

Aug. Friedr. Freiherr
v. Steigentesch,
geb. am 12. Jan. 1774,
gest. am 3. Jan. 1827.

herausgegeben von Th. Hell.

1. Sonnabend, am 3. Januar 1835.

Dresden und Leipzig, in der Arnoldischen Buchhandlung.

Ueber den Halley'schen Kometen.

Die wahre und scheinbare Bahn des Halley'schen Kometen bei seiner Wiederkunft im Jahre 1835. Anschaulich dargestellt und allgemein faßlich erklärt von M ö b i u s, Professor der Astronomie zu Leipzig, Götschen. 1834. gr. 8. m. 1 Kupfertafel. (Auchere Ausstattung so sauber, als man es von dieser ausgezeichneten Buchhandlung gewohnt ist.)

Unter den vielen Kometen, welche zu unserm Sonnensysteme gehören, und deren Zahl, nach einem allgemeinen Ueberschlage, in die Tausende geht, befinden sich bis jetzt gleichwohl nur vier, deren periodische Wiederkehr constatirt ist: der Halley'sche, Olbers'sche, Enke'sche und Biela'sche, von denen der erste, mit dem sich eben die vorliegende Schrift beschäftigt, Anfang Novembers k. J. zu seiner Sonnennähe zurückkehren und sich etwa 4 Wochen vorher in seiner größten und fürchtbarsten Pracht an unserm Nachthimmel zeigen wird.

Halley, ein britischer Astronom des siebzehnten Jahrhunderts, hatte diesen Kometen im Jahre 1682 beobachtet, seine Identität mit den im Jahre 1607 und 1531 wahrgenommenen Kometen darzuthun, und, nach einer allgemeinen Schätzung der Perturbationen, welche er besonders durch die großen Massen der Planeten Jupiter und Saturn *) erleiden muß, seine Rückkehr für das Ende des Jahres 1758 oder den Anfang des folgenden Jahres vorausgesagt. Clairaut, ein französischer Mathematiker, unterwarf letztere Vermuthung einer genaueren Rechnung und setzte die Rückkehr des Kometen zu seiner Sonnennähe danach auf den 4. April 1759 fest, eine Bestimmung, welche, zu seiner und der Ehre der rechnenden Astronomie überhaupt, auch beinahe eintraf, indem jene Rückkehr nur wenige Tage früher, nämlich den 13. März erfolgte. Im Jahre 1682 hatte sie den 15. Septbr., im Jahre 1607 den 26. October und im Jahre 1531 am 24. August statt gefunden. Man sieht bei genauerer Vergleichung dieser Angaben, daß die Umläufe dieses Kometen unter sich von sehr ungleicher Dauer

sind: vom 24. August 1531 bis 26. October 1607 sind 27,811 Tage, vom 26. October 1607 bis 15. Septbr. 1682, 27,352 Tage, und vom 15. Septbr. 1682 bis 13. März 1759, 27,937 Tage, so daß die Unterschiede gegen 2 Jahre betragen, und die Grenzen der Umlaufdauer also vielleicht zwischen 75 und 77 Jahren angenommen werden können. Der Grund dieser Verschiedenheit in der Dauer der Umläufe, sind, wie gesagt, die Störungen, welche der Komet in seiner Bahn von den Planeten unseres Sonnensystems erleidet, und die genaueste Berechnung der gedachten Störungen hat so viel Schwierigkeiten, daß die Angaben zweier ausgezeichneten, mit dieser Berechnung beschäftigt gewesener Mathematiker über die Zeit des Durchgangs des Kometen durch den Punkt seiner Sonnennähe daher noch um mehrere Tage von einander abweichen. Pontécoulant bestimmt diese Zeit in einem früheren Werke (*Théorie analytique du système du monde. II. 147.*) auf den 31. October (1835), und nach einer späteren Rechnung (*Connaissance des tems pour l'an 1833, page 112.*) auf den 7. November. Damoiseau dagegen (*Connaissance des tems. 1832 page 33.*) auf den 4. November. Der Verf. der vorliegenden, verdienstvollen Schrift hat jene Berechnung keiner weiteren eigenen Prüfung unterworfen, sondern, bei der Geringsfügigkeit der Differenz, auf den Grund des obigen, von Damoiseau gefundenen Resultates eine Ephemeride und Charte entworfen, aus welcher zunächst die Bahn des Kometen, wie sie uns von der, ihren Platz im Weltraume indessen selbst beständig verändernden Erde aus erscheinen wird, zu sehen ist. „Für diejenigen Freunde der Astronomie aber, welche sich mit der scheinbaren Bahn des Kometen nicht begnügen wollen, sondern auch seine wahre Bewegung, und die Art, wie bei dem fortwährenden eigenen Fortrücken der Erde jene aus dieser hervorgeht, kennen zu lernen wünschen, sind zwei darauf bezügliche besondere Figuren und eine Anleitung zu deren Gebrauche hinzugefügt.“ Im Allgemeinen ist so gleich begreiflich, daß ein Beobachter, der sich in der Sonne befände, um welche die Bewegung des Kometen geschieht und welche ihre Stellung nicht verändert, jenen Weltkörper in andern Punkten des Himmels erblicken würde, als dies von der Erde aus geschehen kann, die nicht nur eine andere Gesichtslage gegen den Kometen hat, sondern dieselbe auch, durch beständige Fortrückung in ihrer eigenen Bahn all Augenblicklich ändert. Demnach nennt man also die von einem vorausgesetzten Beobachter in der Sonne, als dem eigentlichen Mittelpunkt der Bewegung der um

*) Bei seinem diesmaligen Umlaufe erleidet der Komet durch die Anziehung der Erde eine Verspätung in seinem Laufe, welche Burkardt auf 16 Tage, Demoiseau auf 12 Tage und Pontécoulant auf 14 $\frac{1}{2}$ Tage berechnet.
Nürnberg.