

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101/102 (1933)
Heft: 18

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: 01.04.2025

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

steigt und zugleich das erbohrte Material abführt. Die an der Erdoberfläche austretende Flüssigkeit lässt man sich setzen, worauf der gereinigte Lehm wieder, in der gewünschten Konzentration mit Wasser vermischt, in das Bohrrohr gepumpt wird. Dank der grossen Dichte dieser zirkulierenden Lehmbrühe und des Druckes, mit dem sie aus dem Bohrkopf austritt, dringt sie genügend in die frisch erbohrten Bodenschichten ein, um diese zu dichten und auch allfälligen Wasserdruck das Gleichgewicht zu halten. Weiter hat die Lehm-Suspension den Vorteil, durch ihre grosse Dichte ein plötzliches eruptives Aufsteigen der gesuchten Wasserschicht zu hindern und durch allmähliches Verdünnen ihrer Konzentration die Brunnenwassermenge nach und nach ihre stabile Grösse annehmen zu lassen. Andernorts hat man mit dem beschriebenen Verfahren auch dann gute Erfahrungen gemacht, wenn im Verlauf der Bohrung Schichten mit untrinkbarem (z. B. Meer-) Wasser durchfahren werden mussten; diese wurden durch die Lehm-Injektion gänzlich abgedichtet, sodass man nur das gesuchte gute Grundwasser rein erhielt. Wenn die ganze wasserliefernde Schicht durchbohrt ist, wird erst, und zwar ohne Unterbrechung der Lehmzirkulation, die Rohrauskleidung des Bohrloches eingesetzt; in Aulnay hatte sie, bei einem Bohrlöcherdurchmesser von 45 cm, 30 cm Innendurchmesser und 9 mm Wandstärke. Das hierauf einsetzende Verfahren zur Einbringung des Kiesfilters in die wasserliefernde Schicht ist ebenfalls dem erwähnten Artikel zu entnehmen, dessen Photos auch von den respektablen Dimensionen der verwendeten Geräte einen Begriff geben.¹⁾ Der Brunnen liefert z. Z. täglich 6300 m³ Wasser von 30°C Wärme.

Der BDA im neuen Deutschland hat sich anlässlich der Feier seines 30jährigen Bestandes am Bundestag 22. September d. J. in München gleichgeschaltet, d. h. seine Satzungen nach dem Führerprinzip, der berufständischen Ordnung und dem Arier-Prinzip umgeformt. Infolgedessen ist inskünftig der Bundesvorsitzende autoritativer Führer des BDA; er bestimmt seine Mitarbeiter im Bundesvorstand selbst, ohne dabei an die Vorschläge der Ortsgruppen, bzw. Landesbezirke gebunden zu sein. Der berufständischen Ordnung gemäss sollen von nun an auch die nichtselbständigen Architekten Aufnahme finden, im Sinne der gesetzlich vorgesehenen Unterscheidung in Meister und Gesellen; aus der Umformung in der Heranbildung des Nachwuchses sollen künftig die Lehrlinge hervorgehen, die dann vom Meister zum Gesellen ernannt werden; daraus will man den Stand der deutschen „Baumeister“ wieder aufrichten, wodurch auch die Titelfrage gegenstandslos wird. Ueber diese interessante Radikalumformung berichtet sehr eingehend Heft 19 der „Baugilde“, auf das verwiesen sei. Darnach ist von nun an die deutsche Staatsangehörigkeit ohne Ausnahme unbedingtes Erfordernis für die Zugehörigkeit zum BDA. Die Kollegen, die zwar seit Jahren ihren Wohn- und Geschäftssitz in Deutschland haben und auch in Deutschland unbehelligt tätig sein können, aber nicht die deutsche Staatsangehörigkeit erworben haben, werden in Zukunft nicht mehr Mitglied des BDA sein können; im gleichen Fall befinden sich auch, ohne Rücksicht auf fachliche und menschliche Eignung, die Kollegen, die nicht ohne irgendwelche Einschränkung im nationalsozialistischen Sinne arischer Abstammung sind.

Aus dieser bewussten Einordnung des BDA in den nationalsozialistischen Staat ergibt sich für unsere in Deutschland ansässigen Schweizer Kollegen nicht nur, dass sie aus dem BDA ausgeschlossen sind, sondern auch, dass die Zusicherung, sie könnten weiterhin „in Deutschland unbehelligt tätig sein“, praktisch illusorisch ist. Sie müssen also das Land ihrer in manchen Fällen langjährigen Lebensarbeit wohl oder übel verlassen. Unter diesen Umständen hat sich der BSA veranlasst gesehen, einer vom Landesbezirk Württemberg des BDA an ihn ergangenen Einladung zum offiziellen Besuch der Stuttgarter Bauausstellung auf den 21. d. M. keine Folge zu geben. Darin liegt natürlich keinerlei Werturteil über die Ausstellung, über die wir noch berichten werden.

Gummi in Schienenfahrzeugrädern. In unserer Mitteilung auf S. 85 von Bd. 102 (am 12. August 1933) über Schienenomnibusse mit federnd aufgebauten Stahlreifen brachten wir bereits Beispiele der Bestrebungen des Aufbaus eiserner Radreifen auf Gummieinlagen. Die dabei erreichbare Verminderung von Stössen und Fahrzeuggeräuschen haben diese Bauart von Schienenfahrzeugrädern für die Weiterentwicklung verlockend erscheinen lassen. Insbesondere für städtische Strassenbahnen dürfte ein Versuch mit solchen Rädern Interesse bieten. Die Frankfurter Strassenbahn hat einen

solchen Versuch mit zwei zweiachsigen Motorwagen von je 13,5 t Tara angeordnet, wobei der eine Wagen mit Rädern gewöhnlicher Bauart, der zweite mit Rädern mit Gummieinlagen ausgerüstet war. In der „VDI-Zeitschrift“ vom 2. September 1933 teilen Ph. Kremer (Frankfurt a. M.) und G. Reutlinger (Darmstadt) die Versuchsergebnisse mit. Die Versuche bestätigten in vollem Masse die Ueberlegung, dass bei gummigepufferten Rädern in das Fahrgestell und in den Wagenkasten nur langperiodige Schwirgungen ungehindert eintreten können, die aber von den Federpaketen der Radsätze und des Wagenkastens leicht aufgenommen werden; durch die Ausschaltung der kurzperiodigen Schwingungen wird die Möglichkeit der Erregung von Wagenteilen zu Oberschwingungen wesentlich vermindert. Die Stossdämpfung und die Geräuschverminderung des Wagens mit gummigepufferten Rädern war einwandfrei feststellbar; insbesondere fiel das pfeifende Geräusch in den Kurven weg. Da einzelne Räder mit Gummieinlage bereits über 70 000 km zurückgelegt haben, scheint die Haltbarkeit derartiger Räder zu befriedigen. Indessen empfiehlt es sich, weitere Versuche mit verschiedenen Gummisorten und bei verschiedener Einbauweise anzustellen. Es ist auch zu erwarten, dass gummibewehrte Räder die Geleise in den Kurven weniger abnutzen, durch die Verminderung der Stossgefahr den Leichtbau der Wagen fördern und die Annehmlichkeit der Strassenbahnfahrt allgemein steigern.

Schweiz. Kulturingenieur-Verein. Am 14. und 15. Oktober fand in Sitten die erste Hauptversammlung des im Jahre 1932 gegründeten „Schweizerischen Kulturingenieur-Vereins“ statt. Der Verein umfasst die grosse Mehrzahl der in der Schweiz tätigen beamteten und frei erwerbenden Kulturingenieure und weitere Ingenieure, die sich mit dem Bodenverbesserungswesen befassen. Sein Hauptzweck ist die Förderung des schweizerischen Bodenverbesserungswesens und die Wahrung der besondern Berufsinteressen, soweit dies nicht durch den alle höhern Techniker umfassenden S. I. A. geschehen kann. In das Tätigkeitsgebiet des Vereins fällt insbesondere die Veranstaltung von Versammlungen, Kursen und Exkursionen, die Ausgestaltung des kulturtechnischen Versuchswesens und die Veröffentlichung von Fachartikeln. — Hauptgegenstände der Verhandlungen in Sitten waren die Beratung einer Instruktion für die Organisation und Durchführung schweizerischer Drainiermeister-Kurse und von technischen und administrativen Vorschriften über die Erstellung von Drahtseilanlagen für den Waren- und Personentransport. Diese Anlagen haben besonders für die Gebirgskantone grosse Bedeutung erlangt. Daneben fand sich Gelegenheit zur Besichtigung von ausgeführten oder in Ausführung begriffenen Meliorationsunternehmen des Kantons Wallis. R. J.

Kunststipendien. Aus dem Kredit für Förderung und Hebung der Kunst in der Schweiz kann alljährlich eine angemessene Summe für die Ausrichtung von Stipendien an Schweizerkünstler (Maler, Graphiker, Bildhauer und Architekten) verwendet werden. Die Stipendien werden zur Förderung von Studien bereits vorgebildeter, besonders begabter und wenig bemittelter Schweizerkünstler, sowie in besondern Fällen an anerkannte Künstler auch zur Erleichterung der Ausführung eines bedeutenderen Kunstwerkes verliehen. Es können somit der Unterstützung nur Künstler teilhaftig werden, die sich durch die zum jährlichen Wettbewerb einzusendenden Probenarbeiten über einen solchen Grad künstlerischer Entwicklung und Begabung ausweisen, dass bei einer Erweiterung ihrer Studien ein erspriesslicher Erfolg für sie zu erwarten ist. Schweizerkünstler, die sich um ein Stipendium für das Jahr 1934 bewerben wollen, werden eingeladen, sich bis zum 20. Dezember 1933 an das Sekretariat des eidg. Departementes des Innern zu wenden, das ihnen das vorgeschriebene Anmeldeformular und die einschlägigen Vorschriften zustellen wird. Auf Grund des Bundesbeschlusses über die Förderung und Hebung der *angewandten (industriellen und gewerblichen)* Kunst können Stipendien oder Aufmunterungspreise auch an Schweizerkünstler verliehen werden, die sich auf dem Spezialgebiet der angewandten Kunst betätigen.

Die Geräuschbildung der Induktionsmotoren. Im Anschluss an unsere Mitteilung auf Seite 48 von Band 102 (am 22. Juli 1933) über die seitens der Maschinenfabrik Oerlikon angestellten Versuche und Massnahmen zur Bekämpfung des Geräusches elektrischer Maschinen, insbesondere der Induktionsmotoren, weisen wir auf eine, kürzlich in den Brown Boveri Mitteilungen vom Sept. und Oktober 1933 erschienene Arbeit von M. Riggenbach hin, die die analogen Bemühungen und Erfolge der A.-G. Brown Boveri & Cie.

¹⁾ Vergl. auch die Beschreibung in „Illustration“ vom 14. Oktober d. J.

erläutert. Bei der grossen Verbreitung der Drehstrommotoren in Waren- und Geschäftshäusern, in Hotels, Spitälern, Kirchen, Theatern usw., wo auf Vermeidung von Geräusch besonderer Wert gelegt wird, verdienen die Bemühungen der Elektrizitätsfirmen im Bau geräuschloser Motoren die Aufmerksamkeit der Architekten und Bauherren.

Ueber die Bewegung hölzerner Turmhelme. Infolge eines fatalen, und in der Korrektur übersehenen Missverständnisses, an dem der Autor keine Schuld trägt, ist auf Seite 208 letzter Nr., in der 18. Zeile v. u. aus dem „Crooked spire“, der *verkümmten* Turmspitze, irrtümlicherweise eine „kreichende“ geworden, was Autor und Leser frdl. entschuldigen und korrigieren wollen. Und nach dem Gesetz von der Duplizität der Ereignisse hat sich als Druckfehler in die Unterschrift von Abb. 1 ein „Südost“ eingeschlichen; es muss natürlich heissen *Südwest*, wie aus dem Text hervorgeht.

† Direktor Albert Schwyzer.

Am 17. September abends starb in Zürich nach kurzer Krankheit in seinem 78. Lebensjahr alt Direktor Albert Schwyzer. Er entstammte dem alten, angesehenen Zürcher Geschlecht der Schweizer oder Schwyzer; sein Vater betrieb in Zürich eine Schriftgiesserei. Er kam zur Welt am 31. Mai 1856, verlebte in der Heimatstadt seine Jugend und studierte hier auch in den Jahren 1875 bis 1877 am Polytechnikum die Maschineningenieur-Wissenschaften; vor und nach dieser Zeit machte er eine Lehrzeit bei Escher Wyss & Cie. durch. So ausgerüstet mit technischem Wissen, verliess er die Schweiz zur weitem Förderung seines technischen Könnens. Sein Weg führte ihn nach Belgien, Paris und Mailand; fand er auf seiner Wanderschaft keine Arbeit als Konstrukteur, so stellte er sich rasch entschlossen an den Schraubstock. Von 1883 bis 1886 war Albert Schwyzer als Werkstättenchef in der Metallwarenfabrik in Zug, am 1. Februar 1887 kam er erstmals nach dem Werk Klus der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke, wo ihm die Werkstätten und die Kraftanlage unterstellt wurden. Bald nach seinem Eintritt hatte „die Klus“ verschiedene Bestandteile zum schweizerischen Infanteriegewehr Modell 89 zu liefern; mit besonderer Hingabe nahm sich Ingenieur Schwyzer dieser Fabrikation an, und manche sinnreiche Einrichtung entstand unter seiner Leitung. In den Jahren 1892 und 1893 war er nochmals bei Escher Wyss & Co., diesmal als Werkführer in Stellung, am 1. Dezember 1893 aber übernahm Direktor Schwyzer die Leitung des Eisenwerks Klus. Damit war für ihn auch das Arbeitsgebiet gefunden, auf dem er sein eigentliches Lebenswerk vollbringen konnte.

In die Zeit seines Eintritts fallen die ersten bescheidenen Anfänge in den Konstruktionen und der Fabrikation von Baumaschinen, Wasserschleibern, Hebezeugen, Transmissionen; das Werk beschäftigte damals 400 Arbeiter und 20 Angestellte. Die Abteilungen für Wasserbau, Transmissionen und Baumaschinen entwickelten sich in der Folge mehr und mehr und bilden heute Zierden des Eisenwerks. In der zweiten Hälfte der 90er Jahre wurde die Fabrikation von Zentralheizungsmaterial aufgenommen, was zum raschen Ausbau des Werkes viel beigetragen hat. Die grossen Erfahrungen im Giessereiwesen, über die die Klus seit langem verfügt, waren der Entwicklung ungemein förderlich.

Als Direktor Schwyzer am 1. Dezember 1925 seine Arbeit niederlegte, da konnte er mit grosser innerer Befriedigung auf die unter seiner Führung für die Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke und damit auch für die schweizerische Maschinen- und Bau-Industrie geleistete Arbeit zurückblicken. Die Produktion des ihm unterstellt gewesenen Werkes betrug bei seinem Weggang ein Vielfaches von dem, was bei seinem Eintritt erreicht werden konnte, und die Zahl der dort Beschäftigten war auf gegen 1700

angestiegen; mehr als solche Zahlen aber besagt der anerkannte Ruf des Eisenwerkes Klus.

Alb. Schwyzer beschränkte seine Tätigkeit zu keiner Zeit nur auf die technische Seite seines ihm anvertrauten Betriebes; den sozialen Fragen schenkte er seine ganz besondere Aufmerksamkeit. Die zahlreichen Werkwohnungen, die von ihm eingeführten Arbeitertransporte, dann sein „Schmelzihof“, sind Zeugen seiner Tätigkeit auf diesem Gebiet. Er kannte nahezu einen jeden seiner Arbeiter; er wusste Bescheid über die Familien seines Personals bis weit ins Tal hinein, bis weit ins Gäu hinaus. Von Herkunft ein Stadtkind, war er ein Mann des Landvolkes geworden, und mancher Bauersmann sass gelegentlich beim Kartenspiel im heimeligen Kreuz zu Balsthal ihm gegenüber. Stets auch lag ihm das Wohlgehen der Gemeinde Balsthal am Herzen; besondere Verdienste hat Direktor Schwyzer um das Zustandekommen, den Bau und den Betrieb der Oensingen-Balsthal-Bahn. Im Jahre 1915 hat ihm die Bürgergemeinde Balsthal als seltene Anerkennung das Ehrenbürgerrecht verliehen. Mit einer wahren Begeisterung huldigte Schwyzer dem Rudersport, dem Turn- und dem Schiesswesen. Bis in die allerletzte Zeit hinein führte er mit sicherem Arm und scharfem Auge sein Gewehr von Erfolg zu Erfolg; er war ein echter Eidgenosse, stolz auf seine Waffe. Er liebte sein Land, den Jura, die Frutt, die so ganz Natur ist, und wo es ihn immer und immer wieder hinczog.

Der mit dem Eisenwerk Klus und der engern Heimat eng verbunden gewesene alt Direktor Schwyzer ist tot; seine Arbeit und seine Taten gehören von jetzt ab endgültig und für immerdar der Geschichte der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke an und damit einer Geschichte, in der es nicht fehlt an Vorbildern für unverbrüchliche Treue zur Arbeit und zur Gesellschaft selbst. Er gehört künftighin mit zu ihnen. E. D.



ALBERT SCHWYZER

GEWESENER LANGJÄHRIGER DIREKTOR
DER L. v. ROLL'SCHEN EISENWERKE KLUS

31. Mai 1856

17. Sept. 1933

LITERATUR.

Sur l'application du calcul des probabilités dans les projets de l'ingénieur. Par le Dr. W. Kummer, Professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich. Extrait du „Bulletin technique de la Suisse Romande“, Lausanne 1933. Edité par F. Rouge & Cie, S. A. Prix, broché Frs. 1.50.

Die vorliegende Broschüre von 20 Seiten in kleinem Oktavformat bringt die unsern Lesern bekannten Arbeiten des Verfassers, geordnet nach drei Gruppen. In der ersten Gruppe finden sich Ingenieuraufgaben, die *à priori*, nach den klassischen Formeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung behandelt werden können, beispielsweise die Häufigkeit verschiedener Reiselängen im Bahnverkehr (vergl. Bd. 96). Die Ingenieuraufgaben der zweiten Gruppe erlauben eine Lösung *à priori* auf Grund verschiedener ad hoc zurecht gestellter Methoden, beispielsweise den Druckverlust unkonstant strömender Flüssigkeiten im Betriebe (vergl. Bd. 98). In einer dritten Gruppe sind Ingenieuraufgaben namhaft gemacht, die auf Grund der mittels der mathematischen Statistik aus rein *empirisch* gewonnenen Unterlagen allgemein gültig lösbar sind, beispielsweise die Auswertung unsymmetrischer Verteilungskurven (vergl. Bd. 101).

Die knapp gefasste Darstellung dürfte Interessenten der ausichtsreichen Anwendung einer bisher wenig beachteten Rechnungsart willkommen sein.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Rhonefahrt der Berner Pontoniere 1932. Bericht der Fahrleitung mit 100 Illustrationen und Karten. Herausgegeben von Major Hans Müller. Bern 1933, Verlag von F. Pochon-Jent, „Bund“. Preis geh. Fr. 3,30.

Statisch unbestimmte Systeme auf einfache Art berechnet mit besonderer Berücksichtigung des Voutenbalkens. Von Friedrich Steiner. Mit 29 Tafeln. Bern 1933, Berglandverlag. Preis geh. 5 Fr.