

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 6/7 (1877)
Heft: 3

Artikel: La question de la réorganisation de l'École polytechnique suisse
Autor: J.M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-5805>

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](#)

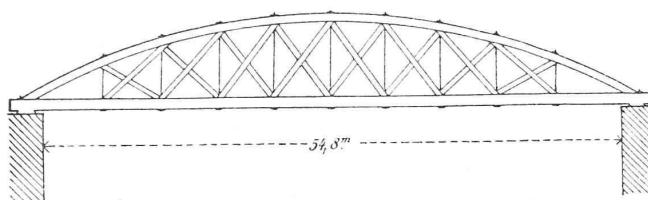
Download PDF: 23.02.2026

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

Brückeneinsturz in Bath.

Ueber die am 6. Juni in Bath (England) eingestürzte Fussbrücke vernimmt man zur Stunde nur wenig. Details über Construction und eigentliche Ursache des Unglückes werden wahrscheinlich erst nach Abgabe des Urtheiles des Schiedsgerichtes veröffentlicht werden. Die Untersuchung ist zur Zeit im Gange und werden die Bruchstücke behufs genauer Prüfung zusammen gesetzt.

In den meisten Zeitungen wurde die Brücke als Hängebrücke angegeben, es war jedoch dieselbe eine hölzerne Bogenbrücke von sehr leichter Construction und nur dazu bestimmt,



den kleinen Localverkehr der durch den Fluss Avon getrennten Ortschaften Bath und Widcombe zu vermitteln. Die Spannweite soll 180 Fuss, die Breite circa 8 Fuss gewesen sein, Höhe 50 Fuss, nähere Details fehlen gänzlich.

Die Brücke wurde von Ingenieur Williams construit und vor ungefähr 15 Jahren von Hicks & Isaaks gebaut. Dieselbe war nur wenige Minuten von der Eisenbahnstation Bath entfernt und am Tage des Unglückes ungewöhnlich beansprucht, da ein Anschlag auf der Bathseite anzeigen, dass der nächste Weg nach der auf der Widcombeseite stattfindenden landwirtschaftlichen Ausstellung über die Brücke führte. Unglücklicherweise ist das Zollhaus auf der Widcombeseite; der um 11 Uhr in Bath ankommende Zug brachte circa 900 Passagiere von Jeovil, Frome, Westburg und Bradford, von denen sich ein grosser Theil sogleich über die Brücke verfügte. Diesen ungewöhnlichen Andrang konnte der Zolleinnehmer nicht bewältigen und schloss daher das Zufahrtstor so weit, dass nur eine Person nach der andern passiren konnte, somit füllte sich die Brücke rasch Kopf an Kopf (mit circa 200 Personen) und nur ein kurzes seitliches Schwanken fand statt. Die Brücke circa 40 Fuss von der Widcombeseite brach und beinahe sämtliche auf ihr sich befindenden Personen stürzten in die Tiefe, theils in den Fluss, theils auf den dem Fluss entlang führenden Fussweg. Nur sehr Wenige kamen mit dem Schrecken davon, 8 wurden sofort getötet und eine Masse auf dem Platze verbunden und in die Hospitäler und übrigen disponiblen Localitäten geschafft.

Die allgemeine Meinung ist, dass weder den Constructeur noch die Erbauer ein direchter Vorwurf trifft, da die Brücke nicht für eine schwere Belastung construit war. Ueber die Irrthümlichkeit einer solchen Annahme und der Wahl der Construction für eine Spannweite von 180 Fuss überhaupt wollen wir vor der Hand unser Urtheil vorbehalten, bis Zeichnungen der Brücke ein selbstständiges Urtheil erlauben.

D. Z.

* * *

La Question
de la réorganisation de l'école polytechnique suisse.

(Suite.)

J'ai déjà touché la question des réformes à apporter au programme de cette division dans mon rapport du mois de mai 1876 qui a été le point de départ de notre travail et après avoir examiné les réformes à apporter à l'organisation de l'école en général, j'ai indiqué quelles étaient, à mon avis, les lacunes de la division des ingénieurs en particulier dans son organisation intérieure. Je ne répéterai pas ce que j'ai dit au sujet de la préparation à l'école par de fortes études, ce qui s'applique à toutes les divisions; je ne répéterai pas non plus les considérations générales que j'ai développées dans ce travail. J'ai dit alors que si, en France, les ingénieurs sortant des écoles du Gouvernement, c.-à-d., de l'école polytechnique et des écoles des ponts et chaussées et des mines, jouissaient dans la société d'une si grande influence et d'une si haute position, cela tient à leur

instruction générale et à leur instruction technique beaucoup plus complète qu'elle ne l'est ailleurs et surtout chez nous.

En effet, pour s'en convaincre on n'a qu'à constater l'influence énorme qu'ont les ingénieurs français, la considération dont ils jouissent, la part qu'ils prennent aux affaires publiques, le rôle éminent qu'ils jouent dans les conseils de la nation, dans l'Assemblée nationale, le Sénat et le Conseil d'Etat et dans le Ministère, l'influence qu'ils exercent sur l'Administration et la Législation en matière de travaux publics et d'industrie et dans l'organisation de l'enseignement technique supérieur.

Qu'on se rappelle les noms des ministres: MM. Le grand, Caillaux etc.; des ingénieurs éminents comme MM. Krantz, de Franqueville, de Cézanne, des directeurs de grandes compagnies de chemins de fer, les Talabot, Julien, Audibert, Jaqmin, Solacroup, Sauvage etc. Même à l'Etranger, les ingénieurs français se sont acquis une position prépondérante. Ainsi en Autriche, les directeurs des plus grandes Compagnies de chemin de fer, MM. Bontoux, Bresson, de Maistre, Gotschalk etc. sont Français; le directeur général des chemins de fer au ministère impérial austro-hongrois, Mr. de Nordling, qui qu'allemand, a fait ses études et sa carrière pratique en France.

Cette considération, cette influence, ils la doivent entièrement à la supériorité que leur donne leur instruction plus étendue et plus complète, ce que du reste on peut constater par leurs nombreux écrits. C'est ce que nous ferons bien d'imiter.

Comme je l'ai dit dans mon premier travail, dans notre pays, les ingénieurs devraient avoir une plus grande prépondérance dans l'Administration et la Direction des grandes entreprises industrielles et notamment des chemins de fer.

La crise que traversent actuellement ces entreprises prouve que les hommes politiques et les juristes à qui était, presqu'exclusivement, remise la direction de ces entreprises ne sont pas qualifiés pour cela. Les ingénieurs, comme chez nos voisins, devraient avoir une plus grande part et une plus grande influence dans l'Administration des affaires publiques du pays; mais aussi faut-il les y préparer par une instruction plus générale et plus complète.

Pour faire mon travail, j'ai étudié les programmes et pris des renseignements sur neuf écoles polytechniques allemandes (Munich, Carlsruhe, Stuttgart, Riga, Hanovre, Aix la Chapelle, Dresden, Prague et Vienne), sur les écoles du Gouvernement en France, et l'école centrale des Arts et Métiers, sur les écoles professionnelles françaises, sur l'école polytechnique de Liège, et celle de Milan. J'ai toujours été frappé de la supériorité de l'enseignement dans les écoles françaises, et j'ai beaucoup utilisé leurs programmes pour mon travail. Je me suis alors procuré les cours originaux et manuscrits ou les cours imprimés, par l'intermédiaire de quelques amis obligeants à qui je me suis adressé en France, et qui sortent de ces écoles.

J'ai dit dans mon précédent rapport que les cours qu'il y aurait lieu d'ajouter à la division des ingénieurs, seraient les suivants:

1^{er} Cours de notions de métallurgie, non pas un cours complet destiné à former des ingénieurs des mines, mais des notions suffisantes et indispensables pour que les ingénieurs qui emploient le fer en grande quantité en connaissent les propriétés et la fabrication, notions suffisantes pour que, suivant la spécialité de leur carrière, ils puissent par eux mêmes et en même temps par l'étude des ouvrages spéciaux et par la pratique, compléter leurs connaissances dans cette spécialité.

J'ai rédigé le programme d'un cours répondant à ce but. Ce programme suppose de la part des élèves, la connaissance assez complète de la chimie inorganique et quelque habitude des manipulations de laboratoire. Les connaissances exigées dans cette branche par le règlement d'admission à l'école, du 28 février 1866 (IV, 4) sont insuffisantes; il faudrait les étendre, ce qui ne saurait présenter des difficultés puisque les cours de chimie donnés dans les écoles industrielles cantonales sont suffisants et répondent à ce but. Il n'y aurait qu'à exiger sérieusement la justification de ces connaissances et pour ceux qui ne justifieraient pas de connaissances suffisantes, on leur imposerait de suivre un cours de chimie inorganique à l'école polytechnique ce qui peut se faire d'autant mieux que le cours de

métallurgie lui même ne se donnerait qu'en 3^{me} année. Ce cours comprend aussi les notions sur la technologie chimique des matériaux de construction et peut remplacer ainsi le cours fort utile qui se donnait autrefois sous la désignation: „Technologie chimique des matériaux de construction;“ ce cours serait commun aux mécaniciens et aux ingénieurs et comprendrait 85 à 100 leçons d'une heure, ce qui ferait 3 heures par semaine pendant toute une année plus les manipulations de laboratoire 1 heure par semaine et quelques excursions dans les usines les plus voisines.

20^o Un cours de construction et un cours d'exploitation de chemin de fer. J'ai dit dans mon premier rapport que la place qu'occupent les chemins de fer dans le cours général de construction n'est pas en rapport avec l'importance qu'a prise de nos jours l'industrie des chemins de fer, surtout si l'on songe que la majeure partie, peut être les 2/3 des ingénieurs qui sortent de l'école trouvent leur avenir dans cette industrie. En parcourant les programmes des autres écoles techniques, j'ai vu qu'il était fait une part beaucoup plus large à cet enseignement, surtout dans les écoles françaises où cet enseignement est confié aux directeurs et ingénieurs en chef des grandes Compagnies de chemins de fer, parfaitement qualifiés pour cela. J'ai suivi un peu le programme de ces cours en m'attachant à les assimiler surtout aux besoins et à l'organisation de notre pays.

Le cours de construction a 68 heures de leçons et le cours d'exploitation a 56 heures.

30^o Cours de droit administratif. Le programme général de l'école mentionne bien un cours de droit administratif, mais j'en ignore la composition.

Si j'en juge d'après des cahiers qui m'ont été confiés par d'anciens élèves celui-ci serait absolument insuffisant et ne remplirait pas le but. Je me suis basé sur ma propre expérience, des notions de cette nature dont un ingénieur a besoin dans sa carrière pratique, pour résumer dans un programme les notions générales de droit, de droit public, de droit civil et de droit administratif proprement dit qui sont indispensables pour donner à un ingénieur la clef qui lui est nécessaire pour pouvoir par lui-même, compléter ses connaissances juridiques quand il arrivera à une position où celles-ci lui seront surtout nécessaires.

Ce cours comprend 42 heures de leçons et se donnerait dans le 7^e semestre. Il devrait être accessible aux architectes et aux mécaniciens.

40^o Cours d'économie politique. Dans le programme actuel ce cours est indiqué comme facultatif. J'estime, qu'il devrait être obligatoire. Ici je n'ai pas formulé de programme ne connaissant pas celui du cours qui est donné, mais un tel cours devrait comprendre: les notions générales sur l'économie politique; son utilité, son but; les besoins, l'intérêt individuel; la prévoyance; la propriété, l'échange; la richesse etc. La production (première phase de la richesse); les instruments de production; obstacles à la libre concurrence; réglementation et intervention de l'autorité; services publics rationnels; conditions favorables à la production; questions relatives aux diverses industries (association de capitaux), circulation (échange, débouchés, crédit), signes représentatifs, prêts, crédits, banques, circulation des signes représentatifs, crises, systèmes relatifs aux échanges internationaux, distribution ou répartition de la richesse, consommation, utilisation ou emploi de la richesse, conditions pour le bonheur ou le bien-être des populations, questions relatives à la statistique, à l'industrie des transports, aux voies de communications et aux travaux publics en général.

Un pareil cours peut également se classer en 40 leçons d'une heure; il serait donné dans le dernier semestre et devrait être accessible, à mon avis même obligatoire, pour les architectes, les mécaniciens et même les chimistes et forestiers, c. à d. pour toutes les divisions.

50^o Cours d'architecture. Enfin depuis mon dernier travail, en mai 1876, j'ai complété mes recherches et j'ai acquis la conviction que le cours indiqué dans le programme, sous la rubrique „Bauconstructionslehre“ est absolument insuffisant et ne remplit pas du tout son but. Ce qui m'a amené à faire cette nouvelle recherche, c'est d'abord l'opinion émise à ce sujet par

mon ami, Mr. Probst, ingénieur, dans la lettre que j'ai jointe à mon rapport de mai 1876 et c'est aussi parce que j'ai toujours été frappé de ce que les jeunes ingénieurs, sortant de notre école polytechnique, n'avaient absolument aucune notion sur les bâtiments, et cependant, dès les premiers pas dans leur carrière pratique, ils sont appelés à s'occuper de constructions de ce genre, de constructions simples, il est vrai, et n'ayant pas un caractère monumental; mais enfin ils se trouvaient complètement étrangers à ces questions et embarrassés pour les résoudre. Ils se présentaient, sous ce rapport là, dans des conditions d'infériorité bien marquée vis-à-vis des jeunes ingénieurs sortant d'autres écoles (j'en ai eu de Lausanne, de Paris (école centrale), de Riga, de Stuttgart, de Carlsruhe et de Vienne). Quand j'ai vu leurs cahiers et leurs dessins, que je les ai interrogés à ce sujet, que je me suis rappelé ce qu'était cet enseignement, lorsque, il y a vingt ans, je fréquentais l'école; j'ai constaté que rien n'avait changé sous ce rapport et que cet enseignement est absolument insuffisant. C'est là une lacune regrettable à laquelle il est urgent de remédier.

Sous ce rapport, nous sommes bien au-dessous des autres écoles. En France, à l'école polytechnique, qui sert de préparation à celle des ponts et chaussées et des mines (ainsi qu'au génie militaire, artillerie et fonctions administratives supérieures) il y a un excellent cours et très complet, d'éléments d'architecture.

A l'école des ponts et chaussées ce cours est suivi d'un cours d'histoire de l'architecture et d'architecture appliquée spécialement aux bâtiments de chemins de fer, et aux bâtiments industriels. Ces cours ont formé, soit dit en passant, d'éminents architectes qui ont complété leurs études à l'école des beaux arts. Exemples: Violet-le-Duc, Garnier, Régnauld, etc. A l'école centrale il y a aussi un excellent cours d'architecture.

A Stuttgart, nous voyons figurer sous ce rapport à l'école des ingénieurs en première année (Bauconstructionslehre) Eléments de la construction, 4 heures et 6 heures d'exercices par semaine (Bauformenlehre) Etude des formes en architecture, 2 heures et 2 heures d'exercices. En 2^e année: Eléments de la construction (Bauconstructionslehre) 2 heures et 6 heures d'exercices; Histoire de l'architecture (Baugeschichte) 2 heures. En troisième année: Histoire de l'architecture 2 heures. Je sais par des élèves qui suivent ces cours qu'ils sont très bien donnés.

A Carlsruhe. Je n'ai pas le programme en ce moment sous les yeux mais je sais, pour l'avoir étudié, qu'il est fait à l'architecture, dans les cours d'ingénieurs, une part aussi large, si ce n'est plus large encore, qu'à Stuttgart.

A Munich. Nous voyons également figurer en première année: Eléments de construction pour les ingénieurs (Bauconstructionslehre für Ingenieure) 3 heures avec 6 heures d'exercices. En 2^e année: Constructions architectoniques et projets de bâtiments (Architectonische Constructionslehre), (Entwerfen von Hochbauten). Théorie des matériaux à bâtir (Baumateriallehre). Ces cours sont donnés spécialement pour les ingénieurs, ils diffèrent de ceux des architectes. Nous reviendrons plus loin sur ce point.

A Dresden. On peut adresser à cette école le même reproche qu'à celle de Zürich, nous n'y voyons figurer que 4 heures d'Eléments de la construction (Bauconstructionslehre) avec 6 heures d'exercices, pendant le 2^e semestre de la II^e année seulement.

A Prague. Nous avons en 3^e année un cours de 5 heures par semaine intitulé „Bauconstructionslehre et Bauökonomie“ avec 13 heures d'exercices; et en 4^e année, un cours de 2 heures par semaine: Ausführung von Hochbauten (Exécution des bâtiments).

A Riga. Nous avons également en première année Bauconstructionslehre (Eléments de la construction) 4 heures de leçons et 6 heures d'exercices; Ornamentzeichnen (Dessin d'ornementation) 4 heures par semaine. En 2^e année: Baumaterialienkunde (Théorie des matériaux de construction) 2 heures par semaine et Entwürfe von Hochbauten nach Programmen (projet de bâtiments suivant programmes donnés) 6 heures par semaine.

A Lausanne. A la modeste faculté technique, il y a un cours d'architecture, donné par notre collègue Mr. Bourrit, cours qui est bien plus complet que ce que nous avons à

Zuric. Aussi les élèves sortant de cette école sont-ils plus développés, sous ce rapport, que ceux qui sortent de celle de Zuric.

Comme nous l'avons dit plus haut ce cours doit être donné spécialement pour les ingénieurs, on ne pourrait pas simplement renvoyer ceux-ci à suivre des cours de la division des architectes, qui seraient trop étendus, trop spéciaux pour eux. Le cours dont j'ai esquissé le programme serait insuffisant pour former des architectes, à moins qu'il ne soit suivi d'autres cours.

Il ne s'agit pas de former des hommes universels, nous le savons et nous ne le prétendons nullement. Mais il est bien reconnu que ces notions d'architecture sont indispensables non pas seulement pour que l'ingénieur sache projeter un bâtiment simple, ce qui est de toute utilité, mais pour lui former un peu le goût qui, en définitive, est nécessaire aussi dans les constructions touchant spécialement l'art de l'ingénieur et ce sont ces notions du beau dans les formes qui font généralement défaut à nos ingénieurs sortant du Polytechnicium.

60 Nous avons ajouté un cours de minéralogie pour compléter les notions exigées à l'admission, le programme ne disant rien à cet égard. Ce cours est indispensable pour servir d'introduction au cours de géologie technique et à celui de métallurgie.

Révision et élaboration du programme général.

Mais si nous nous étions bornés à dire: il faut ajouter tel ou tel cours, on nous répondrait que le programme est déjà assez chargé, qu'on ne peut rien y ajouter sans augmenter encore la durée des études. C'est cette objection que nous avons voulu prévenir et, d'abord, nous n'ajoutons que trois cours nouveaux, ceux de minéralogie, de métallurgie et d'exploitation des chemins de fer; nous modifions le programme de celui des éléments d'architecture et de droit administratif, nous enlevons du cours général de construction ce qui concerne les chemins de fer pour en faire un cours spécial, ce qui permettra de diminuer le temps affecté au premier et nous proposons de rendre obligatoire le cours d'économie politique jusqu'ici introduit dans le programme comme facultatif.

Nous avons, pour chacune de ces branches, tracé un programme détaillé indiquant les sujets à traiter et les développements à donner à chaque partie du sujet de manière à déterminer le temps, soit le nombre de leçons à attribuer à chacune de ces branches et nous avons pour cela consulté les programmes d'autres écoles.

Ces programmes ainsi détaillés et distribuant la matière en leçons pourraient paraître un peu prétentieux, j'ajouterais que dans ma pensée, je ne leur attribue pas une valeur absolue et que je reconnais qu'ils sont susceptibles de modifications; pour l'un d'eux entre autres j'ai moi-même étudié une variante c. à d. la métallurgie. J'ai voulu par là fixer les idées et donner le type de programmes détaillés tels qu'ils devraient être élaborés pour que l'on puisse se rendre compte de la valeur de l'enseignement.

Nous avons ensuite réparti ces cours et dressé à nouveau le programme général où nous estimons avoir attribué proportionnellement à chaque branche le temps qui lui incombe sans être arrivé à trop surcharger le programme général et en laissant même le temps aux élèves de suivre des cours facultatifs. Nous ajouterons que, pour arriver à ce but, nous avons, en première année, diminué d'une heure le cours de géométrie descriptive et que nous l'avons porté à 4 heures au lieu de 5, plus une heure de répétition et 2 heures d'exercices, en tout 7 heures par semaine, ce qui nous paraît suffisant puisque les premiers éléments de cette science font partie des connaissances exigées pour l'admission, on n'a qu'à les exiger sérieusement. Nous pensons que ce cours comprendrait les applications, la géométrie descriptive et spécialement la coupe des pierres, ce qui ne ressort pas des programmes publiés, et nous paraît être une lacune de l'enseignement actuel, les élèves étant sursaturés de géométrie descriptive transcendante qu'une bonne part ne comprennent pas et que peu savent appliquer. Nous rappellerons à ce sujet ce que nous avons dit dans notre rapport de Mai 1876; que nous avons connu des élèves qui avaient obtenu les meilleures notes dans cette branche étaient embarrassés dans la pratique devant

les problèmes de ses applications les plus élémentaires, à la coupe des pierres par exemple.

A cette occasion, nous exprimons le voeu que, au programme général publié jusqu'ici, on joigne un programme détaillé des matières de chaque cours, comme ceux des écoles nationales françaises, que je mets sous vos yeux et comme les programmes que j'ai dressés et que je joins à ce rapport et qui seul permettrait de se rendre compte de la valeur d'un cours, ce qui ne peut se faire par le simple énoncé spécifique, ou s'il est permis de le dire, l'étiquette de ce cours comme par exemple: Eléments de Construction (Bauconstructionslehre), mécanique, technique etc. — C'est dans l'élaboration et la révision périodique de ces programmes pour les tenir constamment au courant des progrès de la science, de l'industrie et des besoins de la pratique que je vois surtout l'utilité de la coopération, avec le corps enseignant, de praticiens éclairés pris en dehors de ce corps lui-même; question qui a fait l'objet de la thèse No. 1 développée dans notre bulletin No. 13 de Juillet 1876 et que j'avais soulevée dans mon rapport du mois de Mai 1876. J. M.

* * *

Schweizerischer Ingenieur- und Architecten-Verein.

Das Central-Comité des schweizerischen Ingenieur- und Architecten-Vereines versandte in den letzten Tagen folgende Circulara an seine Mitglieder:

1. a) Circular des Central-Comités an die Mitglieder des schweizerischen Ingenieur- und Architecten - Vereines (s. Bd. VI, Nr. 19, Seite 152).
- b) Darstellung des schweizerischen Bauwesens an der Pariser Ausstellung: *Organisation, Programm* (siehe Bd. VI, Nr. 17, Seite 134).
2. Programm für die 27. Jahresversammlung des schweizerischen Vereines den 30. September und 1. October 1877 in Zürich (s. unten).
3. Zuschrift des Local-Comité betreffend die *Ausstellung* an der Jahresversammlung (s. unten).
4. Beteiligungsschein für diese *Ausstellung*, einzusenden bis Ende Juli.

Programm

für die XXVII. Jahresversammlung in Zürich.
Samstag den 29. September,

Delegirten-Versammlung.

- 11 Uhr. Gemeinschaftliche Sitzung im Polytechnikum.
Tractanden: Anträge an die Generalversammlung betreffend: 1. Aufnahme von Angemeldeten. — 2. Revision der Statuten. — 3. Ort und Zeit der nächsten Generalversammlung. — 4. Wahl des Präsidenten und zweier Mitglieder des Central-Comité. — 5. Organisation öffentlicher Concerrenzen.
- 2 Uhr. Mittagessen der Delegirten auf der Meise.
- 3½ Uhr. Sitzung der Architecten auf der Meise zur Schlussfassung über die Honorarfrage.

Allgemeine Versammlung.

Von 6 Uhr Abends an Empfang der Mitglieder, Austheilung der Festkarten und freie Vereinigung auf der Meise.

Sonntag den 30. September.

- 8 Uhr. Eröffnung der Ausstellung im Polytechnikum und Gewerbemuseum.
- 9 Uhr. Generalversammlung im Polytechnikum.
Tractanden: 1. Eröffnung, Verlesung des Protocolls. — 2. Aufnahme von Angemeldeten. — 3. Revision der Statuten. — 5. Wahl des Präsidenten und zweier Mitglieder des Central-Comité. — 6. Grundsätze für öffentliche Concerrenzen. — 7. Mittheilungen: Ueber das Kunstgewerbe, Gewerbemuseen und Kunstgewerbeschulen (Referenten später zu bezeichnen); die Festigkeitsmaschine des Polytechnikums und die mit solcher