

parent, bald später, bald früher. [167] Es sieht so aus, als ob eine Auflösung vor sich gehe, und die Trübung dauert an, bis Alles gelöst ist, weil bis dahin Alles sozusagen in Confusion ist.

Um aber auf unsere einer Aufklärung bedürftige Frage zurückzukommen: ist das Volumen der aus Wasser und Weingeist zusammengesetzten Flüssigkeit gleich dem Volumen der getrennten Bestandtheile? ist es kleiner oder grösser? Herr *Geoffroy* berichtet uns in den Memoiren der Akademie von 1713 p. 53 einen merkwürdigen Versuch; nachdem er mit dem Thermometer festgestellt, dass Wasser und Weingeist, derselben Luft ausgesetzt, gleiche Temperatur haben, tauchte er das Thermometer in das Wasser und goss rectificirten Weingeist, an Gewicht dem Wasser gleich, hinzu; die Mischung trat ein und zugleich eine Vermehrung der Wärme, die das Thermometer beeinflusste, die Flüssigkeit stieg merklich an. Es scheint, als könnte dieser Versuch uns in Stand setzen, unsere Frage zu beantworten; wo Wärme vermehrt wird, da findet auch Volumenvermehrung statt, wenigstens eine vorübergehende. Das Volumen der beiden Flüssigkeiten, während sie sich mischen, müsste also grösser sein, als vorher, wenn man die Volumina im getrennten Zustande misst.

Dennoch, gegen Erwarten, ist das Volumen des Gemenges kleiner, als das der getrennten Flüssigkeiten, selbst in dem Momente der Mischung. Schon lange hegte ich den Wunsch, zu untersuchen, ob etwas Bemerkenswerthes eintrete beim Mischen; ich konnte nichts Sicheres finden: meine neue Construction der Thermometer, bei denen Alles sehr genau ausgemessen ist, setzte mich in den Stand, die fragliche Mischung zu prüfen, doch geschah es in einem Augenblicke, wo ich gar nicht daran dachte. Ich wollte nur Thermometer anfüllen, und Herr *Pitot*, nachdem er eine gewisse Anzahl Theile Wasser in ein Thermometergefäss gegossen hatte, fügte eine gewisse Anzahl Theile rectificirten Weingeistes hinzu. [168] Man bezeichnete die Stelle im Rohr, wo dieser Weingeist einstand. Die beiden Flüssigkeiten konnten sich noch nicht mischen, und waren es auch in der That noch nicht, der leichtere Weingeist stand über dem Wasser. Man schüttelte tüchtig das Thermometer, um die Mischung hervorzurufen. Als das Thermometer wieder vertical stand, machte mich Herr *Pitot* darauf aufmerksam, dass unsere Flüssigkeit unter der Marke stand, so dass wir hätten Flüssigkeit zufügen müssen, um die