

Im Jahresmittel des Cap spricht sich außerdem die an der äußeren Grenze des Nordostpassats von Leopold von Buch zuerst nachgewiesene erhebliche Größe des atmosphärischen Druckes vom Meeresspiegel aus, so daß auch hier die Analogie zwischen beiden Hemisphären deutlich hervortritt.

Geht man an der Westküste von Afrika nach Süden, so zeigt sich an allen Punkten, von denen wir barometrische Messungen besitzen, die im Gebiet der indischen Monsoons und nördlich in ganz Asien am mächtigsten auftretende Auflockerung der Luft bei höchstem Sonnenstande deutlich, während sie weder auf den Azoren noch auf den Canaren hervortritt; auch ist sie in St. Helena unverhältnißmäßig geringer als in Mauritius und Isle de Bourbon. Während wir also im Norden und Süden Afrika's einander in den respectiven Jahreszeiten entsprechende Erscheinungen finden, tritt die dem Gebiet der Monsoons zugewendete Ostseite des Continents im nördlichen Theile desselben in entschiedenem Gegensatz zu der dem Gebiete des Passats zugehörigen Westküste desselben, während das, was in Nordafrika zum Gegensatz ausartet, in Südafrika nur quantitativ sich unterscheidet. Es wäre daher von der größten Wichtigkeit, von einer Station des inneren Afrika eine ein Jahr hindurch fortgesetzte Reihe von Barometerbeobachtungen zu besitzen, um darüber Aufschluß zu erhalten, wie weit von Osten her die Auflockerung sich in das Innere des Continents erstreckt. Es ist eine sehr verbreitete, aber durchaus irrige Vorstellung, daß das Barometer nur ein Instrument sei, welches dem Reisenden zu Höhenbestimmungen dienen könne. Für die Physik der Erde ist eine im Meeresniveau oder in einer weiten Ebene längere Zeit fortgesetzte Reihe von Barometerbeobachtungen von viel größerer Bedeutung als die Kenntniß einer localen Erhebung, die ja durch jene Beobachtungen ebenfalls erreicht wird.

Bemerkungen über die Sternwarte von Santiago, die geographische Länge und Breite dieses Ortes, sowie die Länge von Valparaiso, Callao und Lima.

In der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Neue Folge Bd. III., Seite 161 geschieht der Sternwarte von Santiago Erwähnung und es bemerkt der Berichterstatter namentlich, daß die an jenem Orte angestellten Beobachtungen durch die Lage der Sternwarte auf der andern Halbkugel einen besonderen Werth erhalten.

Dem letzteren Ausspruche stimme ich um so eher bei, als ich gerade Gelegenheit gehabt habe, für astronomische Untersuchungen von dort angestellten Beobachtungen Gebrauch zu machen, vorüber ich mir einige kurze Bemerkungen zu machen erlaube.

Auf der südlichen Halbkugel befinden sich überhaupt gar wenige Sternwarten; die Bestimmung der Lage solcher Gestirne, welche eine beträchtliche südliche Abweichung haben, daher auf der nördlichen Halbkugel nur nahe am Horizont und wegen der bedeutenden und unsicheren Strahlenbrechung nicht sehr genau beobachtet werden können, werden auf jener Erdhälfte wegen ihres dorti-

gen hohen Standes sich scharf beobachten lassen. So hat Herr Mösta, der Director der dortigen Sternwarte, im Jahre 1856 den Planeten Metis, welcher damals eine beträchtliche südliche Abweichung hatte, mehrfachig genau beobachtet und seine Bestimmungen trugen wesentlich dazu bei, die auf der nördlichen Erdhälfte angestellten Beobachtungen dieses Planeten zu bestätigen.

Herr Mösta hat bereits im Jahre 1854 eine kleine Schrift herausgegeben deren Titel ist: „*Determinacion de la latitud geografica del circulo meridiano del observatorio nacional de Santiago*“; die darin bestimmte geographische Breite dieses Ortes werde ich unten anführen. Auf der letzten Seite dieser Schrift befinden sich aber noch die neu bestimmten Abweichungen von 22 Fixsternen, unter denen sich auch die zwei südlichen α Scorpii und α Piscis austrini (Antares und Fomalhaut) befinden. Während ich die Abweichungen aller dieser Sterne zum Behuf einer astronomischen Untersuchung benutzt habe, waren die der zwei besonders erwähnten Sterne von hohem Werthe für mich, da ich sie auf anderem Wege nicht gleich genau hätte erhalten können.

Herr Mösta hat aber nicht nur die Breite, sondern auch die Länge seiner Sternwarte bestimmt, und zwar die letztere mittelst eines Verfahrens, welches ich bereits vor länger als 20 Jahren in der geographischen Gesellschaft besprochen habe, nämlich correspondirender Culminationen des Mondes und benachbarter Fixsterne. Das Resultat seiner Beobachtungen und Rechnungen, welches künftig wohl nur noch geringer Verbesserungen bedürfen wird, ist:

westliche Länge Santiago's von Greenwich 4^h 42' 32,97
und da nach einer vor einigen Monaten von mir überreichten

kleinen Schrift Greenwich von Berlin westlich 53' 34,93

beträgt, so liegt mithin Santiago westlich von Berlin. 5^h 36' 7,90

An derselben Stelle, wo Mösta obige Länge aufgeführt hat, nämlich in „Astronomische Nachrichten“ No. 1107, werden noch folgende westliche Längen von Greenwich aufgeführt:

Valparaiso 4^h 46' 29,5

Callao 5 8 37,9

Lima 5 8 9,2,

dieselben Orte liegen demnach westlich von Berlin

respective: 5^h 40' 4,43

6 2 12,83

6 1 44,13.

Verwandelt man diese in Zeit angegebenen Längenunterschiede in Bogen und verbindet damit die zu 31° 3' 30,0 bestimmte östliche Länge Berlins von Ferro; so erhält man folgende östliche Längen von Ferro:

Santiago 307° 1' 31,5

Valparaiso 306 2 23,5

Callao 300 30 17,5

Lima 300 37 28,0.

Diesen geographischen Längen füge ich noch, nach der erwähnten Schrift, die geographische südliche Breite von Santiago = 33° 26' 25,4 hinzu.

Wolfers.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [NS_3](#)

Autor(en)/Author(s): Wolfers

Artikel/Article: [Bemerkungen über die Sternwarte von Santiago, die geographische Länge und Breite dieses Ortes, sowie die Länge von Valparaiso, Callao und Lima 515-516](#)