dern die verdichteten Dünste frieren und fallen so herab, so entstehet Schnee, der auch nur fallen kann, wenn die untere Luft wärmer ist als die obere. Bei sehr heftiger Kälte kann es daher nicht schneien.

Alle diese wässerigen Lufterscheinungen haben den großen Nutzen, daß sie die Luft abkühlen und reinigen, die Erde erweichen und fruchtbar machen, und Menschen und Thieren das nöthige Wasser gewähren; gegen welchen großen Nutzen der mögliche Schade sehr gering zu achten ist.

15. Feurige Lufterscheinungen.

Von den feurigen Lufterscheinungen ist das Gewitter vorzüglich merkwürdig. Wir verstehen darunter die Erscheinung, wenn aus einer dicken Wolke zückende Flammen herausfahren, die einen starken Knall verursachen. Die Flamme wird ein Blitz, der Knall ein Donner genannt. Die Ursache dieser eben so wohlthätigen als furchtbaren Erscheinung hat man in einer durch die ganze Schöpfung verbreiteten Materie entdeckt, die man die Elektrizität nennt. Diese Materie bestehet in einer anziehenden und abstoßenden Kraft, die, wo sie häufig vorhanden, sich in einem blaulichten Lichtstrahle und einem knisternden Tone zu erkennen gibt. Man kann sie künstlich entwickeln und vermehren, wenn man eine gläserne Röhre oder Scheibe mit einem wollenen Tuche anhaltend reibt, worauf man an dem Glase das Anziehen und Leuchten bemerken kann. Auch mit Siegellack, Bernstein und mit einer schwarzen Katze kann man den Versuch machen. Am Stärksten aber wird diese Erscheinung hervorgebracht durch die Elektrisirmaschine, wo man durch eine bestimmte Vorrichtung nicht nur das Reiben leichter und anhaltender fortsetzen, sondern auch das elektrische Feuer in einem dazu eingerichteten Gefäße so zusammenbringen und anhäufen kann, daß man beim Ausladen desselben alle Wirkungen des Gewitters im Kleinen nachahmen kann, z. B. Blitz und Schlag hervorbringen, Thiere tödten: brennbare Körper anzünden, dünnen Drath schmelzen, Holz zersplittern u. dergl. Was nun die Elektrisirmaschine im Kleinen thut, das geschieht in der Natur im Großen. Die Wolke ist der Elektrizitätssammler, aus welchem dann der Blitzstrahl mit starkem