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

Orts-Bestimmungen im mexicanischen Meerbusen.

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

Visual Library

reiche Neu-Spanien bestimmt hat. Ich habe vorzüglich gesucht, die Resultate der *hypsometrischen* Methode mit den Resultaten trigonometrischer Operationen zu vergleichen. Die Übereinstimmung, welche ich zwischen ihnen gefunden habe, flöfst Zutrauen gegen diejenigen ein, bey welchen gerade keine weitere Prüfung statt finden konnte. Es bleibt mir nur noch übrig, zu bemerken, dafs Herr *von Humboldt* durch seine Annahme der Höhe des *ewigen Schnees* in den Tropenländern, und durch die, zu *Mexico* und auf der *Pyramide* beobachtete scheinbare Höhe dieser Schnee-Grenze, den Längen-Unterschied zwischen *Veracruz* und der Hauptstadt beynahe eben so grofs fand, als er aus meinen weitläuftigen Rechnungen folgt.

Orts-Bestimmungen im mexicanischen Meerbusen.

Ferrer und *Cevallos* haben eine grofse Menge von Orts-Bestimmungen im mexicanischen Meerbusen gemacht. Letzterer bestimmte, vermittelst eines vortrefflichen Berthoudschen Chronometers, mehrere Punkte an den östlichen Küsten Neu-Spanien's. *Cevallos* und *Herrera* versichern in ihrem Manuscripte, welches Herr *von Humboldt* aus America mitgebracht hat, dafs ihre Beobachtungen mit grofser Sorgfalt gemacht, der Gang ihrer Längen-Uhr genau und in kurzen Zwischen-Zeiten ausgemittelt worden sey; so dafs ihre Arbeit auf Vertrauen Anspruch machen könne. Sie bezogen aber ihre chronometrische Bestimmungen auf die Stadt *Campeche*, über deren Lage aber doch noch einiger Zweiffel obzuwalten scheint. Denn der Brigadier *Montes* fand die *Punta Desconocida* 8° 20′ 20″ westlich vom Morro der *Havana*, durch einen sehr guten Chronometer. Nach *Cevallos* und *Herrera's* Beobachtungen liegt diese *Punta* aber 0° 6′ 15″ östlich von *Campeche*, dessen Länge also 93° 9′ 43″ westlich von *Paris* seyn würde. *Ferrer* macht sie hingegen nur 92° 50′ 45″, welche man aber um 4′ bis 5′ vergröfsern kann, weil er die benachbarten Häfen von *Vera-*

cruz und der *Havana* so viel zu östlich setzt. Aber der Unterschied mit *Montes* Beobachtungen wird doch noch einen *Viertelgrad* betragen; und um so viel konnten beyde Seefahrer schwerlich fehlen. Ich habe bey dieser Bestimmung keine Varianten unter ihren verschiedenen Handschriften bemerkt; Schreibfehler durfte ich also nicht vermuthen, und überdiefs ist nichts leichter, als eine Hypothese aus der Luft zu greiffen, um eine astronomische oder geographische Schwierigkeit zu heben. Aus Vergleichungen mit andern See-Charten glaubte ich aber folgern zu können, dafs *Ferrer's* Orts-Angabe wohl den Vorzug verdiene, wefswegen ich sie auch unverändert beybehalten habe. *Cevallos* und *Herrera's* Beobachtungen sind übrigens folgende mit den daraus gezogenen Resultaten:

Namen der Punkte.	Nördliche Breite.	Längen-Unterschied mit *Campeche.*	Längen-Unterschied mit *Paris.*
Campeche	19° 50′ 45″	. . . . .	92° 50′ 45″
Punta Desconocida . . .	20° 49′ 45″	0° 6′ 15″ östl.	92° 44′ 30″
Castillo del Sisal	21° 10′ 0″	0° 31′ 0″ östl.	92° 19′ 45″
Alacran West-Spitze . .	22° 27′ 50″	0° 43′ 5″ östl.	92° 7′ 40″
Alacran Ost-Spitze . .	22° 26′ 0″	0° 55′ 0″ östl.	91° 55′ 45″
Alacran Nord-Spitze . .	22° 35′ 15″	0° 50′ 0″ östl.	92° 0′ 45″
Alacran Süd-Spitze . .	22° 21′ 30″	0° 51′ 30″ östl.	91° 59′ 15″
Münd. des Rio de los Lagartos	21° 34′ 0″	2° 20′ 30″ östl.	90° 30′ 15″
Nord-Spitze des Conboy. .	21° 33′ 30″	3° 45′ 0″ östl.	89° 5′ 45″
Süd-Spitze des Conboy . .	21° 28′ 50″	3° 46′ 0″ östl.	89° 4′ 45″
Baxo del Alerta	21° 33′ 0″	3° 39′ 30″ östl.	89° 11′ 15″
Basfond de diez Brazas . .	20° 32′ 10″	1° 23′ 20″ westl.	94° 14′ 5″
Ilot Sudouest du Triangle .	20° 55′ 50″	1° 41′ 7″ westl.	94° 31′ 52″
Baxo del Obispo	20° 30′ 14″	1° 39′ 38″ westl.	94° 30′ 23″
Islote Sudouest de las Arcas.	20° 13′ 16″	1° 26′ 36″ westl.	94° 17′ 21″

Don *Jose Juaquin de Ferrer* bestimmte noch an der östlichen Küste *Neu-Spaniens* die Lage einiger Punkte Er hatte sie durch seinen Chronometer mit *Veracruz* in Verbindung gebracht, wefswegen sie zuvörderst alle durch die berichtigte Lage dieses Hafens verbessert worden sind.

Landesbibliothek Oldenburg

Namen der Orte.	Nördl. Breite.	Länge.
Mitte der Isla de Sacrificios . . .	19° 10′ 10″	98° 26′ 40″
Bas-fond du Payaro	19° 10′ 55″	98° 26′ 10″
Isla Verde (Mitte)	19° 11′ 16″	98° 25′ 26″
Islote Blanquillas (Mitte)	19° 12′ 55″	98° 26′ 45″
Anegada de Fuera { Süd-Spitze . .	19° 12′ 12″	98° 24′ 35″
Anegada de Fuera { Nord-Spitze . .	19° 12′ 55″	98° 25′ 5″
Bas-fond de la Galega	19° 13′ 20″	98° 28′ 22″
Punta Gorda	19° 14′ 30″	98° 31′ 20″
Mündung des Rio Antigua	19° 18′ 41″	98° 37′ 17″
Bernal Chico (der höchste Punkt) .	19° 37′ 45″	98° 46′ 5″
Bernal grande	19° 39′ 42″	98° 45′ 43″
Punta Mari Andrea	19° 43′ 15″	98° 45′ 43″
Barra de Tamiagua	21° 15′ 48″	. . . . .
Santander	23° 45′ 18″	100° 32′ 23″
Lago de San Fernando	24° 36′ 0″	100° 18′ 40″
Mündung des rio bravo [1].	25° 55′ 0″	99° 51′ 10″

Triangel-Messungen, im Thale von Mexico, von Velasquez.

Velasquez bediente sich zu dieser Arbeit eines vortrefflichen englischen Theodolithen, der zehn Zoll im Durchmesser hatte, und mit zwey achtundzwanzigzolligen Achromaten versehen war.

Velasquez mafs zwey Standlinien ; die eine 3702½ mexicanische Varas lang, in dem oft überschwemmten Thale, zwischen dem Dorfe *San Christoval* und dem Hügel *Chiconautla*; die andere, von 4474 Varas, auf der Chaussee, welche von der Hauptstadt nach der Kapelle von *San Miguel del Guadalupe* führt: letztere Messung hat er sogar zweymal vorgenommen. Wenn man die Reihe der Dreyecke nach diesen Standlinien berechnet; so findet man die absolute Entfernung zwischen dem Kreuz auf dem Berge *San Christobal* und dem Kamm (Creston) der *Loma de Chiconautla.* Nach der einen Basis findet man 14099, nach der andern 14101 Varas. Die Dreyecke III, XII, XIII und XIV haben jedes einen stumpfen Winkel, aber in diesen Dreyecken würde ein Irrthum von einer Minute in dem spitzesten Winkel nicht mehr als drey

[1] Opening, supposed rio bravo, sagt Ferrer.

Landesbibliothek Oldenburg