Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **67 (1949)**

Heft 50

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

WETTBEWERBE

Kirchliche Bauten in Zürich-Schwamendingen. In einem engeren Wettbewerb unter sechs eingeladenen Fachleuten wurden ausgezeichnet:

1. Preis (2200 Fr.) Germann & Rüegger, Zürich
2. Preis (2000 Fr.) Oskar Stock und Theo Schmid, Zürich
3. Preis (800 Fr.) Eberhard Eidenbenz, Zürich

Ausserdem erhielt jeder Bewerber die im Programm vorgesehene Entschädigung von 1000 Fr. Das Preisgericht, dem als Fachleute die Zürcher Architekten E. Schäfer, W. M. Moser, W. Aeschlimann und als Ersatzmann W. Stücheli angehörten, empfiehlt der Kirchenpflege, die Verfasser der preisgekrönten Entwürfe mit der nochmaligen Ueberarbeitung zu betrauen. Die Ausstellung im Heinrich Bosshard-Schulhaus in Schwamendingen dauert noch bis heute Samstag, 10. Dez., geöffnet von 14 bis 18 h.

Erweiterung der Primar- und Sekundarschulen mit Turnhalle in Lengnau bei Biel. Zu einem engeren Projektwettbewerb waren neun Teilnehmer eingeladen worden (feste Entschädigung je 1000 Fr.). Als Architekten gehörten dem Preisgericht an: Stadtbaumeister P. Rohr (Biel), H. Daxelhofer (Bern), H. Rüfenacht (Bern) und W. Schürch (Biel) als Ersatzmann. Das Ergebnis lautet:

1. Preis (1300 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Straumann & Blaser, Grenchen
2. Preis (1200 Fr. und Empfehlung, den Verfasser zur Bauausführung beizuziehen) Ed. Lanz, Biel
3. Preis (900 Fr.) H. & G. Reinhard, Bern
4. Preis (600 Fr.) H. Walthard, H. Hoeschele, L. Doench, Solothurn/Gerlafingen

Die Projekte und Modelle sind noch bis 11. Dezember 1949 im neuen Schulhaus, Parterre, Zimmer rechts, öffentlich ausgestellt, werktags 16 bis 20 h und sonntags 10 bis 12 und 14 bis 18 h.

Wohnbau-Wettbewerb des Instituto Técnico de la Construccion in Madrid (SBZ 1949, Nr. 14, S. 205). Der Einreichungstermin ist verschoben worden auf den 15. März 1950.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein
Sitzung vom 9. November 1949

Vortrag von Dipl. Ing. P. Haller, Sektionschef der EMPA, über

Schallisolierprobleme im Hochbau

Das Schallproblem wurde aktuell durch die Vermehrung der Lärmquellen und die Tendenz der Baukostensenkung durch Verminderung der Abmessungen der Bauelemente. Isolierprobleme können nur verstanden werden bei gründlicher Kenntnis der Grundlagen der Schallvorgänge. Der Schall breitet sich durch Longitudinal-, Biegungs- oder Torsionswellen aus. In Wasser und Luft treten nur Longitudinalwellen auf. Massgebend für die Beurteilung der Schallvorgänge sind das psychologische Grundgesetz von Weber-Fechner, die auf das Ohr abgestimmte Lautstärke nach Fletcher-Munson (Phon-Masstab) und die frequenzunempfindliche Lautheit. Die Lautstärke verdoppelt sich in den mittleren und hohen Lautstärke-Bereichen mit jeder Erhöhung der Lautstärke um rd. 8 Phon, während in den Lautstärkebereichen von 0 bis 40 Phon bereits eine Erhöhung um rd. 4 Phon eine Verdoppelung der Lautstärke bewirkt.

Gute Luftschalldämmung wird erreicht durch grosse Schallschluckung im Senderaum, grosse Schalldämmung der Wand, kleine Durchlassfläche und grosse Schallschluckung des Empfangsraumes. Die Schalldämmung einer Wand wird mit dem Newton'schen Ansatz erfasst. Eigenschwingungen und Resonanzerscheinungen der Wand ergeben Abweichungen von der Theorie. Bei porösen Wänden erfolgt die Schallübertragung zum Teil unmittelbar durch die Poren. Grundbedingung ist vor allem möglichst luftdichtes Abschliessen. Die Doppelwand ist ein gekoppeltes System. Querschwingungen können durch schallschluckende Stoffe wenigstens längs den Rändern stark herabgesetzt werden.

Die Schallschluckung ist umso besser, je poröser die Wandoberfläche ist und je höher ihr spezifischer Strömungswiderstand. Die Dichtung der Wandoberfläche durch Farbanstrich ist unerwünscht. Eine Erhöhung der schallschluckenden Fläche weisen Akustikplatten auf. Schallschlucker sind mit Vorteil vor der Wand, nicht auf die Wand aufzutragen. Gute schallschluckende Materialien sind Platten aus Holzfasern und Wolle, Zuckerrohrfasern, Glasseide usw. Namentlich in kleinen Räumen können mit schallschluckenden Belägen gute Resultate erzielt werden, während der Erfolg in grossen Räumen z. B. bei Kesselschmieden, relativ gering ist.

Der wichtigste Körperschall ist der Trittschall. Versuchsergebnisse zeigen, dass bei der Schallübertragung das Superpositionsgesetz nicht gilt; die Schallbeiträge einzelner Schichten können nicht addiert werden. Deckenkonstruktionen sind in der Gesamtheit zu betrachten. Die hochwertigen elastischen Zwischenschichten (Kokosfasern, Glasseidematten) verlangen peinlich exakte Ausführung. Genügende Dicke der Zwischenschicht und der Tragplatte, weich angeschlossene Ränder (Schallbrücken!), genügende Vorlast bei Parkettböden, sauber verklebte Dachpapplage über den Matten sind Grundbedingungen. Bei wirklich schwimmendem Belag entsteht der Eindruck, das Geräusch werde ein oder mehrere Stockwerke höher erzeugt; auch ist die Klangfarbe dumpfer. Der allgemeine Körperschall kann sich im festen Körper auf Hunderte von Metern fortpflanzen. Als Gegenmittel dient das Einlegen schallweicherer Schichten (Kork, Gummi, bei tieferen Frequenzen auch Federn, Stoffe) mit genügender Tragfähigkeit. Gegen Erschütterungen werden Gebäude ebenfalls mit Dämmstoffplatten geschützt.

Allgemein gilt: Erschütterungs- und Schallschutz bei Maschinen, alle Leitungen schallweich überbrücken oder Röhren elastisch mit dem Bauwerk verbinden, schwingende Bauteile durch Dehnungsfugen und Dämmstreifen trennen, Balkenköpfe mit weichen Stoffen einpacken und z. B. Wasserleitungsgeräusche durch Anwendung zweckmässiger Durchflusshahnen vermeiden. Grundsätzlich kann der Lärm vermindert werden durch Bekämpfung der Lärmquellen, Lokalisierung des Schalles und der Erschütterungen durch geeignete Massnahmen und durch Reduktion der Schallpegel durch Schallschlucker.

Die äusserst interessanten und aktuellen Ausführungen wurden durch theoretische und versuchstechnische Ergebnisse an Hand instruktiver Lichtbilder untermauert. Der volle Saal und der lebhafte Beifall zeugten vom grossen Interesse, das den Ausführungen des Referenten entgegengebracht wurde. Aus der anschliessenden Diskussion ging hervor, dass inskünftig eine vermehrte Beachtung und Beurteilung schalltechnischer Probleme durch die Architekten selbst unbedingt notwendig ist.

A. Hörler

S. I. A. Sektion Bern
Vortragsabend vom 11. November 1949

Der von zahlreichen Lichtbildern begleitete Vortrag von Dr. E. Stockmeyer (Zürich) hatte zum Thema

Idee und Wirklichkeit in der Baukunst

Idee und Wirklichkeit, Wesensgrundlagen baukünstlerischen Schaffens von sehr konträren Eigenschaften, wurden erläutert am Beispiel der christlichen Querhausbasilika und ihrer Entwicklung durch Jahrhunderte einerseits und am Beispiel der Zweckdienlichkeit der deutschen Burg des Mittelalters anderseits.

Realitätsgebundenheit und Aktualität sind die Kennzeichen der realen Baukunst, Form- und deshalb Traditionsgebundenheit diejenigen der ideellen Baukunst. Die verschiedene Manifestation von Idee und Wirklichkeit in der Geschichte der Baukunst zeigt allmähliche Abnahme kollektiv symbolhafter Einstellung, auf der allein Monumentalität beruhen kann, zugunsten von Berechnung und Organisation, was mit der Entwicklung des menschlichen Geistes vom Gefühlsmässigen zum Intellektuellen zusammenhängt. Doch wie auch beim sachlichsten Menschen immer das Gefühl mitspricht, so entbehrt die scheinbar allerrealste Architektur nie ganz des ideellen Faktors in Proportion und Rhythmus. (Autoreferat)

G. E. P. Gesellschaft Ehemaliger Studierender der Eidg. Technischen Hochschule

Die Sammlung der G. E. P. zugunsten des Berghauses Klosters hat bis heute 4000 Fr. erbracht, in Beträgen zwischen 2 und 100 Fr. Alle Säumigen mögen sich von diesem guten Beispiel anstecken lassen!

VORTRAGSKALENDER

12. Dez. (Montag) Geolog. Ges. Zürich. 20.15 h im Naturwiss. Inst. der ETH, Sonneggstr. 5. *R. Hantke*, Rorschach: «Geolog. Untersuchungen in den südöstl. Schwyzer-Alpen».
14. Dez. (Mittwoch) S. I. A. Basel. 20.15 h, im Restaurant Kunsthalle, 1. Stock. Dr. *H. Zollinger*, Ciba A.-G., Basel: «Die Entwicklung der Textilfarbstoffe».
16. Dez. (Freitag) S. I. A. Aargau und Baden. 20 h im Hotel Füchslin in Brugg. Dipl. Bauing. *Max Frei:* «Stahl im modernen Hochbau».
17. Dez. (Samstag) FGBH Zürich. 10.30 h im Auditorium I der ETH. Dott. ing. *C. Marcello*, Technischer Direktor der Gesellschaften der Edisongruppe, Mailand: «Barrages modernes en Italie».