

schreiben und je nach gewissen Zeiträumen für die irdische Beobachtung wieder sichtbar werden. Man kennt deren 19.

3. Bahn der Kometen. Die periodischen Kometen (Fig. 48, S. 60) beschreiben langgestreckte Ellipsen; jene Kometen aber, deren Wiederkehr zur Sonne weder nachgewiesen noch wahrscheinlich gemacht ist, scheinen parabolische oder hyperbolische Bahnen zu durchlaufen.

4. Umlaufszeit. Diese ist sehr verschieden. Einige brauchen Jahrtausende, um ihren Weg um die Sonne zu vollenden. Von den Kometen mit kürzerer Umlaufszeit merke man den Halley [halle] schen, der 75 Jahre, und den Encke'schen, der nur $3\frac{1}{3}$ Jahre zum Durchlaufen seiner Ellipse braucht. Der Bielaj'sche Komet ließ 1846 das merkwürdige Ereignis einer Kometenteilung erkennen und hat sich seitdem wohl noch weiter geteilt und wahrscheinlich völlig aufgelöst.

5. Physische Beschaffenheit. Daß die Kometen kaum fester Natur sein können, dafür spricht, daß Kopf und Schweif derselben sich außerordentlich stark verändern. Auch üben sie nicht den geringsten erkennbaren Einfluß auf die Bewegungen der Himmelskörper aus und sind von solcher Durchsichtigkeit, daß man die Sterne ohne Schwächung ihres Lichtes durch sie hindurchsehen kann. — Gewiß ist, daß der Komet nicht nur Sonnenlicht reflektiert, sondern auch eigenes Licht hat. — Der Schweif ist wohl nur eine staubartige Masse oder ein Gas im Zustande höchster Verdünnung. Er entwickelt sich aus dem Kometenkopf und zwar regelmäßig bei Annäherung des Kometen an die Sonne. Wahrscheinlich beginnt der Kometenkern unter der Einwirkung der Sonnenhitze zu verdampfen. — Bei der verhältnismäßig unbedeutenden Kometenmasse ist es gänzlich unberechtigt, der Erscheinung eines Kometen



Fig. 47. Komet Alingenberg (1744).