

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 22

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 09.01.2026

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

INHALT. — Die Reorganisation des eidgen. Polytechnikums. Petition der Gesellschaft ehem. Studirender des eidgen. Polytechnikums an den hohen schweizerischen Bundesrath. Beschluss der Generalversammlung zu Solothurn vom 26. August 1877. — Note sur les mesures destinées à assurer la sécurité sur les lignes de chemins de fer et en particulier sur l'emploi du Block-System. — Bestimmungen betreffend der Eintrittskarten für die Weltausstellung 1878. — Die Kaserne in Frauenfeld, von Architect J. Brenner. (Mit vier Clichés). — Paris. Exposition universelle de 1878. — Vereinsnachrichten. Zürcherischer Ingenieur- und Architekten-Verein. — Kleinere Mittheilungen. — Eisenpreise in England, mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz. — Stellenvermittlung der Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich.

## Die Reorganisation des eidgen. Polytechnikums.

### P E T I T I O N

der

Gesellschaft ehemaliger Studirender des eidgen. Polytechnikums  
an den hohen schweizerischen Bundesrath.

Beschluss der Generalversammlung zu Solothurn vom  
26. August 1877.

Hochgeachteter Herr Bundespräsident!

Hochgeachtete Herren Bundesräthe!

Die Unterzeichneten geben sich die Ehre, im Auftrage der Generalversammlung ihrer Gesellschaft Ihnen nachfolgende, die Organisation des eidgenössischen Polytechnikums betreffende, Petition vorzulegen.

Die Krisis, welche auf den technischen Unternehmungen lastet, hat in verschiedenen Kreisen zum Nachdenken aufgefordert, und es ist die Untersuchung und Feststellung der Ursachen, welche zu den bedauerlichen Misserfolgen geführt haben, auch für den Techniker von höchster Wichtigkeit.

Wir glauben nicht zu weit zu gehen, wenn wir darauf hinweisen, dass neben den schon vielfach gekennzeichneten Missständen ein wesentliches, bis anhin noch nicht genügend hervorgehobenes, Moment darin besteht, dass beinahe bei sämtlichen schweizerischen Administrationen dem Techniker nicht diejenige Stellung eingeräumt wird, die ihm in Folge seiner Competenz gebührt, und welche ihm im Auslande, besonders in Frankreich, zugestanden wird.

Durch Fernhalten competenten fachmännischen Urtheiles bei wichtigen Entscheiden und bei der Erledigung tief eingreifender, organisatorischer und administrativer Massregeln mögen Irrthümer begangen worden sein, die sich leicht hätten vermeiden lassen.

Wenn wir uns demnach fragen, woher es komme, dass in Deutschland und Oesterreich und namentlich aber in der Schweiz der Einfluss der Techniker ein geringerer ist, als wie bereits erwähnt wurde in Frankreich, so liegt diess nicht zum geringsten Theile in der Art und Weise unserer technischen Bildung. Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, dass der auf wissenschaftlicher Grundlage ausgebildete Theil des technischen Standes noch ein verhältnissmässig junger ist und dass die Gleichberechtigung derselben mit den andern gebildeten Ständen durch die Macht der Gewohnheit gehindert, noch nicht zur vollendeten Thatsache geworden ist. Immerhin aber sind wir der Ansicht, dass durch eine mehr allgemeine Ausbildung der Techniker eher in den Stand gesetzt wird, im sozialen und politischen Leben eine ihm gebührende Stellung einzunehmen.

Betrachten wir die Leistungen und die Stellung der aus dem eidgen. Polytechnikum hervorgegangenen Techniker, so begegnet uns nicht selten die Erscheinung, dass bei anerkennungswürther Beherrschung der eigentlichen Fachwissenschaften doch einer allgemeinen Bildung entbehrt wird, was zur Folge hat, dass solche Techniker im öffentlichen Leben nie zu höherer Stellung gelangen, noch weniger aber eine hervorragende Thätigkeit im öffentlichen Leben an den Tag legen werden.

Die Herabbildung solcher Techniker gehört nun aber eher in das Gebiet des Technikums oder ähnlicher Lehranstalten. — Die Aufgabe eines Polytechnikums aber als einer eigentlichen technischen Hochschule sollte höher gefasst werden und es sollten aus dieser Anstalt nur gut geschulte Techniker von allseitig wissenschaftlicher Bildung hervorgehen.

Es liegt uns ferne die vortrefflichen, allwärts anerkannten Leistungen unserer eidgenössischen Anstalt irgendwie herunter-

setzen zu wollen; wenn wir uns desshalb erlauben, gewisse Verbesserungsvorschläge zu machen, so geschieht dies in keinem anderen Sinne als in dem, damit der Anstalt, welcher wir unsere technischen Kenntnisse zu verdanken haben, einen Dienst zu leisten.

Die Organisation der Anstalt datirt seit zwanzig Jahren her und ist bis heute ohne wesentliche Abänderung geblieben. Welche grosse und umgestaltende Entwicklung die Technik in dem verhältnissmässig kurzen Zeitraume von zwanzig Jahren nachzuweisen hat, ist bekannt. Die oberste Leitung des Polytechnikums hat, in richtiger Würdigung dieser Fortschritte, durch geschickte Herbeiziehung gediegener Lehrkräfte und durch Eröffnung neuer Lehrfächer sich dem jeweiligen Stande der technischen Wissenschaften anzupassen gesucht, soweit sich dies in dem Rahmen der bestehenden Organisation durchführen liess. Die Letztere aber ist, wie gesagt, stationär geblieben und diess müssen wir in mehr als einer Hinsicht bedauern.

Indem wir nun zu der eigentlichen Organisation des Polytechnikums übergehen, glauben wir zuerst als einen Fundamentfehler der bestehenden Ordnung den Umstand bezeichnen zu sollen, dass bei allen Änderungen im Studienplan, bei den Examen, den Diplomertheilungen, bei allfälligen organisatorischen Massnahmen keine in der Praxis stehenden Fachmänner mitzureden haben, sondern dass lediglich auf das Professorencollegium abgestellt wird. Da ferner im eidgen. Schulrathe selbst das fachmännische Element nicht vertreten ist, so mangelt zu einem stetigen und gedeihlichen Fortschritte die nötige Fühlung mit der practischen Technik. — Die Entschuldigung, welche vor zwanzig Jahren berechtigt gewesen wäre, dass sich hierzu die geeigneten Fachleute nicht finden lassen, trifft heute nicht mehr zu. Wir erlauben uns desshalb unsern ersten Wunsch dahin zu präzisiren: Es möge neben der Gesamtconferenz der Lehrerschaft und neben dem eidg. Schulrathe ein Collegium von Fachmännern constituit werden, welches bei der Organisation der Anstalt in technischer Richtung (Studienpläne, Diplomertheilungen etc.) mitzuwirken hätte.

Es wäre sehr wünschbar, wenn gerade mit der Beurtheilung vorliegender Petition ein Anfang in dieser Hinsicht gemacht und dieselbe nicht allein dem Schulrathe und dem Professorencollegium, sondern auch ausserhalb der Schule stehenden Fachmännern zur Begutachtung unterbreitet würde.

Wir fügen noch bei, dass derartige Institutionen in Frankreich schon längst bestehen und dort mit gutem Erfolge wirken.

Ferner erlauben wir uns die Behauptung aufzustellen, dass der zum Eintritt in die Fachschulen geforderte Grad allgemeiner Bildung ein ungenügender ist. — Der Techniker, wenn er die an der Schule gebotenen specialwissenschaftlichen Zweige, besonders aber die unter den sogenannten Freifächern aufgeführten Collegien allgemein-wissenschaftlicher Richtung, mit Verständniss und Nutzen verfolgen will, reicht hiezu mit dem geringen Masse allgemeiner Bildung, das er bei den Aufnahmsprüfungen nachzuweisen hat, nicht aus. Noch mehr aber wird ihm die Lücke in seiner Ausbildung fühlbar werden, wenn er nach Absolvirung seiner Fachstudien im practischen Leben an die Lösung von Aufgaben gestellt wird, die eine umfassende allgemeine Bildung, einen erweiterten geistigen Horizont erfordern. Wir wollen indess nicht so weit gehen, wie dies in Frankreich geschieht, wo zum Eintritt an die höhern technischen Lehranstalten das Baccalaureat ès Lettres et Sciences, d. h. vollständige humanistische Vorbildung verlangt wird, obschon durch die Erfahrungen an der Schule selbst und in der nachfolgenden practischen Laufbahn hervorzugehen scheint, dass Techniker mit Gymnasialbildung bessere Erfolge aufzuweisen haben. Was wir wünschen, beschränkt sich einzig darauf, dass zum Eintritt an's Polytechnikum mehr Rücksicht auf eine tüchtigere allgemeine, besonders sprachliche Vorbildung genommen werde, und dass bei den Aufnahmsprüfungen die Fertigkeit in den mathematischen Specialitäten nicht allein den Ausschlag geben soll.

Durch die Bevorzugung der mathematischen Specialitäten wird das Niveau der schweizerischen Vorbereitungsanstalten heruntergedrückt anstatt gehoben, was im Interesse dieser Anstalten sehr zu bedauern ist.

Die durch das Regulativ vom 7. August 1872 verlangten mathematischen und naturwissenschaftlichen Kenntnisse halten wir für genügend, dagegen möchten wir wünschen, dass das Regulativ auch richtig gehandhabt werde, was bekanntlich nicht