

V o r w o r t.

Die vorliegende kleine Schrift zerfällt in zwei Abschnitte. Der erste enthält einige Sätze in Bezug auf das Geoid, der zweite sucht die Möglichkeit klarzulegen, dass Beobachtungen des Mondes von verschärfter Genauigkeit, wie sie allerdings zur Zeit noch nicht vorliegen und vielleicht auch in vorläufig absehbarer Zeit nicht erreicht werden, gewisse für jene Relationen nötige Bestimmungsstücke liefern können.

Im ersten Teil habe ich mich auf ein bisher wenig betretenes Gebiet begeben. Nachdem unsere hervorragendsten Astronomen und Geodäten die Nutzlosigkeit analytischer Speculationen aufs schlagendste nachwiesen, ist diesem Gegenstande weniger Aufmerksamkeit gewidmet worden, zumal der rechnende Geodät die Voraussetzung des Rotations-Elipsoides nie entbehren kann. Und doch lassen sich zwischen Punkten des Geoids höchst einfache Beziehungen lediglich mit Hülfe des Dreikantes herleiten. Den ursprünglichen Hauptsätzen sind noch einige weitere beigefügt, welche ein Criterium gewähren sollen, in wieweit die Hypothese eines Rotationskörpers im mathematischem Sinne mit dem Geoid übereinstimmt.

Der zweite Teil, Verwertung der Mondbeobachtung, ist nicht neuen Datums, nur die hier vorgeschlagene Art abweichend von den bisher angegebenen, welche auf eine Ermittlung des Radiusvektor hinauslaufen. Die Darstellung

hat sich hier, ohne in das Detail des Astronomen einzugehen, hauptsächlich darauf konzentriert, nachzuweisen, dass, wenn Beobachtungen des Mondes in einer beliebigen Azimutal-Ebene dieselbe Sicherheit wie jene im Meridian haben, Anomalien der Erdgestalt aufgedeckt, bei Erhöhung der Präcision dieselbe genauer bestimmt werden kann. Die Möglichkeit der Ausführung hängt von der Grösse der zu erwartenden Azimutaldifferenzen ab, welche bedeutend ausfallen, so lange die geographische Breite der Punkte sich innerhalb der Grenzen der Monddeklination bewegt. Beim Verlassen dieser Regionen gestalten sich die Verhältnisse minder günstig, und muss daher die Lösung des Problemes eine beschränkte genannt werden. Dass die von Helmert angegebene Methode der Bestimmung des Radiusvektor des Geoids für den beobachtenden wie rechnenden Astronomen immer rascher zu Resultaten führt, will ich gewiss nicht in Abrede stellen.

Zum Schlusse kann ich nicht umhin, Herrn Direktor Dr. Seeliger meinen tief empfundenen Dank auszusprechen für alle die lebenswürdige Bereitwilligkeit, mit welcher er mir nicht bloß die Möglichkeit verschaffte, astronomisch-geodätische Ortsbestimmungen zu üben, sondern auch mit freundlichen Winken bei meiner Arbeit zur Seite stand.
