

<b>Zeitschrift:</b>	Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift
<b>Herausgeber:</b>	Bauen + Wohnen
<b>Band:</b>	24 (1970)
<b>Heft:</b>	8: Représenterative Verwaltungsbauten = Bâtiments administratifs de prestige = Prestige office buildings
<b>Rubrik:</b>	Forum

#### 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](#)

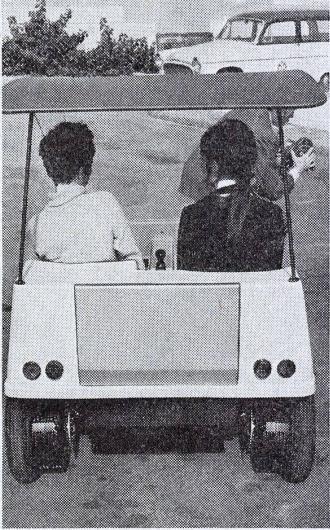
**Download PDF:** 15.01.2026

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

# FORUM FORUM

## Selbsttragende Sandwich-Kuppel

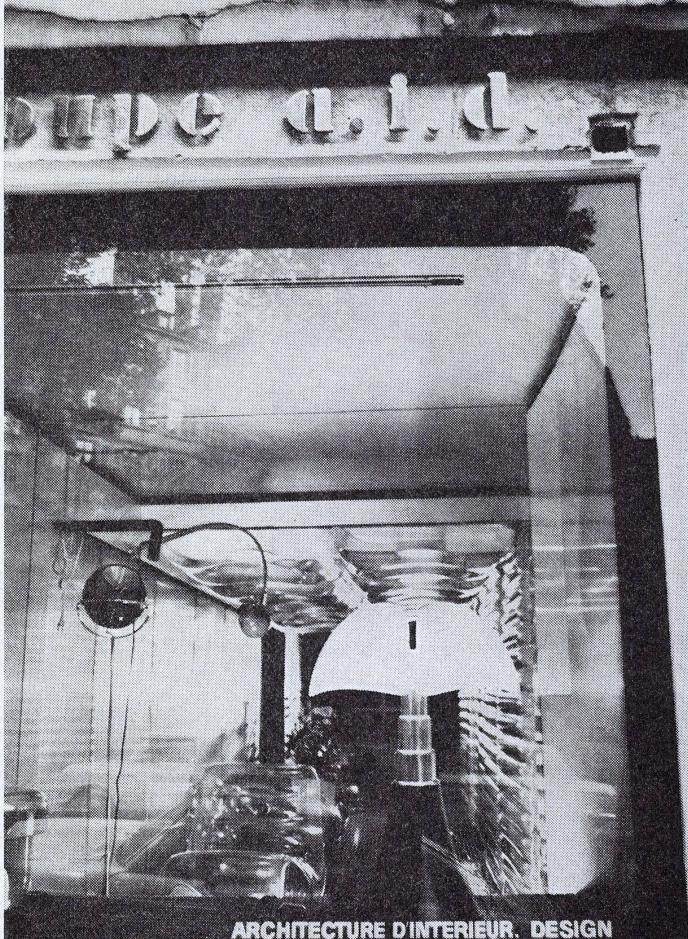
Anlässlich der vergangenen Hannover-Messe zeigten die beiden deutschen Firmen Hoesch und Bayer eine als Gemeinschaftsproduktion erstmals in der Welt erstellte freitragende Sandwich-Kuppel aus Kunststoffen, die 45 Meter ohne Zusatzkonstruktion überspannt. Die Verbindung von Polyester als Außenfläche und Polyurethan-Hartschaum als innerer Tragkern wird wahrscheinlich die zukünftige Architektur mit ihrer neuen Tragwerkstechnologie auf ihre Art prägen; wirtschaftlich genug scheint diese Baumethode jedenfalls gegenüber anderen Kunststoffverbindungen zu sein.



## Ladenumbau in einem Tag

Am Genfer Place Bourg-de-Four baute sich die Innenarchitektengruppe a.i.d., der Jacques Lopez, Paul Göhring, Maurice Peyraud, Philippe Pâquet und Leo Rova angehören, in einem einzigen Tag einen alten Milchladen zum Verkaufsladen für Einrichtungsgegenstände um. Den schnellen Umbau haben vor allem die von QUASAR (Paris) zur Anwendung

gelangten aufblasbaren Wand- und Dekorelemente ermöglicht, die nur befestigt und aufgepumpt werden müssen. Ungeahnte Möglichkeiten erschließen sich hier der Innenarchitektur, wenn sie nicht so sinnvoll wie von der Gruppe a.i.d. angewandt werden; statt Samt und Plüschi einfach Luft . . .



**ARCHITECTURE D'INTERIEUR. DESIGN**

## Personen-Container im Flugverkehr

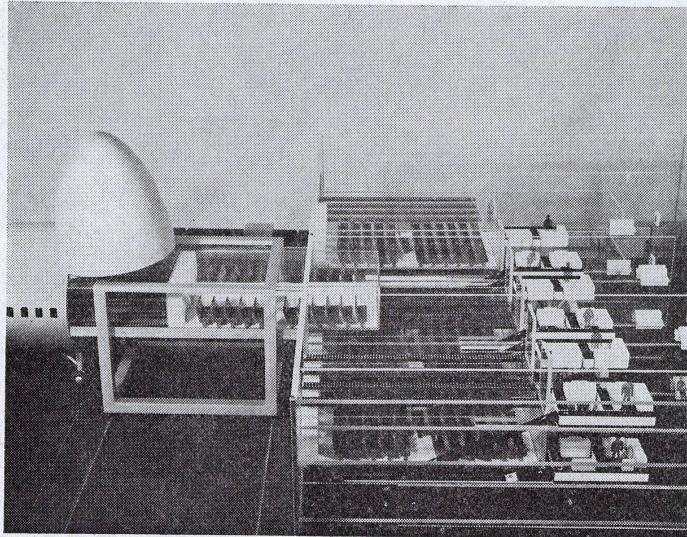
Kurze Flugzeiten, lange Wartezeiten, das ist der Zustand, an den sich der Fluggast gewöhnen mußte. Der Entwicklung zum Überschall- und Großraumflugzeug ist die der Fluggastabfertigung am Boden bisher noch nicht gefolgt. Und, in den nächsten Jahren wird es noch schlimmer werden. Das Flugzeugpassagieraufkommen wird sich in den nächsten fünf Jahren verdoppeln und in zehn Jahren verdreifacht haben.

Das Zentralinstitut für Forschung und Entwicklung der Friedrich Krupp GmbH in Essen will dieses Problem so lösen, daß nicht mehr der Fluggast selbst das

Flugzeug besteigt, sondern einen Container, der dann in den Flugzeugrumpf eingeschoben wird. Passagier und Gepäck bleiben zusammen. Die Füllung und Entleerung des Containers muß nicht mehr auf dem Flugplatz geschehen, sondern kann im Stadtzentrum vorgenommen werden, da die Container auf ein S-Bahn-Fahrgestell verladen und zusammengekuppelt bis ins Stadtzentrum beziehungsweise vom Stadtzentrum aus transportiert werden können. – Eine praktische und einfache Lösung, wenn man bedenkt, daß vielerorts im Zeitalter der Großraumflugzeuge wieder einmal die Vergrößerung der Flughäfen geplant wird.

Schnitzzeichnung durch das zweistöckige Abfertigungsgebäude auf dem Flughafen

der Zukunft zeigt rechts die Innenansicht des Passagier-Containers im Erdgeschoss (in der Mitte deutlich sichtbar die Gepäckfächer), darüber einem mit Passagieren besetzten Container, der gerade aus dem ersten Stock des Gebäudes über die Hebebühne in die doppelstöckige Version des Großraumflugzeuges rollt, links der dritte Container. Großraumflugzeuge mit wegklappbarer »Nase« (Bild) fliegen schon seit geraumer Zeit. Technisch ist diese Entwicklung schon heute realisierbar.



## Citizen and City in the year 2000

Die rund fünfhundert Kongreßteilnehmer waren sich darüber einig, daß in einer Zeit, in der immer mehr Menschen zu Städtern werden, die Städte – sei es durch fehlende Planung oder durch Fehlplanung – krank geworden sind, und daß es unabhängig vom politischen System nicht gelungen ist, den Bevölkerungszuwachs und die Probleme der technologischen Entwicklung auch nur einigermaßen zu bewältigen. Es ist vor allem nicht gelungen, ein »human environment« für den Menschen des 20. Jahrhunderts zu schaffen.

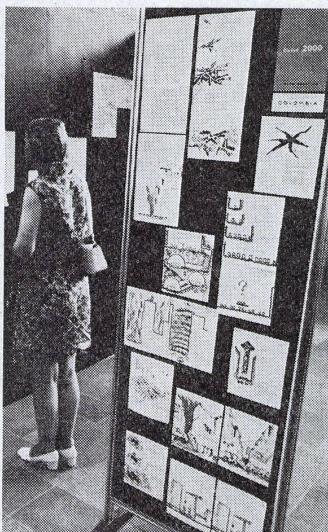
Wie soll aber die Zukunft angepackt werden, wenn es nicht gelingt, die Probleme der Gegenwart zu bewältigen?

Bekannte und für ihr Sachgebiet kompetente Referenten versuchten das komplexe Gebilde der Stadt von ihrem Standort her auszuleuchten. Einzelnen gelang es auch konkret Fehler und Schwächen der Planung und ihrer politischen Grundlagen bloßzulegen. Wenn es aber darum ging, Vorschläge als Alternativen konkret zu formulieren, wurde der Ball meist geschickt einem anderen Fachgebiet zugespielt.

Die anschließenden Diskussionen im Plenum waren nicht sehr ergiebig, in den Diskussionsgruppen über verschiedene Teilaspekte wurde ernsthaft versucht, ein interdisziplinäres Gespräch, ein Gespräch auch zwischen Generationen, zu führen. Wenn man die Resultate all dieser Diskussionen zusammenfaßt, kann man drei wesentliche Schwerpunkte feststellen:

1. Die Stadtplanung und überhaupt alle Planung, die letztlich den Menschen betrifft, muß in vermehrtem Maße immaterielle Werte berücksichtigen, ja, in den Vordergrund stellen.

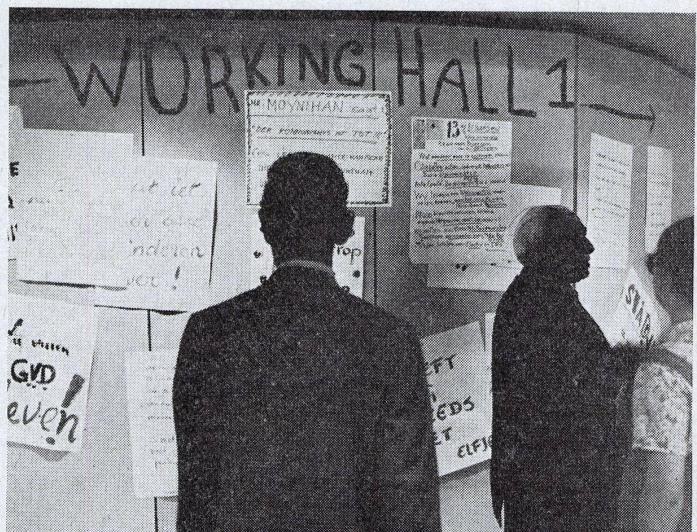
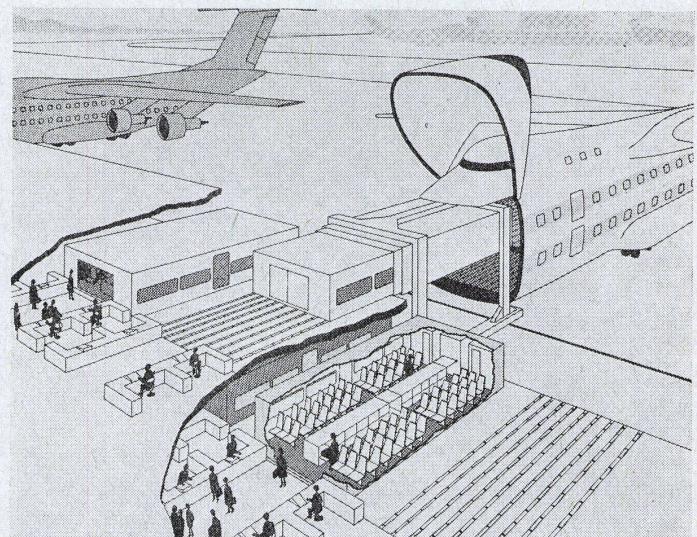
Die Wohlstandsmaximierung (vor allem Wohlstandsmaximierung ohne



Berücksichtigung der Verteilung) kann nicht mehr das verbindliche Leitbild sein.

Der Versuch, diese immateriellen Werte positiv zu formulieren, sind allerdings nicht gelungen.

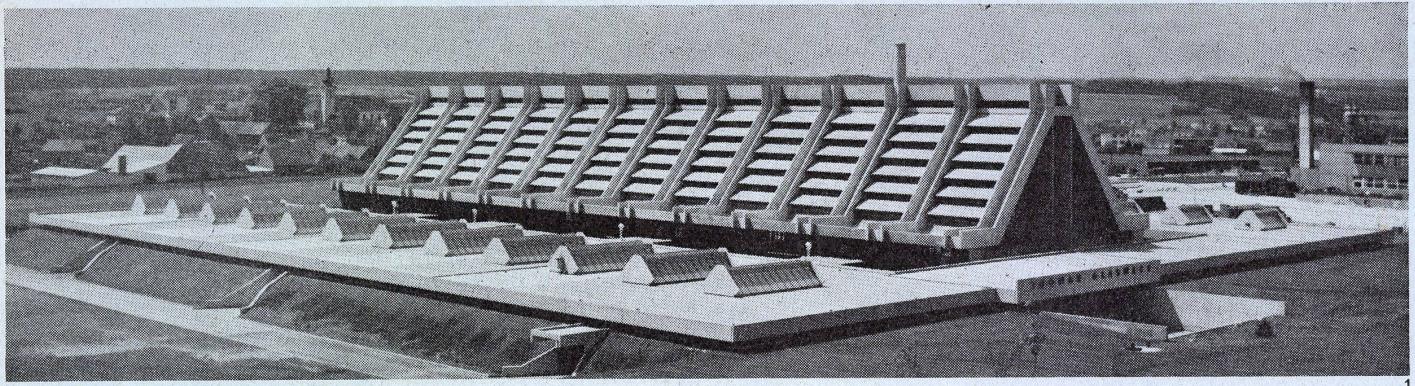
2. Planung muß in vermehrtem Maß als Prozeß – und letztlich als ein politischer Prozeß – verstanden werden. Die Rolle des Planers innerhalb dieses Prozesses ist grundsätzlich zu überprüfen und neu zu definieren.
3. Es müssen Mittel und Wege gefunden werden, um einen demokratischen Planungsprozeß zu ermöglichen, damit dem einzelnen Menschen – nicht nur dem Grundeigentümer – und den verschiedensten Menschengruppen ein Maximum an Mitbestimmung bei der Gestaltung seiner Umgebung garantiert werden kann.



Der Kongreß wollte ein offener Kongreß sein, und er war es auch, vor allem in dem Sinne, daß sich alle, denen das Problem des Menschen in der zukünftigen Stadt eine Woche des Gedankenaustausches wert schien, daran beteiligen konnten; Studenten zudem mit einem stark reduzierten Teilnehmerbeitrag. Dieselben haben dann auch mit meist bemerkenswerten Voten und kritischen Fragen die Diskussionen des Kongresses bereichert. In den geräumigen Hallen des Rotterdamer Kongreßgebäudes war außerdem jedermann eingeladen, Ideen zu präsentieren. Diese umfaßten formal so ziemlich alles, was zwischen säuberlich dargestellten Projekten und spontan hingeschmierter Wandzeitung vorstellbar ist. Inhaltlich war die Ausbeute eher bescheiden. Symptomatisch für den wortreichen Kongreß war vielleicht – neben viel Positivem – die kleine Tatsache, daß die zwei

mit allem notwendigen Material versehenen Workshops von keinem Kongreßteilnehmer benutzt wurden.

Beat Bürcher, Zürich



## Die Glaskathedrale

**Der letzte Industriebau von Walter Gropius**

Fast 60 Jahre nach dem ersten Fabrikbau von Walter Gropius (dem Fagus-Werk in Alfeld bei Hannover) wurde am 9. Juni 1970 im oberpfälzischen Amberg der letzte vom Bauhausgründer konzipierte Industriebau eröffnet. Mitarbeiter war Alex Cvijanovic unter Beteiligung des Architekten-teams TAC (The Architects Collaborative). Gropius, der am 5. Juli 1969 starb, hatte gemeinsam mit seinem TAC-Team bereits das Porzellanwerk »Rosenthal am Rothbühl« in Selb geplant, das 1967 eröffnet wurde.

Für das Glaszentrum der Thomas Glas und Porzellan AG verfielen fast alle Altbauten der ehemaligen »Elisabeth-Hütte« dem Abbruch. Neue Fertigungsgebäude, Wohnhäuser, Parkplätze und Werkstraßen entstanden. Das Kernstück der neuen Anlage ist der Hüttentrakt. Die Hüttengebäude liegen von der Zufahrtsstraße und Hauptansichtsseite aus gesehen in einer leichten Senke. Nicht die Außenwände, wie normalerweise üblich, sondern die Dachflächen wirken hier als Fassadenelement und Blickfang. Beim Mittelschiff des Hüttentraktes ergibt sich die interessante Optik des Daches durch die von der Gebäudefunktion her konzipierte lamellenartige Ausführung. Die Flachdächer, die das Mittelschiff an einer Stirnseite und an den beiden Längsseiten flankieren, sind in Felder mit dunklem und hellem Kies aufgeteilt. Besonders sorgfältig sind auch die Sattel-Oberlichte auf den Flachdächern proportioniert und angeordnet. Die Nordwand des Hüttentraktes mußte gegen die 6 m höher liegende Straße angelegt werden, so daß der Eindruck entsteht, als sei das Gebäude in das Erdreich hineingebaut. Um diesen Effekt zu harmonisieren, wurden die übrigen Wände mit Erdreich angeschüttet und mit Rasen bepflanzt, so daß man annehmen möchte, die Betonbauten würden von einem grünen Gürtel zusammengehalten. Die Dachflächen sind an ihrer Peripherie mit einer breiten Sichtbetonblende umfaßt. Zwischen der Böschungs-Oberkante und der Umfassungsblende ist ein schmales Lichtband, welches das Dach freischwungend wirken läßt. Dieser Effekt wird bei Dunkelheit und eingeschalteter Innenbeleuchtung noch wesentlich verstärkt.

Das Bauwerk ist über einen Raster von 9×9 m errichtet. Dies entspricht den internationalen Richtlinien für die Normung von Industriebauten. Das statische System des Mittelschiffs ist ein Eingelenkkrahmen mit geknicktem Riegel. Die Spannweite beträgt 27 m, die Höhe 20 m. Der Abstand der Rahmenbinder ist 9 m. Als Riegel-Querschnitt wählte Gropius ein nach oben offenes U-Profil von 2 m Breite und 1,6 m Höhe. Die Riegel ruhen auf H-förmigen Stützen, die im Fundament elastisch eingespannt sind. Im Scheitel der Konstruktion ist ein Gelenk angeordnet. Jeder Binderriegel besteht aus drei Teilstücken, wobei das größte Stück 35 t wiegt. Die Gründung der Hütte wurde mit Ort beton-

Rammpfählen ausgeführt. Zwischen den Dachbindern liegen Spannbetonplatten, die sich jalousieartig überdecken. Der Beton der Dachbinder und der Jalousieplatten ist wassererdicht, so daß weder ein Anstrich noch eine andere Dachdeckung erforderlich war. Die jalousieartige Dachform sichert auch eine gute Beleuchtung des Halleninnern ohne Sonneneinstrahlung.

Das Mittelschiff wird von Flachbauten umgeben. Die Spannrichtung der Pfeilern wechselt hier schachbrettartig.

### Be- und Entlüftung

Die im Mittelschiff untergebrachten Glasschmelzöfen strahlen trotz guter Isolierung enorme Wärmemengen ab. Das Glas wird bei einer Temperatur zwischen 1300° und 700° C frei im Raum verarbeitet, so daß auch hierbei große Wärmemengen freigesetzt werden. Diese Wärme muß vor allem im Sommer schnell und wirtschaftlich nach außen abgeführt werden, da sie sonst eine starke Belästigung für alle in diesem Bereich Beschäftigten verursachen würde. Dieses Problem ist hier im Werk ohne Lüftungsmechanik gelöst worden. Die Außenwände des Mittelschiffes, die als Drehtüren und Kippflügel ausgeführt sind, können je nach Raumtemperatur so weit aufgemacht werden, daß die Hütte an beiden Längsseiten völlig offen steht. Das vermittelt den thermisch stark strapazierten Glasbläsern und -werkern den Eindruck, im Freien unter einem überdimensionierten Sonnendach aus Beton zu arbeiten. Von den Innenhöfen her gelangt frische Luft in die Hütte, nimmt dort die lästige Wärme auf und tritt durch die strömungstechnisch günstige Ausführung des Daches und den natürlichen Auftrieb über einen Firstlüfter wieder nach außen. In dem Firstlüfter sind Klappen eingebaut, durch deren Verstellung und in Verbindung mit der Öffnung der Außentüren, die Be- und Entlüftung der Halle – je nach Innen- und Außentemperatur – bis zu einem 40-fachen Luftwechsel eingestellt werden kann.

### 1

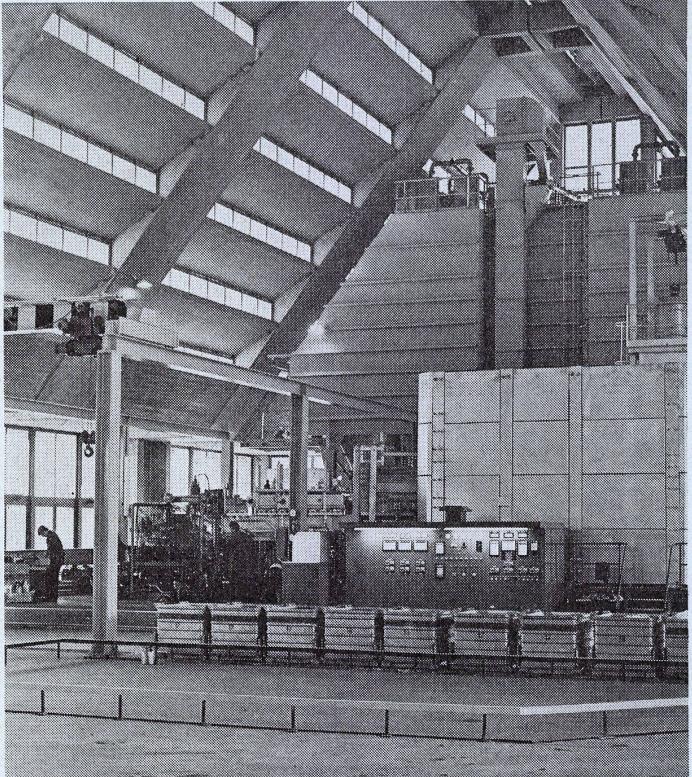
Harmonisch eingefügt in die Landschaft liegt das Thomas-Glaswerk am Südostrand der Stadt Amberg. Die Amberger haben diesem letzten Gropiusbau den Beinamen »Glaskathedrale im Grünen« gegeben.

### 2

Vollautomatische Glasfertigung im Thomas-Glaswerk Amberg: Hier ein Blick auf die Automatenanlage, ganz links das Formenkarussell, auf dem die Stiele an die Kelche gesetzt werden.

### 3

Glasbläser bei der Arbeit.



2



3

## Erste europäische Freizeit-Biennale in Genf

In Genf fand vom 28. Mai bis zum 7. Juni 1970 die erste europäische Freizeit-Biennale statt. Neben einem gleichzeitig stattfindenden Kongreß über die nutzbringende Verwendung der Freizeit hatte die Freizeit-Industrie in den Hallen des Automobilsalons die Gelegenheit, die Produkte auszustellen, die aus ihrer Sicht für eine sinnvolle Freizeitgestaltung unentbehrlich sind.

So neu und aktuell dieses Thema für die Abhaltung eines Kongresses scheinen mag, ist es doch keineswegs. Bereits zwischen 1932 und 1938 fanden die ersten Welt-Freizeitkongresse statt, an die man sich lieber nicht mehr erinnert, denn heute liegen die Freizeitprobleme doch auf einer anderen Ebene als auf der der damaligen Organisation »Kraft durch Freude«.

Inzwischen ist das Freizeitproblem außer einem sozialen vor allem zu einem wirtschaftlichen Problem geworden. Die Arbeitnehmer, die immer mehr Geld in immer weniger Zeit leichter verdienen müssen, es soll unser Wirtschafts- und Gesellschaftssystem funktionieren, noch leichter ausgeben als bisher. Und dafür wird soweit gesorgt, daß aus der ganzen Freizeit bereits eine industriegesteuerte Aktivität geworden ist. Der mit der Freizeitverbringung zusammenhängende Industriezweig ist zu einem Wirtschaftszweig angewachsen, der an Zuwachsraten den der Elektronik noch übertrifft und in dem die Unternehmer heute ihre

langfristigen Investitionschancen sehen. – Doch dieses Thema wurde am Kongreß der ersten europäischen Freizeit-Biennale fast unbemerkt beiseite gelassen. Wollte man etwa die ebenfalls teilnehmende Industrie nicht verärgern? Schon seit langem ist bekannt, daß die Erwerbstätigen, die bald nur noch 35 Wochenstunden arbeiten werden, nicht erst, wenn sie im Erwerbsleben stehen, für eine sinnvolle Freizeit-Aktivität umgeschult werden können. Was Schule und Elternhaus durch den Leistungsdruck und die immer geringeren Möglichkeiten, sich in der Familie zu entfalten, in früher Jugend verpaßt haben, kann später kaum mehr wieder gutgemacht werden. – So ist es auch heute immer noch das Privileg einer besonderen Schicht, die durch die Erziehung die Möglichkeiten mitbekommen hat, um – vor allem auf den kulturellen Gebieten – die Muße, nach dem griechischen Ideal, für das Gute und Schöne zu verwenden. Erst wenn alle Menschen die Möglichkeit haben, unabhängig, kritisch, analytisch und schöpferisch zu denken, werden sie ihre Chancen erkennen können, sowohl ihr eigenes Glück wie ihren Wert in sozialer Hinsicht zu verbessern. Und dafür wird noch sehr wenig getan, ob bewußt oder nicht, das sei dahingestellt und stand auch während des Freizeit-Kongresses nicht zur Debatte.

Das Freizeitproblem ist aber nicht nur ein Bildungs-, sondern auch ein schichtspezifisches Problem. Bei einer Umfrage in Amerika über die Art der Freizeit-Verwendung gaben viele leitende

Angestellte und Akademiker an, daß sie nie etwas tun würden, das nicht mit ihrem Beruf zusammenhängen würde. Die neue Klasse derer, die in Zukunft über freie Zeit verfügen werden, wird nicht aus Menschen bestehen, die im Management, den akademischen Berufen und dem öffentlichen Leben den meisten Erfolg aufzuweisen haben, sondern eher die unteren Arbeitnehmer-Chargen. Jene, die verantwortungsvolle Stellungen einnehmen werden, müssen dagegen länger und härter als je zuvor arbeiten, wenn sie ihre Stellungen nicht verlieren wollen. Das Ergebnis könnte sehr gut sein: Freizeit für die Massen und Arbeit für die führenden Schichten. Daran dürfte sich auch in ferner Zukunft wenig ändern.

Die breite Masse verbringt heute ihre freie Zeit vorwiegend mit den Medien, die durch sie zu Massenmedien geworden sind und durch die sie wegen ihrer mangelnden Ausbildung weiterhin leicht beeinflußt und zum Konsumieren in ihrer Freizeit angehalten werden kann. Der größte Anteil an der gesamten Freizeit wird heute erwiesenermaßen vor dem Fernsehschirm verbracht. In Amerika sind es durchschnittlich rund 70 Prozent und in Westdeutschland etwa 60 Prozent der gesamten Freizeit. – Aus diesem Reservoir von Freizeit-Unikaten hofft die Industrie durch die Propagierung von Freizeit-Aktivitäten in Zukunft ihren Umsatz noch beträchtlich steigern zu können.

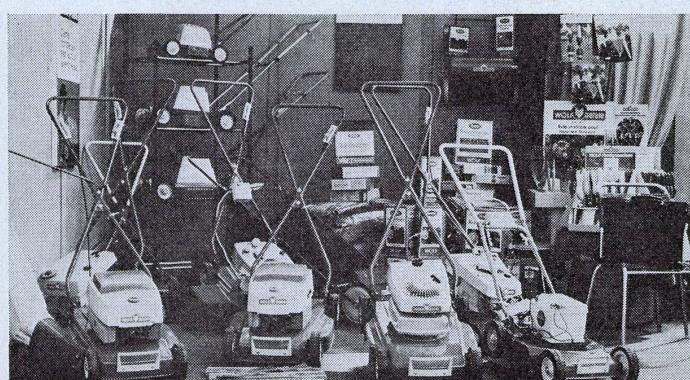
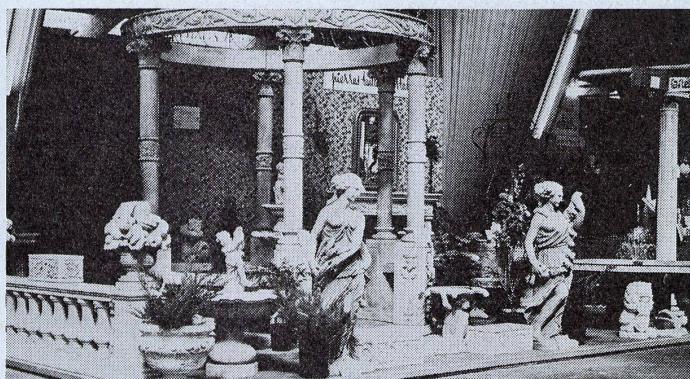
Daß die von der unablässigen Plage, arbeiten zu müssen, weitgehend be-

freite Arbeiterschaft die kulturelle und geistige Betätigung der über Muße verfügenden Klasse der Vergangenheit nicht nachahmen kann, daran hindert sie heute noch ihre Bildung. Statt der größeren geistigen und kulturellen Betätigung werden von ihr immer mehr Außenbordmotoren, Rasenmähermaschinen und Hollywood-Gartenschaukeln erworben und kommerzielle Freizeitgestaltung betrieben, wie ihr das in der Ausstellung der ersten europäischen Freizeit-Biennale in Genf vorgemacht wurde.

Was wirklich zu tun wäre, damit auch die breite Masse ihre Freizeit sinnvoller und für sie selbst glücklicher verbringen könnte, das wissen viele. Wie aber soll es zu einer Veränderung kommen, wenn nicht einmal die auf diesem Gebiet führenden – von der Industrie soweit unabhängigen – Kräfte an einem eigens dafür geschaffenen Freizeit-Kongreß darüber sprechen? Erwin Mühlstein

1–6

Verschiedene Ausstellungsstände der Freizeit-Industrie an der ersten europäischen Freizeit-Biennale in Genf.



5

2

4

6