

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 20 (1966)

**Heft:** 2: Forschungs- und Laborbauten = Bâtiments de recherche = Research buildings and laboratories

**Rubrik:** Vorträge

### **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](#)

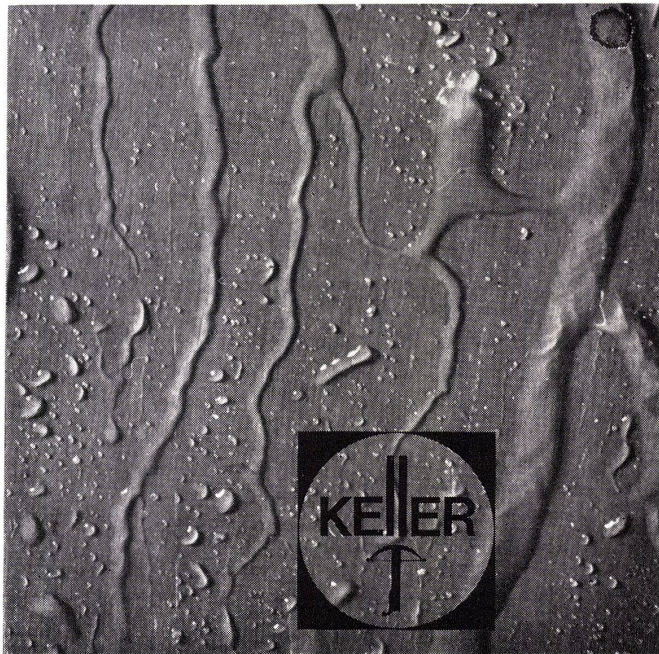
### **Terms of use**

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:** 02.04.2026

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

# Was sind bakelisierte Sperrholzplatten?



Kochwasserfest verleimte Sperrholzplatten werden beidseitig mit einem Bakelit-Film überzogen und wirken dadurch sehr ästhetisch. Dieses Veredlungsverfahren sowie die bestbewährte, kochwasserfeste Verleimung verleihen der Sperrholzplatte eine geradezu erstaunliche Widerstandsfähigkeit gegen alle Witterungseinflüsse

## Eigenschaften:

- durch die Bakelisierung wird die Oberfläche absolut wasserabstossend
  - die Haltbarkeit wird dadurch soweit vergrößert, dass in vielen Fällen kein besonderer Oberflächenschutz mehr erforderlich ist
  - gute thermische Isolationswirkung und günstige akustische Eigenschaften
  - gutes Stehvermögen, hohe Festigkeit bei geringer Dicke und sehr niedrigem Gewicht
  - grossflächig und deshalb arbeitssparend
- ## Anwendungsgebiete:
- Holzbauten aller Art
  - Wohn- und Wochenendhäuser
  - vorfabrizierte Elemente, die in kürzester Zeit an Ort und Stelle zusammengesetzt werden können
  - Baracken, Kioske, Werk-Kantinen.
  - Umkleidekabinen in Strandbädern und auf Sportplätzen
  - Fassadenverkleidungen
  - Schiff- und Bootsbau
  - Wohnwagen- und Waggonbau
  - Verpackungskisten für feuchte oder feuchtigkeitsempfindliche Güter
  - Betonschalungen etc.

## Lieferbare Holzarten und Grössen:

|              |                      |                                  |       |
|--------------|----------------------|----------------------------------|-------|
| Holzarten:   | Okumé                | Limba                            | Buche |
| Dimensionen: | Okumé und Limba      | 220 x 125 cm und 255 x 125 cm    |       |
|              | Buche                | 220 x 125 cm je 4 bis 40 mm dick |       |
| Lieferung:   | durch den Fachhandel |                                  |       |

Zur Lösung aller Probleme über Anwendung oder Verarbeitung von bakelisiertem Sperrholz, steht Ihnen der kostenlose Beratungsdienst zur Verfügung  
Keller + Co AG Klingnau 056 5 11 77

## Keller+Co AG Klingnau

## Vorträge

Julius Posener

## Erziehung des Architekten

Vortrag, gehalten auf dem Bundestag des BDA am 9. November 1965 in München.

Mein Freund Eggeling hat mein Thema umschrieben. Indem er von den Aufgaben des Architekten und des Planers in einer Welt sprach, die erschreckende Probleme und erstaunliche Möglichkeiten vor uns hinstellt, ergab sich ganz von selbst die Frage nach den Schulen, welche diese Leute erziehen sollten. Eggeling hat den Planer vom Architekten abgegrenzt. Er hat dafür eine sehr schlagende Formel gefunden: Der Architekt, sagte er, gehe von Räumen aus, der Planer von Entwicklungskräften. Er hat das als eine notwendige Definition in den Raum gestellt; denn man muß ja abgrenzen. Aber er hat auch gesagt, daß man nicht mehr klar abgrenzen kann, daß die Aufweichung der Nahtstellen zwischen den Disziplinen eben zum Bilde der Wandlung gehört, von der wir hier sprechen. Die Grenze zwischen dem Architekten und dem Planer – das wäre die obere Grenze, von der Architektur her gesehen – verwischt sich; ebenso verwischt sich aber auch die untere Grenze, also die zwischen Architektur und Industrial Design; und dies sind beileibe nicht die einzigen Grenzen, die ihre einstige Schärfe verloren haben und zusehends mehr verlieren. Wir wissen schon lange, daß Architekt und Ingenieur zusammenarbeiten müssen; und zusammenarbeiten ist ein farbloses Wort für die Durchdringung der beiden Berufe. Ist Nervi ein Architekt? Er will nicht so genannt sein. Ist Frei Otto ein Ingenieur? Er nennt sich stets einen Architekten. Und da dies so ist, erscheint schließlich auch Eggelings Definition des Planers und des Architekten als eine Arbeitshypothese, nicht mehr; denn offenbar hat auch der Architekt mit Entwicklungskräften zu tun. Wenn er von Räumen ausgeht, also einfach als bildender Künstler ein Feld betritt, in dem alle Beziehungen und alle Maßstäbe sich ständig verändern, so kann er seiner Aufgabe nicht mehr genügen; und Eggeling hat angedeutet, was dann geschieht: Brasilia geschieht – möge dieser Name hier für vieles stehen, was jeden Tag geschieht. Wenn er aber nicht nur Künstler ist, was ist der Architekt? Wir haben

bereits gesehen, daß sein Arbeitsgebiet sich mit dem einer ganzen Reihe von anderen Disziplinen berührt, alten und neuen. Wir sehen in dieser Grenzoffenheit ein Wesentliches der Wandlung, die sich vollzieht. Gleichzeitig jedoch drängt diese Wandlung jeden, der etwas tut, in die entgegengesetzte Richtung: zur Spezialisierung. Auch der Architekt kann dieser Tendenz nicht entgehen. Wir haben bereits heute Krankenhausarchitekten, Schularchitekten, Industriearchitekten. In einer Entwicklung, die durch das rapide Anschwellen des Bauvolumens gekennzeichnet ist, wird die Tendenz zum Spezialistentum sich notwendig verstärken. Und nun stelle man sich eine Schule vor, die diesen beiden entgegengesetzten Ansprüchen genügen soll: größter Ausweitung des Horizontes und größter Beherrschung des Einzelgebietes.

Die UIA hat im Juli in Paris einen Kongreß über Erziehung abgehalten. Dort wurden Reformpläne behandelt, wie der Vorschlag des BDA für einen zweiten Bildungsweg zum Architekten: Wichtige Nahziele also. Es wurden aber selbstverständlich auch die Fragen besprochen, die ich hier andeute; und es war dabei davon die Rede, was vor dem Studium geschieht. Die Architekten haben Forderungen an die Schulen; aber selbstverständlich konnte der Kongreß nur begrenzte Forderungen stellen. Was tut die Schule, fragte man, um die Geschicklichkeit und das Verständnis für die Künste und die Technik zu fördern? Wir dürfen und ich meine, wir müssen weiter gehen. Wir dürfen und müssen fragen, ob die Schule, wie sie hier und jetzt besteht, überhaupt noch genüge. Dabei wollen wir uns nicht verhehlen, daß unserer öffentlichen Unterhaltung hier wohl kaum praktische Bedeutung zukommt. Gleichviel: Wir dürfen hier einmal alles aussprechen, was wir auf dem Herzen haben; denn aussprechen muß man es einmal.

Schöne Worte also. Den Ausdruck hörte ich vor ein paar Wochen in Harvard: «Schöne Worte», sagte Walter Gropius zum Abschluß einer sehr weisen Predigt über Kunst-erziehung, «schöne Worte». Damit erhob er sich und zuckte die Achseln.

Es hat vielleicht nie einen Architekten gegeben, der sich so unentwegt um die Erziehung bemüht hat und noch bemüht: um die Erziehung des Architekten, des Künstlers des Publikums. Seit mehr als fünfzig Jahren ist er an dieser Arbeit, unverdrossen und hoffnungsvoll, obwohl er weiß, wie wenig wirklich erreicht werden kann und daß die wesentlichen Worte «schöne Worte» bleiben; aber er sagt sie: immer wieder.

Vom Kindergarten an – was ist «Bildung»?

In dem, was er zu uns sagte, kam wiederholt der Ausdruck vor: vom Kindergarten an. Vom Kindergarten an, meinte Gropius, sollte man nicht so sehr das lernen, was man drüben «art appreciation» nennt, also Kunstverständnis; vielmehr sollte das Auge gebildet werden und die Hand; man sollte lernen, zu sehen und zu tun. Das geschieht ja im Kindergarten. Nicht ganz so gut steht es in den Schulen damit. Ihr Problem ist immer noch das Pensum. Das

# neu von KWC

Eine weitere Neuentwicklung aus dem Hause KWC, welche in mehrfacher Hinsicht der Zeit voraus ist: das neue KWC-Rückschlagventil.

Besonders auffallend bei den neuen KWC-Rückschlagventilen sind die kurzen Baumaße.

Dennoch sind die Durchflußleistungen um 30 bis 100% höher als die von der Wasserversorgung der Stadt Zürich vorgeschriebenen Werte.

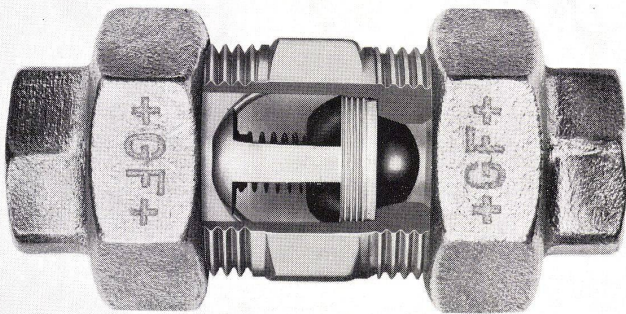
Alle Rückschlagventile der Größen  $\frac{3}{8}$ " bis 2" sind mit GF-Verschraubungen ausgerüstet, wodurch sich Montage und eventuelle Revisionen wesentlich vereinfachen.

Als Standardausführung sind die neuen KWC-Rückschlagventile für Kaltwasser, Warmwasser bis 90°, Luft, Öl und Benzin verwendbar.

Verlangen Sie Prospekte durch:

Aktiengesellschaft Karrer, Weber & Cie.  
Armaturenfabrik – Metallgießerei – Warmpreßwerk  
5726 Unterkulm  
Telephon 064/461144, Telex 68186

Verkaufsbüros in Zürich, Basel, Bern sowie in Wien



Pensum wächst immerfort, und zwar in der Form einer Lawine. Und in dieser Bedrängnis ist die Schule immer wieder in Versuchung, zwei Dinge zu tun: die Nebenfächer zurückzudrängen – und dazu gehören so wichtige Dinge wie Naturkunde und Zeichnen – und die Schulzeit zu verlängern. Man fügt noch ein Schuljahr hinzu und dann noch eines. Der deutsche Abiturient ist heute nahezu zwanzig, wenn er nicht bereits zwanzig Jahre alt ist. Die Gefahr besteht, daß er eines Tages zweiundzwanzig Jahre alt sein wird. Dann werden die jungen Leute nicht als Studenten heiraten, sondern als Sekundaner: der deutsche Aufsatz, Cicero, Integralrechnung – und zu Hause das Baby.

Es ist aber keine Frage der Methodik mehr, ob die Schule vom Pensum ausgeht oder ob sie sich andere Ziele setzt. Sie kann nicht mehr vom Pensum ausgehen; denn sie läßt sich da auf einen Wettlauf ein, den sie verlieren muß. Der Berliner Senator für Schulen hat von dem Mut zur Lücke gesprochen. Das ist ein weises Wort. Wir werden sehen, daß es auch für unser eigenes Problem Gültigkeit hat.

Sache der Schule ist es, die Fähigkeiten der Hand, des Auges, des Ohres, des Gehirns und des Körpers zu entwickeln, die elementaren Kenntnisse zu vermitteln und eine Methodik, eine Haltung zu befördern, die es dem jungen Menschen möglich macht, den Zugang zu ihren Berufen zu finden; nicht nur zum Beruf, selbstverständlich. Es gibt den Begriff Bildung; aber auch dieses Wort hat einen neuen Sinn erhalten. Ich sage, weiß Gott, nichts Neues; und was Siegfried Kühl, der Maler und Kunstpädagoge, mir von dem erzählt hat, was auf dem Gebiete «Sehen und Tun», auf unserem Gebiet also, in Berlin bereits geschieht, wie Kunst, Werken, Schulspiel, aktive Technologie – also etwa die Frage: Wie macht man eine Erfindung? – dort in den besten Schulen bereits zusammenwirken, klang sehr positiv. Aber noch kann man die Schulen und die Lehrer schnell nennen, die so arbeiten. Es ist ein Anfang.

Hilft die Schule dem jungen Menschen, sich in unserer Umwelt zurechtzufinden? Ich habe meine Zweifel. Immer noch ist die Natur ein Teil unserer Umwelt. Aber fragen Sie Abiturienten, was sie davon gelernt haben! Mir scheint, dies gehöre durchaus zur Bildung. Es ist aber auch Sache der Bildung, daß man etwas von unserer künstlichen Umwelt wisse, also wie ein Auto entsteht, was für Flugzeuge es gibt und was ein Arbeiter bei Ford den ganzen Tag lang tut – und was nach Feierabend. Mit einem Wort: Den Leib des heutigen Lebens sollte man grundsätzlich kennen; ja, auch wie man Häuser baut, sollte man immerhin wissen. Einige Schulen sprechen davon. Und Geschichte dürfte nicht ganz ohne die Geschichte des Bauens gelehrt werden. «Ein Strebepfeiler», teilte uns Schülern einer unserer Lehrer mit, «ist ein gotisches Ornament.» Ob es alle Lehrer heute besser wissen?

Man könnte hier einwenden, daß ich das Thema noch vergrößern wolle. Das stimmt aber nicht. Es werden lediglich Akzente verschoben. Diesseits vom Elementaren kann vom Pensum überhaupt nur wenig mehr die Rede sein. Erlauben Sie mir, daß

ich hier einen Augenblick von mir selbst spreche: Ich mache den Eindruck, als sei ich gebildet. Das ist ein Irrtum; denn einmal gibt es keinen gebildeten Menschen mehr, nicht einmal einen humanistisch gebildeten, also einen Humboldt. In meinem Falle aber sind die Lücken besonders groß, auch in den Gegenständen, die mich beruflich angehen. Ich fische nicht nach Komplimenten. Das wäre in diesem Kreise und zu dieser Stunde äußerst impertinent. Wenn man mich für gebildet hält, so liegt das daran, daß ich mich von Kindheit an intensiv mit gewissen Gebieten beschäftigt habe, mit Hobbys also, oder, wie man besser sagt, Liebhabereien. Die Französische Revolution war ein solches Hobby, und es hat mir einen Sinn für Geschichte gegeben, obwohl ich damals den Namen Karls des Kahlen noch nicht gehört hatte.

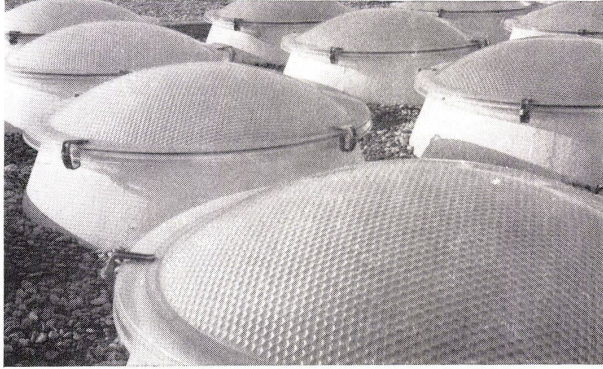
Den Sinn für gewisse Dinge zu erwecken, das, so scheint mir, ist die einzige Form der Bildung und sogar des Wissens, die die Schule heute noch vermitteln kann. Das Wort «der Mut zur Lücke» ist von Herrn Senator Ewers – ich nehme an, bewußt – bescheiden gewählt: ein Understatement. Er wollte den Schulmann und die Eltern nicht erschrecken. Lücke, das deutet immer noch das Pensum an. Es handelt sich aber nicht mehr um Lücken im Pensum, sondern um einzelne Wissensbrocken, die in dem Meer dessen schwimmen, was nicht mehr bewältigt werden kann. Und dies wird immer mehr so sein. Ein Schüler, der intensiv, mehr tuend als hörend, sich mit den Elementen und darüber hinaus «mit Dingen» beschäftigt, könnte mit siebzehn Jahren etwas besitzen, was man getrost Bildung nennen kann. Heute drückt man die Schulbank bis zum zwanzigsten Jahre, und – es muß gesagt werden – mit geringem Erfolg.

Denn täglich hört man die Leiter der Architekturschulen darüber klagen, daß die jungen Leute unvorbereitet zu uns kommen; und sie haben recht. Nach dreizehn Jahren Schule kommen diese jungen Menschen zu uns, und es fehlt ihnen nicht nur die Naturkunde und die Technologie: Sie können auch kein Latein. Sie haben nicht viel gelesen, und Dante ist ihnen allenfalls ein Name. Das ist eine traurige Bilanz. Es sieht wirklich so aus – mögen die Schulen mir verzeihen –, als haben die jungen Leute das Falsche gelernt, und das nicht einmal sehr gut. Sie haben wenig Sinn für das, was man Bildung nennt, und noch weniger Ahnung vom heutigen Leben. Sie kommen unvorbereitet auf die Architekturschulen. Kommen wir endlich zu diesen:

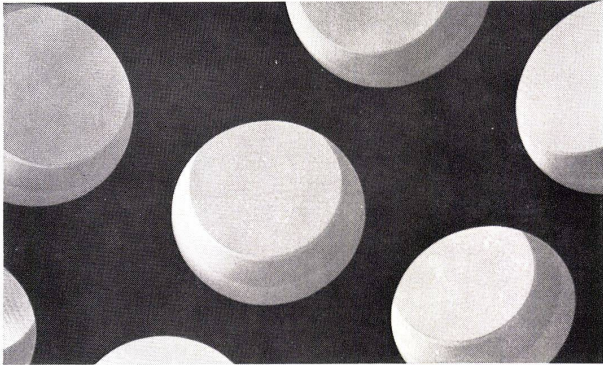
#### Architekturschulen

Als wir damals, nach fünf langen Jahren oder mehr, das Architekturstudium hinter uns hatten, erklärte der Dekan uns zum Abschied: «Und nun, meine Herren, beginnt Ihre Lehrzeit.» Beinahe hätte ich geschrien; denn er hatte recht. Wir waren noch einmal durch ein Gymnasium gegangen, diesmal war es ein Architekturgymnasium. Das ist, ich erkenne es gern und dankbar an, seither besser geworden, erheblich besser; aber etwas Gymnasiales haftet der Architektenausbildung immer noch an. Der Architekt wird als Akademiker erzogen. Der BDA schlägt vor, daß Architektur eine

**schneller**



**billiger**



**genauer**



**eurodome<sup>®</sup> Lichtkuppeln**

den preisgünstigsten Qualitäts-Lichtkuppeln auf dem gesamt-europäischen Markt und

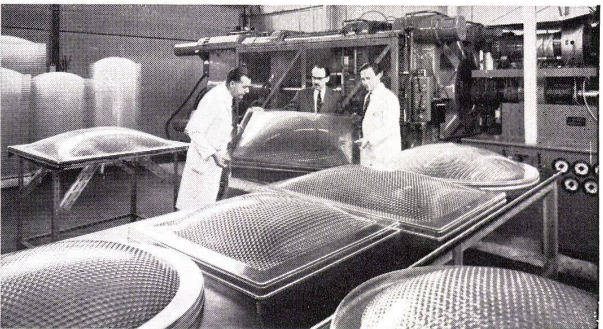
**eurobase<sup>®</sup> Zargenrahmen**

einbaufertig, massgenau, zeitsparend, witterungsbeständig

Prospekte  
Preislisten  
technische  
Normblätter

JAKOB **SCHERRER** SÖHNE

Abt. Glasdachwerk, Allmendstr. 7, 8059 Zürich Tel. 051 / 25 79 80



eurodome = grosse Serien und Vollmechanisierung

Fakultät der Universität sein solle. Das, meine Damen und Herren, ist die Probe aufs Exempel. Natürlich gehört die Architektur nicht auf eine technische Schule. Sie gehört auch nicht auf eine Kunstschule. Sie gehört auf die Architekturschule.

Ich glaube, daß der Strukturwandel, von dem wir hier sprechen, die eigene Schule für Architektur notwendig macht. Die Architektur streift bei diesem Wandel eine Reihe von alten Häuten ab und geht gleichzeitig neue Bindungen ein. Die Welt wird zur Stadt, grosso modo parlando. Der private Bauherr, der sich seine Villa baut, ist die Ausnahme geworden. Das heißt aber, daß auch der private Architekt, der ihm diese Villa entwirft, immer mehr zur Ausnahme wird: der bürgerliche Architekt also, der Bauanwalt, wie man ihn unschön genannt hat. Wir bauen für die Masse und in Massen, mögen wir das nun schön finden oder nicht. Die Region und der Fertigteil, der größte und der kleinste Gegenstand unserer Bemühungen, sind beide nicht privat. Wir werden uns damit einrichten müssen, daß die öffentliche Hand und der Großkonzern die bestimmenden Träger des Bauens sind und bleiben. Die Schule, die dieser veränderten und ständig sich ändernden Situation gerecht werden will, hat, meine ich, davon auszugehen, daß sie alle die alten Häute, also alle überalterten Vorstellungen vom Architekten, mit Entschiedenheit abstreift und ihre Haltung den neuen Bindungen gegenüber nicht weniger entschieden präzisiert. Zunächst muß sie fragen, was der Architekt nicht ist.

Die Künstlerhaut haben wir bereits begraben. Architektur ist auch nicht die Mutter der Künste, die Oberkunst sozusagen. Das ist eine Bauhausvorstellung, und auch sie ist überaltert. Das Bauhaus meinte, daß alle Künste im Bau als dem Gesamtkunstwerk zusammenklingen. Es ist kein Zufall, daß die Männer, die dieses Ideal vertraten, so oft von der Kathedrale gesprochen haben, die ein solches Gesamtkunstwerk gewesen sei. Das Bauhausideal ist ein mittelalterliches Ideal, so seltsam das auch klingen mag. Es hat in sich die Gildenromantik aufgenommen, die mit Morris ihren Anfang nahm. Man hat den Architekten einen Dirigenten genannt, der von einem jeden Instrument des Orchesters etwas wissen müsse, das er leitet. Er ist es nicht mehr. Er leitet den Bauführer und den Installateur. Er leitet nicht den Hygieniker und den Soziologen: Er arbeitet mit ihnen.

Viele von Ihnen, meine Damen und Herren, halten mir bereits seit einer Weile vor, daß ich um das Thema herumrede. Das ist genau das, was ich tue: Ich rede um das Thema herum. Indem ich untersuche, was der Architekt nicht mehr ist, umgrenze ich das Thema und bestimme den Ort, wo etwa Architektur heute und morgen liegen mag: einen weißen Fleck auf der Landkarte, Terra incognita. «Here be dragons», steht dort auf alten Landkarten geschrieben. Also: Here be architecture.

So viel von den alten Häuten. Wie verhält sich die Schule zu den neuen Bindungen, zu all den Disziplinen, die sich an die Architektur herandrängen und Einlaß verlangen?

Nicht so, meine ich, daß sie alle diese Disziplinen lehren sollte. Hier wiederholt sich auf unserer Ebene, was wir bei der Schule gesehen haben. Wieder kann es sich nicht darum handeln, mit dem Stoff um die Wette zu laufen. Auch wir würden dieses Rennen verlieren. Wieder kann es sich also nicht darum handeln, das Studium zu verlängern, weil der werdende Architekt sich mit so viel mehr Dingen beschäftigen muß als je zuvor. Es besteht gar keine Hoffnung, und es sollte deswegen auch gar nicht die Absicht bestehen, die neuen Disziplinen zu beherrschen. Der Architekt muß Sinn dafür haben. Die Schule muß eine Haltung, eine Methode fördern, die es ihm ermöglicht, verstehend Entscheidungen zu treffen.

Eggeling hat erwähnt, daß die modernsten technischen Hochschulen in den USA keine praktischen Ingenieure mehr ausbilden, sondern Naturwissenschaftler mit konstruktivem Denken. Ich glaube nicht, daß wir Naturwissenschaftler mit architektonischem Denken ausbilden sollten. Der Architekt würde dabei seine Identität verlieren. Der Architekt ist ein Mensch, welcher an allen Vorgängen des Lebens interessiert ist. Er will sie richtig sehen. Ich sage «richtig», nicht «schön». Ich vermeide sogar das Wort «Form». Wenn der Architekt die Vorgänge des Lebens in Form bringen will, so meint er damit doch nur dies: daß sie sich echt und lebendig unseren Blicken darstellen, daß Wohnung, Warenhaus, Fabrik, Kirche aufs eindringlichste sie selbst seien; daß die ganze Stadt wieder Stadt sei, nicht ein Haufen von Gebäuden. Das ist nicht die Haltung des Naturwissenschaftlers mit architektonischem Denken. Es ist eine Haltung, die von der des Wissenschaftlers grundsätzlich verschieden ist. Das Programm, das ich andeute, weist auf ein Studium in zwei Teilen hin. Im ersten Teil wird der Architekt sein Handwerk erlernen: Er muß in jeder Hinsicht mit dem Bau umgehen können. Das bleibt seine Basis. Sollte die Entwicklung einmal so weit gehen, daß man nicht mehr baut, sondern alle Gebäude fabriziert, so wird es wahrscheinlich keinen Architekten mehr geben. Seine Nachbarn, der Ingenieur, der Planer und der Industrial Designer, hätten ihn verdrängt. Es könnte sich dann nur noch darum handeln, bei den Männern dieser Berufe einen Sinn dafür zu erwecken, daß alle Dinge aufs eindringlichste sie selbst seien, also für Architektur. Einstweilen bauen wir noch.

Der zweite Teil des Studiums würde dann der Ausbildung einer Methodik dienen, die dem Architekten seine neue Welt zugänglich macht.

Die Klippschule der Architektur

Der Student sollte von der Schulbank sofort zum Studium kommen. Er sollte dann etwa siebzehn Jahre alt sein. An dem Wert einer Praxis am Bau vor dem Studium habe ich darum meine Zweifel, weil der Student dann an einer Stelle herumhantiert, ohne recht zu wissen, was er eigentlich tut, und ohne das Ganze übersehen zu können. Er hat später mehr davon.

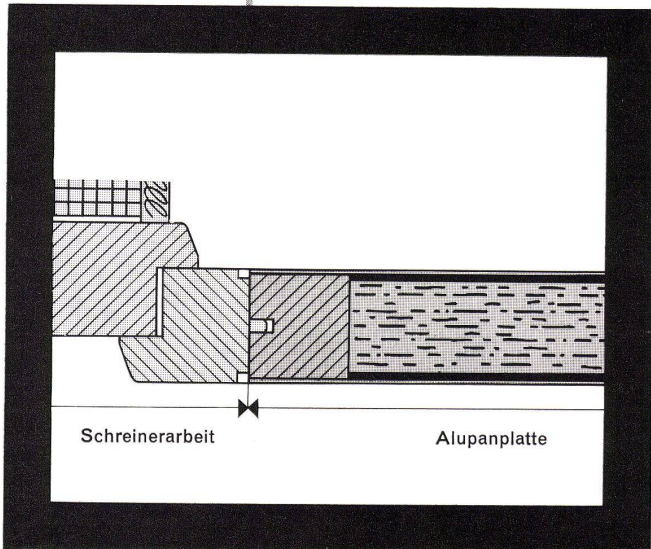
Man beginne sofort mit Entwurfsübungen, damit der junge Mensch an den Beruf herankommt, den er erlernen will. Es ist quälend, ein Jahr

# Alupan Türen sind verwindungs- frei

und eignen sich besonders für abgeschirmte Laubengang- und Wohnungsabschlüsse ALU PAN - Türblätter sind 40 mm dick und bestehen aus einer NOVOPAN-Platte, die mit Kantholz umleimt und beidseitig mit Aluminium bewehrt ist.

- Wohnungsabschlusstüren sind sehr oft Temperaturdifferenzen bis zu 40° C ausgesetzt. ALU PAN - Türen widerstehen diesen grossen Schwankungen und garantieren für gutes Stehvermögen
- ALU PAN - Türblätter werden dem Schreiner als Halbfabrikat — auf Mass geliefert, und von diesem fertig verarbeitet und angeschlagen

Keller + Co AG Klingnau 056 5 11 77



**alupan**

Gegen Einsendung des nachstehenden Coupons, senden wir Ihnen gerne unser ALUPAN-Merkblatt über die Fertigung und die Preisliste. Für alle möglichen Verarbeitungsprobleme, steht Ihnen ebenfalls der kostenlose Beratungsdienst zur Verfügung.

## Coupon

(bitte in verschlossenem Umschlag senden)  
Senden Sie mir bitte:  
..... Exemplare ALUPAN-Merkblatt über die Fertigung  
..... Exemplare ALUPAN-Preisliste  
Wir erwarten einen Mitarbeiter Ihres Beratungsdienstes  
an  
..... unser Sachbearbeiter heisst:  
für eventuelle Rückfragen lautet unsere

Tel. Nr. \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

mit Vorübungen zuzubringen. Es gibt dem Anfänger auch keine Gelegenheit, zu sehen, wie es mit ihm selbst steht, ob er den richtigen Beruf gewählt hat. Man gebe ihm zum Anfang nicht die kleinsten Gebäude: Der berühmte Kiosk oder die Wartehalle sind viel zu schwer. Das kleine Planungsproblem, das er in einem größeren Gebäude zu bewältigen hat, macht es ihm leichter. Entwurf und Konstruktion gehören zusammen, was selbstverständlich nicht heißen soll, daß Konstruktion, Materialkunde, Bauwirtschaft, Statik usw. nicht gleichzeitig in Vorlesungen und Übungen behandelt werden sollten. Entwurfseminare dürfen nicht mehr als dreißig Teilnehmer haben. Ich zweifle, ob man in Seminaren von hundert Studenten und mehr Architektur lernen kann. Dieser Teil des Studiums ist für den Lehrer der schwerste. Er muß immerfort zugegen sein, Hilfestellung geben, erklären, darstellen. Von einer akademischen Freiheit in diesem Teil des Studiums würde ich absehen: Das ist die Klippschule der Architekten.

### Grundlehre

Die Grundlehre muß dem Kern des Studiums, Entwurf und Konstruktion, eng verbunden sein. Der Architekt ist kein Maler, er braucht seine eigene Grundlehre. Die gemeinsame Grundlehre für alle Künste, das lebendigste Erbe aus dem Bauhaus, gehört der Auffassung des Bauhauses an, daß alle Künste eng miteinander verbunden sind. Sie waren es in der Renaissance. Sie sind es nicht mehr. Zwischen der Grundlehre Ittenscher Tradition und der Entwurfsarbeit, an die der Student heute erst später herankommt, besteht eine Kluft, die nur sehr wenige Studenten überbrücken können. Der Architekt soll mit Strukturmodellen spielen. Der Statiklehrer muß mit dem Meister der Grundlehre eng zusammenarbeiten. Untersuchungen über Raum, Maße, Textur, Farbe, Licht werden angestellt. Selbstverständlich möchte ich die schönen Papier- und Metallsterne nicht missen, die heute die Grundlehreklassen schmücken. Sie sind notwendig, stellen aber nur eine Seite der Grundlehre des Architekten dar. Es ist nicht einzusehen, warum die Grundlehre den Studenten nicht länger als ein Jahr begleiten sollte. Es ist wie bei der Praxis auf dem Bau: Der Student, welcher bereits entworfen hat, wird aus der Grundlehre mehr für sich herausholen als der Anfänger.

### Baugeschichte

Geschichte wird als ein Kompendium der Strukturen und Baugestalten gelehrt. Ich betrachte den Geschichtsunterricht daneben als eine List, ein wenig allgemeineschichtliche Bildung an den Studenten heranzutragen. Er nimmt sie durch dieses Medium hindurch williger auf.

### Entwurf

Dem ersten Teil des Studiums gehört auch der Entwurf für die Ausführung an. Wir haben das in Malaya gemacht, und zwar bereits im zweiten Jahr. Übrigens wurde dieser Entwurf unter der Leitung eines deutschen Kollegen durchgeführt, Carl Voltz' aus Darmstadt. Das war eine äußerst wertvolle Erfahrung; und seither meine ich, daß eine

Stadt, die es nicht irgendwie fertigbringt, ihrer Schule laufend kleine Aufgaben zu übertragen, ihre Pflicht dem Architektennachwuchs gegenüber versäumt.

Sie sehen, ich beginne mit dem einzelnen Bau. In gewissen Schulen, besonders des Auslandes, beginnt man mit einem städtischen oder dörflichen Zusammenhang und geht dann ins Einzelne. Dabei werden bereits Studien in Soziologie usw. an den Studenten herangebracht. Mir scheint oft, daß das Pseudostudien seien, die den Weg zum Städtebau eher verstellen, als daß sie ihn freilegen.

Im fünften Semester könnte man vorsichtig damit beginnen, und die Studenten sollten das als Thema studieren und dann einzelne Gebäude aus der Aufgabe individuell entwerfen. Ein post-graduate student in Cranbrook zeigte uns eine Studie für ganz Kentucky, reich mit wissenschaftlichen Vorstudien garniert. Der Mann war post-graduate, und vielleicht war das, was er da getrieben hatte, kein Pseudostudium; aber dann folgte abrupt der Sprung in die reine Kunst. «Also dies», so fragte man sich erstaunt, «ist die Antwort auf so viele tiefgründige Fragen?» Ich meine, wir rühren hier an das Problem der heutigen Situation. Geben wir es zu: Ein Mann kann es nicht mehr leisten. Die Planung von der Demographie bis zur Kunst, das beherrscht kein einzelner, das kann also nicht Sache des Architekten sein. Übrigens wirft das ein Streiflicht auf die heute üblichen Städtebauwettbewerbe. Ich denke an Ruhwald.

### Der Blick über den Zaun

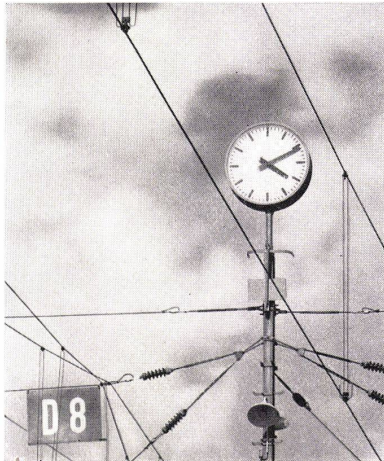
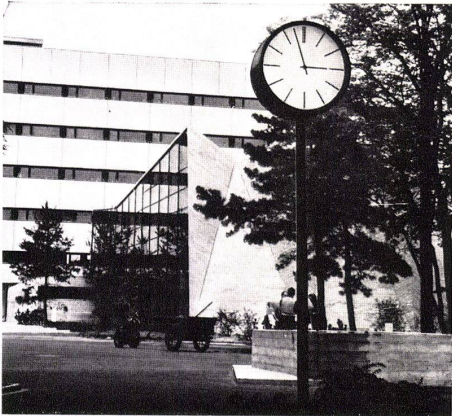
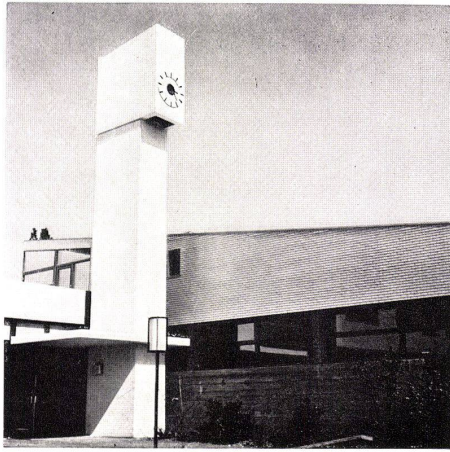
Diese Überlegung gibt einen Hinweis auf den zweiten Teil des Studiums. Wenn der Student die Elemente gelernt hat, ich meine ganz schlicht das Bauen, so beginnt die Kenntnisnahme der Grenzen, mit denen er sein ganzes Leben lang konfrontiert ist. Dabei gibt es Grade der Intensität: Die unmittelbar angrenzenden Gebiete, Struktur, Planung und Design – dazu gehört für den Architekten auch Vorfertigung – werden aktiver, intensiver begangen als etwa Wirtschaftswissenschaft und Statistik. Selbstverständlich gehören zur Schule der Architektur die Abteilungen Strukturen, Städtebau und Design. Der Student wird aber bei jeder Arbeit Berater auch aus jenen anderen Disziplinen neben sich haben, und die Arbeit der Professoren, die der Schule angehören, wird ständig durch Gastseminare ergänzt.

Geschichte in diesem zweiten Teil wird ausschließlich die Geschichte der letzten zweihundert Jahre sein: Theorie und Geschichte der neuen Architektur. Meines Wissens gibt es in Deutschland erst einen Lehrstuhl dieses Namens, den von Joedicke in Stuttgart. Man darf Stuttgart beglückwünschen – und den Mangel an Einsicht in anderen Städten beklagen.

Die Schule ist also eine Lernwerkstätte für Architektur innerhalb der sehr weiten und fließenden Grenzen, die diesen Begriff heute umschreiben.

### Offene Türen

Die Seminare sollen in jedem Sinne gegeneinander geöffnet sein. Keine geschlossenen Türen, keine langen Korridore. Keine Kritik, zu der nicht



# FAVAG

Favag SA, Neuchâtel, horlogerie électrique  
Favag AG, Neuenburg, elektrische Uhren



mindestens ein Kollege hinzugezogen würde. Nach dem Gesagten ist es ohnehin klar, daß bei den Kritiken, im zweiten Teil des Studiums auf jeden Fall, die Meister anderer Disziplinen anwesend sein müssen. Man sollte auch Klienten einführen, nicht nur für die Bauten, die zur Ausführung bestimmt sind. Das werden immer nur wenige sein. Immerhin, die Studenten sollen auch ihre Schule anpinseln, ihre Gemeinschaftsräume entwerfen und möblieren – sie sollten oft geändert werden: Diese Ausgabe zahlt sich aus – und für jede bauliche Veränderung an der Schule selbst die Planung machen. Verzeihen Sie, wenn ich den Ort noch einmal erwähne; wir haben auch dies in Kuala Lumpur gemacht.

## Dauer des Studiums

Und endlich: die Dauer des Studiums. Ich meine, es dürfte vier Jahre dauern, mit einem weiteren halben Jahr für die Abschlußarbeit und Prüfung. Das könnte so sein, wenn der Student die praktische Arbeit im Bau und im Büro in den Ferien erledigt. Wenn er statt dessen reisen will – und das soll er ja –, so würde das Studium fünf und ein halbes Jahr dauern. Dann wäre der Student zweiundzwanzig oder dreiundzwanzig Jahre alt, also schon recht alt. «Einundzwanzig Jahre», seufzt Don Carlos, «und nichts für die Unsterblichkeit getan.»

Unser Student wird mit dreiundzwanzig Jahren gewiß noch nichts für die Unsterblichkeit tun können. Er kann dann, wenn er will, ein post-graduate Studium beginnen, in Planen zum Beispiel: Hier wird der Spezialist ausgebildet. Der Architekt wäre dann Mitte der Zwanzig. So alt ist er heute mindestens, ohne ein Spezialstudium absolviert zu haben. Darf man Menschen tiefer und tiefer ins Mannesalter hinein in der Schule halten? Ist dies nicht, um mich eines Wortes von Stefan George zu bedienen, «Mord am Leben selbst»?

Dies, meine Damen und Herren, ist ein Vorentwurf in Anmerkungen für die Ausbildung des Architekten vom Kindergarten an. «In Andeutungen» wäre ein besseres Wort. Ich habe es versäumt, Ihnen von den Aufgaben im zweiten Teil ein Bild zu geben, in deren Verlauf Pseudostudien langsam echten Studien näher kommen. Ich habe weder von den Versuchswerkstätten gesprochen, die unbedingt notwendig sind, noch von Kursen, die in Büros, Ateliers und Fabriken für Vorfertigung und solchen für die Herstellung von Gebrauchsgegenständen gehalten werden (also für Industrial design). Und etwas überaus Wichtiges habe ich gar nicht erwähnt: die produktive Muse, die zum Werden des Architekten gehört. Mein Vorentwurf ist nicht nur skizzenhaft. Sie mögen ihn zugleich auch unverantwortlich nennen, denn selbst meine bescheidenen Vorschläge sind innerhalb des heute bestehenden Erziehungssystems nicht zu verwirklichen. Es wird nicht dazu kommen. «Schöne Worte», sagte Walter Gropius.

Von einem aber bin ich zutiefst überzeugt: Wenn es nicht zu einer wirklich radikalen Reform der Erziehung kommt, einer Reform an Haupt und Gliedern, dann, meine Damen und Herren, ist der Beruf des Architekten in ernster Gefahr zu verschwinden.

## Buchbesprechungen

Werner Blaser

### Mies van der Rohe – Die Kunst der Struktur

Verlag für Architektur im Artemis-Verlag, Zürich und Stuttgart. 227 Seiten mit rund 200 Zeichnungen, Details, Skizzen, Photographien, Farbbildern, 25 x 26 cm.

Man faßt es nur mit den Fingerspitzen an, dieses neue Buch über Mies van der Rohe. Was man vom Verfasser diffizilster, ausgewogener Publikationen über japanisches Bauen erwartet, erfüllt er in diesem Buch auf schönste Weise: eine durch nichts zu übertreffende Differenziertheit, ein meisterhaftes Layout, ein auf großformatigen Bildern aufbauendes genaues Durchleuchten der großen Gestalt Mies van der Rohes, ganz überraschend neue Aufnahmen der Standardwerke, die eine Welt bereits in Besitz genommen zu haben glaubte, geben völlig neue Einblicke in diese in ihrer Klarheit der Konzeption einmaligen Bauwerke.

Das Buch will keine lückenlose Darstellung aller Bauten und Projekte Mies van der Rohes bringen, eine Biographie mit vollständigem Werkverzeichnis ergänzt es.

Die Hauptgruppen der dargestellten Bauwerke und Projekte sind folgende: Unter «Entwicklung zur Struktur» zeigt Blaser die Projekte aus der Berliner Zeit, vor allem die Glashochhäuser und zwei Landhausprojekte, die bereits alle Ideen der frei ineinanderfließenden Räume, wie sie am reifsten im Barcelonapavillon auftreten, aufzeigen. Unter «Hofhäuser mit Stahlstützen» figuriert vor allem der Barcelonapavillon. Die auf kreuzförmigem Grundriß aufgebaute, in Chromstahl verkleidete Stütze erscheint im Maßstab 1:5. Die Hofhausgruppen zeigen das meisterliche Können des Architekten, in lebendigster Variabilität doch auf demselben Nenner zu gestalten. Mies van der Rohes «Leitgedanken zur Erziehung in der Baukunst» enthalten Formulierungen, die zeitlos sind. «Jeder Stoff ist nur das wert, was man aus ihm zu machen versteht» und «Baukunst wurzelt mit ihren einfachsten Gestaltungen noch ganz im Zweckhaften, reicht aber hinauf über alle Wertstufen bis in den höchsten Bereich geistigen Seins, in die Sphäre der reinen Kunst». Die Sätze hat Mies aus Anlaß seiner Einführung als Direktor des Illinois Institute of Technology formuliert. Die Bauten dieser technischen Hochschule zeigen, wie sie in die Wirklichkeit umgesetzt worden