

über Feuer steht. Es folgt aber daraus nicht das Daseyn einer besondern kaltmachenden Materie. Denn durch die gesagten Umstände kann vielleicht nur die Zitterung, welche zur Wärme gehört, in dem Wasser sehr verhindert werden.

Das Sieden ist eine wallende Bewegung der genug erhitzten flüssigen Körper. Mehr Hitze als zum Sieden erfordert wird, können sie nicht annehmen. Sie sieden aber schwerer, wenn die Luft stärker auf ihre Oberfläche drückt, folglich leichter im luftleeren Raume. Die Blasen, die bey dem Sieden entstehen, sind vermuthlich eine, von zähen Wassertheilchen umschlossene, ausgehente, in die Höhe steigende Luft.

Durch starke Hitze wird Wasser (und vielleicht auch die meisten festen Körper) in einen sehr elastischen Dampf verwandelt, der, wenn er eingeschlossen ist, starke Gewalt ausübet. Dieses sieht man an der Papinianischen Maschine, worinnen der Dampf die stärksten Knochen in Gallerte verwandelt; an dem entzündeten Schießpulver, das vornehmlich durch den Salpeterdampf wirkt; an den Knallkugeln; an den Windkugeln (Aeolipila genannt); und an einigen Tropfen Wasser, die auf geschmolzen Metall fallen. Wenn nun ein fester Körper ausdampft; so ist es eben dadurch möglich, daß seine Theile näher zusammen treten, und daß er durch Hitze kleiner werde, welches aus der allgemeinen Regel eine Ausnahme wäre. Wunderwürdig ist es, daß wenig Wasser durch überaus grosse Hitze schwerlicher, als durch eine gemäßigte, in Dampf verwandelt werde. Aller abgekühlte