

Theaterfaales widersprechenden Mißbrauch ist schon vielfach geschrieben worden, wie auch noch neuerdings eine französische Zeitung sich darüber in ablehnendem, aber durchaus gerechtfertigtem und zutreffendem Sinne aussprach.

## 8. Kapitel.

### B ü h n e n h a u s .

#### a) Bühne.

##### 1) Allgemeines.

Das sog. Hinter- oder Bühnenhaus umfaßt sowohl die eigentliche Bühne selbst mit ihren unmittelbaren Zugehörigkeiten, wie auch die für ihren Betrieb im weiteren Sinne erforderlichen Räume und Einrichtungen.

188.  
Hauptteile.

Hier möge zunächst erstere, d. h. die Bühne selbst, in Betracht gezogen werden. Sie besteht aus:

- 1) dem Podium,
- 2) der Untermaſchinerie,
- 3) der Obermaſchinerie.

Diese drei Teile sind ihrem Wesen nach so innig miteinander verbunden, daß eine Besprechung des einen derselben zugleich diejenige der anderen einschließen muß.

Mit der Vervollkommnung der Dampfmaſchine und des zu Anfang des XIX. Jahrhunderts in der gesamten Industrie dadurch herbeigeführten mächtigen Umschwunges ging das umfassendste Herbeiziehen des Metalles, namentlich des Eisens, für Konstruktionszwecke Hand in Hand. Während alle Gebiete der Technik an dieser großartigen Entwicklung teilnahmen, blieb die Bühnentechnik allein fast unberührt davon. Mit merkwürdiger Zähigkeit hielt sie fest an ihren alten Traditionen, und noch vor wenigen Jahrzehnten entstanden Bühneneinrichtungen, welche von denjenigen des XVII. und XVIII. Jahrhunderts sich nur wenig unterschieden. Dabei muß allerdings zugegeben werden, daß zu jener Zeit die Bühnentechnik schon auf eine sehr hohe Stufe der Vollkommenheit gelangt war.

189.  
Ueberblick.

Die Leistungen der von den *Galli Bibiena*, *Servandoni* u. a. eingerichteten Bühnen müssen den auf uns gekommenen Beschreibungen und bildlichen Darstellungen zufolge, selbst mit dem Maßstabe unserer heutigen Anforderungen gemessen, sehr bedeutende gewesen sein. Auch ist nicht zu verkennen, daß nahezu alle hauptsächlichen Elemente einer neuzeitlichen Bühne in jenen älteren schon gegeben waren.

Dem großen Kreise der Beteiligten und Interessierten erschien das Erreichte als die höchste Stufe des Erreichbaren. So konnten die alten Einrichtungen fast unverändert sich bis in die Mitte des XIX. Jahrhunderts erhalten, weil sie den Ansprüchen des Publikums, der Autoren und der Bühnenleiter genügten; eine Veranlassung, nach einer Vervollkommnung zu streben, wurde bei den maßgebenden Personen nicht empfunden.

Jedem technisch Gebildeten mußte aber bei eingehender Besichtigung einer Bühne, ganz abgesehen von der eminenten Feuergefährlichkeit derselben, doch auffallen, wie primitiv die dem Theatermaſchinisten zur Verfügung stehenden Hilfsmittel seien und wie eine Reihe von Errungenschaften der Maſchinenteknik spurlos an

diesem anscheinend ganz losgelösten Zweige derselben vorübergegangen zu sein schien. Die einfachsten Gesetze der Festigkeitslehre, der Verwendung der Materialien etc. erlitten oft die größten Verstöße, und selbst in neu erbauten großen Theatern konnte man, namentlich in der Untermaſchinerie, die abenteuerlichsten Konstruktionen wahrnehmen.

Der Grund, weshalb die durch die glänzende Entwicklung der Technik gebotenen reichen Hilfsmittel so lange nicht vermocht hatten, befruchtend in das Bühnenmaſchinenwesen einzudringen, ist in der fast kastenartigen Abgeschlossenheit zu erkennen, in welcher die Theatermaſchiniſten ihrem Berufe oblagen, und in dem daraus sich ergebenden Mangel an äußerer Anregung. Fast ausnahmslos Empiriker und Routiniers, übertrugen sie ihre Erfahrungen und Kenntnisse auf ihre Gehilfen und Nachfolger, wie sie sie von ihren Vätern und Lehrmeistern übernommen hatten. Sie kannten und schätzten nur das ihnen Ueberlieferte; jede von ihnen erfundene und durchgeführte kleine Vervollkommnung aber wurde mit großer Wichtigkeit als tiefstes Geheimnis behandelt und als solches an die Nachfolger weitergegeben. Die Ingenieure von Fach hatten sich der Bühnentechnik ganz fernhalten müssen, teils weil niemand sie herangezogen hatte, teils auch weil die Theatermaſchinerie als eine außerhalb der eigentlichen Wiſſenſchaft ſtehende Domäne betrachtet und ihnen deshalb kein ernstlicher Anlaß gegeben wurde, in sie einzudringen, um sich mit ihr zu befaſſen.

Den äußeren Anstoß zu einem Durchbrechen dieses Zauberbannes boten die in rascher Folge hintereinander sich ereignenden Theaterbrände. Die dabei gemachten entsetzlichen Erfahrungen hatten die Erkenntnis geweckt, daß die Bühne die Hauptquelle der Gefahren sei und daß dort der Hebel angeſetzt werden müſſe, um diese Gefahren zu beseitigen oder doch zu vermindern.

Nachdem bis dahin nur in vereinzelt Fällen und da nur für die eigentlichen Konstruktionsteile anstatt des feuergefährlichen Holzes Metall verwendet worden war, kam von selbst die Erkenntnis, dies auch, ſoweit als möglich, für die maſchinellen Bühneneinrichtungen anzutreiben, und damit die weitere, an Stelle der althergebrachten, in primitivster Weise durch Menſchenkraft bewegten Maſchinerien rationelle, unter Benutzung der durch die Eigenſchaften des Materials, durch die Wiſſenſchaft und die Technik gebotenen reichen Hilfsmittel konstruierte einzuführen.

Mit dieser Erkenntnis trat die folgenreiche Wandelung ein, daß die Anlage und Konstruktion der Bühnen und ihrer Maſchinerien aus den Händen der bis dahin allein herrschenden Handwerksroutine in diejenigen fachmännisch ausgebildeter Ingenieure und Konstrukteure übergingen. Die Wiſſenſchaft trat an die Stelle der vererbten Tradition, die zwar jahrhundertlang ihren Platz behauptet hatte, gegen den gewaltigen Anſturm neuer Kräfte aber nicht ſtandzuhalten vermochte.

Dieser Entwicklungsgang erſcheint zwar als ein ganz naturgemäßer und ſelbſtverſtändlicher. Aber wenn auch alle Verhältnisse dahin drängten, eine den Fortſchritten der Technik gerecht werdende Neugeſtaltung der gefahrdrohenden und veralteten Bühneneinrichtungen in das Leben zu rufen, wenn ſolche Erneuerung ſozufagen in der Luft lag und, als unabweisbares Bedürfnis empfunden, ohne Zweifel auch bald von irgend einer Seite in Anregung gebracht und zum Durchbruch gekommen ſein würde; ſo darf doch die Tatſache nicht der Vergessenheit verfallen, daß eine auf wiſſenſchaftliche Grundlagen geſtellte rationelle Umgeſtaltung der Bühnenmaſchinerie zuerſt vom Zivilingenieur *Robert Gwinner* in Wien ausgegangen ist und

dafs das von ihm auf Grund eigener Bühnenerfahrungen erfundene und unter dem Namen »Aphaleia« bekannte System anstofsgebend gewesen ist zu einer bis dahin fast unbekanntem wissenschaftlichen Behandlung der Bühnentechnik, in gewissen Hauptzügen auch vorbildlich geblieben ist für die in der Folge entstandenen modernen Bühneneinrichtungen, wenn auch diese später bei weiterer Ausbildung in manchen wesentlichen Punkten sich davon entfernt haben.

*Gwinner*, welcher sich damit ein großes Verdienst und eine ehrenvolle Stelle in der Geschichte der Bühnentechnik erworben hat, begründete im Jahre 1882 in Wien in Gemeinamkeit mit drei anderen Männern, dem Maschinenfabrikanten *Karl Degg*, dem Dekorationsmaler *Johann Kautzky* und dem Stadtbaumeister Architekt *Franz Roth* eine Gesellschaft unter dem obengenannten Namen. Diese Männer hatten sich die Aufgabe gestellt, eine rationelle, allen technischen und künstlerischen Anforderungen und Hilfsmitteln Rechnung tragende Gestaltung der Theatergebäude in allen ihren Teilen anzubahnen, wobei jedoch das Hauptaugenmerk auf die Herstellung einer alle Vorteile der Technik benutzende und zugleich die denkbar größte Sicherheit gegen Feuergefahr bietende Bühne gerichtet war. Der in Bezug auf die Anordnung des Gebäudes selbst von der Gesellschaft aufgestellten Grundätze ist bereits gedacht worden. Im vollen Umfange sind dieselben in der Praxis nirgends, mit gewissen Abänderungen nur in dem vom ebenerwähnten Architekten *Roth* erbauten *Raimund-Theater* zu Wien zur Ausführung gelangt; wohl aber ist das von *Gwinner* erfundene geistreiche System der Bühneneinrichtung an mehreren größeren Theatern durchgeführt worden. Die Einrichtungen haben da überall zur vollsten Zufriedenheit funktioniert; dafs das System trotzdem in verhältnismäßig nur wenig Fällen angenommen worden ist und in seiner ersten Gestalt jetzt eigentlich kaum mehr in Betracht gezogen wird, dies liegt in Verhältnissen, zu deren Befprechung sich später Anlaß bieten wird, da eine eingehende Betrachtung der Aphaleia-Bühne umfomehr am Platze sein wird, als in ihr doch unzweifelhaft der Vorläufer der modernen Bühne erkannt werden muß<sup>149)</sup>.

Zunächst aber scheint es geboten, die Bühneneinrichtung kennen zu lernen, wie sie bis zu dem erwähnten Umschwunge bestanden hat und gewissermaßen alle Grundbedingungen enthält, welche in vielen Beziehungen wohl vervollkommenet werden konnten, in ihrem innersten Wesen aber unberührt geblieben sind, und ihrerseits zurückgehen auf die wenngleich noch primitiveren und durch die neuen Verbesserungen weit überflügelten, so doch durch die Praxis mehrerer Jahrhunderte geschaffenen und festgelegten Einrichtungen der älteren Bühnen.

191.  
Aeltere  
Bühnen-  
einrichtung.

## 2) Hauptteile.

Die Bühne im eigentlichen Sinne umfaßt die dem Publikum sichtbaren Teile, also zunächst den Fußboden der Bühne — das Podium — nebst den zu ihrer Ausstattung gehörenden sog. Decors, nämlich den Kulissen, Verfaßstücken, Prospekten etc., und den zu deren Handhabung erforderlichen Vorkehrungen der Bühnenmaschinerie. Für den Belag des Podiums wird noch heute, wie seit Urzeiten, nur Holz verwendet; es ist noch kein Material gefunden worden, welches das Holz gerade für diesen Zweck zu ersetzen im stande wäre. Der eigentliche Bühnenbelag wird aus ca. 3,5 cm starken, ausgefuchten, auffreien kiefernen Brettern hergestellt; das Holz muß von

192.  
Podium.

<sup>149)</sup> Vergl.: Projekt einer Theaterreform der Gesellschaft zur Herstellung zeitgemäßer Theater: »Aphaleia«. Wien 1882.

allerbesten Befchaffenheit fein, und zwar um deswillen, weil ein Werfen der Tafeln groÙe Unbequemlichkeiten und selbst Störungen im Betriebe zur Folge haben, ein Splittern oder Abspänen der Oberfläche aber für die Darstellenden in hohem Grade gefährlich werden könnte.

Das Podium kann niemals eine zusammenhängende Fläche bilden; es ist vielmehr in einer äußerst sinnreichen Weise vielfach geteilt und gegliedert. So groß aber auch die Vervollkommnungen und Neuerungen sein mögen, welche die neueste Bühnentechnik zu Tage gefördert hat, an den fundamentalen Grundzügen dieser Einteilung ist dadurch nichts oder sehr wenig geändert worden.

<sup>193.</sup>  
Kuliffengassen,  
Schlitze und  
Freifahrten.

Ein jedes Podium ist der Tiefe nach in eine Anzahl von Streifen von ungefähr gleicher Breite geteilt: die sog. *Kuliffengassen* oder kurzweg *Gassen*, deren Anzahl, Breite und Anordnung je nach dem Zwecke und den Aufgaben der Bühnen verschieden sein wird. Die zunächst dem Prozenium gelegene Gasse heißt allgemein die Nullgasse.

Zum Nachweise für die nachfolgende Beschreibung eines Podiums möge hier als Beispiel einer normalen neueren, jedoch vor dem Ringtheaterbrande entstandenen Bühne die vom Obermaschinenmeister *Witte* ausgeführte des Neuen Dresdener Hoftheaters dienen (siehe die nebenstehende Tafel).

Die Gassen sind voneinander getrennt durch die Gruppen der nebeneinander liegenden Schlitze *S* und Freifahrten *F*, welche zur Bewegung der Kuliffenwagen dienen. Folglich entsprechen die Gassen den Zwischenräumen zwischen den einzelnen Kuliffengruppen und sind in den meisten Fällen freigehalten, da sie für den Zu- und Abgang der auf der Bühne beschäftigten Personen dienen müssen. Die Breite der Gassen, einschließlic der Schlitze und Freifahrten, also von Mitte zu gemessen, beträgt gewöhnlich ungefähr 2,50 m.

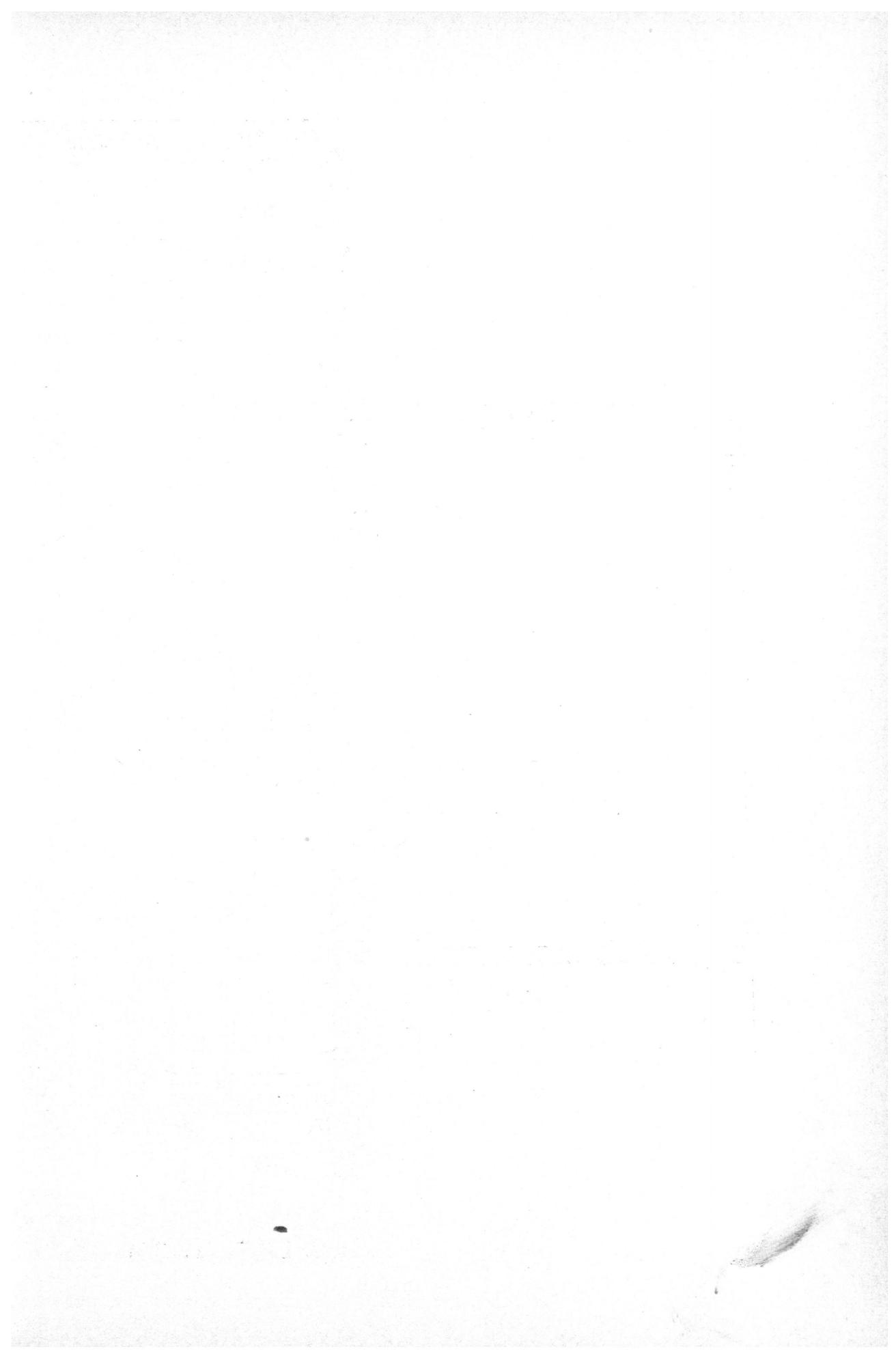
Die Unterscheidung zwischen Schlitzen und Freifahrten kann jetzt nahezu als veraltet bezeichnet werden. Die ersteren, welche nur bis zu einem gewissen, durch den äußersten Kuliffenstand bezeichneten Punkte führen, dienen lediglich zur Bewegung der Kuliffen, die letzteren dazu, unter Umständen gewisse Dekorationsstücke über die ganze Bühne von einer Seite zur anderen bewegen zu können; folgerichtig sind die sog. Freifahrten nichts anderes als Schlitze, welche aber die Bühne ihrer ganzen Breite nach durchschneiden.

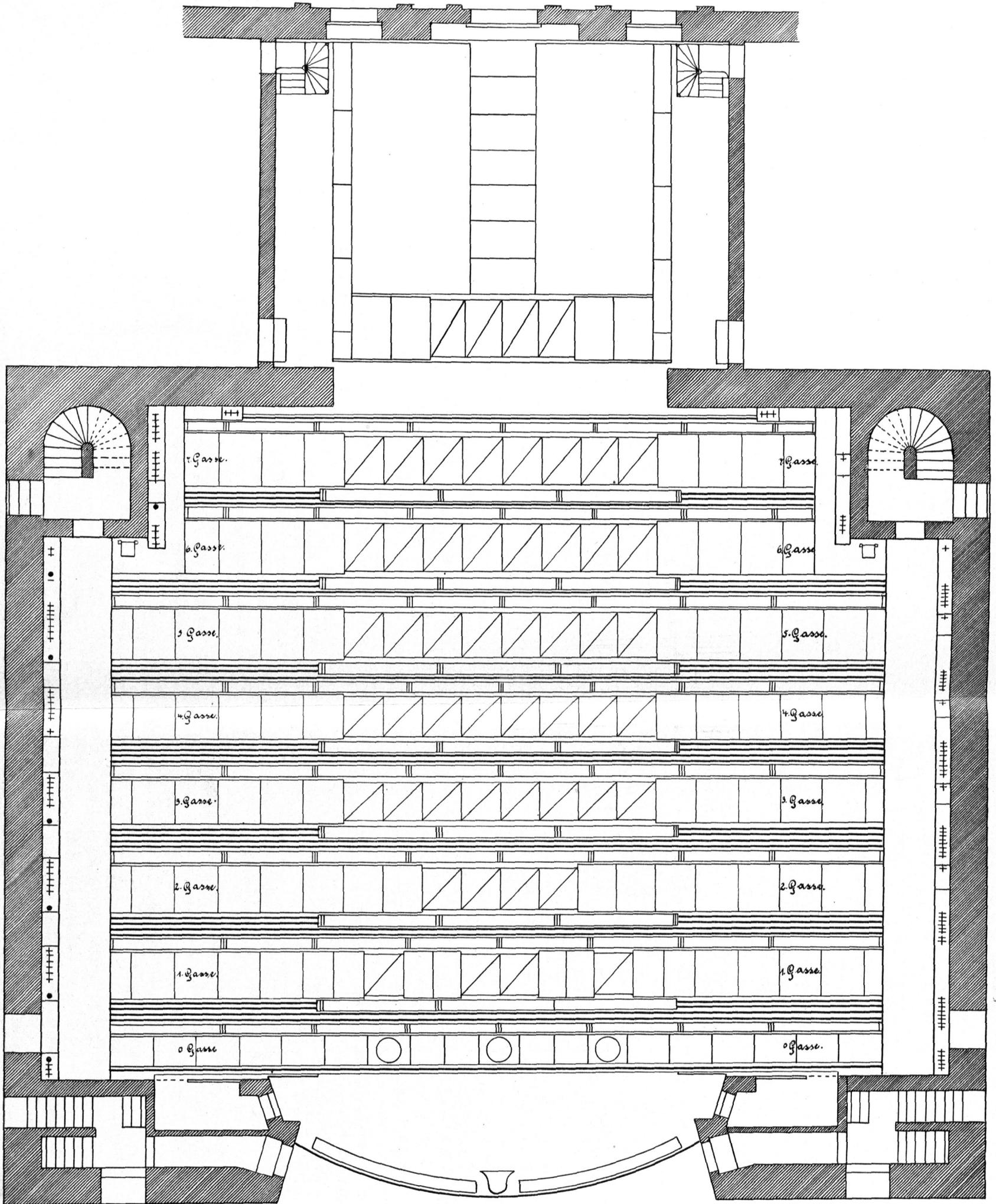
Es bedarf keiner weiteren Erklärung, daß und wodurch hiernach diese Freifahrten viele Erleichterungen für den Betrieb bieten gegenüber den Schlitzen. Weil erstere auch für dieselben Zwecke gebraucht werden können wie letztere, nicht aber umgekehrt, wurden sie in neueren Bühnen vielfach allein angebracht und sind, wie bereits angedeutet wurde, an die Stelle der fast ganz beseitigten Schlitze getreten.

<sup>194.</sup>  
Kuliffen.

Die Kuliffen sind auf Leinwand gemalte Dekorationsstücke. Sie sind auf hölzerne Rahmen gespannt, welche oben mittels sog. Bajonette, unten mittels eiserner Haken auf den Kuliffenleitern befestigt werden. Diese laufen ihrerseits unten in eiserne Schienen aus, mit denen sie in die entsprechenden Führungen der unter dem Podium laufenden Kuliffenwagen gesteckt und mit diesen durch die Schlitze bewegt werden (Fig. 174).

Die Kuliffenleitern dienen auch zum Anbringen der Kuliffenbeleuchtung, lotrecht übereinander stehender Lampen, deren unterste aus Gründen der Sicherheit sich mindestens ca. 2,00 m über Bühnenpodium befinden muß.





linke Doppeltz. rechts Sofitlenzüge.

• Lampen.

— Contissenschritte.

— Freifahrten.

▧ Versenkungstafeln.

□ Bewegbare Tafeln.

— Cassettenklappen.

Bühnenpodium des Neuen Hoftheaters zu Dresden.

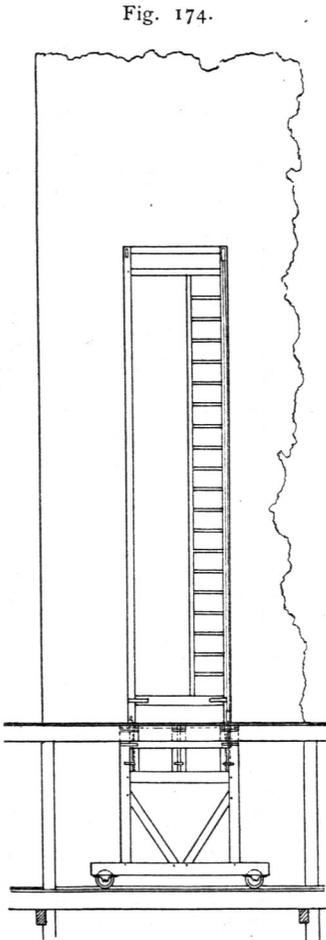


Außer den Kulissenleitern kommen auch die sog. Kulissenbäume zur Verwendung. Dies sind gerade Ständer, welche ebenfalls in die Kulissenwagen gesteckt werden, an denen aber nicht die eigentlichen Kulissen, sondern Verfatztstücke von entsprechendem Formate — Säulen, Bäume und dergl. — befestigt und mittels der Kulissenwagen durch die Freifahrten auf der Bühne bewegt werden.

Die Kulissenwagen sind hölzerne, neuerdings auch vielfach eiserne, auf eisernen Rädern stehende Böcke, welche auf kleinen, in der ersten Verfenkung liegenden Schienen laufen. Entweder werden sie unmittelbar durch Arbeiter geschoben oder, wenn Gleichzeitigkeit der Bewegung sämtlicher Kulissenpaare Erfordernis ist, wie z. B. bei Verwandlungen bei offener Szene, auf eine Rolle aufgefchnürt. Diese Verwandlungen bei offener Szene waren früher die fast ausschließlich geübten; zur Zeit kommen sie meistens nur noch in Betracht bei Verzauberungen und derartigen Effekten. Die in Freifahrten über die ganze Bühne laufenden Stücke werden stets aufgefchnürt<sup>150)</sup>.

Schlitze und Freifahrten müssen, wenn sie nicht für den Gebrauch geöffnet werden, aus naheliegenden Gründen stets geschlossen gehalten sein. Dies geschieht mittels der sog. Federn, an Scharnieren hängender, nach unten klappender und genau in die Schlitze passender Holzleisten, welche von unten mittels einfacher Hebelvorrichtungen hineingedrückt und festgestellt werden.

Die zwischen den einzelnen Gruppen dieser Schlitze liegenden, den Kulissengassen entsprechenden Flächen sind der Raum für die Verfenkungen. Anzahl, Länge und Verteilung der Verfenkungen wechseln je nach den Zwecken und Abmessungen der Theater, namentlich auch nach den Anschauungen des jeweilig herrschenden Maschinenmeisters. Eine bestimmte Regel ist also auch hierfür nicht anzuführen; doch leuchtet ein, daß eine ausschließlich für Komödie und Drama bestimmte Bühne solcher Einrichtungen weniger benötigt als eine der Oper, dem Ballett und großen Ausstattungstücken dienende.



Kulissenwagen.  
1/100 w. Gr.

Gewöhnlich liegen die kleineren, auf der nebenstehenden Tafel durch Kreise bezeichneten Personenverfenkungen *V* — meistens drei Stück — in der Nullgasse, drei Stück größere Verfenkungen in der ersten und je eine große, kombinierbare, fast die ganze Breite zwischen den Kulissenständen einnehmende in jeder der übrigen Gassen.

Die übrigen Teile des Bühnenfußbodens sind fest, d. h. mit Tafeln eingedeckt, welche auf ihre Unterlagen aufgeschraubt sind; diejenigen in der Verlängerung der Verfenkungen werden jedoch meistens so eingerichtet, daß sie im Bedarfsfalle mit leichter Mühe aufgenommen werden können.

<sup>150)</sup> Bezüglich der Anordnung und Verwendung der Kulissen vergl. auch: STURMHÖFEL, a. a. O., S. 30 ff.

195.  
Kulissenwagen.

196.  
Verfenkungen.

Die großen Verfenkungen dienen dazu, um entweder ganze, vorher in den Bühnenkellern fertig zusammengestellte Aufbauten und Dekorationsstücke, sei es bei offener Szene oder sei es während einer Verwandlung, aufzutreiben oder umgekehrt solche von der Bühne verschwinden zu lassen, die kleinen oder unter Umständen einzelne Teile der großen dazu, um ebenso mit Personen oder mit irgendwelchen kleineren Gegenständen verfahren zu können. Für die Fälle, in denen Personen in den hinteren Verfenkungen aufzusteigen oder zu versinken haben, können zur Verhütung von Unfällen an Stelle der großen Verfenkungstische kleine, transportable Personenaufzüge eingeschoben werden.

197.  
Kassetten.

Außer diesen eigentlichen Verfenkungen sind auf jeder Bühne noch schmale, die ganze Bühnenbreite einnehmende Klappen, die sog. Kassettenklappen (siehe die umstehende Tafel) unentbehrlich. Ihre Breite schwankt zwischen 0,20 m und 0,30 m auf älteren und 0,40 m bis 0,50 m auf neueren Bühnen; sie dienen dazu, einzelne Dekorationsstücke, die Gitterträger etc. mittels der Obermaschinen hochzunehmen oder mittels der sog. Kassetten aufzutreiben. Letztere sind viereckige Führungskasten, in denen sich ein vierkantiges Holz telekopartig in die Höhe treiben läßt; an diesem letzteren werden die betreffenden Dekorationsstücke befestigt (Fig. 175).

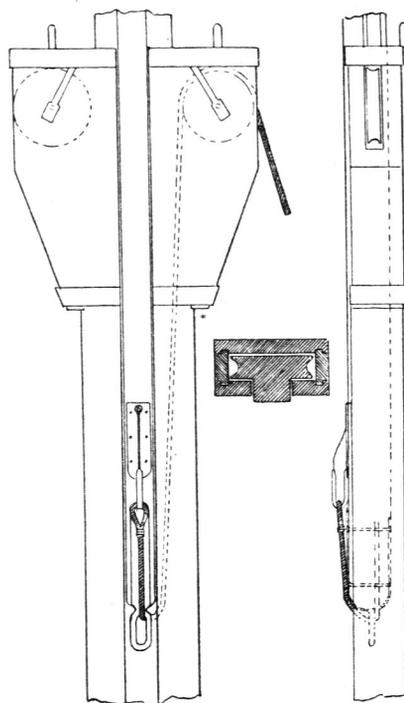
198.  
Verschluss der  
Schlitze,  
Verfenkungen  
etc.

Es versteht sich, daß ebenso, wie die Schlitze und Freifahrten, auch die Verfenkungen und die Klappen während des Spieles und so lange als sie nicht in Tätigkeit sind, geschlossen gehalten werden müssen.

Die Einrichtung für ersteres mittels der sog. Federn ist bereits erwähnt worden; ganz ähnlich ist der Verschluss der Kassetten, nur daß hier nicht einfache Leisten, sondern an Scharnieren hängende, nach unten schlagende Bretterstreifen in Frage kommen.

Der Verschluss der Verfenkungen wird durch die sog. Schieber bewirkt. Dies sind Bretttafeln, welche beim Öffnen der Verfenkung auf geneigten Führungen rechts und links unter das Podium gleiten und dem Verfenkungsrahmen Platz machen. Sollen bei offener Szene Dekorationsstücke oder Personen aus den Bühnendeffous aufsteigen — aufgetrieben werden —, so stehen zunächst die Schieber an ihrer Stelle und bilden Fußboden. Im gegebenen Augenblick gehen sie zur Seite, der Verfenkungstisch steigt auf und tritt in die Fläche des Podiums. Umgekehrt, wenn bei offener Szene irgend etwas zu verschwinden hat, so wird dies dadurch vorbereitet, daß der Verfenkungstisch gehoben ist und Fußboden bildet. Sobald er dann mit der auf ihm befindlichen Last versinkt, gleiten die Schieber von rechts und von links vor und verschließen sofort die Öffnung; je nach Bedarf können von ihnen auch nur einzelne weggezogen werden, so daß Verfenkungsöffnungen von jeder Größe damit hergestellt werden können.

Fig. 175.



Kassette.

Die Verfenkungstische werden mittels Winden bewegt und können meist bis auf das unterste Gefchofs herabgelassen, niemals aber über das Podium der Bühne gehoben werden.

Alle diese verschiedenen Einrichtungen, um Personen oder Gegenstände von den Dessous auf die Bühne zu heben oder, umgekehrt, sie dahin versinken zu lassen, haben keineswegs allein den Zweck, nur für Zaubereien und dergleichen Effekte die Hilfsmittel zu bieten, wie dies früher wohl der Fall war; sie sind jetzt vielmehr ganz unentbehrlich für die Schnelligkeit des Dekorationswechsels, welche immer mehr zur Notwendigkeit geworden ist, sowie zur Erreichung mancher früher noch unbekannter Wirkungen.

Mit Hilfe dieser Vorkehrungen können, wie schon erwähnt, ganze Dekorations-teile im Dessous während des Aktes vorbereitet und fast fertig aufgetrieben werden, deren Zusammenstellung, wenn sie nach dem Aktabschluss auf der Bühne stattfinden müßte, sehr schwierig fein und eventuell eine sehr unerwünschte Länge des Zwischenaktes zur Folge haben würde. Ebenso wird das Abräumen der Bühne nach dem Aktabschluss behufs Vorbereitung einer neuen Dekoration dadurch erleichtert.

Als ein empfindlicher Mangel der älteren Bühneneinrichtungen muß es bezeichnet werden, daß die Freifahrten und die Kassettenklappen unbeweglich sind, weil ihre Rahmen auf eigener, unbeweglicher Konstruktion ohne Zusammenhang mit dem Bühnenfußboden fest aufrufen. Da sie zwischen den Verfenkungen liegen, können diese nicht kombiniert werden; ebensowenig können sie über das Podium gehoben werden, und ein Hauptziel der modernen Bühneneinrichtungen war es, diesen Mängeln abzuhefen.

Die Practicables sind, wie schon der Name erkennen läßt, Bauereien irgendwelcher Art, welche so konstruiert und zusammengesetzt sind, daß sie von den Darstellern mit Sicherheit betreten werden können, also Terrassen, Treppen, Balkone, Brücken, Felsenwege und dergl. Fast immer müssen sie, wenn sie auch so viel als möglich vorher vorbereitet und zusammengestellt werden können, doch in jedem Einzelfalle auf der Bühne zusammengebaut werden, in vielen Fällen so, daß sie wohl zuerst von Personen betreten werden, dann aber bei irgend einer Katastrophe zusammenstürzen müssen. Es ist einleuchtend, daß es eine der schwierigsten Aufgaben des Theatermaschinenisten ist, diese oft sehr komplizierten Bauereien in dem dafür zur Verfügung stehenden, verhältnismäßig meist sehr kurz bemessenen Zeitraume fertigzustellen. Deshalb ist die Aufmerksamkeit der Theatertechniker neuerdings auch besonders darauf gerichtet, Einrichtungen zu finden, welche eine Vereinfachung und Erleichterung dieser Arbeiten herbeizuführen geeignet wären. Im weiteren Verlaufe dieser Darstellungen wird sich wiederholt die Gelegenheit dazu bieten, einige solcher Neueinrichtungen zu besprechen.

Die Satzstücke sind teils gemalt, teils plastisch hergestellt. Die gemalten sind mit hölzernen Latten ausgesteift und werden mittels Spreizen und Nagelbohrern auf dem Podium befestigt, sofern zu ihrer Aufstellung nicht die Kassetten oder die Kulissenbäume benutzt werden. Die Bestimmung darüber, in welchem Falle das eine oder das andere vorteilhafter und anzuwenden sei, hängt ganz vom Aufbau der Szene ab und unterliegt deshalb stets den besonderen Anordnungen des Maschinenmeisters, so daß es unmöglich ist, darüber irgendwelche allgemeine Angaben zu machen.

Die Satzstücke stellen alles erdenkliche dar: Büsche, Bäume, Felsen, Mauern,

199.  
Sonstige  
Zwecke der  
Verfenkungen.

200.  
Practicables.

201.  
Verfatzstücke.

Rafenbänke u. f. w. Sie dienen dazu, die Bühne zu füllen, den Schauplatz der Handlung entsprechend zu charakterisieren und das Bild zu vervollständigen; vielfach auch sind sie für den Gang der Handlung unentbehrlich, weil sie in derselben gewissermaßen eine Rolle spielen, oder sie müssen irgend einen anderen Teil der Dekoration maskieren. In diesem letzteren Sinne kommen sie namentlich da zur Geltung, wo sie in der Form von Felsblöcken, Mauern, Böschungen und dergl. unbedingt notwendig sind, um eine den Hintergrund einnehmende Wasserfläche — wie z. B. den Vierwaldstätter See in »Wilhelm Tell« — davon abzuhalten, die Vorderbühne zu überfluten. Gerade in dem genannten Falle sind sie absolut unentbehrlich; denn nach der Lage des Bootes steht der Spiegel des Sees ziemlich viel höher als das Ufergelände, so daß er nur durch die an seinem Rande hingestreuten Steinblöcke von demselben zurückgehalten wird. Die Satzstücke müssen auch gelegentlich den Rand eines Abgrundes bilden; endlich müssen sie auch einem sehr großen Mangel des sonst vorzüglich erdachten sog. Horizonts der Asphaleia-Bühne abhelfen, wie bei späterer Gelegenheit zu zeigen sein wird.

Es leuchtet ein, daß ihrer Benutzung nach die Verfatzstücke weder von den Practicables nach der einen Seite, noch von den Requisiten nach der anderen absolut scharf zu trennen sein können. Mit der Bühnenmaschinerie stehen sie meistens in keiner eigentlichen Beziehung, es sei denn, daß einzelne Stücke aus dem Bühnenkeller, wo sie vorher bereit gestellt wurden, auf die Bühne gehoben werden, um dort an die ihnen zukommenden Plätze verteilt zu werden.

202.  
Neigung des  
Podiums.

An dieser Stelle muß noch die Frage einer geneigten oder einer wagrechten Lage des Podiums kurz berührt werden.

In den meisten Theatern ist daselbe, alter Tradition gemäß, mit einem Gefälle angelegt, welches zwischen 3 und 5 Vomhundert schwankt.

Bestimmend hierfür ist namentlich der Gedanke, daß solche Neigung den Besuchern der unteren Plätze, also des Parketts und Parterres, einen besseren Gesichtswinkel sichere, sodann aber auch der andere, daß die Bewegung der Agierenden, in erster Linie des Balletts, dadurch erleichtert werde. Bekanntlich werden die Evolutionen in den Balletten und namentlich diejenigen der Solotänzer und -Tänzerinnen stets in der Richtung von dem Hintergrunde nach der Rampe ausgeführt.

Eine andere Anschauung, welche, wie in Art. 162 (S. 225) bereits erwähnt wurde, gegenwärtig namentlich in dem Königl. technischen Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin ihren wärmsten Vertreter hat, ist die, daß alle durch eine Neigung des Podiums erzielten optischen und gymnastischen Vorteile aufgewogen werden durch diejenigen technischer und künstlerischer Natur, welche durch eine wagrechte Lage des Podiums gesichert erscheinen.

Von diesen Vorteilen fällt zunächst der eine in die Augen, daß alle Stellagen, Bauereien und Satzstücke, ebenso auch Möbel und andere plastische Gegenstände stets ohne Nachhilfe gerade stehen, in welcher Richtung sie auch verwendet werden, während sie bei schrägem Fußboden naturgemäß nur in einer ganz bestimmten Richtung stehen konnten, weil sie zur Anpassung an den schrägen Fußboden unten schräg abgeschnitten sein mußten. Es ist einleuchtend, welche Erleichterung für den Aufbau einer Szene und für Verwendung des vorhandenen Materials damit verbunden ist und wie wichtig auch gerade dieser Punkt für die neuere Dekorationsmethode ist, bei welcher nach Art der Dioramen im Vordergrund reale Gegenstände oder doch deren plastische Nachbildungen zur Verwendung kommen und mit den durch

Malerei dargestellten weiter zurückliegenden Dekorationen sich verbinden, in dieselben überleiten müssen. Dazu kommt, daß bei der Bewegung von Wagen, Schiffen, von Nachbildungen von Tieren etc. immer die gleiche Last zu überwinden ist, gleichviel ob sie von vorn nach hinten oder umgekehrt oder in irgend einer anderen Richtung bewegt werden müssen, daß also auch diese Stücke nicht mehr das Bestreben haben, von selbst wegzurollen, ein Feststellen oder Festkeilen also nicht mehr nötig machen. Ganz besondere Bedeutung gewinnt dieser Umstand mit Rücksicht auf die in der neueren Bühnentechnik in Aufnahme kommenden Dekorationswagen, deren Verwendung eigentlich nur ermöglicht wird und bedingt ist durch eine wagrechte Lage des Podiums<sup>151)</sup>.

Mit Rücksicht auf diesen Umstand hat *Lautenschläger* die von ihm eingerichtete Bühne des Deutschen Theaters in München ohne Gefälle angelegt. Auch die Drehbühne in ihrer durchgreifenden, von ihm für das Hof- und Nationaltheater projektierten Anwendung forderte die wagrechte Lage des Podiums, die auch im genannten Entwurfe angenommen worden ist. Außer den eben genannten Theatern haben noch das Hofopernhaus in Wien und das Neue Operntheater in Berlin wagrechte Bühnen.

Zur Darstellung wirklicher Erhebungen des Terrains oder von Terrassen, Treppen, Felsenwegen und dergl. kann die hergebrachte Neigung einer Bühne in keinem Falle genügen; für solche Zwecke werden doch stets Bauereien erforderlich sein, welche eine etwa vorhandene Neigung des Bühnenfußbodens der Wahrnehmung der Zuschauer auf jeden Fall entziehen und ihren Wert in Bezug auf die optischen Verhältnisse in allen diesen zahlreichen Anlässen also ganz illusorisch machen, während ihr Fehlen gerade für die Bauereien viele Vorteile bieten würde.

Bei der Konstruktion der Perspektiven für die gemalten Dekorationen wird der Augpunkt stets danach bestimmt, was dieselben darzustellen haben; dabei kommt nicht in Betracht, ob die Bühne wagrecht ist oder geneigt.

Von den Rängen aus gesehen wird das szenische Bild bei wagrechter Bühne nicht mehr leiden als bei geneigter; die Unterscheidung, ob diese geneigt sei oder nicht, wird von den dort befindlichen Plätzen aus, des steileren Gesichtswinkels wegen, überhaupt nicht zur Wahrnehmung kommen.

Nicht ohne Bedeutung ist es ferner, daß eine schräge Bühne bei großen, im Takt von hinten nach vorn sich bewegenden Massenevolutionen einen sehr bedeutenden Schub in der Richtung ihrer Neigung ausübt, daß also bei wagrechter Bühne die Inanspruchnahme des Podiums, sowie der Unterkonstruktionen eine weit geringere, die Stabilität also eine größere sein wird.

So scheinen durch die wagrechte Bühne eine Menge technischer Schwierigkeiten und Unzuträglichkeiten beseitigt, ohne daß irgendwelche künstlerische Bedenken in Bezug auf die Erscheinung des Bühnenbildes dadurch erwachsen könnten.

Die Frage, ob infolge horizontaler Lage der Bühne irgendwelche Nachteile in Bezug auf die optischen Verhältnisse der Parkett- und Parterresitze zu befürchten seien, ist bereits in Art. 162 (S. 225) eingehend gewürdigt worden. Ob aber eine Bühne wagrecht oder mit Gefälle angelegt werde, auf die Konstruktion und Teilung des Podiums hat dies ebensowenig einen Einfluß wie auf diejenige der Bühnenkeller oder Dessous und der dort in Tätigkeit tretenden sog. Untermaschinerie.

Die bisher besprochenen Teile einer Bühneneinrichtung haben sozufolge ihre

<sup>151)</sup> Siehe: BRANDT, F. Die Reformbühne. Bühne u. Welt 1901, S. 318.  
Handbuch der Architektur. IV. 6, e.

Wurzeln in dieser Untermaſchinerie; ihre Bewegung erfolgte bis zur Einführung des motorifchen Betriebes daſelbſt durch Menſchenhände, mittels Trommeln, Winden, Rollen, Tummelbäumen und anderen Vorkehrungen einfacher, wenngleich vielfach fehr ſinnreicher Art. Immerhin war die Ausnutzung der Kräfte eine fehr unvollkommene und die Folge hiervon der Uebelſtand, daſs ein fehr groſſes Perſonal notwendig war, wenn alle Anforderungen einer groſſen Vorſtellung in befriedigender Weiſe bewältigt werden ſollten.

203.  
Ober-  
maſchinerie.

Es erübrigt nun, diejenigen Einrichtungen zu betrachten, welche von oben, vom fog. Schnürboden oder Rollenboden aus mittels der Obermaſchinerie bewegt werden.

Wie die Kuliffen und Verfaſtzſtücke das Bühnenbild feitlich abzufchließen und zu füllen haben, ſo haben die fog. Proſpekte, Soffitten und Bogen den Abſchluss nach hinten und nach oben zu bewirken.

204.  
Proſpekte.

Die Proſpekte, auch wohl Hintergründe genannt, ſind groſſe, die ganze Bühnenbreite, ſoweit dieſe vom Zſchauerraum aus überſehen werden kann, deckende Leinwandflächen, auf welchen die für den betreffenden Dekorationseffekt erforderlichen Darſtellungen gemalt ſind. Nur in den ſeltenſten Fällen fehr einfacher Dekorationen werden ſie für ſich allein verwandt; in den weitaus meiſten Fällen dienen ſie zur allgemeinen Charakteriſtik des Schauplatzes und als Baſis oder Hintergrund für die die Wirkung vervollſtändigenden und abrundenden Kuliffen, Satzſtücke etc.

205.  
Soffitten.

Die fog. Soffitten haben den Zweck, den oberen Abſchluss des Bühnenbildes zu bewirken, indem ſie entweder die durch die Kuliffen bis zu einer gewiſſen Höhe geführten Darſtellungen, ſei es in Form von Laubkronen von Bäumen, von Gewölben oder Plafonds bei Innenräumen, als Decken von Säulenhallen und dergl. nach oben abzufchließen und vervollſtändigen, oder daſs ſie als fog. Luftſoffitten bei offener Landſchaft den Eindruck des freien Himmels wiedergeben ſollen. Im weiteren dienen ſie auch dazu, die fog. Rampen- oder Soffittenbeleuchtungen dem Auge des Zſchauers zu verbergen.

Die Soffitten ſind Streifen gemalter Leinwand, welche an ihrer unteren Begrenzung in der Hauptſache bogenförmig, den auf ihnen befindlichen Darſtellungen entſprechend, ausgeſchnitten ſind und die immer mit je einem Kuliffenpaare korreſpondieren, auf welches ſie ſich aufzufetzen und das ſie zu verbinden haben. Wenngleich bei fehr ſcharfen zackigen Konturen, wie ſich ſolche namentlich beim Gezweige und beim Blattwerke von Bäumen oder Schlingpflanzen ergeben, die Ausläufer auf fog. Laub- oder Netzgaze, d. h. auf ein verbindendes Netz von Bindfaden, aufgelegt und feſtgenäht ſind, ſo iſt es doch unvermeidlich, daſs dieſe unteren Kanten im Gebrauch bald beſtoſen, ſchmutzig und unſcheinbar werden, ein Fehler, der in beſonders unangenehm empfindlicher Weiſe meiſtens bei den Luftſoffitten hervortritt, ungeachtet deſſen, daſs dieſe im allgemeinen viel einfacher konturiert ſind. Dazu kommt, daſs ihrer Form wegen die Soffitten unten nicht ausgeſteift werden können, weſhalb ſie oftmals nicht ſtraff herabhängen oder wohl gar durch den geringſten Luftzug hin und her bewegt werden, was einen fehr unangenehmen und lächerlichen Eindruck hervorbringt. Der Anſchluss an die Kuliffen, ſo wichtig dieſer auch iſt, kann aus dieſem Grunde oft nicht mit der wünſchenswerten, eine völlige Uebereinkunft erzeugenden Genauigkeit bewerkſtelligt werden.

Nach alledem kann es keinem Zweifel unterliegen, daſs von allen Dekorationsmitteln dieſe Soffitten die ungenügendſten ſind und, weit davon entfernt, die Illuſion zu erhöhen, viel eher geeignet ſind, ſie fernzuhalten oder gänzlich zu zerſtören,

da mit ihnen nicht einmal ein an sich befriedigendes, das Auge nicht unmittelbar verletzendes Bild erreicht werden kann. Die Gewöhnung des Publikums allein konnte es ermöglichen, daß diese Mängel so lange unbeanstandet, ja fast unbemerkt hingenommen wurden. Diese vielfachen Nachteile haben dazu geführt, von der schwierigen und unbefriedigenden Verbindung der Kulissen mit den Soffitten abzugehen und beide Teile zu einem einzigen Stücke zu kombinieren.

Diese unter dem Namen Bogendekorationen oder kurzweg Bogen bekannten Dekorationsteile sind im Grunde genommen nichts anderes als Prospekte, in denen dem dargestellten Gegenstand entsprechende Ausschnitte gemacht sind, um durch die so entstehenden Lücken Durchblicke auf einen dahinter liegenden Plan zu gewähren.

Je nach Art des damit zu erreichenden Bühnenbildes können in einem Prospekt beliebig viele, große oder kleinere solcher Ausschnitte notwendig werden. Von der ursprünglichen Leinwandfläche werden danach eine entsprechende Anzahl von Teilen verbleiben, welche, bis auf das Bühnenpodium herabreichend, sich auf daselbe aufsetzen. Um ein störendes Hin- und Herschwancken dieser unteren Ausläufer zu verhüten, werden sie unten ausgesteift und in irgend einer Weise am Podium befestigt.

Durch Aufhängen verschiedener Prospekte hintereinander, wenn ihre Ausschnitte und stehengebliebenen Teile ungefähr schachbrettartig verschoben und versetzt sind, in Verbindung mit einer wohl abgestimmten Beleuchtung und Abtönung, sowie geschickter Verwendung von Satzstücken werden für den Aufbau der Dekorationen ganz außerordentlich große Vorteile erreicht. Dies mag namentlich für Säulenhallen und Architekturen jeder Art, für dichte Wälder, für Durchblicke auf Fernsichten und dergl. gelten. Mit Hilfe dieser Bogen können alle diese Wirkungen in künstlerisch vollkommenerer und zugleich maschinell einfacherer Weise erreicht werden als mit den früheren Einrichtungen, welche neben den Prospekten, Kulissen und Soffitten zur Vervollständigung des Bühnenbildes nur noch die Satzstücke zur Verfügung hatten.

Wenngleich letztere nach wie vor nichts weniger als entbehrlich sind, so kommt doch bei Verwendung der Bogendekorationen die komplizierte Bewegung der Kulissenpaare nebst der dazu gehörenden Soffitten in Wegfall; an ihre Stelle tritt die weit einfachere der Bogen, und es leuchtet ein, welche Entlastung für den Betrieb einer Bühne dies bedeutet. Indes muß hier eingeschaltet werden, daß durch die Verwendung der Bogendekorationen die Anzahl der Züge oder die Inanspruchnahme der vorhandenen bedeutend gesteigert wird.

Eingefchnürt und gezogen werden die Bogendekorationen ganz in derselben Weise wie die Prospekte und sind also auch in dieser Beziehung solchen gleich zu achten.

Die Leinwand der Prospekte etc. wird der Konservierung wegen an den Rändern umgenäht, wobei oben und unten die sog. ca. 15 bis 20 cm weiten Scheiden oder Taschen hergestellt werden, in welche die lediglich zur Versteifung und Streckung dienenden unteren, sowie die auch zur Einfchnürung notwendigen oberen Latten geschoben werden. Früher waren dies hölzerne gehobelte Latten; neuerdings werden sie von Eisenblech zusammengebogen.

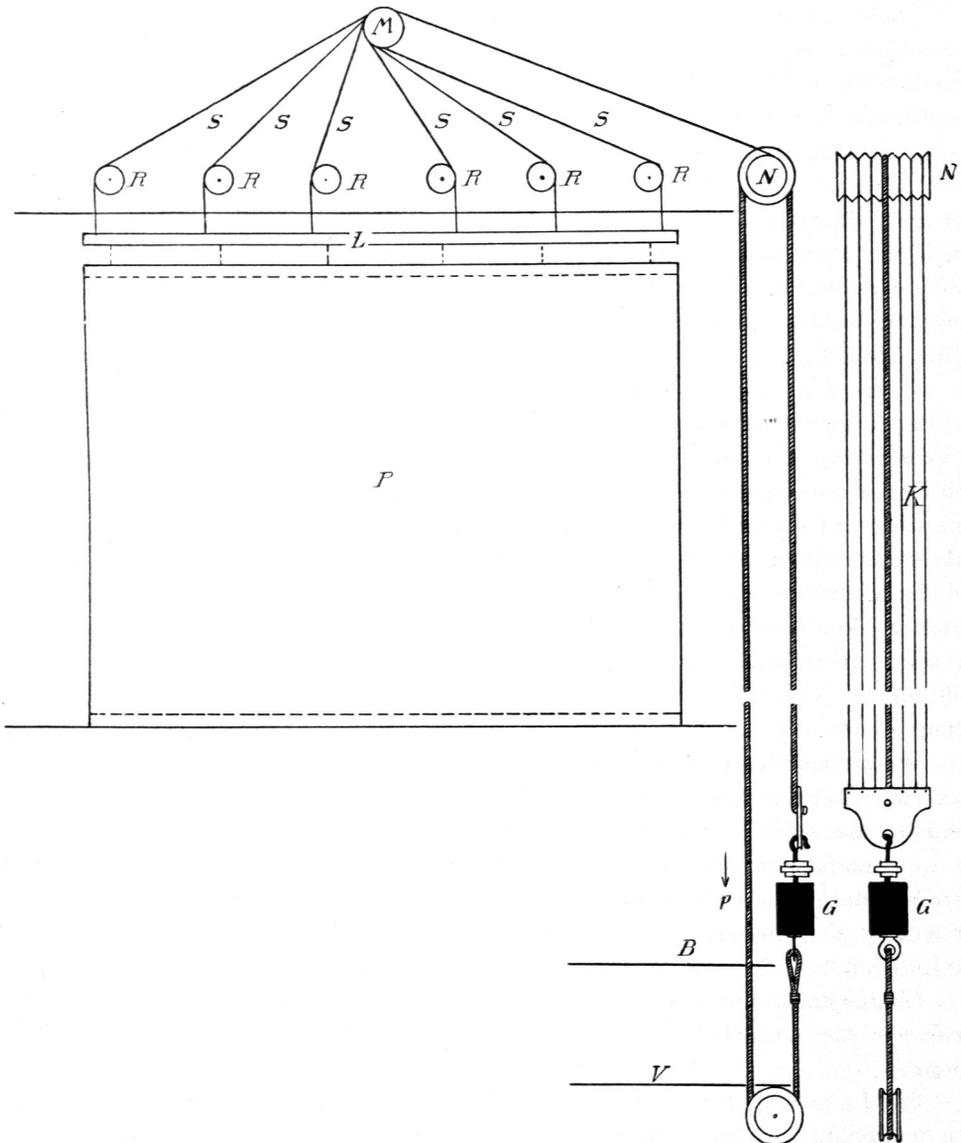
Die Vorrichtungen zum Aufziehen und Herablassen der durch die Obermaschinerie bewegten Dekorationsteile werden kurzweg mit dem Namen »Züge« bezeichnet.

206.  
Bogen.

207.  
Taschen und  
Züge.

Je nach ihrem Erbauer oder technischen Leiter zeigen die Bühnen in der Anordnung der Prospekt-, Bogen-, Soffitten- oder Rampenzüge die verschiedensten Abweichungen, die jedoch nur Einzelheiten betreffen und in der Hauptfache, den gleichen Anforderungen dienend, sich ungefähr gleich bleiben müssen.

Fig. 176.



Schematische Darstellung eines Prospektzuges.

Deshalb mag auch die Anführung und Erläuterung einer solchen Vorrichtung als Beispiel hier genügen (Fig. 176).

Die am Prospekt *P* befestigte Oberlatte wird mit sechs Kettchen an die Prospektlatte *L* eingehängt. Letztere wird von sechs Seilen *S* getragen, welche zuerst über sechs ca. 1,50 m über dem Fußboden des Schnürbodens aufgestellte Rollen *R*, von da über die sechsrollige Sammelrolle *M* und von dieser über die siebenrollige Rolle *N* geführt sind. Ueber die mittlere, siebente Rille dieser Rolle *N* ist

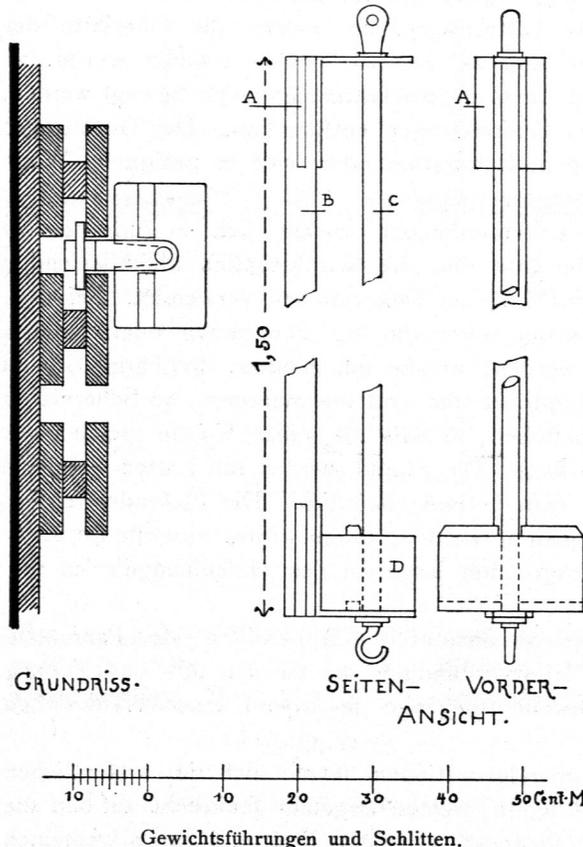
das endlose Seil  $K$  gelegt, welches im ersten Verfenkungsgefchoß  $V$  über die dort befestigte Rolle läuft und straff angezogen ist. Die sechs Prospektteile, sowie das endlose Handseil sind mittels einer Lafche von starkem Eisenbleche mit dem Gewichtschlitten  $G$  verbunden, welcher feinerseits in den Führungsnuten gleitet.

Wird das Seil  $K$  in der Richtung  $p$  gezogen, so geht das Gewicht nach oben und der Prospekt oder Vorhang etc. fenkt sich; beim Ziehen in der entgegengesetzten Richtung hebt sich der Prospekt.

Wenn ein neuer Prospekt einzuhängen ist, so ist der Vorgang der folgende.

Die Latte  $L$  wird auf Bühnenhöhe herabgeholt, indem zwei bis drei Mann am Seile  $K$  in der Richtung  $p$  ziehen. Sobald die Latte auf Bühnenfußboden angekommen ist, befindet sich das Gegengewicht auf dem Schnürboden, wofolbst es durch eine angemessene Vorrichtung festgehalten wird, bis der neue Prospekt angehängt ist und hochgenommen werden muß; zu diesem Zwecke ist die Arretierungsvorkehrung wieder auszulösen. Das gleiche gilt natürlich, wenn ein Prospekt ausgetauscht werden soll.

Fig. 177.



Letztere werden aus 3 cm starken Holzleisten zusammengesügt; in ihnen bewegen sich die 9 cm breiten Schleifleisten  $A$  der 4 cm im Geviert starken hölzernen Führungstangen  $B$ , mit denen mittels starker eiserner Winkelbänder die 25 mm im Durchmesser haltenden eisernen Gewichtstangen  $C$  verbunden sind. Ueber letztere werden die zur Ausbalancierung erforderlichen Gewichtslamellen  $D$  geschoben, welche zu diesem Zwecke mit feillichen Einschnitten versehen sind; an ihren oberen Flächen sind Leisten und an ihren unteren Nuten angegoffen, welche ineinander greifend der Lamellenfäule Halt geben.

Ueber die Einrichtung der Gewichtschlitten und Führungen gibt Fig. 177 hinreichenden Aufschluß.

Wie das hier gewählte, einem älteren Theater entlehnte Beispiel erkennen läßt, bildeten die Führungen der Gegengewichte hölzerne, an den Bühnenwänden hinaufgeführte Rinnen, die, ursprünglich mit Fett oder grüner Seife geschmiert, später erst mit trockenem Graphitpulver eingerieben, vortreffliche Leitungen für einen Brand bilden mußten. In neueren Theatern werden sie aus Eisen hergestellt, womit ihnen diese gefährliche Eigenschaft genommen ist.

Die bereits erwähnten Soffitten werden in derselben Weise eingeschnürt und bewegt wie die Prospekte und Bogen; ihre Gegengewichtsführungen befinden sich an der entgegengesetzten Bühnenwand, zusammen mit denjenigen der sog. Beleuchtungsrampen.

Die bereits erwähnten Soffitten werden in derselben Weise eingeschnürt und bewegt wie die Prospekte und Bogen; ihre Gegengewichtsführungen befinden sich an der entgegengesetzten Bühnenwand, zusammen mit denjenigen der sog. Beleuchtungsrampen.

Auch die die Bühne manchmal verhüllenden dichten Wolkengebilde und die dünnen Gazeschleier sind, wenn sie sich von oben herabfenken, in Bezug auf ihre Einschnürung und Bewegung grundfätzlich ebenso behandelt wie die Prospekte,

Soffitten etc.; häufig werden sie auch von den die Maschinengalerien verbindenden Laufftegen aus eingefchnürt.

208.  
Züge mit  
Gitterträgern.

Die aus den Verfenkungen oder durch die geöffneten Kassettenklappen aufsteigenden Dekorationen können, sofern dies bei offener Szene zu geschehen hat, nicht, wie dies sonst erfolgt, mit sechs Schnüren aufgehängt und gezogen werden, weil diese letzteren dem Publikum sichtbar sein würden. Sie werden deshalb nur an den beiden, dem Auge des Publikums verborgenen Enden mit zwei stärkeren Tauen angehängt. Die folchergestalt nur an zwei Punkten gehaltene Oberlatte würde aber nicht stark genug sein, die ganze Last der Leinwand frei zu tragen; sie würde entweder brechen oder doch in unliebsamer Weise sich durchbiegen.

Für diese Fälle dienen leichte Gitterträger, an welche die Oberlatte des betreffenden Prospektes befestigt wird und welche, wie bereits erwähnt wurde, an ihren beiden Enden eingefchnürt und durch eigene Gitterträgerzüge bewegt werden, welche jedoch in allen Punkten den Prospektzügen entsprechen. Der Gitterträger selbst muß durch die von ihm getragene Dekoration oder sonst in geeigneter Weise verstärkt werden.

209.  
Geschlossene  
Dekorationen.

Für die Dekorationen zu solchen Handlungen, welche sich in Innenräumen abspielen, werden anstatt der Kulissen mit den die Kulissengassen abschließenden Satzstücken auch vielfach die sog. geschlossenen Dekorationen verwendet. Bei denselben werden die Seitenwände entweder durch die sog. Panoramen oder dadurch hergestellt, daß Kulissen verwendet werden, welche mit runden, drehbaren Stollen (Gasrohren) in die Kulissenwagen eingesteckt sind und aus mehreren, an Scharnieren beweglichen Teilen — Flügeln — bestehen, so daß die ganze Kulisse gleich einer spanischen Wand aufgeklappt werden kann. Die Flügel werden mit Latten abgesteift oder sonst in einfachster Weise auf dem Podium befestigt. Die Plafonds werden, sofern sie nicht durch Soffitten nachgeahmt werden, durch große ausgesteifte Leinwandflächen dargestellt, welche in wagrechter Lage an den Maschinengalerien aufgehängt werden.

Bei dieser Anordnung, gleichviel ob sie mittels Klappkulissen oder Panoramadekoration hergestellt wird, müssen selbstverständlich die für den Ab- und Zugang der Darstellenden notwendigen seitlichen Ausgänge in irgend einer Weise offen gelassen werden.

210.  
Panoramen.

Die soeben erwähnten Panoramendekorationen setzen sich im wesentlichen zusammen aus den beiden seitlichen Flügeln, welche ungefähr senkrecht auf den die Bühne nach hinten abschließenden Prospekt gerichtet sind und im allgemeinen ebenso eingefchnürt werden wie dieser. Bewegt werden sie mittels der sog. Panoramenzüge, deren Gewichtsführungen an der hinteren Bühnenwand liegen.

In ihrer einfachsten Form kann auch diese Art der Dekoration niemals oder doch nur in ganz seltenen Ausnahmefällen zur Verwendung kommen. Fast immer wird sie durch Satzstücke, Zwischenprospekte, Practicables und andere Hilfsmittel in der verschiedensten Weise vervollständigt und bereichert werden müssen. Schon die Schwierigkeiten, welche durch den Anschluß der Seitenflächen an den Schlusprospekt entstehen, machen dies zur Notwendigkeit.

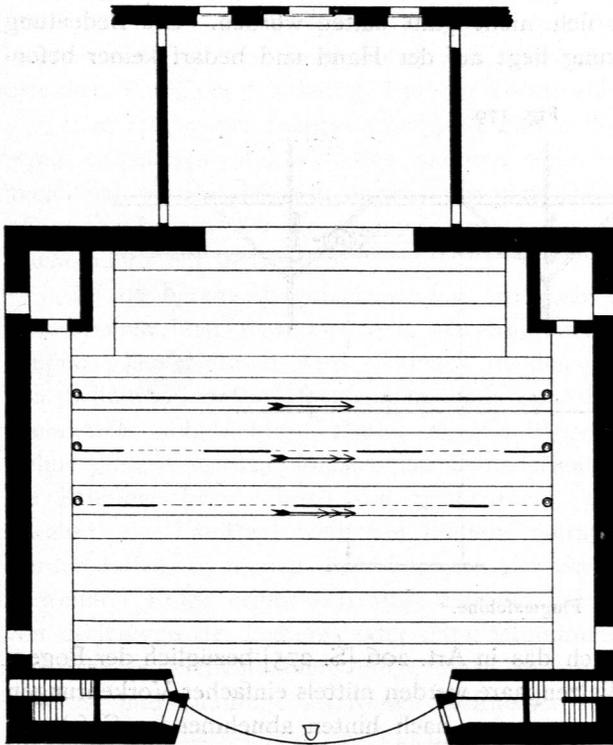
211.  
Horizont.

Um alle diese Schwierigkeiten zu beseitigen, ist man noch einen bedeutenden Schritt weiter gegangen, indem man die beiden Seitenprospekte (Panoramen) mit dem Schlusprospekte zu einer großen Leinwand vereinigte, deren Ecken abgerundet sind, so daß sie in Form eines **U** die ganze Bühne umspannt. Diese durch die

Gesellschaft »Asphaleia« in Vorschlag gebrachte und unter dem Namen »Horizont« eingeführte Neuerung bedeutet eine sehr große Vervollkommnung der Dekorationsmittel einer Bühne.

Vorgreifend möge hier eingeschaltet werden, daß der Horizont nicht eine selbständige Dekoration im eigentlichen Sinne bildet, d. h. daß er weder eine Landschaft noch ein Interieur oder dergl., sondern lediglich den freien Himmel darstellt und demnach gewissermaßen nur als Untergrund für jede Art freier Gegend dient,

Fig. 178.



Wandeldekoration.

welche mit den üblichen Mitteln in ihn hineingebaut werden muß. Näheres über diese ebenso originelle, wie sinnreiche und wirkungsvolle Einrichtung wird an geeigneter Stelle mitgeteilt werden.

Noch zu erwähnen sind hier die eigentlichen Wandeldekorationen. Unter einer solchen ist eine unendliche Leinwand zu verstehen, auf welcher — in den meisten Fällen — landschaftliche Darstellungen gemalt sind. Sie wird in einer der Kuliffengassen, über lotrechte, einander gegenüberstehende Walzen sich abwickelnd, quer über die Bühne gezogen, wodurch dem Auge des Beschauers wechselnde Bilder vorgeführt werden. Damit soll der allerdings nur in seltenen Fällen mit einer wünschenswerten Vollkommenheit erreichte Eindruck hervorgerufen werden, daß der oder

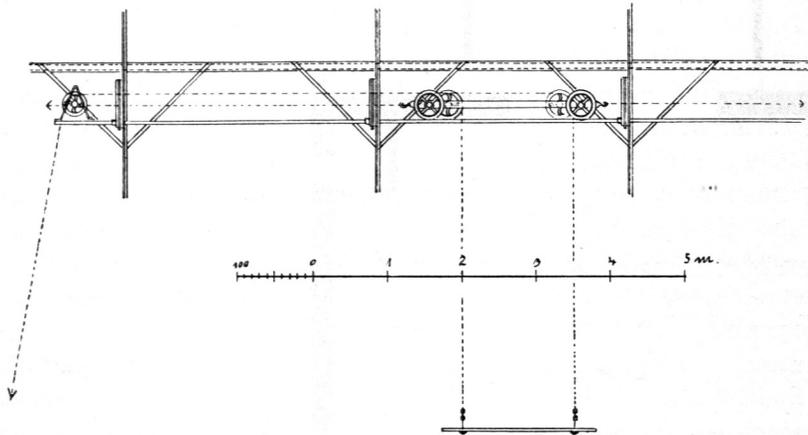
212.  
Wandel-  
dekorationen.

die auf der Bühne befindlichen Darsteller es seien, welche sich fortbewegen. Der indische Zauberwald in »Urwasi«, der Weg nach der Gralsburg in Wagner's »Parfifal« und andere ähnliche, namentlich den Balletten und Feerien angemessene Effekte werden mittels solcher Wandeldekorationen hervorgebracht. Von ganz besonders glänzendem Erfolge war die von Fritz Brandt in Berlin für die neue Ausstattung des »Oberon« im Hoftheater zu Wiesbaden ausgeführte Wandeldekoration.

Die Wirkung einer solchen könnte aber niemals eine nur annähernd befriedigende sein, wenn sie — also der bewegliche Hintergrund — auf eine einzige, in der eben angedeuteten Weise sich abwickelnde Leinwandfläche beschränkt bliebe. Aller Kunst des Dekorationsmalers ungeachtet müßte dabei der Eindruck ein starrer und unnatürlicher bleiben, es sei denn für sehr große Fernen, weitab liegende Küstenlandschaften und dergl., danach ganz besonders auch für Luft und Bewölkungen. Für solche Darstellungen würde aus optischen Gründen eine einfache Leinwand genügen. (Hierzu vergl. auch den sog. Horizont der Asphaleia-Bühne.) Wo immer

aber die vorbeiziehende Landschaft in unmittelbare Beziehung zu den im Vordergrund der Bühne sich aufhaltenden Darstellern gesetzt ist, müssen, um dem Eindrucke der Wirklichkeit möglichst nahe zu kommen, anstatt des einen mehrere solcher Prospekte in hintereinander liegenden Linien über die Bühne gezogen werden. *Fritz Brandt* verwendet dazu drei der lotrecht stehenden Walzenpaare in drei aufeinander folgenden Gassen, auf deren jedem sich ein Prospekt abwickelt (Fig. 178). Die beiden vorderen sind je nach Erfordernis des dargestellten Gegenstandes durchbrochen; der dritte, die Ferne darstellende ist geschlossen. Die durchbrochenen Teile der beiden vorderen sind aus praktischen Gründen mit weitmaschiger Gaze verbunden, da sonst die Flächen sich nicht glatt halten würden. Die Bedeutung der Durchbrechungen für die Wirkung liegt auf der Hand und bedarf keiner beson-

Fig. 179.



Flugmaschine.

deren Erklärung. (Vergl. darüber auch das in Art. 206 [S. 275] bezüglich der Bogendekorationen Gefagte.) Die drei Walzenpaare werden mittels einfacher Vorkehrungen bewegt, und zwar mit verschiedenen, von vorn nach hinten abnehmenden Geschwindigkeiten, wodurch eine der Wirklichkeit sehr nahe kommende Verschiebung der drei Pläne hervorgebracht wird.

Die Verfetzbarkeit der lotrechten Walzen bietet auch das Mittel, sie so weit auseinander zu rücken, wie die Gassen dies erlauben, und sie zu zwei die Bühne an beiden Seiten einschließenden, senkrecht auf das Proszenium gerichteten Wandeldekorationen zu verwenden, wodurch in Verbindung mit einem entsprechenden hinteren Abschluß eine Luftdekoration von sehr großer Wirkung hervorzubringen ist<sup>152)</sup>.

Die Art der Bewegung der zu diesen Wandeldekorationen dienenden Leinwandflächen schließt sowohl eine obere, wie auch eine untere feste Aussteifung derselben aus; an ihren unteren und oberen Rändern werden deshalb starke Seile eingnäht, welche dazu dienen, ihnen den erforderlichen Halt zu geben.

Die Konstruktion der in früheren Theatern so beliebten und eine so große Rolle spielenden Flugmaschinen ist im Grundgedanken sehr einfach. Auf der vom Schnürboden herabhängenden Flugbahn läuft ein niedriger Wagen, an welchem mittels Drähten auf einem Fahrstuhl oder an einer starken Latte, dem sog. Flug-

<sup>152)</sup> Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Maschinenriedirektors *Fritz Brandt* in Berlin.

balken, die Personen oder Dekorationsstücke hängen, mit welchen die Flugbewegungen vorgenommen werden sollen. Dieselben erfolgen im wagrechten Sinne durch Herüberziehen des nach beiden Seiten eingeschnürten Wagens auf der Bahn, im lotrechten Sinne durch Einholen oder Nachlassen der genannten über Rollen laufenden Drähte. Beide Bewegungen können einzeln ausgeführt oder beliebig kombiniert und dadurch die verschiedensten Flugbewegungen nachgeahmt werden.

Die Maschinengalerien und Laufstege werden als Teile der Obermaschinerie angesehen und zu dieser gerechnet. Erstere laufen in mehreren Etagen übereinander an den Seitenwänden der Bühne entlang; letztere überqueren dieselbe und bilden den Kuliffengassen entsprechende Verbindungen zwischen den beiderseitigen Galerien. Ihrer können nur eine geringere Anzahl übereinander angeordnet sein, weil sie sonst den dem Publikum sichtbaren Teil der Bühne durchschneiden würden.

Die Träger der seitlichen Galerien sind meist mit ihren Köpfen in die Bühnenwand eingelassen und mit der anderen Seite an den Dachbindern aufgehängt; manchmal werden sie auch unabhängig vom Dachwerke als freitragende Konfolen-träger konstruiert. Die den Bühnenraum überquerenden Laufstege sind stets mit den Dachbindern fest verbunden.

Es ist bereits dargelegt worden, daß die eigentlichen Prospekte und Bogendekorationen über dem zwischen den Kulissen freibleibenden Raume, den Gassen, hängen. Dieser Raum wird demnach in den oberen Regionen von den bis unter den Schnürboden hinaufgezogenen und von da herabhängenden Prospekten eingenommen; folgerichtig können die Laufstege nicht an dieser Stelle über die Bühne geführt werden, sondern nur über derjenigen, welche auf dem Podium durch die Kulissen, bezw. durch die Schlitze etc. eingenommen wird. Da nun, wie erwähnt, die Laufstege von den Bindern getragen oder an denselben aufgehängt werden sollen, so müssen diese letzteren der Stellung der Kulissen entsprechen, und in weiterer Folge ergibt sich also, daß die Einteilung der Dachbinder abhängig ist von derjenigen des Podiums oder unter Umständen auch umgekehrt, diese von jener. Zur näheren Verdeutlichung möge die schematische Darstellung des Systemes dieser Galerien und Laufstege im Neuen Hoftheater zu Dresden (Fig. 180) dienen. Diese Einrichtungen haben sehr verschiedenen Zwecken zu dienen und gehören zum unentbehrlichsten Hausrate einer wohleingerichteten und leistungsfähigen Bühne. Die Galerien sind in erster Linie wegen der an den Bühnenmauern herabgeführten Züge notwendig. Diese werden vielfach von den Galerien aus gezogen, und wo dies nicht hier, sondern vom Bühnenpodium aus geschieht, da ist es doch von größter Bedeutung, daß die Schnüre wegen der Kontrolle, wegen etwaiger Nachhilfen und anderer Anlässe zu jeder Zeit und ohne besondere Vorkehrungen ihrer ganzen Länge nach zugänglich sind. Die Möglichkeit hierzu wird durch die Galerien geboten.

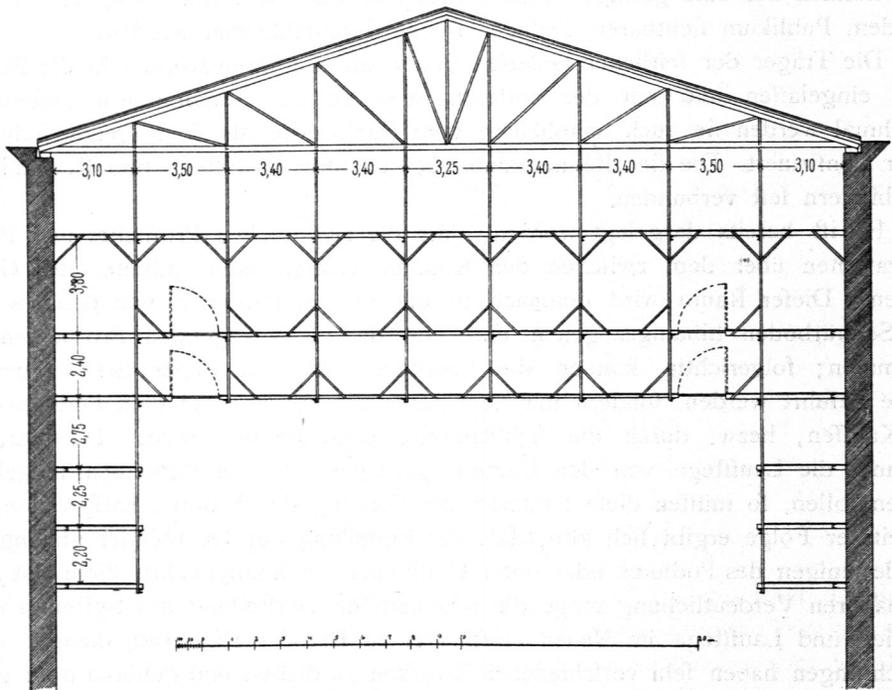
Von ihnen aus werden auch in gewissen Fällen leichtere Dekorationsstücke eingeschnürt und bewegt, auch die Bewegungen der Horizonte, der Flugmaschinen, sowie der meisten der Spezialapparate und Vorkehrungen werden von ihnen aus geleitet, und endlich dienen sie auch zur Ueberwachung der Bühne seitens der Feuerwehr. So namentlich die erste Galerie zunächst dem Podium, auf welcher einer der wichtigsten Posten seinen Platz findet.

Für Aufstellung der Effektbeleuchtungsapparate wird in großen Theatern eine besondere Beleuchtungsgalerie Bedürfnis sein. Sie wird lediglich für diesen Teil des

Dienstes reserviert und mit besonderen entsprechenden Apparaten und Einrichtungen ausgestattet, zu denen auch ein kleiner, auf dem Geländer angebrachter Schienenweg zur gleichmäßigen Bewegung der schweren Apparate gehört. Diese Beleuchtungsgalerie wird auch an der hinteren, den Raum der Vorderbühne von demjenigen der Hinterbühne scheidenden Abschlussmauer entlang geführt.

Die seitlichen Galerien stehen sämtlich durch eine selbstzuschlagende feuerfichere Tür mit den Bühnentreppen in unmittelbarer Verbindung. Diese Maßregel ist von größter Bedeutung, um dem im Falle des Ausbruches eines Brandes dort sehr exponierten Bühnenpersonal den Rückzug möglichst zu sichern.

Fig. 180.



Maschinengalerien und Lauftege im Neuen Hoftheater zu Dresden.

Die die Bühne überquerenden Lauftege haben im allgemeinen ähnliche Aufgaben zu erfüllen wie die Galerien, namentlich so weit als die Prospekte in Betracht kommen; außerdem dienen sie aber zur schnellen Verbindung zwischen den beiderseitigen Galerien, die sonst nur auf großen Umwegen möglich wäre. Mit Rücksicht auf eine Verwendung der parallel der Längsachse der Bühne hängenden Panoramen oder Horizonte kann aber die Verbindung zwischen Lauftegen und Galerien keine feste sein, sondern zwischen beiden muß ein für gewöhnlich durch eine aufzuklappende Brücke geschlossener freier Raum belassen werden.

Bisher wurden Lauftege, Galerien und Brücken mit gehobelten, in Abständen von ca. 2 bis 3 cm verlegten Brettern — ebenso wie der Schnürboden — abgedeckt. Der Holzbelag galt und gilt zur Zeit noch bei einer Anzahl von Bühnentechnikern als der vorteilhafteste aus verschiedenen praktischen Erwägungen. Die Zwischenräume zwischen den Belagsbrettern sind notwendig, einesteils um an jeder Stelle nach Bedarf Seile hindurchführen zu können, wie z. B. die Schnüre der Soffittenzüge,

anderenteils der Ueberfichtlichkeit wegen. In den Theatern neuesten Ursprunges wird dieser Belag aus Eifenplatten hergestellt; die Rückficht auf eine Erhöhung der Sicherheit gegen Feuersgefahr ist dabei bestimmend gewesen. In solchen Fällen werden auch die Holme der Schutzgeländer, mit welchen die Galerien gefichert sein müffen und welche sonst von gehobelten Latten hergestellt werden, aus Eifen ausgeführt.

Es muß die Möglichkeit geboten sein, daß während der Vorstellung der Maschinenmeister oder einer der Bühnenarbeiter möglichst schnell vom Podium nach den Obermaschinen gelangen könne. Aus diesem Grunde muß auf jeder Bühne wenigstens ein für eine Person konstruierter, vom Podium bis zum Schnürboden geführter Fahrstuhl vorhanden sein.

215.  
Fahrstuhl.

Der Schnürboden ist stets an der Dachkonstruktion aufgehängt. Er pflegt mit einem Fußbodenbelag von ca. 4 cm starken gehobelten Brettern eingedeckt zu sein, welche aus bereits erwähnten Gründen mit Abständen von ungefähr 5 cm auf ihrer Unterlage befestigt werden. In neueren Theatern sind auch für diesen Belag der Feuerficherheit wegen rostartig gestaltete Eifenplatten eingeführt worden.

216.  
Schnür- oder  
Rollenboden.

Der Schnürboden hat seinen Namen davon erhalten, daß dort die Schnüre der sämtlichen Züge zusammenkommen. Sie werden — für jeden Zug 6 — über die auf dem Boden befestigten Rollen geführt, von denen also für jeden Prospekt-, Bogen-, Soffitten-, Beleuchtungszug etc. 8 gehören, nämlich 6 einrillige Leitrollen, eine sechs-rillige Sammelrolle und eine siebenrillige Zugrolle. Dieser Anhäufung von Rollen oder »Radln« verdankt der Schnürboden auch die weitere Bezeichnung Rollenboden oder Radlboden, letztere namentlich in österreichischen Theatern.

Zur Ausstattung einer Bühne gehören endlich auch die den Abschluß gegen den Zuschauerraum und die angemessene Einrahmung des Bühnenbildes bewirkenden Vorhänge und Draperien.

217.  
Vorhänge.

An die architektonische Umrahmung der Bühnenöffnung sind gemalte Draperien angefügt, deren oberer in reichem Faltenwurfe gebildeter Teil mit dem bekannten Namen *Manteau d'arlequin* bezeichnet wird (siehe Fig. 154, S. 242). Die anscheinend an den Seiten herabhängenden, in der Tapezierfprache *Chales* genannten Teile nennt man hier die »Hofen«.

Unmittelbar dahinter schließt sich der eiserne Vorhang an, dessen obere Panzerung durch den *Manteau d'arlequin* verdeckt wird. In Bezug auf seine Bedeutung für die Sicherheit des Publikums, seine Konstruktion und die Art seiner Bewegung wird der eiserne Schutzvorhang in Kap. 10 (unter b, 3, α) noch eingehende Betrachtung finden; hier möge nur erwähnt werden, daß er seines großen Gewichtes, sowie der Notwendigkeit einer absoluten Zuverlässigkeit wegen einen eigenen Bewegungsmechanismus erfordert. Deshalb, sowie aus dem Grunde, daß er nicht dem Bühnenarbeiterpersonal, sondern der Feuerwehr untersteht, ist er nicht zur eigentlichen Obermaschine einer Bühne zu rechnen.

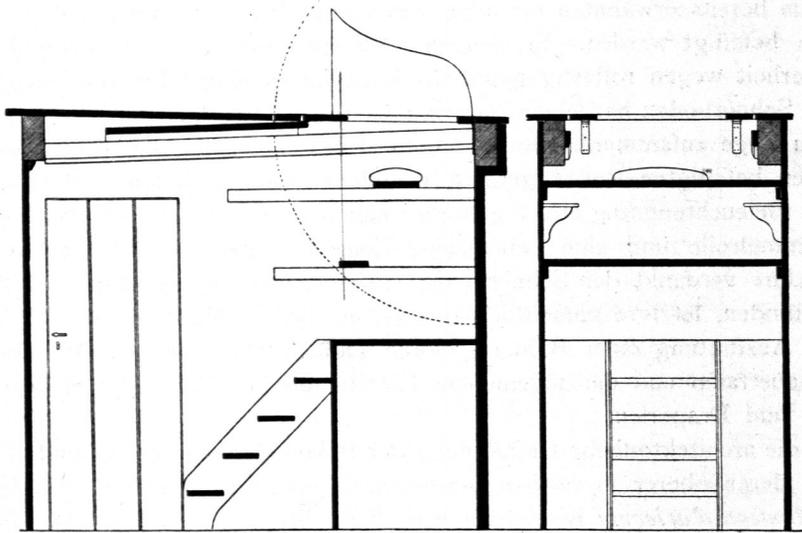
Hinter ihm sind die Vordergardinen oder Vorhänge aufgehängt. Es sind deren meistens drei, nämlich der vor Beginn und nach Schluß der Vorstellung in Tätigkeit tretende Hauptvorhang, der Zwischenaktvorhang und der Verwandlungsvorhang. Bei den beiden letztgenannten ist die Art ihrer Verwendung in ihrer Bezeichnung zu erkennen.

Die Vorhänge werden, sofern sie als ganze Fläche gehoben und gesenkt werden, ganz den Prospekten analog eingeschnürt und bewegt. In einigen der neueren

Theater werden der eine oder andere dieser Vorhänge oder auch alle drei in Form von Zuggardinen nach den beiden Seiten hin auseinander gezogen, entweder ganz einfach und glatt oder nach den Ecken hinaufgezogen und gerafft. In solchen Fällen müssen die Vorhänge auch wie gewöhnliche Zuggardinen behandelt werden; denn der Natur der Sache nach können sie nicht, wie die zuerst genannten, aus gemalter Leinwand, sondern sie müssen aus wirklichem Stoff bestehen. (Siehe auch Art. 177, S. 248.)

Hinter den Vorhängen befinden sich als zweites Profzenium die meistens beweglichen Draperiekulissen und Draperiesoffitten. Sie dienen einesteils dazu, eine Umrahmung für das Bühnenbild zu schaffen, anderenteils dazu, mit ihrer Hilfe im Bedarfsfalle durch eine Verschiebung die Bühnenöffnung einzuengen, also das

Fig. 181.



Souffleurkasten.

ca.  $\frac{1}{40}$  w. Gr.

Gefichtsfeld zu verkleinern. Aus diesem Grunde müssen sie beweglich sein; Einschnürung und Bewegung erfolgen genau derjenigen der anderen Kulissen und Soffitten entsprechend.

Noch bleibt ein trotz aller Bescheidenheit störender, namentlich für deutsche Bühnen aber noch unentbehrlicher Teil zu erwähnen: der Souffleurkasten. Der für denselben auf allen Bühnen gleichbleibende Platz in dem vordersten Punkte des sog. Bufens, d. h. der Ausbauchung des Podiums über die Vorhangsline hinaus, ist bekannt; auch sind die Gründe, welche für die Wahl dieses Platzes ausschlaggebend sind, zu naheliegend, als daß sie einer besonderen Erörterung bedürfen könnten.

Die von alters her für den Souffleurkasten gewohnte und ebenfalls bekannte Muschelform muß unftreitig als die am besten geeignete angesehen werden, nicht allein ihrer Erscheinung wegen, sondern auch aus Gründen der Akustik, da diese Form den Schall der Bühne zuwirft und vom Auditorium abhält. Am wichtigsten wird es immer sein, die aus solchen Gründen gebotene Form möglichst anspruchslos zu gestalten und sie einfach einzufestehen. Die Versuche, die Muschel durch

irgendwelches daran angebrachtes ornamentales Beiwerk zu verleugnen und zu verflecken, haben nie zu glücklichen Ergebnissen geführt.

Der Sitz des durch eine kreisförmige oder ovale Oeffnung über das Podium hervortauchenden Souffleurs wird von der ersten Verfenkungsetage mittels einer kleinen, steilen Treppe erreicht.

Grofsräumigkeit und Bequemlichkeit kann für diesen Raum selbst auf den grössten Bühnen nicht in Frage kommen.

Für Ballette und Pantomimen ist die dem Souffleur zugewiesene Lücke im Podium ebenso wie die sie verdeckende Muschel nicht nur überflüssig, sondern sogar vom Uebel. Erstere würde den Raum beschränken und letztere die so wichtige Aussicht; auch lieben es die ersten Tänzerinnen bekanntlich, gerade an dieser Stelle den Applaus des Publikums dankend entgegenzunehmen. Mit Rücksicht auf solche Anlässe wird deshalb auch vielfach in den Theatern, auf welchen sie in Frage kommen, der ganze obere Teil des Souffleurhäuschens so eingerichtet, daß er mit samt der Muschel nach Wegnahme der lose aufliegenden, den Sitz und die Stufen bildenden Querbretter nach unten geklappt werden kann, wonach die Oeffnung mit einer Tafel zugedeckt wird.

Es möge hier genügen, in Fig. 181 einen solchen Souffleurkasten abzubilden, da die Einrichtung derselben bis auf kleine Unterschiede in allen Bühnen die gleiche ist.

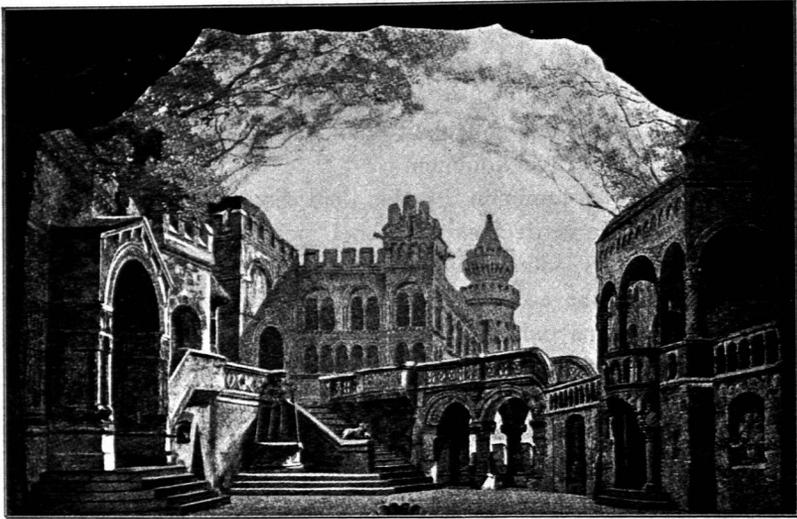
### 3) Sondereinrichtungen.

Außer den in vorstehendem in ganz allgemeinen Zügen dargestellten Hauptteilen einer Bühne sind für eine solche, sofern sie den neuzeitlichen Ansprüchen gerecht werden soll, noch eine große Anzahl von gewissen Spezialeinrichtungen unentbehrlich, mit deren Hilfe die verschiedenartigen Effekte ermöglicht werden, welche fast eine jede Vorstellung in bescheidenerem oder in überwältigendem Maße fordert.

Für die Herstellung der hierzu notwendigen Apparate und Vorrichtungen sind die neueren Fortschritte der Technik in ausgedehntester Weise herangezogen und nutzbar gemacht, manche dieser Effekte in ganz befriedigender Weise erst durch sie ermöglicht worden. Zum Verständnisse der Anlage einer Bühne und ihrer Maschinerien im großen und ganzen ist aber eine genaue Kenntnis aller dieser Einrichtungen und Apparate in ihren Einzelheiten nicht unbedingt erforderlich, und deshalb mag auch hier, wo es sich zunächst um die Kenntnis der allgemeinen Grunderfordernisse einer brauchbaren Bühne handelt, genügen, diese Einzelanlagen kurz zu erwähnen, eine eingehende Erörterung derselben für spätere Gelegenheit vorbehaltend.

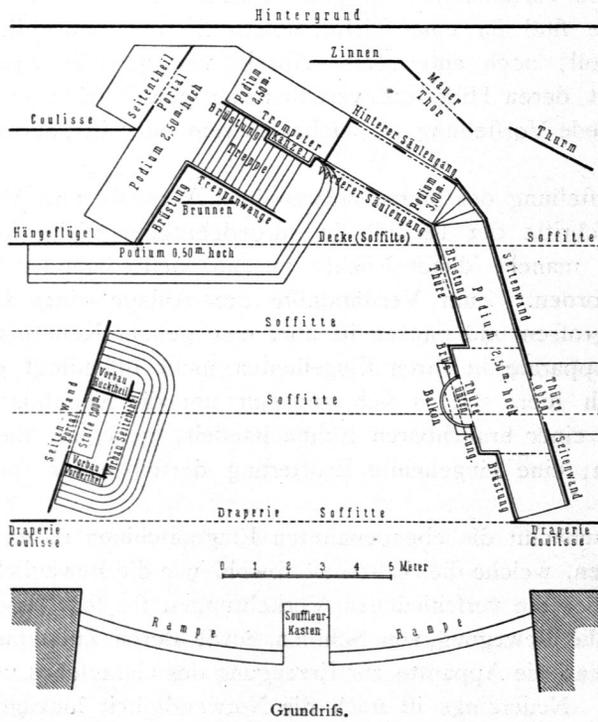
Dahin sind zunächst die eben genannten Flugmaschinen zu rechnen mit all den Vervollkommnungen, welche die Sicherheit sowohl wie die Beweglichkeit des Ganzen gewährleisten; ferner die verschiedenen Vorkehrungen für sog. Apotheosen etc., die Vorrichtung, um die Bewegung von Schiffen, sowie deren Zusammenbruch und Versinken nachzuahmen; die Apparate zur Erzeugung des Geräusches von Wind, Regen, Donner und Blitz. Neuerdings ist noch die Notwendigkeit hinzugetreten, Lawinen, Bergstürze und selbst Dynamitexplosionen mehr oder weniger glaubhaft vorzuführen. Ferner sind die Darstellungen von Gespenfterzügen, wie z. B. der wilden Jagd in *Weber's* »Freischütz«, des Walkürenrittes in *Wagner's* »Walküre« etc., und dergl.

Fig. 182.



Anficht.

Fig. 183.



Grundriß.

Burghof-Dekoration im II. Akt der Oper »Lohengrin«  
von Eugen Quaglio<sup>154</sup>).

zu einer Vollkommenheit gelangt, neben welcher die früheren mit Recht wie naive Kinderspielzeuge erscheinen. Auch Feuerzauber, Feuersbrünste, aufsteigende Dämpfe, wirkliche Wasserfälle und andere Naturerscheinungen gehören nicht mehr zu den unerhörten oder schwer zu bewältigenden Leistungen einer großen Bühne. Es ist jedoch unmöglich, alle die dazu erforderlichen Einrichtungen hier systematisch zu behandeln. Einesteils würde dies zu weit führen; anderenteils sind auch in vielen Fällen die bezüglichen Einrichtungen nicht von vornherein zu bestimmen, sondern ganz von den Ideen des technischen Leiters der Bühne abhängig, so daß man sich doch darauf beschränkt sehen würde, einzelne Beispiele anzuführen, ohne daraus eine Regel oder ein Prinzip herleiten zu können.

Auch all der vielen Arten von Bauereien, welche zur Herstellung einer großen, komplizierten Dekoration erforderlich sind, kann hier umföweniger im einzelnen gedacht werden, als sie überhaupt nicht zu generalisieren sind, sondern von Fall zu Fall neu erdacht und unter Ausnutzung derjenigen Hilfsmittel ausgeführt werden müssen, welche eine wohleingerichtete Bühne bietet und deren Grundelemente im vorstehenden kurz angedeutet worden sind<sup>153</sup>).

Die den Beigaben zu einem Aufsätze *Quaglio's*<sup>154</sup>) entnommenen Abbildungen Fig. 182 u. 183 lassen mit großer Deutlichkeit die Art des Aufbaues einer großen Dekoration (Schloßhof in *Wagner's* »Lohengrin«) mit allen verschiedenen Erfordernissen einer solchen erkennen, und es dürfte von Interesse sein, hiermit wegen der Einfachheit ihrer Anordnung eine an sich pompöse Dekoration von *Marot* zu vergleichen in Fig. 184 u. 185, demselben Aufsätze von *Quaglio* entnommen.

Zu jeder bedeutenderen, eine besondere Charakteristik fördernden Szene werden, nachdem der allgemeine malerische Entwurf feststeht, vollständige, der Ausführung bis in das Kleinste entsprechende Modelle in ziemlich großem Maßstabe aus Karton angefertigt, der beabsichtigten Wirkung entsprechend vollständig bemalt und auf einer Modellbühne zusammengestellt. Sie geben genau die Wirkung mit allen Einzelheiten wieder und dienen bei Ausführung der Prospekte, Satzstücke etc. als Vorbilder, nach denen genau gearbeitet wird. In der in Wien im Jahre 1892 veranstalteten Ausstellung für Theaterwesen waren von allen Seiten zahlreiche Kollektionen solcher Modelle zusammengebracht worden, deren Befichtigung und Vergleichung nicht allein sehr anziehend und lehrreich, sondern auch teilweise von hohem künstlerischen Interesse war.

Zur Anleitung beim Aufbau der Dekorationen während der Vorstellung dient das sog. Szenarium, ein Verzeichnis der sämtlichen zu jedem Bilde gehörenden Stücke.

Nachdem hiermit in Kürze die wichtigsten Teile einer Bühne, sowie des für Zusammenstellung der Dekorationen in Betracht kommenden Apparates dargelegt worden sind, werden manche der nun zu erörternden Punkte und der durch sie bedingenen Erfordernisse ihrem Wesen nach leichter verständlich sein.

#### 4) Abmessungen des Bühnenraumes.

Bezüglich der Abmessungen des eigentlichen Bühnenraumes gilt es für eine allen Anforderungen gerecht werden sollende Bühne als anerkannte Regel, daß die

220.  
Bauereien.

221.  
Breite.

<sup>153</sup>) Vergl.: MOYNET, G. *Trucs et decors*. Paris o. J.

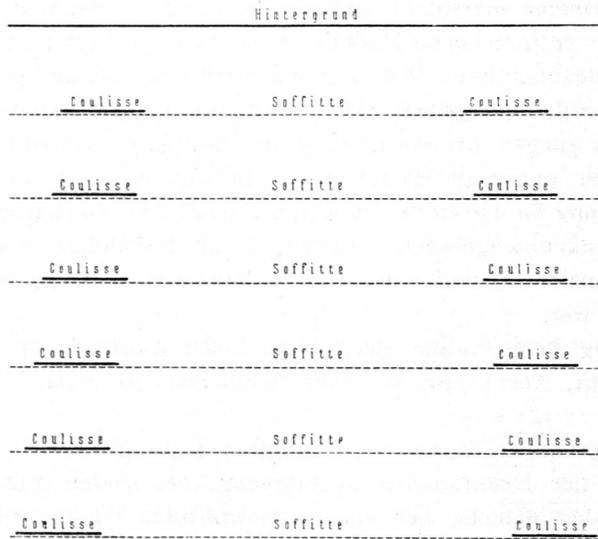
<sup>154</sup>) Siehe: Aus der Werkstatt des Theatermalers. Kunstgewerbebl. 1894, Heft 7, S. 121.

Fig. 184.



*Palais d'Apollon*

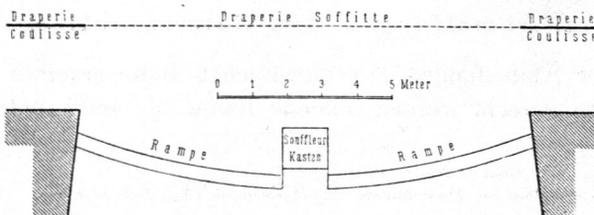
Anficht.



Grundrifs.

Fig. 185.

Palast  
des  
Apollon.



Dekoration  
von  
Marot.

Breite derselben mindestens der doppelten Breite der Bühnenöffnung entsprechen müsse. Die örtlichen und finanziellen Bedingungen bieten naturgemäß eine Beschränkung gegen zu übermäßige Abmessungen; man kann aber sagen, daß der Raum zwischen den Kulissen und den Bühnenmauern trotz seiner bedeutenden und nicht hoch genug anzuschlagenden Wichtigkeit für den Betrieb selbst in großen Theatern vielfach zu knapp bemessen ist. Auf demselben muß der Verkehr der auf der Bühne beschäftigten Personen, deren sich in großen Opern und Balletten eine überraschend große Anzahl gleichzeitig da zusammenfindet, ungehindert stattfinden können; nebenbei muß da aber auch namentlich ausreichend Platz sich finden für das Ordnen und Aufstellen von Aufzügen und ähnlichen Masseneinfaltungen, deren richtige und ruhige Abwicklung größere Schwierigkeiten macht, als der Zuschauer ahnt. So sollen z. B. im Wiener Hofopernhaus bei gewissen, besonders glänzend ausgestatteten Aufführungen, z. B. »Königin von Saba«, »Aida« und derartigen Opern die Aufzüge eine solche Länge haben, daß nicht allein der eben besprochene Raum hinter den Kulissen und der Bühnenkorridor, sondern auch die Korridore sämtlicher Etagen für die Aufstellung zu Hilfe genommen werden müssen und, wie man mir versicherte, kaum entbehrt werden könnten. Und solcher Inanspruchnahmen ungeachtet muß eine Bühne noch den Raum bieten, daß sich außer den Darstellern auch noch die Bühnenarbeiter, das Aufsichtspersonal, die Feuerwachen etc. daselbst bewegen und ihren Obliegenheiten nachkommen können.

Man darf wohl fragen, ob Aufzüge mit einem derartigen Aufgebote von Menschen für eine Bühne ein absolutes Bedürfnis seien oder ob in dieser Richtung nicht vielmehr eine gewisse, sei es selbst durch den Zwang der räumlichen Verhältnisse gebotene, Einschränkung sehr heilsam sein würde.

Wie dem aber auch sei, auf der Höhe des Bühnenpodiums wird außer dem Raume hinter den Kulissen ein mit der Hinterbühne in Verbindung stehender, möglichst geräumiger Umgang stets, auch bei minder übertriebenem Pomp, ein unerlässliches Erfordernis einer großen Bühne bleiben und bei gewissen Anlässen von größtem Werte sein.

In noch höherem Maße als die Breite ist die Tiefe einer Bühne schwankend und von örtlichen Verhältnissen abhängig. Als ein günstiges Raumverhältnis gilt es, wenn sie der Gesamtbreite ungefähr gleichkommt, wenn also der Raum zwischen den Bühnenmauern annähernd ein Quadrat bildet. Bei solchen Abmessungen wird die sichtbare Tiefe der Bühne dann doch immer eine fast doppelt so große sein als ihre sichtbare Breite, weil letztere zur Hälfte durch den Kulissenstand eingeengt; die Einteilung des Podiums aber bis an die hintere Mauer durchgeführt ist und demnach gegebenenfalls die Ausnutzung des ganzen Raumes bis dahin gestattet.

Außerdem ist in den meisten größeren Theatern der eigentlichen Bühne die bereits erwähnte »Hinterbühne« angehängt, welche für gewöhnlich zum Vorbereiten, Abräumen und zu ähnlichen Zwecken dient. Auch ist sie von großem Werte zum Aufstellen und Ordnen von Aufzügen und sollte mit dem äußeren Bühnenumgang stets durch große, ausreichend hohe Öffnungen in Verbindung stehen, damit gegebenenfalls, d. h. wenn auf der Bühne selbst der Raum sich nicht mehr dafür bietet, ein von der einen Seite abgehender Aufzug, unter Umständen mit Fahnen und dergl., durch die Hinterbühne passieren und die Bühne von der anderen Seite her wieder überschreiten kann. Auf solche Weise können, wenn mit der Ausrüstung der betreffenden Statisten in aller Schnelligkeit kleine Veränderungen vorgenommen,

222.  
Tiefe.

223.  
Hinterbühne.

		Breite der Bühnen- öffnung	Bühne			Gaffen		Anzahl der Deffous	Höhe des ersten   zweiten   dritten Deffous			Gesamt- tiefe der Unter- bühne	
			Breite	Tiefe	Höhe	Anzahl	Breite		des ersten	zweiten	dritten		
1	Alte Große Oper, Paris . . . . .	12,80	24,50	29,00	22,00	12	1,90	2	2,40	2,10			
2	Neue Große Oper, Paris . . . . .	15,50	53,00	26,00	33,00	10	2,20	5	2,25	2,25	3,30	14,40	
3	Altes Hoftheater, Dresden . . . . .	12,00	30,00	19,25	24,00	9	2,10	3	2,20	2,20	3,10	7,50	
4	Neues Hoftheater, Dresden . . . . .	13,00	30,00	22,00	25,30	8	2,90	3	2,40	2,20	2,60	7,20	
5	Hofoper, Wien . . . . .	14,50	29,50	25,00	25,00	9	3,00	4	2,10	2,75	2,75	11,60	
6	Hofburgtheater, Wien . . . . .	12,50	30,80	20,95	27,90	8	1,40—2,30	4	2,00	2,00	4,30	11,10	
7	Hoftheater, München . . . . .	12,00	29,00	28,00	26,50	9	2,90	3	2,70	2,50	3,00	8,20	
8	Opernhaus, Frankfurt a. M. . . . .	12,50	27,50	21,50	25,50	7	3,00	3	2,30	2,30	4,70	9,30	
9	Prinz Regenten-Theater, München . .	13,50	30,00	23,00	26,50	8	3,10	3	2,70	3,30	3,00	9,00	
10	Hoftheater, Wiesbaden . . . . .	11,75	24,75	19,00	23,00	6	2,50	3	2,30	2,30	2,30	6,90	
11	Festspielhaus, Bayreuth . . . . .	13,00	27,50	23,00	29,00	8	3,00	3	2,50	4,00	4,00	10,50	
12	Hoftheater, Schwerin . . . . .	10,60	29,00	18,00	20,00	7	2,30	3	2,35	2,15	2,25	6,75	
13	Stadttheater, Halle a. S. . . . .	10,00	20,00	15,50	21,00			2	2,40	3,00			
14	Stadttheater, Rostock . . . . .	10,25	19,00	14,00	17,50			2	2,50	2,50			
15	Neues Theater, Berlin . . . . .	8,00	16,50	12,50	17,50			2	2,25	2,50			
16	Lessing-Theater, Berlin . . . . .	9,70	20,00	18,20	18,25	7	2,30	2	2,40	2,85			
17	Deutsches Theater, München . . . . .	11,00	18,00	12,50	17,00	5	2,35	4	2,15	2,25	3,10	9,30	
			Meter				Meter			Meter			

andere Helme ihnen auf das Haupt gedrückt oder andere Schilde an den Arm gehängt werden, überraschende Heeresmassen an dem erfaunten Auge des Zuschauers vorbeigeführt werden.

In besonderen Fällen kann auch die Hinterbühne unmittelbar mit zur Bühne zugezogen und damit die Möglichkeit einer ganz außerordentlichen Entwicklung des Bühnenbildes nach der Tiefe erreicht werden.

Mit Rücksicht hierauf sind auch in manchen Theatern die Hinterbühnen mit den notwendigsten Vorkehrungen zum Aufhängen und Bewegen von Prospekten etc. versehen.

Ueber die Art der Benutzung der Hinterbühne für den Transport von Pferden, Dekorationsstücken etc. ist an anderer Stelle das Erforderliche zu finden.

Die Höhe des Bühnenraumes, d. h. die freie Höhe von Bühnenpodium bis Schnürboden, bestimmt sich dadurch, daß die Prospekte von letzterem ungebrochen herabhängend dem Auge der Zuschauer entzogen sein müssen. Die Höhe der Prospekte selbst wiederum richtet sich nach der Höhe der Bühnenöffnung, da es selbstverständlich ist, daß sie das durch Profzenium und Harlekinmantel sich bietende Gesichtsfeld decken müssen.

224.  
Höhe.

Im allgemeinen wird von hervorragenden Theatertechnikern die Ansicht ausgesprochen, daß die Verhältnisse günstig zu nennen seien, wenn die hier in Betracht kommende Höhe ebenfalls der Breite der Bühne gleichkäme, so daß also als die vorteilhafteste Gesamtform dieser letzteren diejenige eines Würfels erschiene. Nebensiehende Tabelle zeigt die Abmessungen einiger bekannten Bühnen.

In großen Theatern werden meistens drei Geschoffe der Dossous oder Bühnenkeller angenommen, selten mehr, in kleineren weniger; die lichten Höhen derselben schwanken zwischen 2,10 m und 2,50 m; nur selten sind sie größer. Es wäre auch fehlerhaft, eine größere Geschofshöhe anzunehmen als unbedingt erforderlich, eines- teils wegen der Kosten und anderenteils aus dem Grunde, weil mit der Geschofshöhe die Größe der Arbeitsleistung wächst, welche beim Heben oder Verfenken der verschiedenen Lasten aufgewandt werden muß, ein Umstand, der namentlich da in Betracht kommen mußte, wo alle diese Arbeiten noch durch Menschenkräfte zu bewältigen waren.

225.  
Bühnenkeller.

In den meisten Fällen werden sich auch angesichts der tiefen Lage des untersten Bühnenkellers Vorkehrungen zur Zurückhaltung des Wassers notwendig machen. Dieser Umstand kann da, wo erwartet werden muß, daß die Bewältigung nur mit großen Schwierigkeiten verbunden sein werde, mit Rücksicht auf die daraus erwachsenden Kosten die Veranlassung dazu bieten, in Bezug auf Anzahl und Höhe der Geschoffe die äußerste Beschränkung eintreten zu lassen.

So stellten die Schwierigkeiten der Bewältigung des Grundwassers sich der Anlage der Bühnenkeller in der erforderlichen Tiefe entgegen und bildeten dadurch eine der vielen Urfachen, welche zu dem Aufgeben des Planes der Erbauung eines provisorischen Theaters im Kristallpalast zu München führten.

Selbstverständlich liegt in diesem Umfande auch ein Bedenken gegen die Durchführung der von englischen Theaterspezialisten in Vorschlag gebrachten und eifrig vertretenen Neuerung, die Parterre und Parkette der Theater unter das Straßenniveau zu verfenken; denn die Folge mußte eine entsprechend tiefere Lage der Bühnendossous sein. Wenn diese Art der Anlage, aller übrigen dagegen zu erhebenden Einwendungen und Bedenken ungeachtet, zur Durchführung kommen

folte, fo wird dies doch meistens nur für kleinere oder für Luftspieltheater möglich sein, deren Bühnen keine grössere Anzahl von Dossous und folglich nur eine geringere Gesamttiefe derselben erfordern.

226.  
Unterbühne.

Schon ehe durch die Katastrophe des Wiener Ringtheaterbrandes der letzte Anstoß zu den allorts erscheinenden Theaterbauverordnungen gegeben war — also auch schon vor dem Hervortreten der Asphaleia-Gesellschaft — war für die Bühnen einiger der neu entstehenden Theater, z. B. der Großen Oper in Paris, des Neuen Hoftheaters in Dresden und einiger anderer das Eisen, wenn auch der Hauptfache nach nur noch als Konstruktionsmaterial, zur Verwendung gekommen: so in Dresden für das Dachwerk und die mit demselben fest verbundenen Teile, in Paris auch für die Unterbühne und die Bühnenmaschinerie. In beiden Fällen aber war der szenische Apparat der Bühne, wenn auch, wie in Paris, in Eisen ausgeführt und mehr oder weniger durch die Eigenschaften dieses Materials in seinen Einzelformen und Abmessungen beeinflusst, seinem Wesen und System nach doch in der Hauptfache der alte geblieben. Bestimmend für die Einführung dieses Materials war also zunächst nur noch die Erkenntnis der größeren Sicherheit gegen Feuersgefahr, sowie auch der mit eisernen Konstruktionen zu erzielenden Raumersparnis und Uebersichtlichkeit gewesen; der Gedanke einer durchgreifenden Reorganisation des ganzen Bühnenmechanismus war zu jener Zeit noch nicht zum Durchbruche gekommen. Aber auch ohne solche bewährte sich die Neuerung als eine sehr segensreiche für das Dachwerk und den Schnürboden, wie auch namentlich für die Unterbühne.

Das Podium einer Bühne mit hölzerner Untermaschinerie lag auf Streckbalken, welche ihrerseits auf hölzernen Stielen ruhten, ebenso die verschiedenen Geschoffe. Die Abmessungen, welche bei ihrer sehr starken Inanspruchnahme diesen hölzernen Substruktionen gegeben werden mußten, und die Dichtigkeit, in welcher den Anforderungen der Bühnenteilung und Maschinerie entsprechend die einzelnen Hölzer nebeneinander liegen und stehen mußten, hatte selbst bei einer rationellen Verwendung eine ganz außerordentliche Anhäufung von Holz zur Folge, welche, ganz abgesehen von der Frage der Feuergefährlichkeit, mit einer beängstigenden und lebensgefährlichen Unübersichtlichkeit dieser Räume verbunden war.

##### 5) Bühneneinrichtungen mit motorischem Betrieb.

227.  
Motorischer  
Betrieb.

Mit der Einführung des Eisens und infolge der wissenschaftlichen Ausnutzung der Eigenschaften dieses Materials wurden für die tragenden Konstruktionsteile der Unterbühne Abmessungen ermöglicht, welche neben einer bis dahin ungeahnten Uebersichtlichkeit noch viele andere technische Vorteile und damit eine eminente Vereinfachung und Erleichterung des Betriebes einer Bühne zur Folge hatten. Diese Vorteile steigerten sich noch gewaltig, als endlich an Stelle der primitiven, durch Menschenkraft bewegten Maschinen solche mit motorischem Betrieb eingeführt wurden.

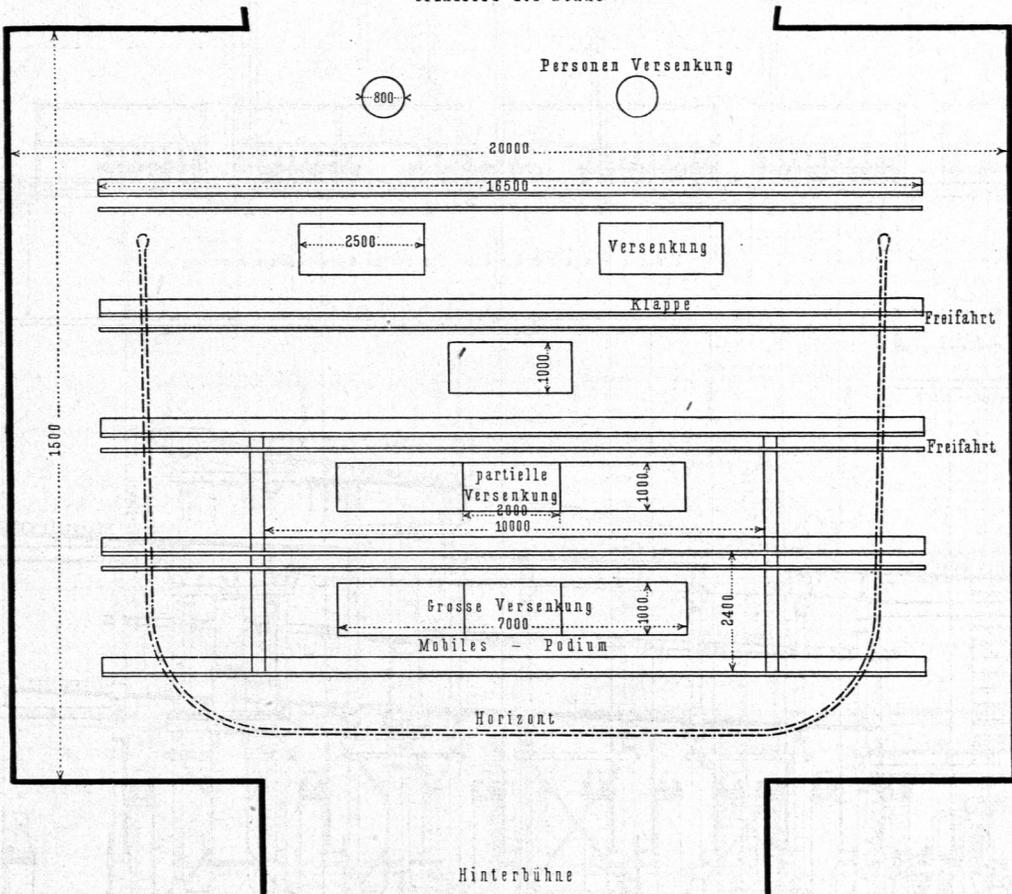
Nach *Sachs* ist an der Wiener Hofoper der einzige und auch bald wieder aufgegebene Versuch gemacht worden, die Dampfkraft für diese Zwecke als motorische Kraft zu benutzen. Nach dem Vortritte der »Asphaleia« kam hydraulischer Betrieb sehr bald für fast alle neueren Bühnen in Aufnahme, und erst in neuester Zeit wird diesem vielfach durch elektrischen Betrieb der Rang mit Erfolg streitig gemacht.

Bei einer Vergleichung des Podiums einer Asphaleia-Bühne (Fig. 186) mit demjenigen einer älteren Systems fällt zunächst auf, dass die Einteilung desselben in Gassen beibehalten ist. Diese sind wie früher durch die Freifahrten und durch die vor denselben liegenden Kaffettenklappen voneinander getrennt. In den ersten, dem Profzenium zunächst gelegenen befinden sich die kleinen Personenversenkungen. Bis zur zweiten Gasse ist also noch kein erheblicher Unterschied wahrzunehmen; mit

228.  
Hydraulischer  
Betrieb:  
Asphaleia-  
Bühne.

Fig. 186.

Grundriss der Bühne



Podium der Asphaleia-Bühne.

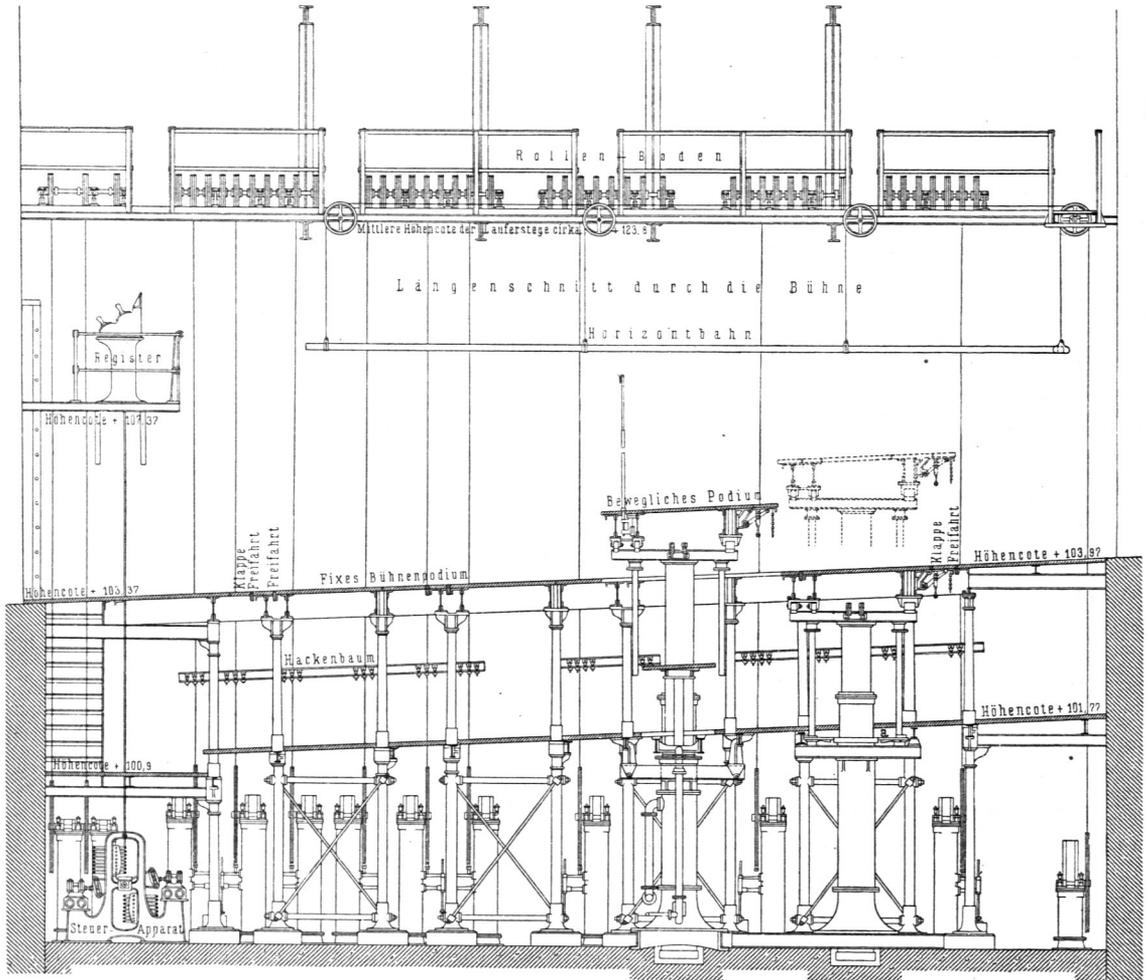
 $\frac{1}{150}$  w. Gr.

der dritten jedoch macht sich die große Neuerung bemerkbar, dass von da an das ganze Podium auf eine Länge von 10,00 m und auf die ganze Gassenbreite beweglich ist (Fig. 187 u. 188). Dieser bewegliche Teil ruht in Brückenform auf I-Balken, welche auf den Kolbenköpfen von je zwei hydraulischen Zylindern aufliegen, mittels deren er unter seine normale Lage gefenkt, sowie auch über dieselbe gehoben werden kann.

Die Kulissen bewegen sich nicht mehr, wie auf den Bühnen alten Systems, auf Schienen, welche im ersten Versenkungsgefchoffe liegen, sondern in Führungen von U-Eisen, die mit dem Podium fest verbunden sind. Der Vorteil dieser letzteren, auf

den ersten Blick unerheblich scheinenden Neuerung liegt darin, daß die Freifahrten mit dem Podium gehoben oder gesenkt werden können, so daß also sämtliche Verankerungen samt den Freifahrten und Kassetten der Bühnentiefe nach kombiniert werden können. Da diese beweglichen Teile des Podiums mit ihren Enden je auf einem hydraulischen Kolben ruhen, müßten, wenn die Verbindung eine steife wäre, diese beiden beim Heben oder Senken sich mit mathematischer Gleichmäßigkeit

Fig. 187.



1/150 w. Gr.

Längenschnitt.

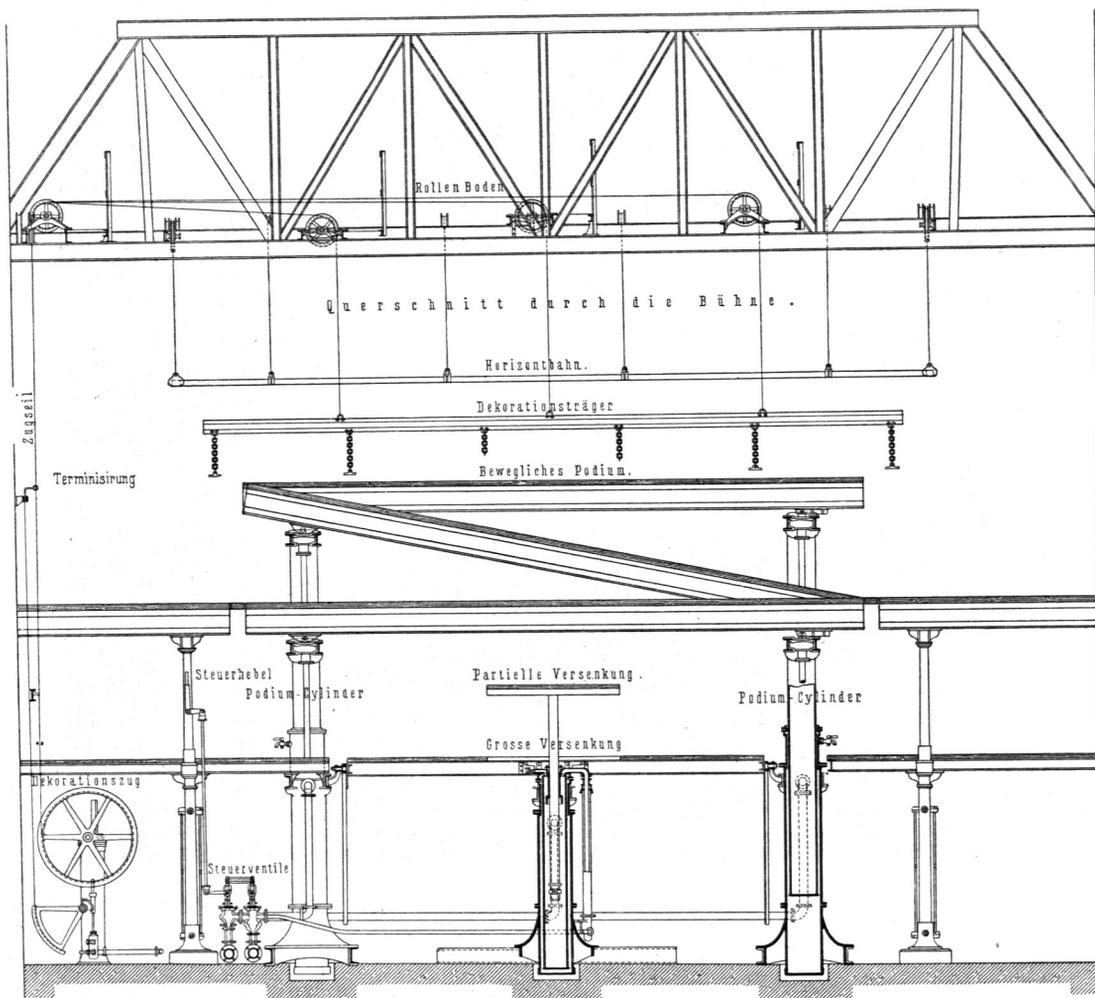
Bühne des

bewegen; denn bei der geringsten Verschiedenheit in ihrem Gange würde ein Ecken und damit eine Störung eintreten. Dem ist dadurch vorgebeugt, daß auf dem einen Kolbenkopfe ein Gleitlager, auf dem anderen ein Drehlager angebracht ist. Bei nicht absolut gleichem Gange wird das Podium also nachgeben und sich in eine etwas geneigte Lage einstellen.

Diesem Umfande entspringen eine ganze Reihe der sinnreichsten Hilfsmittel für die Bühnendekoration. Durch Auftreiben des einen und Zurückhalten des anderen Kolbens kann das Podium in eine schiefe, rampenartige Lage gebracht und ein-

gestellt, durch wechselfeitiges Auf- und Abwärtsbewegen der Kolben kann ein Teil oder das ganze Podium in eine langsame Schaukelbewegung gebracht werden. Selbstverständlich kann auch das ganze Podium der verschiedenen Gassen, so weit als diese beweglich konstruiert sind, über oder unter Bühnenhöhe aufgetrieben oder verfenkt, in solcher Lage festgestellt und damit können Terrassen oder sonst irgendwelche Erhebungen oder Vertiefungen des Terrains in der Dekoration vorbereitet werden.

Fig. 188.



Aphaleia-Theaters.

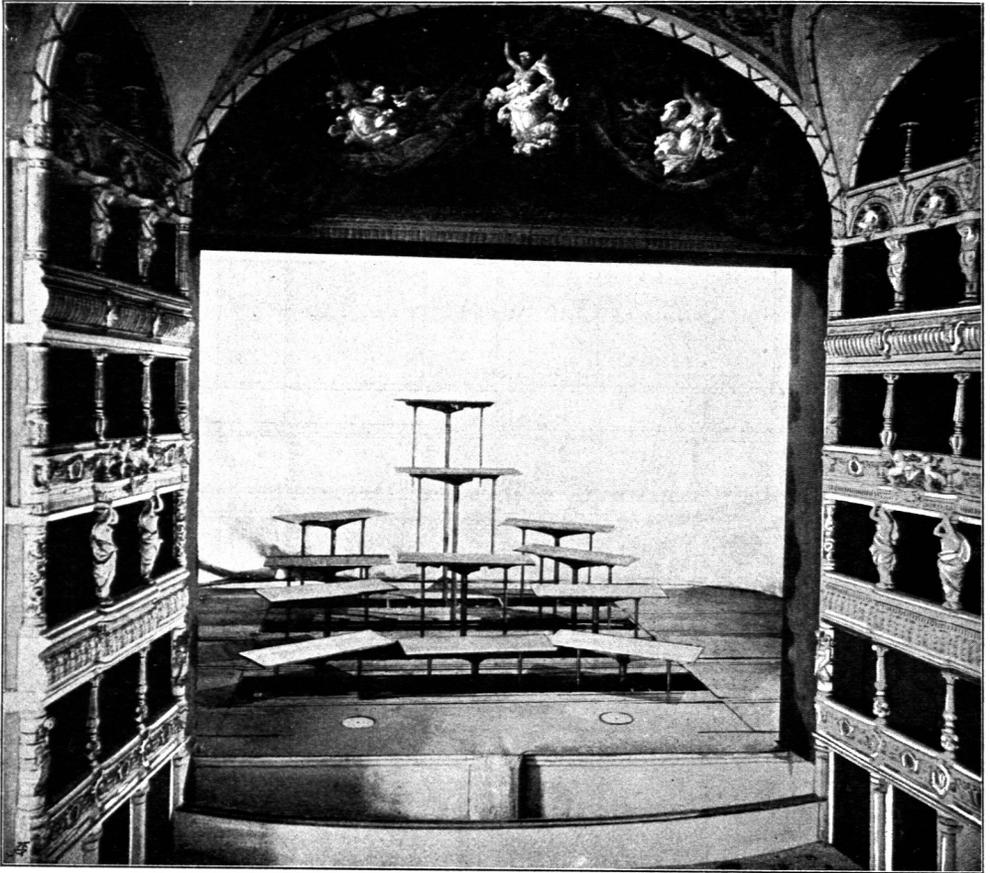
Querschnitt.

 $\frac{1}{150}$  w. Gr.

In jeder dieser für sich beweglichen Abteilungen des Podiums ist noch je eine große Verfenkung eingeschnitten, welche ebenfalls mittels hydraulischer Zylinder, jedoch ganz unabhängig von der Bewegung des Podiums, gesenkt und gehoben werden kann. Diese Verfenkungen der ersten drei Gassen sind außerdem in je drei Teile geteilt, deren Bewegungen unabhängig voneinander erfolgen können. Der Kolben jeder dieser Verfenkungsmaschinen bildet zugleich den Zylinder für eine kleinere Maschine, welche den Zweck hat, den mittleren Teil der großen Verfenkungstafel als Ersatz für ein Practicable noch höher aufzutreiben. Alle Ver-

fenkungstafeln lassen sich auch um 90 Grad drehen. Es mag hier wiederholt werden, daß nach dem älteren System die Verfenkungen keine andere Bewegung gestatteten als die, unter das Podium herabgelassen, bezw. bis auf die Höhe desselben gehoben zu werden, auch der dazwischen liegenden »fixen« Freifahrten wegen nicht miteinander kombiniert werden konnten.

Fig. 189.



Bühne des

Die eminente Bereicherung der Hilfsmittel, welche dem Theatermaschinenisten allein schon durch diese Beweglichkeit des Podiums geboten wird, erscheint danach augenfällig.

Ein gutes Bild dessen, was mit derselben erreicht werden kann, geben die nach einem im großen Maßstabe ausgeführten Modell aufgenommenen Abbildungen Fig. 189 u. 190.

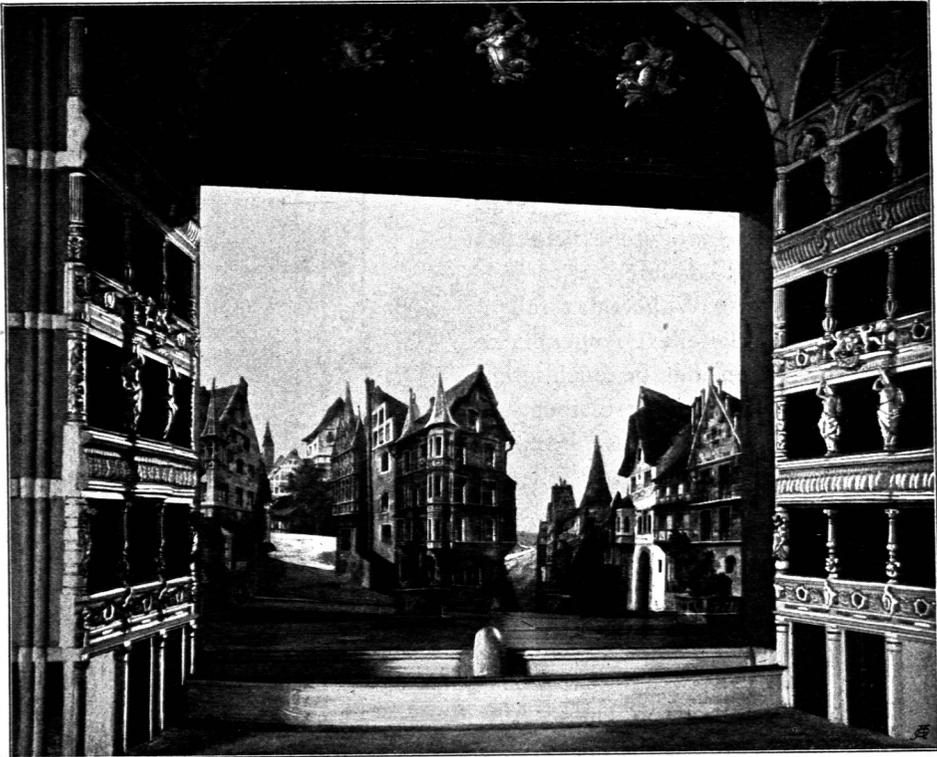
Um die Zylinder während der normalen Stellung des Podiums zu entlasten, ruht es in derselben auf zwei eisernen Stützfäulen, welche auf der sog. Brille aufstehen. Beim Niederlassen des Podiums wird diese Brille gedreht, und die Säulen können durch die freigewordene Oeffnung hindurchgehen.

Die Verfenkungen sind von der ersten oder Verfenkungsetage aus zugänglich, von wo aus die Verfenkungsschieber gezogen werden, ebenso die Klappen und

Zungen, welche die Schlitzte der Freifahrten schließsen. Die Verfenkungsfchieber find in der früher üblichen Weife konstruiert und werden ebenfo wie bisher gehandhabt; auch werden die Verfatztücke aus den Kaffeften in alter Weife mittels Handwinden aufgetrieben.

Die Aphaleia vermeidet fo viel als möglich die Kuliffen, um anftatt derfelben mit Verfatztücken, Bogen, Panoramadekorationen etc. zu arbeiten. Wo Kuliffen noch zur Verwendung kommen, da werden fie in der alten Weife entweder mit der Hand gefchoben oder eingefchnürt.

Fig. 190.



Aphaleia-Theaters.

Die Einfchnürung der Profpekte ift ebenfalls ungefähr gleich geblieben. Jeder Profpekt wird an eine an drei Drahtfeilen hängende Rohrlatte gebunden; jedes diefer Drahtfeile geht über eine auf dem Schnürboden ftehende Rolle und wird von da über eine dreirillige Sammelrolle geführt. Zu jedem Profpekt gehören demnach 4 Rollen, ebenfo für die Vordergardinen oder Vorhänge. Von der Sammelrolle aus find die Drahtfeile in die Verfenkungsetage geführt, wo fie fo lange, als die Profpekte nicht bewegt, alfo die Profpektzüge nicht benutzt werden, am fog. Hakenbaum befestigt bleiben.

Soll der Profpekt bewegt werden, fo wird das Drahtfeil mittels einer eigenartigen Vorkehrung, des Krampus (Fig. 191), vom Hakenbaum losgenommen und, da der Krampus in fester Verbindung mit dem betreffenden hydraulifchen Hebezeuge fteht, mit diefem letzteren verbunden. Die Bewegung erfolgt in der Weife,

229.  
Profpekte.230.  
Krampus.

dafs die Stempel des hydraulischen Zylinders dieser Hebezeuge je eine Zahnfange tragen, welche in ein Zahnrad eingreift und dadurch die Scheibe in Umdrehung versetzt.

231.  
Terminisierung.

Eine weitere sehr sinnreiche Einrichtung an diesem Bewegungsmechanismus ist der fog. Terminisierungsapparat. Derselbe besteht aus einer Stange oder einem Drahtseil, an welchem eine Kette befestigt ist, welche an ihrem Ende einen Karabinerhaken trägt. Letzterer wird um das Drahtseil desjenigen Prospektzuges geschlagen, welcher terminisiert werden soll. Zunächst hängt die Kette schlaff an ihm; sobald aber der betreffende Prospekt sich senkt, dann hebt sich der Krampus; das Drahtseil gleitet durch den Karabinerhaken, bis der Krampus denselben erfaßt und mit sich nimmt. Wenn die Kette straff gezogen ist, nimmt sie bei weiterer Bewegung ihrerseits die Stange mit, wodurch diese das Segmentrad bewegt; dadurch wird das Ventil geschlossen, der Wasserzutritt abgeschnitten, und in demselben Augenblicke muß der Prospekt in der beabsichtigten, »terminisierten« Höhe hängen bleiben. In den gewöhnlichen Fällen, wo der Prospekt bis auf das Podium herabgehen soll, ist die Terminisierung sehr einfach; es gibt aber auch Gelegenheiten, bei welchen prospektartig eingefchnürte Dekorationsstücke nur bis zu einer gewissen Höhe herab sinken dürfen; in einem solchen Falle gelangt die Terminisierung zu ihrer Bedeutung. Es erfordert natürlich einige Aufmerksamkeit und Erfahrung, die Länge der Kette richtig abzumessen.

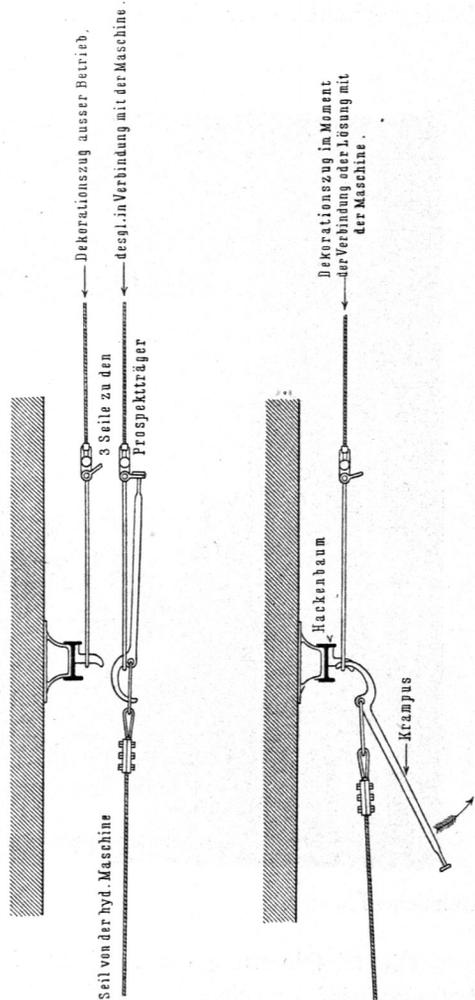
Die Prospektzüge der Asphaleia gehen, weil fest mit den hydraulischen Hebezeugen verbunden, ohne Gegengewichte.

Im engsten Zusammenhange mit ihnen steht der Steuerapparat, mittels dessen der Gang vorher nach dem Szenarium reguliert wird, und da die Prospekte mit Hilfe der bereits erwähnten Terminisierungsvorrichtung selbsttätig in der für sie vorgesehenen Höhe festgehalten werden, so genügt ein einziger Hebeldruck, um alles gleichzeitig und auf die vorher bestimmte Höhe wie durch Zauber zu heben oder zu senken.

232.  
Horizont.

Eine weitere Neuerung der Asphaleia ist der bereits mit Rücksicht auf seine Bedeutung für das Bühnenbild in Art. 211 (S. 278) besprochene Horizont. Derselbe ist eine in Hüfeisenform die ganze Bühne umfassende Leinwand, welche, etwa 2,00 m

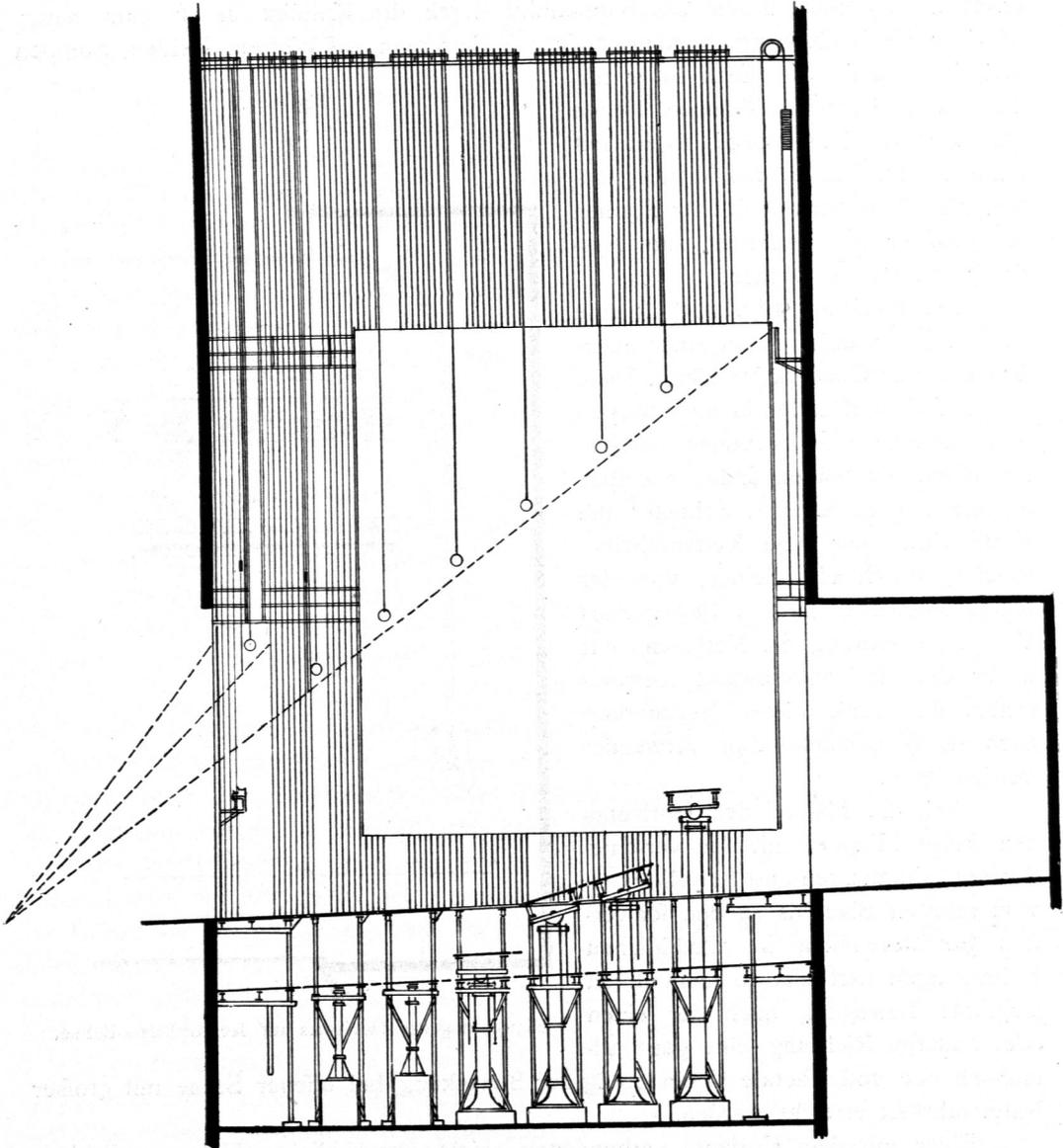
Fig. 191.



Krampus der Asphaleia-Bühne.

über dem Podium beginnend, so hoch hinaufreicht, daß sie das durch die Portalöffnung begrenzte Gesichtsfeld ganz deckt und ihr oberer Abschluß auch für den am ungünstigsten sitzenden Zuschauer nicht sichtbar ist (Fig. 192<sup>155</sup>).

Fig. 192.



Aphaleia-Bühne.

 $\frac{1}{250}$  w. Gr.

Als ein großer Gewinn ist es anzusehen, daß damit die Luftöffnungen beseitigt werden, die an sich meist so unschön und unmalerisch wirken, daß sie jede Illusion unmöglich machen. Aus dem Durchschnitt in Fig. 192 ist auch zu erkennen, wie die

155) In Fig. 186 ist die Stellung des Horizonts durch eine doppelte punktierte Linie angedeutet.

Beleuchtungsrampen angebracht sind, damit sie trotz des Fehlens der sie sonst verdeckenden Soffitten dem Auge des Beschauers entzogen bleiben.

Da der Horizont eine gleichmäßig beleuchtete Fläche darstellt und an den Ecken abgerundet ist, so bietet er die Illusion eines nach allen Seiten hin freien und unbegrenzten Ausblickes. Damit ist ein außerordentlich wichtiger Vorteil erreicht. Während früher das Bühnenbild durch die Kulissen in oft ganz naturwidriger Weise eingengt werden mußte, so daß man auf Wüsten, Heiden, Steppen und selbst auf das offene Meer nur durch eine Allee von Bäumen, Felsen und dergl. blicken konnte, so ist mit Hilfe des Horizontes das Mittel geboten, die Unendlichkeit solcher Flächen mit größter Naturwahrheit zum Ausdruck bringen zu können.

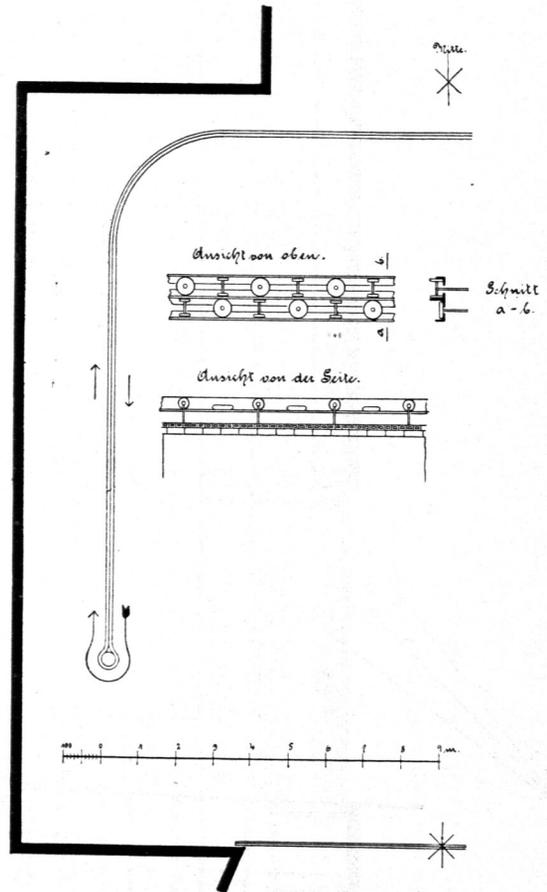
Der Horizont (Fig. 193) ist eine endlose Leinwand, die an einer ebenfalls endlosen Gliederkette hängt. Diese läuft auf kleinen Rollen in einer doppelten, unter dem Schnürboden hängenden Bahn. An beiden Enden erweitert letztere sich zu je einer Schleife; die Kette läuft über eine Kettenscheibe, welche, durch ein kleines, von der Maschinengalerie aus zu bewegendes Vorgelege gedreht, die Kette und mit dieser die Horizontleinwand vorwärts treibt, die dank dieser Vorkehrung auch als Wandeldekoration verwendet werden kann.

Weil die Malerei des Horizontes den freien Himmel mit den verschiedensten Stimmungen und Bewölkungen vom reinsten Blau bis zu den schwersten Gewitterwolken in allmählichen Uebergängen darstellt, so kann durch langsame Bewegung nach der einen oder anderen Richtung eine ganz allmählich sich vollziehende Veränderung der Bewölkung bei offener Szene mit großer Naturwahrheit erreicht werden.

Einer mit dem Horizont verbundenen, nicht unerheblichen Unbequemlichkeit muß hier jedoch gedacht werden. Da er die ganze Bühne umschließt, kann er des Verkehres der auf dieser beschäftigten Personen wegen sich nicht auf das Podium aufsetzen, sondern zwischen diesem und seinem unteren Rande muß ein Abstand von ca. 2<sup>m</sup> bleiben.

Mit Rücksicht auf seine gelegentliche Benutzung als Wandeldekoration kann er auch nicht ausgesteift werden, und deshalb wird bei dem nichts weniger als schonenden Verkehr auf der Bühne der untere Rand bald abgenutzt und unschein-

Fig. 193.



Einrichtung des Horizonts auf der Asphaleia-Bühne.

bar werden. Es wird also nicht genügen, den ca. 2<sup>m</sup> freien Raum zwischen Horizont und Podium mit Satzstücken zu verstellen; der erwähnten Abnutzung wegen werden diese noch um ein erhebliches höher hinaufreichen müssen. Dies gibt an sich zu manchen Schwierigkeiten Anlaß; auch muß auf die Anordnung der Beleuchtung die allerpeinlichste Sorgfalt verwandt werden, weil sonst leicht eine dem Auge unangenehme und dem Bühnenbild nachteilige Trennung der letzten Satzstücke von dem Horizont sich bemerkbar machen könnte.

Das Aufhängen der Horizontbahn erfolgt an 10 Punkten; sie wird gleich den Prospekten mittels hydraulischer Hebezeuge gehoben.

Das Asphaleia-System ist im Stadttheater zu Halle, im Deutschen Theater zu Prag, im Königl. Theater zu Budapest, im *Opera-house* zu Chicago, im *Drury-Lane*-Theater zu London und im *Raimund*-Theater zu Wien mit vollem Erfolge durchgeführt worden. Von seiten der Bühnentechniker erfuhr das System eine vielfach sehr ablehnende Beurteilung. In einigen Punkten mögen die dagegen erhobenen Bedenken wohl gerechtfertigt sein, wie es ja keinem Zweifel unterliegen kann, daß eine solche durchgreifende Neuerung stets verbesserungsfähig sein und mit weiterer Durcharbeitung auch verändert und verbessert werden wird; wohl nur selten ist es geschehen, daß eine Erfindung schon bei ihrem ersten Erscheinen in ganz vollendeter Form hervorgetreten ist.

In seinem Werke „*Modern opera houses and theatres*“ (Bd. III, S. 45 ff.) gibt Sachs einer Reihe der gegen die Asphaleia erhobenen Bedenken Ausdruck, die, wie gesagt, zum Teil gerechtfertigt sein mögen. Zu weit geht er aber, wenn er der Asphaleia sogar die Priorität abspricht, sowie auch in seiner Vorhaltung, daß die Gesellschaft bei ihrem von übertriebener Reklame begleiteten ersten Hervortreten lediglich von Geschäftsinteressen geleitet worden sei. Dieser Vorwurf dürfte an sich schwer zu begründen sein; er erscheint aber umso gegenstandsloser, als solches Motiv, ob es bestanden habe oder nicht, auf die Beurteilung des wahren Wertes der Sache füglich ohne Einfluß bleiben muß. Nicht das Maß der die Herzen der Erfinder erfüllenden Menschenliebe und Selbstlosigkeit, sondern die Brauchbarkeit der Erfindung kommt für die Mit- und Nachwelt in Betracht.

Bei Bemessung der Bedeutung der Asphaleia darf man dessen eingedenk bleiben, daß der durch sie gebotene Impuls in der ausschließlichen Verwendung des Eisens für den Bühnenausbau, im Herbeiziehen einer sicher wirkenden motorischen Kraft zum Antriebe der Maschinen und in der auf diesen beiden Voraussetzungen fußenden Schaffung neuer, eine rationelle Ausnutzung des gebotenen Vorteiles gewährenden Typen dieser Maschinen zu suchen ist.

Es ist unbestreitbar, daß einige der wichtigsten der so entstandenen Neuerungen sofort vom Bühnenwesen aufgenommen und seitdem Gemeingut geworden und in fast allen neuzeitlichen Bühneneinrichtungen wiederzuerkennen sind, wenn auch nur ihrem Grundgedanken nach und mit manchen sehr wesentlichen, durch die feither gesammelten Erfahrungen, durch besondere Verhältnisse oder durch die bessere Erkenntnis des konstruierenden Ingenieurs bedungenen Umgestaltungen. So ist zwar die weitaus größere Mehrheit der neueren Bühnen in ihren Untermaschinerien jetzt für hydraulischen Antrieb eingerichtet; die Abänderungen in der Einzelausbildung sind jedoch derart, daß die bezüglichen Patente der Asphaleia nicht mehr in Frage kommen <sup>156)</sup>.

<sup>156)</sup> Vergl. auch: BAYER, a. a. O., S. 155 ff.

Einige dem Asphaleia-System eigentümliche Einrichtungen sind fallen gelassen worden, da gegen sie geltend gemacht werden konnte, daß sie nicht Erleichterungen, sondern erhebliche Erschwerungen des Betriebes mit sich bringen. So zeigten sich die Vorteile in der Bedienung der Prospekt- und Soffittenzüge in der Praxis geringer, als man der Theorie nach davon erwartet hatte. In einem großen Theater ist die Anzahl solcher Züge so groß, daß es unmöglich wird, einen jeden derselben mit einem besonderen hydraulischen Apparate zu versehen. Die Folge hiervon ist, daß mehrere Züge durch eine und dieselbe Vorrichtung besorgt und zu diesem Zwecke zusammengekuppelt werden müssen. Die Hebelkonstruktion (Krampus; siehe Fig. 191 [S. 298]), welche dazu dient, den belasteten Zug vom Hakenbaum abzunehmen und an das Maschinenseil anzuhängen, erfordert, ebenso wie der Terminisierungsapparat, so sinnreich beide auch konstruiert sind, für ihre Handhabung ein erhebliches, nicht immer vorhandenes Maß von Übung und Geschicklichkeit des damit beauftragten Personals. Da man andererseits in der Lage ist, die Dekorationen jeweilig ganz genau auszubalancieren und in jeder gewünschten Höhe zu arretieren, weil auch die Bewegungen der einzelnen Stücke in unendlich verschiedener Weise geschehen müssen, so zeigte sich schließlich, daß es richtiger sei, dies dem fachgewohnten Gefühle geübter Arbeiter zu überlassen, anstatt alles nach dem vorher in allen Einzelheiten festgestellten Szenarium von einem Punkte aus vermittels einer blindlings arbeitenden Maschine zu betreiben. Man ist deshalb auch auf den Bühnen neuester Konstruktion, gleichviel mit welcher maschinellen Kraft, ob hydraulischer oder elektrischer, sie im übrigen ausgestattet sind, für die Bewegung der Prospekte etc. wieder zu der alten Methode des Handbetriebes zurückgekehrt. Auch wurde es für vorteilhafter erklärt, die Verfenkungen nur bis zur Höhe des Podiums, nicht darüber hinaus, aufzutreiben, ihnen dafür aber eine über die ganze Breite der Bühne sich erstreckende Länge zu geben und dadurch, sowie durch Kombinierbarkeit der einzelnen Verfenkungen nach der Tiefe der Bühne einen Ersatz für die Beweglichkeit des Asphaleia-Podiums zu schaffen. Diese Ansicht wird jedoch nicht von allen Bühnenspezialisten geteilt, wie durch neuere Bühnen erwiesen ist, welche mit auftreibbaren Verfenkungen nach dem System Asphaleia ausgestattet sind (Hofburgtheater in Wien). Einige Bühnentechniker gehen nach *Sachs* in ihrer Abneigung gegen die Asphaleia (oder gegen das Neue?) so weit, daß sie wohl für die Einführung des Eisens an Stelle des Holzes eintreten, jede maschinelle Kraft aber beiseite lassen und alles nach wie vor nur mit Menschenkraft betrieben wissen wollen. Die von ihnen ausgeführten Bühnen stellen also *mutatis mutandis* die aus Eisen ausgeführte alte Holzbühne dar.

Ueber die mit großen Mitteln eingerichtete Bühne des Neuen Hofburgtheaters in Wien spricht sich *Bayer*<sup>157)</sup> wie folgt aus:

»Der szenische Apparat des Neuen Hofburgtheaters bildet — wie uns von dem Inspektor des Theatergebäudes, Herrn *Ignaz Schloffer*, dargelegt wurde, ein Kompromiß zwischen den herkömmlichen Bühneneinrichtungen und dem radikalen Systemwechsel der Asphaleia.

Die Genesis des Bühnenapparates des Hofburgtheaters hatte folgenden Hergang. Das ursprüngliche Modell rührte von dem derzeitigen Bühneninspektor des k. k. Hofopertheaters, Herrn *Julius Rudolph*, her; es wurde unter der Voraussetzung konzipiert, daß diese neue Einrichtung völlig nach dem bis dahin allgemein gültigen System und ebenso auch vollständig in Holz ausgeführt werden solle. Als jedoch im Hofbaukomitee der Beschluß gefaßt wurde, die ganze Bühnenkonstruktion sei in Eisen herzustellen, konnte jener Entwurf nicht mehr wohl als Anhalt für die Ausführung dienen. Gleichzeitig ging von dem Vor-

233.  
Unter-  
maschinerie  
des  
Hofburg-  
theaters  
in Wien.

157) A. a. O., S. 158.

stände des Ausstattungswesens, dem Maler Herrn *Joseph Fux*, die fruchtbare Anregung ein, dem Podium und der Unterbühne möge eine solche Einrichtung gegeben werden, das ein Manövrieren mit ganzen Dekorationen — bei Verwandlungen und in den Zwischenakten — möglich sei; zu diesem Zwecke sollte die Verschiebung der beweglichen Podiumteile nach der Tiefe der Bühne, wie auch nach der Seite hin bewerkstelligt werden können.

Die Ausführung der Bühneneinrichtung wurde der Firma *Ignaz Gridl* übertragen, nachdem der ursprüngliche Entwurf einer vollständigen Umarbeitung unterzogen worden war<sup>158)</sup>.

Die Anwendung der hydraulischen Kraft für die Hebevorrichtungen der Untermaſchinerie, ſowie die Beweglichkeit des Bühnenpodiums mit den damit in Zusammenhang ſtehenden Einzelvorrichtungen, ſo namentlich auch der Möglichkeit, die großen Verfenkungen bis auf 0,50 m, die kleinen auf 2,00 m über das Podium zu heben, ſind Faktoren, welche ungeachtet einiger Abweichungen in den Grundideen der Konſtruktionen mit unzweifelhafter Deutlichkeit auf die *Aſphaleia* hinweiſen.

Auch der Horizont iſt übernommen worden, jedoch ebenfalls nicht ohne eine gewiſſe Verbeſſerung, welche darin erblickt wird, das er nicht mehr als Wandeldekoration beweglich iſt, ſondern nur noch als fix herabhängende Bühnenumfaſſung verwendet werden kann.

Die in Bezug auf die Wirkung der hydraulischen Hebezeuge durchgeführte Neuerung beſteht im weſentlichen darin, das ſie im Hofburgtheater als hydraulische Kräne konſtruiert mittels Seilen und Rollen den Antrieb beſorgen, im *Aſphaleia*-System dagegen als direkt wirkende hydraulische Kolben, auf deren Köpfen die beweglichen Teile des Bühnenpodiums aufruhn und alſo direkt bewegt werden.

Eine im Hofburgtheater zu Wien durchgeführte eigenartige Neuerung in der Gliederung des Podiums muß im ſog. Wagen erkannt werden. Das eben angezogene Prachtwerk *Bayer's*<sup>159)</sup> berichtet darüber wie folgt:

234.  
Bühnenwagen.

»Ein konstruktiv ſehr wichtiger Teil der Bühne iſt das Podium. Der die ganze Mitte derſelben einnehmende bewegliche Teil deſſelben — 11,60 m breit und 17,50 m tief — iſt der eigentliche Schauplatz für die ſzenischen Darſtellungen.

Dieſer ſetzt ſich aus drei hintereinander angeordneten großen Verfenkungen zuſammen, von denen die zwei vorderen 11,60 m Breite und 7,50 m Tiefe haben, während die dritte bei einer gleichen Breite von 11,60 m bloß 2,50 m Tiefe hat. Nebſt den zwei vorderen großen Verfenkungen iſt ferner, an Breite und Tiefe dieſen gleich, ein beweglicher Podiumteil in den mittleren 11,60 m breiten, 17,40 m tiefen Auſchnitt eingebaut: der ſog. Wagen. Derſelbe kann vermittleſt Rädern auf Schienen nach vorn und rückwärts verſhoben werden, und es iſt die Anordnung ſo getroffen, das ſtets eine der zwei vorderen Verfenkungen und der vorerwähnte — nur in horizontaler Richtung verſchiebbare — Wagen nach der Tiefe der Bühne zu hintereinander zu ſtehen kommen, während die andere dieſer beiden Verfenkungen ſenkrecht unter dem Wagen ſteht. Die dritte kleinere Verfenkung ſchließt ſich in horizontaler Richtung hinter dem Wagen und einer der beiden großen Verfenkungen an.

Dieſe Einrichtung iſt für die exakte Durchführung ſzenischer Verwandlungen von weſentlicher Bedeutung. So können beſpielsweiſe die zu einer Zimmerdekoration gehörigen Gegenſtände (Möbel und ſonſtige Requiſiten), nachdem die Seitenwände der Dekoration von den Bühnenarbeitern ſeitwärts entfernt worden ſind, mit Hilfe der vorderen großen Verfenkung in die Unterbühne hinabgelaffen werden, worauf ſich vermittleſt des dahinter befindlichen Wagens eine auf demſelben bereits aufgeſtellte zweite Zimmerdekoration an Stelle der früheren nach vorn ſchieben läßt. Soll ein abermaliger Szenenwechſel ſtattfinden, ſo wird der umgekehrte Vorgang beobachtet.

Nach dieſer Beſchreibung wird die Verwendung des Wagens ſich in der durch die nachſtehenden ſchematiſchen Skizzen Fig. 194 bis 198 angedeuteten Weiſe geſtalten. Dabei ſoll zunächſt angenommen ſein, das die Bühne, wie durch den Proſpekt *P* angedeutet iſt, nur in der Tiefe der erſten Abteilung und die Einrichtung

<sup>158)</sup> Siehe auch: GRIDL, J. Die Eiſenkonſtruktionen des neuen Hofburgtheaters in Wien. Wien 1895.

<sup>159)</sup> A. a. O., S. 160.

Fig. 194.

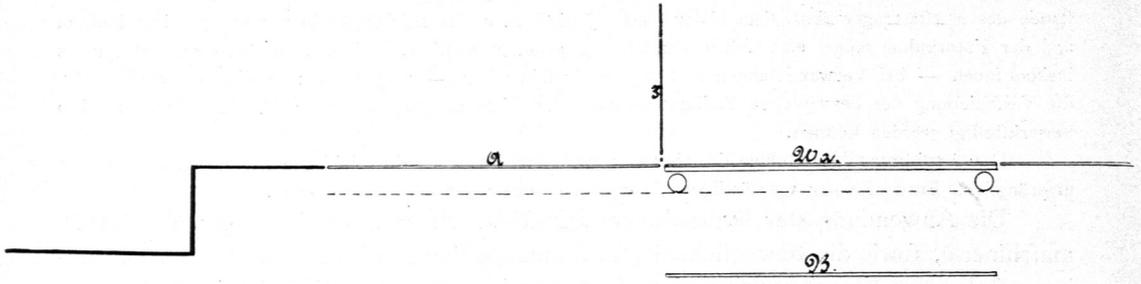


Fig. 195.

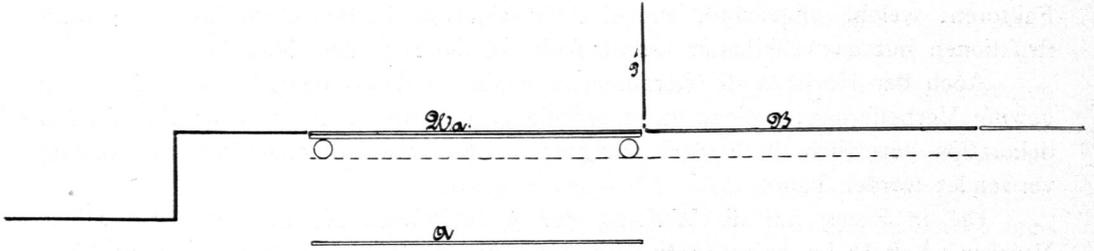


Fig. 196.

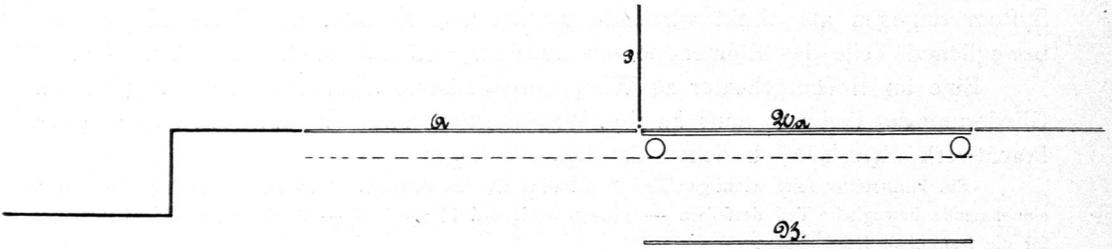


Fig. 197.

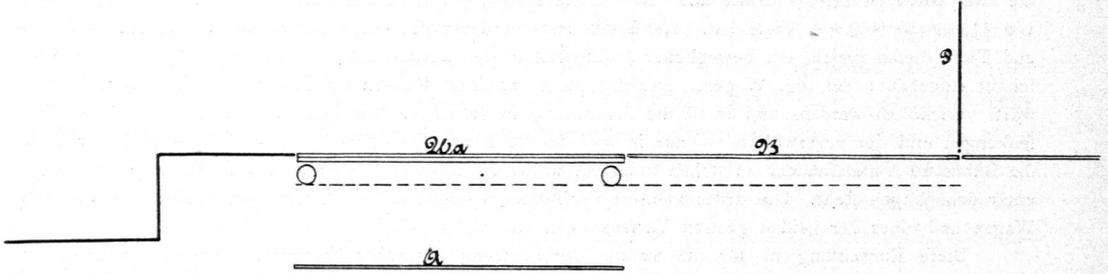
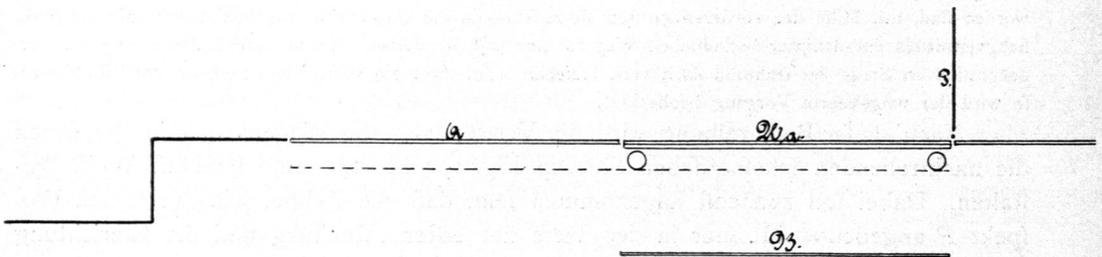


Fig. 198.



Bühnenwagen im Neuen Hofburgtheater zu Wien.

in dem Sinne in Anspruch genommen wird, daß mit ihrer Hilfe die während des Spieles der einen Szene vorbereitete Dekoration der nächsten sofort nach Szenenschluß eingefchoben werden könne.

I: Fig. 194. Verfenkung *A* bildet das Podium; Verfenkung *B* ist herabgelassen, um dem Wagen *Wa* Platz zu machen, auf dem in Bühnenhöhe die nächste Szene vorbereitet wird.

II: Fig. 195. Verfenkung *A* ist herabgelassen, um dem Wagen *Wa* Platz zu machen, welcher mit der mittlerweile vorbereiteten Dekoration vorgefahren wird und das Podium bildet; Verfenkung *B* ist an feiner Stelle aufgetrieben.

III: Fig. 196. Verfenkung *B* ist herabgelassen, macht dem Wagen *Wa* Platz, der zurückgefahren wird, um abgeräumt zu werden; Verfenkung *A* ist mit der im Deffous darauf vorbereiteten Szene aufgetrieben. Damit ist derselbe Zustand wie unter I erreicht, und der Wechsel kann in demselben Turnus fortgesetzt werden.

Wenn dagegen für eine Szene die ganze Bühnentiefe, d. h. zunächst die Tiefe der beiden hier in Betracht kommenden großen Verfenkungen in Anspruch genommen wird, so gestaltet sich die Verteilung wie folgt:

IV: Fig. 197. Wagen *Wa* und Verfenkung *B* bilden das Podium; Verfenkung *A* ist herabgelassen. Für die Verwandlung von dieser Szene in die nächste — angenommen, daß diese wiederum nur das erste Kompartiment in Anspruch nehmen solle — muß Verfenkung *B* herabgelassen, Wagen *Wa* an ihre Stelle gefahren und Verfenkung *A* mit der unterdessen darauf vorbereiteten Szene aufgetrieben werden, womit die Anordnung wieder derjenigen unter I entspricht.

V: Fig. 198. Ebenso könnte auch verfahren werden, wenn wieder beide Abteilungen benutzt werden müßten; nur müßte dann die Abräumung der auf den zurückgeschobenen Wagen *Wa* befindlichen Dekoration auf Bühnenhöhe erfolgen.

Da der Wagen nur in horizontaler Richtung bewegt werden kann, so müssen seine Schienen so weit auseinander liegen, daß sie den Raum für das Spielen der 11,60 m breiten Verfenkungstische frei lassen. Dadurch ist die Entfernung der Räder des Wagens auf mindestens dieses Maß geboten. Angesichts der großen freitragenden Weite bei einer Breite von 7,50 m ist das Gerüst der Wagen in der Form von Gitterträgern konstruiert und gleich einem Laufkran ausgebildet worden.

Die Prospekte, Rampen etc. sind im Neuen Hofburgtheater durch Gegengewichte ausbalanciert; ihre Einschnürung entspricht der bekannten Weise, und ihre Bewegung erfolgt mittels Hanfseilen von der ersten Maschinengalerie aus.

Ob die im Neuen Hofburgtheater angenommenen Änderungen ebensoviele Verbesserungen gleichkommen und welche Erwägungen zu ihrer Annahme geführt haben, dies entzieht sich meiner Beurteilung und Besprechung<sup>160)</sup>.

Eine andere Abweichung von den durch die Asphaleia aufgestellten Prinzipien besteht darin, daß mehrfach die großen Verfenkungstische nicht mehr durch zwei an ihren beiden Enden, sondern nur durch einen in der Mitte angreifenden hydraulischen Presszylinder gehoben werden. Damit wurde die Schrägstellung der betreffenden Verfenkung und infolgedessen auch die durch abwechselndes Eintauchen und Heben der beiden Zylinder erreichte schaukelnde Bewegung aufgegeben, Hilfsmittel, welche, so bestechend sie erscheinen, von berufener Seite als entbehrlich oder doch als ihrem Werte nach nicht im Verhältnisse zu dem durch sie herbeigeführten Aufwande stehend bezeichnet worden sind.

Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin hat eine unterm 11. Mai 1887 im Deutschen Reiche patentierte hydraulische Verfenkung<sup>161)</sup> konstruiert, deren Wesen aus Fig. 199 u. 200 und aus der nachstehenden, der betreffenden Patentschrift entnommenen Beschreibung ersichtlich ist.

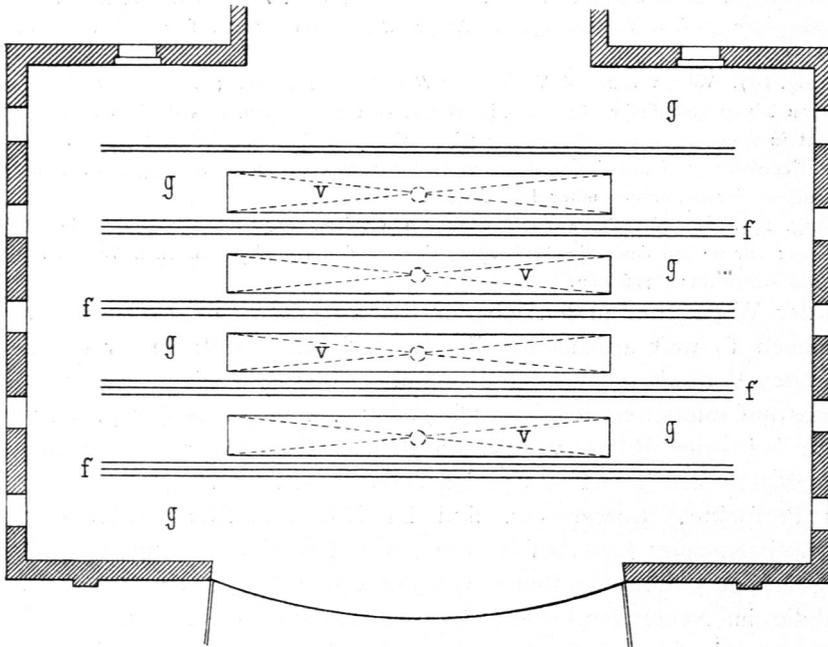
160) Siehe hierzu Art. 237: *Brandt's Reformbühne*.

161) D. R.-P. Nr. 41520.

Bei der vorliegenden Konstruktion kommt nur ein einziger Zylinder mit Pressstempel zur Verwendung, an welchem letzterem die vier Eckpunkte des Oberbaues durch je einen Kettenzug, bezw. Drahtseil aufgehängt und dadurch in zwangsläufige Bewegung zu dem Presskolben gebracht sind. In den Zeichnungen ist in Fig. 199 der Grundriß einer Bühne dargestellt; Fig. 200 zeigt die Verfenkungseinrichtung im Aufsicht und im zugehörigen Grundriß.

In Fig. 199 bezeichnet  $g$  die einzelnen Kuliffengaffeln,  $v$  die in den Gaffen liegenden, über den ganzen mittleren Teil der Bühne reichenden Verfenkungen und  $f$  die Freifahrten für die Bewegung der Kulissen. In Fig. 200 ist  $P$  das Podium der Bühne,  $P^1$  der Zwischenboden und  $P^2$  der Fußboden der Unterbühne. Jede einzelne in Fig. 200 detailliert veranschaulichte Verfenkungseinrichtung besteht nun im wesentlichen aus zwei am besten in Eisenkonstruktion hergestellten Langträgern  $A$ , welche oben den Dielenbelag  $B$  des Podiums tragen und in der Mitte und an beiden Enden durch Querkonstruktionen

Fig. 199.



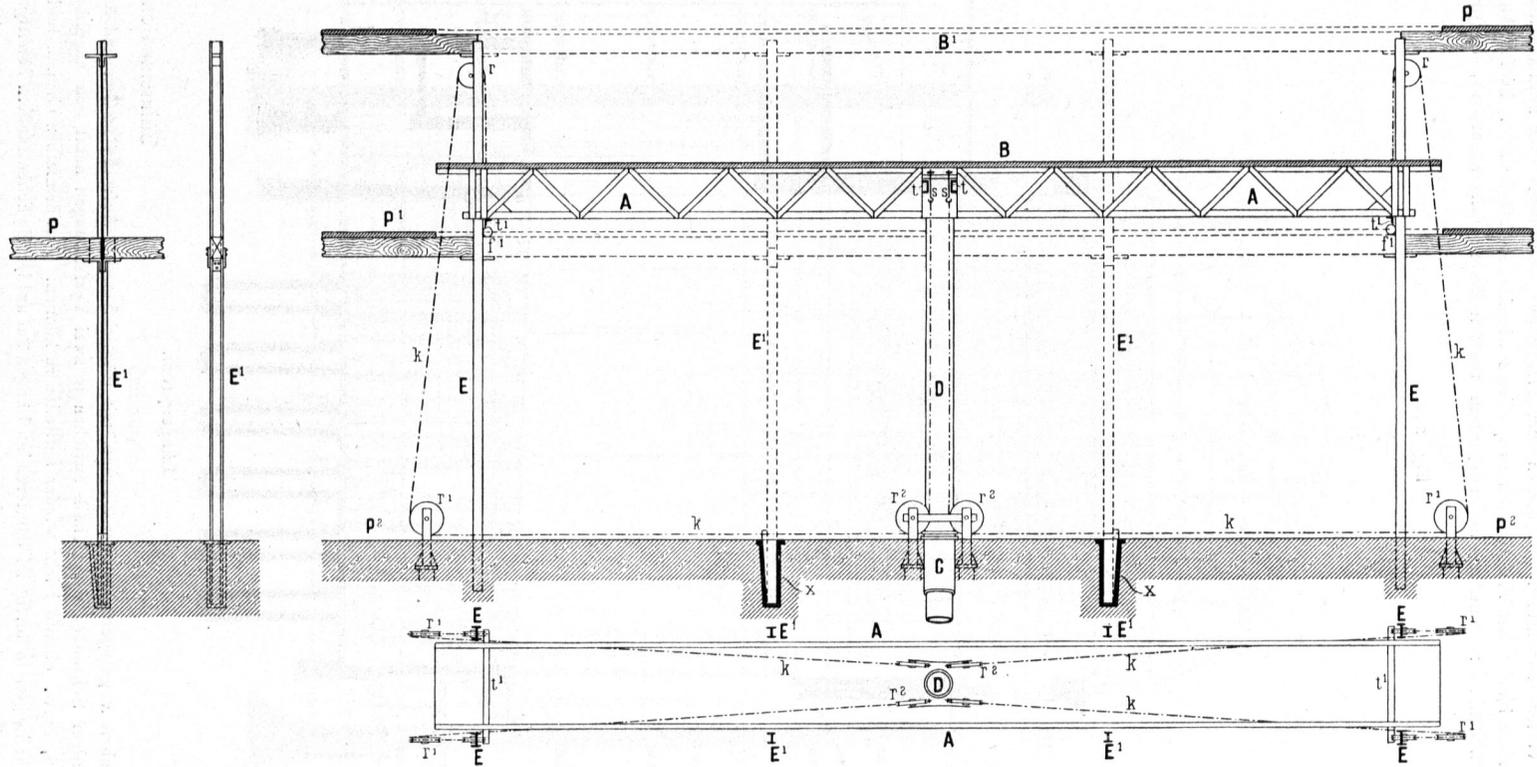
Brandi's hydraulische Verfenkung.

Grundriß der Bühne<sup>161)</sup>.

miteinander verbunden sind, sowie dem Presszylinder  $C$  mit zugehörigem Stempel  $D$ . Diese hydraulische Presse ist unter dem Mittelpunkt des beweglichen Podiums angeordnet und trägt durch die mit dem Kopf des Pressstempels  $D$  fest verbundene Mitteltraverse  $t$  den gesamten Oberbau, welcher, zwischen den vier aus I-Eisen gebildeten feststehenden Eckfländern  $E$  durch Führungsrollen  $f^1$  gegen seitliche Schwankungen gesichert, auf- und abwärts bewegbar ist. Außer der direkten Unterstützung durch den Pressstempel in der Mitte des Oberbaues sind die Enden der Langträger mittels der an den Endtraversen  $t^1$  angreifenden, über die festen Rollen  $r, r^1, r^2$  geführten Kettenzüge  $k$  an dem Kopf des Stempels aufgehängt und so mit letzterem zwangsläufig verbunden. Diese Anordnung ermöglicht einmal die Anwendung eines, weil in drei Punkten unterstützt, leichten Oberbaues und verhindert ferner jede Schwankung in vertikaler Richtung.

Zwecks Regulierung, d. h. gleichmäßiger Anspannung der vier Ketten beim Montieren der Vorrichtung, sowie etwaigem Nachspannen einzelner Züge sind die vier Enden der Ketten an den Traversen  $t^1$  und am Kopf des Pressstempels mittels Schraubenspindeln  $s$ , welche durch eine Mutter angezogen werden können, befestigt. Statt dieser Spindeln können auch in den freilaufenden Enden der Kettenzüge Spannschlösser eingeschaltet sein. Es ist somit eine allen Anforderungen genügende, für die größte vorkommende Längenausdehnung des beweglichen Podiums verwendbare Verfenkungseinrichtung hergestellt, deren Bedienung durch einen einzigen Steuerungshebel in leichtester und übersichtlichster Weise erfolgt, so daß Betriebsstörungen so gut wie ausgeschlossen erscheinen.

Fig. 200.

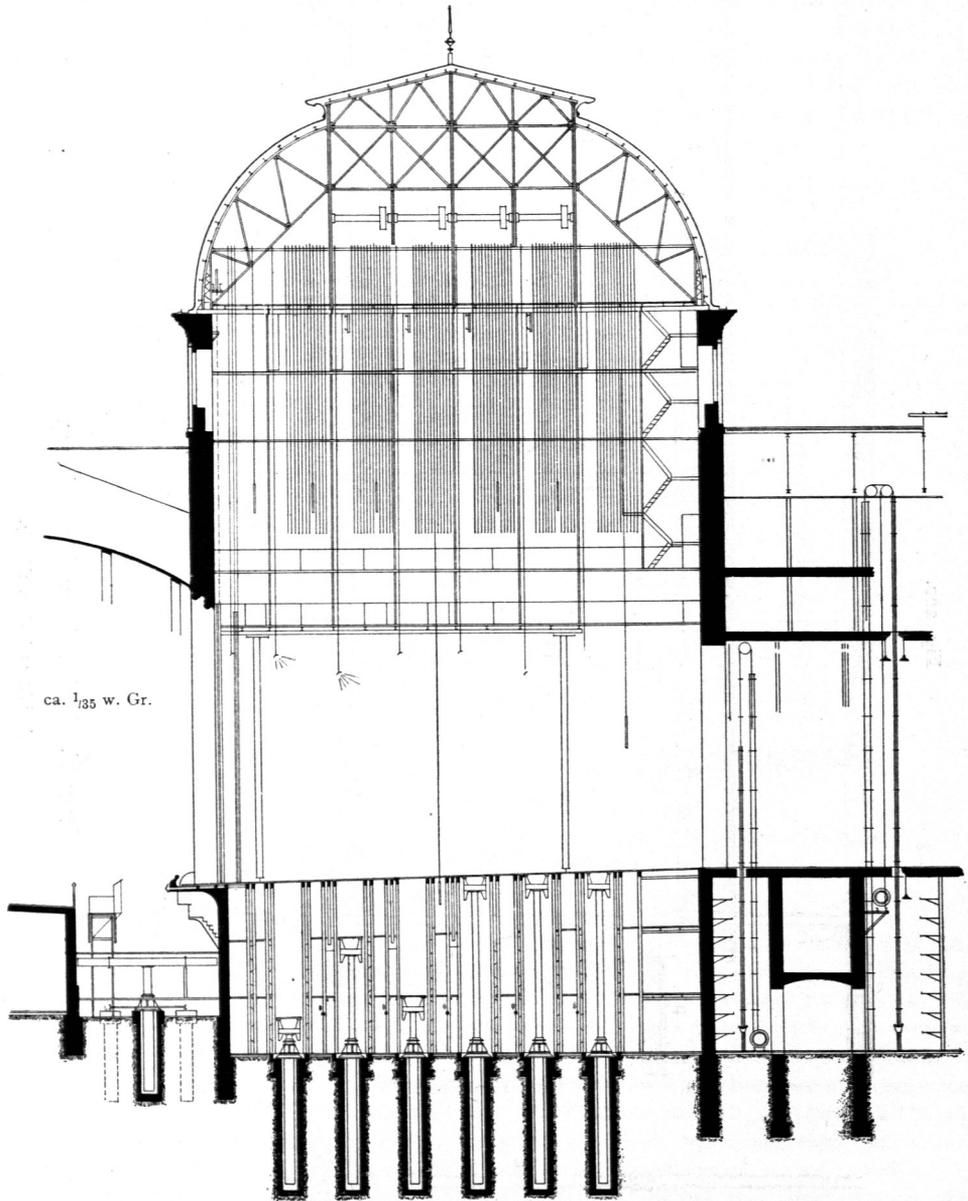


*Brandt's* hydraulische Verfenkung.

Anficht und Grundriß 101).

Die an den Langseiten der Verfenkungen angeordneten Zwischenständer  $E^1$  gehören nicht direkt zur eigentlichen Verfenkeinrichtung. Sie dienen zum Tragen des Gebälkes  $B^1$  der zwischen den einzelnen Verfenkungen stehenden bleibenden Teile des Bühnenpodiums wie des Zwischenbodens. Diese Ständer  $E^1$  sind in Höhe des Zwischenbodens gestoßen und mit ihrem unteren Ende leicht aushebbar, beispielsweise in

Fig. 201.



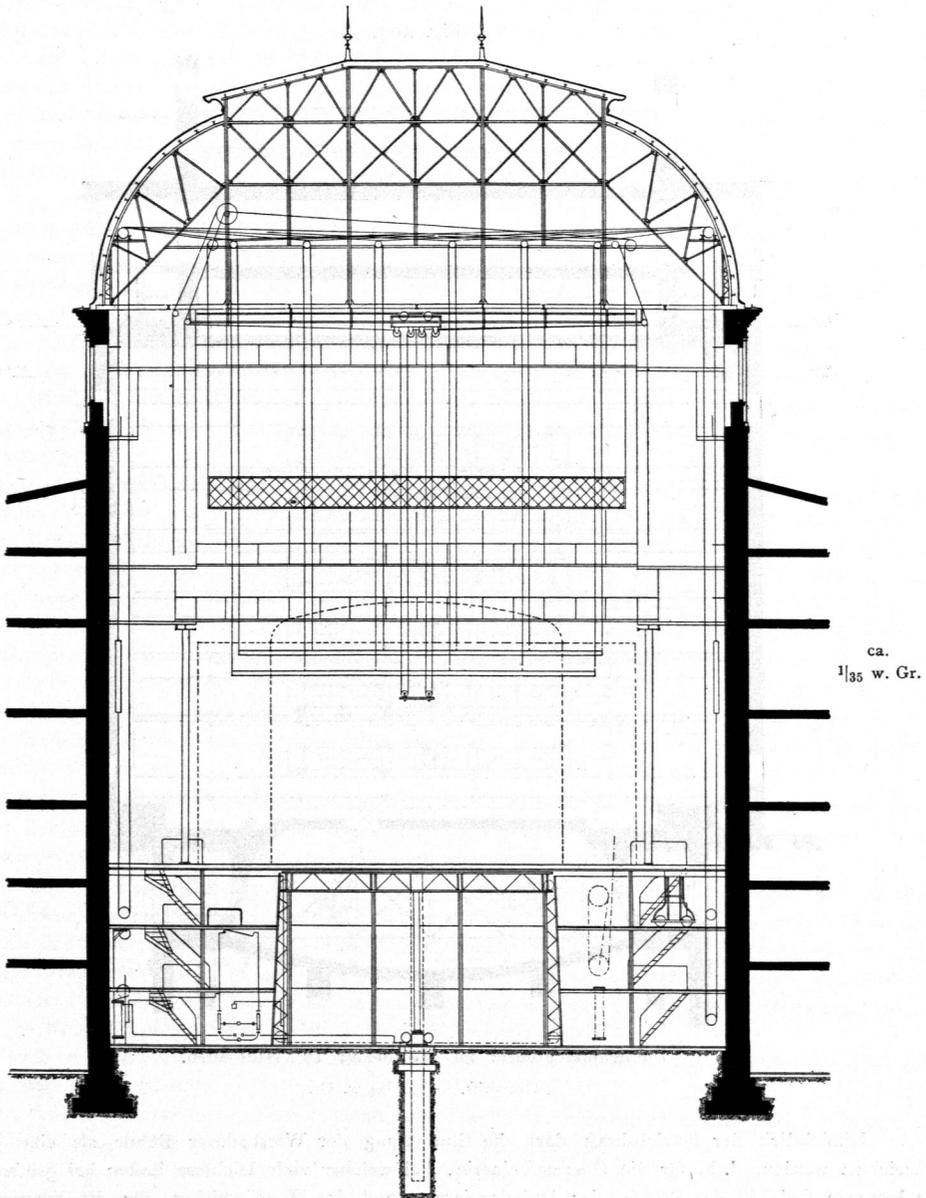
Längenprofil.

## Bühnenmaschinerie im

gusseisernen Schuhen  $\alpha$  gelagert, zu dem Zwecke, mit möglichst wenig Aufwand an Zeit und Arbeit durch bloßes Lösen einiger Schrauben das Gebälk zwischen je zwei Verfenkungen nebst den zugehörigen Ständern  $E^1$  entfernen, bezw. ebenso leicht wieder aufstellen zu können. Aus demselben Grunde sind die Tragbalken dieser Abteilungen in leicht zu hantierenden Längen auf an den Zwischenständern befestigten Winkelstücken gelagert und leicht lösbar vermittels je einer einzigen Schraube festgehalten.

Hierdurch ist man in den Stand gesetzt, nach Entfernung des Zwischengebälkes in einfachster Weise durch Ueberlegen einer Dielung zwei oder mehrere Verfenkungen miteinander zu vereinigen und so je nach Erfordernis beliebig große Abteilungen der Bühne und, wenn nötig, fogar die ganze Mittelbühne auf einmal fenken und heben zu können.

Fig. 202.



Querprofil.

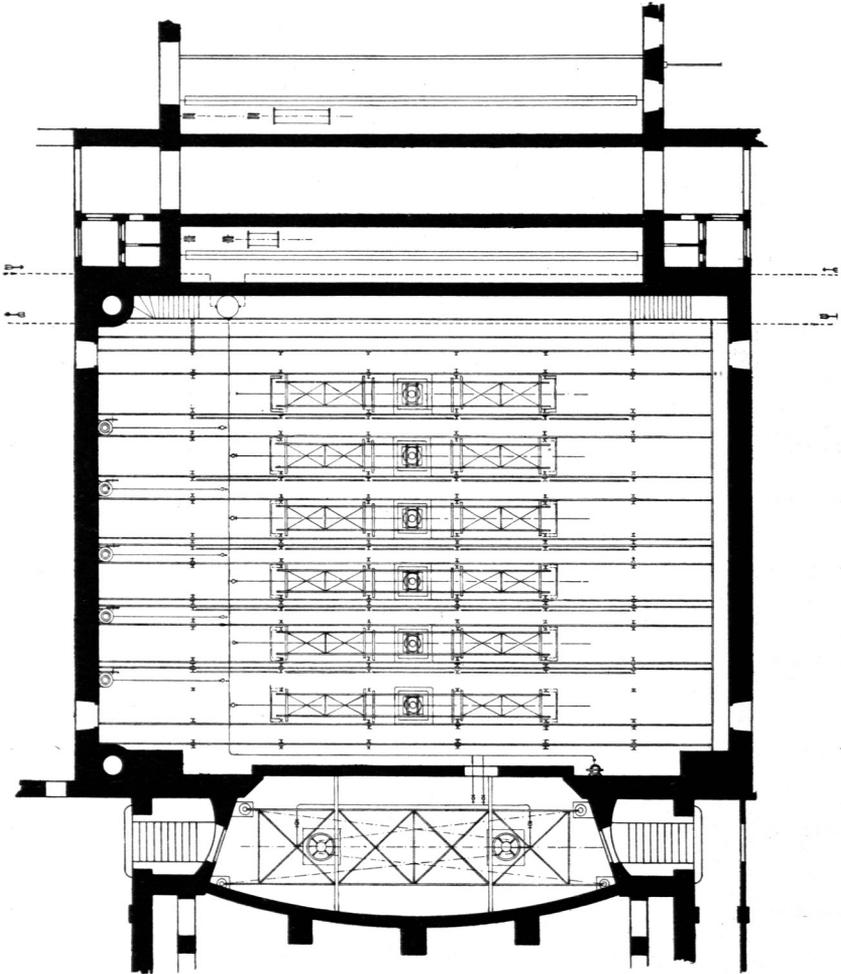
Hoftheater zu Wiesbaden.

Mit den oben beschriebenen Verfenkungen wurden im Jahre 1888 das Königl. Opernhaus und 1890 das Königl. Schauspielhaus in Berlin ausgestattet. Auch die Maschinerie des 1892—94 erbauten Königl. Hoftheaters in Wiesbaden ist nach den Entwürfen und Angaben *Brandt's* durch die Maschinenfabrik Wiesbaden ausgeführt

236.  
Maschinerie  
des  
Hoftheaters  
zu  
Wiesbaden.

worden. Der Güte des Herrn Ingenieur *Philippi*, Teilhaber der genannten Firma, verdanke ich die in Fig. 201 bis 203 wiedergegebenen Zeichnungen der letztgenannten Bühne. In der nachstehenden kurzen Beschreibung dieser Anlage folge ich dem mir ebenfalls gütigst zur Verfügung gestellten, vom genannten Herrn im Mittelrheinischen Architekten- und Ingenieurverein in Wiesbaden gehaltenen Vortrage.

Fig. 203.



Bühnenmaschinerie im Hoftheater zu Wiesbaden.

Grundriss. — ca.  $\frac{1}{35}$  w. Gr.

Hinsichtlich der Betriebskraft darf die Einrichtung der Wiesbadener Bühne als eine gemischte bezeichnet werden, d. h. für die Obermaschinerie, bei welcher viele leichtere Lasten bei größerem Hub zu bewegen sind, ist das Prinzip der Ausbalancierung und des Handbetriebes, für die Untermaschinerie dagegen zur Hebung größerer Lasten bei geringerem Hub der Wasserdruck zur Anwendung gekommen.

Die Einrichtungen der Bühne sind so getroffen, daß alle Teile jederzeit unabhängig voneinander in beliebiger Geschwindigkeit und ohne großen Kräfteaufwand bewegt werden können und daß der Bewegende die Wirkung seiner Tätigkeit übersehen und dirigieren kann. Die Gardinen-, Flug-, Gitterträger- und Beleuchtungszüge, sowie sämtliche Vorrichtungen der Obermaschinerie sind deshalb vom Bühnenpodium aus zu bewegen; auch können gleichartige Teile gekuppelt und von einer Stelle aus in Gang gesetzt werden.

Die feste Obermaschinenrie, also der Schnür- und Rollenboden, die feitlichen Arbeitsgalerien, Lauftege und Treppen find organifch mit der Dachkonftruktion in Verbindung gebracht, fo dafs ein freier Ueberblick über alle Rollen und Drahtfeile gewahrt ift und keine ftörenden Binderteile den Raum verfperrn. Bei der grofsen Höhe der Dachbinder war es leicht, zumal die Schnürbodenunterzüge als horizontale Zugfänge verwendet werden konnten, die fehr beträchtlichen Laften fämtlich durch die Binder aufzunehmen, gleichzeitig auch den durch die zahllofen Drahtfeile entftehenden horizontalen Reaktionen zu begegnen. Schnürboden und Arbeitsgalerien haben einen 35 mm ftarken Holzbelag, welcher durchwegs 5 bis 8 cm breite Schlitze enthält, einesteils um an beliebigen Stellen Seile durchziehen, anderenteils um alles beffer überfehen und hören zu können.

Etwa 2 m oberhalb des Schnürbodens liegt der Rollenboden.

Hier find zunächst für jeden Prospekt oder Soffitte 6 einfache Seilrollen, 300 mm Durchmesser, gelagert, deren Drahtfeile, 5 mm ftark, nach einer Hauptrolle, 400 mm Durchmesser, führen, welche 6 Nuten für diefe Drahtfeile und eine Nut für ein Hanffeil hat. Das betreffende Dekorationsftück wird vermittels Strick und Karabinerhaken an einer  $\frac{3}{4}$ zölligen horizontalen Rohrftange befestigt, welche letztere an den 6 Drahtfeilen hängt. Auf der anderen Seite endigen die 6 Seile an der Gegengewichtsftange, die in je zwei winkelförmigen Eifenführungen gleitet und welche die Gegengewichte verftchiedener Gröfsen aufnehmen kann. Durch Ziehen an dem Hanffeile, welches unten über eine Fußrolle und dann wieder an das Gegengewicht geht, erfolgt die Bewegung.

Für Dekorationen, die frei aus dem Bühnenfußboden emporfteigen folln, darf man über deren ganze Länge verteilt keine Zugfeile anbringen, fondern nur an den beiden Enden. Damit die Dekorationen fich nicht einfchlagen, bei ca. 18 m Breite, wird ftatt der Rohrftange ein leichter Gitterträger verwendet, deffen doppelte Zugfeile, 8 mm Durchmesser, an den Enden in ähnlicher Weife wie vorbefchrieben zum Gegengewicht gehen.

In der hinterften Gaffe hängt der Horizont, welcher feitlich durch die beiden Panoramazüge ergänzt werden kann. Von der ausschließlichen Verwendung des Horizonts für offene Dekorationen wird aus praktifchen Gründen nicht in dem Mafse Gebrauch gemacht, wie es die Aphaleia-Gefellfchaft im Auge hatte.

Am Schnürboden find auch die Laufbahnen der vier Flugwerke angebracht. Diefe beftehen je aus einem Flugwagen, der zwei mit Leder ausgefütterte Laufräder und vier Seilrollen trägt, dem Flugbalken, der zwei lose Rollen enthält und an welchem vermittels dünner Klavierdrähte das entfprechende Dekorationsftück mit dem Fahrstuhl hängt. Die Drahtfeile gehen nun von einer Seiltrommel über die erste und dritte Rolle des Flugwagens, dann über die beiden Rollen des Flugbalkens, von hier über die zweite und vierte Rolle des Flugwagens und von da über verftchiedene Leitrollen nach der Seiltrommel zurück, auf deren Achfe eine etwa viermal gröfsere Seiltrommel fitzt, von welcher ein Hanffeil zum Bühnenpodium führt, wofelbst gezogen wird.

Hierdurch kann der Flugbalken ftets parallel vertikal gehoben und gefenkt werden, während durch Vor- oder Zurückziehen des Flugwagens die horizontale Bewegung erfolgt. Beide Bewegungen können beliebig kombiniert werden.

Um in horizontaler Richtung Wandeldekorationen langfam vorüberziehen zu laffen, find in jeder Gaffe beiderfeits fenkrechte Walzen aufgefellt, auf welchen fich einerfeits die Dekoration aufwickelt, während fie fich andererfeits abwickelt. Zur Führung und zum Tragen der ca. 12 m hohen, oft über 50 m langen Wandeldekoration ift in deren oberem Saume ein Seil eingenäht, welches auf zwei eng zufammenftehenden Holzleiften, welche an einem Prospektzug aufgehängt find, der Länge nach gleitet, während die bemalte Leinwand durch den engen Zwischenraum herabhängt.

Ebenfo wie die Prospekte und Soffitten find auch die Beleuchtungsapparate aufgehängt und jederzeit leicht auf- und abbeweglich.

Die feste Untermaschinenrie dient zunächst zum Tragen des Bühnenpodiums und des Fußbodens der beiden Unterbühnen, ferner gleichzeitig zur Führung der Verfenkungen.

Ein Syftem von 6 Reihen Pfosten, aus je zwei U-Eifen Norm.-Prof. 12 gebildet, entfprechend miteinander verftrebt und verbunden, trägt die Bühnenbalken, welche zur Erzielung der erforderlichen Elastizität des Podiums aus Kiefernholz hergefellt find. Auf ihnen ruht der Bodenbelag, welcher faft durchweg aus beweglichen Holzrahmen mit eingeftemmten Tafeln befteht und in mannigfacher Weife durchbrochen ift. In erfter Linie durch die 6 grofsen Verfenkungen von je 11 m Länge und 1,20 bis 1,50 m Breite, dann durch die fechs Reihen Kaffetenklappen von je ca. 19 m Länge und 0,45 bis 0,60 m Breite, ferner die fog. Freifahrten, welche unten mit den Lauffchienen der eifernen Kuliffenwagen korrepondieren, fo dafs man diefe quer über die ganze Bühne fahren kann.

Die fämtlichen Durchbrechungen find von der ersten Unterbühne aus bequem zu öffnen und zu

schließen, die Verfenkungsöffnungen durch feitlich gehende Schieber, die Kassettenöffnungen durch 1,10 m lange Klappen, die Freifahrten durch besondere Holzleifen.

Es werden hierbei an das verwendete Holz bezüglich feiner Gleichmäßigkeit und Beständigkeit die weitgehendsten Anforderungen gestellt; denn alle Teile sollen möglichst dicht schließen, dürfen sich aber nicht klemmen, nicht verziehen und müffen, wenn im Winter geheizt wird, beträchtliche Wärme vertragen können.

Die Befestigung der feitlichen Kulissen an den Kulissenwagen erfolgt durch Einhängen derselben in entsprechende Haken an eisernen Röhren, welche vermittels eines langen, flachen Zapfens in den Kulissenwagen stecken und leicht ausgehoben werden können, so daß auf dem Podium nichts vorsteht.

Durch zwei kleine eiserne Treppen in den hinteren Ecken der Bühne gelangt man zur ersten und zweiten Unterbühne und zum Bühnenkeller. Dort sind die hydraulischen Maschinen der Verfenkungen und Kassetten etc. montiert.

Jede Verfenkung besteht aus einem kastenförmigen Gitterfachwerkträger, auf welchem der Holzbelag befestigt ist und in dessen Mitte ein hydraulischer Pressstempel, ein polierter Plungerkolben von 275 mm Durchmesser und ca. 6,90 m Länge, angreift. Dieser steckt in einem starkwandigen, gusseisernen Zylinder und ist in langen Messingbüchsen vermittels Ledermanfchette und getalgter Baumwollpackung dicht geführt.

Der Zylinder ruht mit großer Grundplatte auf einem Senkbrunnen, welcher durch ein starkes Blechrohr ausgefüllt und mit einem soliden Betonmantel umgeben ist. Die Führung des 11 m langen Gitterträgers erfolgt durch zwei Gleitflächen mit Rollen.

Da aber die Belastung oft einseitig ist, so wurde noch eine besondere Ausgleichsvorrichtung, eine Parallelführung, vorgesehen, welche ein ganz exaktes, gleichmäßiges Bewegen der Verfenkung ermöglicht. Es ist zu diesem Zwecke an jeder der vier Ecken des Gitterträgers je ein starkes Strahldrahtseil angebracht, das zunächst nach oben über eine dicht unter dem Podium sitzende Seilscheibe geht und von da nach unten über den Kellerboden hinweg nach dem Zylinderkopf läuft, dort über eine Seilscheibe läuft und dicht neben dem Druckkopfe des Plungerkolbens befestigt ist. Durch besondere Spannvorrichtungen kann man die Spannung dieser vier Drahtseile so einregulieren, daß, wenn z. B. links durch einseitige Last ein Sinken hervorgerufen würde, die Drahtseile dort die Ueberlast übernehmen und als Zug von oben nach unten auf den Plungerkolben übertragen. Jede Verfenkung ist für ca. 6 m verfenkbare Tiefe und 2000 kg Nutzlast bei 0,50 m Geschwindigkeit konstruiert. Eine Ausbalancierung der toten Last findet nicht statt; der Kolbenquerschnitt ist dementsprechend reichlich bemessen.

Zum selbsttätigen Anhalten in den Endstellen dient eine Ausrückertange, welche zum Abstellen an beliebigen Punkten noch einen verstellbaren Nocken trägt und die durch geeignetes Gestänge mit den Steuerungsorganen in Verbindung steht.

An der östlichen Bühnenwand sind 5 hydraulische Kassettenzugmaschinen montiert. Diese haben den Zweck, leichtere Dekorationen rasch erscheinen oder verschwinden zu lassen, so z. B. das Gittertor beim Einsturz im »Prophet« etc. Es können dazu je nach Bedarf bis 25 Kassetten, d. h. telekopartig auseinanderziehbare Holzgehäuse mit Flaschenzugüberetzung 2:1 und 10 m nutzbarem Gesamtvorschub, an deren mittelstem Gleitstück man die betreffenden Gegenstände befestigt, an ganz beliebiger Stelle auf dem Bühnenpodium eingesetzt werden. Die freien Enden der Flaschenzugseile werden alsdann über eine lose Rolle gefchlungen und an einem festen Punkte befestigt.

Diese lösen Rollen sitzen auf einer zwischen Tragrollen horizontal verschiebbaren eisernen Zugseile, welche durch die hydraulische Kassettenzugmaschine vermittels zweier starker Stahldrahtseile beim Heben nach links gezogen wird. Der Niedergang erfolgt durch das eigene Gewicht und ist durch ein zweites Seil zwangläufig gemacht. Der Plungerkolben hat 275 mm Durchmesser, ca. 1,40 m Hub und überträgt seine Bewegung durch lose Rolle 2:1 auf die Zugseile. Auch hier kann man durch auf der Tangententaste verschiebbar sitzende Nocken die Bewegung an jeder Stelle selbsttätig endigen lassen.

Die Verfenkungen und Kassettenzugmaschinen werden von der ersten Unterbühne aus vermittels je eines Handhebels gesteuert. Ein Hebelgestänge überträgt die Bewegung auf den eigentlichen Steuerungsapparat, einen entlasteten Kolbenschieber von 125 mm Durchmesser, dessen Bronzekolben, durch Ledermanfchetten abgedichtet, in einer Rotgußbüchse sich führt. Da die Kanalschlitzte verschieden lang sind und schräg beilaufen, so ist ein allmähliches Abschließen ohne wesentlichen Rückstoß ermöglicht worden.

Es kann je nach der Stellung des Hebels, die durch versetzbare Anschlagstücke beliebig begrenzt ist, die Fahrgeschwindigkeit der Verfenkung oder Kassettenzugmaschine ganz genau in den weitesten Grenzen bei der Probe ausprobiert und dann fixiert werden, so daß während der Vorstellung der betreffende

Arbeiter auf das gegebene Zeichen nur den Hebel bis zum Anschlag herumzulegen hat, um den vorgeschriebenen Effekt zu erzielen.

Alle 6 Verfenkungen, ebenso die 5 Kassettenzylinder sind je durch ein fog. Kuppelungsrohr mit entsprechenden Wasserfchiebern so miteinander verbunden, daß man durch passende Schieberstellung eine beliebige Gruppierung von Maschinen von einem Steuerhebel aus bewegen kann.

Da jedoch der gleichmäßige Vorschub durch die verschiedenen Reibungswiderstände und Belastungen beeinträchtigt wird, so ist noch eine mechanische Kuppelung mittels Drahtseilen und Rollen vorgesehen, welche auf demselben Prinzip, wie die vorbeschriebene Parallelführung der Verfenkungen, basiert.

Nicht nur zur Erzielung szenischer Effekte werden die Verfenkungen benutzt, sondern in weit größerem Maße dazu, schwer zu transportierende Gegenstände, Stellagen, Möbel etc., aus dem Weg zu räumen und in einem späteren Akte bequem zur Hand zu haben. Es werden einfach diese Sachen auf die geräumigen Verfenkungen gestellt, diese heruntergefahren und die Öffnungen durch Zuziehen der Schieber geschlossen.

Um in besonderen Fällen eine Öffnung von ca. 11 m Länge und ca. 3,50 m Breite im Bühnenpodium bei einer Tiefe von etwa 1,80 m zu schaffen, kann man das zwischen der dritten und vierten Verfenkung liegende Gebälke mittels der fog. Gebälkverfenkung tiefer bringen. Es sind zu diesem Zwecke die Bühnenbalken mit einem Teil ihrer Tragpfosten auf zwei Gitterträgern befestigt, welche ebenso wie die Verfenkungen hydraulisch bewegt werden sollen. Aus Sparmaßrücksichten sind vorerst die hydraulischen Maschinen hierfür noch nicht zur Ausführung gelangt. Es werden vorläufig diese Gitterträger durch die beiden benachbarten Verfenkungen, welche verkuppelt werden, mittels untergelegter Träger gehoben, unter gleichzeitigem Vorrpann einer Kassettenzugmaschine.

Zur raschen Kommunikation zwischen der Bühne und den Arbeitsgalerien ist ein kleiner Fahrstuhl angebracht, dessen Gegengewicht so belastet ist, daß es die tote Last, einschließlich des Gewichtes der zu befördernden Person, genau ausgleicht.

Da zum schnellen Erscheinenlassen einer einzelnen Person nur eine kleine runde Öffnung im Podium frei werden darf, welche gerade zum Durchpassieren genügt, so könnte bei den großen Verfenkungen die geringste Veränderung der Stellung sehr gefährliche Folgen haben. Es sind daher zwei transportable kleine Verfenkungen für Handbetrieb vorhanden, die an jeder beliebigen Stelle eingesetzt werden können.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß angesichts der stets wachsenden Ansprüche, welche an den szenischen Apparat einer Bühne gestellt werden, das Bestreben der Bühnentechniker sich immer mehr darauf richtet, Vorkehrungen oder Einrichtungen zu treffen, welche einen möglichst schnellen Wechsel der Dekorationen zu fördern und die damit verbundene Arbeit zu vereinfachen geeignet sind. Diesem Zwecke zu dienen ist auch die von Oberinspektor *Fritz Brandt* in Berlin erfundene und in Vorschlag gebrachte »Reformbühne« bestimmt, deren hier folgende Beschreibung und Abbildung (Fig. 204) einem in der unten genannten Zeitschrift<sup>162)</sup> erschienenen Aufsätze des Erfinders entnommen ist.

»Mit der immer realistischeren Gestaltung des Bühnenbildes wuchsen die Schwierigkeiten des Szenenwechsels. Die Abhilfe wurde zunächst in dem Zwischenvorhang, welcher die Verwandlung der Szene verdeckte, gesucht. Die seitlich sich schließenden und öffnenden Vorhänge folgten. Nach Einführung des elektrischen Lichtes wurde die Verwandlung bei völlig verdunkelter Szene vorgenommen.

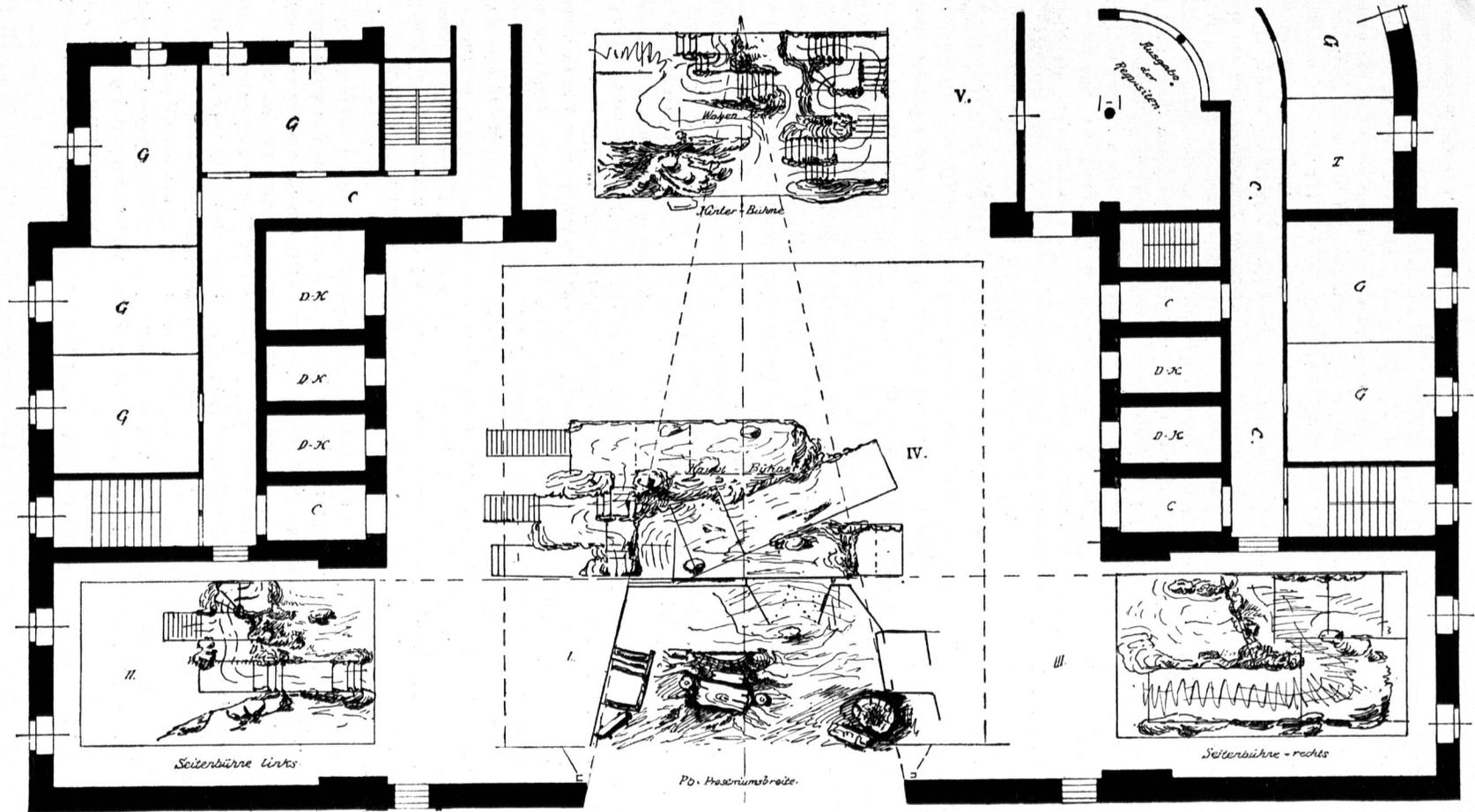
Besonders störend wirkte der Szenenwechsel von jeher bei den klassischen Dramen, mit zehn oder wohl gar zwanzig wechselnden Schauplätzen. Durch mannigfache Bearbeitungen, Zusammenziehung und Verlegung mehrerer Szenen auf einen Schauplatz suchte man Abhilfe zu schaffen, oder man vereinigte wohl auch mehrere verschiedene Schauplätze nebeneinander nach Art der mittelalterlichen Mysterienbühnen, z. B. in der *Faust*-Bearbeitung *Devrient's*.

Im Wiener Burgtheater wurde zum Zweck rascher Verwandlungen ein Teil der Bühne samt allen darauf befindlichen Möbeln und Versatzstücken zum Verfenken eingerichtet und ein Teil zum darüber Wegschieben (siehe Art. 234, S. 303). Nach längerem Gebrauch wurde diese Vorrichtung nicht mehr oder doch nur selten verwendet, teils wegen des geringen Nutzwertes, teils wegen der damit verknüpften Gefahr für Leben und Gesundheit aller auf der verdunkelten Bühne anwesenden Personen. — *Rudolf Genée* gab dann die Anregung zu erneuter, völliger Vereinfachung der Bühne für die Aufführungen der klassischen Dramen derart, daß das Bild des Schauplatzes nur durch einen gemalten Hintergrund angedeutet wird, während der

237.  
*Brandt's*  
Reformbühne.

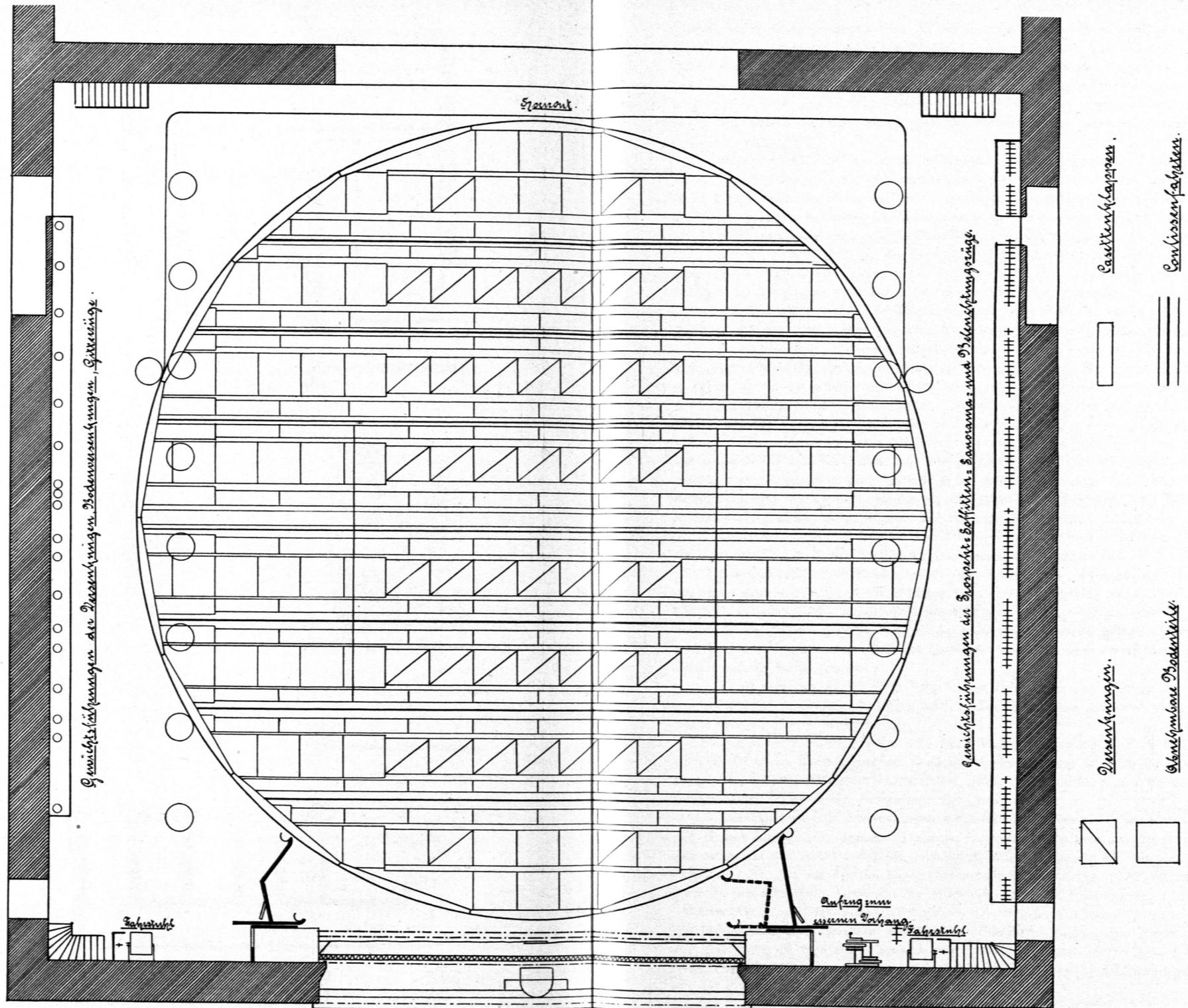
<sup>162)</sup> Bühne u. Welt 1901, S. 313.

Fig. 204.



Brandt's Reformbühne <sup>162</sup>).





Lautenschläger's Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

Grundriß. — 1:50 w. Gr.



Vordergrund stets unverändert bleibt. In der sog. *Shakespeare*-Bühne in München und der Volkschaubühne in Worms fanden keine Vorschläge praktische Ausgestaltung. Aber eine allgemeine Einführung dieser Bühneneinrichtung ist infolge der Unmöglichkeit, auf diese Weise den jeweilig entsprechenden Schauplatz der Handlung dem Zuschauer vorzuführen, völlig ausgeschlossen. — Auf dem System der altbekannten Drehtheater, durch welche Gegenstände, ohne selbst bewegt zu werden, beiseite geschoben werden können, häufig angewendet auf den Zauber- und Puppentheatern der Jahrmärkte, beruht die sog. »Drehbühne« (siehe Art. 240, S. 319).

Dieses ermöglicht für kleine Innenräume und kleine Szenenbilder einen raschen Wechsel, hat jedoch den Nachteil, daß die Dekorationen nach Art der Modellierbogen hergestellt werden müssen. Um dieses höchst unkünstlerische Aussehen zu beseitigen, müßten die ganzen Dekorationen richtig plastisch gearbeitet werden. Erschwert ist ferner die Wiederverwendung der Dekorationen zu anderen Stücken, besonders wegen der Reihenfolge<sup>163</sup>). Der Hauptnachteil jedoch ist der, daß die vorhergehende Dekoration nicht beseitigt wird, sondern auf der Szene bleibt, nur in verkehrter Stellung, wodurch es unmöglich wird, eine Verwandlung in ein großes volles Bühnenbild, z. B. offenes Meer, ansteigendes Gebirge, Ebene, Schlachtfeld u. f. w., zu bewirken. Mit einem Wort: die Drehbühne verdrängt die große Bühne mit allen ihren Vorrichtungen wie Verfenkungen, ohne dafür Ersatz zu bieten. Sie ist demnach nur für ganz spezielle, passende oder passend gemachte Vorstellungen mit meist intimen Szenen brauchbar.

Eine rationelle, völlig genügende Bühnenreform und Einrichtung, welche den raschen Wechsel auch komplizierter Szenarien ermöglicht, glaube ich nun in der nachstehend geschilderten »Reformbühne« gefunden zu haben. In der Hauptfläche besteht dieselbe in zwei vorn seitlich der Bühne gelegenen Räumen, ähnlich der jetzt allgemein üblichen Hinterbühne, die wie diese von der Hauptbühne durch Schiebetüren oder schalldämpfende Vorhänge abgeschlossen sind. In jedem dieser Räume, wie auch auf der Hinterbühne, befindet sich ein leicht fahrbares Plateau von 17 cm Höhe und einer der Profzeniumsöffnung entsprechenden Breite und 2 bis 3 Bühnengassen sich erstreckenden Länge. Die Einrichtung ist derart, daß sowohl ein geschlossenes Zimmer, wie ein praktikabler Bau oder irgendwelche Dekoration in jeder Form und Gestalt darauf aufgebaut werden und, unabhängig bezüglich der Reihenfolge, nach Belieben auf die Hauptbühne hinter das Profzenium leicht, bequem und rasch gefahren werden können.

Die bisher nötige große Zahl von Arbeitern kann auf eine kleine Schar besonders tüchtiger, geübter Arbeiter, die deshalb besser bezahlt werden können, reduziert werden.

Ein Umwecheln der Dekoration auf den Wagen kann während der Vorstellung jederzeit in den abgeschlossenen Nebenräumen ohne Störung in aller Ruhe sorgfältig und vollkommen vorgenommen werden. Geschrei, Gepolter, Ueberhetzen der Leute fällt fort, und die Vollständigkeit und Richtigkeit der Szenerie kann jederzeit in Ruhe geprüft werden. Auch für das Bühnenbild seitlich nötige praktikable Dekorationen, wie Gebäude, Treppen etc., sind auf die Wagen zu stellen und werden dann links und rechts nach Bedürfnis auf die Szene gefahren.

Es ist nicht nötig, für diese Wagen neue Dekorationen anzufertigen, sondern es kann jeder vorhandene Fundus wie bisher verwendet werden. Die Hauptbühne mit ihren Vorrichtungen bleibt stets völlig intakt und zur Verwandlung bereit.

Der Wert der Reformbühne wird sofort klar werden, wenn man die Inszenierung von *Faust* I. und II. Teil, *Götz von Berlichingen* und ähnlicher Werke ins Auge faßt. Nicht minder zum raschen Wechsel kompletter, mit allem Komfort ausgestatteter, geschlossener Zimmer; auch für lebende Bilder bei festlichen Gelegenheiten ist die rasche Reihenfolge von großem Wert.

Betrachten wir z. B. den vorhandenen Fundus von »Walküre«, so würde der I. Akt wie gewöhnlich auf der Hauptbühne gestellt werden. Dahinter steht die Hinterbühne des II. Aktes, während die Vorderdekoration auf den rechts und links befindlichen Wagen aufgebaut ist. In gleicher Weise steht die Dekoration zum III. Akt auf dem im Hintergrunde befindlichen Wagen. Der Wechsel zwischen Akt I und II vollzieht sich also durch Abräumen der ersten Aktzenden und Beifahren der seitlichen Wagen, der Wechsel zwischen Akt II und III durch Beiseitefahren der Wagen, Abräumen des gebauten hinteren Teiles von der Hauptbühne und Vorfahren des auf der Hinterbühne stationierten Wagens. Es ist ersichtlich, daß auf diese Weise die schwierige Umwandlung in wenigen Minuten zuverlässig vor sich geht und die Reformbühne eine Hauptbedingung der modernen Bühnentechnik — größte Geschwindigkeit im Auf- und Abbau — auf das glänzendste erfüllt.

<sup>163</sup>) Weil jeder der einzelnen Szenenaufbauten ein meist unregelmäßig begrenztes, durch die übrigen genau bestimmtes Stück vom Flächenraum der Drehbühne zugewiesen, jede derselben also nur im Zusammenhange mit diesen oder mit solchen zu verwenden ist, welche zwar einem anderen Zyklus angehören, in der Form ihrer Grundfläche sich aber genau anschließen. (Vergl. Fig. 205 bis 214.)

Eine weitere Einrichtung der Bühnenanlage zum Zweck der Vereinfachung des Betriebes, der Ersparung an Mannschaft, stetiger Bereitschaft der Dekorationen, übersichtlicher Ordnung derselben und Entlastung der Bühne von Dekorationen, auch im Sinne der feuerpolizeilichen Vorschriften, Zugänglichkeit zu den Maschinerievorrichtungen der Gardinenzüge bilden die zu beiden Seiten der Bühne angeordneten Kojen, von und nach welchen das Abräumen der Dekorationen nunmehr stattfinden hat. Die Garderobenräume der Darsteller werden allerdings um einige Schritte weiter von der Bühne gedrängt. Gruppiert man jedoch, wie dies auf dem Plan angedeutet ist, dieselben in möglichst großer Anzahl um die Bühne herum, um Solomitgliedern das Treppensteigen möglichst zu ersparen, so ist diese geringe Abweichung von der bisher üblichen Form ein kleines Uebel gegenüber dem großen Gewinn eines ruhigen, übersichtlichen, raschen und auch sparsamen Betriebes.

Eine weitere Eigenschaft der Reformbühne ist die horizontale Lage des Bühnenpodiums. Obgleich frühere (Viktoria-theater in Berlin) und bestehende Theater horizontale Podien haben (Große Oper in Wien, Neues Operntheater in Berlin) und sich keinerlei Uebelstände dabei herausgestellt haben, herrscht ein Vorurteil dagegen insofern, als die horizontale Bühne ungünstig für das Bühnenbild sei. Aber die Gründe, welche gegen die horizontale Bühne angeführt werden, dürften wohl hauptsächlich auf der althergebrachten Gewohnheit beruhen. . . . (Siehe Art. 202, S. 272.)

Fassen wir die Hauptvorteile der Reformbühne nochmals kurz zusammen, so resultieren als solche: die größte Geschwindigkeit beim Dekorationswechsel, Ersparung von Personal, sorgfältigste Gestaltung der Szene und ruhiger, übersichtlicher Betrieb. Alle Vorteile der feitherigen Bühnenbetriebe und Einrichtungen der Hauptbühne bleiben der Reformbühne erhalten. Mögen die Architekten, die künftig mit dem Neubau und Umbau von Bühnenhäusern betraut werden, meinen Vorschlägen freundliche Beachtung schenken. «

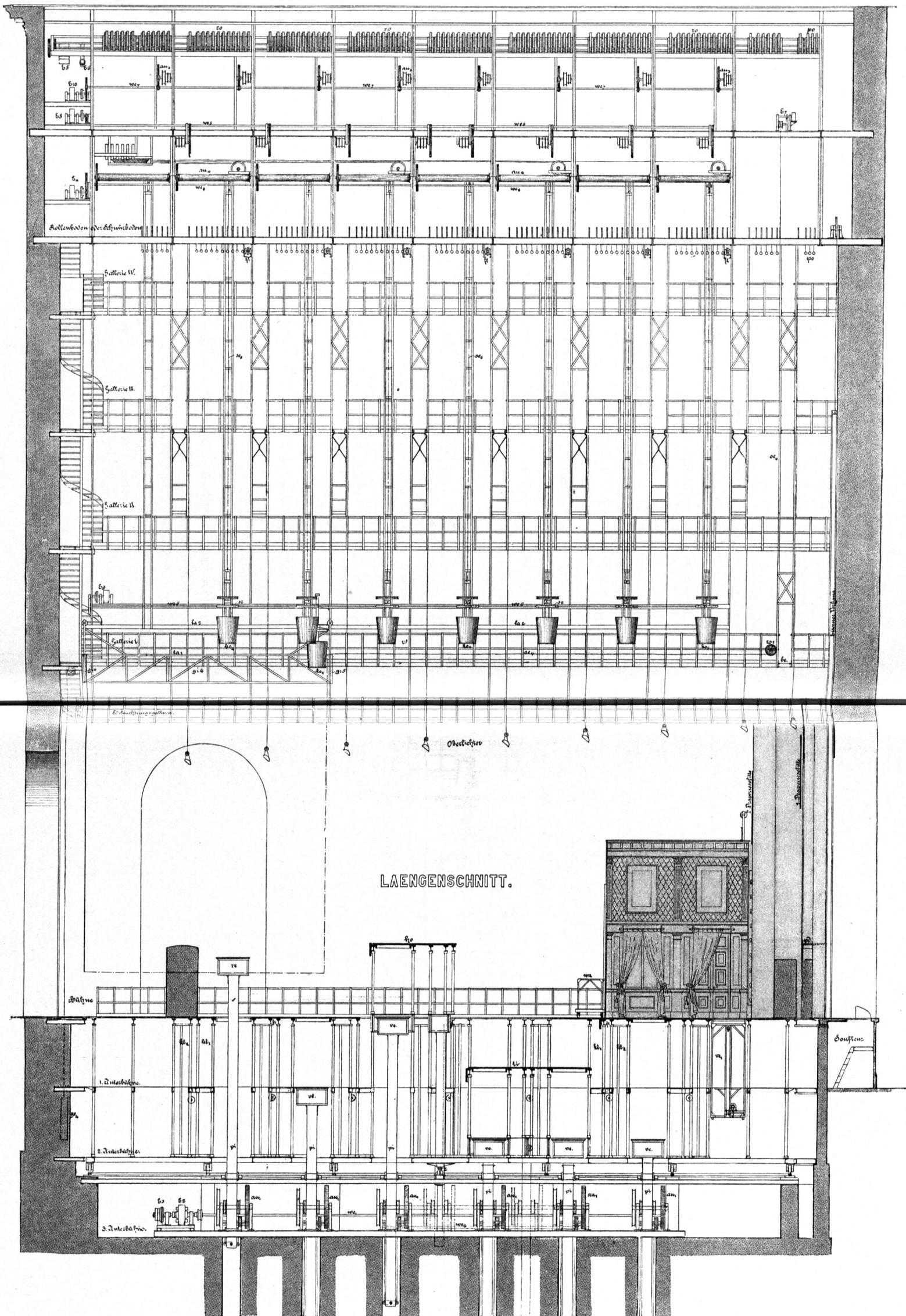
Einer gütigen Mitteilung des Erfinders zufolge ist die Einrichtung der Reformbühne an den Berliner Hoftheatern von ihm ausgeführt worden. Einige Vervollkommnungen, welche sie dabei erfahren hat, betreffen Einzelheiten der Konstruktion, ohne den der Neuerung zu Grunde liegenden Hauptgedanken zu berühren. Von großer Bedeutung für das Bühnenwesen ist die Anlage der durch die Reformbühne bedingten Dekorationskojen zu beiden Seiten des Podiums. Sie fordern eine eigenartige, von der bisherigen abweichende Anordnung und Konstruktion des Bühnenhauses; die durch sie für den Betrieb gebotenen Vorteile scheinen aber in der Tat sehr bedeutend. Die Wagen sind so konstruiert, daß die kleinen Personenverfenkungen durch sie hindurchgeführt werden können. Bezüglich der großen Verfenkungen ist dies nicht der Fall; bei Verwandlungseffekten muß also von der Benutzung des Wagens abgesehen und das normale Podium mit feiner Einrichtung benutzt werden.

238.  
Elektro-  
motorischer  
Betrieb.

Bei den in vorstehendem einer Betrachtung unterzogenen Beispielen modern eingerichteter Bühnen war überall der hydraulische Druck als motorische Kraft für die Maschinerien angewandt worden, und noch vor kurzem sind gegen die Benutzung einer anderen Kraft für diese Zwecke, namentlich der elektrischen Energie, mancherlei Bedenken erhoben worden. Es wurde geltend gemacht, daß damit an Stelle der sicheren, relativ unempfindlichen und lautlos arbeitenden hydraulischen Kolben wieder Drahtseile und Rollen und rasch laufende, schnurrende Elektromotoren treten müßten, daß ferner, weil der augenblickliche Kraftverbrauch bei mehreren gleichzeitig in Betrieb zu setzenden Verfenkungen, zumal beim Heben, ein sehr beträchtlicher sein würde, ein solcher Betrieb ganz besonders umfangreiche, sehr kostbare Anlagen erfordern und dadurch, sowie infolge des großen Kraftverbrauches sehr kostspielig werden würde.

*Lautenschläger* in München, derjenige unter den hervorragenden Bühnentechnikern, der sich dem elektrischen Betriebe der Bühnen zuerst und mit großem Erfolge zugewendet hat, ist bezüglich der Wahl der motorischen Kraft ganz anderer Meinung. Er spricht sich darüber in der folgenden Weise aus:





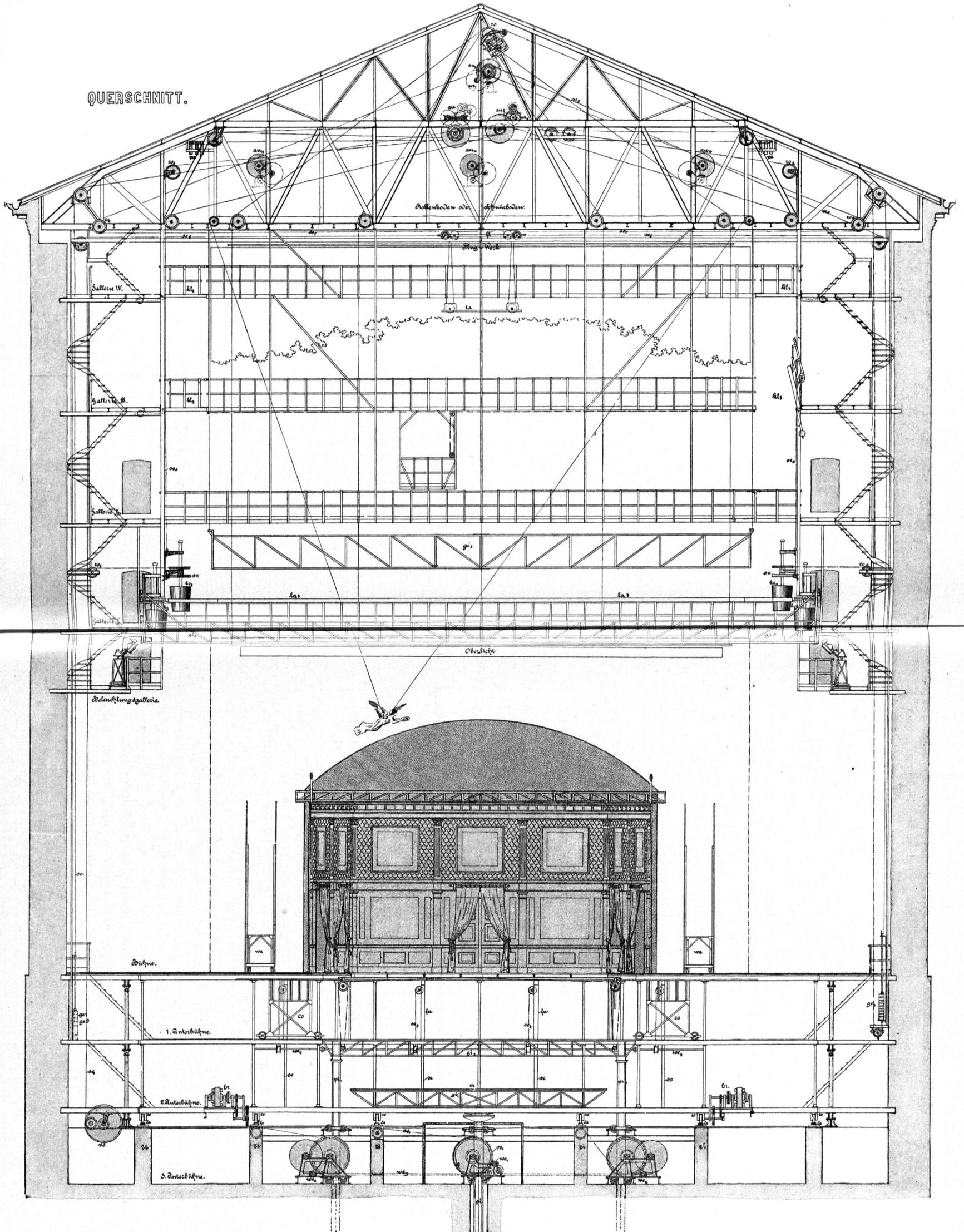
Lautenschläger's Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

1/150 w. Gr.



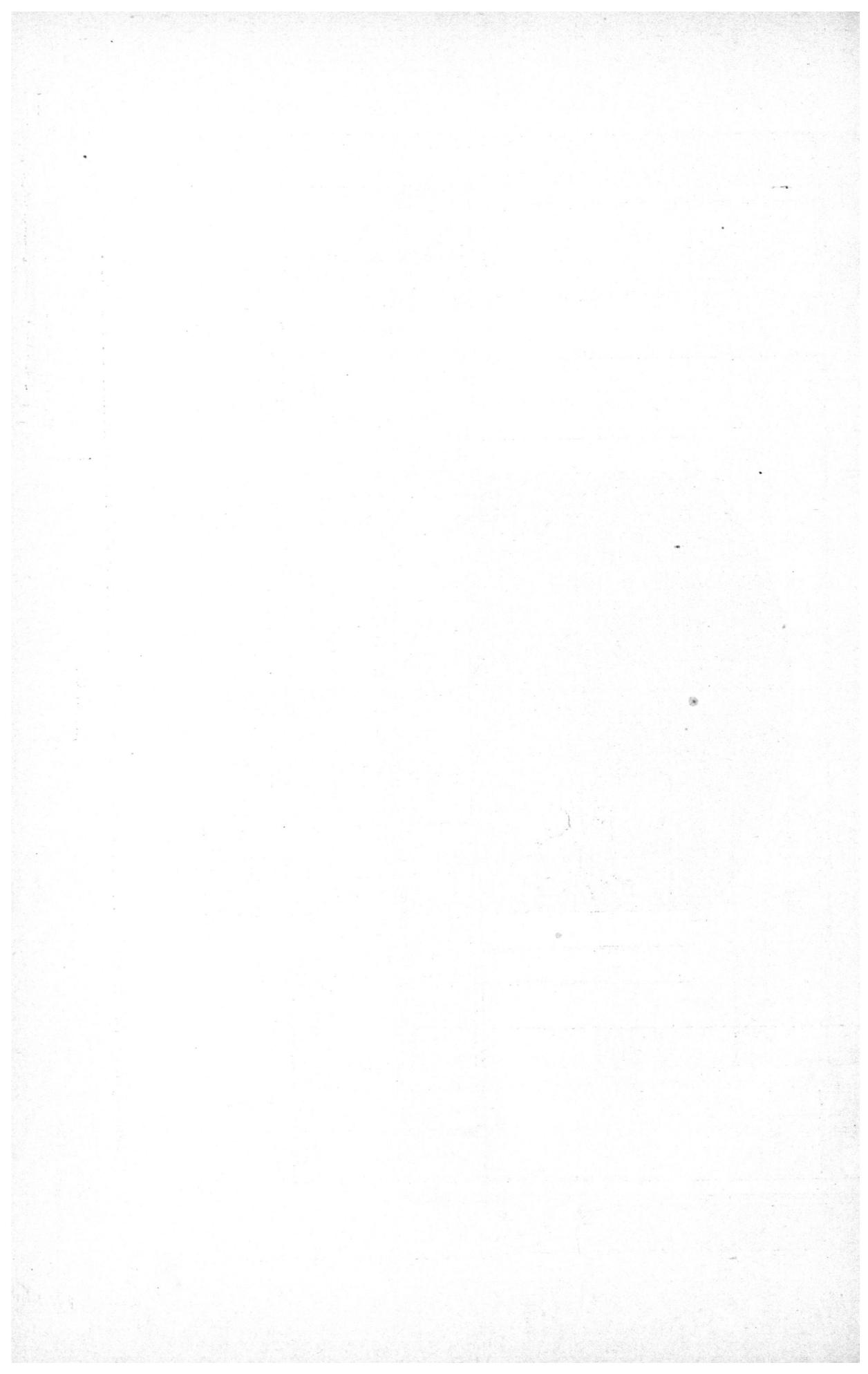


QUERSCHNITT.



Lautenschläger's Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

1/150 w. Gr.



»Der Betrieb der Bühnenmaschinen kann erfolgen durch Menschenkraft oder durch Motoren. Von diesen eignet sich für Bühnenbetrieb der hydraulische Druck und die Elektrizität. Die Benutzung der Menschenkraft reicht aus für kleine Bühnen, welche mit beschränkten Mitteln gebaut wurden, also vorzugsweise Schauspielbühnen. Immerhin ist auch hier wenigstens der Betrieb der Verfenkungen durch motorische Kraft wünschenswert. Bei größeren Bühnen ist für den Betrieb eine motorische Kraft zu empfehlen; welche von den beiden obigen gewählt wird, hängt von verschiedenen Erwägungen ab.

Die hydraulische Anlage ist in der Ausführung die teuerste; dieselbe eignet sich besonders zum Heben von größeren Lasten, wie sie bei den Verfenkungen vorkommen. Die elektrische Kraft hingegen ist insofern billiger bei der Einrichtung, da der Strom von der Beleuchtungsanlage entnommen werden kann, stromerzeugende Motoren also nicht mehr nötig sind. Außerdem kann der elektrische Strom mit großer Leichtigkeit auf jede beliebige Stelle der Bühne, in die Unterbühne und bis zum Rollenboden (Schnürboden) geleitet werden, was bei hydraulischen Anlagen wegen der Möglichkeit des leichten Einfrierens Schwierigkeiten macht. Da die Beanspruchung der motorischen Kraft sich nur nach Sekunden, höchstens einigen Minuten der Zeit nach berechnet, worauf lange Pausen eintreten, so ist die Kraftmenge eine unbedeutende und fällt bei den Betriebskosten fast gar nicht ins Gewicht.

Hydraulische Anlagen erfordern sehr teure Foundationen; elektrischer Betrieb hat auch den Vorteil, dass, wenn nötig, jede Maschine auch durch Menschenkraft betrieben werden könnte.

Eine elektrische Motorenanlage für eine Opernbühne in einer Stadt von 200 000 bis 300 000 Einwohnern erfordert: bei Dampfbetrieb den Raum für zwei oder drei Röhrenkessel, zwei Dampfmaschinen, drei Motoren, Kohlenlager, Kammer für die Feuerarbeiter etc., zusammen etwa 200<sup>qm</sup>. Bei Betrieb mittels Gasmotoren würden ca. 100<sup>qm</sup> genügen; dazu kommen in beiden Fällen noch die Räume für die Akkumulatorenbatterien.

Der Bedarf einer Bühne an maschinellen Einrichtungen richtet sich im wesentlichen nach den Aufführungen, welche auf derselben stattfinden sollen. Das Schauspiel, auf welches man sich im allgemeinen in den Städten unter 50 000 Einwohnern beschränken muss, verlangt nur eine einfache Einrichtung. Wo dagegen in größeren Städten die Oper, Feerien, Ballett einen größeren Teil des Repertoires ausmachen, ist die Einrichtung einer vollkommenen Bühne notwendig. Wenn eine Bühneneinrichtung auf ihre Güte untersucht werden soll, ist neben ihrer Stabilität und der Leistungsfähigkeit ihrer Maschinen besonders die Frage zu beachten: wie viel Arbeiter sind zur Ausführung aller Arbeiten der großen Vorstellungen nötig? Die Architekten, denen sehr oft die vollständige Ausführung des Baues samt Einrichtung übertragen wird, werden diese Frage sicher nicht stellen; sie haben mehr Interesse für schöne Fassaden als für gute Bühneneinrichtungen; außerdem sind dieselben mit den vielerlei Erfordernissen des in jeder Art richtig gebauten Bühnenhauses selten vertraut. Die Folge hiervon sind unrichtige Verhältnisse in der Dimensionierung der Bühne, in der Lage der Binder, der Gänge und der Magazine, für Beschaffung, bezw. Aufbewahrung der Dekorationen etc. Es ist deshalb jeder Theaterbauunternehmung zu empfehlen, zugleich mit dem Architekten auch den Bühnentechniker zur Ausarbeitung von Dispositionsplänen für die Bühneneinrichtung zu berufen, um in gemeinsamer Arbeit die generellen Entwürfe anzufertigen. Es ist auch hier der Satz zutreffend, dass das Beste das Billigste sei. Bei einer vollkommenen Bühneneinrichtung kann, gegenüber einer mangelhafteren, an Reparaturkosten und an Arbeitern weit mehr erspart werden, als die Vermehrung der Verzinsungssumme beim Aufwand eines größeren Baukapitals für eine gute Einrichtung beträgt.«

So unbestreitbar die Richtigkeit der Mehrzahl der vorstehenden Sätze ist, kann doch der von *Lautenschläger* hier gegen die Architekten erhobene Vorwurf in seiner allgemeinen Fassung nicht als zutreffend anerkannt werden, sicherlich nicht für gewissenhafte Architekten, denen es mit ihrer Aufgabe wirklich Ernst ist und die,

gottlob, doch wohl die Mehrheit bilden. Selbst, wo ihm bei Erbauung eines Theaters auch in Bezug auf Gestaltung und Einrichtung der Bühne von seiten seines Auftraggebers ganz freie Hand gelassen wäre — was wohl kaum jemals vorgekommen sein dürfte —, da würde der Architekt doch wohl Bedenken tragen, neben der übrigen mit einem Theaterbau verbundenen erdrückenden Verantwortung auch noch die für das Gelingen der Bühneneinrichtung ganz auf sich zu nehmen und das rechtzeitige Herbeiziehen eines Bühnenspezialisten zu umgehen; Erfahrung, Studium und nicht zum wenigsten die ihm durch Programm oder Spezialvorschriften gewordenen Direktiven werden ihn allerdings wohl in die Lage bringen, in seinen Dispositionsplänen den Bühnenraum — das Feld der Tätigkeit des Bühnentechnikers — richtig und den Zwecken angemessen zu dimensionieren, auch auf richtige Verteilung und Anlage der zu einer guten Bühne erforderlichen Nebenräume Bedacht zu nehmen, ohne dabei den Bühnenspezialisten zuerst noch mehr als durch präliminarische Besprechungen in Mitleidenschaft ziehen zu müssen. Die Aufgabe, deren Lösung dem Architekten obliegt, ist — sofern unter »Fassade« hier alles das zusammengefaßt sein soll, was nicht »Bühneneinrichtung« ist — auch ohne letztere noch immer schwierig und ehrenvoll genug. Es ist bereits ausgesprochen worden, daß Bühne und Zuschauerraum untrennbare und deshalb ihrer Bedeutung nach gleichwertig zu erachtende Teile eines Theaters sind; deshalb wird der Architekt, dem es am Herzen liegt, den ihm zufallenden Teil der Aufgabe gut zu lösen, ohne Neid den anderen dem Bühnentechniker überlassen, und mehr noch, in den Punkten, wo beide Kreise sich berühren, wird er stets bereit sein, so viel als möglich den Wünschen seines Mitarbeiters Rechnung zu tragen.

Die neueste *Lautenschläger'sche* Bühne ist diejenige des Prinz Regenten-Theaters in München, deren nachfolgende kurze Beschreibung der von *Littmann* 1901 zur Eröffnung des genannten Theaters herausgegebenen Festschrift entnommen ist.

Mit Rücksicht auf die Betriebs- und Feuerficherheit ist die Anlage durchgehends in Eisen ausgeführt und mit den von *Lautenschläger* konstruierten Maschinen mit elektromotorischem Betriebe versehen.

Die Bühne hat eine Breite von 29,20 m bei einer Tiefe von 23,00 m und ist in 7 Kulissengassen geteilt, welche je drei Freifahrten haben. Jeder dieser Freifahrten Schlitz ist 24,00 m lang und nur 24 mm breit, von unten verschließbar und nimmt je zwei einander gegenüberstehende Kulissenwagen auf. Zwei solcher Wagen laufen in der vor den Gassen liegenden Freifahrt. Außer zum Bewegen der Kulissen, Panoramawände und Verfetzungen dienen die Freifahrten auch zum Auf- und Ablassen von Dekorationsverwandlungen, für aufsteigende Wasser, Nebelschleier etc. Die Verwendung der eigentlichen Kulissenwagen wird so viel als möglich beschränkt. Diese letzteren haben drehbare Gasrohrbolzen, so daß Kulissen und Zimmerwände, offen oder geschlossen, auch in schräger Linie gestellt werden können.

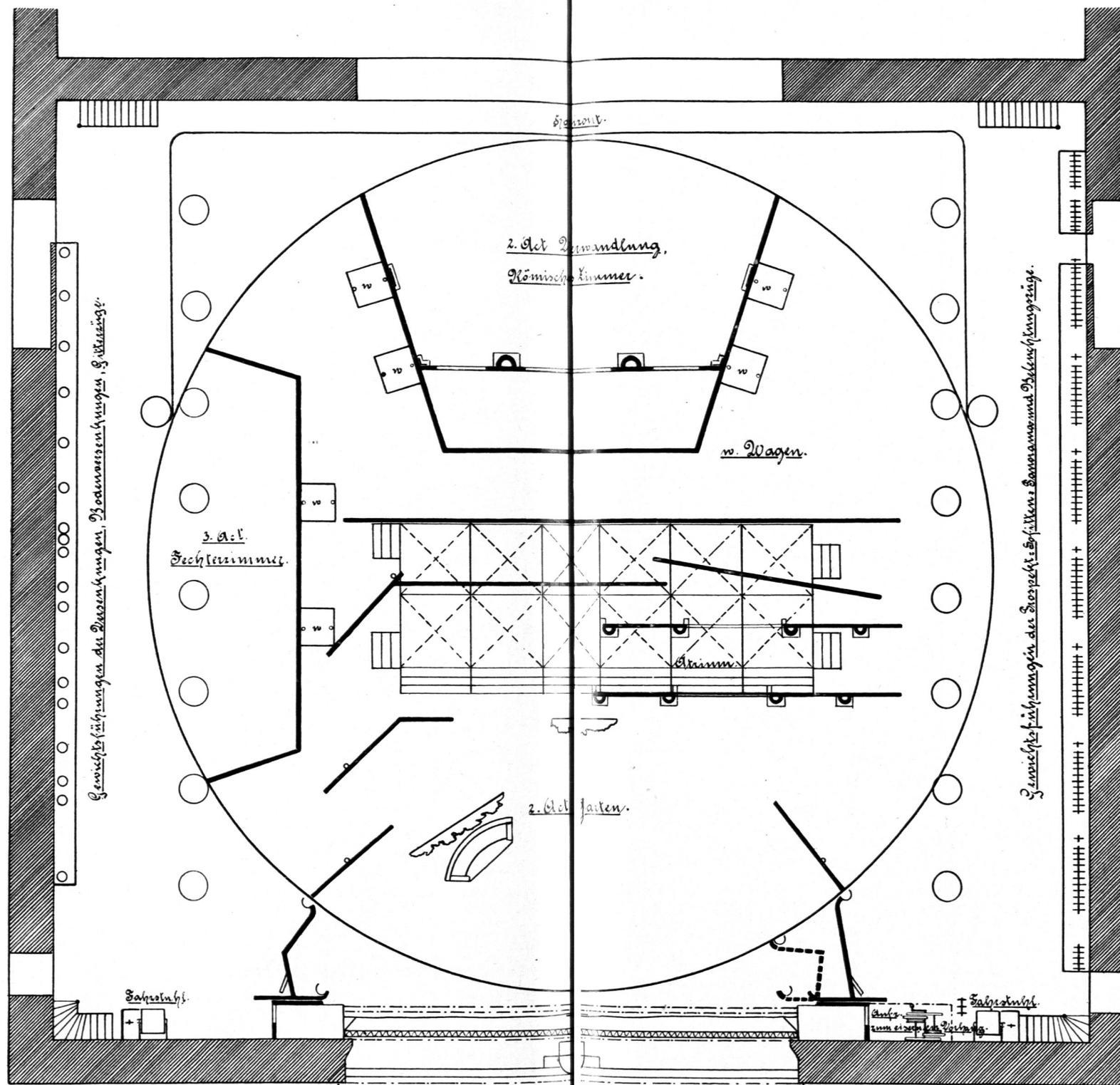
Die Bühne enthält 6 große Verfenkungen, welche 8,00 m unter den Bühnenboden verfenkt werden können. Die Verfenkungstische bestehen aus je zwei unter sich verbundenen Gitterträgern und können durch Windevorrichtungen entweder jeder für sich oder durch Kuppelung alle sechs zusammen bewegt werden. Die Triebwerke und Gegengewichte ermöglichen das Auf- und Ablassen von Gerüsten und Dekorationen bis zu einem Gewichte von 3000 kg.

In jeder der 7 Kulissengassen ist eine Reihe von 8 Kassettenklappen eingerichtet, deren Öffnen und Schließen durch ein Hebelwerk erfolgt, so daß entweder alle 8 Klappen gleichzeitig oder ein beliebiger Teil derselben durch einen Hebeldruck bewegt werden. Die Klappen dienen in der bereits erörterten Weise zum Hinablassen oder Heben ganzer, an den Gitterträgern hängender Prospekte. Die Gitterträger sind aus Eisen konstruiert; sie hängen an Drahtseilen und sind durch Gegengewichte ausbalanciert.

Kleine, transportable Verfenkungen dienen für das Kommen und Verschwinden von ein bis drei Personen. Es sind drei vorgegeben, und zwar zwei in der ersten Gasse und eine in der zweiten Gasse, je auf einer großen Verfenkung. Alle drei sind transportabel und können an jeder Stelle der Bühne, wo sich Schieber befinden, aufgestellt werden.



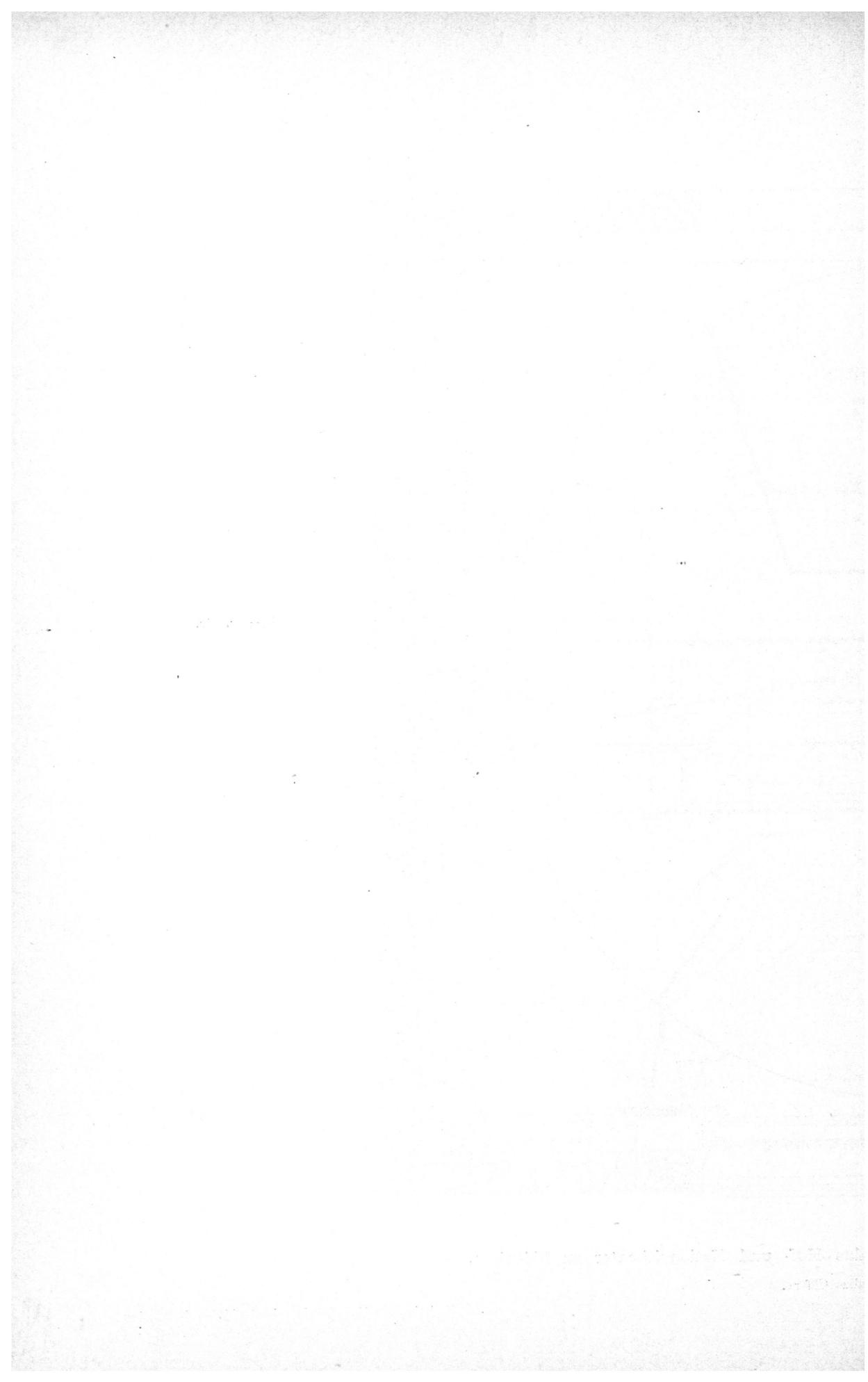
Grundriss.

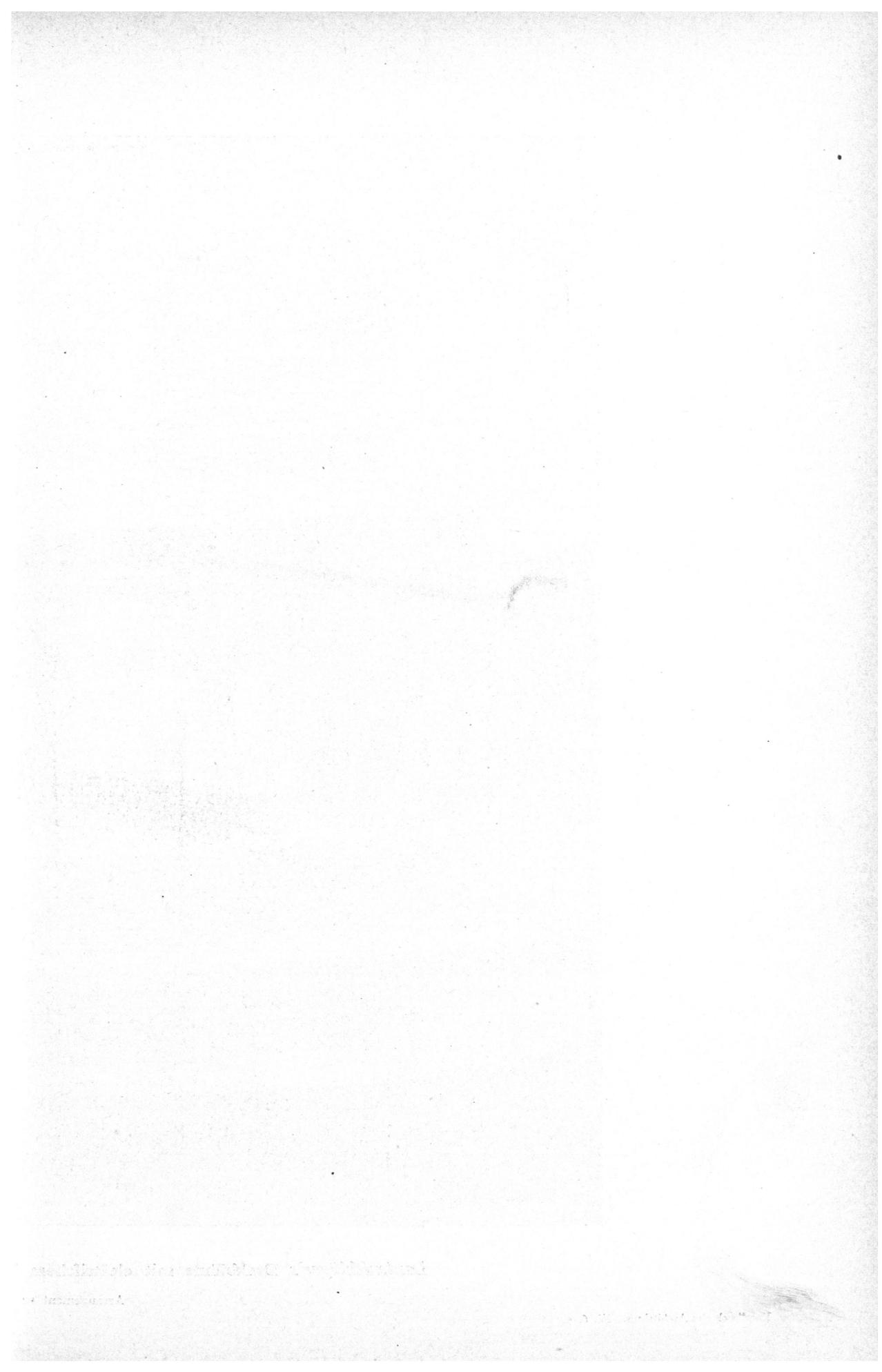


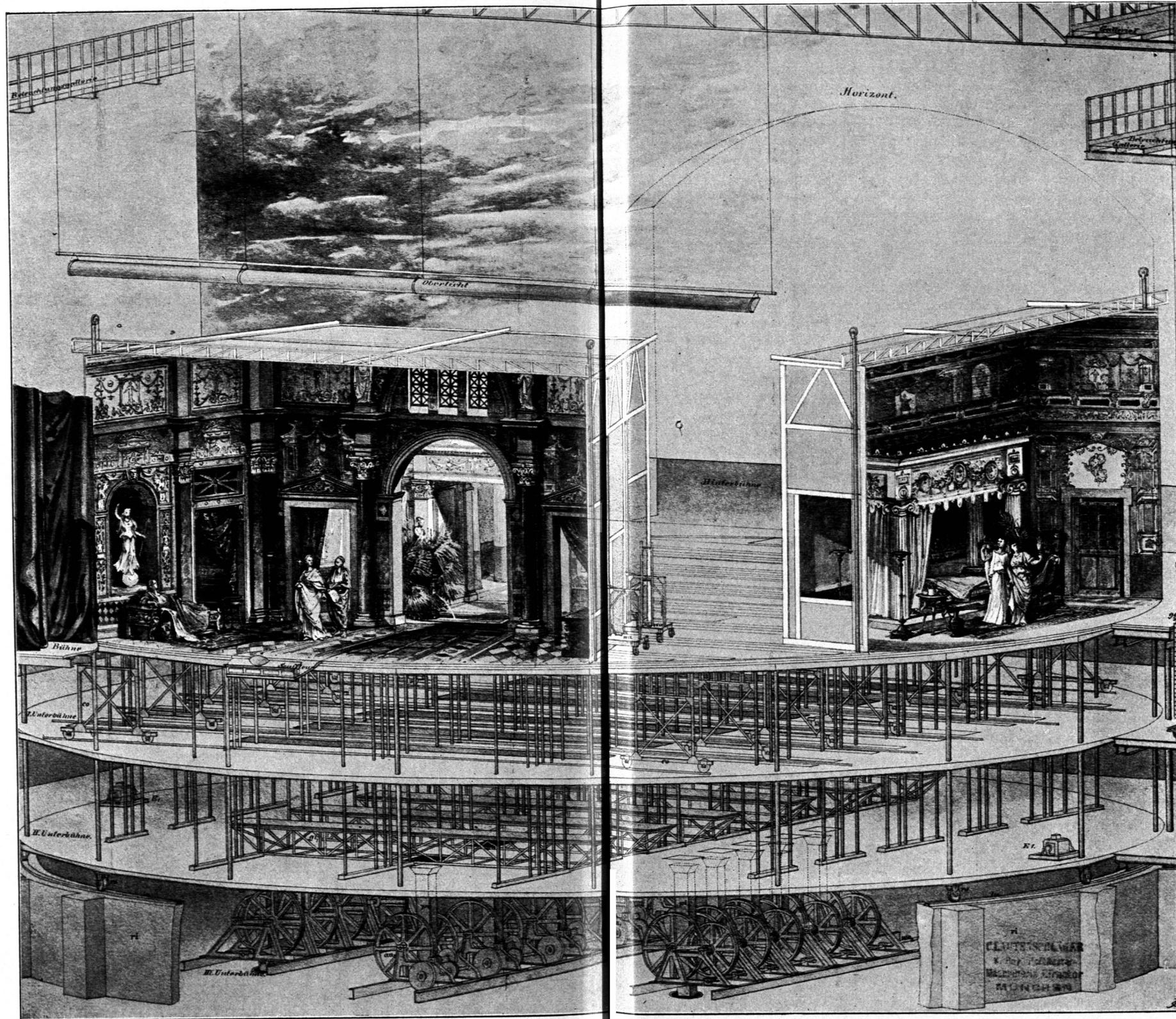
1/150 w. Gr.

Lautenschläger's Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

Arrangement zu Shakespeares »Julius Cäsar«.

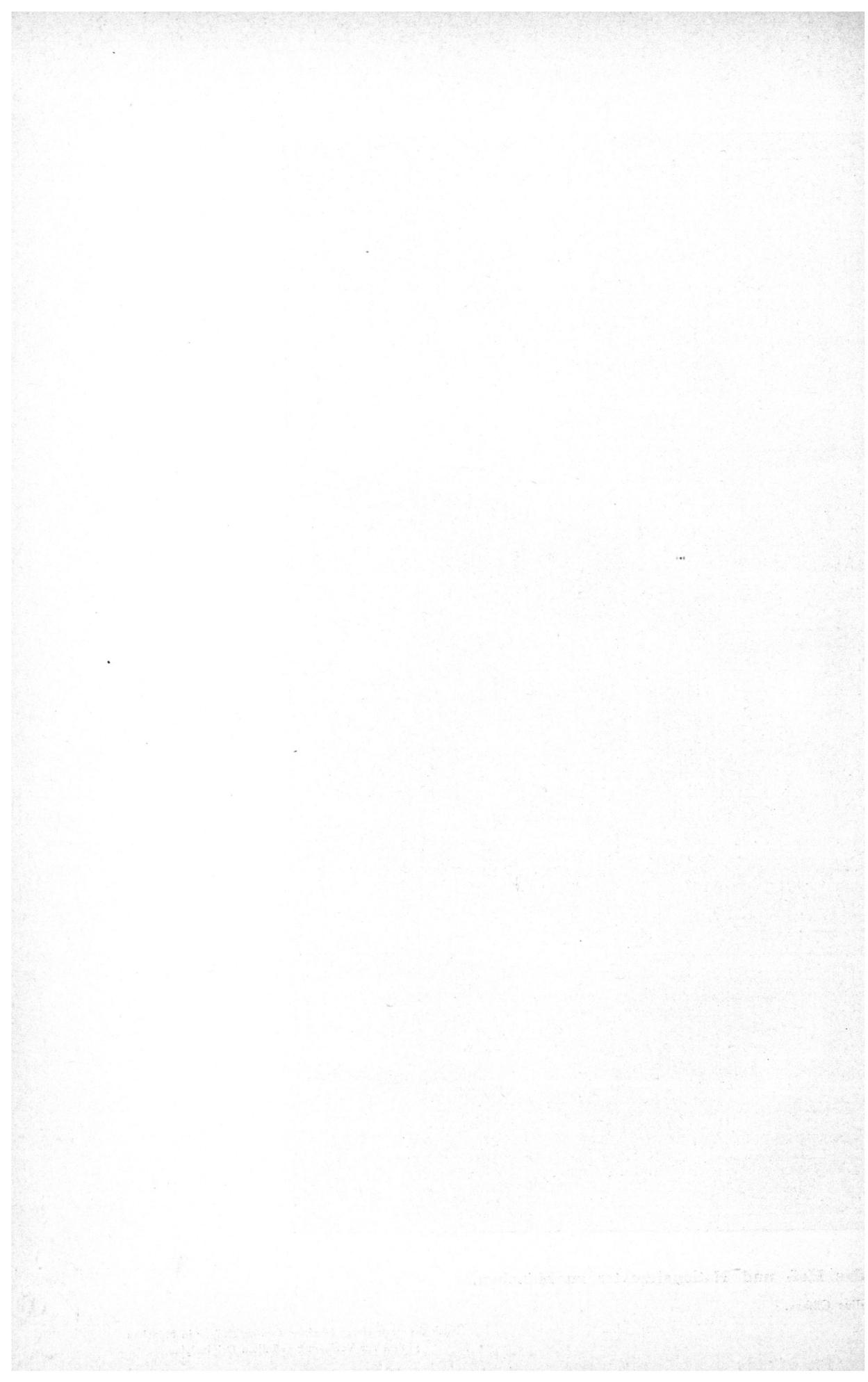






Lautenschläger's Drehbühne mit elektrischem Betrieb für das Hof- und Nationaltheater zu München.

Arrangement zu Shakespeare's »Julius Cäsar«.



Für Dampf- und Wassereffekte teilen sich zwei Längsrohre von vorn nach rückwärts seitlich in der ersten Unterbühne und werden durch ein Hauptzufuhrrohr unterhalb des Kellers nach dem außerhalb des Hauses untergebrachten Cornwall-Kessel und der Wasserleitung geführt, um die Bühne in jeder Gasse mit Dampf oder Wasser zu versorgen.

Das Gesamtgewicht der feststehenden Eisenkonstruktionen der Untermaschinerie und des damit verbundenen unsichtbaren Orchesters beträgt 130 t.

Die eiserne Oberbühne hat vier Galerien zu beiden Seiten, die durch Treppen unter sich und mit dem Schnürboden verbunden sind. Die obersten Galerien sind durch 9, die untersten durch 2 Laufbrücken miteinander verbunden. Es sind 64 Prospekt- und 20 Soffittenzüge vorgesehen. Die Breite der Prospekte ist 19,00 m, die Höhe 12 bis 13 m. Alle Prospekt- und Soffittenzüge sind beliebig miteinander zu verkuppeln, so daß z. B. 10 Prospekte, Soffitten, Bogen nach oben sich bewegen können, während andere 10 zu gleicher Zeit herabgehen. Die zum Bewegen bestimmten Züge werden schon vor dem Szenenwechsel in den Mechanismus eingeschaltet, und es genügt das Einschalten von Kuppelungen, um alle 20 Züge in Bewegung zu setzen. Das Stillstehen derselben erfolgt durch automatische Ausschaltung. Alle Prospekte, Soffitten etc. hängen im Gleichgewichte und können beliebig ohne weitere Vorkehrung mit der Hand gezogen werden.

An Beleuchtungszügen sind 9 Stück angenommen, welche nach vorwärts wie nach rückwärts beleuchten können. Für wandelnde Dekorationen sind Maschinen angenommen, welche das Bewegen der Dekoration, das Auf- und Abrollen derselben automatisch besorgen, so daß bei den Vorstellungen nur das Einschalten des Motors notwendig ist. Die ganze Maschinerie kann, da sie an Gußstahlseilen im Gleichgewicht hängt, samt der Dekoration nach oben gezogen werden.

An Flugwerken sind 6 Stück vorgesehen, hiervon 3 in der dritten Kulissengasse mit einer Vorrichtung zum Bewegen der Rheintöchter in Wagner's »Rheingold«.

Das Gesamtgewicht der feststehenden Eisenkonstruktionen der Oberbühne beträgt ohne das Dach 106 t.

Aus dieser Beschreibung ist ersichtlich, daß die Bühne des Prinz Regenten-Theaters, obgleich der Zeit ihrer Entstehung nach die neueste Schöpfung *Lautenschläger's*, abgesehen von gewissen Vervollkommnungen einzelner Einrichtungen, der durchgehenden Verwendung des Eisens und der elektrischen Energie als motorische Kraft, wesentliche Neuerungen in ihrem szenischen Apparate nicht aufweist, sondern im Hauptgrundgedanken ihrer Anlage der in allgemeinen Umrissen hier an anderer Stelle geschilderten älteren Bühne sich anschließt.

## 6) Neuere Bühneneinrichtungen.

Die verhältnismäßige Knappheit der für die Einrichtung der im vorstehenden besprochenen Bühne verfügbaren Mittel hatte nicht gestattet, daß bei ihrer Einrichtung alle diejenigen Neuerungen und Vervollkommnungen des Bühnenapparates, welche das Genie *Lautenschläger's* geschaffen hatte und unter denen die sog. Drehbühne besonders hervorsticht, in ihrem vollen Umfange ausgeführt werden konnten. Der dieser letzteren zu Grunde liegende Gedanke ist wohl schon früher in kleinem Maßstabe in einzelnen Fällen, bei Feerien und dergleichen Anlässen, zum Vorschein gekommen, ohne jedoch zu einer nachhaltigen Bedeutung oder zu einer gründlichen Durcharbeitung zu gelangen.

In großem Stil und mit allen denkbaren Vervollkommnungen entwarf *Lautenschläger* seine drehbare Bühne zuerst für das Hof- und Nationaltheater in München. Die Ausführung mußte jedoch, da eine vollständige Erneuerung der gesamten Bühne damit verbunden war, der großen Kosten wegen unterbleiben, so daß die genannte Bühne mit Ausnahme einiger unentbehrlicher und zeitgemäßer Verbesserungen ihre alte Einrichtung mit hölzernem Einbau und Handbetrieb bis jetzt noch behalten hat.

240.  
*Lautenschläger's*  
Drehbühne.

Unter dem Titel: »Die Münchener Drehbühne etc.« (München 1896) hat *Lautenschläger* eine eingehende Beschreibung seines Entwurfes veröffentlicht, und bei der hohen Bedeutung, welche dieser Gegenstand für die Bühnentechnik hat, scheint es das angemessenste, dieser Beschreibung hier zu folgen und die derselben beigegebenen hauptsächlichsten Zeichnungen in den Tafeln bei S. 315 bis 319<sup>164)</sup> wiederzugeben.

Die Drehbühne hat einen Durchmesser von 24,00 m, und es dreht sich nicht nur der Bühnenboden, sondern mit ihm auch die Böden der ersten und zweiten Unterbühne. Unter dem sternförmigen Balken-

Fig. 205.



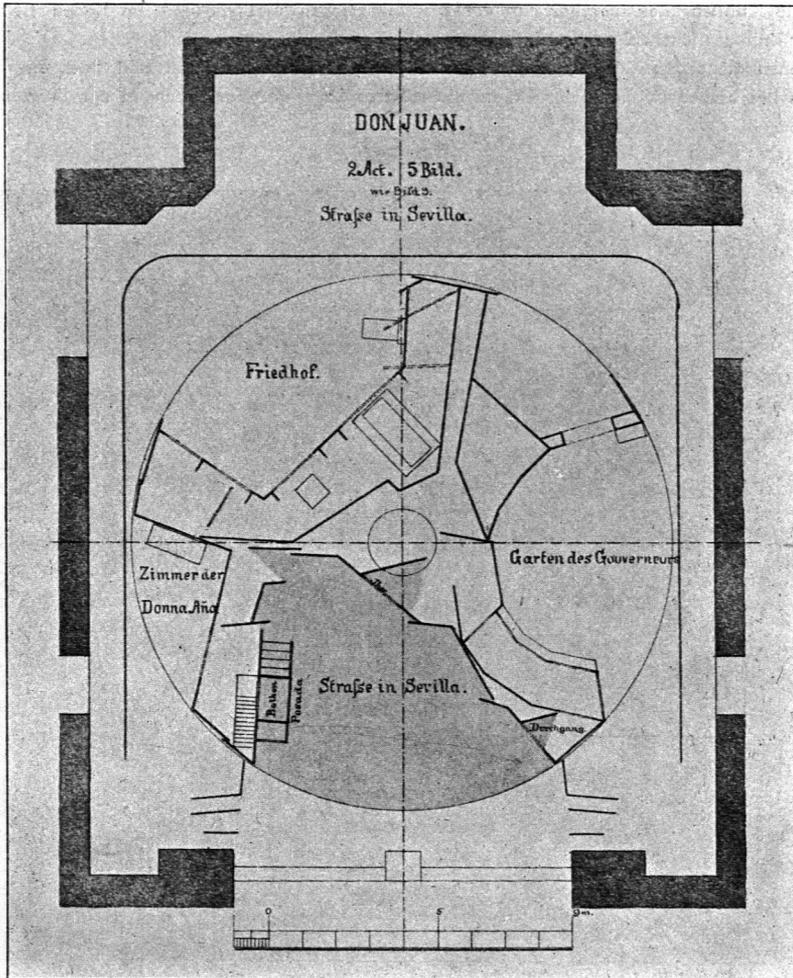
*Lautenschläger's* Drehbühne im  
*Mozart's* »Don Juan«.

lager der zweiten Unterbühne befinden sich auf gemauerten Ringen *ri* drei zentrale kreisförmige Laufbahnen *la* für die 54 Rollen *ro*, auf denen die Drehbühne sich bewegt. Das Drehen geschieht durch zwei bis vier Elektromotoren *El*, welche auf der Drehbühne selbst stehen. Die Umfangsgeschwindigkeit der Drehbühne ist 1,00 m. Im Grundriß (siehe die Tafel bei S. 318) sind verschiedene Dekorationen eingezeichnet und dabei angenommen, daß »Julius Cäsar« von *Shakespeare* zur Aufführung gelange, der I. Akt bereits vorüber sei und der II. eben gespielt werde. Die Dekoration stellt einen Garten mit Bauwerken dar. Hinter dieser Szene ist bereits die Dekoration für die nun folgende Verwandlung aufgestellt: ein Zimmer mit 12,00 m vorderer Oeffnung und 7,50 m Seitenwand. Auf der Hinterbühne sind die Gestelle für die Dekoration des III. Aktes (römischer Senat) auf Wagen gestellt, bereit gehalten. Ist im II. Akt die Verwandlung (römisches Zimmer) vor die Profzeniumsöffnung gedreht worden, so werden diese Gestelle auf die Drehbühne gefahren, um sofort die Dekoration aufstellen zu können. Das Zimmer des V. Aktes kann ebenfalls bereits feitlich auf der Drehbühne aufgestellt werden.

<sup>164)</sup> Nach den von Herrn Direktor *Lautenschläger* in München gütigst zur Verfügung gestellten Originalplänen.

Die Zimmerwände werden auf Wagen *wa* gestellt, die auf dem Bühnenboden sich überallhin bewegen lassen, so daß immer eine dreiteilige Wand auf zwei Wagen zu stehen kommt, die miteinander verkuppelt werden. So stehen dann die Zimmerwände entweder seitlich der Drehbühne oder auf der

Fig. 206.



Residenztheater zu München<sup>165)</sup>.  
— Straße zu Sevilla.

Hinterbühne bereit und werden im Augenblicke des Bedarfes zusammengestellt. Während die Wagen *wa* gefahren werden, sind die Zimmerwände durch besondere Vorrichtungen 5 cm vom Boden gehoben und werden, wenn sie an ihrem Platze stehen, niedergelassen. Dann wird die Verbindung zwischen den beiden Wagen durch einfaches Aufklappen entfernt, so daß in jedem Teile der Wand eine Tür möglich ist. Die Wagen *wa* können natürlich auch zum Aufstellen jeder anderen kuffenartigen Dekoration gebraucht werden.

Die Drehbühne hat 6 große und 4 kleine Verfenkungen. Erstere haben 9,10 m Länge und 1,20 m Breite; sie können 4,20 m unter das Podium verfenkt und 2,00 m über dasselbe gehoben werden. Wenn größere Flächen der Bühne gehoben oder verfenkt werden sollen, treten die Bodenverfenkungen in Bewegung, mittels deren das ganze Bühnenpodium auf 11,00 m Länge und 8,00 m Breite bis auf 1,70 m unter und auf 1,50 m über das eigentliche Podium eingestellt werden kann; auch kann ein Teil deselben gehoben

<sup>165)</sup> Fakf.-Repr. nach: LAUTENSCHLAGER, K. Die Münchener Drehbühne etc. München 1896.

und gleichzeitig ein anderer gefenkt werden. Die Verfenkungstische stehen ebenso wie die beweglichen Teile des Podiums auf schmiedeeisernen Pfostons, welche da, wo sie in den Untergrund hinabreichen, durch schmiedeeiserne wasserdichte Schächte umgeben sind. Damit die Bühne gedreht werden kann, müssen die Pfostons unter den zweiten Boden derselben verfenkt werden und verbleiben für gewöhnlich in dieser Lage; selbstredend können die Verfenkungen etc. nur bei normaler Stellung der Drehbühne benutzt werden, d. h. wenn die Kuliffengassen parallel zur Vorhangslinie stehen und die fest im Boden stehenden, der Drehung der Bühne nicht folgenden Pfostons den Verfenkungsöffnungen entsprechen. Die kleinen, für 1 bis 3 Personen dienenden Verfenkungen liegen zu je zwei in der vorderen und zwei in der hinteren Gaffe, so dafs bei halber Drehung der Bühne die relative Lage der Verfenkungen zur Profzeniumsöffnung

Fig. 207.



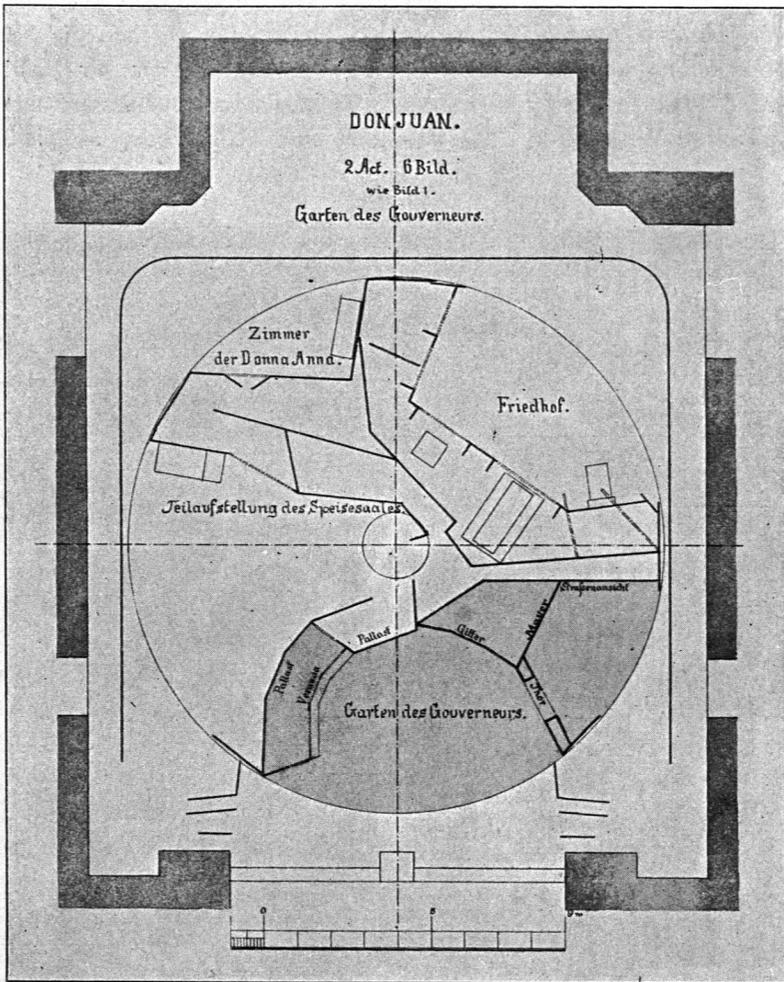
*Lautenschläger's Drehbühne im  
Mozart's »Don Juan«.* —

sich gleich bleibt, d. h. die früher hinten befindlichen an die Stelle der bis dahin vorderen rücken. Ausserdem sind alle vier transportabel und können an jeder Stelle der Bühne angebracht werden, wo sich Schieber befinden; auch können sie sowohl durch Menschenkraft, wie durch Elektrizität bewegt werden.

Noch ist darauf hinzuweisen, dafs im *Lautenschläger's*chen Entwurf das Podium der Bühne wagrecht angenommen ist, wie sich dies von selbst ergeben mußte, nachdem die Drehbarkeit sich auch auf die Untergeschosse erstreckte. Als eine charakteristische Neuerung müssen auch die mit *wa* bezeichneten Bühnenwagen angesprochen werden, deren Benutzung sehr wesentlich durch die erwähnte wagrechte Lage des Bühnenfußbodens erleichtert wird, wenn nicht überhaupt von ihr abhängig ist. Die Obermaschinen zeigt in dem Entwurf keinerlei durch die Drehbarkeit der Bühne hervorgerufene eigene Einrichtungen, sondern den üblichen und bekannten Hausrat einer jeden großen, gut eingerichteten Bühne mit den neuesten Verbesserungen und

Vervollständigungen in den einzelnen Teilen, zu denen vor allem auch die Verwendung der Elektrizität als motorische Kraft gezählt werden muß. Dabei ist

Fig. 208.



Residenztheater zu München <sup>165</sup>).  
Garten des Gouverneurs.

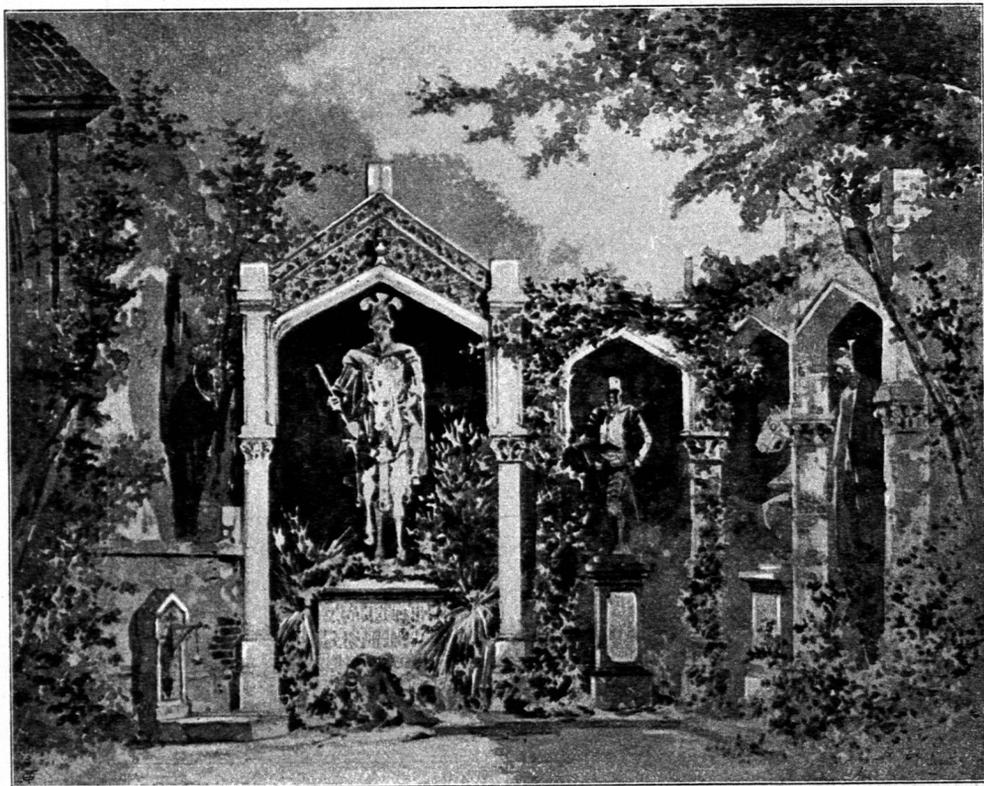
jedoch die Einrichtung getroffen, daß sämtliche Züge auch durch Menschenkraft bewegt werden können.

Aus den in vorstehendem angedeuteten finanziellen Bedenken hatte die radikale Umwandlung der Bühne des Hof- und Nationaltheaters in München, wie *Lautenschläger* sie in Verbindung mit der Drehbühne entworfen hatte, nicht zur Ausführung kommen können; doch war es ihm geboten worden, wenigstens die letztere für sich allein im reizvollen Residenztheater zur Ausführung bringen und die Verkörperung seiner Idee dem Publikum, wenn auch in eingeschränkter Form, vor Augen führen zu dürfen. Diese Einschränkung ist darin zu erkennen, daß die Einrichtung der Bühne, abgesehen von der Drehbarkeit des Podiums, in der Hauptsache die alte bleiben mußte. Auch der Handbetrieb der Maschinen mußte beibehalten und die Anwendung der Elektrizität auf die Bewegung

241.  
Drehbühne  
im  
Residenztheater  
zu  
München.

der Drehbühne beschränkt werden. Namentlich aber lag eine große Herabstimmung der ganzen Anlage in dem Umfange, daß die Drehbarkeit der Bühne sich nicht, wie im großen Entwürfe, auch auf die Untermaſchinerie erstreckt, sondern lediglich auf den in Form einer einfachen Drehſcheibe auf Rädern rollenden Teil von 16,00 m Durchmesser beschränkt bleibt, für welchen die Neigung des Podiums beibehalten werden konnte. Im Vergleiche zu der für das Hof- und Nationaltheater entworfenen ist diese Anlage demnach eine nur unvollständige; trotzdem aber war ihre Wirkung auf das Publikum eine bedeutende, und sie wurde mit

Fig. 209.



Lautenschläger's Drehbühne im  
Mozart's »Don Juan«.

großem Applause begrüßt, als sie am 29. Mai 1896 mit einer Aufführung der Mozart'schen Oper »Don Juan« zum ersten Male in Tätigkeit trat. Fig. 205 bis 214<sup>165)</sup> lassen die Benutzung der Drehbühne aus einer Reihe von 5 Bühnenbildern zum II. Akte der genannten Oper erkennen.

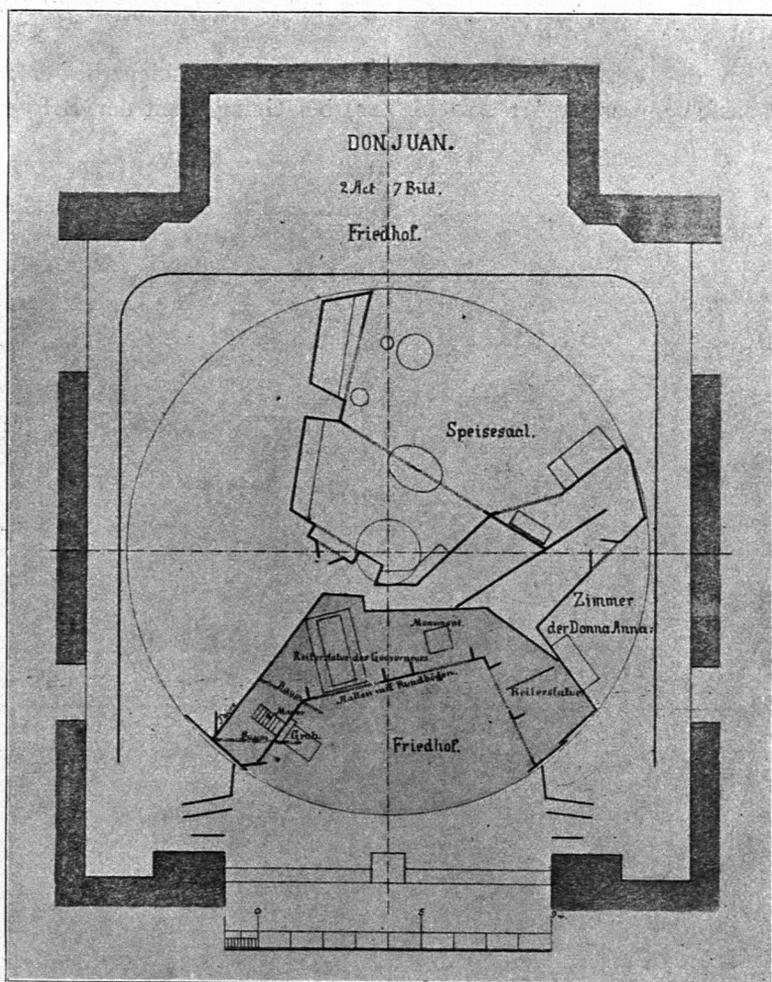
Als erstes Bild zeigt Fig. 205 eine »Strafse in Sevilla«. Während des Spielens dieser Szene befinden sich die Dekorationen für die darauffolgenden, nämlich:

- zweites Bild: »Garten des Gouverneurs«;
- drittes » »Friedhof«;
- viertes » »Zimmer der Donna Anna«

entweder schon fertig aufgestellt oder in Vorbereitung auf den dem Publikum noch unsichtbaren Teilen der Drehbühne. Sobald die zuerst genannte Szene vorüber und die Dekoration der nachfolgenden vor die Profzeniumsöffnung gerückt ist, kann mit dem Abräumen des ersten und mit dem Aufstellen des fünften

Bildes: »Speisesaal des Don Juan«, begonnen werden. Das vierte Bild: »Zimmer der Donna Anna«, nimmt nur einen sehr kleinen Raum auf der Fläche der Drehbühne ein, so daß bei Beginn dieser Szene der weitaus größte Teil der ersteren frei geworden ist und das fünfte Bild, welches zwar viel Platz bean-

Fig. 210.



Residenztheater zu München<sup>165</sup>).

— Friedhof.

spricht, zu dessen Aufbau aber hinreichend Zeit war, während des Verlaufes dieser Szene vollendet und sofort nach Schluß derselben vorgerollt werden kann.

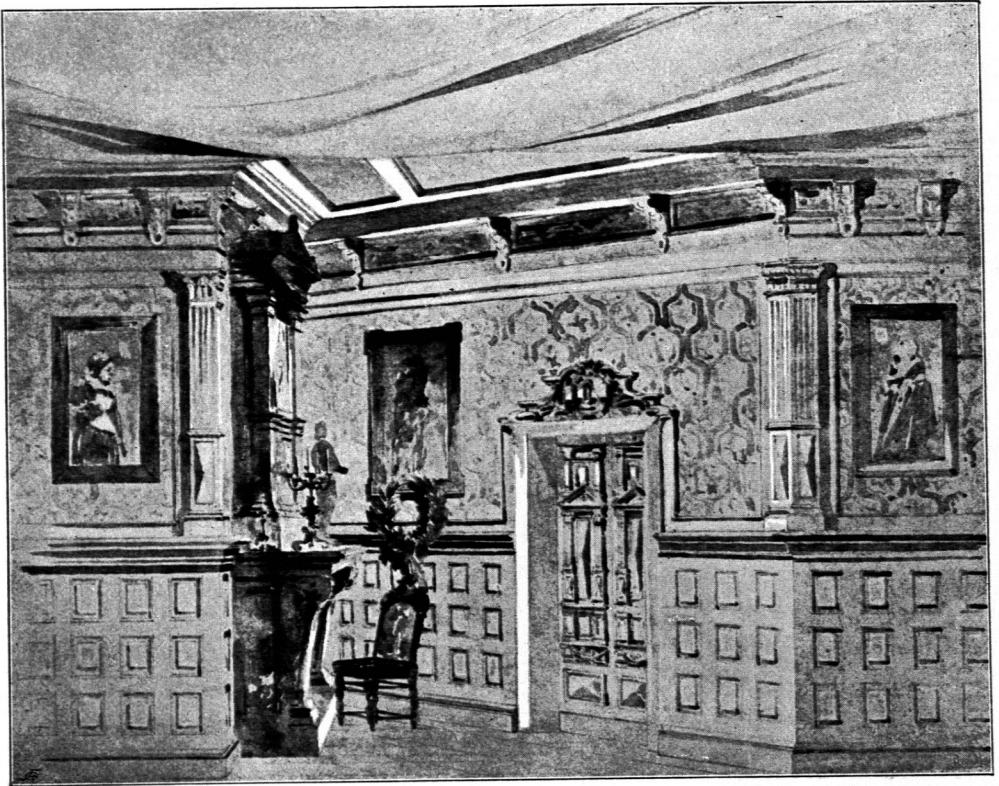
So können mit Hilfe dieser Einrichtung die 10 verschiedenen Bilder, welche die Aufführung des »Don Juan« erfordert, in verhältnismäßiger Bequemlichkeit aufgestellt werden, ohne daß die Geduld des Publikums durch die Länge der Verwandlungspausen über Gebühr in Anspruch genommen zu werden brauchte.

Ein weiterer großer Vorteil ist darin zu erkennen, daß man die durch Vermeidung der sonst üblich und notwendig gewesenen langen Pausen ersparte Zeit insofern zum Vorteile des Werkes auszunutzen in der Lage ist, als dieses ohne Kürzungen vorgeführt werden kann, ohne daß damit die Gesamtdauer der Vorstellung verlängert zu werden brauchte. Ohne weiteres ist auch einleuchtend, daß

durch Einführen der Drehbühne die Bühnenarbeit in hohem Grade vereinfacht und damit an Arbeitskräften gespart werden kann; denn, während ohne die Drehbühne für jeden Szenenwechsel die Bühne abgeräumt werden muß, bevor die Aufstellung der neuen Dekoration erfolgen kann, können mit derselben die zuerst füllenden Szenen zum Teile schon während des Tages mit aller Gemächlichkeit vorbereitet und aufgestellt werden.

Bezüglich der Verfenkungen etc. gilt für die im Residenztheater ausgeführte Drehbühne daselbe, was in Art. 240 (S. 322) bei Gelegenheit der Besprechung des

Fig. 211.



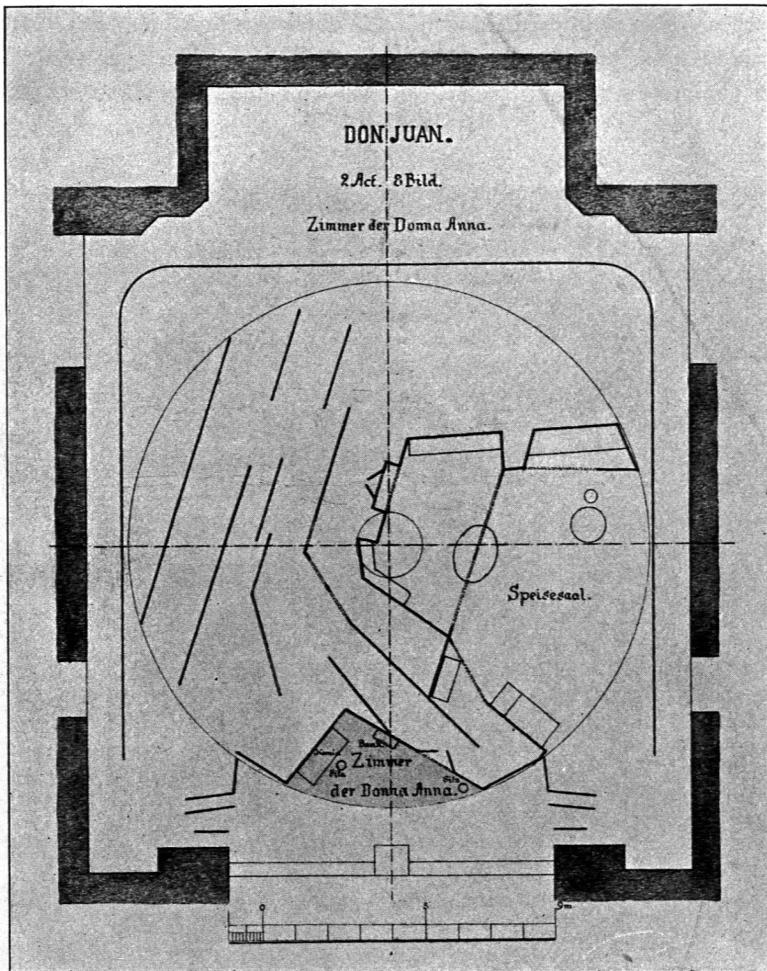
*Lautenschläger's Drehbühne im  
Mozart's »Don Juan«.* —

großen Entwurfes für das Hof- und Nationaltheater gefagt wurde, daß nämlich dieselben nur dann in Tätigkeit treten können, wenn die Drehbühne sich in ihrer normalen oder Anfangsstellung befindet.

Die Drehung der Bühne erfolgt in München bei offener, wengleich verdunkelter Szene. Dies scheint nicht ganz richtig. Die Verdunkelung kann nicht so absolut hergestellt werden, daß das Auge, welches sich schnell, wenigstens einigermaßen, daran gewöhnt, die langsame Drehung, das allmähliche Verschwinden der einen und Auftauchen der neuen Dekoration nicht noch ganz deutlich, wenn auch nur in allgemeinen Umrissen wahrzunehmen vermöchte. Auch ist es immer höchst unerquicklich, vor der schwarzen gähnenden Höhle einer ganz verdunkelten Bühne zu sitzen; denn unwillkürlich versucht da wohl fast jeder, seine Augen in die Fin-

fernis zu bohren, um mit aller Anstrengung etwas von dem zu erkennen, was da vorgeht. Dies in Verbindung mit dem deutlich zu unterscheidenden Geräusch des Motors und der Räder macht einen wenig befriedigenden, unvollkommenen Ein-

Fig. 212.



Refidenztheater zu München<sup>165)</sup>.  
Zimmer der Donna Anna.

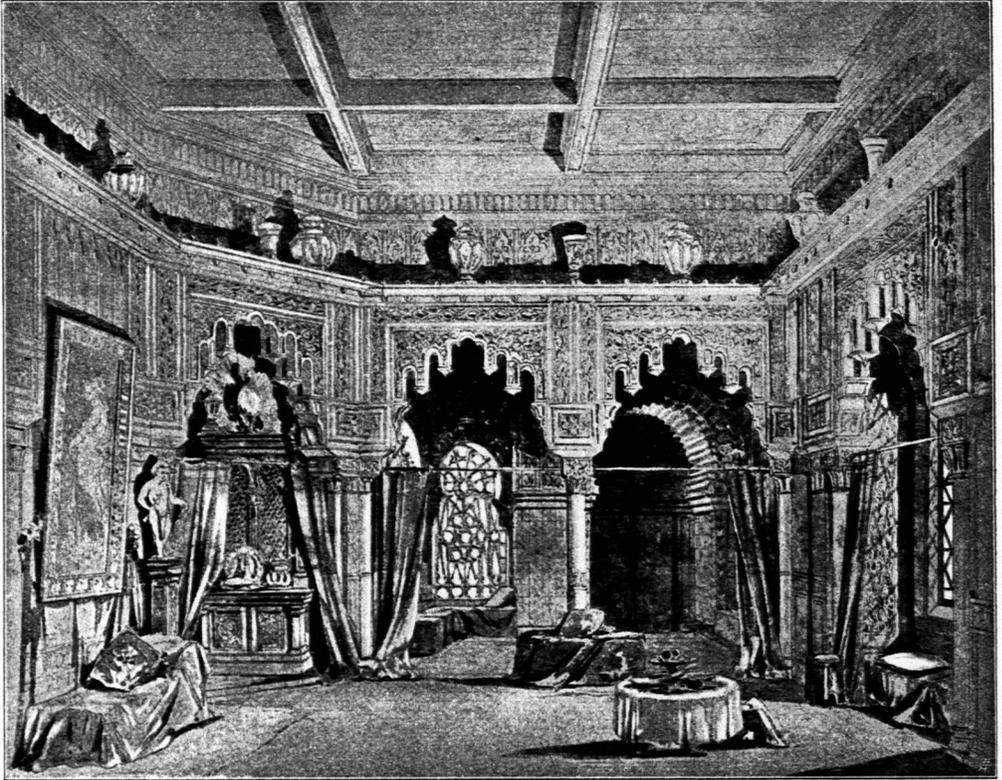
druck<sup>166)</sup>. Weit überraschender, wie ein Zauber würde es wirken und die großen Vorzüge der Drehbühne in ein weit helleres Licht setzen, wenn nach Schluß der Szene der Verwandlungsvorhang zugezogen würde, um schon nach wenigen Sekunden wieder gehoben zu werden und den Blick auf eine gänzlich neue glänzende Dekoration zu bieten.

Bei vollkommener Würdigung aller der der Drehbühne eigenen großen Vorzüge kann aber doch nicht in Abrede gestellt werden, daß der auf derselben vorhandene Raum in der Tat für den gleichzeitigen Aufbau von vier Szenen gleich

<sup>166)</sup> In einer mir vorliegenden begeisterten Schilderung der Drehbühne findet sich der folgende geschmackvolle Vergleich: »Man hört ein leises, nicht störendes, rätzelhaftes Geräusch — als ob ein Riese in Filzschuhen daher schlürfe (!) — und siehe, kaum daß man auf die Zwanzig gezählt, ist alles von einigen Elektromotoren im Kreife gedreht!«

den im vorstehenden als Beispiel angeführten allzu eng bemessen ist, so daß trotz der bewunderungswürdigen Geschicklichkeit des Dekorationsmalers doch eigentlich keine derselben der Handlung in ganz befriedigender Weise entsprechen kann. Jedenfalls scheinen die durch die Drehbühne gebotenen Hilfsmittel für die szenischen Anforderungen einer Oper wie »Don Juan« nicht ausreichend und mehr geeignet für kleine Spielopern mit bescheidenen szenischen Ansprüchen. So wirkte die Ausstattung von »*Così fan tutte*« weit befriedigender als diejenige von »Don Juan«. Auch für Schauspiele oder Lustspiele, die zum Teil in engen Räumen sich abspielen,

Fig. 213.



*Lautenschläger's Drehbühne im  
Mozart's »Don Juan«. —*

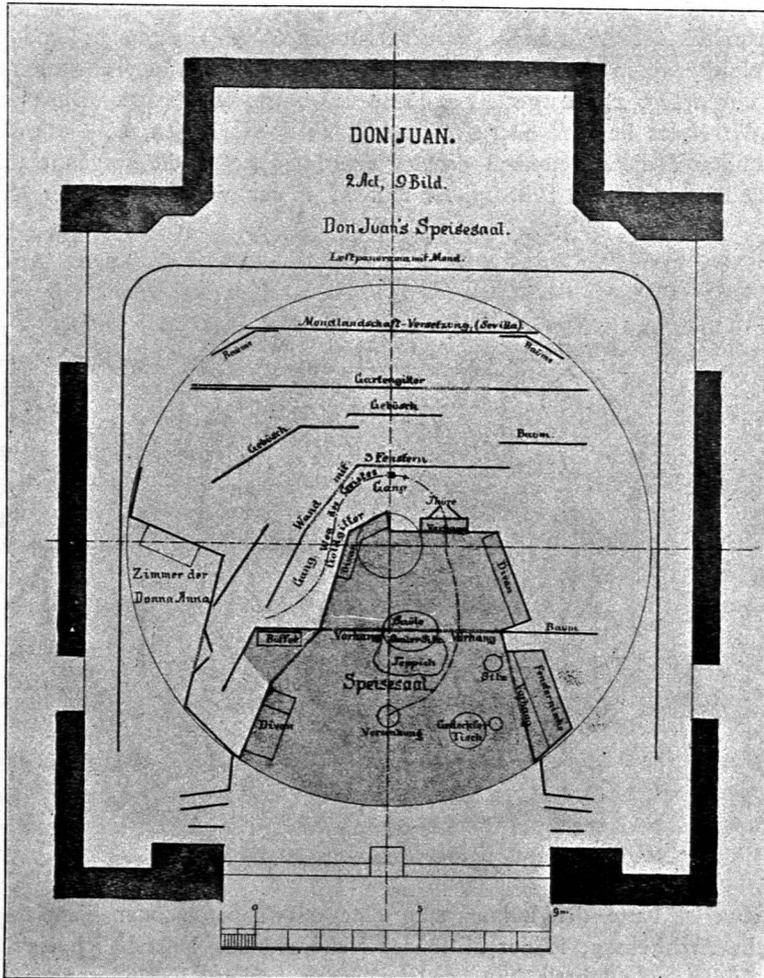
dürfte die Drehbühne vorzüglich geeignet sein; doch darf dagegen wieder geltend gemacht werden, daß da, wo ein Mindestverfordernis von Ausstattung und Dekorationswechsel genügt, die durch eine Drehbühne gebotenen Vorteile eigentlich nicht zu ihrer vollen Geltung kommen, ein Bedürfnis dafür also nicht vorliegt (vergl. hierzu Art. 240, S. 319 ff.).

Nachdem am Münchener Residenztheater die Drehbühne sich wohl bewährt hatte und die durch sie gebotenen mannigfachen Vorzüge außer Zweifel gestellt waren, sind nach ihrem Vorbilde mehrere Bühnen, so z. B. diejenigen des Stadttheaters in Bremen und in Mannheim, des Wintergartentheaters in Berlin durch *Lautenschläger* mit denselben Einrichtungen versehen worden, die aber keine grundsätzlichen und wesentlichen Abweichungen von ihrem Vorbilde zeigen.

In der Einleitung zu einer 1890 in München unter dem Titel: »Die Einrichtung der neuen Schauspielbühne des Münchener Hoftheaters« erschienenen Broschüre erzählt der Intendant dieses Theaters, *Freiherr Karl von Perfall*, wie er, angeregt

242.  
Shakespeare-  
Bühnen.

Fig. 214.



Residenztheater zu München <sup>165)</sup>.  
Speisefaal des Don Juan.

durch die Abhandlungen von *Rudolf Genée* <sup>167)</sup> und unter dem Drucke der Erkenntnis, daß der Genuß eines dramatischen Werkes sehr beeinträchtigt werde durch die Häufigkeit der mit kürzeren oder längeren störenden Unterbrechungen verbundenen, den Gang der Handlung zerreisenden Verwandlungen, die Frage in Erwägung gezogen habe, durch welche Mittel diesem Uebelstande abgeholfen werden könne. Weder die Verwandlungen bei offener, aber verdunkelter Szene, noch der Gebrauch des Zwischenvorhanges gewährten, solange nur diese beiden Möglichkeiten zu Gebote standen, eine ihn befriedigende Lösung. Deshalb entstand in ihm der Gedanke, diese mittels einer radikalen Vereinfachung des ganzen Apparates anzustreben, also entschlossen den Schritt zu wagen, zu der in früheren Zeiten für Komödie und

<sup>167)</sup> Siehe: GENÉE, R. Die Entwicklung des szenischen Theaters und die Bühnenreform in München. Stuttgart 1889.

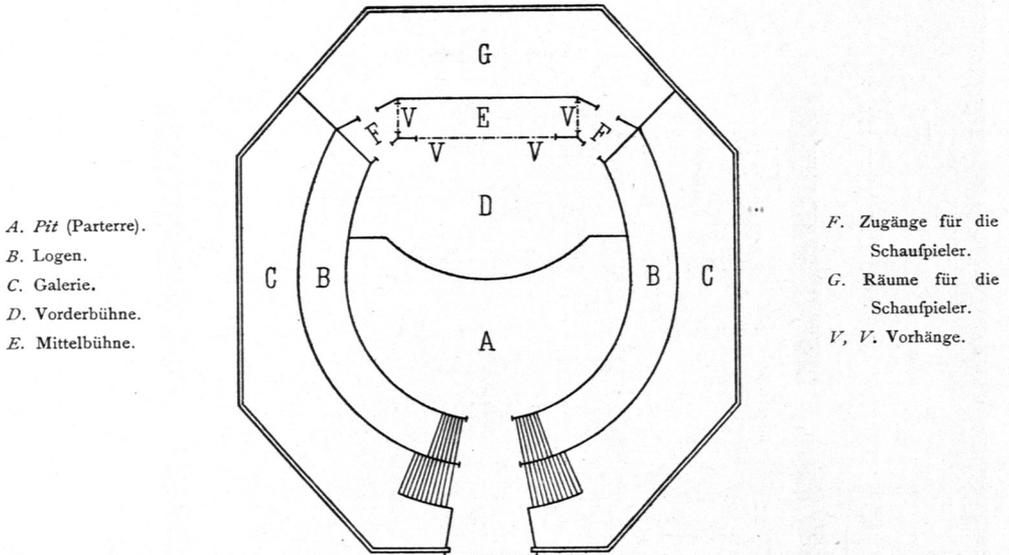
Drama gebräuchlich gewesenen naiven Form der Inszenierung zurückzukehren, die ohne den Versuch einer naturalistischen Täuschung in Bezug auf Lokalisierung der Handlung sich mit einer einfachen Andeutung begnüge.

Ein kurzer Blick auf die für die Bestrebungen als Vorbild dienende altenglische Bühne dürfte hier an feinem Platze fein<sup>168)</sup>.

243.  
Altes  
Globe-Theater  
Shakespeare's.

Der Grundriß des durch *Shakespeare* berühmten *Globe-Theaters* in London kann nach zahlreichen gleichzeitigen Aufzeichnungen und Andeutungen seinen allgemeinen Umrissen nach in der durch Fig. 215 dargestellten Form rekonstruiert werden. Die einzelnen Teile waren folgende: *A* das Parterre oder *Pit* (Grube), *B, B* die Logen, *C, C* die obere Galerie, *D* die Hauptbühne, *E* die Mittelbühne (darüber eine Loge), *F, F* die Eingänge für die Schauspieler, *G* die Räume für die Schauspieler und *V, V* der Vorhang vor der Mittelbühne.

Fig. 215.



*A.* *Pit* (Parterre).  
*B.* Logen.  
*C.* Galerie.  
*D.* Vorderbühne.  
*E.* Mittelbühne.

*F.* Zugänge für die Schauspieler.  
*G.* Räume für die Schauspieler.  
*V, V.* Vorhänge.

*Shakespeare's Globe-Theater*<sup>168)</sup>.

Ohne Zweifel hatte der Bühnenraum eine mit Tapeten oder Teppichen behängte unveränderliche Architektur; in der Mitte des Hintergrundes befand sich eine durch einen Vorhang zu schließende Mittelbühne, welche durch geringe Veränderungen, auch durch Öffnen oder Schließen des Vorhanges, der Phantasie des Zuschauers auf die einfachste und leichteste Art nachhalf. Ueber dieser Hinterbühne war noch eine Art von Loge hergestellt, welche zu den verschiedensten Augenblicken der Handlung zu verwerten war, so z. B. als Balkon der Julia, für einen Turm oder eine Stadtmauer etc. Ganz ohne jede dekorative Veränderungen sind die Aufführungen auf der altenglischen Bühne übrigens auch nicht zu denken, da sich sonst das Publikum die Situation doch nicht hätte klar machen können; nur bestanden diese Veränderungen in sehr einfachen Andeutungen.

244.  
Shakespeare-  
Bühne  
in München.

*v. Perfall* teilte seine Ideen dem Maschinendirektor *Lautenschläger* mit, welcher sie sogleich mit Eifer und großem Verständnisse aufnahm, so daß bald darauf der von ihm ausgearbeitete Entwurf vorgelegt werden konnte, aus welchem die jetzt am Hof- und Nationaltheater, sowie am Prinz Regenten-Theater in Gebrauch stehenden Einrichtungen hervorgegangen sind. Der Ausführung stellten sich umföweniger Schwierigkeiten in den Weg, als die Einrichtung irgendwelche einschneidende

<sup>168)</sup> Nach ebendaf.

Veränderung im vorhandenen Mechanismus der Bühne nicht erforderlich machte. Zu ihrer Herstellung bedurfte es nichts weiter als des Aufbaues einer durch die ganze Handlung hindurch unverändert bleibenden Dekoration und der bereits vorhandenen Prospekte und Bogen. Diese Einrichtung und die Art ihrer Anwendung ist in kurzem die folgende.

Der für den Gang der Handlung bestimmte Teil der Bühne (Fig. 216 u. 217) ist geschieden in die Vorderbühne und die Mittelbühne. Erstere wird durch einen in der Tiefe der ersten Kuliffengasse hängenden, nach beiden Seiten auseinandergehenden Vorhang geschlossen und hat als Hintergrund eine in geometrischer Ansicht dargestellte romanische Architektur, welche eine 4,00 m breite, ebenfalls durch einen Gobelinvorhang verschließbare Oeffnung umrahmt. Diese Oeffnung führt zu der um drei Stufen über die Vorderbühne erhöhten Mittelbühne, bezw. bildet das Proszenium der letzteren, deren Hintergrund durch den einzelnen Szenen angemessene Prospekte, erforderlichenfalls, wie im »König Lear«, durch eine Wandeldekoration abgeschlossen wird. Der Raum zwischen dem nur bei den Aktchlüssen zusammengezogenen ersten Vorhange und der Rampe bleibt frei; letztere wird durch teilweise Ueberbauung des Orchesterraumes um die Hälfte seiner Breite weiter in den Zuschauerraum vorgeschoben.

Die Einrichtung bietet Gelegenheit zu vier verschiedenen Veränderungen der Bühne.

α) Die Mittelbühne ist offen, d. h. der Gobelinvorhang der grossen Oeffnung in der stabilen Architekturdekoration ist beiseite gezogen, so dass der Blick auf die Mittelbühne und den dieselbe nach hinten abschliessenden Prospekt frei ist.

β) Desgleichen; die stabile Architekturdekoration ist jedoch durch einen Laubbogen verdeckt.

Bei diesen beiden Anordnungen kann sich das Spiel über Mittelbühne und Vorderbühne erstrecken.

γ) Die Oeffnung der Mittelbühne ist durch Vorziehen des Gobelinvorhanges geschlossen.

δ) Desgleichen durch Herablassen eines vollen, die Architektur verdeckenden Prospekts.

Diese beiden letzteren Anordnungen werden benutzt, um einen Wechsel der Szene während des Aktes zu ermöglichen. Während solcher Verwandlung spielt die Handlung nur auf der Vorderbühne sich ab, vorausgesetzt dass erstere nicht durch den blossen Wechsel des Prospekts auf der Mittelbühne bei ganz offener Szene geschieht. Es ist jedoch auch die Möglichkeit geboten, schon während des Spielens einer solchen Szene durch Wegziehen des mittleren Gobelinvorhanges oder Heben des Prospekts die Mittelbühne zu öffnen und in das Spiel hineinzuziehen.

Für Zu- und Abgang der Darstellenden dienen 6 durch Gobelinportieren geschlossene Oeffnungen, nämlich auf der Mittelbühne 2 nach seitwärts führende, auf der Vorderbühne ebenfalls 2 nach seitwärts und 2 nach hinten führende. Die letzteren sind als seitliche Türen in der stabilen Architekturdekoration gestaltet; sie sind, solange der Hintergrund der Mittelbühne durch einen vollen Prospekt gebildet wird, wie unter δ, natürlich nicht zu benutzen.

Sobald der die erhöhte Mittelbühne abschliessende Vorhang geöffnet ist, bilden Vorder- und Mittelbühne ein Ganzes, und in der Mehrzahl der Szenen treten die Personen die drei Stufen herab, so dass die Handlung sich auch über die Vorderbühne bis an die Rampe ausbreiten kann. In dieser Vereinigung bildet das erhöhte und schmalere Dekorationstheater der Mittelbühne den natürlichsten und sehr wohl geeigneten Platz für Gruppierungen, und in dem solcherweise sich ergebenden Wechsel der Beziehungen zwischen den beiden Bühnenteilen liegt ein Hauptwert dieser szenischen Einrichtung.

Die Tragödie »Lear« beginnt bei geschlossenem Vorhange der Mittelbühne, also auf der Vorderbühne (Anordnung γ) mit dem Gespräch zwischen *Gloster*, *Kent* und *Edmund*. Für die nächstfolgende Szene öffnet sich die Mittelbühne (Fig. 218<sup>169)</sup>, und man erblickt das Innere des königlichen Palastes, wo

<sup>169)</sup> Fakf.-Repr. nach ebendaf.

Fig. 216.

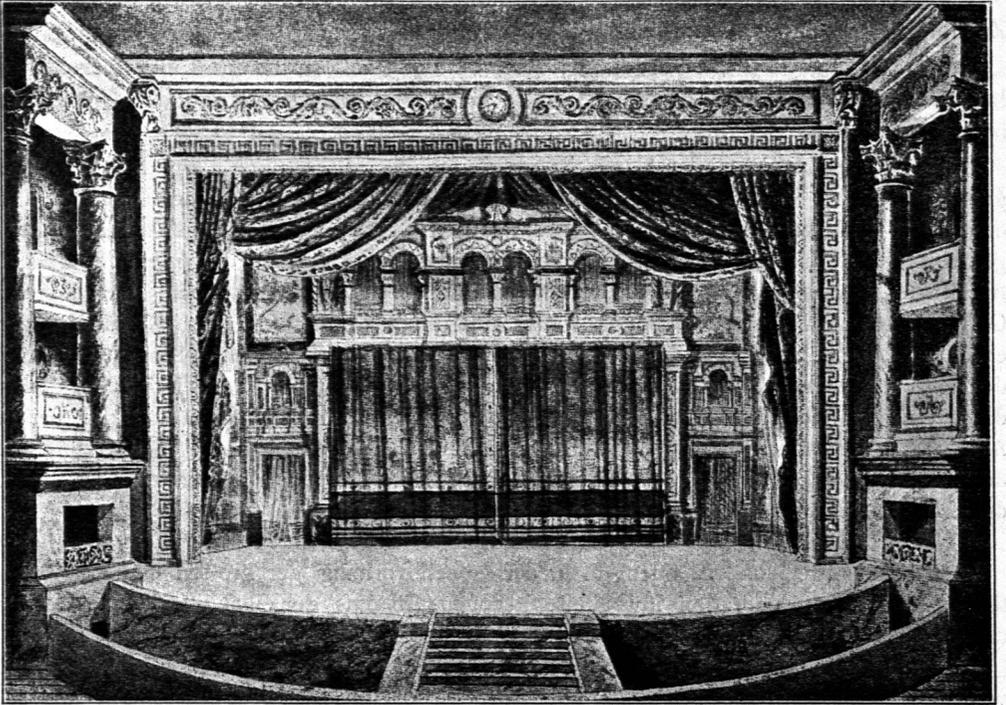
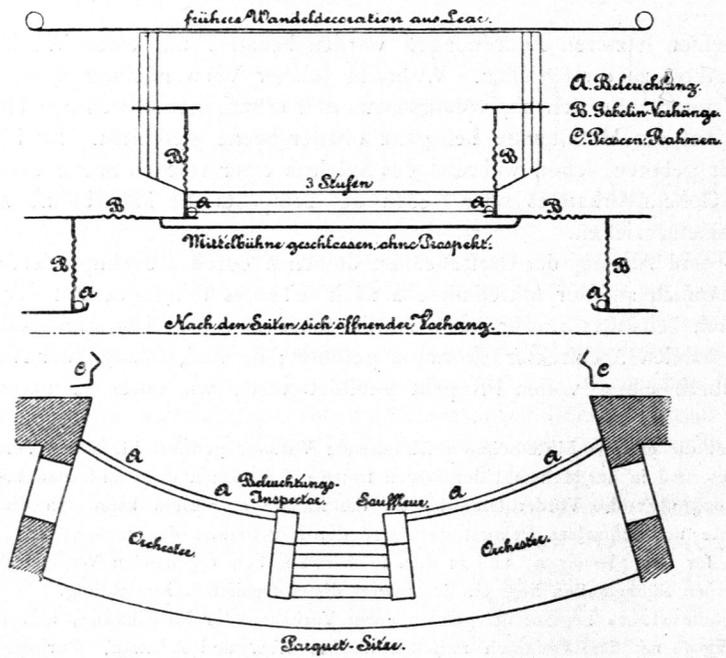


Fig. 217.



Shakespeare-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München.

sich nunmehr unter Benutzung beider Bühnenteile die große Szene abwickelt, in welcher die Verlobung der *Kordelia* vor sich geht. Vorn rechts steht *Kordelia* mit *Kent*, weiter zurück die beiden Schwestern *Regan* und *Goneril*, auf der linken Seite der Vorderbühne der König von Frankreich mit dem Herzog von Burgund; *Lear* und sein Hofstaat bleiben auf der erhöhten Mittelbühne. Nach Beendigung dieser Szene schließt sich der Vorhang der Mittelbühne, und die nachfolgende Szene wird wieder auf der Vorderbühne gespielt, wonach beim Wiederöffnen des Vorhanges die Mittelbühne das Innere des Schlosses von Gloster darstellt. Auf diese Weise schließt sich Szene an Szene ohne eine Minute Unterbrechung. Diese Wohltat wird man erst dann ganz würdigen, wenn man erwägt, daß der hintere Prospekt der Mittelbühne 23mal verändert werden muß, nämlich im I. und im II. Akte je 4mal, im III. 5mal, im IV. 7mal und im V. 3mal. Abgesehen davon finden auf der Vorbühne noch mehrere kurze Zwischenzenen statt. Während dies auf einer gewöhnlichen Dekorationsbühne störend und unerträglich wirkt, geht bei dieser Einrichtung alles ohne Stocken und ohne Aufenthalt von statten, und die riesige Tragödie rollt sich ab, ohne irgendwelche Weglassung, ohne Zusammenlegen oder Kürzen von Szenen in der erschütternden Größe, wie der Dichter sie uns hinterlassen hat.

Trotz ihres Namens wird diese Bühneneinrichtung durchaus nicht etwa für die Dramen *Shakespeare's* allein benutzt; die erwähnte Broschüre *v. Perfall's* teilt die Art mit, wie *Goethe's* »Götz von Berlichingen« auf ihr gespielt wird. Für jede Szene ist die Art der Gestaltung der Dekoration verzeichnet, und zum besseren Verständnisse des Ganzen möge hier das Szenarium des I. Aufzuges wiedergegeben werden.

Erster Auftritt.

Eine Herberge.

Mittelbühne offen mit Prospekt in der zweiten Gasse.

Spiel auf der Mittelbühne.

(Später auch auf der Vorderbühne.)

Verwandlung (Fig. 219<sup>170</sup>).

Herberge im Walde.

Mittelbühne geschlossen mit Prospekt vor derselben. Auf dem Prospekt hauptsächlich Wald. An der rechten Seite (vom Darsteller aus) eine Stange, an welcher ein Rautenkranz hängt.

Zweiter Auftritt.

Dritter Auftritt.

Vierter Auftritt.

Fünfter Auftritt.

Verwandlung (Fig. 220<sup>170</sup>).

Zimmer in Jagsthausen.

Mittelbühne offen mit Prospekt in der zweiten Gasse.

Sechster Auftritt.

Spiel auf der Mittelbühne.

Siebenter Auftritt.

Auftritt auf der Vorderbühne.

Achter Auftritt.

Auftritt und Spiel auf der Mittelbühne.

Neunter Auftritt.

Zehnter Auftritt.

Elfter Auftritt.

Zwölfter Auftritt.

Alle ab über die Mittelbühne.

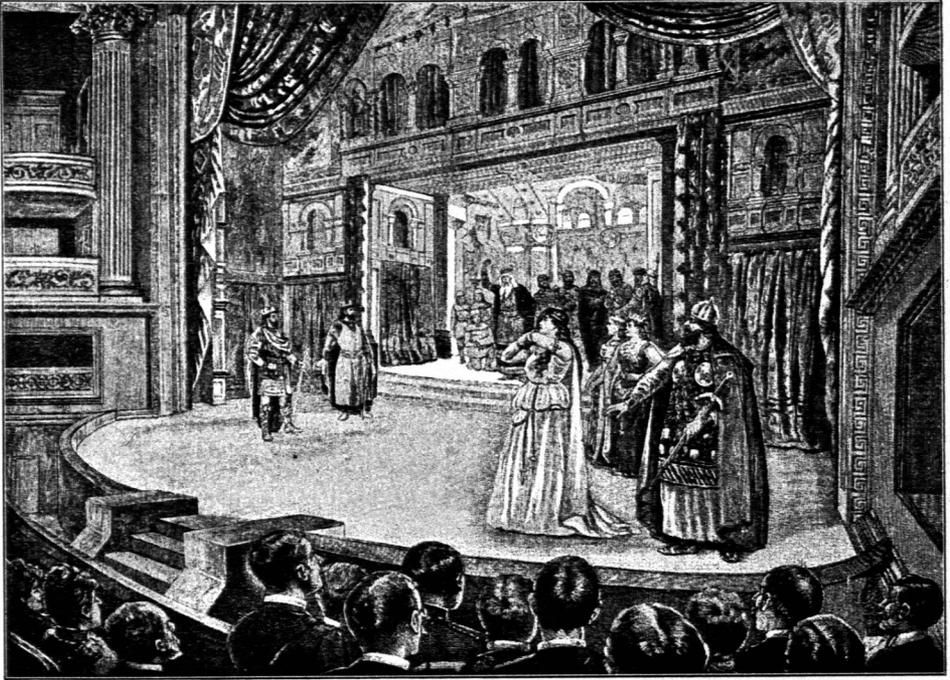
Mittelbühne geschlossen ohne Prospekt vor derselben.

Dreizehnter Auftritt.

Die ganze Szene spielt sich auf der Vorderbühne ab.

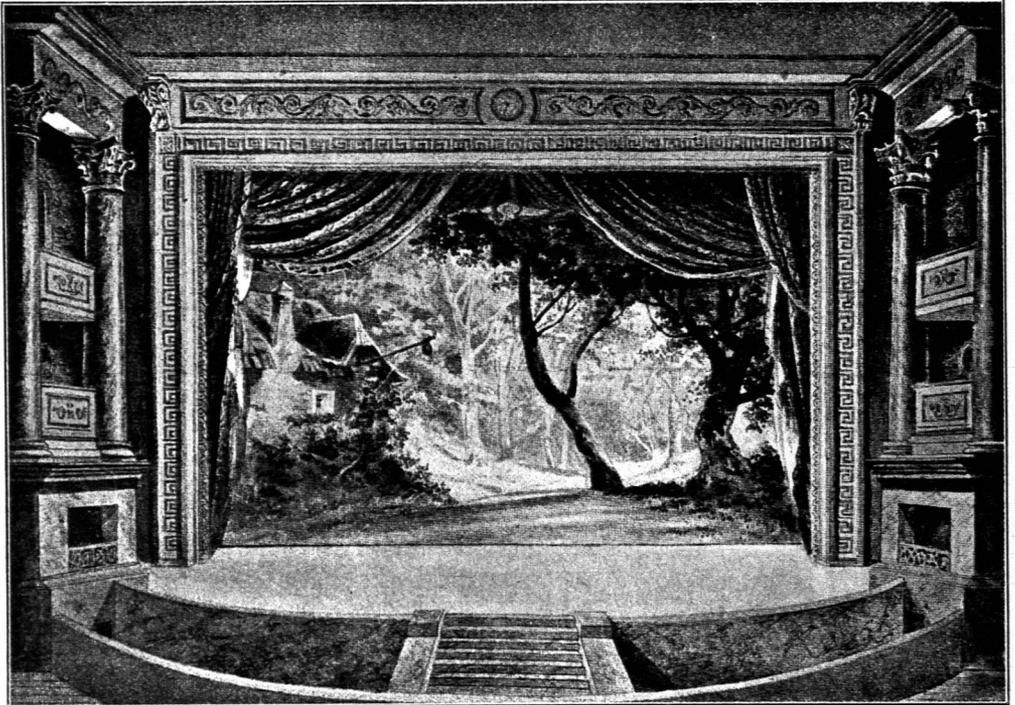
<sup>170</sup>) Fakf.-Repr. nach: PERFALL, K. v. Entwicklung der neuen Schauspielbühne des Münchener Hoftheaters. München 1890.

Fig. 218.



*Shakespeare's »König Lear«* <sup>169)</sup>

Fig. 219.



*Goethe's »Götz von Berlichingen«* <sup>170)</sup>  
auf der *Shakespeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München.

Fig. 220.

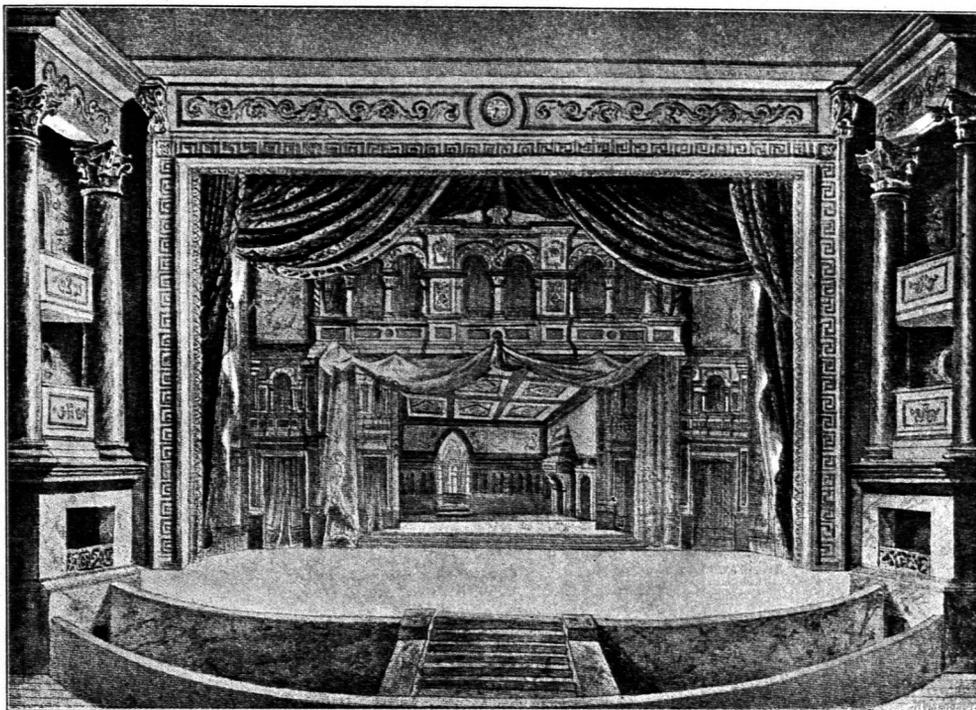
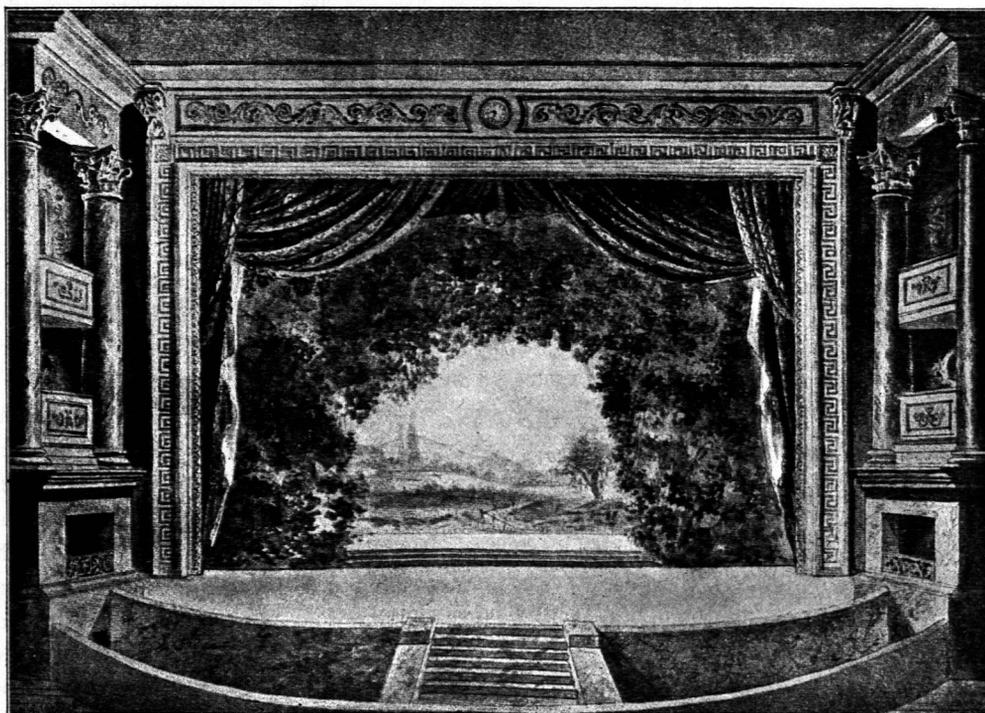


Fig. 221.



Goethe's »Götz von Berlichingen«  
auf der *Shakespeare*-Bühne im Hof- und Nationaltheater zu München<sup>170)</sup>.

## Verwandlung.

Daselbe Zimmer wie im sechsten Auftritt.

Mittelbühne offen mit Prospekt in der zweiten Gasse.

Vierzehnter Auftritt.

Fünfzehnter Auftritt.

Sechzehnter Auftritt.

Siebzehnter Auftritt.

Achtzehnter Auftritt.

Neunzehnter Auftritt.

Ende des I. Aufzuges.

Bei diesem Szenarium des I. Aufzuges ist zu beachten, daß von den Auftritten 6 bis 12 auf der Burg Jagsthausen, 13 auf dem bischöflichen Palais in Bamberg, 14 bis 19 wieder auf Jagsthausen sich abspielen. Dabei besteht der einzige Unterschied der Dekoration darin, daß zwischen den Auftritten 12 und 13 der Vorhang vor der Oeffnung der Mittelbühne geschlossen, zwischen 13 und 14 wieder beiseite gezogen ist, so daß also Dekoration und Erscheinung der Bühne im ganzen genommen dieselbe bleibt und von einer Charakterisierung der Oertlichkeit vollständig Abstand genommen ist. Dieselbe architektonische Umrahmung wird im Verlaufe des Stückes noch für verschiedene Lokalitäten verwendet, so z. B. im »Götz«

für das Schloß in Bamberg,

» » Zimmer der *Adelheid*,

» den Ratsaal in Heilbronn und

» das Zimmer in *Weisingen's* Schloß etc.,

wobei jedesmal nur der Prospekt in der Mittelbühne ein anderer ist.

Bei im Freien spielenden Szenen wird entweder die Mittelbühne durch einen davorgehängten landschaftlichen Prospekt abgeschlossen (Fig. 219), oder sie bleibt offen mit einem Prospekt in der zweiten Gasse, wobei die architektonische Umrahmung durch einen Laubrankenbogen verdeckt wird (Fig. 221<sup>170</sup>). Das Aufziehen oder Herablassen der Prospekte und Bogen auf der Vorderbühne erfolgt bei offener Szene, derjenigen auf der Mittelbühne bei herabgelassenem Gobelinvorhange der letzteren.

Diese Einrichtung bietet unzweifelhaft sehr große Erleichterungen in der Inszenierung großer, viele Dekorationswechsel bedingender Stücke; auch sind die Vorteile hoch anzuschlagen, welche aus der Beseitigung der vielfachen, schnell sich wiederholenden und deshalb störenden Unterbrechungen für einen ernstlichen Genuß der Vorstellung erwachsen. Andererseits liegt es aber sehr nahe, daß eine gewisse Verwirrung im Beschauer erweckt wird, wenn, wie im »Götz«, im zwölften, dreizehnten und vierzehnten Auftritte des I. Aufzuges in derselben Dekoration, mit nur geringer, der Beobachtung sich leicht entziehender Veränderung (Schließen des Gobelinvorhanges) Szenen unmittelbar aufeinander folgen, deren Schauplätze (Burg Jagsthausen — Bischofliches Palais in Bamberg — Burg Jagsthausen) nicht allein weit voneinander liegen, sondern, was sehr wesentlich ist, eigentlich auch ein völlig verschiedenes Lokalkolorit fordern.

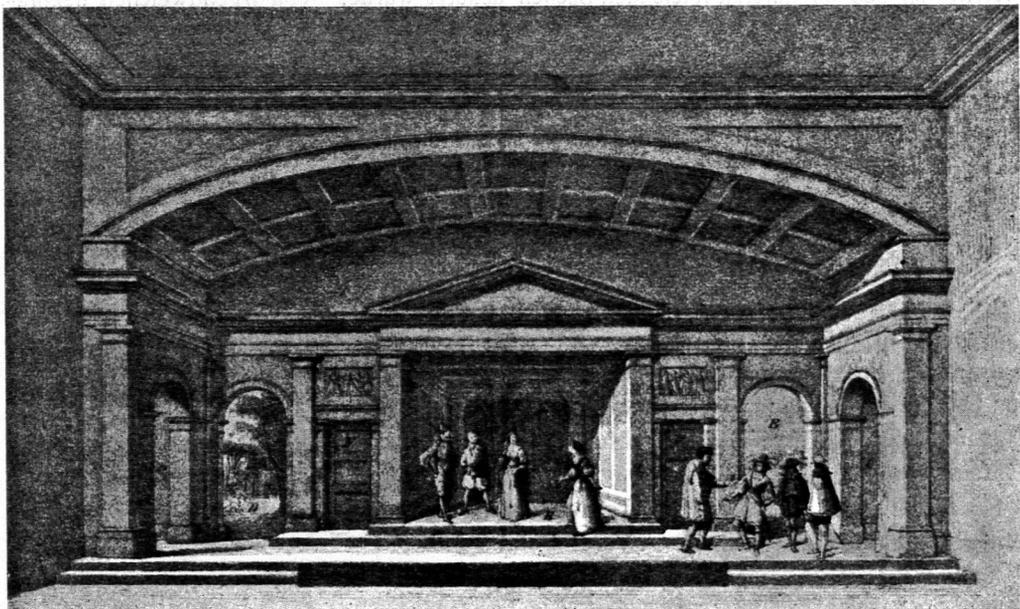
Teils durch die sog. *Meininger'sche* Auffassung und namentlich auch durch die weitgehenden von *Richard Wagner* bezüglich der Inszenierung seiner Werke gestellten Anforderungen hervorgerufen und durch die staunenswerten Leistungen der heutigen Bühnentechnik ermöglicht und gefördert, ist der Naturalismus oder Verismus auf der Bühne in neuerer Zeit zu einer fast unbedingten Herrschaft gelangt, und noch immer ist unter Anspannung aller Kräfte das Bestreben dahin gerichtet, Effekte zu erzielen, welche an Naturwahrheit alles bis dahin Dagewesene in den Schatten stellen. Es mag hier unerörtert bleiben, wie weit diese Strömung im Interesse der Kunst als förderlich zu erachten, ob ihr Einhalt zu gebieten sei, an welcher Stelle und mit welchen Mitteln<sup>171</sup>). So viel ist zweifellos, daß auch dem Publikum diese auf

<sup>171</sup>) Vergl. auch: BRANDT, F. Schein und Wahrheit. Bühne u. Welt 1899, S. 320.

die Spitze getriebene Ausstattungs- und Inszenierungskunst bereits zur Gewohnheit und zum Bedürfnisse geworden ist, und es kann deshalb nicht überraschen, daß das in dieser Weise verwöhnte und zwischen den beiden in demselben Raume gepflegten Extremen hin- und hergeworfene Theaterpublikum dieser Neuerung zu Anfang nicht das Interesse entgegenbrachte, welches sie wohl verdient.

Hier möchte auch auf die Tatsache hinzuweisen sein, daß, während auf der einen Seite mit der Einführung der in der Hauptsache doch auf die Werke *Shakespeare's* abzielenden sog. *Shakespeare-Bühne* auf dem Hof- und Nationaltheater in München eine Rückkehr zur Einfachheit des szenischen Apparates angestrebt wird, gleichzeitig in dem Entwürfe einer Drehbühne für dasselbe Theater das ebenfalls

Fig. 222.

Immermann's *Shakespeare-Bühne* 173).

*Shakespeare's*che Drama »Julius Cäsar« bearbeitet worden ist, um daran darzutun, zu welcher Höhe künstlerischer und realistischer Vollendung eine Inszenierung mit Hilfe der Drehbühne und der übrigen zu Gebote stehenden Mittel gebracht werden kann. Trotz aller Verschiedenheit ist doch das Endziel beider Bestrebungen in dem einen Sinne wohl dasselbe: durch möglichsste Verhütung störender Unterbrechungen den ungetrübteren Genuß des Werkes zu sichern, aber nur in diesem einen; in allen übrigen gehen ihre Wege weit auseinander.

Schon früher sind zu wiederholten Malen Versuche einer Rekonstruktion der altenglischen, sog. *Shakespeare-Bühne* gemacht worden. Auch *Karl Immermann* 172) war während der Zeit, da er als Dramaturg oder Intendant dem Stadttheater in Düsseldorf vorstand — in der Mitte der Dreißigerjahre des vergangenen Jahrhunderts — zu der Erkenntnis gekommen, daß der Geist der unter ganz eigen-

245.  
Immermann's  
*Shakespeare-*  
Bühne.

172) Für das nachstehende bezüglich der *Immermann's*chen altenglischen Bühne vergl.: FELLNER, R. Immermann als Dramaturg. Gedächtnisschrift zum 100. Geburtstag des Dichters. Hamburg und Leipzig 1896.

173) Fakf.-Repr. nach ebendaf.

artigen Vorbedingungen entstandenen und auf ihnen fußenden *Shakespeare'schen* Luftspiele auf einer neuzeitlichen Bühne nie zum vollen Ausdrucke gelangen könne, und er erhoffte von einer Wiederaufnahme der altenglischen Bühne eine Neubelebung der *Shakespeare'schen* Dichtungen, namentlich der Luftspiele. Zum Karneval 1840 führte der Düffeldorfer Künstlerverein das Luftspiel »Was Ihr wollt« auf einer nach den Angaben *Immermann's* von Professor *Wigmann* konstruierten altenglischen Bühne und nach der von *Immermann* vorgenommenen Bearbeitung auf. Fig. 222<sup>173)</sup> gibt ein Bild dieser Bühne und zeigt, daß dieselbe noch weit einfacher und anspruchsloser gestaltet war als die 50 Jahre später entstandene *Lautenschläger'sche*.

Sie war, gleich dieser letzteren, in zwei Teile zerlegt, nämlich den vorderen Raum, welcher das Freie darstellte, und den hinteren kleineren und um einige Stufen erhöhten, welcher zu den im Inneren spielenden Szenen benutzt wurde. Von irgendwelchen dekorativen Hilfsmitteln aber war gänzlich Abstand genommen worden; der einzige Szenenwechsel bestand im Auf- oder Zuziehen des mittleren Vorhanges. Die Teile der Bühne waren die folgenden:

- A. Vordere oder große Bühne, das Freie darstellend: Garten, Strafe, Marktplatz vor dem Hafen.
- B. Kleine Bühne, durch einen Vorhang verschließbar, Inneres darstellend: Saal, Zimmer etc.
- C, C. Seitenzugänge zur großen Bühne für die von der Strafe her auftretenden Personen.
- D. Zugang zur großen Bühne für die vom Garten Auftretenden.
- E. Zugang zur großen Bühne für die vom Hafen oder der Küste Auftretenden.
- F, F. Praktikable Seitentüren der kleinen Bühne.

Bei einer Vergleichung dieser Bühne mit der zuerst besprochenen von *Lautenschläger* fällt sofort in die Augen, daß erstere in der hinteren Wand der Vorderbühne vier Ausgänge hat, von denen die zwei der Mittelbühne zunächst liegenden als Türen gestaltet sind, die beiden darauffolgenden (D und E) aber als offene Bogendurchgänge mit dem Ausblicke in das Freie, in den Park und nach dem Hafen.

Damit war auch dem Dekorationsbedürfnisse der für einen ganz bestimmten Anlaß hergestellten Bühne Genüge getan. Diese offenen Durchgänge hat die *Lautenschläger'sche Shakespeare-Bühne* nicht, und angesichts der von der vorstehenden ganz verschiedenen Art der Benutzung würden diese Durchblicke auch nur in sehr seltenen Fällen zur Geltung kommen.

Im weiteren Verlaufe der hier vorliegenden Abhandlung von *Richard Fellner*<sup>172)</sup> erfahren wir, daß derselbe für die Einrichtung von »Was Ihr wollt« auf der Bühne des Deutschen Theaters in Wien die *Immermann'sche* Idee aufgenommen und weiter ausgebildet hat. Er berichtet darüber:

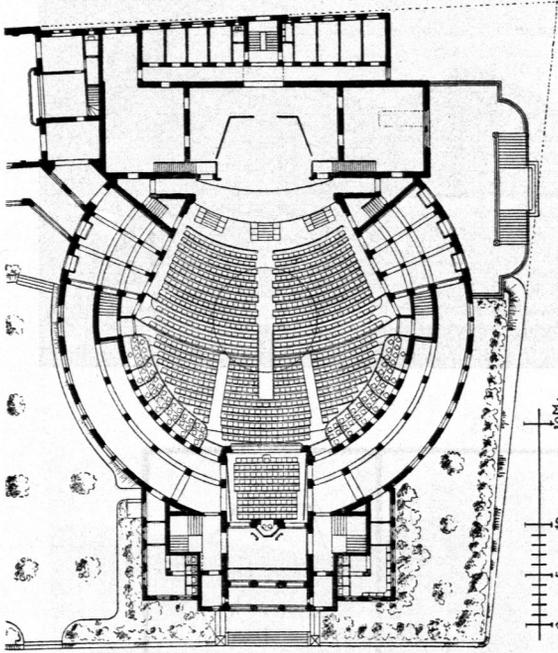
»Der Luftraum der Durchgänge nach dem Park und dem Hafen wurde so weit vergrößert, daß die gesamte Architektur der Vorderbühne verschwand und die kleine Mittelbühne mit ihren Seitentüren als selbständiger Bau in der sonnigen, duftigen illyrischen Küstenlandschaft frei da stand. Diese kleine Bühne selbst hat sich, ohne ihre symbolischen Umrisse einzubüßen, in eine graziöse Renaissancevilla verwandelt, deren Zinnen flatternde Blumenwinde umranken.

Ist der Gobelinvorhang, der die kleine Bühne schließt, auseinandergezogen, so entwickelt sich zwischen dem Innenraume des Hauses und dem freien Platz, den die Vorderbühne darstellt, ein ungehinderter Verkehr, der auch der Lebensweise in südlichen Landstrichen wohl entspricht. Für die Szenen, die beim Herzog spielen, mag ein Park- oder Architekturprospekt vor der kleinen Mittelbühne herabgelassen werden, so daß diese nur für Olivia und ihren drolligen Haushalt bestimmt ist.«

Auch das fog. Volkstheater in Worms muſs hier angezogen werden, deſſen Bühne durchaus dieſelben Grundſätze erkennen läſst, welche für die Geſtaltung der *Shakespeare*-Bühnen beſtimmend waren.

Im Grundriſſe (Fig. 223<sup>174</sup>) iſt *A* die Mittel- oder Hinterbühne und *B* die langgeſtreckte und ſchmale Vorderbühne, welche durch drei in den Parkettraum hinabführende kleine Treppen mit dieſem in Verbindung geſetzt iſt. Dieſer letzteren Anordnung liegt der Gedanke zu Grunde, durch ſie den innigen Zuſammenhang der Zuſchauer mit den auf der Bühne vor ſich gehenden Spielen beſonders zum Ausdruck zu bringen. In der Einfachheit der Ausſtattung geht die Wormſer Bühne noch weiter als die vorher beſprochenen; denn

Fig. 223.

Volkstheater zu Worms<sup>174</sup>).

Arch.: March.

bei ihr iſt von jeder Dekoration und damit von jedem Wechſel derſelben und von jeder Lokalifizierung der dargeſtellten Handlungen vollſtändig Abſtand genommen. Die Mittelbühne *A* kann durch einen Vorhang geſchloſſen werden; die Vorderbühne bleibt immer offen; die handelnden Perſonen treten auf oder ab durch ſeitlich angebrachte Zugänge.

Die Betrachtung dieſer Anlagen führt unmittelbar zu einer Vergleichung derſelben mit derjenigen der Bühne, welche von *Lautenschläger* für das Paſſionsſpiel 1900 in Oberammergau geſchaffen worden iſt: ihre groſſe innere Verwandtſchaft iſt dabei auf den erſten Blick zu erkennen (Fig. 224 u. 225).

Es dürfte bekannt ſein, daſs die Spiele in Oberammergau zur Tageszeit ſtattfinden und daſs die Bühne unter freiem Himmel vor einem überdachten, 5000 Perſonen faſſenden Zu-

ſchauerraum in deſſen ganzer Breite ſich erſtreckt (Fig. 225).

Die Geſamtbühne beſteht, gleich den in vorſtehendem beſprochenen, aus einer Vorderbühne und einer Mittelbühne. Letztere iſt in Form eines Tempels geſtaltet, deſſen groſſe vordere Oeffnung durch einen ſchweren Gobelinvorhang geſchloſſen wird (Fig. 224). Auf ihr ſpielen ſich gewiſſe Hauptſzenen ab (Fig. 226<sup>175</sup>); auch erſcheinen auf ihr die die Handlung begleitenden lebenden Bilder, welche, fämtlich dem Alten Teſtament entnommen, die Hindeutungen auf das Kommen des Meſſias zur Darſtellung bringen. Zum Zweck der Inſzenierung iſt deſhalb auch die Mittelbühne mit dem erforderlichen ſzeniſchen Apparate ausgerüſtet.

Die groſſen Volksaufläufe und Aufzüge finden auf der Vorderbühne ſtatt, wobei ſich das Spiel zuweilen auch auf beide Bühnen erſtreckt (Fig. 227<sup>175</sup>).

Den hinteren Abſchluss der Vorderbühne bilden rechts und links die an die Mittelbühne ſich anlehenden groſſen Stadttore, deren offene Bogen den Blick in die Straſſen von Jeruſalem bieten. An dieſe Bogen ſchlieſſen nach der einen Seite der Palaſt des

<sup>174</sup>) Fakf.-Repr. nach: *Building news*, Bd. 67, S. 837.

<sup>175</sup>) Fakf.-Repr. nach offiziellen Anſichtspostkarten.

*Pilatus*, nach der anderen Seite derjenige des Hohenpriesters *Ananias* sich an. Beide haben vor der mit Bogenarchitektur geschmückten Fassade eine offene, um mehrere Stufen über den Fußboden der Vorderbühne erhöhte Terrasse. Den seitlichen Abchluss der Vorder-

Fig. 224.

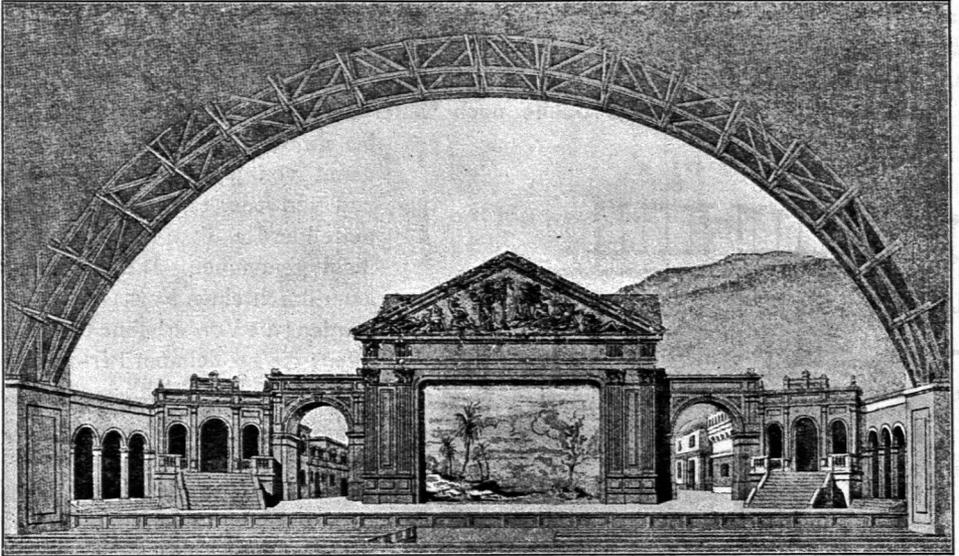
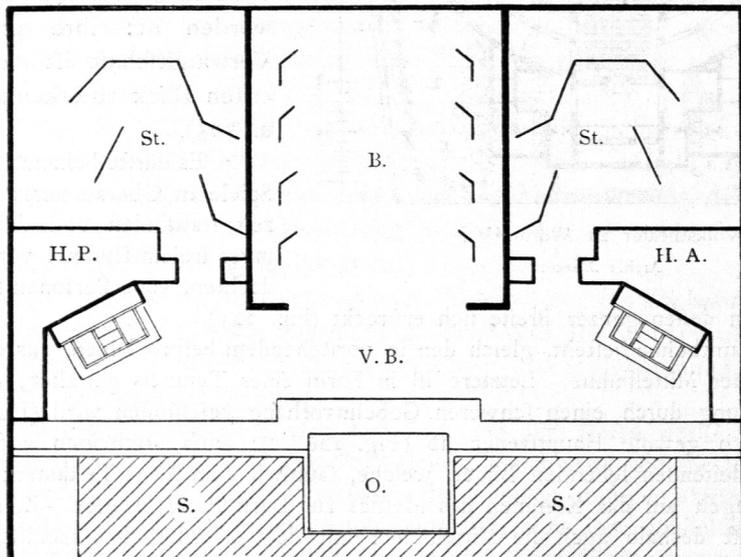


Fig. 225.



Passionspielbühne zu Oberammergau.

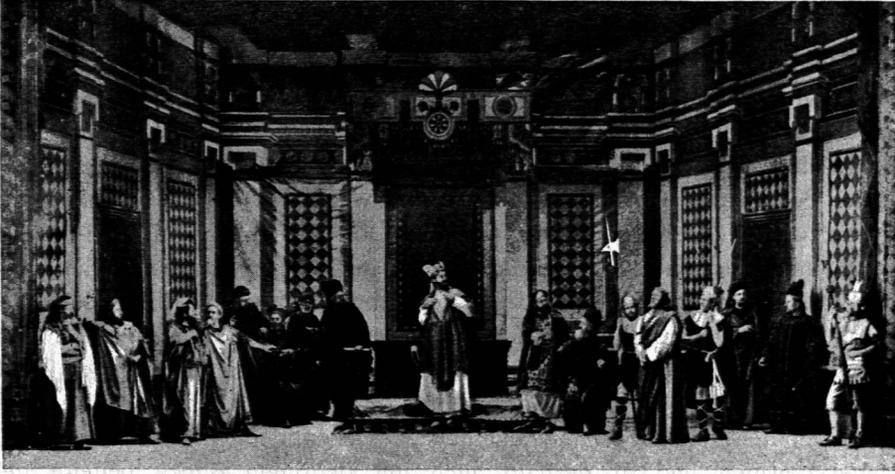
S. Sitzplätze. — O. Orchester. — V. B. Vorderbühne. — B. Mittelbühne. — St. Strafe von Jerusalem.  
H. A. Haus des Ananias. — H. P. Haus des Pilatus.

bühne bilden zwei in stumpfen Winkeln an die genannten Paläste sich anschließende Loggien, welche zur Aufnahme der Sänger etc. dienen.

Die sämtlichen Gebäude sind plastisch und als Practicables ausgeführt und bieten den Anblick eines prächtigen Teiles einer Stadt des Altertumes. Ueber ihnen erhebt sich als

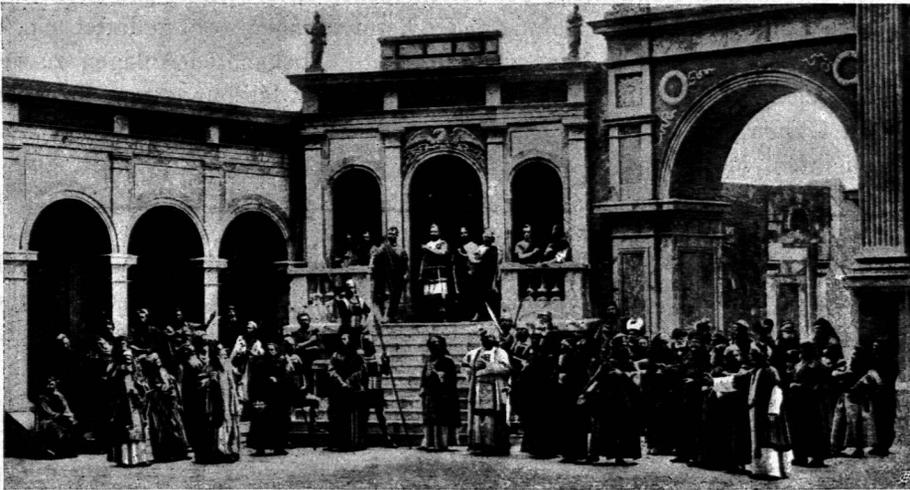
natürlicher Hintergrund die herrliche Szenerie der Vorberge der Alpen, so daß das Ganze im hellen Sonnenglanze, angefüllt von einer bis zu 5000 Personen zählenden, in mannigfachen reichen Trachten gekleideten Menge, einen Anblick von feltener Weihe und Großartigkeit bietet, ohne daß auch nur für einen Augenblick der Charakter einer aus dem Herzen des Volkes hervorgegangenen Feier dadurch verloren ginge.

Fig. 226.



Spiel auf der Mittelbühne.

Fig. 227.



Spiel auf der Vorderbühne.

Paffionspielbühne zu Oberammergau <sup>175)</sup>.

Die in der Gliederung des Bühnenraumes bestehende enge Verwandtschaft zwischen einer altenglischen Bühne und derjenigen der Oberammergauer Paffionspiele läßt doch einen großen, prinzipiellen Unterschied zwischen beiden deutlich hervortreten.

Die Form der ersteren ist begründet auf dem Bestreben, die auf der Bühne durch die Kunst der Darsteller zum Ausdruck kommenden seelischen Vorgänge der

Personen des Dramas dem Publikum möglichst nahe zu bringen, ihm die Möglichkeit eines Eindringens in alle Feinheiten der Dichtung, sowie der Wiedergabe derselben, einer persönlichen und intensiven Anteilnahme an den Vorgängen des Dramas zu bieten. Daher die nach antiker Art weit in die Mitte der Zuschauenden vorgeschobene Bühne, welche denselben gestattete, gewissermaßen sich selbst in die Handlung hineingezogen zu fühlen. Die altenglische Bühne entfaltete auch allen Ansprüchen auf Dekorationsmittel und täuschende Vergegenwärtigung des Schauplatzes; sie ruhte auf dem Grundsätze, daß im Drama die Handlungen und Schicksale der Menschen Hauptsache sind, der Schauplatz Nebensache sei.

Ganz andere Gesichtspunkte und Bedürfnisse bestanden bezüglich der Spiele in Oberammergau und mußten für die Gestaltung der dortigen Bühne bestimmend sein. Hier kam eine intime Schilderung der in ihren überlieferten Typen und in ihren Schicksalen jedermann bekannten Charaktere so wenig in Frage wie ein Eindringen und Vertiefen der Zuschauer in die Feinheiten der Dichtung oder wie die Kunst der darstellenden Personen. Alles kam hier an auf eine breite malerische Entwicklung der Massen und auf eine an die religiösen Empfindungen appellierende Gestaltung der Gruppen und Bilder. Man darf es kurz bezeichnen: die bedeutende Wirkung wurde weit mehr durch das Auge als durch das Ohr auf die anwesenden Zuschauer übermittelt. Deshalb war auch ein Vorfchieben der Bühne in die Mitte derselben hier nicht geboten; ja sie wäre angesichts der ganz anders gestellten Aufgabe sogar von Uebel gewesen und ist deshalb auch mit richtigem Blicke beiseite gelassen worden; an ihre Stelle ist die breite Vorderbühne von verhältnismäßig geringer Tiefe getreten, deren Form die so wichtige basreliefartige Anordnung der Bilder unterstützt.

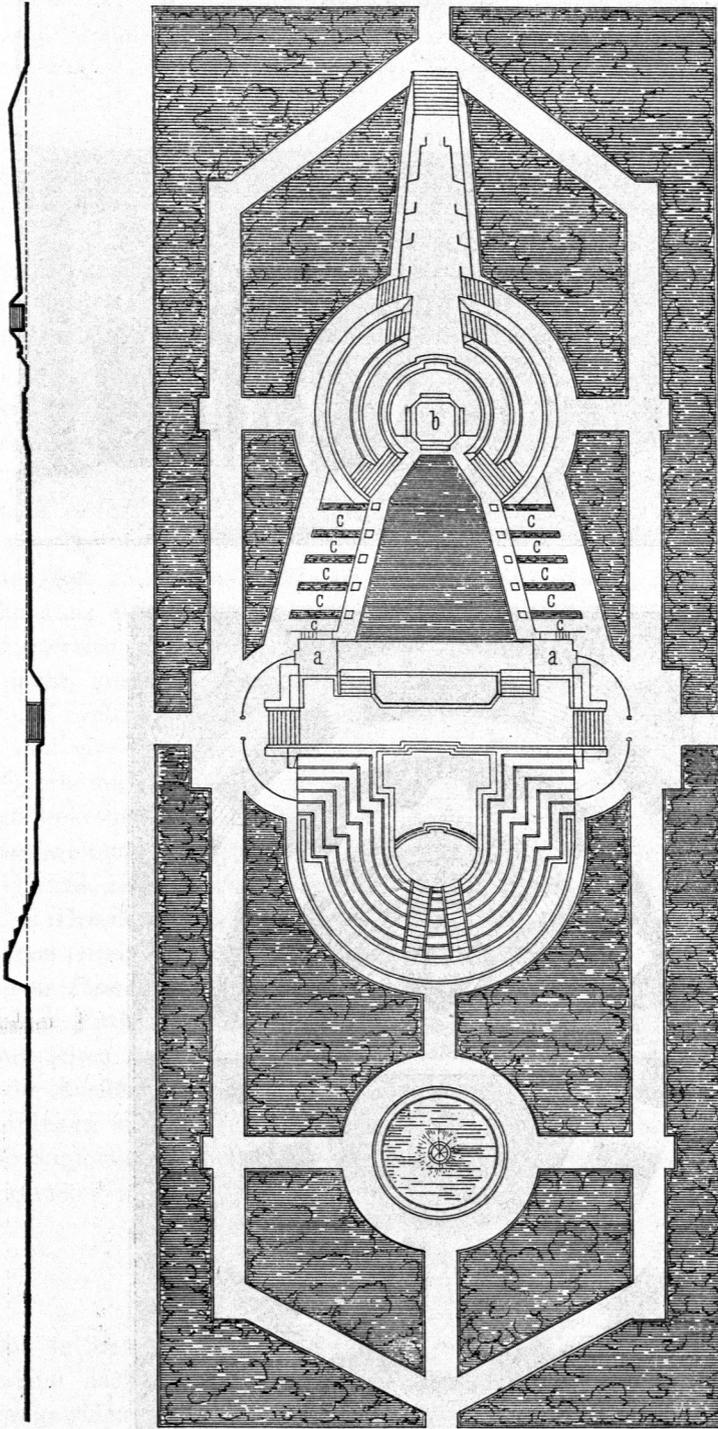
249.  
Naturtheater.

Nach eingehender Betrachtung der verschiedenen Erfordernisse und Erscheinungsformen einer Bühne mag es am Schlusse dieser Betrachtungen wohl gestattet sein, noch einen Blick auf die unter dem Namen »Naturtheater« bekannten Anlagen zu werfen, welche in vielen der nach dem Geschmacke des XVIII. Jahrhunderts architektonisch angelegten Gärten der Großen jener Epoche eine Rolle spielten. Sie waren dort so sehr an ihrem Platze und so ganz mit ihrer Umgebung im Einklange, daß man sich jene Gärten heute kaum mehr ohne dieselben zu denken vermag. Noch heute besteht eine verhältnismäßig große Anzahl jener so außerordentlich vornehm wirkenden Gärten; die meisten von ihnen haben aber doch mehrfache und gründliche Umwandlungen erlitten, denen namentlich auch die reizvollen, ihren ursprünglichen Zwecken aber seit langem entzogenen und deshalb oft als überflüssig betrachteten kleinen Theater zum Opfer fallen mußten. Die wenigen derselben, die sich trotz alledem noch erhalten haben, sind in dichten Seitengängen versteckt und mehr oder weniger vernachlässigt; trotz dieser Vernachlässigung haben sie sich aber noch immer einen großen Reiz bewahrt. Was ihnen im Laufe der Zeit von der wohlgepflegten Zierlichkeit ihres ursprünglichen Gesamtbildes verloren gegangen, das haben sie an malerischer und poesievoller Schönheit reichlich zurückgewonnen durch ihre Verwilderung, ihr Zusammenwachsen mit der sie umgebenden Natur.

Diese kleinen Theater waren unbedeckt; auch an den Seiten waren sie nicht durch feste Wände, sondern nur durch hohe grüne Hecken umschlossen. Die Vorstellungen konnten also nur bei gutem Wetter stattfinden, unter freiem Himmel, aber unter dem Schutze dichter, schattenspendender Boskettes.

Von einer eigentlichen Einrichtung, von einem szenischen Apparate konnte bei ihnen kaum eine Rede sein. Der Fußboden der Bühne war ebenso wie die

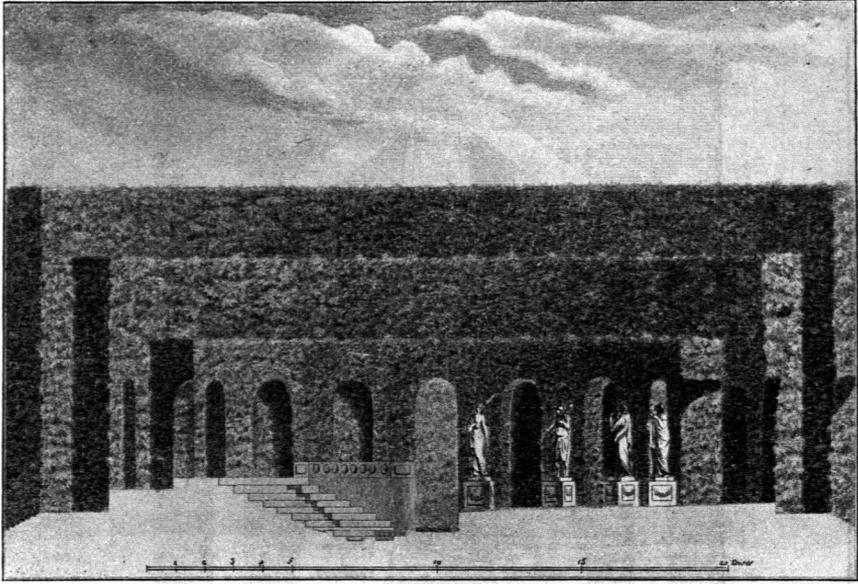
Fig. 228.



- a, a.* Postamente für  
Figurengruppen.
- b.* Tempelchen.
- c.* Kuffen.

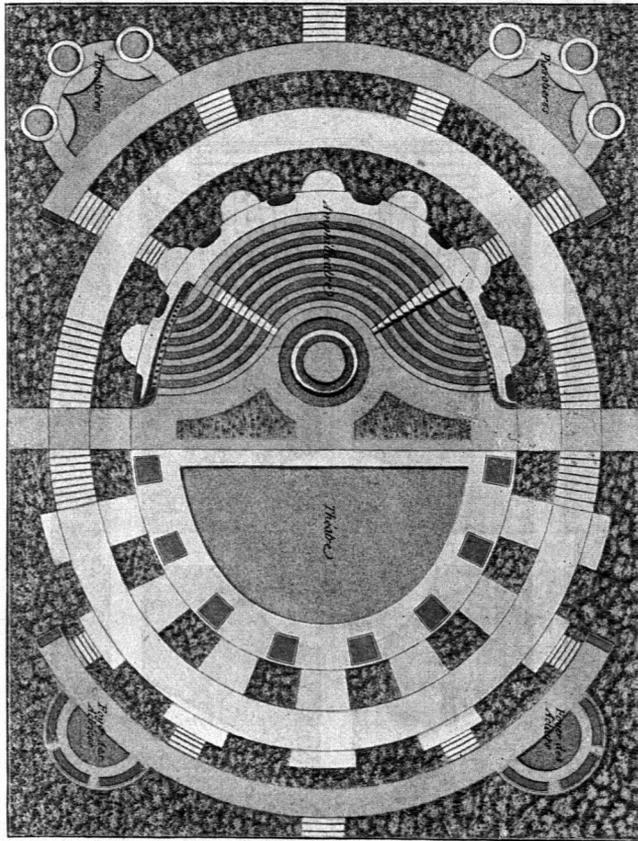
Naturtheater im Großen Garten zu Dresden<sup>176)</sup>.

Fig. 229.



Schnitt.

Fig. 230.



Grundriss.

Naturtheater nach Dumont <sup>177</sup>).

Stufen der Sitzreihen mit einem feinen, wohlgepflegten Rasen bedeckt; als Kulissen dienten sehr sorgfältig gefchorene Hecken, die, wie es scheint, gelegentlich auch durch davor gestellte Kulissen verdeckt werden konnten; man muß sich aber sagen, daß dies dem eigentümlichen Zauber des Ganzen nur Abbruch getan haben konnte. Auch nach hinten wurde die Szene durch solche Hecken abgeschlossen, in deren Mitte sich zuweilen, so z. B. beim Naturtheater im Großen Garten bei Dresden, ein zierliches Tempelchen erhob, welches wohl in ähnlicher Weise wie die Mittelbühne des *Shakespeare*-Theaters benutzt worden sein mag. Rings um das Ganze legte sich, wie ein gegen die Außenwelt schützender Wall, eine zweite und in manchen Fällen eine dritte Reihe hoher Hecken oder Baumgruppen. Als Schmuck des Inneren waren Statuen und Gruppen aus Sandstein oder Marmor verteilt, für welche das ruhige, dunkle Grün der Hecken oder der künstlich in dieselben geschnittenen Nischen den vortrefflichsten Hintergrund bildeten.

So mögen diese in dichtem Laubwerk versteckten Theater mit der auf ihren Sitzstufen gelagerten, an einer italienischen Harlekinkomödie oder an einem leichtgeschürzten Schäferspiele sich amüsierenden eleganten und ausgelassenen Gesellschaft wohl einen reizenden Aufenthalt geboten haben. Unwillkürlich sieht man im Geiste Bilder vor sich wie diejenigen, welche uns durch *Watteau* und ähnliche Meister von jener Zeit und ihren Zerstreungen überliefert worden sind.

Ein ganz eigenes Beispiel eines Naturtheaters findet sich in dem durch seine Wasserspielereien berühmten Garten des Schlosses Hellbrunn bei Salzburg. Dort bilden nicht grüne Hecken, sondern behauene Felsen die Kulissen der kleinen Bühne, auf welcher in der vornehmen Umgebung eines fürstbischöflichen Schlossgartens und vor einem Publikum von hohen geistlichen Herren und ihrem Anhang neben Opern auch die lustigen Schäferspiele nicht fehlten und wahrscheinlich mit derselben koketten Zierlichkeit und Tändelei aufgeführt wurden wie vor dem Hofstaate der weltlichen Fürsten.

Fig. 228 zeigt den Grundriß des eben erwähnten Naturtheaters im Großen Garten zu Dresden nach einem im Besitze der dortigen Technischen Hochschule befindlichen Originalplane<sup>176)</sup>. Fig. 229 u. 230 sind dem schon mehrfach erwähnten Werke von *Dumont*<sup>177)</sup> entnommen; sie stellen nicht ein ausgeführtes Naturtheater, sondern den Entwurf zu einem solchen dar.

Nur selten zwar werden dem deutschen Architekten sich die Gelegenheiten bieten zur Ausführung eines Naturtheaters, wie das XVIII. Jahrhundert sie so zahlreich entstehen sah; trotzdem aber dürfte es nicht ohne Interesse sein, dem Studium dieser so originellen und vielfach unbeachtet gebliebenen Anlagen gelegentlich einige Aufmerksamkeit zuzuwenden.

## b) Nebenräume der Bühne.

### 1) Räume für das Dekorationswesen.

Der in den meisten größeren Theatern sich findenden, den eigentlichen Bühnenraum nach hinten verlängernden Hinterbühne und der Bedeutung, welche sie unter gewissen Voraussetzungen für die Entwicklung großer Dekorationseffekte erlangen kann, ist in den vorstehenden Betrachtungen bereits kurz Erwähnung

250.  
Hinterbühne.

<sup>176)</sup> Derselbe ist dem Verf. durch die Güte des Herrn Hofrat Professor Dr. *Gurlitt* in Dresden zugänglich gemacht worden.

<sup>177)</sup> Nach: *DUMONT*, a. a. O.

getan worden (siehe Art. 223, S. 289). Dabei ist nachzuholen, daß sie im Hinblick auf solche Verwendung stets in derselben Neigung wie die Vorderbühne angelegt wird, obgleich im Grunde genommen eine Notwendigkeit hierfür nicht nachzuweisen ist.

Für die Aufstellung und Bewegung von Personen kann eine durch Hereinziehen der Hinterbühne erreichte scheinbare große Tiefe der Dekoration nicht ausgenutzt werden, da jede perspektivische Wirkung dadurch zu nichte gemacht werden würde. Auch die Versuche, Kinder für diese Zwecke zu verwenden, konnten zu keinem befriedigenden Ergebnis führen; denn die Wirkung einer Dekoration beruht nicht auf der richtigen Anwendung der Linearperspektive allein, sondern namentlich auch auf derjenigen der Luftperspektive, und diese letztere müßte natürlich dabei immer notleiden, selbst wenn die Gestalten der Kinder in die linearen Verhältnisse sich einfügen sollten.

Man darf aber festhalten, daß es nur Ausnahmefälle sind, in denen die Hinterbühne in dieser Richtung, d. h. zur Erhöhung der Bühneneffekte, in Anspruch genommen werden muß, und daß die tägliche Benutzung, also auch die eigentliche Bedeutung der Hinterbühne auf anderen Gebieten liegt.

Dies trifft allerdings bei der Hinterbühne der Großen Oper in Paris nicht zu. Dort ist sie in Form einer nur ca. 5,50 m breiten Galerie zwischen der eigentlichen Bühne und dem *Foyer de la danse* eingeschoben und dient in der Tat hauptsächlich zur Vertiefung der Bühne bei sehr großen Arrangements, wie der diesem Raum gegebene Namen »*Galerie du lointain*« erkennen läßt.

Die ebenfalls bereits erörterte Benutzung für Wegstellen oder Vorbereiten der Dekorationen, sowie für Umzüge und dergl. ist allen Hinterbühnen gemeinsam, nicht so die nachstehende, von verschiedenen Verhältnissen abhängige.

In vielen Theatern erstreckt sich die Hinterbühne bis an die hintere Frontmauer des Gebäudes und steht mittels einer in dieser angelegten großen Toröffnung mit der äußeren Umgebung in Verbindung. Da, wo die großen Dekorationsstücke in besonderen, außerhalb des Theatergebäudes liegenden Magazinräumen aufbewahrt werden, hat dieses Tor in vielen Fällen die Bestimmung, für den Transport dieser Dekorationsstücke oder auch der Pferde, Wagen und anderer umfangreicher Sachen zu dienen. Da der Fußboden der Hinterbühne fast immer höher liegt als das Gelände an der hinteren Front, so wird da, wo der Transport diesen Weg nehmen muß, dieser Höhenunterschied entweder mittels Rampenanlagen oder mittels eines Aufzuges oder endlich einer Kombination von beiden vermittelt werden müssen.

Am Prinz Regenten-Theater in München ist durch Auffüllen des Geländes auf die Höhe der Hinterbühne gebracht worden, so daß die die Dekorationsstücke heranbringenden Wagen unmittelbar auf die erstere gefahren und dort in Ruhe und gegen die Witterung geschützt abgeladen werden können. Zweifellos bietet diese Anlage sehr große Vorteile; aber nur selten werden die Verhältnisse sich vereinigen, um sie anzuwenden zu können.

Am Hoftheater in Wiesbaden führt die an der Hinterfront desselben liegende prachtvolle, monumentale Doppelrampe (Fig. 231) wohl auf die Höhe der Hinterbühne und ist mit dieser durch eine 4,50 m breite, nur unmerklich ansteigende Passage von ca. 10 m Länge verbunden; doch kann die Rampe und infolgedessen kann auch dieser Weg nicht für den Transport der großen Dekorationsstücke benutzt werden, da es unmöglich ist, letztere an dieser Stelle zu schwenken, um sie parallel zur Längsachse einzuführen; die Rampe dient deshalb ausschließlich für den Transport der Theaterpferde etc. Die Dekorationen werden in überwölbten Räumen im Kellergeschoss des Gebäudes selbst aufbewahrt; zum Transport derselben

auf die Bühne sind zwei hydraulische Aufzüge vorhanden, deren jeder eine 18,50 m lange, zur gleichzeitigen Aufnahme von drei Prospektrollen Raum bietende Förderchale hebt.

Die einfache gemauerte Rampe an der Hinterfront des Hoftheaters zu Dresden führt in der Verlängerung der Bühnenachse zu dem auf der Höhe des I. Untergeschosses liegenden hinteren Bühneneingang; ihre Fortsetzung im Inneren bildet eine hölzerne auf das Bühnenpodium führende Rampe.

Am Hofopernhaufe in Wien liegt die Rampe ebenfalls in der Verlängerung der Bühnenachse, aber ganz innerhalb des Bereiches der Hinterbühne und überwindet den Höhenunterschied zwischen dieser und der StraÙe in einem Zuge.

Fig. 231.



Hinterfront des Hoftheaters zu Wiesbaden.

Diese Anordnung wiederholt sich am Opernhaufe in Budapest, am Stadttheater in Zürich und vielen anderen.

Bei allen Anlagen dieser Art, wo die Rampe unter dem Fußboden der Hinterbühne ansetzt und auf demselben ausmündet, muß natürlich eine der Rampebreite annähernd gleichkommende Oeffnung in diesem Fußboden vorhanden sein; sie wird, nachdem der Transport beendet ist, mit Tafeln eingedeckt und dadurch der Raum der Hinterbühne wieder für die anderen Zwecke nutzbar gemacht.

Der Transport der Verfaßstücke und Kulissen bietet keinerlei Schwierigkeiten, weit mehr derjenige der unter Umständen über 20 m langen und bis zu ca. 15 kg für das lauf. Meter wiegenden Prospektrollen.

Wo der Platz es gestattet, sollte der Wagen so vorfahren, daß die Rollen in der Richtung parallel der Längsachse der Bühne von demselben abgehoben und sofort, ohne daß im Freien eine Schwenkung nötig wäre, auf die Bühne getragen werden können. Letzteres geschieht durch 4 Arbeiter, von denen 2 vorn und 2 hinten anfassen. Auf Bühnenhöhe angelangt, bringen die vorderen den Kopf der Rolle in die vorher dafür bezeichnete Gasse, wonach die hinteren einschwenken,

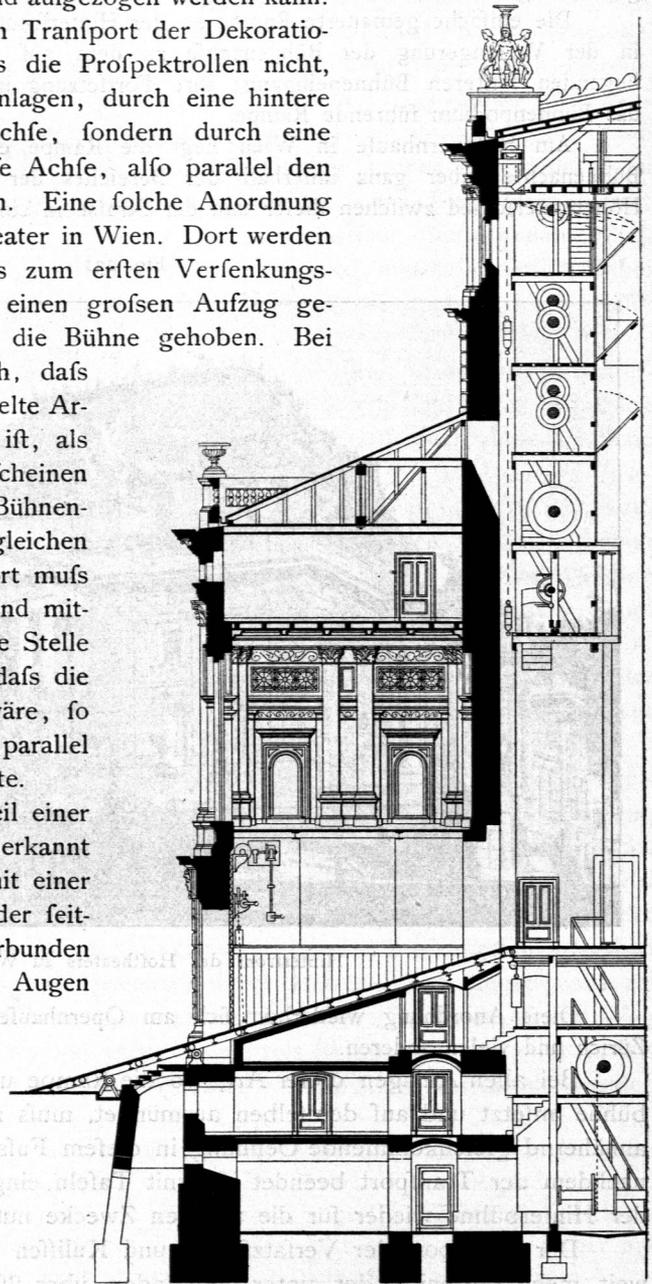
251.  
Transport  
von Kulissen,  
Prospektrollen  
etc.

bis die Rolle an der richtigen Stelle liegt, an die für sie bestimmte Prospektplatte angefeilt und aufgezogen werden kann.

Eine Erleichterung für den Transport der Dekorationen wird oft darin erblickt, daß die Prospektrollen nicht, wie in den eben erwähnten Anlagen, durch eine hintere Oeffnung parallel der Bühnenachse, sondern durch eine seitliche und senkrecht auf diese Achse, also parallel den Gassen, auf die Bühne gelangen. Eine solche Anordnung findet sich im Neuen Hofburgtheater in Wien. Dort werden die Dekorationen über eine bis zum ersten Versenkungsgeschoß führende Rampe auf einen großen Aufzug getragen und mit demselben auf die Bühne gehoben. Bei genauer Betrachtung ergibt sich, daß die bei solcher Handhabung erzielte Arbeitersparnis weniger erheblich ist, als dies auf den ersten Blick erscheinen möchte. Bis die Rolle auf dem Bühnenfußboden liegt, bedarf es der gleichen Anzahl von Handgriffen, und dort muß sie doch wieder aufgenommen und mittels Schwenkung an ihre richtige Stelle getragen werden, es sei denn, daß die Bühne ganz frei von Kulissen wäre, so daß die Rolle ohne weiteres parallel vorwärts getragen werden könnte.

Ein unbestreitbarer Nachteil einer solchen Anlage muß aber darin erkannt werden, daß dieselbe immer mit einer Störung des Zusammenhanges der seitlichen Nebenräume der Bühne verbunden sein wird. In einer sehr in die Augen fallenden Weise zeigt sich dies am Opernhaus in Frankfurt a. M., wo die seitlich in einem Zuge von der Straßenhöhe auf die Bühne führende Rampe zwei Geschoße durchschneidet (Fig. 232<sup>178</sup>), eines unter und das auf Bühnenhöhe liegende. Namentlich der Verluft dieses letzteren wertvollen Raumes in nächster Nähe der Bühne ist immer sehr empfindlich. Aber nicht genug damit, eine große Unbequemlichkeit liegt noch in dem Umfange, daß den zwischen dieser Durchbrechung und der vorderen Bühnenmauer liegenden Räumen der unmittelbare Weg zu den nach den hinteren Ausgängen

Fig. 232.



Seitliche Dekorationsrampe  
im Opernhaus zu Frankfurt a. M.<sup>178</sup>).

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

<sup>178</sup>) Fakf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1883, Bl. 13.

führenden Bühnentreppen, also die Verbindung mit den übrigen Teilen und der Weg in das Freie gänzlich abgechnitten ist, eine Anordnung, die überdies mit den Vorschriften der Preufs. Bauverordnung im Widerspruch steht (siehe § 21 derselben in Kap. 10, unter c, VI) und aus diesem Grunde heute gar nicht mehr zur Ausführung kommen könnte.

Auch bei der Erbauung des Neuen Hoftheaters in Dresden wurde die Frage einer seitlichen Zuführung der Dekorationen angeregt und in Erwägung gezogen; sie wurde aber — zum Teil im Hinblick auf die eben geschilderten Uebelstände — fallen gelassen.

Bei Anlage der Rampen ist darauf Bedacht zu nehmen, daß auf ihnen ziemlich große Lasten durch Männer ohne übermäßige Anstrengung hinaufgetragen werden sollen. Das Steigungsverhältnis ist deshalb in den meisten Fällen ungefähr wie 1:3 angenommen und sollte womöglich nicht steiler sein.

Auch die Breite und die Verkehrsverhältnisse der anliegenden Straßen können für die Anlage der Dekorationseingänge unter Umständen bestimmend werden. Angenommen, der Dekorationswagen sei vor der Seitenfront eines Theaters vorgefahren; die Prospektrollen müssen abgenommen und, um sie in das Theater einführen zu können, zunächst so geschwenkt werden, daß sie annähernd senkrecht auf die Bühnenachse gerichtet sind, so würden sie in dieser Lage bei einer Länge von 18 bis 20<sup>m</sup> zeitweise die Straße ganz absperren, und es ist anzunehmen, daß dies in manchen Fällen, namentlich wo verkehrsreiche Straßen in Frage kommen, als völlig ausgeschlossen betrachtet, daß also auf eine andere Vorkehrung Bedacht genommen werden müsse.

In großen Theatern werden die Ergänzungen vorhandener Dekorationen, sowie auch die Montierung ganz neuer Stücke fast ausschließlich im Hause selbst durch eigene Dekorationsmaler ausgeführt. Zu diesen Arbeiten ist aus vielerlei Gründen ein Malerfaal notwendig, der seinen vorteilhaftesten Platz über der Hinterbühne findet, sofern die Abmessungen der letzteren so gewählt werden können, daß sie dies gestatten. Im Zwischenboden zwischen den beiden Räumen werden dann Klappen angebracht, durch welche die fertigen Stücke sofort auf die Bühne herabgelassen werden können.

Den neuen Vorschriften gemäß sollen die Dekorationen nicht mehr im Theatergebäude selbst, sondern in besonderen Magazinen aufgespeichert werden. Dies ist teils der Feuersgefährlichkeit der Prospekte wegen im Interesse des Theaters, wie auch umgekehrt im Interesse der Erhaltung der wertvollen Prospekte im Falle eines Theaterbrandes gerechtfertigt, wieweil die Bühnenleiter dagegen geltend machen, daß einestils der Hin- und Hertransport eine große Menge von Arbeitskräften in Anspruch nimmt und anderenteils die Dekorationen unter diesen Transporten sehr leiden.

Wie dem aber auch sei, ein großer Malerfaal im Theater selbst muß seine eigentliche Bedeutung da verlieren, wo in der Tat die Auffpeicherung der Dekorationen in einem gefonderten Magazine stattfindet. Denn alle Prospekte, welche nicht unmittelbar nach ihrer Fertigstellung aus dem Malerfaale auf die Bühne gebracht werden könnten, müßten doch zunächst in das Magazin wandern, um im Bedarfsfalle von dorthier wieder herbeigeholt zu werden. Aus diesem Grunde ergibt sich, daß es dann des Transports wegen vorteilhaft sein kann, die großen Prospekte in den Magazinegebäuden selbst auszuführen, und unter solchen Umständen wird der Hauptmalerfaal dort seinen richtigen Platz finden müssen.

252.  
Dekorations-  
eingänge.

253.  
Malerfaal.

Deffenungeachtet wird ein im Theatergebäude selbst befindlicher, wenn auch kleinerer Malerfaal stets in hohem Grade willkommen sein als Raum für das Anfertigen oder die Ausbesserung kleinerer Stücke, welche im Gebäude selbst verbleiben können oder deren Transport in die Magazine keine Schwierigkeiten macht. Wenn dieser Hilfsmalerfaal groß genug ist, um, wenn auch ausnahmsweise, einen ganzen Prospekt da auflegen zu können, so wird dies natürlich ein sehr großer Vorteil sein; denn es bieten sich oft Anlässe, um entweder Ausbesserungen oder Umänderungen an fertigen Prospekten schnell erledigen zu müssen oder neue anzufertigen, welche sehr schnell gebraucht werden und vielleicht auch, wie dies z. B. bei den Dekorationen von Repertoirestücken der Fall ist, lange Zeit auf der Bühne hängen können, bevor sie magaziniert werden müssen.

Früher war es Gebrauch, die großen, für die Dekorationen bestimmten Leinwandflächen lotrecht an den Wänden des Malerfaales aufzuspannen, wobei die Bemalung von leichten fahrbaren Gerüsten aus vor sich ging. In England ist dieses Verfahren noch jetzt üblich. In Deutschland und Frankreich dagegen ist man seit der Mitte der Zwanzigerjahre des XIX. Jahrhunderts zu dem jetzt allgemein üblichen gelangt, die Dekorationen auf dem Fußboden zu malen. Hieraus ergibt sich, daß die Bodenfläche eines Malerfaales zum mindesten so groß sein muß, daß sie das Ausspannen einer ganzen Prospektleinwand auf dem Fußboden gestattet; natürlich ist es sehr wünschenswert, daß daneben sich noch hinreichend Platz finde, um kleinere mit dem Prospekt zusammengehörige Stücke neben diesem auflegen und gleichzeitig mit ihm malen zu können. Hieraus werden sich in jedem einzelnen Falle die Abmessungen eines Malerfaales nach denjenigen der Bühne, bezw. der größten auf derselben vorkommenden Dekorationsstücke bestimmen.

*Garnier* erklärt es <sup>179)</sup> für unbedingt notwendig, daß ein Malerfaal eines großen Theaters Raum genug biete, um zwei ganze Prospekte und nebenher noch die dazu gehörigen kleineren Stücke zugleich malen zu können. Indes wird wohl nur in seltenen Fällen die Möglichkeit geboten sein, in einem Theatergebäude Hohlräume von solchen Abmessungen unterzubringen.

Da es auch nur selten möglich ist, die Malerfälle hoch genug zu machen, um die Prospekte zur Prüfung und Beurteilung in ihrer ganzen Höhe an einer Wand aufzuziehen, da aber andererseits eine solche Prüfung aus einer gewissen Uebersicht bietenden Entfernung durchaus notwendig ist, so ist man zu dem Auswege gelangt, an einer der Wände möglichst hoch eine durch eine kleine Treppe zugängliche Galerie entlang zu führen, auf welcher der Maler wenigstens annähernd den gewünschten, für die Beurteilung seiner Arbeit notwendigen Abstand findet. Für die Beleuchtung des Saales kann nur Deckenlicht oder sehr hohes Seitenlicht in Frage kommen, das erstere ist unbedingt vorzuziehen, auch aus dem Grunde, weil bei Annahme deselben die Wandflächen zu irgendwelcher Benutzung, zum Anheften von Vorlagen etc., zur Verfügung bleiben.

Zur Einrichtung eines Malerfaales gehören noch ein kleiner Nebenraum für die Farben, Pinsel und andere Materialien, ferner die sog. Leimküche, eine Nische mit einem Herd zum Wärmen des für die Farben notwendigen Leimes, und wenn sich außerdem noch ein Raum zur Aufbewahrung der Skizzen und Modelle in der Nähe befindet, so wird derselbe stets von großem Nutzen und deshalb sehr willkommen sein.

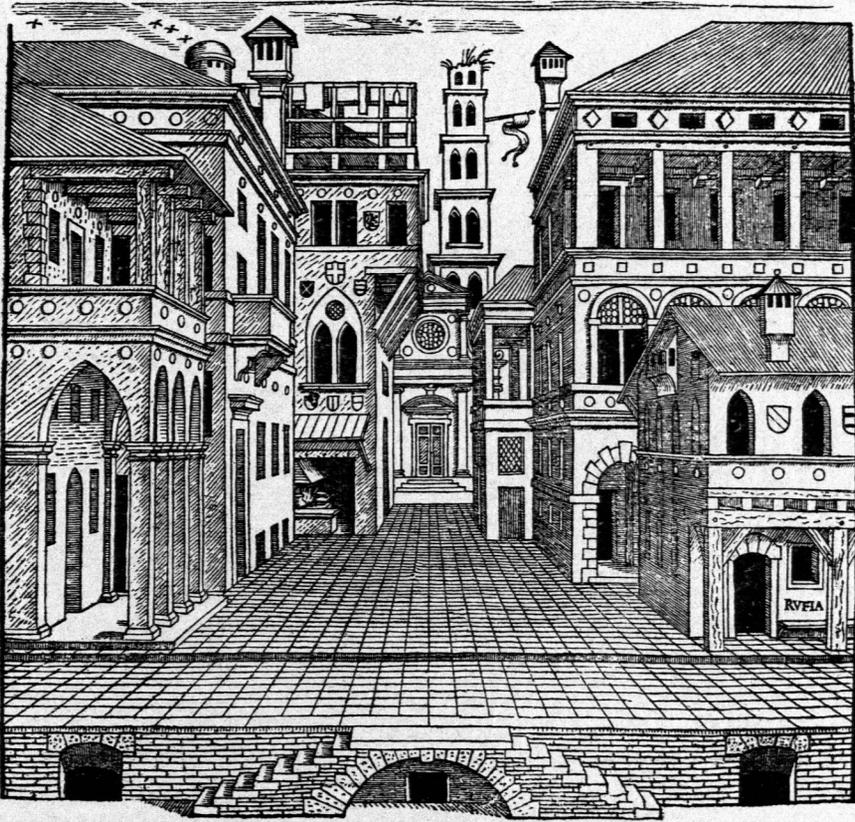
<sup>179)</sup> In: *Le théâtre*. Paris 1871.

Eine kurze Betrachtung über die Herstellung der Dekorationen möge hier eingefchaltet werden.

254.  
Dekorations-  
malerei.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß die älteren Dekorationen bei aller ihrer Prachtentfaltung doch hauptsächlich nur in einfachster Weise aus einem Hintergrunde — Prospekt, *Toile de fond* —, den Kulissen und den Soffitten zusammengestellt wurden; auch waren sie meistens nur in Parallelperspektive komponiert; sie ermangelten deshalb des abwechslungsvollen Reichtumes und der Naturtreue, welche heute von den Dekorationen gefordert werden, und würden dem Geschmacke des derzeitigen Publikums nicht mehr genügen.

Fig. 233.



Dekoration einer *Scena comica* nach Serlio<sup>181)</sup>.

Serlio<sup>180)</sup> erteilt über die Ausstattung einer Bühne die nachfolgenden, für die damaligen Anschauungen sehr charakteristischen Anleitungen, welche hier in möglichst getreuer Uebertragung wiedergegeben sind.

»Es gibt dreierlei Arten von Dekorationen: eine *Scena comica*, eine *Scena tragica* und eine *Scena satirica*. Auf ersterer für die Komödie bestimmten sind die Häuser von Privatleuten, nämlich von Bürgern, Kaufleuten, Advokaten, Parasiten und anderen ähnlichen Persönlichkeiten darzustellen; vor allen Dingen darf auf ihr das Haus einer Kupplerin nicht fehlen, ebensowenig ein Wirtshaus; auch eine Kirche ist notwendig. Die *Scena tragica* dient für die Tragödie, und deshalb müssen auf ihr die Behausungen vornehmer Personen vor Augen geführt werden; denn die Liebesverwickelungen, die erschütternden Schicksale, gewaltfamer und graufamer Tod (*i morti violenti e crudeli*) haben sich immer in den Palästen der Großen, der

<sup>180)</sup> In: *De architettura*, Lib. II.

Fig. 234.



Theaterdekoration von *Giuseppe Galli Bibiena* 1829).

Herzoge, Fürsten und der Könige zugetragen, und deshalb sind für die Ausstattung einer Tragödie nur solche Gebäude geeignet, welche den Eindruck der Vornehmheit erwecken (*in cotali apparati non si fara edificio che non habbia del nobile*).«

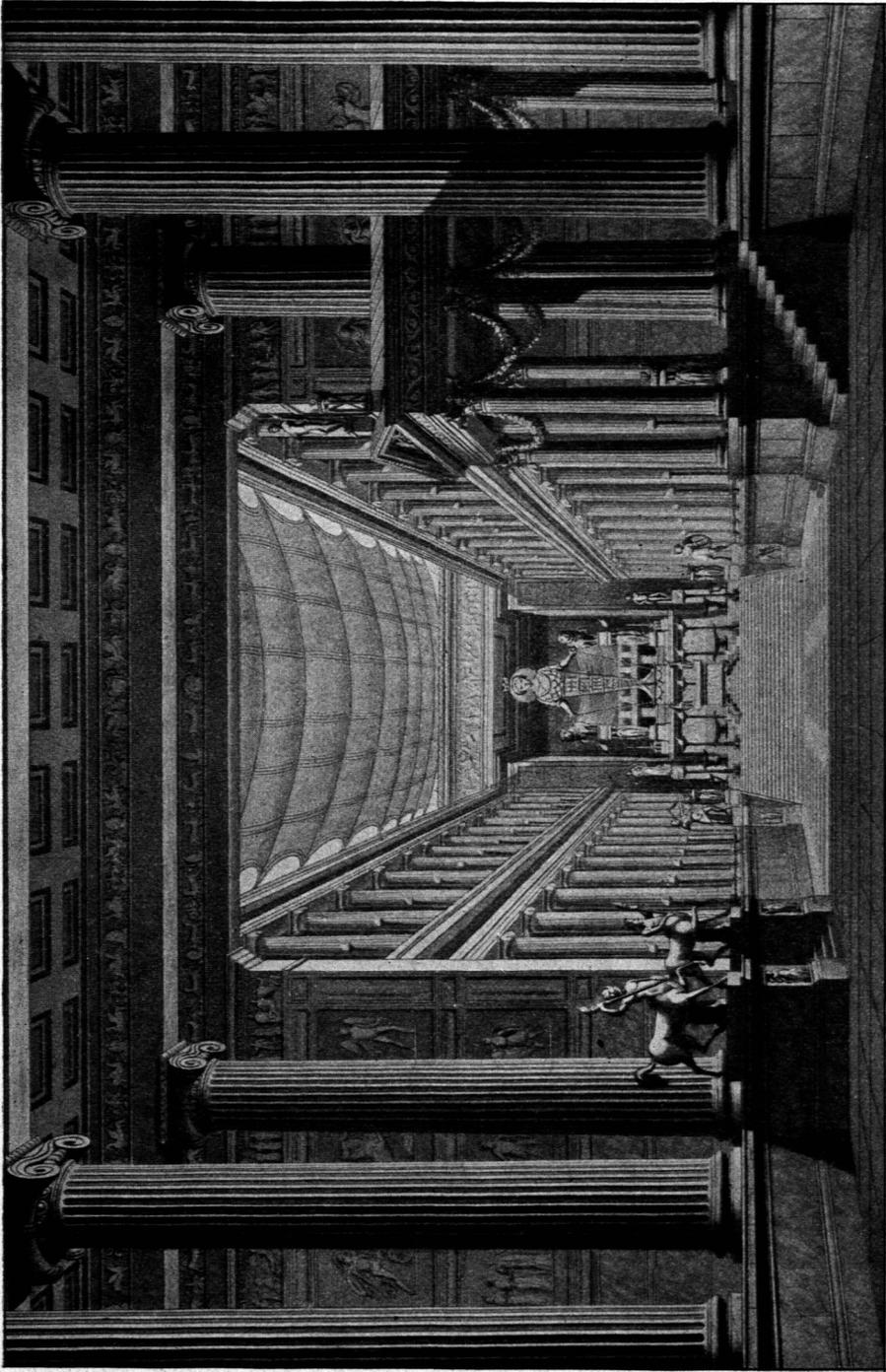


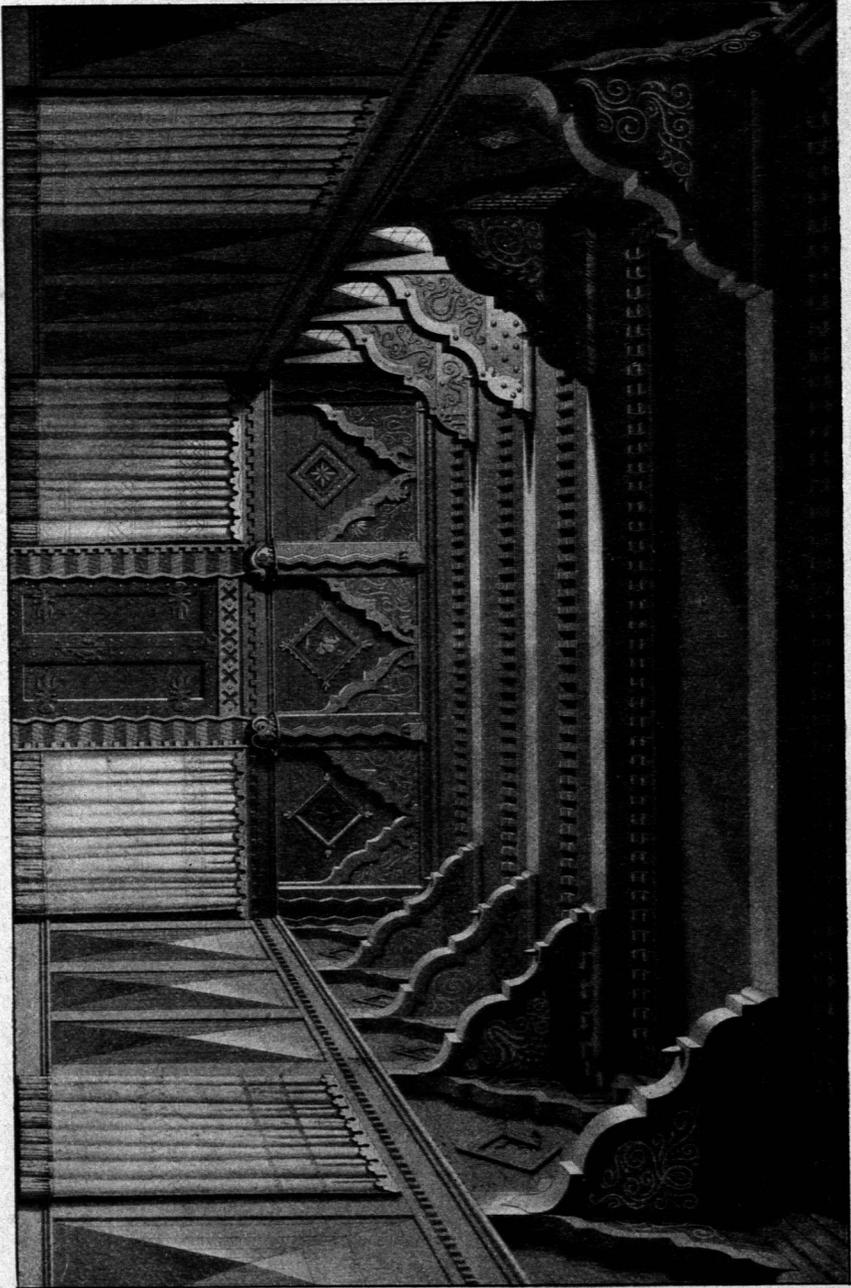
Fig. 235.

Dekoration zur Oper »Olympia« von Schinkel 1822.

Auf den der Abhandlung beigegebenen Abbildungen sieht man für jede dieser beiden Ausstattungen eine streng in Parallelperspektive dargestellte StraÙe mit den

angedeuteten Gebäuden (Fig. 233<sup>181</sup>); diejenige der *Scena satirica* zeigt eine Waldwildnis mit Felsen und ärmlichen Hütten.

Die großen Meister *Servandoni*, die *Galli Bibiena* u. a. begannen, von dieser



Dekoration zu »Ratibor und Wanda« von Schinkel 1839.

Fig. 236.

einfachen Gestaltung abgehend, reich und malerisch komponierte Prospekte auszuführen, mit welchen sie das Publikum zur staunenden Begeisterung hinriffen, obgleich

<sup>181)</sup> Fakf.-Repr. nach ebendaf.

sie in Zusammenstellung und Aufbau ihrer Dekorationen noch immer über die eben-  
genannte elementare Einfachheit kaum hinausgingen.

In der ersten Hälfte des XIX. Jahrhunderts bildete sich in Paris eine Schule  
von Theatermalern — *Peintres de decors* — heraus, welche die Führung übernahmen  
und in Bezug auf das feine Verständnis und die künstlerische Durchführung ihrer  
Arbeiten noch nicht übertroffen worden sind, wenn auch die rastlos vorwärtsschrei-  
tende und, wie man glauben möchte, zu ihrer höchsten Blüte gelangte Entwicklung  
des Bühnenwesens heute Effekte ermöglicht, welche diesen Meistern (*Séchan, Dieterle,*  
*Feuchères, Despléchin, Cambon* u. a.) noch unbekannt und unerreichbar waren. Die  
von *Despléchin* für die Große Oper in Paris 1836 gemalte Dekoration zum II. Akt  
der »Hugenotten« — sie zeigt im Hintergrunde das Schloß von Amboise mit einer

Fig. 237.



Schenke »Zum Hofenband« im I. und II. Akt des »Falstaff« im Opernhaus zu Berlin.  
Dekoration von *E. Quaglio* <sup>184</sup>).

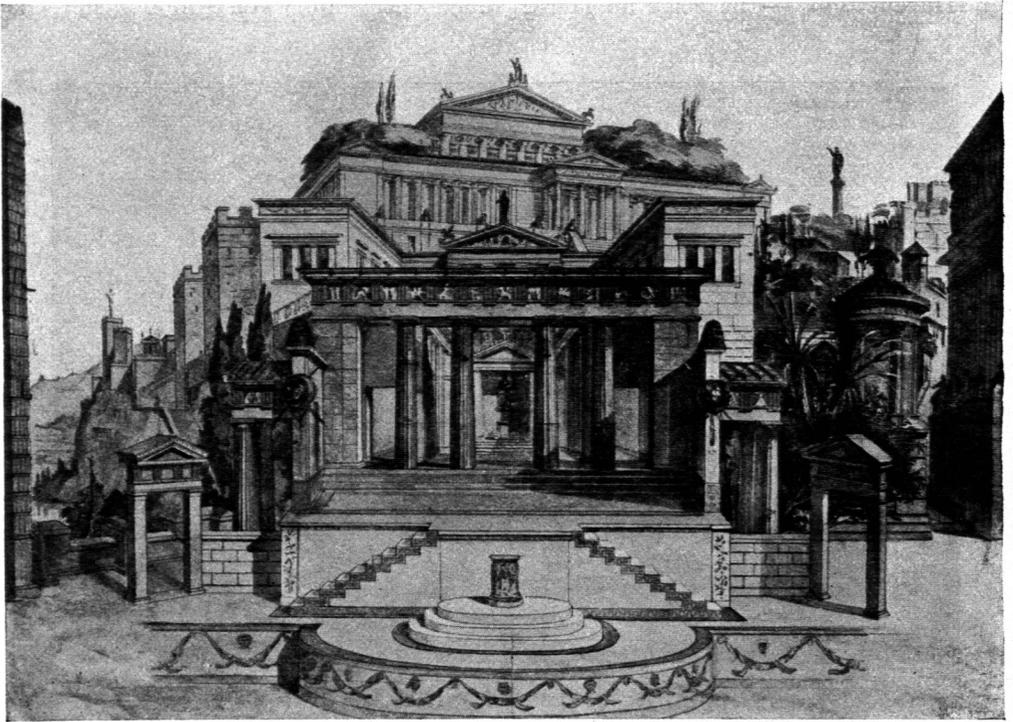
großen, nach dem Garten herabführenden Freitreppe — ist gewissermaßen vor-  
bildlich für diese Szene geworden und wird in fast gleicher Auffassung bei allen  
Inszenierungen dieser Oper wiederholt. Die genannten Pariser Künstler hatten auch  
für das Alte Hoftheater in Dresden eine Anzahl von vielbewunderten Dekorationen  
ausgeführt, von denen diejenigen zum »Oberon« am meisten gerühmt wurden; sie  
wurden fast alle mit dem Gebäude 1869 ein Raub der Flammen.

In Deutschland waren es *Gropius, Quaglio, Kautzky* u. a., welche die Kunst  
der Theatermalerei zu der Höhe führten, welche sie jetzt in Deutschland ein-  
nimmt. Es ist bekannt, daß auch *Schinkel* eine nicht geringe Anzahl von Dekora-  
tionen entworfen hat, denen jedoch vermöge ihrer akademischen Strenge das eigent-  
liche Leben fehlt, so daß sie uns jetzt nüchtern und konventionell erscheinen. Der  
Vergleich zwischen den in Fig. 234 bis 237 abgebildeten Dekorationen: einer großen  
Halle nach *Giuseppe Galli Bibiena* (Fig. 234 <sup>182</sup>) mit einer solchen von *Schinkel*

<sup>182</sup>) Fakkf.-Repr. nach einem alten Stiche von *Giuseppe Galli Bibiena*.

(Fig. 235<sup>183</sup>) einerseits, sowie eines mittelalterlichen Interieurs von letzterem (Fig. 236<sup>183</sup>) mit demjenigen zu »Falstaff« von *Quaglio* (Fig. 237<sup>184</sup>) andererseits, wird dies bestätigen. Bei Betrachtung dieser beiden letzteren gewinnt man den Eindruck, als wenn der Schritt von der primitivsten Ausstattung, in welcher durch eine ausgehängte Tafel die Oertlichkeit der Szene dem Publikum bekannt gegeben wurde, bis zur *Schinkel'schen* Dekoration kaum größer war als derjenige, welcher von dieser zu der zuletzt erwähnten führte. Für eine in antiker Form inszenierte Aufführung der »Antigone« auf dem Dresdener Hoftheater wurde im Jahre 1844

Fig. 238.



*G. Semper's* Entwurf zu einer Dekoration für *Sophokles' »Antigone«*<sup>185</sup>).

die Dekoration nach dem Entwürfe von *Gottfried Semper* (Fig. 238<sup>185</sup>) ausgeführt; sie soll beim Brande verschont geblieben sein.

255.  
Theatermaler.

Bevor eine Dekoration von Bedeutung in Angriff genommen werden soll, wird der Maler in erster Linie das auszustattende Stück genau studieren, um sich in den Geist der Handlung zu versetzen, die charakteristischen Züge der Situationen und das »Milieu«, in welchen die von ihm auszustattenden Szenen sich abspielen werden, ganz in sich aufzunehmen und so die Stimmung, welche durch seine Arbeit gehen, durch sie hervorgerufen oder unterstützt werden soll, nachzuempfinden. Er wird, wo es möglich ist, die besonderen Intentionen und Vorschriften des Autors kennen zu lernen und sich in dieselben hineinzudenken suchen; vor allen Dingen wird er

183) Fakf.-Repr. nach: SCHINKEL, C. F. Sammlung von Theater-Dekorationen. Potsdam 1849.

184) Fakf.-Repr. nach: Kunstgewerbebl. 1894, S. 125.

185) Fakf.-Repr. nach der Originalzeichnung von *G. Semper*.

auch mit dem Leiter und dem Maschinenmeister des Theaters darüber sich in Einklang setzen, was mit den auf der Bühne befindlichen Einrichtungen gemacht werden kann, und auf welche Weise die geplanten Wirkungen erreicht werden sollen. Zu diesem Zwecke muß er sich selbst auch mit allen Hilfsmitteln oder Eigenschaften der betreffenden Bühne auf das genaueste vertraut machen.

Die Schauplätze der verschiedenen Dramen oder Opern umfassen alle erdenklichen Zeitalter und Länder, spielen im Freien oder innerhalb von Städten und Gebäuden, und jeder Schauplatz erfordert ein bestimmtes, der Handlung angemessenes Gepräge. Der Maler muß also die Stilformen der verschiedenen Zeiten und Völkern vollkommen beherrschen, um dieselben in charakteristischer Form wiedergeben zu können.

Wenn dabei auch von kleinlichen, störenden Einzelheiten abgesehen werden muß, so ist doch die vollste Beherrschung auch dieser Einzelheiten ein unumgängliches Erfordernis; denn sie erst befähigt den Künstler, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen und letzteres auszuschneiden. Es könnten Beispiele genug angeführt werden dafür, wie durch eine rohe, unverstandene oder absichtlich vernachlässigte Behandlung einzelner Teile die Wirkung sonst wohlgelegener Dekorationen beeinträchtigt werden kann. Von vielen nur das eine, auf einer großen vornehmen Bühne selbst Gefehene. In der ersten Szene der Oper »Iphigenia auf Tauris« von *Gluck* trat, als der Vorhang nach dem gewaltigen Vorspiele des Orchesters sich hob, *Iphigenia* nicht etwa aus einem der taurischen Artemis würdigen Tempelbau, sondern aus einer Art von romanisch-gotischer Kapelle mit kleinen Porphyrsäulchen hinaus in den von Gewitter durchbebten heiligen Urwald der Göttin!

Aber auch eine kalte, schulmäßige Korrektheit der Stilformen allein kann nicht genügen; sie würde nur frostige Bilder ohne Lebenswahrheit schaffen. Der Maler muß kulturgeschichtlich eingedrungen sein in das tägliche, städtische, selbst in das häusliche Leben der vor die Augen der Beschauer durch seine Arbeit zu zaubernden Epochen; erst dann wird es ihm möglich sein, seine Bilder mit dem Hauche der Wirklichkeit zu beleben, die jetzt von diesen gefordert wird.

Die Schwierigkeit, Kulturformen, die der Wissenschaft nur in ganz allgemeinen Umrissen bekannt sind, oder ganz der Phantasie angehörende Zauberpaläste und dergl. wiederzugeben — man kann hier an altperuanische (»Ferdinand Cortez«) oder mexikanische, an altnordische Formen, auch an die Zaubergärten der Armida, an Walhall etc. denken — muß der Maler mit Hilfe seines wohlgeschulten Geschmackes, seiner künstlerischen Phantasie und Schöpfungskraft überwinden und sich dabei hüten, durch fratzenhafte Ungeheuerlichkeiten seine Wirkung erzielen oder durch Verschwommenheit den Mangel an Beherrschung der Einzelformen vertuschen zu wollen. Oft muß er diese nach bestem Können erfinden und, sozusagen, neu erschaffen, dabei aber innerhalb der Grenzen der künstlerischen Schönheit wie auch der Wahrscheinlichkeit bleiben, d. h. die von ihm geschaffenen Formen müssen sich darstellen, als ob sie nur so und nicht anders gewesen sein könnten. Dabei sind triviale Anlehnungen und Herbeiziehung anderer altertümlicher und phantastischer, aber besser bekannter Formen zu vermeiden, die, wenn falsch angewendet, ein gebildetes Auge nur verletzen können. Bei Aufgaben solcher Art sollte der Künstler sich niemals mit dem Troste abfinden, daß die große Menge der Zuschauer doch kein Verständnis für solche Feinheiten habe und die Mängel nicht empfinden werde.

Das bezüglich der Formen von Menschenwerken hier Gefagte gilt auch von

den Gebilden der Natur. Auch ihre Darstellung bietet reichen Anlaß zu sorgfältigem Eindringen in die Entwicklungsbedingungen ihrer Formen und, wo dieses unterbleibt, vielfache Gelegenheiten zu schweren und störenden Mißgriffen.

Ein Theatermaler — dies Wort hat einen unangenehmen Klang, weit lieber würde ich die französische Bezeichnung gebrauchen, wenn ich nicht fürchtete, mich dabei Tadel auszufetzen — also ein Theatermaler muß neben allen diesen Kenntnissen die Gesetze der Perspektive vollständig beherrschen; denn all seine Effekte stehen auf einer ebenso sicheren, wie kühnen Handhabung dieser Regeln. Erst dann, wenn diese mit allen ihren Beschränkungen wie Hilfsmitteln ihm ganz in Fleisch und Blut übergegangen sind, kann er sie für seine Zwecke dienstbar machen und wohl mit ihrer Hilfe, aber doch frei von ängstlichem Anklammern, jene geistvollen, malerischen Kompositionen schaffen, als welche wir viele der großen Dekorationen bewundern müssen. Erschöpfende Lehrbücher über die Theaterperspektive bestehen wohl nicht; die Eigenart der Aufgaben hat eine besondere Art der Behandlung der Perspektive, sowie eine Anzahl technischer Hilfsmittel und Erleichterungen ihrer Konstruktionen herausgebildet, auf welche einzutreten hier jedoch zu weit führen würde.

Als erster Schritt für die Ausführung einer Dekoration werden die an anderer Stelle schon erwähnten Skizzen — *Maquettes* — angefertigt, welche in einem bestimmten Maßstabe das vollständige Bild der Szene mit allen Einzelheiten im Rahmen eines Modells der Bühne wiedergeben. Diese Maketten dienen zur Prüfung und Beurteilung des Entwurfs; denn an ihnen kann noch immer mit Leichtigkeit geändert werden. Wenn sie alle Läuterungsprozesse durchlaufen haben und zur Ausführung gut befunden worden sind, dann beginnt das Uebertragen derselben auf die Leinwand, welche zu diesem Behufe zuerst auf dem Fußboden aufgespannt und dann mittels einer großen breiten Bürste mit einer warm aufgetragenen Mischung von Schlammkreide, Leim und Stärke grundiert worden ist. Die Skizzen, aus denen die Makette zusammengesetzt ist, werden mit Quadraten überzogen, oder vielmehr es wird, um das Original — welches während der Arbeit so aufgestellt wird, daß die Maler es immer vor Augen haben — zu schonen, mit einer Konturpause in dieser Weise verfahren. Ebenso wird die Leinwand in Quadrate eingeteilt, deren Größe in irgend einem bestimmten Verhältnisse zum Maßstabe der Makette steht. In dieses Netz werden die Konturen mit Kohle übertragen, welche, an einem langen Stabe befestigt, von dem Maler stehend gehandhabt wird. Sobald diese Kohlenkonturen endgültig »sitzen«, werden sie, bevor das eigentliche Malen beginnen kann, mit kräftigen Strichen mit dunkler Farbe nachgezogen und dadurch fixiert. Aber auch hier wird nicht roh und nachlässig, sondern mit großer Sorgfalt und mit Beachtung jeder Einzelheit verfahren; die Übung und das künstlerische Verständnis lehren, das richtige Maß dabei einzuhalten, alles Charakteristische zu geben und alles überflüssige, unwirksame oder die Wirkung sogar störende Detail, jede unangebrachte Kleinlichkeit zu vermeiden, also der beabsichtigten Wirkung sich immer bewußt zu bleiben und keinen der im einen, wie im anderen Sinne dafür wesentlichen Faktoren zu übersehen.

Lange, parallele, perspektivisch verschwindende Linien werden vorher über die ganze Leinwand hinweg aufgeschnürt, ungeachtet etwaiger durch die Komposition gebotener Unterbrechungen, die einfach über diese Linien hinweg gezeichnet werden. Oft auch wird die Leinwand mit solchen perspektivischen Parallelen in bestimmten

gleichmäßigen Abständen überzogen, zwischen welche die Linien der eigentlichen Zeichnung ohne weitere perspektivische Konstruktion nach Augenmaß gelegt werden können.

Nach diesen Vorbereitungen beginnt das eigentliche Malen, und zwar im gegebenen Falle mit dem Anlegen der Luft, welche aber, wenn sie wohl gelingen soll, mit einer einzigen Anlage, also *alla prima* vollendet sein muß, da alle Nachbesserungen einen Fehler meist nur verschlimmern. Wo es sich um große Flächen handelt, kann deshalb diese Arbeit nicht von einem Manne allein bewältigt werden; es müssen zwei oder drei sich darin unterstützen.

Die weitere Ausführung kann der Maler nur auf der Leinwand stehend machen. Zum Anlegen der Lokaltöne bedient er sich dabei langgestielter, sehr kräftiger Pinsel, zur Durcharbeitung, zum Ansetzen der Schatten und Lichter etc. etwas feinerer und eines an einem Stock in einem gewissen Winkel befestigten langen Lineals. Seine Palette ist ein auf vier Rollen bewegbares, an drei Seiten mit einem hohen Rande versehenes Brett, auf welchem die die Farben enthaltenden Töpfe stehen. Zur Ausführung der Einzelheiten, zum Auftragen von Vergoldungen und ähnlichen subtileren Arbeiten kommen feinere Pinsel zur Verwendung; auch bedienen die Maler sich dann niedriger Sessel, welche ihnen die Benutzung der für solche Arbeiten notwendigen Malstöcke gestatten. Zur Schonung der Leinwand tragen sie anstatt ihrer Stiefel weiche Filzschuhe, welche wohl auch in extremen Fällen gelegentlich zum Auftragen oder Vertreiben der Farben, namentlich für Terrain, sich sehr nützlich erweisen sollen.

Für die Dekorationsmalerei werden nur Leimfarben benutzt, d. h. in Leimwasser angerührte trockene Erdfarben. In neuester Zeit werden hie und da, z. B. in München, Abestfarben angewendet, welche zugleich als Flammenschutzmittel sich gut bewähren sollen. Die Leuchtkraft dieser Farben soll die gleiche sein wie diejenige der sonst benutzten Erdfarben; eine große Erfahrung liegt zur Zeit jedoch noch nicht vor.

Da die Farben nass aufgetragen werden und im nassen Zustande weit dunkler erscheinen, auch im übrigen ganz anders wirken als im trockenen, die Wirkung der Malerei also erst nach dem Auftrocknen zum Vorschein kommt, so gehört eine große Erfahrung dazu, dieselbe trotzdem schon während des Malens so weit zu beurteilen, um, wie dies vielfach geschieht, nass in nass malen zu können. Dazu kommt noch, daß es gar nicht auf die Wirkung der Malerei bei Tageslicht, sondern lediglich auf diejenige bei der grellen Bühnenbeleuchtung ankommt. Deshalb können nur sog. Lichtfarben verwandt werden, d. h. solche, welche bei künstlichem Lichte ihre Leuchtkraft behalten oder erst gewinnen, deren Wirkung daher häufig bei Tageslicht eine ganz andere ist als bei Lampenlicht. Dies hat zur Folge, daß die Dekorationen bei Tage vielfach Farbenzusammenstellungen zeigen, welche nichts weniger als glücklich erscheinen und weit davon entfernt sind, die glänzende Wirkung vermuten zu lassen, welche sie unter den Lichtmengen der Bühnenbeleuchtung, ihren Meister lobend, zeigen. Es ist unmöglich, für diese Fragen eine Theorie aufzustellen; in ihrer glücklichen Lösung erkennt man eben die Kunst des Bühnenmalers, der zur Erreichung seiner Wirkungen nicht allein die ihm gewordene Aufgabe mit größter Feinheit empfinden und in sich aufnehmen, sondern auch die Eigenarten aller ihm zur Verfügung stehenden Hilfsmittel vollständig beherrschen muß.

257.  
Vollendungs-  
arbeiten.

Nachdem mit dem Malen der künstlerische Teil der Dekorationen getan ist, sind dieselben für den Gebrauch auf der Bühne fertig zu machen. Dafür werden, sofern dies nicht schon vor dem Aufspannen geschehen ist, die seitlichen Ränder der Leinwand umgenäht oder mit breitem starken Leinenbande eingefasst, um das Einreißen, sowie das ungleichmäßige Strecken und Faltigwerden zu verhüten. Zugleich werden oben und unten durch Umnähen die bereits in Art. 207 (S. 275) erwähnten Tafchen geschaffen, die obere derselben für die Oberlatte, an welcher die Ketten zur Verbindung mit der Prospektlatte befestigt werden, die untere für die Unterlatte, welche dem Prospekt Halt geben muß und ihn durch ihr Gewicht glatt zu spannen hat. Die bei Bogen und Soffitten etc. sich ergebenden Konturen und Ausladungen werden ebenso wie die Durchbrechungen ausgeschnitten und mit Netzgaze oder feinem Drahtnetze von hinten zusammengehalten.

Nachdem alles dies geschehen, sind die sog. Hängefachen zur Benutzung oder zur Ablieferung in die Magazine fertig. Kulissen und Satzstücke werden sofort nach ihrer Fertigstellung in die Schreinerei abgegeben, wo sie kunstgerecht ausgesteift werden, nachdem die scharfen und zackigen Ausläufer der Konturen ebenfalls ausgeschnitten und mit Netzgaze verbunden, auch wohl auf leichte, mit der Säge ausgeschweifte Bretter aufgelegt worden sind.

Damit sind die Dekorationen, welche nicht sofort auf der Bühne Verwendung finden, an ihrem Aufbewahrungsorte angelangt, dessen Einrichtung Gegenstand der nun folgenden Erörterung bilden wird.

258.  
Dekorations-  
magazine.

Die Aufgabe der Dekorationsmagazine, ob sie innerhalb der Umfassung des Theaters selbst oder außerhalb derselben in besonderen Baulichkeiten angelegt sind, bleibt stets dieselbe, nämlich hinreichenden Raum für die Lagerung der Dekorationsstücke zu bieten bei möglichst günstigen, Arbeitskräfte sparenden Transport- und eine gute Erhaltung der Dekorationen sichernden Lagerungsverhältnissen. Die größte Oekonomie des Raumes ist dabei ebenfalls zu erstreben, nicht allein der Erbauungskosten, sondern auch der Unterhaltung und der Arbeitskräfte wegen, welche in einem überflüssig weiträumigen Magazine naturgemäß größer sein werden als in einem fachgemäß und ökonomisch angelegten.

259.  
Magazinierung  
der  
Prospekte.

Für die Form und die Anordnung der Magazine sind diejenigen Dekorationsstücke bestimmend, welche vermöge ihrer Abmessungen und Gestalt besondere Einrichtungen notwendig machen. Dies sind die Prospekte. Die Gesamtlänge der Räume, in welchen sie untergebracht werden, wird durch ihre Länge gegeben, die wieder abhängig ist von den Größenverhältnissen der Bühne, für welche sie bestimmt sind. In zweiter Linie muß für den Umfang des Magazins die Anzahl der zu verwahrenden Prospekte bestimmend sein. Der Natur der Sache nach ist aber aus verschiedenen Gründen diese Anzahl ebenfalls schwankend; für die ersten und wichtigsten Faktoren können daher absolute Ziffern nicht angegeben werden.

Die Prospekte können in den Magazinen nicht anders als gerollt aufbewahrt werden. Die Stärke einer solchen Rolle ist auf ca. 0,25 bis 0,30 m und ihr Gewicht auf ca. 15 kg für das lauf. Meter anzunehmen.

Die Art, wie sie gelagert werden, ist ganz allgemein die, daß sie auf Konsolenborten aufgelegt werden, welche entweder an den Wänden oder auf freistehenden Gerüsten in mehreren Reihen übereinander angebracht sind. Auf einer solchen Konsolenreihe pflegt man 3 Rollen nebeneinander oder 5 bis 6 Rollen in 2 Schichten zu legen. Die Belastung der Konsolenträger berechnet sich hiernach bei 3 Rollen

auf 45 kg und bei 6 Rollen auf 90 kg für das Meter. Die Breite der Auflager ergibt sich in beiden Fällen auf  $3 \times 0,30 \text{ m} = 0,90 \text{ m}$ . Zwei Rollenschichten übereinander nehmen nach obigen Maßen eine Höhe von 0,60 m ein, abgesehen von einer gewissen Zusammenpressung infolge ihres Gewichtes. Die lotrechte Entfernung der Borte muß im Lichten also mindestens 0,60 m betragen; dabei würde aber sowohl das Verftauen, wie auch das Herabnehmen der Rollen mit großen Schwierigkeiten verbunden, wenn nicht unmöglich sein; deshalb sollte der lichte Raum bei dieser Lagerungsart auf mindestens 0,70 m bemessen werden, wobei auch für die Konstruktionshöhe der Konfolenträger der nötige Raum verbleibt. Der Abstand von der obersten Konfolenreihe bis zur Decke des Magazins muß selbstverständlich größer sein, da sonst das Arbeiten an dieser Stelle unmöglich sein würde. Sofern nur eine Rollenschicht aufgelegt werden soll, wird dieser lichte Abstand sich auf 0,40 m verringern. Zwischen zwei einander gegenüberliegenden Bortgerüsten muß ein Gang freigelassen werden von mindestens 1 m Breite, von welchem aus die Arbeiter die Rollen von den Gestellen herabnehmen und welcher zugleich zum Weitertransport der Rollen dient.

Auf den ersten Blick muß es sehr schwierig scheinen, unter Umständen von 6 so schweren und ungefügten Rollen eine bestimmte auszufuchen und herabzunehmen; es möchte deshalb wohl als das Ideal eines Magazins angesehen werden, wenn jede Rolle ihr eigenes, wenn auch entsprechend schmaleres und niedrigeres Bort hätte. Aber einesteils würde eine derartige Anlage sehr unökonomisch sein und andererseits gar nicht die anscheinend zu erwartende Vereinfachung bieten. Es ist wohl anzunehmen, daß für die Ausstattung eines jeden größeren Stückes — und hier sollen zunächst große Theater in Betracht gezogen werden — mindestens 3 Prospekte gehören, welche, aufgerollt, auf einem und demselben Borte aufbewahrt und also im Bedarfsfalle eine nach der anderen von diesem herabgenommen werden können, ohne daß ein weiteres Ausfuchen und dabei Hin- und Herbewegen der Rollen nötig wäre.

Die Rollen werden, nachdem sie von den Borten gehoben und mittels zweier den beiden Enden entsprechenden kleinen Flaschenzüge in den Gang hinabgelassen sind, in den meisten Fällen in der Richtung ihrer Längsachse aus dem Magazinraume weggebracht. Dazu werden vielfach kleine, auf Schienen laufende Rollwagen benutzt, auf welche die sämtlichen herausgefuchten Prospekte aufgeladen und hinausgefahren werden.

Es kann der Fall eintreten, daß die Verhältnisse eine Anlage in dieser Form nicht gestatten, daß vielmehr die Prospekte statt dessen senkrecht zu ihrer Achse oder zu ihrer Lagerung im Magazin transportiert, z. B. in einen der nächsten Manipulationsgänge gebracht werden müssen, um von diesen aus durch eine darüber in der Decke angebrachte Klappe herausgehoben zu werden. Alsdann müssen die Gerüste freitragend konstruiert werden, so daß zwischen ihrer unteren Kante und dem Fußboden für die Bewegung der Rollwagen und der Arbeiter ein hinreichender Raum bleibt. Da letztere sich in kurzer Zeit daran gewöhnen, ist es ohne alle Bedeutung, daß sie an diesen Stellen, also ungefähr alle 3 m, nur in etwas gebückter Haltung durchkommen können. Es empfiehlt sich, wenn möglich auch an den beiden Stirnseiten der Rollengerüste je einen etwa 1 m breiten durchgehenden Gang anzulegen, welcher die schon besprochenen Manipulationsgänge zwischen den Gerüsten verbinden würde, die anderenfalls jeder einen eigenen Ausgang haben müßten. Auch

in anderen Beziehungen wird das damit erreichte Freistehen der Gerüste nur von Vorteil sein.

Um die ungefähren Maße eines solchen Prospektmagazins sich zu vergegenwärtigen, möge als Beispiel die Länge der zu magazinierenden Prospektrollen auf 18 m und ihre Anzahl auf 300 angenommen worden, Stärke und Gewicht wie in vorstehendem.

Die Länge des Magazinraumes berechnet sich auf  $18 + 2 \times 1 \text{ m} = 20 \text{ m}$ . Bei einer Lagerung von drei Rollen auf jedem Bort sind 100 Borte erforderlich; ihre lotrechte Entfernung sei mit 0,40 m angenommen; das untere Bort soll 1,50 m über dem Fußboden liegen. Bei Annahme von 4 Bortfronten — von denen zwei die beiden Seiten eines in der Mitte des Raumes freistehenden Gerüsts, zwei die demselben parallelen Längswände des Raumes einnehmen — müßte eine jede 25 Borte von 0,40 m lichter Höhe tragen; sie würde also  $25 \times 0,40 \text{ m} = 10 \text{ m} + 1,50 \text{ m} = 11,50 \text{ m}$  Höhe haben. Jedenfalls würde eine solche Höhe mit Unbequemlichkeiten verbunden sein. Deshalb sollen nicht 4, sondern 8 Bortfronten angenommen werden; alsdann sind in jeder derselben 12 oder 13 Borte anzubringen.

Damit würde die Höhe des Raumes  $12 \times 0,4 \text{ m} + 1,50 \text{ m} = 6,30 \text{ m}$  sein und angemessen erscheinen.

Die Breite dieses Raumes setzt sich zusammen aus  $8 \times 1 \text{ m}$  für die Konfolenborte und  $4 \times 1 \text{ m}$  für die dazwischenliegenden Manipulationsgänge; sie würde also 12 m im Lichten erfordern. Unter diesen Voraussetzungen wären die Lichtenmaße des Magazins demnach 20 m Länge auf 12 m Breite und 6,30 m Höhe.

Bei einer Lagerung von 5 Rollen auf jedem Bort ändern sich die Höhen- und Breitenmaße; das Längenmaß bleibt daselbe. Bei solcher Lagerung werden nur  $\frac{300}{5} = 60$  Borte notwendig sein mit einem lotrechten Abstände von 0,70 m. Bei der Annahme von 6 Bortfronten muß jede derselben 10 Borte tragen; die Maße des Magazins bestimmen sich dabei wie folgt:

$$\begin{aligned} 6 \times 1 \text{ m} + 3 \times 1 \text{ m} &= 9,00 \text{ m Breite und} \\ 10 \times 0,70 \text{ m} + 1,50 \text{ m} &= 8,50 \text{ m Höhe;} \end{aligned}$$

bei 8 Bortfronten zu je 8 Borten dagegen:

$$\begin{aligned} 8 \times 1 \text{ m} + 4 \times 1 \text{ m} &= 12,00 \text{ m Breite und} \\ 8 \times 0,70 \text{ m} + 1,50 \text{ m} &= 7,10 \text{ m Höhe} \end{aligned}$$

u. f. w.

Wo eine Verbindung unterhalb der Konfolen nicht geboten ist, wo also die Gerüste auf dem Fußboden stehen, da wird doch die unterste Reihe mit Rücksicht auf die Handhabung mit den Prospektrollen kaum niedriger gelegt werden können. Die ganze Höhe des Magazinraumes wird also dadurch nur wenig beeinflusst, die Konstruktion der Gerüste aber eine wesentlich einfachere.

Die vorstehenden Maße sind selbstverständlich nur als Durchschnittsmaße anzusehen; innerhalb ihrer reichlich bemessenen Grenzen sind verschiedene Abweichungen möglich, die auch, durch bestehende örtliche Verhältnisse bedungen, vielfach eintreten werden.

Weit geringere Umstände als die Prospekte verursachen bezüglich ihrer Aufbewahrung die als Tafeln ausgesteiften Kulissen und Versatzstücke, für welche je nach den Größenverhältnissen der betreffenden Bühne ca. 7 bis 10 m Höhe bei 3 bis 4 m Breite angenommen werden müssen. Wenn der Raum für ihre Lagerung neben der Hinterbühne geschaffen und ihm eine ausreichende Höhe gegeben werden kann, so wird dies von großem Nutzen sein. Die Kulissen werden in diesem Raume stehend an die Wand, bzw. gegeneinander gelehnt und ebenso auf die Bühne hinausgetragen. Für diesen Transport dienen in der Wand zwischen dem Lager- raume und der Hinterbühne angebrachte, mit eisernen Toren verschließbare Schlitz- e von höchstens 1,50 m Breite und einer der Höhe der Kulissenblätter entsprechenden Höhe. Dadurch werden die Handhabungen in einer außerordentlich vorteilhaften Weise vereinfacht. Wo aber die Magazine außerhalb des Theaters sich befinden,

da wird es sich in den meisten Fällen empfehlen, die Kulissen nicht ihrer Höhe, sondern ihrer Länge nach hin und her zu tragen und oftmals auch sie dementsprechend zu legen, anstatt sie aufrecht zu stellen.

Das Ausfuchen der benötigten Stücke wird erleichtert und dadurch in mittelbarer Weise die Erhaltung derselben gefördert, wenn der Raum, welcher zu ihrer Aufbewahrung dient, durch leichte Scherwände oder Gerüste in kochenartige Abteilungen geschieden wird, gegen deren seitliche Wandflächen die Sachen angelehnt werden. Von der Höhe, welche dem Raume gegeben werden kann, wird es abhängen, ob dies aufrecht stehend oder auf der Längskante liegend geschehen kann. Andererseits wird es für die Anordnung der Kulissenmagazine ausschlaggebend sein, ob der einen oder der anderen Art der Aufbewahrung der Kulissen der Vorzug gegeben werden soll.

Dabei muß jedoch im Auge behalten werden, daß nur für diese letzteren das Legen in Frage kommen könnte, aus dem Grunde, weil nur bei ihnen die lange, der Bühne abgekehrte Seite eine gerade, durch eine Latte gesteierte Kante bildet, während die Versatzstücke meistens an drei sichtbaren Kanten ausgezackte Konturen und nur an der unteren, auf der Bühne aufstehenden eine gerade ausgesteierte Linie haben, auf welche sie auch im Magazin gestellt werden müssen. Da es nun viele Versatzstücke von beträchtlicher Höhe im Verhältnis zu ihrer Breite gibt, so folgt, daß für eine richtige Aufbewahrung derselben eine ausreichende Höhe des betreffenden Raumes Vorbedingung ist.

Von größter Bedeutung für ein Dekorationsmagazin ist schließlich noch völlige Trockenheit und gute Luftbewegung; denn bei feuchter und stockender Luft wird der Leim, womit die Farben angemacht sind, stets Neigung zum Schimmeln und Faulen haben, was sehr schnell den Verderb der kostbarsten Stücke herbeiführen würde.

Für die Aufbewahrung der zahlreichen, zum Fundus eines Theaters gehörenden und für die Bühne gebrauchten Mobilien aller Art ist ein Raum erforderlich, welcher am besten im Theatergebäude selbst zu schaffen ist, wo nicht bestimmte Verhältnisse eine andere Anordnung nahelegen.

Seine Größenverhältnisse etc. sind immer von der Größe und Art des Vorrates abhängig. In den meisten Fällen werden sie entweder durch das Bauprogramm oder durch besondere Vorschriften festgelegt sein. Wo beides nicht der Fall sein sollte, da wird eine eigene Vergleichung der Möberräume in Theatern von ähnlichem Umfange unter Berücksichtigung der da bestehenden Mittel und Anforderungen einzutreten haben; aus diesem Grunde können auch allgemein gültige Maßangaben von vornherein nicht gemacht werden.

Die innere Einrichtung eines Möbelmagazins wird sich füglich auf das Anbringen eines breiten, galerieartigen Bortes beschränken, welcher in Ausnutzung der Höhe des Raumes Gelegenheit zur Verstauung kleinerer und leichter Stücke bietet.

Mit Rücksicht auf den Transport der Möbel auf die Bühne und zurück ist auf eine möglichst günstige Höhenlage des Magazins im Verhältnis zur Bühne Bedacht zu nehmen, es sei denn, daß dieser Transport mittels eines Aufzuges bewirkt werden kann. Ihrer Erhaltung wegen müssen die Möbel von Zeit zu Zeit gelüftet und geklopft werden, was füglich nur im Freien geschehen kann; deshalb wäre es von Vorteil, wenn der Weg dahin vom Magazine aus nicht allzu weit und beschwerlich wäre. Wegen gewisser Instandhaltungs- und Ausbesserungsarbeiten, die sich

immer notwendig machen werden, wäre auch die Nähe der Tapezierer- und der Schreinerwerkstätte erwünscht. Da letztere ihren gegebenen Platz in den Untergeschossen haben, so liegt es nahe, auch das Möbelmagazin dahin zu verweisen oder doch für eine gute Verbindung deselben mit den genannten Werkstätten zu sorgen.

Zu den meisten der größeren Dekorationen bedarf es, wie bereits in Art. 220 (S. 287) gezeigt worden, der vielfach sehr komplizierten sog. Bauereien, zu welchen eine Menge der verschiedenartigsten Gestelle, Treppen, Brettertafeln, Geländer u. f. w., je nach ihrer Form und Benutzung, gehören. Diese einzelnen Teile dürfen aber begreiflicherweise nicht in jedem einzelnen Falle erst zusammengefucht und zu Pafs gemacht werden, sondern sie müssen fix und fertig bereit und geordnet aufbewahrt werden, so dafs sie stets zur Hand sind und ihre Aufstellung ohne weitere nennenswerte Mehrarbeiten erfolgen kann. Dazu gehören noch Sondermaschinen und allerlei plastische Nachbildungen u. f. w. Alle diese Stücke müssen in einem Raume verwahrt werden, welcher, des Transports wegen, in der Nähe der Bühne liegen oder doch in leichter Verbindung mit derselben stehen sollte; sie sind vielfach von erheblichem Umfange, und deshalb sollte dieser für sie bestimmte Raum auch nicht allzu knapp bemessen sein. Für eine grofse Bühne ist eine Bodenfläche von ungefähr 150 qm als das Mindeste anzunehmen.

## 2) Räume für das Schaufpiel- oder Opernpersonal.

Wie für die eigentliche Bühne selbst, so sind auch für ihre Nebenräume in Bezug auf Anzahl, Gröfse, Gruppierung, Erreichbarkeit, Ausstattung etc. in modernen Theatern Anforderungen zu erfüllen, welche in diesem Umfange früher unbekannt waren. Zum Teile hängen sie unmittelbar zusammen mit den vielen Neuerungen und technischen Vervollkommnungen des Bühnenapparates; zum Teil haben sie sich auf Grund der intensiven Fürsorge entwickelt, welche seitens der Behörden neben der Sicherheit der Theater überhaupt auch derjenigen des auf der Bühne beschäftigten Personals neuerdings zugewendet worden ist, sowie endlich und nicht zum wenigsten auch durch das Anwachsen der persönlichen Ansprüche der Bühnemitglieder selbst. Wenn diese letzteren Ansprüche in manchen Fällen wohl im Stande sind, dem Leiter des Instituts, wie auch dem Architekten Sorgen zu bereiten, so wird man sie doch verstehen und begrüfien, wenn man zum Vergleiche einen Blick zurückwirft auf die kaum mehr menschenwürdig zu nennende Weise, in welcher früher ziemlich allgemein und auch jetzt noch in manchen der älteren Theater das Damen- sowohl, wie das Herrenpersonal untergebracht war und sich wohl oder übel behelfen mußte.

Infolge ihrer Anzahl, ihrer Gröfse und ihrer durch die Bedingungen des Betriebes von vornherein fast unwandelbar festgesetzten Beziehungen zur Bühne nehmen die dem Personal zugewiesenen Räumlichkeiten einen sehr breiten Raum ein und sind bei Gestaltung des Grundrisses des Bühnenhauses in gewissem Sinne ausschlaggebend. Bei größeren Theatern wird der Architekt fast in allen Fällen auch für diesen Teil der Gesamtanlage nach einem die Erfordernisse im einzelnen genau festlegenden, von seiten der Beteiligten und Sachverständigen unter Berücksichtigung aller obwaltenden Verhältnisse von vornherein aufgestellten Bauprogramm sich zu richten haben. Bei kleineren oder mittleren Theatern tritt häufiger der Fall ein, dafs feste Anhaltspunkte nicht geboten sind, so dafs der Erfahrung und Sachkenntnis des Architekten die Beurteilung darüber anheimgegeben bleibt, was für

262.  
Magazin  
für Gestelle  
etc.

263.  
Uebersicht.

den gegebenen Fall das Richtige und Angemessene sei; es wird ihm dann obliegen, über Ziele, Umfang, Mittel und Gepflogenheiten des Instituts, dessen Neugestaltung ihm anvertraut ist, sich eingehend zu unterrichten und daraus seine Schlüsse zu ziehen. Ein Nachweis, welcher einen absolut zuverlässigen Anhalt dafür böte, welches Verhältnis anzunehmen sei zwischen der Größe der Bühne, der Anzahl der Zuschauer, den aufzuwendenden Gesamtmitteln oder sonst etwa bekannt gegebenen Daten einerseits, der Anzahl und Abstufung des Personals und der für letzteres vorzusehenden Räume andererseits, ist nicht zu konstruieren, da die Beziehungen dieser Faktoren untereinander zu schwankend sind, um nach irgend einer Richtung hin einen sicheren Anhalt bieten zu können.

Ein Theater, in welchem neben Oper und Ballett auch das Drama und die Posse gespielt werden sollten, in welchem also zwei oder drei verschiedene Personale tätig wären, würde darum noch keineswegs die doppelte oder dreifache Anzahl von Ankleidezimmern etc. benötigen gegenüber einem anderen, welches nur der einen dieser Kunstgattungen gewidmet wäre. In keinem Theater würden den Mitgliedern der Oper und denjenigen des Schauspiels ganz gefonderte Ankleideräume zugewiesen werden können. An Opernabenden müssen die vorhandenen Räume vom Personal für erstere, an den Schauspielabenden von demjenigen für letzteres benutzt werden. Selbst unter denjenigen Theatern, welche ausschließlich der einen oder der anderen Kunstrichtung dienen, gibt es wohl nur sehr wenige, in denen die Ankleidezimmer der ersten Rollen diesen so zur persönlichen und alleinigen Verfügung zugewiesen wären, daß sie an den Abenden, an welchen ihre Inhaber nicht auf der Bühne beschäftigt sind, unbenutzt blieben. Dies wird, wenn überhaupt, nur an sehr großen und sehr vornehmen Theatern — und da nur für einige wenige, besonders hervorragende Mitglieder — der Fall sein, wohl nie an solchen mit gemischtem Programm, und es wird, wo es eintreten sollte, stets Gegenstand einer ausdrücklichen Bestimmung sein müssen.

Nach alledem ist es unmöglich, irgend ein bestimmtes System oder eine allgemeine Theorie darüber aufzustellen, wie die Anzahl und Größe der Ankleidezimmer und der sonst für die Benutzung der Bühnenmitglieder bestimmten Räume zu bemessen sei. Die Entscheidung darüber ist in jedem einzelnen Falle nach Maßgabe der Erfahrungen und der durch die Sachlage gegebenen speziellen Anforderungen zu treffen.

*Garnier* spricht sich <sup>186)</sup> über diese Angelegenheit in ungefähr folgenden Worten aus:

»Es würde müßig sein, sich im einzelnen mit all den Erfordernissen zu beschäftigen, welche zum Dienste der Bühne und zur Verwaltung gehören. Das Ganze setzt sich zusammen aus einer Menge von Räumen ohne ausgesprochenen Charakter, die weder zu einem Meinungsaustausche, noch zu irgend einer Theorie Anregung zu geben vermögen. Nichtsdestoweniger, wenn ich auch davon absehen will, jede der Abteilungen im besonderen durchzugehen, scheint es mir doch, daß es nicht jedes Interesses entbehren dürfte, die Räume wenigstens zu erwähnen, welche zu diesen verschiedenen einzelnen Abteilungen gehören, und ich glaube, daß eine solche Aufzählung bei Abfassung eines Programms von Nutzen sein dürfte. Diese Arbeit wird mir sehr erleichtert durch den Umstand, daß ich sozusagen nur das Programm abzuschreiben habe, welches seinerzeit bei Verfassung der Pläne für die Neue Oper den konkurrierenden Architekten zur Richtschnur diene. Dieses Programm, an welches ich mich natürlich Punkt für Punkt halten mußte, war in jeder Beziehung so wohl durchgearbeitet, so geklärt, daß es mich nicht verwundern würde, wenn es von allem in diesem Buche Mitgeteilten das Interesse des Lesers am meisten fesseln sollte.«

So hat *Garnier* in der Tat darauf verzichtet, ein System oder einen Lehrsatz schaffen zu wollen, und sich darauf beschränkt, das für den Wettbewerb um die

<sup>186)</sup> In: *Le théâtre*. Paris 1871. S. 345.

Große Oper aufgestellte Programm, soweit es die einschlagenden Fragen betrifft, einfach wiederzugeben, ungeachtet dessen, daß er, wie der Titel seines Buches dartut, für daselbe nicht eine Beschreibung dieses einen, sondern Bau und Einrichtung der Theater im allgemeinen sich zum Vorwurf genommen hatte.

Für die Zwecke der vorliegenden Betrachtungen würde solch eine Behandlungsweise sich nicht wohl eignen. Es fehlt in Deutschland an einem ähnlichen, alles überragenden, mit fast unererschöpflichen Mitteln ausgeführten und geradezu epochemachenden Theater, welches als Beispiel hingestellt werden könnte. Es darf auch fraglich erscheinen, ob damit ein richtiges Bild gewonnen und der Zweck erreicht würde, wenn die bei einem Bauwerke von so ausnahmsweisem Range wie die Pariser Oper bestehenden Verhältnisse einer Betrachtung zu Grunde gelegt würden, deren Ziel es doch ist, einen Ueberblick von möglichst allgemeiner Gültigkeit zu schaffen. Nichtsdestoweniger dürfte angesichts der Eigentümlichkeit des Stoffes der von *Garnier* eingeschlagene Weg in einem gewissen Sinne doch der einzige richtig zum Ziele führende sein.

Wo spezialisierte Bauprogramme den ausgeführten Theaterentwürfen zu Grunde liegen, da sind sie in fast allen Fällen von den maßgebenden Persönlichkeiten oder Behörden unter Hinzuziehung der berufensten Sachkenner und Spezialisten, sowie unter Berücksichtigung der für den betreffenden Bau in Frage kommenden örtlichen Verhältnisse, der Personalfragen und der Etats mit großer Sorgfalt durchgearbeitet; sie bieten deshalb den besten Ueberblick über alle einzelnen, also auch über die uns zur Zeit beschäftigenden Erfordernisse. Es kommt dabei nicht in Betracht, daß, wie dies wohl fast ausnahmslos geschieht, durch irgendwelche im Laufe der Ausführung eintretende Ereignisse oder durch Wechsel in den Zielen und Gesichtspunkten etc. mancherlei Abweichungen von den ersten Einzelbestimmungen der Programme sich aufdrängen, die im Interesse des Gelingens des Bauwerkes durchgeführt werden müssen. Deshalb scheint es wohl angebracht, diesen Betrachtungen einige solche Programme zu Grunde zu legen, eine Wiedergabe derselben nach dem Vorgange *Garnier's* dürfte an dieser Stelle in der Tat das einfachste und zugleich lehrreichste Mittel sein zur Schaffung eines Bildes der bei Anlage eines Theaters zu berücksichtigenden Erfordernisse des Bühnendienstes.

Solche Vorschriften liegen in gründlicher Ausarbeitung nicht viele vor. Die für Wettbewerbe zu mittlern Theatern ausgegebenen beschränken sich bezüglich der hier behandelten Punkte meistens auf allgemein gehaltene, kurze Andeutungen, wie die nachstehenden Beispiele zeigen.

264.  
Erfordernisse

Das Programm für das neue Stadttheater für Halle a. S., 1100 Sitzplätze, ausgegeben August 1883, sagt hierüber:

Außer den zum Zuschauerraum gehörigen Korridoren, Garderoben, Büfetten, Retiraden und dem Foyer etc. sind folgende Räumlichkeiten vorzusehen:

- α) für das Bühnen- und Orchesterpersonal Vor- zugleich Stimmzimmer für das Orchester;
- β) die nötigen Ankleidezimmer;
- γ) ein Probezimmer.

Die parallele Bestimmung betreffend das Theater für Essen a. R., ca. 800 Sitzplätze, ausgegeben Dezember 1888, lautet:

Erforderlich sind ferner:

ein kleiner Konversationsfalon in der Nähe der Bühne;

ein kleines Direktionsbureau;  
Ankleidezimmer für 18 Herren und 12 Damen;  
zwei kleinere Ankleidezimmer für Gäste.

Das Programm für das Stadttheater in Rostock, ca. 1000 Zuschauer, ausgegeben August 1893, fordert:

für das Bühnen- und Orchesterpersonal:  
Vor- zugleich Stimmzimmer für das Orchester;  
die nötigen Ankleidezimmer;  
die nötigen Zimmer für Lese-, Quartett- und Chorproben;  
einen Musikprobefaal.

Für Theater, welche ausschließlich der Oper und dem Ballett gewidmet sind, fehlt es an ausführlichen Bauprogrammen; bezüglich derjenigen für die Neue Oper in Paris ist wiederholt auf *Garnier's* mehrfach genanntes Werk zu verweisen. Sehr vornehm sind diese Räume im Hofopernhause zu Wien bedacht.

In nachstehendem können die einschlagenden Stellen der Programme für das Neue Königl. Hoftheater in Dresden (Oper, Ballett und Drama), für das Neue Hoftheater in Wiesbaden (desgleichen) und für das Neue Hofburgtheater in Wien (ausschließlich Drama) mitgeteilt werden.

In dem Ende 1869 zusammengestellten Programme für das zuerst genannte Theater finden sich die folgenden Bestimmungen:

in möglichster Nähe der Bühne:  
16 bis 20 kleine Ankleidezimmer für die Schauspieler und Schauspielerinnen für je 2 Personen, und  
2 größere für 4 Personen.

Außerdem:

4 größere Ankleideräume für den Männer- und Frauenchor;  
2 desgleichen für das Ballettkorps;  
1 » » die Statisten;  
2 kleinere Ankleideräume für die beim Ballett beschäftigten Kinder.

Ferner:

1 Chorprobefaal;  
1 Saal für Schauspielproben;  
1 oder 2 Musikzimmer;  
1 Ballettprobefaal;  
1 Konversationszimmer;  
1 oder 2 Frisierzimmer.

Eine Bestimmung über die für die einzelnen Räume erforderlich erachteten Abmessungen, sowie über die Anzahl der Chormitglieder etc. war nicht gegeben.

In der Ausführung hatten sich die Verhältnisse folgendermaßen gestaltet:

Links.	Bühnenhöhe.	Rechts.
Konferenzzimmer zunächst der Loge des Intendanten.		5 Ankleidezimmer für je 2 Herren (wie links). Zimmer für den Friseur.
5 Ankleidezimmer (5,60 m × 3,40 m) für je 2 Damen.		Großes Ankleidezimmer (wie links). Möbelzimmer.
Ein großes Ankleidezimmer (8,90 m × 5,30 m) mit Platz für 8 bis 10 Damen.		Theatermeister.
Zimmer für den Requisiteur.		
» » » Inspezienten.		
» » » Maschinenmeister.		

Links.	I. Obergefchofs.	Rechts.
2 grose Ankleideräume für Damenchor (8,90 m × 5,30 m und 7,10 m × 12,10 m). Zimmer für den Ballettmeister. Ballettprobefaal, durch zwei Gefchoffe gehend.	I. Obergefchofs.	2 grose Ankleidezimmer für Herrenchor (wie links). Zimmer für Solofänger. Chorprobefaal (wie links), durch zwei Ge- fchoffe gehend.
	II. Obergefchofs.	
2 grose Ankleidezimmer für Ballettkorps. Zimmer für Balletteleven. Oberer Teil des Ballettprobefaaes.	II. Obergefchofs.	Luftspielprobefaal, durch zwei Gefchoffe gehend. Oberer Teil des Chorprobefaaes. Rüstkammer.

Für das Neue Hofburgtheater in Wien forderte das zu Anfang der Siebzigerjahre ausgegebene Programm die nachstehend verzeichneten Räumlichkeiten.

Auf Bühnenhöhe rechts:

- 6 Ankleidezimmer für je einen Herrn ca. 11<sup>qm</sup>;
- 6 Doppelzimmer für je zwei Herren ca. 22<sup>qm</sup>;
- 1 Herrenperückenkammer;
- 1 gemeinsames Foyer mit einem daranstoßenden Direktions- und Regiezimmer.

Desgleichen links:

- 3 Ankleidezimmer für je eine Dame 11<sup>qm</sup>;
- 1 desgleichen für 4 Damen;
- 1 » » 4 » ;
- 1 Damenperückenkammer;
- 1 Zimmer für Inspizienten, Nachleser, Anfager etc ;
- 1 Zimmer für den Theatermeister.

In den oberen Stockwerken.

Rechts:

- 1 Zimmer für 25 Choristen;
- 1 » » 50 Statiften;
- 1 » » 12 Knaben;
- 1 » » 12 Garderobeherrichter und Hilfschneider;
- 1 » » 12 Extramufiker (die im Kostüme auf der Bühne erscheinende fog. Theatermufik).

Links:

- 1 Zimmer für 25 Choristinnen;
- 1 » » 25 Statiften;
- 1 » » 12 Mädchen;
- 1 » » 12 Garderobeherrichter;
- 1 » » die *Marchandes de modes*<sup>187)</sup>.

Die Ankleidezimmer des bekanntlich nur dem Drama gewidmeten, aber mit den reichsten Mitteln betriebenen und für ca. 2000 Zuschauer berechneten Hofburgtheaters sollen also, nach dem Programm bei voller, aber normaler Befetzung gleichzeitig Raum bieten für

18 männliche,  
11 weibliche Solorollen, für  
25 männliche,

25 weibliche Choristen, für  
50 männliche und  
25 weibliche Statiften;

<sup>187)</sup> Hiermit sind wohl gemeint die Damenschneiderinnen aus der Stadt, welche den Schauspielerinnen beim Anlegen der von ihnen gelieferten Kostüme behilflich zu sein haben.

aufserdem:

Raum für die Theatermusik und für je 12 Mädchen und Knaben.

Das zu Anfang des Jahres 1891 ausgegebene Programm für das ebenfalls in günstiger finanzieller Lage sich befindende, Oper und Drama in feinem Spielplan führende Königl. Hoftheater in Wiesbaden enthält folgende Bestimmungen.

Auf Bühnenhöhe:

- 2 Konversationszimmer für das Soloperfonal rechts und links neben der Bühne zu je 25 bis 30<sup>qm</sup>;
- 4 zusammenhängende Ankleidezimmer für Soloherrn mit zusammen 70 bis 80<sup>qm</sup>;
- 4 ebensolche für Solodamen 70 bis 80<sup>qm</sup>; demnach für jedes dieser Zimmer ca. 20<sup>qm</sup>; kann also unter gewöhnlichen Verhältnissen für je 2 Personen benutzt werden;
- 1 Probefaal 80 bis 90<sup>qm</sup>.

In den oberen Geschossen:

- 1 Soloprobezimmer 40 bis 50<sup>qm</sup>;
- 1 Zimmer für den Friseur 12 bis 15<sup>qm</sup>;
- Ankleidezimmer für den Männerchor zusammen 80 bis 90<sup>qm</sup>;
- desgleichen für den Damenchor 90 bis 100<sup>qm</sup>;
- 1 Zimmer für die Ballettmeisterin 20 bis 25<sup>qm</sup>;
- 1 Ankleidezimmer für Solotänzerinnen 20 bis 25<sup>qm</sup>;
- 1 desgleichen für das Ballettperfonal 80 bis 90<sup>qm</sup>;
- 1 » » Soldatenstatisten 60 bis 70<sup>qm</sup>;
- 1 » » Hausstatisten 20<sup>qm</sup>;
- 1 » » Knaben 12 bis 15<sup>qm</sup>;
- 1 » » Mädchen 12 bis 15<sup>qm</sup>;
- 1 » » Militärmusiker 20 bis 25<sup>qm</sup>;
- 1 » » Garderobeinspektor 25<sup>qm</sup>;
- 1 » » Herrenschneider 40<sup>qm</sup>;
- 1 » » Damenschneider 40<sup>qm</sup>.

Aus diesen wenigen Beispielen ist ersichtlich, wie sehr die Anforderungen schon bei Theatern von annähernd gleichem Range voneinander abweichen. Die folgende Zusammenstellung wird dies erkennen lassen.

- Nach den Bauprogrammen sollten geschaffen werden:
- im Hoftheater zu Dresden Ankleideräume für 48 Soliften;
- im Hofburgtheater zu Wien desgl. für 29 Soliften;
- im Hoftheater zu Wiesbaden desgl. für 18 Soliften.

Auch in Bezug auf die übrigen zum Bühnendienste gehörenden Räumlichkeiten stimmen die Anforderungen der Programme der hier als Beispiele angezogenen Theater ebenfowenig überein; es würde jedoch zu weit führen, wollte man diesen Verschiedenheiten im einzelnen hier nachgehen; es möge genügen, hier auf diesen Umstand verwiesen zu haben.

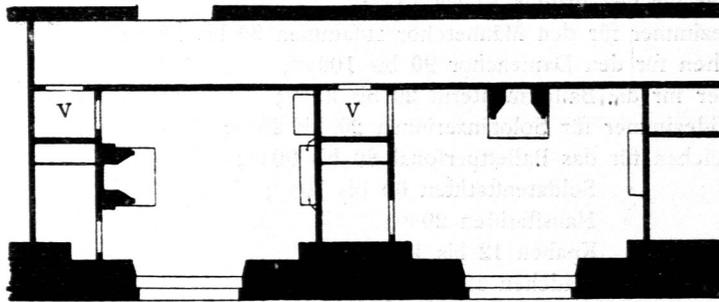
Die Ankleidezimmer oder Garderoben der ersten Rollen sollen stets auf Bühnenhöhe liegen, diejenigen der Damen auf der einen, jene der Herren auf der anderen Seite. In demselben Geschosse müssen, wenn möglich, auch die Zimmer der Regiffeure, der Inspizienten und des Maschinenmeisters ihren Platz finden. Das gleiche ist in hohem Grade erwünscht für das Konversationszimmer oder Schauspielerfoyer, damit die Bühnenmitglieder in der Lage sind, diesen Raum auch während kürzerer Zwischenpausen benutzen zu können.

266.  
Bühnen-  
korridor.

Die übrigen Räume sind in fachgemäßer Weise in die übrigen Geschosse zu verteilen; alle sind aber vom Bühnenkorridor aus zugänglich zu machen. Dieser muß in Bühnenhöhe, gleichviel wie groß die Steigung der Bühne sein mag, stets wagrecht angelegt werden, und zwar muß seine Höhenlage derjenigen der Bühne an der dem Proszenium zunächst liegenden, zur Bühne führenden Tür entsprechen. Die Korridore müssen nach der Berliner Bau-Polizeiverordnung jeder mit einer feuer-sicheren, unmittelbar in das Freie führenden Treppe in Verbindung stehen, damit im Falle eines Feuers die Bühnenmitglieder von allen Stockwerken aus auf sicherem Wege entkommen können.

In der Großen Oper in Paris sind zwischen den Ankleidezimmern der ersten Rollen und dem genannten Korridor kleine Vorräume *V, V* (Fig. 239) eingeschoben. Dieser Luxus ist in deutschen Theatern noch unbekannt; selbst das Hofopernhaus in Wien hat diese Vorräume nicht. Vielfach werden wenigstens doppelte, schall-

Fig. 239.



Soliftengarderoben im Opernhaus zu Paris<sup>1888</sup>.

$\frac{1}{150}$  w. Gr.

dämpfende Türen angebracht; doch können diese auch nachteilig werden, weil sie die Infaffen der Zimmer daran verhindern, das Zeichen des Inspizienten zu vernehmen. Dem kann wohl dadurch leicht abgeholfen werden, daß für jedes Zimmer eine eigene Signalglocke angelegt wird; doch ist in der Anlage solcher Doppeltüren ein großer Vorteil nicht zu erkennen.

267.  
Ausstattung  
der  
Ankleide-  
zimmer.

Die Ausstattung der Ankleidezimmer, selbst derjenigen der Solisten oder ersten Rollen, ist in allen Theatern eine mehr oder weniger einfache, meist sehr profaische. Die verführerischen Boudoire, denen man wohl in Luftspielen oder Novellen begegnet, sind in der Wirklichkeit nur selten oder eigentlich niemals zu finden. Namentlich bei einem zahlreichen Personal und immer wechselnden Spielpläne ist dies auch nicht möglich. Dort muß ein und daselbe Zimmer umschichtig von verschiedenen Damen benutzt werden, so daß keine derselben ein Interesse oder nur ein Recht hat, dem Zimmer ein eigenartiges persönliches Gepräge zu geben.

Für die Ankleidezimmer der ersten Rollen sind die nachstehenden Einrichtungsstücke notwendiges Erfordernis.

Für jede Person ein Schminktisch mit kleinerem Toilettenspiegel, verschiedenen Schubfächern und allen wünschenswerten Bequemlichkeiten, so z. B. Einrichtung zur elektrischen Erwärmung der Brennschere etc.

Ein Waschtisch mit Zulaufhähnen für warmes und kaltes Wasser, Ablauf etc.

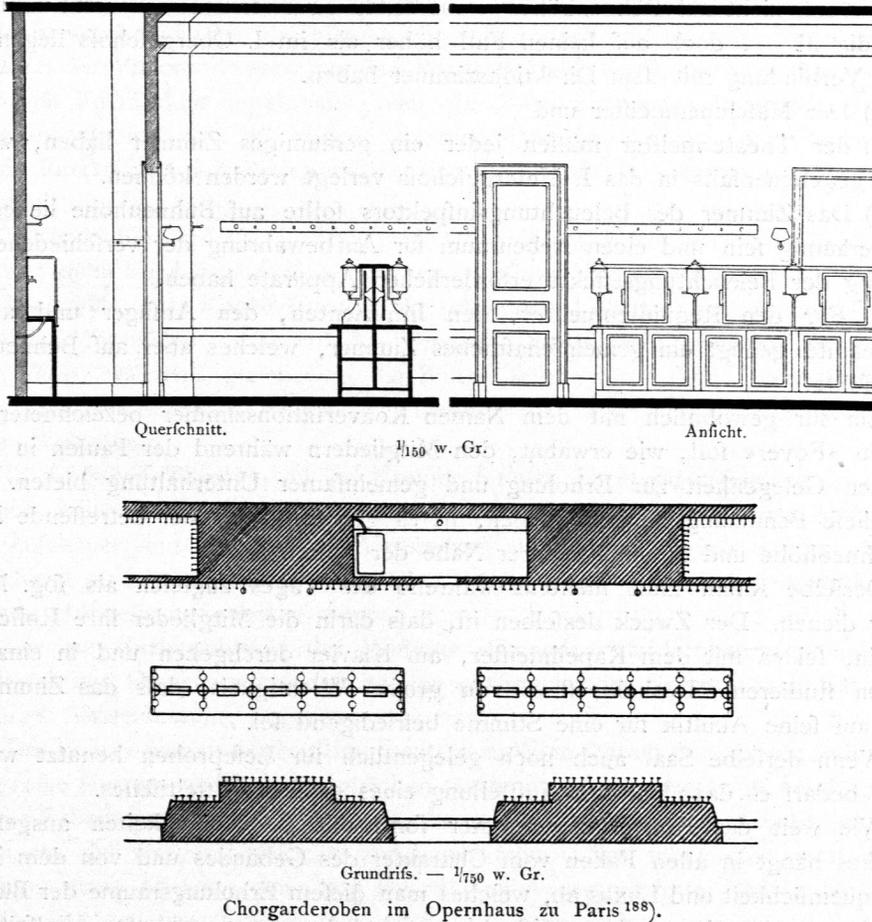
Ganz unentbehrlich ist ein Wandspiegel, der von genügender Höhe und Breite sein

mufs, wenn möglich mit stellbaren Seitenflügeln, um die ganze Figur vollständig übersehen zu können.

Ferner sind noch notwendig Hakenleisten zum Aufhängen der Garderobestücke mit darüber befindlichem Borte, um Hüte, Helme etc. darauf stellen zu können, und ein verschließbarer Schrank. Dazu kommen noch die der Bequemlichkeit dienenden Möbel, ein Sofa, Stühle etc.

Vergl. hierzu die Einrichtung der Solistengarderoben in der Grofsen Oper zu Paris (Fig. 239), welche als Muster dienen können, obgleich ihr Komfort nur in wenigen Theatern zu erreichen fein wird.

Fig. 240.



Im Ankleidezimmer für Chor und Ballett befinden sich die Schminkplätze an langen Tischen in einander gegenüberliegenden Reihen; jeder Platz hat einen Toilettenspiegel und ist meistens durch niedrige Schranken von feinen Nebenplätzen geschieden. *Garnier* empfiehlt für jede Person ein kleines, durch mannshohe Wände umgebenes Compartment gleich einer Badeszelle.

Es bedarf keiner besonderen Erwähnung, dafs alle diese Räume mit ausreichender Beleuchtung, Heizung und wirkfamer Lüftung versehen sein müssen. Vergl. hierzu in Fig. 240 die Einrichtung der Choristengarderobe in der Grofsen Oper in Paris<sup>188)</sup>.

<sup>188)</sup> Nach: GARNIER, CH. *Le nouvel opéra de Paris*. Paris 1875—81.

268.  
Direktions-  
zimmer.

In jedem großen Theater muß für den Intendanten oder Direktor ein Sprechzimmer geschaffen werden, dessen richtiger Platz auf Bühnenhöhe zunächst dem Profzenium möglichst in unmittelbarer Verbindung mit der Loge des betreffenden Leiters sein würde.

269.  
Regiezimmer.

Für die mit der Leitung der Vorstellungen betrauten Beamten sind eine Anzahl von Zimmern in den für ihre Obliegenheiten geeigneten Lagen vorzusehen, und zwar:

1) Für die Regisseure. In Theatern mit abwechselndem Spielplane ist es erwünscht, daß die Regiezimmer für Oper und für Schauspiel getrennt sind. Beide sollten, wenn nicht auf Bühnenhöhe — was selten zu erreichen und nicht unbedingt notwendig ist —, doch auf keinen Fall höher als im I. Obergeschoß liegen und leichte Verbindung mit dem Direktionszimmer haben.

270.  
Zimmer  
für Beamte.

2) Der Maschinenmeister und

3) der Theatermeister müssen jeder ein geräumiges Zimmer haben, welche jedoch gegebenenfalls in das I. Untergeschoß verlegt werden können.

4) Das Zimmer des Beleuchtungsinspektors sollte auf Bühnenhöhe liegen; es muß geräumig sein und einen Nebenraum für Aufbewahrung der verschiedenen für Erzielung der Beleuchtungseffekte erforderlichen Apparate haben.

5) Für den Requisiteur, den Inspizienten, den Anfänger und andere Unterbeamte genügt ein gemeinschaftliches Zimmer, welches aber auf Bühnenhöhe liegen sollte.

271.  
Konversations-  
zimmer.

Ein für gewöhnlich mit dem Namen Konversationszimmer bezeichneter Saal oder ein »Foyer« soll, wie erwähnt, den Mitgliedern während der Pausen in ihrem Auftreten Gelegenheit zur Erholung und gemeinsamer Unterhaltung bieten. Um ihnen diese Benutzung zu ermöglichen, ist es geboten, daß der betreffende Raum auf Bühnenhöhe und in unmittelbarer Nähe der Bühne liege.

Derselbe Raum muß meistens während des Tages zugleich als sog. Musikzimmer dienen. Der Zweck desselben ist, daß darin die Mitglieder ihre Rollen, sei es allein, sei es mit dem Kapellmeister, am Klavier durchgehen und in einzelnen Nuancen studieren. Deshalb ist es von großer Wichtigkeit, daß das Zimmer in Bezug auf seine Akustik für eine Stimme befriedigend sei.

Wenn derselbe Saal auch noch gelegentlich für Leseproben benutzt werden soll, so bedarf es dazu nur der Aufstellung eines großen Mischfisches.

Wie weit das Konversationszimmer sonst mit Bequemlichkeiten ausgestattet wird, dies hängt in allen Fällen vom Charakter des Gebäudes und von dem Maße von Bequemlichkeit und Luxus ab, welches man diesem Erholungsraum der Bühnenmitglieder zuzuwenden gefonnen ist. Angesichts der eben erwähnten Vielseitigkeit in der Benutzung liegt es jedoch nahe, daß wenigstens in deutschen Theatern dem Luxus und Behagen ein sehr breiter Raum nicht zugestanden wird. Anders in Frankreich, namentlich in der Großen Oper zu Paris, wo eine ganze Anzahl solcher Foyers für die Bühnenmitglieder angelegt sind, von denen das für das Ballett bestimmte *Foyer de la danse* sich besonders auszeichnet, weil es aus verschiedenen, in deutschen Theatern meist unbekanntem Gründen mit einer dem Luxus des Theaterfaales selbst fast gleichkommenden Pracht ausgestattet ist.

272.  
Probefäle.

Außer den bisher benannten Räumlichkeiten enthält das Bühnenhaus eines Theaters ersten Ranges auch noch einen Ballettprobefaal, einen Chorprobefaal und, wenn zugleich auch das Drama in ihm gepflegt wird, einen Luftspielprobefaal.

Der Fußboden des Ballettprobefalles muß aus naheliegenden Gründen genau in der Neigung des Bühnenpodiums verlegt werden. An den Wänden sind Haltebänke anzubringen, an welchen die Mitglieder des Balletts ihre Übungen machen.

Der Chorprobefall enthält leicht ansteigende Gradinen, welche konzentrisch den auf der tiefsten Stelle liegenden Platz des Chordirigenten umgeben. Die Akustik der Chorprobefälle gibt oft Anlaß zu verschiedenen Klagen; der Grund liegt meistens darin, daß die lichte Höhe des betreffenden Raumes in einem für die Akustik ungünstigen Verhältnisse zu seiner Flächenausdehnung und zur gewaltigen Tonfülle steht, welche sich bei gleichzeitigem Gefange des gesamten Chorpersonals entwickelt. Wo solcher Mangel sich zeigt, werden allerlei Nachhilfen notwendig, welche bezwecken sollen, die allzu kräftige und deshalb schädliche Resonanz abzumindern. Zu diesem Zwecke werden Portieren und Vorhänge von starker Wolle, wohl auch Fußdecken angebracht, oder ein Netz von starken Wollfäden unter der Decke ausgespannt u. f. w. Gegen letztere Maßregel spricht das Bedenken, daß in sehr kurzer Zeit auf diesen Fäden sich der Staub in einer sehr lästigen Weise ansammelt.

Nicht immer sind die Luftspielprobefälle mit einem kleinen Bühnenpodium ausgestattet; doch wird solches sich stets von großem Vorteil erweisen.

Diese für das Konversationsstück oder das Luftspiel bestimmten Probefälle bieten die Möglichkeit, daß auf denselben die Probe eines kleineren Stückes stattfinden kann, während gleichzeitig die Bühne selbst durch eine andere Probe oder durch Vorbereitungen in Anspruch genommen ist. Dies ist für den Betrieb von großer Bedeutung.

In größeren Theatern ist ein Zimmer für den Theaterarzt sehr wünschenswert. Dasselbe sollte womöglich in Bühnenhöhe und so gelegen sein, daß es auch mit dem Zuschauerraum in leichter Verbindung steht; auch groß genug, um die Möglichkeit zu bieten, daß in dringenden Fällen einem plötzlich Erkrankten daselbst die erste Hilfeleistung geboten werde.

Die zur Aufbewahrung der Kostüme dienenden Garderobenmagazine müssen für Herren und Damen geschieden an den entsprechenden Seiten und in möglichster Nähe der Ankleideräume liegen.

Das Bauprogramm des Hofburgtheaters zu Wien schrieb vor, daß in Bühnenhöhe zwei große Herren- und zwei desgleichen Damengarderobenmagazine nebst je einem kleinen Arbeitszimmer und einem in freier Luft befindlichen Arbeitsplatze zum Lüften etc. der Garderobenstücke anzulegen seien. Nur sehr selten wird sich bei Erbauung eines Theaters der Platz finden, um so ausgedehnte Räume, so vorteilhaft dies für den Dienst auch sein würde, in Bühnenhöhe unterbringen zu können. In Erkenntnis dessen ist im genannten Programm auch ausgesprochen worden, daß diese Magazine unter Umständen in einem besonderen Flügelanbau untergebracht werden dürften.

Wenn die Anlage der Garderobenmagazine auf der Höhe der Bühne nicht zu erreichen ist, wie dies meistens der Fall sein dürfte, dann ist es sehr wünschenswert, die Magazine mittels eines Aufzuges mit denjenigen Räumen zu verbinden, zu denen die größte Menge von Garderobenstücken zu transportieren sein wird, also mit den Chor- und den Statistengarderoben.

Dies ist bei Aufstellung des Programms für das Hoftheater in Wiesbaden erkannt und gewürdigt worden.

273.  
Zimmer des  
Arztes.

274.  
Garderoben-  
magazine.

Nach demselben war für diesen Teil des Bühnendienstes vorzusehen:

Im II. Geschofs über Bühnengleiche:

ein Damengarderobenmagazin mit Aufzug ca. 130 bis 140 qm;

im III. Geschofs:

ein Herrngarderobenmagazin mit Aufzug ca. 220 bis 250 qm;

eine Rüstungs- und Waffenkammer 20 bis 25 qm;

eine Herrenschneiderwerkstätte ca. 40 qm;

eine Damenschneiderwerkstätte ca. 40 qm.

Eine solche Anordnung würde aber ihren Zwecken nur halb genügen, wenn nicht die Verbindung zwischen dem Aufzug einerseits und den Aufbewahrungs-, bzw. Verbrauchsstellen andererseits eine möglichst unmittelbare ist, und dies muß dahin führen, daß bei Anordnung der Räume im Bühnenhause danach getrachtet werden muß, die Magazine und die großen Ankleideräume möglichst übereinander zu legen.

Bezüglich der Werkstätten für die Schneidereien ist in erster Linie auf ausreichendes Tageslicht zu achten. Eine leichte und schnelle Verbindung mit den Magazinen, sowie mit den Ankleideräumen ist natürlich sehr erwünscht und willkommen, ohne daß sie aber als ein unerläßliches Erfordernis bezeichnet werden könnte. Aus diesem Grunde ist es unbedenklich, die genannten Werkstätten in die oberen Geschosse zu verlegen.

275.  
Rüstkammern.

In einem gewissen, durch ihre Verwendung gebotenen Zusammenhange mit den Garderobenmagazinen stehen die oben schon erwähnten Rüstkammern, deren Zweck durch ihre Benennung ausreichend gekennzeichnet ist. Unter den Gegenständen, welche sie aufzunehmen bestimmt sind, sollen aber nicht die aus Holz und Pappe hergestellten oder sonst geringwertigen Theaterwaffen, mit welchen die Statisten meistens ausgestattet werden, mit inbegriffen, sondern lediglich die besseren, teilweise sogar wertvollen Nachahmungen echter alter Stücke verstanden sein, welche der Zug nach geschichtlicher Treue auf der Bühne heute für die Ausrüstung wenigstens der Hauptrollen fordert.

Die Rüstkammern dienen nicht ausschließlich für Waffenstücke, sondern auch für besondere, verhältnismäßig wertvolle, zur Ausstattung der Darsteller gehörende Sachen, wie z. B. Kronen, Scepter, Ehrenketten, fremdartige Musikinstrumente und dergl. Damit spricht sich auch eine gewisse Verwandtschaft aus zwischen den Rüstkammern und den sog. Requisitenräumen, und nur in großen Theatern wird eine scharfe Abgrenzung zwischen beiden so weit aufrechtzuerhalten sein, daß die ersteren in der Tat als eine Art von historischen Handfammlungen gehalten und gepflegt werden. In den meisten Theatern werden Rüstkammern und Requisitenräume mehr oder weniger ineinander fließen.

276.  
Requisitenraum.

Es ist wohl unmöglich, scharf zu definieren, was eigentlich unter dem Begriffe »Requisiten« zu verstehen sei. Man könnte vielleicht am besten zum Ziele gelangen, wenn man alles, was zur Ausstattung der Personen gehört, den Garderobenmagazinen und den Rüstkammern überweisen, all die kleineren Gegenstände, welche zur Vervollständigung einer Szene notwendig sind, dagegen als Requisiten ansprechen würde, vom Tintenfaß und der Schreibfeder bis zu der ihrer Zerschmetterung harrenden chinesischen Pagode, dem Blumenstrauß, dem Kaffeefervice u. f. w. So geringfügig diese Sachen scheinen mögen, sie müssen vorhanden sein und müssen eine Stelle haben, wo sie aufbewahrt werden und wo sie sofort nach der Nummer

des Registers gefunden werden können. Der Dienst eines Requisiteurs, der für diese tausend Kleinigkeiten zu forgen hat, ist deshalb ein nichts weniger als leichter und einfacher.

Die Aehnlichkeit ihrer Zwecke wird natürlich auch in der Einrichtung der beiden Räume sich aussprechen. Diese ist an sich einfach und findet sich mehr oder weniger von selbst, wenn auch je nach der Verschiedenheit des Systems der Einordnung und Aufbewahrung der Gegenstände für jeden einzelnen Fall gewisse Sonderheiten sich ausbilden werden.

Auch bezüglich der Lage gelten für beide Räume so ziemlich die gleichen Erfordernisse und Voraussetzungen. Es ist wünschenswert, daß sie trocken und gut gelüftet seien; namentlich gilt dies in Bezug auf die Rüstkammer der dort aufbewahrten Metallgegenstände wegen; ebenso ist es wünschenswert, daß sie in leichter Verbindung zur Bühne oder vielmehr zu den Ankleidezimmern stehen, in denen die Gegenstände gebraucht werden, also wenn möglich in der Nähe des Aufzuges oder, wenn keiner vorhanden, der Bühnentreppe.

Da die Waffen und Rüstungen mit geringen Ausnahmen nur von den Herrenrollen gebraucht werden, so liegt es nahe, die Rüstkammer auf die Herrenseite zu legen. Bezüglich der Requisitenkammer kommt solche Frage nicht in Betracht, weil die dort aufbewahrten Gegenstände in ihrer Mehrzahl auf der Bühne selbst zur Verwendung kommen.

### 3) Verschiedene sonstige Räume für den allgemeinen Betrieb.

Für die vollständige und zweckmäßige Gestaltung eines jeden, im besonderen aber eines modernen, mit allen Vervollkommnungen eines maschinellen Betriebes ausgestatteten Theaters sind aufser den bisher erörterten noch eine große Anzahl von Räumen erforderlich, welche fast ausschließlich in den unteren Geschossen der Bühnen, sowie des Vorderhauses ihren Platz finden müssen. So z. B. die Räume, deren die Heizungs- und Lüftungsanlage bedarf, mit ihrem Kohlenlager, dem Heizraum, den Mischkammern, dem Observationsraum u. f. w., oder diejenigen für die Anlage zur Herstellung des erforderlichen Druckes bei hydraulischem Betriebe, mit der Dampf- oder Gasmaschine, den Druckpumpen, Kompressoren etc., Räume für die elektrische Motorenanlage, für die Akkumulatoren, Batterien<sup>189)</sup>, endlich für Löschgeräte und für den Kessel zur Erzeugung des Bühnendampfes u. a. mehr. Alle diese Räume werden aber ihrer Lage, Größe und Form nach bestimmt durch die jeweilig durchgeführten Systeme der spezialtechnischen Anlagen; es ist also ganz unmöglich, die Erfordernisse zusammenzufassen und zu generalisieren, die in jedem einzelnen Falle aus den besonderen Anforderungen abzuleiten sind und danach jedesmal in mehr oder weniger von anderen ähnlichen Anlagen abweichender Weise sich ergeben werden. Was hier etwa darüber gesagt werden könnte, so z. B. über Aufnahme der Kohlen — Umfang des Kohlenlagers, Transport derselben zum Heizraume etc. — würde nicht über die landläufigsten, selbstverständlichsten Angaben hinausgehen, ohne doch den Kern der Sache zu treffen, und darf deshalb füglich unterbleiben.

277.  
Ueberficht.

<sup>189)</sup> Nach Angaben des Herrn Direktor *Lautenschläger* in München ist bei einer großen Opernbühne für die elektrische Motorenanlage anzunehmen:

bei Dampftrieb für zwei oder drei Röhrenkessel, zwei Dampfmaschinen, drei Motoren, Kohlenlager, Kammer für die Feuerarbeiter zusammen ca. 200 qm;

bei Gasmotorentrieb genügen ca. 100 qm.

Außerdem sind noch für die Akkumulatorenbatterien Kellerräume zu reservieren.

Auch versteht es sich von selbst, daß für Heizer und Maschinisten ein Raum zum Aufenthalte und auch die Gelegenheit zur Ausführung kleinerer Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten vorgesehen werden müssen; wohin aber diese Räume am geeignetsten zu verlegen seien, dies ist wieder durchaus abhängig von der für die Anlagen selbst getroffenen Anordnung.

278.  
Schlofferei.

Jede größere Bühne bedarf zur sofortigen Ausführung von kleinen Reparaturen einer Schlofferei mit einem Schmiedefeuer und den erforderlichen Werkzeugmaschinen, sowie eines daran grenzenden Raumes für die Vorräte verschiedener Arten von Stab- und Formeisen. Für die Schlofferei ist im allgemeinen eine Grundfläche von ca. 40 qm, für letzteren eine Länge von etwa 6 m wünschenswert. Im Anschlusse an die Schlofferei, unter Umständen in demselben Raume, ist eine Klempnerwerkstatt vorzusehen; desgleichen sollte in der Nähe der Schlofferei und, womöglich in Verbindung mit derselben, eine feinmechanische Werkstatt eingerichtet werden, in welcher die laufenden Reparaturen an den Beleuchtungskörpern und den sonstigen Apparaten sofort vorgenommen werden können.

279.  
Schreinerei.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, daß für jeden Prospekt eine Ober- und eine Unterlatte zur Aussteifung gebraucht wird. Wo also die Prospekte im Theatergebäude selbst gemalt und fertiggemacht, die Latten von Holz hergestellt werden, darf auch in dem Gebäude selbst eine Tischlerwerkstatt nicht fehlen, welche ungefähr 2 m länger sein sollte als die Länge der Prospekte beträgt, weil sonst die für diese erforderlichen Latten dort nicht hergerichtet werden könnten. Werden letztere jedoch, wie es jetzt häufig geschieht, aus Blech angefertigt, dann ändern sich natürlich die Verhältnisse, und nicht die Schreinerei, sondern die Klempnerei bedarf der genannten Länge.

Befindet sich der Malersaal in einem außerhalb des Theaters liegenden Magazin, dann werden zwar die Prospektlatten, ob von Holz oder von Eisen, dort hergestellt und die erforderlichen Räume dafür geschaffen werden müssen; im Theatergebäude selbst bleibt aber nichtsdestoweniger eine Schreinerwerkstätte doch eine Notwendigkeit, da es immer eine Anzahl laufender Arbeiten zu erledigen gibt. In einem solchen Falle würde aber natürlich die Länge der Prospektlatten nicht mehr bestimmend sein für die Anlage des Raumes, da es sich nur noch um kleinere Versteifungen von Kulissen, Satzstücken etc., sowie um verschiedene andere Holzarbeiten handeln wird. Auch die Schreinerei wird mit den notwendigsten Werkzeugmaschinen ausgestattet werden müssen.

Alle diese Räume finden ihren geeigneten Platz im Kellergeschoß; für den Antrieb der Maschinen wird gegebenenfalls die elektrische Kraft der Bühnenanlage zu benutzen sein.

280.  
Andere  
Räume.

In großen Theatern ist eine ständige Feuerwache unbedingte Notwendigkeit. Für diese ist ein geeigneter Wacheraum vorzusehen, über welchen an anderer Stelle das Erforderliche zu sagen sein wird.

An Wohnungen kommen im Theatergebäude nur diejenigen für den Hausmeister und erforderlichenfalls noch für einen Pfortner in Betracht. Ihre Anlage wird in beiden Fällen sich in bescheidenen Grenzen zu halten haben, welche auch vielfach durch besondere Bestimmungen gegeben werden. Die Berliner Polizeiverordnung von 1889 enthält (§ 6) besondere Vorschriften für die Anlage von Wohnungen; danach sind solche im Bühnenhause nur unter der erschwerenden Bedingung gestattet, daß sie keine Verbindung mit dem Inneren des Gebäudes haben, sondern lediglich

von aufsen zugänglich fein dürfen. Weniger beengend find die Vorschriften bezüglich der Anlage der Wohnungen im Vorderhaufe; deshalb werden folche wohl meistens im Untergechofs deselben untergebracht werden. Ohnedies werden die Räumlichkeiten im Bühnenhaufe für andere Zwecke so fehr in Anspruch genommen, dafs sich dort doch nur fehr fehr der nötige Platz für eine Kastellanswohnung erübrigen laffen wird.

### c) Bühnenbeleuchtung.

Es ist bereits in Kürze des Entwicklungsganges gedacht worden, welchen das Beleuchtungswesen der Bühnen durchzumachen hatte, bis es von den ersten ganz primitiven Veranstaltungen zu der hohen, mit der Einführung der elektrischen Beleuchtung erreichten Stufe der Vollkommenheit gelangt war.

281.  
Aeltere  
Beleuchtungs-  
arten.

Die letzte Etappe auf diesem Wege war bezeichnet durch die Erfindung des Leuchtgases und feiner Verwendung für die Bühnenbeleuchtung. Anfänglich wurde daselbe aus Oelfamen hergestellt und mit einem so gewonnenen Gase zuerst im Jahre 1822 das *Covent Garden*-Theater zu London und in demselben Jahre das *Théâtre Lyrique* in Paris beleuchtet. In der Mitte der Vierzigerjahre wurde das Oelgas durch das Steinkohlengas verdrängt, welches, nachdem es sich die Bühnen schnell erobert hatte, sie ein halbes Jahrhundert lang ausschließlich beherrschte. Um die immensen Vorzüge dieser Beleuchtungsarten und im besondern der letzteren gegenüber denjenigen der bis dahin gebräuchlich gewesenen Systeme zu würdigen, braucht man sich nur zu vergegenwärtigen, dafs erst mit Einführung der Gasbeleuchtung eine von einem einzigen oder von einigen wenigen Punkten aus zu bewerkstelligende gleichmäßige und momentane Regulierung sämtlicher Beleuchtungskörper ermöglicht wurde. Dies gilt heute so unbedingt als allererstes und selbstverständliches Erfordernis, dafs es schwer ist, sich ein Bild davon zu machen, wie es früher möglich fein konnte, eine große Theatervorstellung mit einer damals für glänzend geltenden Beleuchtung auf die Bühne zu bringen, zu der doch Hunderte von Oellampen notwendig waren, deren jede einzelne aber für sich behandelt und in Ordnung gehalten, d. h. geputzt, mit Oel und Docht versehen, richtig eingestellt und angezündet, nach der Vorstellung auch wieder gelöscht werden mußte und während des Brennens in keiner anderen Weise als durch Niedriger- oder Höher-schrauben des Dochtes reguliert werden konnte. Es ist einleuchtend, dafs dies bei offener Szene nicht möglich war, gleichviel ob einige dieser Lampen blakten oder verlöfchten, dafs also bei so primitiver Einrichtung namentlich auch Verminderungen des Lichtes oder vollständige Verdunkelungen nicht durch ein gleichmäßiges und gleichzeitiges Niedrigerbrennen aller Lampen bewirkt werden konnten.

Man war darauf beschränkt, Veränderungen oder Färbungen des Lichtes dadurch zu erzielen, dafs mit Seidengaze bespannte Schirme oder Blenden vor die einzelnen Flammen gezogen wurden, für Verdunkelungen schwarze und für die Farbeneffekte denselben entsprechend gefärbte. Diese Anordnung wurde, was die Färbungen anbetrifft, auch bei der Gasbeleuchtung beibehalten und ist selbst bei der elektrischen Beleuchtung, beim sog. Einlampensystem, noch heute vielfach in Gebrauch.

Es ist hier jedoch einzufachen, dafs auch bei der Gasbeleuchtung die Einrichtung von mehreren Flammensystemen mit weissen, blauen und roten Lampen- gläsern möglich und vielfach in Gebrauch war. Jedes dieser Systeme hatte eine

eigene Zuleitung, welche vom Regulator aus gespeist und reguliert wurde. Dabei mußten die farbigen Flammen so lange, bis sie in Wirkung zu treten hatten, ganz niedrig gestellt brennen, und erst dann, wenn sie nicht mehr in Frage kamen, konnten sie mittels des Regulators ganz abgeschlossen werden. Auch konnten nur die in fester Verbindung mit dem Regulator stehenden Beleuchtungskörper, also die Fußrampe und die Draperiekulissen, nach diesem System eingerichtet werden, weil es für die anderen dreier Schlauchrohre bedurft hätte, die in der Benutzung große Schwierigkeiten mit sich gebracht haben würden.

Abgesehen davon, daß die meisten der mit dem Oellampenbetriebe verbundenen Unzuträglichkeiten mit der Einführung der Gasbeleuchtung ganz verschwanden, konnten auch mit Hilfe der letzteren Uebergänge und Effekte erzielt werden, an welche früher nicht zu denken war, aus dem Grunde, weil, der Unzulänglichkeit der Hilfsmittel entsprechend, die Grenzen des Erreichbaren und des Anzustrebenden enger gezogen waren.

Den außerordentlich großen Vorteilen, welche die Beleuchtung durch Gas im Vergleich zu den älteren Systemen bot, standen jedoch immerhin noch große Mängel und Mißstände gegenüber, welche in erster Linie und am stärksten bei der Bühne zum Ausdruck kommen mußten angesichts der gewaltigen Mengen offen brennender Flammen, welche auf dieser ihre Wirkung äuserten. Diese Nachteile sind bekannt. Der eine derselben liegt in der durch Entziehung des Sauerstoffes und durch die Verbrennungsprodukte herbeigeführten Verschlechterung der Luft, ein anderer in der Erhöhung der Temperatur, welche für den Zuschauerraum wohl eine starke Belastung der Lüftungseinrichtungen zur Folge hatte, auf der Bühne aber, und namentlich in ihren oberen Regionen, ganz besonders störend und, abgesehen von der großen Belästigung der dort beschäftigten Arbeiter, auch dadurch zu einem in der Tat bedenklichen Umfande wurde, daß sie, wenn auch eine unmittelbare Feuergefahr nicht bildend, so doch durch Ausdörren aller brennbaren Teile eine solche vorbereitete.

Eine ganz direkte und stete Gefährdung des Gebäudes, in erster Linie der Bühne, lag aber in dem Umfande, daß in unmittelbarer Nähe dieser bis auf das äußerste ausgetrockneten und erhitzten Materialien Hunderte von offenen Flammen brannten; der kritischste Moment war derjenige des Anzündens derselben und blieb es, allen verschiedenen dafür verführten und eingeführten Vorrichtungen zum Trotz.

So muß die Einführung des elektrischen Lichtes für Bühnenzwecke wieder als ein gewaltiger Fortschritt gegenüber der Gasbeleuchtung erscheinen, da sie alle Vorteile der letzteren in noch erhöhtem Maße aufweist, deren Nachteile aber im wesentlichen beseitigt hat.

An einer Verschlechterung der Luft hat die elektrische Beleuchtung keinen Teil; die durch sie bewirkte Erhöhung der Temperatur ist eine so minimale, daß sie praktisch als nicht existierend angesehen werden kann; eine unmittelbare Feuergefahrlichkeit ist, wenn auch nicht absolut beseitigt, so doch gegen früher sehr erheblich abgemindert dank den gewaltigen Fortschritten der Elektrotechnik und vor allem auch dem Umfande, daß nicht mehr offene Flammen in Frage kommen, sondern Glühlichter, welche sofort verlöschen, sobald durch irgendwelchen Umstand die sie umschließenden Glasbirnen zerbrechen und ihr glühender Kohlenfaden mit der atmosphärischen Luft in Berührung kommt.

Einige der neuesten Theaterbrände, deren Entstehungsurfachen nachweislich auf Mängel der elektrischen Beleuchtungsanlagen zurückzuführen waren, beweisen allerdings, daß ihre Feuergefährlichkeit noch keineswegs ganz behoben ist.

Namentlich zwei Umstände sind es, welche solche Gefahren bergen: einesteils die sog. Kurzschlüsse, sodann das Abspringen glühender Partikelchen von den Kohlenstiften der Bogenlampen, die jedoch nur ausnahmsweise und für besondere Effekte auf den Bühnen zur Verwendung kommen. Da diese Gefahren wohl eine große Sorgfalt in der Anlage wie in der Ueberwachung der elektrischen Beleuchtung zur Notwendigkeit machen, mit deren Hilfe aber auch ferne gehalten werden können, so erscheinen alles in allem die Vorzüge einer elektrischen Beleuchtung so zweifellos überwiegend, daß ihre Einführung begreiflicherweise einen gewaltigen Umschwung herbeiführen und die Gasbeleuchtung aus ihrer herrschenden Stellung verdrängen mußte.

Seitdem durch behördliche Vorschriften (vergl. Berliner Bauverordnung § 25) für Neuanlagen von Theatern die Gasbeleuchtung überhaupt ausgeschlossen ist, würde eine eingehende Behandlung derselben nur noch ein historisches Interesse bieten, und deshalb kann sie hier füglich beiseite gelassen werden. Einige ältere Theater haben sich zwar noch nicht zur Umwandlung ihrer Beleuchtungsanlagen entschlossen und sind bis heute noch bei der Gasbeleuchtung stehen geblieben; doch sind dies zur Zeit nur noch feltene Ausnahmen; die an solchen Bühnen bestehenden Verhältnisse werden an geeigneter Stelle Besprechung finden.

Allerdings ist die absolute Ueberlegenheit der elektrischen Beleuchtung erst in den allerletzten Jahren eine unumstrittene geworden. Als in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts die Einführung der Glühlampen eine allgemeine zu werden begann, war damit wohl ein Mittel gegeben, mit gewissen zu Gebote stehenden Kräften kleinere Lichtquellen in großer Zahl zu betreiben, welche nicht nur ein angenehmes Licht ausstrahlten im Gegenfatze zu den bis dahin allein verwendeten Bogenlampen, sondern auch vermöge ihres geringeren Umfanges sich leichter dekorativen Anordnungen anpassen ließen. Trotzdem war die Anwendung noch eine sehr beschränkte. Vor allem sprachen die damaligen hohen Kosten der Glühlampen dagegen, außerdem die anfänglich noch bestehende Unvollkommenheit der Dynamomaschinen und Leitungssysteme, die ein gleichzeitiges fehlerloses Betreiben von Glühlampen und Bogenlampen noch nicht erlaubten. In der Hauptsache aber wurde gegen die elektrische Beleuchtung der Vorwurf der Feuergefährlichkeit erhoben. Und in der Tat war die Installationstechnik zu jener Zeit noch unentwickelt, und verschiedene Theaterbrände wie auch zahlreiche andere Feuersbrünste, welche durch mangelhafte Anlage der elektrischen Beleuchtung hervorgerufen wurden, hatten die Gemüter aufgeregt, so daß man das altbewährte Gaslicht noch weiter bevorzugte.

Heute ist dies alles anders geworden, und man kann wohl sagen, daß die Elektrotechnik, d. h. die hier in Frage kommende Starkstromtechnik, ihren Höhepunkt erreicht hat.

Den Anforderungen der Industrie und des Verkehrswesens ist es in erster Linie zu danken, daß aus einer Luxusbeleuchtung die populäre und ausgebildete geworden ist, die heute vor uns steht. Der Preis der Beleuchtungsorgane ist gegen früher um ungefähr 90 Vomhundert gesunken; die Elektrizitätsquellen und Leitungssysteme sind zu einer Vollkommenheit gebracht, welche nicht nur erlaubt, Glühlampen und Bogenlampen gleichzeitig in einem Leitungsnetz zu betreiben, sondern

auch noch Einschaltung von Kraftmotoren ermöglicht, und durch Ausbildung der Infallationstechnik ist schliesslich die Feuergefährlichkeit fast auf Null reduziert.

Die Kosten einer elektrischen Bühnenbeleuchtung sind zwar wesentlich höher als die einer solchen mittels Steinkohlengases; dieser Nachteil wird aber aufgewogen durch die grössere Intensität und Reinheit des elektrischen Lichtes, welche wiederum eine grosse Steigerung der Effekte und grosse Erleichterungen in Bezug auf die Farben beim Malen der Dekorationen bieten.

Die Verwendung des elektrischen Lichtes für Bühnenbeleuchtung hat eine verhältnismässig nur kurze Geschichte hinter sich. Bei Gelegenheit der elektrotechnischen Ausstellung in München im Jahre 1882 wurde in Deutschland zum ersten Male ein dahin zielender Versuch gemacht. Zu diesem Zwecke wurde in dem als Ausstellungsgebäude dienenden Glaspalaste nach den Angaben *Lautenschläger's* ein kleines Theatergebäude aufgestellt, in welchem Versuche mit elektrischem Lichte, sowohl mit Glühlicht wie mit Bogenlampen, ausgeführt wurden. Auf Grund der hierbei gemachten sehr günstigen Erfahrungen wurde ein halbes Jahr später das Königl. Schauspielhaus (Residenztheater) in München als erstes Theater Deutschlands mit elektrischem Lichte versehen; zwei Jahre später folgte das Königl. Hof- und Nationaltheater, und schon heute ist, wie erwähnt, kaum noch ein Theater von irgendwelcher Bedeutung ohne solches Licht zu finden.

Welcher Art die Anordnung der Bühnenbeleuchtungen in ihren ersten Anfängen gewesen sei, möge hier unerörtert bleiben; in ihren Hauptgrundzügen ist sie jedoch bei der elektrischen Einrichtung im wesentlichen dieselbe geblieben wie bei deren letzter Vorgängerin, der Gasbeleuchtung. Dies aus dem naheliegenden Grunde, weil einesteils Gestaltung und Einrichtung der Bühnen trotz aller technischen Vervollkommnungen sich in ihren Grundzügen nicht wesentlich geändert haben, und sodann auch, weil in beiden Fällen die Zuleitung des Lichtes von einer zentralen Quelle aus erfolgt — früher vermittels eines Systems von Gasrohren, jetzt vermittels der Leitungsdrähte — und ebenso von einer Stelle aus reguliert wird, im Grundgedanken also dieselbe geblieben ist.

Demnach kommen auch bei der elektrischen Bühnenbeleuchtung im wesentlichen die schon bekannten Beleuchtungskörper in Betracht, die auch in ihrer äusseren Anordnung und Gestaltung kaum einen Unterschied gegen die früheren aufweisen.

1) Die Oberlichter oder Soffittenbeleuchtungen, welche in jeder Kulissengasse angebracht sind und aus langen, über die ganze Bühnenbreite sich erstreckenden Reihen in Gruppen verteilter Glühlampen bestehen. Diese sind, um die Hauptwirkung nach der Mitte zu konzentrieren und weil die Seiten infolge der Kulissenbeleuchtung ohnehin schon stärker beleuchtet sind, in der Mitte meistens dichter gestellt als an den Seiten. Eine Soffitte von 16,00 m Länge würde etwa 50 Gruppen zu je drei Glühlampen erhalten (Fig. 241<sup>190</sup>).

2) Die Rampenbeleuchtung, eine Reihe von Lampen, welche sich zu beiden Seiten des Souffleurkastens erstrecken und die Beleuchtung der Bühne von vorn — leider zugleich auch von unten — bewirken (Fig. 242<sup>190</sup>).

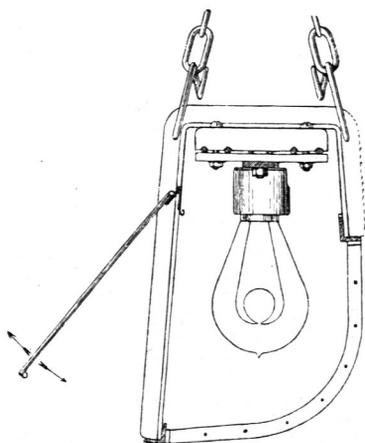
3) Die Seiten- oder Kulissenbeleuchtungen, welche, wie der Name sagt, an den

<sup>190</sup>) Die im vorliegenden enthaltenen Abbildungen Fig. 241 bis 247 sind sämtlich der: Beschreibung von Anlagen und Erzeugnissen der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert & Co. (Heft 8 u. 9, 23. Febr. und 2. März 1901) entnommen, deren Inhalt auch für den Text mehrfach benutzt werden konnte.

Kuliffen befestigt und durch diese dem Auge des Publikums entzogen sind (Fig. 243<sup>190</sup>).

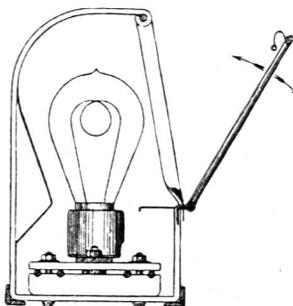
In neueren Theatern wird vielfach von festen Kuliffenbeleuchtungen Abstand genommen, weil die Kuliffen selbst mehr und mehr durch andere Dekorationsmittel verdrängt werden. Für die Seitenbeleuchtung werden, wo solche zur Geltung kommen muß, deshalb auch vielfach Verfatzbeleuchtungskörper verwendet.

Fig. 241.



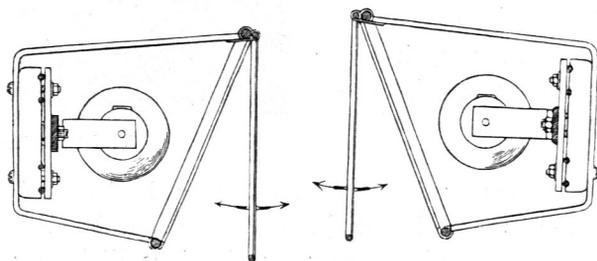
Oberlicht oder Soffittenbeleuchtung.

Fig. 242.



Rampenbeleuchtung.

Fig. 243.



links.

Seitenlicht

rechts.

Kuliffenbeleuchtung<sup>190</sup>).

4) Die Verfatzbeleuchtung. Diese ist zum Teil für besondere Effekte, namentlich aber für die Beleuchtung hinter den Verfatzstücken, Practicables etc. notwendig, da infolge der starken Beleuchtung von vorn diese sonst Schatten werfen würden, welche unnatürlich und selbst lächerlich erscheinen und unter Umständen die ganze Wirkung zu nichte machen würden.

Für die Verfatzbeleuchtung dienen transportable Beleuchtungskörper — Verfatzstücke —, welche je nach der Art, wie sie die Beleuchtung zu bewirken haben, verschieden gestaltet und verwandt werden.

Man unterscheidet dabei:

a) Die Fußrampen, flache, die Lampen in horizontaler Reihenfolge tragende Stücke von beliebig zu wählender Länge, welche entweder auf den Bühnenfußboden gelegt oder in einer gewissen Höhe über demselben angebracht werden.

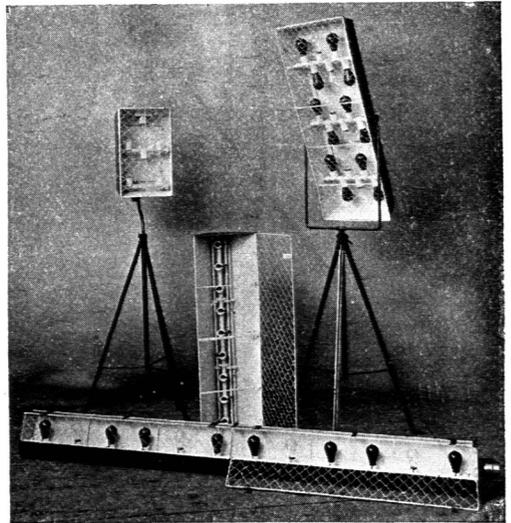
β) Die Kuliffenlatten; sie dienen zur feintlichen Beleuchtung an Stelle der fest mit den Kuliffen verbundenen Kuliffenbeleuchtung; die Glühlampen stehen auf ihnen in lotrechten Reihen übereinander. Endlich

γ) die Verfatztänder; dies sind Stative, welche Tafeln mit darauf verteilten Glühlichtgruppen in beliebiger Anzahl tragen. Diese Tafeln können sowohl in Bezug auf ihre Höhe wie auf ihren Beleuchtungswinkel je nach Bedarf verschieden eingestellt werden (Fig. 244<sup>190</sup>).

284.  
Färbung  
des Lichtes.

Für die zu den verschiedenen Beleuchtungseffekten erforderlichen Färbungen des Lichtes genügen die drei Farben Weiss, Rot und Grün oder Blau, mit denen alle Uebergänge hervorgebracht werden können; nur in seltenen Fällen wird als vierte Farbe noch Gelb hinzugefügt. Die Färbung des Lichtes kann entweder in der Weise bewirkt werden, dass sämtliche Lampen von weißem Glase sind und, wie dies bis zur Einführung der elektrischen Beleuchtung meistens gehandhabt wurde, Schirme von Gaze oder Seidenzeug in den betreffenden Farben mittels einer Zug- oder Drehvorrichtung davorgeschieben werden, oder dadurch, dass die Leuchtkörper aus Gruppen von je 3 Lampen mit gefärbten Gläsern zusammengestellt sind. Durch Ausschalten der einen oder gleichzeitiges allmähliches Einschalten der einen und ebenfolches Ausschalten der anderen werden bei diesem die verschiedenen Helligkeitsgrade und Farbenmischungen des Lichtes erzielt.

Fig. 244.



Verfatztänder<sup>190</sup>).

Die erstere Anordnung wird mit dem Namen Einlampensystem, die andere mit dem Namen Drei- oder Mehrlampensystem bezeichnet. Die Anlage- und Betriebskosten der letzteren sind erheblich grösser als die eines Einlampensystems; doch ist feine Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit der durch sie zu erzielenden Effekte auch eine dementsprechend grössere, so dass auf grossen Theatern, namentlich auf solchen für Oper und Ballett, das Mehrlampensystem nicht zu entbehren sein wird, während das Einlampensystem für kleinere und namentlich für solche Theater genügt, auf denen ausschliesslich das Schauspiel gepflegt wird; denn auf solchen Bühnen kommen vielfache wechselnde Beleuchtungseffekte weniger in Frage, und das Notwendige kann durch die vorgeschobenen Schirme bewältigt werden.

Von *Lautenschläger* rührt die Erfindung eines Einlampensystems her, bei welchem die Färbung des Lichtes durch einen zylindrischen, um die Lampe drehbaren, in lotrechten Streifen gefärbten Gelatineschirm hervorgebracht wird. Mischungen verschiedener Farben an einem Beleuchtungskörper sind dabei zwar ausgeschlossen; doch ermöglicht die Drehung dieses Schirmes die Darstellung der Uebergänge vom Tageslicht zur Nacht und umgekehrt in durchaus befriedigender Weise.

285.  
Anordnung  
der Lampen.

Die Anordnung der einzelnen Glühlampen auf den verschiedenen Beleuchtungskörpern entspricht genau derjenigen, welche auch bei Gasbeleuchtung die übliche war.

In den wagrecht hängenden oder stehenden Körpern, Soffitten und Fußrampen sind die Lampen senkrecht zur Längsachse des Körpers angebracht, in den lotrecht stehenden oder hängenden Körpern (Kulissen und Veratzstücken) dagegen übereinander in der Richtung der Längsachse. Die Beleuchtungskörper sind aus starkem, durch Bügel versteiftem Eisenblech ausgeführt; sie sind weiß lackiert und hyperbolisch gewölbt, so daß das Licht der Lampen in der vorteilhaftesten Weise auf die Bühne geworfen wird; nach vorn sind sie zum Schutze gegen Beschädigungen der Glühlampen mit einem Drahtnetze abgeschlossen.

Die Oberlichter haben Züge, welche den Prospekt- und Soffitzenzügen entsprechen; sie werden meist auf der obersten Maschinengalerie angegeschlossen; die Zuleitung des Stromes erfolgt bei ihnen durch biegsame Kabel, welche durch zwei feste und eine schwebende Rolle mit Spannungskraft gehalten werden. Die Kabel werden so lang bemessen, daß die Soffitten bis auf den Bühnenfußboden herabgelassen werden können. Die Kulissen erhalten ebenfalls biegsame Kabel mit Kabelspannern. Für die Veratzstücke werden ihrer Beweglichkeit wegen an verschiedenen Stellen im Fußboden der Bühne Steckkontakte angelegt, die mit eisernen Deckeln geschlossen werden.

Die Anlage der Verteilungsleitungen, soweit sie stationär sind, erfolgt im Theater wie bei jeder anderen elektrischen Beleuchtungsanlage; für die Dimensionierungen der Leitungsdrähte sind die Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker maßgebend. Auf der Bühne selbst wird sehr viel mit passageren Leitungen operiert. Die Beleuchtungskörper bei Darstellungen von Innenräumen, vor allen Dingen auch die Veratzstücke, Kulissen und Soffitten werden durch biegsame Leitungsschnüre gespeist, welche an die schon erwähnten, im Bühnenraum vorhandenen Ansteckdosen angegeschlossen werden müssen. Natürlich müssen diese Leitungsschnüre gut isoliert und armiert und, da der Fall oft eintritt, daß sie aus irgendwelchen Ursachen nicht versteckt werden können, auch möglichst dünn und in einer entsprechenden Farbe übersponnen sein. Zum Bühneninventar wird daher stets eine große Anzahl solcher Leitungsschnüre in verschiedenen Längen, Farben und auch Stärken gehören; denn es ist selbstverständlich, daß ein Beleuchtungskörper, der eine größere Anzahl von Lampen trägt, einen stärkeren Zuleitungsdraht haben muß als ein solcher, der nur wenig Lampen enthält und dementsprechend weniger Strom gebraucht. Dieser Punkt ist nicht außer acht zu lassen, weil durch Überlastung eines zu dünnen Verbindungskabels mit Strom eine sehr gefährliche Erhitzung und damit die Gefahr eines Brandes eintreten kann.

Als lichtgebende Körper kommen nur die Bogen- und die Glühlampen in Betracht, und es wurde bereits erwähnt, daß Bogenlampen in einem Theater nur eine beschränkte Anwendung finden; für die Bühne werden sie nur für Effektwirkungen, bei konzentriertem Lichtbedarf, also namentlich bei Ausstattungstücken, großen Opern etc. in Betracht kommen. Die große, auf einen Punkt konzentrierte Lichtstärke ermöglicht mit Zuhilfenahme von parabolischen Spiegeln oder Linsensystemen, unter Umständen durch Einschalten farbiger Glasplatten vor den Strahlenbündeln etc., eine intensive Beleuchtung einzelner Gegenstände und Effekte, wie sie mittels anderer Lichtquellen nicht erreicht werden könnten.

Zur allgemeinen Beleuchtung der Szene wird die Bogenlampe wegen der unangenehmen Weise ihres Lichtes, wegen der niemals vollkommenen Gleichmäßigkeit und Ruhe desselben, sowie auch wegen des schwer zu verhütenden

286.  
Verteilungs-  
leitungen.

287.  
Bogenlampen.

Zifchens und Singens nicht verwendet werden können. Diefelben Mängel machen die Bogenlampen auch ungeeignet für die Beleuchtung vornehm dekorierter Räume, wie die Auditorien befferer Theater; nur in Theatern geringeren Ranges, alfo in Variététheatern und dergl., findet man fie wohl als Beleuchtung des Zufchauer-raumes; in folchen Fällen ift dann aber wohl immer die gröfere Oekonomie der Bogenlampe gegenüber der Glühlampe für ihre Wahl ausfchlaggebend gewesen.

Bis auf weiteres erſcheint die Verwendung der Bogenlampe in Theatern — mit Ausnahme der Effektbeleuchtungen auf der Bühne — noch auf die Beleuchtung der Eingänge, etwa der Veſtibüle und Treppen, namentlich aber der Magazine, der Werkſtätten, der Maſchinenräume und ähnlicher Räumlichkeiten ſich beſchränken zu müſſen. Die Bogenlampen müſſen ſtets mit Schutzvorrichtungen zum Auffangen der abſpringenden glühenden Kohlenpartikelchen wohl verſehen ſein, eine Vorſicht, die namentlich dann von Bedeutung ift, wenn Bogenlampen in Räumen angebracht ſind, in denen leicht feuerfangende Gegenſtände verarbeitet oder aufbewahrt werden, alfo in Magazinen, Werkſtätten und dergl.

In der neuſten Zeit ift in der fog. Bremerlampe eine Bogenlampe in Aufnahme gekommen, welche ein außerordentlich ruhiges gelbes, fehr wohl mit der Glühlampe harmonierendes Licht ausſtrahlt, Eigenſchaften, welche dieſe intensive Lichtquelle dazu berufen erſcheinen laſſen, etwa als Hauptbeleuchtungszentrum des Auditoriums nutzbar gemacht werden zu können.

288.  
Glühlampen.

Für ein Theater bleibt demnach zur Zeit noch die Glühlampe das weitaus wichtigſte Beleuchtungsorgan. Auf der Bühne ſind diejenigen von 16 und 25 Normalkerzenſtärken die gebräuchlichſten. Die Induſtrie ift heute im ſtande, alle erdenklichen Formen der Glühlampe zu liefern, ſo daſs der Phantafie der weitefte Spielraum gelaffen ift. Dies bekommt natürlich nur da eine Bedeutung, wo die Lampen ſelbſt geſehen werden und zu dekorativer Wirkung kommen ſollen; auf der Szene ift ihre Beſtimmung eine dem entgegengeſetzte; dort ſoll nur die Wirkung des Lichtes, nicht aber ſeine Quelle wahrnehmbar ſein, und deshalb werden dort auch die einfachen Formen der fog. Birne angewendet. Daſelbe gilt, wenn auch mit Rückſicht auf einen anderen Geſichtspunkt, für die allgemeine Bühnenbeleuchtung und für die der Nebenräume der Bühne, der Bureaus, Ankleidezimmer, Korridore etc.

289.  
Regulator.

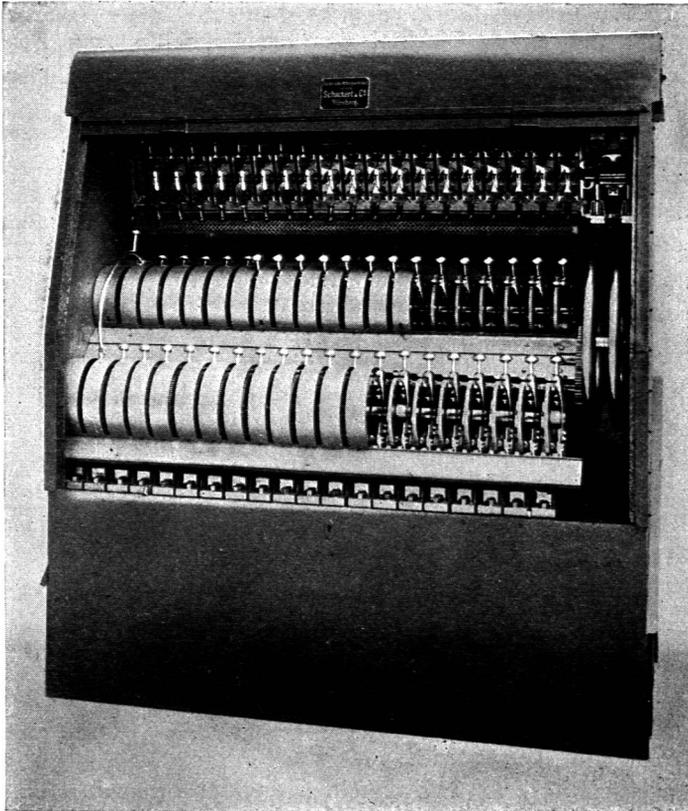
Der wichtigſte und zugleich auch der charakteriſtiſche Teil einer Bühnenbeleuchtung ift der Regulator. Vermittels deſſelben ſoll nicht nur jeder Beleuchtungskörper für ſich unabhängig von den anderen auf jede beliebige Lichtſtärke einreguliert werden können; beim Mehrlampenfyſtem muſs auch jede Lampengruppe je nach Wahl auf eine der drei Farben einzuftehlen und allmählich von einer Farbe zur anderen überzuführen ſein.

Dieſe letzteren Aufgaben werden am vollkommenſten durch einen Regulator nach dem Dreihebelſyſtem gelöſt.

Weil aber das gleichzeitige Leuchten aller drei Farben in einem und demſelben Beleuchtungskörper wohl kaum jemals notwendig wird, genügen auch zwei Reguliermechanismen für jeden Beleuchtungskörper. Ein derartiges Syſtem der Regulatoren wird als das Zweihebelſyſtem bezeichnet. Bei einem ſolchen Apparat (Fig. 245<sup>190</sup>) erhält jede der nach dem Dreilampenfyſtem eingerichteten Lampengruppen zwei Regulierhebel mit Widerſtänden nebf einer Umſchaltevorrichtung, welche geſtattet, je nach Erfordernis zwei von den drei Farben der Lampengruppen mit dem Regulator in Verbindung zu bringen.

Ein Regulator nach diesem System gestattet also für jede Lampengruppe außer der Regulierung der Lichtstärke das Einstellen auf eine oder auch gleichzeitig auf zwei der verschiedenen Farben, ebenso den allmählichen Uebergang von einer dieser Farben in eine andere. Gegenüber einem Regulator nach dem Dreihebelsystem bietet der eben besprochene die immerhin nur geringe Unbequemlichkeit, daß, je nach den gewünschten Farbeffekten, die Umschaltevorrichtungen bedient werden müssen.

Fig. 245.

Bühnenregulator nach dem Zweihebelsystem<sup>190</sup>).

Die Farbeffekte auf der Bühne werden meistens mit den Beleuchtungskörpern der Rampen und der Portalkulissen, der Soffitten, sowie der Verfatzstücke beforgt, während für die Kulissenbeleuchtung vielfach nur weiße Lampen angenommen werden.

Auf einer Bühne mit 7 Kulissengassen würde der Regulator bei dieser Annahme folgende Reguliersysteme enthalten müssen:

- 1 für die Rampe und Portalkulisse links,
- 1 » » » » » rechts,
- 7 » » Soffitten,
- 1 » den Verfatz links,
- 1 » » » rechts;

zusammen 11 Reguliersysteme mit Farbeinstellung; ferner

- 1 für die Kuliffen links,
- 1 » » » rechts,
- 1 » » Krone im Zuschauerraum,
- 1 » » übrige Beleuchtung deselben;

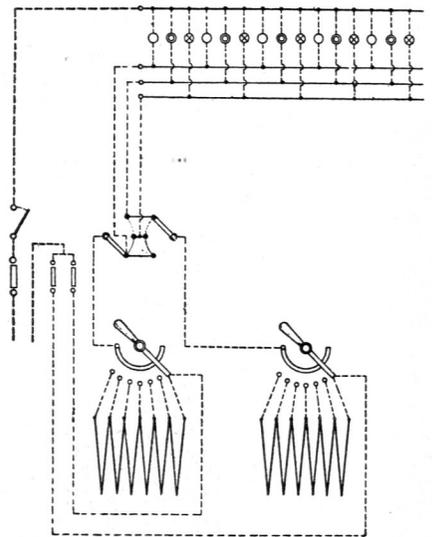
zusammen 4 Reguliersysteme ohne Farbeinstellung.

In Fig. 245<sup>190)</sup> ist ein Zweihebelregulator in der Ansicht und in Fig. 246<sup>190)</sup> ein solcher schematisch dargestellt; in letzterer Abbildung bedeuten die einfachen Kreise weiße, die doppelten Kreise rote und die Kreise mit einem Kreuze grüne Lampen.

Der Vorgang bei einem Wechsel der Farbeffekte zum Zwecke der Darstellung des Ueberganges vom Tageslicht zur Abendröte, von dieser in Nacht mit Mondbeleuchtung und hierauf wieder durch Morgenröte zur Tageshelle ist unter Annahme eines Zweihebelregulators der folgende. Zunächst wird der eine Hebel des Farbumschalters auf die weißen Lampen eingestellt; der Widerstandshebel steht auf dem ersten Kontakt; die Lampen brennen also ohne Widerstand, d. h. hell. Während nun dieser Hebel des Farbumschalters für die ganze Dauer des Lichtwechsels auf Weiß verbleibt, wird der zweite Hebel erst auf Rot und dann auf Grün geschaltet. Da auf die Tagesbeleuchtung zuerst die Abendröte folgt, so muß der Hebel zunächst mit Rot verbunden werden, solange noch fäktlicher Widerstand vorgeschaltet ist, die roten Lampen also kein Licht geben, die weißen dagegen in voller Stärke brennen. Um das nun folgende Hereinbrechen des Abends darzustellen, wird durch das Bewegen des einen Regulierhebels langsam Widerstand vor die weißen Lampen geschaltet, so daß dieselben dunkler brennen. Gleichzeitig damit wird im Stromkreise der roten Lampen Widerstand ausgeschaltet; die Lampen beginnen schwach zu leuchten und stellen so die Abendröte dar. Das rote Licht wird darauf wieder verdunkelt und die Lichtstärke der weißen Lampen ein wenig vergrößert; der dadurch erzielte Lichteffekt entspricht der Abenddämmerung. Die bisher auf Rot eingestellten Farbumschalterhebel sind damit frei geworden und werden mit den grünen Lampen in Verbindung gebracht. Während der vor den letzteren liegende Widerstand allmählich ausgeschaltet wird, mischt sich das grüne Licht langsam in dasjenige der noch schwach leuchtenden weißen Lampen, wodurch eine Nachahmung der Abendbeleuchtung erzielt wird. Nunmehr werden die weißen Lampen auf ganz schwache Lichtstärke reguliert, die grünen auf helleres Licht und so ein dem Mondschein ähnlicher Beleuchtungseffekt hergestellt. Um den Uebergang von der Nacht zum Tage darzustellen, werden die soeben beschriebenen Manipulationen in umgekehrter Reihenfolge wiederholt.

Die Zeitdauer, während welcher solche Beleuchtungswechsel sich vollziehen

Fig. 246.



Schema für das Zweihebelsystem<sup>190)</sup>.

müssen, ist durch den Gang der Handlung gegeben; im Interesse einer den natürlichen Vorgängen sich möglichst annähernden Wirkung erfolgen sie meistens sehr langsam; doch kommen auch Anlässe vor, bei welchen der Uebergang ein sehr plötzlicher sein muß, z. B. bei Ausbruch eines nächtlichen Brandes und dergl., namentlich aber bei Zauberererscheinungen. Von besonderer Wichtigkeit ist es dabei, daß auch beim Einschalten der Widerstände etc. keine Zuckungen des Lichtes wahrnehmbar werden. Dies wird dadurch erreicht, daß die einzelnen Widerstände in eine große Anzahl von Abstufungen, bei größeren Apparaten bis zu 100, geteilt werden.

Bei Einschaltung der Widerstände behufs Abminderung der Leuchtkraft wird die in denselben verbrauchte elektrische Energie in Wärme umgesetzt, die namentlich bei großen Apparaten und bei Abdämpfung größerer Beleuchtungsgruppen sehr erheblich und deshalb den in der Nähe beschäftigten Personen sehr lästig werden würde.

Aus diesem Grunde werden die Apparate aus zwei räumlich geschiedenen Teilen hergestellt: einem mechanischen, dem Handapparat, welcher keinerlei vom elektrischen Strom durchflossene Teile aufweist, sondern lediglich die Vorrichtungen enthält, vermittels deren die Manipulationen auf mechanischem Wege, und zwar durch Drahtseilzüge, auf den anderen, den elektrischen Teil, den Rheostaten, übertragen werden, auf welchem das gesamte Widerstandsmaterial angebracht ist.

Der mechanische oder Handapparat muß an einer Stelle seinen Platz finden, von welcher aus der mit seiner Bedienung Beauftragte die ganze Bühne und das richtige Spielen jeder einzelnen Nuance genau übersehen kann. Ein solcher Platz wird sich am besten auf Bühnenhöhe an der Profzeniumsmauer finden. In einigen Theatern ist auch ein Platz neben dem Souffleur gewählt worden; im letzteren Falle muß der Apparat selbstverständlich unter der Bühne aufgestellt sein, der Bedienende jedoch gleich dem Souffleur einen Ausguck auf die Bühne haben.

Neben dem Regulierungsapparat hat auch das Hauptschaltbrett seinen richtigen Platz, während der Rheostat aus schon erwähnten Gründen etwas entfernt davon, in einem feuer sichereren und geschützten Raume, aufzustellen ist. Das erstere, von welchem aus die ganze Beleuchtung bedient wird, enthält für die nicht zum Regulator führenden Leitungen (allgemeine Bühnenbeleuchtung und Beleuchtung der Nebenräume etc.) die erforderlichen Auschalter und Bleisicherungen, ebenso die Regulierwiderstände für die Bogenlampen (Fig. 247<sup>190</sup>).

Die Konstruktion der beiden Apparate — des eigentlichen Regulators, sowie des Rheostaten — ist eine so außerordentlich sinnreiche und zugleich komplizierte, auch je nach der Art der Aufgabe, welche sie zu erfüllen bestimmt sind, in ihren einzelnen Teilen und deren Zusammenstellung eine so verschiedenartige, daß eine genügende und nutzbringende Beschreibung dieser Apparate nicht möglich wäre ohne einen großen Aufwand von spezialtechnischen Auseinandersetzungen, die ihrerseits nicht ohne eine große Anzahl von Zeichnungen der einzelnen Teile verständlich gemacht werden könnten. Dazu kommt noch der Umstand, daß jede der großen Elektrizitätsfirmen vielfach auf Anregung und auf Grund der praktischen Erfahrungen der Bühnenleiter ihre eigenen Systeme ausgebildet hat, die sämtlich in verschiedenen prinzipiellen und wesentlichen oder unwesentlichen, rein technischen Punkten mehr oder weniger voneinander abweichen, ohne daß dem einen oder dem anderen der darin zum Ausdrucke gebrachten Prinzipie ohne weiteres und unbedingt der Vorzug

gegeben, der nach demselben konstruierte Typus als maßgebend anerkannt und einer Beschreibung der Apparate zu Grunde gelegt werden dürfte.

Ein näheres Eingehen auf das innere Wesen dieser Apparate muß deshalb einer Behandlung des Gegenstandes seitens eines Spezialisten der Elektrotechnik vorbehalten bleiben. Das Gleiche gilt auch von den Anordnungen und Konstruktionen der übrigen Apparate und Beleuchtungskörper, sowie gewisser Spezialeinrichtungen, zu deren jetziger Vervollkommnung vielfach die außerordentlich sinnreichen Konstruktionen und Verbesserungen beigetragen haben, welche von den hervorragenden Bühnentechnikern, den Herren *Brandt, Lautenschläger, Bähr* u. a. in das Leben gerufen worden sind. Es mußte an dieser Stelle genügen, für alle diese Teile das Wesentliche in ihrer Verwendung und die Bedeutung hervorzuheben, welche sie für die Bühnenbeleuchtung haben.

290.  
Vorschriften.

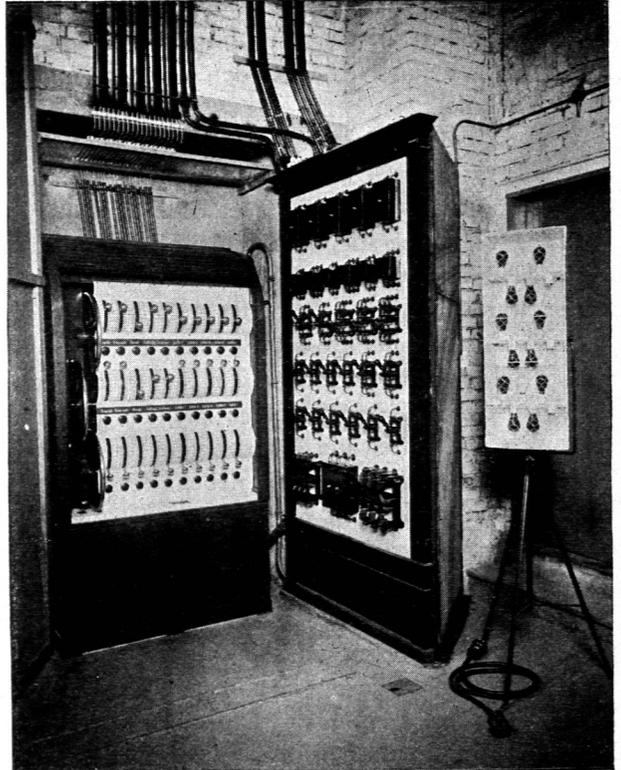
Ebenso wenig gehört eine eingehende Behandlung der Technik der Leitungsanlagen, der Verlegung der Drähte und Anbringung der notwendigen Sicherungen etc. in den Rahmen dieser Arbeit. Schon um deswillen, weil elektrische Beleuchtungsinstallationen in der Detailanlage sich vorgeschriebenen Anweisungen anzupassen haben. Für Deutschland sind die Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker diejenigen, welche die überall einzuhaltenden Normen hinsichtlich Isoliermaterial, Drahtstärken, Sicherungen etc. genau bestimmen. Wenn auch an sich bis

291.  
Stromquelle.

jetzt bei elektrischen Beleuchtungsanlagen die Kontrolle des eben genannten Verbandes für den Besitzer lediglich eine freiwillig übernommene Last darstellt, so wird doch in absehbarer Zeit eine unter Umständen viel rigorosere Kontrolle von Seiten der Regierungsbehörden Platz greifen; des weiteren aber haben schon heute die Feuerversicherungs-gesellschaften die Gepflogenheit, bezüglich elektrischer Beleuchtungsanlagen die Innehaltung der von oben genanntem Verbands vorgeschriebenen Normen zu verlangen; diese sind demgemäß als maßgebend zu betrachten.

Viele Theater werden noch eine eigene Stromquelle haben, d. h. dieselben werden mittels Kraftmaschinen — seien es Dampf- oder andere Motoren — eine eigene Dynamomaschine in Betrieb setzen und daneben zum Ausgleich, sowie als Stromquelle bei Stillstand der Maschine während des Tages eine Akkumulatoren-

Fig. 247.



Bühnenregulator, Schaltbrett und Verfatztänder mit Kabel und Stöpfel 190).

batterie anlegen. Da die Hauptverwendung des Stromes in der Beleuchtung liegt, so wird die Spannung an der Lampe die gebräuchliche von 110 Volt betragen. Dies ist eine Spannung, die als eine für den Menschen nicht lebensgefährliche bezeichnet werden kann, ein Punkt, der bei einem Theater, wo viel mit transportablen Beleuchtungskörpern hantiert werden muss, nicht unwesentlich ist. Da man den Strom natürlich auch motorischen Zwecken dienstbar machen wird, zum Antrieb von Ventilatoren etc., namentlich auch der Bühnenmaschinerie<sup>191)</sup>, so wird im allgemeinen bei einer Theaterinstallation das Dreileiterystem das angemessenste sein, vor allem wegen der großen Ersparnis an Leitungsmaterial.

Theater in großen Städten werden sich heute zumeist in der angenehmen Lage befinden, auf eine eigene Kraftquelle verzichten zu können. Die fast überall bestehenden städtischen Elektrizitätswerke versorgen dann das Theater mit Strom, so dass, abgesehen vom Fortfall der für eigene Kraftmaschinen erforderlichen Räumlichkeiten etc., noch der Vorteil auftritt, auch einer Akkumulatorenbatterie sich entschlagen zu können, da die städtischen Leitungen Tag und Nacht mit Strom versehen sind, so dass die Theater von der Elektrizität als motorische Kraft in umfassender Weise Gebrauch machen können.

## 9. Kapitel.

### Heizung und Lüftung<sup>192)</sup>.

Die Probleme der Heizung und Lüftung treten überall da auf, wo aus irgendwelchem Grunde an Räume, deren Temperatur und Luftzusammensetzung Veränderungen ausgesetzt sein würden, die Anforderung gestellt werden muss, diese beiden Faktoren auf einem gewissen konstanten oder doch nur wenig schwankenden Niveau zu erhalten. Naturgemäß treten diese Anforderungen in den Vordergrund bei allen von Menschen bewohnten oder benutzten Räumen. Als solche sind auch, und zwar in hervorragendem Maße, alle diejenigen Räume zu betrachten, welche gleichzeitige Ansammlungen vieler Menschen aufzunehmen haben und im besonderen, wenn das körperliche Behagen der letzteren von wesentlicher Bedeutung für die Erreichung des Zweckes dieser Räume ist. Hierher gehören neben Versammlungssälen, Hörsälen, Konzertsälen etc. vor allem auch die Theater und in erster Linie das Logenhaus derselben; denn abgesehen von den die Gesundheit unmittelbar gefährdenden Einwirkungen, welche bei Nichtbeachtung der erwähnten Bedingungen sich bemerkbar machen würden, ist ein normaler Mensch nur dann im Stande, Vorträgen oder Darstellungen irgendwelcher Art, welche ohnedies die Nerventätigkeit in erhöhtem Maße in Anspruch nehmen, mit Genuss und Vorteil zu folgen, wenn weder ungeeignete Temperaturverhältnisse, noch fehlerhafte Zusammensetzung der Luft von außen auf ihn einwirken und sein körperliches Wohlbefinden beeinträchtigen können. Hieraus folgt auch, dass die in nachstehendem näher zu untersuchende Heizung und Lüftung zu den wichtigsten Aufgaben der Anlage und des Betriebes der Theater zu rechnen ist. In wissenschaftlicher, sowie in technischer Beziehung sind Heizung und Lüftung so eng miteinander verwachsen, dass sie nur als die Teile eines und

<sup>292.</sup>  
Bedingungen.

<sup>191)</sup> Die erste Bühne mit ausschließlich elektrischem Betriebe ist die von Herrn Direktor *Lautenschläger* mit folchem eingerichtete und vor kurzem vollendete Bühne des Hoftheaters in Mannheim.

<sup>192)</sup> Bearbeitet von Ingenieur *Manfred G. Semper*.