

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 5/6 (1885)
Heft: 1

Wettbewerbe

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: 01.02.2025

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

scher Maschineningenieure in seinen Resolutionen die Vor-
nahme der practischen Lehrzeit vor dem theoretischen Stu-
dium.

Wenn auch gewichtige Gründe hiefür sprechen, so
möchte ich diese Schlussnahme doch nicht als so ganz un-
discutirbar dahingestellt sein lassen. Für die Resolution
des genannten Vereins lässt sich allerdings die Thatsache
in's Feld führen, dass der junge Mann sich viel leichter
der strengen Disciplin und Werkstattsordnung unterziehen
wird, als der an die Freiheit des academischen Lebens ge-
wöhnte Polytechniker, ferner, dass derjenige, welcher sich
dem strengen Werkschaftsdienst unterzogen, gewissermassen
eine Feuerprobe bestanden, in welcher er gezeigt hat, dass
er es mit der Wahl seines Berufes ernst meint und endlich
wird derjenige, der vorher in der Praxis war, dem Fach-
unterricht der Schule in manchen Fällen besser folgen können.

Diesem gegenüber stellt sich jedoch das Bedenken,
dass der aus der Mittelschule hervorgegangene während der
Praxis seine Schulkenntnisse wieder vergisst.

Ich will hinsichtlich dieses Punktes einer nachfolgenden
Discussion nicht vorgreifen und nur erwähnen, dass mir eine
kürzere practische Lehrzeit vor der Schule, dagegen eine
längere nach der Schule empfehlenswerth erscheint.

Mit Rücksicht auf die uns noch zur Verfügung bleibende
kurze Zeit will ich meine Ausführungen nicht weiter aus-
spinnen, sondern alles Weitere der nachfolgenden Discussion
anheimstellen.

Wenn Ihnen die vorgelegte Frage für wichtig genug
erscheint um sie gründlicher zu prüfen, so möchte ich Ihnen
vorschlagen eine Commission zu bestellen, welche vielleicht
auf Grundlage einer vorzunehmenden Enquête den Gegen-
stand weiter und erschöpfender zu behandeln und einer
nächsten Generalversammlung Bericht und Antrag hierüber
zu unterbreiten hätte.

Concurrenz für ein eidg. Parlaments- und Verwaltungs-Gebäude in Bern.

(Zeichnungen hiezu auf Seite 2 und 3.)

III.

In bemerkbarem Abstände von den oben genannten
Projecten steht der Entwurf der Herren F. Walser und
L. Friedrich in Basel. Während in den beiden ersten Lö-
sungen das Parlamentsgebäude über die südliche Flucht des
alten Bundesrathshauses nicht unbedeutend vorgeschoben ist,
waren die Verfasser, in wahrscheinlich zu ängstlicher Aus-
legung der Forderung des Programmes, dass die Verrückung
nach Süden auf ein Minimum sich zu beschränken habe, be-
strebt, dieselbe Flucht für die drei Gebäude annähernd bei-
zubehalten. In diesem Vorrücken liegt gleichsam der gor-
dische Knoten, welcher von den Verfassern der erstprämi-
irten Projecte kühn durchhauen wurde und der, wie dies
die sämtlichen Entwürfe beweisen auch durchhauen wer-
den musste, um zu einer einfach klaren Disposition zu ge-
langen. Dem Projecte der Herren F. Walser und L. Fried-
rich fühlt man den auferlegten Zwang gleichsam an. Die
Anlage musste darunter leiden und dieselbe konnte nicht
zu freier, harmonischer Gestaltung der Grunddisposition
sich durchbilden. Auch in diesem Projecte liegt der Natio-
nalrathssaal südlich und der Ständerathssaal nördlich von
dem den Mittelraum einnehmenden Treppenhause. Der rech-
teckige Nationalrathssaal durchschneidet jedoch die Ver-
bindungsgallerie der drei Gebäude, wodurch diese Hauptver-
bindungssader verlängert und um vier Ecken geführt werden
musste, was natürlich der Klarheit und Zweckmässigkeit der
Anlage bedeutenden Abbruch thut. Aus eben demselben
Grunde ist denn auch die Behandlung der Haupttreppe,
welche beidseitig in je einen nicht allzu breiten Corridor
führt, in einer Weise mager ausgefallen, welche der Be-
deutung des Hauses nicht entspricht.

Von diesem Corridor gelangt man in die Vorsäle,
welche zu beiden Seiten der Hauptsäle liegen.

Die Tribünen des Ständerathssaales sind practisch an-
gebracht, während diejenigen des Nationalrathssaales mit
Ausnahme zweier Seitenlogen im Rücken des Präsidenten
liegen, was wir bereits bei Besprechung eines andern Pro-
jectes als Uebelstand bezeichneten.

Die Aussenarchitectur des Parlamentsgebäudes zeigt
einfache gute Verhältnisse. Leider ist es jedoch den Ver-
fassern nicht gelungen demselben den Character monu-
mentaler Grösse aufzudrücken und dasselbe als eine die
beiden langen Seitenbauten dominirende Mitte zu behandeln.
Die Fünfteilung der Nordfaçade betrachten wir als nicht
glücklich; ebenso können wir uns mit der blinden Fenster-
architectur des südlichen und nördlichen Mittelbaues nicht
befreunden.

Die Entfernung des Parlamentsgebäudes von den beiden
Verwaltungsgebäuden hat gute Abmessungen.

Die Grunddisposition des Verwaltungsgebäudes ist klar
und practisch, wenn wir auch nicht begreifen, dass das
Haupttreppenhaus in den südlichen Mittelbau, also gerade
an den schönsten Platz des Gebäudes verlegt wurde.

Miscellanea.

Strassenbahn St. Gallen-Gais. Die eidg. Räte haben kürzlich den
Herren Dr. Otto Roth, Joh. Tobler in Teufen und E. Zollikofer-Wirth
in St. Gallen die Concession für den Bau und Betrieb einer Strassen-
eisenbahn von St. Gallen nach Gais unter den üblichen Bedingungen
ertheilt. Die projectirte Bahn soll ihren Anfangspunkt in der Nähe des
Bahnhofes St. Gallen haben, bis auf die circa $1\frac{1}{2}$ km entfernte Berneck-
höhe mit eigenem, selbstständigem Tracé geführt und von da auf der
Staatsstrasse St. Gallen-Gais angelegt werden und die von dieser durch-
zogenen Ortschaften bedienen. Der Endpunkt der Bahn ist in Gais. —
Als Veranlassung zum Concessionsgesuch ist der ziemlich lebhaft
Personen- und Güterverkehr der gewerbereichen appenzellischen Or-
tschaften genannt.

Da bei den bedeutenden Niveauunterschieden der zu verbindenden
Orte St. Gallen (Bahnhof 664 m über Meer) und Gais (934 m über Meer)
das blosse Adhäsionssystem nicht genügen würde, so ist zur Ueber-
windung der starken Steigungen das Zahnradsystem in Aussicht ge-
nommen, und zwar soll die Zahnstange wenigstens da eingelegt werden,
wo die Steigung 50‰ überschreitet. — Als Spurweite ist 1 m, als
Wagenbreite 1,8—2 m vorgesehen. — Da das Terrain ganz ausser-
ordentliche Ansmiegung erfordert, so ist der kleinste Kurvenradius
zu bloss 30 m angenommen und es soll demgemäss das Rollmaterial
mit drehbaren Achsen construirt werden. Die Locomotive ist nach
einem neuen System projectirt, welches die besondere Eigenschaft auf-
weist, dass Steigungen bis 100‰ anstandslos auf der Zahnstange be-
wältigt werden können. Das Nettouzugs-gewicht soll 30 t bis zu einem
Maximum von 40 t betragen dürfen. Da eine besondere Bewachung
nach der Natur der Bahn als Strassenbahn nicht vorgesehen sei, so ist
die Fahrgeschwindigkeit entsprechend zu reguliren. Der Kostenvor-
schlag für die, projectirte Linie, welche eine Gesamtlänge von circa
15 km hat, ist sehr summarisch gehalten und enthält keinerlei nähere
Nachweisungen. Es werden in Anschlag gebracht:

für Expropriation, Unterbau, Kunstbauten und Oberbau	Fr. 1 070 000
„ Betriebsmaterial	„ 350 000
„ Hochbau	„ 75 000
„ Stationsausrüstungen	„ 20 000
„ Unvorhergesehenes	„ 35 000
Total	Fr. 1 550 000

oder per km circa Fr. 103 000.

Von den Concessionsbedingungen mögen folgende erwähnt werden.
Concessionsdauer: 80 Jahre. Gesellschaftssitz: Teufen. Vorlage der
technischen und finanziellen Ausweise etc. binnen 12 Monaten. Beginn
der Erdarbeiten: 6 Monate nach der Plangenehmigung. Betriebsübergabe:
2 Jahre nach der Plangenehmigung. Maximalgeschwindigkeit in den
Ortschaften und Curven 10 km. Personen-Taxen: 16 Cts. in der ersten
und 12 Cts. in der zweiten Classe pro km mit mindestens 20‰ Rabatt
für Hin- und Rückfahrt. Gepäcktaxe: $12\frac{1}{2}$ Cts. im Maximum pro q u. km.
Gütertaxe im Maximum 5 Cts. pro q und km. Rückkaufsrecht vom
1. Mai 1903 an.

Electrische Beleuchtung der Hauptstrassen Turins. Vor einigen
Tagen beschloss der Stadtrath von Turin, ermuthigt durch das ausge-

der theoretischen auch eine *practische* Schulung notwendig und es liegt uns bloss die Frage zur Beantwortung vor, ob diese *practische* Lehrzeit am zweckmässigsten *vor*, *neben* oder *nach* dem theoretischen Studium eingeschaltet werden soll.

Diese Frage wird, je nach der Fachrichtung, welche der Techniker einzuschlagen beabsichtigt, verschiedenartig beantwortet werden müssen.

Beschränken wir unsere Untersuchungen auf diejenigen Fachrichtungen, wie sie beispielsweise am eidg. Polytechnikum durch die eigentlichen Fachschulen markirt sind, so mögen hier, wenn von der Land- und Forstwirtschaftlichen Abtheilung, als dem Gebiete der eigentlichen Technik mehr oder weniger fern liegend, abgesehen wird, folgende technische Hauptrichtungen des Studienganges in Betracht fallen:

1. Die chemisch-technische Berufsrichtung.
2. Das Hochbaufach.
3. Das Ingenieurfach.
4. Die mechanisch-technische Berufsrichtung.

Dass an den bezüglichen Fachschulen die Vorträge durch Experimente, Arbeiten in den Laboratorien, Uebungen in Werkstätten, Anlage und regelmässiger Besuch von Sammlungen, Besuch von industriellen und gewerblichen Anlagen, von Bauplätzen und fertigen Bauwerken etc. unterstützt

eine grosse Aufmerksamkeit gewidmet und der Schüler, besser als dies an manchen anderen Anstalten geschieht, in die Kenntniss, Behandlung und Prüfung der hiezu erforderlichen Instrumente und Apparate eingeführt. —

Dagegen erscheint mir als eine Lücke an dieser Abtheilung, dass auf die Anlage einer Modellsammlung ausgeführter Bauwerke bis anhin zu wenig Werth gelegt worden ist.

Ich habe dieser, den meisten von Ihnen schon bekannten Thatsachen nur erwähnt, um an dieser Stelle constatiren zu können, dass das eidg. Polytechnikum, bis auf wenige Ausnahmen, sein Möglichstes thut *um schon während der Studienzzeit* den Techniker mit der Praxis in Contact zu bringen.

Dies wird jedoch in den meisten Fällen nicht genügen, und wenn der junge Techniker nicht schon beim Eintritt in die Schule ausgedehnte *practische* Erfahrungen besitzt, so wird er nachher noch eine mehrjährige Lehrzeit durchzumachen haben, wenn er es zu etwas Rechtem bringen will.

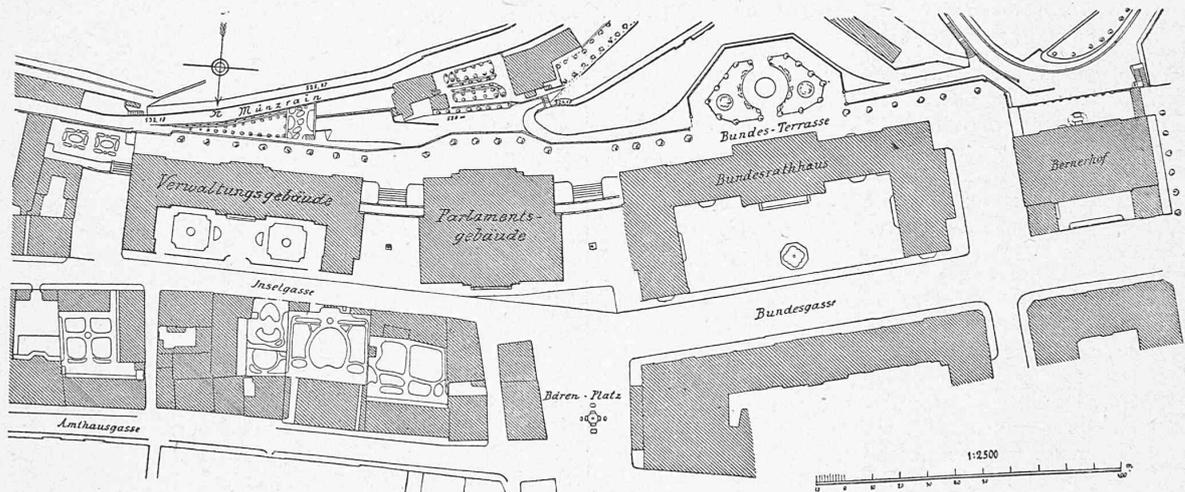
Am allerehesten wird dies bei der mechanisch-technischen Berufsrichtung zutreffen, bei welcher eine umfassende *practische* Ausbildung fast gleichbedeutend dasteht mit den rein theoretischen Kenntnissen.

Sie wollen desshalb gestatten, dass ich mich bei den

Concurrenz für ein eidg. Parlaments- und Verwaltungs-Gebäude in Bern.

Entwurf von *Friedr. Walser* und *Leonhard Friedrich*, Architecten in Basel. III. PREIS.

(Text hiezu auf Seite 5.)



Situationsplan (Text auf Seite 5).

werden müssen, ist eine längst anerkannte Thatsache und die modernen technischen Hochschulen schrecken auch vor den bedeutendsten Ausgaben nicht zurück, um den theoretischen Unterricht in dieser Richtung zu ergänzen.

Was speciell unser eidg. Polytechnikum anbelangt, so wird dasselbe in wenigen Jahren mit einem chemischen Laboratorium ausgestattet sein, dessen grossartige Anlage und umfassende Einrichtungen diejenigen einer Reihe anderer Hochschulen hinter sich lassen wird.

Hoffentlich wird auch der längst gehegte Plan der Anlage eines physicalischen Laboratoriums seine baldige Verwirklichung finden und es wird sich daran eine Anstalt reihen, in welcher den Bedürfnissen der electrotechnischen Praxis in hinreichendem Masse entsprochen werden kann.

Für das Bau- und Constructionsfach leistet die erst vor wenigen Jahren eingerichtete, trefflich geleitete eidgenössische Festigkeitsprüfungsanstalt vorzügliche Dienste. Die Studierenden haben dort Gelegenheit die Wirkung der ihnen meist nur aus der Theorie bekannten Kräfte vor Augen zu sehen und die hauptsächlichsten Baumaterialien, ihre Eigenschaften, die Prüfung ihrer Qualität kennen zu lernen.

Speciell an der Ingenieurabtheilung wird, wie Sie alle wissen, den *practischen* Uebungen im Vermessungswesen

weiteren Untersuchungen *speciell mit dieser Berufsrichtung* befasse und frage: Wie hat der Maschineningenieur seinen Studiengang einzurichten um am besten und schnellsten zu vollständiger Ausbildung zu gelangen?

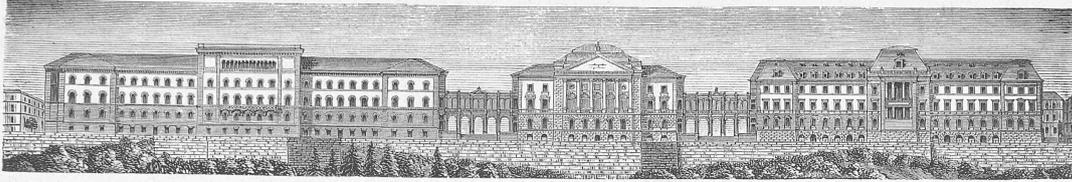
Die Frage, so wie sie jetzt vorliegt, ist nicht zum ersten Mal gestellt worden. Es liegt hierüber schon eine förmliche Literatur vor. Abgesehen davon, dass eine Reihe technischer Fachzeitschriften sich mit diesem Gegenstand abgegeben, hat der Verein für Gewerbefleiss in Berlin im Jahre 1879 die Frage der technischen Fachschulen in Verbindung mit Lehrwerkstätten durch eine ständige Commission untersuchen lassen und hierüber einen umfangreichen Bericht veröffentlicht. Im Ferneren hat der hochangesehene Verein deutscher Ingenieure in seinen Hauptversammlungen zu Cöln und Stuttgart sich mit dieser Materie einlässlich beschäftigt. Es wurde eine Commission bestellt, welche eine Enquête veranstaltete. Das Resultat dieser Enquête hat sodann Professor Ludwig in Berlin in einem Bericht zusammengestellt. Auch der Verein schweizerischer Maschinenindustrieller beschäftigt sich — wie ich erfahren habe — zwar nicht gerade mit *dieser* Frage, jedoch mit einer derselben sehr verwandten, nämlich mit dem Lehrlingswesen und mit der Einführung von Lehrwerkstätten.

Concurrenz für ein eidg. Parlaments- und Verwaltungs-Gebäude in Bern.

Entwurf von *Friedr. Walser* und *Leonhard Friedrich*, Architekten in Basel.

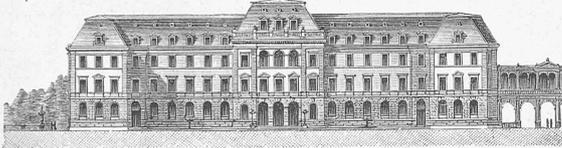
(Text hierzu auf Seite 5.)

Gesamt-Ansicht.

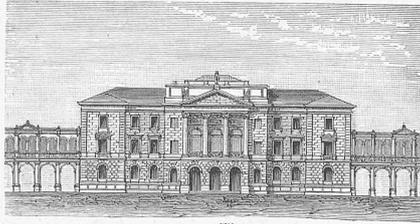


Eidg. Parlamentsgebäude.

Eidg. Verwaltungsgebäude.

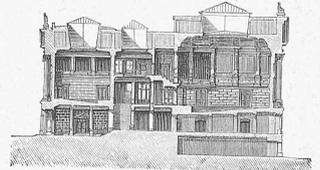


Ansicht der Nordfaçade.



Ansicht der Nordfaçade.

Eidg. Parlamentsgebäude.



Schnitt.

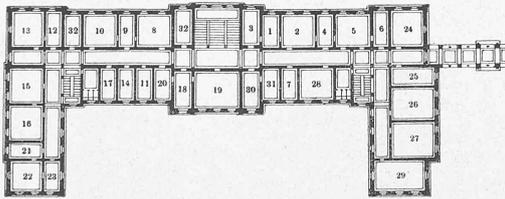
Legende

zum Verwaltungsgebäude.

Militärdepartement.

1. Arbeitszimmer des Departementschef.
2. Empfangszimmer d. Departementschef.
3. I. Secretär.
4. II. Secretär.
5. Kanzlei.
6. Kanzlei.
7. Schriftenmagazin.
8. Waffenschef der Infant.
9. Secretär d. Inf.
10. Kanzlei d. Inf.
11. Schriftenmagazin d. Inf.
12. Waffenschef d. Cavallerie.
13. Kanzlei d. Cav.
14. Schriftenmagaz. d. Cav.
15. Waffenschef d. Artillerie.

Eidg. Verwaltungsgebäude.



Grundriss vom ersten Stock.

Legende

zum Verwaltungsgebäude.

16. Secretär und Kanzlei d. Art.
17. Schriftenmagazin d. Art.
18. Oberfeldarzt.
19. Kanzlei.
20. Aerztlicher Gehilfe.
21. Oberpferdearzt.
22. Kanzlei.
23. Schriftenmagazin.

Zollstatistik.

- 24 u. 25. Revisoren.
- 26, 27 u. 28. Statistiker.
29. Magazin.
30. Weibezimmer.
31. Wart- und Lesezimmer.
32. Dispoibel.

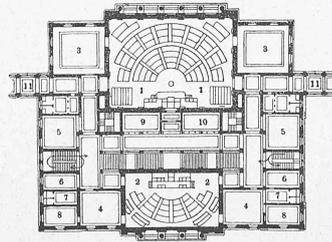
Maasstab: 1:1000.

Eidg. Parlamentsgebäude.

Legende

zum Parlamentsgebäude.

1. Nationalrathssaal.
2. Ständerathssaal.
3. Vorsäle zum Nationalrathssaal.
4. Vorsäle z. Ständerathssaal.
5. Garderobe z. Nationalrathssaal.
6. Garderobe zum Ständerathssaal.
7. Aborte.
8. Commissionszimmer.
9. Weibezimmer.
10. Dispoibel.
11. Verbindungsgang.



Grundriss vom ersten Stock.