

mittlere tägliche Bewegung.....	46°5184
Excentricität.....	0,967386
Aufsteigender Knoten.....	55°11'36
Neigung.....	162 16,59
Entfernung des Perihels vom Knoten	110 40,375

hat er die Durchgangszeit = Novbr. 16,0453 gefunden. Hierbei hat sich nun etwas gezeigt, was eine herrliche und in diesem Maasse unerwartete Controle für *Rosenbergers* sämtliche Untersuchungen über den Kometen ist. Er hat nämlich sowohl die beobachtete gerade Aufsteigung, als auch die Abweichung, durch die angegebenen Elemente so vollständig darstellen können, daß der Unterschied von wenigen Secunden, welcher noch vorhanden ist, die Grenzen der Unsicherheit der Rechnung mit Logarithmen von 5 Decimalstellen, welche *R.* bis jetzt nur angewandt hat, kaum oder gar nicht überschreitet. Es hat sich also gezeigt, daß nicht nur die aus den Beobachtungen von 1759 abgeleiteten Elemente, sondern auch ihre berechneten Störungen von 1759 bis 1835, so äußerst nahe richtig sind, daß man durch die Anwendung 5stelliger Logarithmen jetzt keinen Fehler entdecken kann. Mit anderen Worten, die Linie an der Himmelskugel, in welcher die *Rosenbergersche* Bahn sich projicirt, geht so genau durch den jetzt beobachteten Ort, daß bis jetzt noch nicht angegeben werden kann, ob sie nördlich oder südlich bei ihm vorbeigeht. Ich gestehe Ihnen, daß ich diesen Erfolg bis zum Aeußersten bewundere. Die fortgesetzten Untersuchungen unseres vortrefflichen Freundes und auch des Herrn Dr. *Lehmann* und Herrn *Pontécoulant* und *Damoiseau*, werden ohne Zweifel dem kleinen Unterschiede zwischen der berechneten und der wahren Durchgangszeit durch das Perihel, entweder eine Erklärung geben, oder nachweisen, daß derselbe von unerkannten Ursachen ab-

hängt. Bis jetzt kann es nur die Aufmerksamkeit erregen, daß der Komet einige Tage später gekommen ist, als er der *Rosenbergerschen* Rechnung zufolge hätte kommen sollen, während bei dem von *Encke* so vollständig berechneten Kometen das Gegentheil stattgefunden hat. Ob ein nochmaliges Zurückkommen auf die Rechnung, vielleicht die Untersuchung des Einflusses der Aenderungen der Planetenmassen, hierin eine Aenderung geben wird, muß man erwarten; einen Widerspruch würde ich aber selbst in einer bleibenden Verschiedenheit beider Kometen in dieser Beziehung, nicht sehen, indem mir die beschleunigten Umläufe des von *Encke* berechneten Kometen zwar durch die Beobachtungen völlig erwiesen erscheinen, die Annahme eines widerstehenden Aethers zur Erklärung der Beschleunigung aber nicht hinreichend dadurch begründet ist. Die Thatsache ist einfach, daß die Umläufe sich beschleunigen; es sind hundert Ursachen möglich, welche einen solchen Erfolg hervorbringen, man kann aber nur eine bestimmte davon anzunehmen sich berechtigt fühlen, wenn ihr Dasein anderweitig nachgewiesen ist, oder ihre Annahme noch andere Erscheinungen erklärt. Bei dem widerstehenden Aether ist beides, so viel ich weiß, nicht der Fall: denn wenn man auch den Lichtäther zugeben will, so ist damit das widerstehende Mittel nicht eher zugegeben, als nachgewiesen sein wird, daß er die Kometen nicht durchdringt; etwas anderes, als die Bewegung des einen Kometen, was durch einen Widerstand im Weltraume erklärt werden könnte, ist bekanntlich bis jetzt nicht vorhanden, indem der Lauf der Planeten und des Mondes keine Andeutung eines Widerstandes gegeben hat.

*F. W. Bessel.*

#### Notiz über die Wiedererscheinung des *Halleyschen* Kometen, vom Particulier *C. J. Pastorff* zu Buchholz bei Drossen.

Die Wiedererscheinung des *Halleyschen* Kometen hat wohl bei Jedem, der sich für astronomische Wissenschaften interessirt, die ungetheilteste Freude verursacht, um so mehr, je genauer Herrn Prof. *Rosenbergers* Ephemeride mit der Wahrheit übereinstimmend gefunden wurde, nachdem man schon von vielen Seiten an dessen Rückkehr zu zweifeln anfang. Nach der ersten Kunde von der erfolgten Wiederauffindung desselben zu Rom am 6ten Aug. mit ziemlich unbestimmter Ortsangabe, und nach dem Durchmustern der Gegend, schien mir wie Herrn *v. Boguslawski* schon eine Verwechselung mit dem Nebelfleck bei  $\zeta$  Tauri möglich, bis ich auch am 29sten und 30sten Aug. Morgens 3 Uhr so glücklich war, ohne von den Berliner Beobachtungen unterrichtet zu seyn, ihn mit

einer 85maligen Vergrößerung eines *Ramsdenschen* Tubus von 24 Zoll Focallänge und 29 Linien Oeffnung aufzufinden. Er war am erstgenannten Tage noch sehr lichtschwach, indessen obwohl der kleine Nebel nur  $\frac{1}{2}$  Minuten groß schien, war er doch wenigstens zwiefach heller wie der *Enckesche* Komet 1828, da er 4 Minuten scheinbare Größe hatte. Den 3ten Sept. schien er schon eine längliche Gestalt anzunehmen und circa 2 bis 2 $\frac{1}{2}$  Minuten im längsten Durchmesser zu haben, übrigens aber so unbestimmt begrenzt, so kernlos, als wenn er nur ein bloßer Nebeldunst wäre. Die beiläufigen Schätzungen über die täglichen Oerter dieses feinen Nebels halte ich mitzutheilen für überflüssig, da er genügend auf Sternwarten mit vollkommenen Hilfsmitteln beobachtet seyn wird.

*C. J. Pastorff.*