



herausgegeben von Th. Hell.

76. Mittwoche, am 23. September 1835.

Dresden und Leipzig, in der Arnoldschen Buchhandlung.

Ueber den Halley'schen Kometen.

Von Dr. Nürnberger.

Der so lange vergeblich erwartete Halley'sche Komet hat sich den harrenden Blicken endlich doch gezeigt, und zwar zur Glorie der technenden Astronomie fast genau an dem Punkte, welchen ihm die Ephemeride des Professors Rosenberg in den unermesslichen Tiefen des Himmels anweist. In der That, wenn Kepler's auf eine ähnliche Veranlassung ausgesprochenen, bekannten und berühmten Worte:

„De motibus coeli in hunc modum triumpho, eisque, ut plane devictis, tabularum careeres aequationumque compedes necto!“

von irgend Jemand mit gerechtem Stolze nachgesprochen werden dürfen, so ist's vom deutschen Astronomen, dessen Resultate in diesem schweren Falle der Wahrheit um so viel näher kommen, als die Angaben seiner französischen Mitbewerber um die nämliche Vorherbestimmung: Damoiseau und Pontécoulant. Den nun fast auf allen Sternwarten Europas gemachten wirklichen Beobachtungen des Kometen und den daraus gezogenen Folgerungen gemäß, muß derselbe seine Sonnennähe jetzt am 14ten oder 15ten November erreichen, ebenfalls wie es Rosemberger's Rechnungen beinahe auf die Stunde angeben, wogegen die Bestimmungen der genannten französischen Geometer noch immer bedeutend genug davon abweichen \*).

Gewiß wird die Theilnahme an diesem merkwürdigen Himmelskörper durch diese verwunderns-

würdige Uebereinstimmung zwischen seinem wirklichen Laufe und der Bahn, welche ihm eine vervollkommnete Theorie vorschreibt, noch gewachsen seyn, und wir dürfen daher hoffen, die Leser zunächst durch einige historische Notizen über ihn zu erfreuen.

Früherer Erscheinungen desselben nicht zu gedenken, welche es, beim Zusammentreffen mit der mittleren Periode seiner Umlaufzeit von ungefähr 75 Jahren, wahrscheinlich machen, daß er derselbe gewesen sey, ohne daß diese Wahrscheinlichkeit jedoch zur astronomischen Gewissheit erhoben werden könnte, finden sich zuerst im Jahre 1456 Beobachtungen von ihm vor, aus denen sich die Elemente seiner Bahn mit einiger Zuverlässigkeit berechnen lassen. Nach einer von Pingré (s. dessen Cométographie I. 460) geführten Rechnung, ging er bei jenem Umlaufe durch den Punkt seiner Sonnennähe: 1456, den 9. Juni alten Styls. Der englische Astronom Halley, eben derselbe, dem unser Komet seinen Namen verdankt, und welcher sich, gegen Anfang des vorigen Jahrhunderts, damit beschäftigte, Newton's kurz vorher erschienene Theorie des Kometenlaufes auf 24 Kometen

jours seulement. Au reste cette détermination est fort délicate, et l'on doit s'attendre à plusieurs jours d'incertitude, si l'on n'a pas soin de resserrer autant que possible les intervalles d'anomalie excentrique pendant l'espace où la comète s'approche beaucoup de la terre. La méthode que M. Damoiseau a suivie dans son calcul diffère de celle que l'on emploie d'ordinaire, principalement en ce qu'au lieu de prendre l'anomalie excentrique pour abscisse de la courbe parabolique qui donne par sa quadrature les variations finies de chacun des éléments de l'orbite, il choisit le tems pour cette variable.“ Der Mangel an gesicherter Uebereinstimmung war um so mehr zu beklagen, da ein einziger Tag, um wehen sich der Durchgang durch das Perihel zu früh oder zu spät angesetzt fand, diesmal für die Zeit, da uns der Komet am nächsten ist, eine Unrichtigkeit von 5 bis 6 Grad in seinem scheinbaren Orte zur Folge haben kann. — Wir sind unsern Lesern die Auseinandersetzung dieser Schwierigkeiten schuldig gewesen, weil wir nur so das ganze Verdienst des deutschen Astronomen, der sie alle überwunden hat, anschaulich machen konnten.

M.

\* ) Damoiseau (Connaissance des tems pour l'an 1832. Seite 112) findet dafür: 1835, November 4, 82 mittlere Pariser Zeit, Pontécoulant, in einem früheren Werke (Théorie analytique du système du monde, II. 147): 1835, October 31, 2; und nach einer wiederholten Rechnung (ibid. S. 500): November 2, 3; nach einer dritten Berechnung aber (Connaissance des tems pour l'an 1833. S. 122): 1835, November 7, 3. Rücksichtlich dieser Differenzen bemerkte letzterer Geometer (Théorie analytique etc. II. 500): „L'évaluation précédente porte à 14,9 jours le retard que la comète éprouve dans sa marche par l'attraction de la terre. Burkardt avait trouvé 16 jours pour ce retard et M. Damoiseau, qui l'a pareillement calculé, l'a fixé à 12