

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 15/16 (1890)
Heft: 10

Sonstiges

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: 20.02.2026

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

III. Sitzung vom 14. December 1889.

1. Vortrag von Herrn Electrotechniker Jordan über die *Verwendung von Accumulatoren in electricischen 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 Eisenbahnenzügen. 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 Eisenbahnenzügen werden hinwiederum folgende drei Fälle unterschieden: *I. Besonderer Motor auf der Locomotive*. Die Accumulatoren kommen hiebei 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 besondern Stationen geladen*. Der letzte Fall wird als der vortheilhafteste 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 Handwerksfachvereine 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 Vorberathung überwiesen.

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

3. Vortrag von Herrn Regierungsrath Fellmann über die projectirte Wasserwerksanlage in Rathausen 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 Wasserstandsdifferenzen und grossen Geschiebemassen, 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

bevezkt das Wasser der Reuss ganz oder theilweise, je nach dem Wasserstand, oberhalb der Emmeneimündung zu fassen, in einem Canal bis Rathausen 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^3 per Secunde angenommen. Das Nettogefäß beträgt bei dieser Reusswassermenge $7,0 \text{ m}$, 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 geschiebefreies 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 Spülsschleusen in gleichmässigen Abständen vom Einlauf bis zu den Turbinen jeweilen vor einem Absatz von $0,3 \text{ m}$ in der Canalsohle. Der *Ablaufcanal* folgt ziemlich demjenigen der jetzigen Sägemühle, der nur entsprechend verbreitert und vertieft wird. Gegen das Reuss hochwasser wird der Ablaufcanal durch einen längs der Reuss zu erstellenden Hochwasserdamm geschützt, auf dessen Krone eine $4,2 \text{ m}$ 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 Constructionen 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 fernera Discussion erwähnt noch Herr Regierungsrath Fellmann, dass von Perlen bereits Schritte gethan worden zur Ausnutzung des Reusswassers und dessen Gefälls vom untern Ende des Rathausen-Canals bis zum Einlauf des Perlencanals, sei es durch directen Anschluss an erstern oder durch neue Fassung mittelst eines Reussewahrs. Nach Verwirklichung dieses Projektes wäre die ganze Wasserkraft der Reuss vom Ausfluss des Vierwaldstättersees bis zum Ausfluss des Perlencanals bei Root durch eine ununterbrochene Reihe von Wasserwerken der Industrie dienstbar gemacht. W. P.

**Gesellschaft ehemaliger Studirender
der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.
Stellenvermittlung.**

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

Gesucht ein Chemiker für eine kleine Baumwollengarn und Strumpffärberei in Frankreich. (702)

Auskunft ertheilt

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

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
9. März	R. Moser, Archit.	Baden, Aarg.	Maurer-, Steinhauer-, Zimmermanns- und Spenglerrarbeiten 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 Bauccommission	Chur	Dachdecker- (Falzziegel auf Schindelunterzug) und Spenglerrarbeiten für den Neubau der cant. Irren- und Krankenanstalt Waldhaus.
12. "	Direction der Schweiz. Nordostbahn	Zürich	Gesamtarbeiten für Vergrosserung der Dienstwohnungen in den Stationsgebäuden: Tägerweilen, Stammheim, Kloten und Mellingen. Veranschlagt zu 6000 Fr. per Station.
12. "	B. Thürlmann, Arch.	Oberbüren, St. Gall.	Maurer- und Steinhauerarbeiten für die Renovation der Forstkapelle in Altstätten.
15. "	Direction der V. S. B.	St. Gallen	Herstellung eines neuen Aufnahmegerätes in Eschlikon. Veranschlagt zu 14 250 Fr.
15. "	Killer, Gemeindeammann	Gebensdorf, Aarg.	Spenglerr-, 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.