

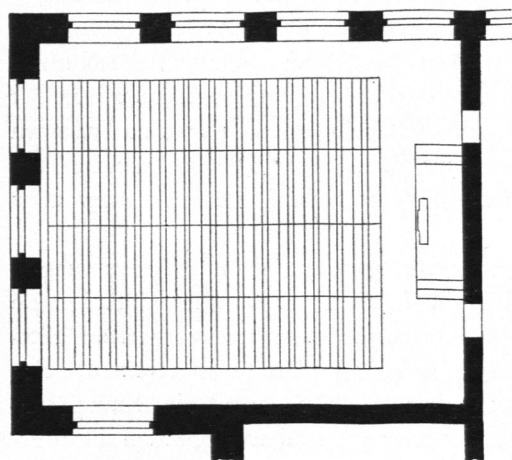
zwischen 4,5 bis 5,5 m schwankt, in richtigem Verhältniß stehen, um einer genügenden Beleuchtung sicher zu fein; auf dem von der Fensterwand am weitesten entfernten Sitzplatz soll der höchst gelegene Lichtstrahl noch unter einem Winkel von 25 Grad auf das Heft des Zuhörers fallen. Aus optischen und akustischen Gründen soll die Länge der Säle in der Regel 8 bis höchstens 10 m nicht überschreiten; bei diesem Abstände kann man von den letzten Sitzbänken an der Wandtafel Geschriebenes noch klar erkennen. Diese Abmessung darf über 12 m, im äußersten Falle 15 m überhaupt nicht gesteigert werden; weiter hinaus trägt eine mittlere Stimme nicht mehr mit völliger Deutlichkeit. Wenn daher bei außergewöhnlich großer Zuhörerzahl noch mehr Platz zu schaffen ist, so muß die Tiefe der Hörsäle entsprechend gesteigert werden. Dann ist es aber für eine ausgiebige Beleuchtung auch nöthig, den Saal mindestens an zwei Seiten mit Fenstern oder mit Deckenlicht zu versehen oder auch, unter angemessener Steigerung der Höhe, hohes Seitenlicht einzuführen. In Rücksicht auf eine gute Akustik ist indess sehr zu empfehlen, die Höhe der Säle in bescheidenen Grenzen zu halten¹³⁾.

Bei den im Vorstehenden angegebenen Abmessungen ergibt sich für den Sitzplatz, einschl. Gänge, Raum für den Vortragspult etc., eine Grundfläche von 0,8 bis 0,6 qm; dieselbe ist naturgemäß größer bei kleineren Hörsälen und kleiner bei solchen von größerer Ausdehnung.

Bei allen für rednerischen Vortrag bestimmten Hörsälen sollte es Regel sein, daß die Zuhörer das Gesicht des Vortragenden von ihrem Platze aus frei sehen können, was bei den meisten großen Sälen allerdings nicht erreicht ist. Aus diesem Grunde wird schon bei kleineren Sälen der Vortragspult regelmäßig auf ein stufenhohes Podium gestellt, und die Erhöhung kann gesteigert werden, je mehr die Länge des Saales zunimmt (Fig. 7); sie wird aber aus Gründen der leichten und bequemen Benutzbarkeit nicht gern über 0,60 bis 0,80 m bemessen. Bei letzterem Maße kann der Vortragende nur noch bei etwa 9 m Länge eines Saales auch von den hintersten

Sitzreihen bequem gesehen werden, ohne daß die Zuhörer auf den letzten Bänken sich nach ihren Vordermännern zurecht zu rücken brauchten. Bei großer Länge der Säle kann daher die obige Bedingung nur streng erfüllt werden, wenn die Sitzbänke nach hinten zu ansteigend angeordnet werden. Das Maß für diese Ansteigung bestimmt sich aus der Bedingung, daß die Gesichtslinie vom Auge eines Zuhörers etwa nach der Halsgegend des Vortragenden, welcher als sitzend anzunehmen ist, frei über dem Scheitel jedes Vordermannes hinweg gehen muß, und kann, wie in Fig. 8 u. 9 geschehen, auf graphischem Wege leicht ermittelt werden. Die Lage der Augenhöhe sowohl

Fig. 6.



Hörsaal mit 208 Sitzplätzen im Collegienhause zu Straßburg. — $\frac{1}{250}$ n. Gr.

¹³⁾ Siehe auch Theil IV, Halbband 1 (Art. 241 ff., S. 245 ff.) dieses »Handbuches« — ferner HÆGE'S Mittheilungen über die Grundätze, welche beim Bau der Hörsäle im *Smithson*-Institut zu Washington von *Henry* zur Anwendung gekommen sind, in: *Zeitfchr. f. Bauw.* 1859, S. 590.