

ζ) Wählt man nun die durch Fig. 141 veranschaulichte Anordnung von Arbeitstischen und die dafelbst eingetragenen Abmessungen, so ergibt sich eine Gesamtbreite des Arbeitsfaales von

$$2,05 + 3,00 + 1,50 + 3,00 + 2,05 = 11,60 \text{ m.}$$

Auf eine Doppeltischreihe entfällt der durch die beiden Fensteraxen M und N begrenzte Flächenstreifen, dessen Breite gleich der Axenentfernung der Doppeltischreihen, also gleich $3,1 \text{ m}$ ist; somit beträgt der Flächeninhalt dieses Streifens $11,6 \times 3,1 = 35,96 \text{ qm}$, und auf jeden der darin befindlichen 12 Arbeitsplätze entfällt eine Bodenfläche von $\frac{35,96}{12} = \approx 3 \text{ qm}$. Dieses Flächenmafs würde sich vermindern,

wenn man die unter β und γ angegebenen kleineren Abmessungen zu Grunde legen wollte; dasselbe würde gröfser werden, wenn man für jeden Praktikanten eine Tischlänge von mehr als $1,0 \text{ m}$ annehmen würde und wenn man auch noch die sehr breiten Gänge an den beiden Stirnwänden des Arbeitsfaales auf das Mafs der Arbeitsplätze vertheilen wollte.

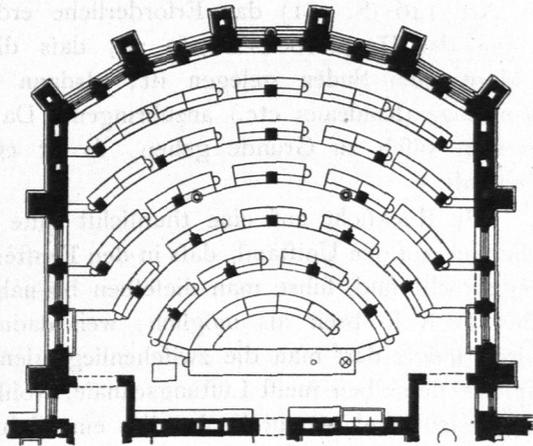
Nach *Fröbel's* Ermittlungen¹⁴²⁾ schwankt die auf einen Praktikanten entfallende Grundfläche in den verschiedenen Laboratorien zwischen $2,42$ und $11,48 \text{ qm}$. Letzteres Mafs ergibt sich nur dann, wenn man den vorgerückteren, mit gröfseren selbständigen Arbeiten beschäftigten Praktikanten eine sehr bedeutende Tischlänge (3 m und darüber) zur Verfügung stellt; sonst kann man $5,5 \text{ qm}$ für den Kopf schon als ein reichliches Flächenmafs ansehen.

η) Schliesslich sei noch bezüglich der lichten Höhe der Arbeitsfäle bemerkt, dass schon die bedeutende Breitenabmessung derselben ein nicht zu geringes Höhenmafs — nicht unter 5 m — bedingt, dass aber auch in Rücksicht auf gute Tageserhellung und auf die zahlreichen Versuche, durch welche die Luft stark verunreinigt wird, die lichte Höhe niemals kleiner als 5 m gewählt werden sollte. Vortheilhafter ist es, in dieser Beziehung bis $5,5 \text{ m}$ zu gehen, wiewohl noch gröfsere Höhen nicht ausgeschlossen sind und auch vorkommen.

Auf die räumliche Gestaltung der in Rede stehenden Arbeitsfäle hat bisweilen eine Einrichtung Einfluss ausgeübt, die in einigen wenigen Laboratorien getroffen worden ist. Da nämlich die Erfahrung gelehrt hat, dass die Anfänger beim Beginn ihrer Uebungen sehr viele Zeit und Mühe zur Ueberwindung der ersten Experimental-Schwierigkeiten verwenden müssen und dass in Folge dessen ein rascher Fortschritt des gröfseren Theiles derselben kaum möglich ist, so hat *v. Than* (im Universitäts-Institut zu Budapest) im Hauptarbeitsfaal der Anfänger eine Art von Vorträgen mit Experimenten eingeführt, in denen den Praktikanten die Versuche vorgezeigt werden und dabei auf alle Handgriffe etc., die zum Ge-

148.
Experimentir-
Tisch.

Fig. 142.



Arbeitsraum im chemischen Institut des *University college* zu Liverpool¹⁴³⁾. — $\frac{1}{250}$ n. Gr.

¹⁴²⁾ A. a. O.

¹⁴³⁾ Nach: ROBINS, E. C. *Technical school and college building etc.* London 1887. Pl. 30.