derer Körper. Aber 5 Meilen Geschwindigkeit in 1 Sek. dieses heisst etwas! Und ich glaube, dass daher die Luft gar nicht abfliessen kann, so sonderbar dieses auch klingen mag.

Ich bin daher der Meinung dass Herr Professor Brandes unrecht hat, dieses platzen der Sternschnuppen durch innere Dämpfe zu erklären. Denn es ist nicht zu läugnen, dass, wenn die innern Dämpfe platzen, die Kugel denn nach der entgegengesetzten Richtung geht.

Auch bei der Feuerkugel in England 1783. Diese Feuerkugel platzte und nahm eine andere Richtung an.

Aber ich glaube dass man dieses eben so gut durch die Wirkung der verdichteten Luft erklären kann.

Denn 5 Meilen Geschwindigkeit in 1 Sek. da wird die Luft so dicht wie Quecksilber, und der Stein wird denn in die Höhe geworfen eben der verdichteten Luft wegen.

72.

Die Mondvulkane.

Man hat die Frage aufgeworfen: »Woher der Mond die vielen Vulkane habe, und die Erde fast gar keine?«

Denn die Erde hat so wenig Vulkane dass man sie auf dem Monde gar nicht sieht.

Ich glaube dass dieses beim Monde vom Mangel der Luft herrührt.

Professor Bessel in Königsberg hat in dem: Königsberger Archiv für Naturwissenschaft und Mathematik 1811, Seite 36 — 40 gezeigt: »Dass ein von der Erde weggeschleuderter Körper eine Geschwindigheit von 143 Meilen in einer Sek. haben müsse, um ins Leere zu gehen.«

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Und dieses alles der Luft wegen die unsere Erde umgibt.

Wäre aber keine Luft da, so ginge der Stein mit 1,4 Meilen in der Sek. ins unendliche Leere.

Der Mond hat keine Atmosphäre oder doch nur eine so geringe, dass wenn die Quecksilberwage an der Erde auf 28 Zoll steht, sie auf dem Monde nur auf 1 Linie stehen würde.

Weil der Mond nun keine Atmosphäre hat, so schleudert er mit 8000 Fuss Geschwindigkeit in 1 Sek. die Körper bis ins Leere, und sie fallen nicht wieder auf ihn zurück.

Dieses ist die Ursache dass der Mond so voller Vulkane ist, und die Erde so wenige Vulkane hat.

Etwas kann auch dazu beitragen, dass der Mond so klein ist, denn er ist nur $\frac{1}{68}$ wenn die Erdmasse Gleich 1 ist.

Je kleiner der Mond ist, desto grösser sind seine Vulkane. Denn das was die Mondvulkane macht ist der Schwere entgegengesetzt, und die Schwere des Mondes ist $\frac{1}{68}$ von der Schwere der Erde.

Man hat Vulkane im Monde gefunden die $\frac{1}{4}$ Meile, $\frac{1}{2}$ Meile bis 1 Meile Tiefe haben.

Der Laacher See bei Andernach und Coblenz, ist der einzige Vulkan den ich in meinem Leben gesehen habe. Freilich ist der Krater der 1300 Morgen gross ist, jetzt voll Wasser, aber das Ringgebirge liegt noch da um den See. Dieser See hat $\frac{1}{2}$ Meile Durchmesser.

Aber im Monde würden sie schon sehr gute Fernröhren haben müssen um diesen See zu sehen.

Der Mond ist eben so im Innern warm wie unsere Erde, von der ich gezeigt habe, dass die mitlere Wärme derselben = 60,000 G.-R. ist. Siehe die warmen Quellen in Aachen und die warmen Quellen in Wimpfen Düsseldorf 1832.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Freilich gehen diese Beobachtungen nur bis zu 2100 Fuss unter der Oberfläche der Erde, aber bis zu 3300 Fuss ist der Meissel des Bergmanns noch nicht gekommen.

Wenn es auch im Innern des Mondes eben so warm ist, wie im Innern der Erde, so kann doch keine Lebensluft hineinfliessen weil keine da ist. Auf unserer Erde ist sie.

73.

Dr. Olbers in Bremen.

Im Jahr 1833 ging ich im August nach Bremen um noch einmal meinen Freund Olbers zu sehen der damals 75 Jahre alt war.

Wir sprachen gleich von den Sternschnuppen und von der Nacht vom $\frac{12}{13}$ Nov. 1832 wo in 3 Stunden 267 Sternschnuppen in Düsseldorf gesehen wurden.

Ich war der Meinung dass es Mondsteine aus Mondvulkanen hätten sein können, die mit einer Fliehkraft von 8000 Fuss in 1 Sek. nicht wieder auf den Mond zurück kämen, sondern um die Erde liefen, und dass sie, wenn sie in unsere Atmosphäre angekommen seien, durch ihre ungeheure Geschwindigkeit (nämlich 5 Meilen in 1 Sek.) die Luft vor sich so anhäufen, dass sie die Dicke des Quecksilbers bekommt, und da ihre Federkraft mit der Dichtigkeit der Luft eine solche Höhe erreiche, dass die Steine denn wieder von der Erde wegflögen und ins Leere gingen, gerade wie die Sternschnuppe No. 12 in Göttingen.

Olbers bezweifelt dieses, und war der Meinung dass es kleine Massen seien, die im Weltraume die Sternschnuppen bildeten. Denn, weil die Sternschnuppen 5 Meilen in 1 Sek. gingen, so konnten sie nicht vom Monde sein, weil sie denn nur eine Geschwindigkeit von $1\frac{1}{3}$ M. in 1 Sek. haben würden.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf