

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 22 (1968)

**Heft:** 9: Raumwahrnehmung und Raumgestaltung = Perception visuelle spatiale et configuration volumétrique = Spatial perception and volumetric configuration

## 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:** 08.02.2025

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

# Schalke Glasbausteine

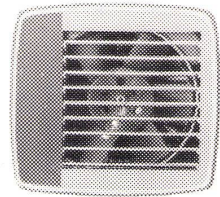


Lichtdurchlässig, isolierend, schalldämmend, hygienisch, wetterbeständig, lange Lebensdauer. — Wir versetzen mit eigenen, speziell geschulten Fachkräften.

**glas obrist luzern**

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

Gute  
Lüftung  
ohne  
Zugluft



## AWAG BONAIR

**Sauerkraut, Fische, Pommesfrites sollten nicht im ganzen Haus, sondern auf der Zunge schmecken!**

AWAG-BONAIR, der neue leistungsstarke Küchenventilator für Fenster- und Mauereinbau fördert besser denn je alle widrigen Küchengerüche und feucht-fettigen Dämpfe rasch und sicher ins Freie.

Deshalb wird jede Hausfrau BONAIR mit Begeisterung begrüßen. Dank diesem kraftvollen Ventilator werden Haare und Kleider der Köchin frei von unangenehmen Gerüchen und fettigen Niederschlägen. «Sie»

kocht lieber und «ihm» schmeckt es besser! Zudem bleiben auch Küchenwände und -möbel länger sauber.

Aber auch gewerbliche Aufenthaltsräume wie Wartezimmer, Labors, Cafés, Konferenz-Zimmer etc. sind im Nu von Rauch oder verbrauchter, stickiger Luft befreit. Ein AWAG-BONAIR kostet dabei so wenig und die Montage (auch in bestehenden Häusern) ist so einfach.

Fassen Sie daher den guten Entschluss und senden Sie den BON heute noch an die Pioniere für modernste Haushalt- und Gewerbeventilatoren!

36/8

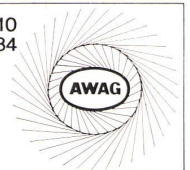
**BON**

A. WIDMER AG, Sihlfeldstrasse 10  
8036 Zürich, Tel. 051/339932/34

Senden Sie mir Ihre Prospekte über die neuen  
AWAG-BONAIR-Ventilatoren

Genaue Adresse:

156/8



# dralon®

Vorhangstoffe uni

Webstoffe

Marquissettes

Damaste

Futterstoffe

écossais

gaufrés

bedruckte

Cords

100 JAHRE

## Schoop

Engros Schauräume in  
Zürich Basel Bern Lugano  
Lausanne. Erhältlich in  
guten Fachgeschäften.

physischen oder soziologischen Bestandteilen dieses Beziehungssystems vermag das Gleichgewicht zu stören. Es zeigt die Schwierigkeit vom Planungsvorhaben, daß zwei Grundvoraussetzungen städtischer Organisationsformen sich in ihrer Wirkung gegenseitig aufheben: städtisches Gleichgewicht und städtisches Wachstum. Jedes Wachstum stört das notwendige Gleichgewicht im Ablauf städtischer Aktivitäten. Die Aufgabe des Planers besteht darin, eine Ordnung zu schaffen, die diesen Widerspruch beseitigt: «Von den Raumbedürfnissen beurteilt ist eine Ordnung gut, wenn sie das Wachstum möglichst gleichmäßig auf alle bestehenden Gebilde verteilt» (Maurer). Eine Ordnung, die diese Forderung erfüllt, kann in zweierlei Form auftreten. Sie könnte einmal als Struktur aufgefaßt werden, die in jedem ihrer Bestandteile auf Wachstumserwartungen eingerichtet ist, durch Einplanung von Reserveflächen, um eintretende Erweiterungen aufzufangen, gleichgültig ob und wann diese eintreten. Diese Methode erweist sich als äußerst unwirtschaftlich, da jede Funktionsgruppe gezwungen ist, ein unfertiges Produkt zu bleiben bis zu dem Zeitpunkt, in dem eventuelle Wachstumstendenzen auftreten. Eine andere Möglichkeit bietet eine Struktur, zusammengesetzt aus integrierten Einheiten. Ein Wachstumsprozeß bedeutet Hinzufügen von Einheiten, die alle mit einem Anteil an sämtlichen Einrichtungen versehen sind. Das Ergebnis ist auch hier eine gleichmäßige Zunahme aller Funktionsgruppen. Das Wachstum erfolgt durch Bündelung aller Bestandteile in Form der integrierten Einheit.

### 3. In der Benützerphase

#### a) Größere Entscheidungsfreiheit für den Benützer

Das folgende gilt ausschließlich für «integrierte Einheiten» in städtebaulichen Größeneinheiten. Es ist eine beobachtbare Tatsache, daß für einen städtischen Bereich die Benutzeraktivitäten um so intensiver sind, je größer dort die Anzahl der Möglichkeiten für den Gebrauch sind, desto häufiger wird dieser Teil der Stadt vom Benützer aufgesucht. Primitiv ausgedrückt bedeutet dies, daß Stadtbewohner den Teil ihrer Stadt lieben, in dem viele Gelegenheiten für verschiedenartige Aktivitäten zusammengefaßt sind. In einem solchen nutzungsheterogenen Teilbereich sind die Freiheitsgrade für mögliche Entscheidungen des Benützers durch das Angebot von mehreren Möglichkeiten angewachsen. Das Prinzip der Wahl unter einem großen Nutzungsangebot verstärkt die Bereitschaft zu öffentlichen Aktivitäten und erhöht außerdem ganz zwangsläufig die Zahl der potentiellen Benutzer.

Der Aufbau einer städtebaulichen Organisation aus integrierten Einheiten kommt dieser Beobachtung entgegen. Jede Einheit ist so konzipiert, daß in ihr eine Vielzahl verschiedener Nutzungsarten enthalten ist, da sie einen hierarchischen Anteil an allen wesentlichen Programmteilen besitzt. Für den Benützer werden in jedem Abschnitt einer solchen baulichen Organisation vielfältige Entscheidungen für mögliche Aktivitäten gegeben sein. Eine integrierte Einheit enthält mehr Freiheitsgrade für Benutzerhandlungen als in sich homogene Funktionsteile, bei denen die Nutzung

sich auch räumlich auf einen einzigen Gebrauchsablauf beschränkt. Einige positive Kennzeichen einer städtischen Organisation aus integrierten Einheiten: Kurze Wege zwischen verschiedenen Funktionseinrichtungen, mehr Kommunikationsmöglichkeiten pro Weg- und Zeiteinheit, als Folge davon: das Image dieses Bereiches wächst, er wird «städtisch». «Das Hauptmerkmal von städtisch ist für uns das Streben des Menschen nach freier Wahl seiner Kontakte» (Maurer).

#### b. Größere Anpassungsfähigkeit

Da integrierte Einheiten einen Querschnitt sämtlicher wesentlichen Programmelemente enthält, ist die Anzahl der darin enthaltenen Elementbeziehungen sehr groß, größer als bei einer Organisationsform, die sich auf die Erfüllung in sich homogener Programmelemente beschränkt. Bei eintretenden Nutzungsänderungen bleibt trotzdem ein großer Teil der Elementbeziehungen bestehen. Die Einheit ist für größere Veränderungen weniger verwundbar. Stellt man sie sich nach Friedmann<sup>19</sup> als dreidimensionales Gitter vor mit Verbindungslinien (Beziehungen zwischen verschiedenen Programmteilen darstellend) zwischen den Gitterpunkten, so müssen eine große Anzahl Verbindungslinien durchschnitten werden (Schnitte stellen mögliche Veränderungen dar), ehe die Gitterstruktur auseinanderbricht, das heißt außer Betrieb gesetzt wird. Eine Struktur aus in sich homogenen Programmelementen könnte man sich als flächiges Muster vorstellen, welches mit wenigen Schnitten in seinem Zusammenhang zerstört werden kann. Das erste Beispiel, die integrierte Einheit, zeigt eine große Anpassungsfähigkeit bei sich ändernden Bedarfsforderungen. Beim zweiten Modell, einer Organisation mit gleichartigem innerem Aufbau, hat der Grad der Spezialisierung für eine einzige Aufgabe so zugenommen, daß sie ihre Anpassungsfähigkeit verloren hat. Eine einzige Störung von außen (Nutzungsänderung) löst die Organisationsform auf.

Diese Nutzungsänderungen werden innerhalb des Systems der integrierten Einheit aufgefangen. Es kann jedoch der Fall eintreten, daß eine gesamte Einheit innerhalb eines Verbandes modifiziert werden muß. Eine solche Operation ist möglich, da jede Komponente die Eigenschaft einer selbständigen Einheit besitzt. Als Einheit ist sie so unabhängig, daß sie aus dem Gesamtverband isolierbar ist und die «Trägheit der Komponenten, die zu dieser Zeit keine Modifizierung erfordern, es nicht unmöglich macht, diejenigen Komponenten zu modifizieren, die einer Änderung bedürfen» (Alexander).

Wenn der erste Schritt der Elementierung des Programms durch determinierbare Anforderungen vorgenommen wurde, können die umfangmäßig weit zahlreicheren nicht determinierbaren Bedürfnisse als Anforderungen an die gebildeten Untersysteme gestellt werden. Es handelt sich hier um Bedürfnisse, welche nicht exakt festlegbar sind und sich im Ablauf einer Zeitphase mit Wahrscheinlichkeit ändern werden oder durch anders gartete Bedürfnisse ersetzt werden können. Da es daher nicht ratsam ist, sie in einer absoluten und endgültigen Form zu definieren, bietet es sich an,

<sup>19</sup> Y. Friedmann, A research programme for a scientific method of planning in «architectural design», 8/1967.