

Halley hat in der schwarzen Scheibe des Mondes bey der Sonnenfinsterniß von 1715 kleine plötzliche Blicke wahrgenommen, die sehr schmaal aber lang waren. Sie verlängerten sich während der Zeit, da er sie bemerkte, aber nicht nach einer geraden sondern nach einer hin und her gebogenen Linie, wie unsere Blicke sich plötzlich nach einer solchen Gestalt zu verlängern pflegten. Er hielt sie daher auch für Blicke, die sich im Monde damahls müßten eräugnet haben. Man hat auch von diesen Blicken auf die Atmosphär des Mondes geschlossen: aber auch dieser Grund ist nicht unangefochten geblieben. Es hat das Ansehn es wären die Blicke des Mondes viel zu schwach, als daß sie in einer so grossen Weite könnten sichtbar werden. Um dieses zu erhärten: so erwägt man den Blitz, der sich in einer unsrer Wolken befindet: man setzt dabey die Weite dieser Wolke von der Erde, und hält sie gegen die Weite, die sie haben würde, wenn sie im Monde stünde. Das Licht nimmt nach den Quadraten der Entfernungen ab. Wenn man nun des Quadrat der Entfernung des Blitzes in unsrerer Luft gegen das Quadrat der Weite des Mondes von der Erde hält: so weiß man wie viel mahl schwächer der Blitz durch eine solche Entfernung werden müsse. Auf diese Weise kommt aber eine so grosse Abnahme der Helle des Blitzes heraus, daß es nicht glaublich zu seyn scheint, ein Blitz im Monde könne nach auf unsern Erdboden bemerkt werden. So scheinbar dieser Einwurf ist: so wenig hält er doch Stich, wenn man ihn nach den gehörigen Sätzen der Optik prüft. Daß das Licht so abnehme, wie die Quadraten der Entfernung zunehmen, ist eine Sache, die von dem Lichte gielt, das aus einem strahlenden Punkte ausfließt. Ganz anders verhält es sich mit den sichtbaren Gegenständen, die einen merklichen Durchmesser haben. Stellt euch einen Blitz in der Gestalt einer Zirkelfläche vor, setzt ihn in Gedanken in den Mond:

Einwurf da-
wider

wird gehoben.

Mond: