

Wendepunkt im Bauen? : Zu einem Buch von Konrad Wachsmann

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **14 (1960)**

Heft 10: **Konrad Wachsmann**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-330465>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Gomastit

neuartige Dichtungsmassen für den modernen Hochbau

Heute werden in den USA etwa 80% aller Neubauten, welche Metall- oder Glasfassaden aufweisen, mit Thiokolmassen abgedichtet. Als erste und einzige schweizerische Firma stellen wir unter dem Namen Gomastit solche Dichtungsmassen auf Thiokol-Basis her. Einige der überlegenen Vorteile der Gomastit-Dichtungsmassen sind:

Große Elastizität: Ausdehnung auf doppelte Länge und Rückbildung in ursprüngliche Lage nach Aufgabe der Spannung

Große Haftfestigkeit auf allen Baumaterialien wie Aluminium, Stahl, Bronze, Kupfer, Glas, Beton, Marmor und Stein

Absolute Beständigkeit gegen Sonne, Ozon, Wasser, Rauchnebel

Große Temperaturfestigkeit

Genauere Auskunft über die Gomastit-Dichtungsmassen durch



Merz & Benteli AG

Bern 18

Abteilung Industrieklebstoffe
Telefon 031 66 1966

Wendepunkt im Bauen?

Zu einem Buch von Konrad Wachsmann¹

Wenn wir den Architekturkritikern glauben, so ist das Bauen der letzten hundert Jahre dauernd an Wendepunkten angelangt, ist in der Architektur eine Krise der anderen gefolgt. Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Stahl, Stahlbeton, bautechnische Wissenschaften, die Industrialisierung, die Zunahme der Bevölkerung und die sozialen und politischen Umschichtungen des vergangenen Jahrhunderts haben die Voraussetzungen und die Bedingungen des Bauens in den Grundlagen verändert. Zwischen 1910 und 1930 hat das Neue durch den Geist und unter der Hand der großen Architekten unseres Jahrhunderts seine besondere Gestalt angenommen. Nach 1945 ist der Aufgabenkreis jener Generation, die wir heute die mittlere nennen, um den im Stichwort «Soziale Verantwortung» enthaltenen Bereich erweitert worden.

Je weiter aber der Kreis der Aufgaben bei der Herstellung von Bauwerken, der Aufgaben, die sie veranlassen, und der Formgebung gezogen wird, um so mehr erkennen wir, daß der Architekt als Einzeller nicht mehr imstande ist, das zu schaffen, was wir heute Architektur nennen. Die beiden bedeutendsten Baumeister, Wright und Le Corbusier, sind nicht zu Unrecht mit den Baumeistern der Renaissance verglichen worden: der selbstherrliche Schöpfer, das Genie, das sich selbst genug sein kann. Sie waren aber nicht in der Lage, mehr als einzelne Aspekte der neuen Bautechnik zu berücksichtigen. Auch sie, die Notwendiges und Mögliches ihrer Zeit überschaut und ihren Werken einverleibt haben, konnten ihre Bauten nicht mit den Mitteln der besten Produktionsverfahren schaffen, die zur Verfügung standen.

Die Bauweise bei den meisten Bauten bildet aber nicht nur ein technisches und wirtschaftliches, sondern auch ein wesentlich soziales Problem: denn nicht nur die Bauwerke selbst, sondern auch ihre Machart berührt Probleme, die den Menschen und nicht nur seine technischen Mittel betreffen. Die Zahl der technischen Mittel ist so groß, daß sie ein Mensch allein nicht mehr überschauen kann. Die Möglichkeiten, welche die Maschine schafft, unterscheiden sich von jenen des Handwerks vollständig – und wir kennen diese Möglichkeiten erst zum Teil. Wir wissen aber, daß sie eine totale Umschichtung in vielen Gebieten des menschlichen Lebens – sogar in der Weltpolitik – verursacht haben. Der Geologe konnte den Aufbau der Erde Schicht um Schicht entdecken. Um die inneren Gesetze und die äußeren Möglichkeiten des Bauens mit Hilfe der gewaltigen Energien, die sich der Mensch dienstbar gemacht hat, zu entdecken, genügt ein stückweises Forschen nicht; es sind vielmehr Untersuchungen nötig, welche auf einmal die gesamte Materie umfassen. Ihre Vielschichtigkeit übersteigt aber das Aufnahme-

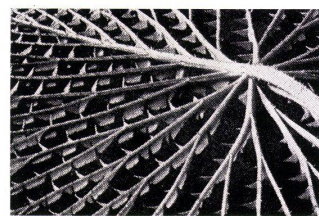
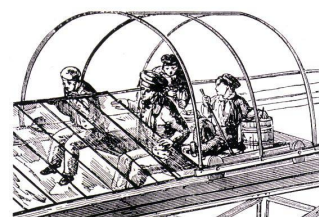
vermögen des Einzelnen. Zudem genügen konventionelle Vorstellungen, Denkweisen und Forschungsmethoden nicht mehr.

Wie weit ist die heutige Architektur davon entfernt, mit den wirklichen technischen Möglichkeiten unserer Zeit geschaffen zu werden! Viele Werke scheinen zwar der Ausdruck industriellen Bauens zu sein, sind aber meistens eine grobe Täuschung. Ein Stahlfenster als industrielles Produkt? – wo doch das Schweißen und Putzen mehr handwerkliche Arbeit beansprucht als die Herstellung eines konventionellen Holzfensters! Vorfabrizierte Hochbauelemente und ein monatelanger Innenausbau mit langen Trocknungsprozessen und einer Menge Schutt!

Lesen wir nach, was Konrad Wachsmann schreibt:

«Durch die stürmische technische Entwicklung, die allgemein als die erste industrielle Revolution bezeichnet wird, trat die Notwendigkeit zu einer Revision der Anschauungen über die Begriffe des Bauens immer mehr in den Vordergrund. Zwar tragen noch die letzten Auseinandersetzungen über künstlerische und ästhetische Gesichtspunkte zu dem Erkennen neuer Tendenzen in bezug auf Wesen, Form, Ordnung und Planung Wichtiges bei. Aber Probleme der Formgebung spielen nur noch eine sekundäre Rolle, denn es beginnen sich Kräfte auf wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher und soziologischer Ebene zu entfalten, die bereits das notwendigerweise sich Ergebende wesentlich mitbestimmen.

Auf Gebieten, die primär wenig oder gar nichts mit dem Bauen zu tun hatten, war inzwischen viel geschehen. Die Industrie existiert nun, die Märkte für die Abnahme der Produkte sind geschaffen, neue Gesellschaftsklassen und neue Ansprüche und Anschauungen haben sich gebildet. Der Begriff der Industrialisierung wird von immer größerer Bedeutung.

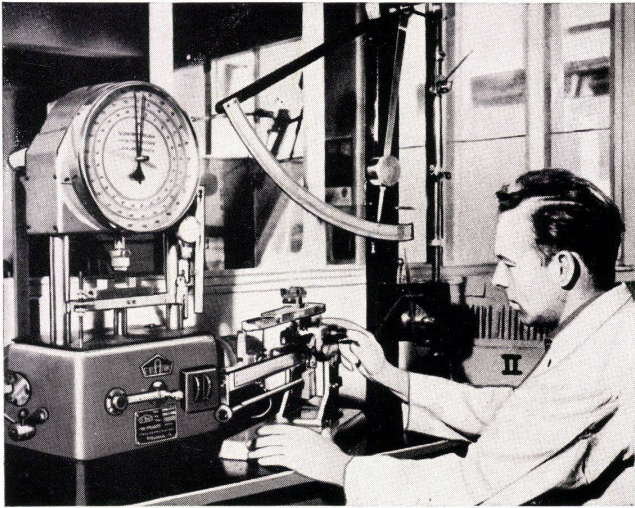


1 Kristallpalast von Paxton, 1850. Die Montage der Dachflächen auf einem Arbeitswagen.

2 Im Jahre 1837 begann Paxton den Bau des damals größten Treibhauses der Welt für die Victoria regia, von der hier der strukturelle Aufbau des Blattes gezeigt wird. Paxton, der sich in der Jugendzeit hauptsächlich als Gärtner betätigte, ließ sich davon zu seinen Konstruktionen anregen.

¹ K. Wachsmann, Wendepunkt im Bauen. Kraußkopf-Verlag, Wiesbaden 1959.

Auf Biegen und Brechen



Minenbruchfestigkeits - Prüfung

Ob Sie mit Holzstiften zeichnen oder Minenhalter bevorzugen, wirklich einwandfreies Arbeiten gewährleisten erst Zeichen-Minen mit optimaler Bruchfestigkeit wie

MARS-LUMOGRAPH*)

Die Bruchfestigkeit von Zeichenminen, besonders ihrer Spitzen, steigt mit höherem Tongehalt; sie wird aber auch noch von vielen anderen Faktoren beeinflusst.

Von besonderer Bedeutung für die Bruchfestigkeit einer Mine ist ihre gleichmäßige Zusammensetzung, denn schon geringfügige Abweichungen im Minengefüge führen zu niedrigerem Bruchgewicht. Verminderte Bruchfestigkeit kann ihre Ursache außerdem in kleinen Mängeln des Brennprozesses haben.

Den Wissenschaftlern der STAEDTLER-Laboratorien stehen bei ihren Bemühungen, die Qualität der MARS-LUMOGRAPH-Zeichenminen den jeweils höchsten Ansprüchen anzupassen, neben vielen weiteren Geräten auch hochempfindliche Apparate zur präzisen Feststellung der Minenbruchfestigkeit zur Verfügung.

Das gibt den Verbrauchern von MARS-LUMOGRAPH-Zeichenminen die unbedingte Gewißheit, mit Zeichenminen zu arbeiten, die nicht nur hinsichtlich Linienschärfe, Lichtpausfähigkeit, Wischfestigkeit und Radierbarkeit, sondern auch bezüglich ihrer Bruchfestigkeit Anforderungen entsprechen, die weit über denen der täglichen Praxis liegen.

*) MARS-LUMOGRAPH-Zeichenstifte in 19 Härten
MARS-LUMOGRAPH-Zeichenminen in 18 Härten
Bewährte Minenhalter:
MARS-LUMOGRAPH-TECHNICO für 18 Härten

Zum farbigen Zeichnen:

MARS-LUMOCHROM-Zeichenminen in 13 leuchtenden Farben
nadelfein spitzbar, besonders bruchfest, geben lichtechte, wasserfeste und hervorragend lichtpausfähige Farbzeichnungen.



Generalvertretung:

Rudolf Baumgartner - Heim & Co., Zürich 8/32

Dagegen steht das natürliche Beharrungsvermögen, die Abneigung, das Gewohnte und Vertraute durch das Unbekannte und Neue zu ersetzen. In Verkennung des untrennbaren Zusammenhangs zwischen Ursache und Wirkung sucht man, im Kompromiß zwischen der Benutzung der durch technische Fortschritte bedingten Vorteile und der Erhaltung traditioneller Anschauungen einen Ausgleich zu finden.

So ist es verständlich, daß die ersten konsequenten Baugedanken, zu denen nun die Zeit anregt, sich zunächst nur selten in Bauten, die für den Wohnbedarf bestimmt sind, verwirklichen.

Aber die Diskrepanz zwischen der Leistung der Maschinen und mechanischen Werkzeuge und den Handwerkzeugen schafft einen instabilen Zustand in einer fast unnatürlichen Konkurrenz. Die Aufgaben, im wesentlichen bedingt durch rationelle und wirtschaftliche Erwägungen, waren zwar in ihrem Wesen erfaßt, führten aber durch unsachliche Mittel in einem Mischmasch von Handwerksmethoden und der Anwendung einiger technischer Errungenschaften zu scheinbar modernen Bauwerken. Als Beispiel dafür brauchte man nur zu beobachten, wie ein als Sinnbild fortschrittlicher Technologie gedachtes Bauwerk aus dem verwirrenden Durcheinander einer eingerüsteten, unorganisierten und von Abfall entstellten Baustelle erwächst. So entsteht ein Bau, der, vielleicht in der besten Absicht gestaltet, auch nur annähernd die potentiellen Möglichkeiten der Gegenwart nicht auszunutzen vermag.

Da kein Zweifel darüber bestehen kann, daß die besten Werkzeuge und Methoden immer erste Voraussetzungen eines guten Bauwerks gewesen sind, so wird erst in der Industrialisierung die weitgehendste Erfüllung dieses Anspruchs gefunden werden. Denn durch sie kann in bezug auf technische Genauigkeit, Qualität und Präzision ein Niveau erreicht werden, wie niemals vorher in der Geschichte der Baukunst. Die Industrie, nicht der Einzelne und nicht die Handwerkskunst, schreibt die Gesetze des Erreichbaren und zeigt damit zugleich die Grenzfälle des Möglichen.»

Wir besitzen Möglichkeiten, die wir nicht nutzen, weil wir sie nicht kennen. Wir schaffen aber Bauwerke,

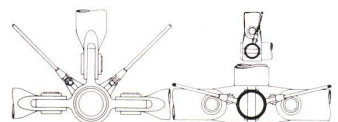
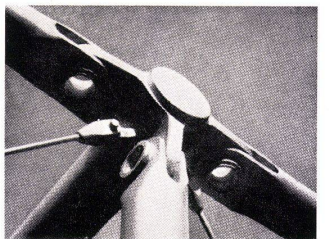
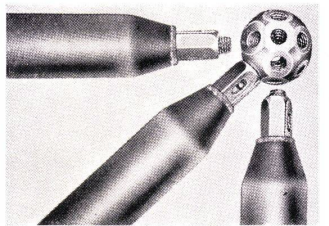
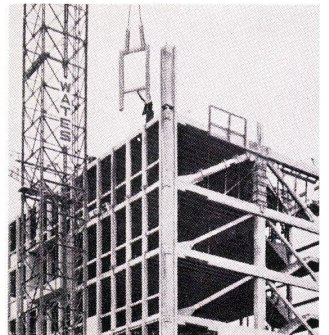
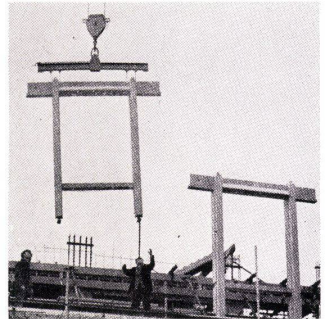
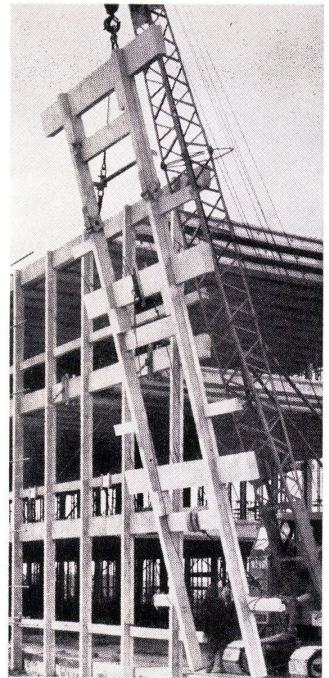
1 Die durch die ganze Gebäudehöhe gehenden vorgefertigten und vorgespannten Rahmenelemente einer Betonkonstruktion verlegen die Anschlüsse der Fertigelemente in die Mitte jedes zweiten Stützenfeldes.

2 Ein ähnliches System der Baukonstruktion von Abb. 4.

3 Erscheinen die Querschnitte dieser neuen Konstruktionsmethode noch wie Reminiszenzen von Holzbalkenkonstruktionen, so deuten auch die Ausbildung der Gebäudeecken und die großzügigen Diagonalverstreben in den Endfeldern an, daß noch nicht eine völlige Harmonie zwischen Material, Methode, System und Planung erreicht zu sein scheint.

4 Knotenstück mit räumlichen Anschlußmöglichkeiten bis zu 18 Stäben.

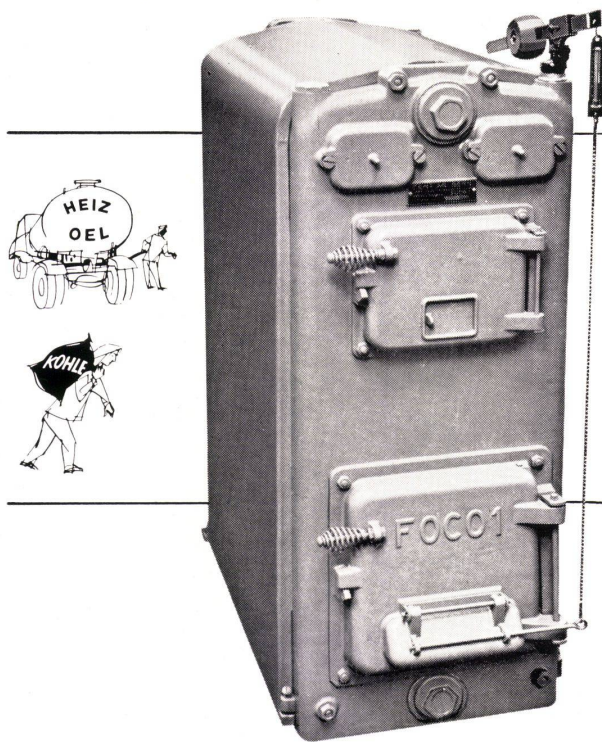
5 und 6 Der Standardknotenpunkt einer Binderkonstruktion mit Anschlüssen für die Diagonalverstreben.





Guss dient uns Menschen in hundertfacher Form

In der Schweiz wird während 6-7 Monaten mehr oder weniger konstant geheizt. Es lohnt sich deshalb, dem Heizungsproblem alle Aufmerksamkeit zu schenken. Eine zuverlässige Heizung hängt nicht zuletzt von der richtigen Wahl des Heizkessels ab. Robust... anspruchslos... bereit, jahrzehntelang zu dienen -, diese guten Eigenschaften sind beim Heizkessel aus Guss selbstverständlich. Dazu ist er korrosionsicher. Einzelteile können leicht ersetzt werden; die Umstellung von flüssigen auf feste Brennstoffe und umgekehrt ist ohne komplizierte Umbauarbeiten möglich (Notvorrat an Kohlen!). Darum: Wer baut, vertraut dem Kessel aus Guss! Guss - ein guter Entschluss!



Gusseiserner Heizkessel Zent Foco 1, der wirtschaftliche und solide Kleinkessel für Einfamilienhäuser, Villen usw., mit ausgezeichnetem Wirkungsgrad. Er kann sowohl für Koks wie für Ölföherung verwendet werden. Verlangen Sie bitte Prospekte.

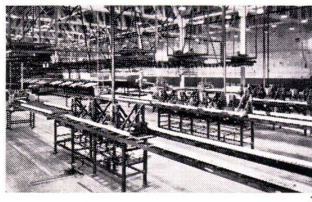
Zent AG Bern-Ostermündigen

die so «tun als ob». Alle Voraussetzungen zu einem Wendepunkt im Bauen sind gegeben. Es ist das Anliegen Konrad Wachsmanns, zu sagen, daß dieser Wendepunkt erst eintritt, wenn sich der Mensch die nötigen Denkweisen und Arbeitsmethoden angeeignet hat.

Wachsmann bezeichnet sein Buch bloß als Vorwort. Das Thema selbst ist einer ganzen Generation zum Auftrag übergeben. «In der Geschichte der Baukunst wandelten sich oft Anschauungen und damit zeit- und raumbundene Ausdrucksformen. Nun aber sind es Bedingungen, die nichts mehr mit den Ursachen bisheriger Wechselscheinungen zu tun haben, die einen Wendepunkt des Bauens auslösten. Er führt in eine ganz andere Richtung und zwingt, die grundsätzlich verschiedenen Ausgangspunkte, die die Gegenwart bestimmen, eindeutig zu erkennen. Das ist die Aufgabe.»

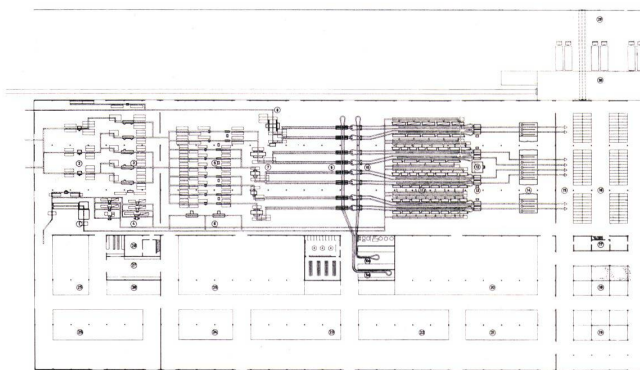
In dem Buch wird nicht so sehr vom Bauen, als vom Weg zum Bauen gehandelt: von der Forschung, vom Material, von den Arbeitsmethoden, den Eigenschaften der Maschine, von der Planung und von der Arbeitsweise. Denn «erst in der idealen Kombination der Anwendung aller Kenntnisse und Möglichkeiten der Technik, des Erkennens der Psyche des modernen Menschen, seines Anspruchs und seiner fortschreitenden Urteilsfähigkeit wird sich der Bau formen, einfach, natürlich, anonym und von allen verstanden, weil er dem Gedanken der Zeit entspricht.»

Wachsmanns Werk gibt viel zu denken - es ist zu hoffen, daß es auch viel zu reden gibt, was dann zu neuem Denken und zu entscheidenden Arbeiten stimuliert. Dann können wir das Fragezeichen hinter dem Titel wegnehmen. Franz Füg



1 Die General-Panel-Bauplattenfabrik. Die Einschubmaschine treibt automatisch Hakenverschlußteile und deren Metallkeile in die Holzschlitze. Dahinter das Walzenaggregat zum Auftragen des synthetischen Klebstoffs auf die fertigen Rahmentheile der Bauplatten. Von dort aus werden alle Teile auf einer Paternoster-Transportanlage über die Vorrichtetische, im Hintergrund sichtbar, transportiert.

2 Der Lageplan der General-Panel-Bauplattenfabrik.



Buchbesprechungen

Die Probleme der Planung, Wohnung, Ausstattung an der Schweizerischen Landesausstellung in Lausanne 1964

An der letzten Jahresversammlung des Schweizerischen Werkbundes SWB in Bern wurden zu diesen Themen Anregungen und Vorschläge auf Grund der Referate der Architekten Dr. Steiger, Prof. Moser und Max Bill ausgearbeitet. Diese sind nun in Form einer Broschüre erschienen, aus der wir drei makante Vorschläge herausgreifen:

Die Schweiz wird immer häßlicher. Es wäre die Region des Zürichsees in einem 30 Meter langen Diorama so darzustellen, daß auf dem Ufer das Ergebnis der sich selbst überlassenen Entwicklung im Jahre 2000 und auf dem anderen Ufer das Ergebnis der geplanten Entwicklung im Jahre 2000 ersichtlich sind.

Die denkbar wirksamste Darstellung der «Wohnung» wäre die Errichtung von Wohn- und Kollektivbauten und Anlagen an der LA 64 selbst oder in ihrer Nähe. Der SWB unterstützt die Direktion der LA 64 in ihrem Bestreben, ein mit allen lebenswichtigen Elementen versehenes Musterquartier zu errichten. Die Verwirklichung dieses schon in der Schrift «Achtung - die Schweiz» und von der Architektengruppe APAURBAL in Vorschlag gebrachten Gedankens dürfte für den Erfolg der LA 64 von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Aus der von Max Bill im Auftrag des SWB herausgegebenen Schrift wird zitiert: «Heute zählt man zu den Kulturgütern nicht mehr nur die historischen Werke der bildenden Künste. Alle Dinge, mit denen unsere ganze Umwelt eingerichtet ist, sind Kulturgüter. Wenn die Schweizer mit eigenen schönen Dingen umgeben sein werden, mit Dingen, die unserer Zeit entsprechen, die Ausdruck eines hohen Lebensstandards sind, dann werden diese gleichen Dinge auch zu begehrten Exportgütern.» W.