Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105/106 (1935)
Heft: 5

Wettbewerbe

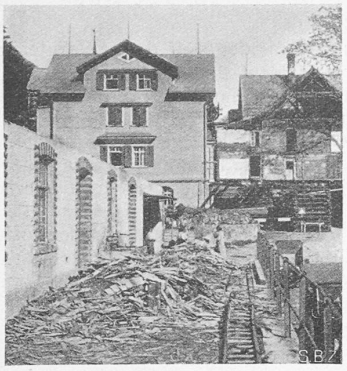
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 16.07.2025

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



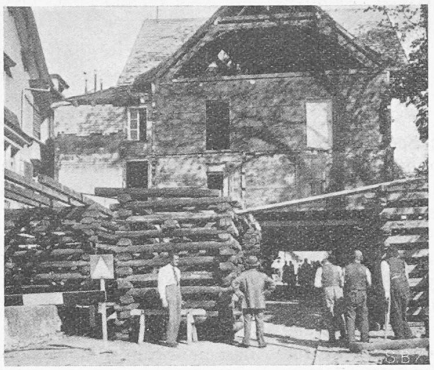


Abb. 2 und 3. Das Haus während der Längsverschiebung über der Strasse, von Westen gesehen.

Johann Okány-Schwarz, dipl. Ing.-Chem. aus Okány (Ungarn) [Beiträge zur Kenntnis der Farbstoffkondensation und deren Beziehung zum Histologischen Aufbau der Gespinstfasern]; Jules M. Treboux, dipl. Ing.-Chem. aus Bassins (Waadt) [Beitrag zur katalytischen Oxydation von Toluol]. b) Doktor der *Naturwissenschaften:* Helene Grossmann, dipl. Apothekerin und dipl. Fachlehrerin in Naturwissenschaften aus St. Gallen [Untersuchungen über die Welkekrankheit des Flachses]; Edmond Guéniat, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften aus Courroux (Bern) [Contribution à l'étude du développement et de la morphologie de quelques Elatérides (Coléoptères]; Gottlob Luz aus Walddorf O.-A. Tübingen (Deutschland) [Ueber den Stoffwechsel von fusarium lycopersici und fusarium lini]; Robert Mercier, dipl. Elektroing. aus Genf [Sur le paramagnétisme de l'ion de cobalt en solutions très diluées].

Isolierstoffe hoher Wärmeleitfähigkeit. Zur besseren Ausnützung des Kupfers im Elektrobau kann man Isolierstoffe herzustellen suchen, die entweder erhöhte Temperaturen aushalten, oder bei den selben Uebertemperaturen sekundlich mehr Wärme ableiten. Während der erste Weg den Verzicht auf die konstruktiv anpassungsfähigen organischen Isolierstoffe voraussetzt, ist der zweite in den Laboratorien der AEG, wie aus einem Bericht von A. Meissner in der ETZ vom 6. und 13. Dezember 1934 hervorgeht, erfolgreich beschritten worden, und zwar durch Füllung organischer Isolierstoffe mit einem Kristallzusatz, namentlich mit Quarzsand. Anstoss zu dieser Neuerung gab einerseits der Zwang, an Importmetall zu sparen, anderseits die physikalische Erkenntnis vom hohen Wärmeleitvermögen der Kristalle, erreicht doch der Diamant $^4/_9$ der thermischen Leitfähigkeit des Kupfers. So wird die Wärmeleitfähigkeit von Anilinharz durch einen Asbestzusatz von 70 Gewichtsprozenten 4 bis 5 mal, diejenige einer Kompoundmasse durch 75 % Quarzzusatz 5 $^1/_2$ mal verbessert, unter Wahrung der hohen Durchschlagfestigkeit des Kompounds. Auch hat sich nach der zweijährigen Erfahrung Meissners die Gefahr der Rissbildung des Kompounds infolge thermischer Ausdehnungen und Kontraktionen durch die Quarzbeimengung verringert, da sie den Ausdehnungskoeffizienten herabsetzt. Den mit Hilfe von Quarzkompound ausgeführten Konstruktionen — Schützen, Schienenbremsen, kleine Transformatoren usw. — ist die Einkapselung der stromführenden Teile in eine Metallschale gemeinsam, deren — nötigenfalls gerippte — Oberfläche den Haupttemperaturabfall übernimmt, da das Quarzbett zwischen Spule und Schale im Innern für einen engen Wärmeanschluss sorgt.

Die neue Dock-Schleuse des Hafens von Saint-Nazaire. Obwohl St. Nazaire an Verkehrsbedeutung hinter einigen andern Atlantik-Häfen Frankreichs zurücksteht, nimmt es als Werftplatz die erste Stelle im Lande ein: neben den „Ateliers de la Loire" sind namentlich die „Chantiers de Penhoët" allgemein bekannt als Erbauer der „Ile-de-France" (242 m lang, 43000 t), der seither ausgebrannten „Atlantique" und der „Normandie" (314 m lang, 75000 t, vergl. Bd. 101, S. 26 u. Bd. 104, S. 226). Um nun dieses jüngste Geschöpf seiner Werften überhaupt beherbergen zu können, musste St. Nazaire zum Bau eines Docks schreiten, dessen Abmessungen nicht nur dem neuesten Ozeanriesen angepasst, sondern gerade vorsorglich für allfällige, noch etwas grössere Geschwister ausgeführt wurden: 350 m lang, 50 m breit, 16 m tief. Dieses ungeheure Becken hat man so zwischen die Loire und das grosse Haupt-Hafenbecken gelegt, dass es zugleich als Einfahrtschleuse dient und daher zwei Schiebetore erhalten hat, die grundsätzlich ähnlich sind wie jene der Nordschleuse Bremerhaven (vergl. Band 100, Seite 127*). Die Bauarbeiten, von Christiani & Nielsen und der M.A.N. ausgeführt, haben von 1929 bis 1933 gedauert. („Le Génie civil", 15. Dez. 1934).

Interessante Verschiebung eines Hauses. Ueber die Methoden der Versetzung ganzer Häuser, die Zimmermeister Heinrich Näf in Speicher (Appenzell) mit so gutem Erfolg anwendet, wurde bereits auf S. 102* von Bd. 91 (25. Februar 1928) anhand verschiedener Beispiele berichtet. Heute zeigen wir seine jüngste Tat, den Umzug des Gasthauses „Hirschen" in Wildhaus im Toggenburg. Dessen östlicher Flügel ist vom stehenbleibenden Teil abgetrennt worden, und Abb. 1 zeigt ihn bereits um Hausbreite quer verschoben, wobei er über die tieferliegende, längslaufende Hauptstrasse zu stehen kam. Von dieser Stellung aus machte er sodann über der Strasse eine Längsbewegung von 80 m durch, wobei besonders die Aussparung einer Durchfahrtsöffnung im Blockunterbau die Freiheit der Dispositionen beschränkte. Abb. 3 zeigt dieses Stadium, während auf Abb. 2 auch die Erdgeschossmauern eines abgetragenen Gebäudes zu sehen sind, auf die das Haus nun, nach einer zweiten Querverschiebung, abgesetzt worden ist. Der ganze Transport, während dem wie üblich, kein einziges Zimmer ausgeräumt worden ist, hat nur 4000 Fr. gekostet.

Brandwachegebäude in Zürich. Eine Aufgabe, wie sie ähnlich in Bern durch einen Wettbewerb (dargestellt in Band 104, S. 50*, am 4. August 1934) geklärt wurde, hat das Hochbauamt Zürich gelöst, indem es das Projekt für ein Brandwache- und Verwaltungsgebäude in der Nähe des Bahnhofs Wiedikon vorlegt. Der zu 2,35 Mill. Fr. veranschlagte Bau, dessen etwas hoher Kubikmeterpreis von 70,50 Fr. durch die vollendet moderne technische Ausstattung erklärt wird, enthält im Erdgeschoss eine Auto- und Gerätehalle von 41 × 13,5 m, Schlosserei, Schmiede und übrige Betriebsräume, im ersten Stock Mannschafts- und Diensträume, im zweiten und dritten städtische Bureaux, Wohnungen usw. Im Hof hinter dem Gebäude, dessen Aeusseres der Bauordnung für das Sihlhölzliquartier (erläutert in Bd. 101, S. 114*, am 11. März 1933, wo der nun zu errichtende Block mit dem 18,5 m hohen Schlauchtrocknungsturm auf Abb. 26 am linken Bildrand im Vordergrund deutlich zu sehen ist) entspricht, wird ein besonderer kleiner Bau für Gasschutzübungen aufgeführt.

Brücke über den Sambesi bei Sena (Moçambique). Das britische Nyassaland dringt wie ein Keil mit scharfer Spitze gegen Süden in das portugiesische Moçambique ein: unweit dieser Spitze liegt die Stelle, wo der aus Westen kommende Sambesistrom von einer neuen Bahnbrücke überquert wird, die jetzt gestattet, die Linie von der Küstenstadt Beira über die Brückenköpfe Sena und Mutarara ununterbrochen durchzuführen bis zum Hauptplatz des Nyassalandes, Blantyre. Die neue Brücke, die rd. 200 km oberhalb der Mündung des Sambesi und rd. 1200 km unterhalb der einzigen andern Sambesibrücke, jener von Victoria Falls bei Livingstone liegt, ist einschliesslich der Zufahrtsöffungen rd. 3600 m lang, und der Hauptstromstrich wird überbrückt von 33 Fachwerkträgern zu je rd. 80 m Spannweite. Im Querschnitt ist die Brücke für eine einspurige Bahn und einen Gehweg ausgebildet; ihre Pfeiler sind pneumatisch fundiert. Der Bau hat von 1930 bis jetzt gedauert.

Eine Vortragsserie „Normung und Toleranzsysteme" veranstaltet das Technikum Winterthur in seinem Zimmer 14, jeweils abends von 20.10 h bis 21.30 h am 7., 14., 21. und eventuell 28. Februar; der Besuch ist unentgeltlich.

WETTBEWERBE.

Strandbad in Meilen (Zürich). Unter zehn rechtzeitig eingereichten Entwürfen hat das Preisgericht (fachliche Preisrichter Gemeindeing. Th. Baumgartner, Küsnacht, und Arch. Hans Moser, Herrliberg) folgende Rangordnung aufgestellt:

1. Rang (650 Fr.): Verfasser W. M. Bürgin, Meilen.
2. Rang (600 Fr.): Verfasser Gust. Welti, Meilen.
3. Rang (450 Fr.): Verfasser Franz Schüpbach, Meilen.
4. Rang (300 Fr.): Verfasser Paul Wachter, Meilen.

Die öffentliche Ausstellung der Entwürfe hat, wie in letzter Nummer angekündigt, bereits stattgefunden. Mit Bauprojekt und Bauleitung soll der Erstprämiierte beauftragt werden.

LITERATUR.

Bautechnischer Luftschutz. Von Dipl. Ing. *Hs. Schoszberger.* Grundsätze des bautechn. Schutzes gegen Fliegerbomben bei der Landesplanung, beim Aufbau der Gebäude und beim Schutzraumbau. Mit 129 Abb. und 6 Tafeln. Berlin 1934, Bauwelt-Verlag. Preis geb. M. 7,80.

Das vorliegende Buch ist zweifellos die umfassendste Arbeit, die auf diesem Gebiete bisher erschienen ist. Ausgehend von der Betrachtung der Entwicklung des Städtebaues, beeinflusst durch die Entwicklung der Waffentechnik in den vergangenen Jahrhunderten, wirft der Verfasser über die Gegenwart hinaus einen Blick in die Zukunft, um sich ein Bild zu machen, wie in kommenden Zeiten die Baukunst durch die neueste Waffe, das Flugzeug, beeinflusst werden wird. Das Studium der verschiedenen Angriffsmöglichkeiten durch Spreng- und Brandbomben, durch chemische Kampfstoffe und durch Bakterien wird eingehend durchgeführt. Es werden nicht nur Versuche von kriegstechnischen Zentralstellen diverser Länder berücksichtigt, sondern auch die Beobachtungen von Wirkungen grosser Explosionen in industriellen Anlagen systematisch verwertet. Weitere Kapitel behandeln den Schutzraum, Sondermassnahmen des baulichen Luftschutzes und den Städtebau. Der Verfasser zeigt, dass die Forderungen des bautechnischen Luftschutzes übereinstimmen mit denen der neuzeitlichen Architektur: „Untergang der Mietkasernen, Schluss mit der Hinterhofverbauung, das Ende der Elendsviertel der Gross-Städte, Grünflächen in der Stadt und Auflösung der steinernen Meere". Es dürfte heute kein Zweifel mehr darüber bestehen, dass die Frage des Luftschutzes einschneidende Konsequenzen für das Bauwesen haben wird.

Die in diesem sehr empfehlenswerten Buche zusammengestellten Grundsätze des bautechnischen Schutzes gegen Fliegerbomben bei der Landesplanung, beim Aufbau der Gebäude und beim Schutzraumbau werden Architekten und Ingenieure in gleichem Masse interessieren. K. Hofacker.

Protar, Schweizerische Monatsschrift für den Luftschutz der Zivilbevölkerung. Redaktion Dr. *K. Reber*, Bern. Verlag Buchdruckerei Vogt-Schild, Solothurn. Jahresabonnement 8 Fr.

Da das Luftschutzwesen durch die amtliche Sanktion und Förderung zunehmende Bedeutung erhält, stellt sich diese neue, seit November letzten Jahres erscheinende Zeitschrift das Ziel, über die einschlägigen Verordnungen, Kurse, Studien, Organisationen und Massnahmen laufend zu orientieren.

Eingegangene Werke, Besprechung vorbehalten:

Uzina de Apă a Municipiului Galati. Mărirea debitului si ûnbunătătirea calitătei apei produse, prin aplicarea procedeelor chimice moderne. Von Prof. Ing. Dr. *P. Staehelin* und Dr. Ing. *M. Blanc.* Mit Einführung in französischer Sprache. Bucarest 1934, Extras din Buletinul Soc. Politecnice.

Warum Festungen? Warum keine Luftflotte? Von *Angelo Pometta.* Zürich und Leipzig 1934, Verlag von Orell Füssli. Preis geh. Fr. 1,50, RM. 1,20.

Zahnräder. Zweiter Teil: *Stirn- und Kegelräder mit schrägen Zähnen.* Dritter Teil: *Schraubgetriebe* (Hyperbolische Räder, Schraubenräder, Schneckengetriebe). Von Dr. *A. Schiebel* †. Dritte Auflage, neu bearbeitet von Ing. Dr. techn. *R. Königer*, Priv.-Doz. an der T. H. Prag. Mit 175 Abb. Berlin 1934, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 9 RM.

Die Edelstähle. Von Dr. Ing. *Franz Rapatz*, Stahlwerk Düsseldorf. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 163 Abb. und 112 Zahlentafeln. Berlin 1934, Verlag von Julius Springer. Preis geb. RM. 22,80.

Bericht der Aarg. Handelskammer an den Aargauischen Handels- und Industrieverein über das Jahr 1933. Aarau 1934.

Für den Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:
CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.
Zuschriften: An die Redaktion der S B Z, Zürich, Dianastrasse 5 (Telephon 34507).

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein. Protokoll der 3. Sitzung, 14. November 1934.

Der Präsident Ing. F. Fritzsche eröffnet die Sitzung mit der Begrüssung der 51 Mitglieder und Gäste, sowie des Referenten. Nach Genehmigung des Protokolls der I. Sitzung erteilt er Herrn Dr. K. Steck das Wort zum Vortrag:

«Chemisch-technische Grundlagen des Gasschutzes».

Auf Seite 57 dieser Nummer findet sich das Autoreferat über den Vortrag, für den der Präsident dem Referenten dankt. Prof. R. Dubs eröffnet die Diskussion mit dem Hinweis, dass heute mehr und mehr wieder die Frage des Gasschutzes im Kriegsfalle hervortrete. Nach einem eindringlichen Protest gegen den Krieg stellt er einige Fragen an den Referenten: was nützt die Gasmaske, wenn nach einiger Zeit die Giftgase doch durch den Filter dringen, wenn, wie im Kriegsfalle, neue Giftgase auftreten, denen der Filter nicht widersteht? Wie sollen Frauen und Kinder mit Gasmasken geschützt werden, was nützt die Gasmaske, wenn die Giftgase die Haut angreifen? Als Ingenieur warnt Prof. Dubs vor Illusionen.

Der Präsident stellt diesem Votum gegenüber fest, dass der Ingenieur die Pflicht habe, in der Frage des Gasschutzes alles zu tun, was in seinen Kräften steht. Ing. Dr. J. Büchi möchte vom Referenten erfahren, wer die Untersuchungen bei uns und in den Nachbarländern durchführe und wie sie organisiert seien. Die Anregung von Arch. H. Peter, dass der Vorstand des Z. I. A. prüfen möge, ob sich der Verein in irgendeiner Form mit dem Gasschutz beschäftigen soll, wird vom Präsidenten zur Behandlung entgegengenommen. Ing. B. Graemiger möchte erfahren, wie es mit jenen Giften stehe, die die Haut angreifen. Ing. O. Locher interessiert sich für die Lebens- und Wirkungsdauer der Filterapparate.

Dr. Steck antwortet, dass er sich lediglich mit den technischen Fragen des Gasschutzes befasst habe, mit den Gasgefahren des täglichen Lebens. Die Möglichkeiten chemischer Kampfstoffe — es sind im Kriege gegen 100 solcher Gase verwendet worden, die sich gegen Ende des Krieges auf ungefähr 10 reduzierten —, wie solcher, die nicht nur die Atmung, sondern auch die Haut angreifen, und solche, die, durch die Ohren aufgenommen, Gleichgewichtsstörungen verursachen, sind nicht unbegrenzt; die schweizerischen Filter bieten weitgehenden Schutz. Die möglichen Kombinationen werden durch ausgedehnte Untersuchungen in den Laboratorien geprüft; über die Resistenzzeit der Filter ist man orientiert (Reservefilter für den Soldaten). Die Filter sind auch bei Nichtgebrauch unbegrenzt haltbar; die Maske aus Kautschuk hält sich 10 bis 15 Jahre lang. Für Kinder und Frauen besteht die Möglichkeit, auch an kleinen Köpfen Gasmasken anzubringen; die betr. Filter brauchen nicht die gleiche Leistung aufzuweisen wie für Arbeiter und Soldaten; es sind dies keine Arbeits-, sondern Fluchtfilter. Unsere Kriegsfilter genügen sehr lange, die Fluchtfilter genügend lange Zeit. Die Schutzanzüge sind nicht für die Bevölkerung, sondern für eine besondere Truppe ausgebildet. Die Untersuchungen werden in kriegschemischen Instituten durchgeführt (z. B. in Italien erstklassig). In Deutschland macht das Kaiser Wilhelm-Institut solche Untersuchungen, in Amerika bestehen ausgedehnte Laboratorien. In der Schweiz werden die Untersuchungen in der kriegstechnischen Abteilung in jeder möglichen Richtung geführt, unter Zusammenarbeit von Chemiker, Techniker und Mediziner. Die Untersuchungen dienen dem gewerblichen Arbeitsschutz einerseits, dem Rettungsschutz im Kriegsfall anderseits. Gasschutz bedeutet Menschenschutz, nicht Krieg. Es ist förderlich und nützlich, diese Fragen rein technisch im Z. I. A. zu besprechen. Schutzmittel müssen gleicherweise wie für die Rettung Schiffbrüchiger, gegen Blitzgefahr, gegen Brisanz- und Brandbomben gesucht werden (letztere sind noch viel gefährlicher als Gasbomben).

Der Präsident schliesst die Sitzung mit nochmaligem Dank an den Referenten und mit der Aufforderung, in die Arbeit der Andern Vertrauen zu zeigen, um 22.10 Uhr.

Der Protokollführer: A. G.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER.

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Mittwoch 12 Uhr der Redaktion mitgeteilt sein.

6. Februar (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 h im Braunen Mutz. Vortrag von Dr. techn. *K. Sachs*, BBC Baden: „Allgemeine Fragen und neuere Probleme der elektrischen Zugförderung" (Lichtbilder).

6. Februar (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20.15 h auf der Schmidstube. Vortrag von Arch. *W. M. Dudok* (Hilversum): „Gedanken über Architektur und Städtebau unter Berücksichtigung eigener Werke".

8. Februar (Freitag): Techn. Verein Winterthur. 20.15 im Saal des Restaurant Wartmann. Vortrag von Arch. *W. M. Dudok* (Hilversum, Holland): „Gedanken über Architektur und Städtebau".

8. Februar (Freitag): Kolloquium für Flugwesen. 20.15 h im Masch.-Laborat. der ETH Zürich, Auditorium II. Vortrag von Obering. *Noack*, Baden: „Der Brown Boveri Velox-Dampferzeuger".