

die rotatorische Ablenkung selbst bei einer Umdrehungsdauer von vollen 1000 Jahren schon $\frac{1}{10}$ Secunde, welcher Winkel den mikrometrischen Messungen noch sehr wohl zugänglich ist. Um so viel also würde man den Stern σ näher bei S erblicken. Mit scheinbarem Rechte wird man gegen diese Bestimmungsmethode der Rotation der Nebelflecken einwenden, dass ja, da den Fixsternen σ und S nicht weniger wie dem Nebelflecken A selber eine eigene Bewegung zugesprochen werden muss, Messungen, die in so langen Zeitintervallen anzustellen wären, jeder sichere Anhalts- und Ausgangspunkt gleichsam unter den Füßen entchwinden würde? Ohne die Gewichtigkeit dieses Einwurfes geradezu zu leugnen, oder es auf mich nehmen zu wollen, letztern völlig zu entkräften, erlaube ich mir doch darauf hinzudeuten, dass sich vielleicht durch genaue Beobachtungen und Vergleichen von A , σ und S mit den teleskopischen Sternen α , β , γ , δ , . . . , von denen einige eine verhältnissmässig nur höchst geringe scheinbare Ortsveränderung während jener Zeit erleiden mögen, sich die eigene Bewegung von σ und S aus den unmittelbaren Ergebnissen der Beobachtung vielleicht unschwer eliminiren lassen dürfte, ganz so wie bei *Bessel's* neuester Methode der Parallaxen der Fixsterne.

7. Die rotatorische Ablenkung könnte ferner auch zur definitiven Beilegung des lange geführten wissenschaftlichen Streites über die Rotationszeit des Saturnusringes benützt werden, falls man die neuerlich von *Herschel* d. J. hierüber gemachten Beobachtungen für nicht vollkommen entscheidend und noch einer weitem Bestätigung auf anderem Wege bedürftig halten sollte. Denn da sich in dem Raume sowohl zwischen Saturn und dessen Ringe als auch darüber hinaus nothwendig eine Atmosphäre vorfinden muss, oder vielmehr höchst wahrscheinlich eine solche sich vorfinden wird, die wenigstens theilweise an der Bewegung des Ringes participirt: so wird sich diese auch eben so unfehlbar durch jene rotatorische Ablenkung eines Lichtstrahls verrathen, und uns dadurch ein Mittel an die Hand geben, durch einen Rückschluss die Bewegung des Ringes selber sofort zu ermitteln.

[427] 8. Man sieht von selbst, dass die rotatorische Ablenkung weiters noch zur Entscheidung der Frage benützt werden könnte, ob die Geschwindigkeit, mit der das Licht in den verschiedenen Dunst- und Lufthüllen der Planeten und