Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Untersuchungen über die Geographie des Neuen Continents

Gegründet auf die astronomischen Beobachtungen und barometrischen Messungen Alexander's von Humboldt und anderen Reisenden

A. von Humboldt und Aimé Bonpland's Reise - Astronomischer Theil

Oltmanns, Jabbo

Paris, 1810

Landesbibliothek Oldenburg

Shelf Mark: GE II 5 A 50: 2

Queretaro.

urn:nbn:de:gbv:45:1-1395823

Visual Library

QUERETARO.

Eine Stadt, berühmt durch ihre Manufacturen.

1940 Metres = 995 Toisen über dem Meere.

Breitenbestimmung.

Am 4. August 1803. Höhen des Polar-Sterns in seiner gröfsten Ausweichung.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des Polar-Sterns.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe des Polar-Sterns.	Entfernung vom Meridian.	Breite.
39° 41′ 44″	13U 13′ 27″	19° 48′ 52″	116° 35′ 10″	20° 36′ 36″
40° 1′ 4″	13U 37′ 59″	19° 58′ 43″	110° 26′ 10″	35′ 57″
40° 6′ 24″	13U 41′ 5″	20° 1′ 13″	109° 39′ 33″	37′ 16″
40° 8′ 21″	13U 44′ 54″	20° 2′ 10″	108° 42′ 7″	36′ 34″
40° 10′ 4″	13U 47′ 36″	20° 3′ 3″	108° 1′ 31″	36′ 16″
40° 13′ 44″	13U 51′ 20″	20° 4′ 53″	107° 5′ 22″	36′ 28″
40° 21′ 4″	13U 57′ 33″	20° 8′ 34″	105° 31′ 52″	37′ 24″

Nördliche Breite 20° 36′ 39″

Scheinbare gerade Aufsteigung des Polar-Sterns 13U 17′ 57″.
Scheinbare nördliche Abweichung 88° 14′ 24″,2.
Culmination am Chronometer 8U 58′ 31″,5.

Zeitbestimmung.

Am 4. August 1803 Nachmittags. Sonnen-Höhen.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des untern Sonnenrandes.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe der Sonne.	Wahre Zeit.	Voreilung.
124° 25′ 0″	6U 58′ 41″	62° 32′ 52″	1U 55′ 31″,5	5St 3′ 9″,5
124° 11′ 19″	6U 59′ 31″	62° 21′ 1″	1U 56′ 19″,1	10″,9
123° 55′ 24″	7U 0′ 3″	62° 13′ 3″	1U 56′ 53″,1	9″,9
123° 33′ 4″	7U 0′ 49″	62° 1′ 53″	1U 57′ 40″,9	8″,1
123° 21′ 34″	7U 1′ 13″	61° 56′ 8″	1U 58′ 5″,5	7″,5

Im Mittel 5St 3′ 9″,2
Zeitgleichung — 5′ 45″,0

Voreilung vor mittlerer Zeit 4St 57′ 24″,2

Landesbibliothek Oldenburg

An demselben Tage Nachmittags. Sonnen-Höhen.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des untern Sonnenrandes.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe der Sonne.	Wahre Zeit.	Voreilung.
106° 4′ 44″	7U 38′ 11″	53° 17′ 42″	2U 35′ 1″,0	5 St 3′ 10″,1
105° 49′ 4″	7U 38′ 43″	53° 9′ 52″	2U 35′ 34″,5	8″,5
105° 37′ 4″	7U 39′ 12″	53° 3′ 52″	2U 36′ 0″,1	11″,9
105° 23′ 36″	7U 39′ 41″	52° 57′ 7″	2U 36′ 29″,0	12″,0
105° 13′ 4″	7U 40′ 4″	52° 51′ 52″	2U 36′ 49″,2	14″,8
			Im Mittel	5 St 3′ 11″,4
			Zeitgleichung	− 5′ 44″,9
			Voreilung vor mittlerer Zeit	4 St 57′ 26″,5

Am 5. August 1803 Vormittags. Sonnen-Höhen.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des untern Sonnenrandes.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe der Sonne.	Wahre Zeit.	Voreilung.
89° 5′ 44″	1U 51′ 54″	44° 48′ 2″	8U 48′ 48″,0	5St 3′ 6″,0
89° 15′ 44″	1U 52′ 20″	44° 53′ 2″	8U 49′ 9″,1	10″,9
89° 28′ 44″	1U 52′ 48″	44° 59′ 32″	8U 49′ 37″,3	10″,7
89° 38′ 4″	1U 53′ 9″	45° 4′ 12″	8U 49′ 57″,3	11″,7
89° 46′ 34″	1U 53′ 29″	45° 8′ 22″	8U 50′ 18″,6	10″,4
			Im Mittel	5 St 3′ 10″,9
			Zeitgleichung	— 5′ 40″,8
			Voreilung vor mittlerer Zeit	4 St 57′ 30″,1

An demselben Tage Vormittags. Sonnen-Höhen.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des untern Sonnenrandes.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe der Sonne.	Wahre Zeit.	Voreilung.
105° 19′ 4″	2U 26′ 38″	52° 54′ 52″	9U 23′ 31″,5	5 St 3′ 6″,5
105° 35′ 9″	2U 27′ 16″	53° 2′ 54″	9U 24′ 5″,9	10″,1
105° 43′ 24″	2U 27′ 38″	53° 7′ 2″	9U 24′ 23″,5	14″,5
			Im Mittel	5 St 3′ 10″,4
			Zeitgleichung	— 5′ 40″,6
			Voreilung vor mittlerer Zeit	4 St 57′ 29″,8

Täglicher Gang des Chronometers vom 4. zum 5. August = + 5″,9, oder + 7″,33 ohne die zweyte Reihe der Beobachtungen vom 4. August.

Längenbestimmung.

Länge von *Queretaro* $6^{St}\ 50'\ 2'',0 = 102°\ 30'\ 30''$.

GUANAXUATO.

Eine Stadt, welche die reichsten, bis jetzt bekannten, Bergwerke der Erde besitzt.

Beobachtungs-Ort: Hotel des Don *Diego Rul*, 2084 Metres = 1069 Toisen über dem Meere.

Breitenbestimmung.

Am 9. August 1803. Circum-Meridian-Höhen des α im Kranich.

Eine gute Beobachtung.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des α im Kranich.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe des α im Kranich.	Höhenänderung	Meridian-Höhe
42° 14′ 50″	17ᵁ 41′ 2″	21° 5′ 30″	+ 0′ 24″,8	21° 5′ 55″
42° 15′ 20″	17ᵁ 43′ 30″	21° 5′ 45″	0′ 4″,6	5′ 49″½
42° 15′ 40″	17ᵁ 44′ 22″	21° 5′ 55″	0′ 1″,3	5′ 56″
42° 16′ 10″	17ᵁ 45′ 30″	21° 6′ 10″	0′ 0″,3	6′ 10″
42° 15′ 50″	17ᵁ 46′ 50″	21° 5′ 59″½	0′ 2″,9	6′ 2″½
42° 14′ 40″	17ᵁ 48′ 38″	21° 5′ 25″	0′ 13″,2	5′ 38″
42° 14′ 10″	17ᵁ 50′ 2″	21° 5′ 5″	0′ 28″,9	5′ 33″½
			Im Mittel	21° 5′ 52″,0
			Scheinbare südliche Abweichung =	47° 53′ 59″,3
			Äquator-Höhe	68° 59′ 51″,3
			Nördliche Breite =	21° 0′ 9″

Culmination am Chronometer 17ᵁ 45′ 21″,5.

Am 9. August 1803. Circum-Meridian-Höhen des β im Kranich.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des β im Kranich.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe des β im Kranich.	Höhenänderung.	Meridian-Höhe.
42° 14′ 50″	18ᵁ 20′ 48″	21° 5′ 30″	+ 0′ 0″,2	21° 5′ 30″
42° 14′ 50″	18ᵁ 21′ 51″	21° 5′ 30″	0′ 2″,7	32″½
42° 14′ 40″	18ᵁ 23′ 32″	21° 5′ 25″	0′ 12″,9	38″
42° 14′ 20″	18ᵁ 25′ 30″	21° 5′ 15″	0′ 34″,9	50″
42° 13′ 0″	18ᵁ 27′ 51″	21° 4′ 34″½	1′ 13″,6	48″
			Im Mittel	21° 5′ 39″,7
			Scheinbare südliche Abweichung =	47° 54′ 11″,6
			Äquator-Höhe	68° 59′ 51″
			Nördliche Breite =	21° 0′ 9″

Culmination am Chronometer 18ᵁ 20′ 34″,5.

Landesbibliothek Oldenburg