

noch besser vor Luftzug zu schützen, ist die Scala desselben bis auf die Vorderseite mit einer Holzrinne als schlechtem Wärmeleiter umgeben. Es wird dann das Thermometerrohr bei der Ablesung so gedreht, dass die Holzhülse gegen den Wind zu stehen kommt.

Die Art des Kochgefässes bleibt gleichfalls bei thermo-hypsometrischen Bestimmungen von grossem Belang. Das Kochgefäss des von mir benutzten Instrumentes ist meines Wissens vom Herrn L. Kappeller in Wien mit Benutzung der von Morstadt, Baumgartner, Gintl etc. gemachten Angaben und Erfahrungen construirt. Bei einer Höhe von 160 Millimeter und cylindrischer Form hat es 55 Millimeter Durchmesser. Es besteht aus starkem innen verzintem Messingblech. Der aufzusteckende Deckel des Gefässes trägt in der Mitte eine Hülse zur Aufnahme des eingeschliffenen Thermometers, und das Quecksilbergefäss desselben ragt nicht frei in das Kochgefäss, sondern ist mit einer am Deckel befestigten 105 Millimeter langen und 34 Millimeter im Durchmesser haltenden unten offenen Messinghülse umgeben. Diese Hülse soll das Quecksilbergefäss und die dasselbe zunächst umgebenden Dämpfe vor plötzlicher Abkühlung von aussen schützen. Bei geschlossenem Gefässe können die Wasserdämpfe ungehindert sowohl durch ein am Deckel angebrachtes Hahnventil entweichen, das nach Belieben verschliessbar, als auch besonders bei der Beobachtung selbst, durch eine Öffnung am Boden des Kochgefässes, indem die Dämpfe in ein fast bis an den Deckel reichendes Abzugsrohr eintreten, das allein mit erwähnter Öffnung communicirt.

Die beigegebene Figuren - Tafel zeigt das zum Theil schon beschriebene Instrument, sowohl vollkommen für den Gebrauch zusammengestellt in $\frac{1}{2}$ natürlicher Grösse, als auch das eigentliche Thermo-Hypsometer blos zur Hälfte verkleinert.

Fig. 1 *a* ist das Kochgefäss von Messing,

„ *b* das Thermo-Hypsometer im engeren Sinne des Wortes,

„ *c* die am Deckel befestigte Hülse von Metall für das Quecksilbergefäss des Thermometers,

„ *d* das Hahnventil zur Dampfausströmung am Deckel,

„ *e* die Mündung des punktirt angezeigten Dampf-Ausströmungsrohres im Innern des Kochgefässes,

„ *f* der Mantel für die Spirituslampe und zugleich das Stativ des Apparates, ebenfalls von Messing,