

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 22 (1968)

Heft: 8: Naturwissenschaftliche Institute und technische Schulen = Instituts de sciences naturelles et écoles polytechnique = Scientific institutes and technical schools

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

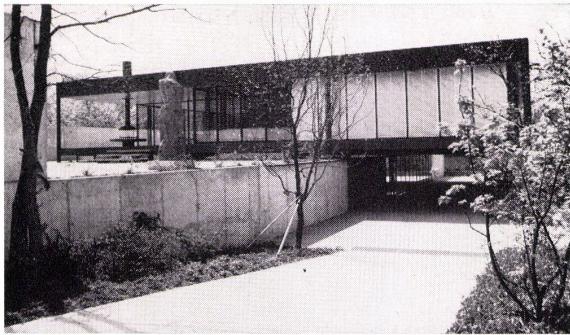
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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



Einfamilien-Atriumhaus mit Klimaanlage – Architekt H. Zaugg, Olten

STECK KLIMATECHNIK

Ingenieurbüro für Klimatechnik, Heizung, Lüftung, Kühlung
Bernstraße 98 3072 Ostermundigen-Bern Telephon (031) 51 21 03

BERATUNG

PLANUNG

AUSFÜHRUNG

von klima-, luft- und wärmetechnischen Anlagen.
Luftheizungen, Luftbefeuchtungs-, Entfeuchtungsanlagen.
Schwimmbadanlagen-Wasserfiltrierung mit Heizung.
Luftschutzventilationen mit Notstromgruppen usw.

«STECK» Klimaanlagen sind zirka 20% wirtschaftlicher.

Die Klimaanlagen System «STECK» ersetzen jedes herkömmliche Heizsystem für Wohn-, Büro-, Geschäfts- und Industriebauten usw.

«STECK» Klimaanlagen sorgen für:

HEIZUNG

LÜFTUNG

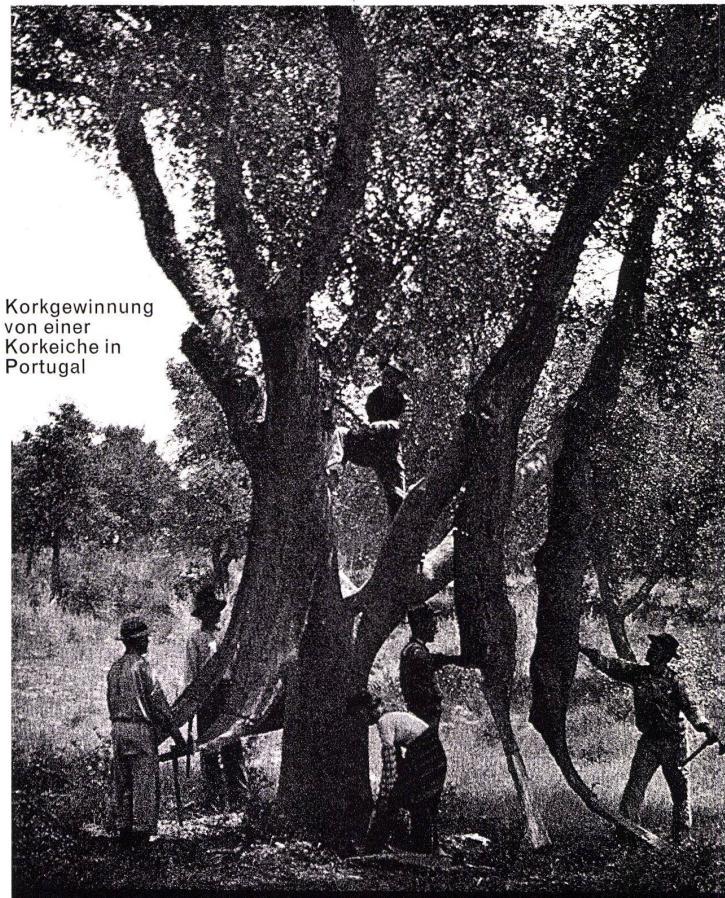
KÜHLUNG

BEFEUCHTUNG

LUFTFILTRIERUNG

LUFTUMWÄLZUNG

Büro- und Fabrikgebäude, vollklimatisiert
Agathon AG, Bellach – Architekt B. + F. Haller, Solothurn



KORK-O-PLAST

Die Entwicklung aus Schweden !
Ein **unterhaltsfreier** und **dauerhafter** Korkfussboden mit dem lebendigen Reiz eines Naturstoffs, geschützt von einer 0,5 mm dicken **durchsichtigen** halbblanken oder matten PVC-Folie. Erhältlich in vielen verschiedenen Typen und schönen Farben.

Empfehlenswert für Wohnungen, Küchen, Kinderzimmer, Büroräume, Korridore, Läden, Schulen, Hotels, Restaurants, Spitäler, Altersheime, Museen, Bibliotheken, Laboratorien usw.

Wir empfehlen Ihnen auch unsere anderen Qualitäten, wie Kortex, Korkparkett und Rollkork, den isolierenden Spannteppich, sowie Isolationsunterlage für Spannteppiche, Linoleum und Plastikbelege.

Naturverbunden auf Schritt und Tritt ...

GEGRÜNDET 1868 IN STOCKHOLM



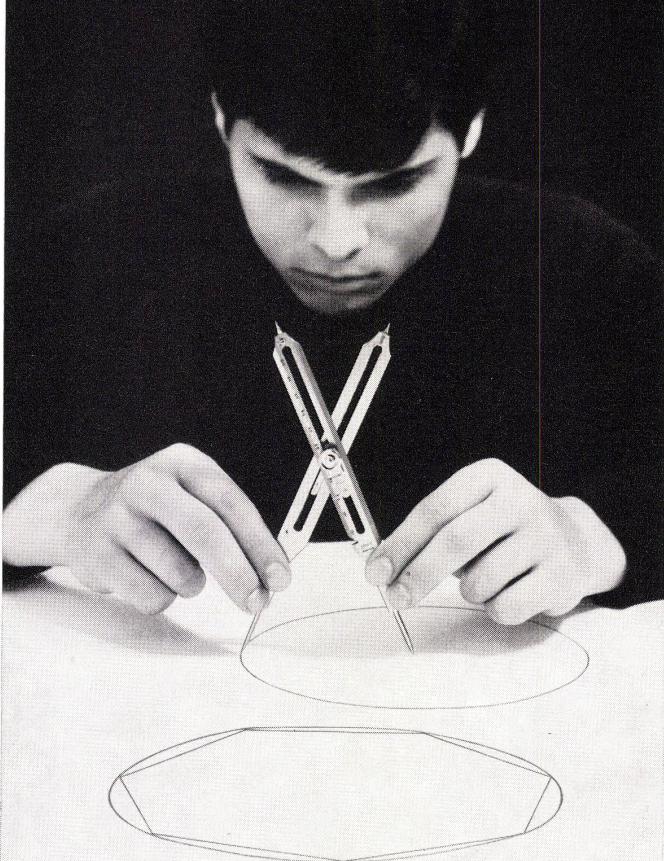
100 JAHRE

WICANDERS AG
Chamerstrasse 12b, 6300 Zug, Tel. 042 4 8016

Kern-Spezialinstrumente für alle Zeichenarbeiten

Daß es Kern-Reißzeuge in allen Größen und für alle Ansprüche gibt, ist seit langem bekannt. Wissen Sie aber auch, daß Kern eine ganze Reihe von Spezial-Zeicheninstrumenten herstellt, mit denen sich viele Arbeiten rascher, exakter und bequemer ausführen lassen?

Heute stellen wir Ihnen vor:



Kern-Reduktionszirkel

Diese überaus praktischen Präzisionsinstrumente sind sehr vielseitig verwendbar. Einige Beispiele: Übertragen von Strecken in beliebigen Maßstäben. Teilen von Strecken und Kreisumfängen in eine beliebige Anzahl gleiche Abschnitte. Teilen von Strecken in einem bestimmten Verhältnis (z.B. im Goldenen Schnitt).

Überzeugen Sie sich in Ihrem Zeichenfachgeschäft von diesen und vielen weiteren Anwendungen der Kern-Reduktionszirkel.



Kern & Co. AG 5001 Aarau
Werke für Präzisionsmechanik und Optik

satz zum konventionellen Verfahren, welches darin bestand, nur das Produkt auf Grund herkömmlicher Herstellungstechniken zu entwerfen. Es werden daher Methoden in der Bauplanung angewendet werden, welche im industriellen Sektor zur Steuerung von Fertigungsprozessen entwickelt wurden oder, allgemeiner gesagt, von gerichteten Operationen. Ich zitiere nach Peter Vokuhl die wichtigsten Kennzeichen der Verfahrensforschung, da in diesen die wesentlichen Maximen für eine industrielle Bauplanung enthalten sind:

1. Genaue Formulierung des zu lösenen Problems.
2. Analyse aller für eine bestimmte Frage relevanten Faktoren.
3. Quantifizierung aller Angaben.
4. Anwendung statischer, wahrscheinlichkeitstheoretischer und mathematischer Techniken, um die optimale Kombination der in Betracht kommenden Faktoren zu bestimmen.
5. Zusammenarbeit von Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen.
6. Bereitstellung rational-quantitativer Daten als Grundlage zur Lösung (Entscheidung) komplexer Probleme innerhalb eines Systems.

Die neuen Merkmale der Verfahrensforschung gegenüber der klassischen Betriebswirtschaft bestünden:

1. in der Anwendung wissenschaftlicher Methodik;
2. in der Konstruktion besonderer mathematischer Methoden;
3. in der Gruppenarbeit.

Ohne damit einen Anspruch auf Vollständigkeit anmelden zu wollen, glaube ich, hier auf drei Methoden als Hilfsmittel der Bauplanung hinweisen zu können:

1. lineare Programmierung;
2. Netzplantechniken;
3. Modellkonstruktionen.

Die Natur der Prozesse im Bauwesen entsprechen den für die Anwendung dieser Methoden gestellten Voraussetzungen.

Es ist leider in den meisten Fällen nicht möglich, exakte Planungsmethoden anzuwenden, da die Aufgabenstellungen zu ungenau sind, als daß aus ihnen ein Planungsziel quantitativ faßbar abzuleiten wäre.

Hierzu ein Beispiel aus der Praxis: Die Technische Universität Berlin soll erweitert werden. In der Wettbewerbsausschreibung heißt es: «Es sind die Interessen der einzelnen Fakultäten bei der Standortplanung sorgfältig gegeneinander abzuwägen. Es werden sich dabei nicht in allen Fällen befriedigende Lösungen erreichen lassen.»

Es gibt bekannte Anwendungsfälle der linearen Programmierung für Standortplanung, die es erlauben, mathematisch exakt innerhalb eines geschlossenen Systems optimale Standorte zu bestimmen. Dies setzt jedoch voraus, daß die Prozesse Transportwege, Versorgungsbedingungen, Aktionsformen oder Organisationsmodelle bekannt sind. Ohne das läßt sich eine Standortplanung weder exakt mathematisch noch intuitiv durchführen.

Die Interessen der einzelnen Fakultäten sind aber in der Wettbewerbsausschreibung ausschließlich beschrieben nach erforderlichen Quadratmetern stapelbarer und nicht stapelbarer Nutzflächen.

Zum Beispiel: Bauingenieurwesen 8900 m² stapelbar, 5300 m² nicht stapelbar; Maschinenwesen 17600 m² stapelbar, 2700 m² nicht stapelbar.

Die Aussage des Auslobers, daß sich keine befriedigenden Lösungen er-

reichen lassen werden, sagt vielleicht zweierlei:

1. Seine bisherigen Erfahrungen bei Bauplanungen waren schlecht, und er rechnet vorsorglich damit, daß es auch diesmal nicht besser sein wird.
2. Er fordert die Entwerfer auf, es mit den Standortfragen nicht allzu genau zu nehmen, da er selber keine Kriterien liefern kann und auch nicht die Absicht hat, die Entwürfe nach topologischen Gesichtspunkten zu beurteilen.

Oder, wenn dies eine polemische Interpretation wäre, er hat die Möglichkeiten der Standortwahl bereits erforscht und festgestellt, daß unter den gegebenen Umständen tatsächlich nichts Gutes zu machen ist, möchte aber niemandem zeigen, auf welchem Wege er zu diesem Ergebnis gekommen ist.

Mit anderen Worten: Die meisten Planungsaufgaben sind Entwurfsarbeiten, und es entscheidet der baukünstlerische Geschmack darüber, wie die Bauten aussehen sollen, denen solche Aufgabenstellungen zugrunde liegen. Man wird sich darin schon irgendwie einrichten. Es kostet zwar auf diese Weise viel Geld, aber nicht das Geld derjenigen, die solche Planungen zu verantworten haben.

Mit auf das Thema des Symposions zurückzukommen, dessen Sinn und Zweck es sein soll, darüber zu diskutieren, in welcher Form Architekturtheorie in die Architektenausbildung integriert werden kann, möchte ich einige Vorschläge machen, die vielleicht zugleich als Antwort auf das Problem der Architekturtheorie und Architekturkritik gelten können.

Architektur, als Tätigkeit des Entwurfs von Bauwerken sollte, wenn nicht ganz ersetzt, dann wenigstens ergänzt werden durch einen neuen Zweig: Bauplanung.

Der Bauplanung sollten alle bekannten Methoden erschlossen werden, die in der industriellen Planung für strukturell ähnliche Fälle bekannt sind. Da private Planungsbüros im allgemeinen innerhalb der ihnen gebotenen Objektaufgaben übergeordnete methodologische Entwicklungsarbeit nicht leisten können, ist es in erster Linie die Aufgabe der öffentlichen Institutionen, vor allem aber der Universitäten, Institute für wissenschaftliche Entwicklungsarbeit auf dem Gebiete der Bauplanung einzurichten.

Die notwendige Umstrukturierung im Bauplanungswesen müßte im Ausbildungswesen beginnen. Wie man hört, finden bereits jetzt viele Absolventen des Architekturstudiums keine Arbeit mehr. Es könnte demnächst behauptet werden, Architekturstudium sei Ausbildung zur Arbeitslosigkeit. Die bekannte Ausrede, Hochschulabsolventen hätten noch keine Erfahrung, umschreibt schamhaft die Tatsache, sie haben nicht das gelernt, was sie für die Planung wissen müssen. Sie können allenfalls entwerfen, aber dafür besteht kein so großer Bedarf. Das heißt, die Ausbildung muß den Anforderungen der Bauplanung angepaßt werden.

Es gilt schließlich im Bauwesen, meinetwegen auch immer noch in der Architektur, einige historische Widersprüche aufzulösen, diejenigen zwischen Technik und Ästhetik, Inhalt und Form, Theorie und Praxis in einer Planung, die praktische Erfordernisse als menschliche erkennt und menschlichen Bedürfnissen mit allen Mitteln der Erkenntnis und des Wissens zur praktischen Erfüllung verhilft.