

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

## **Natur und Kunst**

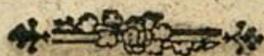
ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

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

**Leipzig, 1793**

Geschwindigkeit des Windes.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-10111**



Das Gleichgewicht derselben nothwendig in etwas gestört werden muß; — das Schmelzen des Schnees im Frühling, und der anhaltende Regen im Herbst; — und mehrere dergleichen Umstände sind die Ursachen, warum im Frühlinge und Herbst die Winde gemeiniglich heftiger, als im Sommer und Winter zu seyn pflegen.



## XX.

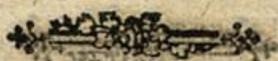
## Fortsetzung des neunzehnten Stückß.

## Geschwindigkeit des Windes.

Die sanften Winde erstrecken sich nicht sehr weit; aber ein starker und lange anhaltender Wind durchstreicht oft ganze Länder. Einige Naturforscher haben die Beobachtung gemacht, daß es Winde gegeben, die ganz England und Frankreich durchstrichen haben. Doch ist oft ein Wind, der in einer Gegend sehr gewaltsam gewesen, an andern Orten sehr gelinde geworden. Die Geschwindigkeit der Winde ist eben so verschieden, als ihre Richtung. Die beständigen Winde haben mehrentheils eine gleichförmige und nicht sehr schnelle Bewegung. Sie gehen öfters in einer Sekunde kaum 6 oder 8 Fuß,



8 Fuß, oder wie andere berechnet haben, 12 Fuß in einer Sekunde, oder  $1\frac{2}{3}$  deutsche Meilen in einer Stunde, welche Geschwindigkeit auch bey den unbeständigen gewöhnlichen Winden öfters statt findet; doch sind die unbeständigen meistens schneller, und können an 80 Fuß, auch wol 123 Fuß in einer Sekunde zurücklegen; welche denn aber ganz entsetzlich seyn müssen, und sich äußerst selten ereignen. Ein solcher Wind muß auf einen Quadratschuh Fläche mit einer Kraft von etwa 27 Pfund stoßen. Hieraus läßt sich berechnen, daß er auf einen 58 Fuß hohen Baum, mit einer Krone von 50 Fuß Breite, und einem Stamme von 10 Fuß Höhe eine Kraft von 4,200,000 Pfund, und auf einen Thurm, der 150 Fuß hoch, und auf jeder Seite 30 Fuß breit ist, eine von mehr als 9 Millionen Pfund ausüben muß. Ein Wind, welcher sich in einer Sekunde durch einen Raum von 24 Fuß bewegt, ist schon so stark, daß man ihm kaum entgegen gehen kann. Durchläuft ein Wind 30 bis 40 Fuß in einer Sekunde, so ist er schon im Stande, ansehnliche Bäume auszureißen. Derham gedenkt eines Windes, den er mehrmals erlebt, der in einer Stunde 45 englische Meilen durchlief, und von solcher Hestigkeit war, daß eine steinerne Bildsäule, 12 Schuh hoch, 5 Schuh breit, und 2 Schuh dicke, zerbrochen,



brochen, und ganze Wälder niedergeworfen wurden. Diese starken Winde heißen Windsbräute, Stürme und Orkane. Es ist nichts ungewöhnliches, daß in der obern Luft Winde seyn können, wo unten gar keine sind, oder daß die Winde in dem obern Theile des Luftkreises nach andern Richtungen fortgehen, als nahe an der Erde. Man kann dies daran bemerken, wenn sich die Wolken auch bey stillem Wetter geschwind bewegen, und daß diejenigen, welche höher steigen, sich öfters nach einer ganz andern Gegend, als die tiefern bewegen.

Wenn zwey heftige Winde einander entgegen blasen, so wird an dem Orte, wo sie zusammenstoßen, der Staub, und andere leichte Körperchen in einem Kreise herumgetrieben, daher man dergleichen Erscheinungen Wirbelwinde zu nennen pflegt. Ist die Geschwindigkeit der einander entgegenblasenden Winde sehr groß, so können dadurch die schwersten Körper in die Höhe getrieben und Häuser niedergerissen werden.

#### Nutzen der Winde.

Es ist nicht zu leugnen, daß heftige Winde, besonders Sturm- und Wirbelwinde, Wälder verderben, Häuser zerstöhren, Kornfelder verwüsten, Dämme an Flüssen zerreißen, den Untergang der Schiffe verursachen, und auf mancherley