

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113/114 (1939)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Arch. William Lescaze, G.E.P., aus Genf, in New York  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-50578>

### **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:** 04.04.2026

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

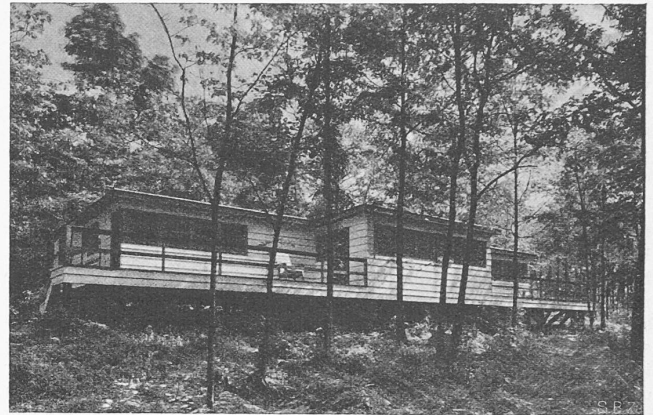
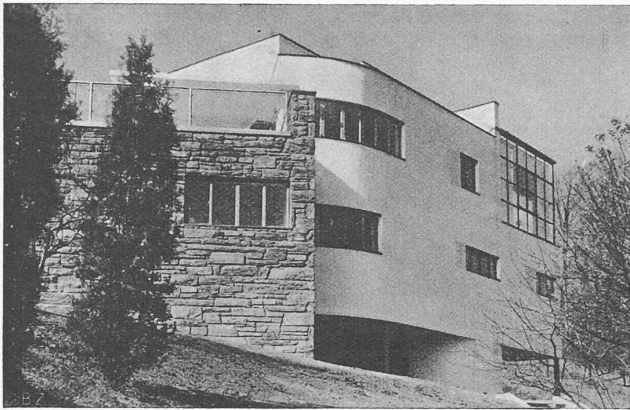


Abb. 1. House and studio Roy Spreter, Ardmore, Pa. (1933) — Arch. W. Lescaze, New York. — Abb. 2. Cottage of Intern. Ladies' Summer Camp (1934)

Legt man sich Rechenschaft ab über das in den vorangehenden Betrachtungen Besprochene, so erscheint es fast als unwahrscheinlich, dass es erst nach Versuchen auf der Entwicklungslinie Isteg, Drillwulst-Stahl, Torstahl gelungen ist, auf die natürlichste und einfachste Lösung, d. h. die Verwindung des kreisrunden Fluss-Stahlstabes um die eigene Längsaxe, wie dies beim Sigma-Stahl geschieht, zu kommen.

\*

Was die Wirtschaftlichkeit der Verwendung von Sigma-Stahl anbetrifft, beschränke ich mich auf die Feststellung der Tatsache, dass er in Ungarn gerade aus dem Grunde so schnell Eingang gefunden hat, weil er eine Ersparnis von durchschnittlich 20 bis 25 % gegenüber dem gewöhnlichen Fluss-Stahl, bezogen auf die fertig armierte Bewehrung, ergibt. Wie sich dieses Verhältnis in anderen Ländern gestaltet, hängt natürlich von der Höhe der dortigen Eisenpreise und Arbeitslöhne ab.

*Nachschrift der Redaktion.* Da Ing. Willy Obrist in seinen Ausführungen natürlicherweise nur die im Ausland in Betracht kommenden Spezialstähle für Eisenbetonbauten bespricht, halten wir es für angebracht, im Hinblick auf unsere schweizerischen Verbraucher von Betoneisen, der Vollständigkeit halber auf ein hervorragendes schweizerisches Erzeugnis hinzuweisen, den *chromlegierten Baustahl der Ludw. v. Roll'schen Eisenwerke* in Gerlafingen. Er wird im Gerlafinger Elektrostahlwerk<sup>1)</sup> in grosser Reinheit und gleichmässiger Zusammensetzung hergestellt und weist folgende garantierte Qualitätsziffern auf:

Streckgrenze bis 18 mm Durchmesser min. 3600 kg/cm<sup>2</sup>

desgl. über 18 mm Durchmesser min. 3500 kg/cm<sup>2</sup>

Bruchdehnung (Messlänge  $L = 10 \times d$ ) min. 20 %

Die Zugfestigkeit beträgt 5200 bis 6200 kg/cm<sup>2</sup>; bei Rundprofilen unter 7 mm  $\varnothing$  kann die untere Grenze auf 5000 kg/cm<sup>2</sup> zurückgehen, bei Profilen über  $\varnothing$  18 kann die obere Grenze auf 6400 kg/cm<sup>2</sup> ansteigen. Vergleichsweise besitzt das gewöhnliche Armierungseisen (Flusseisen in Handelsqualität) eine minimale Streckgrenze von nur 2300 kg/cm<sup>2</sup>.

Wegen seiner höheren Festigkeit erfordert die Fassonierung des Gerlafinger chromlegierten Baustahls einige Vorsicht. Bis zu  $\varnothing$  20 darf er unbedenklich kalt gebogen werden, sofern für Endhaken und Abbiegungen die vorschriftsgemässen Radien eingehalten werden. Dagegen sollten Stäbe über  $\varnothing$  20 mm, wo kleinere Biegeradien nötig werden, warm bearbeitet werden; deshalb wird dieser hochwertige Stahl besser fertig fassoniert bezogen, wofür das Werk Gerlafingen eingerichtet ist.

Dieser chromlegierte Baustahl wird schon seit Jahren in der Schweiz bei Eisenbetonarbeiten mit bestem Erfolg verwendet, so z. B. bei den gewaltigen Eisenbeton-Fachwerkträgern im Völkerbundgebäude in Genf und bei der Bleicherwegbrücke in Zürich; über diese beiden Bauwerke berichtete Prof. Dr. M. Roß in Bd. 102, Seite 328\* (mit Bildern), wo auch einige Angaben über die Festigkeitseigenschaften gemacht werden. Alle bisher an diesem Baustahl gemachten Abnahmeprobieren haben den gestellten Bedingungen restlos entsprochen.

<sup>1)</sup> Vgl. Bd. 108, S. 247\* (28. Nov. 1936).

### Arch. William Lescaze, G.E.P., aus Genf, in New York

Zu den Beispielen erfolgreicher Auslandschweizer-Tätigkeit, die wir in unserm Sonderheft vom 9. d. M. (Nr. 11) raummangels halber weglassen mussten, gehören auch die Bilder auf vorliegenden Seiten. Unser Genfer Kollege (E. T. H. 1915/19) arbeitet seit etwa zehn Jahren in Nordamerika, wo er sich bereits einen bedeutenden Namen gemacht hat. Schon 1933 haben wir ein Bank-Hochhaus mit 33 Geschossen gezeigt, das Lescaze, zusammen mit seinem damaligen Partner Howe, für die «Philadelphia Saving Fund Soc.» erbaut hat und das sich durch seine geschmackvoll-moderne Architektur auszeichnet (vgl. Bd. 102, S. 110\*). Aus seinen seitherigen Bauten seien hier einige vorgeführt, die Lescaze als einen Baukünstler in Stein und Holz, Glas und Beton kennzeichnen, der sein Material von Fall zu Fall mit souveräner Sicherheit zu wählen und zu behandeln versteht. Die Bilder sprechen für sich. Das Sommer-Camp, als ausgesprochen naturverbundene und waldige Angelegenheit, ist aus Holz, die grosse Speisehalle mit einer originellen Art freitragender Diagonalbau-Tonne überwölbt; sie ist aus lauter hochgestellten Brettern mit Schraubenverbindungen zusammengefügt, und erhält ihre Steifigkeit durch die darüber gelegte Dachschaalung. Aber auch die «moderne» Architektur dieses Architekten ist eine sehr gepflegte; die Glasbauwände auf Abb. 6 umhüllen sinnvoll die Räume einer Glasfirma. — Ausser den hier abgebildeten Bauten hat Lescaze noch manche höchst bedeutungsvolle geschaffen, wie das Columbia Broadcasting-Gebäude in Hollywood, das Aviation Building und den Schweizerpavillon der New Yorker Weltausstellung, verschiedene Schulen und Wohnhäuser, worunter auch sein Eigenheim in New York, ein auf engstem Raum von knapp 5 m Breite eingebautes Reihenhaus. Abbildung 7 auf Seite 148 zeigt die geschickte Raumaussnutzung des in der Höhe nach hinten gestaffelten, im Erdgeschoss 27,5 m langen Baukörpers, wodurch ausgiebige Oberlichter geschaffen wurden. Der grosse Wohnraum im vierten Stock (Abb. 8) hat 5 x 15 m Grundfläche, ist gegen die Strasse durch Glasbausteine gegen Einblick geschützt und erhält noch eine diffuse Zusatzbeleuchtung durch ein mittleres Oberlicht. Auch die übrigen Räume des Hauses umschliessen, trotz völlig unkonventioneller Haltung und konstruktiver Zweckbedingtheit ein hochkultiviertes Milieu, in dem jede vorlaute Extravaganz vermieden ist. — Auch auf diesen Schweizerarchitekten in U. S. A. dürfen wir stolz sein.

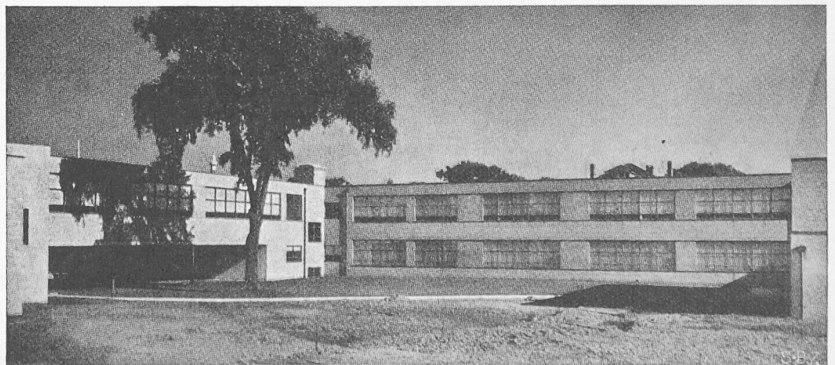


Abb. 5. Ansonia High School, Connecticut, Arch. William Lescaze mit V. F. Scars (1937)

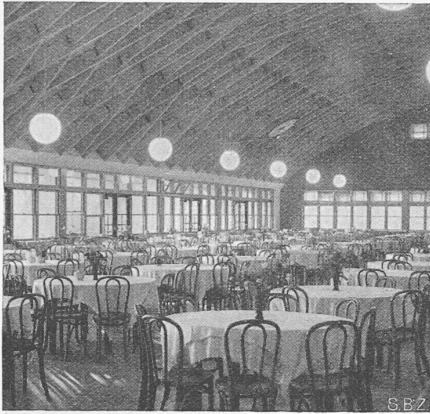


Abb. 3. Dining Hall of Summer Camp for International Ladies' Garment Workers' Union, Bushkill, Pa. (1934).  
Architekt WILLIAM LESCAZE, G. E. P., aus Genf, in New York

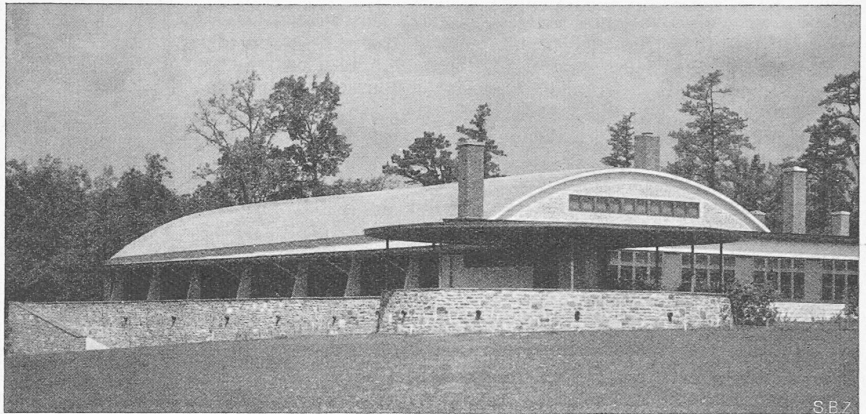


Abb. 4

### Französische Lokomotive mit Velox-Dampferzeuger

Die günstigen Eigenschaften des BBC-Velox-Dampferzeugers, d. h. sein guter Wirkungsgrad, sein geringer Platzbedarf und sein geringes Gewicht im Verhältnis zur erzeugten Dampfmenge, seine rasche Betriebsbereitschaft und seine beträchtlich reduzierte Explosionsgefahr, beides bedingt durch den geringen Wasserinhalt, sind auch den Eisenbahnfachleuten nicht unbekannt geblieben. Seine Anwendung verspricht auch für die Dampflokomotiven Vorteile, denn bei gleichem Adhäsionsgewicht kann die Leistung erhöht werden, und der Brennstoffkonsum wird nicht nur wegen des besseren Kesselwirkungsgrades günstiger, sondern auch wegen der kurzen Anheizperiode, die es sogar erlaubt, bei längeren Fahrtunterbrüchen den Brenner ganz auszuschalten; die rasche Regulierfähigkeit verhindert Dampfverluste durch das Sicherheitsventil. Ausserdem müssen die Dampfzylinder im Auspuffbetrieb mit kleinerem Gegendruck arbeiten, weil der Zug der Feuerung nicht durch ein drosselndes Blasrohr erzeugt werden muss.

Diese Ueberlegungen veranlassten die Société nationale des Chemins de fer français, von einer Offerte der Compagnie Electro-Mécanique Gebrauch zu machen und einen Veloxkessel auf einer Lokomotive auszuprobieren, die 2 m Triebraddurchmesser aufweist und bisher mit einem Kesseldruck von 16 at eine Leistung von 1500 PSi zu entwickeln vermochte. Der Kessel wurde entfernt und an seiner Stelle der Veloxdampferzeuger samt den Hilfsaggregaten eingebaut; eine Blechverschalung über das Ganze gibt nun der Maschine äusserlich das Bild einer Diesellokomotive. Bei 20 at Kesseldruck und 380° C Ueberhitzungstemperatur beträgt die stündliche Dampferzeugung nunmehr 12 t/h, wovon 1 t/h von den Hilfsantrieben verbraucht wird.

Die Aufladegruppe, bestehend aus der Gasturbine und dem Axialgebläse, ist mit einer Hilfsdampfturbine gekuppelt, die insbesondere zur Beschleunigung des Aggregates bei Belastungsänderungen dient. Beim Anfahren vom kalten Zustand aus übernimmt ein ebenfalls angeschlossener Gleichstrommotor diese Aufgabe. Ganz analog wird die Pumpengruppe, die das Umwälzen des Kesselwassers und die Förderung des Speisewassers, des Schmieröls und des Brennstoffes besorgt, von einer Dampfturbine mit Reduktionsgetriebe und beim Anfahren von einem Gleichstrommotor angetrieben. Den Anfahrstrom liefert eine im Tender untergebrachte Dieselgeneratorgruppe; im übrigen dient

der Tender als Speisewasser- und Brennstoffbehälter. Von hier aus gelangt das Speisewasser zunächst in den Oelkühler, dann durchströmt es den ersten Vorwärmer, der mit dem Abdampf der Hilfsturbinen beheizt wird, kommt hernach in den Rauchgasvorwärmer und fliesst dann über den Speisewasserregler in den Wasserabscheider des Dampferzeugers. Kondensation für den Hauptdampf wird nicht angewandt. Zur Enthärtung des Rohwassers leitet man einen Teil des stetig umgewälzten Kesselinhaltes fortwährend durch zwei Enthärter, wo es chemisch aufbereitet wird. Ein Schlammhahn am Wasserabscheider ermöglicht das Ablassen der ausgefällten und dort abgesetzten Salze.

Auf dem Lokomotivversuchsstand bewegten sich die Druckschwankungen auch bei krasssten Belastungsänderungen nur zwischen 18,5 und 22 at und die Ueberhitzungstemperatur änderte sich von 355 auf 380° C. Die Maximalleistung betrug 1800 PS, somit eine Erhöhung um 20%; der optimale Kesselwirkungsgrad erreichte 86%, also etwas weniger, als er bei ortsfesten Veloxkesseln<sup>1)</sup> erzielt wird. Es ist dies bedingt durch den aus Raumgründen etwas knapp bemessenen Economiser, aus dem die Gase mit 220° C, statt wie sonst üblich mit nur 110° C austreten. Leistungserhöhung und Verbesserung des Kesselwirkungsgrades sind aber nicht die einzigen erzielten Vorteile, wie dies eingangs erwähnt wurde. Hervorgehoben sei noch die starke Entlastung des Heizers, der nur noch Ueberwachungsdienst hat. Schon im März 1939 hatte die Maschine ihre 15000 km zurückgelegt. Das Personal war rasch mit dem veränderten Betriebe vertraut und die Anfahrzeit vom kalten Zustand aus betrug durchwegs weniger als 15 min. Durch Entleeren des Wasserabscheiders und der Enthärter nach jedem Kurs konnten alle wegen des Rohwassers zu erwartenden Schwierigkeiten vermieden werden (nach einem illustrierten Aufsatz von Jacques Dumas, Ingénieur E.S.E. in «Le Génie Civil» vom 8. Juli 1939).

### MITTEILUNGEN

**Rein elektrischer und thermoelektrischer Bahnbetrieb.** Für ein neues Eisenbahnnetz seien  $Z$  gleiche Lokomotiven vorgesehen, jede mit einem elektromotorischen Antrieb von bestimmter Anschlussleistung,  $P_a$  kW, ausgerüstet. Bei einer jährlichen «Benutzungsdauer» von je  $T_a$  h ergibt dies einen jährlichen Energiebedarf der Antriebsmotoren von  $W = Z P_a T_a$  kWh. Ob es vorteilhafter ist, diesen Energiebedarf aus einem einzigen, stationären Kraftwerk zu decken,

d. h. die Motoren aus einem gemeinsamen Netz zu speisen, oder aber in jeder Lokomotive ein eigenes Kraftwerk, z. B. eine Diesel-elektrische Gruppe, einzubauen, wird von der Lokomotivzahl  $Z$  abhängen: Je grösser  $Z$ , je dichter also der vorgesehene Verkehr, desto eher wird sich eine zentralisierte Energieerzeugung lohnen. Dies deshalb, weil der im Laufe des

<sup>1)</sup> Nach dem eingehenden Versuchsbericht von Prof. H. Quiby in «SBZ» Band 102, Seite 61\*, wurden 93,75% thermischer Wirkungsgrad erzielt. Die Prinzip-Darstellung des BBC-Veloxdampferzeugers siehe «SBZ» Bd. 101, S. 151\* (1933).

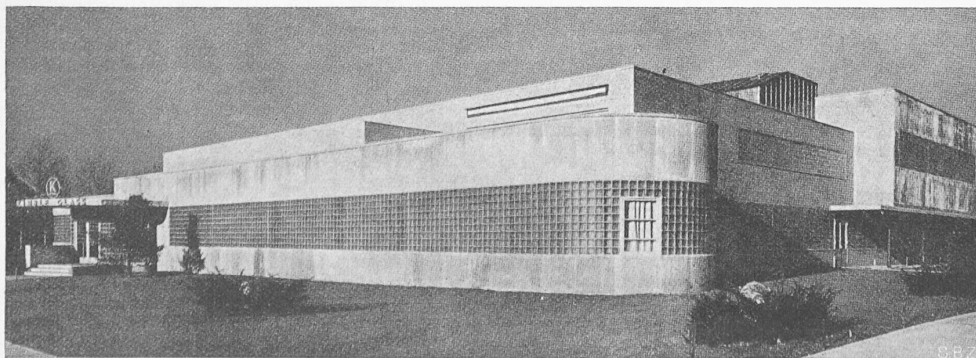


Abb. 6. Kimble Glass Co. Office Building, Vineland, New Jersey. Arch. William Lescaze (1938)

Jahres zu erwartende, die Anlagekosten der Zentrale bestimmende maximale Leistungsbedarf  $P_{\max}$  hinter der für die Kosten der  $Z$  thermischen Anlagen massgebenden Grösse  $Z P_a$  umso mehr zurückbleiben wird, je grösser  $Z$  und damit das Verhältnis  $y$  des mittleren Leistungsbedarfes  $P = W/8760 \text{ kW}$  zu der Anschlussleistung  $P_a$  einer Lokomotive ist ( $y = Z T_a/8760$ ). Anders ausgedrückt: Mit zunehmendem  $y$  verbessert sich der Belastungsfaktor  $b = P/P_{\max}$ . Dem statistischen Zusammenhang zwischen  $y$  und  $b$  ist eine Studie von Prof. Dr. W. Kummer im «Bulletin SEV» 1936, Nr. 5, gewidmet; auf die dort aufgestellte Kurve  $b = f(y)$  greift er ebenda, in Nr. 15 des laufenden Jahrgangs, zurück, um speziell die Frage zu erörtern, in welchem, dem rein elektrischen, oder dem thermoelektrischen Fall die Energieverluste auf dem Wege von den Wellen der Primärmotoren zu den Klemmen der Antriebsmotoren geringer sind.

**Schiffsantrieb durch Verbrennungsgase.** In «Génie Civil» vom 15. Juli 1939 beschreibt L. Keuleyan einen von der Firma Götaverken entwickelten Schiffsantrieb, über den in der Sitzung des «Institute of Marine Engineers» vom 18. April 1939 berichtet wurde. Als Primärmaschine wird ein Dieselmotor<sup>1)</sup>, als Sekundärmaschine für den Propellerantrieb eine Kolbenmaschine oder eine Gasturbine verwendet<sup>2)</sup>. Der Motor arbeitet mit Gegen-Druck, und zwar wird die erzeugte Leistung insgesamt zur Kompression der mit den Verbrennungsgasen gemischten Luft ausgenutzt. Zur Verarbeitung in Kolbenmaschinen werden die Gase auf eine Temperatur von 425 bis 450° C, bei Gasturbinen auf 500° C gebracht. Durch Erhöhung des Verbrennungsdruckes auf 60 kg/cm<sup>2</sup> bei Einblasen und auf 70 kg/cm<sup>2</sup> bei Einspritzung des Brennstoffes erreicht der Abgasdruck den Betrag von 4 kg/cm<sup>2</sup>. In einer Versuchsanlage diente ein einfach wirkender Einzylinder-Zweitaktmotor mit 350 mm Bohrung und 520 mm Hub als Generator und eine doppelt wirkende Zweizylindermaschine mit 500 mm Bohrung und Hub und einer Drehzahl von 127 bis 172 U/min als Motor. Der bei diesen Versuchen erreichte Ölverbrauch ist zu 189 g/PS<sub>h</sub>, der thermische Wirkungsgrad zu 33,5 % angegeben. Es liegen bereits Erfahrungen aus der Praxis mit Schiffen verschiedener Verwendungsart vor, von denen vier Fälle mit Maschinenleistungen von 300, 850, 1000 und 6500 PS besprochen werden. Zudem ist ein Projekt für einen Schnell-dampfer mit 200 000 PS Leistung erörtert. Besonders hervor-gehoben wird das kleine Gewicht des Generators, dem jedoch nicht unbeträchtliche Rohrleitungsgewichte gegenüberstehen.

**Prof. Dr. h. c. Mirko Roß 60jährig.** Mancher Kollege und Bekannter des Direktions-Präsidenten der Eidg. Material-Prüfungs-Anstalt wird erstaunt sein zu hören, dass Roß am 19. d. M. schon 60 Jahre alt sein soll. Indessen ist jeder so alt wie er sich — und die Andern ihn fühlen. Sein gelegentlich etwas unbändiges südliches Temperament — das seit seinem ersten Auftreten bei uns (1906) als Brückeningenieur der Gotthardbahn nichts eingebüsst hat — hat zwar da und dort schon etwas Mühe bereitet; man bedenke aber andererseits, dass die unermüdete Arbeitskraft, Energie und vor allem Initiative, durch die er die E. M. P. A. zu dem international hoch angesehenen Forschungsinstitut gemacht hat, aus der gleichen Quelle, eben des Temperamentes strömen. Wir zweifeln nicht, im Namen der ganzen akademischen Technikerschaft, namentlich auch der Industrie, zu sprechen, wenn wir unserm E. M. P. A.-Direktor Roß für das, was er in den 15 Jahren seiner Amtstätigkeit auf dem weiten Gebiet der Materialkunde in zielbewusstem und rastlosem Schaffen schon geleistet hat, herzlichen Dank sagen, und ihm — und unserm Lande — wünschen, er möge noch lange Jahre in unveränderter Jugendfrische weiterwirken und für die ihm anvertraute Sache kämpfen als ein unerschrockener Hutten der Technik! C. J.

**Was wendet die Schweiz für ihre Strassen auf?** In der Schweiz erreichten die Totalausgaben für das Strassenwesen im Jahre 1932 das Maximum mit 164,8 Mill. Fr.; seither sind sie bis 1935 um über 24 Mill. Fr. zurückgegangen. In diesen Summen sind die Beiträge des Bundes, von Privaten, wie auch die Einnahmen aus dem Benzinöl und den Verkehrsteuern inbegriffen, die zusammen durchschnittlich 1931/35 rund 38 Prozent aller Strassenlasten deckten. Die Nettoausgaben verminderten sich seit 1932 um 27 Mill. Fr. oder um mehr als ein Viertel. Auf den Kopf der Bevölkerung entfielen, nach Abzug der Einnahmen, im Jahre 1931 Fr. 33,70 Bruttoausgaben und im Jahre 1935 Fr. 33,80. Bei der Aufstellung nach Kantonen ergibt sich, dass die drei für diese Statistik wichtigsten Kantone Zürich, Bern und Waadt mit 42% am schweizerischen Strassennetz beteiligt sind, sowie mit 43% der gesamten Strassenausgaben; in absoluten Zahlen be-

<sup>1)</sup> Auch die in Bd. 111, S. 198\* und in Bd. 109, S. 112\*, dargestellte Freiflugkolbenmaschine hat u. a. diesen Verwendungszweck.

<sup>2)</sup> Ueber den Antrieb der Gasturbine in geschlossenem Gas-kreislauf vergl.: J. Ackeret und C. Keller: Eine aerodynamische Wärme-kraftanlage, «SBZ» Bd. 113 (1939), Nr. 19, S. 229\*.

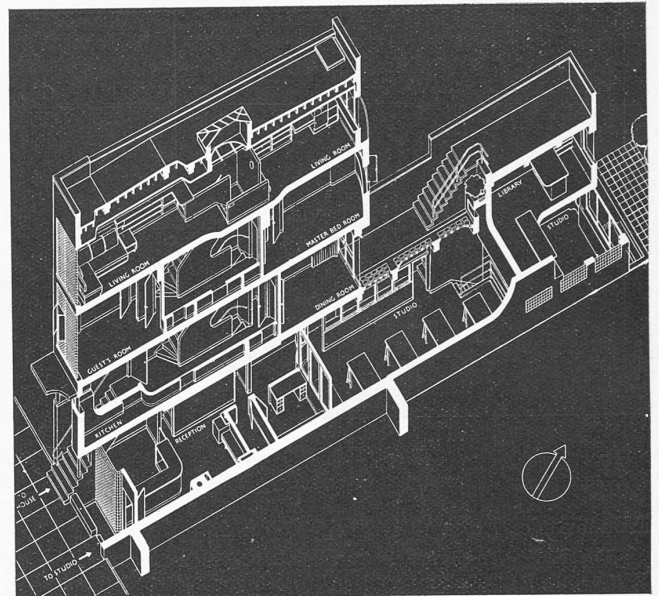


Abb. 7. Isometrischer Schnitt (rd. 1:300) des Hauses William Lescaze

trägt ihre Strassenlänge 18 900 km, das Strassenbudget von Stadt und Gemeinden 66,8 Mill. Fr. und die Einnahmen 25,5 Mill. Fr. Die vier kleinen Kantone Uri, Obwalden, Nidwalden und Appenzell I.-Rh. wenden für die Strassen zusammen jährlich 2,1 Mill. Fr. auf.

Die Aufwendungen für die Julierstrasse beliefen sich Ende des Jahres 1938 auf die Summe von 7 480 000 Fr., die sich zusammensetzen aus 3 610 000 Fr. für Korrekturen und 3 870 000 Fr. für Beläge. An Bundessubventionen sind bis Ende 1938 4 225 000 Fr. eingegangen. Im Jahre 1938 wurden an dieser Strasse für Korrekturen und Beläge 3 030 000 Fr. aufgewendet. Die Arbeiten wurden an 36 Unternehmer vergeben; während sechs Monaten (Mai bis Oktober) konnten hier rd. 500 bis 600 Arbeiter und in der übrigen Zeit 200 bis 300 Mann täglich beschäftigt werden («Autostrasse»).

Zum Stadtbaumeister von Schaffhausen ist gewählt worden Arch. S. I. A. Gottlieb Haug von Heiden (Appenzel A.-Rh.), geb. 1894. Haug hat als Anfang seiner praktischen Berufsausbildung die Lehre absolviert bei dem verstorbenen Architekten Otto Vogler, dem noch in guter Erinnerung weiterlebenden Schaffhauser Original. Sein Können hat Haug späterhin ausgewiesen durch verschiedene Wettbewerbserfolge, sei es allein oder als gewesener Teilhaber der Fa. Lutz & Haug in Schaffhausen (1926 Kant. Landw. Schule Schaffhausen II. Preis; 1927 Angestelltenwohnhaus Kant.-Spital I. Preis; 1931 Kinderspital Schaffhausen III. Preis; 1935 Schweiz. Kleinhaus-Wettbewerb I. Preis).

## LITERATUR

Als neuer Sonderdruck der «SBZ» ist erschienen:

**Das Maschinenlaboratorium der E. T. H., seine Anlagen und Institute.** 72 Seiten Kunstdruck mit 180 Abbildungen. Inhalt: Einleitung von Prof. Dr. A. Rohn, Bauliche Gestaltung von Prof. O. R. Salvisberg, Ingenieurtechnische Gestaltung von Dipl. Ing. P. E. Soutter, Stahlkonstruktion der Maschinenhalle von Prof. Dr. L. Karner, Maschinelle Ausrüstung des Fernheizkraftwerks von Prof. Dr. B. Bauer und Prof. H. Quiby, Heisswasser-Wärmeübertragungsanlage von Dipl. Ing. F. Rüegg und Dipl. Ing. W. v. Fischer, Institut für Thermodynamik, Verbrennungsmotoren und Kältetechnik von Prof. Dr. G. Eichelberg, Hydraulische Abteilung von Prof. R. Dubs, Institut für Aerodynamik von Prof. Dr. J. Ackeret, Institut für Textilmaschinenbau und Textilindustrie von Prof. Dr. E. Honegger, Laboratorium für Elektromaschinenbau von Prof. E. Dünner, Leichtmotoren-Laboratorium von Prof. K. Wiesinger. Preis 4 Fr.

**Sols et Fondations.** Par Armand Mayer, ing. en chef des mines, membre du Comité techn. du Laboratoire d'Etudes des sols et fondations. Un volume in-16, 198 pages avec 94 fig. Paris 1939, Librairie Armand Colin. Prix broché 15 frs. fr., relié frs. fr. 17,50.

Die Bodenmechanik hat in den letzten Jahren in allen Kulturstaaten grosse und rasche Fortschritte gemacht. Es war dem Minen-Ingenieur und Mitglied des französischen Ausschusses für Bodenuntersuchungen, A. Mayer, vorbehalten, das erste zusammenfassende Werk über Bodenmechanik in französischer Sprache herauszugeben. Auffallend ist, dass Mayer sich wenig mit rein mathematischen Formulierungen der Untersuchungsergebnisse

Schweizer-Architekten im Ausland:

Arch. William Lescaze, aus Genf, in New York



Abb. 8. Der grosse Wohnraum im Eigenheim des Architekten

abgibt. Er legt das Hauptgewicht auf die praktisch verwertbaren Ergebnisse eingehender Laboratoriumsuntersuchungen und begründet dies damit, dass die für die Bodenmechanik aufgestellten Formeln vielfach zu Fehlschlüssen führen, weil die Grundlagen zu ihrer Ableitung hypothetischer Natur waren. Dieser Ansicht von Mayer ist weitgehend zuzustimmen.

Mayer behandelt in seinem Buch die physikalischen Anwendungen der Bodenmechanik für Stützmauern, Dämme, Stau-mauern, Fundationen von Hoch- und Tiefbauten usw. Das vorliegende Buch bietet sowohl für den projektierenden Ingenieur als auch für den mit Bodenforschungen sich beschäftigenden Theoretiker wertvolle Anregungen.

L. Bendel.

**Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:**

**Zerspannung der Leichtmetalle.** Von Dr.-Ing. E. h. A. Wallichs und Dr.-Ing. R. Wallichs. Mit 79 Abb. München 1939, Carl Hanser Verlag. Preis geh. etwa Fr. 3,75.

**Bauten der Bewegung.** Band I der Buchreihe des Zentralblatts der Bauverwaltung, herausgegeben im Preussischen Finanzministerium. Zweite verbesserte Auflage. Berlin 1939, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. etwa Fr. 11,20.

**Génissiat et la Coupeure du Rhône.** Par P. Delattre, directeur technique de la C. N. R. Avec 4 fig. Aus dem Jahresbericht 1937 und 1938 des Schweizer. Rhone-Rhein-Schiffahrtsverbandes. Zürich 1939.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Felde)

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 34 507

**MITTEILUNGEN DER VEREINE****S. I. A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein**  
Geschäftsbericht für das Jahr 1938.**1. Mitgliederbewegung.**

Die Mitgliederzahl erhöhte sich im Berichtjahr von 2505 (zu Ende 1937) auf 2603 zu Ende 1938. Es sind insgesamt 147 Neuaufnahmen erfolgt, denen 11 Austritte und 42 Todesfälle gegenüberstehen; der effektive Zuwachs beträgt demzufolge 94 Mitglieder. Die Zahl 2603 umfaßt: 9 Ehrenmitglieder, 148 freie Mitglieder, 2258 Mitglieder über und 188 Mitglieder unter 30 Jahren. Nachstehend folgen die Namen der Verstorbenen, unter denen sich ein Ehrenmitglied und zwölf emeritierte Mitglieder befinden:

Ing. Ernst Affeltranger, Frauenfeld; Geom. Louis Andrey, Bulle; Arch. Ernst Baumgart, Bern (emeritiert); Ing. Dr. H. Behn-Eschenburg, Küssnacht (Ehrenmitglied); Arch. Albert Brenner, Frauenfeld (emeritiert); Arch. Otto Bridler, Winterthur (emeritiert); Arch. Arnold Brönnimann, Bern; Ing. Heinrich Erupbacher, Zürich; Ing. Constant Buttica, Lausanne (emeritiert); Ing. Edouard Cuenod, Genève; Ing. Georges Ellgass, Yverdon; Arch. Julien Flegelheimer, Genève; Ing. Edmund Gams, Zürich (emeritiert); Ing. Karl Grütter, Samaden; Ing. Charles de Haller, Genève (emeritiert); Ing. K. Emil Hilgard, Zürich (emeritiert); Arch. Max Kuhn, Spiez; Ing. Otto Kuoni, Chur (emeritiert); Ing. Dr. Antonio Maggi, Mendrisio; Ing. Fritz Meyer, Davos; Ing. Joh. Jak. Müller, Basel; Ing. Werner Muzinger, Emmenbrücke; Arch. Hermann Neukomm, Basel; Ing. Henri Nicod, Lausanne (emeritiert); Ing. a. Dir. Paul Ostertag, Winterthur (emeritiert); Ing. Julius Osterwalder, Aarau; Ing. Ernest Paillard, Ste. Croix; Arch. a. Prof. Benj. Recordon, Vevey (emeritiert); Geom. Emil Röthlisberger, Bern (emeritiert); Arch. Emil Schmid, Bern; Ing. Walter Stauder, St. Gallen; Ing. J. W. Stockmann, Sarnen; Ing. Georg Storner, Zürich; Arch. Eugen Tamm, Basel; Ing. Dr. h. c. Alfred Tzaut, Luzern; Arch. Hermann Walliser, Bern; Ing. Marcel Wältli, Lausanne; Ing. Heinrich Wegener, Meggen/Luzern; Ing. Paul Weingart, Klosters; Ing. Eduard Wiki, Luzern; Ing. Paul Wild, Chur; Ing. Dr. Rod. de Wurstemberger, Genève.

Der S. I. A. wird allen verstorbenen Kollegen ein ehrendes Andenken bewahren.

**2. Central-Comité.**

Die laufenden Geschäfte wurden vom C. C. in sechs Sitzungen in Basel, Lausanne und Zürich und in verschiedenen Konferenzen seiner Delegationen erledigt. Eine Reihe von Fragen, insbesondere die Aufnahmegesuche, fanden ihre Erledigung auf dem Zirkulationsweg. Rechnung 1937 und Budget 1938 wurden vom C. C. und von den Rechnungsrevisoren geprüft und deren Genehmigung durch die Delegierten auf schriftlichem Wege eingeholt. Der Jahresbeitrag wurde auf seiner bisherigen Höhe von 12 Fr. belassen.

**Kommissionen:** Der Vorsitz der Subkommission für Kanalisation wurde Stadtgenieur H. Steiner (Zürich) anvertraut, der die seit Jahren in Vorbereitung stehenden Kanalisationsnormalien zu einem Abschluss bringen wird.

Die Kommission zur Regulierung des Genfersees ist auf Anregung der beteiligten Sektionen Genf, Waadt und Wallis neu konstituiert worden und wird ihre Arbeiten anfangs 1939 in Angriff nehmen.

Die Druckstoss- und Druckverlust-Kommission hat unter Leitung der Herren Prof. R. Dubs und Prof. Dr. E. Meyer-Peter eine Reihe von interessanten Messungen in verschiedenen Werken durchgeführt. Der Verlauf der Arbeiten hat die Wünschbarkeit der Erweiterung des Messungsprogrammes gezeigt, und es ist dank der Unterstützung des Jubiläumsfonds der E. T. H., der Schweiz. Volkswirtschaftsstiftung und der Schweiz. Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung gelungen, das I. Budget von 50 000 Fr. auf 74 000 Fr. zu erhöhen.

Der Vorsitz der Landesausstellungskommission ist an Arch. K. Hippenmeier übergegangen. Die Beteiligung des S. I. A. an der Landesausstellung hat dem C. C. mannigfaltige Arbeit gebracht, galt es doch, die Bedeutung des S. I. A. als Organisation der akademischen Technikerschaft im Rahmen der Ausstellung gebührend zur Geltung zu bringen. Unsere Ausstellung «Plan und Bau» in der Abtlg. «Bauen» ist in drei Gruppen unterteilt: Landesplanung, Vereinstätigkeit und Tätigkeit des Bau-, Maschinen- und Elektro-Ingenieurs, bezw. des Architekten<sup>1)</sup>. Ferner ist auf Anregung von Dir. A. Meili die Beschaffung von Material für die Darstellung des technischen Schaffens als Beteiligung an der Abtlg. «Heimat und Volk» vorgenommen worden. Die finanzielle Seite wird durch eine Präsidentenkonferenz und darauffolgende schriftliche Abstimmung bei den Delegierten geregelt. Das C. C. hat auch die Frage des Ingenieur- und Architektenhauses gemeinsam mit der betr. Kommission neuerdings gefördert. Leider hat sich die Kommission bis jetzt vergeblich bemüht, ein entsprechendes Objekt in Zürich zu finden.

Einige Ständekommissionen der Sektionen hatten bereits Gelegenheit zur Aufnahme ihrer Tätigkeit, und die Schweiz. Ständekommission hatte im Berichtjahre einige Berufungen zu erledigen. Die Ständekommissionen erfüllen ihren Zweck durchaus und unterstützen das C. C. durch ihre Tätigkeit in hohem Masse. — Die Schweiz. Ständekommission hat sich infolge Hinschied von Ing. Savary und Ausscheiden von Arch. P. Truniger sen. infolge seiner Wahl als C. C.-Mitglied zu ergänzen, und es wird die nächste Delegierten-Versammlung entsprechende Ergänzungswahlen vorzunehmen haben.

Der Frage der Arbeitsbeschaffung wurde weiter volle Aufmerksamkeit geschenkt und insbesondere im Kanton Zürich durch Mitarbeit in der Paritätischen Arbeitsbeschaffungskommission gefördert.

Auf Anregung von P. Vischer hat sich für die Behandlung der Titelschutzfrage weiterhin zur Verfügung gestellt und an den verschiedenen Verhandlungen teilgenommen. Es haben Konferenzen mit den Verbänden der Gemeinschaft (S. I. A., BSA und A. S. I. C.) und Vertretern des Technikerverbandes stattgefunden, indessen ohne dass eine Einigung erzielt werden konnte. Im Einverständnis mit dem Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit reichte die Gemeinschaft Ende November ihren Entwurf zum Prüfungsreglement zur Erlangung der Titel «Ingenieur» und «Architekt» ein. Die vom Gesetz vorgesehene Einsprachefrist ist mit Ende des Berichtjahres abgelaufen. Die Gemeinschaft wird nun zu den eingegangenen Einsprachen Stellung nehmen und vor allem eine Einigung mit der Maschinenindustrie zu erzielen suchen.

Auf Anregung von Dir. G. Lorenz, Ing., Thusis, ist eine Studienkommission für Benzinerzeugnisse gegründet worden, in der die interessierten Verbände: Verband Schweiz. Elektrizitätswerke, Schweiz. Wasserwirtschaftsverband und die Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung der schweizerischen Erzlagerstätten, sowie der S. I. A., vertreten sind. Die Kommission hat es sich zum Ziele gemacht, alte und neue Wege der Motortreibstoffversorgung des Landes und der Armee, unter besonderer Berücksichtigung der Nutzbarmachung einheimischer Wasserkräfte und Lagerstätten mineralischer Rohstoffe, abzuklären und aufzufindig zu machen. Die genannten Verbände haben eine gemeinsame Eingabe zwecks Kreditbewilligung an das Eidg. Volkswirtschaftsdepartement gerichtet, das seine Unterstützung in Aussicht stellte.

<sup>1)</sup> Vgl. die eingehende Darstellung in der «SBZ», Nr. 11 (vom 9. Sept. d. J.).