

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 41/42 (1903)  
**Heft:** 25

## 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:** 01.04.2025

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

**Die Gesetze der Knickungs- und der zusammengesetzten Druckfestigkeit der technisch wichtigsten Baustoffe.** Bearbeitet von *L. v. Tetmajer*, Professor der technischen Hochschule Wien. Dritte, vervollständigte Auflage. Mit 19 Abbildungen im Texte und sechs Tafeln. 1903. Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien. Preis geh. 9 M.

**Der elektrische Lichtbogen bei Gleichstrom und Wechselstrom und seine Anwendungen.** Von *Berthold Monasch*, Diplomingenieur. Mit 141 in den Text gedruckten Figuren. 1904. Verlag von Julius Springer in Berlin. Preis geb. 12 M.

**Kritische Studie über die Verschärfung der sichtbaren Haltsignale auf Eisenbahnen.** Von *L. Kohlfürst*. Sonderabdruck aus den «Technischen Blättern» XXXV. Jahrgang, 1. und 2. Heft. 1903. Verlag des «Deutschen Polytechnischen Vereins in Böhmen» in Prag.

**Leitfaden der architektonischen Formenlehre.** Für Baugewerkschüler bearbeitet von Professor *Bruno Specht*. Erster und zweiter Teil. 1903. Trewendt & Graviere Verlag (Alfred Preuss) in Breslau. Preis I. Teil 0,60, II. Teil 0,55 M.

**Anlage und Einrichtung von Operationssälen.** Von *P. Müssiggrodt*, kgl. Landbauinspektor in Berlin. Mit drei Abbildungen im Text und zwei Tafeln. 1903. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn in Berlin. Preis geh. 2 M.

**Behördliche Submissionen.** Von Dr. jur. *Hans Müller* in Zürich. Sonderabdruck aus dem Schweiz. Zentralblatt für Staats- und Gemeindeverwaltung. IV. Jahrg. Verlag des Art. Institut Orell Füssli in Zürich.

**Traité pratique d'électricité.** Par *Emanuel Gaillard*, Ingénieur-électricien, Chef du Contrôle des installations électriques du canton de Vaud. 1903. Payot & Co., Libraires-éditeurs à Lausanne. Prix complet 10 fr.

**Publications of the earthquake investigation committee in foreign languages.** Nr. 12. Tōkyō 1903.

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

## Vereinsnachrichten.

### Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Sitzung vom 27. November 1903. Nach einigen geschäftlichen Mitteilungen des Präsidenten referiert der Direktor der städt. Gas- und Wasserwerke, Hr. Roth, über die projektierte *Erweiterung* der *Quellwasserzuleitung* für die Stadt Bern. Aus vorgelegten Tabellen über die Ergebnisse der gegenwärtig bestehenden Zuleitungen und über die konstante Zunahme des Wasserverbrauchs ergibt sich das dringende Bedürfnis nach vermehrter Wasserbeschaffung. Die Stadt vermietet jetzt schon mehr Wasser, als die Minimalergebnisse der Quellen betragen.

Der Vortragende tritt der hier vielfach verbreiteten Ansicht entgegen, dass mit der Mahnung zu sparsamem Wasserverbrauch und mit der allgemeinen Einführung von Wassermessern genügende Abhilfe geschaffen werden könnte. Trotz stark vermehrter Anzahl der Wassermesser ist der Verbrauch pro Kopf nur wenig zurückgegangen, in letzter Zeit sogar wieder gestiegen. — Bern verfügt gegenwärtig über 340 l per Kopf und Tag, Wasserverbrauch für öffentliche Zwecke inbegriffen. Zürich hat 320 l zur Verfügung, Basel nur 230 l, sucht aber eifrig nach Vermehrung. Für ein Minimum von 250 l pro Kopf und Tag, ein Quantum, das im Interesse von Hygiene und allgemeinem Wohl nicht weiter beschränkt werden sollte, erfordert eine Bevölkerung von 70 000 Seelen, eine Zahl, die wir für nicht allzuferne Zeit voraussehen, ein Quantum von etwa 12 000 Min./l, und es steht gegenwärtig ein Minimum von nur 9 300 Min./l zur Verfügung, ein Minimum, das allerdings nur in trockenen Zeiten auftritt; aber gerade dann erschallt jeweilen der Notruf «Unser Reservoir ist leer!»

Legen wir jetzt die Hand ans Werk zur Vergrößerung unserer Wasserversorgung, so geziemt es einer weitblickenden Stadtverwaltung, die Anlage so zu treffen, dass nicht nach einer verhältnismässig kurzen Frist von Jahren, in der die verfügbaren Quellen mehr und mehr von Gemeinwesen aufgekauft werden, von neuem die Frage einer Erweiterung an uns herantritt. Sehen wir für Bern einen Bevölkerungszuwachs auf 100 000 Seelen voraus, so werden diese 25 000 m<sup>3</sup> per Tag bedürfen. Wir haben jetzt rund 14 000 m<sup>3</sup> und projektieren eine Vermehrung um 10 bis 12 000 m<sup>3</sup>.

In den vorberatenden Instanzen kamen verschiedene Projekte zu Studium und Diskussion: Die Zuleitung aus dem Thunersee mit Pumpwerk in Bern (wegen geringer Druckhöhe), sodann eine Versorgung mit besonderem Brauchwasser aus der Aare, ferner ein Projekt für Beschaffung von Grundwasser mit Pumpwerk aus dem Gürbedelta (Belpmoos), im weitem ein Projekt zur Ausnützung von Quellen mit einem Ergebnis von etwa

5000 l in Rubigen und endlich eingehende Studien und Projekte über Zuleitung von Quellen aus dem Emmental, wozu ausgearbeitete Pläne und Vertragsentwurf mit der Unternehmung Brunschwyler vorliegen.

Die *Zuleitung* aus dem *Thunersee* fällt wegen der hohen Kosten vorläufig ausser Frage. Die *Wasserentnahme* aus der *Aare* mit der Zerteilung in Trinkwasser (bisherige Versorgung) und Brauchwasser erfordert hohe Kosten besonders wegen der doppelten Leitung. Sie verlangt die Anlage einer grossen Zahl öffentlicher Brunnen für Trinkwasser, und das Brauchwasser muss immerhin gründlich filtriert werden. Die Mehrzahl der Bevölkerung würde sich kaum mit der Zerteilung befrieden. Die Kosten wären eben so hoch wie für die Quellwasserzuleitung.

Die *Beschaffung* von *Grundwasser* aus dem Gürbedelta wurde eingehend studiert, und durch Probeschächte wurden die geologischen Verhältnisse und die Mächtigkeit des Grundwasserstroms untersucht. Es wären aus 3 Brunnen rund 4000 Min./l zu erwarten, und es ist nicht wahrscheinlich, dass in der Folge in der Umgebung von Bern noch mehr gewonnen werden könnte.

Nach dem Projekt der *Quellwasserversorgung* aus dem *Emmental* (Ramsey- und Winkelmattdellen) garantiert die Unternehmung Brunschwyler für 10 000 Min./l; das Wasser ist nach allen Untersuchungen dem gegenwärtig der Stadt zufließenden Gaselwasser vollkommen ebenbürtig. Die geolog. Beschaffenheit des Quellgebietes garantiert für diese Reinheit auch in Zukunft, und besondere Servitute wurden errichtet in betreff des Verbotes der Düngung im Quellgebiet (Schotterterrassen).

Die Unternehmung verlangt einen Preis von 280 Fr. per Min./l franko Reservoir, inklusive Erstellung eines Reservoirs, das mit dem jetzt bestehenden von 10 000 m<sup>3</sup> kommuniziert und 1000 m<sup>3</sup> fasst. Der Landankauf für das neue Reservoir betrifft 3000 m<sup>2</sup>, welche der Stadt zu späterer Vergrößerung desselben zur Verfügung stehn. Die erwähnte Gebühr würde bezahlt für die Wassermenge bis auf 10 000 Min./l, für weitere 2000 Min./l wird ein Preis von 200 Fr. per Min./l in Aussicht genommen. Weiter gehender Zufluss wird gratis abgegeben.

Die Zuleitung erhält eine Länge von etwa 37 km von der Brunntube in Emmental bis zum Reservoir auf dem Mannenberg (Grauholz), bei einem Gefälle von rund 25 m. Für die Gravitationsleitung sind Zementröhren von 80 cm innerm Durchmesser, für etwa 30 Syphons Gussröhren von 70 cm projektiert. Die ganze Anlage kommt mit dem Anschluss des Reservoirs an das bestehende Netz, mit Bauleitung und Bauzinsen auf rund 3,2 Mill. Fr. zu stehen, und die Stadtverwaltung schlägt zur Kompensation eine Erhöhung des Wasserzinses vor, die zugleich mit den verlangten Krediten der Gemeinde zur Abstimmung unterbreitet wird. Die Annahme des einen ohne das andere ist ausgeschlossen.

Gegenwärtig werden in Bern bezahlt 4 Fr. per bewohnbaren Raum jedes Gebäudes (Küche, Klossets, Badzimmer, Waschküche ebenfalls mitgezählt), oder 10 Cts. pro m<sup>3</sup>, wo Wassermesser vorhanden sind. Auch bei Messung ist stets mindestens das aus ersterer Berechnung resultierende Minimum zu bezahlen. Die Preise sollen um 10 % erhöht werden, also auf Fr. 4.40 per Raum oder 11 Cts. per m<sup>3</sup>. Die Erträge der bestehenden Wasserversorgung vermöchten ohne Vermehrung der Gebühren das neu aufzuwendende Kapital zu verzinsen, aber die Finanzverwaltung braucht diese Erträge zur Erhaltung des Gleichgewichtes im Gemeindehaushalt.

Die *Diskussion* dreht sich hauptsächlich um die in Aussicht genommene Bevölkerungsvermehrung und um die Opportunität der Wasservertierung. Auch die Abneigung gegen das Pumpen von Grund- oder Oberflächenwasser und gegen Filteranlagen kommt zur Sprache.

Man erhält den Eindruck, es werde der Gemeinde kaum etwas anderes übrig bleiben als zum Projekt Brunschwyler ja zu sagen und in die gelinde Steuererhöhung einzuwilligen. St.

## Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

### Stellenvermittlung.

*On demande* pour la Chine *deux ingénieurs* comme collaborateurs d'un chef de brigade des chemins de fer chinois. (1349)

*On cherche* pour une fabrique d'huiles et graisses industrielles dans la Suisse française, un *ingénieur* pour visiter la clientèle et qui aurait aussi à s'occuper de la correspondance. (1351)

*Gesucht* ein in der Werkzeugmaschinenbranche bewandertes *Ingenieur* für den Verkehr mit der Kundschaft in der deutschen Schweiz. (1352)

Auskunft erteilt

Das Bureau der G. e. P.,  
Brandschenkestrasse 53, Zürich.

Der *Submissionsanzeiger* befindet sich im Inseratenteil.