

# **Landesbibliothek Oldenburg**

## **Digitalisierung von Drucken**

### **Natur und Kunst**

ein gemeinnütziges Lehr- und Lesebuch für alle Stände

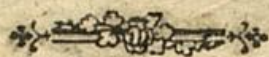
Mit einem Register über diesen und den dritten Band

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

**Leipzig, 1796**

Wasserziehen der Sonne.

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



schwindet endlich gar, so bald die Sonne ganz herauf ist. Je weiter und je höher sich die Dünste über dem Horizont erstrecken, desto weiter breitet sich die Morgen- und Abendröthe aus, und je dichter die Dünste sind, desto lebhafter ist die Röthe. Da die Morgenröthe vor dem Aufgange der Sonne erscheint, wenn des Nachts viele Dünste in die Höhe gestiegen sind, in welchen sich die ankommenden Sonnenstrahlen brechen, so pflegt gemeinlich Regenwetter zu erfolgen; und weil bey der Abendröthe die Dünste aus der Luft herabfallen, und sie mithin reinigen, so pflegt daher auf die Abendröthe mehrentheils gutes Wetter zu folgen.

Endlich ist noch eine Art der Lusterscheinung übrig, von welcher man glaubt, daß sie Regen bedeutet. Dies ist das so genannte

### Wasserziehen der Sonne.

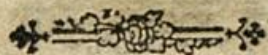
Es hat seinen Grund in der Erleuchtung der Dünste der Atmosphäre durch Sonnenstrahlen, welche durch Oeffnungen dunkler Wolken, oder zwischen denselben durchdringen. Dies Phänomen ereignet sich nie anders, als wenn sich einige Wolken um die Sonne befinden, welche so gestellt sind, daß sie die Sonne verdecken. Da nun von der Erde Dünste gegen die Wolken in die Höhe steigen, so werden dieselben von den,  
zwischen

zwischen den Wolken hindurchfallenden Strahlen erleuchtet. Und da diese Strahlen im Auge des Zuschauers reflectiren, so bekommt man die von der Erde aufsteigenden Dünste zu sehen, indem das Auge, welches sich in dem Schatten der Wolke befindet, durch den Glanz der Sonne nicht geblendet wird. Die in der Luft schwebenden Dünste werden zwar, wie alle andere Körper, beständig von der Sonne erleuchtet; doch kriegen wir sie nicht allemal zu sehen, weil sie zu locker sind. Die Wolken aber werfen Schatten auf den Erdboden, und verhindern, daß die Dünste der untern Luft unter ihnen erleuchtet werden. Nur da, wo die Sonnenstrahlen zwischen den Wolken herabfahren, welche vor unsren Augen die Sonne selbst verbergen, werden die Dünste sichtbar, und solchergestalt bekommt es das Ansehen, als ob lauter weiße Streifen am Himmel befindlich wären, welche sich in der Sonne, als in ihrem Mittelpunkte vereinigten. Es müssen aber diese Streifen unten breiter als oben erscheinen. Denn obgleich die Sonnenstrahlen parallel zwischen den Wolken hindurchgehen, und also der erleuchtete Streifen am Himmel allenthalben von gleicher Breite ist, so ist doch der unterste Theil desselben, welcher den Erdboden berührt, dem Auge des Zuschauers näher, als der andere Theil, welcher in den Wolken anzu-



treffen ist, und es ist bekannt, daß eine Sache desto größer erscheinet, je näher sie dem Auge ist. Solche lichte Streifen werden Sonnenruthen genannt, und sie müssen sich nothwendig zeigen, wenn dicke und zarte Wolken, oder dicke allein hinter und neben einander abstecken, oder auch, wenn eine dicke Wolke, die vor der Sonne steht, hier und da, selbst solche kleine Oeffnungen hat, daß die Strahlen der Sonne durchfallen, und die Dünste erleuchten. Da nun die Wolke verhindert, daß die Sonnenstrahlen einen gewissen Fleck der Erde nicht bescheinen, so ist es da, wo die Wolke stehet, immer kälter, als an den übrigen Orten; und weil die Dünste sich gegen den kältern Ort bewegen, so kommen auf solche Art immer noch mehrere Dünste zu denen, welche schon die Wolke ausmachen. Da sie sich nun dergestalt immer mehr und mehr anhäufen, so ist begreiflich, warum auf diese Erscheinung oft ein Regen zu folgen pflege.

Daß dies die wahre Ursach von dem so genannten Wasserziehen der Sonne sey, davon kann man sich durch die Erscheinung überzeugen, wenn man ein Zimmer verfinstert, und die Sonnenstrahlen nur durch ein kleines, in den Fensterladen gemachtes Loch, in dasselbe fallen läßt, da denn der herumfliegende, durchgehends im Zimmer befindliche Staub, den man aber sonst,  
weil



weil er zu fein ist, ebenfalls nicht sehen kann, sichtbar wird, so daß man oben dergleichen lichte Streifen, nach der Figur der Oeffnung bemerkt, welches man Sonnenstaub nennt.



## XVI.

Das Allgemeine von der Natur  
des Wassers.

**U**nter Wasser, in seinem gewöhnlichen Zustande, versteht man einen völlig farblosen, durchsichtigen, geschmack- und geruchlosen, unentzündlichen, tropfbaren, flüssigen Körper, der etwas Elasticität besitzt, und sich zusammendrücken läßt. — Flüssig ist ein Körper, dessen Theile unter sich einen so schwachen Zusammenhang haben, daß sie der Trennung einen nur geringen, kaum merklichen Widerstand leisten. — Tropfbar flüssig, wenn er im Stande der Ruhe eine völlig ebene und wagerechte Oberfläche annimmt, mit der das Bleyloth oder die Richtung der Schwere überall rechte Winkel macht. Dämpfe und Gasarten sind also zwar flüssig, aber nicht tropfbar flüssig. Sie können es auch wegen ihrer stärkern Elasticität nicht seyn, da sie ein beständiges Bestreben haben, sich nach allen Seiten auszubreiten.