

Durch Sternschnuppen und Meteoriten wird die Masse der Erde vergrössert, ihre Rotation verlangsamt, Centrifugalkraft und Abplattung vermindert. Die ellipsoidische Erdgestalt nähert sich der sphärischen, wobei die Oberfläche im Verhältniss zum Inhalt kleiner wird. Dadurch werden Faltungen der Gesteinsschichten hervorgerufen. Der kosmische Staubring um die Sonne reiche nicht bis zur Jupiterbahn, deshalb seien die äusseren Planeten bei kurzer Rotation abgeplatteter geblieben.

CH. DUFOUR spricht dann noch über die Mondacceleration als Folge der Verlangsamung der Erdrotation durch Meteorstaub; um 7" Acceleration zu erklären, müsse man eine herabfallende Staubmenge annehmen, die in hundert Jahren eine 17 mm hohe Schicht bilden würde; er hält das Niederfallen dieser Quantität für möglich.

M. RENEVIER sieht die Hypothesen von GUILLEMIN als zu wenig begründet an, um sie an Stelle der gewöhnlichen Gebirgsbildungstheorie (Schrumpfung der Erdkruste) annehmen zu können.

C. C. HUTCHINS. The Radiant Energy of the Standard Candle; Mass of Meteorites. Sill. Journ. (3) 39, 392—395 †. Ref.: Nature 42, 90. Naturw. Rundsch. 5, 384.

Auf doppelte Weise wurde die Strahlungsenergie einer Normalkerze bestimmt und gleich $1,23 \times 10^8$ Ergs pro Secunde gefunden. Von dieser Gesamtenergie macht der sichtbare Theil 2 Proc. aus.

Wenn für Sternschnuppen das gleiche Verhältniss gilt, so würde die beobachtete Helligkeit, bei gegebener Entfernung, die Grösse der Gesamtenergie berechnen und hieraus nach der Gleichung $\varepsilon = \frac{1}{2} m v^2$ die Masse ableiten lassen, wenn die Geschwindigkeit bekannt ist. Ein 80 km entferntes Meteor 1. Grösse mit der Geschwindigkeit gleich 40 km würde danach eine Masse von 0,29 g besitzen. Nach Versuchen an einem Stücke des Meteoriten von Ennett Co., Jowa, ist die sichtbare Energie zehnmal grösser als bei der Normalkerze; solche Materien würden also bei zehnmal kleinerer Masse, d. i. bei 0,029 g, schon die Helligkeit eines Sternes 1. Grösse unter obigen Bedingungen geben.

J. N. LOCKYER. The physical and chemical Characteristics of Meteorites as throwing Light upon their Past History. Nature 41, 305 †. Ref.: Beibl. 14, 844.

Die Meteoriten als Auswürflinge der Erd- oder Mondvulcane, oder als Trümmer eines Planeten anzusehen, verbiete der bewiesene