

Der neueste Entwurf für ein eidgenössisches Parlaments-Gebäude in Bern

Autor(en): **Auer, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **19/20 (1892)**

Heft 26

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-17420>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

INHALT: Der neueste Entwurf für ein eidg. Parlaments-Gebäude in Bern. — Die Reihenfolge der Kurbeln bei zweistufigen Locomotiven. (Schluss.) — Miscellanea: Ueber den Werth der Belastungsproben eiserner Brücken. Eidg. Parlamentsgebäude in Bern. Die Lücke am Schienenstoss. Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine. Internationale baugewerbliche Ausstellung in Lemberg. — Concurrenzen: Malereien im Justizpalast in Lausanne. Rathhaus in Plauen-Dresden. Synagoge in Königsberg. Empfangsgebäude für den Bahnhof Dresden-Altstadt. — Vereinsnachrichten: Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein. Stellenvermittlung.

Hierzu eine Lichtdrucktafel: Eidg. Parlaments-Gebäude in Bern. Neuester Entwurf von Prof. Hans Auer.

Abonnements-Einladung.

Auf den mit dem 2. Juli beginnenden XX. Band der „Schweizerischen Bauzeitung“ kann bei allen Postämtern der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs, ferner bei sämtlichen Buchhandlungen, sowie auch bei HH. Meyer & Zeller in Zürich und bei dem Unterzeichneten zum Preise von 10 Fr. für die Schweiz und 12,50 Fr. für das Ausland abonniert werden. Mitglieder des schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker geniessen das Vorrecht des auf 8 Fr. bzw. 9 Fr. (für Auswärtige) ermässigten Abonnementspreises, sofern sie ihre Abonnementserklärung einsenden an den

Zürich, den 25. Juni 1892.

Herausgeber der Schweizerischen Bauzeitung:

A. Waldner, Ingenieur

3/3 Brandschenkestrasse (Selnau), Zürich.

Der neueste Entwurf für ein eidgenössisches Parlaments-Gebäude in Bern.

(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

Der vorliegende Entwurf für ein eidg. Parlamentsgebäude, welcher im Mai d. J. dem hohen Bundesrath in Folge dessen Auftrag vom 30. Juni 1891 übergeben wurde, stellt das vorläufige Endergebniss einer siebenjährigen fortgesetzten Ausarbeitung meines Concurrenzprojectes vom Jahr 1885 dar.

Indessen liegen diesem gegenwärtigen Entwurfe noch dieselben Ideen der Plandisposition zu Grunde wie meinem ersten Project; ihre Aufzählung dient zur Erläuterung des Entwurfes.

1. Das Parlamentsgebäude erscheint als dominirender Mittelbau der beiden symmetrisch angelegten Verwaltungsgebäude. Es ist mit den letztern in der Hauptetage durch Gallerien verbunden.

2. Im Parlamentsgebäude sind die beiden Sitzungssäle so angeordnet, dass der Nationalrathssaal gegen Süden, der Ständerathssaal gegen Norden, zwischen beiden die Haupttreppe liegt. Dieselbe Anordnung zeigten alle im Jahr 1885 prämiirten Entwürfe und sie ist im Hinblick auf die grosse räumliche Verschiedenheit der beiden Säle und ihrer Annexe die einzig mögliche.

3. Anstossend an die beiden Sitzungssäle finden sich beiderseits je zwei Vorsäle und mit diesen in Verbindung je das Präsidentenzimmer und ein Commissionszimmer. Die Vorsäle können direct oder durch die Garderobe betreten werden, mit welchen die Toiletten in unmittelbarer Verbindung stehen. Alle diese für die Mitglieder der beiden Räthe reservirten Räume sind vom Treppenhaus und dem Durchgangscorridor vollständig abgeschlossen.

4. An die Südseite des Gebäudes, den Nationalrathssaal im Viertelkreis umschliessend, von diesem, wie von den Vorsälen, dem Präsidenten- und Commissionszimmer direct zugänglich, ist im vorliegenden Project noch eine dreite Halle als Conversations- und Lesesaal gelegt, von der das unvergleichliche Alpenpanorama genossen werden kann. Die herrliche Lage des Gebäudes ist dadurch zweckmässig verwerthet. Dieser Saal ist gemeinsam für beide Kammern, für die Ständeräthe allerdings von ihren Räumen entfernt — aber die Rücksichtnahme auf die Situation und Aussicht liess uns doch die Anordnung eines gemeinsamen Saales an der Südfront rathlicher und zweckmässiger erscheinen, als eine in der Mitte des Gebäudes liegende, mit Oberlicht beleuchtete Halle, die auch den Durchgangsverkehr und die Garderoben aufzunehmen hätte.

Unter diesem Conversationsaal im Hoch-Parterrege-

schoss finden wir die Restauration, auch der Aussicht wegen an diese Stelle gesetzt.

5. Die Haupttreppe, welche vom untern Vestibule zuerst geradeaus zu einem erhöhten Ruheplatz führt, theilt sich hier nach rechts und links, den directesten Weg zu den Vorsälen vermittelnd, und liegt frei im Treppenhaus, weil nur dadurch die Corridore im Erdgeschoss auch ihre Beleuchtung aus dem Centralraum erhalten können. Der Verbindungsgang zwischen den Bundesrathshäusern führt nicht durch die Achse des Treppenhauses, sondern seitlich an demselben vorbei, damit der Vorsprung des Gebäudes gegen Süden ein möglichst geringer werde.

6. Die Eingänge aus den Vorsälen in die Sitzungssäle sind derart, dass die Räthe vorwiegend von rückwärts zu ihren Sitzen gelangen, und dass das Bureau nicht direct zwischen den Eingängen liegt. Auch an der Rückwand hinter dem Präsidium sind keine Eingänge angebracht.

Die Wand hinter dem Präsidenten kann im Nationalrathssaal zu einem grossen historischen Bilde verwendet werden; im Ständerathssaal liegen bedeutend erhöht hinter dem Bureau die drei grossen Doppelfenster, in welchen wieder die Dr. Stantz'schen Glasmalereien des alten Ständerathssaales eingesetzt werden können. Da dieselben 4 m über dem Boden beginnen und gegen Norden gerichtet sind, werden die Nachtheile ihrer früheren Verwendung hier nicht vorkommen. Der Saal ist mit Oberlicht beleuchtet, so dass diese Glasmalereien nur decorativ wirken.

Für die Journalisten sind besondere Eingänge direct auf die zu beiden Seiten des Bureaus, im Angesicht der Versammlung erhöht liegenden Logen. Der Zugang zu denselben führt nicht durch die den Räthen reservirten Räume.

7. Die Tribünen für das Publikum liegen gegenüber und zu beiden Seiten des Präsidiums, keine hinter demselben. Besondere Treppen führen direct von aussen zu denselben. Zur Nationalrathstribüne hat das Publikum im II. Stock einen kurzen, leicht zu findenden Weg zu machen, um von der Treppe bis zu den Eingängen in die Tribüne zu gelangen, indessen bietet die Anordnung der Treppen an dieser Stelle doch den grossen Vortheil, dass sie hell sind und direct ins Freie führen.

8. Während alle genannten Eigenthümlichkeiten der Plandisposition schon im Project von 1885 enthalten sind, konnten bei der Umarbeitung bedeutende Verbesserungen vorgenommen werden in Folge der Vergrösserung der Tiefenausdehnung, in der Richtung von Süd-Nord des Gebäudes, indem anlässlich des engern Wettbewerbes im Jahre 1891 die ursprünglich festgesetzte nördliche Baulinie fallen gelassen wurde. Dadurch konnte das Eingangsvestibule und Treppenhaus zu günstiger Entfaltung gelangen.

Ferner wurde an der Südfront der ursprünglich fast

halbkreisförmige Vorsprung flacher, nur als Viertelkreis gehalten, wodurch — ohne dass das Gebäude in der Mitte weiter vorspringt — nur die Eckthürme sich verschoben und sodann anstossend an diese auf beiden Seitenfronten höchst werthvolle helle Räume gewonnen wurden, die im I. Stock als günstig gelegene Vorsäle dienen.

Die flachere Ausbauchung der Südfront hat den Vortheil der besseren Uebersichtlichkeit der Fassade und einer entschieden günstigeren Vermittelung für die beiden Bundesrathhäuser; die ganze Front des Parlamentshauses erscheint einheitlicher und wirkungsvoller als mit dem stark ausgebauchten, durchschneidenden Halbbrund *), während durch den grösseren Vorsprung der Eckthürme vor den beiden Bundesrathhäusern das ganze Mittelgebäude ungleich mehr Bedeutung gewinnt. Da die vordere Flucht der Thürme nun erst in der geradlinigen Verbindung der äusseren Ecken beider Bundesrathhäuser liegt, erscheint ihr Vorsprung über deren inneren Ecken wol nicht zu gross. Durch die flachere Biegung gewinnen auch die innern Räume an Schönheit.

9. In Bezug auf die jetzt vorliegende äussere Gestaltung des Baues diene folgende Erwägung zur Erläuterung:

a. In Bezug auf die Südseite:
Die beiden schweren ungliederten Mittelbauten der beiden Bundesrathhäuser können in Bezug auf ihre Massenwirkung nicht überboten werden. Für die Erscheinung des Parlamentsbaues gegen Süden ist versucht worden, durch grosse Fensterachsenweiten, andererseits durch eine hohe Entwicklung von Dachaufbauten, Thürmen und Kuppeln ein Gegengewicht gegen die erdrückende Masse der Bundesrathhäuser zu gewinnen.

Die Kuppel und die Thürme zeigen die mehrfach gruppirten Bogenstellungen des obersten Geschosses der Bundesrathhäuser und ähnliche Gesimmsbildung. Der Mittelbau tritt dadurch in engere Beziehung zu diesen Gebäuden und gewinnt selbst einen leichten und lebendigen Abschluss nach oben, der durch die mehrfache Wiederholung Breite, Fülle und Reichthum erlangt.

b. In Bezug auf die Nordseite:

Auch hier hat die Architektur gegen gewaltige Nachbarn aufzukommen.

Wenn auch das Parlamentsgebäude kaum gleichzeitig mit den Mittelbauten der Bundesrathhäuser gesehen wird, so hinterlassen diese doch jedem Passanten den Eindruck eines mächtigen Baukörpers, wie ihn eben eine solche 24 m hohe und 30 m breite, wenig gegliederte Mauermaße an sich schon hervorbringt. Für die Parlamentsbaufront steht genau die doppelte Breite zur Verfügung. Im Gegensatz

*) Aus ähnlichen Gründen ist G. Semper bei seinen Theaterbauten vom Halbbrund zum Segmentvorsprung übergegangen. Wie in verschiedenen anderen Punkten können wir auch in diesem die gegenentwärtige Ansicht der Jury vom Jahr 1891 nicht theilen und nicht begreifen.

zum ersten Project, wo diese Breite in fünf Theile, in Mittelbau, Flügel und Eckthürme, gegliedert war, ist sie nun nur in drei um so breitere Theile zerlegt, einen 28 m breiten Mittelbau und zwei zurücktretende Flügel von je 16 m Breite. Letztere überragen die Flügel der Bundesrathhäuser um 3 m in der Höhe; der Mittelbau aber hat dieselbe Gesimshöhe wie die Mittelbauten der letztern, aber über diesem Gesims steigt noch das grosse Giebfeld um 5,60 m höher, so dass damit dieser Bau wieder über die beiden Bundesrathhäuser heraustritt. Es schien uns absolut nothwendig, hier im Gegensatz zu den horizontal und gerade abschliessenden Mittelbauten der Verwaltungsgebäude die ansteigenden Linien eines Giebels zur Anwendung zu bringen, der auch als Unterbau und Uebergang zu den Kuppeln bedeutender wirkt als die horizontale Gesimmlinie. Die Dachentwicklung gibt sich hienach ausserordentlich klar und für die Wasserableitung einfach und zweckmässig.

An beiden Seitenfronten sind die Dachgesimse so tief als möglich hinuntergesetzt, um in die benachbarten Räume der beiden Bundesrathhäuser möglichst viel directes Licht gelangen zu lassen.

10. Stil des Parlamentshauses.
Allen oben angeführten Eigenthümlichkeiten des Gebäudes würde sich jeder Baustil einfügen müssen. Sie gehen aus der praktischen und allgemeinen ästhetischen Nothwendigkeit hervor und stehen daher über der formalen Behandlung der Motive und Einzelformen, für welche noch immer die Frage offen bleibt: ob romanisch, ob Renaissance? oder was sonst?

Die beiden Concurrenzen haben in dieser Richtung lehrreiche Resultate geliefert. In der ersten Preisbewerbung

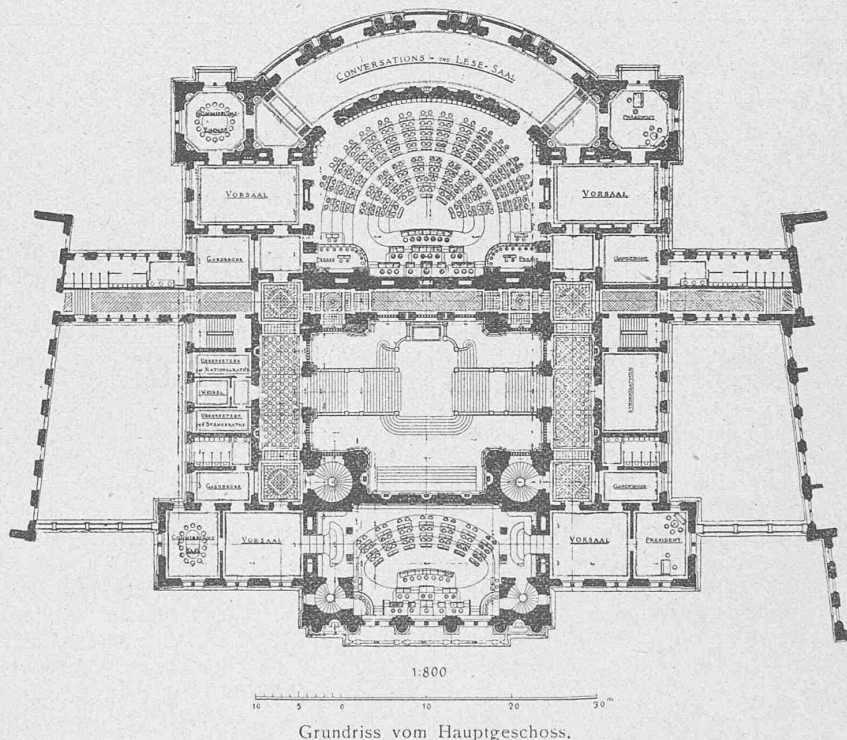
vom Jahr 1885 brachten sämtliche prämiirte und angekaufte Projecte das Parlamentshaus in Renaissanceformen und zwar von der römischen Richtung des erstprämiirten Projectes durch alle Abarten französischer Auffassung. Und in der Kritik der Jury wie in den Besprechungen in den Architektenvereinen wurde der Stil des alten Bundesrathhauses als „veraltet“ und „überwunden“ bezeichnet und nicht einmal für das Verwaltungsgebäude zulässig befunden.

Nach unserer Ansicht dürfte hier weder eine streng antikisirende Renaissance, noch eine unmittelbare Anlehnung an die romanisirende Behandlung des alten Bundesrathhauses wie sie ein Project der engern Concurrenz im Jahr 1891 zeigte, am Platze sein.

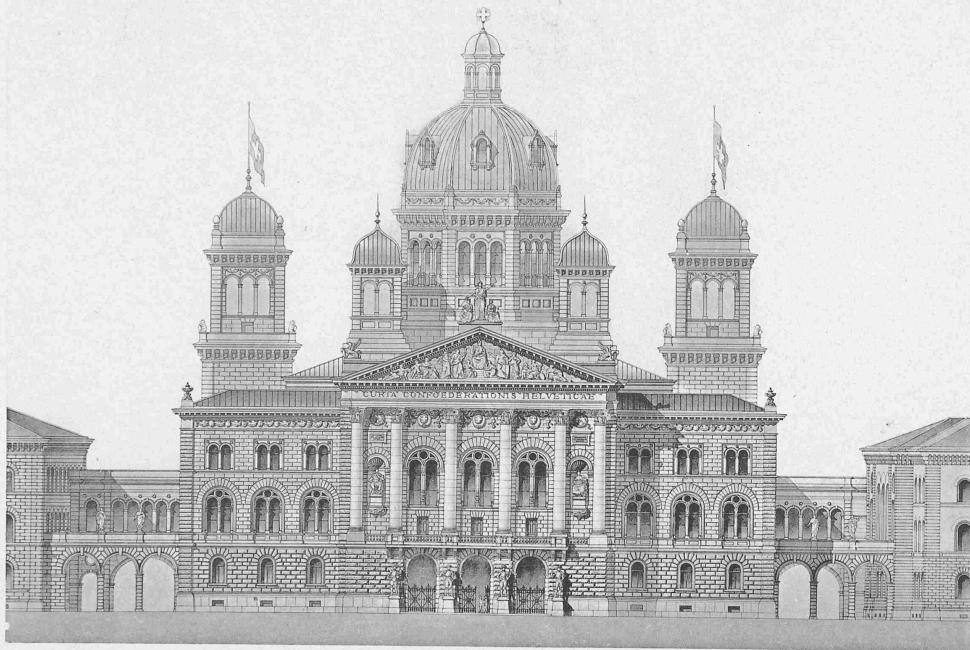
Untersuchen wir den Stil des alten Gebäudes, so sehen wir in den Bildungen der Gesimse und Fenstereinfassungen allerdings Anklänge an die romanischen Bauformen, breite kräftige Rundstäbe in der abgeschragten Laibung, die auch in dem leicht verwitterbaren Material ihre volle Begründung finden. Das Hauptgesims lehnt sich an die vorkragenden Mauerabschlüsse der alten waadtländischen Burgen an. Aber der ganze rusticirte Unterbau (Parterregeschoss)

Eidgenössisches Parlaments-Gebäude in Bern.

Neuester Entwurf von Professor Hans Auer.



Grundriss vom Hauptgeschoss.



Eidgenössisches Parlaments-Gebäude in Bern.

Neuester Entwurf von Prof. *Hans Auer*.

Nordfaçade 1 : 500.

Seite / page

173(3)

leer / vide /
blank

mit seinen überhöhten Entlastungsbogen, die, wenn auch ohne Keilfugen, in allen Etagen sich fortsetzen, ist nicht romanisch, sondern stammt von den Palästen der florentinischen und sienesischen Gothik und Frührenaissance, den durch die Renaissance veredelten Burgen der alten Adels-geschlechter. Man liest daher öfter: das alte Bundesrathshaus sei in „florentinischem Stil“ erbaut. Es ist einfach jene ins Romanische zurückversetzte Renaissance der Münchenschule der vierziger Jahre, die hier eine sehr ansehnliche und verdienstvolle Frucht gezeitigt hat.

Aus folgenden Gründen können wir uns für das Parlamentsgebäude nicht diesen modern romanisirenden Formen anschliessen und theilen daher die im Jahre 1885 von allen Seiten geltend gemachten Ansichten.

Die Stilformen der romanischen Epoche mögen sich heute für ein Profangebäude zweiten Ranges eignen, für ein Bauwerk aber, das unter allen nationalen Werken in erster Linie stehen soll, ist jene Formenwelt zu arm und zu wirkungslos. Wohl könnte in der Fenstergliederung mit Säulen und Masswerk nach venetianischen Vorbildern ein gewisser Reichthum und eine Steigerung gewonnen werden, aber für die Flächen bleibt immer nur der flache Mauerpfeiler, die Lisene der Strebepfeiler, — und ein kräftig abschliessendes Hauptgesims kennt dieser Stil auch nicht. Hätten wir andere Materialien für das Aeussere zur Verfügung: glasierte Terakotten, farbige Marmore, Mosaik und Gold, so könnte damit dem Mangel in den Formen abgeholfen werden. Hier aber ist eine ausgedehnte Anwendung solcher Materialien aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen, dagegen ist grösstentheils der Bernerstein zur Anwendung zu bringen, in welchem solche grössere glatte Mauerflächen und breite, runde Profile, wie sie der romanische Stil mit sich bringt, entschieden nüchtern und langweilig erscheinen.

Und mehr noch als im Aeussere gebriecht es diesem Stil an Formen und Motiven zur Gliederung der Flächen im Innern. Glatte Wände mit Pfeilern oder dünnen Säulen und schwächlichen Gesimsen, berechnet auf Decorationsmalerei, Stuckmarmor, Mosaik oder Gemälde — auch hier etwas Nüchternes und Aermliches in der ganzen architektonischen Ausstattungsart. Der romanische Stil ist eben ein unfertiger Uebergangsstil, der sich im 10. Jahrhundert aus beschränkten Anfängen herausgebildet, eigentlich über sein constructives Schema nicht herausgekommen ist.

Wie anders verhält es sich in dieser Beziehung mit der der Antike entnommenen Formenwelt der Renaissance!

Säulen, Pfeiler und Lisenen aller Art, Gesimgliederungen in allen Abstufungen und Functionen, in den mannigfachen Ausdrucksformen, durchschneiden und beleben die Wände, indem sie organisch gegliederte Baukörper zu bilden scheinen, die gegenseitig in harmonischen Beziehungen stehen. Ein moderner Bau ersten Ranges ist kaum denkbar ohne allen jenen Formenreichthum, jene unerschöpfliche Fülle von Decorationsmotiven für Wände, Decken, Gewölbe und Böden, die für jede Gattung von Räumen wol angepasst und danach gestimmt werden können.

Darum halten wir uns auch im grossen Ganzen an die Renaissance. Aber es ist das auch wieder eine ihrer Eigen-

thümlichkeiten: ihr grosses Accomodationsvermögen. Sie ist kein eng begrenzter Baustil: man kann eine Renaissance der griechischen, der römischen Antike cultiviren, aber auch eine der mittelalterlichen Stile, indem man sich an deren Motive anschliesst und sie in Renaissanceformen umsetzt. Einen solchen Stil denke ich mir auch für unsern Bau: einerseits Anlehnung an das alte Bundesrathshaus und Uebersetzung in die Formen der Renaissance, wodurch Anschluss und Verwandtschaft mit demselben gewonnen ist, anderseits in den Hauptbaumassen ein Ueberwiegen der inhaltsreichen und ausdrucksvollen Architekturgedanken der Antike — namentlich dort, wo es sich darum handelt, die Haupträume aussen zur Geltung zu bringen: — an den Mittelpartien beider Fronten.

Diese Combination mittelalterlicher Motive mit den der Antike entnommenen Säulenordnungen ist keine neue Idee; sie tritt uns in den schönsten Palästen der Frührenaissance entgegen und ist hier nur weiter entwickelt.

Und es will uns auch scheinen, dass, historisch genommen, gerade dieser Uebergangsstil von Gothik zu Renaissance für ein schweizerisches Bundesgebäude eine viel grössere Berechtigung hat als jede andere Stilart:

ist doch die Zeit von 1450—1500 diejenige, in welcher der Bund der 13 alten Orte sich nach und nach von allen äussern Abhängigkeitsverhältnissen losringt und mit dem Basler-Frieden seine staatliche Selbständigkeit gewinnt.

Das Parlamentsgebäude soll allerdings in der Masse ein Aequivalent zu den Flügelbauten bilden, aber es darf desswegen nicht jene einfachen, trockenen Architekturformen tragen, sondern muss auch durch höhern Reichthum und edlere Gestaltung derselben sich hervorheben und auszeichnen. — Es ist und soll ein moderner Bau sein; bei aller Anlehnung an das Gegebene soll er den Charakter des letzten Jahrzehnts und nicht des fünften dieses Jahrhunderts

an sich tragen, die epochemachenden Lehren der bedeutendsten Meister unserer Zeit in sich vereinigen. So wird er auch ein Abbild werden der verschiedenartigen Ideen, auf welchen der moderne Staat und die moderne Cultur sich aufbaut, die im grossen Ganzen auch eine Verschmelzung und moderne Umbildung von Antike und Mittelalter darstellt.

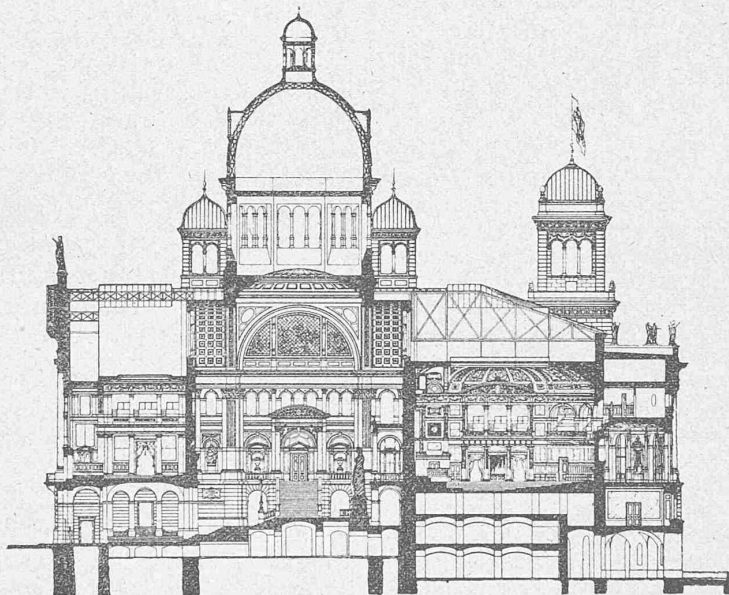
Das Parlamentsgebäude enthält nach vorliegendem Entwurf folgende Räume und Eintheilung:

Der Eingang erfolgt durch eine offene Vorhalle (wie am alten Bundesrathshaus), rechts und links unter derselben münden die Treppen zu den Tribünen des Ständerathsales.

Im Vestibule gelangt man geradeaus über 14 Stufen auf die Höhe des Hochparterres, rechts zur Wohnung des Hauswarts (Loge und drei Zimmer und Küche), links zu einem Zimmer für die Journalisten, 60 m². Auf der vordern südlichen Seite liegt die Restauration, mit einem Raum für den Wirth, der mit einigen Räumen im Tiefparterre auf der Terrassenhöhe in Verbindung steht, welche letztere dort auch einen Eingang haben. — Ferner finden wir im Hochparterre auf der Südseite noch einen grossen Bibliothekraum, 150 m², mit Zimmer für den Bibliothekar, 40 m², und zwei Zimmer für die Drucksachen, zusammen 60 m².

Eidgenössisches Parlaments-Gebäude in Bern.

Neuester Entwurf von Professor *Hans Auer*.



1 : 800.

Schnitt durch die Säle.

Ferner ein Zimmer für die Weibel und vier bis fünf disponible Räume.

In der Mitte des grossen Kuppelraumes, um 1 m erhöht über dem Niveau des Hoch-Parterres, ist ein grosser Ruheplatz angeordnet, zu dem die 8 m breiten Stufen hinaufführen und von wo aus die Treppen sich in zwei Arme von 5 m Breite nach rechts und links theilen. Auf diesem Treppenplateau ist eine Colossalbildsäule der Helvetia gedacht, als ideales Centrum des Gebäudes.

Von hier führen die Treppen noch 4 m in die Höhe, in die beidseitigen 5 m breiten Vorhallen, von denen man an ihren beiden Enden in die Vorräume der Sitzungssäle gelangt.

Direct an den Vorhallen liegen die Zimmer für Stenographen, 60 m², für die Uebersetzer, je 20 m², und für die Weibel, 20 m².

Vor dem Eintreten in die Vorsäle gelangt man in die hellen und luftigen Garderoben, an welche die Toiletteräume anstossen und von jenen dann direct in die Vorsäle, die auch betreten werden können, ohne die Garderobe zu passiren.

Die Vorsäle liegen jeweilen zu beiden Seiten der Sitzungssäle und haben zugleich auch Verbindung mit dem Präsidentenzimmer und einem Commissionszimmer.

Beim Nationalrathsaal haben die Vorsäle je eine Grösse von 92 m², beim Ständerathsaal je von 66 m².

In beiden Sitzungssälen ist die Anordnung der Sitze eine feste. Es sind jeweilen zwei Sitze vereinigt, so dass man direct zu denselben gelangen kann, ohne dass ein anderes Mitglied aufstehen muss.

Die Höhe der Säle, die Form der Decke und die Anordnung der Tribünen ist mit vollster Rücksicht auf möglichst gute Akustik berechnet, und aus diesem Grunde sind beide Säle nicht grösser und nicht höher gemacht, als dass sie gerade den nothwendigen räumlichen Ansprüchen genügen.

An den Nationalrathsaal anschliessend, gegen Süden gelegen, finden wir die grosse, 7 m breite, 40 m lange Conversations- und Lesehalle, für die Mitglieder beider Räte gemeinsam, mit den Vorsälen und dem Sitzungssaal in directer Verbindung. Vor ihren fünf grossen Fenstertüren sind offene Balkone, zum Genuss von frischer Luft und Aussicht.

Laut Programm enthält der Nationalrathsaal: 180 Sitzplätze für Nationalräthe, 44 Plätze für die Ständeräthe, dann 7 Plätze für die Bundesräthe, für einen Präsidenten, für 2 Vicepräsidenten, 4 Stimmzähler, 1 Protocollführer, 4 Uebersetzer und Beamte, 4 Stenographen, 24 Journalisten und 4 Weibel.

Der Ständerathsaal: 42 Plätze für die Ständeräthe, 7 Plätze für die Bundesräthe, einen für den Präsidenten, einen für den Vicepräsidenten, 2 Stimmzähler, 1 Protocollführer, 4 Uebersetzer und Beamte, 4 Stenographen, 12 Journalisten und 2 Weibel und dann Plätze für etwa 40 Nationalräthe.

Zwei nur für die Mitglieder der Bundesversammlung reservirte Treppen führen in den zweiten Stock, wo sich ausser den direct von aussen zugänglichen Tribünen nur Commissionszimmer befinden und zwar: 2 zu 66 m², 2 zu 46 m², 2 zu 60 m², 2 zu 50 m² und 2 zu 45 m². Die letzteren, südlich gelegenen 4 Zimmer sind auch von der Tribünen-treppe zugänglich und könnten eventuell noch zu Verwaltungszwecken benutzt werden in Verbindung mit den über denselben liegenden Thurmmündern.

Neben den Commissionszimmern finden wir die erforderlichen Garderoben und Toiletten.

Es bleiben noch die im Tiefparterre auf der Höhe der Bundesterrasse liegenden Räumlichkeiten zu erwähnen.

Dort finden wir zunächst die 6½ m breite offene Gallerie, die als Fortsetzung der Alleen beide Bundesterrassen verbindet, mit der davor vorgeschobenen offenen Terrasse; hinter derselben ein Depotraum für die Topfpflanzen, welche im Sommer diese Terrasse zieren; dann östlich Räume für die Wirthschaft (Küche und Keller u. s. w.); westlich

zwei Räume für den im Hause ständigen Maschinisten, und im Uebrigen Kellerräumlichkeiten von etwa 450 m², deren Deckenunterseite 2 m über dem äussern Terrain liegt, so dass sie als vollkommen hell und luftig zu allen möglichen Magazinszwecken verwendet werden können.

* * *

Wenn am Aeussern des Gebäudes, wie es in den gegebenen Verhältnissen liegt, vorwiegend Berner Sandstein verwendet werden muss, so sind immerhin für die mehr exponirten Theile die härteren Sandsteine aus den Cantonen Zug, Zürich und St. Gallen in Aussicht genommen.

Dagegen soll im Innern eine möglichst ausgedehnte Anwendung sämmtlicher schweizerischer Hartsteine und Marmore durchgeführt werden, wie bereits im neuen Bundesrathhaus mit bestem Erfolg bisher wenig bekannte Schweizer Marmore herangezogen wurden.

Es soll ferner an Decken, Getäfel und Mobiliar die alte vorzügliche Holztechnik zur Geltung kommen; an den vier seitlichen und dem mittleren Oberlicht des Kuppelraumes ist der Glasmalerei ein grosses Arbeitsfeld geöffnet, und an Treppengeländern und Galleriebrüstungen wird die Schmiedekunst sich in ausgedehnter Weise bethätigen können.

Ferner wird die architektonische Gestaltung des Bauwerks durch ausgiebige Mitwirkung der historischen Malerei (in den Vorsälen und dem grossen Sitzungssaal) und der Skulptur (im Aeussern und im Centralraum) unterstützt, so dass voraussichtlich die weitesten Kreise der Industrie, des Kunstgewerbes und der Kunstthätigkeit herangezogen werden, um gemeinsam ein echtes und würdiges Denkmal schweizerischer Kunst zu schaffen, das für alle spätern Jahrhunderte unserer Zeit zur Ehre gereicht.

Bern, im Mai 1892.

Prof. H. Auer, Architekt.

Die Reihenfolge der Kurbeln bei zweistufigen Locomotiven.

Von Professor A. Fliegner.

II. (Schluss.)

Ausser dieser Anordnung habe ich noch einige weitere Anordnungen untersucht, bei denen ich von anderen Annahmen über das Verhältniss beider Cylinder und über die Dampfvertheilung ausgegangen bin. In einem Falle habe ich auch eine Drosselung des Dampfes eingeführt, die, wie es sich gewöhnlich zeigt, auf der hinteren Seite der Cylinder grösser war als auf der vorderen. Allerdings musste ich mir dabei einige sehr willkürliche Annahmen gestatten, da sich der Betrag der Drosselung noch vollständig der Berechnung entzieht.

In allen untersuchten Fällen hat sich nun für die Tangentialkraft im Wesentlichen ganz der vorige Verlauf ergeben. Die von ihr umschlossene Fläche ist bei *voreilender Hochdruckkurbel* in angenähert *horizontaler*, bei *voreilender Niederdruckkurbel* in angenähert *verticaler* Richtung in die Länge gezogen. In allen diesen Fällen wäre es also für die Ausnutzung des Adhäsionsgewichtes besser, die *Hochdruckkurbel voreilen* zu lassen.

Diese Uebereinstimmung führt auf die Vermuthung, dass man es hier wirklich mit einer allgemeinen Eigenschaft der zweistufigen Locomotiven zu thun habe. Um das zu entscheiden, muss man die Tangentialkraft in Function der Stellung der Kurbeln verfolgen. Will man den Verlauf der Tangentialkraft in Function der Stellung der *Hochdruckkurbel* wissen, so genügt es, in den Polardiagrammen von den unter 45° geneigten und mit dem Pfeil versehenen Linien auszugehen. So betrachtet verlaufen die Curven für beide Reihenfolgen der Kurbeln wesentlich gleichartig; ihre absoluten Maxima liegen auch bei angenähert gleichen Kurbelstellungen. Will man dagegen den Verlauf der Curven in Function der Stellung der *Niederdruckkurbel* wissen, so muss man von anderen 45°-Linien ausgehen, und zwar in Fig. I von der nach rechts unten, in Fig. II von der nach rechts oben geneigten. Auch hier verlaufen beide Curven