

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

### **Natur und Kunst**

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

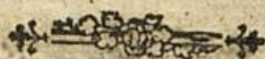
Mit einem Register über diesen und den dritten Band

**Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August**

**Leipzig, 1796**

Das Nordlicht.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-10147**



oder andere Umstände zertheilten Gewitter, und der Wind immer neue Luft herbeiführt, so saugen die dazu geschickten Spitzen unaufhörlich Electricität ein, und zeigen den schwirrenden Lichtschein. Man pflegt daher auch das St. Elms-Feuer nicht ohne Grund als ein Zeichen eines abnehmenden, oder sich zertheilenden Gewitters anzusehen.

### Das Nordlicht.

Das Nordlicht ist bekanntlich eine Erscheinung, die sich in unsren Ländern und weiter nordwärts, bisweilen nach Sonnenuntergang am nördlichen Horizonte sehen läßt, und in einem starken oft hochrothen, oder feuerfarbnen Lichte besteht, aus welchem helle Lichtsäulen gegen den Scheitelpunkt emporsteigen. Der Anfang der Erscheinung fällt gewöhnlich bald, und spätestens einige Stunden nach Sonnenuntergang. Nach Mitternacht fängt fast niemals ein Nordlicht an, und die stärksten entstehen gleich nach der Abenddämmerung. Folgendes sind die Umstände, die dies Phänomen, wenn es vollständig ist, begleiten. Man sieht zuerst gegen Mitternacht einen dunkeln Nebel, und westwärts von selbigem scheint der Himmel etwas heller, als gewöhnlich. Der dunkle Nebel nimmt nach und nach die Gestalt eines Cirkelsegments an, wovon ein Theil  
des



des nördlichen Horizonts die Sehne ausmacht. Der obere Theil dieses dunkeln Segments umzieht sich bald mit einem weißlichen Lichte, welches um denselben einen hellen Bogen bildet. Oft entstehen auch 2 bis 3 concentrische Bogen, durch deren Zwischenräume man das dunkle Segment sieht. Nunmehr steigen aus dem hellen Bogen, oder vielmehr aus dem dunkeln Segmente, an welchem sich fast immer eine vorzüglich helle Stelle zeigt, Lichtstreifen von verschiedenen Farben hervor, die bald entstehen, bald vergehen, und ihren Ort bald plötzlich, bald allmählich ändern, so daß in der Erscheinung beständige Bewegung wahrzunehmen ist. Daben wird das Phänomen immer stärker, und man bemerkt, so oft es zunehmen, oder sich ausbreiten will, eine allgemeine Unruhe der ganzen Lichtmasse, wobei nicht nur im dunkeln Segmente, und im Bogen die hellern Stellen häufig abwechseln; sondern auch das Hervorschießen der Strahlen häufiger wird, und bisweilen der ganze Himmel mit einem flockigen und zitternden Lichte angefüllt wird. In diesem Zeitpunkte sieht man bisweilen am Zenith eine Art von Krone, die aus der Vereinigung der von allen Seiten daselbst zusammenstoßenden Strahlen und Lichtbewegungen entsteht, und gleichsam die Laterne einer Kuppel, oder den Gipfel eines Zelts vorstellt. In diesem Augenblicke





blicke erscheint das Schauspiel am prächtigsten, so wol wegen Mannigfaltigkeit der Gegenstände, als auch wegen Schönheit der Farben. Hierauf wird gewöhnlich die Erscheinung schwächer und ruhiger; doch geschiehet dies nicht auf einmal, sondern mit häufigen Abwechslungen, wobey sich fast alle vorige Umstände, Lichtsäulen, zitternder Schimmer, Krone und Farben wieder erneuern. Endlich hört die Bewegung allmählich auf; das Licht zieht sich mehr gegen den nördlichen Horizont zusammen, und bleibt daselbst ruhig. Das dunkle Segment zerstreuet sich, und zuletzt bleibt nur noch eine starke Helligkeit am mitternächtlichen Horizonte übrig, welche nach und nach auch verschwindet, oder sich in die Morgendämmerung verliert.

So vollständig aber erscheint ein Nordlicht nicht allemal. Oft, und mehrentheils sieht man nur einzelne Theile des Phänomens. Doch sind das dunkle Segment, der helle Bogen, und die aufsteigenden Lichtsäulen fast immer wahrzunehmen.

Weiter nordwärts sind die Nordlichter weit häufiger und stärker. Von 224 Nordlichtern, die man von 1716 bis 1732 in Upsal gesehen hat, ist nur der sechste Theil diese Zeit über in Frankreich bemerkt worden. In Italien sind sie noch seltener, und das südlichste Land, wo man bisher





bisher ein Nordlicht mit einiger Gewißheit gesehen hat, ist Portugall. Allem Ansehen nach hält diese Erscheinung gewisse ziemlich lange Perioden, in denen sie abwechselnd häufiger und seltener wird, oder wol gar völlig ausbleibt. Man sieht sie zu allen Jahreszeiten, am häufigsten aber nach der Herbst- und vor der Frühlingnachtgleiche. Daß sie sehr hoch stehen müssen, erhellet schon daraus, weil man ein und eben dasselbe Phänomen auf einem so großen Theile der Erdoberfläche siehet. Die Erfahrung zeigt auch, daß sie mit der Bitterung in keiner bestimmten Verbindung stehen, woraus es wahrscheinlich wird, daß wenigstens viele über die Grenzen des Luftkreises hinauf liegen, und also nicht zu den eigentlichen Meteoriten gehören. Bey einigen hat man die Höhe auf 150 bis 160 geographische Meilen berechnet.

Die Erklärung des Nordlichts hat den Naturforschern von je her viel zu schaffen gemacht. Am meisten scheint indessen doch diejenige zu befriedigen, nach welcher diese prächtige Erscheinung als eine Wirkung der Elektricität angesehen wird, denn in der That hat sie sehr viel Aehnlichkeit mit den Erscheinungen des elektrischen Lichts in der verdünnten Luft, und die Höhe, worin die Nordlichter gesehen werden, begünstiget diese Erklärung, da bekanntlich eine sehr verdünnte

dünnte





Zerfegung organischer Körper durch Fäulniß oder Verwesung vorgeht. Weil nun bald an dieser, bald an jener Stelle ein solcher Dunst leuchtend wird, so hat es das Ansehen, als ob sie forthüpfeten, welches zu der Sage Anlaß gegeben haben mag, daß sie vor dem flöhen, der sie verfolgte, und den verfolgten, der vor ihnen flöhe, imgleichen, daß sie sich dem Betenden näherten, und von dem Fluchenden entfernten. Ist aber an der Erzählung etwas Wahres, so läßt es sich leicht aus der Bewegung der Luft erklären. Der Aberglaube hat aus diesen Lichtern abgesehiedene Seelen oder böse Geister gemacht, welche die Reisenden irre führten. Daher die Benennung.

Mit den Irrlichtern haben die so genannten

#### Sternschnuppen,

Sternschnuppen, oder Sternschießen eine Aehnlichkeit. Man sieht dies Phänomen oft des Abends bey heiterm Himmel, da kleine leuchtende Körper, wie Flammen oder Sterne, bald schneller, bald langsamer, durch die Atmosphäre schießen, welche wieder verschwinden, oder auf die Erde zu fallen scheinen. Im Frühlinge und Herbst bemerkt man sie am häufigsten, vorzüglich in heitern Abenden, und in Nächten, die auf schwüle Tage folgen. Doch will man sie auch zu Petersburg im November bey strenger Kälte gesehen haben.