

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 12/13 (1880)
Heft: 20

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: 10.01.2026

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

INHALT: Zur Organisation technischer Hochschulen. III. — Reactionsturbine (System Jonval) ausgeführt von Escher Wyss & Co. in Zürich. (Mit einer Tafel.) — Ventilation und Heizung. Von Baurath C. Schwatlo, Professor in Berlin. II. — Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im September 1880. (Schluss.) — Revue: Nouvelles voitures des chemins de fer de l'Etat français; Neuer Telegraphenapparat. — Miscellanea: Concours; Concurrenzen; Ueber die in Zürich in Ausführung begriffene Telephon-Einrichtung; Die Aufdeckung einer römischen Villa; Die Ausgrabungen in Pergamon; Ein electro-technischer Congress; Die dynamo-electrische Locomotive; Welchen Aufschwung die Electro-Technik nimmt; Graham Bell; Bauthätigkeit in Berlin; Eisenbahnwesen in Oesterreich-Ungarn; Der Begriff des Eisenbahnunternehmens; Americanische Patente. — Literatur: Ingenieur-Kalender 1881, von H. Fehland. — Necrologie: Sir Thomas Bouch. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.

Zur Organisation technischer Hochschulen.

III.

Wir glauben durch die in den beiden vorhergehenden Artikeln enthaltenen Ausführungen den Nachweis geleistet zu haben, dass die Aufgabe, welche die moderne Technik an unsere Anstalt stellt, nicht vollkommen richtig erfasst wird. Dies spricht sich nicht nur in der allgemeinen Anlage der Schule, sondern namentlich auch in der Organisation jeder einzelnen Fachabtheilung aus. Es würde jedoch viel zu weit führen, wollten wir auch auf dieses Capitel eintreten. Wäre in der Leitung der Anstalt das technische Element nicht sozusagen gefissentlich ausgeschlossen gewesen, so hätten sich vom Schulrath aus zweckmässige Abänderungen und Neuerungen im inneren Organismus der Schule jeweilen mit der nothwendigen Raschheit Bahn gebrochen. Bei dem bisherigen System war dies jedoch kaum möglich. Es ist bezeichnend, dass eine Reihe von Aenderungen anstatt, wie anderwärts, in naturgemässer, stetiger Entwicklung des Ausbaues der Schule vor sich zu gehen, nur auf dem Wege einer gewaltsamen Bewegung zur Ausführung gelangen konnte. Entweder wurden Uebelstände, die jedem Techniker schon bei oberflächlicher Einsicht in die Verhältnisse sofort klar vor Augen gelegen wären, jahrelang nicht beachtet oder man wollte dieselben nicht sehen, sondern verschloss sorgfältig alle Ventile, bis dann schliesslich der überhitzte Kessel zum Platzen kam. Dann erst wurde die Sache untersucht und, sofern wirkliche Uebelstände vorlagen, dieselben abgeholfen. Der Anstoss geschah theils aus dem Innern der Schule selbst, theils von Aussen her. Auch die seit vier Jahren bestehende Bewegung für Reorganisation des Polytechnikums kann als ein solcher Anstoss zur Einführung von Verbesserungen betrachtet werden. Nehmen wir an, das technische Element hätte im eidg. Schulrath die ihm gebührende Vertretung und diese Behörde wäre nicht ausschliesslich aus Männern zusammengesetzt, die der technischen Praxis fern stehen, so hätte die ganze Reformbewegung im Innern des Schulrathes zum Ausbruch gebracht werden können und der Schulrath selbst hätte schon längst diejenigen Aenderungen eingeführt, welchen die Techniker der Schweiz nur auf grossen Umwegen, durch Petitionen an die Bundesbehörden und durch Conferenzen mit denselben Eingang zu verschaffen hoffen. Dabei setzen wir allerdings zum Mindesten eine gleichgrosse Vertretung der Techniker, wie die der Nichttechniker im Schulrath und eine parlamentarische Leitung der Verhandlungen voraus.

Der eidg. Schulrath ist sich übrigens seiner Unkenntniss in technischen Fragen vollkommen bewusst; über solche Fragen holt er gewöhnlich Gutachten bei competenten Männern ein und entscheidet auf Grundlage dieser Gutachten. Das nämliche System hat sich fast in allen Zweigen des schweizerischen Verwaltungswesens eingebürgert. Dem Techniker wird in der Regel keine entscheidende Stimme bewilligt; er wird bloss zur Abgabe eines Gutachtens benutzt. Aus diesem Gutachten wird dann genommen, was in den Kram passt. Geht die Sache gut, dann ist die wohlweise Direction oder der löbliche Verwaltungsrath, der die Lorbeeren einheimst, geht's schief, dann ist der Techniker an allem Unheil Schuld.

Es ist dies ein System, das nicht genug gebrandmarkt werden kann, ein System das zum grossen Theil mit dazu beigetragen hat, unsere Eisenbahnen dem Ruin entgogenzuführen.

Höchst bedauerlich aber ist die Thatsache, dass sich hervorragende Techniker je dazu hergegeben haben, die untergeordnete Stelle eines Dieners auszufüllen, wo sie am allerersten dazu berufen gewesen wären zu befehlen, oder zum Mindesten ein gewichtiges Wort mitzusprechen. Falls die Betheiligung der Techniker an der Leitung und Organisation der Anstalt etwa auf diesem Fusse projectirt sein sollte, so wollen wir hoffen, dass sich Keiner dazu finden lassen werde, das kompetenzlose Werkzeug einer Behörde zu sein, die selbst zugibt, von der Organisation einer technischen Anstalt und den Bedürfnissen der Technik überhaupt keine abgeschlossene Ansicht zu haben. Oder heisst es dies nicht selbst zugeben, wenn beispielsweise an einen im practischen Leben stehenden Techniker vom Schulrath eine Anfrage ungefähr folgenden Inhaltes gerichtet wird:

„Der Herr Professor Soundso beabsichtigt im nächsten Semester ein Colleg zu lesen, dessen Inhalt in nachfolgendem Programm summarisch aufgeführt ist. Da wir nun (möglichst) genau darüber informirt sein möchten, ob das betreffende Colleg sich mit den Erfordernissen des practischen Lebens im Einklang befindet, so erlauben wir uns Ihnen das Programm desselben mit der Bitte vorzulegen, uns binnen Monatsfrist Ihre Ansicht hierüber kundzugeben. Wir erlaubten uns an Sie, als einem der hervorragenden, ehemaligen Schüler der Anstalt diese Frage zu thun, in der bestimmten Voraussetzung, dass Sie gerne bereit seien, durch Beantwortung der an Sie gestellten Frage der Schule einen Dienst zu erweisen.“¹⁾

Fürwahr, ein deutlicheres *testimonium paupertatis* wäre nicht beizubringen gewesen, als dasjenige, das sich der hohe Schulrath mit diesem Schreiben selbst ausgestellt hat! Wie muss sich nun aber vollends der Docent, über dessen Lehrthätigkeit in solcher Weise ausser der Anstalt Erkundigungen eingezogen werden, begeistert und gehoben fühlen? Wo ist da das Princip der Lehrfreiheit, das stets als eine Zierde, als ein unverletzliches Recht aller Hochschulen Deutschlands und der Schweiz hochgehalten worden ist? Fügen wir noch bei, dass es keinen der Geringeren, sondern einen Mann betrifft, dem der Schulrath selbst wiederholt die höchste Achtung von seinem Wissen und seiner Stellung als Gelehrter in untrüglicher Weise kundgegeben hat.

Wir fragen nun: Wäre ein solches Schreiben je nothwendig geworden, wenn dem technischen Element im Schulrath selbst auch nur einigermaßen eine Vertretung zugestanden worden wäre? Wir sagen: Nein, und desshalb wünschen wir als ferneres Postulat noch die Bestimmung aufgenommen, dass bei der *Organisation und Leitung der Anstalt die officielle und continuirliche Mitwirkung geeigneter Fachmänner gesichert werde. Wie dieses Begehren erfüllt werde, ob durch eine Erweiterung des Schulrathes oder durch Creirung einer neuen Behörde können wir hier nicht erörtern.*

* * *

Nachdem wir unseren Ansichten über Anhandnahme und Durchführung des Reorganisationswerkes Ausdruck verliehen haben, bleibt uns noch zu untersuchen, ob und inwiefern die Wünsche der schweizerischen Technikerschaft Aussicht auf eine baldige Realisation haben.

Was wir in Art. I (Seite 95 unserer Zeitschrift) als blosse Vermuthung ausgesprochen haben, ist seither zur Thatsache geworden. Im Bundesblatt Nr. 44 vom 16. letzten Monates findet sich eine Botschaft des Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung, betreffend Erhöhung des Jahrescredits für das eidg. Polytechnikum.

Diese Botschaft trägt das Datum vom 13. September dieses Jahres. Sie nimmt Bezug auf den bekannten Bericht des schweizerischen Schulrathes vom November 1879 und führt aus, dass unter dem nicht ganz zutreffenden Titel: „Reorganisation der schweizerischen polytechnischen Schule“ Bestrebungen und Massnahmen zusammengefasst seien, welche sämmtlich das *eine* Ziel im Auge haben, das Polytechnikum in den Stand zu setzen, auch in der Zukunft seiner Aufgabe gerecht zu werden. Einerseits handle es sich darum, Mängel zu beseitigen, welche in der

¹⁾ Eine Copie dieses schulrathlichen Actenstücks befindet sich in unserem Besitz, und wir sind gerne bereit, denjenigen, die allfällig nicht an die Möglichkeit einer solchen Correspondenz glauben, Schreiben und Antwort auf dasselbe zur Einsicht vorzulegen.