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

Bardillas.

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

Visual Library

Das Mittel aus beyden Beobachtungen giebt die Breite von *Morales* 8° 15′ 30″ nördlich.

Zeitbestimmung.

Am 14. May 1801 Nachmittags. Sonnen-Höhen.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des obern Sonnenrandes.	Zeit am Chronometer	Wahre Höhe der Sonne.	Wahre Zeit.	Voreilung.
70° 9′ 25″	7U 22′ 4″	34° 46′ 55″½	3U 43′ 56″,0	3 St 38′ 8″,0
69° 11′ 55″	7U 24′ 8″	34° 19′ 9″½	3U 45′ 55″,4	14″,6
67° 3′ 55″	7U 28′ 39″	33° 16′ 12″½	3U 50′ 19″,4	19″,6

Im Mittel 3 St 38′ 14″,1
Zeitgleichung + 3′ 59″,4
Voreilung vor mittlerer Zeit 3 St 42′ 13″,5

Längenbestimmung.

Länge von *Morales* 5St 5′ 24″,6 = 76° 21′ 9″.

BADILLAS.

Ein Dorf am östlichen Ufer des Magdalenen-Stroms, westlich vom Gebirge von *S. Lucar.*

Zeitbestimmung.

Am 16. May 1801 Vormittags. Sonnen-Höhen.

Supponirte Breite 8° 1′ nördlich.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des obern Sonnenrandes.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe der Sonne.	Wahre Zeit.	Voreilung.
93° 49′ 35″	0U 44′ 21″	46° 39′ 3″	9U 6′ 59″,1	3 St 37′ 21″,9
94° 26′ 15″	0U 45′ 38″	46° 57′ 23″	9U 8′ 17″,7	20″,3
95° 5′ 55″	0U 47′ 3″	47° 17′ 13″	9U 9′ 42″,7	20″,3

Im Mittel 3 St 37′ 20″,8
Zeitgleichung + 3′ 59″,8
Voreilung vor mittlerer Zeit 3 St 41′ 19″,8
+ 0,356 Δ Φ.

Herr *von Humboldt* durchwachte die Nacht vergebens, um die Breite zu bestimmen. Es traten damals gewöhnlich Gewitter ein, und kein Stern war zu sehen.

Längenbestimmung.

Länge von *Badillas* $5^{St}\ 5'\ 13'',1 = 76°\ 18'\ 16''$.

PATURIA.

Eine kleine Hacienda, südlich von Badillas.

Breitenbestimmung.

Am 18. May 1801. Circum-Meridian-Höhen des α im südlichen Kreutz.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des α im Kreutz.	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe des α im Kreutz.	Änderung der Höhe.	Meridian-Höhe.
40° 51′ 5″	12U 6′ 55″	20° 23′ 32″	+ 0′ 14″,8	20° 23′ 47″
40° 51′ 14″	12U 8′ 9″	20° 23′ 36″½	0′ 7″,1	23′ 43″½
40° 50′ 55″	12U 9′ 53″	20° 23′ 27″	0′ 0″,8	23′ 28″
40° 47′ 55″	12U 18′ 47″	20° 21′ 57″	1′ 2″,4	22′ 59″½
			Im Mittel	20° 23′ 29″,3
			Südliche Abweichung	62° 0′ 8″,8
			Äquator-Höhe	82° 23′ 38″
			Nördliche Breite	7° 36′ 22″,0

Culmination am Chronometer $12^U\ 10'\ 49''$.

Am 18. May. Circum-Meridian-Höhen des β im südlichen Kreutz.

Beobachtete		Berechnete		
Doppelte Höhe des β im Kreutz	Zeit am Chronometer.	Wahre Höhe des β im Kreutz.	Änderung der Höhe.	Meridian-Höhe.
47° 34′ 5″	12U 20′ 50″	23° 45′ 20″½	+ 2′ 1″,7	23° 47′ 22″½
47° 35′ 35″	12U 22′ 1″	23° 46′ 5″½	1′ 46″,4	47′ 52″
47° 36′ 25″	12U 23′ 21″	23° 46′ 30″½	1′ 10″,4	47′ 41″
47° 35′ 55″	12U 24′ 48″	23° 46′ 15″½	0′ 46″,8	47′ 2″½
47° 36′ 45″	12U 26′ 16″	23° 46′ 40″½	0′ 27″,9	47′ 8″½
47° 36′ 45″	12U 27′ 58″	23° 46′ 40″½	0′ 12″,3	46′ 53″ *
47° 34′ 35″	12U 37′ 14″	23° 46′ 35″½	0′ 39″,5	46′ 15″
			Im Mittel	23° 47′ 18″,2
			Südliche Abweichung	58° 36′ 18″,1
			Äquator-Höhe	82° 23′ 36″,3
			Nördliche Breite	7° 36′ 24″

* Gut.

Culmination am Chronometer $12^U\ 31'\ 17''$.

Landesbibliothek Oldenburg