

II.

Auszüge aus Briefen.

I.

Aus einem Briefe von Dr. Horner.

Seeberg d. 26ten Dec. 1798.

Die Stelle in den *philos. Transact*, von der Dir vor einigen Tagen der Hr. O. W. M. v. *Zach* sagte, hat sich jetzt aufgefunden. Sie steht in No. 400 vom Jahr 1727. Du siehst aus beyliegendem kleinen Auszuge, daß man schon vor 70 Jahren die Idee hatte, geographische Längen durch Sternschnuppen zu bestimmen. — Hätte *George Lynn* Eure Beobachtungen gekannt, und hätte er durch diese ihre Anzahl, ihre Entfernung und die Sicherheit der Rechnung für ihre Identität genauer bestimmen können, so würde seiner Idee wenig mehr an ihrer Vollendung gefehlt haben.

Auszug eines Schreibens von George Lynn an Dr. Jurin in den philos. trans. for 1727.

Die interessante Abhandlung des Dr. *Halley* in den *transact*. No. 360 über das große Me-

teor, welches den 19ten März 171 $\frac{1}{2}$ in ganz *England* gesehen wurde, brachte mich auf den Gedanken, ob nicht diese augenblicklichen Erscheinungen zur Bestimmung der geogr. Länge sollten dienen können. Die Sternschnuppen sind so zu sagen eine Art Raketen, die in einer großen Höhe platzen; denn wenigstens nach meinen Erfahrungen weiß ich nicht eine Einzige anzugeben, die ich bey bezogenem Himmel hätte fallen sehen, woraus sich ihre beträchtliche Höhe hinlänglich darthut. — Auch hat jene eben angeführte große Feuerkugel nach Dr. *Halley* Berechnung über 60 geogr. Meilen *) Höhe gehabt. Wenn wir indess für den Ort der Explosion nur 20 bis 30 Meilen (5 bis 7 deutsche) annehmen, so sind diese Phänomene hoch genug, um auf den nämlichen Augenblick von sehr vielen und auch entfernten Beobachtern wahrgenommen werden zu können.«

»Mit Hülfe einer regulierten Uhr können also zween Beobachter, welche Stunde, Minute und Sekunde des Platzens einer Sternschnuppe und ihren Zug in den Sternkarten notiren, sehr leicht ihre Meridiandifferenz bestimmen. Ich habe diese Sternschnuppen in jeder hellen Nacht sehr häufig gesehen, vorzüglich zahlreich aber nach einem

*) Nämlich englische *geographical* oder *nautical miles*, deren 60 auf den Grad des Aequators und 4 auf eine deutsche Meile gehen.

stürmischen Tage oder in einer stürmischen Nacht.«

* * *

Die Stelle von *Halley*, auf die sich *George Lynn* hier bezieht, steht in den *philos. transact.* No. 360 pag. 983. *Halley* sagt da unter andern: »Die Rechnung zeigt, daß dieses Phänomen an allen Orten, die nicht über 220 Leagues davon entfernt waren, konnte gesehen werden. — Dieser Umstand, fährt er fort, könnte zu einer sehr vortheilhaften Benutzung dieser momentanen Erscheinungen zur Bestimmung der geogr. Länge Anlaß geben. Denn wenn zween Beobachter an zween verschiedenen Orten durch Pendeluhren, deren Gang nach astronomischen Beobachtungen berichtigt ist, die Stunde, Minute und Sekunde, wo ein solches Meteor entsteht und verschwindet, genau anmerkten, so würde, wie bekannt ist, der Unterschied dieser Zeiten der Längenunterschied seyn. Hiezu wäre nicht einmal ein Teleskop, wie bey den bisher gebrauchten Methoden, erforderlich. Daher würde ich kein Bedenken tragen, diese Methode, die geographische Lage der Orte einer Gegend zu bestimmen, allen anderen vorzuziehen, wenn man diese Erscheinungen vorher bestimmen könnte, damit man wüßte, wann man sie zu erwarten hätte.«