

Vermuthungen und bekannt gemachten Ergebnissen des Calcüls war die Geschwindigkeit des Kernes dieses Kometen zur Zeit seines Periheliums 80 geographische Meilen die Secunde, die scheinbare Länge seines Schweifes 60° , seine grösste Breite ungefähr 1° , die absolute Länge desselben 20 Millionen geographische Meilen, und demnach seine Breite ungefähr 333 000 geographische Meilen; die absolute Geschwindigkeit seiner entferntesten Schweiftheile aber betrug nicht weniger als 15000 geographische Meilen die Secunde. — Aus diesen Daten ergiebt sich nun durch eine einfache Rechnung, dass sich jener Cometenschweif zur Zeit seiner Sonnennähe in jeder Secunde um einen Winkel von nicht weniger als 2,6 Minuten gedreht haben müsse, und dass das Licht, um jenen 333 000 Meilen breiten Schweif zu durchlaufen, ungefähr 7,9 Secunden Zeit bedurfte. Hieraus ergiebt sich denn ein rotatorischer Ablenkungswinkel von nahe 20 Minuten oder $\frac{1}{3}$ Grad, und um so viel mussten daher auch alle durch diese Dunsthülle um diese Zeit etwa beobachteten Gestirne von dem Kerne weg gegen das Ende des Schweifes hinausgerückt erscheinen. — Die rotatorische Abweichung erscheint natürlich im vorliegenden Falle [425] nur unmittelbar um die Zeit des Periheliums so bedeutend, denn am 25. März betrug dieselbe kaum mehr $\frac{1}{4}^n$ einer Raumsecunde.

6. Zu den feinsten und schwierigsten Gegenständen der beobachtenden Astronomie wird man unstreitig die Bestimmung der Rotationszeit der verschiedenen Nebelsterne, der planetarischen Nebelflecken und der kosmischen Verdichtungen des Aethers zählen dürfen. Dass ihnen sowohl eine fortschreitende als auch rotirende Bewegung im Weltraume zukomme, kann nicht im Mindesten bezweifelt werden, da nicht nur physikalische Gründe auf das Entschiedenste dafür sprechen, sondern selbst abgesehen von jeder zu Grunde liegenden Bewegungsursache der Fall des Nichtbewegtseins als nur ein einziger unter unendlich vielen andern gleich möglichen Fällen, in denen sich Himmelskörper befinden können, auch nur eine unendlich kleine Wahrscheinlichkeit für sich hat. Dass eine fortschreitende Bewegung an diesen Nebelflecken von den Astronomen bisher noch nicht wahrgenommen wurde, hat offenbar theils in der ungeheuern Entfernung derselben, bei der nur wieder eine ungeheuer grosse Geschwindigkeit bemerklich wird, theils aber darin seinen Grund, dass solche genaue Durchmusterungen des gestirnten Himmels, wie sie hier