

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 42

## **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:** 22.02.2026

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

Bavona und die Kaverne der Zentrale Caveragno besichtigt wurden. Das Deckengewölbe dieser Kaverne ist fertig betoniert; man arbeitet am Ausbruch des östlichen Teils des Kerns. Der 23 km lange Stollen von der Wasserfassung der Bavona nach Palagnedra steht ebenfalls unmittelbar vor der Vollendung, so dass in kurzer Zeit das Bavonawasser dem Kraftwerk Verbano zugeführt werden kann. Der Regen hatte schon stärker eingesetzt, als die Festgemeinde sich im sehr schön eingerichteten Albergo del Ponte in Bignasco um den Mittagstisch setzte, wo sich sofort bei angeregtem Gespräch eine sehr gemütliche Stimmung einstellte. Am Nachmittag erreichte man nach rascher Fahrt talauswärts und über Ascona die Zentrale Verbano, in der schon drei Einheiten in Betrieb standen, während die Montagearbeiten an der vierten Gruppe noch im Gang sind. Die Turbinen verarbeiten das Wasser der Melezza (Centovalli) und des Isorno (Valle Onsernone). Die einfachen ruhigen Linien der geräumigen Maschinenhalle und vor allem die geschickte Lösung des Beleuchtungsproblems geben ein Gefühl von Kraft und Sicherheit. Dieser Raum sowie auch das an der Strasse nach Brissago gelegene Schalthaus mit den abgehenden Leitungen für 225 kV und der Zentraleneingang sind zweckmässig durchgebildet. Die Führung auf den Baustellen hatte Oberingenieur A. Sonderegger inne.

Die Gruppe D erreichte programmgemäss die Sperrstelle Sambuco, wo sie unter Führung von Dr. A. Kaech, Obering. H. Bertschinger und Ing. Fankhauser die technischen Einrichtungen und die Bauvorgänge besichtigte. Nach dem Mittagessen in der Kantine der Bauunternehmung fuhren die Teilnehmer nach Cevio zum Besuch der bereits obengenannten Baudenkmäler. Anschliessend kehrte man nach Locarno zurück. Auch die übrigen Gruppen konnten trotz des schlechten Wetters die vorgesehenen Exkursionen durchführen.

Um 19.30 h fand sich die Festgemeinde zum Bankett im Kursaal ein. Mehr noch als beim Mittagessen kam hier der Mensch, nicht nur der Fachmann, auf seine Rechnung, und zwar sowohl in den Reden, die da gehalten wurden, als namentlich auch im Gespräch mit den Kollegen und ihren Frauen. Ueber allem schwebte das beglückende Gefühl, dass man im Grunde zusammengehört, dass ein konstruktiver Wille sowie die Freude und Kraft des Gestaltens uns beseelt und verbindet, und dass wir schliesslich im gemeinsamen Dienst am Menschen und an der Menschlichkeit stehen und von da her unser Leben Sinn, Inhalt und Würde empfängt.

Sehr gepflegte Chorgesänge und Tanzdarbietungen leiteten über zum Ball, der bis zu den Morgenstunden währte.

Die Generalversammlung vom Sonntagvormittag wurde durch eine vorzügliche Ansprache des Vereinspräsidenten Dr. E. Choisy eröffnet, die wir hier demnächst im Wortlaut veröffentlichen werden. Alle Anträge der Delegiertenversammlung fanden Zustimmung, insbesondere die Ernennung von zwei Ehrenmitgliedern: Dr. A. Stucky (Lausanne) und Dr. O. H. Ammann (New York). Dr. Ammann, der persönlich anwesend war, dankte für die Ehrung in der für ihn typischen Bescheidenheit. Nicht er allein, sondern alle seine Mitarbeiter, verdienen diese Ehrung, sagte er, und es sei nicht die absolute Grösse der geschaffenen Werke, sondern es seien die moralischen und geistigen Leistungen in der Zusammenarbeit zwischen Bauherr, Behörden und Ingenieur, die heute die wichtigsten Aufgaben stellen, und in dieser Hinsicht seien in der kleinen Schweiz ebenso grosse Anstrengungen nötig wie in den USA. — Mit Beifall wurden zwei Einladungen für kommende Generalversammlungen entgegengenommen: 1955 nach St. Gallen, 1957 nach Luzern. — Den Abschluss der Generalversammlung bildete eine in perfektem Französisch vorgetragene Darstellung «L'émigration tessinoise», mit der Prof. Bruno Pedrazzini zeigte, welch unerschöpflicher Strom von Auswanderern sich seit Jahrhunderten aus allen Tälern des Tessins besonders nach Europa, Russland, Nord- und Südamerika ergossen hat. Nicht nur die bekannten Baumeister des Barock, auch zahllose andere Berufsleute — Marronibrater, Gepäckträger, Kaminfeger, Maurer, Ofensetzer, Köche, Konditoren — gingen in traditioneller Weise jede Saison — aus dem Sopraceneri hauptsächlich im Winter, aus dem Sottoceneri hauptsächlich im Sommer — in die Fremde, wo sie z. T. sesshaft wurden und blühende Tessinerkolonien bildeten, die an manchen Orten noch heute bestehen und ihren Dialekt reden, der von den heutigen Tessinern als altertümlich empfunden wird.

Der gehaltvolle Vortrag wurde aufs schönste durch den Aufsatz des Architekten Beretta-Piccoli: «Architetti Ticinesi nel Mondo» ergänzt, der in der allen Teilnehmern ausgehängten Sondernummer vom September 1953 der «Rivista Tecnica della Svizzera Italiana» erschienen ist und in dem an Hand zahlreicher Bilder, darunter verschiedener Federzeichnungen des Verfassers, die erstaunlichen Leistungen der ausgewanderten Tessiner Baumeister zur Darstellung gebracht sind. Das stattliche Heft enthält ausserdem eine eingehende Beschreibung der Bauwerke der Maggia Kraftwerke AG., einen Bericht über die Ausgrabung der Reste einer römischen Villa in Muralto und einen Aufsatz über die projektierte Wasserstrasse Locarno-Venedig.

Mit dem Dank an den Vortragenden und an die gastgebende Sektion Tessin, konnte Präsident Choisy die 63. Generalversammlung schliessen. Ihm selbst und den im Central-Comité tätigen Kollegen sei aber hier auch einmal der Dank des Vereinsvolkes ausgesprochen für ihre uneigennützigste Arbeit all die Jahre hindurch!

Ein teilweise sogar sonniger Ausklang war der Versammlung am Nachmittag beschieden, der nochmals eine grössere Schar auf einer Seerundfahrt nach Brissago und zu den Inseln vereinigte.

## MITTEILUNGEN

**Der Rheinauer Kraftwerkbau und die Trinkwasserfrage der Stadt Winterthur.** Die Bemerkungen von Dr. Hans Deringer in SBZ 1952, Nr. 36, gegen die Regierungsrat Dr. Paul Meierhans in SBZ 1952, Nr. 43, Stellung nahm, führten leider zu einem Ehrverletzungsprozess, der nun durch einen Vergleich vom 21. August 1953 mit folgendem Wortlaut zum Abschluss kam: «Die Gutachten von Dr. Hug aus den Jahren 1929 und 1942 für das Kraftwerk Rheinau erklären, dass die zu erwartenden Versickerungen aus dem zukünftigen Stau bei Rheinau für den Betrieb des Kraftwerkes völlig belanglos sind. Sie behandeln die Fragen der Wasserversickerungen nur vom Standpunkt der Stromnutzung aus, nicht aber auch unter dem Gesichtspunkte einer möglichen Gefährdung des Grundwassers als Trink- und Brauchwasser. Wenn der Ankläger in der Sitzung des Kantonsrates vom 4. Februar 1952 und in einer öffentlichen Erklärung der Baudirektion vom 6. Februar diese Gutachten im Zusammenhang mit der Frage der Qualität des Grundwassers anrief und von Schlussfolgerungen zweier Gutachten einer bekannten Autorität auf dem Gebiete der Grundwasserforschung sprach, so stützte er sich auf die Ueberlegung, Dr. Hug hätte, wären ihm in dieser Hinsicht Befürchtungen begründet erschienen, das bereits damals erwähnt. In dieser Auffassung ist der Ankläger durch mündliche Aeusserungen von Dr. Hug bestärkt worden, die im Juli 1951 gemacht wurden und die durch ein Schreiben des zürcherischen Regierungsrates auch zur Kenntnis des Stadtrates von Winterthur und des Angeklagten gelangten. Ein schriftliches Gutachten, das die Baudirektion im September 1951 von Dr. Hug im Hinblick auf die zukünftige Verwendungsmöglichkeit des Grundwassers als Trink- und Brauchwasser erstellen liess, kam zwar bloss zum Schlusse, dass die bei Wettingen festgestellten Wirkungen im Sinne einer Schädigung des Grundwasserstromes nicht ohne weiteres auf andere Stauanlagen übertragen werden dürfen, und dass alle Anzeichen dafür sprächen, dass bei Rheinau der beim Stau des Kraftwerkes Ruppertswil-Auenstein festgestellte Typ der Grundwasserhältnisse zu erwarten sei. Dieser werde dadurch gekennzeichnet, dass sich innerhalb des Staues überhaupt keine Änderungen des Sauerstoffgehaltes und der damit zusammenhängenden chemischen Komponenten nachweisen liessen. Es ist festzustellen, dass die damalige Formulierung des Anklägers (Regierungsrat Meierhans) vor dem Zürcher Kantonsrat und auch in der Erklärung der Baudirektion zu dem Missverständnis Anlass gab, zwei Gutachten einer bekannten Autorität auf dem Gebiete der Grundwasserforschung seien zum Schluss gekommen, dass die Versickerungen aus dem Stau auch für das Grundwasser völlig belanglos seien. Der Angeklagte hält an seiner Ueberzeugung fest, dass weder 1929 noch 1942 die Frage der Beeinflussung des Grundwassers durch den Stau abgeklärt worden ist. Der Angeklagte lässt aber seine Anschuldigung in der «Schweizerischen Bauzeitung» vom 6. September 1952 und im «Landboten» vom 29. Oktober 1952, der Ankläger habe mit seiner Berufung auf die früheren Gutachten eine wissentliche Irreführung beabsichtigt, fallen

und zieht die gestützt darauf erhobenen Vorwürfe zurück. Der Ankläger nimmt von dieser Erklärung Kenntnis und verzichtet darnach auf die erhobene Strafklage. Die gerichtlichen Abschreibungskosten trägt der Angeklagte. Auf Prozessentschädigung wird beiderseits verzichtet.

**Wasserkräfte im Simmental.** Der Regierungsrat des Kantons Bern hat kürzlich der Elektrizitätsgenossenschaft Stockensee-Simme die Konzession zur Nutzbarmachung der Gewässer Kirel und Filderich erteilt. Das von der Société Générale pour l'Industrie in Genf verfasste Konzessionsprojekt sieht in erster Bauetappe eine Zentrale in Erlenbach im Simmental vor, der von den genannten Gewässern maximal 5,5 m<sup>3</sup>/s zugeleitet werden, unter Zwischenschaltung eines Tages- und Wochenausgleichbeckens. Das Nettogefälle beträgt rd. 300 m und die installierte Leistung  $2 \times 10\,000$  kVA. Ebenso sollen die Möglichkeiten eines Höherstaus der Stockenseen ob Erlenbach untersucht werden. Sind die Ergebnisse positiv, so soll in einer weitem Ausbauetappe ein Winterspeicherwerk geschaffen werden. Ein Vorprojekt, wie es in grossen Zügen für das Konzessionsgesuch begleitend wurde, und das im Auftrage der Stockenseewerk-AG. von den Ingenieuren K. Kieser, Zollikon, und A. Escher, Zürich, ausgearbeitet worden war, hatte seinerzeit ermöglicht, die genannte Genfer Finanzgruppe für das Vorhaben zu interessieren. Die nun vorliegende Konzessionserteilung schliesst eine lange und bewegte Vorgesichte ab.

**Institut für Landesplanung der Eidg. Technischen Hochschule, Zürich.** Dienstag, den 27. Oktober 1953 beginnt ein neuer zweisemestriger Kurs für Orts-, Regional- und Landesplanung, dessen Thema Vorschläge zur Ortsplanung von Regensdorf (Zürich) im Rahmen des Regionalplans der Region Furtal sein sollen. Nach Studien, die diese Gesamtregion betrafen, soll nunmehr eine Gemeinde herausgegriffen und behandelt werden, der als Vorort der Stadt Zürich besondere Bedeutung zukommt und die auch vielerlei Planungsprobleme aufwirft. Es wäre sehr zu wünschen, dass sich an Diskussionen und Arbeiten nicht nur Studenten, sondern auch Praktiker der Orts- und Landesplanung und ihrer Nachbargebiete (Architektur, Bau- und Kulturingenieurwesen, Land- und Forstwirtschaft u. a.) beteiligen würden. Die Übungen finden voraussichtlich je Dienstag 17–19 Uhr im Institut für Landesplanung (Geogr. Institut) der ETH (Nr. 2g und 3g) statt. Auskünfte erteilt Prof. Dr. H. Gutersohn (Tel. 32 73 30, intern 2301) oder P. D. Dr. E. Winkler (Tel. 32 73 30, intern 2302).

**Ueber Kronenbewegungen der Hierzmann-Staumauer** berichtet Dipl. Ing. Dr. Ernst Fischer, Graz, in der «Oesterreichischen Bauzeitschrift» vom August 1953. Die statischen Modellversuche zu diesem Bauwerk sind hier ausführlich beschrieben worden (SBZ 1951, Nr. 17, S. 235 \*). Kronenbewegungen sind eine Funktion der statischen Belastung durch den Wasserdruck, der Temperaturänderungen im Mauerkörper und der Veränderungen der Temperaturdifferenzen zwischen Luft- und Wasserseite. Die über das ganze Jahr 1952 durchgeführten Messungen ergaben eine befriedigende Uebereinstimmung mit der Berechnung. Der Einfluss der Temperaturdifferenz ist bedeutend.

**Spannbronbrücke bei Grono.** Die Sch. Sap. Kp. IV/9 hat in ihrem Wiederholungskurs dieses Jahres über die Moësa eine Brücke mit vorfabrizierten Hauptträgern System BBRV ausgeführt, die Ing. Bondietti in der «Rivista Tecnica» 1953, Nr. 8 beschreibt. Die Spannweiten der  $3 \times 2$  einfachen Balken betragen  $11,5 + 13,2 + 11,5$  m, die Nutzbreite der Brücke 2,2 m. Interessant sind besonders die sapeurtechnischen Gesichtspunkte, die vom Kompaniekommandanten Hauptmann A. Codoni in den «Techn. Mitteilungen für Sappeure, Pontoniere und Mineure» 1953, Nr. 2, noch ausführlicher behandelt werden.

**Die Doppelspur Winterthur — St. Gallen** ist am 8. Oktober durch die Vollendung des Ausbaues der Strecke Gröze — Rätterschen fertig gestellt worden.

## BUCHBESPRECHUNGEN

**Technische Dynamik.** In zwei Bänden. Von C. B. Biezeno und R. Grammel. 2., erweiterte Auflage. Band I: Grundlagen und einzelne Maschinenteile. 699 S. mit 413 Abb. und 2 Anhängen. Preis geb. 66 DM. Band II: Dampfturbinen und Brennkraftmaschinen. 452 S. mit 315 Abb. und 3 Anhängen. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis geb. 44 DM.

Die Neuauflage des im Jahre 1939 erschienenen und seither längst vergriffenen Werkes ist durch zahlreiche Aenderungen und Ergänzungen gekennzeichnet. Der Abschnitt über schwache Umstülpung von Kreisringen erscheint in umgearbeiteter Form. Bei der Knickung von Schraubenfedern sind die Resultate berücksichtigt worden, die J. A. Haringx seit dem Erscheinen der ersten Auflage durch Berücksichtigung der Schiebungen erhalten hat. Viele Einzelheiten sind verbessert worden, beispielsweise in den Abschnitten über Schaufelschwingungen bei Radialturbinen und über kritische Drehzahlen tordierter Wellen.

Die Darstellung der nichtlinearen Elastizität wurde durch Aufnahme der von H. Kauderer entwickelten Verallgemeinerung des Hookeschen Gesetzes bereichert. Der Abschnitt über rechnerische Lösung von Eigenwertproblemen erscheint stark erweitert und enthält nun auch die Schwarz-Templesche Einschränkung des tiefsten Eigenwertes, ferner die Methode von H. Cross und im Anschluss daran eine ausführliche Behandlung des Southwellschen Relaxationsverfahrens. Unter den Messmethoden wird neuerdings auch der Dehnungsmessstreifen (strain gauge) besprochen. Bei der Berechnung der Stützmomente des elastisch gelagerten Stabes sind neuere Ergebnisse von W. T. Koiter aufgenommen worden, im Abschnitt über Scheiben eine Reihe von Arbeiten aus der Schule von C. B. Biezeno. Die Theorie der Zylinderschalen hat durch Berücksichtigung von Versteifungsringen eine Erweiterung erfahren, und unter den Ausweichproblemen werden neu die Grammelschen Schererscheinungen sowie die Stabknickung durch Zug besprochen. Schliesslich enthält das Kapitel «Dreh-schwingungen» einen neuen Abschnitt über das Fliehkraftpendel.

Aeusserlich ist hervorzuheben, dass das Werk nunmehr in zwei handliche Einzelbände unterteilt ist, von denen jeder ein vollständiges Sachverzeichnis (für beide Bände) enthält. Ein Werk von diesem Format, dessen erste Auflage schon wenige Jahre nach dem Erscheinen vergriffen war und in den Vereinigten Staaten phototechnisch nachgedruckt worden ist, bedarf keiner weiteren Empfehlung. Es hat durch die Uebersetzung noch erheblich an Wert gewonnen und wird der Forschung wie der Praxis weiterhin die besten Dienste leisten.

Hans Ziegler

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S.I.A. FACHGRUPPE DER INGENIEURE FÜR BRÜCKENBAU UND HOCHBAU SCHWEIZER GRUPPE DER IVBH

Protokoll der Mitglieder-Hauptversammlung,  
Samstag, 4. Juli 1953, 10.30 Uhr, im Hörsaal 3c der ETH Zürich.

Der Präsident, Ing. M. Hartenbach (Bern) begrüsst rund 50 anwesende Mitglieder, darunter Ehrenpräsident Prof. Dr. Ing. Ch. Andreae und Prof. Dr. Paul Cicin, Vorstand der Lehrkanzeln für Stahlbau an der Technischen Hochschule, Wien, sowie Ing. Dir. A. Albrecht (Buss AG., Basel) als Referenten.

#### A. Geschäftlicher Teil

1. Protokoll der Hauptversammlung vom 14. Juni 1952

Die Mitglieder waren durch das Einladungsschreiben eingeladen worden, das Protokoll im Sekretariat einzusehen. Es sind keine Bemerkungen dazu eingetroffen, und es wird einstimmig genehmigt.

2. Jahresbericht des Präsidenten

Die Mitglieder wurden im vergangenen Vereinsjahr zu folgenden Veranstaltungen eingeladen:

22. November 1952: Vortrag in Bern von Prof. Dr. P. Lardy: «Ueber die Berechnung von Gewichtsstaumauern bei nachgiebigem Baugrund». Nachmittags Besichtigung der neuen Tribüne im Wankdorf, der Halle der Gewerbeschule und eines Schalensheds.
24. Januar 1953: Vortrag an der ETH von Prof. F. Hübner: «Besondere Schäden an Bauwerken der verschiedenen Bauweisen und ihre Ursachen».
21. März 1953: Vortrag an der ETH von Obering. J. Bächtold: «Moderne Methoden für die Herstellung und die Verarbeitung von Beton», anschliessend Referat von Dr. A. Voellmy: «Untersuchungen über Pervibration».
9. April 1953: Diskussionstagung an der ETH gemeinsam mit dem Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik mit Vorträgen von Prof. G. Magnel von Gent: «L'Hyperstativité en béton précontraint», Prof. Dr. H. Rüsck von München: «Der