

a
 Monsieur le Professeur Littrow
 Astronomie à l'Observatoire
 de

Ofen (Buda)



Ihre Zuschrift, mein hochgeschätzter Freund — erlauben Sie mir diesen Ausdruck, worin Ihre mir öfters geäußerten freundschaftlichen Gesinnungen ein Recht zu geben scheinen — hat mich in Wahrheit betrübt. Zwar waren mir die dortigen unangenehmen Verhältnisse durch verschiedene Mittheilungen unseres gemeinschaftlichen Freundes Lindena nicht ganz fremd; indessen hätte ich mir die Sachen nicht so übel vorgestellt, wie ich sie aus Ihrem Briefe kennen lernte. So sehr ich Ihnen Ihre Wege eine freundschaftliche Lage wünschte, so würde es mir doch um der Wissenschaften und der Opfer Sternwarte willen leid thun, wenn Sie diese verliessen. Was würde aus dieser werden? Ich kenne das dortige Terrain, die Verhältnisse, die Persönlichkeiten freilich viel zu wenig um Ihnen abhelfen zu wollen — habe vielleicht auch dazu selbst anwenig Vertheilung, möchte Ihnen aber doch aus Herz legen, daß Sie durch die Erhaltung solcher Unannehmlichkeiten, denen sich nicht begeben läßt, der Wissenschaft ein Opfer bringen, deren Genüsse Ihnen über Manches withhelden werden. Zudem können ja auch Umstände sich ändern. Wenige Astronomen haben eine in jeder Rücksicht so bewundernswürdige Lage wie unser Bessel. Wie es unserm Lindena geht wissen Sie. Auch mir ist es in einigen Beziehungen Lage nicht so gut geworden wie Bessel. Ich bin jetzt schon über 10 Jahre hier und auch hat meine praktische Thätigkeit auf eine würdige Art nicht anfangen können. Für die neue Sternwarte würde der Grund schon 1803 gelegt und auch ist sie nicht vollendet. Der Bau wurde gleich im ersten Jahre unterbrochen durch die französische Invasion. Erst 8 Jahre später wurde er wieder fortgesetzt, auch in Oeden durch die Zeitumstände wieder unterbrochen und jetzt erst nähert sich die Vollendung. Allein noch fehlt das Beste, die Instrumente. Die lithographischen Spiegelteleskope sind natürlich für einen mathematischen Astronomen nur ganz unzureichende Gegenstände, die sich mehr als 60 Jahren hier befindliche Mercurquadrant, mit einem $\frac{1}{2}$ gemeinen

Leuchte von 1 Zoll wahrer Oeffnung und ca 30^m Vergrößerung
kann in Beobachtungen die für die Wissenschaft weith halten
unlänglich nicht dienen. Wie schäufel erwartete ich also die von Ihnen
schon vor 3 Jahren bestellten Mercurinstrumente von Pöpsels
in Reichartshaus. Dies wartete auf die Künstler die Ihre
Versprechungen nicht immer pünktlich halten, und auch auf ist
ehers sehr peinliches, was die nicht kennen. Ich sage Ihnen das
alles nur, weil es Ihnen dasjenige Gute und Herrliche was Sie
in Ihrer Disposition haben und was andre ertheilen, noch weiter
zu machen. Vergessen wir jetzt einmal das Unangenehme!

Die mancherlei kleine Aufsätze wohnt Sie die neue Zeit
schreibt für Astronomie geschmückt haben, lese ich immer mit vielen
Genuss. Oft findet ich eine Idee, die mir so in Tagen recht aus
der Seele gesprochen ist. So z. B. der Wunsch, dass sich die Astro-
nomen noch mehr einander in die Hände arbeiten möchten. Auch dieses habe
offenbar schäufel gewünscht, aber es geschieht noch viel zu wenig.
Ich habe selbst oft gewünscht, auch in Kasan wiederholt gewünscht, dass
doch in den astronomischen Ephemeriden die Abstände der Planeten von der Sonne
nicht weggelassen werden möchten; die Berechnung der Ephemeriden haben diese
Abstände (oder können sie durch Einiges leichter finden) und werfen sie weg,
um nur dafür die ganze unübertreffliche heliocentrische Oerter aufzuführen.
Wer die Abstände braucht der Überraschung wegen, oder der Parallaxe oder
der gemessenen Durchmesser wegen, muß dieselbe lange Rechnung aus dem Kopf
erst wieder machen. Ich habe mit dem Helionete ziemlich viele φ , δ , ζ
Durchmesser gemessen, aber ich scheue mich von der logarithmischen Rechnung, und
die Reduktion bleibt liegen oder aufgeschoben. Die vermittelten φ , δ , ζ Planeten
örter Beobachtungen, worauf sich Tafeln gründen, hätten immer mit abgedruckt
werden sollen; diese Reduktion ist die halbe Arbeit und zur Verbesserung
der Tafeln, und namentlich glaube ich dass vielleicht manche interessante
Untersuchung über die Grundtheorie anzustellen wären, wenn die aber durch
gar zu logarithmische Vorrechnungen, desto verdrüsslicher, weil man weiss andre
haben sie schon gemacht — an Ihnen erkauft werden müssten. In Rücksicht
der Einrichtigung der Planetentafeln liesse sich auch wohl manches mit Vorteil

abhandeln. Sie sind in meine Ideen, die Reduktion selbst in Beziehung auf den Äquator
zu machen ganz nach Ihren Gesichte eingegangen, und was sich ehers in solchen Rechnungen
eingesehen hat, erkennt den Gewinn leicht. Was soll man aber in den unverständlichen
Geschwätz von Poissant u. Delambre sagen? Es ist nie meine Meinung gewesen,
(und ich habe dies auch da wo der Ort dazu war es ausdrücklich gesagt) dass man in dem
Fall wo nur Ein Ort berechnet werden soll die Constantenmethode anwenden soll. Aber
soll man mehrere Oerter (wie es auch nur 3) berechnet werden sollen, für die Ein-
system von Constanten reicht, so ist verschiedene Gewinn dabei, u. so grosser, daß ich
mit Benutzung aller um Theil noch nicht öffentlich bekannt gemachter Vortheile) z. B.
eine Ephemeride für ein der neuen Planeten, die 80 oder 100 Oerter enthält allenfalls
in Einem Tage berechnen kann. Man muss so vorsätzlich blind seyn, wie einer
der vorher genannten Herren es oft ist und diesen Vortheil zu verkennen. Aber nicht
mühsam es zu, dies weiter oder öffentlich zu entwickeln, oder von kleinen Unwägigkeiten, Mühsam zu machen.

Die Theorie der Pellensstörung, habe ich jetzt so weit vortrieben, daß ich eine Tafel
berechnen konnte, mit deren Hilfe ich alle für Ein Jahr nöthige Störung in Einem Tage
berechnen kann, wozu sonst, da die Anzahl aller Gleichungen gegen 1000 beträgt mehrere
Tage nöthig waren. Alle bisherige 12 Oppositionen stimmen bewundernswürdig überein,
aber die Jupitersmasse muß ich beträchtlich ändern (um $\frac{1}{26}$). Mit dieser Änderung ist jetzt
die Summe der Quadrate der 12 Längenfehler = 241² da sie ohne dieselbe über 4000 beträgt.
Meine Wahrscheinlichkeitstheorie gibt meine Bestimmung schon jetzt eher 3mal so schäufel als
die Bestimmung aus der Situationsbeobachtung, woraus Laplace ein ganz anderes abweichendes Resultat
gezogen hat. Erst Es wäre hier zu weitläufig meine Gedanken über dies seltsame Phänomen hier
weiter auszuführen. Nur das Eine bemerke ich noch, dass ich die Bestimmung der Marsmasse aus der
Pellensstörung vor der Hand für ganz unthunlich halte; auch werde ich diese Arbeit nicht selbst
ausführen, zufrieden den Weg schäufel an haben. Nach einer Uebersicht, fand ich vor einigen Jahren
dass nur eine durch überlange Periode etwas mögliche Gleichung von Mars berührt wird, die auf 16^{te}
ungefähr geht, aber erst nach längerer Zeit berührt werden kann, während die Gleichung
von Jupiter genau um über $\frac{1}{2}$ Grad hervorbringen kann.

Indeßte muss ich schliessen, mit Ihrem freundschaftlichen Andenken besten
empfehlen
Göttingen 22 Novemb. 1807
Ihr aufrichtigst ergebener
Freund und Diener
C. F. Gauss