

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 10 (1956)

Heft: 1

Werbung

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

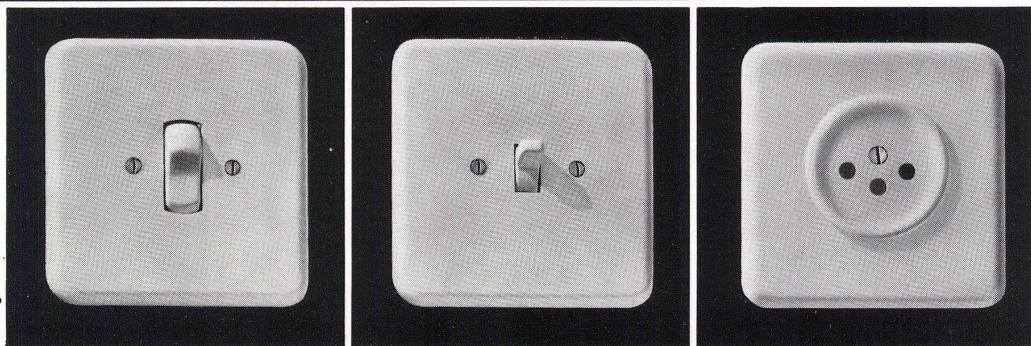
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 22.01.2026

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



Feller

die in den Tropen leben, wissen aus langer Erfahrung, welch vielfach besseren Wärmeschutz helle Gewandung, helle Kopfbedeckungen geben. Weiße oder blaßgelbe Farben sind für solche Zwecke dort bevorzugt, keine schwarzen.

Setzt man das Aufnahmevermögen weißer Materialien für Wärmestrahlen gleich 100, so lassen sich folgende relative Zahlen für Wärmeabsorption für die verschiedenen Farben experimentell feststellen.

Wärme-Absorption verschiedener Farben
Weiße Materialien 100 Prozent
Blaßgelb 102 Prozent
Dunkelgelb 140 Prozent
Hellgrau 152 Prozent
Hellgrün 152 Prozent
Dunkelgrün 161 Prozent
Rot 168 Prozent
Hellbraun 198 Prozent
Schwarz 208 Prozent

Ein wissenschaftliches Institut in Philadelphia hat neuerdings in überzeugender Weise klar gemacht, was mit der Energie geschieht, die in den Sonnenstrahlen vorhanden ist. Wenn ein Strahl blauen Lichtes auf eine weiße Oberfläche fällt, so kann er sich in drei Teile teilen. Wenn die Oberfläche sehr dünn ist oder transparent, dann kann ein Teil des blauen Lichtes durch die Oberfläche hindurchtreten. Dieser Vorgang ist als Transmission des Lichtes bekannt.

Ein zweiter Teil des blauen Lichtstrahls kann in dem bestrahlten Material zurückgehalten werden. Die solchermaßen zurückbehaltene Energie wird dazu verwandt, die Temperatur des beschienenen Materials zu erhöhen. Oder es gehen in ihm unter der Lichteinwirkung chemische Umwandlungen vor sich. Diese Rückbehaltung von Licht ist als Vorgang der Absorption bekannt.

Drittens schließlich: ein Teil des blauen Lichtstrahls wird zurückgeworfen, es wird von dem beschienenen Material reflektiert. Dieser reflektierte Teil des

Strahls erreicht unser Auge. Bei dem Versuch wurde, wie gesagt, ein blauer Lichtstrahl auf eine weiße Oberfläche gesandt. Der gesandte Lichtstrahl ist blau, das von dem weißen Stoff reflektierte Licht ist auch blau, und der weiße Stoff erscheint uns daher als blau.

Der größte Teil des Sonnenlichtes, das von Materialien absorbiert wird, liegt in der Gegend des infraroten Teiles des Spektrums. Diese infraroten Strahlen sind unsichtbar, aber sehr wirkungsvoll. Von Ihnen werden daher die größten Wärmewirkungen erzeugt. So kommt es, daß die Farben, die dem infraroten Ende des Spektrums am nächsten liegen, als «warme» Farben zur Geltung kommen.

Dr. W. Sch.

Mehr Farben in Fabriken und an Maschinen

In den letzten Jahren hat die Tendenz zur Einführung positiver Farben in das Innere von Fabriken weite Ausdehnung gewonnen. Es scheint, daß diesem Vorgang teils unbewußt, teils bewußt, eine Revolte gegen das übertrieben eintönige und farblose Innere der altmodischen Fabrik zugrunde liegt.

Mit der Farbendynamik als Hilfe in der Industrie hat man sich zuerst in Amerika beschäftigt. England folgte rasch diesem Beispiel, und neuerdings sind in Deutschland, in der Schweiz und anderen Ländern ähnliche Bestrebungen immer häufiger zu verzeichnen. In Manchester war die Ausstellung eines industriellen Konzerns speziell der Vorführung ruhiger Farben gewidmet, die sich für Verwendung in modernen Fabriken besonders eignen. Verbunden damit waren ausgearbeitete Schemata für die Bemalung von Maschinen.

Produktionserhöhung durch Farben um 15 Prozent

In einer großen Fabrik hatten die Arbeiter regelmäßig schwere, schwarzgestrichene

Kisten abzuladen. Die Arbeiter ruhten sich häufig aus, was die Abladezeit verlängerte. Ein Farbingenieur schlug vor, die Kisten hellgrün zu streichen. Das geschah – und als Folge machten die Arbeiter weniger Ruhepausen, so daß die Frachtwagen erheblich rascher entleert wurden. Die hellgrüne Farbe rief eine optische Illusion bei den Arbeitern hervor, die ihnen die Arbeit weniger anstrengend erscheinen ließ.

Die frühere graue Uniformierung von Maschinen und Fabrikräumen wird mehr und mehr verlassen. Farbenreiche Innenarchitektur, Maschinen und Werkzeuge sind heute weit verbreitet. Genaue Nachprüfung in amerikanischen industriellen Betrieben hat ergeben, daß ein neues, wirksames Farbschema die Produktion um 15 Prozent erhöhen kann.

In einem Glanzstoffwerk wurde die Farbe der Maschinenteile, gegen die die hauchdünne Seidenfaden kontrolliert werden mußte, von Schwarz in Dunkelblauviolett verwandelt. Als bald hörten die Kopfschmerzen auf, über die verschiedene Arbeitnehmer ständig klagten; diese Schmerzen waren durch den zu starken Farbenkontrast verursacht worden. Im selben Betrieb wurden die Konusmaschinen, die einen sargähnlichen Deckel tragen, auf dem oben Reihe an Reihe weiße Seidenspulen sitzen, von Schwarz in Hellgrün umgemalt. Damit kam das für die Augen unangenehme Flimmern der weißen Spulen auf den schwarzen Deckeln in Wegfall.

Mitarbeit der Arbeiter bei der Farbenauswahl

Die Mitarbeit der Arbeiter bei der Bestimmung der Farben in den Betriebsräumen ist wertvoll. Eine Arbeiterin in einer Londoner Fabrik hörte, daß ihre Abteilung neu gestrichen werde. Sie schlug vor, die bisherige braungraue Farbe durch etwas Heiteres zu ersetzen. Der Vorschlag

überraschte die Fabrikleitung, er wurde aber angenommen und weiterhin auch für die anderen Fabrikabteilungen durchgeführt.

Als Maschinen zuerst farbig bemalt wurden, wurde das von manchen Arbeitern zunächst als eine Art Spiel betrachtet. Sie gewöhnten sich aber rasch daran und ziehen es dem alten Grau vor. Farbiges Aussehen der Maschinen hat guten Einfluß auf die ganze Atmosphäre der Fabrikräume und wirkt auch günstig auf die Arbeitsfreudigkeit der Arbeiter. Die Maschinen werden sauberer gehalten, wenn sie bunt bemalt sind, und es wird mehr darauf geachtet, ein Überfließen von Öl zu vermeiden.

In diesem Zusammenhang seien die hübsch ausgearbeiteten Wandbilder in den gemeinsamen Eßräumen und Kantine der Fabriken erwähnt, wie sie nicht selten von jungen Malern oder Schülern der örtlichen Kunstschulen ausgeführt werden. Der «British Colour Council» hat ein illustriertes Büchlein herausgegeben, in dem sachverständiger Rat zur Wahl der geeigneten Farben in Fabrikräumen erteilt wird mit großer Auswahlmöglichkeit je nach Arbeitsbedingungen und Arbeitsumgebung.

Einer der ersten Farbeningenieure war Arthur A. Brainard. Er benützte neuartige Farbenzusammenstellungen in den Räumen, wo Flugzeuge montiert werden, in Maschinenhallen und ähnlichen Betrieben. Er wies darauf hin, wie günstig die Einwirkung richtig gewählter Farben und Farbtöne, wie Creme, Grün, Rosa usw., für das Innere der Fabriken und die Stimmung darin ist.

Keine Extreme

Freilich hat es keinen Wert, extrem zu gehen. Übertrieben farbige Ausschmückung von Fabrikräumen mag für das Auge des Besuchers angenehm sein, aber es ist zweckmäßiger, die Farben mehr passiver Wirkung ausüben zu lassen, damit



Lieferung
sämtlicher Schlosser
im Eidgenössischen
Verwaltungsgebäude
«Monbijou» Bern



Schlossfabrik Heusser Murgenthal Tel. 063/34017

**Bedachungs- u. Bausoliermaterial
Chemisch-bautechnische Produkte**

**Wasserdichte Isolierungen
u. Kiesklebebedachungen**

DACHPAPPENFABRIK

Zürich 46 In Büngerten 46 Telephon 051 / 46 91 04

NEUBAU SCHWEIZ. BANKVEREIN:

Kork-Isolierung sowie Flachdachbeläge auf dem
5. Stock des Talacker-Traktes

Wasserdichte Isolierung im Zwischenboden der
Untertag-Garagen

SÜSSMANN

sie nicht von der Arbeit selbst ablenken. Der Maler ist in einer gutgeleiteten Fabrik ein wichtiger psychologischer Helfer. Die meisten Fabrikarbeiten sind eintönig. Farben helfen zur Milderung von Aspannung, Ermüdung und Nervosität. Zum mindesten sollten Nebenräume wie Korridore, Stiegenhäuser, Waschräume, Toiletten, Garderoben und Eßräume anders behandelt werden als die Fabrikräume im eigentlichen Sinne.

Gute Farbentechnik bewirkt, daß sich der Angestellte wohl und behaglich fühlt. Korridore und Stiegenhäuser in Elfenbein oder einem sanften Gelb erscheinen hell und sonnig, sie wirken anregend. Statistische Untersuchungen zeigten, daß die Mehrzahl der Männer Blau als Lieblingsfarbe hat, die Mehrzahl der Frauen Rosa. Blau und Rosa gelten daher als die geeigneten Farben für Wasch-, Toiletten- und Ruheräume für Männer bzw. für Frauen. In Eßräumen ist Pfirsich eine geeignete Farbe, sie wird vom Durchschnitt der Menschen als die anziehendste aller hellen Farben bezeichnet.

Weiße Farbe ist zweckmäßig für Decken, Tragbalken und obere Wandhälften, um möglichst viel Licht von oben herzubringen. Wo ein Arbeiter aber nahe der Wand tätig ist, sollte dieser Wandteil nicht weiß gehalten werden, weil das Sehen dadurch beeinträchtigt werden kann. Wandfarben, die in der direkten Sehrichtung liegen, werden am besten in hell abgetönten Schattierungen gehalten, mit etwa 40 Prozent Reflexionswirkung. Farben für Maschinen haben zweckmäßig eine Reflexionswirkung von 25 bis 40 Prozent. Bei Stahl und anderen Metallen wird man allzu helle Farben vermeiden, um keine Blendwirkung auftreten zu lassen. Sanftgraue Farbtöne bewahren die Empfindlichkeit des Auges für die bläulichen Farbtöne des Stahls. Sanftblaue Farbtöne wiederum helfen, die Empfänglichkeit des Auges für die gelblichen Farbtöne von Messing festzuhalten. Dr. W. Sch.

fast alle Dinge des täglichen Gebrauchs zeigt, wobei jedes einzelne Beispiel außerordentlich sorgfältig und richtig ausgewählt ist. Eine ebenfalls hervorragende, umfangreiche Bibliographie über alle wichtigeren Arbeiten, welche zur Klärung der Begriffe von Form und Formgebung bei Dingen und Möbeln unserer Zeit beitragen können, schließt den Band ab, der dringend ins Büchergestell jedes angehenden Designers, aber auch jedes Architekten gehört, der sich über sein ureigenstes Gebiet hinaus um den Stil von 1955 kümmern will. Silvia Kugler

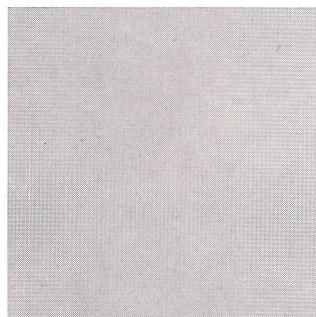
Roberto Aloi:

Esempi di Architettura moderna di tutto il mondo

Verlag Hoepli, Mailand 54. 277 Seiten, illustrierte Beispiele.

Eine übersichtlich geordnete Zusammenstellung von Ladenbauten aus allen Ländern, wobei der englisch und französisch gehaltene Text knapp und exakt die einzelnen Beispiele beschreibt. Diese sind durch Grundrisse und Fotos der wesentlichen Ansichten gut aufgezeichnet. Die Beispiele selbst, wie etwa der Olivetti-Laden in Brüssel, in seinem außerordentlich linear klaren Stil oder anderseits das Morris-Haus in San Francisco von Frank Lloyd Wright, sind von ausgesprochener Weitläufigkeit der Auffassungen sowohl im Detail als auch im Grundriß. Sehr reizvolle Lösungen (etwa der von Lester C. Tichy spielerisch gelöste Laden der Home Textures Inc. in New York) wechseln in durchaus bunter Reihe mit weniger kühnen und auch weniger einfallsreichen Lösungen. S.K.

Der Waadtländer Staatsrat ernannte Architekt Pierre Forey in Pully zum außerordentlichen Professor an der Ecole Polytechnique der Universität Lausanne. Er ersetzt den demissionierenden Jean Stengelin, Genf.

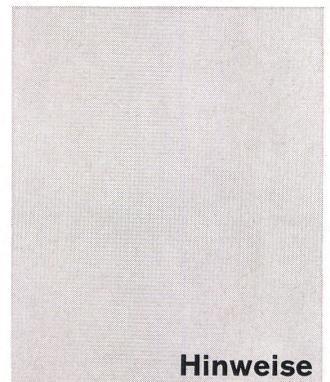


Buchbesprechungen

Idea 55

Internationales Jahrbuch für Formgebung. Verlag Arthur Niggli und Willy Verkauf, Teufen. 157 Seiten (davon 132 Seiten Bilderteil).

Wahrscheinlich sind sich nicht einmal alle Architekten, geschweige denn die Laien bewußt, daß ein Begriff wie Maya-Koeffizient existiert und was er bedeutet. Der Amerikaner John Peter erklärt uns dies in der Einleitung zu diesem ausgezeichneten Band. Maya ist gleichzusetzen mit «most advanced yet acceptable»-design, d.h. mit einer so fortschrittlich wie möglich, doch gerade noch tragbaren Formgebung von Gebrauchsgegenständen. Ebenso äußern sich Raymond Loewy, Misha Black und Russel Wright über die heutigen Formprobleme und die Hochschule für Gestaltung in Ulm stellt ihre verschiedenen Abteilungen mitsamt deren Zielen vor. Das Hauptgewicht des Bandes liegt jedoch auf dem umfangreichen, sehr schön gedruckten Bilderteil, welcher Waschmaschinen, Küchen-einrichtungen, Pfannen, Geschirr, Tep-piche und Stoffe, Glas, Keramik, kurz,



Hinweise

Richtigstellung

Es ist unserem Setzer im Heft 6/1955 ein sehr bedauerlicher Druckfehler unterlaufen, den wir hier richtigstellen möchten. Der Name des Professors für Kunstgeschichte an der ETH ist Professor Dr. Linus Birchler, nicht wie irrtümlicherweise zweimal abgesetzt wurde, Prof. Büchler. Wir bitten, dieses ärgerliche Versehen zu entschuldigen.

Fotografenliste

René Groebli, Zürich
Foto Bachmann, Zürich
Hans Tschirren, Bern
Fritz Tschirren, Zollikofen/Bern
Henn SWB und Meyer, Bern
H. von Allmen, Bern
Hans Eichenberger, Luzern
Foto-Studio Casali, Milano
Artur Pfau, Mannheim
Eberhard Troeger, Hamburg
Günter Englert, Frankfurt/Main
Foto Gnika, Berlin-Charlottenburg 4

Mit profilierten
PERFEKT
Armierungsnetzen
+ Pat.

**10 x raschere Ver-
legearbeit!**

Mehr als 50% Gewichtersparnis
Ausführlicher Katalog mit Berechnungstabellen durch:
EMIL HITZ

Fabrik für Drahtgeflechte
Zürich 3 Grubenstr. 29 Tel. 33 25 50
Zweigbetrieb Basel:
Ob. Rebgasse 40 Tel. 32 45 92