

**Zeitschrift:** Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 8 (1954)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Formprobleme am Bau

#### **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](#)

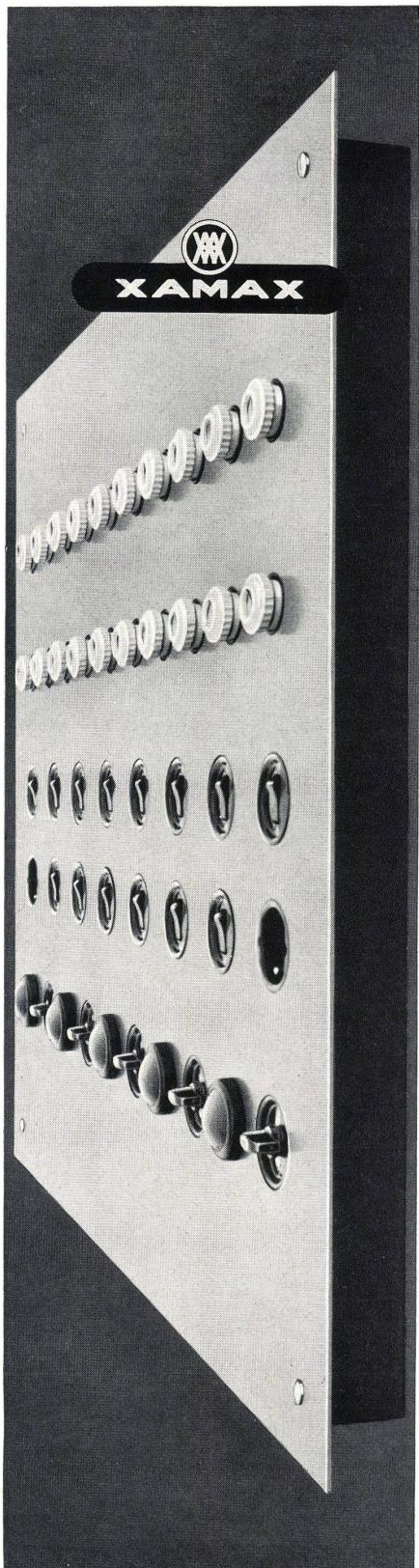
#### **Terms of use**

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:** 15.01.2026

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

SOLIDE BAUART - AESTHETISCHE FORM - EINFACHE MONTAGE - DIESES PRINZIP GILT AUCH FÜR UNSERE ELEKTRISCHEN SCHALTATAFELN UND VERTEILANLAGEN · XAMAX AG. ZÜRICH-OERLIKON - TELEPHON 051 / 46 64 84



**XAMAX**

Verkleidungseinheiten –, werden die höheren Materialkosten zu einem wesentlichen Teil durch den Zeitgewinn bei der Fertigstellung des Hauses wettgemacht. Als Vorteil bleibt das gleichmäßige Aussehen auf viele Jahre hinaus und die hohe dekorative Wirkung, die noch durch einen Einbrennlack ohne die Gefahr einer Unterrostung erhöht werden kann. Im allgemeinen stellt sich eine Fassadenverkleidung aus Aluminium nicht teurer als eine Natursteinfassade.

Zu erwähnen wäre noch die Verwendung von Aluminium beim Heizungs- und Leuchtenbau, der sich die thermischen und strahlungstechnischen Vorteile des Aluminiums zunutze macht.

Auf der Sonderschau gezeigt wurden neben Fenstern und Jalousien, Proben von Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen auch noch versetzbare Trennwände aus Aluminium für Büros, Gaststätten usw. sowie Türrahmen in den verschiedensten Ausführungen. Gr.

#### Lärmbekämpfungsversuche

Im Geschäftshaus einer amerikanischen Lebensversicherungsgesellschaft ist eine Untersuchung über den Einfluß von Schalldämmmaßnahmen auf die Leistungen des Personals ausgeführt worden.

Zu diesem Zwecke wurden ein Jahr lang die Leistungen der Angestellten in einem Raum ohne Schalldämmung und in einem mit Schalldämmung versehenen Raum verglichen. Die Gesamtleistung ergab sich in letzterem um etwa 8,8 Prozent höher. Die Anzahl der Fehler nahm bei den Stenotypistinnen um 29 Prozent, bei der Rechenabteilung um 52 Prozent ab. Der Abwesenheitsatz wegen Krankheit war um 37,5 Prozent und der Personalwechsel um 47 Prozent geringer.

In einer Kugellagerfabrik wurde versuchswise die Decke eines Arbeitsraumes mit schalldämmenden Platten bekleidet. Die bisher beobachtete nervöse Reizbarkeit der Arbeiter verschwand nahezu gänzlich; ihr allgemeiner Gesundheitszustand verbesserte sich, und die Leistungen stiegen merklich.

#### Formprobleme am Bau

##### Zentralheizung als gestaltendes Raumelement

Die Kunst des Ofenbauens ist im Mittelalter und in neuerer Zeit zu einer Höhe entwickelt worden, die immer wieder unsere Bewunderung findet. Denken wir an die Spitzenleistungen, die sich im Augsburger Rathaus finden, an die Öfen des Heidelberger Schlosses, an die Biedermeier- und Nachbiedermeierzeit, an die schönen Kachelöfen, die viele von uns noch in ihrer Jugend im Heim von Eltern und Großeltern vorgefunden haben. Hier wurden Kunstwerke geschaffen, auf die Handwerksmeister ihr ganzes Können verwendeten, um diese Einrichtungsgegenstände zu künstlerischen Schwerpunkten des Raumes zu machen. Damit aber ist die Rolle solcher Kunstwerke im Raum auch bereits gekennzeichnet: Sie sind Gegenstände, die im Raum die gleiche Funktion ausüben wie die Möbel, Lampen und Bilder. Sie sind Gegenstände der Raumausstattung, Einrichtungsgegenstände. Das war auch noch der Fall, als sich im vorigen Jahrhundert der gußeiserne Ofen seinen Platz eroberte, ein Ofen, der noch nach ganz anderen formalen Gesichtspunkten gestaltet wurde als unsere heutigen gußeisernen Zimmeröfen. Auch diese damaligen Zimmeröfen, meist große Gebilde, reichlich ausgestattet mit Ornamenten, mit gegossenen Gittertüren, kunstvollen Gußsiserungen, profilierten Füßen und Gesimsen mit Bekrönungen, oft durch DRP geschützte Luftheizungsöfen, die auch manchen Neben Zweck noch erfüllen konnten, wie z. B. Warmhalten von Speisen, Kochen kleiner Mahlzeiten usw., auch diese Öfen, Erzeugnisse einer höchster Kunstfertigkeit entwickelten Gießtechnik, hatten optisch und formal die gleiche Funktion. Damit war für den Raumgestalter eine klar umrissene Vorstellung der formalen Rolle der die Heizfunktion repräsentierenden Gegenstände gegeben. Man suchte sie nicht unter dem Gesichtspunkt gesteigerter Wirkungen des Raumes aus dem Katalog heraus, sondern nur im Hinblick auf seine meist isolierte Wirkung. Und wenn es ganz hoch kam, dann wurde ein Entwurf im Hinblick auf eine etwaige formale Übereinstimmung mit den Möbeln, also der Raum einrichtung angefertigt. Diese Auffassung hatte eine jahrhundertealte Tradition hinter sich und war infolgedessen schwer zu erschüttern. In diese Vorstellungen aber stieß nun eine neue technische Entwicklung hinein: die Zentralheizung, die völlig neue Formen in den Raum einführt, nachdem die ersten Versuche in Anlehnung an die überkommenen Ofenformen sich nicht bewährt hatten. Es ist noch gar nicht so lange her, daß man solche Ungetüme, als Öfen getarnte Zentralheizungskörper in alten Hotels antreffen konnte.

Dann aber entstanden die der technischen Eigenart der Zentralheizung angepaßten Heizkörper: Rohrschlangen, Rippenrohre in den verschiedensten Abwandlungen – nimmt man ein altes Baulexikon zur Hand, so kann man den Dornenweg der formalen Entwicklung Stück für Stück verfolgen. Es hat über ein halbes Jahrhundert gedauert, bis man zu den standardisierten Formen gelangte, die den heutigen nunmehr auch genormten gußeisernen Heizkörpern zugrunde liegen.

Diese Heizkörper aber stellen nun als Raumelemente ganz etwas anderes dar als die Öfen der vergangenen Zeit. Zunächst sträubte sich in den Architekten alles gegen diese neuen Gebilde, die so fremdartig aussahen und die man in nativer Hilflosigkeit schon beim Guß mit einer Ornamentik versah, die trotz allem die Form im großen nicht beeinflussen konnte. Aber die Grundform des Radiators war da, und es drang somit ein neues Gestaltungselement in den Raum, das erstmals eine unverhüllte technische Form darstellte. Das widersprach jeder traditionellen, durch generationenlange Erfahrungen erhärteten Verwendung im Sinne gesteigerter Raumwirkung. Man konnte einfach «die scheußlichen Dinger» nicht befriedigend unterbringen. Noch in den zwanziger Jahren, als die ältere Generation von heute noch studierte, wurde die Heizkörperverkleidung als einziger Ausweg aus dem formalen Dilemma bezeichnet. Und man war damals noch so sehr in der Anschauungsweise der Architekturschule gefangen, daß der Gedanke, eine neue Raumkonzeption könnte denn Radiator einmal eine andere Rolle als die des notwendigen Übels zuweisen, gar nicht im Umkreis unseres Horizontes auftauchte.

Damals stand im Mittelpunkt der gestalterischen Erwägungen die Form der Wände, ihre Aufteilung und formale Bereicherung, man dachte nicht an eine Gestaltung des «Raumes an sich». Heute sind wir durch die stilistischen Filter der sonderbarsten Epochen hindurchgeschleust und betrachten die Dinge ganz anders. Die Lebensumstände, die ihrem Niederschlag ebenso wie in vergangenen Zeiten in Bau und Raum finden, haben eine Strenge der Raumauflösung heraufgeführt, welche die üppige Anwendung von Gestaltungselementen alter Prägung ausschließt.

Auch im Bereich der Produktion von Heizkörpern ist eine Normalisierung eingetreten. Die formalistischen Versuche der früheren Entwicklungen sind überwunden, und die einfache Strenge der Gliederung läßt keine andere Gestaltungsdominante mehr zu als die der Reihung. Und je geringer die Bauhöhe eines Radiators, desto größer seine Länge, desto stärker auch die Wirkung der Reihung, die so in ganz neuer Form wieder in die Raumgestaltung eindringt.

Die Produkte der Zentralheizungsfabrikanten kann man wohl als technisch, vor allem gußtechnisch, und formal ausgereift angesehen. Inwieweit die vor allem von Prof. Kritzinger neuverdienten Gesichtspunkte weitere formale Weiterbildungen auslösen werden, bleibt zunächst dahingestellt. Keinesfalls aber werden formale Weiterbildungen Rückfälle ins Formalistische mit sich bringen können. Schon Überlegungen der Rationalisierung schließen solche Möglichkeiten aus. Aber wie alles formale Gestalten stets von Leben erfüllt sein muß, so auch auf unserem Gebiet der Radiator, wenngleich das gegenwärtige Stadium, festgelegt in Normalvorschriften, den Eindruck eines vorläufigen Abschlusses festhält.

Wir haben in der Zwischenzeit beste, saubere Einbauten von Heizkörpern gesehen, die sehr wesentlich zur Steigerung von Raumwirkungen beigetragen haben. Solche Anordnungen unter niedrigen Fensterbrüstungen, die in ihrer klaren Reihung mit dem Fenster selbst zu einer gestalterischen Einheit zusammenwach-



Das ungeteilte Carda-Fenster erschliesst dem Architekten mannigfache Möglichkeiten ruhiger Gliederung wie auch effektvoller Gestaltung der Fassaden. Die überlegene Konstruktion dieses Drehflügelfensters gewährleistet zugfreie Lüftung und bessere Belichtungsregulierung.



sen, begegnen in überzeugender Art dem Vorurteil, jeder Heizkörper in einem «feinen» Raum müsse verkleidet sein. Nichts wäre verkehrter. Und an keiner Stelle kommt die organische Einordnung der Heizung zu klarerem Ausdruck als in einer solchen Kombination.

Mit dem Heizkörper hat man die Möglichkeit, diesen an verschiedene Orte zu stellen, beziehungsweise man kann ihm einen beliebigen Platz zuweisen, ihn an der wärmetechnisch wirksamsten Stelle unterbringen, und das ist allerdings meist die Fensterbrüstung. Das Problem läuft also doch vorwiegend darauf hinaus, Fenster und Heizkörper zu einem formalen Element zusammenzuziehen, oder aber nun wiederum das Gestaltungselement «Heizfenster» in klarer Reihung zum Gestaltungsmotiv zu erheben. Es ist bei kritischer Betrachtung des umfangreichen Materials, das sich schon ansammelt, festzustellen, daß man sich noch nicht über die Möglichkeiten klar ist, die sich hieraus ergeben können. An anderer Stelle wurde schon darauf hingewiesen, daß der Heizkörper unter Umständen auch andere Funktionen übernehmen kann als nur der Heizung. Er kann z. B. selbst Fensterbrüstung werden, wenngleich es heiztechnisch paradox ist, einen Heizkörper unmittelbar vor ein bis auf den Fußboden herabgezogenes Fenster zu stellen, denn nahezu die ganze Wärmestrahlung, im Rahmen der Raumheizung eine wichtige Komponente der Wärmeübertragung, geht dabei verloren, und das kostet das Geld des Bauherrn, der wohl zumeist mit dem späteren Raumhaber identisch sein wird. Aber gewisse formale Exzesse werden sich im Bauwesen immer behaupten. Den rationalen Bau an sich gibt es nicht – noch nicht. Und vielleicht bedeutete er auch das Ende der Architektur.

Ist auch der Heizkörper ein räumlicher Schwerpunkt, wenn man ihn nicht schamhaft verkleidet, oder ihn maskiert, so ist er doch nicht isoliert, er ist angeschlossen, und die Zuleitung bedarf, wenn man von bewußter Gestaltung reden will, dann eben auch der geplanten Führung. Die vielen heterogenen Bestandteile der Rohrleitungen: Rohre an sich, Muffen, Ventile, Krümmungen, Verkröpfungen, Rohrschellen, Überschneidungen usw. können unendliche Verwirrung schaffen, wenn man sich nicht schon vor Baubeginn mit dem Heizungsingenieur über die richtige, auch formal einwandfreie Führung verständigt. Die Haustechnik spielt in unseren Bauten eine steigend wichtigere Rolle, darum muß sie auch heute mehr denn je zum Gegenstand bewußter Gestaltung gemacht werden. Die Heizung ist in diesem Zusammenhang wichtigster Bestandteil der Haustechnik, weil sie in jedem Raum am stärksten ins Auge fällt. Andere Installationen spielen demgegenüber eine untergeordnete Rolle, aber deshalb gerade ist es wichtig, sich über die gestalterischen Möglichkeiten aus dem Bereich der Heizung heraus Gedanken zu machen.

cp.

individuell ausgerichtet, stimmen im allgemeinen zu. Was neu erscheint, die Farbe als Dimension, war vergangenen Zeiten bekannt, dann in Vergessenheit geraten, 1905 erneut belebt, wieder in Vergessenheit geraten und jetzt zum Durchbruch gekommen. Als neuer Exponent tritt die psychologische Wirkung der Farbe am Bau hinzu. Die Farben haben objektive Eigenschaften: kalt und warm, hell und dunkel, beruhigend und aufregend, erheiternd und bedrückend. Die Farbe ist ein Regulativ. Sturm gefahren wurde gegen die ungezügelte Farbigkeit der Außenreklame, besonders der Lichtreklame. Mit der vermehrten Anwendung der Farbe in der Architektur treten neue Berufssparten auf, Farbingenieure und Farbraumberater, die zwischen dem Malerhandwerk und der Architektur stehen und wissenschaftlich erarbeitete Erkenntnisse der farbpsychologischen Wirkung in die Gestaltung tragen. In unerwarteter Weise spielen die ästhetischen, psychologischen und gestalterischen Farbfragen hinein in die Fragen der technischen Fertigkeit und der wirtschaftlichen Möglichkeiten. Diesem Fachgespräch «Architektur und Farbe», dem ein ähnliches vor einiger Zeit in Recklinghausen vorangegangen war, soll im nächsten Frühjahr ein drittes im Zusammenhang mit ausländischen Fachleuten folgen.

## Kulturelle Fragen

### Heimgestaltung als Schullehrfach

In einem Schreiben an die Kultusministerien der Länder sowie an verschiedene Verbände und Einzelpersonlichkeiten hat das «Sozialwerk für Wohnung und Hausrat» (Baden-Baden) die Einführung eines Lehrfaches «Heimgestaltung» an den Schulen aller Gattungen vorgeschlagen. Mit diesem Schritt setzt das Sozialwerk seine planmäßigen Bestrebungen fort, einer zeitgemäßen Wohnkultur Geltung zu verschaffen. Dabei geht es von der grundsätzlichen Erkenntnis aus, daß die Erneuerung und Vertiefung eines durch Krieg und Nachkriegsscheinungen gefährdeten Familienlebens die Pflege einer geordneten und auf die individuellen Bedürfnisse abgestellten Häuslichkeit voraussetzt. Es begann seine Tätigkeit vor fünf Jahren mit der Forderung nach einem Möbeltypus, der den veränderten räumlichen, sozialen und marktwirtschaftlichen Verhältnissen der Nachkriegszeit Rechnung trägt. Es traf sich hierin mit der «Neuen Gemeinschaft für Wohnkultur e. V.» (Stuttgart), die, der Aufsicht des württembergischen Kultusministers unterstehend, ähnliche Zielsetzungen verfolgte. Die von beiden gegründete Arbeitsgemeinschaft brachte unter der Bezeichnung WK-Sozialwerkmöbel den heutigen Verhältnissen in jeder Weise angepaßte An- und Aufbaumöbel auf den Markt. Hand in Hand mit dieser Einflußnahme auf die Produktion und den Vertrieb entfaltete das Sozialwerk eine rege Aufklärungstätigkeit über die neuen Wohnverhältnisse durch Veröffentlichungen in der Presse, Mustermöbeln, Lehrschauen und Lichtbildervorträge vor Volkshochschulen, Frauenverbänden und Schulen, die regen Zuspruch und gute Aufnahme fanden.

Die hierbei gewonnenen Erfahrungen führten zu der Überzeugung, daß die Erfordernisse der neuen Wohnsituation bei weitem noch nicht Allgemeingut geworden sind und der Käufer dem sehr umfangreichen Angebot von Einrichtungsgütern, die vielfach aus ihm neuen und unbekannten Rohstoffen hergestellt sind, oft hilflos gegenübersteht. Viele junge Menschen haben durch Krieg und Nachkriegszeit ein geordnetes Familienleben in gepflegter Häuslichkeit nicht kennengelernt. Die Gefahren, die damit dem Bestand der Familie – der Keimzelle des Staates – drohen, liegen auf der Hand. Es sollte deshalb schon im Schulalter mit der Aufklärung über Fragen der Gestaltung allgemein und besonders über die Gestaltung einer zeitgemäßen und familiengerechten Wohnung begonnen werden.

cp