

Fig. 172.

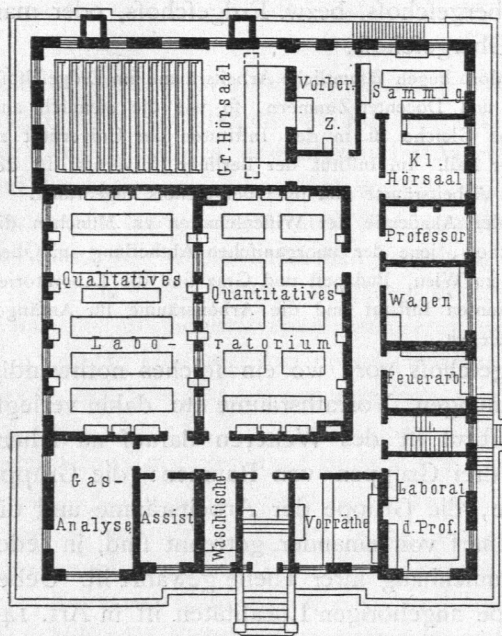
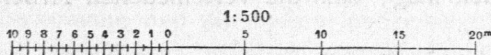
Chemisches Institut des *University college* zu Dundee 195).

Fig. 173.

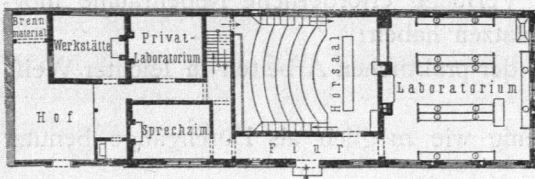
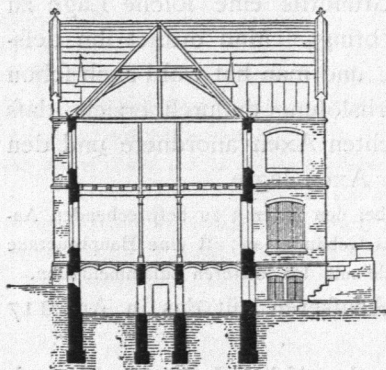
Chemisches Institut des *Eton college* 196).Arch.: *Wilkinson*.

Fig. 174.

Schnitt nach *xy* in Fig. 175 197).

1/500 n. Gr.

thunlichst kurze Wege wird alsdann diejenige Anlage die vortheilhafteste fein, welche sich dem Quadrate möglichst nähert.

In solcher Rückficht verdient das chemische Institut des *University college* zu Dundee (Fig. 172 195) hier als Beispiel vorgeführt zu werden.

Dasselbe wird als eine der gelungensten Anstalten dieser Art in England bezeichnet. Sie besteht nur aus Sockel- und Erdgeschoss; die Anordnung der Räume in letzterem zeigt der Plan in Fig. 172; im Sockelgeschoss sind noch verschiedene Arbeitsräume, Maschinenraum, Werkstätte etc. gelegen. Der große Hörsaal faßt 170 Zuhörer; die beiden Hauptlaboratorien stoßen mit der einen Langwand an einander; das quantitative Laboratorium enthält 32 Arbeitsplätze und wird durch Deckenlicht erhellt.

Weit häufiger als quadratische kommen lang gestreckte Grundformen vor. Als Beispiel einer kleineren einschlägigen Anlage kann das von *Wilkinson* erbaute chemische Institut des *Eton college* (Fig. 173 196) dienen.

Die Raumvertheilung im Erdgeschoss dieses Gebäudes zeigt der neben stehende Grundriß. Um im Hörsaal an beiden Langseiten Fenster anbringen zu können, ist der Eingangsflur nur niedrig gehalten und mit einem Pultdach abgedeckt; über letzterem, in der Hochwand des Saales, ist ein dreitheiliges Fenster angeordnet; außerdem wird der Hörsaal durch Deckenlicht erhellt. Nur der mittlere Theil des Gebäudes (unter dem Hörsaal) ist unterkellert; die so gewonnenen gewölbten Räume enthalten hauptsächlich die Heizanlage. Im Dachgeschoss sind einige untergeordnete Räume gelegen. Die Baukosten haben nahezu 40 000 Mark (= £ 2000) betragen.

Eine größere hier einzureihende Anlage ist das 1879—80 erbaute chemische Institut der Universität zu Marburg (Fig. 174 bis 176 197).

Dieses Gebäude besteht aus Sockel-, Erd- und Obergeschoss; die lichte Stockwerkshöhe beträgt im Erdgeschoss 4,0 und im Obergeschoss 4,2 m. Die Director-Wohnung ist an der einen Stirnseite des Institutes angebaut und tritt gegen dessen Hauptfront etwas zurück; sie hat einen besonderen Eingang und eine eigene Treppe.

Im Sockelgeschoss befinden sich: Raum für gerichtliche

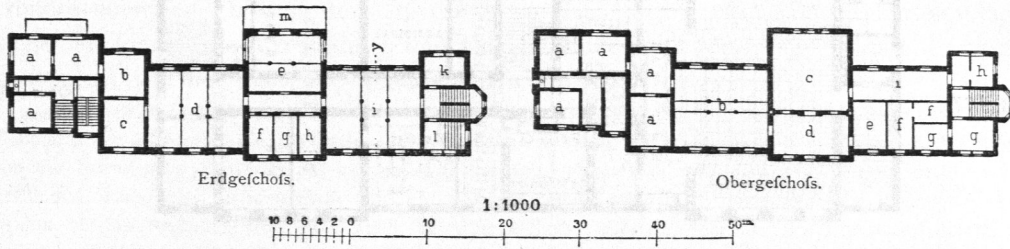
195) Nach: ROBINS, E. C. *Technical school and college building etc.* London 1887. Pl. 41.

196) Nach: *Builder*, Bd. 28, S. 164.

197) Fac.-Repr. nach: *Zeitschr. f. Bauw.* 1831, Bl. 61.

Fig. 175.

Fig. 176.



Chemisches Institut der Universität zu Marburg 191).

- | | |
|--|-----------------------------------|
| <i>a.</i> Director-Wohnung. | <i>b.</i> Sammlungsraum. |
| <i>b.</i> Zimmer für feinere Apparate. | <i>c.</i> Großer Hörsaal. |
| <i>c.</i> Privat-Laboratorium des Directors. | <i>d.</i> Vorbereitungszimmer. |
| <i>d.</i> Arbeitsaal für Fortgeschrittene. | <i>e.</i> Kleiner Hörsaal. |
| <i>e.</i> Operations-Saal. | <i>f.</i> { Alffittens-Wohnungen. |
| <i>f.</i> Verbrennungszimmer. | <i>g.</i> { |
| <i>g.</i> Wagezimmer. | <i>h.</i> Bibliothek. |
| <i>h.</i> Schwefelwasserstoffzimmer. | <i>i.</i> Kleiderablage. |
| <i>i.</i> Arbeitsaal für Anfänger. | |
| <i>k.</i> Reagentien-Raum. | |
| <i>l.</i> Eingang. | |
| <i>m.</i> Terrasse. | |

Analyse, Vorraths- und Maschinenraum, Feuer-Laboratorium, Heizkammern, Spectral-Zimmer, Gaszimmer, Reserve-Laboratorium, Verkaufszimmer und Wirthschaftskeller; die im Erd- und Obergeschoss gelegenen Räume und deren Vertheilung sind aus den oben stehenden Grundriss-Skizzen zu entnehmen.

Die Unterrichtsräume werden durch Feuerluftheizung erwärmt; die Lüftung der Abdampfeinrichtungen erfolgt nach unten, und zwar durch Abfaugung; doch ist auch eine aushilfsweise Abführung nach oben unter Verwendung einer Gasflamme vorgesehen. Das Gebäude ist, der Oertlichkeit entsprechend, in einfachen gothischen Formen mit ausgebildeten Giebeln in Backstein-Rohbau, mit Gefimfen, Fenster-einfassungen und Giebelabdeckungen aus Marburger rothem Sandstein ausgeführt.

Die Baukosten, einchl. der inneren Einrichtung, waren auf 220 000 Mark (273 Mark für 1 qm) veranschlagt¹⁹⁸⁾.

Die hier gewählte Grundrissanordnung zeigt zwar in vielen Punkten eine sehr zweckmäßige Raumgruppierung und vor Allem eine weit gehende ökonomische Raumausnutzung; allein der Mangel an Verkehrsräumen macht sich fühlbar; die großen Arbeitsäle dienen als Durchgangsräume.

In größeren Instituten ist man deshalb bei der in Rede stehenden Grundrissgestaltung genöthigt, einen mittleren Flurgang anzuordnen, der das Gebäude der Länge nach durchzieht. Räume von größerer Tiefe, die von zwei Seiten Tageslicht erhalten müssen, legt man alsdann an die Enden des lang gestreckten Baues; den großen Hörsaal, der auch hierzu gehört, in die Hauptaxe des Gebäudes zu verlegen (wie dies in Art. 214, S. 235 empfohlen wurde), ist nur dann durchführbar, wenn man ihn im Obergeschoss aufbaut.

Als eine in diesem Sinne wohl gelungene Grundrissanlage ist das chemische Institut der Universität zu Klausenburg (Fig. 177 u. 178¹⁹⁹⁾ zu erachten, welches, 1880 begonnen, nach den wissenschaftlichen Angaben *Fabinyi's* und den auf dieser Grundlage angefertigten Plänen *Kolbenheyer's* erbaut worden ist.

Dieses Institut liegt etwas außerhalb des Weichbildes der Stadt Klausenburg auf einer hohen Terrasse gegenüber dem zoologischen Institute; es bildet ein 49,0 m langes und 15,5 m tiefes, aus Sockel-

¹⁹⁸⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1879, S. 465; 1880, S. 473.

¹⁹⁹⁾ Nach: FABINYI, R. Das neue chemische Institut der Königl. Ungarischen Franz-Josefs-Universität zu Klausenburg etc. Budapest 1882.