wenn man auch annimmt, dass die aus den Vulkanen mit grosser Gewalt hervordringenden Dämpfe, in denen vielleicht mineralische Stoffe aufgelösst sein mögen bis zu grossen Höhen hinaufsteigen, und dort eine höchst dünne atmosphärische Schicht bilden, dass in dieser durch irgend einen mit Lichtentwickelungen verbundenen Process die aufgelösten Stoffe wieder ausgeschieden werden, und vielleicht öfter in unbedeutend kleinen Quantitäten und seltener als Meteorsteine wieder auf die Erde herabfallen, so scheint es doch schon an sich kaum denkbar, dass diese atmosphärische Schicht sich bis zu 50 Meilen hinauf und noch höher erstrecken, und gerade in diesen grossen Höhen die ansehnlichsten Meteore hervorbringen sollten, dass sie bei einer Feinheit, die keine Zurückwerfung der Lichtstrahlen gestattet, und den Druck auf das Barometer kaum merklich vermehrt, so bedeutende Massen als Niederschläge geben sollte, u. s. w.

»Doch ist es bekannt, wie sehr uns hier noch alle Erklärungen fehlen, und da die hier mitgetheilten Beobachtungen wenigstens einen Fingerzeig geben, wie durch rein geometrische Bestimmungen gar wohl eine Hauptfrage entschieden werden könnte, so darf ich wohl hoffen, dass nun auch mehrere Naturforscher sich aufgefordert finden möchten, das, was ich hier mitgetheilt habe, durch eigene Beobachtungen zu prüfen, und unsere Kenntnisse auf eine entscheidende Weise zu vermehren.«

66.

Der Artikel Feuerkugel, von Brandes im Gehlerschen physikalischen Wörterbuche.

Mein Freund Brandes starb im Monat Mai 1834 am Nervenfieber, und mit ihm die einzige Hoffnung in der Lehre der Sternschnuppen weiter zu kommen.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Der Artikel Feuerkugel ist noch von Brandes, da er Beiträge zu diesem Theile im Jahr 1827 gemacht hat.

Die Artikel Sternschnuppen und Meteorsteine sind vom Professor Munke, da er sie nach Brandes Tode, nämlich 1836 und 1837 geschrieben hat.

In dem Artikel Feuerkugel behandelt Brandes zuerst die Rechnung, welche nach der Methode von Dr. Olbers hier abgedruckt ist.

Denn beschreibt er aus der Menge gesehener Feuerkugeln nur 10, weil es unnöthig war deren mehrere zu beschreiben, und weil doch immer eine wie die andere geht.

Zuerst hat er die Meinung über die Natur dieser Meteore beschrieben, die er für kosmisch hielt und aus dem allgemeinen Weltraume in die Nähe der Erde anlangen liess.

Hier steht nun folgende Stelle:

»Daher scheint es auch zu kommen, dass die Feuerku»gel nach einer Explosion, wobei sie nicht ganz zertrümmert »wird ihre Richtung ändert, indem vermuthlich der Dampf»strom denn an einer andern Stelle der Oberfläche hervor»bricht, und eben dadurch die Kugel nach einer andern Rich»tung zurück treibt.

»So möchte ich, theils der Beobachtung gemäss, wo »z. B. bei der Feuerkugel von 1783 Explosionen und geän»derte Richtung Gleichzeitig eintraten, theils auch auf allge»meinen Prinzipien gestützt auch die zuweilen angegebenen »sprungweise geänderten Bewegungen der Feuerkugeln lieber »erklären als nach Chladnys Ansicht aus der Compression der »Luft, welche ein zurückstossen bewirkt; denn dieses zurück»stossen scheint mir mit den Bewegungsgesetzen eines nach »allen Seiten freien Fluido unvereinbar zu sein.«

Wir werden noch einmal auf diesen Satz zurück kommen. Man sehe § 89.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf