

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 21 (1967)

**Heft:** 10: Neue Aspekte der Schulplanung = Aspects nouveaux de la planification scolaire = New aspects in school construction planning

## 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:** 02.04.2025

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

Witzig  
im Hochhaus zur Palme  
Zürich  
plant und gestaltet  
für Büros mit grosser Leistung  
plant und gestaltet  
Witzig  
im Hochhaus zur Palme  
Zürich  
plant und gestaltet  
für Büros mit grosser Arbeit  
plant und gestaltet  
Witzig  
im Hochhaus zur Palme  
Zürich  
plant und gestaltet  
für Büros mit grossen Chefs  
plant und gestaltet  
Witzig  
im Hochhaus zur Palme  
Zürich  
plant und gestaltet  
für Büros mit grossem Flair  
plant und gestaltet  
Witzig  
im Hochhaus zur Palme  
Zürich  
plant und gestaltet  
für Büros mit grossem Erfolg  
plant und gestaltet  
Witzig  
im Hochhaus zur Palme  
Zürich

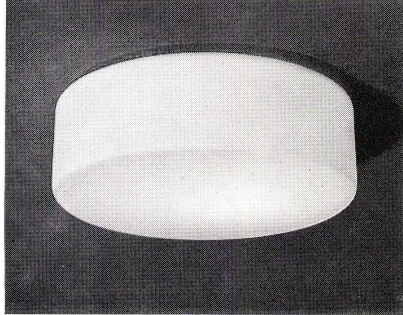
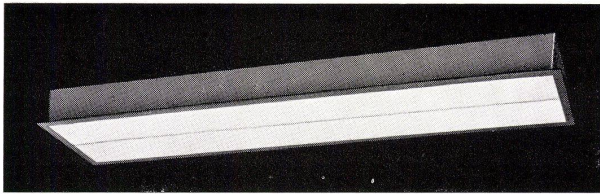


Lichtdurchlässig, isolierend, schalldämmend,  
hygienisch, wetterbeständig, lange Lebens-  
dauer. — Wir versetzen mit eigenen, speziell  
geschulten Fachkräften.

**glas obrist luzern**

F. J. Obrist Söhne AG  
Reußinsel, Luzern, Telefon 041/211 01





**Unser lichttechnisches Büro** löst gerne alle Ihre Beleuchtungsprobleme.

Verlangen Sie unseren neuen Katalog und eine **unverbindliche Projekt- ausarbeitung** mit Offerte.

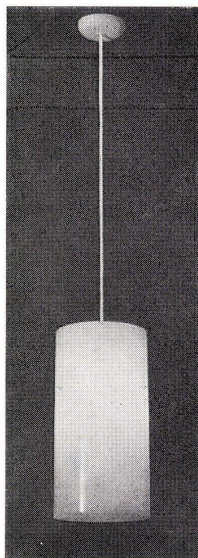
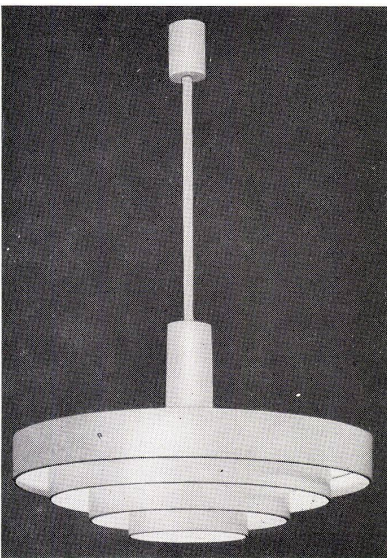
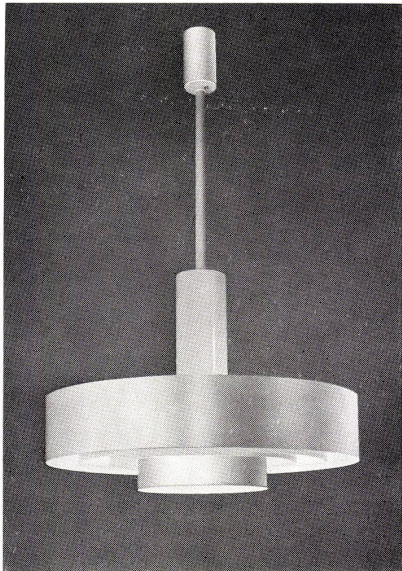
**Licht + Form- Leuchten** sind formschön und zweckmäßig.

**Licht + Form- Leuchten** finden in allen Fachkreisen hohe Anerkennung.

**Licht + Form- Leuchten** aus der neuen Kollektion ergänzen ästhetisch jede neuzeitliche Raumgestaltung.

**Licht + Form- Leuchten** finden Anwendung in **Schulen, Büros, Verkaufsräumen, Spitälern, Industriebauten** usw.

**Licht + Form- Leuchten** sind preiswert und von hoher Qualität.



**LICHT + FORM**  
Z. STANKIEWICZ & CO.  
TELEPHON 031/52 17 11  
FABRIK FÜR LEUCHTEN,  
LICHT- u. METALLDECKEN  
**3074 MURI — BERN**

werden von Laien viel besprochen, von Fachleuten aber leider kaum untersucht.)

Die beiden Extreme haben den Vorteil leichter Beschreibbarkeit. Die nächste Zukunft wird aber den Schulbau zwischen den Extremen finden, in vielfältigen, wenig eindeutigen Zuständen. Das bedeutet pädagogisch, organisatorisch, planerisch, bautechnisch und ökonomisch eine Fülle von ungelösten, sogar noch ungestellten Problemen. Um so rascher sollten sie angepackt werden.

### 31.5 Schulbaurichtlinien

Eine neue Form von Schulbaurichtlinien muß dabei helfen. Sie muß verhindern, daß Ideologien, Erfahrungssätze und Ergebnisse von gestern den Schulbau für das Jahr 2000 bestimmen.

Die heute gültigen Schulbaurichtlinien verfolgen den entgegengesetzten Zweck. Sie verewigen die Schachtelschule und propagieren den ausschließlichen Einsatz natürlicher Medien, wodurch sie kompakte Schulanlagen verhindern. Kompaktheit ist indes eine wesentliche Voraussetzung für Variabilität des Baus und für Flexibilität der Nutzung.

### 32 Bauwirtschaft, industrielles Bauen

#### 32.1 Bau als Ware

Schulbau ist Produktion einer Ware, die begrenzte Zeit funktioniert, bestimmte Leistungen erbringt und dafür absehbare Investitionen erfordert.

#### 32.2 Industrialisierungszwang

Die Produktionsverhältnisse können dadurch gekennzeichnet werden, daß heute Firmen wie Krupp und Brockhouse die nominell gleiche Ware anbieten wie Dorfhandwerker, nämlich Schulen.

Jockusch schreibt: «Der Produktivitätszuwachs hält in der Bauwirtschaft nicht Schritt mit den übrigen Wirtschaftszweigen: Die Baupreise stiegen um ein Vielfaches stärker als die Industrieerzeugnisse. Damit steht die Bauwirtschaft heute unter einem Industrialisierungszwang, wenn sie ihre Aufgaben in einer Industrieration wahrnehmen will.»

#### 32.3 Rationalisierung – Typisierung – Vorfertigung

Am Beginn der Industrialisierung des Bauens tut es not, einige Begriffe zu klären.

Industrialisierung des Bauens besteht nicht darin, die Produkte des Dorfhandwerkers durch Maschineneinsatz schneller, billiger und in Großserie herzustellen.

Industrialisierung ist primär ein gedanklicher Prozeß. Industrielle Fertigung ist ein mögliches Ergebnis. Rationalisierung bedeutet allgemein zweckmäßige Gestaltung. Technische Rationalisierung bedeutet Leistungssteigerung oder Aufwandsenkung bei der Produktion. Rationalisierung des Bauens ist nicht an Vorfertigung oder industrielles Bauen gebunden. Das überwiegend «konventionelle» Bauen konnte in den letzten zehn Jahren durch Rationalisierung und Mechanisierung seine Kapazität verdoppeln. Damit war keine Preissenkung verbunden, was zu Zeiten des Bedarfsüberhangs nicht verwundert.

Typisierung oder Typung bedeutet Bildung von Typen nach bestimmten Gesichtspunkten.

Zu unterscheiden sind Typenbildung zwecks Klassifizierung und Typenbildung zwecks Reproduktion. Reproduzierbar sind Prozesse und Objekte.

Im Bauwesen wird Typisierung meist als Objektproduktion, als industrielle Herstellung von Artikeln in bestimmten Größen (Türklinken, Fertighäuser) verstanden.

Das ist nur sinnvoll, wenn die Anforderungen an die Artikel gleichfalls typisiert sind.

Je mehr Anforderungen an einen Artikel gestellt werden, je komplexer er deshalb sein muß, desto weniger eignet er sich zur Typisierung (wegen der steigenden Wahrscheinlichkeit, daß sich Anforderungen ändern und den Artikel partiell unbrauchbar machen).

Typenschulen (als «Stück Schule» komplett reproduzierbare Einheiten) sind wegen der örtlich (zum Beispiel verschiedene Gelände) und zeitlich (zum Beispiel Nutzungsänderungen) variierenden Anforderungen ungeeignet.

Vorfertigung bedeutet im allgemeinen Sprachgebrauch die Herstellung von (meist tragenden) Bauteilen, die fertig oder halbfertig an die Stelle ihres Einbaus im Gebäude transportiert werden.

Es wird vorgeschlagen, zu unterscheiden zwischen:

a) Bauen mit vorgefertigten Teilen, meist auftragsabhängig, nicht in industrieller Massenproduktion, als Vorstufe von

b) Bauen mit industriell gefertigten Teilen, meist auftragsunabhängig, unter Ausnutzung aller technologischen und ökonomischen Vorteile großer Serien in festen Fabriken auf Vorrat produziert.

Bauen mit industriell gefertigten Teilen, deren Programmierung und Planung den hohen Anforderungen von Produktion und Aufgabenstellung gerecht wird, heißt «industrielles Bauen».

#### 32.4 Voraussetzungen für Bausysteme

Solange die Vorfertigung sich auf einzelne Objekte bezieht, kann sie gegenüber konventioneller Bauweise nicht wesentlich billiger sein. Sie erhält ihre Voraussetzungen dabei von einzelnen Planungen.

Sobald aber allgemeine Bausysteme entwickelt werden, sobald Elemente in großer Stückzahl zu wirtschaftlich günstigen Bedingungen produziert werden, kann nur die genaue Kenntnis der zukünftigen Anforderungen, also von Raumnutzungsprogramm und Bauprogramm, die erforderlichen Investitionen rechtfertigen.

Der Staat kann den Firmen nicht das Risiko zuschieben, die Zukunft des Schulbaus zu prognostizieren, indem er die erforderliche Programmierung unterläßt. (Er darf andererseits auch nicht, die Klärung der Anforderungen weitgehend aussparend, enge bauliche Festlegungen treffen, wie das die jüngst von Nordrhein-Westfalen herausgegebenen Schulbaurichtlinien tun [nahezu gleichzeitig kam die Nachricht, Nordrhein-Westfalen wolle alte Schulbauten in Gefängnisse umwandeln; vergleiche die «Frankfurter Allgemeine Zeitung» vom 18. August 1967].)

Gäbe es eine ernst zu nehmende Bauforschung, deren Ergebnisse zur Grundlage staatlicher Finanzierungs politik gemacht würden, dann müßte von Staats wegen die Ent-