

Ragenfell gerieben, + E enthält. — Man benutzte sonst den Elektrophor, um in den elektrischen Feuerzeugen Wasserstoffgas mittelst eines Funkens aus demselben zu entzünden.

§. 76.

Das Gewitter.

(Adrft. I. Anh. VI. §. 3. 1. Hdb. II. S. 52.)

Die elektrische Materie ist nicht bloß in festen und flüssigen Körpern, sondern auch in der Luft enthalten. Hängt man daher zur Zeit eines Gewitters eine Eisenstange an seidenen Schnüren auf, oder errichtet eine solche in Harz, so giebt sie elektrische Funken. Dies beweist augenscheinlich, daß die künstlich erregte Elektrizität die nämliche sei, welche sich im Gewitter zeigt. Zwar geht, so lange die elektrische Materie gleich vertheilt ist, Alles ruhig ab; sie fließt still mit dem Regen zur Erde und steigt mit den Dünsten wieder empor; häuft sie sich aber in einzelnen Wolken — wie in der elektrischen Flasche — und nähert sich der elektrischen Wolke eine unelektrische, so strömt die Gewittermaterie entweder ohne Geräusch in letztere hinüber — wie aus dem Harzkuchen in den Deckel — oder sie bricht, wenn trockene, selbst elektrische Luft zwischen ihnen ist, mit Gewalt und starker Entzündung los — wie aus der elektrischen Flasche. Dann kommt es nur darauf an, wohinwärts der elektrische Strahl die meisten Leiter findet. Unzählige Blitze fahren daher bloß aus einer Wolke in die andere, ohne auf die Erde zu kommen. Auf hohen Bergen stehend, kann man Blitze sogar aufwärts fahren sehen. Trifft aber der Blitz den besten Leiter abwärts an, so stürzt er mit unbeschreiblicher Gewalt auf denselben herab. Aus diesem Grunde ist man nirgends weniger vor dem Blitze sicher als in Thürmen, wo die eiserne Helmstange, das viele Glockenmetall, das Eisenwerk des Glockenstuhles und der Uhr ic. den Blitz besonders anlocken. Man hat daher Beispiele, daß Blitze ganze Reihen von Sensen und andere eiserne Geräthschaften zerschmetterten und zerschmolzen haben, an Drathzügen der Klingeln fortgelaufen sind ic. Das Feuer auf dem Herde muß während eines Gewitters ausgelöscht werden, weil der Rauch durch seine Wärme die Luft verdünnt, ein guter Leiter ist und überdies dem Gewitter in die Luft entgegensteigt. Ueberhaupt schlägt der Blitz gern in hohe Gegenstände; man sollte sich daher nicht unter einen Baum stellen, wenn es auch noch so sehr regnet. Am seltensten schlägt er in Nadelholz, weil dieses viel Harz enthält, das ein Nichtleiter ist. Daraus folgt indeß nicht, daß man in einem wachstuchernen Mantel ganz sicher vor dem Blitze sein würde; denn er geht auch durch Nichtleiter, um zu einem Leiter zu gelangen. Ein besseres Mittel, den Blitz aufzufangen und