

mehrere hatten. Der von 1744 hatte nicht weniger als 6, welche sich in der Gestalt eines Fächers ausbreiteten und einen Raum von beinahe 30 Grad einnahmen. In den Köpfen einiger Kometen wurde ein sehr kleiner dichter Fleck beobachtet; doch waren die Fixsterne durch die dichtesten Theile vieler sichtbar, und aus dem Umstand, daß keiner von ihnen Veränderungen zeigte, obwohl sie ohne Zweifel durch ein reflectirtes Licht scheinen, nahm man ab, daß sie nicht als feste Körper betrachtet werden dürften, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach sich in einem sehr leichten Dünuzustande befänden.

Man erinnert sich der Erschinnung von mehreren 100 Kometen. Doch dürfen wir bei einer Schätzung ihrer wahrscheinlichen Anzahl nicht vergessen, daß vor der Entdeckung des Teleskops nur die größten derselben beobachtet werden konnten, und daß viele noch jetzt deshalb nicht gesehen werden, weil sie denjenigen Theil des Himmels durchwandern, der bei Tag über dem Horizonte liegt, obgleich es bisweilen geschah, daß sie hell genug waren, um, trotz der Sonnenstrahlen gesehen zu werden, wie derjenige, welcher dem Tode Cäsar's voranging, und diejenigen, welche in den Jahren 1402 und 1532 beobachtet wurden. Doch vergeht kaum ein Jahr, ohne daß einer oder zwei Kometen erscheinen, und gewöhnlich werden zwei oder drei zu derselben Zeit sichtbar. Nach der Wahrscheinlichkeits-Berechnung eines neueren Astronomen mag es nicht weniger als 1400 Kometen geben, welche in die Erdbahn herein kreifen, und da der Uranus noch zwanzigmal weiter von uns entfernt ist, mag es nicht weniger als elf Millionen zweimalhunderttausend Kometen geben, die in den bekannten Umfang unseres Systems gehören. Diese Berechnung ist auf den Umstand gegründet, daß im letzten Jahrhundert 140 Kometen innerhalb der Erdbahn erschienen.

Die Berechnungen, welche gemacht wurden, um die Dimensionen der Kometen zu bestimmen, haben dargethan, daß sie bei weitem die größten Körper unseres Systems sind. Die größte Länge dessen, der im Jahr 1753 erschien, betrug 16 Millionen französische Meilen; der von 1811 maß 36 Millionen, während der von 1680 nicht weniger als 41 Millionen französische Meilen im Durchmesser hatte.

Die Bahn eines Kometen ist häufigen Störungen unterworfen, und wird bisweilen durch seine Annäherung an die Planeten gänzlich geändert. Derjenige, welcher im Jahr 1770 erschien, bewegte sich anfangs in einer mäßigen Ellipse und passirte in einer Periode von etwa 5 Jahren die Trabanten des Jupiter. Er wurde jedoch durch diesen Planeten selbst so stark afficirt, daß er aus seinem Weg gedrängt wurde und sich nachher in einer weit größeren Bahn bewegte. Derselben Ursache dürfen wir die