

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 15/16 (1890)  
**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:** 10.01.2026

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

pfehlenswerth ist und gewiss günstige Resultate liefern wird. Der Versammlung lagen Gleichstrom-Projekte nach dem Drei- und Fünfleiter-System von Siemens & Halske in Berlin, ferner ein Wechselstrom-Projekt genannter Firma und andere von der Actien-Gesellschaft Helios (Cöln-Ehrenfeld) und von S. Schuckert in Nürnberg vor. Die Gesamtkosten sind auf über 2¼ Millionen Franken veranschlagt. —

**Canalisation der Stadt Winterthur.** Vom Verfasser des unter genanntem Titel in letzter Nummer erschienenen Artikels werden wir um Aufnahme folgenden Nachtrages zu demselben ersucht. Für die Herstellung der Beton-Canäle wurde Portland-Cement von *Robert Vigier* in Luterbach bei Solothurn verwendet. Bei den Canalisationsarbeiten des letzten Jahres, bei welchen zum Zweck der Einführung von Zweigcanälen in den 1886 erbauten Sammel-Canal dieser mehrfach durchbrochen werden musste, konnte die bedeutende Festigkeit des Betons constatirt werden.

**Jura-Simplon-Bahn.** (S. 41. d. B.) Die Generalversammlung vom 5. dies hat die Statuten im Sinne der Bundesbeschlüsse revidirt, ferner die Ausgabe von 7000 neuen Stammactien zu 200 Fr. zur Aufbringung der dem Staate Bern zu bezahlenden Kaufsumme von 14 Millionen Franken für die Bern-Luzern-Bahn beschlossen und das Verwaltungsreglement genehmigt. In der darauffolgenden Sitzung des Verwaltungsrathes wurden als Directoren bestätigt die HH.: Marti (Präsident), Jolissaint (Vizepräsident), Colomb und Dumur. — Zum Generalsecretär wurde Herr Ducommun, zum Betriebschef Herr Manuel, zu Oberingenieuren für den Bau bzw. die Bahnerhaltung die HH. Jean Meyer und Cuénod und zu Oberingenieuren für den Betrieb und Werkstätdienst die HH. Rodieux und Weyermann gewählt, bzw. bestätigt.

### Concurrenzen.

**Gesellschaftshaus in Sophia.** Bei einer Preisbewerbung für ein Gesellschaftshaus in Sophia ist der Entwurf der HH. *Theodor Hünerwadel* von Lenzburg, z. Z. auf dem Bureau des Herrn Arch. G. Gull in Zürich, und *P. Kulo*, Assistent von Herrn Prof. Tetmajer, mit dem zweiten Preise ausgezeichnet worden. Die Genannten haben ihre Studien an der Bauschule des eidg. Polytechnikums gemacht.

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

### Vereinsnachrichten.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Section der Waldstätte.

Auszug aus den Vereinsverhandlungen.

Vereinsjahr 1888/89. (Siehe Band XIII., Seite 74, 79 und 80. d. Z.)

#### VIII. Sitzung vom 2. März 1889.

Vortrag von Herrn Electrotechniker Jordan über electriche Beleuchtungsanlagen. Der Vortragende bespricht zunächst kurz die hauptsächlichsten Fundamentalsätze der Electrotechnik, die electriche Grössen und die für dieselben nun allgemein angenommenen Einheiten, die Beziehungen zwischen Spannungsverlust, Länge der Leitung, die verschiedenen Schaltungen, Parallelschaltung und Hintereinanderschaltung, die directe und indirecte Stromvertheilung, und geht dann über speciell zur Behandlung der electriche Beleuchtungsanlage in Luzern. Zum Schluss werden noch Stücke verschiedener Cabel und ein Regulirapparat für electriche Bogenlampen vorgewiesen und erklärt. Eine Menge weiterer Erläuterungen über verschiedene Details gibt Herr Jordan im Verlaufe der nun folgenden Discussion, die sich seitens der übrigen anwesenden Mitglieder fast ausschliesslich auf das Stellen verschiedener Fragen beschränkt.

#### IX. Sitzung vom 16. März 1889.

Vortrag von Herrn Ingenieur Winkler, Betriebsdirector der Pilatusbahn: „Ueber einige neuere Wasserversorgungen“. Herr Winkler führt uns in dem erst im Jahr 1888 fertig erstellten Wasserwerk in Mannheim ein typisches Beispiel vor von einer nach dem neuesten Standpunkt der einschlägigen Wissenschaft und Technik ausgeführten Wasserversorgung. Nach einem kurzen Resümee der Theorie über die Bewegung des Grundwassers im Geschiebe zeigt Herr Winkler die practische Verwerthung dieser Grundsätze in den Voruntersuchungen für erwähntes Wasserwerk zur Bestimmung der zweckmässigsten Gestaltung und Berechnung der erforderlichen Ausdehnung der Wassergewinnungsanlage für ein gewisses verlangtes Wasserquantum. Der Vortragende geht dann über zur Beschreibung der in Mannheim wirklich ausgeführten Wassergewinnungsanlage, sowie der Anlagen für

Hebung und Leitung des Wassers und des Reservoirs, Alles unter Vorweisung von Plänen, Zeichnungen und Photographien.

#### X. Sitzung vom 30. März 1889.

1. Mitgliederaufnahme: Die Herren Ingenieur Eggermann, Ingenieur Dickhoff und Ingenieur Koller werden in den Verein aufgenommen.

2. Vorweisung der Concurrrenzpläne für die katholische Kirche in Wettingen durch Herrn Oberst Segesser, Mitglied des Preisgerichtes. Nach Vorlesung des für die Preisbewerbung aufgestellten Bauprogrammes geht der Vortragende über auf eine einlässliche Kritik der einzelnen Projekte und macht hauptsächlich auf die Factoren aufmerksam, welche das Preisgericht zu dem schliesslich getroffenen Entscheide veranlasst hatten. (Siehe Band XIII., Nr. 12 und 13 vom 23. und 30. März 1889 d. Z.)

#### Excursion vom 13. April 1889.

Besichtigung der Transformatoren im Schweizerhof und im neuen Postgebäude; nachher Abfahrt per Bahn nach Thorenberg zur Besichtigung der dortigen electriche Beleuchtungsanlagen unter Führung von Electrotechniker Jordan.

#### Excursion vom 4. Mai 1889.

Besichtigung der Pilatusbahn und der sämmtlichen zur Bahnanlage gehörenden Einrichtungen unter Führung des Herrn Director Winkler und Ingenieur Egloff.

#### Ausserordentliche Sitzung vom 18. Mai 1889.

Besprechung des Entwurfes eines Bundesgesetzes über electriche Leitungen und Wahl der Abgeordneten zu der bezüglichlichen durch das Centralcomité auf den 26. Mai nach Bern angesetzten Delegirten-Versammlung. — Herr Electrotechniker Jordan hält zunächst zur Orientirung ein einlässliches Referat über erwähntes Bundesgesetz unter besonderer Berücksichtigung der §§ 1 und 8. — Nach kurzer Discussion, in welcher sich im Allgemeinen die Meinung kund gibt, dass in dem Gesetze die Befugnisse des Bundes gegenüber den Privaten im Entwurfe zu weit gehend und mehr einzuschränken seien, wird sofort zur Wahl der Delegirten geschritten. — Als solche werden gewählt die Herren: Electrotechniker Jordan, Architect Cattani, Regierungsrath Fellmann, Architect Dagobert Kaiser in Zug und Ingenieur Eggermann als Ersatzmann.

#### Vereinsjahr 1889/1890.

#### 1. Sitzung vom 16. November 1889.

1. Der Präsident theilt mit, dass die Anträge der Delegirten-Versammlung, betreffend das Bundesgesetz über electriche Leitungen sowohl bei der nationalrätlichen Commission als auch später vor versammeltem Nationalrath grossen Anklang gefunden. Er erblickt hierin wieder ein erfreuliches Beispiel für die nutzbringende Thätigkeit des Vereins.

2. Ueberrahme des Jahresfestes des schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Die Ueberrahme des Festes pro 1891 wird einstimmig beschlossen und zugleich zur Wahl des Festcomites geschritten. In dasselbe werden gewählt die Herren Nationalrath Wüest als Präsident, Regierungsrath Fellmann, Vicepräsident, Director Dietler, Architect Cattani und Professor Othmar Schnyder.

3. Rechnungsablage.

4. Vorstandswahlen: Von der Wahl eines neuen Vorstandes wird Umgang genommen und der alte für ein weiteres Jahr bestätigt.

5. Vortrag von Ingenieur Trautweiler über dessen Project für eine Bahn auf die Jungfrau. Nachdem Herr Trautweiler mit Nachdruck die Nothwendigkeit betont, die ganze Bahn zum Schutze gegen Sturm, Gewitter, Lawinen, Steinschlag etc. ins Innere des Berges zu verlegen, geht er über zur einlässlichen Beschreibung des inzwischen allgemein bekannt gewordenen höchst originellen Bahnprojectes selbst, welches in drei unmittelbar aneinanderstossenden Tunneln mit Steigungen bis zu 98% vom Lauterbrunnenthal bis zur Spitze der Jungfrau führen soll. Aus der dem Vortrag sich anschliessenden Discussion ist besonders hervorzuheben ein Vorschlag des Herrn Ingenieur Largin, die sehr stark geneigten Tunnel durch eine Combination von lauter horizontalen Tunneln mit verticalen Schächten zu ersetzen.

#### II. Sitzung vom 30. November 1889.

1. Die Herren Bahningenieur Rudolf Wyss, Ingenieur Carl Flatt und Architect Meili werden in den Verein aufgenommen.

2. Vorweisung der Pläne der Villa Salomon von Prof. Othmar Schnyder. An Hand von Grundrissen, Façaden und Detailplänen wird die in ihren Details viele interessante Abweichungen von der hier sonst üblichen Bauart aufweisende Villa auf das Eingehendste erklärt.

3. Kenntnissgabe eines Schreibens des Herrn Ingenieur Strupler, womit derselbe seinen Austritt aus der Section der Waldstätte in Folge Wegzuges erklärt.

## III. Sitzung vom 14. December 1889.

1. Vortrag von Herrn Electrotechniker Jordan über die *Verwendung von Accumulatoren in electrischen Lichtanlagen*. Einleitend bespricht der Vortragende zunächst das Princip, auf welchem die Accumulatoren beruhen und die hierauf sich gründende Construction derselben, sowohl der ältern mit gerollten Bleiplatten, als der neuern mit Bleigitter. Als hauptsächlichste Verwendungsarten für electrische Lichterzeugung werden dann unterschieden und näher behandelt: Die Privatbeleuchtung, die Stadtbeleuchtung und die Beleuchtung von Eisenbahnzügen. Auf die verschiedenen Arten der Disposition der Accumulatoren übergehend werden die Hintereinanderschaltung und die Parallelschaltung einlässlich erklärt und auf ihre Vor- und Nachtheile gewürdigt. Bei Anwendung von Accumulatoren zur Beleuchtung von Eisenbahnzügen werden hinwiederum folgende drei Fälle unterschieden: *I. Besonderer Motor auf der Locomotive*. Die Accumulatoren kommen hierbei nur während der Trennung der Locomotive vom Zug in Anwendung. *II. Betrieb von der Wagenaxe aus*. Hier kommen die Accumulatoren bei Trennung des Zuges von der Locomotive und bei Stillstand des Zuges in Thätigkeit. *III. Reiner Accumulatorenbetrieb auf besonderen Stationen geladen*. Der letzte Fall wird als der vorteilhafteste genannt wegen des gleichmässigsten Betriebes und der besten Ausnützung der Accumulatoren. Der Vortragende schliesst mit einem Beispiel der Berechnung der nöthigen Anzahl Accumulatoren bei gegebener Lampenzahl von gewisser Lichtstärke und täglicher Brennzeit. Eine Menge weiterer Aufschlüsse gibt Herr Jordan durch Beantwortung verschiedener Fragen, die im Verlaufe des Discussion an ihn gerichtet werden, so über Grösse, Gewicht, Kosten und Dauer der Accumulatoren, über den chemischen Vorgang bei Ladung und Entladung derselben etc.

## VI. Sitzung vom 11. Januar 1890.

1. Kenntnissgabe eines Schreibens des Gewerbevereins betreffend die Bildung gewerblicher Schiedsgerichte. Genannter Verein äussert den Wunsch, die Ansicht der Arbeiter- und Handwerkfachvereine hierüber zu vernehmen und wenn immer möglich gemeinsam diese Frage zu lösen. Er bittet die Sache auch im Schosse unseres Vereins zu besprechen und ihm das Resultat derselben mit möglichster Beförderung mitzutheilen. Auf den Antrag Fellmann wird diese Angelegenheit dem Vorstand zur Vorberatung überwiesen.

2. Herr Ingenieur J. Schaad wird zur Aufnahme in den Verein angemeldet.

3. Vortrag von Herrn Regierungsrath Fellmann über die projectirte Wasserwerksanlage in Rathhausen von Herrn Eduard von Moos.

Nachdem der Vortragende einleitend die Factoren besprochen die in neuerer Zeit wieder mehr das Bestreben wecken, die vorhandenen Wasserkräfte zu erhalten und möglichst auszunützen (Erleichterung einer vortheilhaften Verwendung durch die electr. Kraftübertragung, stetiges Steigen der Kohlenpreise etc.), gibt er zunächst eine kurze Charakteristik unserer Wasserkräfte im Allgemeinen, als deren hauptsächlichste Mängel er hervorhebt die grossen Wasserstandsdimensionen und grossen Geschiebmassen, und geht dann über zur Beschreibung des in Rede stehenden Wasserwerkes selbst, welchem die genannten Mängel nicht, oder wenigstens im verhältnissmässig geringem Maasse anhaften. Das Project

bezweckt das Wasser der Reuss ganz oder theilweise, je nach dem Wasserstand, oberhalb der Emmeneinmündung zu fassen, in einem Canal bis Rathhausen zu führen, unterhalb der Anstalt Rathhausen die Kraft aufzufangen und das tote Wasser durch einen Ablaufcanal der Reuss wieder zuzuführen. Die gewonnene Kraft soll auf pneumatischem oder electrischem Wege den industriellen Etablissements zugeführt und dort nutzbar gemacht werden. Als Minimalwassermenge sind 23 m<sup>3</sup> per Secunde angenommen. Das Nettogefäll beträgt bei dieser Reusswassermenge 7,0 m, so dass sich eine effective Wasserkraft von rund 2000 Pferd ergibt. Die *Wasserfassung* geschieht durch ein Nadelwehr unmittelbar oberhalb dem Emmeneinlauf, durch welche Anordnung ein fast geschiefrees Wasser erhalten wird. Der *Zulaufcanal* ist in das rechte, meistens felsige Reussufer eingegraben, respective eingesprengt und zieht sich hart an der Reuss hin. Von dieser wird er durch einen Zwischendamm getrennt. Originell ist die Anlage von vier Spühlschleusen in gleichmässigen Abständen vom Einlauf bis zu den Turbinen, welchen vor einem Absatz von 0,3 m in der Canalsohle. Der *Ablaufcanal* folgt ziemlich demjenigen der jetzigen Sägemühle, der nur entsprechend verbreitert und vertieft wird. Gegen das Reusshochwasser wird der Ablaufcanal durch einen längs der Reuss zu erstellenden Hochwasserdamm geschützt, auf dessen Krone eine 4,2 m breite Strasse angelegt werden soll. Für die *Turbinenanlage* sind 6 Jonval-Turbinen vorgesehen zu je 300 Pf.

Weitere ergänzende Mittheilungen gibt nach Eröffnung der Discussion der anwesende Concessionär Herr Eduard v. Moos selbst, so hauptsächlich über die Gründe, die ihn zur Wahl der im beschriebenen Project vorkommenden Dispositionen und Constructions veranlasst haben, sowie über den beabsichtigten Betrieb der Bauarbeiten, die sich auf zwei Jahre erstrecken sollen. Was die zu wählende Kraftübertragung anbelangt, so scheint sich Herr v. Moos mehr der pneumatischen zuzuwenden in Folge der günstigen Resultate, die nach dem System Popp in neuerer Zeit erreicht worden sind.

Im Verlaufe der fernern Discussion erwähnt noch Herr Regierungsrath Fellmann, dass von Perlen bereits Schritte gethan worden zur Ausnützung des Reusswassers und dessen Gefälls vom untern Ende des Rathhausen-Canals bis zum Einlauf des Perlenkanals, sei es durch directen Anschluss an erstern oder durch neue Fassung mittelst eines Reusswehres. Nach Verwirklichung dieses Projectes wäre die ganze Wasserkraft der Reuss vom Ausfluss des Vierwaldstättersees bis zum Ausfluss des Perlenkanals bei Root durch eine ununterbrochene Reihe von Wasserwerken der Industrie dienstbar gemacht. W. P.

## Gesellschaft ehemaliger Studirender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

## Stellungsvermittlung.

On cherche un jeune ingénieur-mécanicien électricien qui puisse aussi s'occuper de la correspondance technique en français et allemand. (699)

Gesucht ein Chemiker für eine kleine Baumwollengarn und Strumpf-färberei in Frankreich. (702)

Auskunft ertheilt

Der Secretär: H. Paur, Ingenieur, Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
9. März	R. Moser, Archt.	Baden, Aarg.	Maurer-, Steinhauer-, Zimmermanns- und Spenglerarbeiten für den Um- und Neubau der Dependenz zum Hotel Hirschen in Ennetbaden.
11. "	Baudepartement	Basel	Erd-, Maurer- und Betonarbeiten für das neue Gewölbe auf dem Markt und Sohlenversicherung des Birsigs.
11. "	Baudepartement	Basel	Herstellung von Betoncanälen im St. Johannringweg, in der innern Missionsstrasse und im Schützengraben.
12. "	Dorer & Füchslin	Baden, Aarg.	Maurerarbeiten für drei Neubauten.
12. "	Rudolf Salis, Präsident der Baucommission	Chur	Dachdecker- (Falzziegel auf Schindelunterzug) und Spenglerarbeiten für den Neubau der cant. Irren- und Krankenanstalt Waldhaus.
12. "	Direction der Schweiz. Nordostbahn	Zürich	Gesamtarbeiten für Vergrößerung der Dienstwohnungen in den Stationsgebäuden: Tägerweilen, Stammheim, Kloten und Melligen. Veranschlagt zu 6000 Fr. per Station.
12. "	B. Thürlimann, Arch.	Oberbüren, St. Gall.	Maurer- und Steinhauerarbeiten für die Renovation der Forstkappele in Altstätten.
15. "	Direction der V. S. B.	St. Gallen	Herstellung eines neuen Aufnahmegebäudes in Eschlikon. Veranschlagt zu 14 250 Fr.
15. "	Killer, Gemeindeammann	Gebensdorf, Aarg.	Spengler-, Gypser-, Schlosser- und Schreinerarbeit (sammt Bestuhlung) etc. für den Evangel. Kirchenbau.
15. "	Direct. d. öffentl. Arbeiten	Zürich	Herstellung des eisernen Oberbaues, bestehend aus I-Balken mit Zoresbelag, für die Riedgrabenbrücke bei der Station Schlieren.
20. "	Direct. d. Gotthardbahn	Luzern	Rohbau eines neuen Post- und Wohngebäudes im intern. Bahnhof Chiasso. Veranschlagt zu 66 200 Fr.
23. "	Ged. Thommen	Waldenburg	Erd-, Maurer-, Steinhauer- und Zimmerarbeiten zum neuen Schulhaus.