

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 67 (1980)
Heft: 1/2: Standortbestimmung

Buchbesprechung

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: 16.01.2026

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

Architekturgespräch

Technik als Mittel der Architektur

Anmerkungen zum 5. Werkbundgespräch in der Darmstädter Orangerie

Architektur entsteht im Spannungsfeld zwischen Ratio und Emotion und nicht im luftleeren Raum; sie spiegelt deshalb immer den Zeitgeist wider. In einem Kommentar zur sich in diesem Jahr zum 50. Male jährenden Breslauer Wuwa schrieb A. Rothenburger in der «Ostdeutschen Bauzeitung»: «Die Technik ist die geheimen Lehrmeisterin der Architektur.»

Nicht erst seit den zwanziger Jahren befassen sich Architekten mit dem Problem der Gestaltung aus den technischen Bedingungen.

Dies war das Thema des 5. Darmstädter Werkbundgesprächs: «Gestalt aus Technik; Installationsarchitektur, Maschinenästhetik und der Traum von der grossen Kiste.»

Im 19. Jahrhundert liess es der Zeitgeschmack und die Repräsentationsarchitektur des Baus nicht zu, das konstruktive Stahlgerüst der Pariser Oper zu zeigen. Garnier verkleidete mit einer eklektischen Steinfassade die Konstruktion.

Durch die Ingenieurbauten wurde man mit einer strukturell verständlichen und aus den Bedingungen der Technik entwickelten Architektur bekannt, die zum Zeitpunkt ihres Entstehens nicht als solche begriffen wurde.

In der heutigen Zeit entfaltet sich am Begriff der Maschinenarchitektur eine neue Diskussion. Die Technik des Baues mit ihren immer komplizierter werdenden Systemen von Klima- und Lüftungstechnik, der elektrischen Ver- und Entsorgung wird zur ästhetischen Gestaltung herangezogen. Seit den sechziger Jahren träumen Architekten den Traum vom universellen Container mit absoluter Flexibilität und technischer Ubiquität.

Der technische Apparat wird zur Quelle optischer Faszination. Günther Feuerstein sprach in einem Einführungsreferat in diesem Zusammenhang von einer «apparative Semiotik», von der «Faszination des leichten Ausdruckes». Zur neuen Einstellung der Technik gegenüber ist der Wunsch nach Erkennbarkeit und Zeichensetzung gekommen. Durch die Verwendung von Farben wird ein sinnhafter und informativer Anspruch

gefordert. Das Zeigen der Struktur des Gebäudes soll das Verständnis für konstruktive und technische Zusammenhänge verdeutlichen. Beim Centre Pompidou und beim Sainsbury Center wurde die Konstruktion und die Technik auf die Aussenseiten verlegt. Dadurch erreichten die Architekten im Inneren einen unverstellten Raum, der die Forderung nach Flexibilität erfüllte. Vom obersten Stockwerk des Centre Pompidou erblickt man Notre-Dame. Fast 800 Jahre zuvor wurde der gleiche Gedanke angewandt. Um einen grossen, freien Innenraum zu erhalten, legte man die Konstruktion nach aussen und füg mit den damaligen konstruktiven Mitteln den Gewölbeschub durch Strebepfeiler und -bögen auf.

Während beim Centre Pompidou die Technik und die Konstruktion optisch sichtbar und visuell dominant ist, verkleidete sie Foster beim Bau in East Anglia mit austauschbaren Platten, deren Design und Konstruktion dem Flugzeug- und Automobilbau entnommen ist. Die Technik als Gestaltungsmittel erreicht einen Grad der Perfektion, der in der Architektur nicht üblich ist. Dieselben Assoziationen verstärken sich beim Anblick der abgerundeten Fenster der ORF-Studios von Peichl. Auch hier wurden Techniken aus einer anderen Branche verwendet und rufen beim Betrachter Gedanken an Raumschiffe oder Schlachtschiffe hervor. Die angestellte Gangway unterstützt den Eindruck eines gelandeten Raumschiffes, dem man es nicht verbübeln könnte, wenn es plötzlich abheben würde.

Ein weiteres angesprochenes Problem war das der Flexibilität. Franz Füeg sprach von der «Verfügung des Architekten durch die Nutzungsneutralität». Je höher die Flexibilität, desto grösser auch der Grad der Installation, da, wenn die Nutzung nicht vorausbestimmt ist, Strom, Wasser und Klima überall zur Verfügung stehen müssen. Jede Freiheit ist nur innerhalb gesetzter Grenzen möglich. Für die Architektur heisst dies innerhalb «baulicher und ideeller Fixpunkte» (F. Füeg). Sie definieren die Art und den Grad der Flexibilität. Eine völlige Neutralität kann also nicht das Ziel sein, da Architektur nicht aus materiellen und funktionellen Bedingungen eindeutig ableitbar ist.

Das Unbehagen an einer high technology als Ausdruck und einer absoluten Flexibilität manifestiert sich in einer zunehmend geforderten Erneuerung der Architektur aus dem

Handwerk, einer Bio- und Recyclingarchitektur. Die Frage nach dem richtigen Weg ist in diesem Zusammenhang falsch gestellt.

Drei Denkweisen zeigen sich auf:

1. Technik als notwendiges Übel, die im nachhinein dem Entwurf appliziert wird.
2. Technik als Mittel der Gestaltung, der Traum von der Ästhetisierung technischer Mechanismen.
3. Funktionelle und gestalterische Einsetzung technischer Apparate in Abwägung zu Bauaufgabe, gewünschtem Ausdruck und Standort.

Oft ist die Technik mehr zum Fetisch als zum Ausdruck materieller Bedürfnisse geworden.

Die Technik gibt der Architektur neue Impulse. Die Architektur hat aber auf der anderen Seite auch eine Mittlerfunktion zwischen Mensch und Technik. Die Technik, auch im Bauen, hat nur in der Weise ihren Sinn, als sie dem Menschen dient. Seit den zwanziger Jahren ist der technische Ausdruck der tatsächlichen technischen Entwicklung immer um eine Nasenlänge voraus. Die Technik muss als das berücksichtigt werden, was sie ist: nämlich Teil des Gebäudes zu sein.

Franz Füeg wies am Ende seines Referats auf den Umstand hin, dass die Technik nicht vollkommen rational sei, sondern dass der irrationale Aspekt von vielen Architekten übersehen werde. Architektur ist alles: Gestalt, Technik und geistige Bewältigung. Peichl beklagte in seinem Vortrag einen Mangel an Sinnlichkeit. Die Technik war und ist ein Teil der gestaltenden Architektur. Gestalt steuert aber auch das Verhalten des Menschen. H. Lee schrieb: «We shape our buildings and our buildings shape us.» Die Architekten haben aus diesem Grund eine nicht zu verkennde Verantwortung in der Gestaltung unserer Umwelt.

J. Sternberg-Joedicke

Bücher

Die Wahl der richtigen Heizungsart für Wohnhaus und Wohnung

Eberhard Weise, Ing. (grad.) Ein Ratgeber für den Käufer von Einzelöfen und Zentralheizungen Bauratgeber-Reihe «planen + wohnen», 4., neubearbeitete und erweiterte Auflage 1979. 102 Seiten mit 67 Abbildungen und 8 Heizkostentabellen. ISBN 3-7625-1197-7. Format 21×20 cm. Kartoniert DM 22,-. Bauverlag GmbH, Wiesbaden und Berlin

Energiebewusste Eigenheimplanung

Dipl.-Ing. Klaus Ohlwein Planungs- und Konstruktionshilfen. Neue Energie- und Heiztechniken Bauratgeber-Reihe «planen + wohnen», 1979. 97 Seiten mit 139 Abbildungen. Format 21×20 cm. ISBN 3-7625-1227-2. Kartoniert DM 17,-. Bauverlag GmbH, Wiesbaden und Berlin

Gebäude für die öffentliche Verwaltung

Harald Deilmann/Andreas Deilmann 204 Seiten, 391 Abbildungen, davon 171 Fotos und 220 Zeichnungen und Pläne, Format 21×28 cm, Balacron, DM 88,-. ISBN 3 87422 566 6. Verlagsanstalt Alexander Koch GmbH, Stuttgart

Wohngruppen

Walter Meyer-Bohe 180 Seiten, 450 Zeichnungen und 290 Fotos, Format 21×28 cm, gebunden DM 78,-. ISBN 3 87422 558 5. Verlagsanstalt Alexander Koch GmbH, Stuttgart

Flexible Verwaltungsgebäude

Prof. Dipl.-Ing. Ottomar Gottschalk Richtwerte · Lösungen · Kosten 3., völlig neu bearbeitete Auflage 1979. 189 Seiten mit 237 Abbildungen. ISBN 3-7625-0961-1. Format 21×30 cm. Gebunden DM 118,-. Bauverlag GmbH, Wiesbaden und Berlin.

Innenarchitektur und Raumgestaltung

Karl Christian Heuser, Prof. Dipl.-Ing., Architekt Band 2: Gestaltungselemente. Entwurf und Planung mit Beispielen 1979. 134 Seiten mit 158 Abbildungen und mehreren Tafeln. Format 20,5×29,5 cm. ISBN 3-7625-0579-9. Kartoniert DM 28,-. Bauverlag GmbH, Wiesbaden und Berlin

Bücher zum Forumartikel
«Stadtplanung»:

Humaner Städtebau

von Hans Paul Bahrdt
München 1973, 232 Seiten, Fr. 24.-
Aus dem Inhalt: Versäumnisse beim Wiederaufbau – Humaner Wohnungsbau – Das Wohnquartier – City-nahe Mischgebiete und das Problem der Sanierung – Die City – Planung als politisches Handeln.

Die kapitalistische Stadt

Ökonomie und Politik der Stadtentwicklung
von Manuel Castells
Hamburg 1977, 324 Seiten, Fr. 36.-
Thema dieses Buches ist die Analyse des Zusammenhangs zwischen kapitalistischer Entwicklung und Verstädterungsprozess – eine kritische Auseinandersetzung mit den bürgerlichen Stadttheorien.

Stadt als Heimat

Die Stadt, in der wir leben möchten von Otti Gmür
Niederteufen 1977, 144 Seiten, Fr. 29.80
Themen dieses Buches sind Stadtbau, Stadtsanierung und Stadtmisserei. Es werden nicht die Probleme der Weltstädte behandelt, sondern die Krankheiten der kleinen und der mittleren Städte, in denen wir leben.

Erholungsraum Stadt

Innerstädtische Erholungslandschaft am Beispiel der Stadt München von Hermann Grub
Stuttgart 1979, 124 Seiten, Fr. 56.-
Es galt den Nachweis zu führen für die These, dass auch in baulich hochverdichteten städtischen Zonen ein beachtliches Freiraumpotential, eine Freiraumreserve für die Erholung und Begegnung der Stadtbewohner, vorhanden ist.

Modernisierung

von Detlef Brübach, Erwin Feldmann u.a.
Aachen 1979, 211 Seiten, Fr. 28.-
Erhaltung und Verbesserung von Wohnraum und Versorgungseinrichtungen in Altaugebieten zu tragbaren Mieten im Interesse der Bewohner am Beispiel Wiesbaden-Biebrich.

Die Stadt

Geschichte und Ausblick von Lewis Mumford
München 1979, 2 Bände brosch., Fr. 29.80
Lewis Mumfords Werk ist eine Geschichte des Städtebaus, aber vor allem ist es eine Universalgeschichte – und zwar in dem doppelten Sinne,

dass es erstens die Entwicklung der Stadt und der städtischen Gesellschaft von den Anfängen bis heute umfasst und dass es zweitens alle Bereiche und Aspekte des städtischen Lebens beschreibt.

Architektur in der Zeit

Kritiken und Reportagen über Häuser, Städte und Projekte von Manfred Sack Luzern 1979, 159 Seiten, Fr. 24.80
Die zusammengefassten Beiträge aus den Jahren 1969 – 1978 enthalten den typischen Fall von Bauwirtschaftsfunktionalismus ebenso wie das individuelle Zeichen, das auf eine menschlichere Umwelt weist.

selber und gemeinsam planen, bauen, wohnen

von Monika Hartmann, Wolfram Koblin, Roswitha Näßauer München 1978, 136 Seiten, Fr. 18.50
Das Buch berichtet über 26 Wohnbauprojekte aus mehreren europäischen Ländern, in denen die Bewohner versucht haben, ihre Wohnform selbst zu bestimmen, Un-Gewohntes auszuprobieren.

Urbanistik

von Hermann Glaser München 1974, 215 Seiten, Fr. 14.80
Urbanistik ist so etwas wie eine neue Wissenschaft. Der vorliegende Band dokumentiert die neue Wissenschaft mit einer Vielzahl von neuen Perspektiven und konkreten Problemstellungen.

Natur ausschalten – Natur einschalten

von Louis G. Le Roy Stuttgart 1978, 219 Seiten, Fr. 58.80
Der Autor warnt vor der Eintönigkeit des modernen Städtebaus, vor den sogenannten «Grünanlagen»: rechteckigen Rasenflächen mit beschnittenen Bäumen etc. Seine These ist: «Man soll wachsen lassen und menschliche Eingriffe auf das Allernotwendigste beschränken – die Natur ordnet sich schon von selbst.»

Labyrinth Stadt

Planung und Chaos im Städtebau – ein Handbuch für Bewohner von Michael Andritzky, Peter Becker und Gert Selle Köln 1975, 386 Seiten, Fr. 34.-
Dieses Handbuch erklärt in einer für Laien verständlichen Form die Kernprobleme der Planung und Ordnung des Lebens in der Stadt, das wir oft als unmenschlich bezeichnen müssen.
(Zusammenstellung und Inhaltsangaben: GDI. Buchhandlung Gottlieb Duttweiler-Institut, 8803 Rüschlikon.)

Ausstellungen

ArabBuild'80

Zweite mittelöstliche Baumaterial-, Wohnsysteme-, Baumaschinen- und öffentliche Bauten-Ausstellung und Konferenz zusammen mit Soltech'80, 9.–14. November 1980, Bahrain-Ausstellungszentrum.

ArabBuild'80, die zweite mittelöstliche Ausstellung und Konferenz für Baumaterialien, Wohnsysteme, Baumaschinen und öffentliche Werke, wurde vom Bahrain-Wohnminister wie auch vom Bahrain-Minister für Werke, Energie und Wasser willkommen geheißen.

Shaikh Khalid Bin Abdulla Al-Khalifa, Bahains Wohnungsminister, schreibt in seinem Brief an die Organisatoren:

«Im Anschluss an Ihre erste ArabBuild-Ausstellung, die mich sehr beeindruckte, begrüsse ich Ihren Vorschlag, nächstes Jahr eine zweite Ausstellung durchzuführen. Die grosse Zahl Architekten, Ingenieure und andere Personen, die die ArabBuild '78 besuchten, und die Reaktionen, die ich von einigen von ihnen hörte, zeigen, dass die Abhaltung solcher Ausstellungen in Bahrain für diese Region sowohl vernünftig wie auch wertvoll ist.

Viele der Wohn- und Bauspezialisten im Golf, mich selbst und die Angestellten des Ministeriums eingeschlossen, finden es schwierig, solche Ausstellungen in Europa und den Vereinigten Staaten zu besuchen, und um ihre lokalen und regionalen Bedürfnisse ist es gewöhnlich nicht gut bestellt.

Mein eigenes und andere arabische Ministerien für Wohnungs- und öffentliche Werke haben noch ausgedehnte Projekte, die vorgeschlagen sind und auf die Ausführung warten. Unsere Angestellten und die lokalen Handelsunternehmen müssen fortfahren mit der Untersuchung und Inspektion und dem Kauf von neuen Bau-systemen, Materialien und Baumaschinen und Schritt halten mit den Entwicklungen in der Wirtschaft und in der Planung. Offensichtlich waren Ihre erste ArabBuild-Ausstellung und die angeschlossene Konferenz von beträchtlichem Nutzen in dieser Beziehung für die Region, und in dieser Hinsicht, in der Förderung der ArabBuild '80, bin ich überzeugt, dass Sie Ihre Leistung noch verbessern werden.»

Seine Exzellenz, Mr Majid Al-Jishi, Bahains Minister für Werke, Energie und Wasser, schreibt:

«Wenn die Ausstellung der ArabBuild '78 ein Wegweiser ist, wird die ArabBuild '80 zu einer günstigen Zeit stattfinden.

Der bevorstehende Bahrain-Saudi-Damm ist in jedermann's Sinn, besonders in Anbetracht der beträchtlichen Arbeiten im Nebenvertrag, die in den folgenden Jahren dadurch anfallen werden. Mein Ministerium hat auch ausgedehnte Damm-Provisionen zu machen; es wird ein Hauptbauprogramm in Bahrain selbst für Zugangsstrassen, neue Hauptstrassen, Kanalisation, Licht und Energie bestehen.

Saudi-Arabien und Bahrain werden auch Partner sein in einer neuen Aluminium-Schmelz-Anlage auf der Insel und im bevorstehenden Energienetz. Die Planaufteilung zwischen den zwei Ländern wird das nächste Beispiel sein für die engen Bande zwischen unsfern zwei Regierungen.

In Anbetracht obiger Tatsachen freue ich mich, zu sehen, dass die ArabBuild ein regelmässiger Anlass im arabischen Baukalender wird.

Ihre letzte Ausstellung wurde zum golfweiten Erfolg: Mit der Einwilligung, Ihr „Co-Sponsor“ zu sein, weiss ich, dass ArabBuild '80 auch von beträchtlichem Interesse für meine Kollegen und ihre Ministerien in Saudi-Arabien, Kuwait und dem Rest der Golf-Staaten sein wird.»

ArabBuild '80, die vom 9. bis 14. November 1980 im Bahrain-Ausstellungs-Zentrum stattfinden wird, wurde auch vom Saudi-Arabischen Ministerium für Wohnungen und öffentliche Werke sehr begrüßt wie auch von den Kuwait-Ministerien für Wohnungen und öffentliche Werke und der kuwaitischen nationalen Wohnungsbehörde.

Weitere Informationen von:
Gerry Dobson, Arabian Exhibition Management, 11 Manchester Square, London W1 M 5AB, Tel. 01-486-1951, Telex 24 591.

Stefan Kemball, Arabian Exhibition Management, Bahrein Exhibition Centre, P.O. Box 20200, Bahrein. Tel. 25 00 33, Telex 9103 Exhib BN