

Ueber das Volumen der Flüssigkeitsgemische;  
 Untersuchung der Frage, ob zwei vermengte Flüssig-  
 keiten ein Volumen haben gleich der Summe der  
 Theilvolumina, oder ob dasselbe grösser oder kleiner  
 sei, als die Summe der Bestandtheile.

Von

**René Antoine Ferchault de Réaumur.**

Mém. de l'Acad. de Paris 1733.

Ein Maass voll Bleikugeln und ein ebenso grosses Maass sehr kleiner Bleikörner mit einander vermischt werden nicht zwei Maass geben. Die kleinen Körner werden im letzteren Falle die Räume einnehmen, die bei grossen Kugeln, als sie allein beisammen waren, leer blieben. Je kleiner die kleinen Kugeln, um so weniger Volumen wird das Gemisch haben. Die Molekeln der Flüssigkeiten (les molécules des liqueurs) können in gewissem Sinne als Theilchen von unendlicher oder ausserordentlicher Kleinheit angesehen werden; giesst man Wasser oder eine beliebige Flüssigkeit in ein Gefäss, das Sand, Asche oder ein anderes Pulver enthält, und zwar so viel, als das Gefäss fassen kann, so kann man noch sehr viel Wasser im Vergleich zur Grösse des Gefässes hinzugiesen<sup>17)</sup>. Mögen die Sandkörner auch noch so stark zusammengepresst worden sein, ihre Gestalt und ihre Härte bedingt, dass sie Zwischenräume haben, die das Wasser anfüllen kann.

Wir sehen also deutlich, was geschehen muss, was beim