

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109/110 (1937)  
**Heft:** 14: Zur 21. Schweizer Mustermesse in Basel

## 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:** 21.12.2024

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

und die dank ihres Auftriebes in der durch die Vibration verflüssigten Betonmasse von selbst an die Oberfläche steigen. Nadelrüttler, die auf der Baustelle vielfach auch behelfsmässig aus einem Lattenstück und einem darauf angebrachten Rüttelmotor hergestellt sind, dienen zum Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Als Antrieb für alle diese Geräte kommen Pressluft- und Elektromotoren in Frage. Die Schalungen sind besonders solid mit möglichst dichten Fugen zu erstellen.

**Aluminium.** M. Preiswerk, Neuhausen, macht im «Bulletin SEV» 1936, Nr. 25 allgemein orientierende Angaben über die Erzeugung dieses Metalls, an dessen in den letzten Jahren bemerkenswert ansteigender Weltproduktion die Schweiz einen gewichtigen Anteil nimmt. Das Ausgangsmaterial ist der rote Bauxit, der zu 55 - 65 % aus Tonerde, d. h. Aluminiumoxyd besteht. In einem ersten Prozess, der gewöhnlich in der Nähe von Bauxit- oder Kohlenvorkommen stattfindet, wird der Bauxit auf chemisch reine, weisse Tonerde aufgearbeitet (Abb. 1). Der zweite Prozess, die elektrolytische Reduktion der Tonerde zu Aluminium, vollzieht sich an Stellen billiger elektrischer Energie, so im Werk Chippis der AIAG, das jährlich etwa  $\frac{1}{8}$  der in der Schweiz verbrauchten kWh verschlingt: Im Aluminiumofen wird ein Strom von 8000 bis 40000 A bei etwa 6 V durch den Elektrolyten, eine Kryolithschmelze, in der die Tonerde gelöst ist, gesandt (Abb. 2). Dabei spaltet sich die Tonerde in Aluminium und Sauerstoff. Dieser wandert zu der Kohleanode, deren Oberfläche er zu Kohlensäure verbrennt, jenes sammelt sich auf dem negativen Ofenboden und wird von Zeit zu Zeit ohne Betriebsunterbruch abgestochen oder geschöpft und in eisernen Formen zu Masseln gegossen. Zur Erzeugung von 1 kg Al sind etwa 24 kWh Gleichstrom nötig, für eine Jahresproduktion von 20000 t (Mittel 1926 bis 1930 in Chippis) also etwa 480 Mill. kWh — ein Bedarf, der (wie auch jener der Nebenbetriebe) in Chippis grösstenteils durch fünf eigene Kraftwerke gedeckt wird (vgl. «SBZ» Bd. 58, S. 97\* ff.).

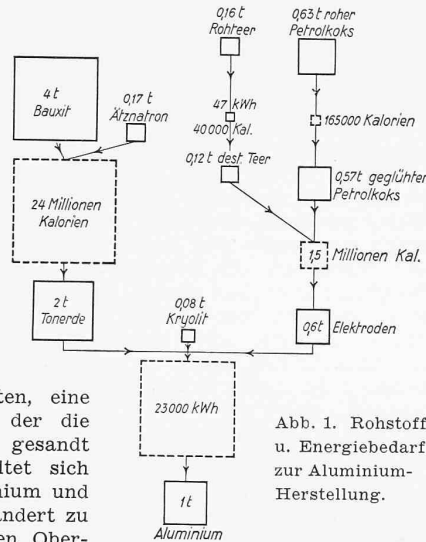


Abb. 1. Rohstoff- u. Energiebedarf zur Aluminium-Herstellung.

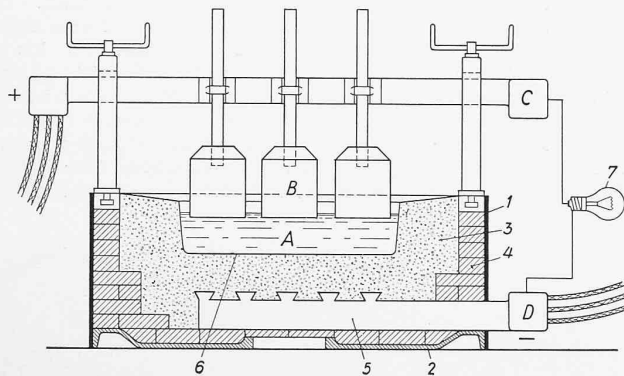


Abb. 2. 8000 A-Zelle für Al-Elektrolyse. A Kryolith-Tonerde-Schmelze; B Anoden; C Stromleiter; D Kathode; 1 Blechmantel; 2 Bodenplatte; 3 Aufgestampfte Kohlenmasse; 4 Mantel aus Mauerwerk; 5 Bodenplatte (Kathode); 6 Badboden; 7 Glühlampe als Spannungsmesser.

**Eine Landmaschinenschau in Burgdorf** bietet bei einer Beteiligung von 120 Ausstellern einen guten Ueberblick über den Stand der heutigen schweizerischen Produktion. Heute finden nachmittags Demonstrationen statt; morgen endet die Schau, sie ist täglich von 8 bis 18 h geöffnet.

**Eine Internat. Messe in Helsingfors (Helsinki, Finnland)** wird vom 10. bis 18. April d. J. abgehalten. Es steht dafür eine schöne, neue Halle, erbaut von den Architekten A. Hytonen und R. V. Luukkonen zur Verfügung.

**Skihaus Arflina.** Bezüglich S. 151 von Nr. 13 sei richtiggestellt, dass der Bau ausgeführt wurde unter Leitung der Firma Hartmann & Co., Klosters (Herr Walz).

**Eine Kant. Gewerbeausstellung und Rheinwoche in Schaffhausen** wird vom 25. Juni bis 11. Juli 1937 abgehalten.

**NEKROLOGE**

† **Jean Travelletti**, Ingenieur, von Vex bei Sitten, geboren 23. April 1861, E.T.H. 1881/85, ist (wie wir vernehmen) Mitte März d. J. gestorben.

† **Walter Stoll**, dipl. Bauingenieur, von Zürich, geb. 3. März 1890, E.T.H. 1908/12, Ingenieur bei der Bauabteilung Kreis III der SBB, starb am 24. März.

† **Hans Wiesmann**, Dipl. Architekt und zürcherischer Kantonsbaumeister, von Müllheim (Thurgau), geb. 25. Aug. 1896, E.T.H. 1916/20, ist am 28. März von einer heftigen Grippe mit Lungenentzündung aus voller Arbeit dahingerafft worden.

† **Otto Meister**, dipl. Bauingenieur, von Zürich, geb. 16. Aug. 1873, E.T.H. 1892/96, seit 1903 in China tätig, ist am 30. März in Shanghai einem Herzleiden erlegen.

† **Heinrich Zoelly-veillon**, Dr. Ing. h. c., gewesener langjähriger Direktor und Präsident der Maschinenfabriken Escher Wyss & Co. in Zürich, ist am 30. März im 75. Lebensjahr entschlafen.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER.

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5 (Tel. 84507).

**MITTEILUNGEN DER VEREINE**

**S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein**  
Protokoll der 10. Vereinssitzung, 10. März 1937

Die von ungefähr 70 Mitgliedern besuchte Versammlung wird um 20.30 Uhr vom Präsidenten eröffnet; er erteilt Arch. R. Winkler das Wort zu einer Mitteilung über das Ergebnis eines von ihm geleiteten Ausbildungskurses für arbeitslose Bauzeichner, an dem 18 junge Leute teilgenommen haben. Wie nicht anders zu erwarten war, sind die Teilnehmer von ihrem Kursleiter sehr gründlich in ihren Beruf eingeweiht worden; sie haben sich auch durchwegs als befähigt erwiesen, sodass diese Leute unseren Kollegen im Bedürfnisfalle angelegentlich zur Anstellung empfohlen werden können.

Die Umfrage wird nicht benützt und der Präsident erteilt Dipl. Ing. Rob. A. Naeff das Wort zu seinem Vortrage

**Stahlbauten für Ausstellungen.**

Nach Erwähnung der Ausstellungsbauten in Holz und Eisenbeton wurde festgestellt, dass für die Ausstellungen des 19. Jahrhunderts Eisenbauten entstanden, die jeweils bis an die Grenze des technisch Möglichen gingen. Diese Bauten erweckten deshalb beim Ausstellungsbesucher den Eindruck ungewöhnlicher Kühnheit und wurden zu besonderen Anziehungspunkten, ja manchmal zum Mittelpunkt der Ausstellungen. Als klassische Beispiele wurden genannt: der Cristal Palace<sup>1)</sup> in London 1851, die Maschinenhalle<sup>2)</sup> und der Eiffelturm in Paris 1889. Es folgten einige originelle Bauten aus den letzten Jahren: ein Pavillon in Chicago, dessen Dach durch Kabel an punktförmig gelagerten Fachwerkstützen aufgehängt ist, sowie Stahlrohrtürme mit geschweissten und verschraubten Verbindungen. Hierauf wurden einige Wettbewerbsentwürfe aus dem Jahre 1934 für eine Ausstellungshalle in Paris von 12 ha mit 250 m minimaler Spannweite besprochen. Diese Entwürfe zeigen, dass Bogenkonstruktionen für grosse Hallen sehr voluminös werden, während Rahmen und Balken mit horizontaler Untersicht oder Kabelsysteme, deren Horizontalzug in einem Versteifungsträger aufgenommen wird, rationellere Konstruktionen erlauben. Weiter ergibt sich, dass der elliptische Grundriss für Konstruktion und Betrieb grosser Hallen die meisten Vorteile bietet, wie sich auch am Projekt für das Zürcher Hallenstadion nachweisen lässt. Nach den ausgeführten und projektierten Bauten, die schon an und für sich Ausstellungsobjekte darstellen, wurden anspruchslosere Stahlbauten gezeigt, die, ohne dem Ausstellungsbesucher in die Augen zu fallen, der Umhüllung der Ausstellungsgegenstände oder dem Verkehr dienen. So wurden für die Ausstellung in Paris 1937 Passerellen und Unterführungen, sowie zahlreiche Pavillons in Stahl erstellt. Darauf wurden einige Anwendungen von Stahlrohrbauten nach dem System von Innocenti<sup>3)</sup> besprochen, bei denen die Ueberleitung der Kräfte in den Verbindungsstücken der Rohre durch Reibung erfolgt. (Autoreferat.)

Das durch seine gedrängte Kürze angenehm auffallende, von zahlreichen Lichtbildern ergänzte Referat erntet reichen Beifall. Die Diskussion wird von Ing. B. Graemiger und Prof. H. Jenny-Dürst benützt. Dieser begrüsst insbesondere die Tatsache, dass der Z. I. A. nun schon zum zweiten Male in diesem Winter einem jüngeren Kollegen das Wort für einen wissenschaftlichen Vortrag gegeben hat; er empfiehlt, in dieser Bahn fortzufahren. Prof. Jenny-Dürst gibt auch seiner Auffassung Ausdruck, dass der Stahlbau in sehr starkem Masse zur Befreiung der modernen Architektur beigetragen habe; er bedauert andererseits — als bekannter Vorkämpfer für den Holzbau — dass im System «Innocenti» jenem ein gefährlicher Konkurrent erwachsen ist.

Nach einem Schlusswort des Referenten schliesst der Präsident die Sitzung um 21.35 Uhr. Sie findet aber noch eine inoffizielle Fortsetzung in einem gemütlichen Teil in der «Saffran», der bei einer bemerkenswerten Zahl von Kollegen Anklang findet.

Der Protokollführer i. V.: M. M.-Z.

1) Bd. 109, S. 74\*. 2) Bd. 109, S. 76\*. 3) S. 168\* dieser Nummer.