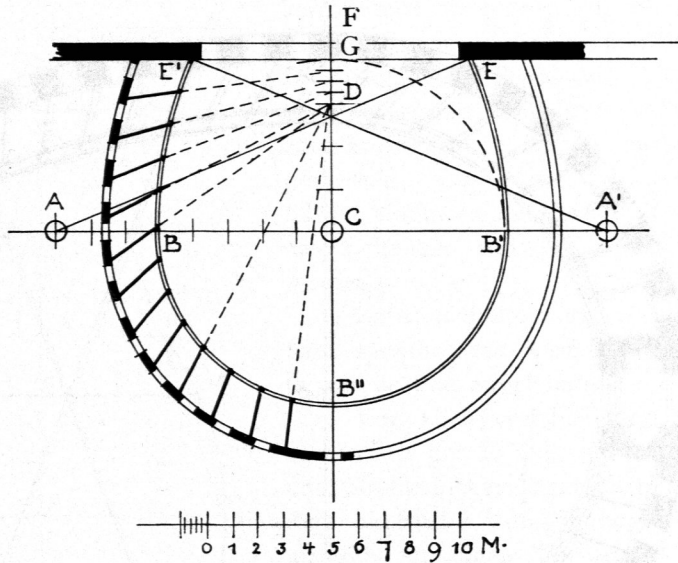


b) Einfluss der Akustik auf die Gestalt des Zuschauerraumes.

Die Entwicklung der Form der Theaterföle hatte lange Zeit hindurch den im vorstehenden in der Kürze geschilderten einfachen und naturgemäßen Verlauf genommen. Es ist sicher, daß die optischen Verhältnisse zuerst allein dabei bestimmend waren, und daß nur die Rücksichten auf diese zu den verschiedenen Wandlungen, und zwar meist nur auf empirischem Wege, geführt haben. Als ein für die Grundform eines Theaterfaales wesentlich bestimmendes Moment trat die Akustik erst später in den Vordergrund, als die Gelehrten und die gelehrten Architekten (*Architectes littrés*) sich mit der Frage zu beschäftigen begannen. Bis dahin war der

114.
Rücksichten
auf die
Akustik.

Fig. 121.

Konstruktion der Kurve des Zuschauerraumes im Theater *Tordinone* zu Rom.Arch.: *Fontana*.

$CB = CB' = CB'' =$ Halbmesser für Kreis $BB''B'$;
 $CB = 5$ Einheiten;
 $CA = CA' = 8$ Einheiten;

$A, A' =$ Mittelpunkte für die Bogen EB' und $E'B$;
 $AE = AB' = A'E' = A'B =$ Halbmesser derselben Bogen;
 $E'E =$ Tangente an den Kreis $BB''B'G$.

Linie der Begrenzung des Theaterfaales durch seine Umfassungsmauern wenig oder gar keine Wichtigkeit beigelegt worden; die vorhandenen Räume wurden benutzt, wie sie sich boten, und durch die nötigen Einbauten dem Zwecke dienstbar gemacht; neue Säle wurden ohne Bedenken nach dem Vorbilde dieser alten erbaut.

Nun aber wurde diese Frage Gegenstand der vielfachsten Untersuchungen. Die verschiedensten Formen — die Glockenform, die Lyraform, die Hufeisenform in den verschiedensten Varianten, der Kreis, die Ellipse — sie alle wurden in Erwägung gezogen, untersucht, auf das lebhafteste erörtert, mit einem großen Aufwande von Gelehrsamkeit verfochten und auch sämtlich praktisch zur Ausführung gebracht. Der erste Theaterfaal, dessen Grundform eine Kurve darstellte, soll im Jahre 1630 in Venedig erbaut worden, der erste mit ausgesprochener Hufeisenform derjenige des 1675 von *Carlo Fontana* erbauten Theaters *Tordinone* in Rom gewesen sein. Die von *Piermarini* für das *Teatro alla Scala* in Mailand 1776 konstruierte Kurve, welche seinerzeit großes und berechtigtes Aufsehen erregte,

115.
Unter-
suchungen.