

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 41/42 (1903)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Eidgenössisches Polytechnikum  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-24024>

### **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:** 22.02.2026

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

## Elektrizitätswerk der Papierfabrik Albbuck.

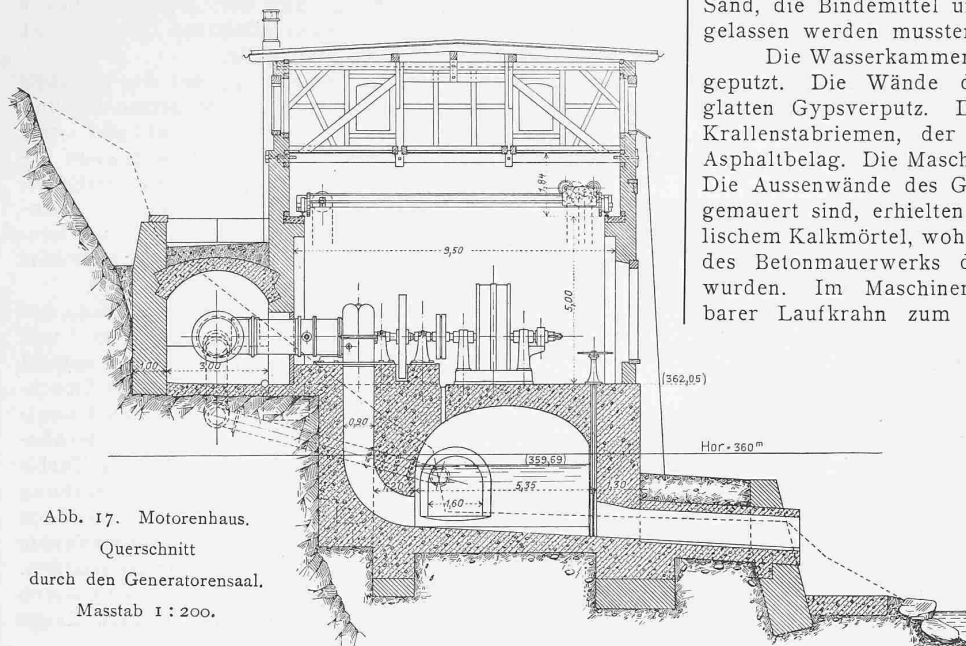


Abb. 17. Motorenhaus.  
Querschnitt  
durch den Generatorensaal.  
Masstab 1:200.

Die Druckleitung ist nicht im Saale selbst oder in der Wasserkammer angebracht, sondern dahinter in einer besonders, allseitig zugänglichen Rohrkammer in gleicher

geschläge zum Betonieren, so dass zum ganzen Bau nur der Sand, die Bindemittel und das Bauholz von oben heruntergelassen werden mussten.

Die Wasserkammer ist mit Zementmörtel wasserdicht geputzt. Die Wände des Motorensaales erhielten einen glatten Gypsverputz. Die Diele hat eine Holzdecke mit Krallenstabiemen, der Boden des Maschinensaales einen Asphaltbelag. Die Maschinenfundamente bestehen aus Beton. Die Aussenwände des Gebäudes, soweit sie mit Bruchstein gemauert sind, erhielten einen getönten Verputz mit hydraulischem Kalkmörtel, wohingegen die äussern sichtbaren Teile des Betonmauerwerks der Wasserkammer nicht verputzt wurden. Im Maschinensaal ist ein durchgehends fahrbarer Laufkahn zum Montieren und Demontieren der einzelnen Maschinenteile aufgestellt worden. Er wurde von den *L. v. Rollschens* Eisenwerken geliefert.

Um etwas Raum vor dem Gebäude und um dasselbe herum zu gewinnen, sind auf drei Seiten Stützmauern errichtet worden.

Für die beiden Maschinenwärter und ihre Familien in dieser abgelegenen Schlucht, im Motorenhaus selbst oder in unmittelbarer Nähe, Wohnungen einzurichten, hat man nicht für zweckmässig gefunden, schon deshalb nicht, weil ausser einer steilen Treppe zu dieser Zentrale nur ein steiler Felspfad angelegt werden konnte, beides im Winter für Kinder und Frauen etwas beschwerliche Zugänge. Im Gegenteil wurde versucht, das Heim der Wärterfamilie so wohnlich und angenehm als möglich einzurichten und deshalb oben an der Landstrasse nach St-Blasien in sonniger und aussichtsfreier Lage ein besonderes Dienst-Gebäude mit Gärten und Wasserversorgung erstellt mit zwei Wärterwohnungen, jede mit drei Zimmern.

Abb. 15 u. 16 (S. 58 u. 59) geben ein Bild der Gesamtanordnung der Dienstwohnung, des Wasserschlosses mit der Druckleitung und des Motorenhauses. (Schluss folgt.)

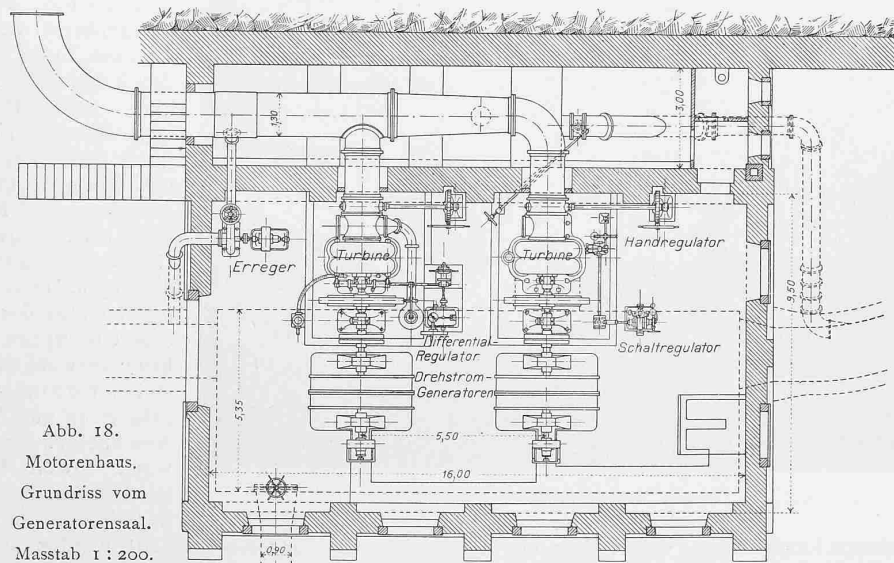


Abb. 18.  
Motorenhaus.  
Grundriss vom  
Generatorensaal.  
Masstab 1:200.

Höhe über dem Boden des Maschinensaales, wie die Generatorwelle. Diese Rohrkammer ist in die Felswand angeschnitten und ebenfalls mit einem Betongewölbe überdeckt, das im stande ist, gegen das Durchschlagen allenfalls von oben herunterstürzender Felsblöcke Schutz zu bieten. Die Unterwasserkammer kann durch eine Leerlauf- und Spülschleuse entleert und gereinigt werden.

Ueber dem Maschinensaal ist ein einstweilen nicht ausgebauter Dachraum von 2,75 m lichter Höhe geschaffen worden, der vorläufig als Magazin dient. Das Gebäude hat ein Holzzementdach erhalten, für dessen Wahl die grössere Dauerhaftigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen herabfallende Steine massgebend war.

Die Wasserkammer samt Gewölbe ist ganz in Beton erstellt, alles übrige Mauerwerk aus Bruchstein mit hydraulischem Mörtel. Die Einfassungen der Fenster und Türen bestehen aus Verblendbacksteinen. Die Bruchsteine konnten aus einem nächst der Baustelle angelegten Steinbruche und aus den Felsanschnitten gewonnen werden, ebenso das Klein-

## Eidgenössisches Polytechnikum.

(Eingesandt.)

In einer Einsendung der „Basler Zeitung“ Nr. 196 vom 21. Juli d. J. werden von angeblich „bestunterrichteter“ Seite Vorschläge zur Reform des eidg. Polytechnikums gemacht. Diese dem Einsender beigelegte Autorität und Sachkenntnis ist jedoch aus den Ausführungen des Einsenders keineswegs zu erkennen. Er weist auf einige Zeitungsartikel hin, die jedermann gelesen hat, der sich für die Sache interessiert und denen keine andere Bedeutung zukommt als diejenige einer privaten Meinungsäusserung. Von dem jedoch, was von massgebender Seite geschehen ist, berichtet der Einsender nichts oder besser gesagt, kann er aus begreiflichen Gründen nichts melden, weil er eben *nicht* unterrichtet ist. Aus seinen Ausführungen kann man aber weiter erkennen, dass der Herr Einsender sich nicht einmal die Mühe genommen hat, die bestehenden Gesetze und Reglemente, die das Polytechnikum betreffen und die er doch kennen sollte, nachzulesen. Es muss deshalb Bedenken geäussert werden, wenn

mit einer sich selbst zugelegten, aber nicht nachgewiesenen Autorität die öffentliche Meinung, wie uns scheint, gänzlich in die Irre geführt werden will.

Was zunächst die Stellung des Schulrates anbetrifft, so ist es selbstverständlich, dass derselbe „das bisherige System“ repräsentiert; denn dieses System beruht auf dem Gesetz und nach dem ersten und allgemeinsten Grundsatzes unseres Landes hat jedermann und vorab die Behörde die Pflicht, die bestehenden Gesetze zu achten, beziehungsweise zu handhaben.

Nun ist aber das heute hauptsächlich beanstandete Lernobligatorium in Art. 7 des *Grundgesetzes* über die eidg. polytechnische Schule vom 7. Hornung 1854 enthalten. Die weiteren Ausführungen dieses Grundgesetzes wurden von dem Gesetze dem *Reglement* für das Polytechnikum überwiesen, das vom *schweizerischen Bundesrat* erlassen wird. Dieses bestimmt in Art. 12, dass die im Rahmen einer Fachschule aufgeführten Vorlesungen, Repetitorien und Uebungskurse für die Studierenden der betreffenden Abteilung *in der Regel* obligatorisch sind. Dieses Prinzip hat aber bereits Erweiterungen gefunden: Ausnahmen sind gestattet. An den Fachschulen ist vom dritten Jahr an die Auswahl des Unterrichtsstoffes innerhalb des Rahmens der Jahreskurse frei. Die gewählten Kurse werden jedoch obligatorisch. An der Fachlehrerabteilung werden individuelle Studienpläne mit dem Vorstand vereinbart. An der landwirtschaftlichen Abteilung können die Landwirte reifen Alters von der strikten Einhaltung der Jahresfolge des Studienplanes dispensiert werden. Der Uebertritt aus einer Fachschule in eine andere ist an gewisse Bedingungen geknüpft, unter denen die elterliche Bewilligung hervorzuheben ist. In Art. 13 wird sodann bestimmt, dass jeder reguläre Studierende in jedem Semester mindestens eine Vorlesung aus der Freifächerabteilung anzuhören habe.

Das ist das *gegenwärtige System* der Lerndisziplin am eidg. Polytechnikum. Daraus nun aber, dass der Schulrat dieselbe pflichtgemäss handhabt, zu schliessen, dass er gegen jede Reform voreingenommen sei, ist willkürlich. Wir denken im Gegenteil der Schulrat werde jede Reform begrüssen, welche zeitgemäss ist und den Interessen der Schule entspricht. Was die Lehrerschaft anbetrifft, so liegt es nach Massgabe von Art. 77 des Reglementes der polytechnischen Schule *ex officio* in der Aufgabe der Gesamtkonferenz derselben, „den Ausbau der allgemeinen Organisation der Anstalt unausgesetzt im Auge zu behalten, Verbesserungen anzuregen, auf bestehende Uebelstände die Behörden aufmerksam zu machen und die Weisungen und Aufträge des Schulrates auszuführen. Insbesondere hat sie dahin zu trachten, dass alle Unterrichtszweige, die an der Anstalt vertreten sind, in möglichst engen und lebendigen Rapport zu den Hauptzielen einer praktischen und von Humanität getragenen Jugendbildung gesetzt werden.“

Tatsache ist nun, wie wir vernehmen, dass der Schulrat schon seit einiger Zeit die Reorganisation der Anstalt ins Auge gefasst und der Gesamtkonferenz den bestimmten Auftrag erteilt hat, die Frage der Reform der Grundgesetze der polytechnischen Schule auf *breitester Basis* zu prüfen, im besonderen in Hinsicht auf die Lernfreiheit der Studierenden. Tatsache ist, dass die Gesamtkonferenz des Professorenkollegiums auch von sich aus die Aufgabe schon an die Hand genommen hat.

Es scheint uns deshalb kein Grund vorhanden zu sein anzunehmen, die Schulbehörde sei weder gewillt noch befähigt, eine Reform anzubahnen, wenn sich solche nach einer genauen Prüfung als notwendig oder nützlich herausstellt.

Die Anregung des Einsenders der „Basler Zeitung“ die Sache den Schulbehörden zu entziehen, kann deshalb nicht als eine zweckmässige betrachtet werden, um so weniger als der Einsender sofort zugeben muss, dass ihre Durchführung ohne Mitwirkung der Organe des Professorenkollegiums gar nicht denkbar ist. Allein die Anregung zur Aufstellung einer ausserordentlichen Kommission an Stelle des Schulrates begegnet ernstlichen Bedenken auch nach

der Richtung, dass sie entschieden als *nicht gesetzmässig* bezeichnet werden muss. Bei der Reformbewegung vom Jahre 1877, welche durch eine Petition der Gesellschaft ehemaliger Studierender des eidg. Polytechnikums an den schweiz. Bundesrat vom 27. August des genannten Jahres eingeleitet wurde, fand seitens des Bundesrates eine Ueberweisung dieser Petition an den Schulrat statt. Im Verlaufe des Jahres 1878 ergänzten einzelne weitere Eingaben das Petikum. Im November 1879 erstattete der Schulrat dann seinen Bericht an den Bundesrat.

Dieses Verfahren entspricht dem Gesetze betreffend das Polytechnikum, das in seinem Art. 28 bestimmt, dass der Bundesrat jeweilen, bevor er über wichtige, die Anstalt betreffende Gegenstände Beschlüsse fasst, *ein Gutachten des Schulrates* einholen werde.

Das Gesetz wollte somit die polytechnische Schule davor bewahren, dass durch eine gelegentliche Strömung von aussen die ordentlichen Organe der Schule ausser Funktion gesetzt werden können.

In gleicher Weise hat das genannte Gesetz gewisse Garantien in Personenfragen und zwar im *wohlverstandenen Interesse der Anstalt* errichtet. Nach Art. 30 desselben Gesetzes kann *Niemand, über welchen der Schulrat nicht sein Gutachten abgegeben hat*, vom Bundesrat zum Professor ernannt werden. Nach Art. 33 kann ein Professor, der sich in Erfüllung seiner Amtspflichten oder in seinem Verhalten überhaupt in dem Grade fehlbar gemacht hat, dass sein weiteres Wirken in der Anstalt mit dem Wohle der letztern unvereinbar erscheint, von dem Bundesrate, *auf den motivierten Antrag des Schulrates* von seiner Stelle entfernt werden. Zu einem derartigen Antrage des Schulrates ist *die absolute Mehrheit seiner sämtlichen Mitglieder* erforderlich, und der Bundesrat hat den Art. 38 des Gesetzes über die Verantwortlichkeit der eidgenössischen Behörden und Beamten vom 1. Christmonat 1850 in Anwendung zu bringen.

Professoren können daher nicht nur einfach ein- und abgesetzt werden, wie es sich der Einsender der „Basler Zeitung“ vorstellt und dies beruht nicht auf Nebenrück-sichten und Konventikeln, sondern auf dem *Gesetze* und auf den *Verpflichtungen welche die Eidgenossenschaft* übernommen hat. Damit ist aber durchaus nicht gesagt, dass die Personenfragen auf dem normalen und gesetzlichen Wege nicht gleichwohl zur durchaus befriedigenden Lösung gebracht werden können. Wir sind im Falle mitteilen zu können, dass in Hinsicht auf die speziell in Betracht fallende Ingenieurschule eine Kommission des Schulrates unter Zuziehung von ausser der Schule stehenden, hervorragenden Technikern in die Prüfung dieser Fragen bereits eingetreten ist und dass auch der Schulrat schon in der Lage war, dem hohen Bundesrate in Betreff der Ingenieurschule Anträge vorzulegen und dass weitere noch folgen werden.

Somit besteht weder in Hinsicht auf die Organisationsfrage, noch in Hinsicht auf die Personenfrage ein Grund anzunehmen, die Schulbehörden hätten nicht den Willen oder nicht die Kraft, ihre Aufgabe im ganzen Umfange zu erfüllen.

### Miscellanea.

**Die Erweiterung der elektrischen Anlagen der Stadt Zürich.** Nach einem Beschluss des Grossen Stadtrates von Zürich vom 27. Juni d. J. werden die Stimmberechtigten dieser Stadt sich am künftigen 30. August darüber zu entscheiden haben, ob sie dem Stadtrat, zum Zwecke der Erweiterung der elektrischen Anlagen, einen Kredit von 1 178 500 Franken bewilligen wollen, um die von der Aktiengesellschaft «Motor» gemietete elektrische Kraft entsprechend zu verwenden.

Die den Stimmberechtigten zugestellte «Weisung» des Stadtrates vom 8. Juli gibt über die bezüglichen Verhältnisse genaue und klare Auskunft. Da sie auch für weitere Kreise von Interesse ist, lassen wir sie ihrem vollen Wortlaute nach folgen:

Schon seit Beginn der Verwaltung der erweiterten Stadt haben sich der Stadtrat und dessen technische Organe mit der Frage befasst, in welcher Weise das bestehende Wasser- und Elektrizitätswerk erweitert und wie dem steigenden Bedürfnisse nach elektrischer Kraft auch für die Zu-