

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97 (1979)  
**Heft:** 26

## **Sonstiges**

### **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**

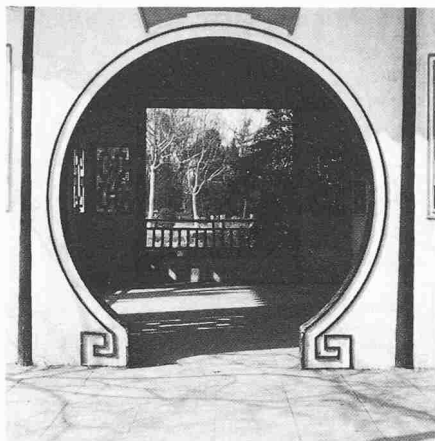
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 22.02.2026

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



Wohnsitze mit Gartenhöfen der frühen Oberschicht in der Gegend von Shanghai und Soochow, heute als Freizeitparks benützt

gischen Gründen meistens nach Süden gerichtet. Der Weg vom Eingang bis zur

hintersten Haupthalle war der Weg nach Osten.

Noch heute ist diese Wohnform in einem Lichthof über weite Teile Pekings, wenn auch stark verändert, erhalten geblieben. Die heutigen Bewohner erkennen im Hofhaus ein Symbol für vielfältiges Leben im Dienste einer verbesserten Wohnqualität. Die Verbindungswege über Säulengänge und Nutzungsmöglichkeiten der Gebäude, die alle auf ein humanes Mass zurückgehen, sind vielfältig. Im Zentrum dieser Wohnform stehen die nach der Freifläche geöffneten Gebäude oder die umlaufende Mauer, die den Hof schaffen, so dass der Wohnhof den Eindruck eines Zimmers ohne Dach macht.

Gerade in unserer Zeit wird der Wunsch nach dem Lichtspender eines Atriums als individuelle Freiheit angesehen. Zum Beispiel bedeutet heute noch

in Griechenland das Wort Atrium («Aithrios Ouvranòs») klarer Himmel. In der Kleinstadt und auf kleinen Grundstücken könnte der Aspekt der Rationalisierung und die Idee der Ausnützung von Fläche und Raum dieses Bausystems auf wachsendes Interesse stossen. Das frühere repräsentative Wohnen wird nicht mehr akzeptiert. Hingegen bleibt aber der Einfallsreichtum in der Gliederung des Grundrisses für unser Bauen erhalten.

#### Literatur:

Werner Blaser: «Courtyard House in China. Tradition und Present. Hofhaus in China. Tradition und Gegenwart». 112 Seiten, 80 Photos, 4 Farbtafeln, Pappband. Text deutsch und englisch Fr. 36.-. Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Stuttgart, 1979.

Adresse des Verfassers: Werner Blaser, Arch. BSA/SIA, St. Alban-Vorstadt 80, 4052 Basel

## Umschau

### Verein Schweizerischer Maschinen- Industrieller

Rückblick auf ein Jahr harter Belastungsproben

Das Jahr 1978 war für die schweizerische Maschinen- und Metallindustrie ein Jahr harter Belastungsproben. Wie im soeben veröffentlichten Jahresrückblick des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller (VSM) festgestellt wird, sahen viele Firmen, die sich von der Rezession der Jahre 1975/76 noch nicht erholt hatten und nur mehr über geringe Reserven verfügten, durch die *Währungsentwicklung* ihre Existenz unmittelbar gefährdet. Entsprechend gross war die Erleichterung, als sich anfangs Oktober der

Frankenkurs gegenüber der Deutschen Mark und im November dann auch gegenüber dem Dollar abzuschwächen begann.

#### Bestellungsseingang und Beschäftigungslage

Neben konjunkturellen Faktoren waren es vor allem währungsbedingte Probleme, die sich auf den Bestellungseingang negativ auswirkten. So mussten die 200 Meldefirmen des VSM allein im dritten Quartal 1978 eine Reduktion der Auslandsaufträge um über 20% hinnehmen. Über das ganze Jahr gesehen, fiel der *Bestellungsseingang mit 13,2 Milliarden Franken fast 2% niedriger aus als 1977*. Gegenüber 1974, dem letzten Jahr der Hochkonjunktur, ergab sich sogar eine Ein-

busse um rund 14%, wobei diese Werte nicht einmal preisbereinigt sind.

Der *Auslandanteil* am gesamten Bestellungsvolumen, der sich seit fünf Jahren laufend erhöht und 1977 über 68% erreicht hatte, bildete sich auf 63,7% zurück. Mit 8,4 Milliarden Franken fielen die *Auslandbestellungen* im Vergleich zu 1977 gut 800 Mio Fr. oder 8,7% niedriger aus. Um so stärker fiel die Belebung des Inlandgeschäfts ins Gewicht; nach drei Jahren der Stagnation auf tiefem Niveau übertrafen die *Inlandbestellungen* den entsprechenden Mittelwert mit 4,8 Milliarden Franken um gut 500 Mio Fr. oder fast 12%. 1974 hatte das inländische Auftragsvolumen allerdings noch über 6,4 Milliarden Franken betragen.

Trotz der Rückbildung des Auftragsbestandes um fast 3% und einer Stagnation des Arbeitsvorrats wird die *Beschäftigungslage* vom VSM als insgesamt *erfreulich stabil* qualifiziert. Im Vergleich zum Vorjahr nahm der Personalbestand sogar leicht zu; gemäss Industriestatistik waren in der Maschinen- und Metallindustrie 1978 *316 670 Personen beschäftigt*, was gegenüber 1977 einer Zunahme um gut 5000 Personen oder 1,6% entspricht. Damit erhöhte sich der Anteil am Total der in der schweizerischen Industrie beschäftigten Mitarbeiter von 45,7% auf 46,3%.

Laut VSM wies der Arbeitsmarkt 1978 in mancher Hinsicht sogar wieder die *aus den Jahren der Hochkonjunktur bekannten Charakteristika* auf: zunehmende Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Fach- und Hilfskräften, vorübergehend stark steigende Tendenz der offenen Stellen, erneut höhere Fluktuationsquote. Im Spätherbst drohten die Schwierigkeiten bei der Akquisition neuer Aufträge, die vermehrte Engpässe in der Auslastung der Produktionskapazitäten zur Folge hatten, allerdings auf den Arbeitsmarkt durchzuschlagen. Die Entlassungen und auch die *Zahl der von Kurzarbeit betroffenen Mitarbeiter* konnten jedoch in engen Grenzen gehalten werden. Ende 1978 zählte man im Bereich Metallbearbeitung, dem

#### Schlüsselszahlen über die schweizerische Maschinen- und Metallindustrie

|   |         | 1977     | 1978     |
|---|---------|----------|----------|
| Arbeitnehmer gemäss Industriestatistik        |         | 311 586  | 316 670  |
| - Anteil am Total Schweiz                     | %       | 45,7     | 46,3     |
| Produktionsindex Maschinenindustrie           |         | 141      | 149      |
| Produktionsindex Schweiz (1963 = 100)         |         | 148      | 148      |
| Export  | Mio Fr. | 18 949,0 | 18 622,2 |
| - Anteil Gesamtausfuhr Schweiz                | %       | 44,8     | 44,6     |
| Import  | Mio Fr. | 15 275,3 | 16 254,0 |
| - Anteil Gesamteinfuhr Schweiz                | %       | 37,8     | 38,4     |
| Die fünf wichtigsten Absatzländer:            |         |          |          |
| - BR Deutschland                              | Mio Fr. | 3554,3   | 3905,9   |
| - Frankreich                                  | Mio Fr. | 1515,2   | 1531,5   |
| - USA   | Mio Fr. | 1309,3   | 1475,6   |
| - Grossbritannien                             | Mio Fr. | 834,0    | 942,1    |
| - Italien                                     | Mio Fr. | 932,1    | 901,2    |
| Die fünf wichtigsten Exportgruppen            |         |          |          |
| - Textilmaschinen                             | Mio Fr. | 1854,9   | 1720,5   |
| - Werkzeugmaschinen                           | Mio Fr. | 1186,4   | 1167,8   |
| - Elektrische Schaltapparate                  | Mio Fr. | 1005,9   | 1143,6   |
| - Maschinenelemente                           | Mio Fr. | 857,6    | 871,4    |
| - Elektrische Steuer-, Signal- und Messgeräte | Mio Fr. | 731,2    | 772,4    |

auch die bauorientierten Installationsbetriebe und Schlossereien zugeordnet werden, 1205 Ganzarbeitslose. Im Dezember 1977 und 1976 hatte sich ihre Zahl noch auf 1319 bzw. 3200 Personen beziffert. Von Kurzarbeit waren 3420 Mitarbeiter gegenüber 1959 Ende 1977 und 11 800 Ende 1976 betroffen. Gleichzeitig zählte man 1615 offene Stellen, 331 mehr als am Stichtag des Vorjahres!

#### Wertmässige Stagnation der Exporte

Die Exporte der Maschinen- und Metallindustrie bezifferten sich 1978 auf 18,6 Milliarden Franken, was einem Anteil von 44,6% an der schweizerischen Gesamtausfuhr entspricht. Wertmässig war damit bloss eine Zunahme um 128,2 Mio Fr. oder 0,7% zu verzeichnen. Weit stärker ist mit 7,3% jedoch die gewichtsmässige Steigerung der Exporte. In dieser unterschiedlichen Entwicklung findet auch die verschlechterte Ertragslage Ausdruck, musste doch für den gleichen Erlös wesentlich mehr an Ware geliefert werden.

Eine ähnliche Situation hatte sich übrigens bereits 1976 ergeben. Damals nahm der Export der Maschinen- und Metallindustrie wertmässig um 7%, gewichtsmässig aber um rund 12% zu. 1977 entwickelten sich die beiden Werte mit 11,4% bzw. 11,9% dann wieder praktisch gleichwertig.

Nach einer vorübergehenden Erholung – von einer Normalisierung konnte auch 1977 nicht die Rede sein, da die im Vorjahr erlittenen Einbussen nicht wettgemacht werden konnten – stand das Exportgeschäft im Berichtsjahr erneut im Zeichen einer verstärkten Mengenkonjunktur. Die währungsbedingt notwendigen preislichen Zugeständnisse werden die Entwicklung der Exportzahlen noch auf absehbare Zeit negativ beeinflussen. Die damit verbundenen ertragsmässigen Konsequenzen treffen die Firmen um so härter, als die Exportabhängigkeit in den letzten Jahren ständig zugenommen hatte. Mit der verstärkten Konkurrenzierung der schweizerischen Hersteller auf dem ohnehin beschränkt aufnahmefähigen Inlandmarkt durch ausländische Anbieter wurden auch Unternehmen zum Export gezwungen, deren Produktionsprogramm dem Erfordernis einer möglichst hohen Wertschöpfung bei relativ niedrigem Anteil an Materialkosten vorerst nur bedingt gerecht wird. Der Export bildet jedoch auch in diesen Fällen, wie der VSM betont, vielfach die einzige Alternative zur Stilllegung von Kapazitäten und damit zur Entlassung von Arbeitskräften.

## Neue Bücher

### Der neue Wohngarten

*Moderne Bauelemente im romantischen Garten am Haus*

Von **Stefan Kunze**. Bauratgeber-Reihe «planen+wohnen». 108 Seiten mit 105 Zeichnungen und Gestaltungsskizzen, Format 21x20 cm, Bauverlag GmbH Wiesbaden, 1978. Preis: 19 DM

Die Vielfalt der zur Verfügung stehenden Natur- und Kunstbaustoffe – im weitesten Sinne alle Bauelemente –, ihr Zusammenwirken und ihre gestalterischen Möglichkeiten in Proportion und Material, werden hier als ideenreiche Gestaltungshilfe für den indivi-

duellen Wohnbereich Garten aufgezeigt. Ein besonderer Vorzug dieses Buches ist es, dass der Verfasser auf die fotografische Wiedergabe von Beispielen ausgeführter Wohngärten verzichtet hat. Der Leser soll dadurch hinsichtlich der Auswahl bestimmter Pflanzen und Baustoffe nicht eingeengt oder in seinen gestalterischen Überlegungen abgelenkt werden. Das Buch enthält deshalb ausschliesslich Gestaltungsvorschläge in der Form von instruktiven Handzeichnungen, um die freie Inspiration des Lesers bezüglich der Verwendung von Pflanzen und Baumaterial voll zur Entfaltung kommen zu lassen; ein Buch für jeden Gartengestalter und insbesondere auch für jeden Gartenfreund, Haus- und Gartenbesitzer, der selbst ohne tiefere Vorkenntnisse die Freude der eigenen schöpferischen und handwerklichen Leistung bei der Gestaltung seines Wohngartens erleben will.

### Konservieren, Sanieren, Restaurieren

*Techniken zur Instandsetzung von und mit Beton*

Von **B. Dartsch**. 1978, 240 Seiten, 125 Abbildungen, 60 Tafeln, 17x24 cm, Beton-Verlag, Düsseldorf, 1978. Preis: 78 DM

Beton ist heute das am häufigsten verwendete Konstruktionsmaterial. In der Mehrzahl unserer Bauwerke ist dieser Baustoff an massgeblichen Stellen eingesetzt. Mit zunehmender Anwendung steigt naturgemäss auch die Anzahl der Fälle, in denen Beton nachträglich optisch verschönert oder technisch verbessert werden soll. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden diese Arbeiten mit dem Begriff «Sanierung» bezeichnet.

Das vorliegende Buch befasst sich mit allen Bereichen der Betonsanierung. Der Inhalt gliedert sich in: Grundlagen; Sanierungstechniken; Sanierungsaufgaben, -beispiele und Ausschreibungstexte; nichttechnische Aspekte bei Sanierungsarbeiten; Anhang mit Firmenadressen. Die wichtigsten Merkblätter, Richtlinien und Vorschriften sind im Wortlaut wiedergegeben und stehen so dem Benutzer direkt zur Verfügung.

Ausführende wie Auftraggeber erhalten mit diesem Buch wertvolle Arbeitsunterlagen für fast alle denkbaren Sanierungsaufgaben. Die behandelten Techniken können zum grossen Teil nicht nur für Betonkonstruktionen, sondern auch zur Instandsetzung anderer Bauwerke herangezogen werden.

### Architecture and Critical Imagination.

By **Wayne Attie**. 188 pages, 90 figures. John Wiley & Sons Ltd., Chichester, Sussex, 1978. Price £8.95.

This book is about the ways in which people perceive and criticize the built environment. The purpose of the book is to show how the study of architectural criticism, and (more widely) criticism of the built environment, has much to teach the layman, as well as the student and practitioner of architecture and environmental design.

This well-illustrated book provides a thorough and objective survey of the methodology (both verbal and graphic) involved in the criticism of architecture and it develops two main themes: one, that there is no single absolute standard method of criticism, but that all forms of response to the built environment are in a sense criticism, and are legitimate subjects of study; and secondly that

architectural processes, students, and even professional architects are enormously influenced and constrained by their critics.

The criticism of architecture has been little studied, and has made little explicit contribution in architectural education. This important book analyses the criticism of architecture and the role it plays in education and training of architectural students and in the process of architectural design.

## Buchbesprechungen

### Holzbau-Systeme

Block- und Fachwerkbau, Holz-Skelettbau-systeme, Gestaltung und Konstruktion, Tafeln und Raumzellen. Von **Klaus Pracht**. 136 Seiten, A4-Format, mit 453 Abbildungen, Konstruktionszeichnungen, Grundrissen und Schnitten, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH, Köln-Braunsfeld 1978, Preis: gebunden 88 DM.

«Das Holz kennt keine Probleme, sondern nur Aufgaben; diese im Dienste unserer Umwelt zu erkennen und zu meistern, sind Architekten, Bauingenieure und Handwerker aufgefordert». Der Satz findet sich zwar fast am Schluss des Buches. Er ist aber trotzdem kennzeichnend für das Anliegen des Verfassers.

Der Verwendbarkeit des Holzes als Werkstoff für den Architekten und den Ingenieur sind heute kaum noch Grenzen gesetzt. Das einstmalig verhältnismässig eng gesteckte Geviert seines Einsatzbereiches ist nach allen Sparten hin weit geöffnet. Der «Emanzipation» des Holzes helfend zur Seite gestanden hat wohl auch mittelbar der bauwirtschaftliche Durstmarsch der vergangenen Jahre, das Ausweichen auf Wiederherstellung, Erneuerung, Erhaltung und damit vielleicht die Besinnung auf den gutmütigen, «menschlichen» Charakter eines Baustoffes, dem geraume Zeit zu Unrecht die Gunst vieler von Stahl und Beton faszinierter Entwerfer und Konstrukteure versagt blieb.

Das Buch von Klaus Pracht gibt in gedrängter Form ein Panorama aller wesentlichen Holzbausysteme, soweit sie vor allem für den Architekten als Entwerfer oder für das Gespann Architekt/Ingenieur von Bedeutung sind. Reine Ingenieurbauten werden ausgespart. Die Darstellung ist nach Nutzungsart der Gebäude einerseits – die Spanne reicht vom Ferienhaus über Kirchen, Schulen, Messebauten, kleinere Sportanlagen bis zum dreigeschossigen Verwaltungsbau – und nach Tragsystemen andererseits geordnet. Im Vordergrund steht der Holz-Skelettbau, aber auch Tafelbau und Raumzellen werden in ihren Grundzügen gestreift. Zur Systematik: Sie ist wohlthuend vom Praktiker bestimmt, der von jedem Beispiel gleichsam in Stichworten die konstruktive Essenz zu zeigen in der Lage ist. Vielleicht wäre da und dort eine bescheidene Ausweitung des Textes vonnöten gewesen. So ist wohl der Abschnitt «Werkstoff Holz» in seiner Aussage für zünftige Bauleute allzu lapidar geraten. Alles in allem aber: Klaus Pracht ist dem Holzbau ein überaus geschickter Anwalt; seiner beruflichen Passion ist ein Buch zu danken, das in einem breiten Feld fruchtbare konstruktive und gestalterische Anstösse zu geben vermag.

Bruno Odermatt