

Barometer zu bedürfen, das selbst bei zweckentsprechender Combination der Ablesungen, letztere bis zu 0·008 Millim. sicher zulässt, ist das in kurzen Intervallen vorzunehmende Ablesen des Barometers, bei welchem mindestens je 3 Einstellungen erst eine Beobachtung liefern, höchst lästig und zeitraubend.

Ich benutze seit längerer Zeit zu ähnlichen Zwecken das sonst, meines Wissens nach, nur zu Höhenmessungen benutzte Thermo-Hypsometer mit dem besten Erfolge, und kann daher den Gebrauch dieses Instrumentes statt eines viel schwieriger beizuschaffenden Normal-Barometers oder statt eines Differential-Barometers empfehlen. Die Vorzüge, welche dieses Instrument gegenüber dem Barometer bei physicalischen und chemischen Arbeiten darbietet, sind hauptsächlich:

1. Verhältnissmässig geringe Anschaffskosten im Vergleich zu denen für ein Normalbarometer.
2. Compendiosität des Apparates, der auf jedem Tische oder Stative in nächster Nähe des Experimentators aufgestellt werden kann.
3. Grosse Bequemlichkeit in der Ablesung, zu der oft nur ein Blick genügt.
4. Grosse Empfindlichkeit bezüglich der Angaben für kleine Änderungen im Luftdrucke.
5. Bedeutende Schärfe und Sicherheit der Ablesungen, wobei man das sonst beim Barometer so lästige Combiniren der Einzel-Ablesungen erspart.
6. Unabhängigkeit von Temperatur-Einflüssen.
7. Raschere Reduction der erhaltenen Ablesungen.

Sollen aber die genannten Vortheile in der That erzielt werden, so erscheint die Erfüllung gewisser Bedingungen unumgänglich nothwendig, welche theils das Princip, theils die Einrichtung des Thermo-Hypsometer betreffen.

Bezüglich des ersten Punktes mag hier blos erwähnt sein, dass die Spannkraft des Wasserdampfes aufs genaueste bekannt sein muss, um darnach das Instrument theilen, oder bei sonst willkürlicher Scala, dessen Angaben entsprechend reduciren zu können.

In neuerer Zeit werden ziemlich allgemein die Resultate, welche Regnault bei seinen ausgedehnten Arbeiten über die Spannkraft des