

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 123/124 (1944)  
**Heft:** 21

## **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:** 13.01.2026

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

Kopien auf Glanz- oder Mattpapier. Der fertige Photoplan 1:5000 ist 90 × 120 cm gross und umschliesst die ganze Zone, die für eine spätere Entwicklung der Stadt Lugano interessant werden könnte.

Die Genauigkeit des Photoplanes wurde geprüft, indem man Distanzen auf dem Photoplan und auf dem Uebersichtsplan in allen Richtungen und in verschiedenen Zonen miteinander verglich. Man wird nicht zu stark fehlgehen, wenn man behauptet, dass die beste erreichbare Genauigkeit 0,4 bis 0,6 mm sein wird, auf dem Photoplan 1:5000 gemessen und bei ebenem Gelände, ohne besondere Neubestimmung von Passpunkten. Bei hügeligem Gelände (Höhenunterschiede von 10 bis 50 m) dürfte der mittlere Fehler 1 mm erreichen, auf dem Photoplan 1:5000 gemessen. Der Photoplan wird den Uebersichtsplan an Genauigkeit nie erreichen und auch nie ersetzen können, da bei ihm jegliche Höhenangabe fehlt. Es darf aber auch nicht vergessen werden, dass seine Zwecke ganz andere sind; er soll eher der treue Begleiter und die Ergänzung des Uebersichtsplanes sein. Im Photoplan ist mit auffallender Wirksamkeit und Deutlichkeit alles enthalten, ohne Konventionalzeichen, die manchmal schwer zu interpretieren sind; die Natur ist auf treue Art und Weise in ihrer vollen Klarheit wiedergegeben. Nebenbei sei bemerkt, dass die Anwendung der Photopläne nicht nur auf Bebauungspläne und Kartierungen beschränkt ist. Sie leisten in einer Stadt dem Luftschutzkommando, der Gas- und Telefonverwaltung und allen übrigen technischen Amtstellen wertvolle Dienste.

#### Ergänzung der Katasterpläne durch Höhengeschichtlinien

Die Gemeinde Lugano umfasst 347 ha. Das Gebiet bietet folgende topographischen Merkmale: eine Zone von rd. 80 ha ist topfeben und bebaut. Die übrigen 267 ha sind als hügeliges Gelände zu betrachten, mit Terrassen, Gärten und Villen und teilweise mit Wald überdeckt. Wenn die Vermessungsflüge bei gutem Wetter und zur richtigen Tageszeit angesetzt werden, ist auch die Auswertung der bebauten, mit Häusern, Gärten, Rebbergen überdeckten Gebiete möglich. Die Höhengeschichtlinien wurden auf einer Reduktion 1:1000 der nachgeführten Katasterpläne kartiert. Auf der Reduktion waren sämtliche im Gemeindegebiet vorhandenen Polygonpunkte aufgetragen. Die Auswertung geschah am Wild-Autographen A 5. Nach erfolgter Auswertung waren noch 28 Arbeitstage nötig, um mit dem Messtisch die ebenen und bewaldeten Zonen zu vervollständigen. Trotz den zu ergänzenden Lücken, die nur auf die besondere Natur des Gebietes zurückzuführen sind, erwies sich die eingeschlagene Arbeitsmethode als rationell. Es wurden immerhin ein Zeitgewinn von 50 % und eine Kostenersparnis von rd. 30 % erzielt.

Mit Höhenkurven vervollständigte Katasterpläne werden sicher in einer nahen Zukunft für alle Gemeinden ein Bedürfnis sein; für viele davon ist es schon heute der Fall. Solche Pläne werden jeden Tag von den Bauingenieuren verlangt. Ihre Erstellung ist für die zukünftigen Landesplanungsprobleme fast unerlässlich.

Obwohl in der Schweiz bisher nur sehr wenige Katasterpläne 1:1000 und 1:2000 auf photogrammetrischem Wege mit Höhenkurven vervollständigt worden sind, können darüber einige approximative Angaben gemacht werden.

a) Vervollständigung von Katasterplänen 1:1000. Wenn die Kartierung von Höhenkurven mit einer Aequidistanz von 1 m bis zu 30 % Geländeneigung und mit 2 m bei grösserer Neigung vorgesehen ist, wird die Flughöhe über Grund zu rd. 800 m gewählt, bei Anwendung der Fliegerkammer «Wild»,  $f = 165$  mm. Die Kosten werden zwischen 14 und 19 Fr./ha schwanken, vorausgesetzt, dass eine einwandfreie Kartierung der Situation vorhanden ist. Im Preis sind Flugkosten, Rekognoszierung der Polygonpunkte, Auswertung und Ausziehen der Kurven inbegriffen. Unter rd. 5 % Geländeneigung ist bei luftphotogrammetrisch kartierten Kurven eine Ueberarbeitung mit dem Messtisch notwendig.

b) Vervollständigung von Katasterplänen 1:2000. Bei den selben Voraussetzungen der Kartierung der Höhenkurven wie im Masstab 1:1000 ist die Flughöhe über Grund zu rd. 1400 bis 1500 m zu wählen. Die Kosten schwanken zwischen 6 und 9 Fr./ha.

Diese Angaben haben natürlich nicht Allgemeingültigkeit. Es kommt in der Photogrammetrie mehr als bei anderen Verfahren auf die Merkmale, d. h. auf Bodenformen und Bedeckung des aufzunehmenden Gebietes an.

Dipl. Ing. A. Pastorelli, Verm.-Ing., Zürich

## MITTEILUNGEN

**Probleme der Ortsplanung** behandelt Gem.-Ing. E. Ochsner (Zollikon) im Anschluss an eine Besprechung der Bebauungsplan-Wettbewerbe Uster, Pfäffikon und Kloten in der Beilage zu «Strasse und Verkehr» vom 24. Dez. 1943. Seinen Schlussfolgerungen betr. die Aufgaben der Gemeinden zur *aktiven Förderung sinngemässer Zonung* entnehmen wir folgendes. «Kein Zweifel besteht heute über die Notwendigkeit der Ausscheidung von für Industrieanlagen geeignetem Gelände. Fortschrittlich gesinnte Gemeinwesen sollten es nicht bei blos planlichen Massnahmen bewenden lassen, sondern darnach trachten, möglichst viel von diesem Land durch freien Erwerb oder in Verbindung mit Güterzusammenlegungen in öffentlichen Besitz zu bringen. Durch Gewährung von günstigen Bedingungen an erwünschte Industriebetriebe, kann deren Ansiedlung erleichtert und durch Abgabe von preiswertem Bauland die Erstellung von Wohnungen oder Häusern für Beamte und Arbeiter gefördert werden. Mit der Abtrennung von Zonen für die Landwirtschaft kann nicht nur deren Bedürfnissen entsprochen, sondern auch dem Wunsch nach Einstreuung von Grünflächen in das Baugebiet Rechnung getragen werden. Die Aufnahme solcher Reservate in die Bebauungspläne dürfte aber noch auf beträchtliche Schwierigkeiten stossen. Jeder Landwirt benützt gerne eine Gelegenheit, einzelne Grundstücke als Bauland zu verkaufen, und wird sich daher kaum ohne Opposition damit abfinden, dass die Ortsplaner eine Grenze zwischen Bau- und Kulturland legen. Im Kanton Zürich ist zwar eine solche Zonung auf Grund des im Baugesetz neu aufgenommenen § 8 b<sup>1)</sup> möglich. Die Durchführung eines solchen Planes gegen den Willen der beteiligten Grundeigentümer ist aber nicht zu empfehlen. Um das Verständnis für die Verwirklichung solcher Ideen bei den beteiligten Landwirten zu wecken, sollte versucht werden, eventuell in Verbindung mit einer Güterzusammenlegung, jedem am Verkauf von Bauland interessierten Grundeigentümer im Gebiet, das für die Ueberbauung vorgesehen ist, einzelne Landparzellen zuzuteilen. Durch Anpassung der Steuereinschätzung an den Ertragswert in den landwirtschaftlichen Zonen und eines den projektierten Ausbautappen angepassten Verkehrswertes für Land in den Bauzonen, könnten weitere Härten der Zonung ausgeglichen werden. Diese würde auch verhindern, dass das Kulturland in Erwartung der Verwendung als Bauland, und zwar meist ohne Berücksichtigung des wirklichen Bedarfes, über den landwirtschaftlichen Ertragswert hinaus gesteigert und entsprechend bei Kauf, Erbgang, Steuer und Hypothekarbelastung zu hoch eingeschätzt wird. Der Ortsplanung kann somit eine Funktion im Dienste der Entschuldung der Landwirtschaft und der Massnahmen gegen die Bodenspekulation übertragen werden.»

**Massivbaracken.** Die ungeheueren Schäden an deutschen Wohnbauten, verursacht vor allem durch die Brandbomben, und der steigende Holzangel rufen der Massivbaracke. Grundvoraussetzung für eine wirksame Deckung des Massenbedarfs ist eine rücksichtslose Vereinheitlichung und Normung: *ein Grundriss, ein Querschnitt, ein Axennetz*, innerhalb dessen alle geeigneten Baustoffe und baulichen Einzelheiten Berücksichtigung finden können. Auf dem bekannten deutschen Raster von 1,25 m Axmass entwickelt Prof. H. Seeger, in «Beton- und Stahlbau» Bd. 42 (1943) No. 21/22, eine Unterkunftsbaracke von 10 × 25 m für 88 Mann, die auch als Vierfamilienhaus verwendbar ist (Abb. 1 und 2). Beim Entwurf der Einzelteile, die in Massen hergestellt werden müssen, ist besonderer Wert auf den leichten Zusammenbau auch im Winter gelegt und daher auf Vermörtelung verzichtet worden. Einzig Stützen und Bolzen erfordern noch etwas Vergussmasse, die mit Frostschutzmitteln oder durch Erwärmen bei Kälte verarbeitet werden kann. Da die Betonwerke nicht genügend grossflächige Dachtafeln herstellen können

<sup>1)</sup> Vgl. SBZ Bd. 121, S. 270 (1943).

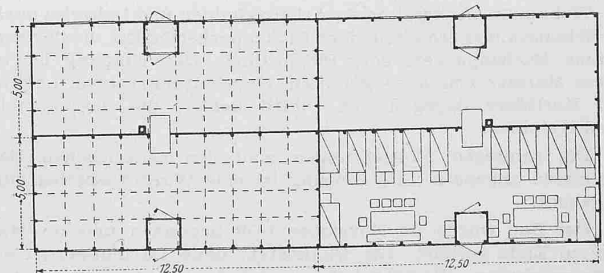


Abb. 1. Deutsche Unterkunftsbaracke für 88 Mann. — 1:300

müssen vorläufig auch noch Holzbeton-, Bims-, Gips- und Schlackenplatten mit Pappdeckung zugelassen werden. Als Wärmeschutz wird eine Dämmschicht an den Unterflansch der Sparren befestigt, aber so, dass dieser mitisoliert ist und keine Kältebrücke mehr bildet. Die baulichen Einzelheiten sind in einer Veröffentlichung: «Die Einheits-Massivbaracke» Bd. 15 der Schriftenreihe des «Deutschen Baumeisters» zur Leistungssteigerung i. d. Bauwirtschaft, Berlin 1943, Verlag O. Elsner, eingehend und im Aufsatz Seegers kurz beschrieben, worauf Interessenten hingewiesen seien.

## WETTBEWERBE

**Erweiterung des Kunsthause Zürich** (Bd. 122, S. 36, 46, 105 Bd. 123, S. 47\*, 192). Unter 82 eingereichten Entwürfen hat das Preisgericht am 11. Mai folgenden Entscheid gefällt:

1. Preis (4500 Fr.) Arch. Hans und Kurt Pfister, Zürich<sup>1)</sup>.
2. Preis (3600 Fr.) Prof. Friedr. Hess, Mitarbeiter Hans von Meyenburg, Jacques de Stoutz.
3. Preis (3400 Fr.) Prof. Dr. W. Dunkel und Konr. D. Furrer
4. Preis (3200 Fr.) Dr. Roland Rohn.
5. Preis (2800 Fr.) M. E. Haefeli, W. M. Moser, R. Steiger, Mitarbeiter Fritz Moessinger.
6. Preis (2500 Fr.) Max Frisch, Mitarbeiterin Trudi Frisch-v. Meyenburg.

Angekauft wurden fünf Projekte: zu 2200 Fr. Aeschlimann & Baumgartner; zu 2100 Fr. Peter Müller; zu je 1900 Fr. Max Gomringer, Jakob Padrutt, Willy Frey. 24 weitere Entwürfe wurden mit Entschädigungen im Gesamtbetrag von 20000 Fr. bedacht.

Die Ausstellung aller Entwürfe im Kunsthaus Zürich (am Heimplatz) wird heute Samstag Nachmittag 15.30 h eröffnet; ihre Dauer ist noch nicht bekannt.

**Kirchgemeindehaus Langenthal.** Dieser, auf zehn eingelaufene Bewerber beschränkt gewesene und als Fachpreisrichter von den Arch. J. Wipf (Thun), E. Indermühle und H. Weiss (Bern) am 10./11. Mai beurteilte Wettbewerb hat folgendes Ergebnis gezeitigt:

1. Preis (1000 Fr.) Arch. Ernst Bechstein, Burgdorf
2. Preis ( 700 Fr.) Arch. Willy Fink, Langenthal
3. Preis ( 600 Fr.) Arch. Walter Köhli, Langenthal
4. Preis ( 500 Fr.) Arch. Hans Streit, Bern

Ausserdem erhielt jeder Teilnehmer eine feste Entschädigung von 400 Fr.

Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des erstprämiierten Entwurfs mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen.

Die Ausstellung sämtlicher Entwürfe im Übungssaal des Theaters in Langenthal dauert nur noch bis Montag, 22. Mai, und ist täglich geöffnet von 9 bis 12 und 13 bis 19 Uhr.

**Gemeindehaus mit Turnhalle in Frick.** Wir verweisen auf die Ausschreibung dieses Projektwettbewerbs unter aargauischen Architekten auf Anzeigenseite 10 letzter Nummer. Wir werden im Textteil Näheres darüber mitteilen, sobald wir in Besitz des Programms gelangt sein werden.

<sup>1)</sup> Söhne von Arch. Otto Pfister, Zürich.

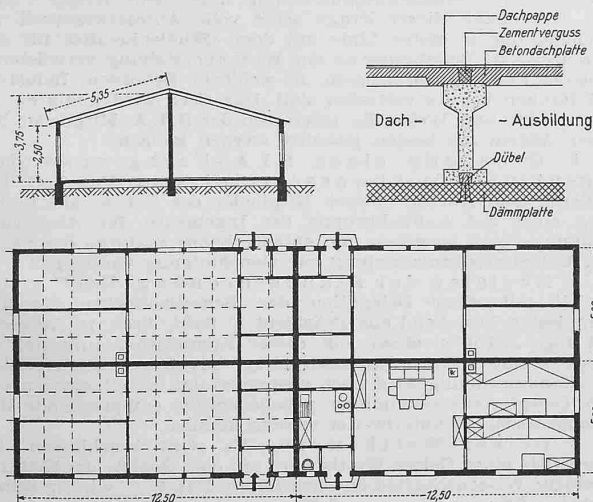


Abb. 2. Baracke lt. Abb. 1, aber als Vierfamilienhaus. — 1 : 300

## NEKROLOGE

† **Fritz Zimmermann**, Ingenieur-Chemiker, von Buchholterberg, geboren am 4. Mai 1887, seit 1912 Betriebschemiker der Portlandzementfabrik Laufen, ist am 27. Januar 1944 gestorben.

† **Adolf Bräm**, Architekt von Zürich, seit 33 Jahren Teilhaber der bekannten Firma Gebr. Bräm, ist am 14. Mai 71-jährig nach kurzer Krankheit gestorben. Nachruf folgt.

## LITERATUR

**Leçon sur les essais de matériaux.** Von R. L'Hermitte. I. La structure et la déformation des solides. 50 Seiten mit 50 Abbildungen. II. Essais des métaux. 72 Seiten mit 61 Abbildungen. Paris 1938, Verlag Hermann & Cie. Preis geb. 5 Fr.

Die beiden unter Nr. 726 und 727 vom «Laboratoire du Bâtiment et des Travaux Publics» in Paris herausgegebenen Bücher zeigen einen kurz gefassten Querschnitt durch die wichtigsten Materialuntersuchungen wie Radiometallographie, Mikrographie, Makrographie, thermische Analysen, Deformationsuntersuchungen, Zugversuche, Druckversuche, Scherversuche, Schlagversuche, Biegeversuche, Ermüdungsversuche usw. Dabei werden keine neuen Richtlinien aufgestellt, die bestehenden jedoch einfach und übersichtlich dargestellt. Die beiden Bücher bezwecken, die Wichtigkeit der Materialuntersuchungen hervorzuheben, geben von den heute üblichen Untersuchungen jedoch nur die wichtigsten, ohne tiefer in die Materie einzudringen.

C. F. Kollbrunner

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

**Die Renaissancekunst Siebenbürgens.** Neue ungarische Gesichtspunkte und Umwertungsversuche. Von Coriolan Petranu. Sonderdruck aus «Süddeutsche Forschungen». 32 Seiten und 6 ganzseitige Abb. Leipzig 1943, Verlag S. Hirzel.

**Konstruktion und Form im Bauen.** Von Friedrich Hess. 153 Seiten mit 1200 Zeichnungen und 160 Tafeln. Stuttgart 1943, Verlag Julius Hoffmann. Preis geb. 36 Fr.

**Versuche und Erfahrungen an ausgeführten Eisenbeton-Bauwerken in der Schweiz.** Dritte Ergänzung 1941—1942 zum Bericht No. 99 der EMPA. Von M. R. o. s. 106 Seiten mit vielen Abb. Zürich 1943.

**Materialqualität und Sicherheit im Bauwesen und der Maschinenindustrie.** Bericht No. 143 der EMPA, erstattet von M. R. o. s. 66 Seiten mit 92 Abb. Zürich 1943.

**Zur Ermittlung der inneren Spannungen von Profilträgern.** Bericht No. 146 der EMPA. Von R. V. Baud und M. Inan. 14 Seiten mit 13 Abb. und 1 Tabelle. Zürich 1943.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Dienst)  
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5. Tel. 3 45 07

## MITTEILUNGEN DER VEREINE

### S. I. A. Sektion Bern

#### Protokoll der Hauptversammlung

vom 15. April 1944, 20.15 Uhr im Bürgerhaus

Anwesend sind rund 50 Mitglieder. Präsident Hiller eröffnet die Sitzung und verliest seinen Tätigkeitsbericht über das abgelaufene Vereinsjahr (siehe SBZ, S. 233 lfd. Bds.). Der ausführliche Bericht wird mit starkem Beifall aufgenommen und einstimmig genehmigt.

Bei den Vorstand-Wahlen liegen die Rücktritts-erklärungen der Vorstandmitglieder Zuberbühler und Buchmüller vor; die andern Mitglieder stellen sich für eine neue Amtsdauer zur Verfügung. Der Präsident würdigt die grossen Verdienste der beiden zurücktretenden Kollegen und dankt ihnen unter grossem Beifall für ihre aufopfernde und erfolgreiche Tätigkeit. Der Vorstand hat mit den Delegierten die Neubestellung des Vorstandes besprochen und schlägt der Versammlung vor als neuen Präsidenten Ing. H. Härry und als weitere Vorstandsmitglieder Dr. A. von Salis (PTT) und Bauing. O. Kissling. Aus dem Kreis der Versammlung werden keine weiteren Vorschläge gemacht. Auf Antrag Schneider wird die Wahl des Präsidenten und der übrigen Vorstandmitglieder offen durchgeführt; mit Akklamation werden einstimmig gewählt (eingeklammerte Chargen durch den Vorstand selbst erteilt):

- H. Härry, Präsident,
- E. Binkert (Kassier),
- H. Daxelhofer (Vizepräsident),
- F. Hiller (Beisitzer),
- W. Huser (Protokollführer),
- P. Indermühle (Sekretär),
- W. Keller (Beisitzer),
- O. Kissling (Protokollführer),
- J. Ott (Beisitzer),
- A. von Salis (Beisitzer),
- E. Stettler (Beisitzer).

Härry dankt der Versammlung für die ehrenvolle Wahl und drückt die Hoffnung aus, den Verein zur Zufriedenheit der Mitglieder leiten zu können.