



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Joh. Müller's Lehrbuch der kosmischen Physik

Müller, Johann Heinrich Jacob

Braunschweig, 1894

93. Die Meteorite

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96939](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96939)

14,5 Minuten, woraus sich der wahre Durchmesser desselben gleich 43 Erddurchmessern ergab. (Der Abstand des Kometenkopfes von der Erde betrug zu dieser Zeit ungefähr 0,4 Erdweiten.)

Was den Kern anbelangt, so erschien er höchstens unter einem Winkel von 1", wonach sein wahrer Durchmesser nicht über 0,07 Erdhalbmesser oder 60 geographische Meilen betragen haben kann.

Die im Allgemeinen gegen die Sonne gerichteten Ausströmungen des Kerns waren büschel- oder fächerartig, und die Lage des Fächers gegen die Axe des Schweifes war stets variirend. Was die Wandlungen des Kometenkopfes betrifft, so fand sie Schmidt einem periodischen Wechsel unterworfen, indem nach je drei Tagen ungefähr dieselbe Gestaltung des Kometenkopfes wiederkehrte.

Der Kern der Kometen ist niemals scharf begrenzt, sondern geht ganz allmählich in die ihn umgebende Coma über. Man glaubte früher, dass ein Vorübergang eines Kometen vor der Sonnenscheibe ein wesentliches Licht auf die Structur des Kometenkopfes werfen werde, indessen ist diese Hoffnung bisher nicht erfüllt worden. Der grosse Komet des Jahres 1882 wurde am 17. September in unmittelbarer Nähe der Sonne gesehen und sein Eintritt in die Sonnenscheibe am Cap und in Cordoba beobachtet. Ueberraschender Weise wurde aber von dem Kometen sofort nach seinem Eintritte in die Sonnenscheibe keine Spur mehr gesehen, so dass z. B. Gould in Cordoba, dem die Bahnelemente des Kometen noch nicht bekannt waren, annahm, dass der Komet sich nicht vor, sondern hinter der Sonnenscheibe befände. Hieraus geht hervor, dass das Volumen des Kernes sehr klein gewesen sein muss.

Die Meteorite. Während Jupiter, der grösste Planet unseres Sonnensystems, einen Durchmesser von 20 000 geographischen Meilen hat, ist der Durchmesser eines der kleinsten bis jetzt entdeckten, der Clio, nicht ganz 4 geographische Meilen, er ist also ungefähr 5000 mal kleiner. Sicherlich aber können wir annehmen, dass diejenigen um die Sonne kreisenden Weltkörper, welche wir mit dem Fernrohre wahrnehmen können, nicht die einzigen wirklich vorhandenen sind, sondern dass es kleinere giebt, welche ihrer geringen Dimensionen wegen für uns unsichtbar sind. Ein Weltkörper, welcher 5000 mal kleiner ist als Clio, würde einen Durchmesser von kaum 1,5 m haben und in gleichem Verhältniss abermals um eine Stufe herabsteigend, würde man zu Körpern kommen, welche kaum einen Durchmesser von $\frac{1}{2}$ mm haben. Solche kleine und kleinste Weltkörper können aber in ungeheurer Zahl um die Sonne kreisen, ohne dass wir von ihrer Existenz Kenntniss erhalten, wenn sie nicht etwa, in ihrem Laufe die Erdbahn kreuzend, unserem Planeten so nahe kommen, dass sie auf die Oberfläche desselben herabstürzen.

Dass aber von Zeit zu Zeit wirklich mehr oder minder grosse Gesteinsmassen, Meteorsteine, Meteorite oder Aërolithe, wie

man sie nennt, vom Himmel auf die Erde herabfallen, ist eine durch unzweifelhafte Zeugnisse hinlänglich constatirte Thatsache.

Der älteste, historisch sichere Meteorsteinfall ist wohl der, welcher bei Aegos Potamos in Thracien im Jahre 476 v. Chr. stattfand. Nach Plinius soll der Stein zu seiner Zeit noch vorhanden gewesen sein und die Grösse eines Wagens gehabt haben.

Chinesische Berichte gedenken eines lange vor dem Beginn unserer Zeitrechnung unter heftigen Donnerschlägen aus einer Wolke herabgestürzten Aërolithen.

Die „Annales Fuldenses“ berichten von einem grossartigen Meteorsteinfalle, welcher im Jahre 823 in Sachsen stattfand, durch welchen Menschen und Vieh erschlagen und 35 Dörfer in Brand gesteckt wurden.

Weitere in Europa vorgekommene bedeutende Meteorsteinfälle werden aus den Jahren 921, 1010, 1164, 1304 u. s. w. gemeldet.

Ein sehr berühmt gewordener, von Seb. Brandt in Versen besungener Steinfall fand am 7. November 1492 zu Ensisheim im Elsass statt; der ursprünglich 260 Pfund schwere Stein war halb Mannes tief in die Erde eingedrungen. Sein Fall war von einem furchtbaren Krachen (Klappf wie die Urkunde sagt) begleitet, welches bis Villingen und Luzern hin gehört worden sein soll. Nachdem viele Stücke davon abgeschlagen worden waren, wurde der Rest in die Kirche von Ensisheim gebracht, wo er sich noch befindet. Dieses Fragment ist von graubläulicher Farbe, fast schiefrig und leicht spaltbar. Es enthält Eisenkies und nickelhaltiges Eisen mit eingesprengten Olivinkörnern.

Bei dem ungeheuren zu Crema am 4. September 1511 vorgekommenen Meteorsteinfalle sollen 1200 einzelne Steine herabgefallen sein, von denen einer 260, ein anderer 120 Pfund wog. Unter Blitz und Donner entfielen diese Gesteinsmassen einer dunklen Wolke.

In späteren Zeiten mehren sich die Nachrichten über Meteorsteinfälle derart, dass eine speciellere Besprechung derselben hier nicht wohl möglich ist. Klein hat in seinem „Sonnensystem“ (Braunschweig 1869) eine Zusammenstellung aller Meteorite gegeben, deren Fallzeit genau bekannt ist. Dieses mehr als 300 Meteorsteinfälle enthaltende Verzeichniss zählt deren

	3	aus dem	15. Jahrhundert,
15	„	„	16. „
23	„	„	17. „
40	„	„	18. „
216	„	„	19. „

Dass die Anzahl der in unserem Jahrhundert bekannt gewordenen Meteorsteinfälle so sehr die aus früheren Jahrhunderten übertrifft, rührt sicherlich nur daher, dass man gegenwärtig derartigen Naturerscheinungen eine grössere Aufmerksamkeit zuwendet als früher.