

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Bauzeitung
<b>Herausgeber:</b>	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
<b>Band:</b>	35/36 (1900)
<b>Heft:</b>	21
<b>Artikel:</b>	Der Sitzungs-Saal des Nationalrats im neuen Parlamentsgebäude in Bern
<b>Autor:</b>	Auer, Hans
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-22089">https://doi.org/10.5169/seals-22089</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

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

G. Udluft & Hartmann in Dresden für das königl. Hausmarschallamt in Eichenholz ausgeführte und vergoldete Thüre.

An dieser Stelle sei gleich der interessanten, teils in photographischen Aufnahmen, teils in farbigen Darstellungen bestehenden Ansichten von Einrichtungs- bzw. Wiederherstellungsarbeiten gedacht, welche in den königl. Schlössern zu Pillnitz und Moritzburg, im Jagdhause der königl. Domaine Helfenberg, in Schloss Sibyllenort in Schl. und im Bahnhofsempfangsgebäude des königl. Landhauses in Strehlen b. Dresden, nach den Entwürfen von Hofbaurat Dunger und Hofarchitekt Fröhlich hergestellt worden sind. Auch die in Gruppe II ausgestellten Entwürfe zur Ausstattung eines Jagdzimmers von Architekt D. Blomberg in Leipzig mögen hier anerkennende Erwähnung finden.

Die Einrichtung des Raumes, in dem Gruppe III, die Erzeugnisse der *Baukunst* enthaltend, untergebracht wurde, war ebenfalls in modernem Stile gehalten. Mit den übermäßig hohen Lehnen der Stühle des Was-muth'schen Lesezimmers dürften selbst viele Moderne sich nicht auf die Dauer befreunden können. Dagegen bot die Ausstellung der vom „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ veranstalteten Aufnahmen des Bauernhauses in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz eine Menge von hochinteressanten und zu Studium und

Weiterverwendung nicht genug zu empfehlenden Motiven für Holzkonstruktionen und Holzverzierungen wie Stützen, Konsolen, Balkendecken und Thüren, Fensterrahmungen, Getäfel, Brettzapfen, Brüstungen mit gedrehten Traillen und ausgeschnittenen Brettern, Möbel u. s. w.; von denselben können wir hier leider nur kurz erwähnen: die schönen Einzelheiten aller Art der bayerischen Bauernhäuser, die wundervollen Renaissance-thüren der oberösterreichischen und die einfacheren aber ebenfalls sehr schönen Thüren und Balkendecken der Thüringer und Altenburger Bauernhäuser, sowie die reichen und messer-gerechten Schnitzereien, echte Erzeugnisse der Volkskunst, an Bauernhäusern in Syrmien und Kroatien und die Säulen-gebinde des böhmischen Mittelgebirgs-hauses.

\* \* \*

Zum Schluss sei noch des bei der vorausgegangenen Besprechung der kunstgewerblichen Neuheiten in der Glaskunst übergegangenen *Theophilusglases* gedacht. Dasselbe ist eine Erfindung des Dresdener Glasmalers Freistadt und wird von der Glashütte der Gebrüder Putzler in Penzig in Oberschlesien hergestellt (Fig. 7). Es unterscheidet sich von dem amerikanischen Opalescentglas in Bezug auf die Herstellung dadurch, dass es im Hafen gefärbt, d. h. mit den verschiedenen Farbzusätzen versehen und dann in grossen Cylindern geblasen wird, während jenes aus verschieden-

farbigen Glasflüssen auf einem eisernen Giesstische zusammengewalzt wird. Im Bezug auf seine Beschaffenheit soll das *Theophilusglas* jenes dadurch übertreffen, dass es brennbar, und infolgedessen beliebig und dauerhaft zu bemalen ist, und dass es seine Farben und seine Leuchtkraft unverändert behält. Anscheinend ist es auch homogener im Gefüge, insofern als es die bei dem Opalescentglas zum Teil recht häufigen kleinen Blasenlöcher nicht aufweist. Schliesslich soll es nur etwa ein Viertel mehr kosten als Kathedralglas, während Opalescentglas erheblich teurer ist. (Fortsetzung folgt.)

Deutsche Bauausstellung in Dresden.

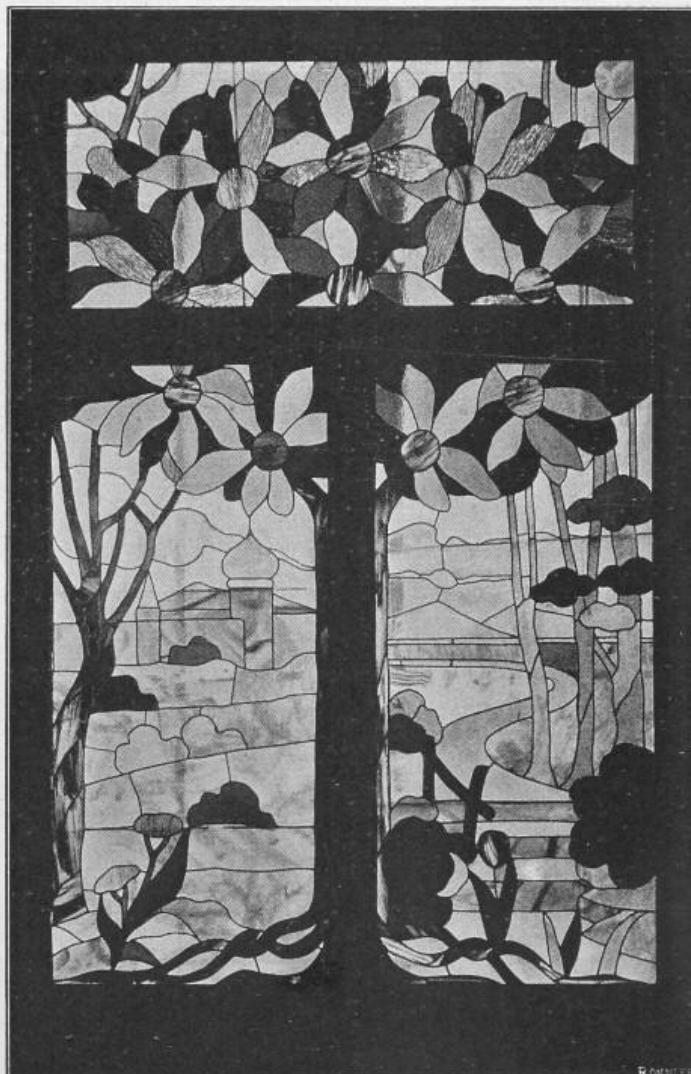


Fig. 7. Theophilusglas-Fenster von Glasmaler A. Freistadt in Dresden.

## Der Sitzungs-Saal des Nationalrats im neuen Parlamentsgebäude in Bern.

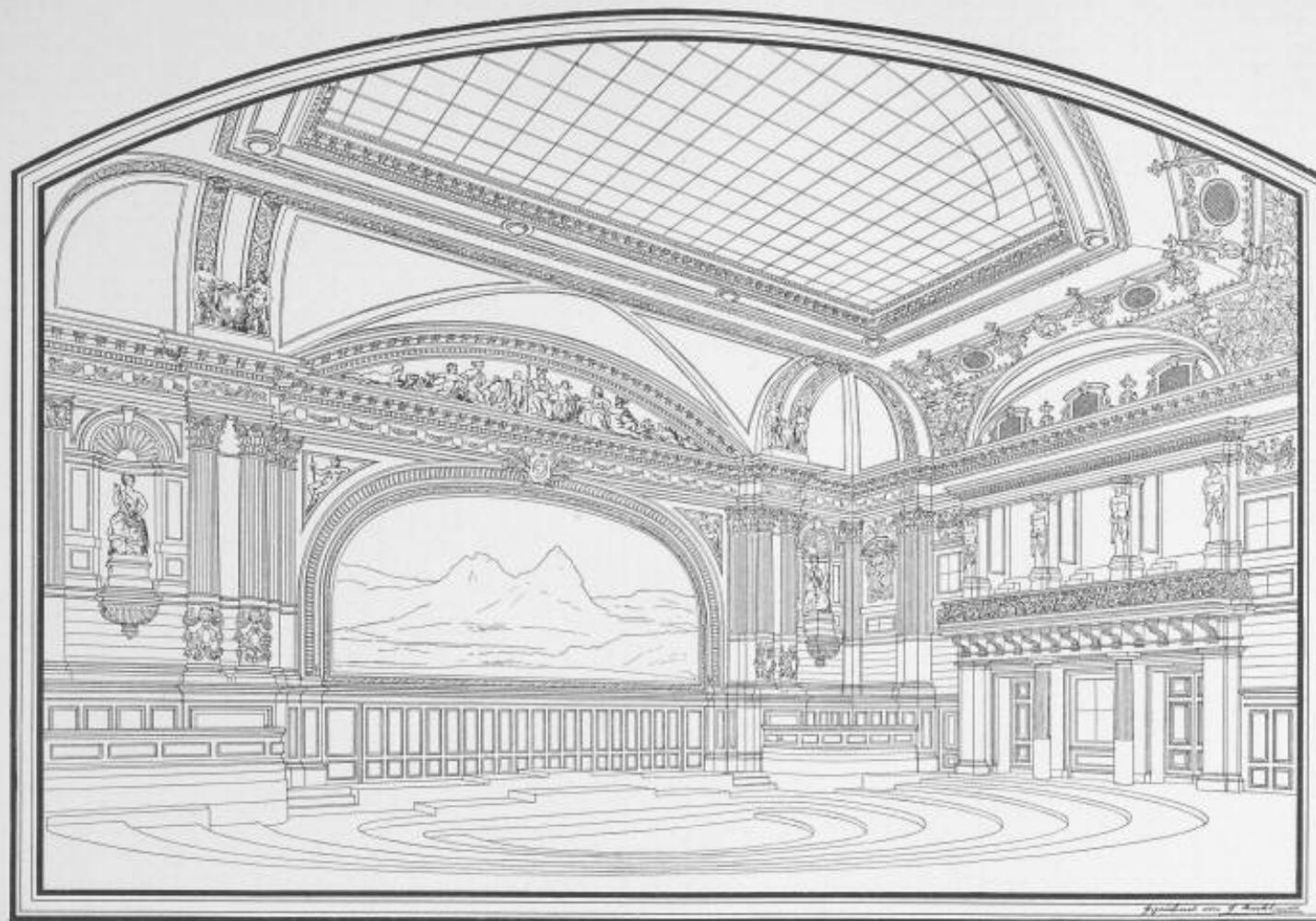
Von Prof. Hans Auer in Bern.  
(Mit einer Tafel.)

### II. (Schluss.)

Die Galerien für das Publikum ziehen sich zum Teil den beiden kurzen und der ganzen bogenförmigen Wand, dem Präsidenten gegenüber, entlang; oberhalb des Bureaus sind keine Galerien angebracht. Sie sind der Hauptsache nach zurückgebaut, d. h. sie treten hinter die Saalwände zurück, nur eine Sitzreihe springt balkonartig in den Saal hinein, eine zweite Sitzreihe liegt zwischen den Pfeilern, welche hier an Stelle der geschlossenen Wand die Decke tragen.

Nur eine solche Anordnung kann die sicherste Gewähr für eine gute Akustik bieten; die Erfahrungen in Wien (Abgeordnetenhaus) und neuerdings im preussischen Landtagsgebäude belehren uns darüber, dass solche Galerien, über welchen die Saaldecke ohne Unterstützung bis an die Hinterwand fortläuft, die also in den Saal vorgebaut sind, naturgemäß für die Akustik sehr nachteilig sind, weil der obere Raum des Saals sich übermäßig erweitert, sodass die Schallwellen sich weit ausbreiten können und daher ein Hallenverursa-

chen. Es wird durch unsere Anordnung allerdings einer Zahl von Plätzen durch eine kleine Säule der freie Ueberblick über die Versammlung entzogen, die Uebersicht auf Kosten der Akustik beeinträchtigt, dabei aber doch die wichtigere Bedingung in den Vordergrund gestellt. Indessen sind die Sitze und die Pfeiler so angeordnet, dass dieser Nachteil ein möglichst kleiner wird. An der Rückwand stehen vier Hauptpfeiler als Träger der Deckenkonstruktion. Damit auch zwischen diesen keine zu grosse Öffnungen, welche gleichfalls die Akustik geschädigt hätten, entstehen, ist der Abstand in drei kleinere Bögen geteilt, die auf einfachen dünnen Säulen ruhen, welche über konsolartig vorspringenden Kämpfern, nach Art der romanischen Kapitälbildungen, die tiefen Bogenlaibungen aufnehmen (siche Abbild. auf S. 203). Der Durchblick ist auf diese Weise doch möglichst durchsichtig gemacht, trotz der scheinbar niedrigen



Neues Parlaments-Gebäude in Bern.

Architekt: Professor *Hans Auer* in Bern.

Sitzungssaal des Nationalrats. — Ansicht gegen N. O.

Seite / page

202 (3)

leer / vide /  
blank

und beschränkten Öffnungen gegen den Saal. Gleichzeitig ist ein interessantes und in solchem Fall ungewöhnliches Motiv für diese Rückwand gewonnen.

An den beiden Schmalseiten, über den dorischen Portalbauten, die hier als Hermen mit abschließendem vorgekröpften Gesims ihre Fortsetzung finden, befinden sich links die Logen für die geladenen Gäste, rechts für die Diplomaten, welche die Vorteile von grösseren Öffnungen und besserer Uebersicht über den Saal geniessen. Die Öffnungen werden indessen hier in ihren oberen Teilen noch durch Draperien reduziert. Die Hermen sind in Carrara-Marmor von Bildhauer Bösch von St. Gallen ausgeführt.

Die Galerien steigen von vorne nach rückwärts ziemlich steil aufwärts, denn die Höhe der vordersten Balkonreihe über dem Saal durfte nicht zu hoch sein und beträgt nun ringsum 3,50 m, die hinteren Reihen ruhen aber auf der runden Seite direkt auf dem Gewölbe des Foyers, das seinerseits nicht gar zu gedrückte Verhältnisse erhalten sollte; die lichte Höhe desselben bis zum Scheitel des Gewölbes beträgt 6,30 m. Durch diese beiden Grenzmaasse ergaben sich nun Stufen von 0,85 m Breite und 0,55 m Höhe, die durch je drei Tritte vermittelt sind; vor und auf diesen Hauptstufen stehen die Bankreihen, zum Teil mit Klappsitzen. In der vordersten Balkonreihe sind 61, in der zweiten Reihe, zwischen den Säulen 37 Plätze, sodass 98 Plätze ganz ungehinderten Ausblick in den Saal haben, ausser diesen giebt es noch 88 Sitze und etwa 60—70 Stehplätze. Jedes Pfeiler-Kompartiment hat seinen besondern Eingang vom ringsum laufenden Korridor, daher acht Thüren in die Gallerien führen, womit eine grosse Bewegung und Hin- und Herlaufen auf denselben vermieden wird.

Das Material für diese ganze Triforien-Gallerie stammt aus dem Val-de-Ruz im Neuenburger Jura.

Von dem Gesimse, das über der Galerie sich hinzicht und in gleicher Höhe ringsum die Wände des Saals abschliesst, steigt die Decke in grosser Hohlkehle mit einschneidenden elliptischen Kappengewölben zum horizontalen Oberlicht hinauf.

Sowohl die Ausladung des Balkons, wie diejenige dieses Gesimses und die sich schneidenden und durchdringenden Flächen der Gewölbe sollen zur Erhöhung der Akustik mitwirken. Und demselben Zwecke hat auch die leichte plastische, schwach abgetönte Dekoration der Decke zu dienen, welche sich um die Ventilationsöffnungen zieht, diese unter sich und mit dem Pfeilersystem verbindend. Erfahrungsgemäss wirken rauhe und bucklige Flächen für die Akustik viel günstiger als glatte.

Das Oberlicht ist von einer plastischen Bordure umrahmt, in welcher acht cylindrische Öffnungen die Decke durchdringen. In diesen sind die Bogenlampen so aufgehängt, dass sie nicht tiefer als  $\frac{3}{4}$  der Höhe ihrer Kugel unter die Decke herabhängen können, wodurch dieses Licht möglichst wenig störend wirkt. An den untern Wänden über der Stuhlung wird überdies noch eine Anzahl Glühlampen angebracht, um dem untern Teil des Saals eine wärmere Beleuchtung zu geben. Die allgemeine Färbung des Saals wird sehr hell gehalten, in den Tönen der ver-

wendeten Alpenmarmore, hellgelb und hellgrau auf weissem Grund, die Hintergründe rot, ohne jede Vergoldung.

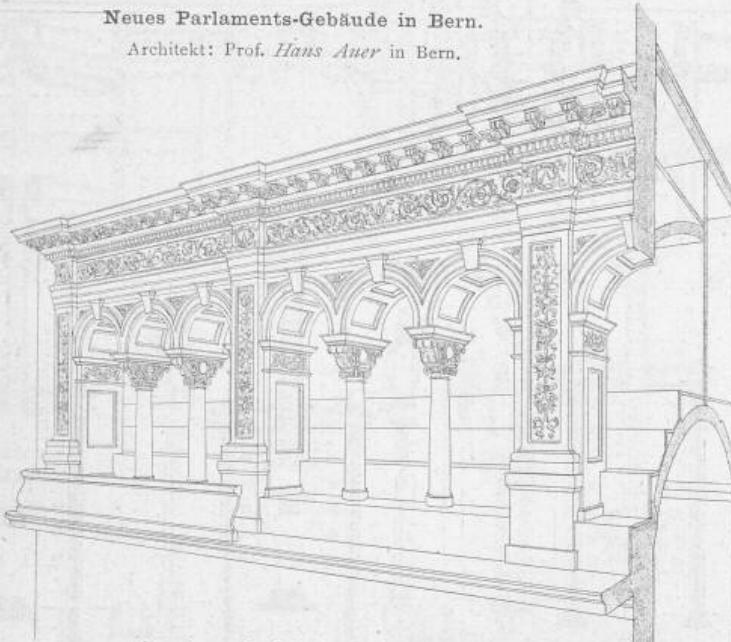
Für die ausgiebigste Ventilation und Beheizung ist durch maschinelle Einrichtungen, für deren Studium und Installation die berühmtesten Theoretiker und die bewährteste Maschinenfabrik ihre Kräfte zur Verfügung gestellt haben, bestens gesorgt. Elektrisch betriebene Ventilatoren werden im Winter frische erwärmte Luft unter den Bänken einströmen lassen, die verdorbene an der Decke abziehen; im Sommer senkt sich die in den unterirdischen Räumen durch Wasser abgekühlte Luft von der Decke herunter und wird unten abgeführt.

Die Bewegung dieser Strömung wird natürlich so reguliert, dass sie nirgends unangenehm störend sein wird.

Für die künstlerische Ausstattung des Raumes kommt nur die Wandfläche hinter dem Bureau in Betracht. Für diese

Wand, wie für die anstossenden Ecken der beiden Schmalwände, ist eine grössere Säulen- und Pilasterordnung gewählt worden, die mit den andern Wänden nur das erwähnte Hauptgesimse unter der Wölbung und einige Zwischengesimse gemein hat. Seitlich sind zwei Nischen für (noch nicht bestellte) sitzende Statuen, über dem Gesimse erhebt sich ein weit gespannter bogenförmiger Giebel, in welchem auch noch eine Gruppe erst projektiert ist. Das grosse Mittelfeld innerhalb dieser Umrahmung ist für ein Gemälde bestimmt. Der Architekt hat hiefür ein Landschaftsbild in Aussicht genommen — weil erstens: der stete Anblick eines solchen auf die Dauer weniger langweilig wird, als ein Figurenbild, zweitens: um hier eine stimmungsvolle Ruhe dem bewegten figurenreichen Inhalt des Saals gegenüber zu stellen und endlich um auch in den vorwiegend blauen Tönen einen Gegensatz zu gewinnen zum allgemeinen Kolorit des Saals und um diesem dadurch Tiefe und weiten perspektischen Hintergrund zu verleihen.

Im weiteren wurde dann für dieses Bild die Aussicht auf die Mythen, mit den Flecken *Schweiz* und *Brunnen* und dem Vierwaldstättersee vorgeschlagen, nicht bloss weil diese Scene zu den schönsten und grossartigsten Landschaftsbildern der Schweiz gehört, sondern weil hier der Anfang der bäuerlichen Feld-Genossenschaften und damit auch der schweizerischen Eidgenossenschaft zu suchen ist. Der Blick der Räte ist somit stets auf die Wiege unseres staatlichen Bestandes gerichtet und ihre Gedanken durchlaufen die Jahrhunderte mit allen ihren Kämpfen und Erfolgen, jenen Anfang mit der Gegenwart verbindend. Das Bild ist die malerische Ergänzung zu der auf der andern Seite derselben Mauer aufzustellenden, nach Norden gegen den Eingang des Baues gerichteten plastischen Gruppe des Rütlischwurs. Beide charakterisieren unsren Bau als schweizerisches Nationalmonument mehr, als es irgend eine historische Darstellung, die ohne Unterschrift nicht verständlich ist und auch in andere Gegenden versetzt werden kann, vermöchte. Die Idee fand keinen Widerspruch und das Departement des Innern übertrug die Ausführung des Bildes an den bewährten Maler *Ch. Giron*; es steht zu hoffen, dass bei der Eröffnung des Gebäudes dieser vornehmste Schmuck des Saals auch schon an Ort und Stelle eingefügt sei.



Anordnung der Galerien für das Publikum. — Südseite.

## Die Dampfmotoren an der Pariser Weltausstellung von 1900.

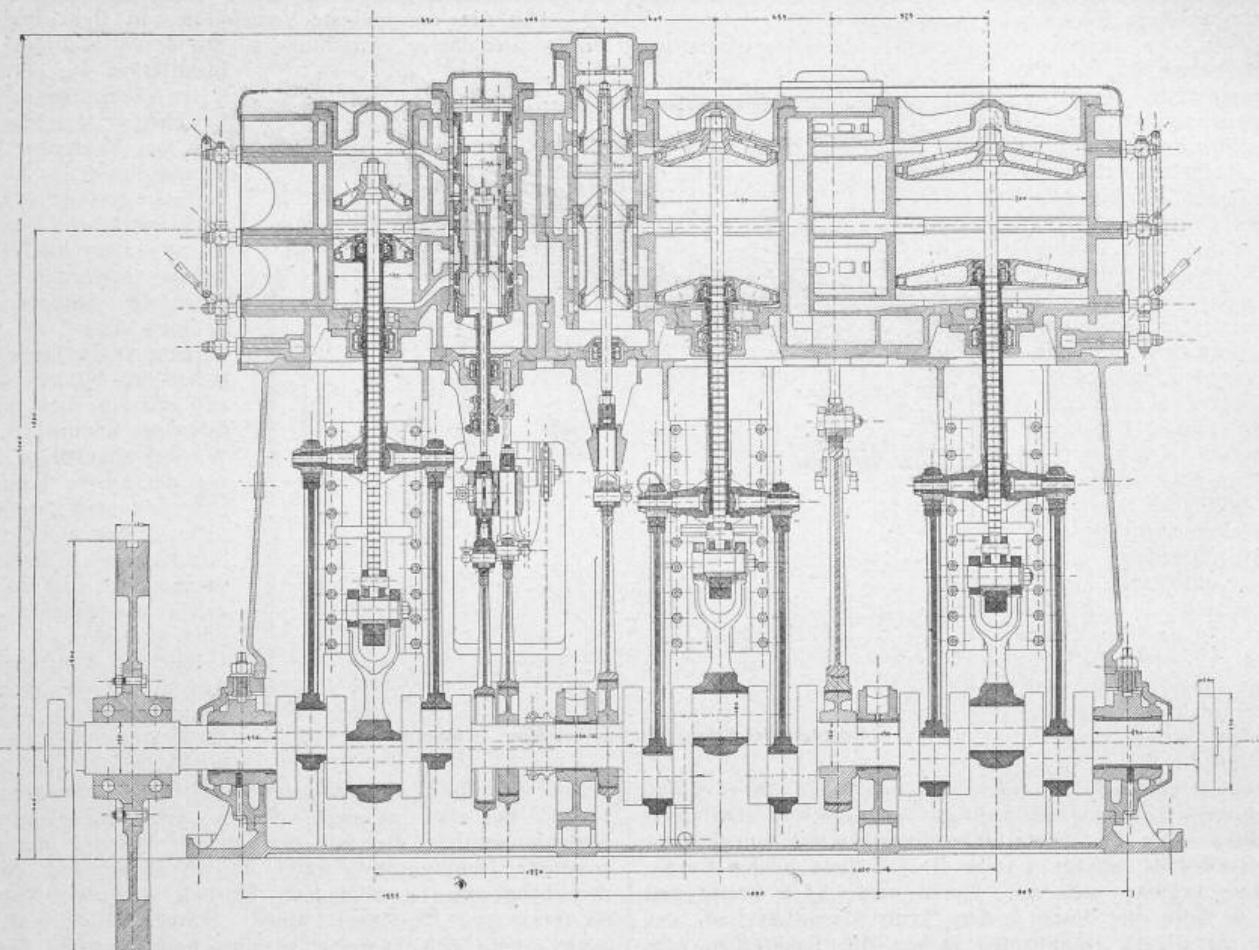


Fig. 14. Dreistufige Vertikalmaschine mit Massenausgleich von E. Mertz in Basel. — Maßstab 1:25.

Die vorstehende Beschreibung des Nationalrat-Saals mag vorläufig davon eine Vorstellung geben, dass bei der Anlage und Anordnung dieses bedeutendsten Raumes im neuen Parlamentsgebäude alle vorkommenden Fragen reiflich studiert und erwogen worden sind. Es wird vielleicht bei der Benützung noch Einzelnes auftauchen, das der sorgfältigsten Erwägung entgangen sein kann, das man sich anders wünschen möchte, Wünsche, die innerhalb des Vorhandenen unzweifelhaft leicht zu befriedigen sein werden — solche Mängel mögen dann mit Nachsicht beurteilt werden im Hinblick auf das Brauchbare, was geboten wird.

### Die Dampfmotoren an der Weltausstellung in Paris 1900.

Von Prof. A. Stodola in Zürich.

#### III. (Fortsetzung von Nr. 18.)

Ein durchweg originelles Gepräge zeigt die reichhaltige Ausstellung von E. Mertz in Basel. In Fig. 14 finden wir die grosse vertikale dreistufige Maschine mit 290, bzw. 450 und 700 mm Cylinder-Durchmesser und 220 mm Hub jedes Kolbens dargestellt, welche bei 10 Atm. Admissionsüberdruck und 280 Umdr. 300 P.S. zu leisten vermag. Die neue Type ist die Verkörperung der langjährigen Bestrebungen dieses Konstrukteurs, eine hinsichtlich des Massendruckes in sich selbst ausgeglichene Maschine zu schaffen. Er wendet zu diesem Zwecke in jedem Cylinder zwei gegensätzlich bewegte Kolben an, von welchen jeder wie bei der doppelt wirkenden Maschine wechselweise von oben und von unten Dampf erhält, was den Konstrukteur dazu geführt hat, seinen Motor „vierfach“ wirkend zu nennen. Die Stange des

oberen Kolbens geht centrisch durch die hohle Stange des unteren hindurch, und ist durch eine im unteren Kolben selbst untergebrachte metallische Stopfbüchse bewährter Konstruktion abgedichtet. Der untere Kolben treibt durch einen als Querhaupt (Traverse) ausgebildeten Kreuzkopf mittels zweier symmetrisch gelegener Pleuelstangen auf zwei seitliche Kröpfungen der Welle, die, wie aus dem Bilde hervorgeht, mit ihren neun Kröpfungen aus einem Stück

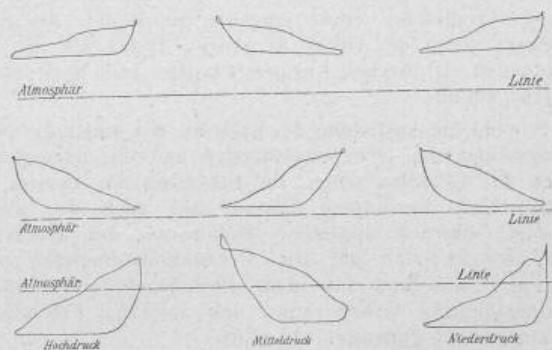


Fig. 15. Dampfdiagramme zur dreistufigen Maschine von E. Mertz in Basel.

besteht, und ein stattliches Schmiede- und Werkstück darstellt. Das Querhaupt ist um einen mittleren Bolzen drehbar, um trotz allfälliger Verschiedenheit der Längen oder der Abnutzung die Gleichheit der Kräfte in den beiden Stangen zu gewährleisten. Das ganze Gestänge einschliesslich des Steuerungsantriebes ist in einem Kasten eingeschlossen und läuft in einem Oelbade. Die Welle ist vom Dampfdrucke