

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 5/6 (1885)  
**Heft:** 26

**Artikel:** Statistik der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich  
Wintersemester 1886/86)  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-12930>

### **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:** 24.12.2025

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

Le plan est beau et bien étudié, dans des conditions un peu grandioses peut-être nous paraissant dépasser le but dans une certaine mesure; c'est le cas surtout dans la disposition des deux grands escaliers un peu éloignés de l'entrée. Cette entrée dont la largeur n'excède que de peu celle des corridors n'est pas en rapport avec les larges dispositions générales du plan, elle est insuffisante et rend sensible le manque d'un véritable vestibule d'entrée. — Plusieurs locaux par contre ont une importance exagérée, le logement du concierge et l'antichambre du cabinet du directeur par exemple. Il en est de même de la belle grande salle prévue en sus de celles de couture. Quoique tolérée par le programme celle-ci nous semblerait devoir être évitée en raison du terrain un peu exigü et de la somme prévue pour l'exécution.

La question des aisances et lavabos est moins bien résolue que dans beaucoup d'autres projets, ils sont en partie mal éclairés et d'un accès difficile, cette partie du plan est la moins heureuse. Les critiques que nous avons adressées au projet No. 12 „Lili“ quant à l'accusation des aisances en façade trouve en plein son application ici.

L'architecture des façades mérite toutes nos louanges, elles se distinguent par leur caractère heureux et leur originalité. Très habilement rendues elles dénotent chez leur auteur un sentiment artistique d'une grande finesse.

La variante de plan est originale mais le décrochement accentué qui en résulterait nous paraîtrait devoir la faire écarter.

**No. 4. Vale.** Les façades de ce projet méritent d'être signalées en raison de leur simplicité élégante et de bon aloi. Il y a là une recherche à exprimer le caractère de la maison d'école qui mérite l'attention, l'auteur a su tenir un juste milieu entre l'aspect monumental et celui de la fabrique. Le plan est également bien en lignes, un peu froid peut-être mais d'une bonne disposition générale; les corridors sont par contre insuffisamment éclairés et la disposition plus originale que heureuse de la salle de dessin, tout-à-fait inadmissible, selon nous, nécessiterait un remaniement total du plan du 2<sup>e</sup> étage.

**No. 1. Eve.** A première vue ce projet nous a paru être le meilleur du concours, celui réalisant le mieux d'une manière générale les exigences du programme. L'examen ultérieur des divers projets nous a confirmé dans notre manière de voir et nous croyons que ce projet, mis à exécution, procurera à la commune de Lausanne une solution de la question telle qu'elle est désirable. Le plan est bien en lignes et se tient très bien, régulier sans sécheresse et largement traité sans exagérations. Les salles d'école sont heureusement disposées ainsi que les vestiaires et les aisances, les corridors sont bien éclairés, il est difficile de mieux placer le concierge, les cabinets du directeur et du médecin et les salles des maîtres et maîtresse. Les décrochements au Nord sont un peu trop accentués mais c'est là un inconvénient difficile à éviter qui se trouve largement compensé par d'autres avantages. L'utilisation du terrain est bonne, la gymnastique et le préau couvert bien disposés sont mis en communication avec le bâtiment par une galerie couverte très agréable longeant en plein soleil la façade au Sud. — Une communication par l'intérieur du bâtiment compléterait d'une manière heureuse l'agencement général de l'établissement scolaire projeté. Les façades traitées sobrement comme il convient à un bâtiment peu en vue comme celui-ci le sera, ont du caractère et seront d'un bel effet.

Nous verrions avec plaisir apporter à ce projet les quelques modifications suivantes:

- a) Etablir l'entrée à niveau de la route Détraz ce qui aurait pour second effet désirable d'élever un peu le bâtiment et de donner plus de hauteur à la salle de gymnastique et au préau couvert.
- b) Reporter le bâtiment un peu à l'Est et aussi au Nord que possible. Adopter la variante B du plan en augmentant quelque peu la dimension des vestiaires.
- c) Augmenter l'éclairage de la salle de dessin et dans ce but l'accuser franchement en façade. On trouverait là

un motif heureux d'agréments l'avant corps central et la salle elle même recevrait un peu plus de hauteur que les salles d'école.

- d) Reporter à la place du lavabo l'escalier des combles qui ne nous paraît pas très heureusement placé sur la façade au midi et qui occupe une place un peu grande, susceptible d'être mieux utilisée.

La disposition du grand vestibule au 1<sup>er</sup> étage, un peu luxueuse peut-être nous paraît bonne à conserver cependant, il y aurait là du reste place pour créer une salle supplémentaire si le besoin s'en fait sentir un jour.

La somme de 300 000 francs prévue pour le coût de ce bâtiment et de ses dépendances ne nous paraît pas élevée, il sera nécessaire de procéder avec prudence pour se mouvoir dans ces limites.

Ensuite de ce qui précède le Jury à l'unanimité a pris la décision de disposer comme suit de la somme de Fr. 2500, qu'il avait à répartir entre les meilleurs projets: Une somme de 1000 francs au Projet No. 1 Eve.

„ „ „ 700 „ „ „ 10 Etoile bleue.  
 „ „ „ 400 „ „ „ chacun des deux projets  
 No. 5 Lemman No. 2.  
 et No. 12 Lili.

Il nous reste, Monsieur le Syndic et Messieurs, à vous remercier de l'honneur que vous avez bien voulu nous faire et de la confiance que vous nous avez témoignée en nous appelant aux fonctions de membres de ce Jury, permettez nous d'y joindre l'assurance de notre considération très distinguée.

Lausanne, Palais fédéral de Justice,  
 24 Novembre 1885.

sig. A. Bourdillon, architecte.  
 Alfred Rychner, „  
 Assinare, „  
 Dr. Joël. „  
 Roux.

**Statistik**

**der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich**

(Wintersemester 1885/86).

*Abteilungen der polytechnischen Schule.*

I. Bauschule	umfasst gegenwärtig	3 1/2	Jahrescourse
II. Ingenieurschule	„	3 1/2	„
III. Mechanisch-technische Schule	„	3	„
IV. Chemisch-technische Schule	„	{ 3	„ 1)
		{ 2	„ 2)
VA. Forstschule	„	3	„
VB. Landwirtschaftliche Schule	„	2 1/2	„
VI. Fachlehrer-Abtheilung	„	{ 4	„ 3)
		{ 3	„ 4)

I. Lehrkörper.	Abtheilung						Summa
	I	II	III	IV	VA	VB	
<b>Professoren:</b>							
1. speciell für Fachschulen . . . . .	7	4	5	3	3	3	50 (50)
2. für Naturwissenschaften . . . . .	—	—	—	—	—	7	
3. für mathematische Wissenschaften	—	—	—	—	—	7	
4. für Sprachen, Literatur, Militärwissenschaften etc. . . . .	—	—	—	—	—	11	
<b>Honorarprofessoren und Privatdocenten</b>	—	—	—	—	—	—	39 (38)
<b>Hilfslehrer und Assistenten:</b>							
1. speciell für Fachschulen . . . . .	1	2	2	6	—	3	22 (19)
2. für darstellende Geometrie . . . . .	—	—	—	—	—	2	
3. für Astronomie . . . . .	—	—	—	—	—	1	
4. für Botanik . . . . .	—	—	—	—	—	1	
5. für Mathematik . . . . .	—	—	—	—	—	2	
6. für Physik . . . . .	—	—	—	—	—	2	
<i>Gesamtzahl des Lehrpersonals</i>	—	—	—	—	—	—	99 (99)

(Von den Honorarprofessoren und Privatdocenten sind 12 zugleich als Assistenten oder Hilfslehrer thätig.)

II. Studierende.	Abtheilung							Summa
	I	II	III	IV	V A	V B	VI	
1. Jahreskurs . . . . .	6	38	43	51	5	8	8	159
2. " . . . . .	6	17	35	32	7	5	9	111
3. " . . . . .	4	16	34	31	5	5	8	103
4. " (oder 7. Semester) . . . . .	5	18	—	—	—	—	8	31
Summa	21	89	112	114	17	18	33	404
	(22)	(90)	(94)	(120)	(19)	(19)	(39)	(403)
Für das Wintersemester, resp. das Schuljahr 1885/86 wurden (einschliesslich 19 Polytechniker, die in frühern Jahren ihre Studien absolvirt und sich behufs weiterer Ausbildung neuerdings einschreiben liessen) neu aufgenommen . . . . .	8	38	53	56	5	9	16	(174) 185
Schüler früherer Jahrgänge . . . . .	13	51	59	58	12	9	17	219 (229)
	21	89	112	114	17	18	33	404
Von den 185 neu Aufgenommenen hatten, gestützt auf die vorgelegten Ausweise über ihre Vorstudien, Prüfungserlass:	5	15	21	34	2	9	12	98
Von den regulären Schülern sind aus								
der Schweiz . . . . .	10	31	49	45	16	13	29	193
Russland . . . . .	3	8	9	37	—	1	4	62
Oesterreich-Ungarn . . . . .	2	14	18	12	—	2	—	48
Deutschland . . . . .	2	6	11	6	—	—	—	25
Rumänien . . . . .	—	11	7	—	1	—	—	19
Italien . . . . .	2	2	9	3	—	—	—	16
Griechenland . . . . .	1	10	1	3	—	—	—	15
Amerika . . . . .	—	2	2	2	—	—	—	6
Holland . . . . .	—	1	4	—	—	—	—	5
Frankreich . . . . .	—	—	1	3	—	—	—	4
Bulgarien . . . . .	1	1	—	1	—	1	—	4
Grossbritannien . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	2
Luxemburg . . . . .	—	2	—	—	—	—	—	2
Belgien . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1
Schweden . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1
Kleinasien . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1
	21	89	112	114	17	18	33	404

In der Eigenschaft als *Zuhörer* besuchen einzelne Fächer an den Fachschulen, hauptsächlich aber an der philosophischen und staatswissenschaftlichen (Freifächer-) Abtheilung . . . . . 221 (223) wovon 77 Studierende der Universität Zürich sind. Dazu . . . . . 404 regelmässige Schüler ergibt als Gesamtfrequenz im Wintersemester 1885/86 . . . . . 625 (626) Zürich, im December 1885.

Der Director des eidgen. Polytechnikums:  
**Geiser.**

1) Für technische, 2) für pharmaceutische Richtung.  
3) Für mathematische und 4) für naturwissenschaftliche Richtung.  
(Die in Klammern beigesetzten Zahlen beziehen sich auf das Vorjahr.)

Miscellanea.

**Dangers des transmissions de puissantes forces motrices par les courants électriques.** Les illustres invités qui avaient accepté, le samedi 5 décembre, le rendez-vous donné à l'atelier de Creil par Mr. le baron A. de Rothschild, ont été les témoins d'un phénomène qui mérite d'être décrit avec quelques détails. La presse quotidienne l'a qualifié d'accident, erreur bien naturelle de sa part; car à moins de le traiter d'accident chronique, il s'agit d'un fait appelé à se reproduire tant qu'on ne modifiera pas les conditions matérielles de l'expérience. Voici tout d'abord comment les choses se sont passées. Vers deux heures et demie, une très longue étincelle de plusieurs décimètres de longueur éclatait aux balais de la génératrice de Creil. C'était un véritable coup de foudre scientifique, et les assistants ne s'y trompèrent pas, car ils évacuèrent immédiatement l'atelier. — Au même instant, le poste établi dans la gare du chemin de fer du Nord à la Chapelle était foudroyé: les appareils

mis hors de service, il devenait impossible de communiquer, comme précédemment, avec l'atelier de Creil. Egalement à la même heure, dans un des forts des environs de Paris-Nord, les appareils télégraphiques et téléphoniques étaient atteints comme par la foudre et l'un d'eux presque entièrement fondu. Fort heureusement, il n'y eut personne de blessé, et tout s'est réduit à la destruction des différents postes. — La simultanéité de ces trois manifestations électriques autorise à leur attribuer une même origine, la circulation d'un courant de 5000 à 6000 volts dans le câble isolé qui relie l'atelier de Creil à Paris. Quant à l'explication du phénomène, elle est jusqu'à nouvel ordre présentée comme suit: Le câble isolé se compose d'une âme en fil de bronze silicieux entourée d'une couche de matière isolante, que recouvre entièrement un tube de plomb. Il y a là tous les éléments pour constituer un condensateur, qui se chargera par l'effet du passage du courant jusqu'au moment où la tension de l'électricité sera suffisante pour que la décharge se fasse à travers l'air ambiant. — On en a eu la preuve en un point où le câble isolé passait à peu de distance et au dessus de la guérite d'un garde-barrière. Les étincelles entre le câble et le toit se produisaient avec une telle abondance que l'employé ne se crut plus en sûreté et alla prévenir le chef de la gare voisine. — On avait cru remédier à cet inconvénient en tenant tout le long de la ligne le câble éloigné de quatre mètres des fils télégraphiques: mais au passage des fortifications, fils et câble se trouvèrent logés dans la même galerie, et la distance qui les séparait était à peine d'un mètre. — Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que le câble condensateur se soit déchargé à travers l'air sur les fils télégraphiques voisins. — Nous ne doutons pas que Mr. Joseph Bertrand ne donne aujourd'hui même à l'Académie tous les renseignements nécessaires pour une étude complète du phénomène. Il est toutefois un point sur lequel nous croyons utile d'attirer l'attention: „A qui doit-on faire remonter la responsabilité de l'isolement du câble, isolement qui a été la cause de l'accident?“

[Bulletin international des téléphones du 14 décembre 1885.]

**Strassenbahn Kriens-Luzern.** Zu Handen einer zu bildenden Actiengesellschaft verlangen die Herren Theodor Bell, Friedr. Degen und Alfred Schnyder in Kriens die Concession für den Bau und Betrieb einer normalspurigen Strasseneisenbahn von Kriens nach Luzern. Die Bahn wird unter Benutzung der Gemeindestrasse für die Geleiseanlage mit einspurigem Oberbau hergestellt. Ihre Gesamtlänge beträgt 3 km und die zu ersteigende Niveaudifferenz 54 m, welche mit Steigungen von 12—30‰ überwunden werden soll. Zwischen den Stationen wird kein kleinerer Curvenradius als 120 m angewandt. Die Anlagekosten, einschliesslich des Grunderwerbs und Betriebsmaterials, werden auf 199 500 Fr. oder auf 66 500 Fr. per km veranschlagt. Die jährlichen Betriebskosten werden auf 6000 Fr. per km und die muthmasslichen Einnahmen auf 9500 Fr. per km geschätzt, was eine Verzinsung des Anlagecapitals zu ca. 5% ermöglichen würde. Der Bundesrath beantragt die Ertheilung der Concession zu von den üblichen wenig abweichenden Bedingungen, von welchen wir folgende erwähnen: Frist für Finanzausweis und technische Vorlagen ein Jahr nach der Concessionsertheilung, Beginn der Erdarbeiten sechs Monate und Betriebseröffnung zwei Jahre nach stattgefundener Plangenehmigung. Taxen: 35 Cts. für die erste und 25 Cts. für die zweite Wagenklasse im Maximum pro Person für die Fahrt von einem Endpunkt der Bahn zum andern. Das Rückkaufsrecht beginnt mit 1. Mai 1903. Sitz der Gesellschaft ist Kriens.

**Schmalspurbahn von Maloja nach Castasegna.** Die Firma Zschokke und Cie, in Aarau ist beim Bundesrath um die Ertheilung der Concession zu Handen einer zu bildenden Actiengesellschaft für den Bau und Betrieb einer Schmalspurbahn von Maloja nach Castasegna (Ct. Graubünden) eingekommen. Indem wir uns vorbehalten, später auf das bezügliche Project zurückzukommen, bemerken wir für heute blos, dass die Spurweite der Bahn 1 m betragen und dass der Betrieb derselben zum Theil mit Zahnradsystem erfolgen soll.

**Drahtseilbahn in Lugano.** Der Bundesrath beantragt bei der in Bd. IV S. 158 erwähnten Concession für die Drahtseilbahn vom Bahnhof nach der Stadt Lugano eine Aenderung der Taxen eintreten zu lassen.

**Berichtigung.** In den auf Seite 156 letzter Nummer veröffentlichten Vereinsnachrichten der Section Basel des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins ist anstatt G. Rieser zu lesen: G. Kiefer und anstatt Rohr: Mohr. Wir bitten unsere verehrlichen Herren Correspondenten um deutliche Schrift, besonders der Eigennamen.

Redaction: A. WALDNER  
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.