

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 74 (1956)  
**Heft:** 35

## 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:** 15.01.2026

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

seits und die Fachrichter untereinander anderseits nicht einig geworden sind.

Das Suchen nach neuen Ausdrucksmitteln führt bei dieser wohl schwersten Aufgabe unserer Zeit zu sonderbaren Bauformen, was durch die in den zwei folgenden Rängen stehenden Entwürfe dokumentiert wird, die versuchen, vom herkömmlichen Kirchenbau abzurücken, dies aber nicht auf Grund der obenerwähnten städtebaulichen, sondern mit rein formalen Ueberlegungen.

Eine junge Gruppe von bernischen Architekten bat uns, den hier abgebildeten Entwurf von N. Morgenthaler zu veröffentlichen. In städtebaulicher Hinsicht unterscheidet er sich wohl von vielen andern, indem der Verfasser den Entschluss fasste, die Kirche über dem Kirchgemeindesaal an-

zuordnen, obwohl eine Programmforderung ausdrücklich vorsah, die Kirche müsse im Erdgeschoss liegen. Morgenthaler wollte damit einerseits einen konzentrierten, würfelförmigen Baukörper schaffen, der sich sowohl gegenüber der Flachbebauung (links in der Ansicht S. 527) als auch den Hochhäusern gegenüber zu behaupten vermag, anderseits wollte er den nur sonntags benützten Kirchenraum über die Sphäre des Alltags emporheben. Besonderen Wert legt er auch auf die Gestaltung des Kirchenraums mit einer vertieften, kanzelnahen Zone, die für gewöhnlich frei und nur bei grossem Andrang in Reihen bestuhlt sein soll. Wir entschlossen uns, diesen Entwurf zu zeigen, damit in andern Fällen, wenn in der Nähe von Hochhäusern Kirchen gebaut werden müssen, eine weitere Gestaltungsmöglichkeit offen gehalten werden kann.

## 100 Jahre AG. Arnold Bosshard, Stahlbau, Näfels

DK 061.5:624.014.2

1856 eröffneten die *Gebrüder Schwitter* in Näfels, als Gründer des Hauses, eine mechanische Werkstätte und Gieserei am Mühlebrunnen. Erzeugnisse für die aufblühende Textilindustrie fanden guten Absatz. Als das Geschäft im Jahre 1865 an Hauptmann *Fridolin Schindler* von Mollis überging, stellte dieser als Leiter den jungen, initiativen Ingenieur *Arnold Bosshard* von Zürich an. Die bescheidene Werkstatt wurde durch eine Schlosserei und Schmiede erweitert. In den siebziger Jahren ging der Beschäftigungsgrad der ansässigen Industrie zurück, und Bosshard, der 1869 die ganze Fabrikanlage erworben hatte, warf sich auf das Gebiet des Brücken- und Stahlhochbaues. 1875 wurde die Eisenbahnbrücke über die Wägitaler Aa bei Lachen geliefert; es folgten weitere Eisenbahn- und Strassenbrücken in den Kantonen Schwyz, Glarus und Graubünden und daneben Eisenkonstruktionen für Fabriken, Hotelbauten usw.

Arnold Bosshard wurde bereits im Jahre 1888, erst 52 Jahre alt, durch den Tod aus dem blühenden Geschäft weggerafft; seine drei Söhne Hermann, Ewald und Arnold standen noch im Kindesalter. So wurde die Leitung von deutschen und schweizerischen Fachleuten (es seien die Namen *H. Schröder*, *R. Wartmann*, *K. Loele*, *G. Thurnherr* und *L. Heinrichsdorf* genannt) weitergeführt. 1897 erstand die neue Brückenbauwerkstatt mit Geleiseanschluss. In den alten verlassenen Räumen am Mühlebach entstand eine Spenglerei, die sich erfreulich entwickelte. Die grosse Erweiterung des Geschäftes erforderte neue finanzielle Mittel, die man durch die Gründung der «Eisenwerk Aktiengesellschaft Bosshard & Co.» im Jahre 1901 fand.

Vom Jahre 1913 an übernahm Ing. *Hermann Bosshard* die technische und *Ewald Bosshard* die kaufmännische Führung, und wenige Jahre später trat der jüngste Bruder Arnold als Betriebs- und Montageleiter ins Unternehmen ein. Aus den Auftragsbüchern ist zu entnehmen, dass in der Zeit von 1890 bis 1918 über 200 Brücken und Passerellen ausgeführt wurden, darunter die Eisenbahnbrücken: Rheinbrücke Schaffhausen—Etzwilen, Aarebrücke Koblenz—Stein, Gotthardbrücken, Hochbrücke bei Schuls. Es entstanden die Aussichtstürme auf dem Eschenberg, Bachtel, Uetliberg usw.; Badeanstalten und ab 1896 namhafte Hochbauten für grosse Unternehmungen, Bund, Kantone und Gemeinden, wie die Kuppel des Bundeshauses, Perrondächer in Zürich, Luzern, Lausanne, Dachstühle und Kuppeln bekannter Hotels. Ab 1900 verlassen Krane die Werkstatt Bosshard für Fabriken, Bahnen und Elektrizitätswerke und zugleich werden Stauschützen für Wehranlagen, zum Teil nach eigenem Patent, fürs Inland, aber auch für Frankreich und Spanien geliefert.

In den Jahren 1926 und 1927 starben unerwartet die Brüder Hermann und Ewald Bosshard. Die Aktiengesellschaft löste sich auf und *Arnold Bosshard* übernahm das Geschäft. Die Krisenjahre 1930—1939 brachten Einschränkungen für den Betrieb und die Belegschaft mit sich. Arnold Bosshard starb am 7. Juli 1942. Die Erbgemeinschaft bestand nur noch aus weiblichen Personen, so dass der Verkauf des Unternehmens angestrebt wurde.

Im Jahre 1944 kam der Kauf zustande unter der neuen Firmenbezeichnung «Aktiengesellschaft Arnold Bosshard». Die Leitung wurde Dipl. Ing. *Paul Geyer* anvertraut, der seit

1926 in der Firma tätig war und sie de facto bereits seit Jahren geleitet hatte. Die Neugründung brachte einen erfreulichen Auftrieb. Durch Zukauf von 23 000 m<sup>2</sup> Boden, Erstellung von neuen Fabrikationshallen, Auffrischung des Maschinen- und Werkzeugparkes und der hygienischen Einrichtungen wurden die Grundlagen für ein rationelles Arbeiten geschaffen. Parallel dazu entstanden Fürsorgewerke, wie der Wohlfahrtsfonds und die Alters- und Hinterbliebenenkasse für das Personal. Neben den Aufgaben, die bis anhin die Werkstätten beschäftigten, kamen neue Probleme, welche sich aus den Grossbaustellen, hauptsächlich des Kraftwerkbaues, ergaben. Dem Bau von Turmdrehkränen, Kabelkranbrücken, Aufbereitungsanlagen, Dienstbrücken und andern Ausrüstungen widmete die Firma ihre volle Aufmerksamkeit. Interessante Aufträge sind beim Bau der Kraftwerke Maggia, Gondo, Rabiusa-Realta, Mauvoisin, Lienne und Zervreila übertragen worden, worüber hier z. T. berichtet worden ist. Auf dem Gebiet des Massenbaues für Hochspannungsübertragungsleitungen und von Luftseilbahnen für militärische und sportliche Zwecke wurde Beachtenswertes geleistet. Selbstverständlich hat auch die Abteilung Mechanik, im Zusammenhang mit dem Stahlbau, eine Ausweitung erfahren, wo Aufzugsvorrichtungen für Stauschützen und Transport- und Förderanlagen usw. hergestellt werden. Nicht zuletzt wird neuerdings auch auf dem Gebiet des Apparatebaus, für Erzeugnisse der grossen Fabriken der Elektrizitätsindustrie und anderer zugewandter Branchen, erfolgreich mitkonkurriert.

Wenn wir die Geschichte «100 Jahre Arnold Bosshard» verfolgen, so spiegelt sich darin die Gesamtentwicklung unseres Landes. In allen bedrohlichen Situationen zeigte sich jedesmal ein Weg, der aus dem Wellental in die Höhe führte. Dazu trugen bei die technischen Errungenschaften, die Treue der Kunden, aber vor allem die Mitarbeiter vom einfachen Arbeiter bis zum höchsten Angestellten. Wo sich ein Team zusammenfindet, das in Treue, Gewissenhaftigkeit und Verantwortungsbewusstsein seine Aufgabe gegenüber seinen Arbeitskollegen und der Firma erfüllt, wird sich diese Haltung je und je zum Wohl und Segen der Unternehmung und der Werkangehörigen auswirken. Der weitern guten Entwicklung im zweiten Jahrhundert der AG. Arnold Bosshard wird damit die sicherste Grundlage geschaffen.

Am heutigen Tage begeht die Firma festlich ihr Jubiläum mit Ansprachen des Verwaltungsratspräsidenten Ing. *R. Koechlin* (Genf) und von Dir. *P. Geyer*. Zur Orientierung weiterer Kreise hat sie eine schöne Jubiläumsmappe herausgegeben, enthaltend eine von Dr. F. Frank (Zürich) mit Liebe und Geschick dargestellte Firmengeschichte und eine Bildersammlung aus den verschiedenen Tätigkeitsgebieten.

## MITTEILUNGEN

Die *Piloten-Schleuder* ist ein flugmedizinisches Forschungsgerät, das von der Royal Air Force in Farnborough, England, in Betrieb genommen worden ist. Wie der Beschreibung des Gerätes in «Engineering» vom 27. Mai 1955 zu entnehmen ist, sollen damit die Zentrifugalbeschleunigungen, welche der Pilot während dem Richtungswechsel seines Flug-

zeuges bei grosser Geschwindigkeit erleidet, nachgeahmt und zugleich die Messung der physiologischen Reaktionen ermöglicht werden. Auch lassen sich mit dem Gerät die Auswirkungen der Zentrifugalkraft auf Flugzeugteile, Apparate und Instrumente ermitteln. Das wohl grösste Gerät dieser Art in Europa besteht aus einem 50 m langen Tragwerk, dessen Mittelstück mit einem 12 t schweren Schwungrad verbunden ist. An jedem Tragwerkende ist eine, um ihre Horizontalachse schwenkbare, 520 kg schwere Kabine aufgehängt, in welcher die Versuchspersonen sitzen. Das Schwungrad wird unter Zwischenschaltung eines Uebersetzungsgetriebes 3:43 von einem vertikalen, regulierbaren Gleichstrommotor von 1350 PS, 54 U/min angetrieben. Die Kabinen erreichen eine höchste Umfangsgeschwindigkeit von 184 km/h, wobei die Zentrifugalbeschleunigung die 30fache Erdbeschleunigung beträgt. Wenn Personen untersucht werden, wird die Zentrifugalbeschleunigung auf die 10- bis 15-fache Erdbeschleunigung eingestellt. Durch Auswechslung von Steuerscheiben im Kontrollapparat kann die geforderte Beschleunigung in 9, 12, 18 oder 30 Sekunden erreicht werden. Die Zentrifuge kann automatisch oder von einem Aufseher in der Steuerwarte oder von jeder der in einer Kabine sitzenden Versuchspersonen betrieben und kontrolliert werden. Die Reaktionen der Versuchspersonen (Puls und Atmung, Blutdruck, Herz- und Gehirnfunktion) werden mittels am Körper angebrachten Elektroden elektrisch auf ein Registriergerät übertragen. Die Versuchspersonen stehen ständig mittels Mikrofon und Lautsprecher mit dem Aufseher und dieser auf nämliche Weise mit jeder Versuchsperson und dem Beobachter im Instrumentenraum in Verbindung. Mechanische und elektrische Verriegelungen mannigfacher Art gewährleisten einen dauernd sicheren Betrieb des Gerätes.

**Strasse und SBB am Walensee.** Endlich rückt der Bau der Walenseestrasse, an die so unendlich viel Tinte schon verschwendet worden ist, in Sichtnähe. Dem Augustheft des «SBB-Nachrichtenblattes» ist zu entnehmen, dass der Verwaltungsrat der SBB dem Projekt der Generaldirektion für den Bau des zweiten Gleises Gäsi—Mühlehorn zugestimmt habe («Gäsi» heisst das Gebiet am Südufer des Walensees, östlich von Weesen). Nach diesem Projekt wird die neue, 5,1 km lange Bahnlinie von Gäsi bis Mühlehorn in einen neuen, rund 4 km langen zweispurigen Tunnel südlich des bestehenden Kerenzerbergtunnels verlegt. Das Tunnelausbruchmaterial dient in der Hauptsache zur Dammschüttung auf der freien Strecke in Gäsi und Mühlehorn. Der Übergang von Einspur auf Doppelspur in Gäsi wird mit automatischer Steuerung der Spaltungsweiche gesichert, im Tunnel ist eine automatische Blockstelle vorgesehen; die Station Mühlehorn erhält eine neue elektrische Stellwerkanlage. Nach Fertigstellung der neuen zweispurigen Linie treten die Bundesbahnen den freigewordenen Bahnkörper der heutigen einspurigen Linie längs des Sees zwischen Gäsi und Mühlehorn dem Kanton Glarus zu Eigentum ab für den Bau der Walenseestrasse, die bis 1961 fertiggestellt sein soll. Die Baukosten der neuen Linie betragen 26,8 Mio Fr. Der Kanton Glarus entschädigt die Bundesbahnen mit 10 Mio Fr. Für die anschliessende Strecke Gäsi—Weesen—Ziegelbrücke befindet sich der Doppelspurausbau im Studium. Nachher bleibt nur noch die Strecke Mühlehorn—Murg auf Doppelspur auszubauen. Die Station Murg ist in vollständigem Umbau begriffen, der 1957 fertig werden soll.

**Abwasserbehandlung in New York.** Im Jahre 1948 lief in New York ein erstes Grossprogramm von 119 Mio \$ zur Sauberhaltung der Küsten- und Hafengewässer, also zum Ausbau der Kläranlagen an, von dem als letzter Hauptabschnitt die Anlage von Bowery Bay im Stadtteil Queens, westlich des Flughafens La Guardia, Ende 1954 in Angriff genommen wurde, deren Leistung verdreifacht werden soll. Nach dem Stande von 1955 betrug die Leistungsfähigkeit aller Kläranlagen in New York zusammen 5,24 Mio m<sup>3</sup>/Tag; sie soll im Endausbau auf 6,39 Mio m<sup>3</sup>/Tag gebracht werden, wozu ein zweites Programm ins Werk gesetzt wird. «Engineering New-Record» vom 12. Mai 1955 beschreibt ausführlich die Planung, Disposition und die nach dem neuesten Stand der Entwicklung ausgebildeten Einrichtungen der Anlage von Bowery Bay, die zur Zeit 0,15 Mio m<sup>3</sup>/Tag leistet und bei einem Kostenaufwand von 35 Mio \$ nach beendeter Vergrösserung

0,45 Mio m<sup>3</sup>/Tag (entsprechend einem Einwohnergleichwert von 1 000 000 einschliesslich Industrie) wird behan delt können. Im zweiten Ausbauprogramm der Stadt New York sind als grösste Einzelprojekte vorgesehen: Newton Creek in Brooklyn (1,17 Mio m<sup>3</sup>/Tag) und North River in Manhattan (0,83 Mio m<sup>3</sup>/Tag).

**Carbolineum** (Kohlen-Oel) nannte vor mehr als achtzig Jahren Richard Avenarius das Imprägnierungsmittel, das er auf Grund der Tatsache, dass Holz durch bestimmte Anteile des Steinkohlenteers gegen Fäulnis wirksam geschützt werden kann, geschaffen hatte. Damit wurde eine Entwicklung eingeleitet, die noch heute für das Gebiet des Holzschutzes von grösster Bedeutung ist. Sein Urenkel Richard Avenarius beschreibt nun in der neuesten Nummer der «Avenarius-Holzschutz-Nachrichten» die Eigenschaften und die Wirkungsweise von Steinkohlenteerölen; er legt dar, auf welchen Faktoren die einzigartige Schutzwirkung und besonders die durch die Praxis immer wieder erwiesene Dauerwirkung dieser Oele beruht. Seit etwa fünfzig Jahren wird Carbolineum in der Schweiz in Lizenz hergestellt und vertrieben durch Siegfried Keller & Co. in Wallisellen, wo auch die genannte Zeitschrift bezogen werden kann.

**Kaffeehäuser, Bars und Restaurants** werden in «Techniques et Architecture», Heft 5, 15e Série, Febr. 1956, in ihrer geschichtlichen Entwicklung, hauptsächlich aber in ihrer modernen Gestaltung gezeigt. Frankreich besitzt etwa 45 000 Restaurants (einschl. der in den Hotels eingerichteten) und mehr als 160 000 Bars. Die Masse der Beispiele von Bars und Restaurants in diesem Heft zeigt ausgeführte Lösungen aus Paris. Am Schluss werden auch noch typische Arbeiten gezeigt aus Deutschland, den Vereinigten Staaten, England, Italien, der Schweiz, Mexiko und Japan. Auch Einzelheiten über Installation, Beleuchtung, Bestuhlung und Dekoration werden in guter Bildauswahl gebracht.

**Einen Entwurfs-Wettbewerb für Schlosserarbeiten** hat der Altherrenverband «Traverse» der Schweiz. Schlosserfachschule Basel durchgeführt. Zu entwerfen war eine Schalterwand mit Kabinenvorbau in Leichtmetall oder kombiniert Stahl/Leichtmetall. Die sechs eingereichten Entwürfe sind mit allen Zeichnungen und Kostenvoranschlägen veröffentlicht in der «Schweizer Schlosser-Zeitung» vom 25. Mai 1956. Sie zeigen, dass das Streben nach fachlicher Ertüchtigung vorhanden ist und geschickt gepflegt wird.

**Die Dreiländer-Holztagung in Baden-Baden**, deren Programm und Referenten in Nr. 20, S. 310, ausführlich genannt wurden, hat einen sehr erfolgreichen Verlauf genommen. Wir verweisen auf die kürzere Berichterstattung in «Schweizer Holz-Börse» vom 6. Juli und auf die ausführlichere in «Neue Zürcher-Zeitung» vom 25. Juli. Von beiden Veröffentlichungen sind Sonderdrucke erhältlich bei der «Lignum», Börsenstr. 21, Zürich, Tel. (051) 23 32 20.

**Persönliches.** Ing. Dr. R. Koller ist Direktor der Micafil AG. in Zürich-Altstettten geworden. — Vermessungsdirektor Dr. H. Härry wurde zum Ehrenmitglied der Internat. Gesellschaft für Photogrammetrie ernannt. — Als Nachfolger des auf Jahresende in den Ruhestand tretenden Ing. A. Dudler ist Ing. E. Züttel zum Oberingenieur des Kreises III der SBB gewählt worden.

## NEKROLOGE

† **Emil Scheifele-Weilenmann**, Dipl. Bau-Ing. Schon vor Jahresfrist hatte uns ein Berufskollege des Heimgegangenen einen Nachruf in Aussicht gestellt, doch haben wir leider nie erhalten. Um nicht länger zu säumen, umreissen wir im folgenden selbst den Lebenslauf unseres lieben S. I. A.- und G. E. P.-Kollegen.

Emil Scheifele, von Zürich, geboren am 8. April 1897, studierte an der ETH von 1916 bis 1921. Nach einer kurzen Praxis im Vermessungsbureau seines Vaters begab er sich für anderthalb Jahre nach Saarbrücken, wo er in der Wayss & Freytag nahestehenden Firma «Modernbau», Ingenieurbureau und Unternehmung, die Praxis des Eisenbetonbaues erlernte. 1924/25 pflegte er das gleiche Fach bei Terner & Chopard in Zürich, um 1925 bei J. Bolliger & Cie. in Zürich