

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 59/60 (1912)  
**Heft:** 21

## Vereinsnachrichten

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.12.2024

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

abgesehen davon handelte es sich darum, einmal Stellung zu nehmen gegen immer mehr einreissende Konkurrenz-Unsitten, die eben anhand von Beispielen diskutiert werden müssen, will man für die Zukunft vorbeugend wirken.

Redaktion.

### Literatur.

**Der neue Gotthardvertrag** von Dr.-Ing. *H. Bertschinger*. Wohlen 1912, Buchdruckerei Freiämter Zeitung A.-G.

In einer gedrängten Broschüre von nur 20 Oktavseiten berichtet der bekannte Verfasser, der gewohnt ist, die Sachen nicht durch Diplomatenbrillen zu betrachten, über Vorgeschichte, Inhalt und Wesen des vielumstrittenen Vertragsentwurfes. Wir empfehlen die kleine Schrift jedem vorurteilslosen Leser zum Studium. Sie gelangt ganz natürlich, ohne dem Denkvermögen der Lesenden irgendwelchen Zwang anzutun, zu folgenden Schlüssätzen:

#### „WAS DANN?“

Ueber die Frage, was nach Annahme oder nach Verwerfung des neuen Vertrages geschehen soll, möge folgendes erwähnt werden:

Bei Annahme des Vertrages gewärtigen wir:

1. Festlegung unserer Tarifhoheit.
2. Schwierigkeiten in der Handhabung des neuen Vertrages.
3. Machtlosigkeit bei Handelskriegen.
4. Verunmöglichung des Ausbaues weiterer Alpenbahnen.
5. Materielle Schädigung.
6. Schwierigkeit im Abschluss weiterer Verträge (Ostalpen-Bahn, Oberrhein-Schiffahrt).
7. Verlust des Ansehens bei Frankreich, Oesterreich und England.

Bei Ablehnung des Vertrages treten folgende Verhältnisse ein:

1. Der Bund tritt in den alten Vertrag ein, der jetzt geltendes Recht ist.
2. Der Kreis V führt getrennte Rechnung in Bezug auf Einnahmen (die Einnahmenrechnung ist sowieso kreisweise getrennt).
3. Wir warten günstigere Konstellation der eisenbahnpolitischen Verhältnisse ab.

Erst nach Eröffnung der Lötschberg- und Ostalpenbahn und Abmachung mit andern Staaten, mit Frankreich und Oesterreich, bezüglich Simplonkonvention und Adriabahn werden die Verhandlungen wieder aufgenommen.

4. Der Eindruck auf die Vertragsstaaten kann nicht zu Komplikationen führen, da keine Verkürzung ihrer Rechte und kein Vertragsbruch, sondern lediglich eine Abweisung von Vorschlägen durchgeführt worden ist.“

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

**Der Eisenbetonbau in Berechnung und Ausführung.** Ein Lehrbuch für Schule und Selbststudium, ein Hilfs- und Nachschlagebuch für die Praxis. Mit zahlreichen Abbildungen und Formeltabellen. Zusammengestellt von Ingenieur *Karl Allitsch*, k. k. Professor und Fachvorstand an der Staatsgewerbeschule in Innsbruck, Em. Ober-Ingenieur und B. A. Geometer. Zweite, auf Grund der neuen österreichischen Eisenbeton-Vorschrift für Hochbauten vom 15. Juni 1911 umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit Erlass des kais. königl. Ministeriums für öffentliche Arbeiten vom 3. Juni 1912 Z. 25 134 — XXI a. Zum Unterrichtsgebrauche an Baufachschulen zugelassen. Wien und Leipzig 1912, Verlag von Franz Deuticke. Preis geh. 6 Kr.

**Versuche mit Eisenbetonbalken zur Ermittlung der Widerstandsfähigkeit verschiedener Bewehrung gegen Schubkräfte.** Dritter Teil. Ausgeführt in der Materialprüfungsanstalt der königl. Technischen Hochschule zu Stuttgart in den Jahren 1910 bis 1912. Bericht erstattet von Dr.-Ing. *C. von Bach*, kgl. württemb. Baudirektor, Professor des Maschineningenieurwesens, Vorstand des Ingenieurlaboratoriums und der Materialprüfungsanstalt, und *O. Graf*, Ingenieur der Materialprüfungsanstalt. Heft 20 aus: „Deutscher Ausschuss für Eisenbeton“. Berlin 1912, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 10,60.

**Der Portland-Zement und seine Anwendungen im Bauwesen.** Verfasst im Auftrage des „Vereins Deutscher Portland-Zement-Fabrikanten“ von Professor *F. W. Büsing* †, Dozent an der Technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg und Dr. *C. Schumann*, vormals Chemiker der Zementfabrik Amöneburg bei Biebrich. Vierte, vollständig umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. Mit

etwa 600 Abbildungen im Text. Berlin 1912, Verlag der „Deutschen Bauzeitung“, G. m. b. H. Preis geh. 13 M., geb. 15 M.

**Der Wettbewerb um den Bau einer Rheinstrassenbrücke in Köln.** Von *G. Ch. Mertens*, Geh. Hofrat, Professor in Dresden, und *Friedr. Bleich*, Ingenieur in Wien. Sonderabdruck aus „Eisenbau“, II. Jahrgang, Heft 10 bis 12 und III. Jahrgang, Heft 1 bis 3 und 5. Mit 166 Abbildungen im Text. Leipzig 1912, Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 6 M.

**Das Steinkohlengas im Kampf gegen die Verschwendung des Nationalvermögens.** Von Ingenieur *Franz Messinger*, Gasinspektor, Charlottenburg. Mit 120 in den Text gedruckten Abbildungen. Oldenburg i. Gr., Verlag von Gerhardt Stalling und der Zeitschrift „Wasser und Gas“. Preis geh. 4 M.

**Einführung in die projektive Geometrie.** Von Dr. *Max Zacharias*, Oberlehrer am Humboldt-Gymnasium in Berlin. Mit 18 Figuren im Text. Heft 6 aus „Mathematische Bibliothek“. Herausgegeben von W. Lietzmann und A. Witting. Leipzig und Berlin 1912, Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. 80 Pfg.

**Dieselmotoren für Land- und Schiffsbetrieb.** Von *A. P. Chalkley*, B. Sc. (Lond.), A. M. Inst. C. E. A. S. E. E. Mit einer Einleitung von Dr.-Ing. Rudolf Diesel, München, ins Deutsche übertragen von Dr. phil. Ernst Müller, Dipl.-Ing., Gent. Mit 90 Figuren. Berlin 1912, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 8 M.

**Tabellen für Strassenbrücken aus einbetonierten Walzträgern.** Von Dr.-Ing. *Otto Kommerell*, kaiserl. Baurat im Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen. Mit 44 Textabbildungen. Berlin 1912, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 6,80.

**Ziele und Ergebnisse der italienischen Gotik.** Von *Hugo Hartung*, Geh. Reg.-Rat, Professor an der Technischen Hochschule Berlin. Mit 282 Textabbildungen. Berlin 1912, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 4,50, geb. 5,40 M.

**Vorschriften für die Lieferung von gusseisernen Röhren** (Druck- und Abflussröhren). Erlass des Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 28. Juli 1912. III. 1110. B. — I. D. 12272. Berlin 1912, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 30. Pfg.

**Besondere Vertragsbedingungen für die Anfertigung, Anlieferung und Aufstellung von Eisenbauwerken.** Erlass vom 14. Juni 1912, J. D. 20 331. III. 1287 a. Berlin 1912, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 40 Pfg.

**Die Binnenschiffahrt.** Ein Handbuch für alle Beteiligten. Von *Oskar Teubert*. I. Band. Mit 538 Abbildungen und 7 Wasserstrassenkarten. Leipzig 1912, Verlag von Wilh. Engelmann.

Redaktion: **A. JEGHER, CARL JEGHER.**

Dianastrasse Nr. 5 Zürich II.

### Vereinsnachrichten.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### Zirkular des Central-Comité

an die

Sektionen des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Werte Kollegen!

Am 1. November 1908 hat die Delegierten-Versammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins die „Grundsätze für das Verfahren bei architektonischen Wettbewerben“ aufgestellt, die sich in relativ kurzer Zeit allgemein eingebürgert und zu einer Regelung auf diesem Gebiete viel beigetragen haben.

Schon längst machte sich das Bedürfnis nach „Normen für Wettbewerbe auf dem Gebiete des Ingenieurwesens“ fühlbar, wie sie in unsern Nachbarländern seit längerer Zeit im Gebrauch sind. Die Delegierten-Versammlung vom 11. Dezember 1910 in Aarau hat das Central-Comité beauftragt, einen Entwurf auszuarbeiten. Zu diesem Zwecke wurde eine Kommission eingesetzt, bestehend aus den Herren: Direktor *H. Peter*, Zürich, Präsident; Ober-Ingenieur *J. M. Lüchinger*, Zürich; Ingenieur *E. Imer-Schneider*, Genf; Ingenieur *R. Maillart*, Zürich; Direktor *A. Schrafl*, Luzern; Direktor *Hugo Studer*, Zürich; Stadtgenieur *V. Wenner*, Zürich.

Das Ergebnis der Beratungen der Kommission und des Central-Comité, der Entwurf vom 20. Februar 1912, ist den Sektionen, den Kantonsregierungen und dem Schweizerischen Städteverband zur Vernehmlassung zugestellt worden. Das Central-Comité hat die

verschiedenen Abänderungsanträge geprüft und auf Grund derselben einen endgültigen Entwurf vom 25. Oktober 1912 ausgearbeitet, den wir der Delegierten-Versammlung vom 14. Dezember 1912 in Olten zur Genehmigung unterbreiten. Wir übermitteln Ihnen in der Beilage die notwendige Anzahl Entwürfe zu Händen der Mitglieder Ihrer Sektion.

Abänderungsanträge zu dem Entwurfe müssen bis *spätestens 7. Dezember 1912* dem Central-Comité schriftlich eingereicht werden.  
Mit kollegialem Gruss!

Zürich, den 7. November 1912.

Für das Central-Comité des S. I. & A.-V.

Der Präsident: Der Sekretär:  
H. Peter. Ing. A. Härry.

#### Zirkular des Central-Comité an die

Sektionen des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.  
Werte Kollegen!

Einem Auftrage der Delegierten-Versammlung vom 10. Dezember 1910 in Aarau nachkommend, hat das Central-Comité zur Beratung von Normen für *Allgemeine Bedingungen für die Ausführung von Tiefbauarbeiten* eine Kommission eingesetzt, bestehend aus den Herren: Direktor H. Peter, Zürich, Präsident; Ingenieur Butticaz, Lausanne; Ingenieur Gruner, Laufenburg; Ingenieur Gutzwiller, Basel; Stadtrat Kilchmann, St. Gallen; Ingenieur R. Maillart, Zürich; Architekt Mathys, Bern; Stadtgenieur V. Wenner, Zürich.

Der Entwurf der Kommission und des Central-Comité vom 20. Februar 1912 ist den Sektionen, dem Schweizerischen Baumeisterverband, den Kantonsregierungen und der Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen zur Aeusserung zugestellt worden.

Aus den eingegangenen Aeusserungen und eingehenden Besprechungen zwischen einer Delegation des Schweizerischen Baumeisterverbandes und des Central-Comité ist der Entwurf vom 24. Oktober 1912 hervorgegangen, den wir der Delegierten-Versammlung vom 14. Dezember 1912 in Olten zur Genehmigung unterbreiten. Wir übermitteln Ihnen in der Beilage die notwendige Anzahl Entwürfe zu Händen der Mitglieder Ihrer Sektion.

Abänderungsanträge zu dem Entwurfe müssen bis *spätestens 7. Dezember 1912* dem Central-Comité eingereicht werden.  
Mit kollegialem Gruss!

Zürich, den 7. November 1912.

Für das Central-Comité des S. I. & A. V.

Der Präsident: Der Sekretär:  
H. Peter. Ing. A. Härry.

#### Zirkular des Central-Comité an die

Sektionen des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.  
Werte Kollegen!

Die Delegierten-Versammlung vom 10. Juli 1910 in Bern hat dem *Dienstvertrag für Angestellte mit monatlicher Kündigung* die Genehmigung erteilt. Leider war es nicht möglich, die Wünsche des Schweizerischen Techniker-Verbandes im Entwurf zu berücksichtigen und es wurde in der Folge der Zentralvorstand dieses Verbandes beauftragt, mit uns in Unterhandlungen einzutreten. Es fanden dann mehrfache Besprechungen zwischen Delegationen beider Verbände statt, die schliesslich zum Entwurf vom 6. Juni 1912 geführt haben, den wir nach Rücksprache mit der Normalienkommission der Delegierten-Versammlung vom 14. Dezember 1912 in Olten zur Genehmigung unterbreiten.

In seiner Generalversammlung vom 30. Juni 1912 hat der Technikerverband den neuen Entwurf gutgeheissen.

Die Abänderungen gegenüber dem s. Z. geltenden Formular sind kursiv gedruckt.

Wir übermitteln Ihnen in der Beilage die notwendige Anzahl Entwürfe zu Händen der Mitglieder Ihrer Sektion.

Abänderungsanträge müssen bis *spätestens 7. Dezember 1912* dem Central-Comité eingereicht werden.

Mit kollegialem Gruss!

Zürich, den 7. November 1912.

Für das Central-Comité des S. I. & A.-V.

Der Präsident: Der Sekretär:  
H. Peter. Ing. A. Härry.

### Technischer Verein Winterthur

(Sektion des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins).

#### PROTOKOLL

der II. Sitzung im Winterhalbjahr 1912/1913

Freitag den 8. November 1912, abends 8 $\frac{1}{4}$  Uhr  
im Bahnhofsäli Winterthur.

Präsident: M. Hottinger. In den Verein werden neu aufgenommen die Herren M. Feer und Ingenieur Sigfried.

Der Präsident teilt mit, dass der Ueberschuss der Abrechnung der G. e. P.-Generalversammlung vom August 1912 in Winterthur durch Beschluss des Komitees verwendet werden wird zur Unterstützung in Form von einmaligen Stipendien an ärmere Schüler der Höheren Stadtschulen Winterthurs, die ihre Studien an der Eidg. Technischen Hochschule fortsetzen wollen. So kommt dieser Betrag indirekt wieder der G. e. P. zu gute.

Herr Ingenieur H. Peter, Direktor der Wasserwerke der Stadt Zürich, hält hierauf seinen Vortrag über:

„Wirtschaftliche Bedeutung hydraulischer Akkumulierungsanlagen.“

Er betont in der Einleitung die Wichtigkeit und die Notwendigkeit einer guten Wasserwirtschaft. Die Mittel der Ausnutzung der variablen Abflussmengen der Gewässer sind Stauwerke, See- und Flussregulierungen. Der per Tag ungefähr im Verhältnis 1:10 schwankende Energieverbrauch der Kraftwerke verlangt eine Energieakkumulierung, die fast immer am wirtschaftlichsten in hydraulischen Anlagen erreicht wird. In Wettbewerb mit den Wasserwerken treten häufig Anlagen, in welchen die Kraft auf kalorischen Wege gewonnen wird. Im allgemeinen haben bei uns die hydraulischen Kraftanlagen manchen Vorteil; nicht nur dass sie vielfach billiger Kraft und Licht abgeben können, sondern sie machen uns auch unabhängiger vom Auslande. Dazu kommt noch, dass See- und Flussregulierungen nicht nur der Kraftgewinnung dienen, sondern auch der Landwirtschaft von grossem Nutzen sein können, oder z. B. auch zur Ermöglichung der Schifffahrt viel beitragen. Vielfach erfordert die Notwendigkeit eines wirtschaftlichen Betriebes eine Kombination von hydraulischen und kalorischen Kraftanlagen.

Als erstes Beispiel einer hydraulischen Akkumulierung bringt der Vortragende die *Regulierung des Zürichsee-Abflusses* und erklärt an Hand von Plänen Projekte, die bezwecken, den bei Hochwasser oft übermässig hohen Seespiegel etwas zu senken und die Abflussmengen bei Niederwasser besser auszunützen. Das neuere Regulierungsprojekt besteht darin, die Einbauten, die zur Ausnützung des Gefälles der Limmat am oberen und untern Mühlesteig bestehen, wegzuschaffen und ein einziges Stauwerk am untern Mühlesteig zu errichten. Das Regulierwehr wird zur Folge haben, dass Mittelwasserstände des Flusses lange andauern und die Niederwasserstände besser ausgenützt werden. Die heutige Niederwassermenge der Limmat beträgt 12 bis 15  $m^3/sek$ , die Hochwassermenge 250  $m^3/sek$ . Der Niederwasserabfluss kann dann etwa verdoppelt werden gegen jetzt und es wird möglich sein, den Hochwasserstand um 30  $cm$  herunterzusetzen. Diese Regulierung würde aber zu teuer zu stehen kommen, wenn nicht noch andere nicht in der Nähe liegende Vorteile auch eingerechnet würden; das sind besonders der Nutzen, den die Wasserwerksbesitzer an der untern Aare davon haben, ja selbst am Rheine. Sie kommt indirekt auch der Schifffahrt zu gute. Ferner ist nicht zu vergessen, dass durch die Verdoppelung der Niederwasserabflussmenge auch die Schmutzwasser, die in die Limmat münden, bedeutend besser verdünnt werden. Im Zusammenhang mit diesen Projekten steht auch ein Ausfluss-Projekt am Walensee.

Als zweites Beispiel für hydraulische Akkumulierungsanlagen bespricht der Vortragende die Studien für die *Wasserwerke an der Albulä*. Die Wassermenge der Albulä beträgt zwischen 5,7 und 400  $m^3/sek$ . Das natürliche Staubecken oberhalb Sils hat einen Inhalt von 430000  $m^3$ . Daraus werden mit einem Gefälle von 150  $m$  14000 bis 18000  $kw$  gewonnen, von denen noch 82% in Zürich disponibel sind. Der Tagesverbrauch von diesen elektrischen Energien erfordert einen Wasserzufluss von 7,5 bis 9,7  $m^3/sek$ . Die maximale Wasserentnahme hat aber schon 13,5 bis 17,5  $m^3/sek$  betragen. Da diese Wassermenge aber nicht das ganze Jahr zur Verfügung steht, musste eine kalorische Kraftanlage in Zürich erbaut werden. Ohne diese Anlage müsste man ein Becken von 27,3 Mill.  $m^3$



Inhalt zur Verfügung haben. Es wurden nun Studien gemacht für eine noch bessere Ausnützung der Albulawasser mit einem Werk *oberhalb Naz*. Das käme aber auf 6 Mill. Fr. zu stehen, was zu teuer ist; auch wenn man bedenkt, dass Werke mit solchen Stauanlagen auch weit flussabwärts gelegenen andern Werken zu gute kommen. Eine Betrachtung an Hand einer Zeichnung zeigt uns, dass die mittlere Abflussmenge der Albula  $22 \text{ m}^3/\text{sek}$  beträgt. Um diese das ganze Jahr zur Verfügung zu haben, müsste ein Stausee von 200 Millionen  $\text{m}^3$  Inhalt erstellt werden; daraus würden dann etwa 160 Millionen  $\text{kwh}$  pro Jahr gewonnen. Das ist nun allerdings ein Ding wirtschaftlicher Unmöglichkeit. Wo man mit einem bis  $1\frac{1}{2}$  Fr. pro  $\text{m}^3$  Stauraum rechnen muss, kommt es billiger, die Kraft kalorisch zu erzeugen. Man darf deshalb auch nicht mit einem Jahresausgleich, sondern höchstens mit einem Tagesausgleich rechnen.

Ein drittes Beispiel führt uns an den *Rhein unterhalb Eglisau*. Dort ist ein Niederdruckwerk von  $200 \text{ m}^3/\text{sek}$  projektiert. 46% der täglich zur Verfügung stehenden Wassermenge kann ausgenützt werden; aber total sind schliesslich in Wirklichkeit nur noch 17% der vorhandenen Wassermenge ausnützlich. Man hat dann diese Wasserverhältnisse durch eine künstliche Stauanlage von 300 000  $\text{m}^3$  Inhalt um rund 60% verbessert. Nachts wird das Wasser hinaufgepumpt, um dann im Momente der höchsten Tagesverbrauche wieder benutzt zu werden. So werden oft Niederdruckwerke erst in Kombination von Hochdruckwerken wirtschaftlich möglich.

Der Vortragende kommt dann auf den *Bodenseeabfluss* zu sprechen, der für die Schifffahrt und die Wasserwerke von grosser Bedeutung ist. Die Differenz von Hoch- und Niederwasser ist rund 3,5 m. Um den mittlern Wasserstand des Bodensees zu heben, ist ein Projekt für ein Stauwehr bei Stein ausgearbeitet worden, das ein relativ billiges Unternehmen darstellen würde. Leider gehen aber immer noch die Interessen der vielen an dieser Frage Beteiligten stark auseinander.

Ein weiteres Beispiel einer Verbindung von Hoch- und Niederdruckwerken liefert das *Beznau-Löntschwerk*. Ersteres ist ein Niederdruckwerk an der Aare mit 4 m Gefälle und  $100 \text{ m}^3/\text{sek}$  Wassermenge. Damit ist eine starke Dampfreserve verbunden. Das Löntschwerk hat 330 bis 355 m Gefälle und eine Wassermenge von  $10 \text{ m}^3/\text{sek}$ . Zum Ausgleich der Tagesleistung dient der Klöntalersee mit 45 Mill.  $\text{m}^3$  Inhalt. Die Verbindung beider Werke ermöglicht dann, das Werk Beznau beständig voll belastet laufen zu lassen. Dadurch hat man eine Steigerung des Effektes um 10 000  $\text{kwh}$  erreicht, da eben das Löntschwerk eine sehr gute Ausgleichsanlage hat. Aehnliche Werke sind auch die Hagnek-Kanderwerke.

Ingenieur Peter bespricht dann ein Projekt, das den Silser See im Oberengadin als Akkumulierungsanlage benützen oder herrichten würde mit einem Wasserwerk in Vicosoprano im Bergell. Die Leistung wäre 40 000 PS. Um den Inhalt des Seebeckens zu vergrössern und dabei die landschaftlichen Schönheiten dieser Gegend nicht zu gefährden, wäre es notwendig, den Seeboden abzutiefen. Die Firma Froté hat vor einiger Zeit auch Projekte ausgearbeitet, um die Albula und deren Zuflüsse besser auszunützen. Es handelt sich da um eine Stauanlage von 15 Millionen  $\text{m}^3$  Inhalt bei Weissenstein oberhalb Naz mit zwei Wasserwerken bei Filisur und bei Naz von zusammen 80 000 PS. Andere Projekte beabsichtigen die Ausnützung der ausserordentlich günstigen Terrainverhältnisse im Beversertale auf der Samadeneralp mit einer Stauanlage von 20 bis 25 Millionen  $\text{m}^3$  Inhalt.

Als letztes Beispiel einer sehr schönen hydraulischen Akkumulierungsanlage erläutert der Vortragende die teilweise schon im Bau begriffenen Kraftwerke an der Murg im Grossherzogtum Baden.

Ein grosser Uebersichtsplan zeigt die interessante Disposition der Kombination eines Mitteldruckwerkes mit einem Hochdruckwerk. Dabei kommt zum ersten Male ein Druckstollen von 5 at zur Ausführung, ein Unternehmen, das man vor zehn Jahren nicht für möglich gehalten hätte.

Der Vortragende gibt schliesslich einige Erläuterungen und Erfahrungen beim Bau von Druckstollen zum besten, bespricht kurz die Vorbedingungen zur Errichtung von künstlichen Staumauern und erwähnt, dass die bis jetzt grösste ausgeführte Höhe für solche 90 m bei der New Yorker Wasseranlage beträgt. Er schliesst seinen Vortrag mit einigen Bemerkungen über die rechtlichen Verhältnisse und betont, wie nötig es ist, dass durch eine gute Gesetzgebung des Bundes das Anhandnehmen der Ausnützung der Abflüsse von Seen und Gebirgsflüssen und die Errichtung von guten Stauanlagen begünstigt werde. Der Schweizerische Ingenieur- und Architekten-Verein hat, wie bekannt, in einer Eingabe an den Bundesrat seine Wünsche in dieser Richtung erörtert.

In der Diskussion spricht Herr Oberingenieur *Huber* von Zentrifugalpumpenanlagen für die künstlichen Akkumulierungsanlagen zum Ausgleich der Tagesleistung. Herr Nationalrat *Sulzer-Ziegler* gibt der Hoffnung für eine gute Gesetzgebung Ausdruck und betont, dass eben die kantonalen Interessen sich hier ganz besonders den Landesinteressen unterordnen müssen. Das geht nicht ohne Widerstand. Aber schliesslich werden doch die Hauptwünsche durch eine gute Gesetzgebung erfüllt werden. Herr Dr. *Weber* verdankt noch die an die Naturwissenschaftliche Gesellschaft ergangene Einladung zur Teilnahme an dieser Sitzung.

Der Präsident schliesst die Sitzung gegen 11 Uhr, nachdem er den mit vielem Beifall aufgenommenen sehr interessanten Vortrag von Herrn Direktor H. Peter aufs beste verdankt hat und macht noch aufmerksam auf den Ende November quasi die Fortsetzung dazu bildenden Vortrag von Herrn Ingenieur *Strehlin* über die Elektrifikation der Bundesbahnen. *M. P.*

NB. Im Protokolle der letzten Sitzung, veröffentlicht in der Nummer vom 9. November, ist insofern ein Irrtum unterlaufen, als Herr Architekt *Völki* aus dem Technischen Verein Winterthur nicht ausgetreten ist, was hiermit berichtigt werden soll. *M. P.*

### Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Stellenvermittlung.

*Gesucht* nach Rumänien ein jüngerer *Ingenieur* zum Projektieren von Pumpen-, Kessel- und Heizungs-Anlagen, zunächst auf dem Bureau, später für Aufnahmen und Abschlüsse in der Provinz und in Bulgarien. Gutes Dispositionstalent und einige Jahre Praxis erforderlich. In der Offerte Gehaltsansprüche angeben. (1816)

*Gesucht* für grössere schweizerische Maschinenfabrik ein tüchtiger *Betriebsleiter* (Werkstättenchef) mit praktischer Erfahrung. Schweizer, womöglich mit Hochschulbildung, Lebensstellung. (1821)

*Gesucht* ein junger energischer *Maschinen-Ingenieur* zur Ueberwachung des Dampfkessel-Maschinenbetriebs nebst Leitung der Neuanlagen und Reparaturen. Derselbe soll Schweizer sein mit Französisch als Muttersprache. (1822)

*On cherche* un jeune *chimiste* pour un établissement dans le midi de la France. On préfère un Suisse-Français ou un Suisse-Allemand parlant le Français sans accent. (1823)

*Gesucht* ein junger *Maschineningenieur* (24 bis 25 Jahre alt), welcher Lust und Befähigung zur kommerziellen Tätigkeit hat. Derselbe muss Pole sein und das Zürcherdiplom besitzen. (1824)

Auskunft erteilt

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

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
25. Novbr.	Gebrüder Freymur'h, Baugeschäft	Frauenfeld	Gesamte Schreinerarbeit für den Postneubau in Wil.
25. "	Professor G. Ab. Egg	Zug	Zimmer-, Glaser-, Schreiner-, Gips-, Spengler-, Dachdecker-, Schlosser-, Installations- und Malerarbeiten zu einem Neubau in Zug.
2. Dez.	Eidg. Bauinspektion	Zürich,	Eiserne Fenster, Türen und Rolläden, Glaser- und Malerarbeiten zu den Getreidemagazinen in Altdorf (ein Sackmagazin und ein Silomagazin).
3. "	Walcher & Gaudy, Architekten	Clausiusstrasse 37 Rapperswil (St. Gallen)	Erd-, Maurer-, Steinhauer- und Eisenbeton-Arbeiten, Zimmer-, Spengler- und Dachdecker-Arbeiten für das Bezirksspital der March in Lachen.
16. "	Bahningenieur der S. B. B., Kreis I	Lausanne	Lieferung und Erstellung eines hydraul. Waren-Aufzuges für den Post- und Gepäckdienst am internationalen Bahnhof Vallorbe.