

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 75/76 (1920)  
**Heft:** 16

## 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:** 17.04.2026

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

Oberst E. Erny (N.O.K.) als Nicht-Techniker bestätigt die wirtschaftliche Notwendigkeit, auch die letzte Ausnützung aus den Werkleistungen herauszuquetschen. Bei der S.K. habe nie die Absicht bestanden, unter Verkürzung des Inlandverbrauches zu exportieren. Die N.O.K. bezahlen heute noch in der Beznau 4 Rp. für aushilfsweisen Strombezug, können somit die Energie nicht wohl billiger detaillieren.

Dr. Ing. H. Bertschinger: Das Sekretariat des S.W.V. habe nur die Hälfte an Abfallkraft-Vorrat berechnet, wie Prof. Kummer, was überraschend sei. Unsere meisten Flusswerke können durch Seeregulierung verbessert werden; so konnte durch provisorische Stauung des Zürichsees die Leistung des Werkes im Letten um 30% gesteigert werden. Es wird sich also der Kummer'sche Faktor von  $\frac{6}{7}$  (der Abfallenergie vom ganzen Vorrat) vermindern.

Ing. Perrig vermisst in Kummers Aufzählung von Möglichkeiten für Abfallkraft-Verwendung die Förderung der Landwirtschaft.

Obering. E. Höhn verweist auf das zeitliche Zusammentreffen des 6000 kW-Ausfuhrgesuches mit den behördlichen Strombezug-Einschränkungen in Zürich. Die elektrische Wärmeezeugung hat sich zu einer sehr günstigen Verwertungsart für Abfallenergie entwickelt; bei Doppelinstallation ist Betriebswechsel stündlich möglich. Eine zu wenig weitsichtige Tarifpolitik der Elektrizitätswerke trage die Hauptschuld an der Hintanhaltung solcher Doppelinstallationen, die heute allerdings noch sehr teuer seien, deren Verzinsung und Amortisation daher seitens der Werke auf jede Weise, nötigenfalls sogar durch befristete Gratis-Stromlieferung begünstigt und ermöglicht werden sollte.

Ing. H. Roth erklärt das ganze Problem als in den natürlichen hydrologischen Grundlagen begründet, in der Unmöglichkeit einer restlos befriedigenden Akkumulierung der Sommerwasser auf den Winter. Es werde immer Sommerenergie überschüssig sein, die verwertet werden müsse.

Dir. Halter (Winterthur): Der Kernpunkt der Fragen liegt eben in den Preisen, was am Beispiel von Winterthur näher erläutert wird, wo die Stadt als Grossbezügler für Mehrbezug über eine gewisse Energiemenge hinaus an die N.O.K. einen höhern Strompreis bezahlen muss.

Nachdem die Diskussion nicht weiter benützt wird, erteilt der Vorsitzende den Referenten das *Schlusswort*.

Dr. Bauer: Wir meinen im Grunde genommen Alle das Gleiche; wir wollen nur exportieren ohne Verkürzung des Inland-Konsums. Was in dieser Hinsicht möglich ist, soll getan werden.

Prof. Kummer quittiert gegenüber Dr. Bauer die Bereitwilligkeit, die Exportteile seines Netzplanes bei Delle, Basel, Schaffhausen und Altstätten gegebenenfalls umzukehren. Er berichtet einige Gegenbemerkungen, so gegenüber Dr. Bertschinger durch Hinweis auf die Variantenrechnung für vollkommene Akkumulierung nach Angabe der Abteilung für Wasserwirtschaft in Bern, wonach das Verhältnis  $F_2 : F_1 = 2,8$ , sonach der Faktor  $F_2 : F_1$  zu rund  $\frac{3}{4}$  wird, was nicht weit von den von ihm selbst genannten  $\frac{6}{7}$  liege. Gegenüber Perrig bemerkt Kummer, dass ein wesentlicher Teil des Landwirtschaftsbedarfs nicht auf die Zeit der Sommerabfallkraft falle, da auch im Winter gedroschen und geplügt werde.

Der Protokollführer i. V.: C. J.

## Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

### PROTOKOLL

der IX. Sitzung im Winter-Semester 1919/1920

Freitag den 20. Februar 1920, abends 8 $\frac{1}{4}$  Uhr, im „Bürgerhaus“ Bern.

Vorsitz: Dr. phil. U. Bühlmann. Anwesend rund 90 Mitglieder und Gäste.

1. *Geschäftliches*. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und dankend genehmigt.

Mitgliederbewegung: Aufnahmen: die Ingenieure L.W. Akesson, J. Iten und Fr. Kuntschen; die Architekten E. Bützberger in Burgdorf, E. Dachselt, Fernand Decker und Franz Trachsel.

Vom Schweiz. Verband zur Förderung gemeinnützigen Wohnungsbaues werden die acht ersten Normalienblätter, die zur Prüfung dem Verein vorgelegt werden, in Zirkulation gesetzt. Die vom Vorstand vorgeschlagene Kommission zur Vornahme dieser Prüfung wird ergänzt und einstimmig bestellt aus den Architekten Pfander, Mathys, Keller, Streit und Trachsel.

Vom Sekretariat der *Gesellschaft geschädigter Ausland-Schweizer* wird ein Zirkular für Unterschriftensammlung und Unterstützung verlesen, das die Behörden auf die äusserst schlimme Lage eines Grossteils unserer Mitbürger im Ausland, insbesondere in Russland, aufmerksam macht. Der Unterschriftenbogen wird in empfehlemendem Sinne in Zirkulation gesetzt.

Von der *Sektion Bern des Schweiz. Baumeisterverbandes* ist ein Schreiben mit Beilagen eingelangt, das uns auf den neuesten Vertragsentwurf zwischen Bauhandwerkern des Platzes Bern und Umgebung und Baumeisterverband in orientierendem Sinne aufmerksam macht. Vorläufig wird die Mitteilung auf Antrag des Vorstandes verdankt und auf Antrag von Ing. E. Kästli die Behandlung der Hauptvertragspunkte auf eine der nächsten Sitzungen verschoben.

2. Vortrag von Herrn Dr. R. Helbling aus Flums:

„Stereoaotogrammetrische Gelände-Vermessung.“

Der Vortragende verstand es, in drei getrennten Abschnitten alles Wissenswerte über die Entwicklung der *Photogrammetrie* zur *Stereophotogrammetrie* und endlich zur *Stereoaotogrammetrie*, ihrem Prinzip, sowie ihren Vorteilen und ihrem Anwendungsgebiet bei technischen und kartographischen Geländeaufnahmen in klarem Vortrage zu sagen. Durch treffliche Lichtbilder und mustergültige Pläne vervollständigte Dr. Helbling sein Thema in erschöpfender Weise. Wir machen hier auf die demnächst im Vereinsorgan erscheinende Arbeit über Stereoaotogrammetrie aufmerksam (ebenso auf einen in den Tagesblättern erscheinenden kurzen Auszug), sodass wir an dieser Stelle, wie unsere Kollegen in Zürich, von einer eingehenden Berichterstattung absehen. Reicher Beifall lohnte die ausführlichen und klaren Mitteilungen des Referenten.

Die *Diskussion* wird von den Ingenieuren Schneider, Lang und Kantonsgeometer Hünerwadel benützt. Ingenieur Schneider fragt an, in welchem Grade sich äussere Einflüsse, wie z. B. Temperaturschwankungen, auslösen, und wie ihnen begegnet werden kann. Ingenieur Lang macht auf die Veröffentlichungen von Hugerloß & Kranz über aerophotogrammetrische Aufnahmen aufmerksam, die wohl für wirkliche Präzisionsaufnahmen nicht in Frage kommen. Ingenieur Schneider und Kantonsgeometer Hünerwadel fragen den Referenten an, in welcher Weise sich die Stereoaotogrammetrie mit der rechtlichen Seite einer Geländeaufnahme, d. h. mit dem Kataster verbinden liesse.

Dr. Helbling antwortet Ingenieur Schneider, dass Temperatureinflüsse sich tatsächlich in der äusserst komplizierten Apparatur rasch bemerkbar machen, dass denselben aber sofort und jederzeit Rechnung getragen werden könne durch Neueinstellung auf die stets vorhandenen Kontrollpunkte. Mit Ingenieur Lang stellt auch der Vortragende fest, dass heute die Aerophotogrammetrie nur für generelle Aufnahmen in kleinen Masstäben für unbereiste Gegenden, für Kriegszwecke usw. in Frage käme. In Antwort auf die Anfragen der Herren Schneider und Hünerwadel äussert sich Dr. Helbling dahin, dass sich die reine Katasteraufnahme nie durch Stereoaotogrammetrie lösen lassen werde, sondern dass eine organische Zusammenarbeit der neuen und der bisher üblichen Messmethoden Platz greifen müsse; besonders für die topographische Arbeit werde die Stereoaotogrammetrie grosse Dienste leisten.

Unter bester Verdankung an den Vortragenden wird die Sitzung um 10 $\frac{3}{4}$  Uhr aufgehoben.

Der Protokollführer i. V.: H. Z.

## Gesellschaft ehemaliger Studierender

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

### Stellenvermittlung.

*On cherche un ingénieur spécialiste en fonderie, capable de diriger les travaux d'aménagement d'une fonderie moderne, en France, pour une maison américaine (U. S. A.).* (2223)

*Gesucht für Maschinenfabrik in der Schweiz jüngerer Maschineningenieur als Leiter einer in Arbeit befindlichen Werkstatt-Organisation. Werkstattpraxis Bedingung, Kenntnis von Werkzeug-Automaten erwünscht.* (2224)

*On cherche pour la France un ingénieur civil, actif, très au courant des questions d'entreprises et connaissant bien l'hydraulique. Connaissance parfaite du français exigée.* (2225)

*On cherche pour la France ingénieur comme Chef du Service technique d'une maison de constructions et installations électriques et électro-mécaniques.* (2226)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. e. P.  
Dianastrasse 5, Zürich I.