

*Auszüge aus einigen Briefen von Brandes aus
Hamburg.*

In der letzten Nacht meiner Reise am 7ten Decb. 1798. zählte ich 480 Sternschnuppen. Im Anfange der Nacht waren in jeder Stunde über 100 und dieses ging über 3 Stunden so fort, an einer Stelle, die lange nicht den fünften Theil des Himmels betrug. Zuweilen waren 7 in einer Minute. Oft sah ich Zunahme des Lichts und oft allmähliges Verschwinden; doch war das völlige Erlöschen immer schnell und scharf. Die Sternschnuppen mit Schweifen schienen das Eigene zu haben, daß sie mehr langsam zu erlöschen schienen.

Ich glaube immer, daß man hiedurch die Länge um zwanzigmal genauer als durch Mond-
distanzen wird bestimmen können. Gesetzt, daß man seiner Zeit durch Culminationen bis auf 0,25 Sek. sicher ist, und wenn der Fehler an der Ter-
tienuhr eben so viel beträgt, so können zwo Beob-
achtungen nur um 1 Sek. von einander abweichen.

Die Fehler der Tertienuhr werden äußerst unbeträchtlich seyn, wenn man sie erst mit dem Verschwinden der Sternschnuppe andrückt und gleich mit ihr zum Pendel geht. — Bey dieser Beobachtungsmethode braucht sie nur einige Sek. zu gehen; und wie genau sie kurze Zeiten mes-

sen, das beweisen die Schallmessungen von *Meyer*, bey denen bey einer Entfernung von 3569. calenb. Fuß alle Bestimmungen von 6 Versuchen zwischen 3", 5" und 3", 9" lagen.

Ich habe große Hoffnung, daß durch Fleiß und Uebung der Beobachter, und durch günstige Umstände der Beobachtung sich in Zukunft die Longitudinaldifferenzen bis auf 10 Tertian genau müssen angeben lassen.

Du thust *** unrecht, wenn du daraus, daß er ein wenig viel von ** ist gelobt worden, schliesen willst, daß er für Ruhm und Ehre in der Wissenschaft tagelöhnere. *** verbindet mit einem einfachen Charakter einen sehr richtigen Blick über den Werth der Dinge. — Er sieht die Wissenschaft wie der Künstler die Kunst an. Wen sie nicht unmittelbar lohnt, für den ist das andere nur ein kümmerlicher Erwerb. — Daß er von **, der ihn persönlich kennt, etwas viel ist gelobt worden, dafür kann er wahrlich nicht. — Dieses ist jetzt einmal bey uns Sitte, und wir schreiben unser Deutsch wie ehemals unser Latein. — Die Prädikate: Verehrungswürdig, gelehrt, berühmt, bedeuten nicht mehr als sonst auf den Doktor Disputationen des *Celeb. claris. doctiss.* Sobald man dieses weiß, sind sie völlig unanstößig und in zehn Jahren weiß es gewiß jeder.

Ich habe seit einiger Zeit so beiher wieder an die Bestimmung der Figur der Erde durch Sternschnuppen gedacht: es wäre vielleicht interessant,

an drei in demselben größten Kreise (so fern man die Erde als Kugel betrachtet) liegende Orte Beobachtungen anzustellen und die *Ellipse osculatrice*, wie *La Place* sie nennt, für zwei zu berechnen; um zu sehen, ob sie für den dritten passe. Dadurch könnten wir endlich etwas über die größeren Irregularitäten der Erde ausmachen. Nach *La Place* hat die Erde in *England*, *Italien* und *Frankreich* eine Form, die für das sehr platte Ellipsoid paßt, dessen Abplattung $\frac{1}{290}$ ist. Um das zu erfahren hat man 3 bis 4 Gradmessungen nöthig gehabt, da hingegen Beobachtungen nach dieser Methode blos Fleis, aber bey weitem nicht den Kostenaufwand erfordern würden. — Das einzige Unbequeme dabey ist, daß die Rechnung durchaus die Erde als einen durch Umdrehung geformten Körper ansehen muß, d. h. als einen dessen Parallelschnitte *wirkliche* Kreise sind. Ist dieses nicht, so heißt geographische Länge ganz etwas anders, als man sonst darunter versteht, und es kommen auch bey dieser dann Reduktionen, wie bey der Breite, vor, welche die Formeln unauflöslich machen möchten. Und die französische Messung gibt starke Gründe zu glauben, daß sie nicht genau rund sey. — Uebrigens hat die weitläufige Rechnung, die man nach *La Place's* Methode braucht, um eine Cometenbahn zu bestimmen, mich etwas über meine unförmlichen Formeln getröstet, und ich nehme doch vielleicht diese Arbeit noch einmal wieder vor.

Die Berechnung des Nordlichts vom 28ten Jul. 1780., welches *Olbers* in *Göttingen* und Prof. *Böckmann* in *Carlsruhe* beobachteten, hatte einige Schwierigkeit, weil B. nur die Höhe der hellen Krone des Nordlichts beobachtete. Da *Olbers* aber Azimuth und Höhe beobachtet hatte, so liefs sich die Entfernung des Nordlichts doch schon hiedurch bestimmen. Sie betrug zwischen 150 und 200 d. Meilen. Eine genauere Bestimmung liefs sich nicht geben, da die *Carlsruher* Beobachtung nicht sehr scharf war.