



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Schankstätten und Speisewirtschaften, Kaffeehäuser und Restaurants**

**Wagner, Heinrich**

**Darmstadt, 1904**

3. Kap. Festhallen

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79183](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79183)

- The Tivoli theatre and restaurant.* *Building news*, Bd. 55, S. 538.  
*The Alcazar, St. Augustine, Florida.* *Building news*, Bd. 55, S. 841.  
 Polizei-Verordnung, betreffend die bauliche Anlage und die innere Einrichtung von Theatern, Circusgebäuden und öffentlichen Versammlungsräumen. *Centralbl. d. Bauverw.* 1889, S. 447.  
*Projet de palais des fêtes à Bruxelles.* *L'émulation* 1889, Pl. 17—20.  
*Madison square garden.* *Building*, Bd. 11, S. 165.  
*Salle de spectacle et de divertissements: Madison square garden, à New-York.* *La construction moderne*, Jahrg. 5, S. 290.  
*Museum, Bordighera.* *Builder*, Bd. 58, S. 286.  
 Kryftallpalast und Felsenkeller in Leipzig: Leipzig und seine Bauten. Leipzig 1892. S. 488, 496.  
 EBE, G. Das Theater-Gebäude der Concordia, Friedrich-Straße 218. *Deutsche Bauz.* 1891, S. 453.  
*Le casino de Paris.* *La construction moderne*, Jahrg. 8, S. 91.  
*Le théâtre »Olympia« à Paris.* *La semaine des const.*, Jahrg. 17, S. 567; Jahrg. 18, S. 56, 93, 102.  
*L'Olympia à Paris.* *La construction moderne*, Jahrg. 8, S. 486.  
*The Oxford music-hall.* *Building news*, Bd. 64, S. 93, 127.  
 PAULUS, E. Die Kunst- und Altertums-Denkmale im Königreich Württemberg. Inventur. Stuttgart 1889. S. 90: Das Lufthaus (und Titelbild).  
*The spectatorium, Chicago.* *American architect*, Bd. 40, S. 171.  
 RAEDER, A. Kroll 1844—1894. Berlin 1894.  
*Le palais d'hiver au jardin d'acclimatation, à Paris.* *Le génie civil*, Bd. 25, S. 257.  
 FELLNER & HELMER. Das Somoffy-Orpheum in Budapest. *Der Architekt* 1895, S. 27 u. Taf. 35—37.  
*Brasseries et cafés-concerts.* *La construction moderne*, Jahrg. 10, S. 121, 399.  
*Un cabaret concert.* *Moniteur des arch.* 1898, S. 48 u. Pl. 32, 33.  
*Concert Parisiana.* *La construction moderne*, Jahrg. 14, S. 87 u. Pl. 17.  
*Alhambra theatre of varieties, Attercliffe road, Sheffield.* *Building news*, Bd. 74, S. 451.  
*The crown theatre, Peckham.* *Building news*, Bd. 74, S. 599.  
 DRECHSLER, F. Ein Leipziger Vergnügungs-Lokal. *Deutsche Bauz.* 1899, S. 329.  
 Ideenskizze für ein Vergnügungs-Etablissement mit Wiener Specialitäten, Weltausstellung in Paris. *Der Architekt* 1899, S. 51 u. Taf. 90.  
 Der Palmengarten in Leipzig. *Techn. Gemeindebl.*, Jahrg. 2, S. 202.  
 Architektonische Rundschau  
 1891, Taf. 79: Vergnügungs-Etablissement Elysium in München-Sendling; von LINCKE & LITTMANN.  
 1898, Taf. 76: Saal eines Vergnügungs-Etablissements; von RANK.  
 Wiener Bauten-Album. Beil. z. „Wiener Bauind.-Ztg.“  
 Jahrg. 5, Bl. 45—48: Curhaus, Palmengarten und Sommertheater in der orthopädischen Anstalt des Herrn Dr. F. Hehring in Göggingen bei Augsburg; von KELLER.  
 LICHT, H. & A. ROSENBERG. *Architektur Deutschlands.* Berlin.  
 Bd. 2, Taf. 130—133: Palmengarten in Frankfurt a. M.; von H. TH. SCHMIDT.  
 WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture.* Paris.  
 1<sup>re</sup> année, f. 3: *Café-concert de l'Eldorado, à Lyon*; von LEO.  
 11<sup>e</sup> » f. 8—10, 13—15, 66 }  
 12<sup>e</sup> » f. 59, 63, 64, 69—71 } : *Eden-théâtre, à Paris*; von KLEIN & DUCLOS.  
 13<sup>e</sup> » f. 6 }  
 19<sup>e</sup> » f. 55, 71, 72: *L'olympia*; von CARLE.

## 3. Kapitel.

## F e f t h a l l e n .

Von Dr. JOSEF DURM.

254.  
Allgemeines.

Der seit einer Reihe von Jahren sich geltend machende Drang ganzer Völkerchaften oder geschlossener Korporationen, vor der Außenwelt ihre Zusammengehörigkeit zu betätigen oder ihre Leistungen auf gewissen Gebieten zu zeigen, hat eine Gattung von Baulichkeiten in das Leben gerufen, die in ihren Anfängen meist den Charakter des Vorübergehenden trugen, mit der Zeit aber

— bei der fortchreitenden Ausbildung des Vereinswesens im großen Stil, bei den zur Mode gewordenen Massenveranstaltungen zur Belprechung, Vertheidigung und Wahrung materieller, geistiger oder politischer Interessen, bei der Abhaltung von Übungen und Wettstreiten auf den Gebieten, welche zur Stählung der körperlichen Tüchtigkeit und Manneskraft, zur Ausbildung der Wehrhaftigkeit eines Volkes dienen, und bei den sich daran knüpfenden Vergnügungen (Tages Arbeit, Abends Feste) — zu bleibenden Stätten sich herausbildeten, mit ganz entschieden betontem monumentalem Charakter.

Die schon frühe gepflegten, großen schweizerischen Nationalfeste, Wettkämpfe im Ringen, Turnen, Schießen und Singen, brachten wohl die ersten Bauwerke dieser Gattung. Bei solchen Veranstaltungen, vorzugsweise Sommerfesten, hatten die Bauten nur Schutz gegen Sonne und Regen zu gewähren, und so sehen wir jene wohl als großräumige, aber schlichte hölzerne Hallen im Schmuck von Laub- und Blumengewinden, Wimpeln, Fahnen, Wappenschilden und Sinnsprüchen prangen.

Keine festverschlossenen Säle mit Einrichtungen zur Bequemlichkeit oder mit einer gewissen Eleganz und Glätte der Erscheinung und mit geringem Luft- raum wollte man haben; das Außergewöhnliche des Festes sollte auch dem Fest- raume seinen Stempel aufdrücken. Frei von den Sorgen und Mühen des Alltags- lebens wollte man nach Ablegen der Proben seines Könnens sich im hoch gewölbten, reich mit Luft und Licht versehenen Raume ergehen und vergnügen.

Die Halle war der einzig mögliche architektonische Ausdruck für das Ver- langte, und wo es sich darum handelt, große Menschenmassen zu gedachten Zwecken zusammenzuführen, wird diese immer die richtigste und beste Gebäude- form sein und den beabachtigten Eindruck auf den Beschauer nicht verfehlen.

Bescheiden in den Anfängen, sehen wir mit der Zeit die Zahl und die An- sprüche der Teilnehmer an solchen Festen immer bedeutender werden. Die Schweiz begnügte sich noch beim National-Schützenfeste 1859 in Zürich mit einer Halle, die Raum für 2300 Personen bot, während sie bereits 1872 am gleichen Orte eine solche mit 5300 Sitzplätzen auf einem Boden verlangte.

Die gleichen Feste im deutschen Lande erforderten ähnliche Bauwerke, und so sehen wir auch hier die hölzernen Hallen als Augenblicksbauten entstehen, welche nach der Benutzung wieder verschwinden. Bei einer Wiederholung solcher Feste in weiten Zeiträumen war ein solches Bauverfahren wohl gerechtfertigt; es war es nicht mehr, sobald sie in kürzeren Pausen sich wiederholen sollten.

Die Augenblicksbauten zur Aufnahme so vieler Menschen waren keine billigen Objekte mehr; oft mußten 100000 Mark und mehr als das Doppelte dafür ausgegeben werden, um schließlich nichts zu haben. (Vergl. z. B. die Hallen- bauten in Zürich, Basel, Dresden.) Es drängte sich daher gewissermaßen von selbst der Gedanke in den Vordergrund, ob es jetzt nicht besser wäre, Gebäude zu errichten, welche wenigstens auf eine längere Reihe von Jahren solchem Zwecke dienen könnten, um so mehr, da man sie noch für andere Zwecke nutzbar machen konnte. Das leither übliche, kostspielige, hölzerne Provisorium mußte in der Folge an den meisten Orten dem verhältnismäßig minder teuren Massivbau weichen.

So lieferte das große badische Sängersfest im Jahre 1875 den Anstoß zu solcher Erwägung und als Ergebnis einen Massivbau statt eines Provisoriums zur Aufnahme für die Sänger. In ähnlicher Weise entschied man in anderen Städten und ging bei bedeutenden Mitteln mit Recht so weit, den Hallenbau in allen seinen Bestand- teilen als Monumentalbau feuerfester herzustellen.

Somit treten neben dem hölzernen Augenblicksbau ebenso der Maffivbau mit Steinfundamenten, Kellergewölben, steinernen Umfassungsmauern, Steintreppen und hölzernen Gebälken und Dachstuhl, wie auch der Maffivbau mit eisernen Gebälken und ebensolchem Dachstuhl auf. Sobald der Maffivbau aber aufgenommen wurde, so stellten sich auch erweiterte Forderungen an das Bauprogramm.

Wir werden bei den Schweizer Hallen schon Anbauten finden, welche an Ausdehnung beinahe die Hälfte der überbauten Hallenfläche in Anspruch nahmen, um die Büfets, Anrichten, Küchen, Spülräume u. f. w. unterzubringen; sie konnten leicht und niedrig gehalten werden und waren gewöhnlich, durch angepflanztes Gebüsch verdeckt, an die eine Langseite der Halle angehängt.

In gleicher Weise konnte dies beim Maffivbau nicht mehr geschehen; diese Nebenräume mußten, um die Architektur des Ganzen würdig in die Erscheinung treten zu lassen, in passender Weise um die Halle gruppiert werden; sie mußten sich in praktischer Weise an die Halle anschließen. Ständige Restauration, Vor- und Nebensäle, erweiterte Galerien, Eingangshallen und Treppen, Hausmeisterwohnung u. f. w. wurden unausbleibliche Erfordernisse, ebenso Kleiderablagen, Bedürfnisräume, Aborte, selbst Heizeinrichtungen, wollte man den Bau auch zur Winterszeit seiner Bestimmung erhalten und nutzbar machen.

Der „Hallenbau“ nimmt so Elemente des „Saalbaues“ in sich auf — die Halle, als Hauptraum und ebenerdig gelegen, bleibt aber immer der architektonisch bedeutendste Teil des Ganzen.

Saalbau und Hallenbau werden sich also charakteristisch unterscheiden: der erstere wird Räume für eine möglichst vielseitige Benutzung, gemeinsam oder getrennt, erfordern, und der größte Raum, der Saal, wird nicht über das Maß hinausgehen, welches den örtlichen Bedürfnissen, den Festlichkeiten größerer Gesellschaften entspricht. Anders die Halle: sie soll Massenversammlungen dienen, durch ihre räumlichen Abmessungen, besonders auch in der Höhenausdehnung überwältigend wirken.

Die Benutzung der Festhallen zu Zwecken aller Art ist durch dieses Anlehnen an die Saalbauten mit der Zeit eine außerordentliche geworden; der ständige Bau forderte übrigens auch zu manchem heraus, was ohne jenen oft unterblieben wäre.

War der Anstoß zu den meisten Hallenbauten ein Sänger-, Turner- oder Schützenfest, so dient der gleiche Raum jetzt ebenfogut zu großen, wissenschaftlichen Wanderversammlungen, politischen und Volksversammlungen, als auch zu Ausstellungen, Festmahlen, Tanzvergnügungen u. f. w.<sup>216)</sup>

<sup>216)</sup> Die Verwendung solcher Festhallen hat unser gefeierter Dichter *Jos. Vict. v. Scheffel* in Reimsprüchen, welche die Wände des Musiksaales in der Karlsruher Festhalle zieren, besungen. Sie mögen mit dem einleitenden Verse hier Platz finden, statt der trockenen Aufzählung der verschiedenen Verwendungsarten.

Dir, der Anfang ist und Ende,  
Herr der Zeit und Ewigkeit,  
Sei der Fleiß der Menschenhände,  
Sei auch dieser Bau geweiht!

In Friedrichs und Luifens Schutz,  
Der Hauptstadt Ehr' und Zier und Nutz,  
Dem Badner Land ein Stelldichein  
Zu Kunst und Freude soll es sein.

Tönet, ernste Symphonien;  
Trage, starker Männerchor,  
Den von Tages Laft und Mühen  
Müden Geist zu Gott empor!

Künften und Gewerb' zum Segen  
Müssen sich vieler Kräfte regen:  
Zum Wett'treit denn! Raum beut das Haus,  
Wer Gutes schafft, der stell' es aus!

Wissenschaft will weiten Kreifen  
Forscherfleißes Leuchtkraft weifen . . . .  
Ihr Meister der Rede, willkommen hier!  
Lehrsaal und Hörsaal bieten wir.

Laßt Gefelligkeit uns einen,  
Zu Badenia's frohen Festen;  
Denn ein Land mit Edelweinen  
Füllt die Becher gern den Gästen.

Singen, springen soll die Jugend,  
Die Alten walten alter Tugend;  
Und Dank der Stadt, die Bahn winkt glatt  
Jedem, der Freud' am Eislauf hat.\*

Heil nun allen, die da wallen  
Zu den festgeweihten Hallen!  
Möge den Genuß des Schönen  
Sitte stets und Anmut krönen!

\* Vor dem Saale befindet sich der Eisweiher des Stadtgartens.

## a) Aus Holz konstruierte Hallen.

(Augenblicksbauten.)

Nach den Zwecken und Bedürfnissen richten sich Form, Größe und Einrichtung der Halle, die Art der Ausführung nach den Geldmitteln und nach der Benutzung zur Sommers- oder Winterszeit.

1) Nur zum allgemeinen Sammelplatz und zu gemeinschaftlichen Festmahlen sollte die Festhalle zu Zürich 1859 (Fig. 284) dienen, und nur auf die Dauer eines Sommerfestes sollte sie bleibend sein.

Der Bau wurde demgemäß ohne reicheren architektonischen Schmuck in schlichter Holzkonstruktion ausgeführt. Fundamente brauchten deshalb nicht hergestellt zu werden; die 12,00 m über dem Boden sich erhebenden Bundpfosten wurden 1,50 m tief in das Erdreich eingegraben; das abgeebnete Gelände bildete den Fußboden, auf welchem die einfach gezimmerten Tische und Bänke sich erhoben.

Die Grundform (Fig. 284) bildete ein langgestrecktes Rechteck (1:3,50); die seitlichen Begrenzungen waren durch Pfosten und Bretter hergestellt, das Innere durch 2 Pfostenreihen in 3 Schiffe geteilt: in ein höheres Mittelschiff von 18,00 m und zwei niedrige Seitenschiffe von je 4,50 m lichter Weite.

Auf den Pfosten ruhten die 21 Binder des Dachstuhles, welche aus einem dreifachen Hängewerk mit doppelten Säulen bestanden, deren Enden mit Kopfbändern zur stärkeren Querverbindung versehen worden sind. Das Mittelschiff hatte, vom Boden bis zum Dachfirst gemessen, 16,00 m Höhe.

Für 2300 Personen hatte die Halle Sitzplätze bei den Festmahlen zu bieten; hierfür ist ein Flächeninhalt von  $90 \times 27 = 2430 \text{ qm}$  aufgewendet und demgemäß für jeden Kopf  $\frac{2430}{2300} = 1,05 \text{ qm}$

gerechnet worden. Die Tische und Bänke wurden in 8 Gruppen aufgestellt und diese durch einen 2,70 m breiten Längsgang, durch einen 5,40 m breiten Mittelgang und zwei je 2,70 m breite Quergänge voneinander getrennt. Die einzelnen Gruppen umfaßten 17, 19 und 20 Tische mit Bänken auf 2 Seiten. Schmale Bedienungsgänge trennten jede Gruppe in zwei Unterabteilungen. So wurde eine leichte Übersicht für die Bedienung der Gäste und für diese selbst gewonnen.

Eine Rednerbühne wurde etwa in der Mitte der Halle an einem der Mittelschiff-Bundpfosten angebracht, und so war es möglich, daß der Redner wenigstens von 4 Tischgruppen aus verstanden werden konnte. (Vergl. über die Akustik von Sälen und Hallen in Teil IV, Halbbd. 1, Abchn. 5, Kap. 4, unter c dieses „Handbuches“.) Zwei Musikbühnen, die eine an der Schmalwand, die andere hinter der Rednerbühne, je 22 qm groß, wurden 3,00 m vom Boden entfernt angebracht.

Beleuchtet wurde das Innere bei Nacht durch Gasflammen, die an jedem Bundpfosten und an jedem Tischende angebracht waren. Den Zugang vermittelten 3 Eingänge an der Langseite und je einer an den beiden Querseiten. Bei der offenen Lage zu ebener Erde konnte diese Anzahl der Ein- und Ausgänge genügen.

Bei derartigen Hallen darf die Größe der Nebenräume nicht unterschätzt werden, welche zur Aufbewahrung, Herrichtung von Speisen und Getränken notwendig sind. Ein Anbau an der einen Langseite von 78,00 m Länge und 13,20 m Breite, demnach 1029,6 qm Grundfläche, also beinahe der Hälfte des Hallenraumes gleich, war erforderlich, um diese Nebenräume unterzubringen. Zunächst waren, den 8 Tischgruppen entsprechend, 8 Büfets für Speisen und Getränke aufzustellen, dann ein großer Kochherd mit 20 Einfätzen, ein kleiner Herd mit offener Feuerung und, zwischen Herd und Büfets, 3 mächtige Anrichtetische, ferner Aufbewahrungsräume für Getränke, Geschirr, Gemüse, Brennstoff, eine kleine Metzgerei u. s. w. (A, B, C, D, E, F in Fig. 284). Eine Doppeltür und zwei einfache Türen führten von den Büfets nach der Halle, vier Türen vom Wirtschafts-anbau in das Freie.

Der Bau wurde vom Zimmermeister *Ulrich* in Zürich ausgeführt <sup>217)</sup>.

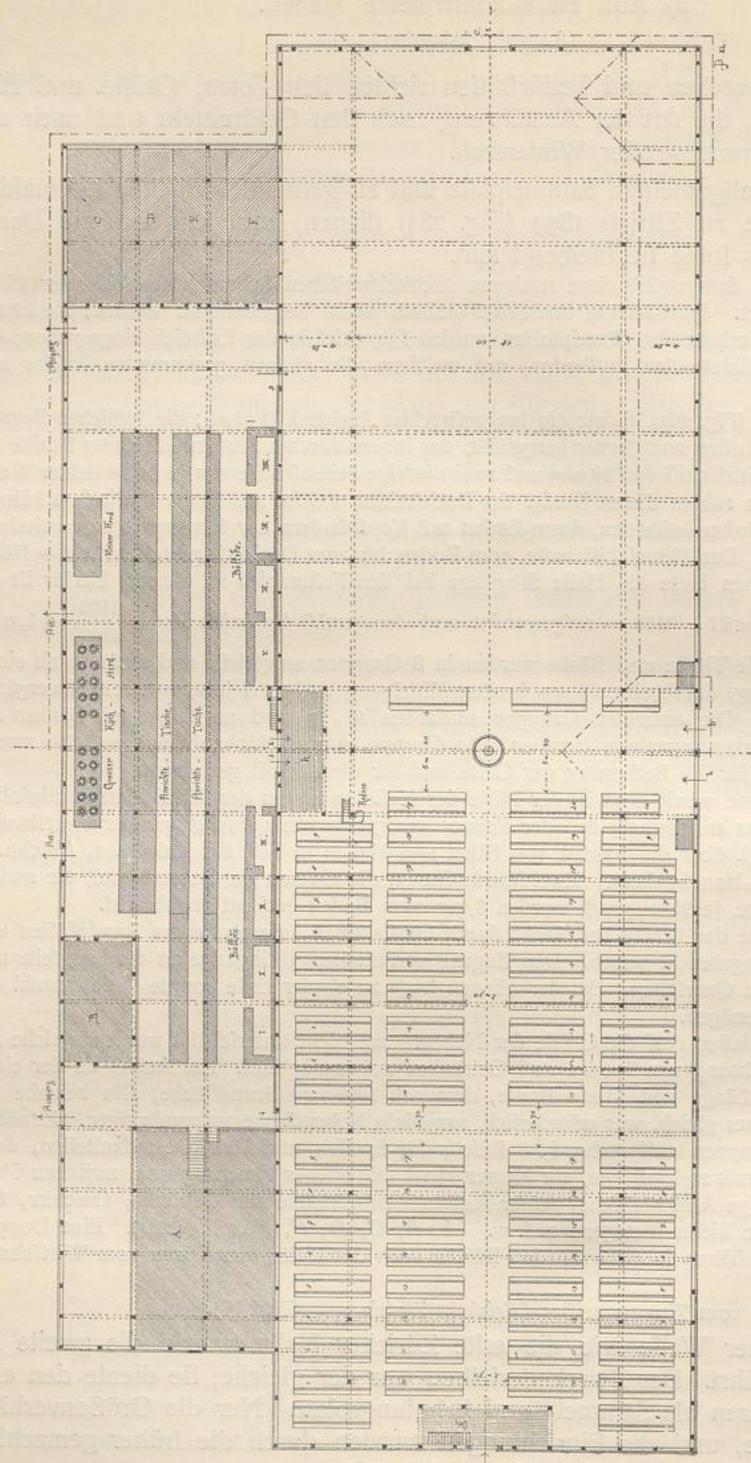
2) In ähnlicher Weise wie die erste Züricher Halle wurde die zweite im Jahre 1872 ausgeführt. Der Zweck derselben war der gleiche; sie diente den eidgenössischen Schützen als Sammel- und Erholungsplatz. Nur die Größenverhältnisse waren andere, und die Einrichtungen wurden durch die früher gemachten Erfahrungen vervollkommenet (Fig. 285 u. 286).

255.  
Festhalle  
zu Zürich  
1859.

256.  
Festhalle  
zu Zürich  
1872.

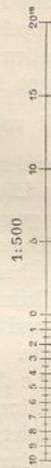
<sup>217)</sup> Näheres über diese Festhalle siehe in: HAARMANN'S Zeitschr. f. Bauhdw. 1863, S. 55.

Fig. 284.



a, b, c. Hauptgänge.

A, B, C, D, E, F. Aufbewahrungsräume für Geschirr, Getränke, Brennstoff etc.



Fethalle für das Schweizerische National-Schützenfest zu Zürich 1859.

Erbauer: *Ulrich*.



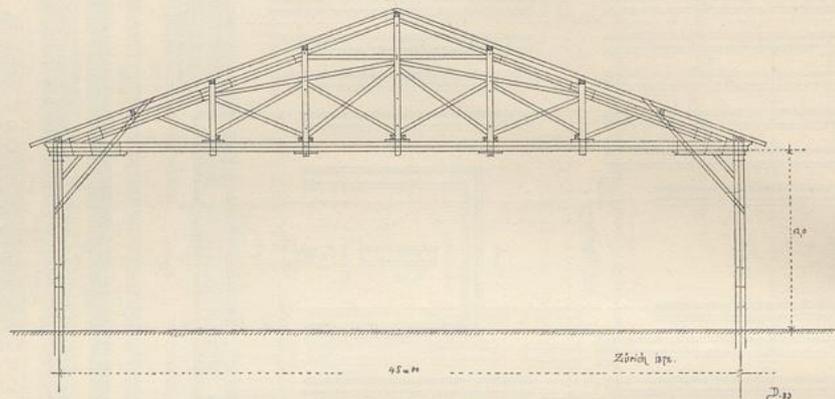
Für 5300 Personen sollten Sitzplätze geschaffen werden; man überbaute zu diesem Zwecke eine Grundfläche von  $45,00 \times 115,80 = 5211 \text{ qm}$  und schuf so vielleicht eine der größten Holzhallen, die je für ähnliche Zwecke ausgeführt worden ist <sup>218)</sup>.

Für den Kopf wurde nicht ganz  $1 \text{ qm}$  gerechnet, also das Raumbedürfnis scheinbar knapper gewählt; dagegen darf nicht übersehen werden, daß mit den Gängen sparsamer zu Werke gegangen wurde. Zwei Quergänge sind gefpart und die drei Längsgänge zu einem einzigen breiteren Mittelgange zusammengelegt worden, während die Umgänge längs der Wände in beiden Fällen die gleichen geblieben sind.

Die Bundpfosten sind zu viere zusammengekuppelt, im Querschnitt zusammen ein Quadrat von  $55 \text{ cm}$  Seitenlänge ausmachend,  $2,50 \text{ m}$  tief in die Erde eingegraben, darauf auf eine breite wagrechte Platte gesetzt und mit Steinen bis zur Bodenfläche umkeilt worden. Sie erhoben sich  $12,00 \text{ m}$  über dem Boden; auf ihnen ruhten die  $45,00 \text{ m}$  weit gesprengten Dachbinder, welche durch Zugbänder mit den Pfosten an den Enden wieder verbunden waren; die Höhe bis zum Firft betrug  $21,00 \text{ m}$ . Jede störende Freistütze war im Inneren vermieden, und ein einschiffiger Raum von gewaltigen Abmessungen war geschaffen worden (Fig. 286).

Das Verhältnis der Breite zur Länge war mäßiger gewählt, indem statt  $1 : 3\frac{1}{2}$  nur  $1 : 2\frac{1}{2}$  zur Anwendung kam; die Höhe bis zum Bundbalken blieb unter der lichten Weite zurück. Die Tische

Fig. 286.



Querschnitt der Festhalle für das Schützenfest zu Zürich 1872.

 $\frac{1}{500}$  W. Gr.

wurden in nur 4 Gruppen zusammengelegt, welche durch einen  $4,80 \text{ m}$  breiten Mittelgang voneinander getrennt wurden; in der Mitte waren sie durch den breiten Raum, den die Tische für die Journalisten und Komiteemitglieder einnahmen, auseinander gehalten. In der Mitte befand sich die freistehende Rednerbühne. Die Stimme des Redners beherrschte nur die 5 nächstliegenden Tischreihen, rechts und links der Bühne, und einen Teil der korrespondierenden, jenseits des Längsganges und den Platz hinter den Komiteetischen (siehe die in Fig. 285 eingezeichnete Linie gleichen Schalles), der wohl zum Zwecke des Zusammenscharens von Hörern freigelassen wurde. Unmittelbar hinter der Rednerbühne erhob sich eine Orchesterbühne, zu der zwei Treppen hinauf führten, und dieser gegenüber eine zweite. Die Anordnung der Rednerbühne, der Orchester-, der Journalisten- und Komiteeplätze, sowie des großen Hörerplatzes dürfte, aus den Erfahrungen herausgewachsen, als muster gültig für ähnliche Fälle bezeichnet werden.

Die Umgänge um die Tischreihen sind  $1,95 \text{ m}$  und  $2,40 \text{ m}$  breit genommen, die Tische mit den festen Bänken, von Bankhinterkante zu Bankhinterkante,  $1,35 \text{ m}$  breit und die Bedienungsgänge zwischen denselben  $1,20 \text{ m}$  breit; für eine Person sind  $55 \text{ cm}$  Sitzbreite gerechnet worden.

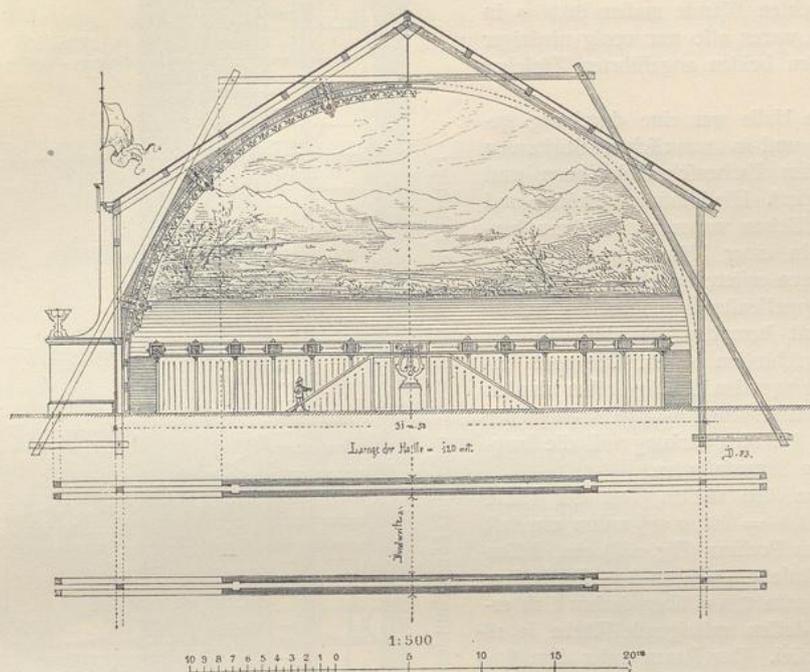
Der Haupteingang war auf der Langseite angenommen, und zu beiden Seiten desselben befanden sich Gelasse für den Verkauf von Tischkarten, Zigarren und Eis. Weitere Ein- und Ausgänge waren an den Schmalseiten angeordnet.

<sup>218)</sup> Beispielsweise können auf diesem Platze der *Trocadero*-Saal (rund  $2000 \text{ qm}$ ) + die Stuttgarter Gewerbehalle ohne ihren Eingangshallenvorbau (rund  $3600 \text{ qm}$ ) oder die Stuttgarter Gewerbehalle ( $3600 \text{ qm}$ ) + die Mainzer Stadthalle, letztere mit ihren Anbauten (rund  $2900 \text{ qm}$ ) oder die Stuttgarter ( $3600 \text{ qm}$ ) + die Karlsruher Halle (rund  $2500 \text{ qm}$ ) oder die Mainzer ( $2900 \text{ qm}$ ) + die Karlsruher Halle ( $2500 \text{ qm}$ ) nahezu untergebracht werden; dabei ist noch zu berücksichtigen, daß die Züricher Annexbauten noch weitere  $2102 \text{ qm}$  in Anspruch nahmen, also zusammen  $7313 \text{ qm}$  Grundfläche ergaben.

Bei Nacht wurde die Halle durch 7 große Leuchter mit etwa 600 Gasflammen erhellt. Durchdachter ist auch die Einrichtung des großen Küchen- und Schankgebäudes, das sich an die eine Langseite anschließt; sie kann als multifunktional bezeichnet werden. Dieser Anbau bedeckt  $96,0 \times 18,0 + 5,5 \times 68,0 = 2102 \text{ qm}$  Bodenfläche; die Halle hat nur  $2\frac{1}{2}$ -mal mehr Grundfläche aufzuweisen.

Als Vervollkommnung muß die Anlage der beiden großen Bierfassen bei den 3 Durchgängen nach der Halle bezeichnet werden, ferner die Anordnung der zwei großen Kaffeetische, des  $52,00 \text{ m}$  langen Büfets und die Anlage eines besonderen, ebenso langen Anrichtetisches zwischen

Fig. 287.

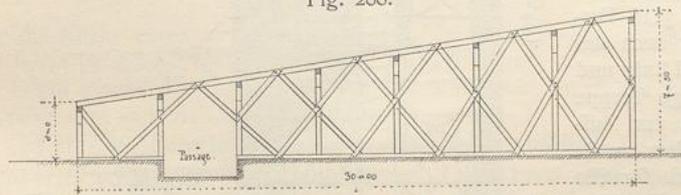


Halle für das Sängerefest zu Basel 1875.

Arch.: Maring, Preiswerk &amp; Reber.

Herd und Büfett, wie auch der Anbau einer getrennten Spülküche und eines Eiskellers. Die Gelasse für Gemüse, Weine, eine Schlächterei u. i. w. sind übereinstimmend mit der früheren Anlage beibehalten worden. Entsprechend der größeren Anzahl Gäste wurde der große Kochherd mit 40 Kesseln versehen und 2 Restaurationsherde aufgestellt.

Fig. 288.

Schnitt durch das Podium. —  $\frac{1}{600}$  w. Gr.

sich auch die für das Sängerefest zu Basel (1875) gebaute Halle mit ihrer einfachen, originellen Konstruktion dar (Fig. 287). Sie diente des Morgens zu den Gefangenaufführungen, mittags zu den Festessen, nachmittags wieder zu den Gefangenaufführungen und abends zu den Festmahlen und war demgemäß eingerichtet.

<sup>219)</sup> Siehe: Album Schweizerischer Ingenieure und Architekten. Bauten des eidgenössischen Schützenfestes in Zürich. 1873.

Die Baukosten beliefen sich für die Halle mit Küchenbau (aber ohne die Herde), einchl. Ausschmückung, auf rund 47 000 Mark (= 58 694 Franken <sup>219)</sup>).

3) Als mächtiger einschiffiger Raum stellte

257.  
Festhalle  
zu Basel  
1875.

Sie bedeckte eine Bodenfläche von  $120,00 \times 31,50 = 3780 \text{ qm}$ . Um  $5,00 \text{ m}$  länger und  $14,00 \text{ m}$  schmaler als die große Züricher Fethalle hatte sie ein Verhältnis von Breite zu Länge wie  $1 : 3,8$  und bildete also im Grundriß ein sehr langgestrecktes Rechteck. Die Höhe bis zum First maß  $21,00 \text{ m}$ , war also gleich der der Züricher Halle und hervorgerufen durch die steilere Lage der Dachflächen. Die umschließenden lotrechten Wände maßen  $10,50 \text{ m}$  in der Höhe, waren also nur wenig niedriger als bei den beiden angeführten Züricher Hallen.

Die Halle war eine durchweg geschlossene und in „maurischen“ Stilformen mit buntem Farbensmuck innen und außen geziert. Die Umfassungswände und die Dachflächen waren aus Brettern hergestellt. In einer Höhe von  $4,00 \text{ m}$  vom Boden waren erftere zwischen den Bindern durch Doppelfenster durchbrochen, welche wieder mit bemalten, durchscheinenden Stoffen geschlossen waren. Die nach außen vorpringenden Schrägpforten ahmten durch Bretterchalung mächtige Strebepeiler nach und belebten wirkungsvoll die langgestreckten Seitenfalladen.

Etwa den vierten Teil der Halle ( $31,00 \times 31,00 = 961,00 \text{ qm}$ ) nahm ein fest eingebautes Podium (Fig. 288) ein, dessen unterste Stufe  $3,00 \text{ m}$  über dem Fußboden, dessen oberste  $7,50 \text{ m}$  über diesem sich erhob und dessen ansteigende Fläche in 18 Stufen zerfiel. Der Raum unter dem Boden war zu Wirtschaftszwecken ausgenutzt.

Im Hallenraum waren für Zuhörer und Tischgäste in Gruppen von  $20 + 21 + 10 + 11$  Tische mit Bänken an 2 Langseiten von  $11,80 \text{ m}$  Länge aufgestellt, ferner 2 Gruppen von  $6 + 8$  Tischen zu je  $7,50 \text{ m}$ , eine von 8 Tischen zu je  $5,50 \text{ m}$  und eine von 7 zu je  $4,80 \text{ m}$  Länge. Somit konnten in der Halle beim Essen 3116 Personen Sitzplätze finden. Aber auch das Podium, zu welchem rechts und links und in der Mitte eine doppelarmige Treppe hinaufführte, gab noch Raum zur Aufstellung von weiteren 22 Tischen zu je  $11,80 \text{ m}$  Länge, so daß hier noch für 880 Personen (bei  $56 \text{ cm}$  Sitzbreite) Sitzplätze geschaffen wurden. Mithin konnten im ganzen rund 4000 Personen Sitzplätze finden, d. i. bei einer Grundfläche von  $3780,00 \text{ qm}$  für jeden Kopf  $0,945 \text{ qm}$ .

Die Akustik im Raume ließ nichts zu wünschen übrig. Der Dirigentenplatz

<sup>220)</sup> Nach: Allg. Bauz. 1867, S. 345 u. Taf. 101.

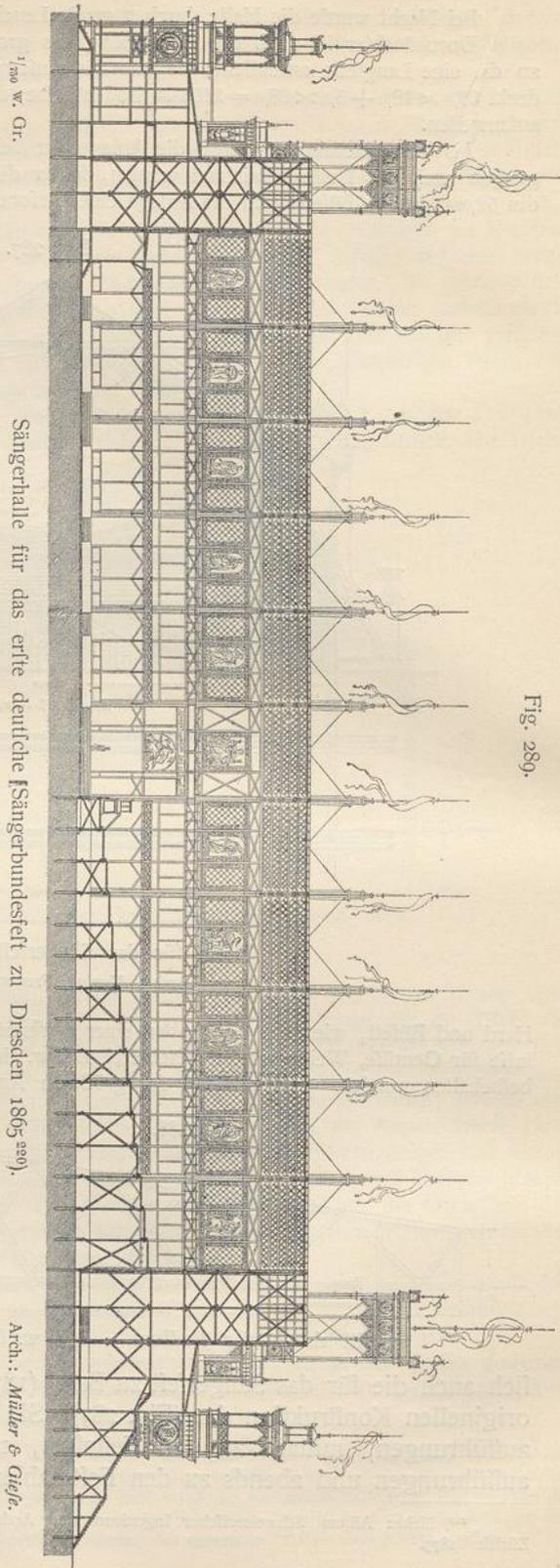


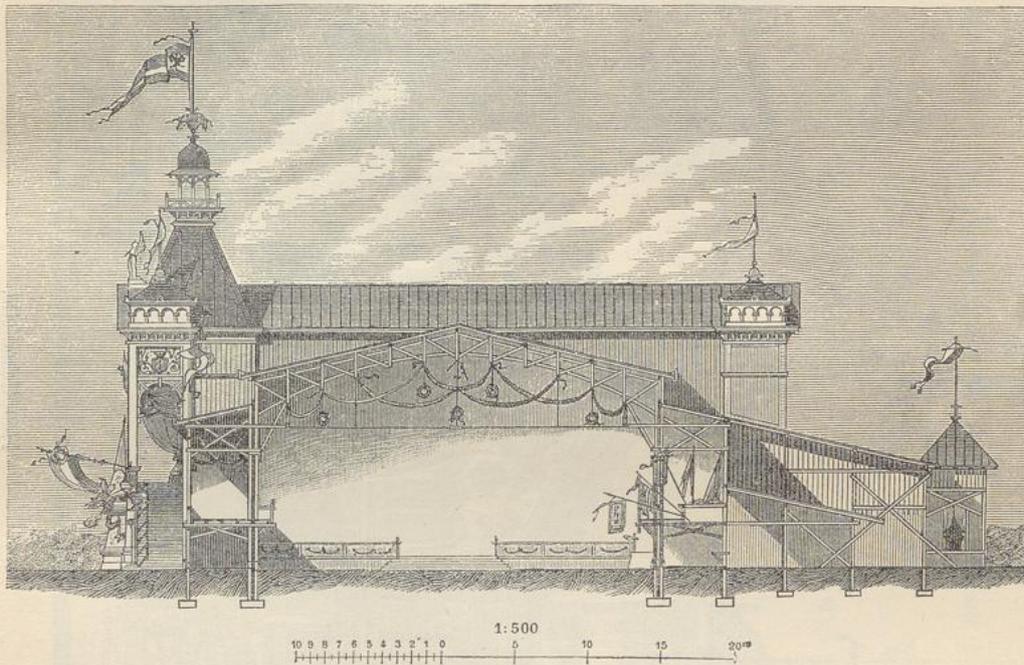
Fig. 289.

war auch die Rednerbühne, und die Stimme keines Redners konnte bei der großen Längenausdehnung bis zur Rückwand dringen. Die Orchesterbühne war an der dem Podium entgegengesetzten Schmalwand, und ihre große Entfernung von der Rednerbühne hatte, namentlich bei den Trinksprüchen, mancherlei Unzuträglichkeiten im Gefolge.

Die Ein- und Ausgangstüren befanden sich an der einen Langseite mit nach außen sich öffnenden Türflügeln. In den Gefangspausen durfte das Publikum wechseln, d. h. neues eintreten und innen befindliches austreten. Im gegebenen Augenblicke drängten sich die Austreten- und Eintretenwollenden gleichzeitig gegen die Türen und legten allen Verkehr lahm, indem sie das Öffnen der Flügel unmöglich machten; Schiebetüren wäre nach den Erfahrungen des Verfassers bei solchen Bauten der Vorzug zu geben.

Der Mittelgang, welcher durch die ganze Länge der Halle geführt war, hatte 5,00 m, die Umgänge 1,50 m Breite. Erleuchtet wurde die Halle bei Nacht durch 5 große und 12 kleine Gaskronen.

Fig. 290.

Fefthalle für das VI. deutsche Turnfest zu Dresden 1885<sup>221)</sup>.

Arch.: Adam &amp; Schubert.

Für die Küche waren nur 500,00 qm Bodenfläche aufzuwenden, da der Raum unter dem Podium, wie schon gefagt, zu Wirtschaftszwecken verwendet war.

Ein Modell der Fefthalle (im Maßstab 1:50) war durch die Architekten *Maring, Preiswerk & Reber* 1879 in Paris ausgestellt worden.

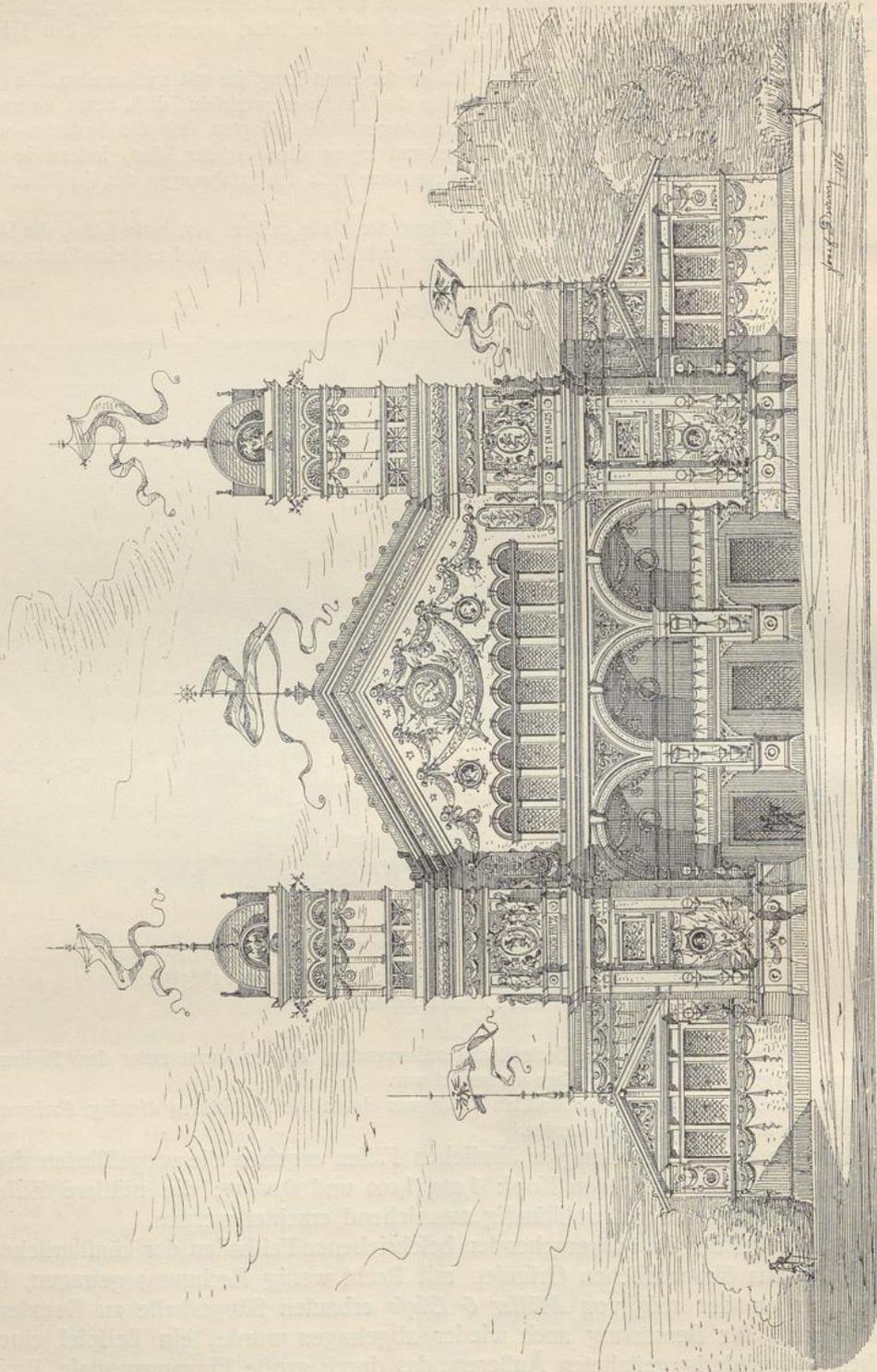
Für die Raumberechnung in ähnlichen Fällen ergeben die vorgeführten drei Schweizer Beispiele für jeden Kopf: 1,050, 1,000 und 0,945 qm; die mittlere Ziffer dürfte als maßgebend und vollständig ausreichend erachtet werden.

4) War bei den im vorhergehenden beschriebenen Fefthallen der künstlerischen Gestaltung aus ökonomischen Gründen mit Recht wenig Rechnung getragen, so hatten wir an der 1865 von *Müller & Giese* erbauten Sängerkirche zu Dresden, welche nach der Benutzung auch wieder abgetragen wurde, ein Beispiel eines reichen, vielgliedrig gestalteten Äußeren, das durch große Eingangsportale, Frei-

258.  
Sängerkirche  
zu Dresden  
1865.

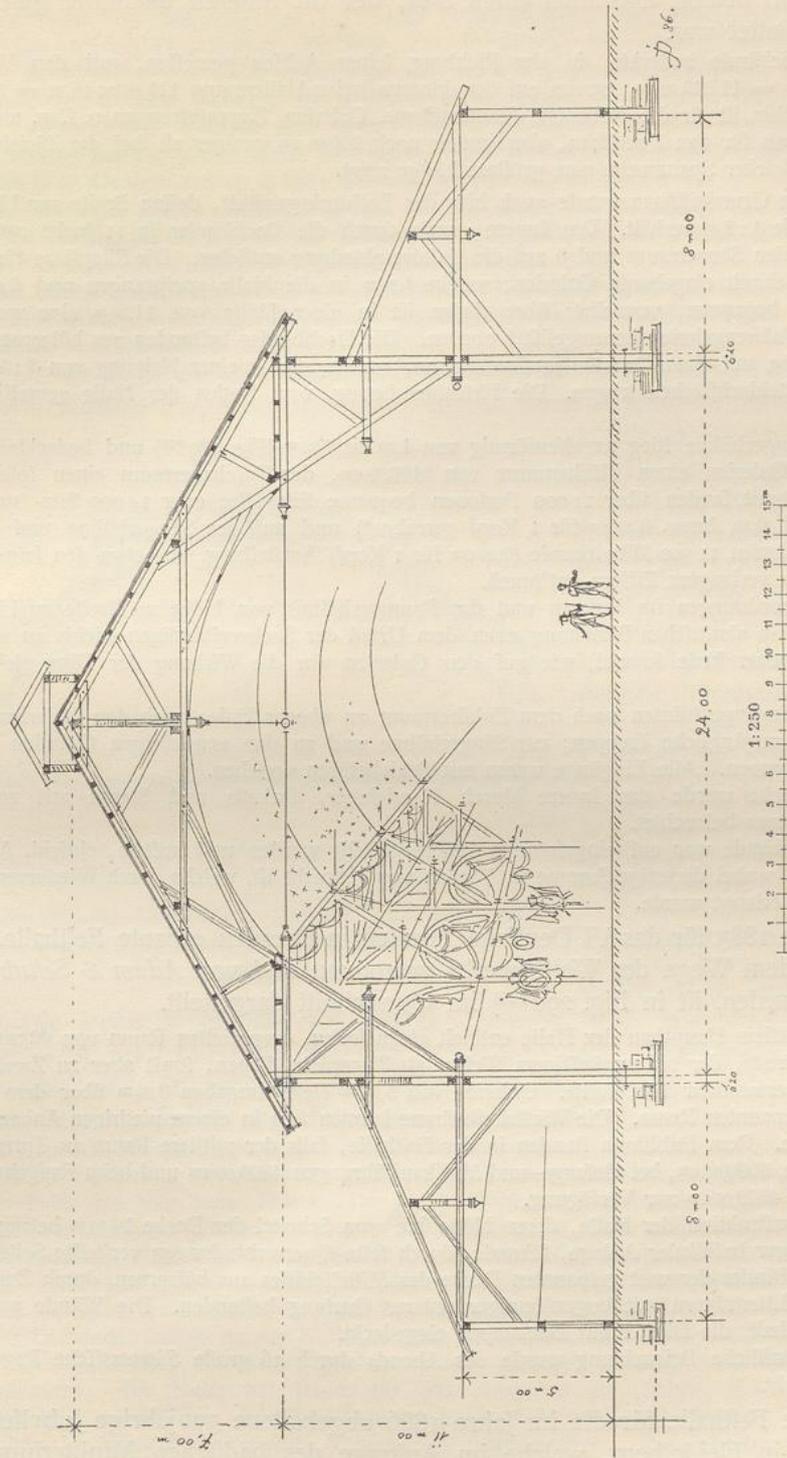
<sup>221)</sup> Fakt.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1885, S. 405.

Fig. 291.



Hauptchauffeite.

Fig. 202.



Querchnitt.

Festhalle für die 500jährige Jubelfeier der Universität zu Heidelberg 1886.

Arch.: Darm.

treppen, mächtige Flankentürme, Malerei, Figuren-, Flaggen- und Wappenschmuck wirkungsvoll belebt, und auch einen Bau, der im Inneren dekorativ gefchmackvoll ausgefattet war.

Das Gebäude bedeckte, in der Richtung seiner Achsen gemessen, mit den Vorbauten  $153,10 \times 72,00 = 11\,023,00 \text{ qm}$ , wovon auf den inneren freien Hallenraum  $111,60 \times 45,12 = 5035,30 \text{ qm}$  entfallen; mithin ist für die Anbauten, Flankentürme, Galerien, Zugangstreppen u. f. w. mehr Platz aufgewendet als für den Zweckbau, aber immer noch  $200,00 \text{ qm}$  weniger als bei der Züricher Halle, welche bei gleicher Spannweite eine größere Länge zeigt.

Für die Grundrißform wurde auch hier das Rechteck gewählt, dessen Breite zur Länge sich annähernd wie 1:2,50 verhält. Das Innere wurde durch die Dachbinder in 11 Joche geteilt, von denen 5 auf den Sängerraum und 6 auf die Zuhörerabteilung entfielen. Die Sitzplätze für die Zuhörer waren durch eingebaute Galerien, welche  $4,30 \text{ m}$  in die Halle vorsprangen und  $6,90 \text{ m}$  vom Hallenboden begannen, vermehrt; über diesen ist in einer Höhe von  $11,50 \text{ m}$  eine wenig vorspringende „Fahngalerie“ herumgeführt worden. Die Dachbinder bestanden aus hölzernen Gitterträgern, welche, mit einer Drahtseilkonstruktion verbunden, die in einer Neigung von 1:5 sich erhebenden Satteldachflächen trugen. Die Firsthöhe betrug, vom Boden der Halle gemessen, rund  $24,00 \text{ m}$ .

Die Sängerbühne stieg terrassenförmig von  $1,70$  bis  $7,33 \text{ m}$  (Fig. 289<sup>220</sup>) und bedeckte, mit den zugehörigen Galerien einen Flächenraum von  $3460,00 \text{ qm}$ , der Zuschauerraum einen solchen von  $5628,00 \text{ qm}$ . Somit fanden über 11 000 Personen bequeme Sitzplätze oder 14 000 Sitz- und Stehplätze (sonach  $0,50$ , bezw.  $0,40 \text{ qm}$  für 1 Kopf gerechnet) und auf der Sängerbühne und den zugehörigen Galerien 11 500 Mitwirkende ( $0,30 \text{ qm}$  für 1 Kopf) Aufstellung, was etwa den feinerzeit im Bauprogramm verlangten Ziffern entsprach.

Die Anordnungen im Inneren und das Raumverhältnis von Höhe zu Breite zu Länge wie 1:2:5 ließen in akustischer Beziehung nach dem Urteil der Sachverständigen nichts zu wünschen übrig. Zu ebener Erde sowohl, wie auf den Galerien war die Wirkung der Töne gleich stark und rein.

Fünf Eingänge führten nach dem Zuhörerraum zu ebener Erde; nach den Galerien führten 6 von außen zugängliche Treppen; zur Sängerbühne und zu den zugehörigen Galerien gelangte man auf 9 Treppen. Alle Eingänge waren mit Schiebetüren versehen.

Bei Nacht wurde das Innere durch Kandelaber, Buketts und Sterne mit zusammen 2374 Gasflammen beleuchtet.

Das Gebäude war auf eingerammte Pfähle gestellt worden und kostete, einschl. Abtragen,  $217\,650$  Mark, wobei diejenige Summe in Abrechnung gebracht ist, welche durch Wiederverwertung des Materials erlangt wurde.

5) Die 1885 für das VI. Deutsche Turnfest in Dresden erbaute Festsalle, deren Pläne auf dem Wege des Wettbewerbs gewonnen und von *Adam & Schubert* angefertigt wurden, ist in Fig. 290<sup>220</sup>) im Querschnitt dargestellt.

Der mittlere Hauptbau der Halle enthielt einen freien, ungedielten Raum von  $62,00 \text{ m}$  Länge und  $28,00 \text{ m}$  Breite, der bei ungünstigem Wetter als Turnplatz dienen, sonst aber zu Zwecken der Geselligkeit verwendbar sein sollte. Galerien von  $5,00 \text{ m}$  Tiefe umgaben  $3,60 \text{ m}$  über dem Hallenboden den genannten Raum. Die Wirtschaftsräume lehnten sich in einem niedrigen Anbau an das Hauptgebäude. Dem Publikum standen in der Festsalle, falls der mittlere Raum zu Turnzwecken benutzt wurde,  $3000,00 \text{ qm}$ , bei Gefangs- und Musikaufführungen  $4300,00 \text{ qm}$  und beim Freigeben sämtlicher Räume  $4600,00 \text{ qm}$  zur Verfügung.

Die Konstruktion der Halle, deren Höhe bis zum Scheitel der Decke  $16,50 \text{ m}$  betrug, zeigte, bei dreischiffiger basilikaler Anlage, schmale, durch feste Querverbindungen versteifte Seitenschiffe, während die Binder der weit gespannten Decke des Mittelschiffes aus hölzernen, durch Zugstäben verankerten Gitterträgern mit bogenförmiger unterer Gurtung bestanden. Die Wände waren mit Brettern verschalt, die Dächer mit Dachpappe eingedeckt.

Die künstliche Beleuchtung wurde des Abends durch 16 große *Siemens'sche* Regenerativbrenner bewirkt.

6) Die Festsalle für die im Jahre 1886 abgehaltene 500jährige Jubelfeier der Universität in Heidelberg, welche im Auftrage des badischen Ministeriums vom Verfasser des vorliegenden Kapitels entworfen worden war, sollte zur Abhaltung von Festkommerzien dienen (Fig. 291 u. 292).

259.  
Festsalle  
zu Dresden  
1885.

260.  
Festsalle  
für das  
Heidelberger  
Universitäts-  
Jubiläum 1886.

Das Bauprogramm verlangte Platz für etwa 5000 Personen und stellte als äußerste Grenze für die Baufumme 65 000 Mark zur Verfügung. Die Halle bedeckte, ohne die Vor- und Anbauten, eine Bodenfläche von 4800,00 qm und hatte eine Mittelschiffbreite von 24,00 m bei 8,00 m breiten Seitenschiffen und basilikaler Anlage. Die Höhe des Mittelschiffes bis zum Dachfirst betrug 18,00 m.

Die Dachkonstruktion wurde durch eine bogenförmig gespannte, lichtblaue, mit goldenen Sternen besetzte Stoffdecke verhüllt. Sie bildete so einen ruhigen Abschluß zu den mit Malereien, Wappen, Laubgewinden, Kränzen und bunten Stoffen behangenen Wänden und Freistützen des Inneren, welches bei Tag durch hohes Seitenlicht, bei Nacht durch 20 größere elektrische Bogenlampen (zu je 8 Ampère) und 16 kleinere (zu je 4 Ampère) erhellt worden war.

Die zum Teile gedielte Bodenfläche war im Mittelschiff mit 82 Reihen von 10,00 m langen Tischen und Bänken bestellt und in den Seitenschiffen mit 76 Reihen, die je nach den Verhältnissen durch 1,00 bis 4,00 m breite Gänge voneinander getrennt waren.

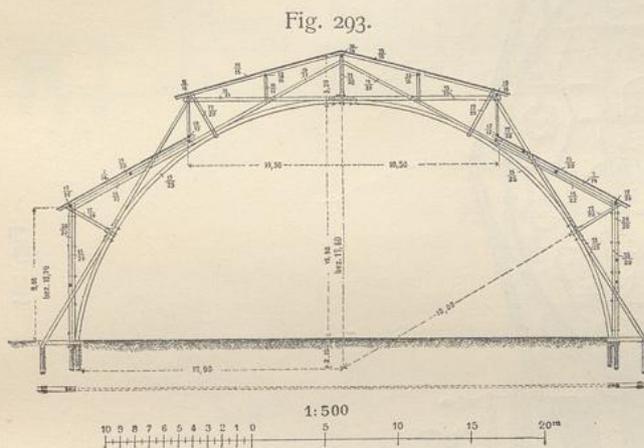
Zum Schutz gegen Feuersgefahr war die städtische Wasserleitung in die Halle geführt, welche 12 Stück Feuerhähne speifte; außerdem waren in genügender Anzahl selbstschließende Auslaufhähne zur Entnahme von Trinkwasser vorgesehen worden.

7) Die Festhalle für das eidgenössische Sängertfest zu St. Gallen im Jahre 1886 wurde von *Kunkler* hergestelt; sie schloß sich in ihren Raumverhältnissen und der

konstruktiven Durchbildung der Baseler Sängertfesthalle vom Jahre 1875 (vergl. Art. 257, S. 247) vollkommen an, und nur ein halbkreisförmiger Bogen wurde der polygonförmigen Verbindung der Konstruktionshölzer als Versteifung hinzugefügt.

Die Länge der Halle betrug 140,00 m bei einer Breite von 35,00 m und einer Höhe bis zum Scheitel von 20,00 m. Der Küchenanbau war 87,00 m lang und 20,00 m breit, so daß die gefamte überbaute Fläche 6640,00 qm betrug.

Die Kosten der Zimmermannsarbeiten samt Küche, Podium und Bestuhlung betragen rund 52 000 Mark (= 65 321 Franken).



Festhalle für das IX. deutsche Bundes- und Jubiläumsschießen zu Frankfurt a. M. 1887<sup>222)</sup>.

Arch.: *Lindheimer*.

8) Die Festhalle für das IX. deutsche Bundes- und Jubiläumsschießen zu Frankfurt a. M. im Jahre 1887 (Fig. 293<sup>222)</sup>), welche nach *Lindheimer's* Plänen erbaut worden war, erscheint als eine nahezu unmittelbare Nachbildung der einschiffigen Baseler oder der aus dieser entsprungenen St. Galler Halle.

Während die Baseler Halle 31,50 m Spannweite hatte, war die St. Galler auf 35,00 m gebracht, und die in Rede stehende hat 37,00 m lichter Breite, bei 145,00 m Länge, einer Bundweite von 5,00 m und einer Höhe von 15,90 bzw. 17,60 m. Der der St. Galler Halle entlehnte Bogen ist hier aus 3 miteinander verschraubten Bohlen von je 5 cm Stärke und 28 cm Höhe zusammengefügt, bei einer Länge der einzelnen Bohlenstücke von 2,25 m. Die Binderauflager wurden beiderseits aus je 3 in den Boden gerammten Pfählen gebildet, mit denen die Binder verschraubt wurden. Gegen den Winddruck waren an beiden Seiten der Halle sog. Versteifungstürme angelegt, und außerdem waren die beiden Endbinder sowohl an der Nord-, wie an der Südseite durch Diagonalen gegeneinander versteift. Die Montierung der Binder geschah mittels fahrbaren Gerüftes unter Benutzung von zwei Laufkränen. Die Halle bot Raum für 4000 Sitzplätze an Tischen; das Podium faßte 700 Sänger und 100 Musiker. Die Ausschmückung der Halle war durch Fahnen, Wappen, Girlanden, bemalte Leinwandfenster und Tannengrün bewerkstelligt. Die Erhellung erfolgte bei Dunkelheit mittels elektrischen Lichtes.

<sup>222)</sup> Fakf.-Repr. nach: Wochbl. f. Baukde. 1887, S. 281.

261.  
Sängertfesthalle  
zu  
St. Gallen  
1886.

262.  
Festhalle  
zu  
Frankfurt a. M.  
1887.

263.  
Festhalle  
zu München  
1889.

g) Bei der Festhalle für das VII. deutsche Turnfest zu München im Jahre 1889, welche infolge einer Preisbewerbung an *Lincke & Littmann*, sowie *Elfte* zur Ausführung übergeben worden war, wurde wieder zur dreischiffigen Anlage zurückgegangen, dabei aber für das Mittelschiff äußerlich die Form der Baseler, bezw.

Festhalle für das VII. deutsche Turnfest zu München 1889<sup>223)</sup>.

Arch.: *Lincke & Littmann*, sowie *Elfte*.

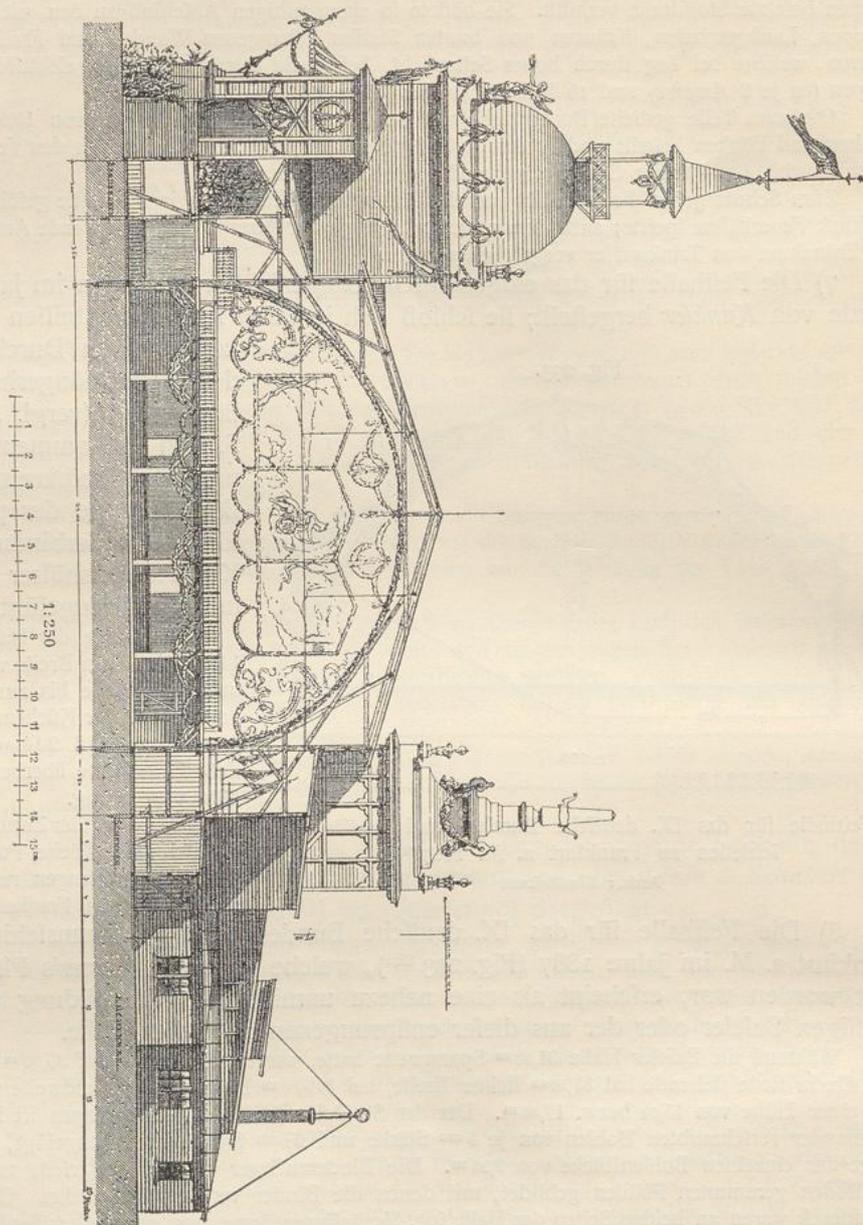


Fig. 204.

St. Galler Halle gewählt (Fig. 204<sup>223)</sup>. Nur waren bei den letztgenannten, vermöge der Eigentümlichkeit der Konstruktion, Zugtangen entbehrlich, während hier solche eingefügt wurden.

Der lichte Innenraum, wie in Frankfurt zum Turnplatz bei ungünstiger Witterung bestimmt, hatte eine Länge von 78,00 m und eine Breite von 25,00 m bei einer Höhe von 17,00 m. Das Mittel-

<sup>223)</sup> Fakf.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1890, S. 439.





300,00 qm. Zur Ausführung waren rund 700,00 cbm gefchnittenes Holz erforderlich. Die Bogenform des Mittelschiffes wurde bei den Bindern nicht durch Bohlen, sondern durch eine eingefpannte, 35 cm starke Girlande hergestellt.

10) Übertroffen werden die leither ausgeführten, einschiffigen Hallen durch den Wiener Festhallenbau vom Jahre 1890 mit einer Spannweite von 56,00 m, während die größte Spannweite bisher in der Abmessung von 37,00 m gipfelte. Diese Halle war für das IV. deutsche Sängerbundesfest bestimmt und wurde nach dem preisgekrönten Entwürfe *Otte's* ausgeführt (Fig. 295 u. 296<sup>224</sup>).

Sie hatte eine Länge von 116,00 m und eine Höhe in der Mitte von 23,00 m, so daß sie bequem für 20 000 Personen Platz bot. Den Zugang vermittelten 45 Eingänge von je 1,60 m Breite, während von den Galerien zahlreiche Türen auf einen 4,00 m breiten, die ganze gewaltige Halle umgebenden Wandelgang mündeten, von dem 3,00 m breite Treppen zur Erde herabführten.

Die Sängerbühne stieg im Halbkreis amphitheatralisch empor, so daß die Zuhörer den vollen Überblick über den Sängerkor hatten. Unter dieser Bühne befand sich der Erfrischungsraum für die Sänger, während der Haupterfrichungsraum sich in einer Länge von 50,00 m an der einen Langseite hinzog. Kleinere Bierbüfets waren außerdem unter den Treppenaufgängen angelegt.

In den oberen Stockwerken des an die Sängerbühne sich anschließenden Portals befanden sich die verschiedenen Stimmzimmer für die Sänger, während das Orchester auf der Galerie, dem Haupteingange an der Langseite gegenüber, untergebracht war. Die Fahnergalerie erstreckte sich oberhalb der Zuschauergalerie fast um die ganze Halle. Die übrigen erforderlichen Räume, Zimmer für Ärzte, Polizei, Feuerwehr, Post, Telegraphie, Abort u. f. w. waren in besonderen kleinen Gebäuden untergebracht, um jede Störung in der Halle zu vermeiden.

Der Bau, eine Großkonstruktion aus hölzernen Bohlen, war für den Betrag von rund 130 000 Mark (= 65 662 Gulden) übernommen.

11) Weiter sei der nach den Plänen von *Wolfenstein & Cremer* anlässlich des X. deutschen Bundeschie-

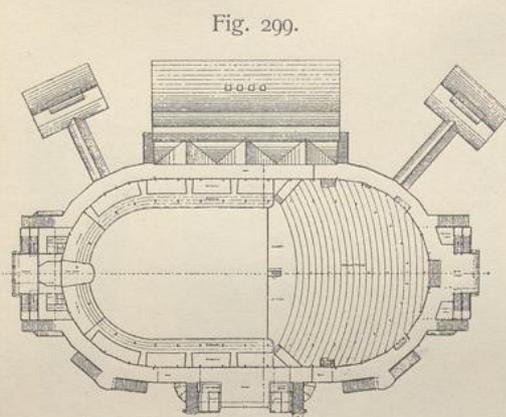


Fig. 299.  
Sängerhalle zu Graz 1902.  
Grundriß<sup>225)</sup>.  
Arch.: *Siegmundt*.

Bens in Berlin 1890 ausgeführte Hallenbau erwähnt und in Fig. 297 u. 298<sup>225</sup>) dargestellt, der als Augenblicksanlage nur aus Holz und Leinwand konstruiert war und dessen Innenschmuck, Laubgewinde, Banner, Wimpel und Wappenschilde bildeten.

Am Eröffnungstage speisten 5500 Personen in der Halle. Sie hatte eine Länge von rund 150,00 m bei einer Breite von 36,00 m, war dreischiffig basilikal abgestuft bei einer Breite des Mittelschiffes von 24,00 m und einer Höhe desselben von 17,00 m. Die Dachkonstruktion zeigte ein Sprengwerk mit seitwärts zur Erde geführten Streben. An den Ecken des Mittelschiffes erhoben sich Türme als feste Widerlager.

Die Halle wurde bei Tag durch die mächtigen Bogenfenster der Schmalseiten und durch die Seitenfenster in den Hochwänden des Mittelschiffes erhellt; die Lichtöffnungen selbst waren durch geölte, mit Malereien bedeckte Leinwand geschlossen; die Dachflächen mit Leinwand gedeckt.

Nordwärts schlossen sich, durch einen schmalen Hofraum geschieden, die ausgedehnten Küchen- und Wirtschaftsräume an.

12) Nach dem gleichen konstruktiven Grundgedanken wie die *Otte'sche* Halle in Wien wurde 1902 die große Sängerhalle in Graz erbaut (Fig. 299 bis 301<sup>226</sup>). Die Gestaltung jener im Inneren hatte sich akustisch so gut bewährt, daß sie vom Grazer Festausschuß wieder verlangt wurde. Sonst wurde der Bau aber in freier,

264.  
Festhalle  
zu Wien  
1890.

265.  
Sängerhalle  
zu Graz  
1902.

<sup>225)</sup> Fakf.-Repr. nach: Der Architekt 1903, Taf. 35 u. 36.  
Handbuch der Architektur. IV. 4. a. (3. Aufl.)

selbständiger Gestaltung der Grundrißanordnung und des architektonischen Aufbaues nach den Plänen *Siegmundt's* ausgeführt.

Fig. 300.



Sängerhalle zu Graz 1902.  
Mittelbau der Eingangsfallade <sup>220</sup>).

Arch.: *Siegmundt*.

Fig. 301.

Sängerhalle  
zu  
Graz.

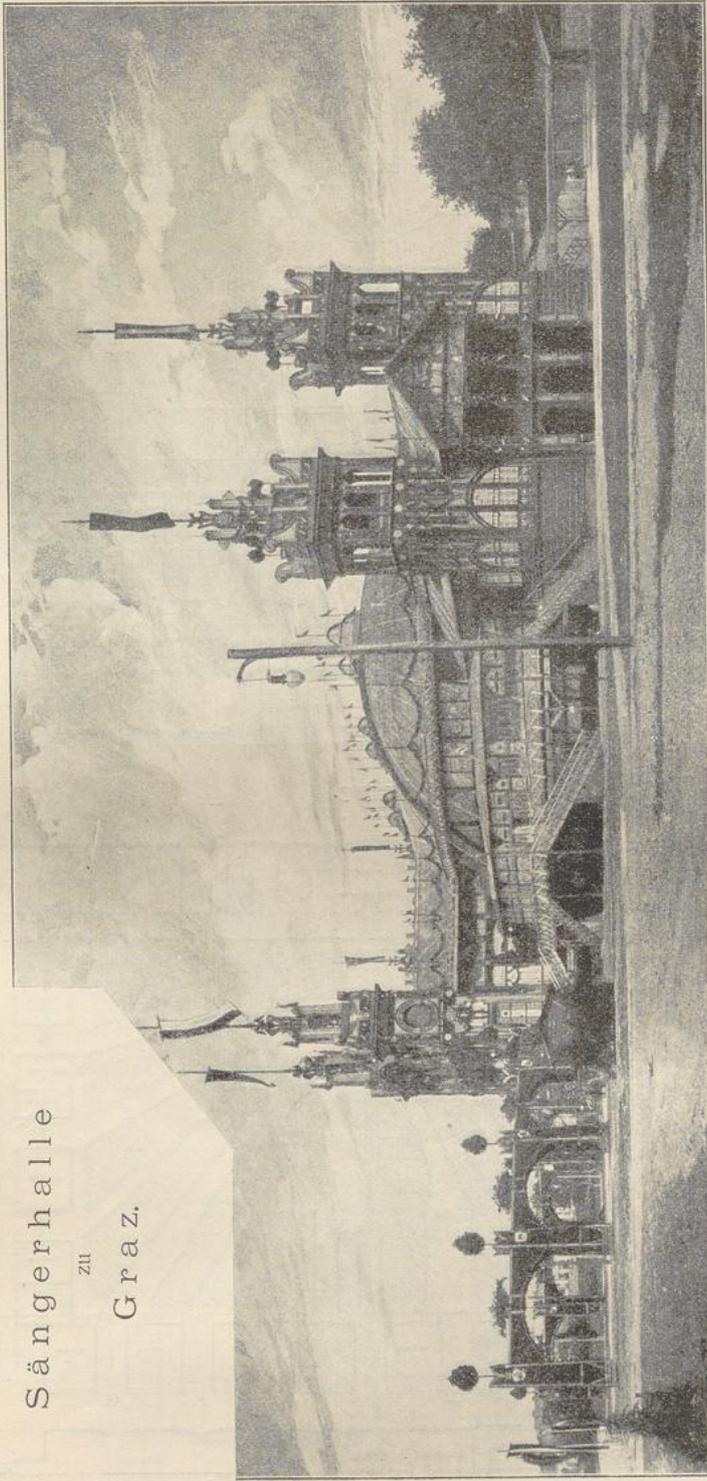


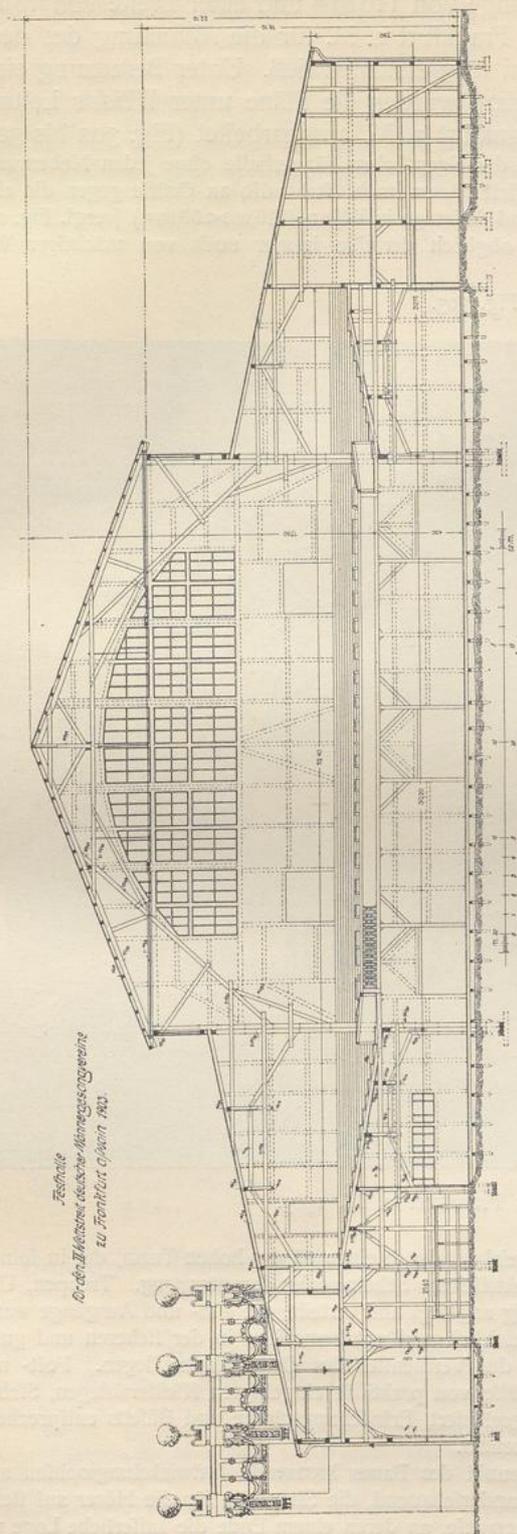
Schaubild 227.

Arch.: Siegmundt.

Halle für den zweiten Weltlichen deutschen Männergesangsverein  
zu Graz, 1893



Fig. 304.



Querschnitt zu Fig. 302 u. 303.

Nach Fig. 299 bis 301 hat der Grundriß eine längliche Form mit halbkreisförmigen Abschlüssen (Fig. 299); im Aufbau werden die Dachflächen sowohl in der Mitte der Langseite, als auch an den beiden Enden von Portalbauten überragt, die bis zur Höhe von 28,00 m aufsteigen. Eine längs der Umfassungswände angelegte Zuhörer-galerie umzieht die Innenwände, und über dieser ist eine durchlaufende Fahngalerie für die Banner der Vereine angebracht. An der östlichen Langseite der Halle ist ein 50,00 m langes Wirtschaftsgebäude angefügt, mit Getränke- und Speisebüfett, während ein großes Sängerbüfett unter der Sängertribüne angeordnet ist.

Die Halle hat eine freie Spannweite von 50,00 m und dabei eine Länge von 96,00 m, bei einer Höhe von 21,00 m und faßt 7500 Sänger, sowie 8000 Zuhörer; erstere auf einer besonderen Tribüne, letztere in einem Sitz- und Stehparterre und auf der erwähnten Galerie.

Die fog. kombinierten Bohlenbogen, 9 ganze und 20 halbe, haben bei einer Entfernung von 5,50 m voneinander einen Querschnitt von  $58 \times 28$  cm; 400 Schrauben waren zum Verbinden der einzelnen Bohlenbogen erforderlich. Sie ruhten auf Pfählen aus Lärchenholz und aufgekämmtten Schwellen aus dem gleichen Material, die durch hölzerne Gitterpfetten miteinander verbunden waren. Die Bogen samt der daran befindlichen Hallen-fäulen wurden auf dem Platze am Boden zusammengefügt und dann aufgezogen, wie dies schon früher bei der Karlsruher Festhalle geschehen war. — Die Baukosten beliefen sich auf 180 000 Kronen, wobei alle konstruktiven Bauteile der Halle Eigentum des Unternehmers blieben. Die Bauzeit währte 8 Monate.

Die Ausstattung im Äußeren zeigte auf hellem Grunde der Bretter-schalung ein Rahmenwerk von sattrottem Anstrich, in das Laubgewinde und vergoldete Schilde eingefügt waren. Ein großes Gemälde von *Malufing* und *Bela Konrad* schmückte die Eingangsfassade (Fig. 300). Ein Gesamtbild des Baues gibt Fig. 301. Derselbe wurde im Inneren elektrisch beleuchtet. Die große Gastwirtschaft, Räume für Post, Rettungswesen, Platzinspektion waren im benachbarten Park und in der großen Indutrie-halle untergebracht<sup>227)</sup>.

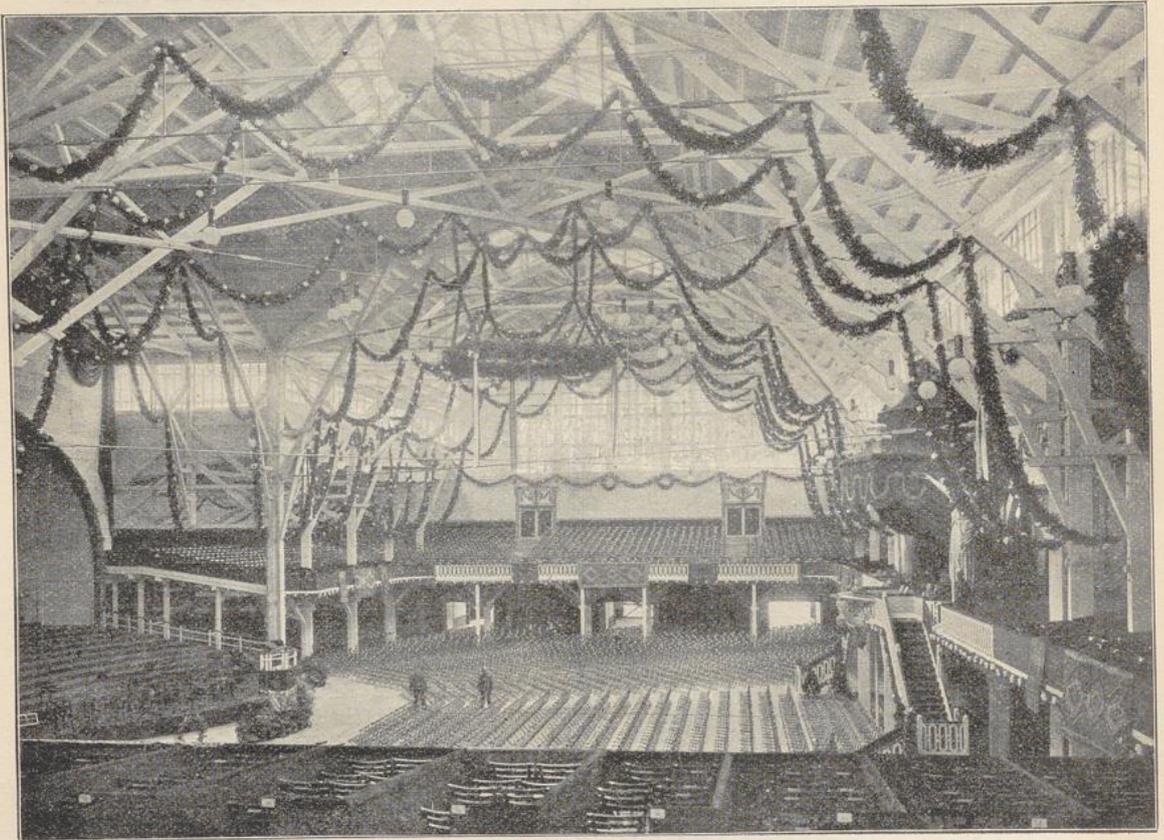
<sup>227)</sup> Nach: Der Architekt 1903, Taf. 35, 36 — und: Zeitschr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1902, S. 636.

266.  
Sängerhalle  
zu  
Frankfurt a. M.  
1903.

13) Als Holzbau mit einer Frontlänge von 110,00 m und einer Breite von 73,00 m zeigt sich die Halle, welche die Stadt Frankfurt a. M. für die Abhaltung des deutschen Sängertreffens zu Anfang Juni 1903 errichten ließ. Unter Benutzung einer von *Behnke* herrührenden Grundrißkizze wurden die Pläne unter *Wilde's* Leitung von der Hochbauinspektion III zu Frankfurt a. M. ausgearbeitet (Fig. 302 bis 305).

Der Innenraum, d. h. die Bodenfläche der eigentlichen Sängerhalle ohne jeden Nebenraum, ist 74,00 m lang, 47,00 m breit und bis zum First 22,00 m hoch, steht also an Größe gegen die eben vorgeführte Halle in Graz (96,00 × 50,00 m) und diejenige in Wien (116,00 × 56,00 m) [vergl. Fig. 295, S. 255 und Fig. 296, S. 255 etwas zurück, obgleich derselbe immer noch von mächtiger Wirkung war.

Fig. 305.



Sängerhalle zu Frankfurt a. M. 1903.

Der Haupteingang war weithin gekennzeichnet durch einen 35,00 m hohen Turm, der in feinem luftigen Obergeschoß die Kaiserkrone mit elektrischem Scheinwerfer darunter trug. Treppen, Umgänge, Aborte und Toiletten waren zweckmäßig angelegt und verteilt; die Ein- und Ausgänge waren breit, bequem und fachgemäß angeordnet, reichlich und gut bemessen; in der sicheren und guten Anlage aller dieser Teile dürfte ein Gutteil des Verdienstes des Grundplanes liegen. Post- und Telegraphentellen, Blumenfoyers und eine Fülle von praktisch eingefügten Kleiderablagen, Sicherheitseinrichtungen u. i. w. waren geschickt angegliedert, Erfrischungsräume und Büfets entsprechend unter den Tribünen der Seitenschiffe untergebracht.

Das Innere wies zwei sich im Mittelpunkt des Baues kreuzende Entwicklungsachsen auf: eine Längsachse, in deren Richtung, gegeneinanderschauend, die Sitzplätze für die Hörer auf tiefen Emporen gereiht waren, und eine kürzere Querachse, an deren einem Ende die kaiserliche Loge mit den Repräsentationsräumen, Salon der Ehrengäste und Preisrichter sich befanden, an deren anderem

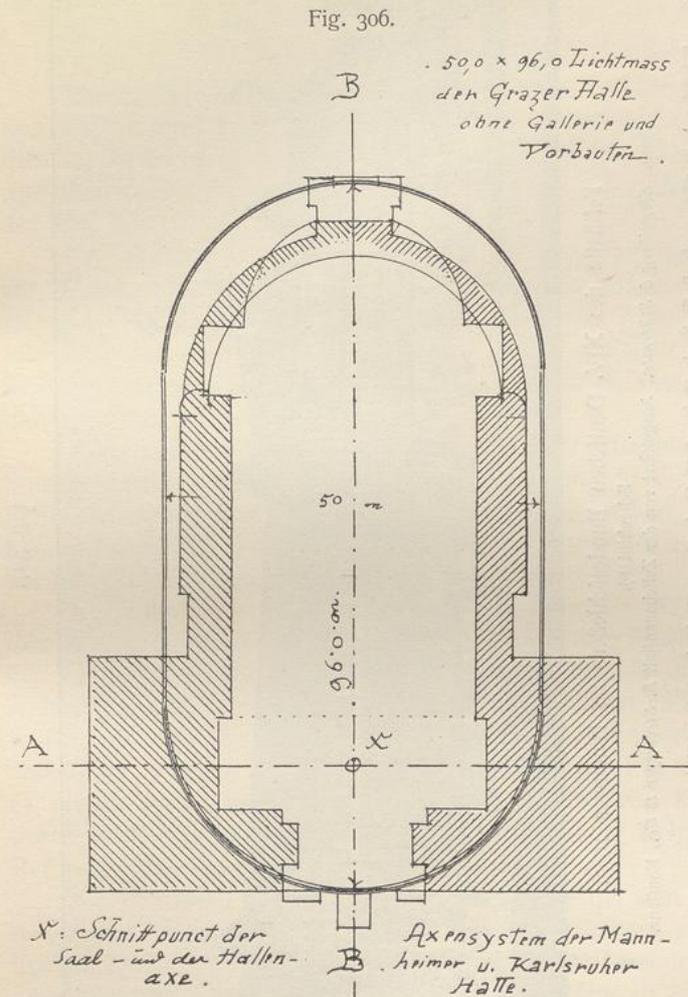
das Sängerpodium sich erhob (Fig. 302), welches Platz für 1700 Sänger und 120 Musiker bietet und dessen Schallmuschel gleich der Kaiserloge durch dekorativ gehaltene Stukkaturen und Tonfriese gehoben und ausgezeichnet war.

Der Konflikt, der durch diese beiden Achsen hervorgerufen wird, war in der mächtigen Vierung beim Kreuzungspunkt derselben nicht ganz ausgeglichen, aber dadurch gemildert, daß die Zuhörer auf den Emporen gezwungen waren, von den beiden einander gegenüberstehenden Enden der Längsachse aus nach dem geistigen und baulichen Mittelpunkt — nach der Kaiserloge und dem Sängerpodium — zu schauen. Die Anordnung der Sitze betonte einen Zentralbau, die Architektur den

Langhausbau. Von den Emporen aus wirkte das Innere einheitlicher und majestätischer als beim Eintritt zu ebener Erde.

Das Holzwerk, die hölzernen Deckenschalungen und die Wandflächen im Inneren waren weiß angefrichen, die Fensteröffnungen mit nicht sehr bunten Glasmalereien — echten und nachgeahmten — geschlossen. Die Dachbinder waren mit Feltons aus dunklem natürlichem Grünzeug, das mit weißen Rosen durchschossen war, behangen; die eisernen Zugtangen waren vergoldet, die Emporenfitze mit rotem Stoffe ausgeschlagen und die einfachen Stühle mit japanisch-roter Lackfarbe angefrichen, was dem Inneren ein festliches Gepräge verlieh <sup>228)</sup>.

Im Äußeren war das Holzwerk gleichfalls weiß angefrichen; die Fensterverchlüsse waren blau gefärbt, die Ornamente bronzefarben und teilweise vergoldet, die Dächer rot und die Terrassen mit den z. Z. unvermeidlichen Kugellorbeerbäumen geschmückt. Der Bau wirkte als Dekorationsstück *ad hoc* mit feinen hellen Wänden und durch den heraldischen Farbenschmuck bei den einfachen Formen als luftiges, hochmodernes Architekturstück, das gut in die farbige Pflanzen- und Blumenwelt, die es um-



Vergleichende Darstellung der Abmessungen der Festhallen zu Karlsruhe, Mannheim und Graz.

gab, gestellt war. Mit farbig gestreifter Leinwand bedeckte Restaurationszelte und Erfrischungshallen vervollständigten das Bild an den Ufern des Mains.

<sup>228)</sup> Von der Baupolizei wurden folgende Belastungsannahmen zur Bedingung gemacht: Sitzplätze (Tribünen), einchl. Eigengewicht, 400 kg für 1 qm; Dachbelastung (Pappdach mit 30 Grad Neigung der Dachflächen), einchl. Winddruck, 100 kg; Eisenkonstruktion 1200 kg für 1 qm, für Bolzen, Schrauben etc. 1000 kg für 1 qm, Knickformel  $J = \frac{Pl^2}{500}$ ; Kiefernholz 100 kg für 1 qm auf Zug und Druck, Knickformel  $J = \frac{Pl^2}{15}$  (8 fache Sicherheit); Winddruck bis 30 m Höhe 125 kg für 1 qm, über 30 m Höhe 180 kg für 1 qm; zulässige Bodenpressung 2,5 kg für 1 qm.

Die Baukosten stellten sich wie folgt: leihweise Vorhaltung der Hallenkonstruktion rund 165 000 Mark, die innere Ausschmückung 35 000 Mark, die elektrische Beleuchtung 25 000 Mark, zusammen 225 000 Mark. Die Anlagen außerhalb der Halle, namentlich die gärtnerischen, sind in diesen Summen nicht mit inbegriffen<sup>229)</sup>.

14) Als letztes und neuestes Beispiel dieser Art sei die Festhalle des XIV. deutschen Bundeschießens in Hannover (Fig. 307<sup>230)</sup> erwähnt.

Diese im Fachwerk ausgeführte Halle bedeckt einen Flächenraum von  $92,00 \times 32,00$  m bei dreischiffigem Hochbau. Das Mittelschiff, durch 4 Hauptportale zugänglich, bietet, neben je einer erhöhten Tribüne für die Ehrengäste und die Musik, an den beiden Schmalseiten noch Raum für 2600 Personen, die hier bei Gelegenheit des großen Festbanketts an gedeckten Tischen bequem Platz finden.

An den Festraum schlossen sich in niedrigeren Anbauten Gemache für die Post und die Sanitätswache an, sowie in einem besonderen Wirtschaftsgebäude

<sup>229)</sup> Der Lokalpatriotismus zieht gern Vergleiche mit verwandten Baulichkeiten, und jede Stadt will dann bei der Eröffnung die größte Halle besitzen. Wir geben deshalb die Maße der Bodenflächen einiger der im vorliegenden beschriebenen Hallen an:

Sängerhalle zu Wien . . . . .	6496 qm
Sängerhalle zu Graz . . . . .	4800 "
Sängerhalle zu Frankfurt a. M. . . . .	4478 "
Sängerhalle zu Mannheim (ohne die Nebenräume und den Konzertsaal) . . . . .	1900 "
Festhalle zu Karlsruhe (ohne Saal) . . . . .	1629 "
Stadthalle zu Heidelberg: großer Saal ohne Nebenräume . . . . .	830 "
Emporen 470 qm Bodenfläche.	

(Vergl. auch das Diagramm in Fig. 306, worin im gleichen Maßstab die Grundrißausdehnungen der Mannheimer, Grazer und Karlsruher Festhalle ineinander gezeichnet sind.)

<sup>230)</sup> Fakt.-Repr. nach einer von der Zeltbauanstalt L. Stromeier & Co. in Konstanz freundlichst zur Verfügung gestellten Photographie.

267.  
Festhalle  
zu Hannover  
1903.

Arch. Stapelberg & Scherner. Ausgeführt von der Zeltbauanstalt L. Stromeier & Co., Konstanz.  
Schaubild<sup>229)</sup>.  
Festhalle des XIV. Deutschen Bundeschießens zu Hannover 1903.

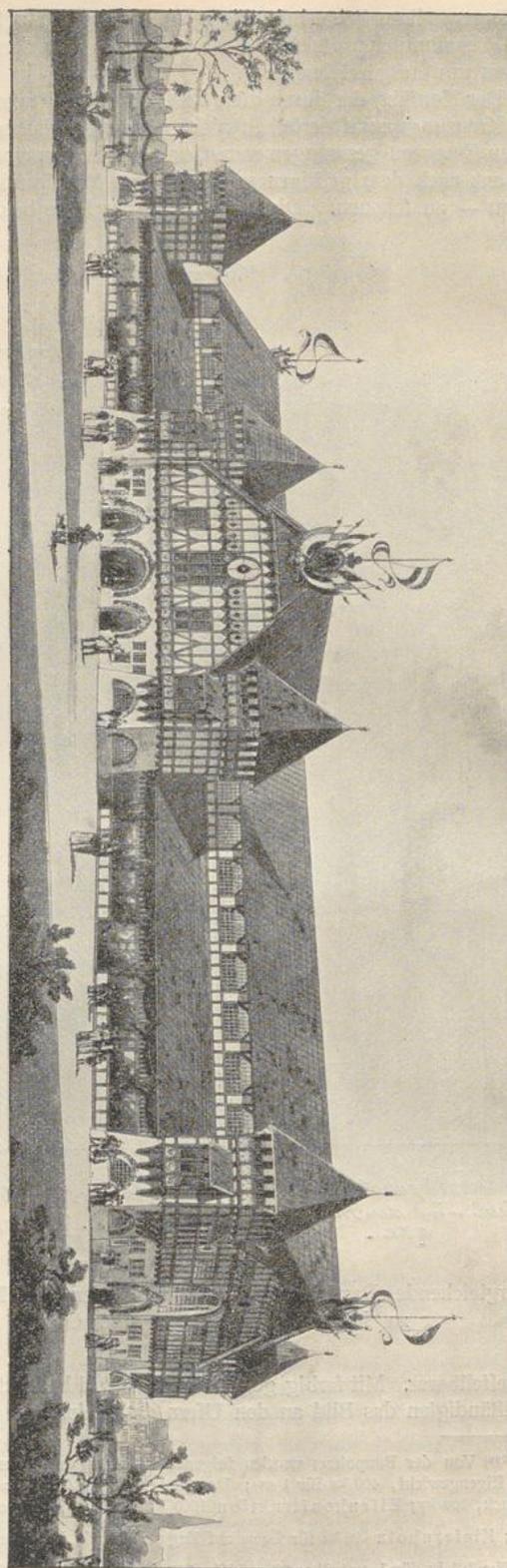


Fig. 307.

noch die Koch- und Spülküchen, die Vorratsräume und Kontore. Der Bau war bodenständig und in den heimischen Formen der niederländischen Dorfbauten gehalten, mit buntem Holzwerk, grünen Spitzdächern auf den Türmen bei reicher farbiger Dekoration des Inneren.

In der Breite bleibt die Hannoverische Halle weit hinter der Grazer zurück, während sie in der Länge nur 4,00 m unter letzterer steht. In der Außenarchitektur bildet erstere einen schneidigen Gegensatz zur letztgenannten: hier die heiteren Kunstformen der neuen Wiener Renaissance, dort die ernsten Gebilde der deutsch-nordischen Bauernhäuser! Städtische- und Dorfweisen klingen hier wieder; man kann die eine lieben und braucht deswegen die andere nicht zu mißachten.

#### b) Aus Stein und Holz konstruierte Hallen.

(Monumentalbauten mit geringer Feuerficherheit.)

Bei mäßigen Geldmitteln wird von einer vollständigen Monumentalität, d. h. von unbedingter Feuerficherheit des Baues, Umgang zu nehmen sein, und es wird dies um so mehr in Gegenden, in welchen schönes Bauholz leicht zu beschaffen und die Kosten für dasselbe geringer sind als für andere entsprechende Baustoffe, der Fall sein.

Der Maffivbau macht die Benutzung nicht nur zur Sommers-, sondern auch zur Winterszeit möglich, und diese Möglichkeit zwingt zu weiteren Einrichtungen. Die geschlossenen Räume verlangen während der Benutzung Anlagen zur Lüftung und Heizung, und nicht unerhebliche Kosten entfallen auf eine fachgemäße Herstellung letzterer; Innenräume von 25 000,00 bis 36 000,00<sup>cbm</sup> und mehr Inhalt sind dabei zu bewältigen.

Eine Winterlüftung kann leicht mit der Heizung verbunden werden; für Sommerlüftung kann die sog. natürliche Lüftung in vielen Fällen, trotz ihrer Unvollkommenheit und nur mittelmäßigen Ergebnissen, genügen. Für eine Benutzung der Halle bei Nacht ist die Mitwirkung einer ausgiebigen Gasbeleuchtung bei der Heizung und Lüftung nicht zu unterschätzen.

Bei Festmahlen oder Bällen, bei Gelegenheiten, die viele Menschen zusammenführen und bei denen der Einzelne sich reichlich Bewegung verschaffen kann, ist der Lüftung beinahe mehr Gewicht beizulegen als der Heizung. Eine mäßige Anheizung der Räume genügt dann in den meisten Fällen. Eine Feuerluftheizung würde am billigsten herzustellen sein und, weil ohne weiteres eine Lüftung mit ihr verbunden werden kann, den Vorzug verdienen. Für eine Sommerlüftung genügt es, im Fußboden und an den Sitzen eine Reihe von Einströmungsöffnungen, die durch Kanäle mit der äußeren Luft in Verbindung stehen, und an der Decke eine Reihe Ausströmungsöffnungen anzubringen.

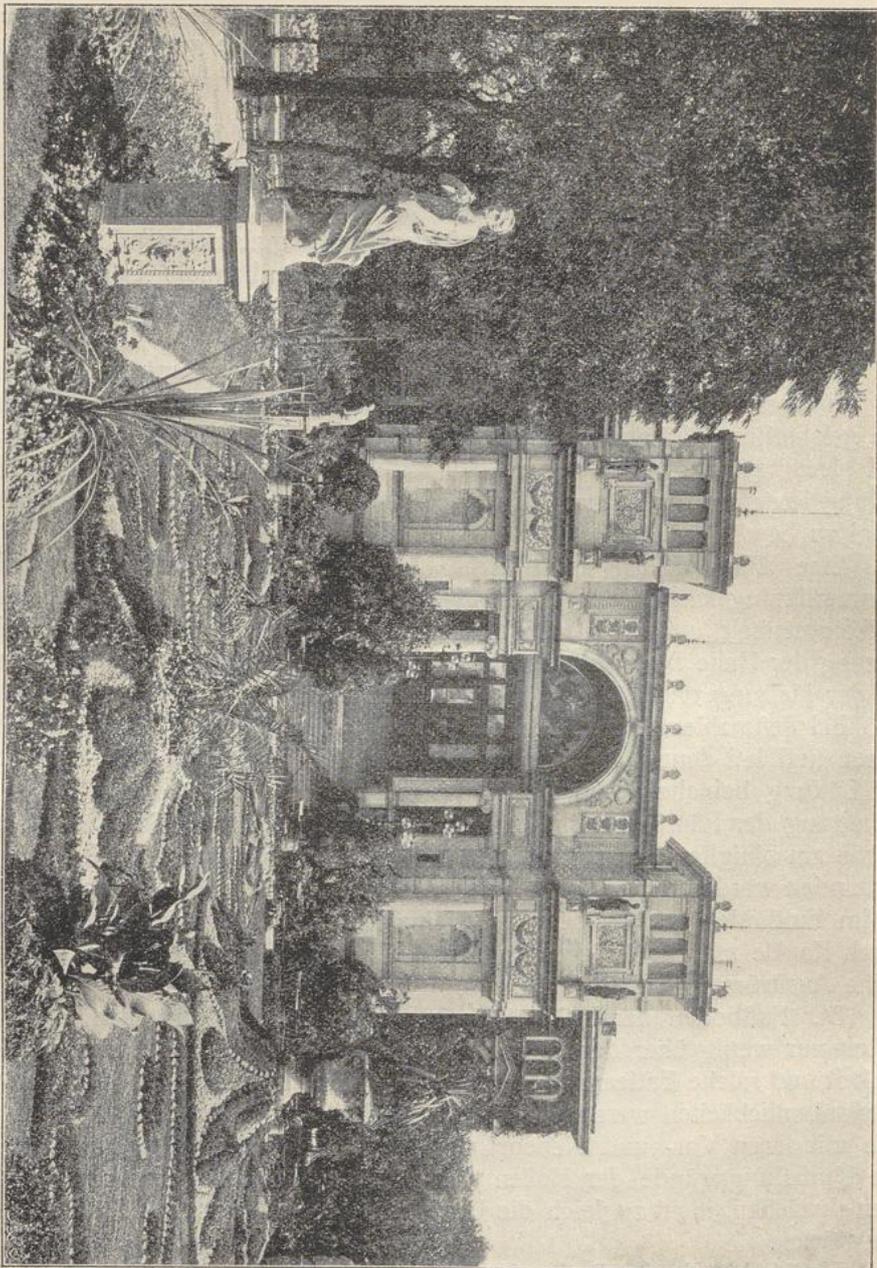
Der Fußboden der Halle wird sich, wie bei den Holzbauten, auch hier am besten nur wenig über das äußere Gelände erheben, um eine bequeme Zugänglichkeit und rasche Entleerung bei etwaigem Massenandrang zu ermöglichen. Wirtschaftsräumlichkeiten werden in die gleiche Höhe zu legen sein, während kleinere Säle mit ihren Vor- und Nebenräumen ganz gut höher gelegt werden können. Die Umfassungswände der Hallen werden, um von außen kommendes Geräusch abzuschwächen, nicht zugleich die Umfassungswände der ganzen baulichen Anlage sein dürfen.

Ein Verhältnis der Breite der Halle zu ihrer Höhe von 1:1 oder 1:0,75 und ein solches von der Breite zur Länge wie 1:2 oder 1:2,5 wird sich in den meisten Fällen als das beste erweisen.

Für die Lage oder Gruppierung von Sälen und Nebenräumen zur Halle werden Lage und Form der letzteren oder der Hauptzweck, dem der Bau dienen soll, entscheidend sein.

268.  
Maffivbau.

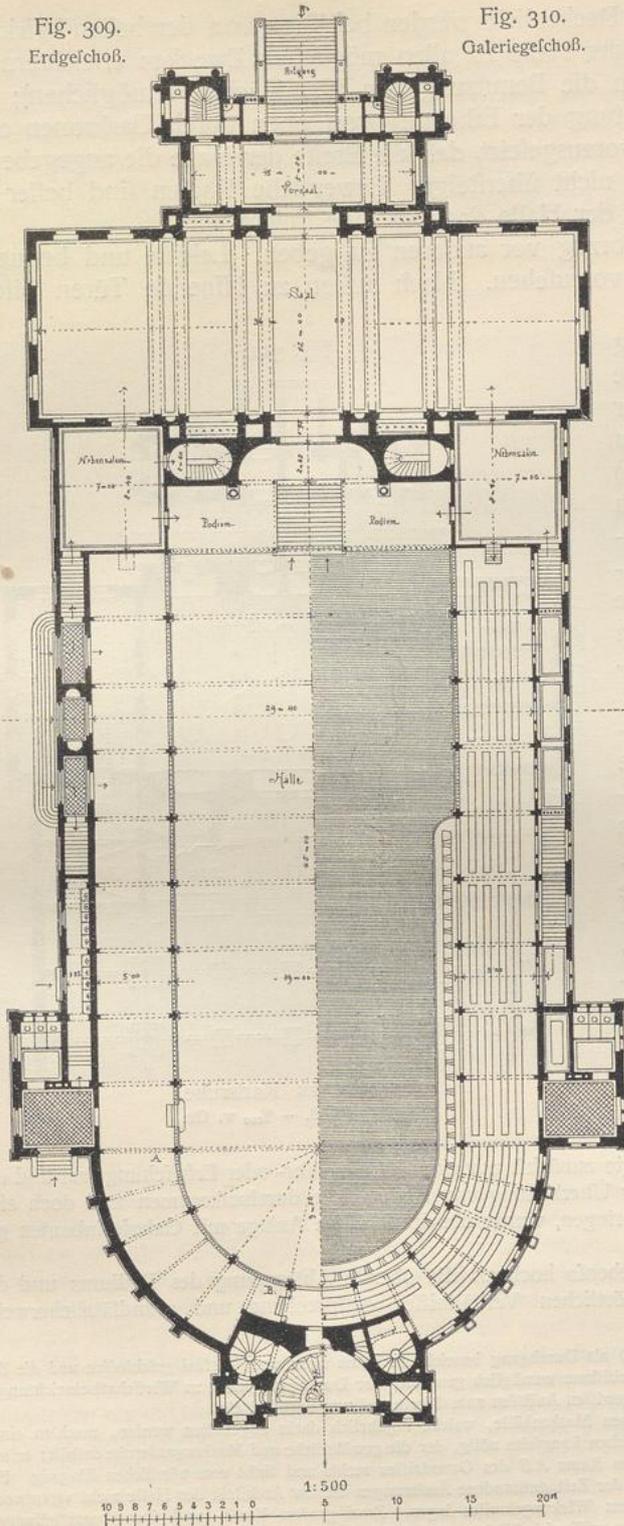
Fig. 308.



Felthalle zu Karlsruhe.

Fallade nach dem Garten und dem See.

Arch.: *Durm.*

Fig. 309.  
Erdgechoß.Fig. 310.  
Galeriegechoß.Festhalle zu Karlsruhe.  
Arch.: Durm.

Bei starker Benutzung zu Festmahlen oder Abendgesellschaften im Winter sind Aborte und Kleiderablagen in reichlicher Anzahl vorzusehen.

Bei Anlässen, wo sich die Besucher in Hörer und Vortragende scheiden, sind die Eingänge für jeden Teil möglichst getrennt zu wählen.

Sind Galerien eingebaut, so werden die Haupttreppen zu diesen als gerade und feuerlichere ausgeführt werden müssen. Einarmige Treppen verdienen dabei den Vorzug vor Podesttreppen. Wendeltreppen sind zulässig, wenn sie breit und bequem angelegt werden; sonst dürften sie nur als Nottreppen zu behandeln sein.

Starke und mannigfache Wandgliederungen, hohes Relief an der Decke oder, bei größeren, gebrochenen Deckenflächen, die Verwendung von Stoff schützen vor Nachhall. Ein wenig besetztes Haus kann akustische Maßregeln leicht wirkungslos machen oder doch abschwächen, weshalb bei der Veranschlagung der Raumgröße im Entwurf der durchschnittliche Besuch nicht überschätzt werden soll. Bei einschiffigen Anlagen wird eine lichte Weite bis 25,00 m, bei mehrschiffigen eine Breite des Mittelschiffes von 20,00 m weitgehenden Anforderungen entsprechen und vollständig ausreichend sein, ohne daß sich die Besucher im Räume verlieren.

Hohes Seitenlicht und Deckenlicht werden bei Tage von der besten Wirkung sein und die Benutzbarkeit der Halle zu allen möglichen Zwecken erleichtern (so z. B. auch bei Ausstellungen die Benutzung der Wandflächen ermöglichen); bei Nacht ist eine Seitenbeleuchtung der Erhellung von oben durch Gaskronen oder Bogenlichtern vorzuziehen, vorausgesetzt, daß die Breite der Halle die angegebenen Maße von 20,00 bis 25,00<sup>m</sup> nicht übersteigt. Bewegliche Podien sind besser als feste, weil die Benutzbarkeit der Halle dadurch eine freiere wird.

Schiebetüren ist der Vorzug vor anderen zu geben. Leichte und bequeme Einführung von Wasser ist vorzusehen. Nach außen zu öffnende Türen bilden zur Zeit die Regel.

269.  
Festhalle  
zu Karlsruhe  
1876.

Ähnlicher Veranlassung wie bei der Dresdener Halle verdankt die vom Verfasser dieses erbaute Festhalle zu Karlsruhe (Fig. 308 bis 314) ihre Entstehung. Ursprünglich nur zu Sangeszwecken bestimmt, erhielt sie schon während des Baues Zutaten, die eine erweiterte Benutzung in Aussicht nahmen. Die Wirtschaftsräumlichkeiten, die Wirtswohnung und die Heizbarkeit des Saales, sowie die Vorrichtungen zur Möglichkeit einer Erwärmung des Hallenbodens waren solche. Ihre später sich herauslebende stete Verwendung in Verbindung mit dem angrenzenden Stadtgarten änderte in der Zeit manche der ursprünglichen Absichten des Architekten<sup>231)</sup>.

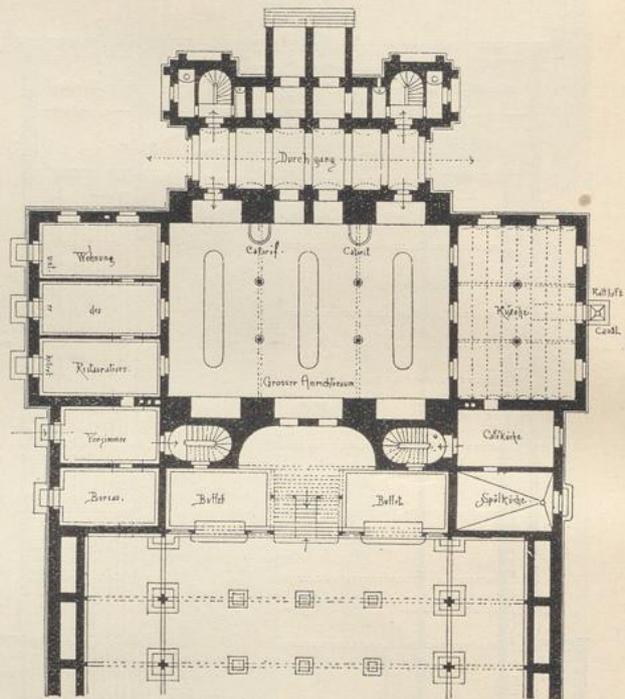
Das Sängerkloster, für welches das in Rede stehende Bauwerk in erster Reihe errichtet wurde, verlangte zunächst nur einen großen Vor- oder Erfrischungsaal und die Halle. Um mit möglichst geringer Überbauung von Bodenfläche durchzukommen und doch eine große Anzahl von Hörern unterzubringen, wurde die dreischiffige Anlage mit Galerieeinbauten gewählt.

Der Erfrischungsaal mußte ebenso hoch als die oberste Abtreppe des Podiums und die Halle ebenerdig gelegt werden; örtlichen Verhältnissen entsprechend und grundsätzlicherweise

<sup>231)</sup> So wurde der im Plan (Fig. 309) als Durchgang bezeichnete Raum unter dem Vorfaal geschlossen und die Benutzung der beiden Saaltreppen für das Publikum unmöglich gemacht, der Durchgang selbst zu Wirtschaftseinrichtungen verwertet und der große Anrichterraum bei gewissen Anlässen zum Bierkeller umgewandelt etc.

Die großen, volkstümlich gewordenen Maskenbälle, welche alljährlich darin abgehalten werden, machten einen größeren, eingeschossigen Anbau an der östlichen Langseite nötig, der die gewöhnliche und Maskengarderobe enthält; erstere befand sich ursprünglich in dem halbrunden Raum AB des Grundrisses rechts und links vom nördlichen Eingang. Für die Form des Anbaues und anderweitige in der Zeit entstandene Änderungen ist der Architekt der Halle nicht verantwortlich, da diese Ausführungen außerhalb seines Wirkungskreises lagen. Zwei großen Kunst- und Gewerbeausstellungen, Musik-, Sängerkloster- und Schützenfesten, großen wissenschaftlichen und politischen Versammlungen, den alljährlich wiederkehrenden Stiftungsfesten des polytechnischen Vereines, Festkommerzien, Maskenbällen und gefelligen Vereinigungen aller Art dient dieser Bau seit mehr als 30 Jahren.

Fig. 311.



Festhalle zu Karlsruhe.  
Kellergerüst. — 1/1000 w. Gr.

wurden die Eingänge für das Publikum nach der Nord-, Ost- und Westseite gelegt, während die Sänger von Süden her eintreten mußten. Diese Voraussetzungen bedingten die T-förmige Anlage von Saal und Halle zueinander; die verschiedene Höhenlage ergab alle übrigen Anordnungen im Grundriß (Fig. 309 u. 310). Für gewöhnlich war die Halle mit dem Saale durch eine breite Treppe verbunden, welche zwischen zwei Büfets gelegen war. Die Decke des Büfets bildet die oberste Stufe des Podiums, und bei Sonntags- und Bierkonzerten u. s. w. nehmen dort die Musiker Aufstellung. Bei großen Musikaufführungen wurde dann die genannte Treppe zugelegt und ein bewegliches Podium an dieses feste, über 3 bis 4 Joche reichend, angechlossen, 366,00 oder 451,00 qm Bodenfläche und 1000 bis 1200 Chorfängern oder 700 bis 900 Sängern und Musikern bequemen Platz zur Aufstellung bietend.

Fig. 312.



Festhalle zu Karlsruhe.  
Haupteingangportal.

Die Halle hat zwischen den Galeriepfosten eine Breite von 19,00 m bei einer Höhe von 17,00 m und bei 5,00 m breiten Galerien (Fig. 313). Die Bodenfläche zwischen den Umfassungswänden mißt 1629,00 qm, die der Galerie 674,00 qm, also der ganze verfügbare Bodenraum der Halle 2303,00 qm. Werden hiervon 451,00 qm für das Podium abgezogen, so bleiben noch für Zuhörer 1852,00 qm oder, für 1 Kopf 0,50 qm gerechnet, Sitzraum für 3700 Personen. An Mitwirkenden (Sängern) und Hörern zusammen würde die Halle  $3700 + 1200 = 4900$  oder rund 5000 Köpfe fassen.

Der quergelegte Saal mißt bei einer Höhe von 9,00 m und einer Länge von 36,00 m mit den Nischen 469,00 qm Bodenfläche, die 3 Nebenfäle zusammen 191,00 qm. Bei Festessen würden in der Halle (ohne obere Galerien) 1600 und im Saale 400 Gedecke aufgelegt werden können.

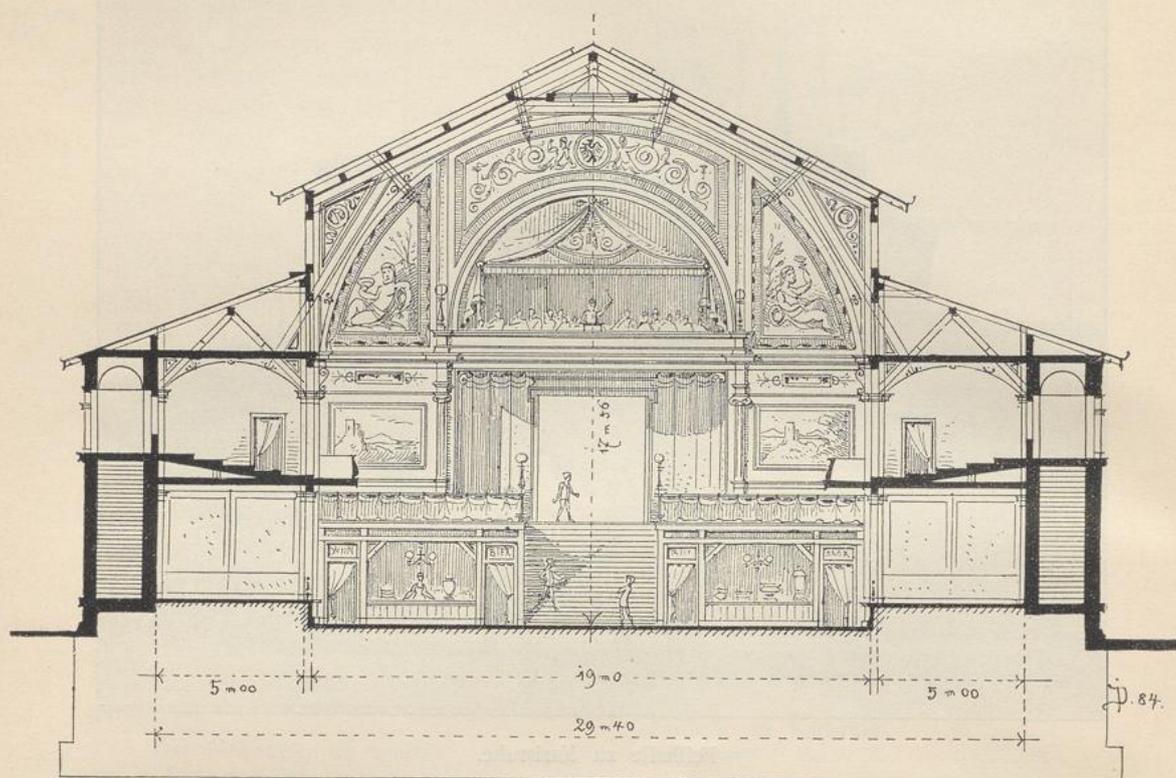
Die Erhellung der Halle geschieht bei Tage durch hohes Seiten- und Deckenlicht; für die Nachtbeleuchtung waren 1458 offene Gasflammen vorgesehen, welche in der beigezeichneten Weise (Fig. 313) an den Bundpfosten und zwischen diesen angebracht waren. Die architektonischen Hauptpunkte und -Linien des Inneren sind durch die Art des Anbringens der Beleuchtungseinrichtungen gekennzeichnet worden. Die Säle sind in gewöhnlicher Art durch Hängekronen und Wandarme beleuchtet. In neuerer Zeit wurde elektrische Beleuchtung eingeführt.

Die Heizung des Saales sollte durch 4 große *Meidinger'sche* Zentralfüllöfen bewirkt werden, welche im Anrichterraum unter dem Saale standen, denen durch gemauerte Kanäle frische Luft von außen zugeführt wird, die, erwärmt, durch in den Lambris angebrachte, vergitterte Öffnungen in den Saal einströmen sollte, während 4 größere Saugchlote und Öffnungen in der Decke die Lüftung besorgen. In der Halle strömt frische Zuluft von außen durch im Sockel der Erdgeschoßgalerie angebrachte vergitterte Öffnungen (Fig. 313); die Abluft entweicht durch Öffnungen an der Decke und im Dache.

Heizöfen mit Rohrleitung im Kellergeschoß sollten mäßig den hölzernen Fußboden der Halle erwärmen.

Das ganze Innere ist mit Wasserleitung versehen; auf den Galerien und im Dachraume sind durchwegs Feuerhähne angebracht.

Fig. 313.



Querschnitt der Festhalle zu Karlsruhe.

1/250 W. Gr.

Die Schrägdecken der Halle wurden innen, um Nachhall zu verhüten, mit Packleinwand, welche mit Papier überzogen und mit Dekorationsmalereien geziert wurde, überspannt, und die Akustik ist eine vortreffliche. In neuerer Zeit wurden sie durch Holztafelungen ersetzt.

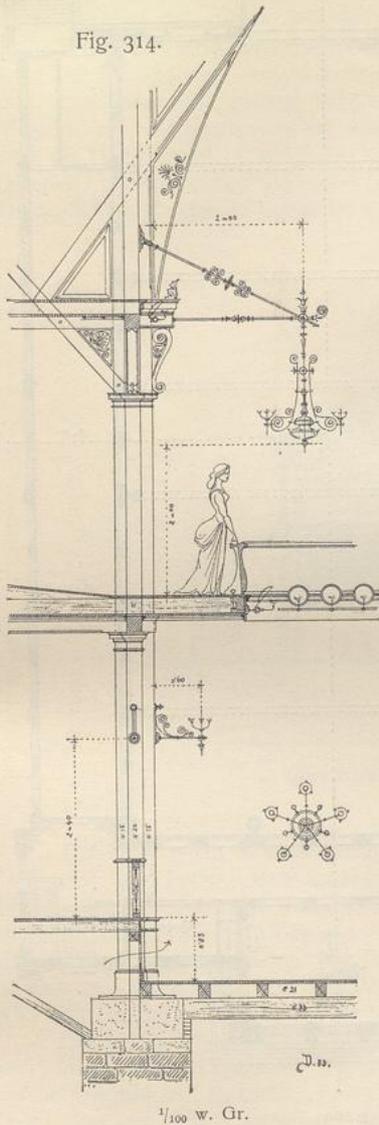
Den vorhandenen städtischen Mitteln entsprechend, wurde der Unter- und Umfassungsbau massiv in Werksteinen und Backsteinen durchgeführt, während der Innen- und Dachbau aus Holz konstruiert werden mußte. Die nördlichen und südlichen Eingangsportale sind aus weißen Sandsteinen reicher ausgeführt, die Treppen sämtlich aus roten Sandsteinen hergestellt; dabei verspannen die einarmigen Treppen in solider Weise die raumbegrenzenden Doppelmauern der Halle. Neun Zugänge führen in das Innere derselben, fünf zu den Sälen, zwei Dienstreppen vom Keller bis zum Dach. Die Wirtswohnung ist unterkellert.

Kunstmalereien von den Malern *Klose*, *Gleichau* und *Hörter* schmücken das sonst mit mäßigem Reichtum ausgestattete, vielfarbige Innere.

Die Kosten des Rohbaues berechneten sich auf rund 270 000 Mark, diejenigen der inneren Ausstattung auf weitere 100 000 Mark<sup>232)</sup>.

Anschließend an die Küche (Fig. 309) wurde im Jahre 1884 noch ein größerer Wirtschaftshof an der Westseite vorgelegt, dessen Umfassungsmauern bis zur Höhe der ersten Stockwerksgurte des Saalbaues aufgeführt sind und deren Material und Gliederung übereinstimmend mit der des Hauptgebäudes gewählt wurden. An die Mauer angelehnt sind im Inneren des Hofes noch einige gedeckte Gelasse zu Wirtschaftszwecken untergebracht. Als das ursprüngliche Programm erweitert wurde, mußten sich auch die baulichen Anlagen im Laufe der Zeit im einzelnen anders gestalten.

Fig. 314.



Die in den Abmessungen bescheidenere, von *F. Eisenlohr* erbaute Kunst- und Festhalle zu Freiburg i. Br. ist nach ähnlichen einfachen Grundrätzen erbaut, mit massivem Unter- und Umfassungsbau und hölzernem Innen- und Dachbau. Eine offene gewölbte Vorhalle führt zu ebener Erde in das dreischiffige Innere mit feinen Holzgalerien und ursprünglich hoch gespanntem, sichtbar gelassenem Dachstuhl.

270.  
Kunst-  
und Festhalle  
zu  
Freiburg.

Die Längsachse der Halle ist von Nordost nach Südwest gerichtet; sie mißt 50,00 m in der Länge und 25,00 m in der Breite (1250,00 qm Bodenfläche innerhalb der Umfassungsmauern), einschl. der 4,50 m breiten unteren Galerien, und ist bis zum First 21,00 m hoch.

Beim ersten badischen Sängertage (1860) waren darin 2000 Sänger und 1500 Zuhörer untergebracht, so daß die Halle rund 5000 Personen faßt. Bei der Ausstellung im Jahre 1879 bot sie 2700,00 qm bedeckten Raum. Der Bau war seiner Zeit zu rund 75 000 Mark veranschlagt. Im Laufe der Zeit hat er mehrfache bauliche Veränderungen und Zutaten erfahren, genau so wie die Karlsruher Halle.

#### c) Aus Stein und Eisen konstruierte Hallen.

(Monumentalbauten mit möglichst vollkommener Feuerficherheit.)

Sind genügende Mittel vorhanden, so wird die Herstellung eines Baues, bei dem man in der Ausführung eine möglichst große Feuerficherheit anstrebt, immer am vorteilhaftesten sein. Geringere Unterhaltungskosten und längere Dauer des Baues machen das hierfür aufgewendete größere Baukapital mit der Zeit schon bezahlt.

271.  
Feuerficherer  
Monumental-  
bau.

Eine vollständige Unterwölbung des Hallenbodens, aus Gründen der Sparlichkeit schon geboten, indem der gewonnene Raum vorteilhaft (z. B. als Weinlager) ausgenutzt werden und die Lüftung, Heizung, Wasser- und Lichtzuführung leichter und bequem zugänglich für die Bedienung

und Unterhaltung gemacht werden können, und ein eiserner Ein-, Decken- und Dachbau sind alsdann auszuführen. Bei ein- oder mehrschiffigen Hallen sind Wand-, Decken- und Galeriestützen, sowie alle Unterzüge, ferner Treppen, wenn solche im Inneren liegen, Deckenträger und Dachstuhl aus Eisen herzustellen. Der eiserne Dachstuhl kann dabei sichtbar bleiben und der offene Dachstuhl zugleich

<sup>232)</sup> Näheres in: LICHT, H. & A. ROSENBERG. Architektur Deutschlands. Berlin. Band 1, S. 4 u. Taf. 21.  
DURM, J. Sammlung ausgeführter Bauten. II. Folge. Karlsruhe 1877.

die Decke bilden, oder eine besondere Stuck- oder Holzdecke, bezw. eine Decke aus *Rabitz-* oder *Monier-*Masse kann eingefügt sein, welche auf Eifenträgern ruht oder an den Dachstuhl angehängt ist.

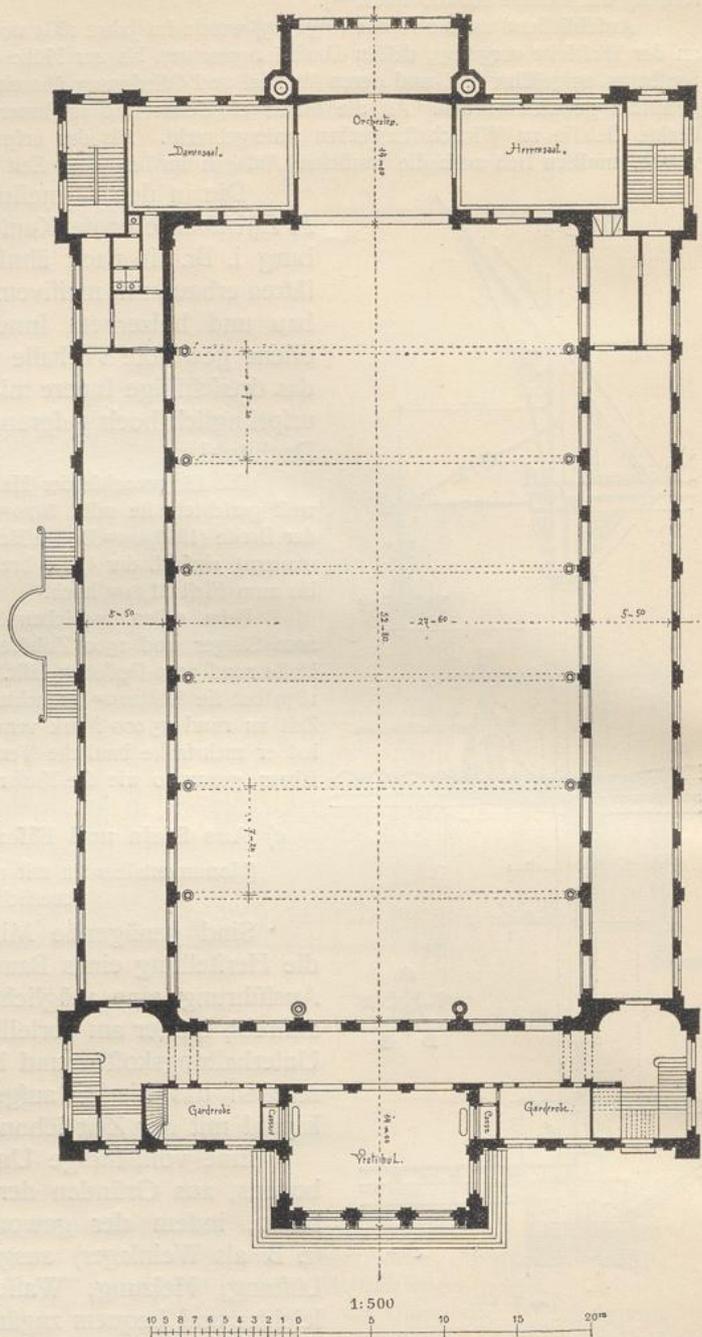
Holz ist nicht ganz zu vermeiden, indem die verschiedenen Fußböden, fowohl zu ebener Erde, als auch diejenigen auf den Galerien, doch aus diesem Stoff ausgeführt werden müssen, auch die innere Einrichtung viel Holz verlangt und die Decke oder die das Deckungsmaterial des Daches tragende Unterlage in den meisten Fällen daraus hergestellt werden muß.

Die Erhellung bei Tage wird auch hier wieder durch hohes Seitenlicht oder Deckenlicht oder durch beides vereinigt geschehen müssen.

1) Monumental und im erwähnten Sinne feuerfester ist die Mainzer Festhalle (Stadthalle) von *Kreyßig* erbaut worden. Der Bestimmung nach Fest- und Konzerthalle, Ausstellungsraum und Halle für Volksversammlungen, bewahrt sie den Charakter des Hallenbaues vollständig und begnügt sich mit dem Zulegen unbedingt notwendiger Nebenräume,

als: Eingangshalle, Kassen, Kleiderablagen, Waschräume und Aborte, Orchesterbühnen, Versammlungssäle für Damen und Herren, Büfets und Restaurationsküche,

Fig. 315.

Stadthalle zu Mainz<sup>233)</sup>.Arch.: *Kreyßig*.

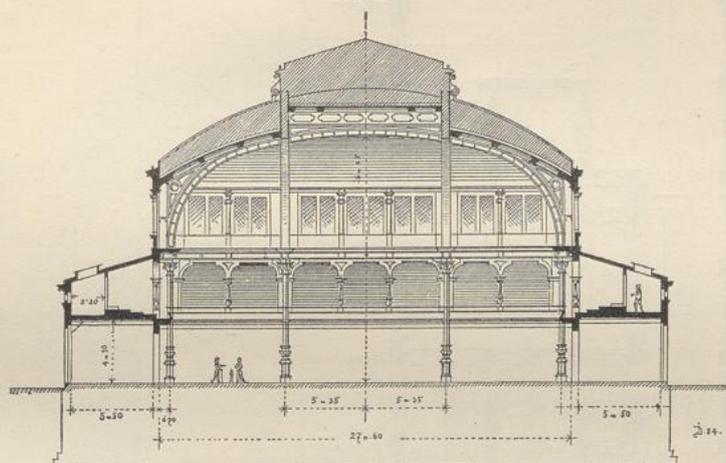
<sup>233)</sup> Nach den von Herrn Stadtbaurat † *Kreyßig* f. Z. freundlichst mitgetheilten Originalplänen.

272.  
Stadthalle  
zu  
Mainz.

Hausmeisterwohnung, Küchen- und Kellerräume für eine ständige Restauration, ferner Geräteräume und Räume zur Aufstellung von Heizkörpern und etwaigen Ventilatoren einer zentralen Heizungs- und Lüftungsanlage und zur Unterbringung von Brennstoff.

Die Halle (Fig. 315 u. 316<sup>233</sup>) hat eine Grundfläche von 27,60 m Breite und 52,80 m Länge oder 1457,00 qm Inhalt. Um diese gruppieren sich in günstiger Weise die erwähnten Nebenräume, so daß an der einen Schmalseite eine 10,70 m breite und 8,60 m tiefe (92,00 qm messende) Orchesterbühne sich öffnet, die sich 2,00 m über den Hallenboden erhebt, und in Verbindung mit dieser rechts und links der Damen- und Herrenfalon auf gleicher Bodenhöhe liegen. Ein Quergang zieht vor der anderen Schmalseite hin, welchem die Eintrittshalle und der Haupteingang vorgelegt sind; den Langseiten entlang führen 5,50 m breite, im Verhältnis etwas gedrückte Wandelgänge (Foyers), von welchen aus je 12, teils mit Türen, teils mit Rolljalousien verschließbare Öffnungen nach der Halle führen. Über diesen Wandelgängen, sowie über dem Quergang befinden sich niedrige Galerien, hinter welchen ein 2,20 m breiter, im Mittel nur 2,30 m hoher Gang hinläuft, der durch Deckenlicht und schmale Luken im Frieße erhellt wird.

Fig. 316.

Querschnitt der Stadthalle zu Mainz<sup>233</sup>).

1/500 w. Gr.

Die Halle erhält in einer Höhe von 9,75 m vom Boden ihr Licht durch 70 Fenster von 2,50 m Höhe und 1,15 m Breite. Von den Nebenräumen haben Herren- und Damenfalon je 80,50 qm Bodenfläche. Bei der Annahme eines in die Halle springenden Podiums für Sänger und Musiker von 530,00 qm können in der Höhe des Hallenfußbodens 1000 Mitwirkende Aufstellung und 1700 bis 1800 Zuhörer Sitzplätze finden. Die Galerien bieten weiteren Raum für (820 + 240 =) 1060 Sitzplätze, so daß im ganzen 2860 oder, die Mitwirkenden eingerechnet und noch Stehplätze angenommen, etwa 4000 Personen Platz in der Halle finden.

Das eiserne Hallendach ist aus 6 Hauptfischelträgern, die in Entfernungen von 7,20 m aufgestellt sind, und 4 Anfallsträgern für die abgewalmten Schmalseiten konstruiert. Die äußere Dachfläche, welche mit Zink auf Holzschalung<sup>234</sup>) gedeckt ist, hat die Form eines Zylinderabschnittes, der einem Halbmesser von 23,50 m entspricht. An den lotrechten Wänden der das Dach bekronenden Laterne sind verstellbare Jalousien zum Zwecke der Lüftung der Halle angebracht.

Die Holzkassettendecke des Hauptsaales ist an die eiserne Dachkonstruktion angehängt, folgt in einer Breite von 8,00 m der äußeren Form des Daches und geht nach der Mitte in eine 10,00 m breite, 35,00 m lange, wagrecht liegende Kassettendecke über, die 18,00 m über dem Hallenboden liegt (Fig. 315).

Die Anordnungen des ganzen Planes sind klar und einfach, die Zugänge angemessen verteilt

<sup>233</sup>) Das Geräusch, welches Schlag- und Gewitterregen auf einem Zinkblech hervorrufen, dürfte dieses Deckmaterial bei Bauten, in denen Reden gehalten werden oder gefungen wird, wenig empfehlen, weil dadurch unter Umständen Konzertaufführungen gänzlich gestört oder doch unterbrochen werden können. Beim *Trocadero*-Palast in Paris griff man wohl deshalb auch zum Schieferdach.



und in Zahl und Größe genügend, die Treppen ausreichend, bequem und feuerficher, und nur die Kleiderablagen erscheinen etwas klein bemessen<sup>235</sup>).

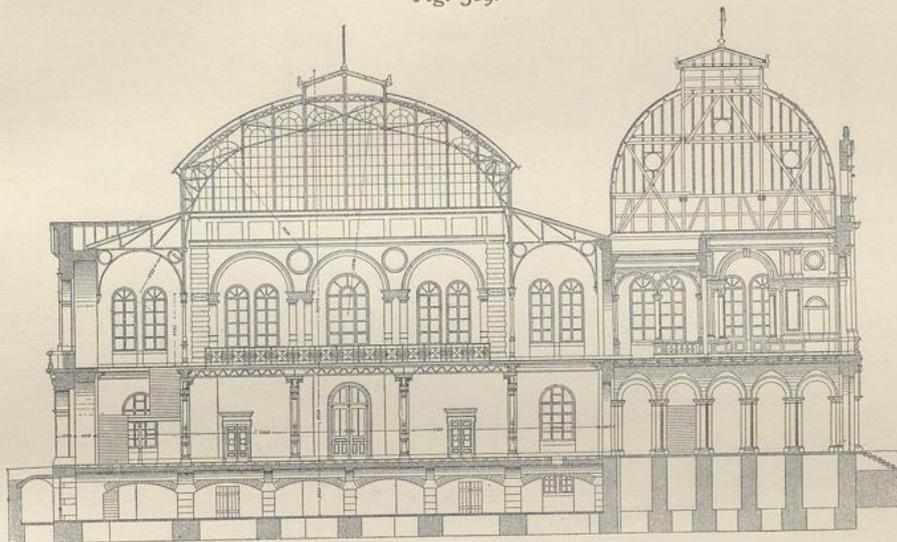
Die Kosten für den ganzen Bau samt Einrichtung und Gartenanlagen um denselben sollen sich auf 558 000 Mark belaufen.

2) Für die Zwecke einer „Gewerbehalle“ wurde in Stuttgart von *Wolff* das große, aus Stein und Eisen konstruierte Hallengebäude (Fig. 317 bis 319<sup>236</sup>) errichtet, welches zur Zeit der württembergischen Landes-Kunst- und Industrieausstellung 1881 diese aufnahm, gegenwärtig aber den Garten- und Obstbauausstellungen u. i. w. dient.

Den Ausstellungszwecken entsprechend, stellt sich die Halle als ein schlicht ausgestatteter, groß und hell wirkender, im Grundriß rechteckiger Raum von 34,00 m Breite, 91,00 m Länge und 3094,00 m<sup>2</sup> Grundfläche zu ebener Erde innerhalb der Umfassungsmauern dar. Zwei Säulenreihen teilen das Innere in 3 Schiffe. Die Seitenschiffe sind der Höhe nach durch ein eingefügtes Gebälk geteilt, so daß 6,75 m vom Hallenboden entfernt 6,00 m breite Galerien gewonnen wurden (Fig. 319).

273.  
Gewerbehalle  
zu  
Stuttgart.

Fig. 319.



Schnitt durch die Gewerbehalle zu Stuttgart<sup>236</sup>).

$\frac{1}{500}$  w. Gr.

An den Schmalseiten des Baues haben die Galerien die doppelte Tiefe; gerade, feuerfichere Treppen im Inneren der Halle führen zu den Galerien empor.

Der eiserne Dachstuhl ist im Inneren sichtbar gelassen. Die Halle wird durch reichliches Seitenlicht, zu ebener Erde durch große, einfache Rundbogenfenster, über den Galerien durch Doppelfenster und über dem Galeriedach durch vierfach gekuppelte Fenster erhellt. An der einen Langseite ist eine säulengeschmückte, gewölbte Eingangshalle mit einigen Gelassen, Aborten und Treppen vorgelegt, über der sich ein Festsaal mit den nötigen Nebenräumen auf gleicher Höhe mit dem Galerieboden erhebt. Der ganze Hallenraum ist unterkellert; die Keller dienen als Lagerräume, vor denen 3,00 m breite Ladegänge hinführen. Der Hallenboden ruht auf den massiven Steingewölben und Pfeilern der Keller.

3) Die Festhalle zu Mannheim, auch „Rolengarten“ genannt (Arch.: *Schmitz*; Fig. 320 bis 325), zeigt in der Grundrißdisposition eine gewisse Ähnlichkeit mit der in Karlsruhe aus Stein und Holz ausgeführten Festhalle (siehe Art. 269, S. 268), wohl weil die Zweckbestimmung eine verwandte ist, neben der Sängerhalle noch einen Saal mit Nebenräumen. Dort den Saal mit seiner Langseite an die Straße

274.  
Festhalle  
zu  
Mannheim.

<sup>235</sup>) Vergl. auch: *Zeitschr. f. Baukde.* 1881, S. 258 — und: *Deutsche Bauz.* 1884, S. 449.

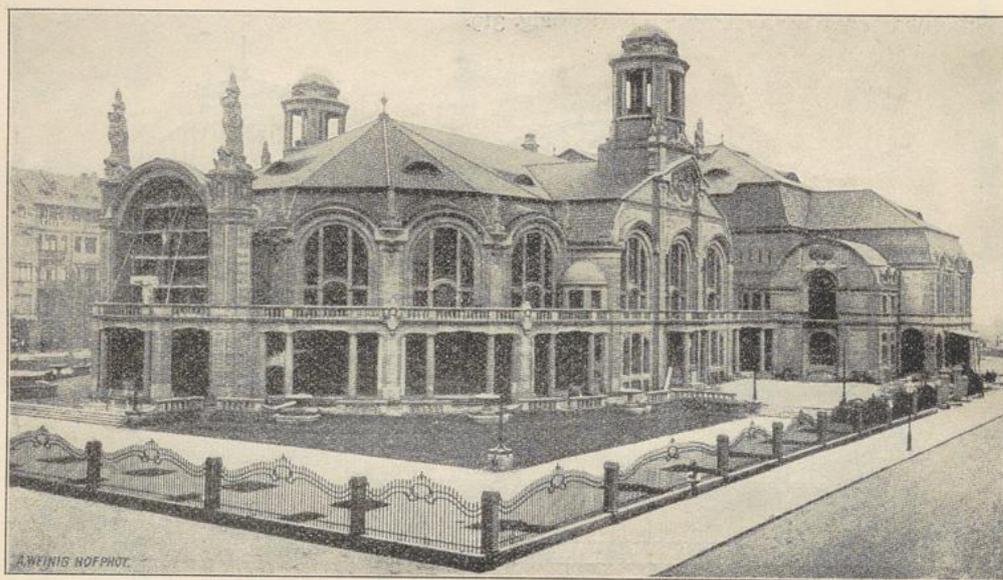
<sup>236</sup>) Nach den von Herrn Baurat *Wolff* freundlichst mitgeteilten Originalplänen.

gestellt und winkelrecht darauf die Sängershalle, so daß die Längsachsen der beiden Räume die I-Form zueinander bilden; hier die gleiche Anordnung nur mit dem Unterschiede, daß dem Saal eine größere Bedeutung zugemessen ist und er räumlich bedeutend überwiegt, während die Halle, in der Bodenfläche gemessen, nur um 270,00 qm größer ist wie beim erstgenannten Bau.

Das in Rede stehende Gebäude sollte nach dem amtlichen Programm vielfachen Zwecken dienen, und zwar:

- 1) Zur Abhaltung großer Sängers-, Turner-, Schützen- und Militärfeste, von Kongressen und Volksversammlungen;
- 2) zu Ausstellungen mannigfachster Art und Bällen;
- 3) zu Musikaufführungen großen Stils;
- 4) zur Veranstaltung von Sinfonie- und sonstigen vornehmen Konzerten;

Fig. 320.



Festhalle (Festsaal) zu Mannheim.

Schaubild<sup>229)</sup>.

Arch.: Schmitz.

- 5) zur regelmäßigen Veranstaltung von Theatervorstellungen;
- 6) zur Abhaltung kleinerer Vereins- und Familienfeste, Vorlesungen und dergl., und
- 7) als öffentliches Restaurant.

Demgemäß umfaßt das Bauwerk einen großen Festsaal, einen Konzertsaal, ein großes Vestibül, verschiedene kleine Säle, eine Restauration mit Nebenräumen, Küchen- und Kellergänge (vergl. die Grundpläne in Fig. 321 u. 322<sup>230)</sup>). Mit der Ausführung wurde im Sommer 1899 begonnen und der Bau zu Ostern 1903 dem Gebrauch übergeben. Für die Ausführung waren nach der bezüglichen „Festschrift“ bis zum Tage der Einweihung 2 647 177,50 Mark verausgabt.

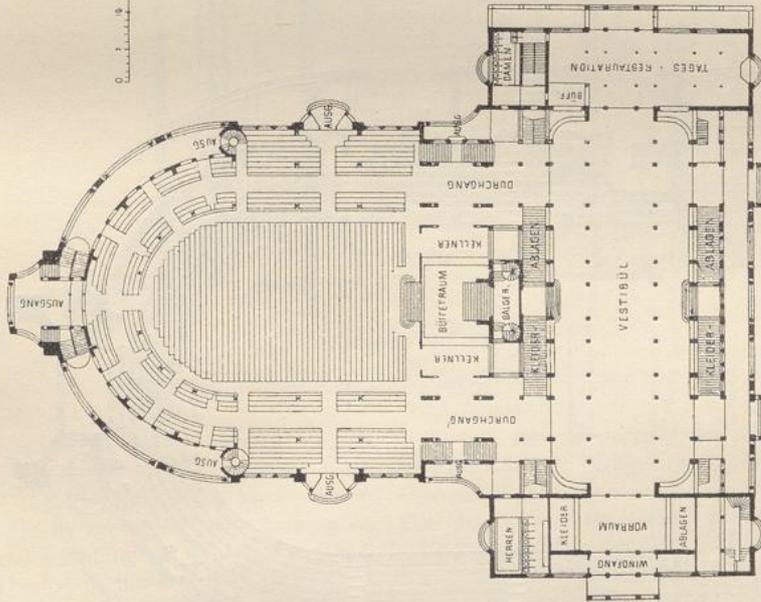
Die überbaute Fläche mit 4800,00 qm deckt sich genau mit der seinerzeit für die Heidelberger erste Jubiläumshalle (siehe Art. 260, S. 265) aufgewendeten Bodenfläche. Die größte Längsausdehnung des Gebäudes beträgt 95,00 m und die Breitenausdehnung 84,00 m, die Höhe bis Oberkante Hauptgesimse 12,50 m, bis zum Dachfirst 28,50 m und bis Oberkante der Turmhauben 35,00 m.

<sup>227)</sup> Fakt.-Repr. nach: Deutsche Bauz. 1899, S. 204.

<sup>228)</sup> Die Sitze in diesem Saale sind so eingerichtet, daß sie nach zwei Seiten, nach dem Theater oder nach der Orgel zu, umgeklappt werden können, wie dies auch bei der neuen protestantischen Kirche in Basel (für die Predigt oder das Kirchenkonzert) geschehen ist.

<sup>229)</sup> Nach: Städtische Festhalle. Zur Weihe des Hauses. Musikfest Ostern 1903. Mannheim 1903.

Fig. 321.

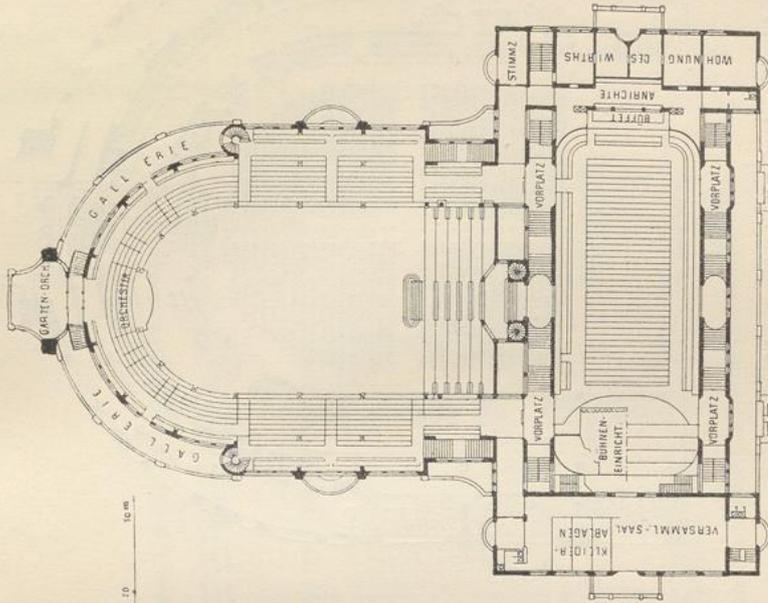


Erdgechoß.

Fethalle (Rolengarten) zu Mannheim 1888.

Arch.: Schmitz.

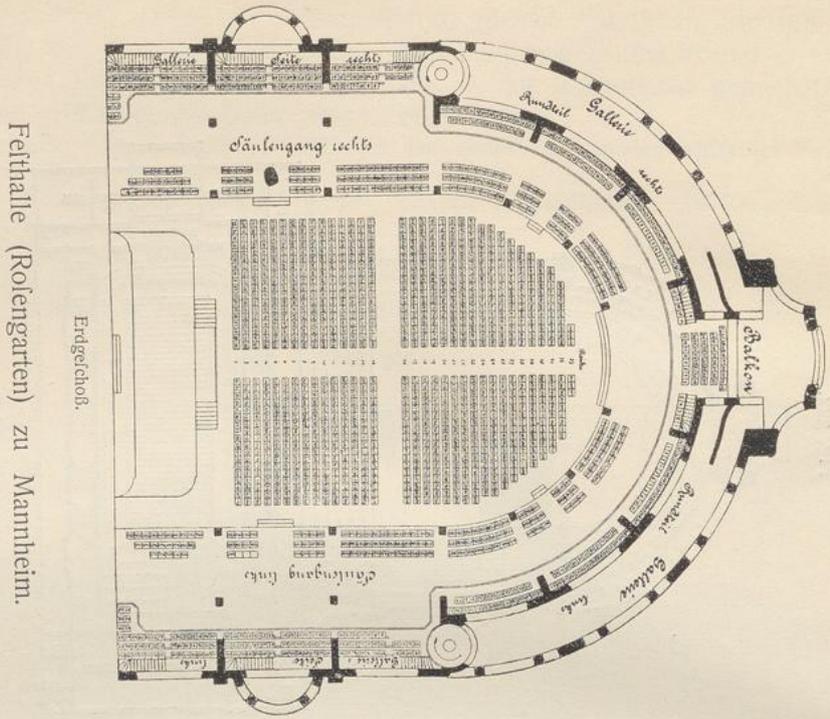
Fig. 322.



Obergechoß.

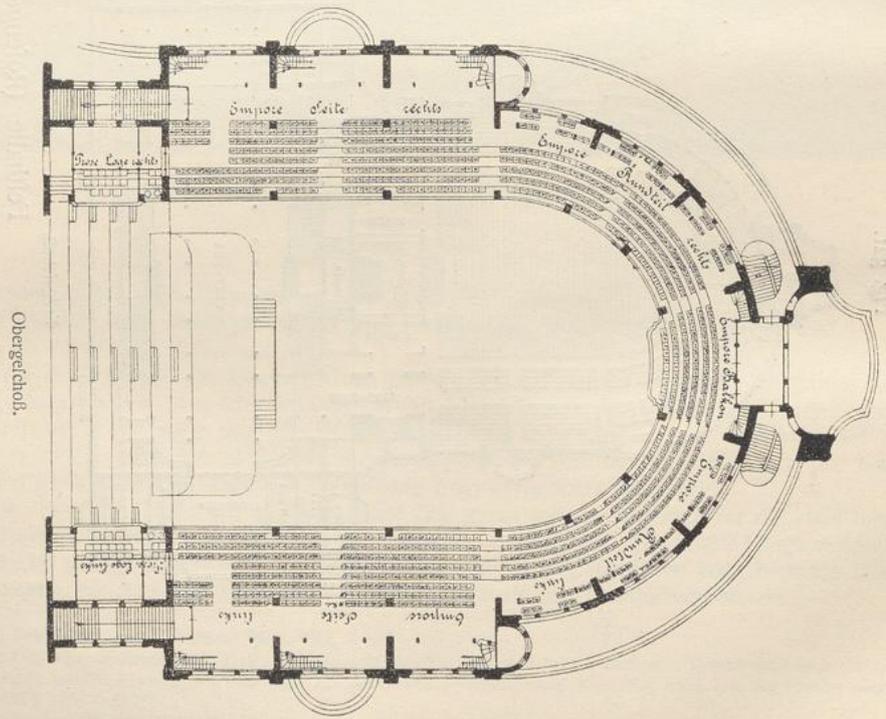
0 1 2 3 4 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

Fig. 323.



Festsalle (Festgarten) zu Mannheim.

Fig. 324.



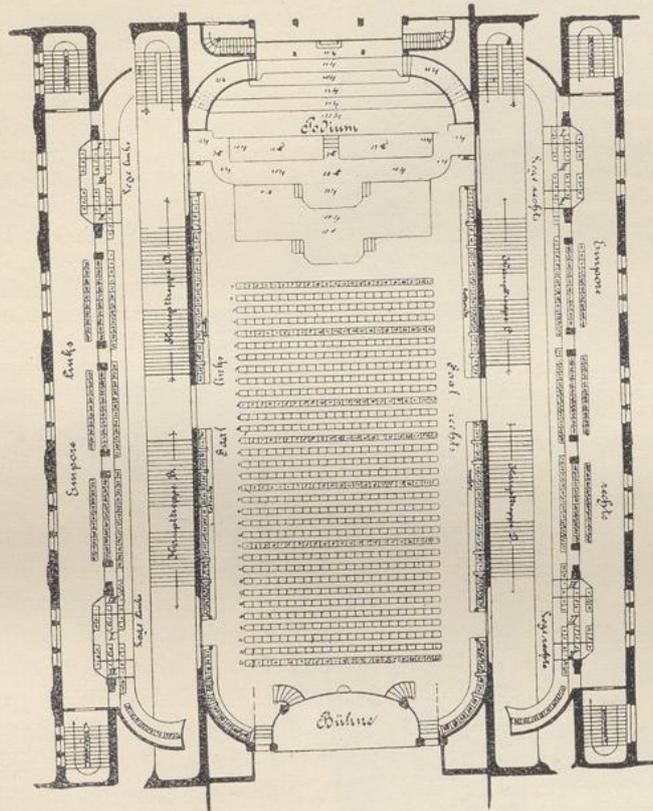
Obergeschoss.

Beführung des großen Saales 220).

Der Hauptzugang geschieht in der Längsachse des unter dem Querfaal liegenden Garderobenvestibüls, das dreischiffig angelegt etwa  $50,00 \times 25,00$  m mißt, bei einer Höhe von nur 5,00 m. Am anderen Ende, an der Schmalseite des Vestibüls und mit diesem in Verbindung, liegt die Tagesrestauration, die noch mit befondern Zugängen von außen versehen ist.

Der gleichfalls dreischiffige Konzertsaal hat dagegen die reichlich bemessene Höhe von 15,00 m; seine in Korbbogenform gewölbartig gebildete Decke mißt  $45,00 \times 19,00$  m. Gekuppelte Pfeiler trennen die Schiffe. Dieser Saal enthält 579 Sitzplätze und 102 Estradenplätze, und auf den Emporen 220 Sitze, 80 Logenplätze nebst 300 Stehplätzen und bei eingezogenem Podium (das sonst 100 Musiker und 300 Sänger faßt) noch 115 Plätze mehr. Er ist der bestausgestattete und in den Verhältnissen wohlthendste Raum im ganzen Bau. Der Hauptfläche nach weiß und golden gehalten, mit Opales-

Fig. 325.

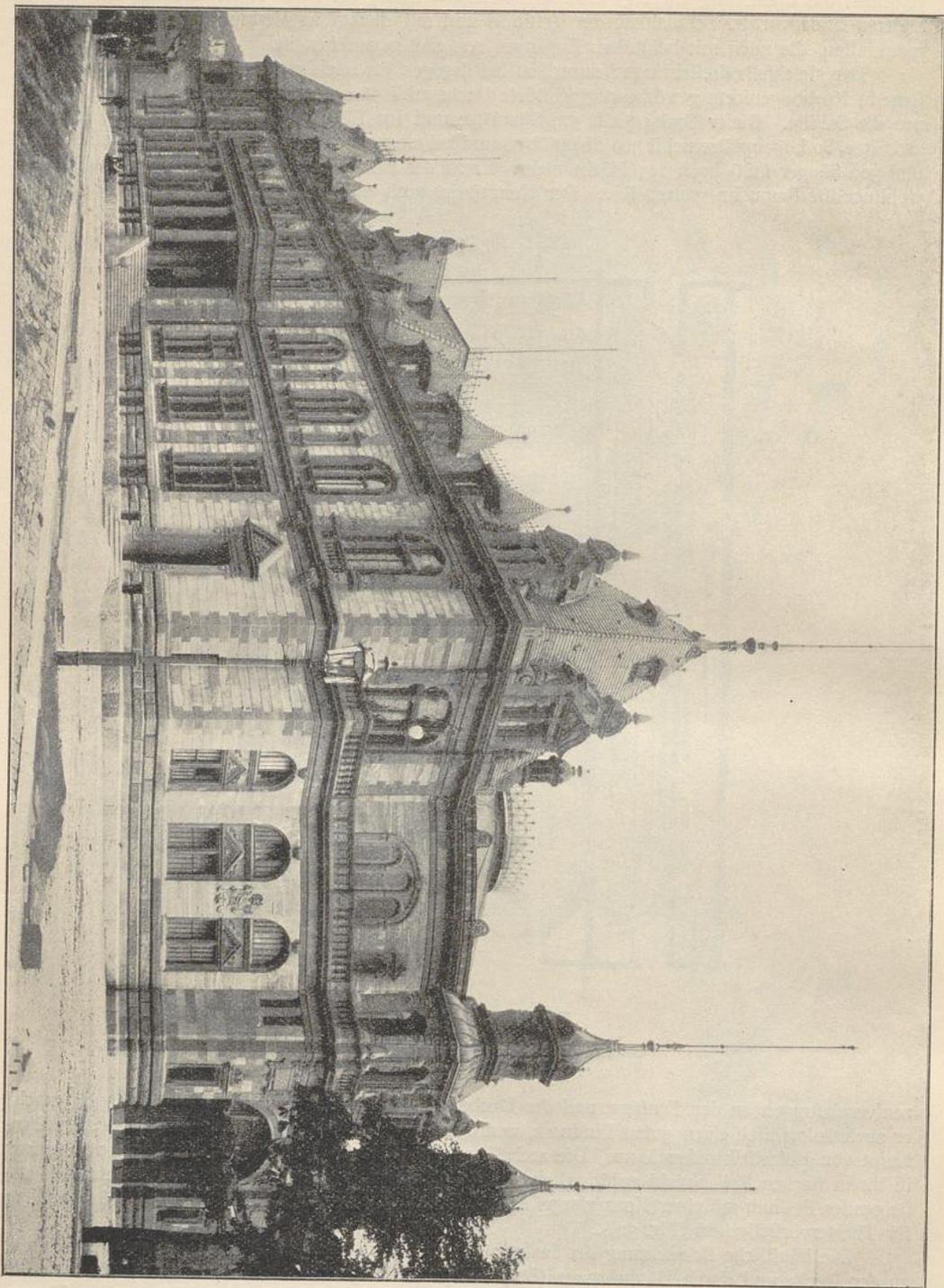


Festsäle zu Mannheim.

Grundriß und Bestuhlung des kleinen Saales<sup>239)</sup>.

zentverglasungen an den Fenstern und der Decke, mit dem olivenfarbig getönten Holzwerk, macht er auch koloristisch einen guten Eindruck, wenn man bei der mäßigen Anwendung von Farbe überhaupt von Koloristik reden kann. Die archaisierenden, halb ägyptischen Stuckdekorationen wirken in ihrem flachen Relief nicht aufdringlich. Die eine Schmalseite schließt ein amphitheatralisch ansteigendes Podium mit einer Konzertorgel ab, die andere eine in den Saal vorspringende Schaubühne für Theatervorstellungen (Fig. 325).

Die künstliche Beleuchtung des Saales bei Nacht wird durch fog. elektrische Sternbeleuchtung an der Decke und durch Hängekronen (Bogenlampen mit 130 Glühlampen) bewirkt, die schlechte Luft durch in Friesform durchlöcherter Metallgitter an der Decke abgeführt. Hinter dem Sängerpodium ist ein weiterer Saal von  $18,60 \times 13,60$  m Bodenfläche als Versammlungsraum für den Chor angelegt, der Raum für 300 Sitzplätze bietet; an ihn schließen sich mehrere Nebenräume an. An der entgegengesetzten Seite hinter der Theaterbühne liegt ein Foyer von  $4,19 \times 10,00$  m Grundfläche.



Ansicht der Stadthalle zu Heidelberg nach dem Neckar und dem Feltplatz.

Arch.: Henkenhaf & Ebert.

Der große Festsaal, der bedeutendste Raum der Anlage, hat eine rechteckige Grundform mit halbrundem Abschluß und mißt zwischen den Umfassungswänden nach der Länge und nach der Breite 46,00 m bei einem Flächeninhalt zu ebener Erde, einschl. des Podiums, von 1900,00 qm. Die Decke ist auch in gewölbter Form, zum Teile Spiegel-, zum Teile Muldengewölbe umfassend, ausgeführt und wird außer von den Umfassungswänden von 12 Freistützen getragen, durch welche auch hier eine dreischiffige Anlage geschaffen wird. Über die Bestuhlung geben die Grundpläne in Fig. 323 Aufschluß. Die Pfeiler sind in ihren unteren Teilen mit mißfarbenen glasierten Tonfliesen bekleidet, Wände und Decken mit glattem oder Rauputz überzogen, graugelb und weiß angefrischen und mit Stukkaturen durchsetzt, deren figürlicher Teil (Walküren- und Siegfriedsage) mehr eigentümlich als anprechend wirkt. Festlich ist der Eindruck der Halle durch das Fehlen aller Farbe kaum zu nennen.

Die Lichtzufuhr bei Tage wird durch 13 Rundbogenfenster bewirkt, bei Nacht durch 9 große elektrische Beleuchtungskörper und 200 Nebenbeleuchtungskörper mit insgesamt 13 Bogenlampen und etwa 1000 Glühlampen. Die Luftzufuhr und -Abfuhr besorgen in den Keller eingebaute vier Ventilatoren, wobei die verbrauchte Luft durch eine Umschaltvorrichtung entweder nach oben oder nach unten abgelaugt werden kann; die Abgaugung geht durch Schlitze über dem Fußboden. Die Erwärmung der Halle geschieht durch Dampfheizung mit Unterstützung örtlicher Dampfheizkörper, mittels 4 Niederdruckdampfessel von je 42,00 qm Heizfläche. Die erwärmte Luft wird durch durchbrochene Frieße in den Raum gepreßt.

Bezüglich der inneren Einrichtung ist noch zu erwähnen, daß das ausgezogene Podium 320,00 qm mißt, auf dem 120 Musiker und 1000 Sänger Aufstellung finden können.

Der Bau ist in seinem Äußeren aus Maintaler roten Quadersteinen hergestellt und besonders reich in seinen Dachaufbauten gegliedert, deren Flächen mit rot und grün glasierten Ziegeln (Mönch und Nonnen) gedeckt sind und über denen sich ohne jede Motivierung im Grundriß kupfergedeckte Glorietten hinter den Giebeln der beiden Ausbauten der Halle erheben (Fig. 320). Die architektonische Gliederung ist eine modern-barocke, bei der die etwas verworren geratenen sog. *Mozart-* und *Beethoven-*Portale nicht gerade die glücklichste Figur machen. Der den Festhallenbau umgebende Garten ist mit Bäumen und Pflanzen besetzt und soll in Verbindung mit der umgebenden Kolonnade zur Abhaltung von Abendkonzerten Verwendung finden. Zu diesem Zwecke ist auch am Rundbau die Musikloge angelegt worden.

4) Genau auf demselben Platze, wo im Jahre 1886 die zur Feier für das 500jährige Bestehen der Universität Heidelberg als Holzbau errichtete und nach dem Gebrauch wieder abgetragene Festhalle (siehe Art. 260, S. 252), die als Sortierhaus in der *Holzmann'schen* Blendziegelfabrik zu Frankfurt a. M. ihr Dasein weiter fristet, stand, erhebt sich jetzt zu einem anderen Jubelfeste ein Steinbau am Gestade des Neckars, der eine bleibende Bestimmung, als Konzert- und Festhaus der Stadt Heidelberg zu dienen, haben soll. Im August 1903 waren es 100 Jahre, daß Stadt, Schloß und Universität Heidelberg an das Großherzogtum Baden kamen. Dieser Tag sollte festlich begangen werden, und statt dies in einem nochmaligen teuren Provisorium zu tun, hatte sich die Fremdenstadt Heidelberg entschlossen, einen ständigen Festbau nach den Plänen von *Henkenhaf & Ebert* dafür zu errichten zum bleibenden Gedächtnis. Wie das Schloß, das Rathaus, der „Ritter“, die alten Kirchen u. s. w. aus rotem Sandstein gebaut wurden, so auch dieser für die Stadt bedeutungsvolle Neubau, der in die gefälligen, heiteren Formen der deutschen Renaissance gekleidet ist (Fig. 326 bis 331).

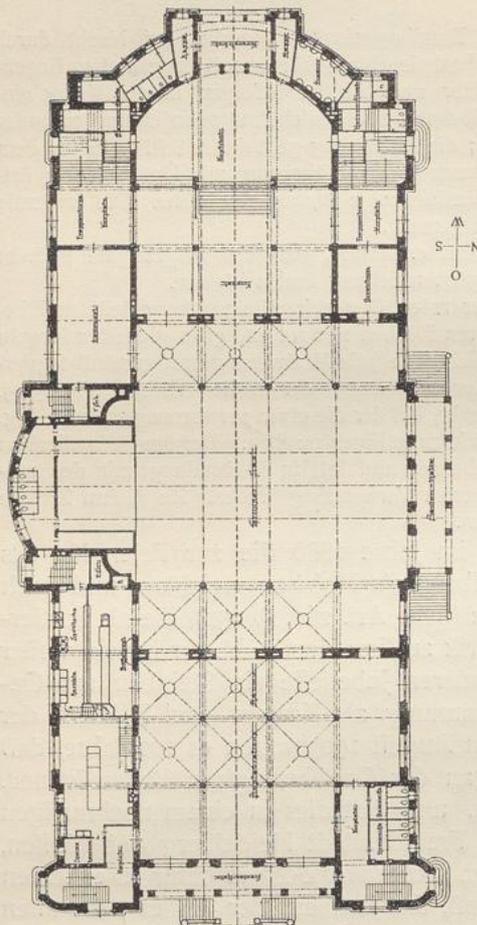
Der Bau überdeckt eine Fläche von über 2600 qm und umfaßt außer dem großen Saal für etwa 3000 Personen noch 10 Nebensäle mit allen für den Betrieb nötigen Vor- und Nebenräumen zur Bewirtschaftung. Die Nebensäle können durch Öffnen der großen Schiebewände mit dem Hauptsaal verbunden und dadurch ein gegliederter Festraum für Großfeste mit vielen Taufenden von Besuchern geschaffen werden. Das Hauptportal mit der anschließenden Eingangshalle und Kleiderablage befinden sich an dem freien Platze an der Westseite, während der Ostflügel von den Räumen der Tageswirtschaft mit Säulenhalle eingenommen wird, vor welcher gärtnerische Anlagen projektiert sind, die sich mit wunderbarer Aussicht dem Neckar entlang ziehen. Die Mitte des Baues nimmt der querliegende, 15,00 m hohe Hauptsaal mit zwei geräumigen Galerien und einer Bühne ein, vor welchem eine 18,00 m breite Halle mit großen Freitreppen nach dem Neckarvorland vorgelagert sind.

275.  
Stadthalle  
zu  
Heidelberg.

Der Rundbau über der Eingangshalle enthält den Kammermusik- und Vortragsaal mit einer Galerie; derselbe ist, mit halbrunder Kuppeldecke versehen, mit besonderer Prachtentfaltung in Marmor ausgefattet und ist geschmückt mit einer Reihe von Bronzefiguren und Büsten, sowie mit Gemälden von *Trübner* und *Wielandt*.

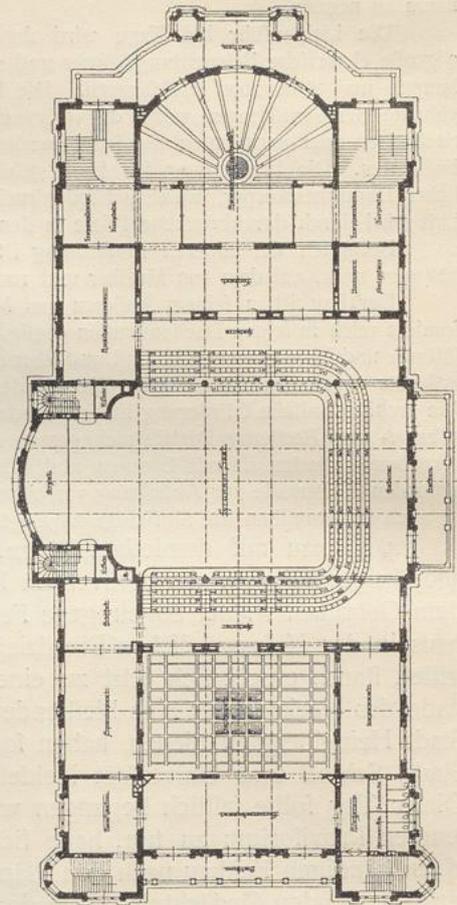
Im Obergeschoß des Westflügels sind die intimeren Räume eines Kurhauses untergebracht: der mit einem Tonnengewölbe überdeckte Ballsaal mit dem Kolossalgemälde „Der Sommertagszug in Heidelberg“ von *Kley*, der Konversationsaal mit kleineren Gemälden hervorragender Künstler, der Lesesaal, Speisesaal und der Rauchsalon mit zugehörigen Gelassen.

Fig. 327.



Erdgeschoß.

Fig. 328.



Obergeschoß.

ca.  $\frac{1}{1100}$  w. Gr.

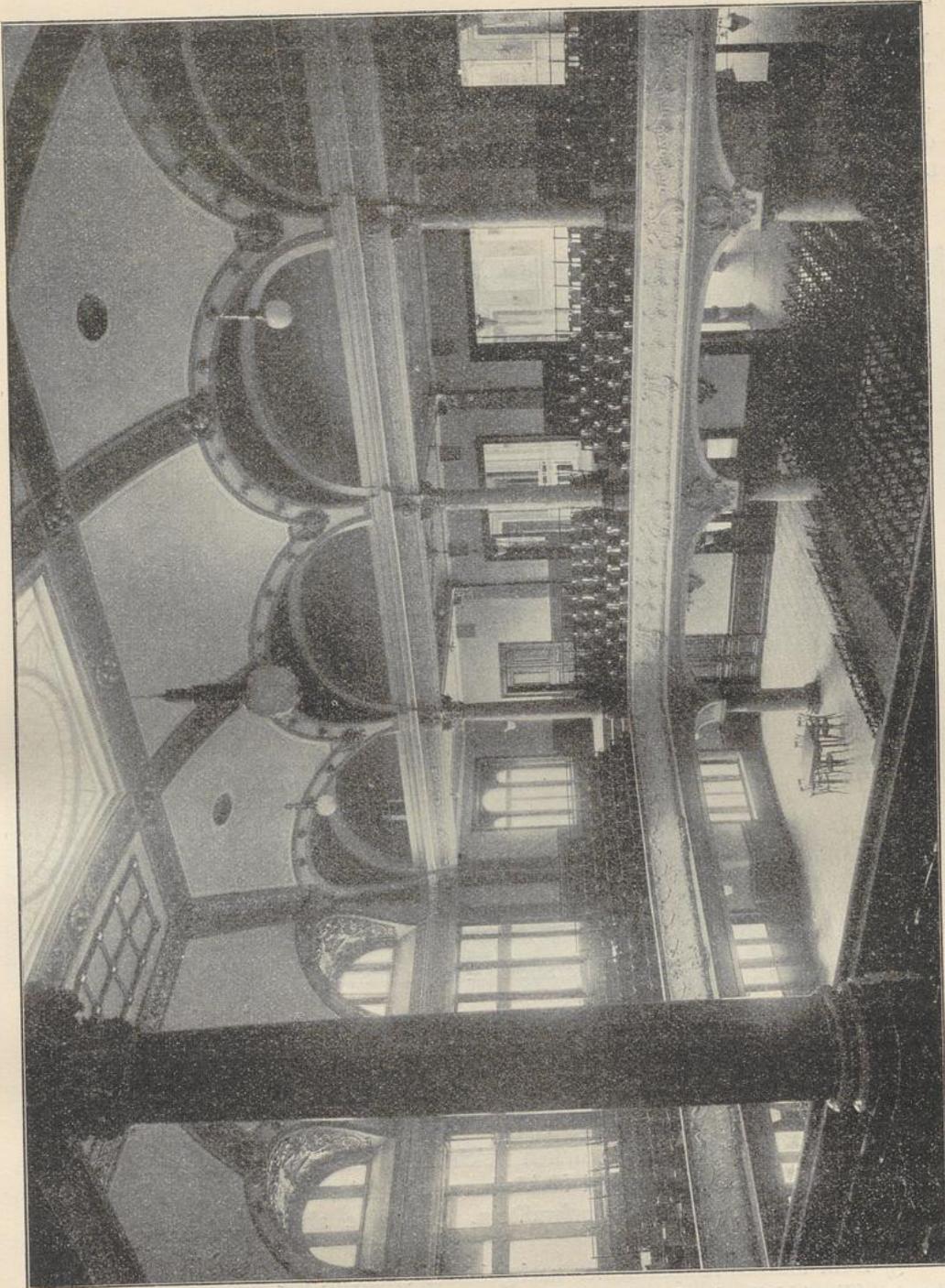
Stadhalle zu Heidelberg.

Arch.: *Henkenhaf & Ebert*.

Alle Säle sind in reicher Stuckornamentik mit vieler künstlerischer Plastik in Antragarbeit geschmückt und in verschiedenen Baustilen gehalten. Einen besonderen Schmuck bilden auch die von Heidelberger Bürgern gestifteten Kunstwerke, z. B. die Kolossalbüste des Großherzogs *Friedrich* aus weißem Marmor.

Hervorzuheben sind auch mehrere Einrichtungen des großen Konzertsaales für hochmusikalische Darbietungen, die auf Anregung *Wolfrum's* ausgeführt wurden und zum Teil einzig in ihrer Art sind: die große Konzertsorgel mit 4 Manualen, 64 Registern und 2 Fernwerken, elektrisch gespielt von einem mobilen Spieltisch, der neben dem Dirigenten im Saal selbst steht; die Preßluft wird durch einen Ventilator erzeugt, der durch eine Dynamomaschine angetrieben wird — ein Werk von

Fig. 329.



Stadthalle zu Heidelberg.

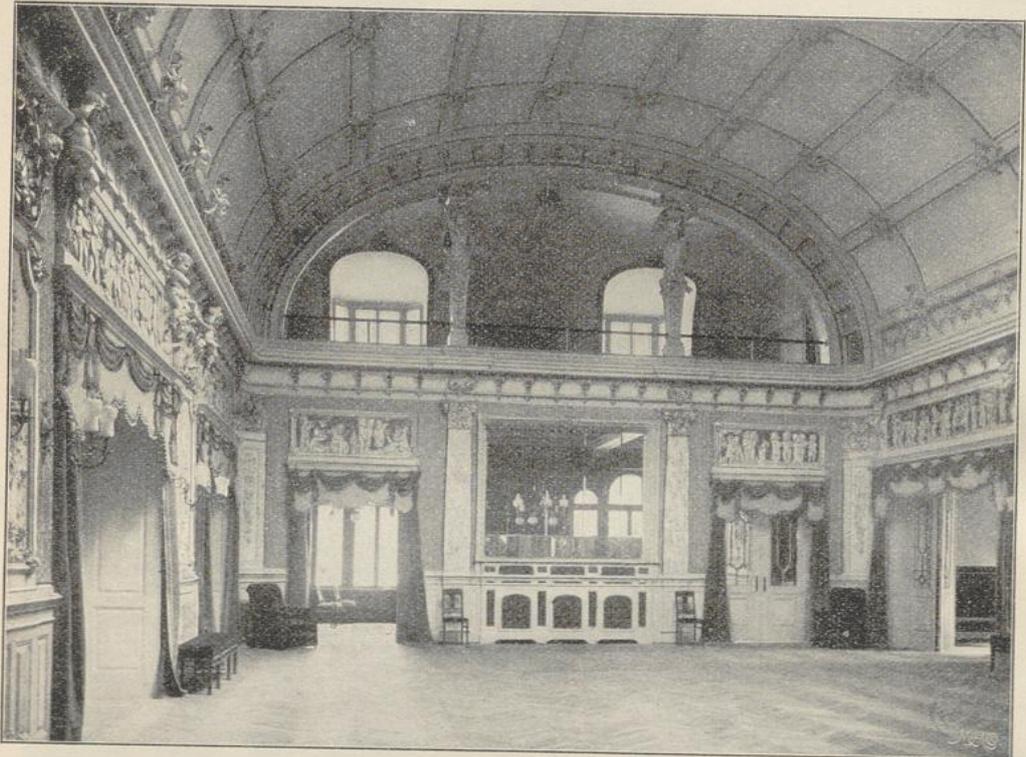
Hauptsaal.

*H. Voit Söhne* in Durlach. Vier maschinell versenkbare Podien, welche ermöglichen, die Stufen vom Saalboden abwärts wie aufwärts herzustellen, die aber auch hoch oder niedrig in eine Ebene gebracht werden können.

Eine außerordentlich umfassende Heizungs- und Lüftungsanlage, durch welche die mit einem Ventilator von 10 Pferdestärken eingepumpte Luft (bis 100 000 cbm in der Stunde) im Winter gewärmt und im Sommer durch Kühlanlagen unter die äußere Temperatur abgekühlt wird.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß auch die Beleuchtung des großen Saales auf vier Arten bewerkstelligt werden kann und man dadurch in der Lage ist, bei musikalischen Produktionen durch die Beleuchtungsart gleichfalls gewisse Stimmungen hervorzubringen, wie dies sonst nur in großen Theatern möglich ist.

Fig. 330.



Ballfaal der Stadthalle zu Heidelberg.

Die Kosten des Baues, einschl. der inneren Einrichtung, des Inventars, der großen Konzertorgel u. f. w., betragen 1 025 000 Mark und wurden vom Bürgerschaftsbeschuß in zwei Raten einstimmig bewilligt.

Mögen die Bauformen auch keine ganz neuen und individuellen sein, so ist doch mit ihnen echte, unverfälschte Heimatkunst zum Ausdruck gebracht worden. Und welche Stadt im weiten deutschen Reiche hätte ein größeres Anrecht auf die deutsche Renaissance, wenn nicht Heidelberg? Welche einen besseren Anspruch auf den roten Main- und Neckarlandstein, den seine alten öffentlichen Bauten läßtlich zeigen<sup>240)</sup>?

5) Dem antiken Amphitheater nachgebildet ercheint die mächtige, von *Scott* erbaute *Albert-Halle* in London (Fig. 332 bis 335), welche bei etwa 12 300,00 qm

276.  
*Albert-Halle*  
zu  
London.

<sup>240)</sup> Näheres in: Wegweiser durch Heidelberg. 11. Aufl. Heidelberg 1903 – und: Führer durch die Heidelberger Stadthalle. Heidelberg 1903.

Grundfläche innerhalb der inneren Begrenzungsmauer etwa 10 000 Menschen fassen kann. Zu Festakten, den Künsten und Wissenschaften gewidmet, dient sie auch profanen Zwecken, wenn wir an den darin mit großem Gepränge seitens der hohen Aristokratie abgehaltenen internationalen Bauernjahrmarkt erinnern.

Im Mai 1867 wurde der Grundstein zu dieser wohl größten Festhalle gelegt, und in 3 Jahren war sie bis zum Eindecken des Daches vollendet; die Baukosten beliefen sich auf rund 5 Mill. Mark.

Die deutschen, schweizerischen, französischen und amerikanischen Leistungen auf diesem Gebiete sind damit in den Schatten gestellt. Nicht jede Körperschaft

Fig. 331.



Restaurationsaal der Stadthalle zu Heidelberg.

oder Stadtgemeinde verfügt aber auch über solche Mittel bei Bauten zu ähnlichen Zwecken.

Das römische Vorbild, das Kolosseum, läßt aber auch diesen Riefenbau klein erscheinen, sobald man erwägt, daß, wenn derselbe in jenes hineingestellt würde, die höchste Dachspitze nicht bis zum Hauptgesimse des Kolosseums reichen würde, und daß die Umfassungsmauern des Innenraumes nicht einmal bis zum ersten Gürtelgang reichten (siehe Fig. 334). Der römische Festraum (Raum zur Aufführung blutiger Kampfspiele), mit dem Velarium abgedeckt, faßte aber auch nahezu eine 9mal so große Zuschauermenge bei freier Arena.

Dem antiken Vorbilde getreu ist der englische Bau vollständig monumental und feuerfester, nur neben dem Stein auch noch in Eisen ausgeführt.

Alle Gebälke sind von Eisen, zwischen denen flache Zementbeton-Gewölbe eingespannt sind. Bedeckt ist der Raum mit einem eisernen Dachstuhl, aus fischelförmigen Trägern zusammen-

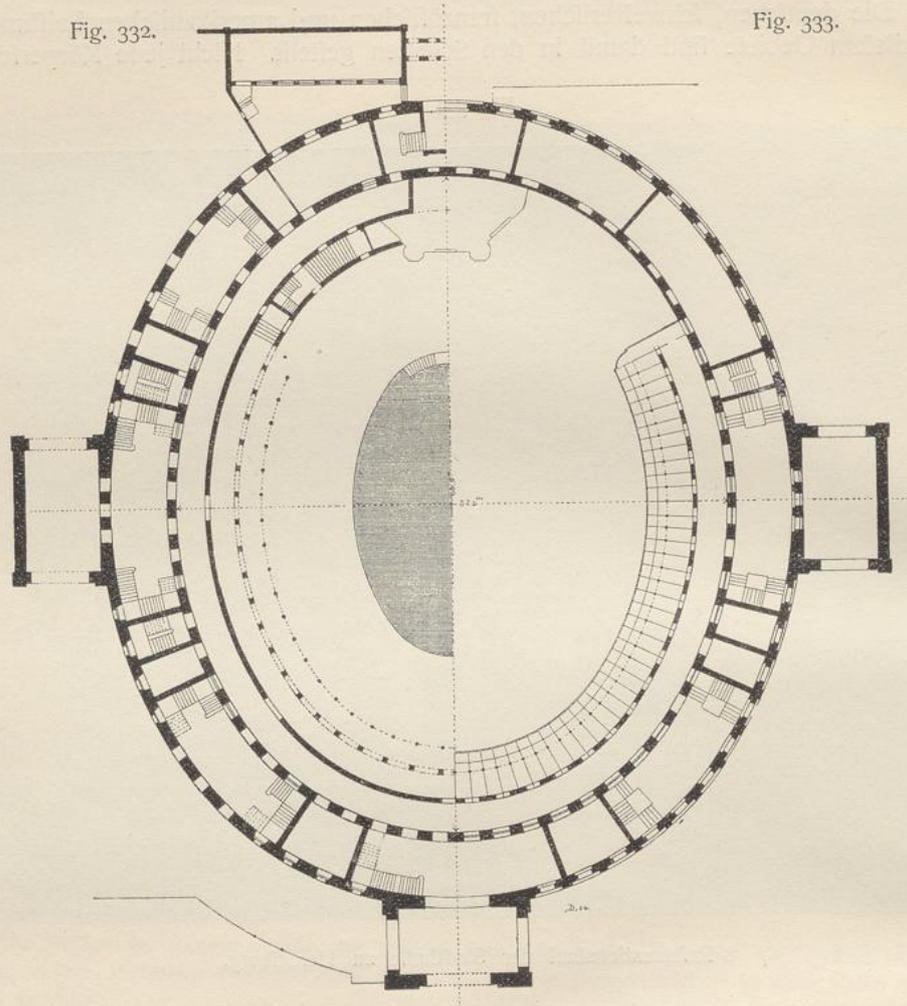
gefetzt, die sich nach innen an einen elliptischen Druckring anlehnen und deren Seitenschub durch einen auf den Umfassungsmauern ruhenden Zugring aufgenommen wird.

Die Erhellung des Inneren geschieht bei Tag durch Deckenlicht; die Sonnenstrahlen werden durch ein wohl auch aus akustischen Gründen aufgepanntes Velarium abgehalten.

Eine reichliche Anzahl geradläufiger Treppen, in der Zone zwischen dem inneren und äußeren Mauerring gelegen, von denen jede von außen zugänglich ist, vermitteln die Zugänge zu den Logen, Galerien und zum Amphitheater. In der Nähe dieser Treppen liegen auch die Foyers,

Fig. 332.

Fig. 333.



Albert-Halle zu London.

Grundrisse.

Arch.: Scott.

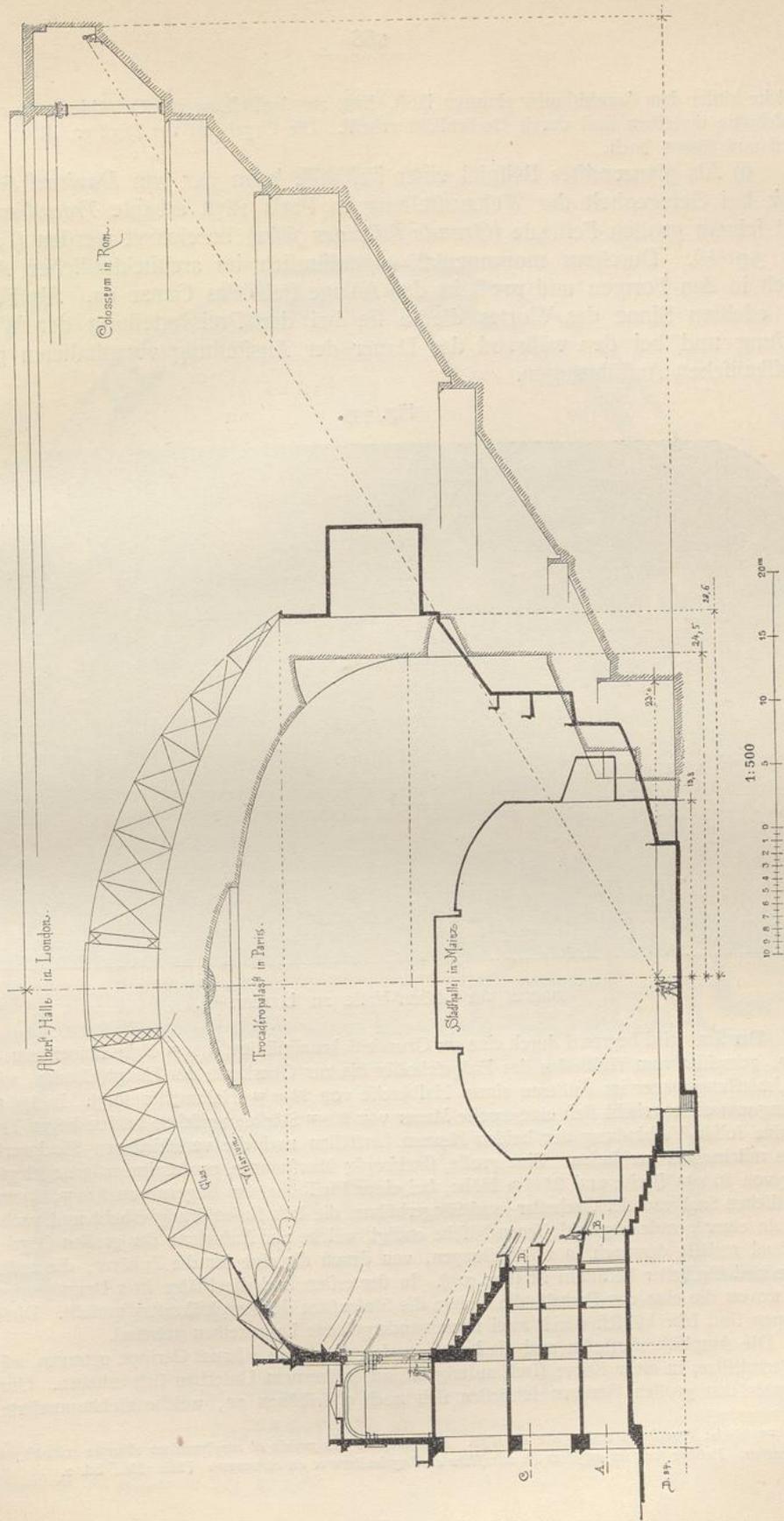
Büfets und Kleiderablagen. Die Aborte befinden sich in großer Anzahl im eingeschossigen Anbau bei einem der Hauptzugänge in der Richtung der Längsachse. Der große Raum soll, vermöge seiner fachgemäßen Treppenanlagen und, vorausgesetzt, daß das sich entfernende Publikum den Kopf oben behält, in 10 Minuten von seinen Insassen entleert sein.

Die Erwärmung des Inneren geschieht durch eine Heißwasserheizung; frische Zuluft wird demselben durch 2 Ventilatoren zugeführt.

Das Innere (Fig. 335<sup>241</sup>) ist fachgemäß architektonisch reich ausgestattet; die obere Galerie,

<sup>241</sup>) Fakf.-Repr. nach: *Builder*, Bd. 25, S. 368.

Fig. 334.

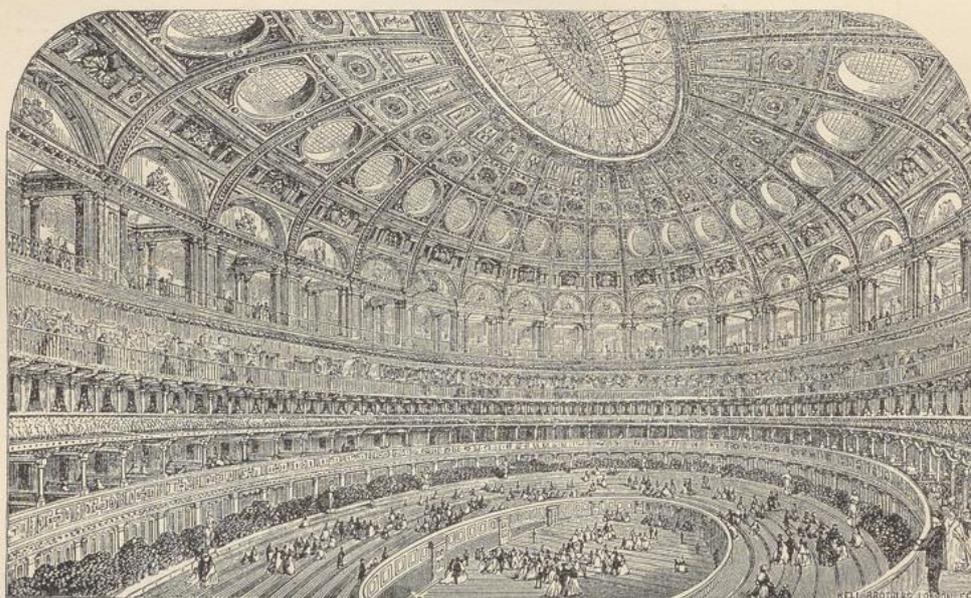


welche hinter dem Amphitheater ringsum läuft, dient zur Aufstellung von Gemälden; die einzelnen Abschnitte derselben sind durch Deckenlicht erhellt. Die Orgel hat 112 Register, ist etwa 22,50 m breit und 30,00 m hoch.

277.  
Trocadéro-  
Palast  
zu  
Paris.

6) Als glänzendstes Beispiel einer Festhalle kann der von *Davioud & Bourdais* bei Gelegenheit der Weltausstellung in Paris 1878 erbaute *Trocadéro-Palast* mit seinem großen Festsaale (*Grande salle des fêtes*) bezeichnet werden (Fig. 336 bis 340<sup>242</sup>). Durchaus monumental, eigentümlich im architektonischen Aufbau, reich in den Formen und groß in der Anlage steht das Ganze da. Als Festhalle im edelsten Sinne des Wortes diente sie bei der Preisverteilung der Weltausstellung und bei den während der Dauer der Ausstellung veranstalteten großen musikalischen Aufführungen.

Fig. 335.



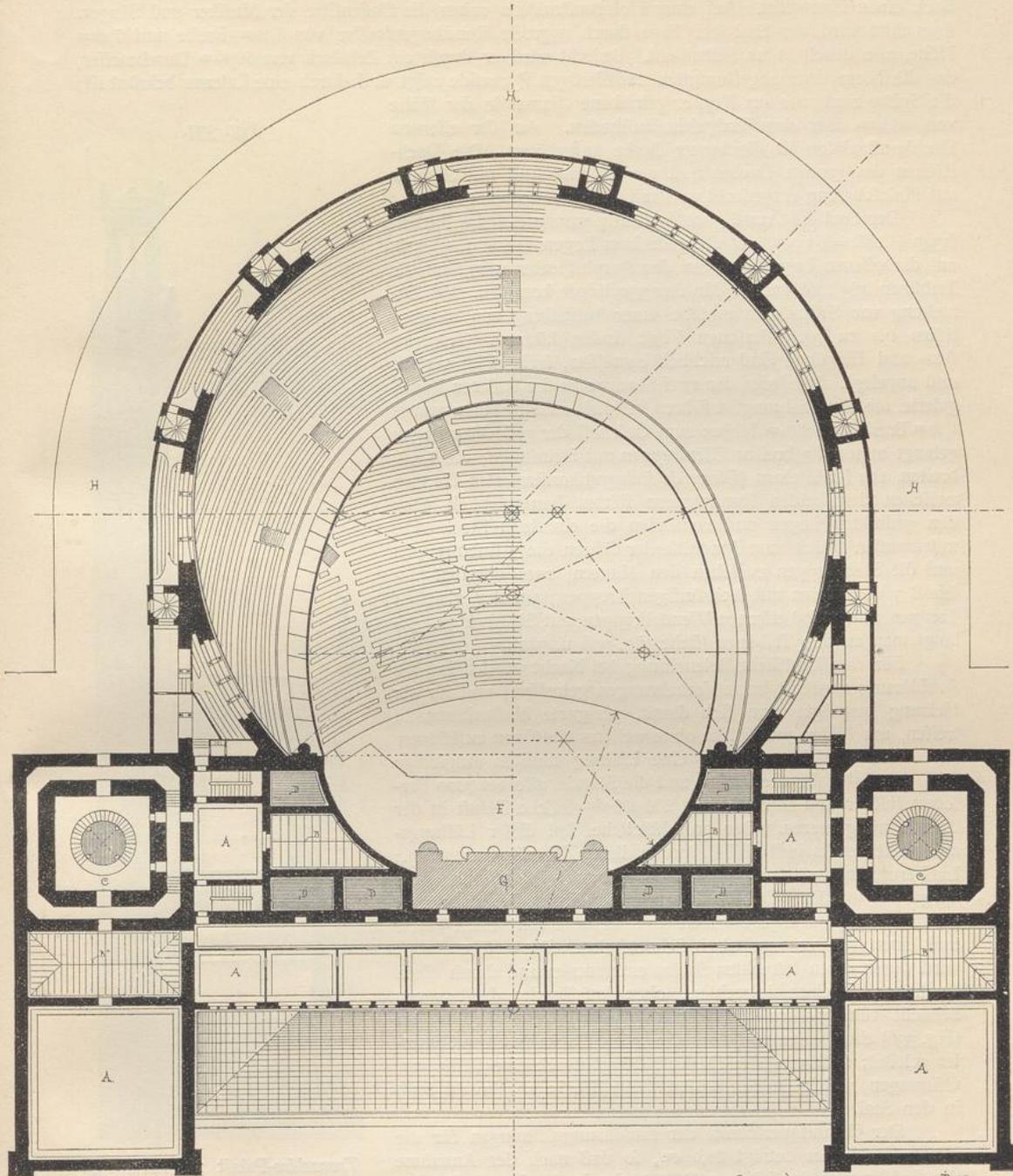
Inneres der *Albert-Halle* zu London<sup>241</sup>).

Der Saal wird begrenzt durch eine im Grundriß krummlinige, 1,10 m dicke Mauer von 32,00 m Höhe, gemessen vom Fußboden des Erdgeschosses bis zur Oberkante des Hauptgesimses, während die Umfassungsmauer im Äußeren einem Halbkreise von 24,90 m Halbmesser folgt. In 1,90 m Entfernung von dieser erhebt sich eine zweite Mauer von 60 cm Stärke; zwischen beiden liegen Treppen, die eine solide Verbindung der beiden Mauern herstellen und die verschiedenen Stockwerke des Saales miteinander verbinden. Eine große, flachbogig überspannte, profeniumartig angelegte Öffnung von 30,00 m Breite und 24,00 m Höhe, bei einer Pfeilhöhe des Bogens von 8,50 m, trennt den eigentlichen Saal von der Orchester- und Sängerbühne, die sich stufenförmig erhebt und nach rückwärts in einer gerade abgeschlossenen Nische endigt, welche zur Aufnahme der großen Orgel dient. Der Saal zerfällt demnach in 2 Abteilungen, von denen die eine für die Zuhörer, die andere für Chöre und Orchester bestimmt ist (Fig. 225). In der ersten sind die Plätze in 2 Hauptgruppen geteilt, wovon die eine das Parkett, die andere die Stufenitze des Amphitheaters umfaßt. Diese zwei Gruppen sind sehr hübsch durch zwei übereinandergesetzte Logenreihen getrennt.

Die Amphitheaterstufen und die Logen werden durch ein eisernes Gerippe getragen, während die Parkettitze, in einer Kurve flach ansteigend, auf hölzernem Unterbau sich erheben. Unmittelbar unter den großen Fenstern schließen sich noch 9 Tribünen an, welche nichtnumerierte Sitze

<sup>242</sup> Nach: *Exposition universelle de 1878. Monographie des palais et constructions diverses exécutés par l'administration. Publiée sous les auspices du ministère de l'agriculture et du commerce.* Paris 1880. Bd. 2.

Fig. 336.



A. Salle und Boxen  
 B. Hofe B<sup>o</sup> Oberricht.  
 C. Treppe u. Aufzug

D. Schicht für Prohibitiv-Anstaltung  
 E. Podium  
 G. Orgel, H. Terrasse

J. 24

1:500  
 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20<sup>m</sup>

Trocadéro-Palast zu Paris<sup>242)</sup>.

Arch.: Davioud & Bourdais.

enthalten. Die Orchestertribüne, deren Form einer möglichst guten Akustik entsprechen soll, ist mit Backsteinen überwölbt. Auf einer Holzkonstruktion ruhen die Stufenitze der Musiker und Sänger. Erleuchtet wird der Saal bei Tage durch 9 große Rundbogenfenster von 7,16 m Breite und 7,83 m Höhe, also durch hohes Seitenlicht. Bedeckt wird er durch ein Zeltdach von 50,00 m Durchmesser, das die Form einer abgestumpften zwölfeckigen Pyramide zeigt und durch eine Laterne bekrönt ist; die Spitze ziert eine aus Kupfer getriebene „Fama“ in der Höhe von 53,00 m über dem Erdgeschoßfußboden. An der eisernen Dachkonstruktion ist die innere Decke aufgehängt. Die Dachflächen des großen Daches und der Laterne sind mit Schiefer auf Holzschalung eingedeckt und mit Bleiornamenten geziert.

Der Saal faßt rund 5000 Personen, wovon auf das Parkett (1349 + 188 =) 1537, auf die gedeckten Logen (42 × 9 =) 378, auf die offenen Logen 252, auf das Amphitheater 1965, auf die Tribünen 483 und auf die Musiker 350 Köpfe kommen. Mit Zuziehung von Stehplätzen und bei einer Aufstellung von Sängern sollen bis zu 7000 Personen Platz finden können. Treppen, Aus- und Eingänge sind reichlich bemessen, fachgemäß verteilt und angelegt. Auf jedes der zwei Stockwerke der äußeren Rundgalerie, die den Saal umgibt, führen beispielsweise 17 Türen von je 1,90 m Breite und 2,50 m Höhe; zum Geschoß der gedeckten Logen gelangt man auf 3 breiten Eisentreppen mit Steinstufen; die 1,90 m breiten, aus Kalksteinen (*Pierre de Belvoys*) konstruierten Treppen zwischen den beiden Rundmauern führen hauptsächlich nach den gedeckten Logen und verbinden die einzelnen Stockwerke miteinander. Auch zum Amphitheater führen die 3 Eisentreppen und die Steintreppen zwischen den Mauern, zum obersten Geschoß 5 Vomitorien mit sechsstufigen Treppen; auf den gleichen Treppen und auf 8 eisernen Wendeltreppen mit Steinbelägen gelangt man zu den Tribünen (siehe Fig. 336 u. 340).

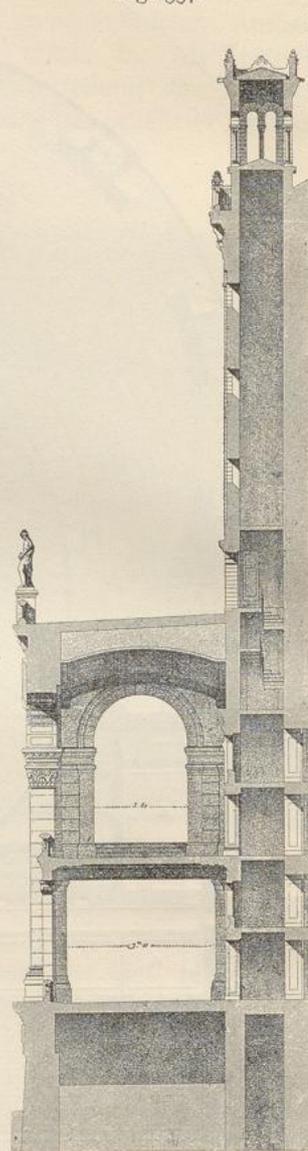
Für eine künstliche Beleuchtung bei Nacht wurden bei der Ausführung zunächst keine Vorkehrungen getroffen, und für die Heizung begnügte man sich damit, geeignete Maßnahmen zu treffen, um später eine solche ohne weiteres einführen zu können.

Die Vorrichtungen für eine Lüftung mußten ausgiebige sein, da 30 cbm für die Person und die Stunde, also bei 7000 Personen (Hörer und Mitwirkende) 200 000 cbm frische Zuluft in der Stunde nötig waren. Der grundsätzliche Teil dieser Lüftungsanlage ist bereits in Teil III, Band 4 dieses „Handbuchs“ (Kap.: Luftverreinigung und Unschädlichmachen derselben, unter d, 2) vorgeführt worden. Der Saal wurde für diesen Zweck in zwei Hälften zerlegt, und jede erhielt zwei Ventilatoren, einen Bläser und einen Sauger, und drei Schornsteine. Die frische Zuluft wird durch einen lotrechten Schlot entnommen und durch einen Ventilator in einen lotrechten, oben knieförmig abgebogenen Schacht von großem Querschnitt (17,90 qm) beim Prozenium (Fig. 336) eingeblasen und über die innere Decke in einen Sammler geleitet; diese eingeblasene Luft dringt durch eine Reihe von Öffnungen, welche in der Wölbung der Decke angebracht sind, in den Saal.

Der Gesamtquerschnitt der Einführungsöffnungen für die Hälfte des Saales beträgt 36,00 qm, so daß nach der Annahme des Größtwertes der Lüftung (200 000 cbm in der Stunde für den ganzen Saal) die Geschwindigkeit der Luft beim Eintritt 80 cm nicht überschreitet. Sie strömt durchschnittlich 20,00 m über den Köpfen der Zuschauer ein, steigt zum Saale nieder, dessen wagrechter Querschnitt etwa 2000 qm mißt, und hat zuletzt nur noch eine Geschwindigkeit von einigen Centimetern.

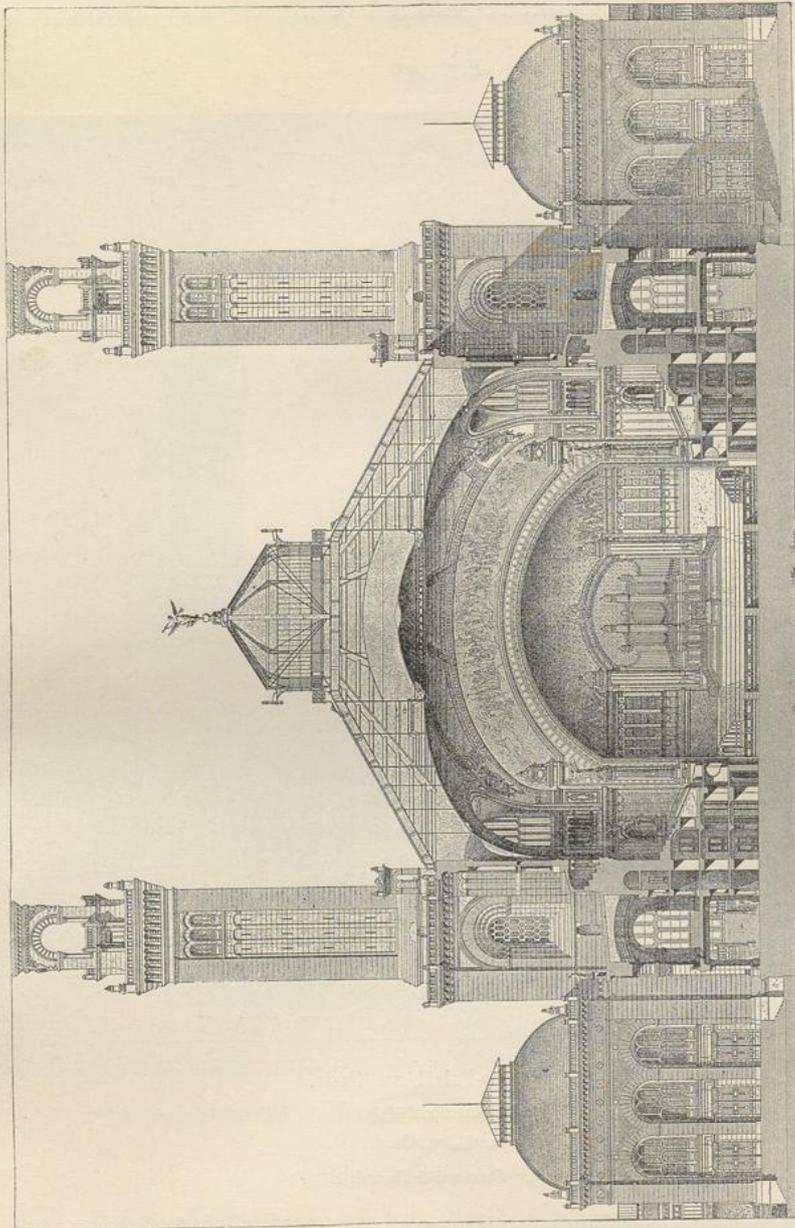
Die Luft, welche so den Saal durchlaufen hat, wird durch eine große Anzahl von an den Lehnen der Sitze, am Fußboden, an den Logenwänden, an den Steigungen der Gradinen u. f. w. angebrachten Öffnungen abgelaugt. Diese Öffnungen geben einen freien Querschnitt von über

Fig. 337.

Trocadéro-Palast zu Paris<sup>242</sup>.

Schnitt durch die Arkaden und durch ein Treppentürmchen.

Fig. 338.



Querschnitt des Festsaales im Trocadéro-Palast zu Paris<sup>212</sup>).

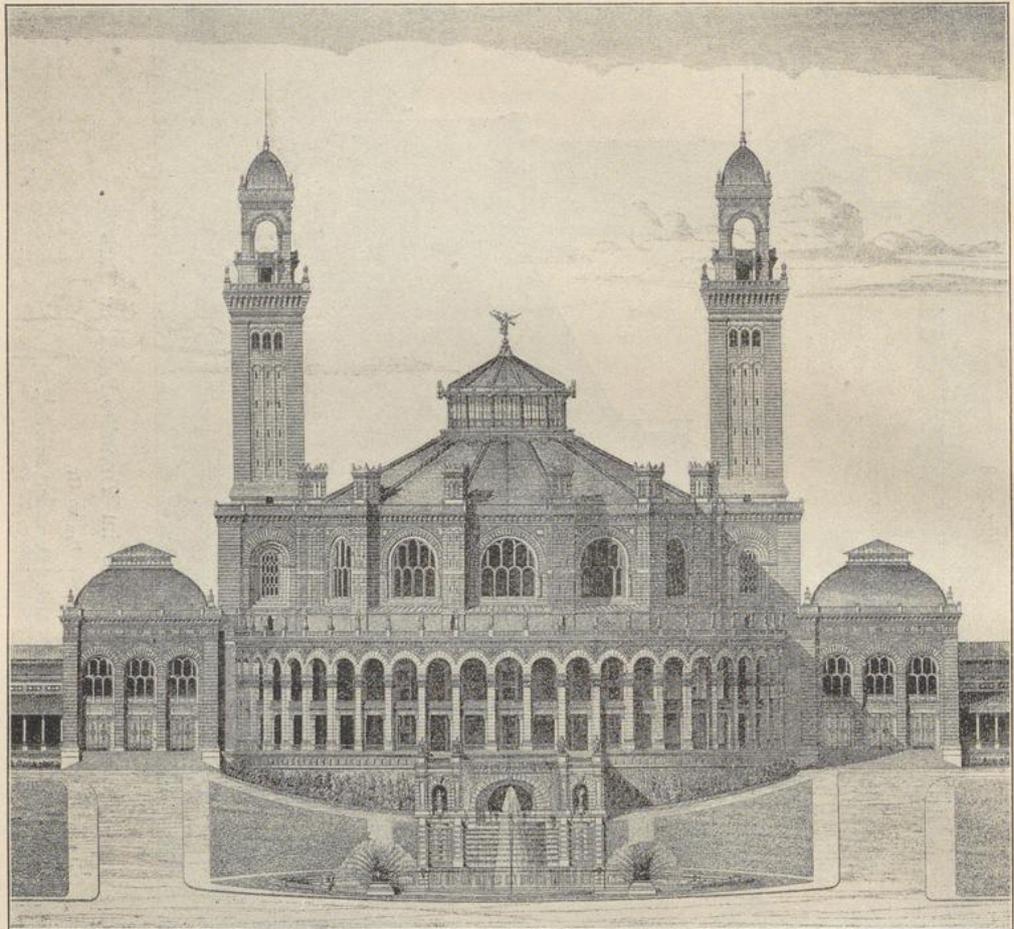
<sup>1</sup>/<sub>125</sub> w. Gr.

Arch.: Davioud & Bourdais.

80,00 qm für den ganzen Saal, so daß für das Höchsterfordernis der Lüftung die mittlere Geschwindigkeit der Abluft beim Austritt 70 cm nicht übersteigen dürfte.

Die Ausströmungsöffnungen münden in eine Reihe von methodisch gruppierten Kanälen, die sich in einen gemeinsamen Kanal vereinigen, welcher mit dem zweiten Ventilator in Verbindung steht; der letztere faugt die Luft des Saales auf und führt sie in einen weiteren Schornstein, der in den freien Raum zwischen Dach und Decke mündet. Diese Luft entweicht dann nach außen durch die Laterne, weit weg vom Entnahmeort der frischen Luft. Als Organ des Eintreibens und Ab-

Fig. 339.



Trocadéro-Palast zu Paris.

Vorderansicht<sup>242</sup>).

ca. 1/1000 w. Gr.

Arch.: Davioud &amp; Bourdais.

laugens der Luft sind Schraubenventilatoren (*Ventilateurs hélicoïdaux*) verwendet, weil diese ohne Geräusch arbeiten, was bei den sonst üblichen Zentrifugalventilatoren nicht der Fall ist. Zwei wagrecht wirkende Dampfmaschinen von je 16 Pferdestärken, 4 Ventilatoren von 3,00 m Durchmesser und einem freien Querschnitt von 4,00 qm und 6 große Schornsteine sind zum Betrieb erforderlich.

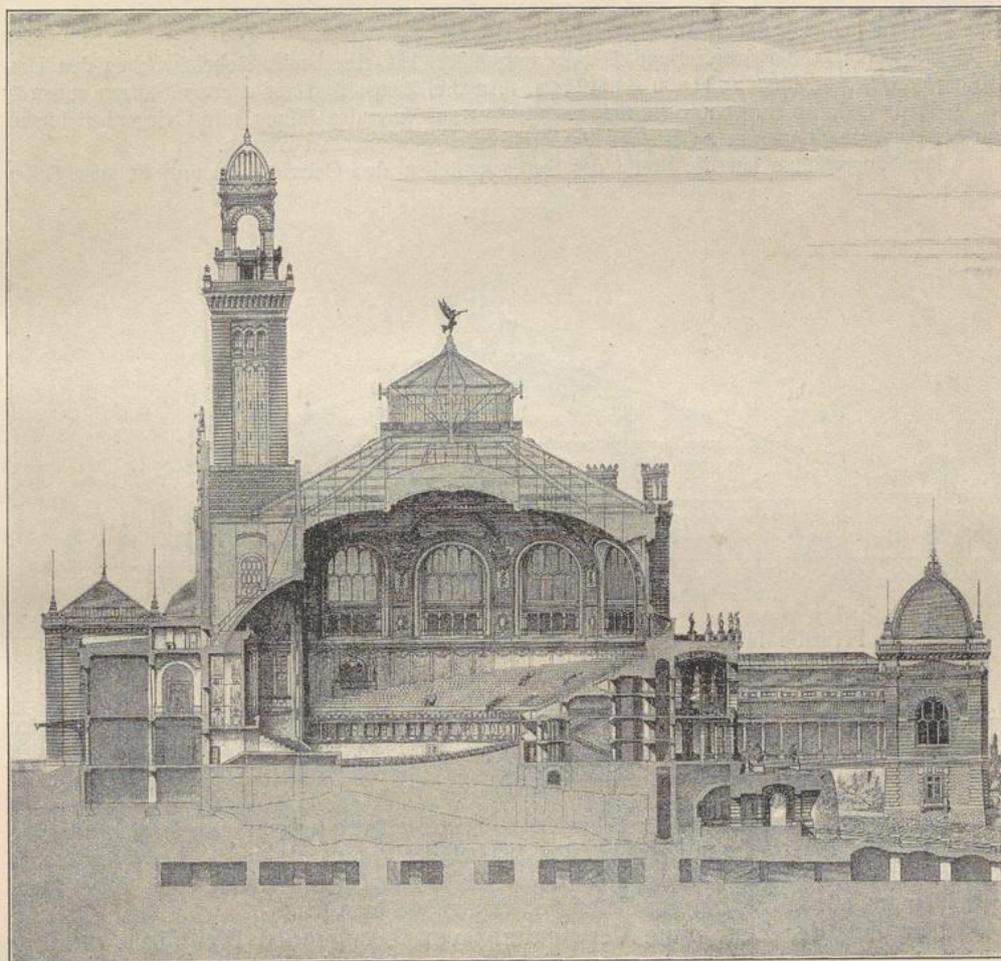
Das System dieser Ventilation (*Ventilation renversée*) mit Einblasen der Zuluft und Abfaugen der Abluft hat sich während der ganzen Ausstellungsdauer gut bewährt. Sie ergab nach allen Richtungen eine vollständig gleichmäßige Verteilung der Luft und gefüllte nach vorheriger Ab-

kühlung des Saales eine Reduktion in der Einführung des frischen Luftraumes auf 18 cbm für den Kopf und die Stunde. Die Einrichtungskosten (ohne die Kanäle im Mauerwerk und die Ausströmungsöffnungen) beliefen sich auf 75 000 Franken; für die Überwachung und Bedienung der Vorrichtungen in Tätigkeit wurden für jede Sitzung oder Aufführung 125 Franken bezahlt.

Die Gesamtkosten des Baues beliefen sich auf nahezu 10 Mill. Franken.

Schließlich darf nicht übersehen werden, daß die Frage, einer raschen Entleerung bei Feuersgefahr der Gegenstand besonderer Überlegung der Erbauer war und daß solche trefflich

Fig. 340.



Längenschnitt des Festsaales im *Trocadéro-Palast* zu Paris<sup>242)</sup>.

ca. 1/1000 w. Gr.

Arch.: *Davioud & Bourdais*.

gelöst wurde. Die um den Zuschauerraum herumgeführten Doppelgalerien und in ihren untersten Anfängen auch die den Rundbau in gewissen Abständen belebenden minarettartigen Treppentürmchen (Fig. 336) verdanken wohl diesem Umfande ihre Entstehung; diese architektonische Gestaltung ist recht aus dem Bedürfnis herausgewachsen und deshalb auch frei von gewissen Herkömmlichkeiten geblieben. Eine kritische Beleuchtung der Einzelheiten erscheint hier nicht am Platze; doch soll auf die Verwertung des Motivs der umlaufenden offenen Galerien und der Treppentürmchen bei der Erbauung neuer Theater aufmerksam gemacht sein. Die Möglichkeit, daß so der weitaus größte Teil des Publikums mit wenigen Schritten vom Zuschauerraum zunächst in das Freie gelangen

kann, und der Umstand, daß die Anordnungen architektonisch pikant verwertbar sind, sind zu sehr in die Augen springend, als daß dies noch weiterer Ausholungen bedürfte<sup>242)</sup>.

278.  
Festhalle  
zu Buffalo.

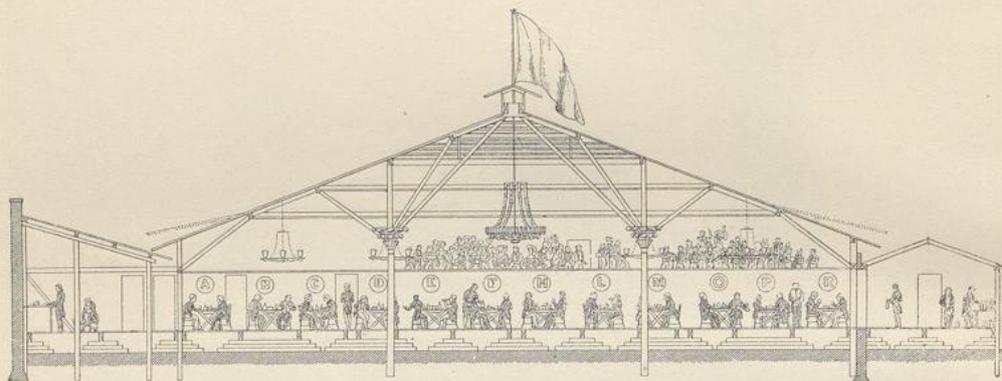
7) Auch über dem großen Wasser sind Festhallen eine Notwendigkeit geworden, und unsere Landsleute sind in der Errichtung solcher tätig, wofür die im Februar 1883 in Buffalo eingeweihte Halle und die große Festhalle der Weltausstellung zu Chicago 1893 Belege sind.

Der erstere Bau, für 5000 Personen berechnet, ist aus Stein, Eisen und Holz konstruiert, hält also in konstruktiver Beziehung die Mitte zwischen den Gruppen unter b und c. Er diente zunächst einem Sängerkorps, soll aber in der Folge der deutschen Jungmänner-Gesellschaft und den dortigen Gefangsvereinen als Klub-, Probe- und Konzerthaus dienen und eine Restauration mit Spielzimmern und Zubehör in sich aufnehmen.

Die Halle, von *Eisenwein* und *Deisler* ausgeführt, hat eine Bodenfläche zwischen den Umfassungswänden von  $(30,48 \times 36,88 \text{ m} =) 1124 \text{ qm}$ . An drei Seiten sind auf eisernen Stützen ruhende, 4,87 cm breite Galerien eingebaut, die sich nach außen auf Veranden öffnen, also Gelegenheit bieten, um bei etwaigen Störungen im Inneren das Freie rasch gewinnen zu können.

Die Sängerbühne hat die Breite des Saales zwischen den Galeriefaulen und ist an 2 Seiten

Fig. 341.



Festhalle für das Festmahl der Konservativen zu London 1837<sup>241)</sup>.

Arch.: *Kendall*.

durch Säle eingebaut. Sie bedeckt eine Bodenfläche von  $(19,80 \times 14,20 =) 281 \text{ qm}$ ; somit könnten 900 bis 1000 Sänger Aufstellung finden. Die Halle bietet zu ebener Erde 2300 und auf den Galerien 900 Personen Sitzplätze; mit Zuziehung von Stehplätzen werden daher 5000 Personen Unterkommen finden.

Der Haupteingang ist auf der Schmalseite. Durch 7 Türen gelangt man in die geräumige Eingangshalle und aus dieser in einen schmalen Vorfaal, der von ersterer durch einen Glasabschluß getrennt ist. Rechts und links desselben liegen die Kleiderablagen, Waschräume, Aborte und Galerietreppen, alle reichlich in den Maßen und in der Zahl bemessen.

279.  
Vergleich  
und  
Schluß-  
folgerungen.

Der Zug der Zeit, ohne Verwendung von beengenden Freistützen mächtig wirkende Räume für Feste und Ausstellungen zu schaffen, macht sich mit großer Entschiedenheit geltend. Einer sucht den anderen zu überbieten, und Spannweiten bei Holzkonstruktionen, die vor wenigen Jahrzehnten noch angefaunt wurden, werden jetzt mit einem Lächeln betrachtet, wenn man z. B. diesen Bestrebungen und Ausführungen den Pavillon, welcher zum Festmahle der Konservativen am 14. Juli 1837 in London von *Kendall* erbaut wurde, gegenüberstellt. Die unten genannte Zeitschrift<sup>243)</sup> führt aus, daß jenes Bauwerk wohl der Beschreibung wert sei, ein Werk, „wie es wohl in einem größeren Maßstab nie ausgeführt wurde und auch schwerlich so bald ausgeführt werden wird, und dem man vielleicht

<sup>242)</sup> Allg. Bauz. 1838, S. 279.

<sup>241)</sup> Fakt.-Repr. nach ebendaf., Taf. CCXXIII.

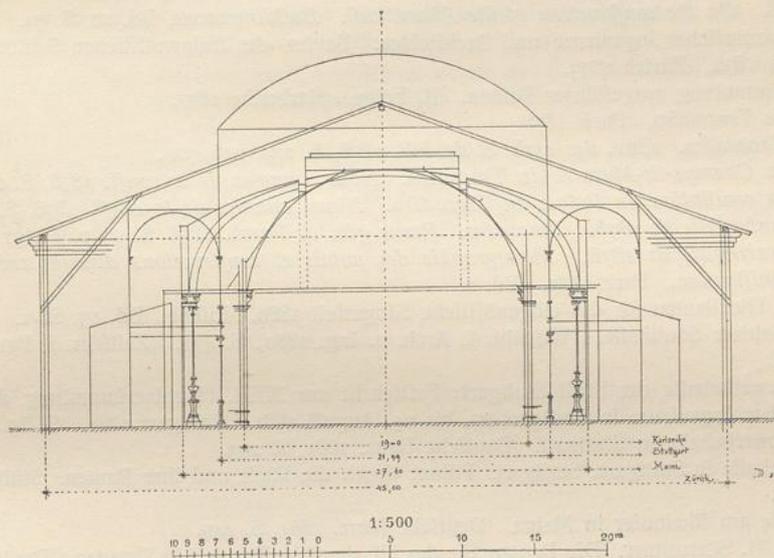
nur den bei Gelegenheit der Zusammenkunft der Naturforscher in Wien 1832 zur Bewirtung der Gelehrten in Laxenburg erbauten Pavillon an die Seite stellen könnte“.

Der Grundplan dieser ältesten Festschale (Fig. 341<sup>245</sup>), die Anbauten außer acht gelassen, war ein Rechteck, das durch 2 Pfortenstellungen in drei nahezu gleichbreite Schiffe geteilt war, von denen das mittlere etwa 8,70 m, die Seitenschiffe 7,50 m Breite hatten, bei einer Länge von 48,30 m und einer Bundweite von beiläufig 4,50 m. Die drei Schiffe waren unter ein Dach gebracht, die Schalung desselben mit einer doppelten Lage von geteertem Segeltuch abgedeckt. Die Kosten dieses Holzbaues beliefen sich, einschl. des Stoffschmuckes, auf rund 22 500 Mark.

Den Schiffweiten von rund 9,00 m stehen heute solche von 56,00 m, den Längen der Hallen von 48,00 m solche von 145,00 m gegenüber!

Fig. 342 gibt eine Zusammenstellung der Querschnitte einiger der ausgeführten und im vorhergehenden beschriebenen Festschalen; in Fig. 334 (S. 287)

Fig. 342.



wurde auch der Querschnitt des Kolosseums in Rom zum Vergleich der einschlägigen Größenverhältnisse beigelegt.

Wollen wir zum Schlusse noch Räume in Bauwerken aus älterer Zeit, deren Größe, innere Gestaltung, Höhenentwicklung und Deckenbildung den Charakter der Halle tragen, anführen, so wären zu nennen der große Bürgeraal im königl. Schlosse (*Het paleis*) zu Amsterdam, 1648 von *Jacob von Kampen* erbaut und von *Quellinus* mit feinen Gehilfen ausgeschmückt, und der Saal des *Palazzo della Ragione (il Salone)* zu Padua.

Erfster zeigt eine bedeutende Höhenentwicklung; eine Decke in Gestalt eines halbkreisförmigen Tonnengewölbes überspannt den 36,00 m langen, 18,00 m breiten hallenartigen Saal von 648 qm Grundfläche und 30,00 m lichter Höhe. Der *Salone* zu Padua, ursprünglich (1172—1219) als Gerichtssaal mit Nebenräumen erbaut, erhielt seine jetzige Größe nach dem im Jahre 1420 stattgefundenen Brande durch Wegnahme zweier Zwischenwände; derselbe, bei 83,00 m Länge, 28,00 m Breite und 2294 qm Grundfläche, ist mit einer Spitzbogenförmigen Holzdecke, deren Scheitel sich 24,00 m über dem Fußboden erhebt, überdeckt. In neuerer Zeit werden Provinzial-Kunst- und Gewerbeausstellungen darin abgehalten.

Und gehen wir in das Altertum, d. h. in das VI. Jahrhundert unserer Zeitrechnung zurück, so sei die massiv aus Backsteinen in Eiform gewölbte Halle am Saffanidischen Königspalast zu Ktesiphon als einzig in seiner Art dastehendes Werk genannt, mit 25,80 m lichter Weite und über 30,00 m lichter Höhe bei 91,00 m Länge.

Literatur  
über „Festhallen“

Ausführungen und Entwürfe.

- Der Pavillon, welcher zu dem Festmahle der Konservativen am 14. Juli 1837 in London von dem Architekten *H. E. Kendall* erbaut wurde. *Allg. Bauz.* 1837, S. 279.
- Die Festhalle für das schweizerische Nationalfestschießen in Zürich. *HAARMANN'S Zeitfchr. f. Bauhdw.* 1863, S. 55.
- The hall of arts and sciences.* *Building news*, Bd. 14, S. 358, 457.
- The Royal Albert hall of arts and sciences.* *Builder*, Bd. 25, S. 36.; Bd. 29, S. 249, 440.
- MÜLLER, E. Die Sängerkirche für das erste deutsche Sängerbundesfest zu Dresden. *Allg. Bauz.* 1867, S. 345.
- Albert-Halle in London. *Deutsche Bauz.* 1867, S. 252; 1870, S. 193.
- Salle centrale des arts et des sciences (Central hall of arts and sciences) à Londres.* *Nouv. annales de la const.* 1868, S. 7.
- SCOTT, C. B. *On the construction of the Albert hall.* *Building news*, Bd. 22, S. 74.
- Album Schweizerischer Ingenieure und Architekten. Bauten des Eidgenössischen Schützenfestes in Zürich 1872. Zürich 1873.
- DURM, J. Sammlung ausgeführter Bauten. II. Folge. Karlsruhe 1877.
- Le palais du Trocadéro.* Paris 1878.
- Palais du Trocadéro.* *Gaz. des arch. et du bât.* 1878, S. 239, 246, 327.
- Le palais du Champs-de-Mars et du Trocadéro.* *Nouv. annales de la const.* 1878, S. 2.
- Chauffage et ventilation du Palais du Trocadéro.* *Nouv. annales de la const.* 1878, S. 99.
- Exposition universelle de 1878. Trocadéro.* *Revue gén. de l'arch.* 1878, S. 93 u. Pl. 31—32.
- Exposition universelle de 1878. Monographie des palais et constructions diverses exécutées par l'administration.* Paris 1880. Bd. 2.
- GEISER, A. Die Bauten für das eidgenössische Sängerfest 1880. *Eisenb.*, Bd. 13, S. 1.
- Die neue Mainzer Stadthalle. *Wochbl. f. Arch. u. Ing.* 1880, S. 471. *Zeitfchr. f. Baukde.* 1881, S. 257.
- Die neue Gewerbehalle der Stadt Stuttgart: *Festschrift zur XXII. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in Stuttgart* 22. bis 24. August 1881. Stuttgart 1881. S. 85.
- Die neue Gewerbehalle in Stuttgart. *Deutsche Bauz.* 1881, S. 293.
- Die Gewerbehalle in Stuttgart: *Stuttgart. Führer durch die Stadt und ihre Bauten.* Stuttgart 1884. S. 142.
- Die Stadthalle am Rheinufer in Mainz. *Deutsche Bauz.* 1884, S. 449.
- ADAM, B. & H. SCHUBERT. Die Bauten für das VI. deutsche Turnfest in Dresden. *Deutsche Bauz.* 1885, S. 401.
- Die Festhalle in Heidelberg. *Centralbl. d. Bauverw.* 1886, S. 317.
- Festhalle für das IX. deutsche Bundes- und Jubiläumsschießen zu Frankfurt a. M. *Wochbl. f. Baukde.* 1887, S. 281.
- Die Festhalle zum eidg. Sängerfest 1886 in St. Gallen. *Schweiz. Bauz.* 1887, S. 2.
- Le palais du Trocadéro à Paris.* *Encyclopédie d'arch.* 1888—89, S. 36, 44 u. Pl. 10, 12, 17.
- Die Festbauten zum VII. deutschen Turnfest in München 1889. *Deutsche Bauz.* 1889, S. 443.
- Festhalle der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung zu Hamburg. *Deutsche Bauz.* 1889, S. 471.
- Festhalle des X. Deutschen Bundeschießens in Berlin. *Centralbl. d. Bauverw.* 1890, S. 282.
- Die baulichen Anlagen für das X. Deutsche Bundeschießen in Berlin (6.—13. Juli 1890). *Deutsche Bauz.* 1890, S. 362. — *Fest-Zeitung für das 10. Deutsche Bundeschießen.* Berlin 1890.
- Die Festhalle für das IV. deutsche Sängerbundesfest in Wien. *Wochfchr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1890, S. 90.
- Hall for the choral societies' festival in Vienna.* *Builder*, Bd. 59, S. 146.
- FLOECK & ROSSEL. Sängerkirche in Wiesbaden. *Baugwks.-Ztg.* 1891, S. 700.
- RÜCKERT, C. Festhalle des mittelrheinischen Turnfestes zu Darmstadt. *Deutsche Bauz.* 1893, S. 580.
- Konzertkirche für das eidg. Sängerfest in Basel. *Schweiz. Bauz.*, Bd. 22, S. 45.
- Die Bauten für das VIII. Allgemeine Deutsche Turnfest in Breslau. 21.—25. Juli 1894. *Deutsche Bauz.* 1894, S. 413.
- Der Festplatz von Holtenau bei Eröffnung des Kaiser-Wilhelm-Canals. 3. Die Festhalle. *Centralbl. d. Bauverw.* 1895, S. 311.

- Fefthalle für das XIX. Provinzial-Sängerfest zu Elbing. *Baugwks.-Ztg.* 1897, S. 1420.
- Kunft- und Fefthalle zu Freiburg i. B.: Freiburg im Breisgau. *Die Stadt und ihre Bauten.* Freiburg 1898. S. 573.
- Project zur Erbauung einer Turn- und Fefthalle zu Immenstadt im Allgäu. *Der Architekt* 1898, S. 18 u. Taf. 33.
- Der Ausführungs-Entwurf zu einer Fefthalle für Mannheim. *Deutsche Bauz.* 1899, S. 201, 209.
- Salle des fêtes pour l'exposition de 1900. La construction moderne*, Jahrg. 14, S. 451.
- Die Sängershalle in Graz. *Zeitschr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1902, S. 637.
- HÖPFNER. Die Fefthallen des ersten Wettstreites deutscher Männergefängnisse in Caffel im Jahre 1899. *Techn. Gemeindebl.* 1902, S. 179.
- Die Ausgestaltung des Friedrichsplatzes und die neue Fefthalle in Mannheim. *Deutsche Bauz.* 1903, S. 185, 261, 287, 294.
- Städtische Fefthalle Mannheim. (*Festschrift zur Weihe des Hauses Oftern 1903*). Mannheim 1903.
- Die Sängershalle für das VI. Deutsche Sängerbundesfest in Graz 1902. *Der Architekt* 1903, Taf. 35, 36.
- BRÜNING, R. *Bruno Schmitz* und der Rosengarten in Mannheim. *Berl. Architekturwelt* 1903, S. 145.
- Führer durch die Heidelberger Stadthalle. Heidelberg 1903.
- Die Fefthalle für das eidg. Turnfest 1903 in Zürich. *Schweiz. Bauz.*, Bd. 41, S. 53.
- Stadthalle in Lübeck. *Berl. Architekturwelt*, Jahrg. 6, S. 370 u. 371.
- Architektonische Studien. Herausg. vom Architekten-Verein am Kgl. Polytechnikum in Stuttgart. Heft 63, Bl. 3, 4: Gewerbehalle in Stuttgart; von WOLFF.
- Architektonische Rundschau. Stuttgart. 1891, Taf. 30: Sängershalle des IV. deutschen Sängerbundesfestes (1890) in Wien; von OTTE.
- LICHT, H. & A. ROSENBERG. *Architektur Deutschlands.* Berlin. Band 1, Taf. 21: Fefthalle in Carlsruhe; von J. DURM.