

Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
Herausgeber: Bauen + Wohnen
Band: 22 (1968)
Heft: 2: Wohnungsbau = Construction d'habitation = Housing Construction

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

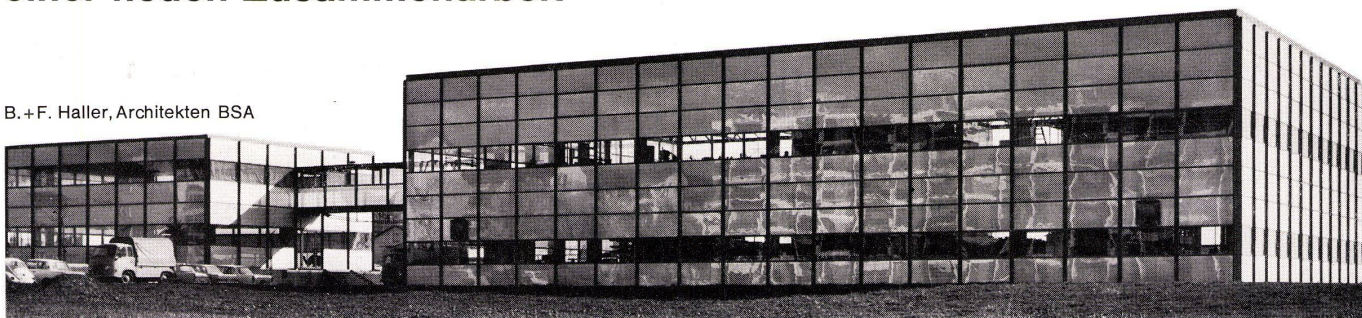
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 17.01.2026

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

USM-Stahlbau — neue Resultate einer neuen Zusammenarbeit

B.+F. Haller, Architekten BSA



Die zahlreichen USM-Stahlbauten, die in Zusammenarbeit mit Architekten realisiert werden, stellen die bekannte Flexibilität unseres Systems immer wieder unter Beweis. Auf dieser Flexibilität — zum Expandieren, Um-disponieren und zum Realisieren in Etappen — basierte der USM-Stahlbau von Anfang an. Inzwischen haben wir die Bedürfnisse und Sonderwünsche verschiedenster Branchen kennengelernt

und uns dadurch jene Erfahrung angeeignet, die für eine rasche Weiterentwicklung des Systems entscheidend war.

Das Stahlbausystem «Haller» bildet im Gegensatz zu konventionellen Lösungen eine Gesamtkonzeption vom Tragrost bis zur Fassadenhaut. Von den raffinierten Montagemöglichkeiten, vom hohen technischen Standard und von der ausgeklügelten Mass-Struktur

profitieren administrative Bauten gleichermassen wie Fabrikhallen. Das USM-Stahlbausystem bringt daher dem Architekten auch neue ästhetische Qualitäten, ohne Materialluxus und teure Supplements.

Der mit Industriebauten beauftragte Architekt kann heute unser eingespieltes und erfahrenes Stahlbau-Team bereits für seine Planung und Vorprojekte beanspruchen. Langwierige Kal-

kulations- und Detailarbeiten werden ihm abgenommen. Wir beraten den Architekten, prüfen und testen für ihn. Wenden Sie sich an unseren technischen Dienst, der Ihnen jederzeit zur Verfügung steht.

U. Schärer Söhne AG-USM
Stahlbau-System «Haller»
3110 Münsingen 031 68 14 37



Jörg Affolter, dipl. Architekt ETH



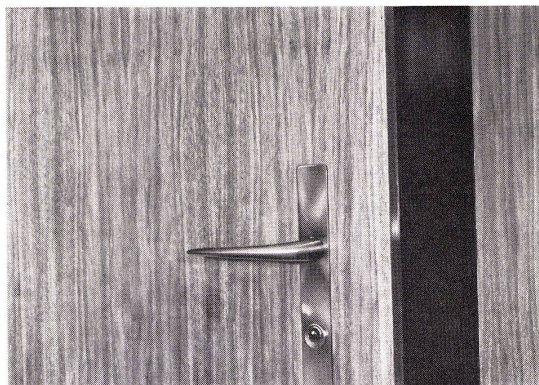
Hans Zaugg, Architekt BSA SIA



Walter Schlegel, dipl. Architekt SWB

USM

Benelit[®] für Türen



Vorfabrizierte Voll- und Hohl-türen mit Benelit erfüllen höchste Ansprüche an Qualität, Präsentation und Schalldichtigkeit. Denn Benelit ist robust und dauerhaft, wasserfest und schlagzäh: Ein modernes Material für modernes Wohnen. Verlangen Sie unsere Preisliste und Farbkollektion.

Intermanufaktur ag

Bodmerstr. 14, Postfach 409,
CH-8027 Zürich, Tel. (051) 25 59 30/31, Vertretung
der Firma J. H. Benecke GmbH, Vinnhorst b. Hannover, Deutschland

T	WALTER NIEVERGELT
AG	CLICHÉANSTALT AG

WALTER NIEVERGELT

CLICHÉANSTALT AG

Postfach
8021 Zürich
Zentralstrasse 12
Telefon (051) 33 96 33/34

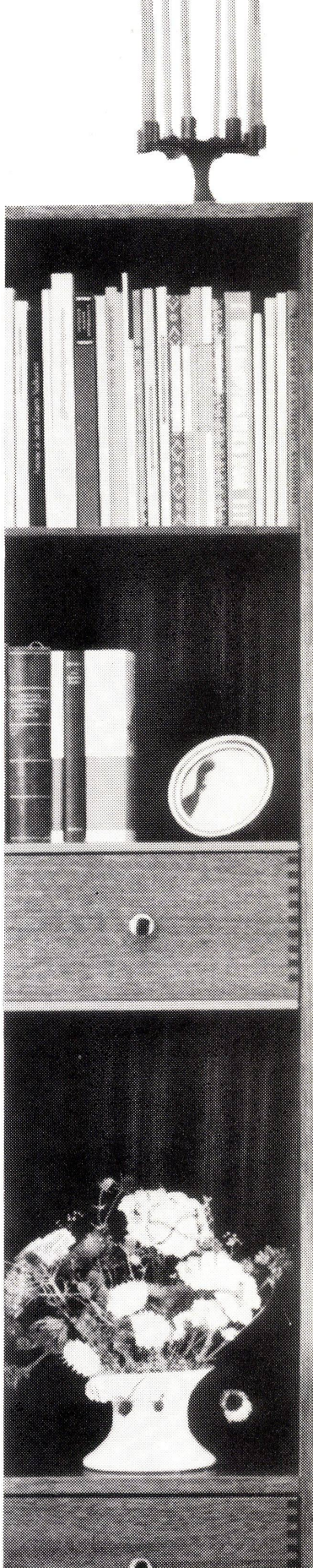
WALTER NIEVERGELT

CLICHÉANSTALT AG

WALTER NIEVERGELT

CLICHÉANSTALT AG

Eine Wohnidee, die auf wenig Raum viel Raum bietet: das Pfeilerregal



Es ist aus massivem Mahagoni, wie die altenglischen Schiffs-
kommoden; es hat einen
rustikalen Anstrich, wie es dem
Geschmack der Zeit entspricht.

Das Pfeilerregal ist 205 cm
hoch, 27cm breit und 21 cm tief.
Die Anzahl der Schubladen
und Tablare können Sie selbst
bestimmen. Eine interessante
Variante: Das Pfeilerregal lässt
sich auch horizontal an die
Wand hängen. Die Schubladen
werden dann einfach gedreht.

Es kostet, mit 4 Schubladen
und 6 Tablaren, nur **Fr. 245.—**.
Zusätzliche Schubladen
per Stück Fr. 19.50, zusätzliche
Tablare per Stück Fr. 5.50.
Ansehen kostet gar nichts.
Ein Abstecker zur Wohnhilfe
lohnt sich!

Wohnhilfe

Werkgenossenschaft Wohnhilfe
Oberdorfstrasse 32, 8024 Zürich,
Telefon 051 34 25 74

Frantz O. Kerschkamp

Anmerkung zu Chri- stopher Alexanders Synthesis of Forms

1 Die Probleme als Ganzheiten be-
trachtet sind zu komplex und des-
halb nicht richtig zu lösen. Man muß
das Gesamtproblem aufteilen in eine
Hierarchie von Teilproblemen, die
unabhängig gelöst werden können.
Diese Teillösungen müssen dann
über die hierarchische Ordnung
wieder zu der Lösung des gesamten
Problems integriert werden.

1.1 Um möglichst unabhängige Teile
des gesamten Problems zu erhalten,
faßt der Autor das Problem als ein
System auf, dessen Elemente «Re-
quirements» sind. Er stellt für jedes
dieser «requirements» eine Liste
der Beziehungen zu den anderen
«requirements» auf. Dabei ist die
Wahrscheinlichkeit, daß eine Be-
ziehung den Wert 0 oder 1 annimmt,
gleich 50%. Die Darstellung erfolgt
über eine Matrix.

1.2 Er stellt die Summe über die Wahr-
scheinlichkeiten der den «require-
ments» zugeordneten Matrixreihen
her, um mit Hilfe der Shannonschen
Formel den Informationsgehalt des
gesamten Systems zu erhalten.
Er führt dann einen Schnitt durch
das System (Graph) und berechnet
die jeweilige Information der Teil-
systeme. Diese Informationen ad-
diert er und stellt die Differenz
dieser Summe mit der Information
des gesamten Systems fest. Diese
Differenz wird dann minimiert, in-
dem Schnitte in verschiedenen
Lagen geführt werden. Innerhalb
der jeweiligen somit erhaltenen Teil-
systeme wird der gleiche Vorgang
wiederholt.

1.3 Dies geschieht so lange, bis die
erreichten Teilsysteme ihm also so
wenig komplex erscheinen, daß er
glaubt, sie lösen zu können. Diese
Simplexlösungen werden dann über
den hierarchischen Aufbau zu-
sammengefügt.

2.1 Interessant ist primär der dar-
gestellte Vorgang und nicht Spe-
kulationen über «the designer's
mind», womit das Buch aufgefüllt
ist.

2.2 Sehr viele Schwierigkeiten ent-
stehen bereits durch die Prämisse:
«The ultimate objective of design is
form.» Er scheint nicht zu bemerken,
daß auf verschiedenen Ebenen
unserer Umwelt Probleme falsch
gestellt und falsch gelöst sind. Er
geht davon aus, daß ein Mangel
«formal clarity», herrscht. Er führt
seine Sicht weiter aus durch Ver-
wendung von Begriffen wie «good
forms, bad forms, great forms».

2.3 Um «functional origin of forms»
nachzuweisen, führt er die schein-
bar unvermeidlichen Beispiele an:
«iron fillings in a magnetic field;
the milk splash; the soap bubble».
Natürlich gibt es in unserer Umwelt
Kräfte, welche sich derart mani-
festieren, aber die Entwicklung einer
menschlichen Umwelt kann so weit
vereinfacht werden. Die notwendige
Vereinfachung, die er systematisch
betreiben will zum Unterschied einer

pauschalen Vereinfachung («alles
ist im Grund dasselbe»), verwendet
er hier nicht in der von ihm propa-
gierten Form.

2.4 Die verwendete Baumstruktur ist
ein ausgezeichnetes Werkzeug,
Systeme in Teilsysteme aufzu-
gliedern; um aber über diese Ord-
nung zu einer Zusammenfügung der
Teillösungen zu kommen, muß es
sich als verfälschend erweisen. Die
Problematik dieses Aspektes wird
in diesem Buch auch nicht berührt,
erst in dem Artikel «A city is not
a tree» ist Alexander darauf ein-
gegangen. Die Baumstruktur ist zu
einfach, obwohl so weit verbreitet.

2.5 Die Baumstruktur bringt es mit sich,
daß die Entscheidungsschritte einer
Organisation, wenn sie sich danach
richtet, zu jedem Zeitpunkt inter-
subjektiv sind. Er geht auf diese
Möglichkeit aber nicht ein, da er
sich durch die Prämissen so ein-
geengt hat, daß ihm diese Vor-
stellung nicht kommen kann.

2.6 Die Bestimmung der Datenart,
welche zu einem Input akzeptiert
werden kann, ist fundamental, wurde
aber kaum behandelt. Er bemerkt
nur: «The designer must trace the
problem to its functional origins»,
von Elementen («requirements»)
verlangt er nur, daß sie «equal in
scope, conceptually independent,
as small as possible» sind. Die Ver-
wendung von «check-lists», die in
solchen Fällen doch nahe liegt, wird
überhaupt nicht angesprochen.

2.7 Die eben angeführte Unklarheit
steigert sich noch, wenn es um die
Korrelationsbedingungen geht. Es
wird zum Teil ein Kriterium an-
gesprochen: Verändert sich ein
Element, welche anderen Elemente
verändern sich dann? Die ver-
wendeten Begriffe erscheinen etwas
willkürlich eingesetzt («misfit vari-
able, misfits, variables, require-
ments»).

2.8 Das Verfahren hat demnach drei
Stellen, bei denen die subjektive
Person eine entscheidende Rolle
spielt: a) Auswahl der Menge der
Variablen; b) Untersuchung der
Interaktionen; c) Interpretation der
Leistungsbeschreibungen zu ikon-
ischen Modellen. Dabei benötigt der
Aktor Erfahrung und Leitbilder.
Rational ist das Verfahren also nicht,
obwohl er ein lineares Vorgehen
darstellt, welches meist als sehr
rational angesehen wird. Er könnte
diese Schwierigkeit umgehen, indem
er vor allem auf seine Prämisse ver-
zichtet und eine Übersetzung vom
Verhaltensmodell eines Systems zu
dessen Realisierung mit Hilfe von
Codierungssystemen sucht. Dabei
wird die EDV aber mehr als Simu-
lator benutzt (Analogrechner statt
Digitalrechner, in denen verschie-
dene Zustände von Systemen mit
einander verglichen und transfor-
miert werden können).

2.9 Die von Ashby ohne Veränderung
übernommene Vorstellung der Kon-
trolle innerhalb eines von einer
Störung befallenen Systems, um
eine Regulierung zu erreichen,
scheint nicht in dieser Form an-
gebracht zu sein. Genau so könnte
man von der Überwindung des
Widerstandes eines Systems aus-
gehen, um einer Veränderung des
Systems zu erreichen.