**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 47/48 (1906)

**Heft:** 10

Vereinsnachrichten

# 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:** 12.12.2025

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

Bahnhof selbst. Der Verwaltungsrat beantragt dem Bundesrat zuhanden der Bundesversammlung diese Uebereinkommen zu genehmigen.

In der gleichen Sitzung bewilligte der Verwaltungsrat für die Anlage des zweiten Geleises auf der 8 km langen Teilstrecke Basel-Aesch der Linie Basel-Delsberg einen Kredit von 1740000 Fr., sowie zur Erweiterung der an der künftigen Rickenbahn liegenden Bahnhöfe Uznach und Wattwil 800000 bezw. 865000 Fr.

Exposition d'art français in Basel. In der Kunsthalle zu Basel wird vom 15. März bis 22. April d. J. eine Ausstellung von Gemälden, Skulpturen und Arbeiten des Kunstgewerbes der hervorragendsten Künstler Frankreichs zu sehen sein, die allgemeine Aufmerksamkeit verdient. Im Zusammenhang mit dieser Ausstellung finden am 14., 22. und 29. März im Stadtkasino Vorträge der Herren Benédite, A. Michel und Hallays aus Paris über französische Kunst statt. Wir machen besonders auf den für 29. März festgesetzten Vortrag des Herrn Hallays aufmerksam, der über französische Architektur, namentlich über die der französischen Schlossbauten sprechen wird.

Berner Alpendurchstich. Laut Berichten in der Tagespresse hat sich am 5. März d. J. der leitende Ausschuss des Initiativkomitees für den Berner Alpendurchstich, in Uebereinstimmung mit dem Vorschlage seines Oberingenieurs Zollinger, einstimmig für das Lötschberg-Tracé mit einem 13,5 km langen Tunnel und mit elektrischem Betrieb ausgesprochen. Die Bausumme soll höchstens 88 Mill. Franken betragen. Das Unternehmerkonsortium 1) Loste & Cie in Paris soll vertragsgemäss innert zwei Monaten eine verbindliche Bauofferte einreichen.

Neue Kraftstation für Genf. Das dritte elektrische, städtische Kraftwerk an der Rhone, dessen Projekt wir in Bd. XXX, S. 139 kurz beschrieben haben, soll nunmehr zur Ausführung gelangen. Der Stadtrat hat zur Durchführung der Vorstudien einen Kredit von 20000 Fr. bewilligt.

Schmalspurbahn Herisau-Gossau. Nach einer Notiz im «Bund» bewirbt sich die Appenzellerbahn um die Konzession für eine Schmalspurbahn von Herisau nach Gossau und beabsichtigt, nach Erstellung dieser neuen Linie das bestehende Teilstück von Herisau bis Winkeln abzubrechen.

Zum Stadthaumeister von Luzern wurde der Architekt der Genossengemeinde St. Gallen Karl Mossdorf ernannt mit Antritt am 1. Juni d. J.

Als Gemeindeingenleur von St. Gallen ist Herr Ingenieur W. Dick, der derzeitige Strasseninspektor der Stadt Zürich, berufen worden.

#### Konkurrenzen.

Farbendruckplakat für den Sommeraufenthalt im Kanton Graubünden (S. 39). Von den rechtzeitig bis zum 1. März eingereichten 64 Arbeiten hat das Preisgericht den Folgenden Preise zuerkannt:

- I. Preis (300 Fr.) dem Entwurf mit dem Motto: «Der Palü» (Bernina) von Jakob Bollschweiler in Zürich.
- II. Preis (200 Fr.) dem Entwurf mit dem Motto: «Die noble Gegend» von Anton Christoffel von Scanfs in Zürich.
- III. Preis (100 Fr.) dem Entwurf mit dem Motto: «Alpenflur» von H. Brunner von Lenzburg in München.

Die sämtlichen Entwürfe waren in Chur öffentlich ausgestellt; später werden dieselben noch in Arosa, Davos, Samaden und Thusis zur öffentlichen Ausstellung gelangen. Das mit dem I. Preis ausgezeichnete Plakat soll sofort ausgeführt werden.

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER, DR. C. H. BAER. Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

### Vereinsnachrichten.

# Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

Protokoll der VIII. Sitzung vom 21. Februar 1906.

Vorsitzender: Prof. K. E. Hilgard, Präsident.

Anwesend: 73 Mitglieder und Gäste.

Das Protokoll der Sitzung vom 7. Februar wird verlesen un<br/>l genehmigt. -

A. Geschäftliche Mitteilungen.

- 1. Der Vorstand hat in seiner Sitzung vom 14. Februar die Vorberatung des Zirkulars Nr. 1 des Zentralkomitees (Schweize Bauztg. vom 3. Februar 1906) betreffend einige Vorlagen des Schweizer. Baumeisterverbandes an eine Kommission gewiesen, der die Herren Architekt Kuder (Präsident), Ingenieur Lincke, Ingenieur von Muralt, Baumeister M. Guyer und Ingenieur Ed. Locher jun. angehören.
- 2. Im weitern hat der Vorstand die beim Zentralkomitee eingegangenen Vorschläge für Abänderung der Grundsätze für das Verfahren bei öffentlichen architektonischen Wettbewerben (Schweiz. Bauztg. vom 3. Februar
  - 1) Bd. XLVI, S. 202.

- 1906) an eine Kommission gewiesen, die aus den Herren Professor Dr. Gull (Präsident), den Architekten Kuder, Haefeli und Kunkler, sowie Kantonsbaumeister Fietz besteht.
- 3. Zu der Wasserrechts-Initiative hat das Zentralkomitee offiziell nicht Stellung genommen; dagegen sind die Herren Ingenieure Jegher, Peter und Weissenbach ersucht worden, im Namen des Zentralkomitees an der Tonhalle-Versammlung vom 25. Februar teilzunehmen. Dieselben wurden dann vom Vorstand auch als Vertreter unserer Sektion bezeichnet.
- 4. Als neues Mitglied wird in den Verein Herr Ingenieur  $H.\,H.\,Peter$  in Zürich IV aufgenommen.
- 5. Herr Architekt Dr. C. H. Baer machte schriftlich die Anregung, es möchte die Frage des Heimatschutzes auch im Schosse unseres Vereins in nächster Zeit zur Besprechung gelangen. Da für die ordentlichen Sitzungen aber die Vorträge schon bestimmt sind, wird auf Antrag des Präsidenten eine ausserordentliche Sitzung für einen Vortrag des Herrn Dr. Baer über Heimatschutz in Aussicht genommen.
- B. Vortrag von Oberingenieur *L. Zodel* über: Grössere Wasserkraftanlagen in Ober-Italien.

Einleitend bemerkt der Vortragende, dass in der Ausnützung grosser Wasserkräfte die Schweiz bahnbrechend vorangegangen sei. Für Oberitalien ist dessen grösste Handelsstadt Mailand das natürliche Zentrum für die dortigen neuen Kraftanlagen. Schon vor 20 Jahren baute Mailand für Beleuchtungszwecke eine Dampfzentrale von 3000 P.S. Als erste grössere hydraulische Anlage in Oberitalien entstand die Anlage bei Paderno<sup>()</sup>; fast genau in gleicher Weise wurde dann diejenige bei Vizzola ausgeführt. Eine neue Kraftanlage bei Verona an der Etsch verdient besondere Erwähnung wegen der abnormalen wasserbaulichen Dispositionen und der zum ersten Mal zur Ausführung gelangten direkten Aufhängung der Turbinen über dem elektrischen Generator. Die Niederwassermenge der Etsch beträgt etwa 100, die grösste Hochwassermenge 4000 bis 5000 Sek.-m3. Die Schwankungen in der Wasserspiegelhöhe betragen etwa 7 m. Durch einen Wasserwerkskanal wird eine lange Flusskrümmung abgeschnitten und dadurch ein Gefälle von 5 bis 6 m gewonnen; die Turbinenanlage ist für 30 Sek.- $m^3$ gebaut, doch wurden bisher nur 20 Sek.-m3 ausgenützt. Da das Wasser ohne Wehranlage in den Kanal gelangt, so muss dessen Sohlenhöhe dem Niederwasser entsprechen; bei höhern Wasserständen im Fluss hat der Kanal einen sehr grossen Wasserquerschnitt, und erreicht das Wasser darin eine relativ sehr geringe Geschwindigkeit, was bedeutende Schlammablagerungen zur Folge hat. Diese müssen durch häufiges Baggern beseitigt werden. Nach der Ansicht des Vortragenden dürfte man sich später doch veranlasst sehen, in die Etsch ein Wehr einzubauen, um dadurch den Niederwasserspiegel zu erhöhen; dann könnte die sich durch Ablagerungen ständig erhöhende Kanalsohle belassen und der Wasserquerschnitt sowie die Geschwindigkeit im Kanal nahezu konstant erhalten werden.

Nach Mailand führen auch mehrere Schiffahrtskanäle: der älteste, der Naviglio grande (erbaut etwa um 1177), stellt die Verbindung mit dem Tessin her. Im Jahre 1220 wurde der Canale di Muzza gebaut, der ausschliesslich Bewässerungszwecken dient; 1450 folgte der Canale di Martesana, der eine Schiffahrtsverbindung von Mailand nach der Adda herstellte und mit dem Naviglio grande durch eine Schleuse von 1,80 m Höhe verbunden wurde. Diese ist dann später durch Leonardo da Vinci umgebaut worden, wobei zum ersten Male Sprengtore zur Ausführuag gelangten. Auch von Como führt ein Wasserweg durch den Comersee und die Adda nach Mailand. Derselbe besitzt anfänglich fast kein und weiterhin nur ein geringes Gefälle. Oberhalb Paderno beginnt der Schiffahrtskanal (Naviglio di Paderno), da die Adda daselbst mit einem Gefälle von ungefähr 30 m auf verhältnismässig kurze Strecke den Schiffsverkehr nur talwärts gestattete. Meda, ein Schüler von Leonardo da Vinci, hatte für die Ueberwindung eines Teiles dieses Gefälles eine Schiffschleuse von 18 m Höhe projektiert und mit deren Ausführung als Unternehmer bereits begonnen; sein Tod verhinderte aber die Vollendung. Erst 1798 wurden an deren Stelle drei Schleusen von je 6 m Höhe ausgeführt, womit nun der Kanal auch in der Richtung Mailand-Como schiffbar wurde. Seit der neuesten Rekonstruktion und Verlängerung des Kanales durch die Edison-Gesellschaft in Mailand zum Zweck der gleichzeitigen Ausnützung der Wasserkraft ist das ganze Gefälle durch sieben Schleusen in ebensoviele Haltungen geteilt.

Nach der Ausnützung des Gefälles bei Paderno und Vizzola und der Erstellung der neuesten Anlagen bei Trezzo unterhalb Paderno an der Adda und bei Turbigo unterhalb Vizzola am Tessin, waren für das steigende Kraftbedürfnis der letzten Jahre keine Wasserkräfte mehr verfügbar, man wandte sich daher an das nahe gelegene Ausland im Norden. Nachdem Verhandlungen mit dem Kanton Tessin kein positives Resultat gefördert

<sup>1)</sup> Bd. XXXIII, S. 168.

hatten, fasste man die Ansnutzung der Wasserkräfte im bündnerischen Puschlav ins Auge, welche wegen ihrer abgelegenen Lage für die Benutzung von schweizerischer Seite wenig Wert haben. Dieses gegenwärtig in Ausführung begriffene Projekt umfasst die Ausnutzung des Poschiavo-Sees als Reservoir, dessen Retentionsvermögen bei einer Stauung um 8 ½ m auf 17,5 Mill. m³ gesteigert werden kann. Eine Rohrleitung, wohl die grösste, die bisher je zur Ausführung gelangte, leitet das Wasser bis zur Kraftzentrale bei Brusio, von wo 20000, bei vollständigem Ausbau des Werkes im Maximum 36000 P. S. bis nach der 150 bis 160 km weit entfernten Stadt Mailand geleitet werden sollen.

Der sehr interessante Vortrag wurde noch in angenehmster Weise ergänzt durch eine grosse Zahl prächtiger Projektionsbilder, bei denen neben den technischen Anlagen der Neuzeit auch die antiken Bauwerke der alten Kulturgegend eine willkommene Berücksichtigung fanden.

Im Anschluss an seine Mitteilungen über die oberitalienischen Wasserkraftanlagen äusserte sich der Vortragende noch über die Reservierung von Wasserkräften für den Bahnbetrieb und das angestrebte Ausfuhrverbot für die Wasserkräfte. Er bemerkte, jene sei nicht gerechtfertigt, da die Rentabilität einer Bahn durchaus nicht, oder höchst selten davon abhängig sei, ob Dampikraft oder Elektrizität für die Traktion verwendet werde; die Kraftausfuhr zu verbieten, sei keineswegs allgemein gerechtfertigt, indem die Wasserkräfte wie die Kohlen ein Handelsprodukt darstellen, durch dessen Absatz der Nationalwohlstand gefördert werde; die wachsenden Kraftbedürfnisse des eigenen Landes können dadurch vollständig befriedigt werden, dass immer neue Wasserkräfte entdeckt, bezw. vorhandene verbessert werden. In der Diskussion, die von den Ingenieuren Hilgard, Huber, Lincke und dem Vortragenden benutzt wurde, machte sich zum teil eine abweichende Ansicht bezüglich der einen oder andern der obigen Schlussbemerkungen geltend.

Schluss der Sitzung 111/4 Uhr.

Der Aktuar: C. Z.

#### Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Unter dem Vorsitz des Herrn Architekt Baumgart versammelten sich etwa 56 Mitglieder und Gäste Freitag den 2. März zur Abhaltung der IX. Sitzung in diesem Wintersemester. In den Verein wurden aufgenommen die Herren Architekten W. Renk und T. Wuilleumier in Tavannes und Moutier, sowie Herr Ingenieur F. Ringwald, Betriebsleiter des Kanderwerkes in Bern.

Zahlreich hatten sich die Mitglieder eingefunden, um «Mitteilungen über nordamerikanische Eisenbahnen» von Seiten der Herren Ingenieure Weiss, Elskes und Auer entgegenzunehmen, welche letztes Frühjahr den internationalen Eisenbahnkongress in Washington besucht und hiebei Gelegenheit gehabt hatten, das amerikanische Eisenbahnwesen kennen zu lernen. Das weitschichtige Material hatten die drei Herren derart verteilt, dass Herr Elskes namentlich über Bahnbau, Unterhalt und Signalwesen, Herr Weiss vornehmlich über das gesamte Rollmaterial und Herr Direktor Auer über die rechtlichen Grundlagen, das Kommerzielle, die Bahnhofanlagen und den Betrieb referierten und so bestrebt wären, eine richtige Auffassung des gesamten Wesens der nordamerikanischen Eisenbahnen zu ermöglichen.

Die Mitteilungen der sämtlichen drei Herren waren für die Anwesenden von grossem Interesse. Ueber 100 zum teil geradezu vorzügliche Projektionen teilweise selbstaufgenommener Photographien erleichterten das Verständnis und ein jeder, der den Ausführungen bis zum Schlusse beiwohnte, dürfte einen Einblick in das amerikanische Eisenbahnwesen erhalten haben, wie das sonst kaum so leicht möglich ist. Nicht jedem Techniker ist es vergönnt, eine mehrwöchentliche Studienreise nach Amerika zu machen; es ist daher um so begrüssenswerter, wenn diejenigen, denen zu einer solchen Reise Gelegenheit geboten ist, nachher mit ihren Mitteilungen über die gemachten Erfahrungen nicht kargen, sondern diese ihren Kollegen in so bereitwilliger Art zur Verfügung stellen.

Auf die einzelnen Materien des nähern einzutreten, würde hier zu weit führen; erwähnt sei nur das Schlussvotum, wonach das Studium dieser Bahnen und ihrer Einrichtungen viel Interessantes und Lehrreiches biete, den Techniker das Grosszügige des Baues wie des Bahnbetriebes vielerorts geradezu verblüffe und ihm hohe Achtung abnötige; dass das amerikanische Eisenbahnwesen jedoch auch seine grossen Schattenseiten aufweise und sich durchaus nicht in jener Vollkommenheit präsentiere, wie von Laien, insbesondere von Amerikanern selbst vielfach behauptet wird. Herr Direktor Auer äusserte sich dahin, dass sich die Schweizerischen Bundesbahnen wie die Gotthardbahn nicht bloss punkto Bau, sondern namentlich auch betreffend ihren Betrieb sehr wohl neben den amerikanischen Bahnen sehen lassen dürfen und unsere Bahnverwaltungen, so interessant und originell auch das amerikanische Eisenbahnwesen in mancher Hinsicht sei, in Amerika sehr wenig direkt Uebertragbares zu kopieren finden werden.

Die Vorführung der Projektionen und der bezüglichen Erklärungen dauerten bis II  $^{1}/_{4}$  Uhr, sie wurden bestens verdankt und mit reichem Beifall belohnt. W

# Gesellschaft ehemaliger Studierender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On demande un Ing.-Electricien de tout premier ordre comme Chef de la section Electrique à la direction des Travaux publics d'un gouvernement américain. Connaissance parfaite de l'allemand est exigée. Traitement 2000 Fr. Contrat de trois ans.

Gesucht für eine neue, teilweise noch im Bau begriffene Waggonfabrik in Italien ein tüchtiger, in der Branche bereits erfahrener Maschineningemieur für die technische Leitung zu baldigem Eintritt. Reflektant hätte
bei der Disponierung der innern Einrichtungen mitzuwirken und sollte der
italienischen Sprache mächtig sein. (1424)

Gesucht ein junger, selbständig arbeitender Architekt für ein schweiz.
Ingenieur- und Architekturbureau in China; der Bewerber muss Schweizerbürger sein und das Diplom des eidg. Polytechnikums besitzen. (1425)
Gesucht ein Ingeniur als Bureauchef einer grossen Bauunternehmung

Gesucht ein Ingenuar als Bureauchet einer grossen Bauunternehmung in Galizien; Bewerber muss ein sehr guter Statiker sein; solche mit Erfahrung im armierten Betonbau werden bevorzugt. Eintritt wenn möglich Anfang April. (1426)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P., Rämistrasse 28, Zürich.

# Submissions-Anzeiger.

Termin		Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
12.	März	Gemeindeingenieur	Neuhausen (Schaffh.)	Sämtliche Arbeiten zur Korrektion und Kanalisation der Zelgstrasse (340 m).
14.	*	J. Schmid-Lütschg, Arch.	Glarus	Erstellung einer dreiteiligen Treppenanlage vor dem Schulhaus in Engi.
14.	»	Elektrizitätswerk	Zürich, Bauamt II	Erd- und Maurerarbeiten der Werkstattanbaute an die Zentrale im Letten.
15.	*	Gemeindeammann Göpfert	Untervaz (Graubünden)	Erweiterung des Reservoirs um 175 m <sup>3</sup> Inhalt, Ausführung des Rohrnetzes auf eine Gesamtlänge von 3500 m usw. für die Wasserversorgung Untervaz.
15.	» »	Betriebsdirektion	Grüningen (Zürich)	Magazinbaute auf der Station Grüningen der Wetzikon-Meilen-Bahn.
15.	*	G. Weilenmann	Ottikon-Effretikon	Erdarbeiten (etwa 150 m³ Aushub) für die Quellenfassung im Brunnacker.
17.	»	J. Danuser, Bezirksingenieur	Chur	Umbau einer Strassenstützmauer, sowie Erstellung einer neuen Güter-Einfriedungs- mauer oberhalb des Konviktes in Chur.
18.	**************************************	A. Haller, Gemeindepräsident	Albisrieden (Zürich)	Arbeiten und Lieferungen zur Einführung der Gasbeleuchtung in Albisrieden.
18.	*	J. Schmid-Lütschg, Arch.	Glarus	Alle Bauarbeiten für ein Oekonomiegebäude der «Linthkolonie Ziegelbrücke».
19.	>	Bureau der Bauleitung	Basel, Wallstr. 19	Verputz- und Gipserarbeiten im Aufnahmegebäude des Personenbahnhofes Basel.
20.	>	Stadtbauamt	Chur	Erstellung des Kanalisationsstranges Turnerwiese-Masanserstrasse-Lachenweg.
20.	>	Gemeinderatskanzlei	Ob. Engstringen (Zch.)	Farbenanstrich des eisernen Limmatsteges in Ober-Engstringen.
20.	»- ·	Kant. Wasserbau-Inspektion	Schaffhausen	Erstellung von drei Strassenbrücken und zwei Stauwehren. (Kostenvoranschlag 12 325 Fr.)
20.	»	Obering. d. S. B. B., Kreis I	Lausanne (Razude)	Erstellung der Leitungen für die Wasserversorgung der Station Vallorbe.
21.	»	Kreisdirektion II d. S. B. B.	Basel ,-	Lieferung und Aufstellung von zwei Brückenwaagen von 6,5 m Länge und 30 t für Meterspur für die Stationen Alpnachdorf und Sarnen.
21.	»	Obering, der S. B. B., Kr. II	Basel	Erstellung eines Güterschuppens mit Rampe auf der Station Laufen.
21.	»	Bureau des Gaswerkes	Basel (Binningerstr. 8)	Erd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten, sowie Zimmer- und Schreinerarbeiten für die
			d day a regard to a	Vergrösserung des Bureaugebäudes an der Binningerstrasse und für die Lager-
2.0		D. 9 Fr. 1 1; 4-1	D 1 (A	schuppen an der Fabrikstrasse.
22.	."	Dorer & Füchslin, Arch.	Baden (Aargau)	Erd-, Maurer-, Steinhauer- (Granit und Savonnières) und Zimmerarbeiten, sowie Eisenlieferung zum Schulhaus-Neubau Nieder-Gösgen.
24.	>	Arn. Müller-Jutzeler, Arch.	Aarau	Bau des Schul-Gemeindehauses nebst Turnhalle Staffelbach.
31.	>	Städt. Hochbauamt	Zürich (Postgebäude)	Erstellung einer Warmwasserheizung mit Brausebad im Schulhaus Schanzengraben.