

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 127/128 (1946)  
**Heft:** 19

## **Sonstiges**

### **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:** 30.01.2025

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

beizutragen. Dadurch, und nur dadurch, so scheint mir, können wir uns der während der Kriegszeit über uns ausgeschütteten Gnade würdig erweisen, nur dadurch vor dem Urteil der kommenden Geschlechter bestehen.»

**Kondensations-Dampflokomotiven von Henschel & Sohn Kassel.** Im Jahre 1931 lieferten Henschel & Sohn in Kassel eine erste Kondensations-Dampflokomotive nach Argentinien, der 1936 fünf weitere nachfolgten. 1933 kam eine normale Lokomotive der E-Klasse aus Russland nach Kassel, um dort mit einer Kondensieranlage ausgerüstet zu werden. 1939 erwarben die Irakischen Staatsbahnen einen Tender mit Kondensieranlage. 1936 beschlossen die russischen Fachleute auf Grund der sehr befriedigenden Versuche, die Fabrikation solcher Lokomotiven nach dem Henschel-System selber an die Hand zu nehmen, und es wurden in der Folge nicht weniger als 2000 Einheiten ausgeführt, die sich unter den schweren Bedingungen des sibirischen Winters und in den Ländern des fernen Ostens als besonders geeignet erwiesen. Die beträchtlichen Brennstoffeinsparungen, die dieses System ermöglichte — in Russland sollen bis 20% festgestellt worden sein — veranlasste die Deutsche Reichsbahn, ebenfalls solche Lokomotiven anzuschaffen und im Jahre 1942 an Henschel einen entsprechenden Auftrag zu erteilen. Zum Arbeitsprinzip ist zu bemerken, dass der Auspuff der Dampfzylinder zunächst eine kleine Abdampfturbine durchströmt, die in die Rauchkammer eingebaut ist und ein Rauchgasgebläse antreibt. Der durch dieses Gebläse erzeugte Unterdruck wächst so mit der Abdampfmenge, also mit der Belastung. Der Abdampf durchströmt darauf einen Oelabscheider und gelangt dann durch ein 12" Rohr mit gelenkigem Expansionsstück in den im Tender untergebrachten Kondensator. Dieser besteht aus steil gestellten, verzinnten Rippenrohren von elliptischem Querschnitt, die von künstlich bewegter Kühlluft umspült sind. Das Kondensat sammelt sich in einem Behälter im Unterteil des Tenders, in dem ein Schwammfilter die letzten Oelspuren zurückhält. Von dort saugt es die Kesselspeisepumpe ab. Der Abdampf der Hilfsapparate (Kesselspeisepumpe System Knorr, Lichtturbine, Turbine zum Antrieb der Ventilatoren für die Kühlluft der Kondensatoren, Sicherheitsventil) wird der Abdampfleitung zugeführt. Auf dem Tender befindet sich ein grösserer Vorrat an Kesselspeisewasser. Als Verflüssigungstemperatur wird 90° C angegeben. Es herrscht also im Abdampfteil nur ein geringes Vakuum, sodass die Abdichtungsprobleme wohl ohne besondere Schwierigkeiten zu lösen waren. Weitere Einzelheiten finden sich in «The Railway Gazette» vom 23. August 1946, auf die wir uns stützen.

**Ueber Eislinsenbildung im Boden.** Die Kenntnis der Bedingungen, unter denen sich die Bodenfeuchtigkeit in Eis verwandelt, sind für den Bauingenieur von grösster Bedeutung. Ueber die an der Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne auf diesem Gebiete durchgeführten Studien und Versuche berichtet J. P. Daxelhofer, Ingenieur, im «Bulletin Technique», Nr. 13 vom 22. Juni 1946. Für die Versuche wurde ein zentrales Gefrierrohr verwendet, womit wohl zum ersten Mal die allmähliche Bildung von Eislinsen gelungen ist. Sie scheint durch Temperaturschwankungen verursacht zu sein, durch die der Rand der gefrorenen Zone immer wieder auftaut. Hierbei spielen die Eigenschaften des schmelzenden Eises eine wesentliche Rolle. Es scheint nicht erwiesen, dass das Nachspeisen von Wasser, das zum Wachstum der Eislinse nötig ist, durch den Oberflächenfilm um die Körner des Erdreiches erfolgt. Einzelne Versuche lassen darauf schliessen, dass Vibrationen die Bildung von Unstetigkeiten, die zur Linsenbildung führen, begünstigen. Weitere Versuche in dieser Richtung sind im Hinblick auf ihre Bedeutung beim Bau moderner Strassen sehr zu wünschen. Sie würden auch unsere Kenntnisse über die künstliche Eisbildung im Boden verbessern, wie sie gewollt bei Brunnen oder Minenbohrungen und ungewollt bei Gefrierräumen, Solekästen usw. vorkommt.

**Die Verkehrsaniegerung im Zürcher Oberland.** Im Mai d. J. hat Prof. Dr. C. Andreae hier (Bd. 127, S. 233\*) über das Projekt zur gründlichen Verbesserung der Verkehrsverhältnisse berichtet. Seither ist es durch die kantonale Volksabstimmung und in deren Folge auch noch von den ursprünglich widerstrebenden Gemeinden angenommen worden, sodass Ende Oktober die Gründungsversammlung der Gesellschaft «Verkehrsbetriebe des Zürcher Oberlandes» stattfinden konnte. Die Vorarbeiten für dieses Werk, die Kollege Dr. H. Streuli als kantonaler Finanzdirektor durch zahllose Schwierigkeiten geschickt und zielbewusst hindurch gesteuert hat, sind damit abgeschlossen. Wir möchten diesen Anlass nicht vorbei gehen lassen, ohne ihm und den übrigen, durch Gutachten usw. um die Erarbeitung dieser Lösung eines typischen Problems der Regionalplanung verdienten Fachleuten — ihre Namen finden sich in der oben zitierten Arbeit bzw. in

unsern dort angeführten früheren Veröffentlichungen — den öffentlichen Dank auszusprechen. Sie alle, auch jene, deren Vorschläge sich nicht durchsetzen konnten, haben dem Volke gedient in diesem kleinen Musterstück demokratischer Willensbildung auf technisch-wirtschaftlichem Gebiet.

**Wärmepumpanlage in einer Handlungsgärtnerei.** Nach einer Mitteilung im «Bull. S. E. V.» vom 7. September 1946 ist von Escher Wyss (Zürich) eine Wärmepumpanlage zur Heizung von Treibhäusern in Aarau erstellt worden, die 30 m<sup>3</sup>/h Grundwasser von 10 bis 12° als Wärmequelle ausnützt und im Mittel der Heizperiode eine Leistungsziffer von rd. 4 ergibt. In der Heizperiode 1945/46 sank der Energiebedarf gegenüber dem früheren Elektrokesselbetrieb von 196 240 kWh auf 65 000 kWh. Die Anlage wird jeweils während der Lastspitze des Netzes über Mittag, d. h. von 10.30 Uhr bis 12.00 Uhr stillgesetzt, wobei der Wärmebedarf aus der Speicherfähigkeit des Netzes gedeckt wird. Die bestehenden Heizkessel wurden an die Anlage angeschlossen, um bei ausserordentlicher Stromknappheit eingesetzt werden zu können.

**Schweizer Mustermesse 1947.** 98 % der Aussteller von 1946 haben sich für die nächste Veranstaltung angemeldet, sehr viele von ihnen mit einem weit grössern Platzbedarf als im Vorjahr. Dazu kommen noch einige hundert neue Aussteller, sodass mit einem Mehrbedarf an Ausstellungsgelände von rund 10 000 m<sup>2</sup> gerechnet werden muss. Obwohl durch die bereits in Ausführung begriffenen Bauten am Riehenring der Messeraum bedeutend vergrössert werden kann, ist es doch heute schon die grosse Sorge der Messeleitung, inwieweit sie allen Anforderungen gerecht zu werden vermöge. Die Mustermesse 1947 dauert vom 12. bis 22. April.

**Persönliches.** Anlässlich des hundertjährigen Bestehens der Firma E. Geilinger & Co., Eisenbau-Werkstätten in Winterthur, ist der Sohn des jetzigen, seit 1910 tätigen Seniorchefs Ing. Eduard Geilinger, nämlich Dipl. Ing. Werner Geilinger als Vertreter der vierten Generation in die Geschäftsleitung eingetreten.

## NEKROLOGE

† **Karl H. Gyr**, Dr. phil., Dr. h. c., von Zürich, geb. am 27. April 1879, Chem.-techn. Schule des Eidg. Polytechnikums 1897 bis 1901, seit 1905 in der Firma Landis & Gyr in Zug, ist als Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates dieser Firma am 3. November 1946 gestorben.

## WETTBEWERBE

**Primarschulhaus mit Turnhalle in Sevelen, Kt. St. Gallen** Projektwettbewerb unter sieben eingeladenen Firmen. Architekten im Preisgericht: A. Keller Müller, Winterthur, Kantonsbaumeister A. Ewald, Adjunkt C. Breyer, St. Gallen. Die vier eingereichten Entwürfe erhielten nebst der festen Entschädigung von je 500 Fr. folgende Preise:

1. Preis (1000 Fr.) Hans Burkhard, Arch., St. Gallen
2. Preis (900 Fr.) v. Ziegler & Balmer, Arch., St. Gallen
3. Preis (750 Fr.) Hans Brunner, Arch., Wattwil, Mitarbeiter H. Brunner, jun.
4. Preis (650 Fr.) Ernst Kuhn, Arch., St. Gallen

Dem Schulrat wird empfohlen, dem Verfasser des erstprämierten Entwurfes die Weiterbearbeitung zu übertragen. Die Ausstellung im Gasthaus zur Traube dauert noch bis und mit morgen Sonntag, den 10. November.

## LITERATUR

**Zürich-Baden, die Wiege der schweizerischen Eisenbahnen.** Von Oskar Welti. 196 Seiten, 34 Abb. Format 16×24 cm. Zürich 1946, Verlag Orell Füssli. Preis geb. Fr. 12,50.

1947 werden es 100 Jahre her sein, seit die Eisenbahn Zürich-Baden eröffnet wurde. Diese ist inzwischen zu einer der Stammelinien der SBB geworden und zeugt noch heute für die Weitsicht der Initianten. Die bevorstehende Jahrhundertfeier der ersten schweizerischen Bahn veranlasste den Autor, anhand von alten Zeitungsberichten und andern Dokumenten die Entstehung und Entwicklung des Unternehmens in Form eines Tagebuchs zu schildern. Durch die geschickte Zusammenfügung der Zitate von Zeitgenossen erfahren wir nicht nur über die politischen Kämpfe, die technischen und finanziellen Schwierigkeiten, sondern wir werden in das damalige Milieu zurückversetzt, wodurch das Verständnis für die weitere Eisenbahnpolitik unseres Landes erleichtert wird. Einige Handzeichnungen von K. Mittag schmücken die fliessend zu lesende und von jeglicher Tendenz unabhängige Schrift.

R. Liechty

**Baden**, in einem Holzbilderwerk von Hans Trudel. 26 S. 21,5 x 30 cm. Verlag H. Trudel, Baden.

Im Jahr 1944 wurde das Rathaus Baden renoviert und die Amtsstube des Stadtmanns neu ausgestattet. Sie bekam dabei eine Kassettendecke aus Nussbaumholz, deren Unterzüge in ihren Untersichten reich mit figürlicher Schnitzerei von Bildhauer Hans Trudel geschmückt wurden. Auf dem schmalen Platz drängt sich eine bunte Fülle von Figuren, die alle bedeutenden Ereignisse der Stadtgeschichte darstellen, von der sagenhaften Auffindung der warmen Quellen durch Säulein, über die Römer, die Tagsatzung, die Friedensschlüsse bis zur modernen Industrie und zur Grenzbesetzung. Es ist schön, dass dieses Denkmal lokalen Geschichtsbewusstseins mit so gutem Erfolg einem einheimischen Künstler anvertraut werden konnte. Das Heft zeigt das ganze Werk nebst vielen Détails — eine gewisse volkstümliche Derbheit und Gedrungenheit ergab sich aus der Situation von selbst, und so wirkt sie echt. Peter Meyer

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Jahresbericht 1945** des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes. 123 S. Zürich 1946, Selbstverlag, St. Peterstrasse 10.

**Bericht des VSM-Normalienbureau über seine Tätigkeit im Jahre 1945.** 127 S. Zürich 1946, Selbstverlag des Vereins Schweiz. Maschinen-Industrieller, General Willestrasse 4.

**62. Jahresbericht des Vereins Schweiz. Maschinen-Industrieller über das Jahr 1945.** 103 S. Zürich 1946, Selbstverlag General Willestrasse 4.

**Jahresbericht 1945** der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. 178 S. Bern 1946, Selbstverlag Bundesgasse 20.

**Kann der Bergbauer sich selber helfen?** Von N. Vital. Nr. 75 der Schriften der Schweiz. Vereinigung für Innenkolonisation und industrielle Landwirtschaft (SVIL). 24 S. mit Abb. Zürich 1946, Selbstverlag Schützengasse 30, Preis geh. 2 Fr.

**50 Jahre Heller.** Festschrift. 40 S. mit Abb. Bern 1946, Selbstverlag der Bauunternehmung W. J. Heller & Co.

**Schweiz. Bauzeitung.** Die Jahrgänge 1909 bis 1914, gebunden in Halbleder, hat abzugeben A. Bucher, Limmatstr. 36. Zürich 5.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Zürich, Dianastr. 5. Tel. 23 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

#### Protokoll der Hauptversammlung (I. Sitzung)

vom 16. Oktober 1946 in der Schmidstube

Anwesend: Ueber 90 Mitglieder. Traktanden:

1. Protokoll vom 20. 3. 46 und 3. 4. 46 (Schlussitzung) wird genehmigt.

2. Jahresbericht: SBZ vom 12. 10. 46 wird genehmigt. Der Präsident gedenkt der zehn Kollegen, die im vergangenen Jahr verstorben sind, und bittet die Anwesenden, sich zu ihren Ehren zu erheben.

3. Jahresrechnung und Voranschlag: Die Jahresrechnung steht allen Anwesenden vervielfältigt zur Verfügung. Der Prüfungsbericht der Rechnungsrevisoren wird gelesen, und daraufhin die Jahresrechnung genehmigt. Der Antrag der Rechnungsrevisoren, die Hälfte des Vermögens der laufenden Rechnung dem Baufonds zuzuweisen, soll vom Vorstand geprüft werden.

4. Wahlen: Vorstand: Ing. H. Puppikofer tritt zurück. Ersatzvorschlag: Jörg Steinmann Ing. M. F. O. Ing. Jegher, der ebenfalls zurücktreten wollte, konnte wieder gewonnen werden. Zu beständige Mitglieder des Vorstandes: M. Stahel, W. Jegher, A. von Waldkirch, Dr. C. Keller, Dr. C. F. Kollbrunner, Dr. P. Moser, R. Steiger. In schriftlicher Abstimmung werden alle mit 73 Stimmen gewählt. — Delegierte: Ing. Prof. S. Bertschmann tritt zurück. Die Nachprüfung des Vertretungsverhältnisses ergab, dass die Elektroingenieure verhältnismässig zu schwach, die Vermessungsingenieure jedoch eher zu stark vertreten sind. Ersatzvorschlag daher: Ing. H. Puppikofer. Im allgemeinen Einverständnis werden er und die im Amte zu beständigen Delegierten, nämlich die Architekten Prof. Dr. E. Egli, Dr. H. Fietz, B. Giacometti, A. H. Steiner und die Ingenieure M. Meyer, W. Stäubli, Prof. Dr. F. Stüssi, W. Ziegler, A. Schnetzler, Prof. Dr. B. Bauer, A. Dudler und A. Rutishauser unter Verzicht auf geheime Wahl durch Handaufheben gewählt. — Als Rechnungsrevisor wird Prof. Dr. K. Sachs wiedergewählt.

5. Umfrage: Arch. Dr. W. Romang wünscht Angabe, wer an der Umarbeitung der neuen Bauordnung der Stadt Zürich seitens des S. I. A. als Mitglied der hierfür gebildeten Kommission beteiligt war. Arch. A. Gradmann, der selbst zu dieser Kommission gehörte, gibt hierüber Aufschluss und weist darauf hin, dass die Kommission in insgesamt 52 Sitzungen gemeinsam mit Stadtrat Oetiker, Stadtbaumeister Steiner und Alt-Baupolizei-Inspektor Furrer diese Aufgabe durchgeführt habe. Ing. H. Blattner, Mitglied des Gemeinderates, weist darauf hin, dass die Bauordnung im Gemeinderat erst nach eingehender Behandlung genehmigt wurde. Präsident Mürser weist darauf hin, dass demnächst Stadtrat Oetiker im Z. I. A. über die neue Bauordnung sprechen wird. Dr. Romang findet, dass dieser Vortrag zu spät

angesetzt sei, wenn die Abstimmung betr. Bauordnung am 8. Dezember stattfinden soll. Er erklärt sich im übrigen vorläufig befriedigt.

Nach Ankündigung der kommenden Vorträge erteilt der Präsident das Wort an Obering. Erwin Schnitter über das Thema:

#### Zerstörung und Wiederaufbau am Stauwehr Kembs

Das 1929/33 gebaute Wehr erlitt 1944 durch alliierte Bombardierungen sowie Anfang 1945 durch die deutsche Sprengung sehr schwere Zerstörungen. Die Wiederinstandstellung musste in möglichst kurzer Zeit durchgeführt werden und wurde den Firmen Grands Travaux de Marseille und A. G. Conrad Zschokke, Genf, als Generalunternehmer übertragen, die ihrerseits die Firmen Buss A. G., Pratteln, und A. G. Conrad Zschokke, Döttingen, für den Stahlbau beizogen. Die Hauptinstallationen für die Wiederherstellung waren: zwei Portalkrane zu 30 t Tragkraft auf Dienstbrücken, für die Arbeiten in den einzelnen Oeffnungen und für das Einsetzen der Ober- und Unterwasserdambalken, und eine Montagehalle mit Vorplatz (mit 12 t Laufkran), die gestattete, den Hauptteil der Reparaturarbeiten an den Stahlkonstruktionen (Windwerksbrücken, Dambalken, Strassenbrücke usw.) an Ort und Stelle auszuführen. Hervorzuheben ist auch, dass die Brückenträger in Freimontage versetzt wurden. Ausserordentliche Probleme stellte die Wiederherstellung der Oeffnung 1, in der nach Auspumpen der Baugrube ein Grundbruch eintrat. Es musste daher oberwasserseitig unter sehr erschwerten Verhältnissen eine zweite Spundwand geschlagen und ein betonierter Fangdamm erstellt werden. Anschauliche Lichtbilder erläuterten alle diese Arbeiten, auch das Wiederentfernen der Spundwände. Daten der Instandstellung: Beginn: Oktober 1945, teilweiser Stau: Ende April 1946, vollständiger Stau: Anfang September 1946.

In der Diskussion beglückwünscht Prof. Dr. E. Meyer-Peter den Referenten zu der interessanten Arbeit und dem aufschlussreichen Vortrag. Er hob besonders die grosse Aufgabe der Taucher hervor und wies darauf hin, dass die Arbeiten ohne Verwendung von Druckluft ausgeführt werden konnten.

Schluss der Sitzung 10.30 Uhr.

A. v. Waldkirch

### S. I. A. Technischer Verein Winterthur

#### Protokoll der Sitzung vom 25. Oktober 1946

Vortrag von Prof. Dr. C. F. Baeschlin, E. T. H., Zürich:  
**Ueber neuere Konstruktionsideen im Bau schweizerischer Vermessungsinstrumente**

Eigentlich hätte der Titel richtigerweise heissen sollen: «Schweizerische Konstruktionsideen», denn tatsächlich stammen fast alle neuen Konstruktionen von Dr. h. c. Heinrich Wild, Baden. Diesem selbständigen und genialen Ingenieur verdankt die moderne Vermessungstechnik die meisten und die besten Instrumente. Früher bei Zeiss in Jena tätig, hat er später eine eigene Firma in Heerbrugg gegründet, und neuerdings verwendet auch die Firma Kern in Aarau seine Ideen. Er hat den Theodoliten präziser und viel handlicher gebaut, sein Gewicht von 40 auf 4,5 kg herabgedrückt und wunderbare Nivellierinstrumente und Distanzmesser geschaffen, die nach Verfall der Patente auf der ganzen Welt nachgeahmt wurden. Es hat sich auch auf diesem Gebiete gezeigt, dass die Schweiz, ihrer Tradition getreu, in der Lage ist, auch bezüglich Ausführung hochwertige Fabrikate zu liefern, die den ausländischen gleichwertig, wenn nicht überlegen sind. Prof. Baeschlin erläuterte die verschiedenen Konstruktionsprinzipien anhand von Lichtbildern, und es war ein Genuss, seinen temperamentvollen Ausführungen zu folgen. M. Zwicky

### VORTRAGSKALENDER

11. Nov. (Montag) Geolog. Ges. in Zürich. 20.15 im gr. Hörsaal des Naturwissenschaftl. Instituts, Sonneggstr. 5. R. Forster (Zürich-Arbon): «Zur Geologie des mittlern Tessins inkl. der Wurzelzone», und E. Dal Vesco (Zürich-Bellinzona): «Die westliche Fortsetzung des Castionezuges».
11. Nov. (Montag) Volkshochschule Zürich. 20.30 h im Volkhaus, Helvetiaplatz, weisser Saal. Dr. H. Born, Generalsekretär des Verbandes Schweizerischer Transportanstalten (Bern): «Die Schweizerischen Privatbahnen».
13. Nov. (Mittwoch) B. I. A., Basel. 20.15 h im Rest. Kunsthalle, 1. Stock. Ing. G. Keller (Baden): «Die schweizerischen Eisen- und ihre Verhüttungsmöglichkeiten in der Schweiz selbst».
13. Nov. (Mittwoch) Z. I. A., Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmiden. Dipl. Kult.-Ing. N. Vital: «Realersatz und Kraftwerkbauten».
13. Nov. (Mittwoch) Société Académique Vaudoise. 20.30 h in der Aula des Palais de Rumine, Lausanne. M. Frits Lugt: «Rubens intime».
15. Nov. (Freitag) Volkshochschule Zürich. 20.30 h im Hörsaal 109 der Universität. Kantonsbaumeister H. Peter: «Städtebau und Landesplanung».
16. Nov. (Samstag) E. T. H.-Tag in Zürich, 10.30 h im Auditorium maximum, mit Ansprache von Rektor Dr. F. Tank: «Technik und Kultur».