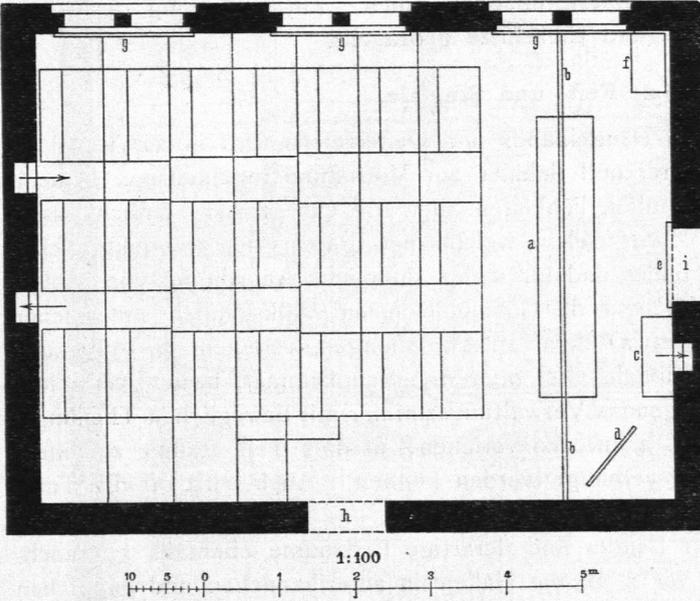


Fig. 29.



Lehrfaal für Physik.

- |                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| a. Experimentir-Tisch.                             | e. Wandtafel zum Schieben eingerichtet. |
| b, b. Eiserne Lauffchiene an der Decke mit Rollen. | f. Classenschrank.                      |
| c. Abdampfschrank.                                 | g. Verdunkelungs-Einrichtung.           |
| d. Wandtafel auf Gestell.                          | h. Eingangsthür.                        |
|                                                    | i. Thür zum physikalischen Cabinet.     |

Chemie ist am besten mit einer Platte von Schiefer oder Rohglas abzudecken; Gleiches gilt für die Tische im chemischen Laboratorium.

Hinter den großen Experimentir-Tischen findet je eine Wandtafel Platz, die zweckmäßig zwischen zwei Führungsleisten mit Gegengewichten beweglich gemacht wird.

Das Gestühl wird, um den Schülern besseren Ueberblick auf die Experimentir-Tische zu gewähren, auf ansteigenden Stufen aufgestellt (Fig. 27).

Das Apparaten-Zimmer ist mit mehreren großen verschließbaren Glaschränken, das chemische Laboratorium ausser den Tischen mit einigen Schränken und mit einem großen Abdampfkasten auszurüsten. Auf eine möglichst gute Lüftung der Räume ist Bedacht zu nehmen; die abfugende Wirkung der Abführungs-Canäle kann durch Einsetzung von Lockflammen (*Bunsen'sche* Brenner oder andere geeignete Constructions) in zweckmäßiger Weise verstärkt werden.

### c) Säle für Handarbeiten.

In den Mädchenschulen Deutschlands und vieler anderer Länder sind die weiblichen Handarbeiten ein wesentlicher Gegenstand des Unterrichtes. Es wird besonderer Werth darauf gelegt, die Kinder im Nähen, Stricken, Stopfen und Flickern so weit zu unterweisen, wie dies für das häusliche Bedürfnis nothwendig ist.

Aber auch in den Volksschulen für Knaben ist in neuerer Zeit vielfach ein Handfertigkeits-Unterricht eingeführt, welcher die Augen und Hände der Kinder für deren spätere Beschäftigung im Handwerk schulen will und zu diesem Zwecke namentlich Papparbeit, Schnitzerei und Korbflechterei üben läßt.

Der Lehrfaal für Physik (Fig. 29) muß auf der Fensterseite unmittelbares Sonnenlicht haben, zugleich aber, behufs Ermöglichung einer Verdunkelung des Zimmers, mit dichten hölzernen Läden vor den Fenstern versehen sein.

Im Lehrfaal für Chemie ist die Anbringung eines kleinen Abdampfkastens in einer Wandnische zweckmäßig. In beiden Sälen ist an einer Schmalseite ein langer Tisch von 70 bis 80 cm Breite erforderlich, mit Wasser-Zu- und Ableitung und mit einigen Vorkehrungen für die Ausführung von Experimenten. Der Tisch im Lehrfaal für

74.  
Ausstattung.

75.  
Für weibliche Handarbeiten.

76.  
Für den Handfertigkeits-Unterricht der Knaben.

Für diese Unterrichtszweige sind Säle erforderlich, die in ihrer räumlichen Anordnung ganz mit den Schulzimmern übereinstimmen. Zur Ertheilung des Unterrichtes werden schmale Tische und Einzelsitze gebraucht.

#### d) Fest- und Singfäle.

77.  
Festfaal.

In den höheren Schulen Deutschlands und Oesterreichs wird in der Regel als Versammlungsort für die Lehrer und Schüler zur Vornahme regelmässiger gemeinsamer Andachten und für Schulfeierlichkeiten aller Art ein grosser, festlich ausgeschmückter Saal — die Aula — vorgezogen, welcher naturgemäss den architektonischen Haupttheil des Schulhauses bildet und für dessen räumliche Anordnung von grosser Bedeutung ist. In Berlin sind sogar die Gemeindeschulen (Volkschulen) mit solchen Sälen, wenn auch bisweilen in etwas kleineren Abmessungen, versehen. In Volks- und Bürgerschulen ist es vielfach üblich, zwei oder drei Schulzimmer, bezw. zwei Schulzimmer und ein dazwischen liegendes Verwaltungszimmer mit beweglichen Theilungswänden, doppelten Thüren u. a. m., zu versehen, so dass diese Räume zu einem grösseren Raume nach Bedarf vereinigt werden können. Auch wird oft die Turnhalle zu diesem Zwecke benutzbar gemacht.

In den Schulen anderer Länder sind derartige Festräume ebenfalls gebräuchlich; doch werden letztere, wie z. B. die Hallen in amerikanischen und englischen Schulen, zum Theile für Unterrichtszwecke mit benutzt.

Die Abmessungen und die Ausstattung des Festsaals bleiben natürlich von den örtlichen Verhältnissen und vom statthaften Kostenaufwand abhängig. Als Mittelmaasse für die Aula einer deutschen höheren Schule können 18 bis 20<sup>m</sup> Länge und 12 bis 14<sup>m</sup> Breite bezeichnet werden; für jedes Schulkind ist ein Raum von mindestens 0,6 q<sup>m</sup> zu rechnen, und es muss nach Umständen als genügend angesehen werden, wenn etwa die Hälfte der Schüler, und namentlich die Schüler der Oberclassen, im Festsaal Platz finden.

Bezüglich der Lage des Festsaales im Schulhause wird bei den »Gymnasien und Real-Lehranstalten (siehe Kap. 9, unter b) des Erforderliche gefagt werden.

Die Aula wird in der Regel an einer Schmalseite mit einem Podium versehen, auf welchem die Rednerbühne, die Sitze der Lehrer und bisweilen auch der Sängerkorchor stehen; für die Begleitung der Gefänge ist oftmals ein Flügel, bezw. ein Harmonium oder eine kleine Orgel vorhanden; die Schüler sitzen auf Bänken oder Stühlen, die mit entsprechenden Zwischengängen in Reihen aufgestellt werden.

Für die Anordnung im Einzelnen wird auf die eingehende Darlegung im Theil IV, Halbbd. 6, Heft 2 (unter A, Kap. 1, c, 1) dieses »Handbuches« verwiesen; als Beispiel ist in Fig. 30 u. 31 die Aula des Kaiser-Wilhelm-Gymnasium zu Aachen im Längsschnitt und Grundriss mitgetheilt; ersterer zeigt zugleich die unter der Aula angeordnete Turnhalle.

78.  
Singfaal.

Namentlich in kleineren Schulen und z. B. auch in den Berliner Gemeindeschulen wird die Aula häufig für die Ertheilung des Gefangensunterrichtes verwendet. Anderenfalls ist hierfür ein besonderer Singfaal (Musikzimmer, Gefangensaal) erforderlich; derselbe liegt zweckmässig im obersten Geschosse des Schulhauses an einer Ecke und wenn möglich neben Reserve-Classen und anderen feltener benutzten Räumen, um die Störungen einzufchränken, welche der Gefangensunterricht für die Schule herbeiführt. Auf die Lage der Fenster in Bezug auf die Himmelsrichtungen braucht keine Rücksicht genommen zu werden; dagegen ist für auskömmliche Abendbeleuch-