

Regel hinreichend ist. Durch entsprechende Aufstellung des ganzen Apparates ist es leicht möglich das Licht in den innern Kastenraum derart einfallen zu lassen, dass die Ablesung keinerlei Schwierigkeit bietet.

Von Correctionen, welche an den beobachteten Grössen anzubringen wären, um ein vollkommen genaues Resultat zu erhalten, sei zunächst hervorgehoben, jene, welche wegen der Ausdehnung des Glases und des Quecksilbers in Anwendung kommen muss.

Bezeichnen wir mit α den mittleren Ausdehnungscoefficienten des Quecksilbers, mit β jenen des Glases, mit t die beobachtete Temperatur der Dämpfe, mit a und i wie bereits früher die Ablesungen der Quecksilberhöhe in beiden Schenkeln, so ist in der Formel

$$e = b + a - i$$

für $(a - i)$ der corrigirte Werth $(a - i)[1 - (\alpha - \beta)t]$ zu setzen, welcher übrigens auch bei hohen Temperaturen und grossen Niveaudifferenzen von dem uncorrigirten kaum mehr als 1 Mm. verschieden ist.

Es wäre weiter noch die Frage zu erwägen, ob sich, namentlich bei höheren Temperaturen, ein Einfluss etwa abdunstender Quecksilberdämpfe geltend mache, wodurch eine Correctur der Spannkraftangabe bedingt wäre.

Wiewohl nun a priori bei unserer Versuchsanordnung ein solcher Einfluss nicht wahrscheinlich erscheint, da ja niemals die gesammte Flüssigkeitsmenge zur Verdampfung gelangt, somit die Quecksilbersäule stets von einer Flüssigkeitsschicht bedeckt bleibt, wiewohl auch unsere Versuchsreihen für die Annahme der Verdampfung von Quecksilber keinerlei Anhaltspunkte bieten, da die erhaltenen Resultate mit den auf anderem Wege genau ermittelten Siedepunkten der bisher untersuchten Flüssigkeiten sehr genau übereinstimmen, so werden wir es doch nicht unterlassen diese Frage durch directe Versuche sicherzustellen. Nicht zu übersehen ist, dass unsere Methode die Anwendung reiner Substanzen voraussetzt und dass man auch bei Beobachtung eines Gemisches von verschiedenen flüchtigen Stoffen naturgemäss für jede Temperatur eine constante Dampf-