

mißt schließlich die Zahl der Sterne und die Zahl der Elektronen und stellt fest, daß das Weltall 10^{78} Elektronen faßt und der Weltumfang 100 Millionen Lichtjahre groß ist und stellt die Proportion auf: Atom: Stein = Stein zur Erde = Erde zum Weltall. Und das Ergebnis?

„Geheimnisvoll am lichten Tag,
Läßt sich Natur des Schleiers nicht berauben,
Und was sie deinem Geist nicht offenbaren mag,
Das zwingst du ihr nicht ab mit Hebeln und mit Schrauben.“

Diese Einsicht, die den Faust zur Verzweiflung brachte: „daß wir nichts erkennen können“, ist heute bei allen maßgebenden Naturforschern verbreitet, die alle das Erbe der Newtonschen Weisheit angetreten haben. Newton hat den richtigen Standpunkt des Naturforschers ein für allemal festgelegt in den klassischen Worten³⁵: „Hactenus phaenomena coelorum... per vim gravitatis exposui, sed causam gravitatis nondum exposui. Oritur utique haec vis a causa aliqua... Rationem vero harum gravitatis proprietatum ex phaenomenis nondum potui deducere et hypotheses non fingo. Satis est, quod gravitas revera existat et agat secundum leges a nobis expositas... Attamen gravitatem corporibus essentialem esse minimo affirmo.“ „Caveat lector, ne... cogitet, me speciem vel modum actionis causamve aut rationem physicam alicubi definire vel centris (quae sunt puncta mathematica) vires vere et physice tribuere, si forte aut centra trahere aut vires centrorum esse dixerō.“

Drei Stimmen einiger hervorragender Naturforscher der neueren Zeit, die dasselbe ausdrücken, seien noch mitgeteilt:

Robert Mayer³⁶: „Was Wärme, was Elektrizität usw. dem inneren Wesen nach sei, weiß ich nicht, so wenig als ich das innere Wesen der Materie oder irgendeines Dinges überhaupt kenne; das weiß ich aber, daß ich den Zusammenhang vieler Erscheinungen viel klarer sehe, als man bisher gesehen hat.“

³⁵ J. Newton, Scholium generale am Schlusse der Principia; in der Ausgabe: Philosophiae naturalis principia mathematica; ed. tertia 1726, pag. 380 und 389. Vgl. auch def. VIII.

³⁶ Rob. Mayer, Kleinere Schriften und Briefe. 1893. S. 180, 181.