

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 51/52 (1908)
Heft: 2

Sonstiges

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: 13.03.2025

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

apprendre à nager il faut se jeter à l'eau avec tous les risques que cela comporte.

Dans un autre ordre d'idées nous avons fait ce qui était en notre pouvoir pour assurer dans la vie sociale aux élèves sortis de notre Ecole le rang qui leur convient.

On a cru pendant longtemps que la pénétration du jugement, la force et l'élévation de la pensée, l'art de parler et d'écrire correctement, la culture en un mot ne pouvait s'acquérir que par l'étude des langues anciennes. On sait de nos jours que tous les chemins mènent à Rome, on sait que les sciences techniques en particulier dont les méthodes font appel à toute la sagacité du savant et de l'inventeur, sont propres, elles aussi, à développer et à fortifier les qualités les plus solides et les plus brillantes de l'esprit. Il est dès lors légitime de traiter leurs adeptes sur le même pied absolument que leurs confrères les médecins et les avocats p. ex. Qu'on leur donne les mêmes droits, qu'on leur ouvre les mêmes possibilités, qu'on les autorise, s'ils le méritent par leurs travaux, à obtenir le titre ou le grade de Dr. considéré par beaucoup comme le couronnement d'une carrière académique et vous verrez qu'on les traitera avec l'estime et la considération qui leur sont dûes.

Personne ne songe, bien entendu, à faire de notre Ecole une fabrique de docteurs. La question est beaucoup plus haute, c'est d'un principe qu'il s'agit. Les autorités ont à décider si les études faites à l'Ecole polytechnique fédérale sont équivalentes, au point de vue scientifique, à celles des universités. Ces études sont-elles, oui ou non, des études supérieures, les jeunes gens qui s'y livrent peuvent-ils, s'ils le désirent, en subissant les épreuves nécessaires, aspirer aux mêmes grades que leurs camarades des Ecoles techniques étrangères ou de nos universités cantonales?

La situation de nos anciens élèves, au point de vue social, dépendra, au moins dans une certaine mesure, de la réponse qui sera faite à la question ainsi posée. Et maintenant, comme je vous le disais tout à l'heure, notre projet du nouveau règlement est entre les mains du Conseil fédéral. Son sort n'est donc pas douteux. La solution adoptée, personne n'en doute, sera celle qui est la plus conforme aux intérêts de l'Ecole polytechnique, c'est-à-dire aux intérêts du pays.

Nous allons entrer dans une ère nouvelle. Grâce à une organisation plus en rapport avec les besoins de nos jours, grâce surtout à l'intelligente libéralité des autorités fédérales dont la sollicitude pour la cause de l'enseignement supérieur vient de se manifester une fois de plus avec éclat, notre Ecole polytechnique sera plus que jamais en situation de rendre les services, tous les services qu'on attend d'elle. Les sacrifices si généreusement et si noblement consentis imposent à nos professeurs et à nos étudiants des obligations auxquelles ils s'efforceront de faire honneur.

Nous avons donc les meilleures raisons d'envisager l'avenir avec confiance. Comme par le passé la tâche principale, la tâche essentielle des autorités consistera dans un choix judicieux des professeurs. Que ceux-ci sachent et aiment leur métier, qu'ils se dévouent à leurs élèves, qu'ils leur inculquent de bonnes méthodes de travail et l'Ecole polytechnique restera ce qu'elle a été jusqu'à présent: une pépinière de jeunes gens instruits, capables de remplir avec distinction leur emploi, au service du pays et de ses industries diverses.

Vous Messieurs, vous les anciens, vous avez contribué dans une grande mesure, à la réputation de notre Polytechnikum, par vos travaux, par votre savoir qui témoigne en faveur de l'enseignement qui vous a été donné. C'est un héritage que vous laissez à vos successeurs et un exemple à suivre. Je leur souhaite de s'en montrer dignes et de marcher sur vos traces; c'est là, je pense, le plus beau vœu qu'on puisse leur adresser.

Il me reste, pour terminer, à remplir un devoir bien agréable, un devoir auquel, Messieurs, vous vous associez de grand cœur. Il me reste à exprimer aux autorités, gar-

diennes vigilantes de notre enseignement technique supérieur en Suisse, notre profonde et sincère reconnaissance pour leur sollicitude éclairée et jamais démentie envers l'Ecole polytechnique fédérale. Si notre cher et vieux Poly. est devenu l'établissement prospère qui fait notre orgueil, nous le devons à la clairvoyance, à la générosité, aux vues larges et justes de nos éminents magistrats. Messieurs, je vous invite à vider vos verres en l'honneur du Conseil fédéral, de l'Assemblée fédérale et du Conseil de l'Ecole polytechnique."

Miscellanea.

Die XXX. Generalversammlung der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker hat bei ungewöhnlich starker Beteiligung am 5. Juli in Bern stattgefunden. Von den 365 Mitgliedern, die ihr Erscheinen angekündigt hatten, fanden sich die meisten schon am Samstag ein, sodass der Empfangsabend äusserst belebt war. Das Empfangskomitee hatte alle Hände voll zu tun, und die Räume, sowie der Garten des Café Merz waren überfüllt; die zugereisten Kollegen benutzten den Anlass, um, den Nachfolgenden ihren Platz einräumend, auch andere in reichhaltiger Zahl neu erstandene, gastliche Lokale der Stadt Bern kennen zu lernen, die bis in die späte Nacht hinein Zeugen der Freuden des Wiedersehens so mancher alten Freunde waren.

Wie üblich hatte es die festgebende Sektion übernommen, die Teilnehmer am Morgen des Festtages zu den Sehenswürdigkeiten der Stadt zu geleiten, worüber, wie über den ganzen Verlauf der Feier, der «Festbericht» näheres mitteilen wird. Die *Generalversammlung* selbst, über deren Verlauf das offizielle Protokoll Authentisches zu berichten haben wird, fand im Bundeshaus statt, woselbst uns der Nationalratsaal zur Verfügung gestellt worden war. Die zahlreiche Versammlung füllte den Saal und einen guten Teil der Tribünen aus. Aus den geschäftlichen Verhandlungen sei hier nur kurz das Wesentlichste berichtet. In seiner Begrüßungsrede gedachte der Präsident, Direktor *A. Bertschinger*, auch der seit unserer letzten Generalversammlung im Jahre 1906 heimgegangenen Mitglieder und Ehrenmitglieder, deren Namen unser Adressverzeichnis in der Zahl von 39 aufweist. Im Anschluss an den Geschäftsbericht des Ausschusses, der bereits in der «Schweizer. Bauzeitung» vom 27. Juni d. J. veröffentlicht wurde, teilte hinsichtlich der Angelegenheit der *Reorganisation des Polytechnikums* der Sekretär, Ingenieur *F. Mousson*, mit, der Ausschuss habe an das eidgen. Departement des Innern das Gesuch gestellt, um Veröffentlichung des vom Schweizer. Schulrat nunmehr bereinigten Entwurfes für das neue Reglement des eidgen. Polytechnikums¹⁾.

Die vom Ausschusse vorbereiteten Traktanden wurden nach kurzer Begründung der Anträge durch die Berichterstatter im Sinne der Vorschläge des Ausschusses erledigt. Ebenso wurde die Rechnung für 1905/07 und das Budget für 1906/08 ohne Diskussion gutgeheissen.

Infolge des Rücktrittsgesuchs von Professor *K. E. Hilgard* und Direktor *H. E. Mesger* waren für den Ausschuss, dessen übrige Mitglieder erklärt hatten, sich einer Wiederwahl zu unterziehen, zwei Neuwahlen nötig. Die Versammlung, in deren Namen Direktor *A. Flüchiger* dem Ausschuss für seine bisherige Tätigkeit und Mühewaltung dankte, bestätigte denselben in gleicher Zusammensetzung und wählte als neue Ausschussmitglieder Architekt *W. Bracher* in Bern und Ingenieur *Carl Jegher*, Mitglied der Redaktion des Vereinsorgans, in Zürich. Unter lebhafter Anerkennung für seine bisherige Geschäftsleitung wurde Direktor *A. Bertschinger* mit Akk'amation für eine weitere Amtsdauer als Präsident bestätigt.

Als Ort der nächsten Generalversammlung im Jahre 1910 wurde, einer von den dortigen Kollegen vorliegenden Einladung entsprechend, *Neuenburg* bestimmt, wo die Generalversammlung zum letzten Male im Jahre 1884 getagt hat.

Auf Antrag des Ausschusses ernannte die Generalversammlung den früheren Generalkonsul *C. Schinz*, der in aufopfernder Weise während vieler Jahre als Vertreter der Gesellschaft in Petersburg gewirkt hat, zu ihrem Ehrenmitglied. Ferner wurde beschlossen, Glückwünsche zu senden an unser Mitglied Professor Dr. *A. Stodola* für die Ehrung, die ihm von Seiten des Vereins deutscher Ingenieure zuteil geworden ist durch Verleihung der goldenen Grashof-Denk Münze, und an unser Mitglied, Herrn Bundesrat *J. Schöbinger*, zu seiner Berufung in die oberste Landesbehörde. Schliesslich richtete die Generalversammlung einen Gruss an den Grafen *Zeppelin* und beglückwünschte ihn für den epochemachenden Erfolg seiner langen Be-

¹⁾ Wir verweisen auf die nebenstehend wiedergegebene Tischrede von Herrn Prof. Frael, welche auf dieses Thema bezug hat.

mühungen, den er vor drei Tagen einem grossen Teil unseres Landes vor Augen geführt hat, durch seinen Besuch in Luzern und Zürich.

Nach Erledigung der geschäftlichen Traktanden berichtete Dr. A. Zollinger, Oberingenieur der Berner Alpenbahn-Gesellschaft in Bern, in einem knappen und äusserst klaren, durch ausgestellte Pläne ergänzten Vortrag über den *Bau der Lötschbergbahn*. Wir gedenken diesen Vortrag zum Abdruck zu bringen, weshalb wir hier nicht länger dabei verweilen.

Ueber die festlichen Anlässe, das Bankett in Word, den sich daran anschliessenden Ausflug, den Kommerz im Kornhauskeller sowie über den Besuch der Simme-Kanderwerke und der Lötschbergbahn am folgenden Tage überlassen wir das Wort unserem Festberichterstatter und wollen hier nur feststellen, dass ungeachtet der Dämpfung, die an beiden Tagen der wiederholt einsetzende Regen in die Feststimmung zu bringen sich bemühte, die Teilnehmerzahl bis zum Schluss des zweiten Tages auf gleicher Höhe blieb und das Lokalkomitee das von ihm so trefflich angeordnete Fest mit vollem Erfolg bis zum Ende durchgeführt hat.

Elektrisch betriebene Hochdruck-Zentrifugal-Abteufpumpen.

Ein Schachtbau in Philippsthal a. d. Werra bis auf 482 m Tiefe und mit dem erheblichen Wasserandrang von 3 m³/Min. konnte letztes Jahr unter Verwendung einer Hochdruckzentrifugalpumpen-Anlage von *Gebrüder Sulzer* in Winterthur glücklich vollendet werden. Die Einrichtung war so getroffen, dass bei 332 m Tiefe seitlich des 5,25 m im Durchmesser zeigenden, kreisrunden Schachtes eine Pumpenkammer mit einer anschliessenden Sumpfstrecke von rund 100 m³ Fassungsvermögen angelegt wurde. Die Pumpenkammer war mit zwei liegenden, elektrisch angetriebenen Hochdruckzentrifugalpumpen von je 6 bis 7 m³/Min. Leistung bei einer manometrischen Förderhöhe von 340 m versehen; in die Sumpfstrecke ergoss sich der Ertrag der beiden, mit den zugehörigen Elektromotoren jeweils in einem Gehäuse dicht eingekapselten eigentlichen Abteufpumpen. Diese letzteren Aggregate waren in üblicher Weise jedes in einen Rahmen von 11 m Höhe und 2,17 m Breite eingebaut, der seinerseits mittelst Seil und Rolle in den Grund des Schachtes hinabgelassen wurde. Die Leistung jeder dieser Abteufpumpen war ebenfalls auf 6 bis 7 m³/Min. bei 320 m manometrischer Förderhöhe festgesetzt; dementsprechend hatten die von der A. E. G. Berlin gebauten und mit Wassermantel versehenen Motoren bei rund 1475 Uml./Min. dauernd je 700 PS zu leisten. Im normalen Betriebe genügte je einer der ortsfesten und absenkbaren Maschinensätze, sodass die andern Gruppen die Reserve bildeten. Die Motoren in der Pumpenkammer wurden betrieben mit Drehstrom von 5000 Volt, diejenigen der Abteufpumpen mit 1500 Volt. Die Stromzuführung zu den letzteren geschah durch Kabel, die an der Schachtmündung über Winden liefen; alle Schaltanlagen und Anlasser befanden sich über Tage. Die ganze Einrichtung, die sich in der «Z. d. V. d. I.» zeichnerisch dargestellt findet, hat vollkommen befriedigt; namentlich ist die Verwendbarkeit der Zentrifugalpumpen, die hier zum ersten Male bis auf diese Tiefe vordrangen, trotzdem sie erheblicher Beanspruchung durch das unreine und rund 7 % Salz enthaltenden Wasser ausgesetzt waren, in glänzender Weise bestätigt worden.

Die Farbe in der Architektur. In einem Aufsatz des «Z. d. B.» schreibt Herr Kanold in Frankfurt a. M., dass die *ersten* Versuche zur Wiederaufnahme der Architekturmalerei für die Zwecke der Monumentalkunst von *Schäfer* und *Linnemann* herrührten. Dagegen macht Architekt C. A. Meckel in Freiburg i. B. darauf aufmerksam, dass lange vor der Ausmalung des Domes in Frankfurt (1883 bis 1888) und der Jung-St. Peterskirche in Strassburg (1898) bereits August *Essenwein* Gross-St. Martin und St. Maria im Kapitol in Köln zu Beginn der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts und danach St. Gereon daselbst und die Liebfrauenkirche in Nürnberg (1881) ausmalte. Ebenfalls aus den sechziger Jahren stammt die Ausmalung des Chores, Querschiffes und der Vierung der St. Matthiaskirche in Sinzig durch *Gatske*, aus den Jahren 1879 und 1880 die Ausmalungen von St. Martin zu Lorch und der Deutschordenskirche in Sachsenhausen durch Baudirektor *Max Meckel* in Freiburg i. B. Vor allen Dingen muss aber hier des Meisters der Farbe, des Malers *August Franz Martin* gedacht werden, der das Münster in Bonn ausmalte, die Pfarrkirche in Kiedrich bereits zu Ende der sechziger Jahre, und von dem eine grosse Anzahl mustergültiger Ausführungen im Sinne des Mittelalters, u. a. die Kirchen in Boppard, Oberwesel und Mariental herrühren. Alle diese Männer, zu denen in neuerer Zeit auch *Schäfer* und *Stummel* u. a. zu zählen sind, fühlten sich freilich einig in ihren Anschauungen mit Linnemann und Schäfer, und wenn letztere mit ihren Werken später an die Reihe kamen, so soll ihnen ihr Verdienst hiermit keineswegs geschmälert werden. Die Palme gehört aber trotzdem jenen, die unter schwierigen Verhältnissen bereits ihre «Versuche» zu jener Zeit vornahmen, als August Reichensperger das Wort von der «Echtheit des Materials» prägte, das heute noch in dieser Anwendung bei leichtgläubigen Menschen so grosse Verwirrung anrichtet.

Das Recht auf den Titel „Ingenieur“. Ein Techniker hatte, wie «Technik und Wirtschaft» berichtet, beim Austritte aus einer Konstruktionswerkstätte von seinem Dienstherrn verlangt, dass dieser ihm im Zeugnis bezuge, dass er (der Techniker) als «Ingenieur» engagiert gewesen sei, welchem Verlangen der Dienstherr nicht entsprach. Der frühere Angestellte klagte nun auf Ausstellung der verlangten Zeugnisbescheinigung und die Sache gelangte bis vor das Oberlandesgericht Darmstadt, das die Klage abwies. In der Urteilsbegründung wird u. a. ausgeführt, «dass der Dienstherr nicht verpflichtet sei, in dem Zeugnisse zum Ausdruck zu bringen, als was der Angestellte engagiert war. Weiterhin habe der Kläger auch nicht seine Ausbildung als Ingenieur auf einer technischen Hochschule erhalten. Wenn es auch keine gesetzliche Bestimmung gibt, dass nur auf Grund eines Hochschulzeugnisses der Titel «Ingenieur» geführt werden darf, so pflegt nach der Verkehrsanschauung dieser Titel doch nur Leuten mit Hochschulbildung beigelegt zu werden. Nun kann man sich allerdings auch (sagt die Urteilsbegründung) durch Privatstudium oder durch Studium auf einer technischen Schule niederer Ordnung die Kenntnisse und Fähigkeiten eines Ingenieurs aneignen. In solchem Falle hängt es aber bei der Erteilung eines Dienstzeugnisses von dem Ermessen des Dienstherrn ab, ob er die Leistungen seines Angestellten als diejenigen eines Ingenieurs bewerten und dies in dem Zeugnis zum Ausdruck bringen will. Ein Recht hat jedenfalls ein Angestellter, der kein Hochschulzeugnis besitzt, auf einen solchen Titel im Dienstzeugnisse nicht.»

Ein Segantini-Museum in St. Moritz wird auf Anregung einiger Engadiner Kunstfreunde an der Strasse nach Campfer durch Architekt Nic. Hartmann erbaut und soll wo möglich noch in diesem Jahr eröffnet werden. Dem Bauentwurf ist eine architektonische Zeichnung Segantinis zu Grunde gelegt, die s. Z. für das Segantini-Panorama der Pariser Weltausstellung 1900 bestimmt war. Das Museum besteht aus einem stets geöffneten Vorbau, in dem das ursprünglich für den Friedhof von Maloja von *Bistolfi* geschaffene Grabmal zur Aufstellung kommen wird, und aus einem grossen Saale, in dem neben Reproduktionen von Segantinis sämtlichen Werken, neben der den Künstler betreffenden Literatur und der Bronzebüste des Meisters von *Trubetzkoi*, eine Anzahl kleinerer Oelgemälde und Skizzen, die zwei Seitengemälde «Werden» und «Vergehen» des berühmten Triptychons, sowie das grosse Bild «die beiden Mütter» Aufstellung finden.

Der englische Turbinendampfer „Mauretania“ der «*Cunard Line*» hat auf seiner letzten Ozeanreise einen Schnelligkeitsrekord aufgestellt, indem er die 2890 Seemeilen lange Strecke von Queenstown nach Sandy Hook in 4 Tagen 20 Stunden und 15 Minuten durchlief. Die Durchschnittsgeschwindigkeit belief sich somit auf 24,86 Knoten, während das beste Etmaal 635 Seemeilen erreichte. Das Merkwürdigste an diesem Ergebnis ist aber, dass nach einer Mitteilung der «Z. d. V. d. I.» das Schiff die Fahrt mit nur dreien von seinen vier Schrauben zurückgelegt hat, da auf der letzten östlichen Reise ein Schraubenflügel und ein Wellenlager der Backbord Hochdruckschraubenwelle beschädigt worden waren. Um das Schiff nicht dem regelmässigen Dienste entziehen zu müssen, entfernte man auch die beiden übrig gebliebenen Schraubenflügel und erzielte trotzdem (oder dadurch?) die erwähnte, bisher unerreichte Geschwindigkeit!

Die Duisburg-Ruhrorter Hafenanlagen sind durch drei neue Becken von je 1200 m Länge und 108 m Breite, die durch einen rund 3 km langen, 70 bis 120 m breiten Hafenkanal mit dem Rhein verbunden sind, bedeutend erweitert worden. Die neuen Hafenbecken sind zurzeit mit sieben elektrisch betriebenen Kohlenladevorrichtungen von je 400 t Stundenleistung, sowie mit 65 Ladebühnen ausgerüstet. Die Anlage hat mit Einschuss eines neuen Hafenbahnhofes ungefähr 38 Millionen Fr. an Baukosten und fünf Jahre Bauzeit erfordert. Die Ruhrorter Häfen besitzen nunmehr eine Wasserfläche von etwa 112 ha und rund 140 km Eisenbahngleise.

Bahnpostwagen von 17 m Länge verkehren seit kurzem in einigen Zügen der Strecke Berlin-Frankfurt a. M. Die Wagen besitzen ein Gewicht von 37 000 kg; sie sind mit Schutzabteilen für das aus 12 Mann bestehende Personal versehen und sollen sich sowohl durch gute Lüftung, reichliche sanitäre Einrichtungen, grosse Geräumigkeit wie auch durch ruhigen Gang besonders auszeichnen.

Die Wiederherstellung der Minoritenkirche in Wien, die auf Grund des Entwurfs des verstorbenen Professors *Victor Luntz* von Architekt *Giacomelli* geleitet wird, soll Ende dieses Jahres abgeschlossen werden. Vor der Kirche findet ein Denkmal des Wiener Architekturmalers *Rudolph von Alt* Aufstellung.

Der Neubau des Kriegsministeriums in Wien. Das mit dem I. Preis ausgezeichnete vom Leiter des Burgbaues, Oberbaurat *Ludwig Baumann*, verfasste Konkurrenzprojekt für den Neubau des Kriegsministeriums ist endgültig als Grundlage für die Bauausführung angenommen worden; dem Verfasser wurde die Bauleitung übertragen.