2. Der **Pons-Brookssche Komet** vom Jahre 1812 mit einer Umlaufszeit von 71,5 Jahren.

3. Der **de Vicosche Komet** vom Jahre 1846 mit einer Umlaufszeit von 73,7 Jahren.

Von den teleskopischen sind besonders interessant:

4. Der **Enckesche Komet**; er ist seit 1786 beobachtet mit einer Umlaufszeit von 3,3 Jahren und hat sein Aphel noch innerhalb der Jupitersbahn; für ihn ist eine zeitweilig auftretende und bedeutenden Schwankungen unterworfene Verkürzung seiner Umlaufszeit festgestellt worden, die darum wohl nicht, wie es von Olbers geschehen ist, auf den Widerstand des Lichtäthers zurückgeführt werden kann.

5. Der **Bielasche Komet** von 1772 mit einer Umlaufszeit von 6,6 Jahren. 1845 beobachtete man ein Zerfallen desselben in zwei ähnlich gestaltete Teile, 1852 kehrten beide, aber schon viel weiter von einander entfernt, wieder; 1859 und 1865/66 sind sie nicht gesehen worden; am 27. November 1872 passierte die Erde die Stelle im Weltenraum, durch welche einer der beiden Kometen im September gegangen war, und es wurde an vielen Orten ein glänzender Sternschnuppenfall beobachtet, der Komet selbst wurde anfangs Dezember am südlichen Himmel auf der Sternwarte in Madras, welche daraufhin aufmerksam gemacht worden war, aufgefunden. 13 Jahre später, in denen der Komet zweimal seinen Umlauf vollendet hatte, durchschnitt die Erde wieder nahezu dieselbe Stelle seiner Bahn, und es ereignete sich abermals ein reicher Sternschnuppenregen (§ 33).

Die auffallendsten Erscheinungen von Kometen dieses Jahrhunderts, die nur einmal in ihrer Sonnennähe beobachtet wurden, sind:

Der Komet von 1811 mit mehr als 1000000 km Gesamtdurchmesser seines Kopfes und einem Schweif von 100—110 Millionen km Länge, seine Umlaufszeit ist auf ca. 3060 Jahre berechnet worden.

Der Komet von 1843 wurde am 28. Februar an vielen Orten am hellen Tage gesehen; wenige Tage später war aber schon der auffallende Glanz seines Kopfes verschwunden, sein Schweif reichte über 60° am Himmel. In seinem Perihel kam er der Sonne bis auf $\frac{1}{7}$ ihres Durchmessers nahe; für seine Umlaufszeit sind 376 Jahre berechnet worden.

Der Donatische Komet von 1858 und der Komet von 1861 haben parabolische Bahnen.

Da die Masse der Kometen eine sehr geringe ist, so erleiden ihre Bahnen sehr bedeutende **Störungen** durch die Attraktion der grossen Planeten, wenn sie in ihrer Nähe vorbeipassieren; dieselben sind bisweilen so gross, dass ganz andere Bahnen daraus hervorgehen. Ganz besonders ist es