1.

Geschichte.

Bis zum Jahr 1798 hatte man noch keine Beobachtungen über die Sternschnuppen angestellt.

Es klingt sonderbar, aber es ist doch Wahr, denn weder im astronomischen Jahrbuche in Berlin, noch in den geographischen Ephemeriden des Herrn von Zach, findet sich etwas hierüber vor.

Nur Bridonne, (*Tour trough Sicili Vol.* 1 *Lttr.* 10.) versichert, dass von ihm die Sternschnuppen eben so seien beobachtet auf dem Gipfel des Bernhard, in der Schweiz und auf dem Gipfel des Aetna in Sicilien, wie am Ufer des Meeres.

Dieses steht in Gehlers physikalischem Wörterbuche Th. IV. S. 204.

2.

Beobachtungen der Sternschnuppen in Göttingen.

Brandes und ich studierten im Jahr 1798 in Göttingen.

Bei den abendlichen Spaziergängen im Sommer beschäfftigten wir uns viel mit der Lehre über die Sternschnuppen. Wir fragten uns, welches wohl ihre Höhe, welches wohl ihre Bahn und welches wohl ihre Geschwindigkeit sei, womit sie in der Luft fortschössen.

Wir fragten Lichtenberg, aber dieser wusste es eben so wenig.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Jung wie wir waren, beschlossen wir zu beobachten Denn wir hielten die Sternschnuppen nur für 1 bis 2 Meilen hoch von der Erde, und für eine Art Wetterleuchten in unserer Atmosphäre.

Diesen Vorschlag zu beobachten ging eigentlich von meinem Freunde Brandes aus.

Wir wählten eine Standlinie von 27,050 pr. Fuss von Clausberg bis Ellershausen. Ich beobachtete auf Clausberg, und Brandes auf Ellershausen.

Lichtenberg überliess uns sein Gartenhaus, damit wir desto bequemer alle vorläufige Bestimmungen machen konnten, welche zu diesen Beobachtungen erforderlich waren.

Jeder von uns hatte die Sternkarte von Bode, wo wir unsere Beobachtungen einzeichneten. Eine Handleuchte, die unser Gehülfe hielt, weil wir unsere Beobachtungen im freien aufzeichnen mussten, und eine Uhr, welche die Göttinger Zeit zeigte, die wir auf der Sternwarte holten.

Da aber unsere Kenntniss der Gestirne nicht so gross war, als es bei diesen Beobachtungen nothwendig schien, so liessen wir ein Instrument von Holz machen, welches durch umdrehen den Punkt bezeichnete, wo die Sternschnuppe verschwand. Es wurde auf einen Pfahl festgestellt und zwei Beobachtungen reichten hin um den Ort wo die Sternschnuppe verschwand anzuzeigen.

Aber die Erfahrung zeigte uns bald, dass diese Distanzenmessung viel zu viel Zeit erforderte, und dadurch die Beobachtung mancher Sternschnuppe verloren ging.

Wir fanden auch, dass es vortheilhafter sei, den Punkt wo die Sternschnuppe verschwand in der Sternkarte zu finden und zu verzeichnen.

Wir verliessen daher diese Distanzenmessung und be-

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

dienten uns von nun an der Methode das Verschwinden der Sternschnuppe unter den Sternen zu verzeichnen.

Wir hatten daher nichts nöthig als:

1) Eine Uhr, welche die Göttinger Zeit zeigte.
2) Eine Handleuchte.
3) Die Sternkarte worin die Beobachtung eingezeichnet wurde, indess der Gehülfe mit der Handleuchte dem Beobachter leuchtete. Sie wurden denn mit der Bleifeder in die Sternkarte aufgezeichnet, und die folgende Beobachtung wurde denn wieder abgewartet.

3.

Die Berechnung der Sternschnuppen.

Unter 15 bis 20 Sternschnuppen war nur Eine die Gleichzeitig in Clausberg und Ellershausen gesehen wurde. Die übrigen wurden nur von Einem gesehen, indess der andere die vorige Beobachtung einzeichnete und jene nicht sah.

Auf diese Weise waren von 402 Sternschnuppen nur 22 als Gleichzeitig die berechnet werden konnten.

Diese Rechnung übernahm Brandes. Sie erfordert bloss spährische Trignometrie.

Da es bekannt ist, wie man aus gemessenen Abständen von bekannten Sternen die gerade Aufsteigung und Abweichung, und denn durch Hülfe von diesem die Zeit, die Höhe und den Azimuth des Punktes wo die Sternschnuppe verschwand findet, so findet sich das übrige leicht.

Dieser Verschwindungspunkt mochte nun durch Abstand von bekannten Sternen bestimmt, oder unmittelbar in den Sternkarten eingezeichnet sein, so war seine gerade Aufsteigung und Abweichung, und daraus, weil die Zeit mit der Uhr bekannt war, auch seine Höhe und Azimuth bestimmt.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf