

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 11 (1957)
Heft: 11

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

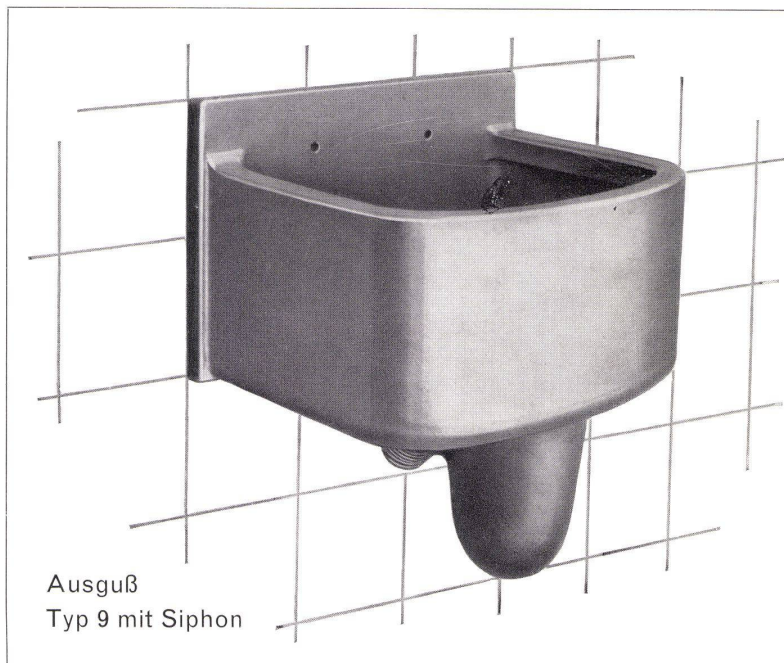
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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



Steinzeug ist garantiert säurebeständig und in formschöner Einzelanfertigung erhältlich.

STEINZEUGFABRIK EMBRACH AG.

für Kanalisation + chemische Industrie

EMBRACH ZH

Telefon 051 / 96 23 21

Beispiele wirklich funktionell durchgebildeter Eisenbetonbauten, wie sie zum Beispiel Maillart ersann und schuf. Man bedenke einen Augenblick die unerhörte Kühnheit und den gegen alle Zweifel der Gegner aufstehenden Wagemut dieses Konstrukteurs und Erfinders, mitten in einer Großstadt, wo ein Einsturz unabsehbare und katastrophale Folgen gehabt hätte, ein alle bisherigen Dimensionen derart weit übersteigendes Riesengerüst aufzustellen! Eiffel war seiner Sache sicher, er wußte, daß der Wind und die Stürme, die in der Höhe von 200 und 300 Meter toben können, seinem Bau nichts anhaben konnten. Interessant ist es, am Schluß des Buches zu lesen, daß Eiffel am Ende seines Lebens (1918) bereits einen Eindecker entwickelt hat und bauen ließ, der viele der in unseren Tagen angewandten aerodynamischen Ideen vorwegnimmt. Eiffel ist erst 1923 gestorben, hat also weit in die neueste Zeit hinein gelebt und gewirkt. Eine kurzgefaßte Bibliographie und Aufzählung nicht nur der vielen über die ganze Welt zerstreuten Werke des genialen Konstrukteurs, sondern auch der darin verwirklichten wesentlichen statischen Ideen machen das kleine Buch zusammen mit einem beschwingt, fast poetisch geschriebenen Text zu einer äußerst anregenden Publikation. Zie.

Werner Schramm

Chemische und Biologische Laboratorien. Planung, Bau und Einrichtung.

Verlag Chemie GmbH., Weinheim/Bergstraße.

250 Textseiten mit 904 Abbildungen. DIN A 4, Ganzleinen 50 DM.

Unsere Zeit zielt auf eine immer mehr fortschreitende Arbeitsteilung. Nicht nur die Industrie, auch die Wissenschaften, ja sämtliche Arbeitsbereiche «spezialisieren» sich mehr und mehr. Und zudem wird alle Tätigkeit zur Sache des «Fachmannes», des Spezialisten, von dem man gesagt hat, daß er von immer weniger immer mehr wisse.

Unter den Architekten bewahrte sich bisher ein gewisser Allround-Typus. Doch ist mit zunehmender Technisierung des Bauens in einigen Sondergebieten auch hier ein Hang zum Spezialisten bemerkbar. Vornehmlich bei Gebäudegattungen, die eine umfangreiche technische Ausstattung und eine komplizierte Betriebsorganisation erfordern. Krankenhäuser, Theater, Industriebauten zählen dazu – ebenso chemische Laboratorien. Gerade letztere verlangen gewisse Fachkenntnisse, um den vielseitigen Forderungen des Betriebs des Säure- und Korrosionsschutzes und der technischen Anlagen gerecht zu

werden. Dabei bot bisher die sonst so munter sprießende Fachliteratur keine große Stütze. Man konnte sich etwas mit ausländischen Publikationen behelfen, deren Angaben auf deutsche Verhältnisse jedoch oft nicht anwendbar waren.

Werner Schramm hat nun in seinem Buch eine Grundlage geschaffen, die es jedem Architekten ermöglicht, sich in eine noch fremde Materie einzuarbeiten. Es unterscheidet sich wohlthuend von den vielen «Bilderbüchern», mit denen sich in der Praxis nicht viel anfangen läßt. Das Werk ist mit großer Sachkenntnis und Gründlichkeit geschrieben. Zahlreiche Abbildungen, Zeichnungen und Tabellen sind in den flüssig zu lesenden Text eingestreut.

Der Verfasser gliedert sein Buch nach den Gesichtspunkten, wie sie im Verlauf von Planung und Bauausführung auftreten.

Zunächst gibt er einen Überblick über die verschiedenen Labor-Typen nach Fachrichtung und Aufgabenstellung. Dann folgen allgemeine Planungsgrundsätze und Hinweise für die konstruktive Ausbildung des Laborgebäudes. Ein weiterer Raum ist den technischen Versorgungsanlagen eingeräumt. Hier stellt meist schon bei der Planung die Wahl des richtigen Materials Probleme. Ideale Stoffe, die allen Anforderungen gerecht werden, stehen leider nicht zur Verfügung.

Schramm gibt wertvolle Hinweise zur Auswahl des für den jeweiligen Fall günstigsten Materials; dazu übersichtliche Tabellen für Säurebeständigkeit und Dimensionierung der Leitungen.

Dem für Laboratorien so wichtigen Korrosions- und Säureschutz widmet er ein weiteres Kapitel; ebenso dem Brandschutz. Zahlreiche Hinweise auf DIN- und Sicherheitsvorschriften mit deren wichtigsten Punkten erleichtern die Entwurfsarbeit und verhindern Planungsfehler, die sich sehr kostspielig auswirken können. Sodann geht er zur Einzelzelle – dem Laboratorium mit seinen Einrichtungen und Installationen über. Es ist bedauerlich, daß hier die Normung noch so im argen liegt. Die Schuld liegt nicht so sehr am Architekten als am Chemiker, der ein nach seinem Maß geschneidertes Labor braucht und glaubt, an einem «Konfektionstisch» nicht arbeiten zu können. So gibt dieses Kapitel einen Überblick über die zahlreichen Arten von Labortischen, Möglichkeiten der Tischbeläge, der Installationen, Reagenzienaufsätze, ihre Montage und anderes mehr. Hier hätte man sich vielleicht einen Vorschlag für gute Muffendichtungen der Säure-Abwasserleitungen gewünscht. In der Praxis treten da noch etliche Pannen auf.

Der Verfasser erwähnt auch die ausichtsreichen Möglichkeiten durch Ver-

tischgruppe entwurf hans eichenberger
platte in drei verschiedenen grössen
ganz mit «textolite» verkleidet
nussbaum oder eiche furniert
säulenfuss stahlrohr verchromt
stuhl stahlrohr verchromt
rück- und armlehne mit naturjunc umwickelt
polster mit schwarzem «boltaflex»-bezug
prospekt auf anfrage



teo jakob bern · genève

bern : gerechtigkeitsgasse 23 telefon 031 35351

genève : 69 rue du rhône téléphone 022 353975



Bahnhofstrasse 31: eine Adresse von Weltruf

Es gibt Adressen mit Strasse und Hausnummer, die über Länder und Meere hinweg von Kenner zu Kenner weitergegeben werden wie ein kostbarer Fund... Adressen berühmter Schneider, Adressen berühmter Restaurants. Auch *Zürich, Bahnhofstrasse 31* - in vielen Zungen gesprochen - gehört zu ihnen. Denn hier ist die Chronometrie Beyer, und hier findet der Freund guter und schöner Uhren im ältesten Fachgeschäft unseres Landes in einzigartiger Auswahl das vereinigt, was unter Uhren Rang und Namen hat.

Chronometrie
BEYER



der Schweiz ältestes Uhrenfachgeschäft
mit den schönsten und präzisesten Uhren unserer
berühmten Uhrenindustrie

Zürich, Bahnhofstrasse 31 / Ecke Bäregasse Gegr. 1800

wendung von Kunststoffen. Doch ist er in der Empfehlung von neuen, noch nicht erprobten Materialien zurückhaltend. Eingehend sind die für Labors charakteristischen Säureabzüge und die damit zusammenhängende Entlüftungsanlage beschrieben. Die angegebene Luftwechselzahl dürfte die unterste Grenze sein. Auch viele Chemiker sind dieser Meinung. 300-400fach wäre idealer. In USA geht man sogar bis zu einem 600fachen Luftwechsel.

Nicht unwichtig ist für den Architekten die Kenntnis der im Labor benötigten Geräte und Apparate. Der Verfasser ist nur auf das für den Bau fachmann Interessante eingegangen, so daß sich dieses Kapitel keineswegs eintönig liest. Überaus wertvoll sind die Angaben über Anschlußwerte und Verbrauchszahlen für Installationen, Apparate und Geräte.

Ein Abschnitt, der mit an den Anfang gehörte, sind die Grundlagen für die Bemessung und Einrichtung von Laboratoriums- und -bauten. Mit seinen vortrefflichen Maßangaben ist er schon für den Vorentwurf unentbehrlich.

Völliges Neuland ist dem Architekten der Bau von Isotopen-Laboratorien. Es ist dem Verfasser zu danken, daß er ihm die ersten Schritte erleichtert. Leider fehlen noch präzise Bau- und Sicherheitsvorschriften. So konnten nur die wenigen bisher in Deutschland gebauten Laboratorien als Vorbild angeführt werden.

Das Buch schließt mit Beispielen von ausgeführten Laboratoriums- und Institutsanlagen. Es beschränkt sich nur auf deren inneren Ausbau. Ein Eingehen auf ihre äußere Gestaltung - oft bedingt durch technische und betriebliche Voraussetzungen - hätte nicht geschadet. Beeinflussen doch Freiluftlabors, Arbeitsloggien, Entlüftungsaufsätze, großer Licht- und Luftbedarf das Aussehen des Bauwerks nicht unwesentlich - in der Schweiz zum Beispiel sind es Fluchtbalkone und Feuerleitern, die von der Baupolizei gefordert werden.

Abschließendes Urteil: Dem Verfasser ist ein vorzügliches und für den Spezialfall unentbehrliches Fachbuch gelungen. Nicht nur jeder Architekt, auch sein Bauherr sollten es - bevor sie an die Planung von Laboratorien gehen - intensiv durchgearbeitet haben. Es lohnt sich für beide. Viel Leerlauf, Ärger und unnötige Geldausgaben werden vermieden. A. St.

«Acoustics for the architect»

Von Harold Burris-Meyer & Lewis S. Goodfriend

Verlag Reinhold Publishing Corporation, New York 1957, 126 Seiten, Bilder, Diagramme, Beilage «Sound absorption coefficients», 18 Quellenangaben.

Der moderne Architekt muß bei der Projektierung der Neubauten sowie bei der Renovation der Altbauten eine ganze Reihe akustischer Probleme lösen. Dabei handelt es sich zum Teil um Fragen, zu deren Lösung üblicherweise der Fachmann nicht beigezogen wird. Erst am fertigen Bau werden verschiedene Mängel beobachtet, die rationell zu beheben oft nicht mehr möglich ist.

Das vorliegende Buch «Akustik für den Architekten» soll sowohl dem Architekten, dem Bauingenieur wie auch dem Heizungs- und Lüftungingenieur als Hilfsbuch dienen, um verschiedene, einfache Probleme zu lösen. Es wendet sich also an den Nicht-Fachmann und versucht die akustischen Fragen auf eine einfache, jedermann zugängliche Weise zu erklären.

Zunächst werden die Grundbegriffe der Schallübertragung wie: Schallintensität, Frequenz, Wellenlänge, Schallspektrum, Transmission, Diffraction, Reflektion usw. erklärt. Sodann wird die Schallübertragungsfrage bei den einzelnen Konstruktionsteilen eines Gebäudes erörtert. Bei den Fundamenten ist die Sache einfach: Je größer die Fundamentmasse, um so schlechter die Schallübertragung. Andererseits können über die Fundamente die Bodenvibrationen übertragen werden. Die Verfasser geben an Hand von Beispielen die Ratschläge für die Dämpfung der

Schallübertragung bei den Fundamenten. Für andere Konstruktionsteile wie Wände, Dächer, Türen, Fenster wurden die Schnittskizzen angefertigt und die entsprechenden Schalldämpfungsfaktoren ausgerechnet. Besondere Tabellen zeigen die Schalldämpfung bei den Röhren und Luftkanälen.

Ein längeres Kapitel beschäftigt sich mit der Frage der Baumaterialien. Auch hier werden alle Transmissions- und Absorptionskoeffizienten in Tabellenform angegeben. Eine Anzahl von Bildern zeigt die diversen Anwendungsmöglichkeiten.

Die weiteren Kapitel befassen sich mit dem Bau von großen Theatern und Versammlungssälen. In diesem Zusammenhang werden auch die Fragen der Lautsprecherübertragung eingehend beschrieben.

Das Buch bringt in verschiedenen Teilen ganz neue, bisher nicht veröffentlichte Diagramme und Tabellen. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Problem der akustischen Nachprüfung von fertig erstellten Bauten gewidmet.

Am Schluß des Buches wird eine Methode gezeigt, auf Grund welcher eine Vorausbestimmung des akustischen Verhaltens der projektierten Bauten möglich ist.

Als Beilage wurde das Bulletin der «The Acoustical Materials Association» dem Buche angehängt. In diesem Heft werden die Absorptionskoeffizienten der Baumaterialien angegeben.

Den projektierenden Architekten und Ingenieuren wird «Acoustics for the architect» als ein sehr nützliches Hilfsbuch empfohlen.

Dr. W. Ziemba

DIN-Normalblatt-Verzeichnis 1957

Abgeschlossen mit Ausgabe März 1957 der «DIN-Mitteilungen», dem Zentralorgan der deutschen Normung. Herausgegeben vom Deutschen Normenausschuß (DNA). Berlin W 15 und Köln: Beuth-Vertrieb GmbH., 1957. DIN A 5, 424 S., brosch. 10 DM.

Das Normblatt-Verzeichnis 1957 mit den Nummern, Titeln und Ausgabedaten der zur Zeit gültigen 10 000 deutschen Normen und Norm-Entwürfen ist erschienen. Dieses neue Verzeichnis ist gegenüber der letzten Ausgabe (1956) um rund 300 neue Normen und 450 neue Norm-Entwürfe erweitert. Annähernd 375 Normen wurden überarbeitet und durch Neuausgaben ersetzt. Alle Zurückziehungen sind mit einem entsprechenden Vermerk ebenfalls aufgeführt. DIN-Normen, für die Übersetzungen - vorwiegend in englischer, französischer und spanischer Sprache - vorliegen, wurden durch einen besonderen Hinweis gekennzeichnet. Der Sachteil ist nach den international empfohlenen Richtlinien des «Committee for Index Cards for Standards» (CICS) neu geordnet. Unter Beibehaltung der Dezimalklassifikation als Ordnungsmerkmal ist man jetzt von dem bisherigen Eingruppieren der Normen bei den jeweiligen Fachgebieten zu einer Ordnung nach rein bibliothekarischen Gesichtspunkten übergegangen.

Gegenstände, die nur für die Anwendung in einem einzigen Fachgebiet bestimmt sind, erscheinen deshalb nicht mehr bei dem jeweiligen Fachgebiet, sondern sind bei dem Gegenstand entsprechenden Gruppe eingereiht.

Die einzelnen Gruppenüberschriften wurden jetzt dreisprachig (deutsch, englisch, französisch) wiedergegeben.

Ein Nummern- sowie ein ausführliches Stichwort-Verzeichnis erleichtert das Auffinden der einzelnen Sachgruppen und Normen. Der Umfang des Verzeichnisses wurde auf 424 Seiten erweitert.

Das neue Normblatt-Verzeichnis 1957 ist ein unentbehrlicher, wertvoller Helfer für alle Betriebe und Einzelpersonen, die nach Normen arbeiten oder bestellen. Auch für technische Fachschulen, Lehranstalten und Lehrlings-Ausbildungsstätte stellt das Verzeichnis eine wichtige Unterlage für den Lehr- und Ausbildungsplan dar.

DNA