

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 33/34 (1899)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Das neue Gebäude der Komischen Oper in Paris: Architekt: Louis Bernier in Paris  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-21367>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Die Luftmenge, welche durch den natürlichen Schornsteinzug in der durch die Pfeile bezeichneten Richtung dem Kasten A zugeführt wird, kann durch entsprechend angeordnete Schieber und Klappen geregelt werden.

Das alte Gebäude der Komischen Oper fasste im Parkett und auf vier Rängen insgesamt 1600 Zuschauer. Nach seiner an sich günstigen Lage mit drei Fronten frei an öffentlichen Strassen und nach der baulichen Anlage des Zuschauer-

Das neue Gebäude der Komischen Oper in Paris.

Architekt: Louis Bernier in Paris.

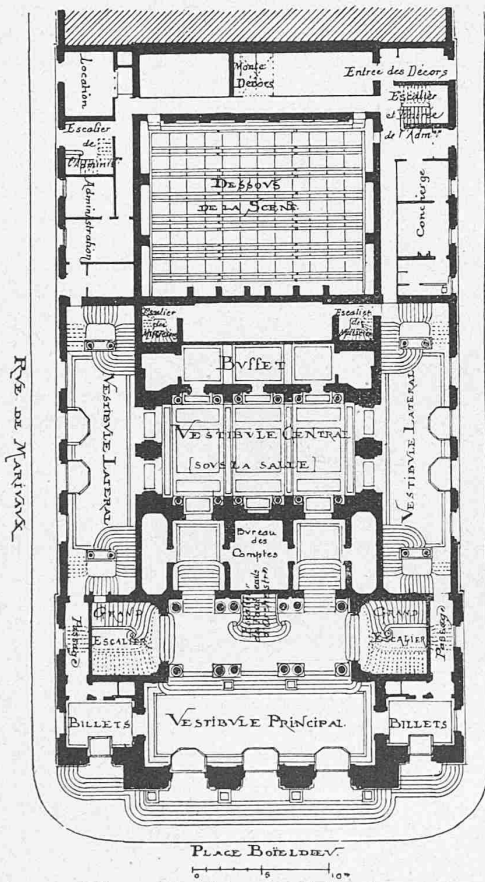


Fig. 2. Grundriss vom Erdgeschoss.

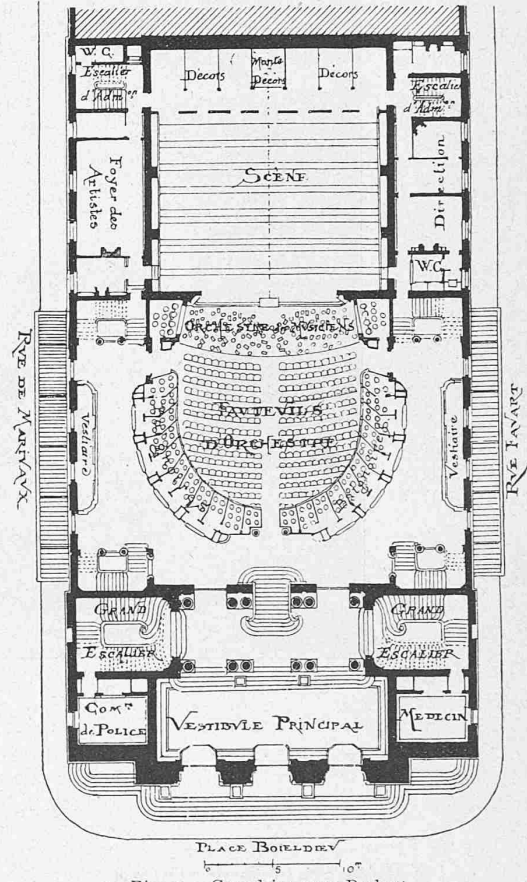


Fig. 3. Grundriss vom Parkett.

1: 500.

Um den Feuerraum zum Anheizen und Abschlacken leicht zugänglich zu machen, ist die ganze Vorrichtung drehbar angeordnet. Zum Abzug der Schlacke dient die durch eine besondere Thüre b verschliessbare Oeffnung C, zur Beobachtung der Flamme ein Schauloch s.

(Fortsetzung folgt.)

Das neue Gebäude der Komischen Oper in Paris.

Architekt: Louis Bernier in Paris.

I.

Am Abend des 27. Mai 1887 wurde das Theatergebäude der Komischen Oper in Paris durch eine Feuersbrunst zerstört, der 150 Menschenleben zum Opfer fielen. Der Brand entstand durch eine schadhafte Gasleitung in in den Soffiten, fand durch die dicht gehäuften Dekorationen hier sofort reichlich Nahrung und hüllte, angefacht durch den Luftstrom nach dem Kronleuchterschlot hin in wenigen Minuten Bühnenhaus und Zuschauerraum in Qualm und Flammen; das vorschnelle Abdrehen der Gasbeleuchtung führte dann, da die Oellampen der Notbeleuchtung unter dem Qualm erstickten, zu jener furchtbaren Katastrophe, welche Finsternis und Todesangst über eine auf engen Raum zusammengedrängte Menschenmasse verhängen mussten.

angeordnet worden ist. Sie verfolgt den Zweck, bei periodisch zu füllendem Kohlenstaubbehälter eine gleichmässige Einführung des Staubes aufrecht zu erhalten.

raumes schien das Theater zwar für eine rasche und gefahrlose Entleerung desselben genügende Bürgschaft zu bieten. Dagegen galt die Bühneneinrichtung wegen ihrer aussergewöhnlichen Enge als höchst gefährlich; denn das mit seiner Rückseite gegen die Hinterfront eines Hauses am „Boulevard des Italiens“ stossende Bühnenhaus vereinigte 540 Künstler und Bedienstete auf einem Fleck von 266 m<sup>2</sup> und hatte nur zwei schmale Ausgänge seitwärts, zu welchen enge Holzstiegen hinunterführten.

Beim Wiederaufbau des Theaters wollte man zeigen, wie man sich die harte Lehre zu Herzen genommen. Zunächst sollte das nördlich am „Boulevard des Italiens“ gelegene Privathaus vom Staate angekauft und abgerissen werden, um dort Ausgänge an der Rückseite der Bühne zu schaffen. Da die Erwerbung des Grundstückes wegen der hohen Preisforderung des Besitzers aber dessen Expropriation voraussetzte und der Staat hierzu seine Einwilligung nicht geben wollte, wurde schliesslich die alte, ein Rechteck von 52 auf 30 m bildende Baustelle beibehalten, welche an zwei Seiten von den engen Gassen „rue Mariveaux“ und „rue Favart“ und an der vordern Schmalseite von dem kleinen, etwa 20 m tiefen Boieldieu-Platz begrenzt wird. — Ueber den technischen und finanziellen Erwägungen waren nicht weniger als sechs Jahre vergangen, bis die Ausschreibung einer öffentlichen Konkurrenz zur Erlangung geeigneter Entwürfe für den Neubau erfolgte. Unter 84 Bewerbern ging Architekt Louis Bernier, ein Schüler von Daumet und Nachfolger Coquarts an der „Ecole des Beaux Arts“ als Sieger hervor. Sein mit 10000 Fr. prämiierter Entwurf

hatte den ersten Preis vornehmlich der überaus einfachen und klaren Grundrissbildung zu verdanken und der vollkommenen Erfüllung des Konkurrenzprogramms mit Bezug auf die Anlage breiter Gallerien und Gänge, bequemer

Treppen und geräumiger Vorhallen, letztere allerdings auf Kosten der Abmessungen des Zuschauer- raums, dessen Grösse nur für 1200 Plätze anstatt der verlangten 1500 genügt haben würde. Das s. Z. viel diskutierte Urteil der Jury, der auch *Charles Garnier* angehörte, gipfelte in folgenden Sätzen: „Simplicité de disposition, précieuse clarté des dégagements, heureuse disposition des entrées et des sorties dans un plan de rez-de-chaussée ingénieux et habile; mesure et proportion du projet; l'auteur a tenu compte de l'exiguïté de l'emplacement pour ce qui est de l'enveloppe extérieure et de son architecture; pas de dépenses exagérées; pas d'aspects trop monumentaux, comme on en pourrait signaler dans d'autres projets. — Dans la rédaction de son projet définitif, Monsieur Bernier aura de nombreuses améliorations à apporter dans ses études; la salle devra être portée à des proportions qui permettent sûrement d'y trouver le nombre des places demandées; les services de la scène et de l'administration, ceux des décors devront être étudiés avec le plus grand soin.“

Auf Grund seines Konkurrenzentwurfes erhielt *Bernier* den Auftrag zur Ausführung, die vier Jahre beanspruchte. 11 1/2 Jahre nach dem Brandunglück, am 7. December 1898, konnte der neue, infolge seiner Verzögerung zu einem beliebten Gegenstande des Scherzes der Pariser gewordene Bau, mit festlichem Gepränge eröffnet werden<sup>1)</sup>. Von dem Konkurrenzentwurf weicht die Ausführung nur insofern ab, als sich durch die nachträglich genehmigte Ueberschreitung der Baugrenze des Boieldieu-Platzes um 2 m reichlichere Ausmasse für den Zuschauerraum ergeben haben, der 1500 Plätze enthaltend, mit 16,5 m Breite auf 17,5 m Tiefe fast genau demjenigen des alten Hauses entsprechend dimensioniert ist. Auch die Masse der Bühne — 17,5

zu 17,95 m — wurden beibehalten. Dass deren Nebenräume, Dekorationsmagazin u. s. w. wieder ungenügend ausfielen und infolgedessen einen raschen Szenenwechsel erschweren, hängt mit der schon oben erwähnten Beschränkung der Baufläche durch das die Rückseite der Komischen Oper begrenzende Privatgrundstück am „Boulevard des Italiens“ zusammen.

#### Das neue Gebäude der Komischen Oper in Paris.

Architekt: *Louis Bernier* in Paris



Fig. 1. Hauptfassade gegen den Boieldieu-Platz.

Recht gefällig, aber ohne persönlich-originelles Gepräge präsentiert sich die Architektur der in strengen klassischen Formen gehaltenen Hauptfassade am Boieldieu-Platz (Fig. 1). Die Ornamentation, massvoll durchgeführt, hat wirkungsvolle Details aufzuweisen.

Wenn der im städtischen Bauplan vorgesehene Durchbruch von genanntem Platz nach der „Rue du Quatre-Septembre“ einmal erfolgen wird, dürfte die Hauptfassade in ihrer Gesamterscheinung besser zur Geltung kommen. Von dem bildnerischen Schmuck der Hauptfassade haben *Puech* und *Guilbert* die Statuen der Musik und Poesie in den Seitennischen, *Allard*, *Michel* und *Peynot* die sechs

Karyatiden der Attika gemeisselt. Die rein dekorative Bildhauerarbeit wurde von *Hamel*, *Pesné* und *Kulikowski* ausgeführt.

Das in eleganten Profilen ausgebildete Rustika-Erdgeschoss bietet auf drei Seiten des Theaters Eingänge für das Publikum; vom Boieldieu-Platz aus über eine sechsstufige Freitreppe, von den beiden Seitenstrassen zu ebener Erde. Zwischen den zwei Vorhallen dieser Seiteneingänge liegt ein geräumiges Vestibul-Foyer mit Büffet (vgl. Grundriss Fig. 2). Die drei Eingänge der vordern Front führen in die grosse, unter dem Foyer befindliche Vorhalle, an deren Schmalseiten die Billetschalter angeordnet sind. Ueber einige Stufen gelangt man in ein zweites Vestibul, von dem fünf Treppen ausgehen. Die in der Mitte angelegte führt gradläufig zum Parkettraum (Fig. 3), während die links und rechts in das oben genannte Vestibul-Foyer, und die Haupttreppen an den zwei Endseiten direkt in den Balkonrang und das Foyer ausmünden (Fig. 4 u. 5). Die Anordnung der Treppenanlagen mit den bis 4,50 m breiten Gängen muss, namentlich im Hinblick auf die nur 30 m betragende Breite des Baus als

<sup>1)</sup> S. Schweiz. Bauztg. Bd. XXXII S. 200.

besonders gelungen bezeichnet werden. Da dem Publikum insgesamt sieben bequeme Treppen zur Verfügung stehen, und aus den geräumigen Vestibüles elf Thüren direkt ins Freie führen, so kann die Entleerung des Theaters schnell

In der Vergleichung des üblichen Fachwerkträgers mit dem Leiterträger Vierendeels, dem der Erfinder eine ganze Reihe von Vorteilen gegenüber dem erstern glaubt zuschreiben zu können, kommen sie zu nachstehenden Ergebnissen.

#### Das neue Gebäude der Komischen Oper in Paris.

Architekt: *Louis Bernier* in Paris.

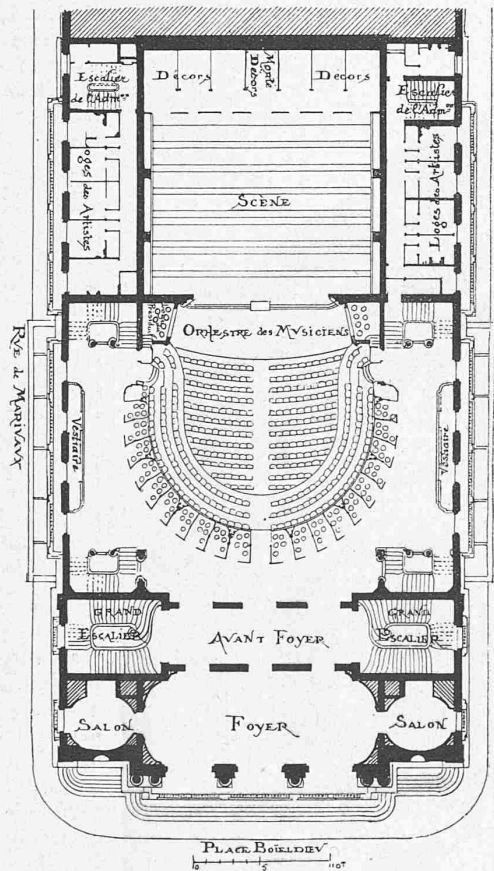


Fig. 4. Grundriss der Foyers.

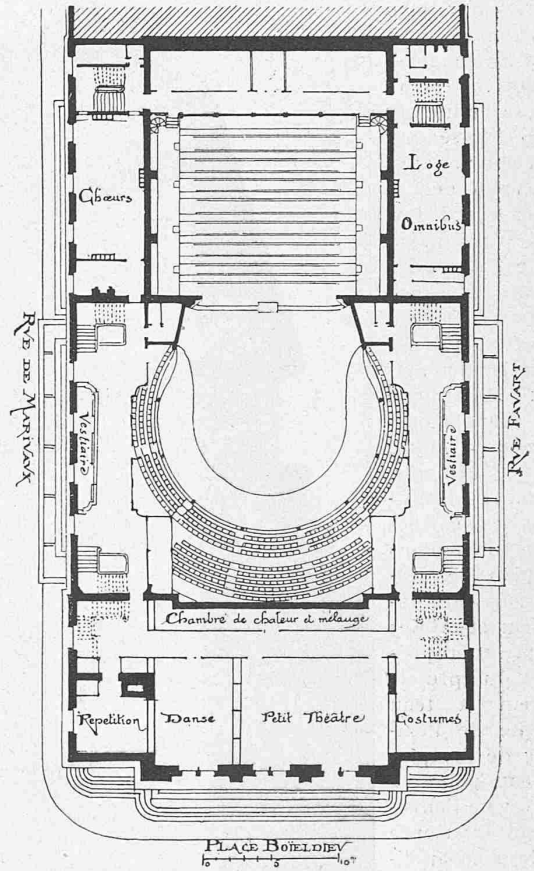


Fig. 5. Grundriss vom III. Stock.

bewirkt werden. Zu rügen ist nur die Anordnung der durch alle drei Geschosse gehenden Pfeiler, die in der Vorderflucht der Logen stehend, für viele Plätze den freien Ausblick auf die Bühne verhindern. (Schluss folgt.)

#### Das Brückensystem Vierendeel<sup>1)</sup>.

Am Schluss unserer Mitteilungen über dieses Brückensystem in Bd. XXXI, S. 74 haben wir uns ausführlicheres Eingehen auf dasselbe an Hand des in Aussicht gestellten Berichtes der Ausstellungsjury in Brüssel vorbehalten. Bis jetzt liegt nun von jener Seite ein solches Gutachten nicht vor; dagegen haben bereits zu Anfang des verflorenen Jahres die Herren Ingenieure *Albert Lambin* und *Paul Christophe*, welche im Auftrage des belgischen Ministers der Landwirtschaft und der öffentlichen Arbeiten den Belastungs- und Bruchversuchen beiwohnten, den ihnen übertragenen Bericht veröffentlicht. Die genannten Herren sind in ihrer ausführlichen und gründlichen Arbeit so sorgfältig vorgegangen und ihr Urteil scheint ein so wohlwogendes und unparteiisches, dass durch dieselbe die Stellung dieses neuen Brückensystems den Fachwerkbrücken gegenüber ziemlich abgeklärt wird. Neue Untersuchungen, die der Erfinder an einem an der Pariser Weltausstellung nächstes Jahr vorzuführenen Modell von 30 m Spannweite vorzunehmen beabsichtigt, können zwar wertvolle Ergebnisse bezüglich der Arbeitsweise des Systems liefern, namentlich wenn möglichst zahlreiche Spannungsmessungen unter einer wandernden Einzellast bei Spannungen unterhalb der Elasticitätsgrenze gemacht werden; die von den genannten Berichterstattern gezogenen Schlussfolgerungen dürften aber nicht mehr wesentliche Abänderungen erfahren und es erscheint daher angezeigt, dieselben hier in kurzem Auszug wiederzugeben.

<sup>1)</sup> Schweiz. Bztg. Bd. XXX S. 99, Bd. XXXI S. 48 und S. 74.

1:500.

1. *Vergleichung vom theoretischen Standpunkt aus.* Die genaue Berechnung mit Berücksichtigung der durch die feste Verriegelung der Knotenpunkte bedingten Biegungsspannungen ist bei beiden Systemen ausserordentlich umständlich; für das Leitersystem scheint eine solche aus diesem Grunde überhaupt noch nie vollständig durchgeführt worden zu sein, mit Berücksichtigung der Verschiedenheit der Querschnittsgrössen der Stäbe auch nicht für einen einzigen Belastungsfall; und doch beruht seine Tragfähigkeit gerade auf diesen Biegungsspannungen. Hypothesen müssen der Berechnung ebensowohl zu Grunde gelegt werden, wie derjenigen der Biegungsspannungen im Fachwerk. Für dieses sind die letzteren aber bekanntlich von untergeordneter Bedeutung, weil sie bei *rationeller* Konstruktion mässige Grenzen nicht überschreiten, zudem nach Ueberschreitung der Elasticitätsgrenze langsamer wachsen als die Hauptspannungen, daher auf den Bruch nur einen mässigen Einfluss ausüben. Die genaue Berechnung des Leitersystems scheint erst durch eine Arbeit aus neuester Zeit von Prof. *E. Haerens* an der Universität Gent wenigstens in den Bereich praktischer Durchführbarkeit gerückt.

Die *angenäherte* Berechnung unter der Voraussetzung von Gelenken — in den Knotenpunkten bei Fachwerkträgern, in Stabmitten beim Leitersystem — liefert rasch Kräfte und Momente für beide Systeme, die Anpassung der Querschnitte an dieselben ist aber viel einfacher beim Fachwerk, weil nur Querschnittsgrössen, beim Leitersystem dagegen deren Trägheitsmomente berechnet werden müssen. Ein theoretischer Vorteil des letztern Systems besteht im Fortfall der schiefen Druckstreben, also der Knickefahr, denn die lotrechten Pfosten erhalten als achsiale Kräfte nur die halben Knotenlasten, d. d. sehr unbedeutende Druckkräfte und nur bei Fahrbahn oben.

2. *Vergleichung vom technischen Standpunkt aus.* Gegenüber den Stosswirkungen scheint das Leitersystem entgegen der Ansicht des Erfinders kaum vorteilhafter als das Fachwerkssystem. Erfahrungen für die