





Abb. 2. Das Gebäude nach dem Aufbau (1933) der zerstörten Obergeschosse.

## NEKROLOGE.

† Prof. Dr. C. F. Geiser, Ehrenmitglied der G.E.P. und vor 64 Jahren deren Präsident, ist in seinem eben angetretenen 92. Lebensjahr am 7. März zu den Vätern versammelt worden. Wir werden dem Nestor der E.T.H.-Professoren, dessen Kolleg über Analyt. Geometrie (im alten 6d) noch Hunderten unserer Kollegen in Erinnerung ist, in nächster Nummer Nachruf mit Bild widmen.

† Herbert Sauter, Bauingenieur von Sulgen, Kt. Thurgau, geb. am 19. April 1908, hat am 10. März sein junges Leben beendet. Er war 1926 von der Zürcher Industrieschule kommend in die E.T.H. eingetreten, die ihm Ende 1930 das Diplom als Bauingenieur erteilte. Nach vollendetem Studium wurde er wissenschaftlicher Assistent an der Versuchsanstalt für Wasserbau, von wo er im letzten Sommer an das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft übertrat. An beiden Orten befasste sich Sauter mit Studien, bezw. Beobachtungen über Geschiebebewegungen. Sowohl Prof. Dr. Meyer-Peter wie Dir. Dr. C. Mutzner stellen dem begabten und arbeitsfreudigen jungen Ingenieur und G.E.P.-Kollegen das beste Zeugnis aus.

## WETTBEWERBE.

**Gesellen- und Lehrlingsheim Luzern.** Das Preisgericht, in dem als Fachpreisrichter amteten Baudirektor O. Businger, die Architekten H. Weideli, M. Kopp und Stadtbaumeister M. Türler, Luzern, hat unter den 15 eingegangenen Entwürfen folgende Rangordnung und Preiszuteilung vorgenommen:

I. Preis (1500 Fr.): Verfasser: Albert Zeyer, Arch. S.I.A., Luzern.  
II. Preis (800 Fr.): Verfasser: C. Griot, Dipl. Arch. S.I.A., Luzern.  
III. Preis (700 Fr.): Verf.: Armin Meili, Dipl. Arch. S.I.A., Luzern.

Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des mit dem I. Preis bedachten Entwurfes mit der weiteren Bearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen.

Zum Ankauf werden empfohlen:

Projekt Nr. 4, Verfasser: W. Ribary, Arch., Luzern.

Projekt Nr. 8, Verfasser: A. Berger, Arch. S.I.A., Luzern.

## LITERATUR.

**Der Dauerschlagbiegeversuch von Dr. Ing. Martin Beilhack.** VDI-Forschungsheft 354, Mai/Juni 1932. Beilage zu „Forschung auf dem Gebiete des Ingenieurwesens“. Ausgabe B, Band 3, Mai/Juni 1932.

Der Verfasser schildert diesbezügliche Prüfverfahren und stellt verschiedene Literaturangaben zusammen.

Im Gegensatz zu dem Dauerschlaghammer von Amsler wird der Hammer beim Dauerschlagwerk der Maschinenfabrik Beilhack, Rosenheim, ohne Federkraft frei auf die Probe fallen gelassen, ähnlich wie bei denjenigen der Firma Krupp und Losenhausen. Die Absicht war, ganz klare Versuchsbedingungen zu schaffen,

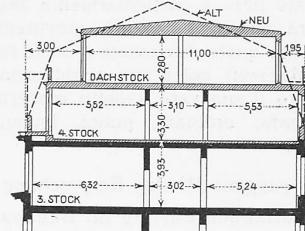


Abb. 3. Schnitt 1 : 400 durch die neu aufgebauten Obergeschosse.

um die Vorgänge beim Schlag genauer verfolgen zu können. Eine Messvorrichtung gestattet, die Durchbiegung der Probe beim Schlag festzustellen, und zwar an Hand eines verstellbaren und durch eine Feder gehaltenen Hebels, der mit Hilfe einer Mikrometerschraube in solche Lage gebracht werden kann, dass er die Probe in der durchgebogenen Lage gerade noch berührt, was von einer Messuhr angezeigt wird. Es konnte festgestellt werden, dass die Schlagenergie des 4 kg-Hammers bei 1 cm Fallhöhe nur zu 52% in die potentielle Energie des Stabes umgewandelt wird, also 48% verlorengehen — allerdings unter der Voraussetzung der Gültigkeit des statischen Kraft-Durchbiegungsdiagrammes auch

für den Schlagversuch. Der Grund dieses Energieverlustes wird in den Schwingungen des Probestabes gesucht, die eine Folge der gewaltigen Beschleunigung und damit des Voreilens der Probe vor dem Hammer nach dem Aufprall sind.

Die elektrisch (zu  $2,26 \cdot 10^{-4}$  sec) gemessene Schwingungszeit zwischen dem ersten und zweiten Stossimpuls kann mit 10% Genauigkeit berechnet werden. Bei gegebener Fallarbeit wächst mit der Fallhöhe der Energieverlust infolge Schwingungen des Probestabes bzw. Zerlegung des Stosses in mehrere Stossimpulse. Eine Klärung des Prüfverfahrens gelingt noch nicht in solchem Massse, dass dem Konstrukteur ein Gütemasstab geliefert werden könnte. Für 4 kg cm Fallarbeit ergaben Stahlproben:

bei einer Fallhöhe von	eine Durchbiegung von	und Schlagzahl bis Bruch
0,33 cm	0,17 mm	1,25 Mill.
während bei 0,50 cm	0,15 mm	bezw. 2,36 Mill.
und bei 0,70 cm	0,10 mm	und 5,72 Mill.

festgestellt worden sind.

A. Eichinger.

**Handbuch des Hochbaues.** Berechnung, Durchbildung und Ausführung. Von Ing. Robert Schindler. Wien 1932, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 39 RM.

Das Buch behandelt auf 700 Seiten sehr gründlich den gesamten Hochbau: Erdarbeiten und Gründungen, Mauerwerk, Holz, Eisen- und Eisenbetonkonstruktionen sowie Treppen, Dachhaut, Fenster, Türen, Abwasserbeseitigung. Im Anhang wird die elementare Statik erläutert. Die Figuren sind sehr sorgfältig behandelt. Das Berechnungsmaterial soll Architekten, Baumeistern oder statisch minder erfahrenen Ingenieuren ermöglichen, Eisenbetondecken, einfache Dachkonstruktionen u. dgl. selbst zu entwerfen.

Es wird nur die Berechnung statisch bestimmter Konstruktionen und durchlaufender Balken mit gleichen Feldweiten gezeigt. Dies führt oft zu unwirtschaftlichen Ausführungen, so im Eisenbau, wo steife Ecken und Einspannung der Stützfüsse vermieden werden, um die Rechnung zu vereinfachen. Diese Beschränkung auf die Elemente der Statik birgt gewisse Gefahren. Der Verfasser weist bei der Besprechung der Rahmen (Seite 393) mit folgenden Worten selbst darauf hin: „Immerhin erfordert die Entscheidung über die Zulässigkeit einer angewendeten Rechnungsvereinfachung Kenntnisse der Statik, die weit über den Rahmen dieses Buches hinausgehen.“

Im Eisenbau wird die Durchbiegung gemäss den deutschen Vorschriften erst bei Spannweiten über 7 m berücksichtigt. Es sollte erwähnt werden, dass speziell bei Kragkonstruktionen die Durchbiegung unbedingt innerhalb gewisser Grenzen bleiben muss, denn bei Dimensionierung nur nach  $\sigma_{zul}$  erhält man leicht allzu elastische Tragwerke. — Die Kritik betrifft aber nur einzelne wenige Stellen. Das Buch ist sehr wertvoll, besonders durch die Fülle von konstruktiven Einzelheiten.

R. A. Naef.

**Casa nostra.** Trattato di economia domestica dalla signorina Erminia Macerati, apprezzata Ispettrice cantonale dei Corsi di Economia domestica. Bellinzona 1934, Istituto editoriale ticinese Bellinzona. Prezzo del volume 4 Fr. la copia. L'Istituto ha provveduto anche a tener pronti per doni a famiglie amiche o in occasione di nozze, alla sposa, copie rilegate in tela o pelle elegante, che si vendono da Fr. 6 a 10 secondo il tipo scelto di rilegatura.