gerade diese Anomalie macht es zu dem geeignetsten Prüfungsmittel für die Richtigkeit einer Formel. Meine Bemühungen waren vergebens. Ich ging von verschiedenen theoretischen Rücksichten aus, versuchte mehrere Formeln, aber keine zeigte die gesuchte Uebereinstimmung, auch nicht die, welche ich selbst vor vielen Jahren aufgestellt, und mit minder guten Beobachtungen innerhalb der Beobachtungsfehler ziemlich übereinstimmend gefunden hatte. Man sollte glauben, daß dieser Conflict zwischen der Wärme und der Cohäsion, der sich in dem specifischen Gewichte ausspricht, einen einfachen Ausdruck zulassen müßte. Aber dieses ist der Fall nicht. Das Problem ist noch ungelöst.

VI. Ueber die Qualität der bei gleicher Temperatur von verschiedenen Körpern ausgestrahlten Wärme; von HH. F. de la Provostaye und P. Desains.

Seit den Untersuchungen von Mariotte, Laroche und Melloni weiß man, daß Wärmequellen von verschiedener Temperatur Strahlen von verschiedener Qualität oder ungleicher Durchgänglichkeit durch diathermane Körper aussenden. Nach den von uns angestellten Untersuchungen glauben wir hinzufügen zu können, daß die Körper, selbst bei vollkommen identen Temperaturen, sehr heterogene Wärmestrahlen aussenden. Nachdem die Vorderseite eines großen kupfernen Gefäßes halb mit Zinnober, halb mit Kienrufs überzogen worden, wurde es mit Oel gefüllt, und bis 173° C. erhitzt. Bei dieser Temperatur war das Verhältniß der directen Strahlen = 0,83, das der durch eine sehr dünne Glasplatte gegangenen = 0,67. Die vom Zinnober ausgesandten Strahlen werden also in größerem Verhältniß absorbirt als die vom Kienrufs (*Compt. rend. XXXIV. p. 951*).