



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Der Rathgeber bei mathematischen Beschäftigungen

Stöpel, August

Stendal, 1819

§. 885. die Kometen;

[urn:nbn:de:hbz:466:1-63556](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-63556)

§. 885. In unserm Sonnensystem gebürt noch eine beträchtliche Anzahl anderer Himmelskörper, die man Kometen nennt. Sie erscheinen gemeiniglich mit langen Lichtschweiften, nicht in der Ebene der andern Planeten, sondern unter allerlei Richtungen an jedem Punct des Himmels, und sind, wie die Planeten, beständige Weltkörper, die sich nur durch sehr längliche Bahnen, lange dauernde Umlaufzeiten, und, wie es scheint, durch eigenes Licht von den Planeten unterscheiden. Die Sonne liegt in dem einen Brennpuncte ihrer sehr elliptischen Bahn. Wenn sie sich in der Nähe derselben befinden, schwillt ihre leuchtende Dunstmasse zuweilen so stark an, daß ihr Raum viele Millionen Kubikmeilen beträgt. In diesen sogenannten Schweiften, deren scheinbare Länge bei einigen wohl an 80 Grad hält, gehen schnelle und auffallende Veränderungen vor. Gemeiniglich erblickt man einen kleinen festen Kern, an welchem sich der Schweif, der stets das Sonnenlicht flieht, fächerartig hängt.

Man kennt bereits über 100 Kometen, deren Bahnen alle berechnet sind, und deren Sonnennähe innerhalb der Marsbahn liegt. Aber nach sehr wahrscheinlichen Gründen giebt es deren weit mehrere, welche in ungünstigen Stellungen ihre Sonnennähe passiren, und nicht beobachtet werden konnten. Einige haben eine Umlaufzeit von mehreren tausend Jahren. — In jetzigen Zeiten vergeht fast kein Jahr, in welchem die Astronomen nicht einen oder mehrere entdecken. Nach Lambert's Berechnung gehören über 4000 Kometen zu unserm Sonnensystem. Demnach scheint die gesammte Planetenwelt nur ein sehr geringer Theil desselben, und die Hauptsache die Kometenwelt zu seyn. — Herschel hält die Kometen für werdende Weltkörper!

§. 886. Den wahren Durchmesser d eines Himmelskörpers zu finden, wenn der scheinbare Durchmesser d' , und die horizontale Parallaxe p desselben, so wie der Durchmesser der Erde D bekannt sind.

Formel: $2p : d' = D : d =$ wahren Durchmesser in Erddurchmessern.

3. B. den wahren Durchmesser des Mondes zu finden.

hier