

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107/108 (1936)  
**Heft:** 22

## 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:** 22.01.2026

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

Fritzsche 87. Zum Präsidenten wird an Stelle des zurücktretenen Fritzsche der bisherige Vizepräsident B. Grämiger mit 86 Stimmen gewählt.

Der Rechnungsführer W. Jegher entledigt sich des Rechnungsberichtes und des Budget für 1936/37, die beide ohne Aussprache gutgeheissen werden. Für das kommende Jahr wird der Vereinsbeitrag von 10 Fr. (3 Fr. für Mitglieder unter 30 Jahren) beibehalten.

Zum Schluss gibt der Präsident die von der Delegiertenversammlung Zürich vom 29. September 1936 gutgeheissenen Zusammensetzung der schweizerischen Standeskommission bekannt, sowie die der Zürcher Standeskommission, die von der selben Delegiertenversammlung gewählt worden war.

Damit geht der Vorsitz an den neuen Präsidenten Grämiger über, der es als seine erste Amtspflicht erachtet, dem scheidenden Präsidenten Fritzsche für seine vorbildliche und stramme Leitung zu danken. Er dankt darauf der Versammlung für seine ehrenvolle Wahl und ruft alle Mitglieder zu tätiger Mitarbeit auf. Er erachtet es als Pflicht des Vereins gegenüber der Öffentlichkeit, zu allen bedeutenden Baufragen durch sachliche Stellungnahme abklärend beizutragen; dabei soll aber die Kritik nie den Rahmen des kollegialen Wohlwollens, besonders den beamteten Kollegen gegenüber, überschreiten.

Der Präsident erteilt das Wort Prof. Dr. Hans Bernhard:

#### Probleme der Innenkolonisation

Die Innenkolonisation ist seit der Kriegszeit eine dringende Frage geworden. Damals zwang nicht nur die Sorge um die Lebensmittelzufuhr die Behörden, durch gesetzliche Massnahmen einen vermehrten Anbau von Feldfrucht zu erreichen, sondern es stellte sich das Problem nach intensivster Nutzung unseres gesamten Bodens überhaupt. Wenn dann die Jahre der Nachkriegskonjunktur diese Dinge wieder etwas in den Hintergrund treten ließen, so hat die Krise die Probleme neu aufgerollt.

Hat es noch Kolonisationsmöglichkeiten in der Schweiz? Einen zuverlässigen Ueberblick kann nur die Erstellung eines Kolonisationskatasters bringen. Dieser blieb bis heute Stückwerk, da die beschränkten Mittel der Schweiz. Vereinigung für Innenkolonisation eine Inangriffnahme dieser grundlegenden Arbeit im grossen nicht gestatteten. Durch die Mittel für Arbeitsbeschaffung ist in letzter Zeit eine Förderung dieser Aufnahmen möglich geworden (Glattabsenkung, Appenzell I.-R.). Für die Inangriffnahme des grössten zusammenhängenden Gebietes in der Schweiz, der Linthebene, wäre wegen der vielen örtlichen Schwierigkeiten eine eidgenössische Aktion auf Grund eines Sondergesetzes notwendig.

Lohnt es sich, Siedelungsaktionen als Not hilfe zu organisieren? Herrenloses Land gibt es bei uns nirgends mehr. Es muss also überall zu neuen Siedlungen schon vorhandenes Land gekauft werden. Im wesentlichen wird sich die Siedelungsaktion damit zu befassen haben, aus billigem, minderwertigem Land durch Bodenverbesserung höherwertiges zu schaffen. Man rechnet, dass heute pro Siedlungseinheit als öffentliche Beiträge rd. 10 000 Fr. notwendig sind. Man kann an Neusiedlungen nicht die Massstäbe der gewöhnlichen Rentabilitätsrechnung stellen. Landerwerb und Melioration, sowie die Bauten sind auf genossenschaftlicher Basis durchzuführen. Dann aber soll der Siedler voll für sich selbst verantwortlich sein. Es ist deshalb unbedingt erforderlich, dass beim Neusiedler von vornherein die berufliche Eignung zum Kolonisten vorhanden ist. Die Bundeshilfe von 1 Million Franken, die am 26. Juni 1936 beschlossen wurde, ist ein Anfang für diese Bestrebungen. Daneben sind als Krisenhilfe die Bebauungsmöglichkeiten von leerstehendem Land an den Stadträndern mehr als bisher ins Auge zu fassen.

Welche besonderen Aufgaben liegen der Innenkolonisation vor? 1. Verbesserung des bestehenden Kulturbodens. 2. Erschliessung von Neuland durch Melioration, Güterzusammenlegung. Schaffung von Kleinsiedlungen halblandwirtschaftlichen Charakters in Stadt Nähe. Schaffung von Kleinsiedlungen für bäuerliche, verheiratete Dienstboten. Anbau verlassener Gebirgsgegenden.

Welche Siedlungsmöglichkeiten sind im Kanton Zürich vorhanden? Das Programm von 1922/24 ist zum grössten Teil melioriert und besiedelt worden. Heute werden durch die Glattabsenkung und die damit zusammenhängenden Güterzusammenlegungen neue Möglichkeiten geschaffen. Es sind zurzeit im Kanton rd. 550 ha praktisch greifbar; diese verteilen sich auf 19 Flächen. Die zur Besiedelung notwendigen Arbeiten sind in Millionen Franken: Landerwerb 1,5, Entwässerung 0,5, Strassen 0,225, Wasserversorgung 0,350, Hochbauten 3,925; total 6,5 Mill. Franken. Daraus wären erstellbar 53 landwirtschaftliche Primitiv-Siedlungen und 236 Kleinsiedlungen mit Gartenbau. In der Stadt Zürich sind rd. 100 ha Land greifbar als Pflanzflächen für Arbeitslose.

Eine Reihe von Lichtbildern zeigt darauf Pläne von Kolonisationskatastern aus dem Aargauer Jura, aus Appenzell I.-Rh., aus der Magadinoebene und aus der Linthebene. Dann führt uns der Vortragende photographische Aufnahmen vor von Siedlungen im Kanton Zürich und von den Umsiedlungen am Etzelwerk. Es war dabei von besonderem Interesse zu sehen, wie die behäbigen Fachwerkgehöfte unter dem Zwang der wirtschaftlichen Notwendigkeiten aufgegeben werden mussten, um billigeren und primitivern Konstruktionen Raum zu geben. Doch ist

zu sagen, dass die ganz einfachen Siedelungsbauten am Etzelwerk formal am überzeugendsten wirkten.

Präsident Grämiger verdankt die hochinteressanten Ausführungen von Prof. Bernhard und würdigt den Referenten als den unermüdlichen Vorkämpfer auf dem Gebiete der Innenkolonisation, der nun schon seit 20 Jahren sich für diese Ziele einsetzt, die im wahrsten Sinne vaterländisch genannt werden müssen. In einer kurzen Diskussion erinnert H. Peter an die Arba-Lotterie, deren Ergebnis die Siedlungsbestrebungen für Arbeitslose unterstützen soll, und K. Hippemeier betont die Notwendigkeit der Landesplanung, die erst die Nutzung und planmässige Verwendung unseres Bodens auf gesetzlichem Wege ermöglicht. — Schluss 22.40 Uhr.

Der Aktuar: M. K.

#### S. I. A. Technischer Verein Winterthur und Sektion des S. I. A.

Der Technische Verein Winterthur eröffnete am 23. Oktober 1936 sein Winterprogramm mit einem Vortrag von Ob.-Ing. R. o. b. Thomas (Winterthur) über

#### Neuzeitliche Bauarten von Zentrifugalpumpen

Der Referent führte dazu ungefähr folgendes aus: Die Zentrifugalpumpe, ursprünglich eine reine Hilfsmaschine, hat sich im Laufe der Jahre zu selbständiger Existenz entwickelt. Ihre Anwendung reicht von Haushalt und Gewerbe zu Industrie und Bergbau, Bewässerung und Energiewirtschaft.

Betrug die Grösse um die Jahrhundertwende einige 100 PS bei Druckhöhen von bis 150 m, so wuchsen die Bauformen bis zu 40 000 PS und Höhen von 3000—3500 m. In technischer Hinsicht wurden durch eingehendes Studium alle die Fragen über Druckverhältnisse, Strömungen und Wirbelbildung untersucht, wodurch sich die Laufegenschaften so verbesserten, dass Wirkungsgrade über 90 Prozent und speziell ein einwandfreier Parallellauf verschiedener Pumpen miteinander erreicht wurden.

In konstruktiver Hinsicht erzielte man eine wesentliche Gewichts- und Raumersparnis durch Trennung des Pumpengehäuses und Laufrades vom mechanischen Teil, wo die Lagerung untergebracht ist. Diese liegende Anordnung des Rades ermöglicht eine außerordentlich gute Zugänglichkeit aller bewegten Teile. Grössere Ansprüche an die Verschleissfestigkeit, besonders bei hohen Drücken und Temperaturen, machen die Verwendung von Spezialmaterialien notwendig. Diesen Materialien muß auch die Formgebung angepasst werden. Die Pumpe verliert dabei ihr gewohntes Schneckengehäuse und wird zur zylindrischen Walze.

Grosse Wichtigkeit kommt der fabrikatorischen Einfachheit zu: Gebr. Sulzer verwenden den gleichen Lagerbock für fünf verschiedene Pumpengrössen. Die gleiche Normalisierung wird auf möglichst viele Einzelteile angewendet, um die bestmögliche Kostenreduktion zu erhalten.

Ein reiches Bildmaterial erläuterte das gesprochene Wort und gab Zeugnis vom vielseitigen Gebrauch der Sulzer-Pumpen. Von der Hauswasseranlage zur Grossbewässerung in Aegypten, von der Bergwerkspumpe bis zur Riesenmaschine im Pumpenspeicherwerk und zu den Hochdruckspeisepumpen im modernen Kesselhaus waren alle Bauformen vertreten. Besonders interessant sind die Bohrloch- und Abteupumpen, die mit dem Motor zusammengebaut in das Bohrloch versenkt werden. Andere Ansprüche werden an Heissölpumpen gestellt, wo jeder Stopfbüchsenverlust wegen Explosionsgefahr abgeleitet werden muss und wo Ausgleichsfedern wegen der verschiedenen Wärmeausdehnung angebracht sind.

W. H.-d.

#### Schweizer Verband für die Materialprüfungen der Technik

##### 71. Diskussionstag

Samstag, 5. Dez., Zürich, 10.15 h im Auditorium I der E. T. H.

##### TRAKTANDE:

10.15 bis 12.15 h: «Hochwertige Konstruktionsstähle», Referent: Privatdozent Dr. Ing. Th. Wyss, Abteilungschef der EMPA. Geschichtlicher Rückblick — Ergebnisse der chemischen, metallographischen, statischen und dynamischen Untersuchungen — Einflüsse therm. Behandlung — Korrosion — Schlussfolgerungen.

##### 14.30 h: Diskussion.

Jedermann, der sich für die Fragen des Materialprüfungs-wesens interessiert, ist zur Teilnahme eingeladen.

#### SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

2. Dez. (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 h im Brauern Mutz. Lichtbildervortrag von Dr. N. Jaquet, Direktor der Schweizer Schleppschiffahrtsgenossenschaft Basel: «Technische und wirtschaftliche Grenzen der schweizerischen Rheinschiffahrt».

2. Dez. (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20.15 h auf der Schmiedstube. Vortrag (mit Lichtbildern) von Dipl. Ing. H. Kaegi: «Neuzeitliche Holzbauweisen».

5. Dez. (Samstag): SEV 9 h im «Affenkasten», Aarau. Diskussionsversammlung über «Spannungshaltung in Niederspannungsnetzen». Einführende Referate von W. Howald (E. W. Winterthur) und M. Roesgen (E. W. Genf).

5. Dez. (Samstag): Techn. Verein Winterthur im Bahnhofsäli. Generalversammlung.