

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Natur und Kunst

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

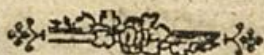
Mit einem Register über diesen und den dritten Band

Donndorff, Johann August Donndorff, Johann August

Leipzig, 1796

IX. Fortsetzung des achten Stücks. Die Wasserhosen.

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



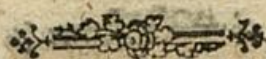
IX.

Fortsetzung des achten Stückz.

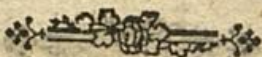
Die Wasserhosen.

Wasserhose, Wettersäule, Seehose, Wassertrumpete, Trombe, — ist diejenige fürchterliche Erscheinung, da eine stärkere oder schwächere Wassersäule, in Form eines umgekehrten Kegels oder Sprachrohrs, sich mit Geräusch von einer Wolke herab gegen das Meer erstreckt, (bisweilen auch umgekehrt, aus dem Meere emporsteigt,) von einem Orte zum andern fortrückt, sich in einem Wirbel drehet, und auf den Schiffen, oder wenn sie das Meer verläßt, auf dem festen Lande große Verwüstungen anrichtet. Auch auf dem Lande entstehen zuweilen, wiewol seltener, dergleichen Wettersäulen, oder Wetterwirbel, wobey sich entweder die herabgestreckte Wolke, oder die erhobene Säule von Staub, Sand und Erde mit schnellen Wirbeln fortbewegt, und Häuser, Bäume, nebst allem, was sie sonst auf ihrem Wege antrifft, mit sich fortreißt, und zerstöhret.

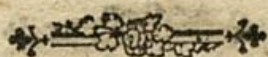
Eine solche Wasserhose hat oft mehrere Toisen, bisweilen über 50 im Durchmesser, und breitet sich oben gegen die Wolke trichterförmig aus.



aus. Wenn sie aus dichtem Wasser besteht, ist sie durchsichtig, mehrentheils aber inwendig hohl, und von außen mit einer Menge zertheilter Tropfen umgeben, die rings um sie einen Regen verbreiten, durch den ihr Ansehen trübe und dunkel wird. Das Meer scheint unter ihr aufzuwallen, zu brausen, zu kochen, und einen Rauch von sich zu geben, der nach der Säule zu in die Höhe steigt. Die Luft riecht dabey schweflicht, und oft zeigen sich Blitz und Donner dabey. Ihre Stellung ist bisweilen lothrecht, bisweilen schief, oder krummlinigt. Ihre Dauer ist sehr verschieden; oft verschwindet auch eine, und es kommen so fort an deren Stelle andere wieder. Die Schiffer pflegen gegen die Wasserhosen zu feuern, um sie dadurch zu zerstöhren, auch sollen sie sich zerstreuen, wenn man scharfe Messer und Degenklingen daran bringt. Fast immer zeigen sich die Wasserhosen bey vollkommener Windstille; und wenn auch zuweilen ein Wind sich dabey ereignet, so ist er doch nur von kurzer Dauer. Im Jahre 1674 zerplakte an der Küste von Guinea eine Wassersäule nahe bey dem Schiffe, und das erhobene Wasser fiel wie eine große Last ins Meer zurück. Bey diesem Zerplaken ward zwar das Schiff von einem starken Windstoße auf die Seite geworfen, und in etwas beschädiget; aber es war auch augenblicklich aller Wind vorüber.



Ohnstreitig hat die Electricität an dieser Erscheinung großen Antheil, denn das Wasser erhebt sich, wenn der Knopf eines geladenen Leiters darüber gehalten wird, und man kann auch durch Versuche im Kleinen die Wasserhosen nachahmen. Aber die Electricität erklärt noch nicht alle dabey vorkommende Umstände. Es bleibt noch immer dunkel, woher die heftige, durch alle Beobachtungen bestätigte, Wirbelbewegung komme, die die Hauptursach der gewaltsamen Wirkungen ist. Man hat gesehen, daß feste Körper in der aufsteigenden Wassersäule, wie in Schraubengängen, in die Höhe getrieben wurden, und bey den auf dem Lande emporsteigenden Staubsäulen fällt dies so deutlich in die Augen, daß das ganze Phänomen daher den Namen eines Wetterwirbels, oder Windwirbels erhalten hat. Die wirbelnde Bewegung ist also das Hauptsächlichste bey den Wasserhosen. Nur durch sie übt die Säule eine Gewalt aus, welche eine bloße elektrische Anziehung nie zu bewirken vermögte. Gewiß wirken hier auch mehrere fremdartige Stoffe und Gasarten mit, deren Natur aber bis jetzt noch nicht hinlänglich erforscht ist. Man hat beobachtet, daß vor der Entstehung der Wasserhosen, das Barometer, das sonst zwischen den Wendezirkeln, wo jene Naturerscheinung vorzüglich Statt findet, nur unmerk-



unmerkliche Veränderungen leidet, sehr ansehnlich tief herabzufallen anfängt. Wir kommen nun zu den feurigen oder elektrischen und phosphorischen Lusterscheinungen.



X.

Fortsetzung des neunten Stückes.

Das Gewitter.

Daß das Gewitter eine elektrische Erscheinung sey, ist seit Franklins Beobachtungen seit 1747 einleuchtend, und durch seine Versuche mit dem elektrischen Drachen im Jahr 1752 bestätigt worden. Ich nenne den Namen dieses großen Mannes mit einem Gefühl von Hochachtung, das ich zu beschreiben nicht vermögend bin. Ein ganz neues Licht ist der Menschheit seit der Zeit in dieser Wissenschaft aufgegangen, und eine ungeheure Menge von Vorurtheilen und ungegründeter Meinungen zerstreuet worden. Schon 1746 behauptete zwar Winkler, Professor zu Leipzig, eine vollkommene und wesentliche Gleichheit zwischen den Wirkungen der Elektrizität, und denen des Gewitters; deren einziger Unterschied blos in dem Grade der Stärke beruhete; Franklin aber that, in dem angeführ-

D 5

ten