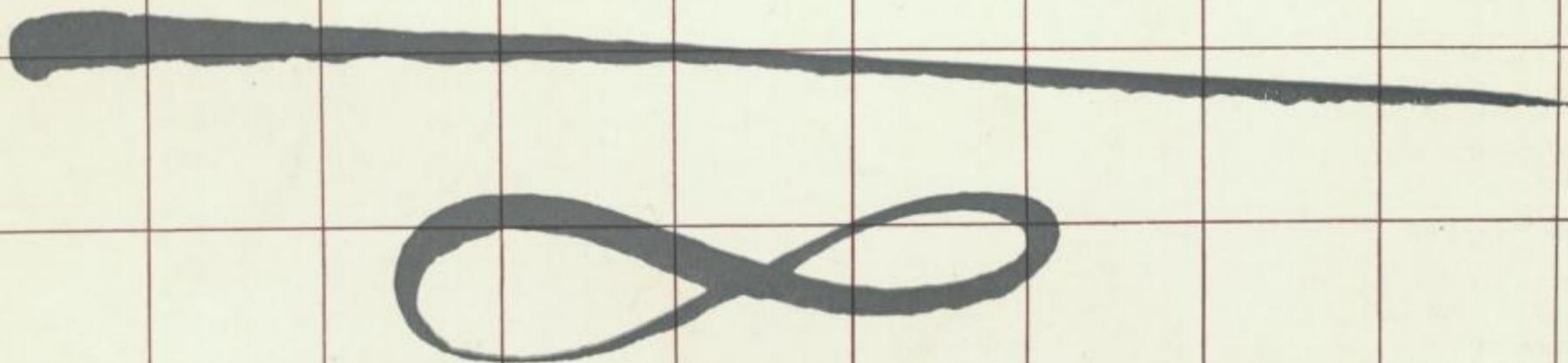


form+zweck

Fachzeitschrift für industrielle Formgestaltung

3/1981

DDR 5,- M



form+zweck
erscheint sechsmal jährlich
Heftpreis DDR 5 Mark
Jahresabonnement DDR 30 Mark

Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 1566
des Presseamtes beim Vorsitzenden des
Ministerrates der DDR

Printed in the German Democratic Republic
Klischees, Satz und Druck:
Grafischer Großbetrieb Völkerfreundschaft
Dresden
Einband:
VEB Bürodruck, Leipzig

Redaktionsschluß: 15. 1. 1981
(S. 2: 10. 4. 1981)

Abbildungen:
Aldo Ballo, Milano (6) S. 10, 11, 12; Anne-
liese Bonitz, Berlin (1) S. 42; colore in-
dustriale, Milano (3) S. 10, 13; Claus
Dennhardt, Dresden (3) S. 19, 20; Deutsche
Fotothek Dresden (2) S. 25, 28; Sala Dino,
Milano (1) S. 11; Hilda Fialová, Bratislava
(7) S. 44, 45; FOTO SEGUINI, Italien (1) S.
13; Fototechnica Fortunati, Milano (1) S. 12;
Ezo Frea, Milano (3) S. 11, 14; Bernd Grön-
wald, Weimar (6) S. 15, 16, 17; Institut für
Post- u. Fernmeldewesen, Bilddokumentation,
Berlin (1) S. 42; Jürgen Karpinski,
Dresden (1) S. 19; Norbert Kaufmann, Hei-
ligendamm (3) S. 43; Hein Köster, Berlin
(1) S. 4; Thomas Langer, Berlin (4) S. 42;
PGH Fototechnische Werkstätten, Berlin (1)
S. 28; Ulrich Rödiger, Berlin (3) S. 48;
Hans-Ulrich Roßberg, Berlin (1) S. 47;
Renate Schudlich (2) S. 47, 3. Umschlag-

seite; Staatl. Museum f. Völkerkunde Dres-
den/E. Winkler (1) S. 20; Stadtarchiv Leip-
zig (1) S. 28; Archiv Karl-Heinz Adler, Dres-
den (3) S. 18; Archiv Akademie der Schö-
nen Künste, Kraków (25) S. 37, 38, 39, 40;
Archiv Dansk Designråd (6) S. 46; Archiv
Ecole Nationale Supérieure des Arts Déco-
ratifs, Paris (11) S. 33, 34, 35, 36; Archiv
Karl-Heinz Hüter, Berlin (34) S. 22, 23, 24,
25, 26, 27, 28, 29, 30, 31; Archiv Manfred
Luther, Dresden (3) S. 20; Archiv Andries
van Onck, Milano (6) S. 9, 10, 13, 14. Aka-
demie der Künste Berlin (West), Sammlung
Baukunst (5) S. 22, 23, 25, 28; Architektur-
museum Moskau (2) S. 29; Fotoarchiv Stenz,
Prag (2) S. 23, 24.

В номере

4—32

Вклад в эстетику дизайна
Почему обществу необходимы новые
изделия (2); вклад в эстетику дизайна:
о синтетической функции дизайна в
экономических, социальных и куль-
турных процессах (4); дизайн как про-
цесс семиотики на примере фирмы Оли-
ветти (7); актуальные и теоретические
проблемы дизайна, причастного к
строительству (15); элементарные
формы в искусстве и возможность
их применения в архитектуре (18);
анализ «Нового строительства» с пози-
ций семиотики (21)
Художественно-конструкторское обра-
зование: во Франции, общие поло-
жения, задачи и методы (33); задачи
пропедевтического курса, связанные с
проблемами дизайна для инвалидов
(37)

Contents

4—32

Contributions on design aesthetics
Why society requires new products (2);
contributions on design aesthetics: the
synthetic function of design in economic,
social and cultural processes (4); design
as a semiotic process: the example of
Olivetti (7); present-day and theoretical
problems of architectural design (15); ele-
mentarizing of artistic forms as a pre-
requisite to using them in architecture (18);
semiotic analysis of "Neues Bauen" (21)
design education: in France, survey, tasks
and methods (33); design tasks in the field
of rehabilitation as part of the basic train-
ing course (37)

Contenu

4—32

Apports à l'esthétique du design
Pourquoi de nouveaux produits sont-ils une
nécessité sociale? (2); Apports à l'esthé-
tique du design: la fonction synthétique
du design dans des processus économiques,
sociaux et culturels (4); la création, un
processus sémiotique: l'exemple Olivetti
(7); problèmes actuels de théorie du de-
sign de construction (15); élémentarisation
de formes artistiques, la possibilité de les
appliquer en architecture (18); analyse
sémiotique de Neues Bauen (21)
Formation en design: en France, vue d'en-
semble, tâches et méthodes (33); design
pour la réhabilitation, partie intégrante de
la formation de base (37)

Подписка

Заказы на журнал принимаются: в со-
циалистических странах в соответст-
вующих почтовых отделениях; во всех
остальных странах в международной
книготорговле, через фирму Buchexport,
Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,
DDR - 7010 Leipzig, Leninstraße 16.
Цены указаны в каталогах фирмы.

Право издания текстов и иллюстраций
у авторов

Subscriptions

GDR: at all post offices; socialist countries:
at postal newspaper distribution offices; all
other countries: at international book and
magazine shops or Buchexport, Volkseigener
Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR -
7010 Leipzig, Leninstraße 16.
For rates abroad see the magazine
catalogues of Buchexport.

Copyright textes and figures by the authors

Abonnements

R.D.A.: tous les bureaux de poste
Pays socialistes: service postal de distribu-
tions des journaux. Autres pays: librairies
internationales ou Buchexport, Volkseigener
Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR -
7010 Leipzig, Leninstraße 16.
Prix d'abonnement à l'étranger indiqués
dans les catalogues de Buchexport.

Tous droits de reproduction réservés aux
auteurs

Herausgegeben
vom Amt für
industrielle Formgestaltung
Heft 3/1981
13. Jahrgang
Berlin

form+zweck

Fachzeitschrift für industrielle Formgestaltung

3'81 Inhalt

Gernot Schneider	2	Zur Innovation
	4-32	Beiträge zur Designästhetik
Rudolf Horn	4	Wirtschaftlichkeit und Ästhetik
Andries van Onck	7	Gestalten als semiotischer Prozeß
Bernd Grönwald	15	Thesen zum Baudesign
Ingrid Adler	18	Elementarisieren als Prinzip
Karl-Heinz Hüter	21	Architektursprache. Semiotik des Neuen Bauens
	33-40	Designausbildung
René Ach	33	Ein Überblick
Adam Wodnicki	37	Positionen finden
Mario Prokop	41	Postbox
Hans Meyer	43	Schrank und Wand
	44	Kino
	46	Dänischer Designpreis
	47	Drei Sichten

Umschlag:
Entwurf Gabriele Bleifuß

Redaktion:
Hein Köster (Chefredakteur)
Dagmar Lüder (Stellv. Chefredakteur)
Barbara Mischke (Redaktionssekretär)
Gabriele Bleifuß (Grafiker)

Tel. 2 00 01 01
Postanschrift:
Amt für industrielle Formgestaltung
Redaktion form+zweck
DDR - 1020 Berlin
Breite Straße 11

Redaktionskollegium:
Bruno Flierl
Horst Oehlke
Manfred Queißer
Gernot Schneider
Fred Staufenberg
Jochen Ziska

Korrespondenten:
Alexander L. Dishur, Moskau
Herbert Dubins, Riga
Barbara Köpplová, Prag
Claude Schnaidt, Paris

Kollegium berufen

Am 31. 3. 1981 fand die erste Beratung des neu berufenen Kollegiums des Amtes für industrielle Formgestaltung (AIF) statt. Das Kollegium ist gedacht als wichtigstes Beratungsgremium des Leiters des AIF zu grundsätzlichen Problemen der Leitung und Planung sowie der Entwicklung der industriellen Formgestaltung.

Auf seiner ersten Sitzung beschäftigte sich das Kollegium mit der Organisationsform der territorialen Gestaltungsateliers, mit der Vorbereitung eines internationalen Designforums sowie mit der Durchführung eines Wettbewerbs zur Stimulierung von Designideen.

Neubau in der Innenstadt

„Wohnungsneubau in der Stadt als Aufgabe des Städtebaus in den 80er Jahren“ hieß das Thema eines Seminars, das am 26. und 27. März 1981 in Frankfurt (Oder) stattgefunden hat. Veranstalter war der Bund der Architekten (BDA/DDR), Zentrale Fachgruppe „Städtebau“.

Die inhaltliche Grundlage des Seminars war durch ein 32 Thesen umfassendes Material gegeben, vorgelegt als Standpunkt der Zentralen Fachgruppe. Es enthielt denn auch das, was als Prämissen den meisten Referaten zugrunde lag. Zuerst die Feststellung, daß der Wohnungsneubau sich zunehmend in die innerstädtischen Gebiete verlagert und daß damit viele Städte in eine neue Phase ihrer Entwicklung eintreten werden, gekennzeichnet durch den schrittweisen Übergang zu einem normalen Reproduktionszyklus der Wohnsubstanz. Oder wie W. Urbanski, Präsident des BDA, in seiner Eröffnungsrede formulierte: Weg vom Bauen auf der grünen Wiese, die Stadt muß wieder als Stadt begriffen werden. Eine Forderung, die alle Teilnehmer des Seminars vereinte.

Doch wie baut man in der Innenstadt, in Lücken und Ecken, an begrenzten Standorten, in eine Umgebung hinein, die historisch gewachsen ist, wenn Technologien nicht darauf eingestellt sind? Und wie tiefgreifend müssen Technologien verändert werden? Kann Städtebau mit gestalterischen Forderungen in die Herstellungstechnologien der Plattenwerke eingreifen? Sollen die Architekten optisch kaschieren, was Technologen nicht bewältigten?

Wie so häufig verwiesen unterschiedliche Auffassungen auf tieferliegende Probleme. Zum Beispiel wurden kontroverse Aussagen darüber gemacht, was kostenmäßig günstiger sei: Bauen am Rande der Stadt oder Umgestaltung von innerstädtischen Gebieten. Die Frage ist aber, welche Kosten zu wessen Lasten gehen, Einsparungen schlagen sich kostenmäßig nicht unbedingt dort nieder, wo eingespart wurde. Kosten regulieren aber Interessen – gefordert wurde

deshalb eine gesamtökonomische Betrachtungsweise. Die Thesen unterstützten das, indem sie feststellten, das günstigste Verhältnis von Aufwand und Ergebnis könne nur im Maßstab der gesamten Volkswirtschaft gesehen werden.

Die Referate, die während des Seminars gehalten wurden, gaben in der Regel einen Überblick über laufende bzw. geplante Vorhaben in verschiedenen Städten – unter anderen: Dresden, Greifswald, Rostock, Schwerin, Merseburg, Berlin, Erfurt – oder stellten sich übergreifenden Problemen, so zum Beispiel K. Lembke: „Standpunkte zur Modifizierung der WBS 70 für Innenstadgebiete“, A. Felz: „Probleme des innerstädtischen Bauens“, K. Sommerer: „Einfamilienhausbau in Altstadtkernen“.

D. L.

KDT-Termine 1981

Berlin: „IV. Wissenschaftlich-technische Konferenz zu Automatisierungsgeräten“ (B II) am 10. und 11. Dezember, veranstaltet von der Wissenschaftlich-Technischen Gesellschaft für Meß- und Automatisierungstechnik (WGMA);

Tagung „Probleme und Aufgaben der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung, besonders auf dem Gebiet der Konsumgüterproduktion“ (C) 1 Tag, veranstaltet von der Gesellschaft für Standardisierung;

Dresden: Tagung „Transport-, Umschlags- und Lagerprozesse im Wohnungs- und Industriebau“ (C) am 9. und 10. September, veranstaltet vom Fachverband Bauwesen; Zuverlässigkeitstagung „Anwendung der Mikroelektronik zur Erhöhung der Qualität und Zuverlässigkeit“ (B II) am 13. und 14. Oktober, veranstaltet vom Fachverband Elektrotechnik;

XVI. Textiltechnische Tagung „Die Einheit von Technologie und Erzeugnisentwicklung – Kernstück der Effektivitätssteigerung in der Leichtindustrie“ (B I) am 29. und 30. Oktober, veranstaltet vom Fachverband Textil-Bekleidung-Leder;

Tagung „Hochproduktive Technologien mit ausgewählten Erzeugnisentwicklungen insbesondere bei Möbeln. Die neuen Erkenntnisse und Erfahrungen bei der weiteren Entwicklung der Dekorfolienanwendung“ (B II) am 3. und 4. Dezember, veranstaltet vom Fachverband Holz-Papier-Polygraphie;

Halle: 8. Fachtagung Schienenfahrzeuge „Rationelle Methoden und Anlagen des Fahrzeugbaus und der Instandhaltung“ (C) am 14. und 15. Oktober, veranstaltet vom Fachverband Fahrzeugbau und Verkehr;

Karl-Marx-Stadt: Tagung „Projektierung im Bauwesen“ (B II) am 7. und 8. Mai, veranstaltet vom Fachverband Bauwesen;

3. Fachtagung „Fertigungsorganisation und -steuerung“ (B II) am 28. und 29. Oktober, veranstaltet vom Fachverband Maschinenbau;

Fachtagung „Die Aufgaben der Organisation in den Kombinat und Betrieben nach dem X. Parteitag der SED“ (C) im III. Quartal 2 Tage, veranstaltet von der Arbeitsgemeinschaft (Z) Betriebsorganisation;

Leipzig: Fachtagung „Effektive Konsumgüterfertigung in der metallverarbeitenden Industrie“ (C) am 30. September, veranstaltet vom Fachverband Maschinenbau;

Tagung „Erhaltung des industriell errichteten komplexen Wohnungsbaues“ (B I) am 27. und 28. Oktober, veranstaltet vom Fachverband Bauwesen;

Tagung „Herstellung und Anwendung von Verpackungen aus Papier, Pappe und Folie“ (B II) am 10. und 11. Dezember, veranstaltet vom Fachverband Holz-Papier-Polygraphie;

Neubrandenburg: Tagung „Rationalisierung der Transportprozesse in der Landwirtschaft“ (B II) am 10. und 11. Dezember, veranstaltet vom Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik;

Rostock: 10. Jahrestagung „Grundlagen der Modellierung und Simulation zu speziellen Problemen der ökonomischen und ökologischen Modellierung und Simulation“ (B II) vom 8. bis 10. Dezember, veranstaltet von der Wissenschaftlich-Technischen Gesellschaft für Meß- und Automatisierungstechnik;

Schwerin: 13. Lufthygienisches Kolloquium „Umweltschutz durch rationelle Energieanwendung“ (B II) im IV. Quartal 2 Tage, veranstaltet von der Arbeitsgemeinschaft Reinhaltung der Luft;

Suhl: 9. Fachtagung Mikroelektronik „Stand und Tendenzen der Mikroelektronik, Ablösung mechanischer durch elektronische Wirkprinzipien“ (B II) im November 2 Tage, veranstaltet vom Fachverband Elektrotechnik.

(C: mit nationaler Beteiligung

B I und B II: mit internationaler Beteiligung laut Angaben des Veranstalters)

Standpunkte

Zur Innovation

In jüngster Zeit wird wieder verstärkt gefordert: höher als bisher in Erzeugnissen eingesetzte Rohstoffe und Materialien zu veredeln. Eine Möglichkeit, diese Aufgabe zu realisieren, besteht darin, neue, qualitativ hochwertige Erzeugnisse zu entwickeln und sie in einem tatsächlich marktwirksamen Umfang zu produzieren. Das schließt richtiges und umfassendes Anwenden der industriellen Formgestaltung ein. Welche Voraussetzungen bestehen, um diese Aufgabe zu verwirklichen? Wie müssen wir überhaupt an ihre Lösung herangehen?

(1) Wir müssen davon überzeugt sein, daß neue Erzeugnisse objektiv möglich sind.

In der Vielzahl von Ideen für neue Erzeugnisse sowie in den daraus ausgewählten, produktionstechnisch umgesetzten und realisierten neuen Erzeugnissen reflektiert sich die Fähigkeit einer Gesellschaft,

– neuen gesellschaftlichen Bedürfnissen und herangereiften Problemstellungen mit geeigneten Mitteln zu entsprechen und – für bekannte gesellschaftliche Bedürfnisse und Problemstellungen qualitativ neue Lösungsansätze zu unterbreiten.

In diesem Sinn verkörpern neue Erzeugnisse in weit stärkerem Maße als einfach nur weiterentwickelte Erzeugnisse das revolutionäre Element, das mit einem erheblichen Risiko für das Produktionsprogramm eines Betriebes oder Kombines behaftet ist.

Nur neue Lösungen für Erzeugnisse eröffnen, beispielsweise in Form von Spitzenleistungen, die Möglichkeit, komplexe Veränderungen in der Volkswirtschaft einzuleiten, um damit in neue Dimensionen für die intensiv erweiterte Reproduktion vorzudringen.

Neue Erzeugnisse sind Ausdruck und zugleich Gradmesser für die Bereitstellung und produktive Nutzung neuer wissenschaftlich-technischer wie auch ökonomisch-soziologischer Erkenntnisse. Sie erfordern einerseits Kreativität und schöpferische Beharrlichkeit bei ihrer Entwicklung, andererseits Leistungskraft und Flexibilität bei der materiellen Umsetzung der gefundenen Lösungen.

(2) Wir müssen die Schwerpunkte richtig bestimmen, für die neue Erzeugnisse nötig sind.

Sich für neue Erzeugnisse auszusprechen heißt nicht, in eine Innovationseuphorie zu verfallen. Die internationalen Erfahrungen besagen, daß sich schon manches Unternehmen mit überzogenen Erneuerungsraten im Produktionsprogramm ökonomisch ruiniert hat. Dafür gibt es sehr verschiedene Ursachen, sie bestehen unter anderem darin, daß

- ein neues Erzeugnis nicht zum richtigen Zeitpunkt auf den Markt kam;
- potentielle Käufer nicht von den Vorzügen des neuen Erzeugnisses überzeugt werden konnten;
- sich die bisher angebotenen Erzeugnisse vollauf bewährten und objektiv kein Grund zu ihrer Ablösung vorhanden war;
- der Einführungspreis für das neue Erzeugnis falsch bestimmt war;
- sich die Kosten für den Erneuerungsaufwand aus den Umsätzen der laufenden Produktion nicht decken ließen.

Unsere Wirtschaftsstrategie sollte nicht darin bestehen, den Anteil prüfpflichtiger Erzeugnisse an der industriellen Warenproduktion formal zu steigern, sondern wir müssen die Menge wirklich neuer Erzeugnisse im Verhältnis zur abgesetzten Warenproduktion erhöhen und dabei die spezifischen Reproduktionsbedingungen und die volkswirtschaftlichen Interessen beachten. Das kann für den einen Betrieb bedeuten, über längere Zeit unverändert das Bewährte zu fertigen und zu verkaufen, und es wird für einen anderen Betrieb erforderlich sein, sehr dynamische Erneuerungsraten durchzusetzen. Grundsätzlich sind dabei die Anteile neuer Erzeugnisse am Gesamtaufkommen des Betriebes an der erstrebten Versorgungs- und Marktwirksamkeit zu orientieren. Nur dann, wenn die mit neuen Erzeugnissen bereitgestellten Gebrauchswerte in die Sphäre der produktiven oder individuellen Konsumtion eingehen beziehungsweise exportiert werden, haben sie ihre gesellschaftliche Zweckbestimmung erreicht.

Nicht zuletzt bestehen Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten zwischen der Entscheidung über den Grad der Erneuerung des Produktionsprogramms und den Kapazitäten solcher volkswirtschaftlicher Leistungsträger, wie vorhandene Infrastruktur, Transportwesen, Verpackungsmittelindustrie, Klimatisierungstechnik und Lagerwirtschaft.

(3) Wir müssen geeignete Kriterien für die Bewertung neuer Produktkonzeptionen und neuer Erzeugnisse entwickeln.

Unter den Bedingungen der sozialistischen Warenproduktion und des Exports muß

jedes Erzeugnis, auch jedes neue, zu einem zumindest kostendeckenden Preis verkäuflich sein. Gekauft wird ein Erzeugnis nicht wegen seines Preises, wegen seiner mit der Herstellung verbundenen Technologie, sondern wegen seiner qualitativen Eigenschaften, wegen seines Gebrauchswerts. Folglich leiten sich die Maßstäbe für die Beantwortung der Fragen, ob ein neues Erzeugnis nötig ist oder ob der Neuheitsgrad eines Erzeugnisses ausreicht, in erster Linie aus den Erwartungen der potentiellen Käufer ab. Die Käufer müssen zweifelsfrei davon überzeugt sein - oder werden -, daß mit dem neuen Erzeugnis tatsächlich qualitativ neue Lösungsansätze zur Verfügung stehen, sie müssen die Vorteile, die ihnen mit dem Erwerb des neuen Erzeugnisses geboten werden, erkennen können und akzeptieren. Das verlangt nach einer konstruktiv und gestalterisch überzeugenden Erzeugnis-konzeption, die jedes nachträgliche Hineininterpretieren „verborgener“ Vorzüge überflüssig macht und welche die sichere Überzeugung vermittelt, daß der Hersteller die Wünsche und Probleme seiner Abnehmer und Nutzer genau kennt und auf die Zukunft weisende Lösungsvorschläge unterbreitet. In einer Zeit permanenter Rohstoff-verteuerung und knapper werdender Ressourcen heißt es zu prüfen, ob energieaufwendige und kurzlebige Erzeugnisse sowie Erzeugnisse, die nach ihrem Verbrauch nicht wieder in den volkswirtschaftlichen Stoffkreislauf eingeführt werden können, überhaupt noch den Ansprüchen potentieller Käufer entsprechen, da viele diesen Kriterien immer mehr Beachtung schenken.

(4) Wir müssen beachten, daß die mit neuen Erzeugnissen potentiell verbundenen Resultate und Vorzüge vielfach überdurchschnittliche Leistungen in allen Phasen des betrieblichen Reproduktionsprozesses voraussetzen.

Aus der Sicht der betrieblichen Absatzwirtschaft, des Verkaufens, stellt sich dieser Zusammenhang folgendermaßen dar:

Im Vergleich zur eingelaufenen Produktion wächst mit neuen Erzeugnissen das Verkaufsrisiko, weil insbesondere Erfahrungen zum erzielbaren Preis und zur absetzbaren Menge fehlen. Die Verkaufsargumentation ist noch nicht praktisch erprobt. Um das Risiko in vertretbaren Grenzen zu halten, sind deshalb vor dem Verkauf gründliche Marktstudien und Markttests sowie Verkaufsschulungen durchzuführen.

Im Vergleich zur laufenden Produktion liegen die Verkaufsquoten für neue Erzeugnisse anfangs wesentlich unter dem sonst üblichen Durchschnitt, da der Bekanntheitsgrad noch nicht ausreicht und Skepsis gegenüber dem Neuen beim potentiellen Käufer überwiegt. Um den Prozeß der Marktdurchsetzung für das neue Erzeugnis zu beschleunigen, ist eine wirksame Marktarbeit in Form von Markteinführungswerbung sowie die Demonstration des Gebrauchs auf Messen und Ausstellungen erforderlich.

Neue Erzeugnisse erfordern nicht selten neue Märkte und neue Kunden oder beides. Märkte und Kunden müssen rechtzeitig gewonnen werden. Das erfordert, Kontakte aufzunehmen, Empfehlungen einzuholen, geschäftliche und meist auch persönliche Beziehungen herzustellen, Vertrauen für das neue Erzeugnis zu wecken beziehungsweise Mißtrauen abzubauen. Das verlangt persönlichen Einsatz und stellt hohe Anforderungen an die Persönlichkeit des Verkäufers.

Wenn die Aufnahme des neuen Erzeugnisses in die Produktion zur Erweiterung des bisherigen Produktionssortiments führt, wachsen zugleich auch die Anforderungen an die Lagerung und Bevorratung im Herstellerbetrieb, das ist eventuell verbunden mit Konsequenzen für die Ersatzteilversorgung.

Analysen von nationalen und internationalen Erfahrungen belegen, daß - gemessen am Gesamtaufwand für ein neues Erzeugnis - unter den derzeit vorherrschenden Verkaufsbedingungen die Leistungsanforderungen gegenüber der betrieblichen Absatzwirtschaft besonders ins Gewicht fallen. Der sowjetische Wissenschaftler W. A. Nasarewski nennt folgende Ausgaben- und damit Aufwandsverteilung für die Innovationsphasen in großen Industrieunternehmen der USA:*

- Grundlagenforschung und anwendungsbezogene Forschung
10 bis 24 Prozent

- technologische Ausrüstung und Produktionsflächen
40 bis 60 Prozent

- Fertigungsorganisation
5 bis 16 Prozent

- Organisation der Markteinführung
10 bis 27 Prozent

(5) Wir müssen in international vergleichbarer Zeit neue Erzeugnisse als marktwirksame Leistung entwickeln.

Wenn eine Entwicklungsaufgabe freigegeben ist, dann kommt es darauf an, mit der konzentrierten Kraft interdisziplinärer Forschungs- und Entwicklungskollektive - denen nach Erfordernis Formgestalter angehören müssen - den Auftrag schnell und in der vom Kunden geforderten Qualität zu erledigen. Das setzt die Sicherung der materiell-technischen und sonstigen Arbeitsbedingungen voraus und schließt die wirksame, aufgabenbezogene, moralische und materielle Stimulierung der direkt Beteiligten ein, wobei jeder seine Aufgaben durchgängig seiner Qualifikation gemäß bearbeiten muß.

Oberstes Anliegen ist es, den Fluß der Arbeiten am Entwicklungsprojekt zu gewährleisten und ihn nicht wegen technischer und organisatorischer Mängel ins Stocken geraten zu lassen. Außerdem sollte das Kontroll- und Antragsregime für Preisangebote, Gütezeichen und andere auf ein Mindestmaß eingeschränkt werden. Kontrollprozeduren ohne inhaltlichen Gewinn halten nur auf. In aufwendigen Verfahren und am „grünen Tisch“ erteilte Gütezeichen, Prädikate und Auszeichnungen geraten uns gegenwärtig häufig zu bloßen Vor-schußlorbeeren, wenn die neuen Erzeugnisse auf dem Markt nicht bestehen. Sinnvoller erscheint mir, Gütezeichen und Gestaltungsprädikate erst nach erwiesener Anwender- und Marktbewährung zu vergeben, sofern sie dann überhaupt nötig sind. Neue Erzeugnisse erfüllen erst ihre gesellschaftliche Funktion, wenn sie in den Konsumtionsprozeß eingegangen sind.

Gernot Schneider

* Nasarewski, W. A.: Entwicklung und Einführung neuer Erzeugnisse in den USA, Berlin 1979, S. 118

Kunst oder Geometrie:

Woher nimmt Formgestaltung ästhetische Anregungen?

Leiter und Planer als Katalysatoren des Ästhetischen:

Wie wird Formgestaltung zur Planungsgröße?

Holzstrukturen aus Spretacart:

Welche Maßstäbe brauchen wir?

Anpassen, ausnutzen, beherrschen:

Wie formieren Gebrauch und Herstellung industrielle Serienprodukte?

Vom Kindergarten bis zum Arbeitsplatz:

Was soll ästhetische Erziehung?



Wirtschaftlichkeit und Ästhetik

Rudolf Horn, Leipzig

Zu diesem Heft: In form+zweck 5/80 begann unsere Folge „Beiträge zur Designästhetik“. Die Beteiligung ist inzwischen rege geworden, Texte treffen ein – darunter auch solche, die die vorgegebene Länge überschreiten –, weitere werden angekündigt. Wir entschlossen uns diesmal, gleich fünf Autoren Platz einzuräumen, sie bestreiten damit den Schwerpunkt des Heftes. red.

Die gegenständliche Umsetzung von Gebrauchsanforderungen begründet die Mitverantwortung der Formgestaltung für den ökonomischen Einsatz lebendiger und vergegenständlichter Arbeit. Ebenso begründet die Planung des Nutzungsvorganges ihre Mitverantwortung für die gesellschaftliche Relevanz der Nutzung und damit für einen ökonomischen Ge- und Verbrauch industrieller Produkte. Industrielle Formgestaltung beeinflusst Effektivität auf jeder gesellschaftlichen Ebene, auf der Ebene der Produktion die Effektivität der Herstellung und auf der Ebene der Konsumtion die Effektivität der Nutzung industrieller Erzeugnisse.

Effektivität besitzt in jeder sozialökonomischen Formation einen besonderen Inhalt. Im Sozialismus kann die Effektivität nicht schlechthin das Verhältnis von Aufwand und Ergebnis widerspiegeln, sondern in dieses Verhältnis muß das sozialistische Prinzip der Bedürfnisbefriedigung eingehen, das darauf zielt, nicht nur die gegenständlichen Voraussetzungen der Bedürfnisbefriedigung zu schaffen, sondern auch durch sie ein Ge- und Verbrauchsmodell entwickeln zu helfen, das unbegründeten Verschleiß des stofflichen Reichtums der Gesellschaft verhindert. Ökonomische Wirkung der Formgestaltung verstehe ich in diesem Sinne als Einheit von technisch-ökonomischer und sozialökonomischer Effektivität. Das Verhältnis von Ökonomie und Formgestaltung ist davon übergreifend bestimmt.

1. Die synthetische Funktion der industriellen Formgestaltung findet ihren bestimmenden Ausdruck darin, daß in einem entscheidenden Abschnitt des produktionsvorbereitenden Prozesses, nämlich der Produktgestaltung, nicht nur die Nützlichkeit des Gebrauchswertes gesichert wird, sondern auch die Ökonomie seiner Realisierung. Da der ökonomische Wert eines Produktes durch den gesellschaftlichen Aufwand, der Gebrauchswert jedoch durch den Grad der Befriedigung gesellschaftlich anerkannter Bedürfnisse bestimmt wird, ist Formgestaltung objektiv in beiden Kategorien an der Wertbildung beteiligt. Allein die Tatsache, daß der Erfüllungsgrad eines definierten Bedürfnisses durch den neu entstehenden Gebrauchswert einem Maximum, andererseits aber der Aufwand seiner Vergegenständlichung einem Minimum zustrebt, begründet die Notwendigkeit, zugleich aber auch die Kompliziertheit des synthetischen Prozesses, den wir als Gestaltung bezeichnen und der uns nur dann als wirklich erfüllt gilt, wenn in seinem Ergebnis Ausgewogenheit der sozialen, kulturellen, technischen, ökonomischen Erfordernisse herrscht.

Nun liegt in der Wirkung bestimmter ökonomischer Regulative begründet, daß die wirtschaftlichen Leitungsorgane in den Kombinat und Betrieben die Ökonomie eines Erzeugnisses überwiegend unter dem Aspekt des Betriebsergebnisses sehen. Das Problem ist dadurch ausgelöst, daß die aufwandsbestimmenden Faktoren weitgehend quantifizierbar sind, die gebrauchswertbestimmenden Kriterien jedoch bislang einer Quantifizierung überwiegend nicht unterzogen werden können. Der Gebrauchswert wird bisher vielfach nur verbal eingeschätzt und kann damit nicht als Rechengröße objektiv in effektivitätsorientierte Betrachtungen einbezogen werden.

Der durch Formgestaltung anzustrebende ökonomische Gewinn ist auszuweiten auf die Distributions- und Konsumtionssphäre. Welche Aufwendungen ein Produkt verursacht, um vertrieben zu werden, welche Aufwendungen es erfordert, um genutzt zu werden, welche Wirkungen es auf das Gebrauchsverhalten des Nutzers hat und welche, um seinen Gebrauchswert langfristig zu erhalten, bestimmt in Verbindung mit den Aufwendungen im Herstellungsprozeß den volkswirtschaftlichen Nutzen eines Erzeugnisses.

Diese ökonomischen Wirkungen sind der späteren Praxis und Ökonomie geistig vorwegnehmend in der Konzeption für neue Erzeugnisse anzulegen.

2. Für die ökonomische Wirkung jeglicher Gestaltungsarbeit birgt bereits das auslösende Motiv und seine Formulierung als Gestaltungsaufgabe ökonomische Konsequenzen. Die Formgestaltung sieht sich immer wieder dem Wunsch der Industrie gegenüber, aufgetretene Schwierigkeiten beim Verkauf eines Produktes durch formale Innovationen zu beheben. Der Irrtum solcher Praxis ist weitreichend. Er beginnt mit großen Erwartungen gegenüber der Formgestaltung, mit Erwartungen, die nicht gleichermaßen in Erfolge umschlagen. Mängel im Gebrauchswert eines Erzeugnisses können durch eine neue Hülle verdeckt, nicht aber beseitigt werden. Das Verfahren ist von vornherein unökonomisch, weil die Täuschung des Nutzers nicht lange anhält.

Im Sozialismus hat die Neugestaltung eines Industrieproduktes die Erneuerung seines Gebrauchswertes prinzipiell zur Voraussetzung. Nur eine unter diesem Aspekt betriebene Gestaltung industrieller Produkte ist unabhängig vom konkreten Lösungsergebnis bereits potentiell ökonomisch.

3. Ökonomische Gestaltungslösungen haben ihren Ausgangspunkt in der Erfassung und Wertung der Bedürfnisse der Menschen als Folge stetiger Veränderung ihrer Arbeits- und Lebensbedingungen.

Gewiß ist der Bedarf als entscheidende Kategorie der Planung und Bilanzierung für Formgestaltung eine wesentliche Ausgangsgröße, jedoch könnte diese ihren Aufgaben, auch den ökonomischen, nicht gerecht werden, wollte sie sich bei der Gebrauchswertbestimmung von Industrieprodukten nur auf den Bedarf orientieren. Der Bedarf kennzeichnet lediglich das unter gegebenen Bedingungen notwendige, zugleich aber begrenzte Niveau der Bedürfnisbefriedigung. Unbegründeten oder nicht erfüllungswürdigen Bedarf zu decken bedeutet, sozialen, kulturellen und ökonomischen Verlust bewußt zu produzieren und die Effektivität der gesellschaftlichen Arbeit zu senken, obgleich solche Produktion durchaus mit gutem Betriebsergebnis erfolgen kann. Die gestalterische Praxis bedarf deshalb eines wissenschaftlich begründeten Vorlaufs, vor allem auf dem Gebiet einer „gesellschaftstheoretischen Typologie des Gebrauchs“¹ sowie auf dem Gebiet einer weitgehend objektivierten Bedürfnisforschung, wobei der Zusammenhang beider offenkundig ist.

4. Im Sozialismus ist die Bedürfnisentwicklung der gesamten Gesellschaft von historisch überkommenen Exklusivitätsgrenzen befreit. Das Bedürfnis nach Gütern der materiellen Produktion, die für das Leben nützlich und angenehm sind, nimmt massenhaften Umfang an. Ihm kann nur durch industrielle Großproduktion als ökonomische und soziale Notwendigkeit entsprochen werden. Industrielle Großproduktion kann jedoch zu sozialer und auch zu kultureller Wirkung nur gelangen, wenn sie effektiv betrieben wird. Folglich darf industrielle Formgestaltung die ökonomische Komponente ihres Wirkens nicht vernachlässigen. Ihre Mitverantwortung für die Effektivität gesellschaftlicher Arbeit ist komplex und unteilbar. Komplexität bestimmt nicht nur den Gestaltungsprozeß, sondern auch sein Ergebnis.

Was nun die kulturelle Funktion der Industrieproduktion betrifft, so geht es, und besonders im Bereich der Konsumgüterherstellung, um nichts weniger als die Erkenntnis, daß nicht mehr der den individuellen Anschauungen entsprechende Einzelgegenstand kulturbestimmend ist, sondern das Produkt der großen Serie diese Funktion übernimmt. Die eigentlich neue, noch im Lösungsprozeß befindliche Aufgabe, der sich industrielle Formgestaltung zu stellen hat, ist die Überwindung des Widerspruchs zwischen zunehmend massenhafter Herstellung von Industrieprodukten und dem Erfordernis ihrer persönlichkeitsbezogenen Nutzung. Das ist nun schon nicht mehr nur ein kulturelles, sondern ein höchst ökonomisch wirksames Problem.²

5. Wirtschaftlicher Ge- und Verbrauch materieller Güter erfährt eine gesellschaftliche Determination, die sich im Verhalten der Menschen gegenüber einer der von ihnen selbst geschaffenen dinglichen Welt ausdrückt und entweder eine „Sorgfalt und ein Maßhalten im Gebrauch der Dinge“³ oder ein übersteigertes Konsumverhalten als Mittel sozialer Abgrenzung hervorbringt. Hier offenbart sich für die industrielle Formgestaltung ein Wirtschaftlichkeitsaspekt, der, wenn auch nicht unmittelbar nachrechenbar, als gewinnbringender Zuwachs für die Gesellschaft nutzbar wird. Formgestaltung erfüllt diesen Anspruch, indem sie durch Entwicklung gesellschaftlich relevanter Gebrauchseigenschaften gesellschaftlich relevantes Gebrauchswertverhalten auszubilden hilft. Dabei vermag die industrielle Produktion als gewaltiger Multiplikator zu wirken. Das ermöglicht zugleich eine umfassendere Bestimmung der Methode und des Gegenstandes der Formgestaltung und begründet ihre unlösbare Bindung an die Industrie. Das industrielle Produkt ist aufzufassen als ein Mittel zur Verwirklichung gesellschaftlich relevanter Produktions- und Konsumtionsforderungen. Das bedeutet praktisch, einen gesellschaftlich relevanten Gebrauchswert zu konkretisieren. Viele Irrtümer und Mißverständnisse, denen sich Formgestaltung in der industriellen Praxis ausgesetzt sieht, beruhen auf einem zu eng gefaßten Verständnis ihrer ökonomischen Wirkung.

Wirtschaftlichkeit in gesellschaftlicher Sicht schließt eben nicht nur jene Aktivitäten formgestalterischer Arbeit ein, die unmittelbar zur Senkung der Fertigungskosten durch Einsparung von Arbeit in jeglicher Form beitragen, sondern auch jene, die über Nutzung entsprechend gestalteter Industrieprodukte volkswirtschaftlichen Gewinn bringen.

Der Gestaltungsprozeß ist folglich auch als Planung eines Vorganges aufzufassen, der sich mit der Erfüllung gesellschaftlich anerkannter Bedürfnisse verbindet. Die Projektierung des Industrieproduktes folgt einer Konzeption, bei der die Planung dieses Vorganges als zweckmäßig erkannt worden ist. Diese dem Produkt mitgeteilte Konzeption ist zugleich bestimmendes Element seines Gebrauchswertes, der seinerseits den Nutzungsvorgang, also auch das Ge- und Verbrauchsverhalten der Nutzer, beeinflußt.

6. Werkstoffe, Technologien und Konstruktionen ordnen sich einerseits dem geplanten Nutzungsprozeß unter, zum anderen besitzen sie, unabhängig vom Nutzungsprozeß, ein spezifisch ökonomisches Wirkungsoptimum. Indem Formgestaltung diese Bedingungen gestalt- und gebrauchswertbildend

nutzt sowie ihre Widersprüche löst, wirkt sie ökonomisch.

Nicht eine vorgefaßte Formidee gebietet über effektive Verwendung von Werkstoffen, Technologien und Konstruktionen – sondern diese gebieten über die Effektivität der Form. Insofern ist Form Folge und nicht Ursache – nur als Folge ist sie auch ökonomisch. „So wie Form und Ökonomie in eins sind, haben sie sich ebenso ihrer Gebrauchswertbestimmtheit zu beugen. Insofern aber die Form durch das Material determiniert ist, fügt sie sich dessen Ökonomie.“⁴

In der gestalterischen Praxis sind deshalb genaue Kenntnisse der Werkstoffe und Technologien Voraussetzung dafür, konstruktive Strukturen und Details zu bewältigen. Der Einsatz der Werkstoffe und Technologien ist bereits in der Gestaltungskonzeption zu erfassen. Der sparsame Umgang mit lebendiger und vergegenständlichter Arbeit – sparsam verstanden nicht nur im Sinne von wenig, sondern auch von zweckmäßig – kann nicht erst in der Realisierungsphase der Erzeugnisse bedacht werden. Industrielle Formgestaltung sieht sich gerade in diesem Zusammenhang vielfach einer einseitigen Ökonomieauffassung gegenüber. Denn ökonomisch ist nicht die gebrauchswertmindernde Reduzierung der stofflichen Substanz eines Gebrauchswertes oder die Reduzierung des Gebrauchswertes selbst. Sie kehren den Grundsatz sozialistischer Sparsamkeit um, denn sie führen, in welcher Form auch immer, zu frühzeitigem Verschleiß und entsprechendem Ersatz, also dazu, daß Einsparungen von heute Aufwendungen von morgen werden.

Zweckmäßiger und ökonomischer Werkstoffeinsatz sind Grundnormen jeglicher Gestaltung. Aber in der Industrieformgestaltung bilden diese Grundnormen mehr als ein berufsethisches Prinzip. Jede unbedachte Überziehung des Notwendigen vertausendfacht sich, denn die industrielle Massenproduktion multipliziert nicht nur positive Wirkungen.

Sparsamer Umgang mit Werkstoff bedingt zuerst Auseinandersetzung mit seiner volkswirtschaftlichen Verfügbarkeit für die große Serie, das heißt: Meiden jeglicher Exklusivität. Erst, wenn beantwortet ist, was gesellschaftlich zu verantworten ist, wird die Eignung der Werkstoffe für den gedachten Zweck, werden ihre konstruktiven Eigenarten und werden ihre technologischen Bedingtheiten ins Kalkül gezogen. Die gute und originelle Form ist dann Ergebnis – und nicht Anfang.

Technologie ist, wie Funktion, Material und Konstruktion, ein gestaltbildendes Element, aber nur in Verbindung mit diesen. Gestaltung leistet auch

hier die Synthese, vermittelt Funktion, Material und Konstruktion mit der Technologie. Die Verselbständigung technologischer Prozesse gegenüber dem Gebrauchswert eines Erzeugnisses wird um so sicherer verhindert, je mehr der Gestalter die technologischen Bedingungen mit den Bedürfnissen der Menschen im industriellen Produkt zur Synthese führt. Das Auffinden der produktivsten Möglichkeiten eines technologischen Prinzips und seine Nutzung ist nicht nur ökonomisch, sondern kann zugleich auch gestaltbildend sein.

Eine Gestaltungskonzeption neben oder über den Regeln und Erfordernissen praktischer Technologie, die immer auch praktische Ökonomie ist, bleibt Wunschdenken. Die Anerkennung der Technologie als formbildendes und damit ökonomisches Wirkungselement bedeutet jedoch nicht sterilen Respekt vor ihren Grenzen, sondern Herausfordern ihrer Möglichkeiten.

Der zweckmäßige Zeitpunkt des Zusammendenkens von Gestaltung und Konstruktion beginnt mit der Gestaltungsarbeit. Konstruktives Strukturieren und konstruktives Detaillieren als integrale Prozesse industrieller Formgestaltung ist ein die Funktionen, den Werkstoff und die Technologie harmonisierender Vorgang von kaum zu überschätzender Bedeutung für die Effektivität der Herstellung eines Industrieproduktes.

Die Gestaltung ästhetisch wirksamer, in großen Stückzahlen herstellbarer Industrieprodukte wird zunehmend zu einem Problem konstruktiv durchdachter Programme von Bauteilen und Baugruppen. Der schöpferische Vorgang gestaltenden Konstruierens verlagert sich damit von der Lösung konstruktiver Details zu einem erheblichen Teil auf die Entwicklung modular geordneter konstruktiver Grundstrukturen, innerhalb derer sich die Elemente eines variablen Systems zweckdifferenziert und ästhetisch wirksam formieren lassen.

Indem sich industrielle Formgestaltung der komplexen Verantwortung im Gestaltungsprozeß stellt, bewahrt sie sich vor einer Überbewertung der ästhetischen Komponente ihres Wirkens. Form ist dann zu verstehen als Ergebnis der Synthese formbildender Einflüsse und nicht als Folge einer vorgefaßten Formidee. Anders ist Wirtschaftlichkeit als bewußt zu erzielendes Ergebnis industrieller Formgestaltung nur schwer denkbar.

Anmerkungen

1 Kühne, Lothar: Zu einer gesellschaftstheoretischen Typologie des Gebrauchs, in: *form+zweck* 4/1975, S. 17

2 Wir weisen darauf hin, daß wir zu dieser Problematik einen weiteren Beitrag des Autors in Heft 6/81 veröffentlichen werden. red.

3 Kühne, Lothar: a. a. O., S. 18

4 Albers, Josef: *werklicher formunterricht*, *bauhauszeitschrift für Gestaltung*, Dessau 2 (1928) 2/3, S. 3

Gestalten als semiotischer Prozeß

Andries van Onck, Mailand

Anläßlich einer retrospektiven Schau zum Olivetti-Image in Architektur, Design und Grafik, die 1979 in der UCLA Universität, Los Angeles, abgehalten wurde, erschien auch ein stattlicher Katalog: „Design Process Olivetti 1908–1978“, herausgegeben von Olivetti 1979, Italien. Dieser Katalog ist vielleicht bis jetzt die umfassendste Dokumentation der Olivetti-Produktion und deswegen ein kulturelles Ereignis in der Designwelt. Das ist für den Designer – und nicht nur für ihn – Anlaß zur kritischen Betrachtung von Olivettis unentwegter und beispielhafter Designaktivität, seiner Produktion von Formen und Inhalten im Büro-sektor, die im Zusammenspiel mit der Grafik und der Architektur ein fast vokatives Management des Olivetti-Image ausdrückt. Einleuchtend, was Renzo Zorsi in der Einleitung zu dem Anliegen sagt, „jenseits von Macht, Profit und Wohlsein... die Konstruktion eines Kodes von sinnvollen Formen“ als Ziel eines Unternehmens zu erkennen. Produkte seien auch zu betrachten als Ausdruck eines „soliden Respektes für die Arbeit... nicht durch irgendwelche oberflächliche Erscheinung oder durch einen linguistischen Sophismus, sondern durch die Art, in der sie (die Produkte, A. v. O.) der menschlichen Physiologie angepaßt werden, ohne Verzerrung von deren Eigenart oder Begrenzungen...“

Ausstellung und Katalog sind für uns Ausgangspunkt einiger Betrachtungen zu Designaktivität und Designmethodologie überhaupt. Wir können nämlich anhand des Design der Olivetti-Geräte nachvollziehen, wie bestimmte Vorhaben und Ansätze sich weiterentwickeln, sich abwandeln oder negiert werden. Die Frage nach dem Was und dem Wie des Design wird hier also ganz konkret gestellt und beantwortet. Wenngleich freilich unsere Analyse einiger Aspekte des Designprozesses oberflächlich bleiben muß, sie zeigt immerhin, wie sehr die Funktionsanalyse und das Marketing nur grobmaschige Annäherungen sind, die das Designproblem kaum berühren. Wir können sicher sein, daß alle Olivetti-Büromaschinen funktionstüchtig und ergonomisch verantwortet sind, um aber ihre Eigenart zu klären und zu beschreiben, warum sie für den Designer interessant sind, müssen wir andere Terminologien hinzuziehen.

Die Designstory Olivettis (und des italienischen Design) fängt mit Nizzoli an. Schon 1940 finden wir mit der MC 4S Summa, später dann, 1948, mit der Lexicon 80 und der Divisumma 48, Design als eine „Art des Verkleidens eines Mechanismus“, ein Design, das sich entschieden abhebt von dem der Vorgänger Nizzolis Schawinsky, Figini

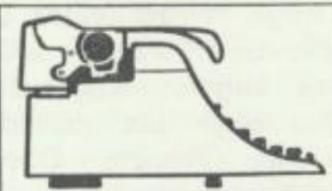
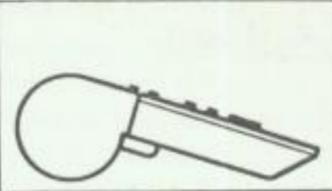
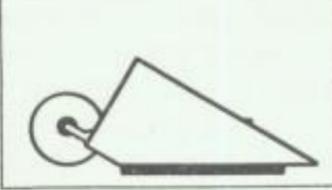
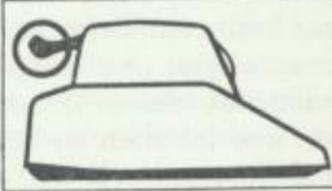
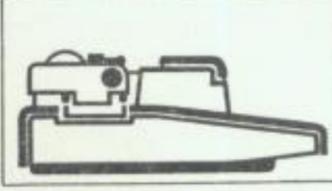
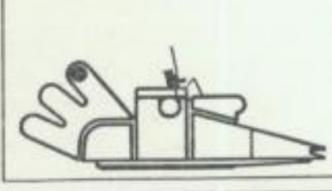
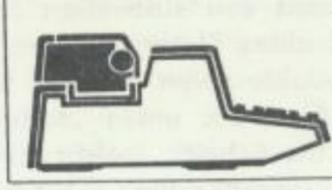
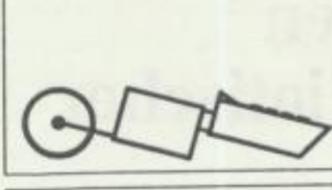
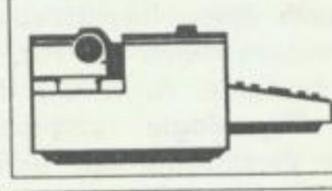
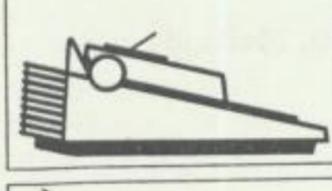
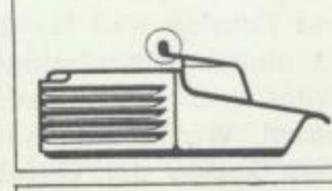
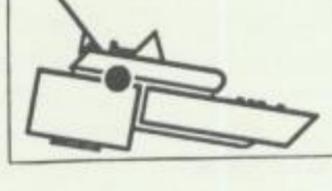
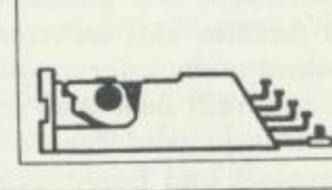
und Pollini sowie Magnelli, ablesbar beispielsweise an der Studio 42 und der MP 1. Während die letzten eine geradlinige Formgebung vertreten, die, aufgelockert durch das Spiel der Kreisbogen im Bereich des Buchstabenbettes, die Formel „form follows function“ suggerieren, ist Nizzoli eher auf der Suche nach Möglichkeiten der freien Formgebung – im Bereich des Apparates. Er bezieht das unzergliederte Gehäuse als Ganzheit in die Gestaltung ein, er stülpt es in Druckgußform, mit weichen Übergängen zwischen den nicht unbedingt funktionsbestimmten tangentialen Flächen, über den Mechanismus. Aus diesem topologisch bedingten Spiel werden ganz bewußt einige Elemente abgesondert, mit Vorliebe die Hebel, ihr apartes Schicksal unterstützt die freie Interpretierung der mechanisch-ergonomischen Bedeutungsprägung. Das Gehäuse wird zur morphologischen Schale, manchmal eine Oberschale und eine Unterschale wie bei der Schildkröte; die Bedienungs- und Ableseorgane werden zu Gebilden, die zum Kontakt mit dem Menschen einladen. Deutlich wird dieser metaphorische Inhalt zum Beispiel an der augenähnlichen Ausstülpung der Stellenanzeiger bei sämtlichen Geräten der Summa- und Audit-Familien. Solche Erhabenheiten haben keinen funktionellen, technischen oder ergonomischen Grund, sie sind Folge einer ästhetischen Ideologie.

Das Design Nizzolis leitete eine Auffassung ein, wo der architektonische Zusammenhang von Tragendem und Getragenen, von Aktivem und Passivem Platz machte für das umhüllende Gehäuse. Auch auf diese Weise wird die Individualität der Maschinen betont, sie heben sich von der Umgebung ab wie Lebewesen: Bürotiere.

Eine geniale Lösung findet Nizzoli bei der Divisumma 14 (1948), indem er die Gesamtform des Gehäuses da, wo ein Drehknopf aus dem Innern herausragt, einfach mit einer Durchschneidung (Durchdringung einer massiven Form mit einer leeren Form) unterbricht. Der elektrische Rechner – prinzipiell ohne Handgriff zum Fortschub der Papierrolle und zum Ablauf des Rechenganges – stellt sich so nicht mehr als Handwerkszeug, sondern als Maschine dar, der Drehknopf ist da als Kompromiß innerhalb einer Unterbrechung der kontinuierlichen Gehäuseform. Diese Lösung sollte später in das Vademekum der Designer aufgenommen werden, es erscheint zum Beispiel bei Bellinis Programma 101 (1965) und in der Memor 1 von SOLARI (1976). Insbesondere das so entstehende Zusammenspiel von zwei Radien, von „hard“ und „soft“, wird häufig kennzeichnend für italienisches Design. Der Trend zeigt sich unter an-

derem in Arbeiten von Bruno Munari, Rodolfo Bonetto, Marco Zanuso und bei den beiden Castiglioni Achille und Pier Giacomo. Nehmen wir zum Beispiel den Bierspender von den Castiglioni (1964). Auch hier wird die Beziehung Mensch-Maschine auf der semantischen Ebene in Betracht gezogen, bleibt aber entschieden außerhalb der ergonomischen Sphäre. Der Bierspender hat nämlich eine ironische Bedeutung mitbekommen, erscheint gewissermaßen als Roboter ohne Arme, den „Kopf“ bildet ein drehbares, ovales Reklameschild. Weiche Radien (körperähnliche Gebilde) wechseln ab mit scharfen Kanten (maschinenähnliche Gebilde). Sowohl die Castiglioni wie Nizzoli betonen auch in ihren verbalen Aussagen, daß es im Design darum geht, innerhalb der technischen und ergonomischen Bedingungen Zonen der Freiheit für die Formgebung abzustecken: Sie suchen „Formen, die nicht unbedingt notwendig sein müssen“ und „Besonderheiten in Körper und Kontur, (die) der Phantasie außerordentlich viel Raum lassen“ (Nizzoli), sie spielen mit dem „Schein, ursprüngliche Zweckmäßigkeit bestimmter Formen wieder herzustellen“ (Castiglioni). Offensichtlich wird hier mit wenigen Worten und vielen praktischen Beispielen eine Designauffassung dargelegt, die Formgebung als Sinnggebung versteht, in der Annahme, daß der Sinn der mechanisierten Welt immer weniger deutlich und zunehmend komplexer wird.

Dieser Bedeutungsinhalt entwickelt sich in einer neuen Richtung seit 1959 mit der Elea 9003 von Ettore Sottsass. Auch Sottsass war es darum zu tun, den Freiheitsgrad des Design möglichst groß zu halten und innerhalb der technologischen und ergonomischen Bedingungen die Bedeutungsdimension hervorzuheben. Sottsass versucht aber nicht etwa, uns mit den Maschinen zu versöhnen, indem er ihnen ein menschliches Antlitz gibt oder sie zoomorphisch verkleidet. Er steigert eher das Unheimliche und Mysteriöse dadurch, daß er seine Maschinen als glänzende metallische oder als grell gefärbte Quader gestaltet, als eckige Blöcke, deren mondriansche Farbgebung weniger etwas sagt über die Funktionalität beispielsweise von elektronischen Rechenanlagen als vielmehr über die relative Unmöglichkeit, diese Funktionen zu verstehen und mit der Maschine zu kommunizieren. Der Mensch umhängt diese Sinnbilder des Unheimlichen mit reichen Verkleidungen, in der Hoffnung, den Abgott günstig zu stimmen oder seinen Zorn zu mildern. So baut Sottsass den Tekne 3 von 1964 als ein modernes, kantiges, dreidimensionales Runenzeichen, oder, wie er sagt, als „ein mysteriöses Ge-

	1948 M. NIZZOLI LEXIKON 80		1973 M. BELLINI DIVISUMMA 28
	1950 M. NIZZOLI LETTERA 22		1973 M. BELLINI LOGOS 68
	1956 M. NIZZOLI DIVISUMMA 24		1975 E. SOTTASS LEXIKON 90
	1959 M. NIZZOLI DIASPRON		1975 M. BELLINI A4
	1964 E. SOTTASS TEKNE 3		1977 M. BELLINI LOGOS 42a
	1964 E. SOTTASS PRAXIS 48		1978 M. BELLINI ET 201
	1965 M. BELLINI PROGRAMMA 101		1978 M. BELLINI TES 401
	1969 E. SOTTASS VALENTINE		

Etappen der Produktentwicklung von 1948 bis 1978

bilde, in dem sich das Ritual des Alltags verdichtet“. Ist das der Gegenpol zum „guten Design“? – „Der Glaube an den Fortschritt“, warnt Sottsass, „ist ein kolossales Alibi.“ Es wäre falsch, Sottsass deswegen für einen Reaktionsär zu halten, er versucht eben den irrationalen Aspekt der Mechanisierung hervorzuheben: als das, was der Mensch bis jetzt nicht bewältigen konnte. Dergleichen ist vielleicht weniger einfach, als die bloße Annahme, daß die Menschen ihr Schicksal wissenschaftlich lenken können. Der Widerspruch liegt indessen in der Tatsache, daß auch Sottsass die mechanische Umwelt mit (prämierten) Designobjekten „verschönert“ und sie so annehmbar macht.

Eine andere Richtung der Designsemiotik vertritt Mario Bellini, der im Sog Nizzolis versucht, die morpholo-

gische Sprache weiterzuentwickeln. Er sucht, wie er sagt, mit „der organischen, zoomorphischen Form... den Operateur zu schützen vor dem drohenden Einbruch der Mechanismen und Komplexitäten“. Seine Programma 101 hält dem Operateur eine große weiche „Unterlippe“ oder „Zunge“ als Handstütze entgegen und „atmet“ durch „Kiemen“ an den Seiten und an der Rückseite. Gewölbte Schilder schützen das mechanische und elektronische Innere. Ein Auge als Bildschirm blickt im TVC 250 aus den d'Arcy-Thompsonschen Minimalflächen den Programmierer an: eine Form wie eine gespreizte Hand trägt beim A 4 die Papierrollen.

Allmählich setzt aber eine Veränderung ein. Das zeigt sich schon an der Logos 270 und der P 652 von 1970. Beide Geräte sind gekennzeichnet

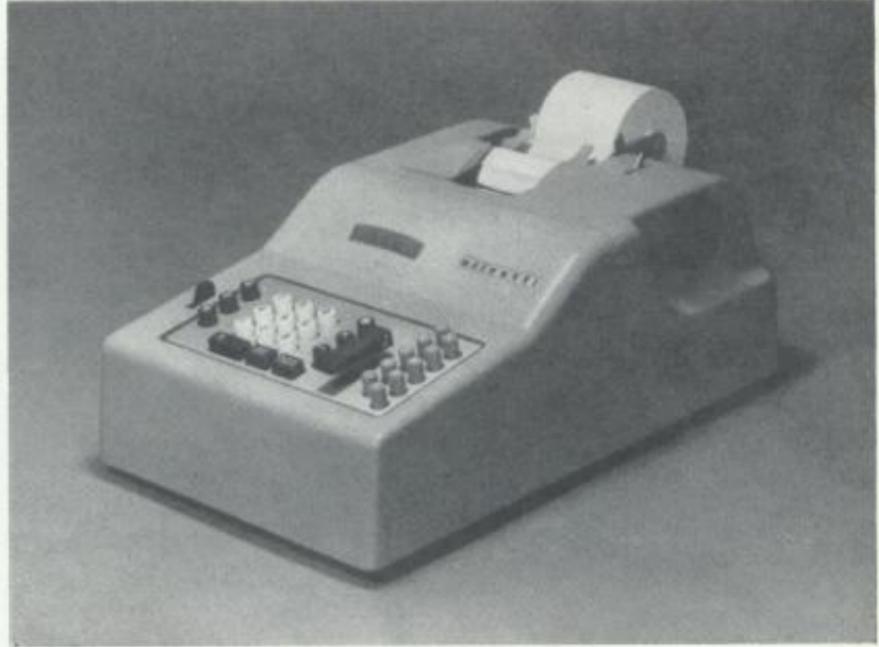
1
 Studio 42
 Gestalter: Alexander (Xanti) Schawinsky,
 Luigi Figini und Gino Pollini, 1935
 2
 MC 45 Summa
 Gestalter: Marcello Nizzoli, 1940
 3
 Divisumma 14
 Gestalter: Marcello Nizzoli, 1948



1



2



3

9

durch eine visuelle Betonung der Teilung in Funktionsgruppen (eingeleitet schon 1956 durch Nizzoli mit der Divisumma 24). Bei der Logos 270 sind die Teile in separaten Gehäusen locker aneinandergegliedert. Das ist keineswegs technologisch bedingt, etwa indem es modulare Austauschbarkeit der Teile gewährt, es ist vielmehr ein Spiel mit der Ergonomie und eine bewußte Auflösung der Gesamtform in einzelne Teile; sie setzt sich dann später durch in der schon genannten A 4 von 1975, in der Logos 42a von 1977 und in der TES 401 von 1978. Bei diesen Geräten werden die weichen Radien der früheren Formgebung aufgegeben: An deren Stelle treten nun einfache, prismatische und kubische Gebilde. Die zoomorphe Welt ist durch eine mechanische, vom Quader beherrschte abgelöst. Insbesondere mit der Logos 50-60 verzichtet Bellini auf jegliche Verwendung von Detailfunktionen für eine differenzierte Formgebung und beschränkt sich nunmehr auf einen minimalen Quader, der sich mit einer 15-Grad-Steigung ergonomisch korrekt aus der Tischebene emporhebt. Alle

Funktionen sind so der Gesamtbedeutung einer einfachen geometrischen Form unterworfen. Daß es sich dabei um Design und nicht etwa um eine konstruktivistische Architektur handelt, erkennt man an der gelegentlich auffälligen Abwesenheit von Sockeln oder Standflächen. Der Quader steht scheinbar auf seinen Spitzen (Logos 42, TES 401).

Die Divisumma 18 und 28 zeigen erstaunliche Silikonhäute. Zylinder und Tangentenebenen kennzeichnen die Formen. Zylinder deuten auf rotierende Elektromotoren, Tangentenflächen auf Tastenfelder und gedruckte Schaltungen hin, „komische Formen, die ein angenehmes Gefühl erzeugen“, sagt Bellini dazu. Eine Besonderheit der Divisumma wie auch der Reiseschreibmaschine Valentine (1969) von Sottsass ist, daß sie Ausdruck eines radikal umgepolten Verhältnisses von Maschine und Mensch sind. Material, Form und Farbe schützen eher die Maschine vor den Menschen als umgekehrt. Die kleinen Geräte fürchten nunmehr Stöße, Feuchtigkeit und Staub weniger und eignen sich deswegen für

den Gebrauch in sonst maschinenfeindlichen Umgebungen, wie es die freie Natur oder der Marktplatz sind. Alle gezeigten Designtendenzen verweisen auf die Hauptrolle, die Design in der Marktstrategie zu spielen hat: Olivetti wird zunehmend bedroht durch die amerikanische und vor allem durch die japanische Konkurrenz auf dem Gebiet der kleinen Rechner. Die „kleinen Japaner“ schaffen immer mehr für weniger Geld. Ein Ausweg bietet sich den Italienern durch das Design. Das gilt auch für Radios und Fernseher der Brion-Vega, für Möbel der B und B: überraschende Formgebung als Kompensation für mangelndes Know-how und nicht länger konkurrenzfähige Preise.

Dieser Panoramaflug über fast ein halbes Jahrhundert Olivetti-Design gibt uns die Gelegenheit festzustellen, wie wenig die ursprüngliche Maxime von den drei f (form follows function) noch mit der hiesigen Formgebung zu tun hat. Es zeigt sich vielmehr, daß das Formgeben sich abspielt als semiotischer Prozeß innerhalb weitgesteckter



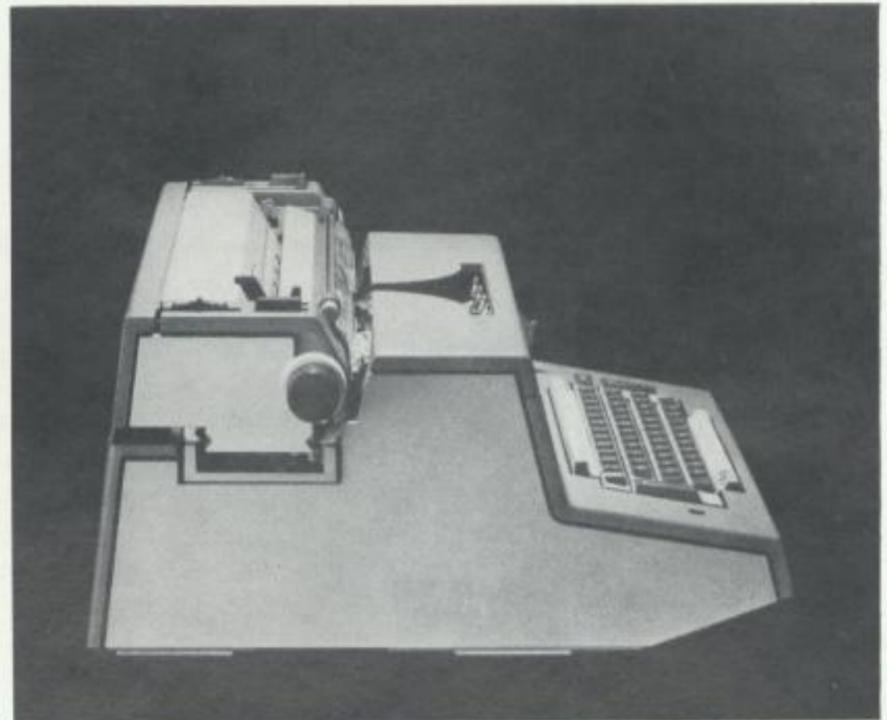
4



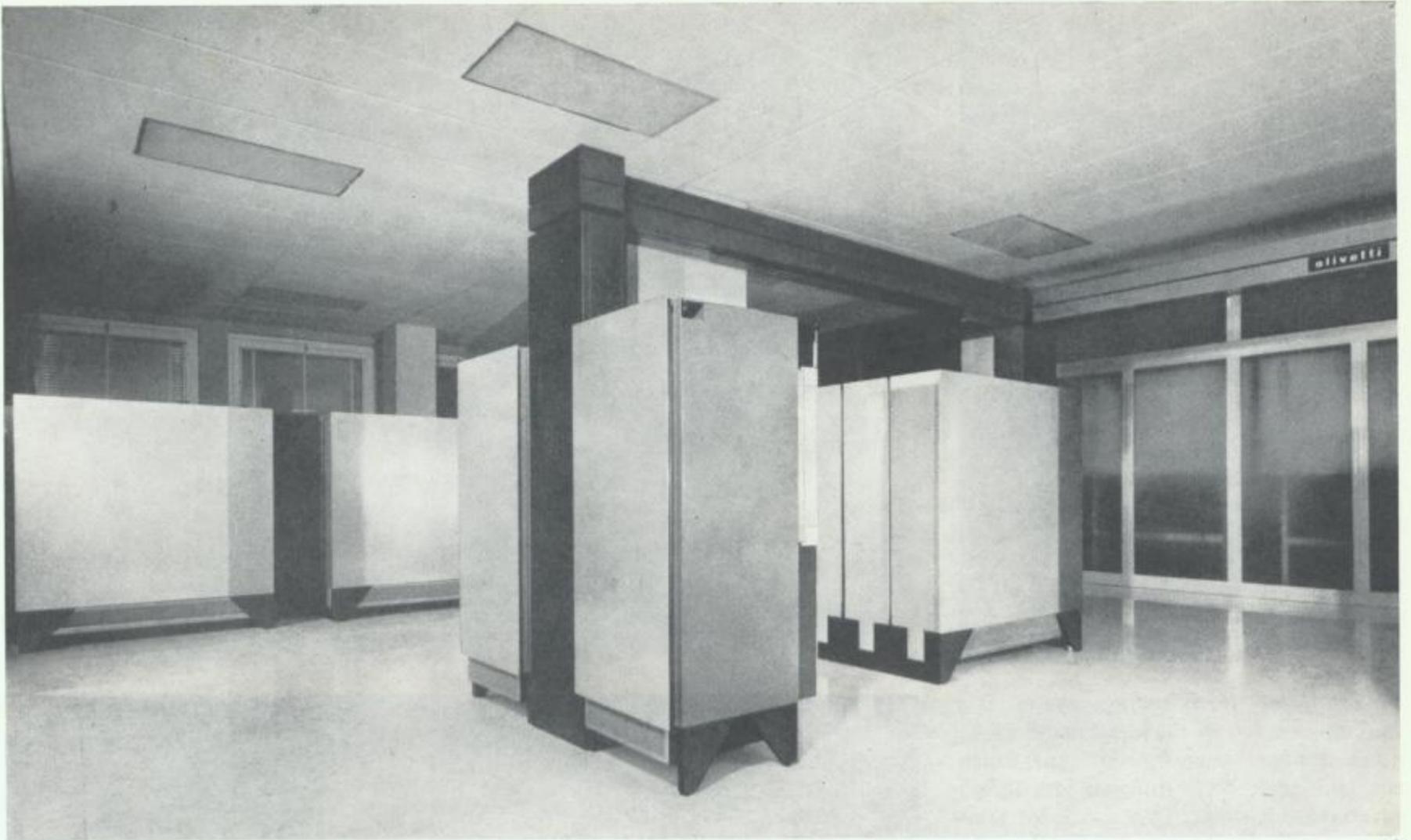
5



6



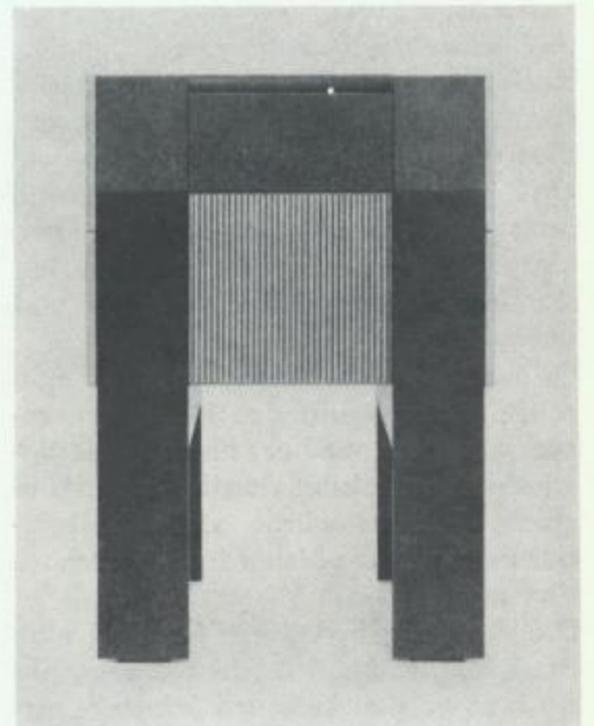
7



8



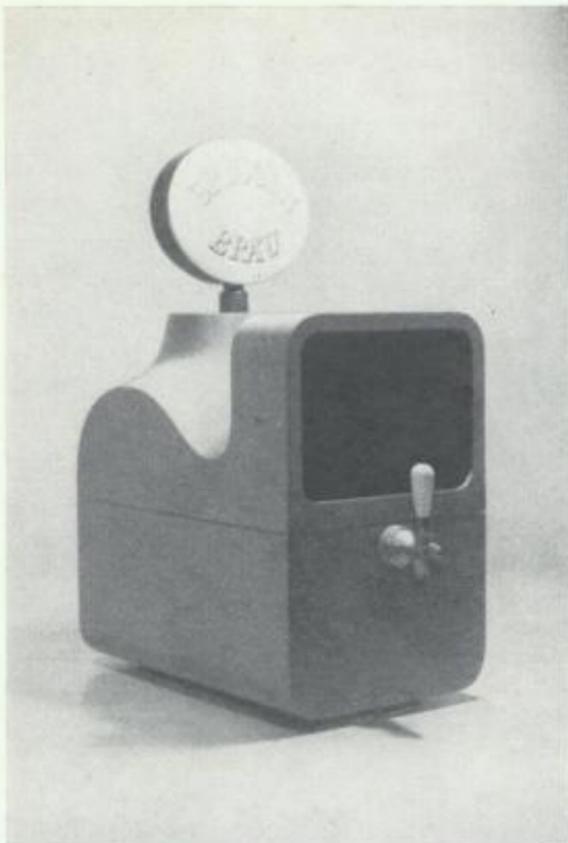
9



10

- 4
Lexicon 80
Gestalter: Marcello Nizzoli, 1948
- 5
Divisumma 24
Gestalter: Marcello Nizzoli, 1955
- 6
Lettera 22
Gestalter: Marcello Nizzoli, 1950
- 7
Tekne 3
Gestalter: Ettore Sottsass, 1964
- 8
Elea 9000
Gestalter: Ettore Sottsass, Hans van Klier,
Andries van Onck, 1960
- 9
Valentine
Gestalter: Ettore Sottsass, 1969
- 10
Schnelldruckmaschine
Gestalter: Ettore Sottsass, Andries van Onck, 1960

11



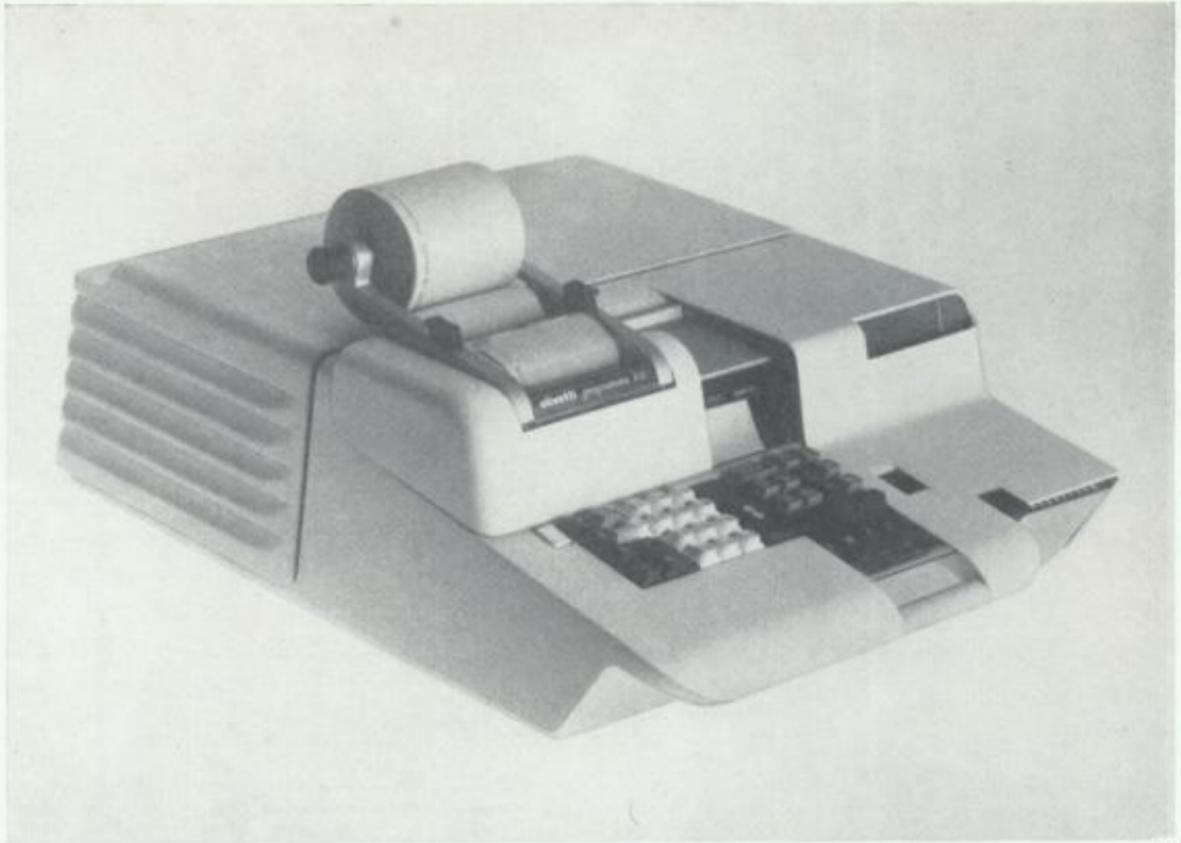
11

funktioneller Randbedingungen. Die Formen werden in diesem Prozeß mehr oder weniger bewußt bestimmt durch die impliziten Bedeutungen, die ihnen unabweislich anhaften. In der Tat können wir beobachten, daß jegliche technologische Entwicklung nicht nur neue und erweiterte Funktionen möglich macht, sondern auch die Freiheit der Formgebung vergrößert. Damit wird die Bindung zwischen Formen und Funktionen schwächer und die Gestaltung von Formensprachen, die komplexe Sachverhalte zu vermitteln imstande sind, immer mehr möglich und notwendig.

Es stellt sich aber die Frage, ob eine solche Betrachtung des Designprozesses als semiotischer Prozeß wissenschaftlich unterbaut werden kann. Eine solche Theorie würde vielleicht lernbar machen, was bisher intuitiv vorhanden war.

Die Ausgangshypothese ist, daß eine Produktform, ähnlich wie ein Text, betrachtet werden kann als Informationspaket mit verschiedenen Ebenen der Ablesbarkeit: erstens in seinem globalen Aspekt, der uns auf den allgemeinen Zweck, auf den Sinn und Zusammenhang mit der Umwelt, auf seinen Umfang hinweist (der Text im Kontext); zweitens in bezug auf seine Aufgliederung in Teilgebiete topologisch und funktionell gesehen, wie: oben, innen, unten, vorn usw. und: Bedienteil, Deckel, Funktionsfläche usw. (der Satz); drittens als Wahrnehmung von Details, wie: Rundungen, Kanten, durchsichtige Teile, Farben, Texturen usw. (Wörter als Phoneme, Moneme oder Morpheme).

In Produktformen, ähnlich wie in Sprachen, werden Bedeutungen auf verschiedenen Ebenen vermittelt, und je feiner das Betrachtungsfeld aufgegliedert wird, desto weniger deutlich kann



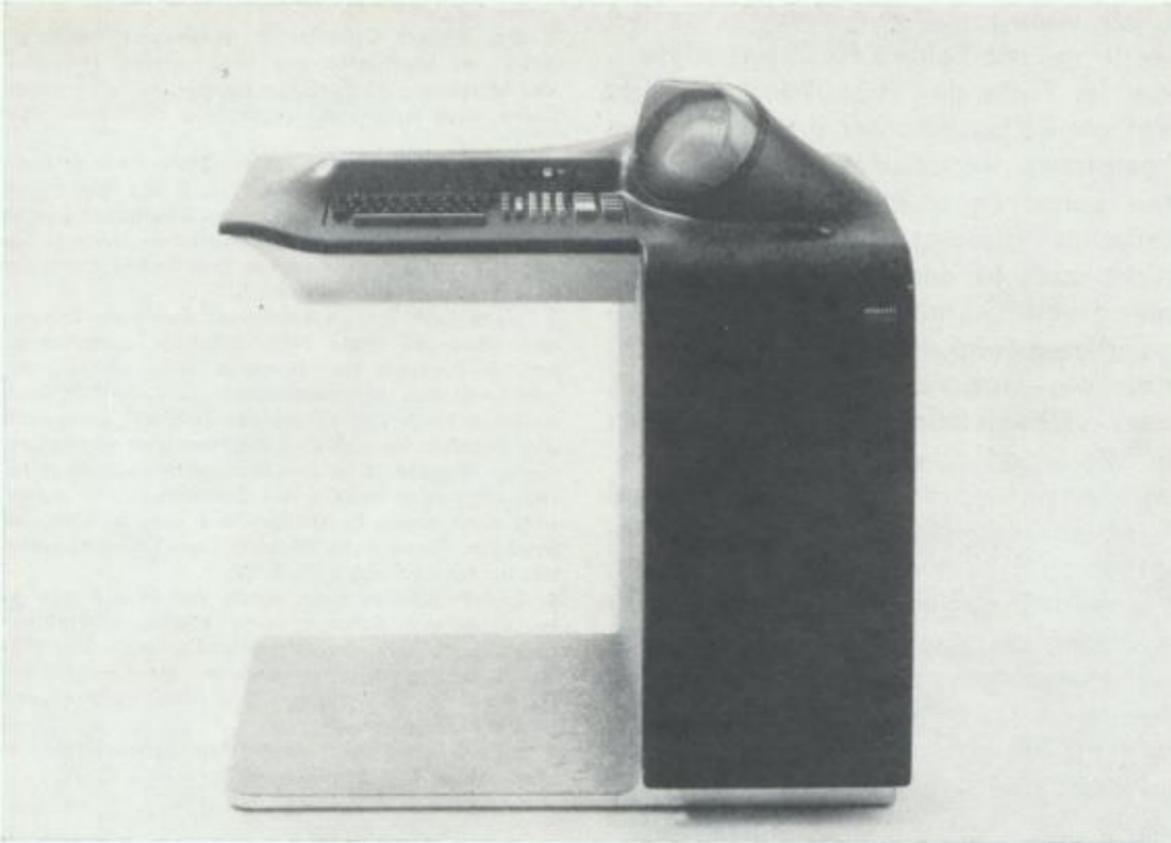
12



13

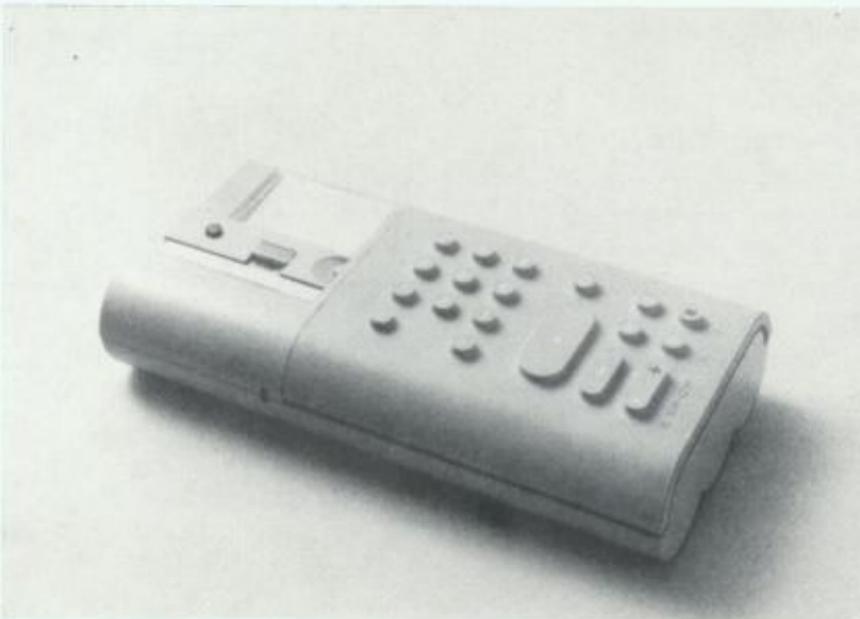


14

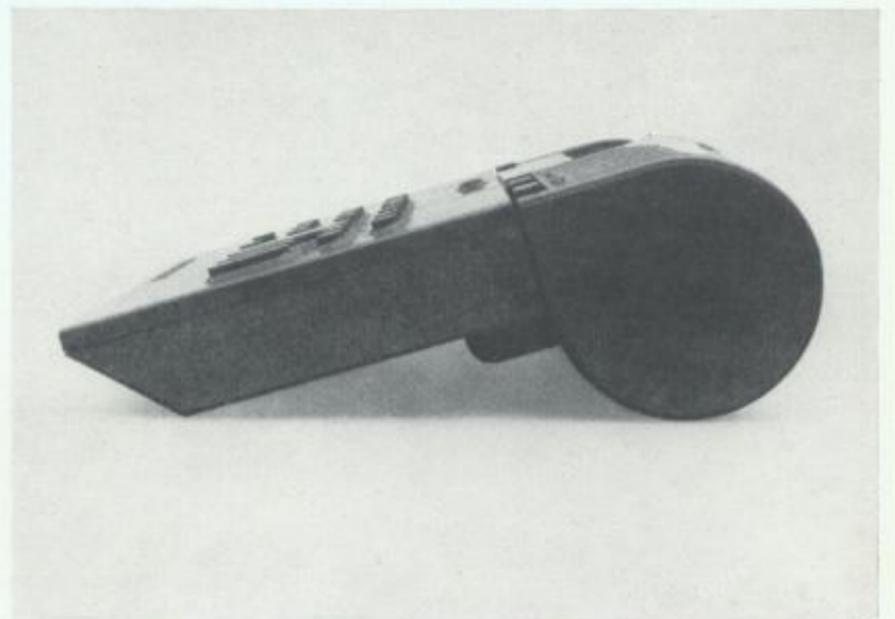


- 11
Bierspender für Splügen Bräu
Gestalter: A. und P. G. Castiglioni, 1964
- 12
Programma 101
Gestalter: Mario Bellini, 1965
- 13
Logos 270
Gestalter: Mario Bellini, 1970
- 14
Logos 68
Gestalter: Mario Bellini, 1973
- 15
TVC 250
Gestalter: Mario Bellini, 1967
- 16
Divisumma 18
Gestalter: Mario Bellini, 1973
- 17
Divisumma 28
Gestalter: Mario Bellini, 1973
- 18
Elektrische Schaltuhr Memor 1
Gestaltung: Werksentwurf SOLARI, 1976
- 19
TES 401
Gestalter: Mario Bellini, 1978
- 20
Logos 42a
Gestalter: Mario Bellini, 1977
- 21
Buchungsmaschine A4
Gestalter: Mario Bellini, 1975

15



16



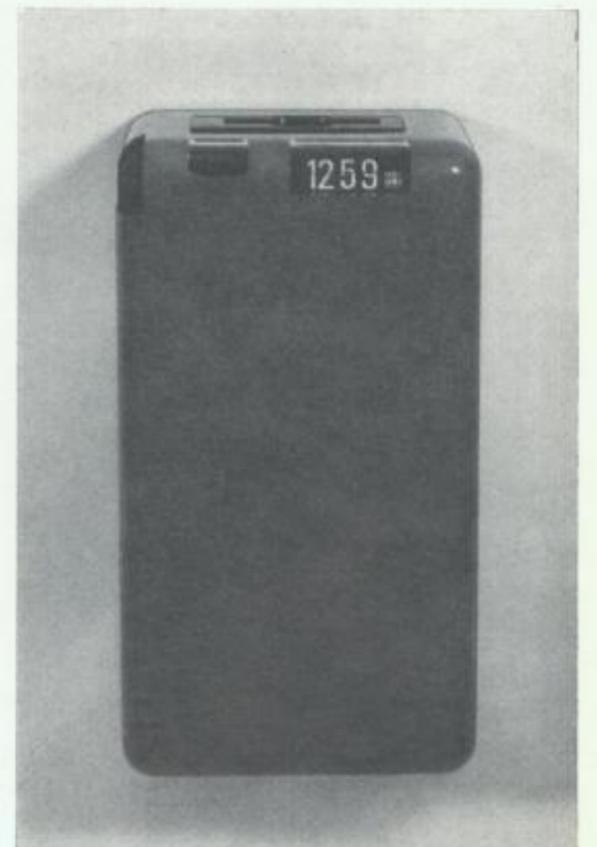
17

man die Bedeutung erkennen. Das heißt allerdings nicht, daß die Information, die in den Details übermittelt wird, weniger wichtig wäre. Im Gegenteil, auf dieser Ebene werden, fast unterschwellig, die emotionalen Zonen berührt.

Die schichtenweise Analyse einer Produktform entspricht den verschiedenen Phasen des Designprozesses: Das kreative Machen entspricht dem Ablezen des Gemachten. So gibt es einen direkten Zusammenhang zwischen der eingebauten Funktionalität in einem Gegenstand (zum Beispiel einer ergonomisch gestalteten Sitzfläche) und der wahrgenommenen Funktionalität (optisch und haptisch). Dieser Zusammenhang ist manchmal weniger linear, als man glauben möchte: Designgegenstände werden oft anders gebraucht und erfahren, als sich der Designer oder Produzent vorstellt. Das hängt auch zusammen mit der offensichtlichen Vieldeutigkeit von Gegenständen, die möglicherweise die der Sprache überbietet, schon deswegen, weil sie kaum an Nationen gebunden ist.

Der Freiheit der Interpretation von der Seite des Benutzers entspricht eine Freiheit des Designers in der Auswahl der Bedeutungen und der Weise, wie diese durch das Designprodukt übermittelt werden. Wir haben am Beispiel Olivetti gesehen, wie auch widersprüchliche Bedeutungen in Gegenständen vorhanden sein können: Ironie, Zweifel an der industriellen Gesellschaft, Angst vor der Gewalt der Maschine, aber auch Hoffnung oder Zuversicht auf eine bessere Welt für alle, Ophelimität.¹

Die obengenannte Hierarchie der Informationsebenen ist insbesondere von Bedeutung in diesem komplexen Spiel mit Formen und Forminhalten. In der Semiotik werden die Verbindungen von Zeichen und auswechselbaren Bedeutungen als Paradigmen bezeichnet, solche mit logischen Kettenverknüpfungen als Syntagmen.² Diese Unterscheidung gilt grundsätzlich für die Aufteilung des semiotischen Bereichs der Beziehung zwischen Zeichenträger und Zeicheninhalten in metaphorische und metonymische Zusammenhänge.³ In unseren Beispielen finden wir die me-



18

13

taphorische Verknüpfung beim Bier-spender von Castiglioni und die metonymische in so ergonomisch bedingten Formen wie den Tastenfeldern der Logos-Geräte von Bellini. Detailformen wie die Augen der Divisumma von Nizzoli und des TVC Terminals von Bellini sind so als Metapher zu betrachten. Sottsass arbeitet hauptsächlich mit solchen Metaphern, die selbst mitunter produktionstechnische Forderungen stellen.

Damit ist allerdings wenig ausgesagt über die Verwendbarkeit der semiotischen Erkenntnisse für die Designtheorie.⁴ Es muß insbesondere darauf hingewiesen werden, daß eine Produktform wesentlich verschieden ist von einem Text: Das Sehen von einem Gegenstand ist zum Beispiel in erster Linie ein simultanes Geschehen, während der Text weitgehend diachro-

nisch wahrgenommen wird.⁵ Das hat weittragende Folgen für die Analyse – die im Falle der Produktformen nicht auf eine Klassifikation der vielfältigen komplexen Verknüpfungsarten verzichten kann. Es stellt sich sowieso die (erkenntnistheoretische) Frage, ob nicht auch in der visuellen Wahrnehmung von Gegenständen (Zeichenträgern) und folglich in deren Interpretation ein verbaler Prozeß stattfindet, eine „Übersetzung“ von Morphemen in Worte oder von logischen Zusammenhängen zwischen Formen und Funktionen in abstrakte wörtliche Begriffe und logische Verknüpfungen. Wenn das der Fall wäre, hätten wir es zu tun mit einem breiten parasemiotischen Gebiet – dem Gebiet der sichtbaren, fühlbaren Realität –, in dem der Bereich der eigentlichen Semiotik eingebettet liegt.

Anmerkungen

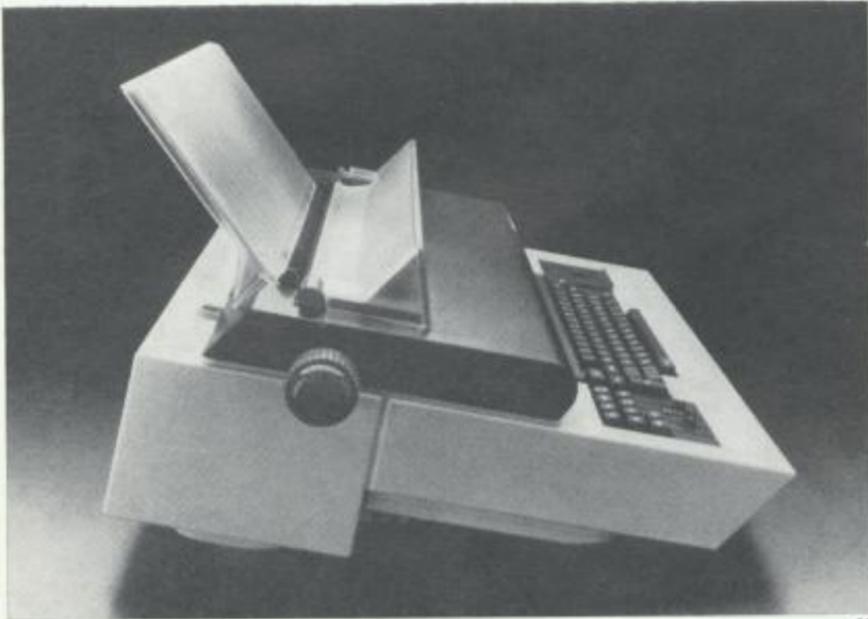
1 Der Begriff Ophelimität wurde von Pareto geprägt, er beschreibt das soziologische Phänomen der Anpassung an Soziales, an die „große Nummer“. Siehe auch A. Moles: *Psychologie du Kitsch*, Paris 1977

2 siehe auch Louis Hjelmslev: *Prolegomènes à une théorie du langage*, Paris 1976, S. 55; Paradigmen sind nach Hjelmslev die Klassen von auswechselbaren Elementen in einem semiotischen System, Syntagmen sind die Klassen von geordneten Elementen in einem semiotischen Prozeß.

3 siehe auch Roman Jakobson: *Essais de linguistique générale*, Paris 1963. Jakobson definiert die beiden Bereiche der Semiotik (den paradigmatischen und den syntagmatischen) nach der Beziehung zwischen Form und Inhalt der Zeichen: Dem paradigmatischen Bereich sind die Metapher zugeordnet, die im Gegensatz zu den Metonymen keinen reinen logischen oder materiellen Zusammenhang aufweisen, eher einen künstlichen wie zum Beispiel die Symbole. Siehe auch Michael Franz: *Designsemantik*, in: *form+zweck* 2/80, S. 27.

4 Grundsätzliches dazu wurde von Max Bense geleistet, unter anderem in seinen Mailänder Vorlesungen „*Sémiotique, Esthétique et Design*“, Juni 1974. Bense analysiert unter anderem den Begriff der Ikonizität in Verbindung mit sozialer (und ergonomischer) Anpassung.

5 Insbesondere weist darauf hin Georges Mounin: *Introduction à la Sémiologie*, Paris 1970, S. 72.



19



20



21



Thesen zum Baudesign

Bernd Grönwald, Weimar

Theoretische und praktische Probleme einer „Designästhetik“ treten mehr und mehr in die unmittelbare Nähe zu aktuellen Gestaltungsproblemen in der baulich-räumlichen Umwelt, sie erhalten damit eine neue Dimension, so daß letztlich die Frage nach dem Zusammenhang zwischen „Designästhetik“, „Baudesign“ und „Architekturästhetik“ aufzuwerfen ist.

Ich möchte vorausschicken, daß ich diese Frage nicht in erster Linie als ein definitorisches Problem aufwerfen und auch nicht behandeln möchte, sondern es geht mir hierbei vor allem um ein sehr aktuelles, praktisches Problem mit bedeutenden Auswirkungen auf die gesellschaftlichen Nutzer, das heißt auf die Menschen in ihrem sozialkonkreten Verhältnis zum Architekturraum und dessen gestalteter Gegenständlichkeit. Die Aktualität dieser bislang arg vernachlässigten Fragestellung findet sich meines Erachtens in einer unumgänglichen, greifbar nahe gerückten, qualitativen Entwicklungsschwelle für das industrielle Bauen und in den sich wandelnden und bereits gewandelten Ansprüchen und Bedürfnissen der Nutzer an Architektur. Ich begrüße deshalb außerordentlich die unmittelbare „Begegnung“ zwischen Designästhetik und Architektur in der theoretischen Diskussion.

In der internationalen Architekturpraxis hat diese Begegnung vielerorts bereits stattgefunden und zeigt Wirkungen und wirft Fragen auf. Diese Fragen werden gegenständlich vermittelt durch die Schritt für Schritt sichtbar werdende Entwicklung eines „Baudesign“. Geht es hierbei nun bereits um die Beantwortung der seit den revolutionären Ereignissen in Gesellschaft und Architektur zu Beginn unseres Jahrhunderts aufgeworfenen Frage nach einer „neuen Architektur“? Geht es um den

oft heraufbeschworenen „neuen Stil“ in der Architektur unserer Epoche? Um was geht es dabei wirklich?

Es geht weder um die „neue Architektur“ noch um einen „neuen Stil“, aber es geht um *spezifisch neue, die Architektur bereichernde Gestaltungsmittel, die die industrielle Bauproduktion hervorbringt, deren gesellschaftsspezifische Anwendung von zunehmendem Interesse sein wird und deren materiell-konstituierenden Grundbedingungen ähnlich, wenn nicht gleich, den Erzeugnissen industrieller Formgestaltung sind.* Es wäre zweifellos theoretisch sehr interessant, diesen Umstand auf seine möglichen bzw. gesetzmäßigen Wirkungen auf den gesellschaftlichen Nutzer unter unterschiedlichen gesellschaftlichen Bedingungen zu untersuchen. Ich möchte jedoch diese außerordentlich wichtige Frage weiteren Erörterungen vorbehalten und mich in diesem Beitrag mehr mit den Voraussetzungen und Entwicklungsbedingungen für das Baudesign beschäftigen. Es sei nur hinzugefügt, daß im Zusammenhang mit gesellschaftlicher Zweckbestimmung und unmittelbarer Nutzung die funktionellen Formbildungsdeterminationen für das moderne Bauen seit den zwanziger Jahren formal weitestgehend geklärt sind und es an Modellen und Experimenten nicht gemangelt hat.

Im Ausbau werden seit Jahrzehnten ausgereifte Lösungen im Verständnis industrieller Designproduktion angeboten, denkt man an die Gestaltung des Ausbau- und Ausrüstungsstandards von Küchen aller Kategorien, an Ausbausysteme des Industriebaus, an integrierte Bausysteme für Großrechenanlagen und ähnliches. Die Gesamtproblematik des Zusammenhangs zwischen gesellschaftlicher Zweckbestimmung und Formbildung in der Archi-

tektur unter den Bedingungen industriellen Bauens ist jedoch in ihrer Komplexität weder hinreichend durchdacht noch wird sie in praxi durchgehend beherrscht.

Allerdings hat die Realität der internationalen Architekturentwicklung und die Entwicklung im eigenen Land das Problem längst mitten in das Leben gestellt.

Claude Schnaidt machte in hervorragender Weise darauf aufmerksam, daß sich ein gewaltiger Neuerungsprozeß in der Architektur vollzieht, der zweifellos neue Dimensionen an Formvarianz eröffnet, aber „die Bestimmung des Inhalts und der Hierarchie der Funktionen“ als „Sache des Klassenkampfes“ einschließt, so daß Architektur und Formgestaltung nicht etwa „vor allem Formprobleme“ sind.¹ Und ich denke, so ist die Sache zu sehen, auch dann, wenn man diese Fragestellung auf die vergangene, gegenwärtige und zukünftige Architekturentwicklung im Sozialismus bezieht. So zeigt sich am Beispiel der Einführung der industriellen Massenfertigung im Wohnungsbau in den fünfziger und sechziger Jahren, wenn man es genau besieht, daß sich bis heute nur schwerfällig eine Auseinandersetzung mit den traditionellen Formen des Wohnhausbaus seit der Geschichte seiner Entstehung im Zeitalter der industriellen Revolution in Gang gesetzt hat, aber es ist festzustellen, daß sich neben einer konsequenten sozialpolitischen Orientierung für den Wohnungsbau gleichzeitig eine völlig neue materiell-technische Basis für seine Realisierung entwickelt hat, die wiederum traditionell entstandene Produktionsmethoden im Zusammenhang mit veränderten gesellschaftlichen Nutzungsanforderungen für heute und die Zukunft in Frage stellt. Die Gestaltungsaufgaben in der Architektur sind in diesem Prozeß sowohl komplexer als auch spezifischer geworden und haben ihre tatsächlichen Möglichkeiten bei weitem noch nicht erreicht. Sie sind eingebettet in gewaltige gesellschaftliche Veränderungen eines sich objektiv vollziehenden historischen Prozesses.

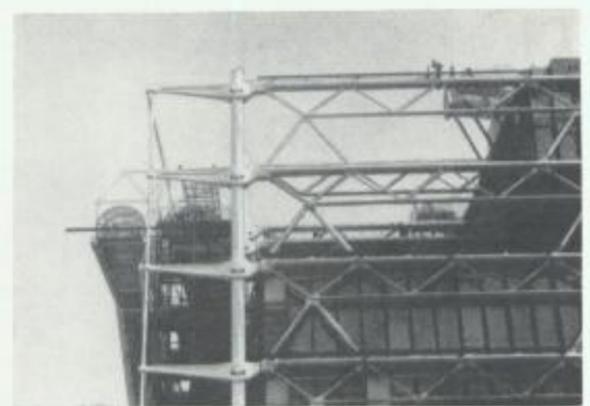
Baukörper und Raumgestalt verlangen heute zunehmend ein der industriellen Großproduktion adäquates strukturelles Gefüge, und das Bauelement selbst entwickelt eigenständige, auf seine eigene strukturelle Entwicklung und vielseitige Anwendbarkeit gerichtete Gestaltqualität. Veränderte baustoffliche Grundlagen, neue Vorfertigungstechniken und neue Montage-lösungen sowie die heuristisch bis ins letzte möglich gewordene Vorausplanung und -gestaltung der technologischen Abläufe zur Konstituierung der Architekturform durch den

Projektierungsprozeß charakterisieren die objektiv neue Situation und lassen die neuen, in die Zukunft weisenden Möglichkeiten der Gestaltung erkennen. Ich denke, daß mit *Baudesign* diejenige Gestaltungsqualität in der modernen Architektur beschrieben werden kann, die durch Bauelemente mit bestimmter fertigungsspezifischer Formqualität der industriellen Massenproduktion hervorgebracht wird. Die bestimmte Fertigungsspezifik, von der hier gesprochen wird, liegt gegenüber der traditionellen Formbildung in der Architektur bzw. der Bauproduktion in erster Linie in völlig veränderter Vorfertigungstechnik und Vorfertigungstechnologie sowie in der spezifischen Formbildungsqualität industriell verarbeiteter neuer Baustoffe, wie Beton, Plaste, Metall, Glas, Verbundstoffe. Hinzu kommen neue Verbindungsmittel in der modernen Bauproduktion, wie Schweißen, Kleben, Trockenmontage, Verspannen, Verriegeln, Stecken, Mischsysteme, die in der Baukörper- und Raumbildung gleichfalls Modifizierungen in der ästhetischen Erscheinungsweise bedingen und es in logischer Konsequenz ermöglichen, den „großen Maßstab“ für die ästhetische Artikulation des *Baudesign* in der visuellen Wahrnehmung zu bilden.

Festzuhalten ist an dieser Stelle, daß sich mit der Entwicklung des *Baudesign* nicht der Architekturraum „an sich“, auch nicht seine gesellschaftliche Zweckbestimmung ändert, sondern daß sich seine Gestalt durch die veränderte Materialität seiner Begrenzung bzw. Gegenständlichkeit modifiziert, somit einerseits die ästhetische Wertung und Wertbildung der Nutzer unbedingt beeinflusst wird und andererseits neue Möglichkeiten und Notwendigkeiten im Gestaltungsprozeß für Architektur eröffnet werden. Die Grundlage für diese Entwicklung ist, wie schon angedeutet, in revolutionierenden Veränderungen der materiellen Basis der Bauproduktion zu suchen. Dieser Umstand ist letztlich Ausdruck eines herangereiften und durchgreifenden Veränderungen bewirkenden Einflusses von Wissenschaft und Technik auf die industrielle Bauproduktion.

Bezogen auf die Verhältnisse der DDR, ergeben sich für die Entwicklung des *Baudesign* einige Besonderheiten, die jedoch das Grundproblem für die Massenproduktion industrieller Produkte in der Architektur deutlich aufzeigen und die in der Weiterentwicklung der Bauweisen zu konsequenten, und wenn wir unsere Möglichkeiten richtig nutzen, außerordentlich interessanten Lösungen führen werden. In diesem Verständnis sind die nachfolgenden Thesen formuliert:

(1) Die technisch-technologische Weiterentwicklung der industriellen Bau-



produktion ist der Hauptweg zur Entwicklung eines anspruchsvollen *Baudesign*.

Die Erreichung eines solchen Zieles ist von folgenden Voraussetzungen abhängig:

- von der produktionstechnischen Vervollkommnung der umfangreich vorhandenen Vorfertigungsbasis für die Platten- und Skelettbauweisen, von effektiven Fertigungsprozessen, von der Materialökonomie sowie von der technischen und gestalterischen Qualität des Finalproduktes;

- von der damit im Zusammenhang stehenden Verbesserung der Elementsortimente auf der Grundlage einheitlicher geometrischer Grundparameter und hoher Gebrauchswerte einschließlich entsprechender gestalterischer Erzeugnisqualität;

- von der schrittweisen Einführung neuer Projektierungstechnologien, die rechnergestützt eine universelle Variierbarkeit im Sinne von Gestaltoptimierung ermöglichen sowie den Architekten neue Freiräume zur Formierung einer der industriellen Bauproduktion adäquaten Gestaltungsqualität eröffnen.

(2) Die Weiterentwicklung der industriellen Bauproduktion hebt im dialektischen Sinne Einheitlichkeit in Vieltätigkeit, Monotonie in Abwechs-



Architektur in Paris

- 1 Evry: Plastizität und Vielgestaltigkeit als ästhetischer Hauptakzent; Farbe erzeugt scheinbare Alternativen
- 2 Ivry sur Seine: ein interessantes soziales Konzept und gewollt im Kontext gewählt; exaltierte Architekturform – aber kein Beitrag zur Entwicklung des Baudesign
- 3 Marne-la-Vallée: ästhetisch gut durchgebildete Formelemente für die Baukörper- und Fassadenbildung in gesellschaftlichen Räumen, inzwischen vielerorts massenweise angewendet und Exportschlager französischer Baukonzerne
- 4 Zentrum: das technische Element als uneingeschränktes ästhetisches Ausdrucksmittel – eine Herausforderung zur Diskussion um das Baudesign in Gestalt des Centre Georges Pompidou
- 5 Zentrum: das neue UNESCO-Gebäude inmitten eines Wohngebietes, „Designästhetik“ in Glas mit veredelten Metallelementen in Perfektion
- 6 Evry: an das Nostalgische grenzende Details einer Fassade

5



6

lungsreichtum, Uniformität in Typik und Unverwechselbarkeit auf.

Dieser Prozeß vollzieht sich nicht im Selbstlauf, sondern stellt neue Anforderungen an den Schaffensprozeß der Architekten und aller an der Entwicklung und Projektierung beteiligten Planer, Techniker und Gestalter und nicht zuletzt an die Arbeiter und Ingenieure in der Vorfertigung, in den bauvorbereitenden Prozessen und in der Bauproduktion.²

(3) Die Entwicklung eines anspruchsvollen Baudesign bereichert das Instrumentarium an Gestaltungsmitteln im architektonischen Schaffensprozeß.

Dabei lassen sich folgende Richtungen erkennen:

– Die materiell-formbildenden Grundelemente für die architektonische Komposition, wie Platte, Zelle, eigenständige Strukturelemente und andere, treten ästhetisch einerseits in relativ eigenständiger Durchbildung der Form und andererseits als strukturbildendes Element in größeren Zusammenhängen in Erscheinung.

– Für die Aufgaben der Baukörperkomposition und Raumbildung stehen qualitativ neue Systeme der Raum- und Flächenstrukturbildung sowie der Oberflächengestaltung als Gestaltungsmittel zur Verfügung.

– Zur Komplettierung und Umgestaltung der städtebaulichen Räume wird historische Kontinuität in der Entwicklung der Raumstrukturen, bei gleichzeitiger Schaffung von gestaltungsspezifischem Neuwert in der Architektur, in ästhetisch eigenständiger Weise immer mehr möglich.

Anmerkungen

1 Schnaidt, Claude, „Über Formen reden . . .“, in: form+zweck 5/1980, S. 27

2 Der Kompetenz einer Bildungseinrichtung wie der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar mag folgender Vorschlag zugestanden werden: In einem kürzlich stattgefundenen Gespräch mit Paul Jung, dem Rektor der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle, Burg Giebichenstein, wurde gemeinsam die Idee geboren, die Schlußphase des Architekturstudiums in Weimar und des Formgestaltungstudiums in Halle für eine kleine Gruppe von Studenten, betreut dabei von Mitarbeitern, in eine gemeinsame, quasi interdisziplinäre Phase zur Mitwirkung an der Entwicklung der Problematik „Baudesign“ umzuwandeln. Wir waren uns einig, daß es dabei nicht um Randprobleme gehen darf, sondern um ein Kernproblem der Aufgaben unserer Bauproduktion, wie es von der VII. Baukonferenz gestellt wurde: um die Entwicklung hoher Gestaltungsqualität im Wohnungsbau. Dazu gehören sollte Design für die industrielle Produktion der Bauelemente des Massenwohnungsbaus. Diese Abschlußphase des Studiums sollte weder in Weimar noch in Halle stattfinden, sondern als eine besondere Form der Bestenförderung und in Anknüpfung an beste historische Traditionen im Bauhausgebäude Dessau durchgeführt werden.

Elementarisieren als Prinzip

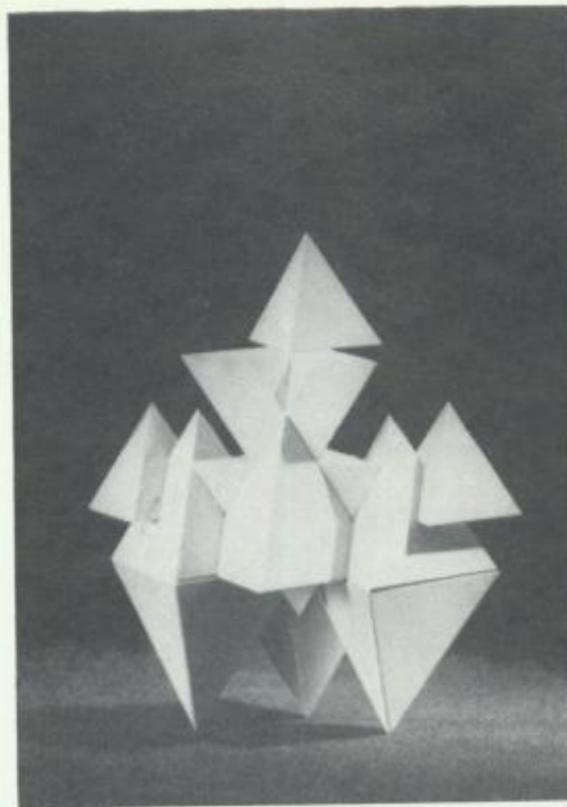
Ingrid Adler, Dresden

Seit Jahren setzen sich in Dresden verschiedene Künstler mit dem Konstruktivismus auseinander. Sie erhalten Anregungen aus seiner Materialästhetik und aus ihm eigenen Methoden. Diese Erfahrungen werden von den Künstlern für ihr freies kreatives Schaffen und bei der Lösung umweltgestalterischer Aufgaben genutzt. Anknüpfend an Darlegungen über Hermann Glöckner¹, sollen hier Resultate und Methoden der Dresdner Künstler Karl-Heinz Adler, Claus Dennhardt, Manfred Luther und Friedrich Kracht vorgestellt werden. Über ihren Selbstwert hinaus bieten ihre Arbeiten Anregung für erweitertes ästhetisches Gestalten, liefern Material für visuelle Gestaltungsqualitäten, die für Umweltgestaltung, Architektur, architekturbezogene Kunst und Design bedeutungsvoll sind.

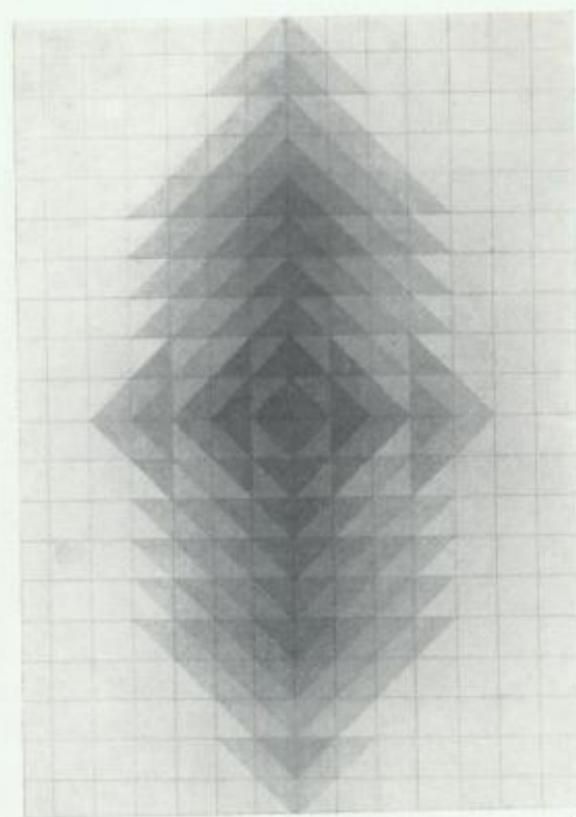
Die gestalterischen Resultate sind verbunden mit einer Elementarisierung des künstlerischen Prozesses und beruhen teilweise auf systematischen Methoden. Das dient nicht nur der Nachvollziehbarkeit von Kunst und der eigenen visuell-ästhetischen Kreation der Rezipienten, sondern bildet modellhaftes ästhetisches Material für Prozesse im Rahmen der Industrialisierung und Massenproduktion.

Verschiedene Werkgruppen der genannten Künstler beruhen auf dem Prinzip der Variierbarkeit gleicher geometrischer Elemente bzw. lassen die Variierbarkeit unterschiedlicher Standards deutlich ablesbar und verständlich werden. Das Prinzip der Variierbarkeit dient als ökonomisches Gestaltungsmittel der Schaffung immer wieder neuer, im Charakter unterschiedlicher Gestalten. Es regt zum ästhetischen Spiel, zur spielerischen Kombinatorik an, aber auch zur systematischen gesetzmäßigen Untersuchung von Form, Farbe, Fläche und Raum. Fundament auf einem geistigen Anliegen, ist dieses Vorgehen, die Variation mit Formen, Farben, Materialien ein wesentlicher Bestandteil ihres bildnerischen Arbeitens.

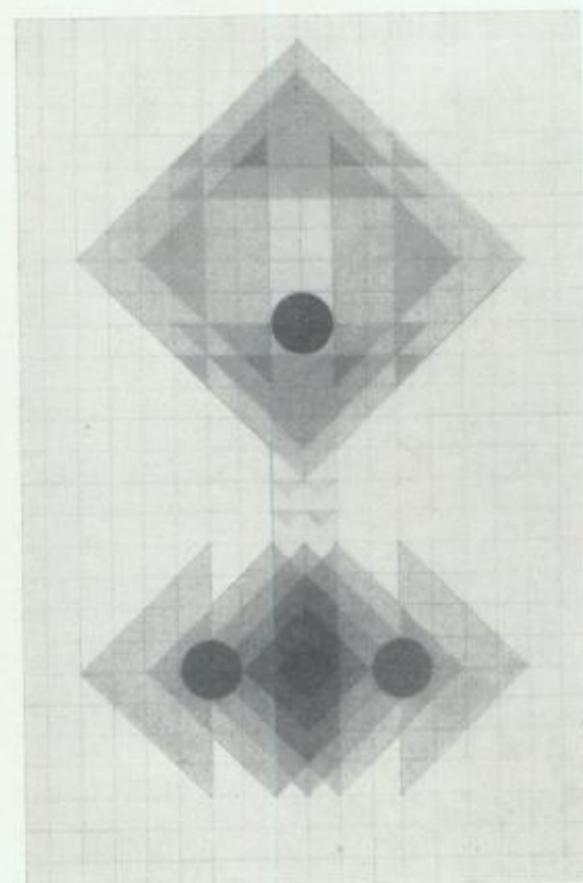
Obwohl die Arbeiten singuläre, individuelle Lösungen sind, werden sie erst in der Serie ausgeschöpft und verständlich. In der Auseinandersetzung mit der Serie bekommt der Rezipient Einblick in die Dialektik von Innovation und Verzahnung. Zudem wird er zu verstärkter Aufmerksamkeit veranlaßt, erlebt bewußter Schönheit und Harmonie elementarer Grundformen, ihrer vielfältigen Varianten sowie deren Entstehung. „Viele Kunstfreunde sind sich nicht klar über die Entstehung von Kunstwerken und über deren inneren und äußeren Aufbau. Obschon es möglich ist, unsere Werke zu lieben, ohne sie verstanden zu haben, ist es kaum möglich, sie voll zu genießen, ohne die bei ihrer Entstehung ange-



1



2



3

1
 Aus: Variationen mit Tetraedern, Karl-Heinz Adler, Friedrich Kracht und Wolf-Ulrich Weder, 1980
 Die plastisch-räumlichen Gestaltergebnisse sind Variationen eines offenen variablen Elementensystems aus Raumkörpern verschiedener Form und Größe. Kuben, Tetraeder und Kugeln, entwickelt aus einem gemeinsamen Modul, sind in drei unterschiedlichen Größen so konstruiert, daß deckungsgleiche Ausbildungen der Flächen an den Randzonen die Kombination aller Raumkörper des Systems ermöglichen.

2/3
 Aus der Werkgruppe „Serielle Schichtungen“, Karl-Heinz Adler

2
 Serie in Blau, 1960
 Transparente Schichtung serieller Dreiecke, Aquarell

3
 Transparente Schichtung serieller Dreiecke mit Punkt, 1976, Aquarell und Collage
 Ein gleiches geometrisches Element, das Dreieck, wird aus einem zugrundeliegenden variablen Ordnungssystem entwickelt und so geschichtet, daß in sich reich facettierte Gestalten entstehen, die räumliche Wirkungen assoziieren. Durchsichtigkeit der Farbkonsistenz oder der verwendeten Materialien, zum Beispiel Glas, Folie, auch Seidenpapiere, sind hier Bedingung, um die Vielfalt im Geometrisch-Elementaren ästhetisch zu intensivieren. Zusätzliche Teilungen des seriellen Elementes oder weitere geometrische Elemente, die ebenfalls aus

dem variablen System entstanden sind, ermöglichen differenzierte Gestaltfindungen.

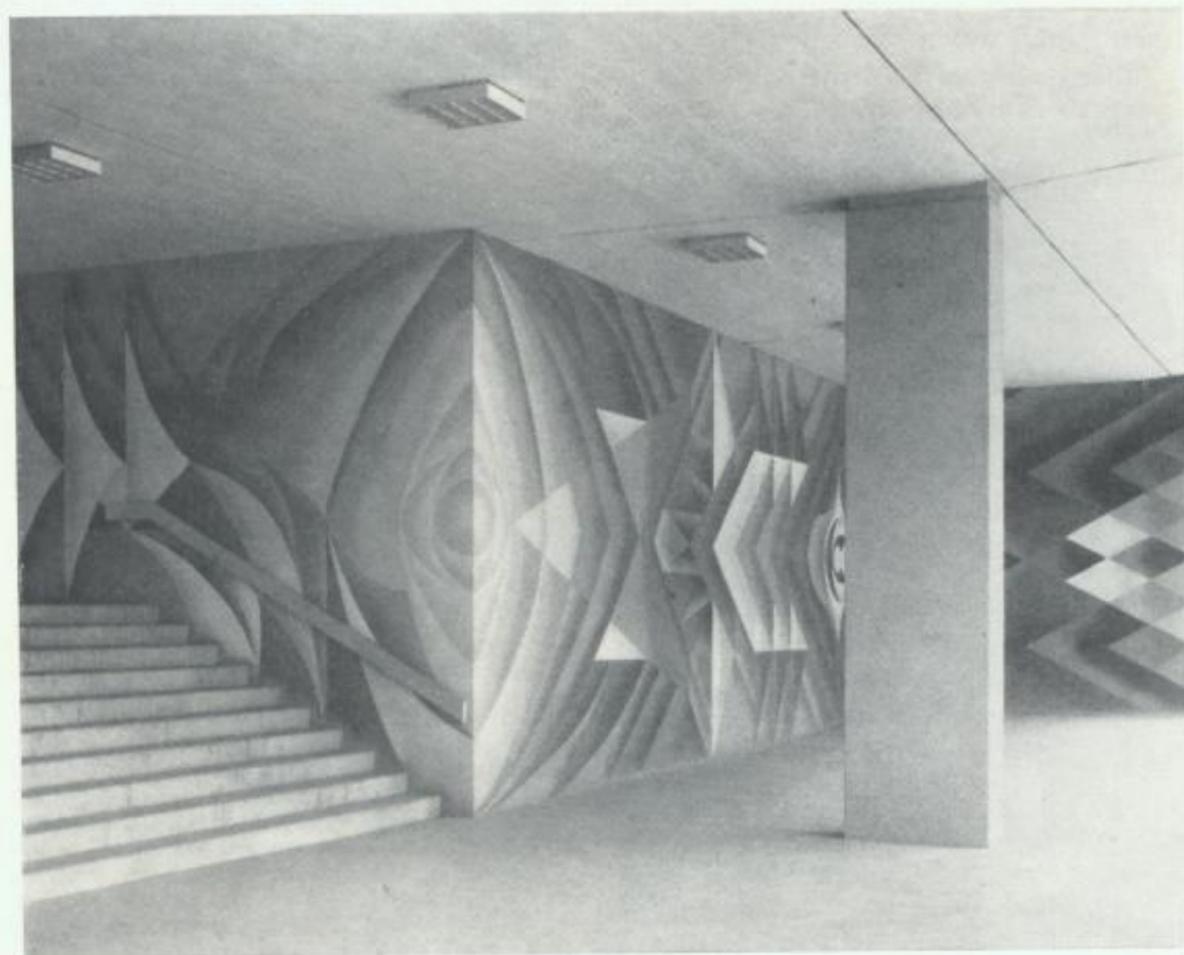
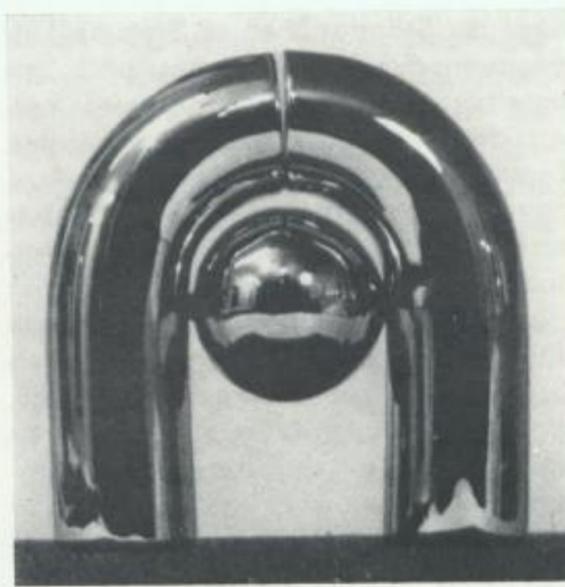
4/5
 Variation mit Kugel und zwei Zylindern, Claus Dennhardt, verchromter Stahl, 1978
 Das Thema findet in der Serie eine Erweiterung seiner Bedeutung, indem mit den vorgegebenen Elementen die proportional spannungsvollsten und in der Gestaltwirkung unterschiedlichsten Varianten ausgeführt werden.

6
 Wandgestaltung, Rathaus Plauen, Karl-Heinz Adler und Friedrich Kracht, 1975, Schablone-Drucktechnik, keramisches Granulat
 Hier wird Kompliziertheit assoziiert, ohne daß die Einheitlichkeit in Frage gestellt ist. Das zugrundeliegende Ordnungssystem bezieht sich auf das Architekturmodul. Aus dem bildnerischen Koordinatensystem und den dazugehörigen Schnittpunkten entstehen die beiden Gestaltungselemente Gerade und Gebogene. Durch unterschiedliche Ansatzpunkte der Geraden und der Gebogenen in den Schnittpunkten des Raster-systems entwickeln sich beide Gestaltungselemente zu verschiedenen Dreiecksflächen und zu vegetativen Flächen. Die Methode wird trotz vielfältiger Überschneidungen und Schichtungen der geometrischen und „amorphen“ Flächen sowie deren differenzierte Farbigkeit ablesbar.

7 (Seite 20)
 Vom Dunkeln ins Helle, Claus Dennhardt, Farblithografie, 1977

Der differenzierte Wechsel des Ausdrucks der seriellen Flächenformen innerhalb einer Bildserie ist zumeist die Folge variiertes Farbgebungs. Die Farbformen sind nicht an ein serielles Organisationsschema gebunden, das die gesamte Bildfläche strukturiert.

8 (Seite 20)
 Wandbild in Dresden-Prohlis, Claus Dennhardt, Keramikmosaik, 1978
 Die konsequent rationale Haltung und Bildordnung wird mit einem emotionalen, subjektiven Herangehen verschmolzen. Zarte, transparente Töne werden mit rationalen, geometrischen Formen in Verbindung gebracht, verändern deren Sachlichkeit, lassen das Variierte in stets anderer Harmonie erscheinen. Dennhardt versucht in seinem Prohliser Wandbild, als Kontrast zur Strenge und Tektonik der Architektur, Geometrisches weich und amorph, in warmer, heller Farbigkeit zu verformen.



wandten Methoden wenigstens zu ahnen.“²

Die Elementarisierung des künstlerischen Prozesses und die Anwendung des Prinzips der Variierbarkeit vollzieht sich bei den genannten Künstlern unterschiedlich.

Den Arbeiten Adlers und Krachts (1–3,6) liegt eine entwickelte systematische Methode zugrunde. Das Prinzip des Variierens vollzieht sich bei Adler auf der Grundlage selbst geschaffener Ordnungssysteme bzw. Koordinatennetze, die die gestalterischen Resultate sichtbar, teilweise auch nur visuell erfüllbar überziehen. Das ist eine logische Konsequenz aus den architekturbezogenen Arbeiten mit seriellen Systemen.³ Das Prinzip der Wiederholung und Stabilität der gestalterischen Elemente kann sich nur dann als eine schöpferische Methode erweisen, wenn bei einer begrenzten Anzahl unterschiedlicher Standards bzw. Typen, auf der Basis eines offenen, also variablen, veränderbaren Systems, echte Variantbildung und damit reiche differenzierte Gestaltwirkung möglich ist. Das trifft für freies und angewandtes Gestalten gleichermaßen zu wie für Formgestaltung und industriell gefertigte Elemente für die Architektur. Die Methode der Standardisierung und das Prinzip der Variantbildung charakterisieren bekanntlich das Weltall ebenso wie unsere Natur. Aus einer beschränkten Anzahl verschiedener Standards entwickelt sich die unendliche Vielfalt der Stoffe.

Auch Dennhardt und Luther (4/5, 7–11) geht es weniger um die Aufarbeitung geometrischer Formen zu neuen Inhalten als vielmehr um die Untersuchung bestimmter Themen in Variationen bzw. deren mannigfaltige Veränderbarkeit durch das Prinzip der Variation. Dabei gibt ein Thema erst dann das Modell

9

Serielle Komposition mit Kreisen, Manfred Luther, Siebdruck, 1977

In logisch geordneten Reihungen werden die geometrischen Grundformen miteinander in äußerster Askese kombiniert. Sie sind weder Träger von Farbe, noch verweisen sie auf Räumlichkeit und Dynamik im Raum. Durch die spezifische Ordnung der geometrischen Elemente wird Ruhe assoziiert.

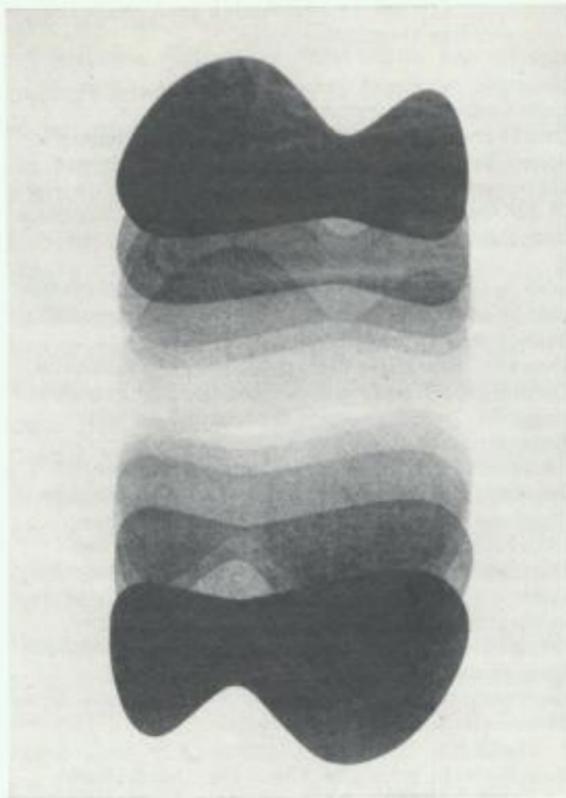
10

Schwarzes Dreieck über liegendem Rechteck, Manfred Luther, Siebdruck, 1976

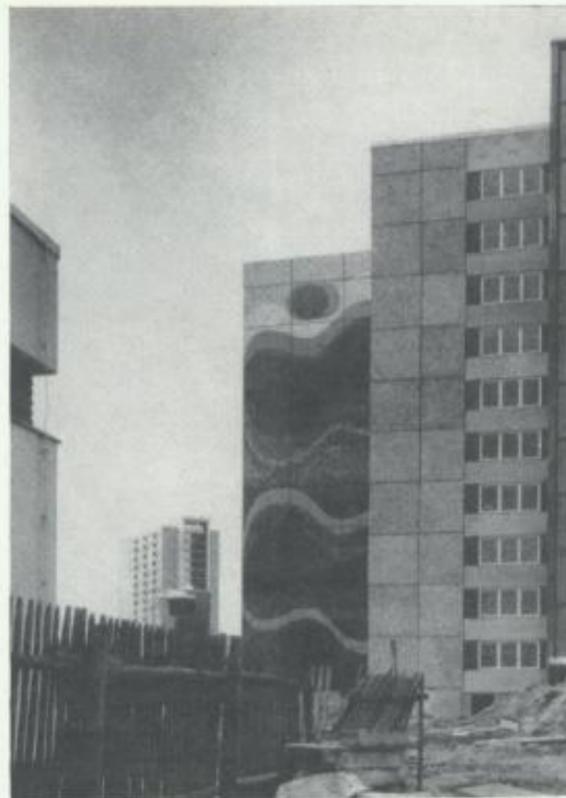
11

Schwarzer Kreis über liegendem Rechteck, Manfred Luther, Siebdruck, 1976

Aus Teilungen geometrischer Flächen entstehen Quadrate, Dreiecke, Rechtecke, Kreise, die, miteinander kombiniert, ein Blatt ausspannen. Der Teilung und Kombination der Elemente liegt kein Modul, kein variables Ordnungssystem zugrunde, sondern diese beruhen auf dem emotionalen Vermögen Luthers, geometrische Kontraste in Beziehung zu bringen, so daß monumentale Formenkraft assoziiert wird.



7

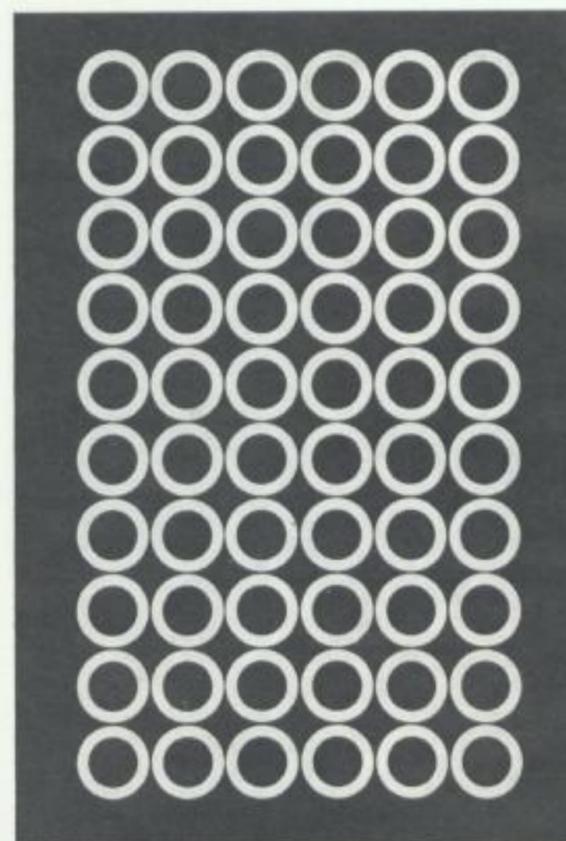


8

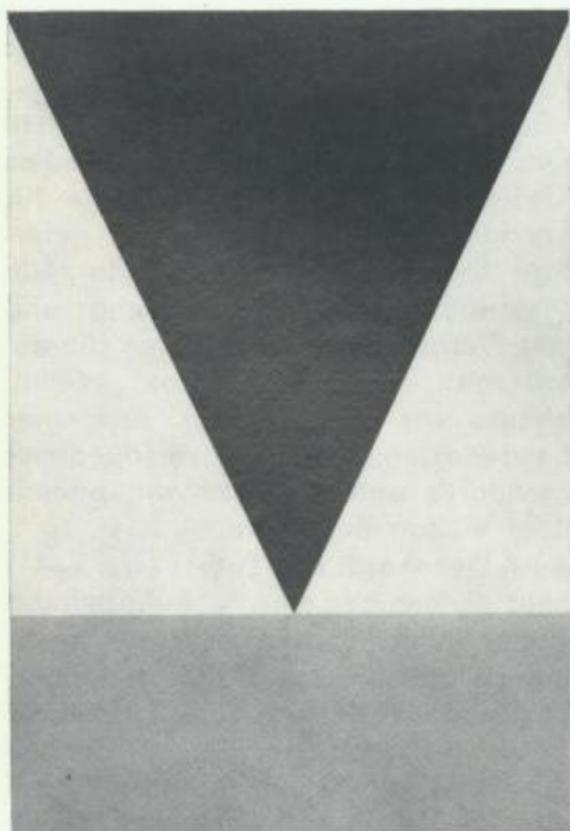
zur Variation in der Serie ab, wenn in ihm ein Widerspruch angelegt ist, dieser vermag durch ein generatives Moment die eindimensionale Folge einer Reihe in additiver Veränderung aufzuheben.

Dennhardt und Luther binden das Prinzip der Variierbarkeit nicht bzw. nur bedingt an eine systematische Methode. Dennhardt komponiert geometrische Elemente frei in die Fläche. Seinen Arbeiten liegt nicht der Systemgedanke zugrunde, das heißt, die verwendeten geometrischen Grundelemente sind keine Elemente eines Systems, die aufgrund ihrer modularen Koordination sich an jedem Punkt harmonisch zusammenfügen und in sich selbst sowie in Beziehung untereinander jederzeit bestimmt werden können. Die Vielfalt seiner Kompositionen und die Variantbildung innerhalb eines Themas vollziehen sich demzufolge

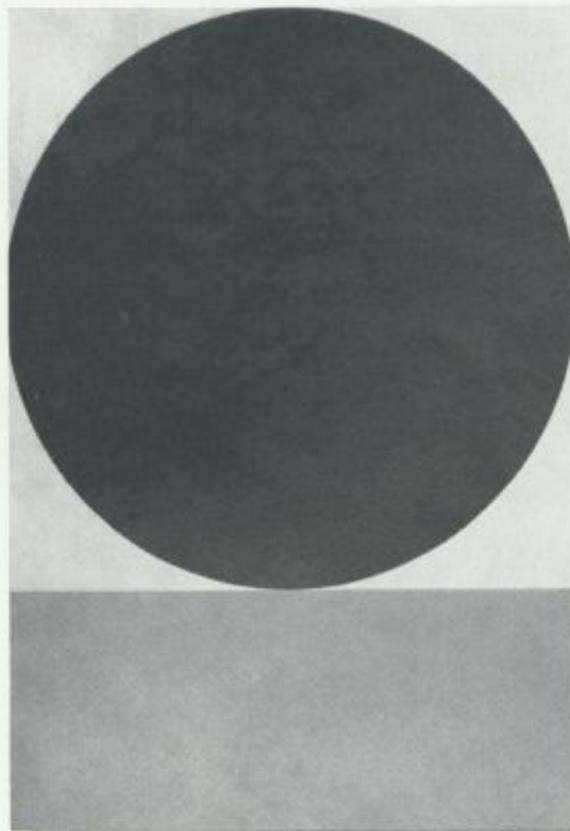
nicht mit Standards eines Systems. Das geometrische Grundelement, auch das bereits verformte Element, wird entsprechend des vom Künstler gewählten Themas, seiner Grundidee in „freien“ Form- oder Farbvariationen, untersucht. Luthers konstruktive Untersuchungen, zusammengefaßt in den „Konkreten Zeichnungen“, gehen von den elementaren geometrischen Grundformen und deren natürlichen, gleichsam prästabilisierten Schönheit und Harmonie aus. Die äußerste Einfachheit seiner konstruktiven Formen gewährt ihm große Vielfalt in der Anwendung. In der zeichenhaften Kraft seiner konstruktiven Blätter gibt Luther unmittelbar Anregung für den umfassenden Bereich visueller Kommunikation, für ästhetisches Gestalten in der Umwelt.



9



10



11

20

Anmerkungen

1 Vgl. Köster, H., Form im Verändern, in: form+zweck 4/1975; und Falten kann jeder, in: form+zweck 2/1980; Schmidt, W., Katalog „Hermann Glöckner“. Werke aus den Jahren 1945 bis 1975, Dresden 1976

2 Bill, M., Die mathematische Denkweise in der Kunst unserer Zeit, zit. nach: E. Hüttinger, Max Bill, Zürich 1977, S. 68

3 Vgl. Adler, K.-H., F. Kracht, Betonformsteine, in: form+zweck 2/1972

Architektur- sprache. Semiotik des Neuen Bauens

Karl-Heinz Hüter, Berlin

Droht ein neuer Neostil? – In der internationalen Architekturszene sind Anzeichen dafür unverkennbar. Begründungen werden leicht gefunden: Überdruß an monotonen Wohngebieten der modernen Architektur, ihre angebliche „Sprachlosigkeit“ und andere Symptome eines „architektursprachlichen Mangels“, Forderungen des Marktes, der Wunsch nach „visuellem Reichtum“, nach Erinnerungsbildern und Identifikationsmustern aus vertrauter Umgebung. – So gehen die Bequemen, abgesichert durch restaurative gesellschaftliche Kräfte, zurück in die Beaux-Arts-Tradition vorindustrieller Epochen. Andere aber suchen die Lösung nicht im historischen Rückgriff, sondern drängen „zu einem reiferen Stadium der modernen Bewegung“.¹ Für sie bleiben die Ergebnisse der Architektur und Produktgestaltung der zwanziger (und dreißiger) Jahre, bei aller Kritik im einzelnen, eine Grundlage, auf der aufgebaut werden muß. Die im Dezember 1977 verfaßte Charta von Machu Picchu versucht, eine Bilanz zu ziehen. Sie erklärt: „Um genau zu sein, die Errungenschaften der dreißiger Jahre, als die Charta von Athen veröffentlicht wurde, sind noch immer voll gültig.“ Sie nennt sodann, ohne sie weiter zu erläutern, eine Reihe solcher gültiger „linguistic constants“, das sind

- Untersuchung der baulichen Funktionen und Inhalte;
- Prinzip der Dissonanz;
- antiperspektivische Raum-Zeit-Sicht;
- Zerstörung der traditionellen Wohnschachtel;
- Wiedervereinigung von Bauingenieurkunst und Architektur;
- timing of room;
- Einheit von Gebäude, Stadt und Gebiet.

Abgesehen von dem ersten Punkt, der die funktionalistische Methode betrifft, scheinen heute alle anderen Prinzipien aus dem Bewußtsein geschwunden zu sein, obwohl sie den Künstlern, Architekten und Kritikern des Neuen Bauens, wie die zahlreichen Äußerungen beweisen, unter diesen oder anderen Begriffen als theoretisches Gerüst immer gegenwärtig waren. Aber sie konnten in der kurzen Zeit, die dem Neuen Bauen vergönnt war, nicht ausreifen.

Im folgenden wird versucht, einige Aspekte der Semiotik des Neuen Bauens zu erfassen und, mit Zitaten seiner Akteure belegt, zu erläutern.

Die funktionale Methode

Sie dient der Untersuchung und Analyse sozialer, funktionaler, materieller, konstruktiver und gebrauchstechnischer Grundlagen und Bedingungen von Bau und Gerät. Der Funktionalismus ist eine historisch gesetzmäßige Erscheinung im allgemeinen Übergang

von einer vorwiegend handwerklichen zu einer vorwiegend industriellen Produktionsweise mit gänzlich neuen materiellen, technischen, konstruktiven, fertigungstechnischen und sozialen Bedingungen. Im Interesse von Ökonomie und Gebrauchswert durften die praktischen Zwecke und Lebensfunktionen nicht länger von einem überlebten traditionellen Formenapparat erdrückt werden. Die funktionale Methode begünstigte die Freisetzung von Erfordernissen der Basis und die Anerkennung daraus hervorgegangener Lösungen als ästhetische Norm.

„Das Zurückgehen auf den Zweck wirkt also immer wieder revolutionierend, wirft tyrannisch gewordene Formen ab, um aus der Besinnung auf die ursprüngliche Funktion aus einem möglichst neutralen Zustand eine verjüngte, lebendige, atmende Form zu schaffen.“ (Adolf Behne, 1926)²

In diesem Sinne besaßen die Schlagworte „reine Zweckform“, „neutrale Form“, „Form ohne Ornament“, „Form als Leistungserfüllung“ und das Rohbauargument eine vorwiegend progressive Zielrichtung. Ludwig Mies van der Rohe begründete mit dem Rohbauargument, das verlangte, die im konstruktiven Gerüst hervortretende Gestalt auch architektonisch anzunehmen, seine Hochhausentwürfe von 1921/22. Der Funktionalismus fordert die Überwindung der Kluft zwischen Ingenieur und Architekt, zwischen Konstrukteur und Gestalter. Er fördert die Effektivität gesellschaftlicher Produktion. Er half, Bedürfnisse der werktätigen Massen zu ermitteln und in Wohnungsbau und Wohnungseinrichtung teilweise durchzusetzen. Durch seinen analytischen Ansatz leistete er eine wichtige Vorarbeit für die Industrialisierung im Bauwesen. Die in der Lehre tätigen Architekten Walter Gropius, Ludwig Hilberseimer, Hannes Meyer und andere entwickelten Ansätze zu einer wissenschaftlichen Entwurfslehre. Negative Ergebnisse gab es dort, wo das Utilitäre verabsolutiert und ein Automatismus der Formfindung vertreten wurde, wo menschliche Bedürfnisse auf die biologische Ebene eingeschränkt blieben, wo Rationalisierung und Typisierung in äußerst einfachen monotonen Formen stecken blieben.

Neben diesen Fehlleistungen gab es einen Konflikt mit langer Nachwirkung. Indem der Funktionalismus Funktion, Konstruktion und architektonische Form wieder in Übereinstimmung zu bringen suchte, vollzog er nicht nur den Abbau „tyrannisch gewordener Formen“ (A. Behne) und alter Herrschaftssymbole, sondern auch wertvoller humanistischer Überlieferungen, die als Informationen den historischen Formen eingelagert waren. Die neuen Werte wurden vielfach nicht begriffen, sondern nur diese

Verluste registriert. Übersehen wurde auch, daß der vom Funktionalismus als Kampfparole in den Vordergrund gestellte Analyseprozeß sein Korrelat, seine notwendige Ergänzung in einem Syntheseprozess fand, der die ermittelten Fakten zu einer neuen sozial-kulturellen Synthese zusammenführen sollte.

„Viel wesentlicher als diese funktionsbetonte Ökonomie ist die geistige Leistung einer neuen räumlichen Vision im baulichen Schaffensprozeß. Während also die Praxis des Bauens Problem der Konstruktion und des Materials ist, beruht das Wesen der Architektur auf der Beherrschung der Raumproblematik.“ (Walter Gropius, 1934)³

Negierung der statischen Achse

Alles Gebaute ist der Schwerkraft unterworfen. Die Architektur reagierte in den geschichtlichen Epochen unterschiedlich darauf. Statik wurde betont, überwunden oder überspielt.

Im Neuen Bauen wird das Stützsystem oft verwischt, optisch negiert. Es kann sogar gänzlich vom architektonischen System, von der Raumhülle, der Wand, vom gesamten Funktionssystem gelöst werden. Die Lagerhaftigkeit verschwindet und damit der schwere Sockel und

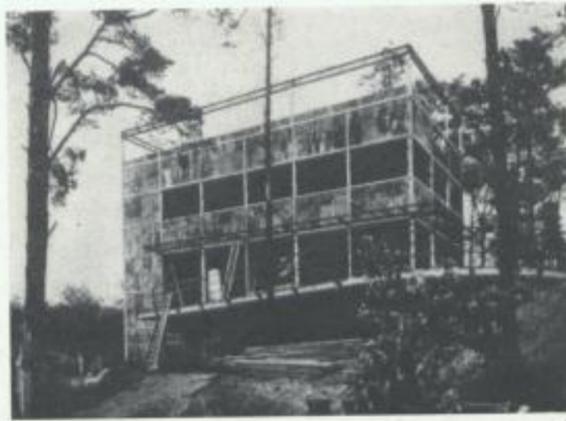
sein Pendant, das Kranzgesims. Über manche Bauten ziehen sich lange horizontale Fensterbänder. Kragdächer greifen weit aus. Sie erzeugen einen schwebenden Charakter. Bei Verwendung von Stützen bleibt deren statische Funktion unbetont. Zuweilen wird statt des klassischen Spiels von Stütze und Last Tragendes und Getragenes unlösbar verschmolzen.

„Die Einstellung unseres statischen Gefühls auf die Eisenbetonspannung anstatt, wie bisher, auf das Prinzip von Stütze und Last bedarf einer langen Reihe allmählicher Näherungen... Nach dem Lastausgleich der Antike, nach der Lastaufhebung des Mittelalters entsteht die dynamische Spannung der Eisenbetonkonstruktion.“ (Erich Mendelsohn, 1919)⁴

„Mit zunehmender Festigkeit und Dichtigkeit der modernen Baustoffe (Eisen, Beton und Glas) und mit wachsender Kühnheit neuer schwebender Konstruktionen wandelt sich das Gefühl der Schwere, das die alte Bauform entscheidend bestimmte. Eine neue Statik der Horizontalen, die das Schwerkraft ausgleichend aufzuheben strebt, beginnt sich zu entwickeln.“ (Walter Gropius, 1923)⁵

In der Großstadtarchitektur, die als

besondere Aufgabe erkannt wurde, erfolgte eine Umstrukturierung der Fassade. Die optisch aktive Orientierungszone wurde möglichst über dem zweiten Geschoß angebracht. Dadurch konnten die darüber liegenden Geschosse beliebig in die Höhe wachsen, ohne für die Passanten bedrückend zu sein. Die beiden unteren Geschosse mit deutlicher oberer Leitlinie blieben auf den Fußgänger bezogen. Sie verloren jede Massivität und wurden möglichst in Glas aufgelöst, die oberen Geschosse aber wurden auf den weiteren Umraum und auf den Fahrverkehr orientiert. Erich Mendelsohn, der vielen Bauten einen solchen großstädtischen Charakter verlieh, paßte die oberen Zonen in „entspannten Horizontalen“ als „aufnehmendes, mitwirkendes Bewegungselement“ den schnelleren Geschwindigkeiten der Straße an, um die Reizüberflutung des Großstadtmenschen zu mildern (kein Flimmereffekt). Spiegelnder Glanz auf Chromleisten, auf poliertem Stein und im Glas und bei Nacht die damals aufkommende „Lichtarchitektur“ lösten die Substanz der Bauten in ein irrisierendes Lichtspiel auf. Straßenecken sind abgerundet, als wären sie vom Verkehrsstrom abgeschliffen.



Negierung der statischen Achse

1/2

Haus Am Rupenhorn, Berlin, 1928, Hans und Wassili Luckhardt

3

Telschow-Haus, Berlin-Dahlem, 1927/28, Hans und Wassili Luckhardt, Alfons Anker

4

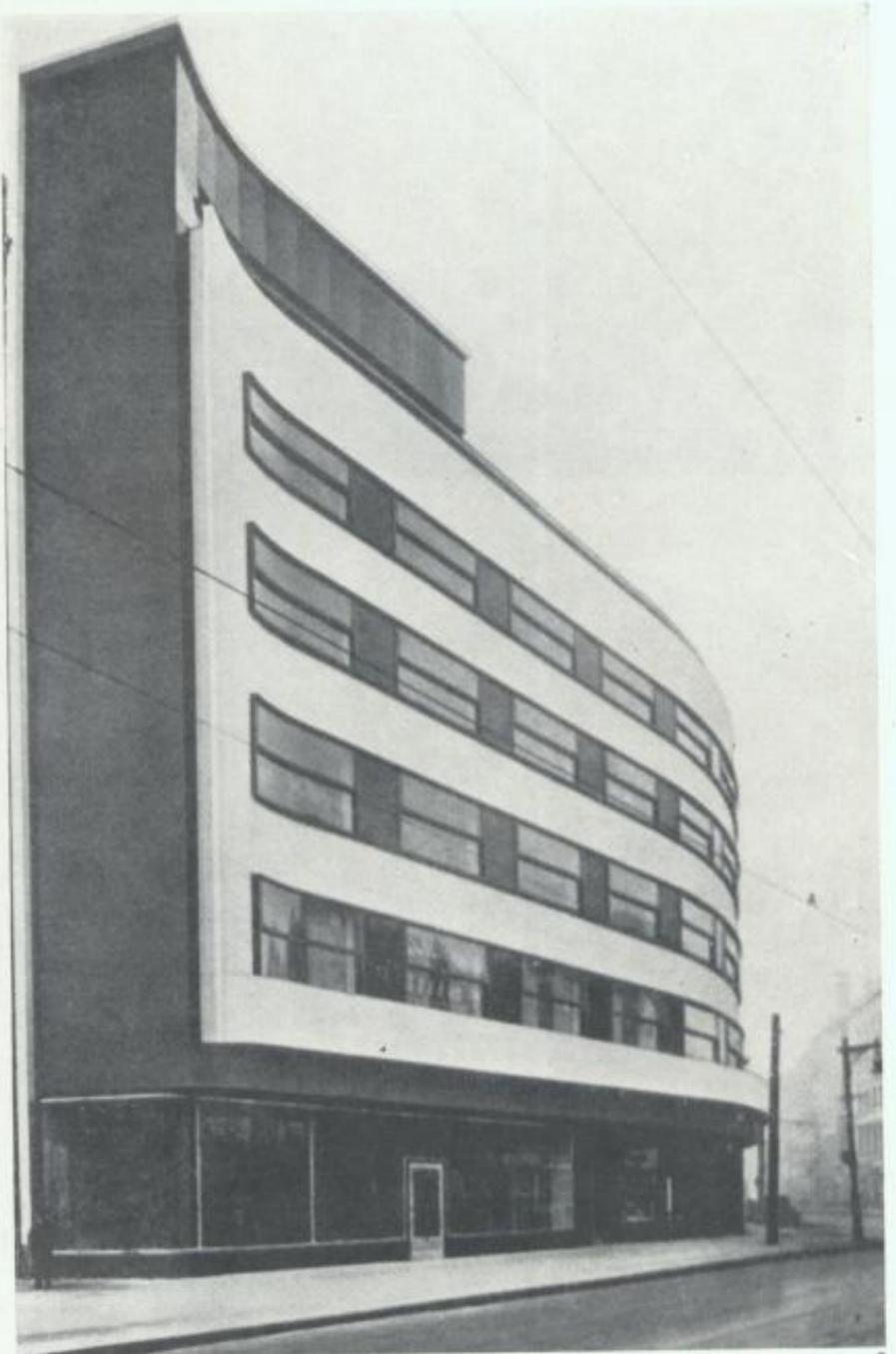
Messegebäude, Prag, 1924, Oldřich Týl, Josef Fuchs

5

Entwurf für Bebauung Alexanderplatz, Berlin, 1928, Hans und Wassili Luckhardt, Alfons Anker

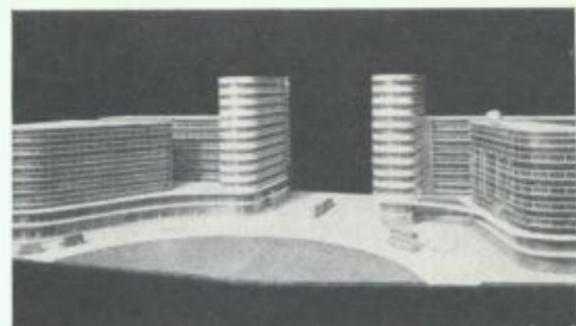
6

Doppelhaus, Weißenhof-Siedlung Stuttgart, 1927, Le Corbusier, Pierre Jeanneret

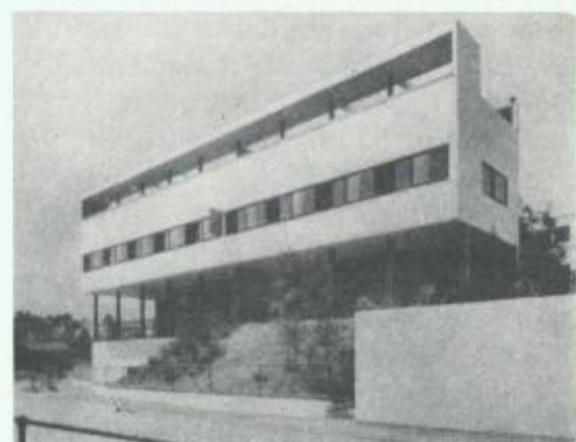




4



5



6

Gleichwertigkeit der Positiva und Negativa

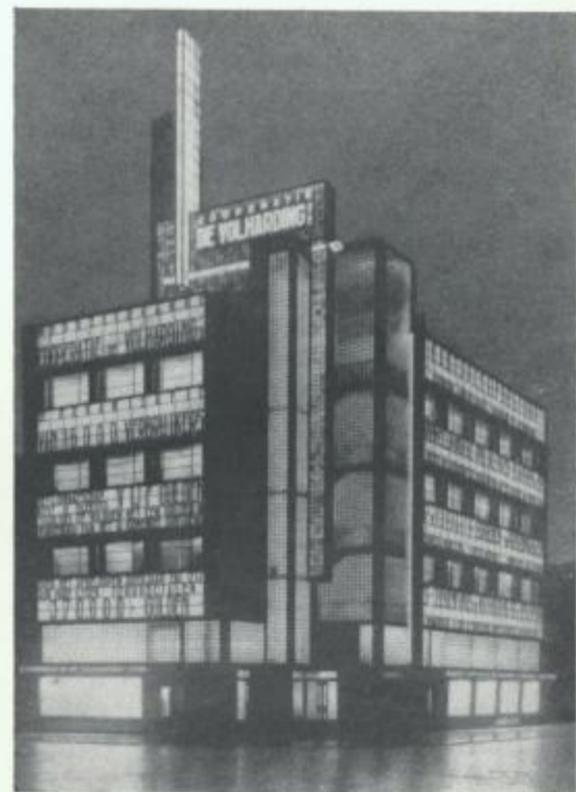
Ein wesentliches Prinzip des Neuen Bauens und darüber hinaus der gesamten Architektur unseres Jahrhunderts ist das Gesetz der Gleichwertigkeit von positiv und negativ, konkret von Fläche und Öffnung, Figur und Grund, Körper und Raum und in gewisser Weise von innen und außen. Man kann es als ein dialektisches Gestaltungsprinzip bezeichnen.

„... der Höhepunkt an Ebenmaß und geistiger Klarheit (wird) erst ermöglicht werden durch die Entdeckung des ästhetischen Werts, der neben den positiven auch den negativen Umrissen der Gegenstände zukommt, – vielleicht die wertvollste von unseren Entdeckungen, ich meine die Erkenntnis, daß ein Möbel, daß jeder Gegenstand außer der eigenen Silhouette, die er auf die Wand, in die Luft, kurz auf jeden Hintergrund zeichnet, zugleich auch in diesem Hintergrund eine der seinigen sich genau anschmiegende, umgekehrte Form ausschneidet und daß diese negative Form ebenso wichtig ist wie die Gegenstände selbst – ... Betrachtet man z. B. von den Umrissen eines Möbels die zwei Linien, die es rechts und links begrenzen, so hat man zwischen diesen beiden Grenzlinien das körperliche Möbel; außerhalb der Grenzlinien dagegen je eine auf der Wand abgezeichnete Komplementärform, eine unkörperliche Form... Ein geübtes und empfindliches Auge genießt beide, die körperliche und die unkörperliche Form gleich intensiv und summiert sie zu etwas, an dem er ganz neue Empfindungen erlebt.“ (Henry van de Velde, 1897)⁶

„Die Aktivierung der Negativa (der Rest-, Zwischen- und Minuswerte) ist vielleicht das einzige ganz neue, vielleicht das wichtigste Moment der heu-



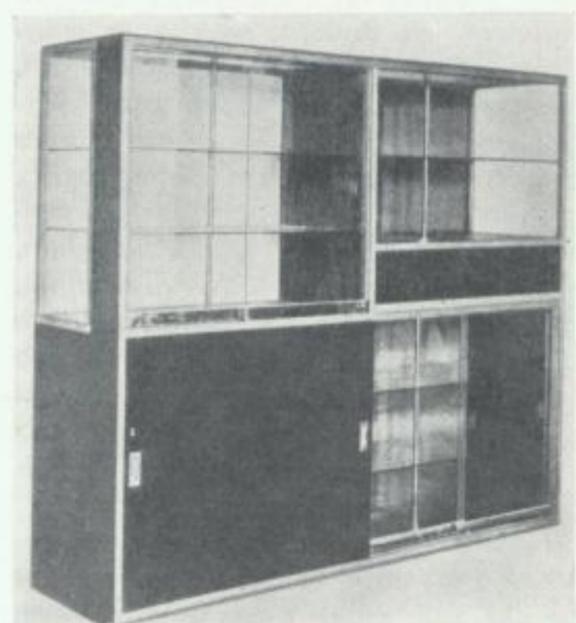
1



2

tigen Formabsichten. Aber es merkten noch nicht viele – es hat sich noch nicht rumgesprochen –, weil die soziologischen Parallelen nicht notiert werden... Gleiche Berücksichtigung und Bewertung der Positiva und Negativa läßt nichts ‚übrig‘: Wir unterscheiden wesentlich nicht mehr tragend und getragen, wir lassen nicht mehr Scheidung zu in dienen und bedient, schmücken und geschmückt. Jedes Element oder Bauglied muß gleichzeitig helfend und geholfen wirksam sein, stützend und gestützt.“ (Josef Albers, 1928)⁷

Die Architekten publizierten ihre Bauten und Entwürfe gern in Ansichten bei Tag und Nacht. Was am Tage als Wand sichtbar ist, also gestalterisch positiv, wird in der Nacht unsichtbar, also negativ, die Fenster, am Tage negativ in der Fassade, werden zu Positiva bei Nacht, das heißt, beleuchtet sind sie die einzige sichtbare



3

Gleichwertigkeit der Positiva und Negativa
1/2
Geschäftshaus, Den Haag, 1928, W. J. Buys, Jos. W. Lürsen
3
Schrank, 1926, Marcel Breuer
4 (Seite 24)
Französisches Gymnasium, Prag-Dejvice, 1931–1933, Jan Gillar

Struktur. Dieser Effekt macht das dialektische Gestaltungsprinzip im Verhältnis von Öffnung zu Wand augenfällig. Die Fenster, die in der traditionellen Architektur immer als „Durchlochung der Wand... eine negative Flächenfunktion“ erfüllten (L. Hilberseimer) und selbständig gerahmt wurden, sind nun oft durch asymmetrische Sprossenteilung oder in Kopplung an eine Tür formal unmittelbar auf die serielle Ordnung bezogen. Im Sinne der Gleichwertigkeit der Positiva und Negativa sind sie Flächenelemente wie die Wand selbst und können in grafischer Balance verschiedene Formen annehmen (Bandfenster, Vorhangwand), was individualisierende Rahmen und eigenständige Strukturen der Wand ausschloß. Das Komplementärgesetz bezog kontrastierende Material- und Farbflächen aufeinander und bestimmte auch die Gestaltung von Möbeln.

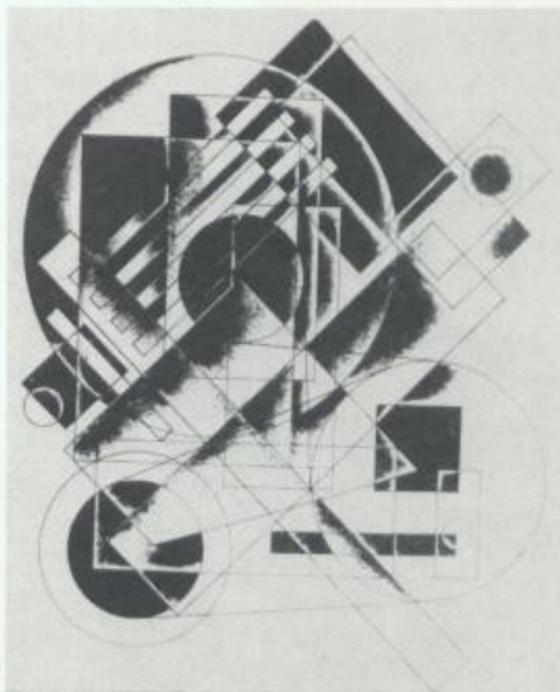
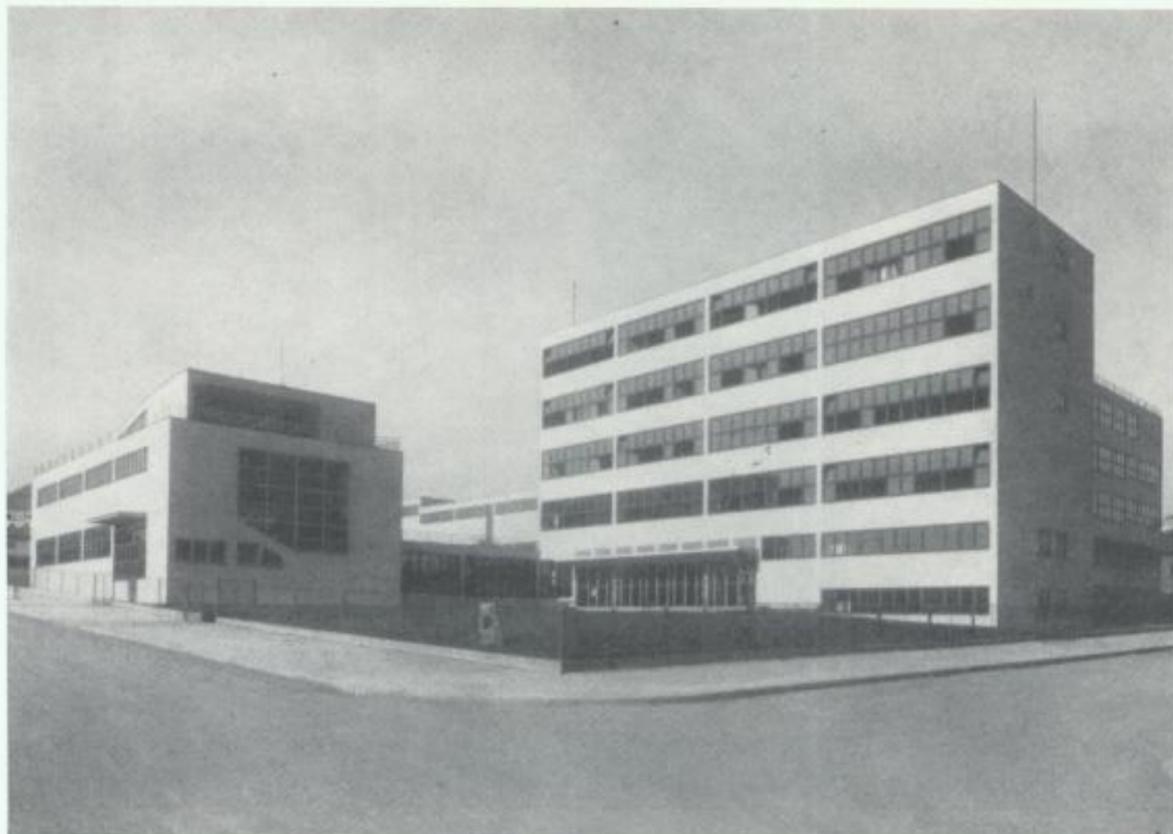
Transparenz

Die Baukörper haben im Neuen Bauen ihre massive Eigenständigkeit und Geschlossenheit verloren. Sie erscheinen durchsichtig, weil große Glasflächen angewendet werden oder weil ihre Struktur durchschaubar ist. Innen- und Außenraum fließen ineinander, Realität und Spiegelbild überlagern sich. Die Räume verlieren ihre Eindeutigkeit. *„früher schuf man aus sichtbaren, meßbaren, wohlproportionierten baumassen geschlossene körper, die man raumgestaltung nannte; heutige raumerlebnisse beruhen auf dem ein- und ausströmen räumlicher beziehungen in gleichzeitiger durchdringung von innen und außen, oben und unten, auf der oft unsichtbaren auswirkung von kräfteverhältnissen, die in den materialien gegeben sind...“* (Laszlo Moholy-Nagy, 1929)⁸

„Wir kommen... zu Einrichtungen, zu Räumen, zu Bauten, welche in möglichst allen ihren Teilen veränderlich, beweglich und verschieden kombinierbar sind. Die Möbel, sogar die Wände des Raumes, sind nicht mehr massiv, monumental, scheinbar festgewachsen... sie sind luftig durchbrochen, sozusagen in den Raum gezeichnet. Sie hindern weder die Bewegung, noch den Blick durch den Raum... Ich habe für diese Möbel... Metall gewählt, um die oben beschriebenen Eigenschaften moderner Raumelemente zu erreichen...“ (Marcel Breuer, 1928)⁹

Schwerer zu fassen ist eine zweite Erscheinungsweise von Transparenz. Sie beruht auf einer besonderen Weise der Ordnung von Flächen, Körpern und Räumen.

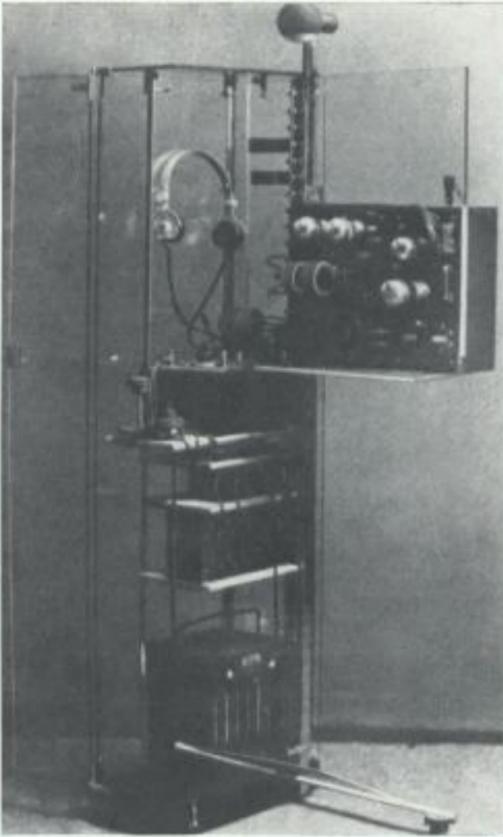
„Überdecken sich zwei oder mehr Figuren teilweise und nimmt jede von ihnen den gemeinsamen, überdeckten Teil für sich in Anspruch, so besteht ein räumlicher Widerspruch. Um diesen



Widerspruch aufzulösen, muß man das Vorhandensein einer neuen optischen Eigenschaft annehmen. Die Figuren sind transparent, das heißt, es ist ihnen möglich, sich gegenseitig zu durchdringen, ohne sich optisch zu zerstören. Die Transparenz ist jedoch mehr als eine optische Eigenschaft; sie impliziert eine weitreichendere räumliche Ordnung.“ (Gyorgy Kepes, 1944)¹⁰ Überlagerung ohne Verdeckung, Durchdringung ohne optische Zerstörung, „ununterbrochene Dialektik zwischen Tatsache und Andeutung“ sind Merkmale dieser Transparenz. C. Rowe, R. Slutzky und B. Hoesli untersuchten unter diesem Aspekt Bauten Le Corbusiers, vor allem dessen Entwurf für den Völkerbundpalast von 1927, wo durch ein System kulissenartiger räumlicher Schichtungen „die Wirklichkeit eines tiefen Raumes... fortwährend in Gegensatz zu Andeutungen eines untiefen Raumes gebracht ist.“¹¹ Ordnungssysteme im Massenwohnungsbau der zwanziger Jahre beru-

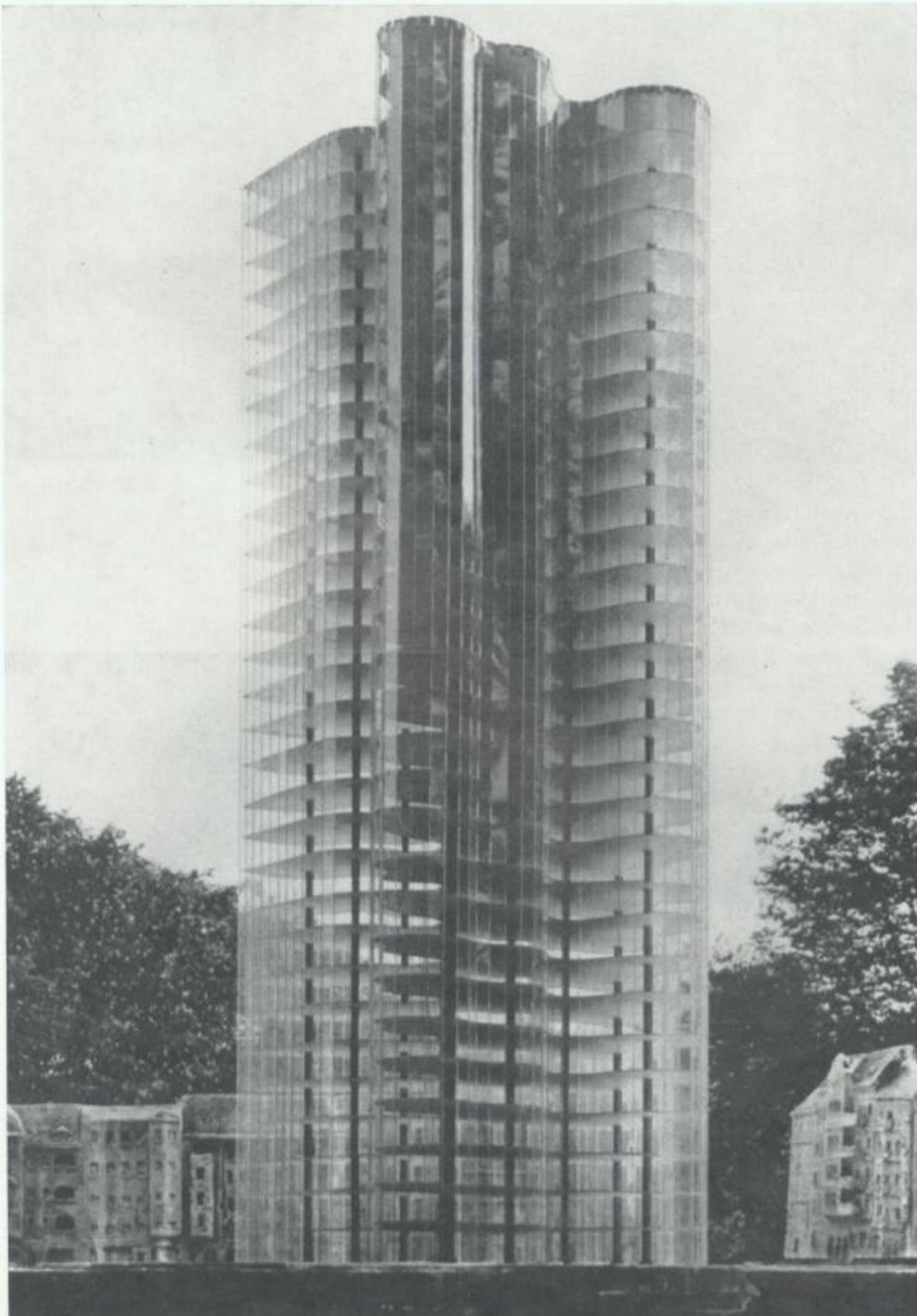
hen darauf, daß unbedeutende Formelemente zu komplexen Formsyste-men, zu „bedeutungsvollen Ganzheiten“ (G. Kepes) verwoben werden. Die einzelnen Formelemente lassen sich nicht isolieren, Figur und Hintergrund nicht eindeutig trennen. Sie bedingen ein-ander. Vergleichbares geschieht mit den Räumen. Materielle Durchsichtig-keit und Formen räumlicher Durchdringung, deren gemeinsame Anteile mehrdeutig sind, schaffen transparente Raumgefüge.

In der Innenarchitektur bestand die Tendenz, Möbel und Einrichtungsgegenstände in transparenten Raumgittern aufzulösen. Marcel Breuer wies darauf hin, wie sehr der Wille, das massive Clubmöbel durch leichte, „in den Raum gezeichnete Konstruktionen“ zu ersetzen, ihn zur Erfindung der Stahlrohrstühle führte. Die erneute Aufwertung der Thonetstühle für den Wohnbereich und die Entwürfe neuer Typen durch Ferdinand Kramer hatten gleiche Ursachen.



Transparenz

- 1
Titelentwurf, 1922, A. A. Wesnin
- 2
Fassade des Bauhauses, Foto von Lux Feininger
- 3
Radioschrank, 1925, Gerrit Thomas Rietveld
- 4
Haus Schminke, Löbau, 1933, Hans Scharoun
- 5
Entwurf für ein Hochhaus aus Glas, Modell, 1922,
Ludwig Mies van der Rohe



Planoplastik

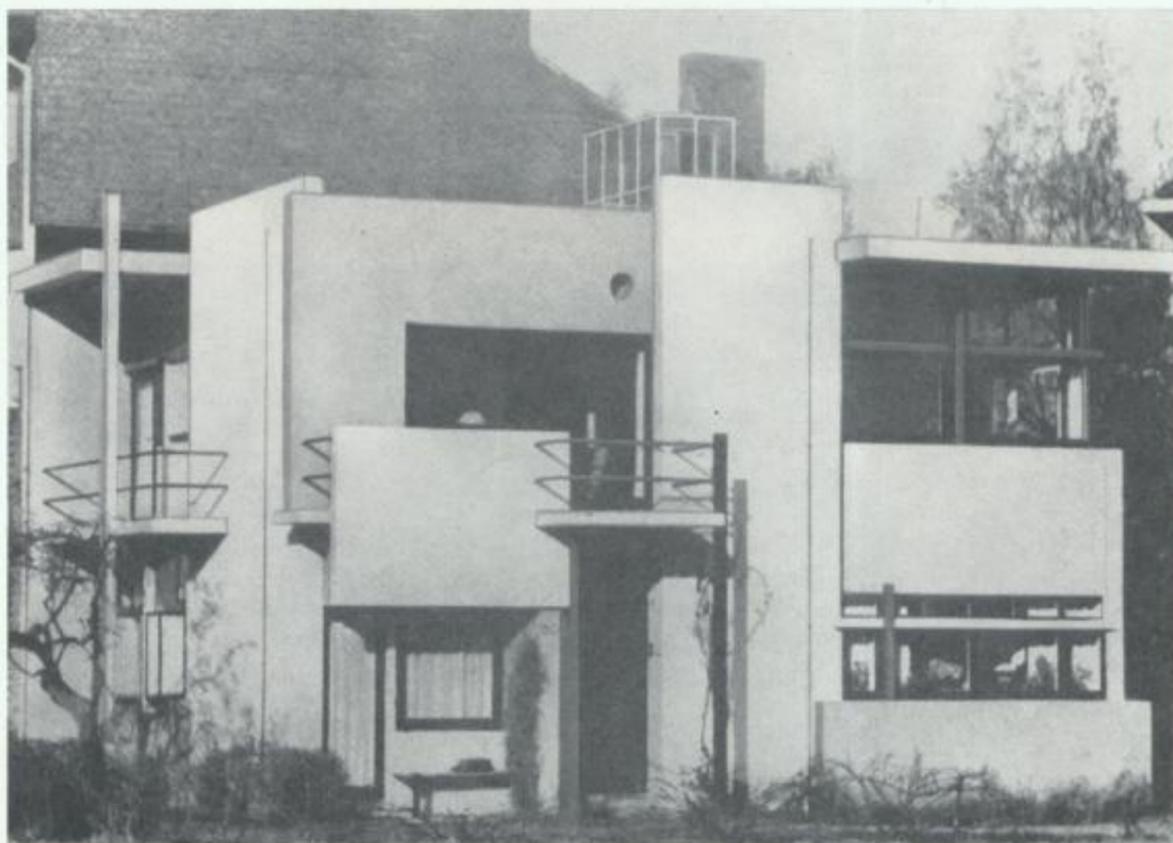
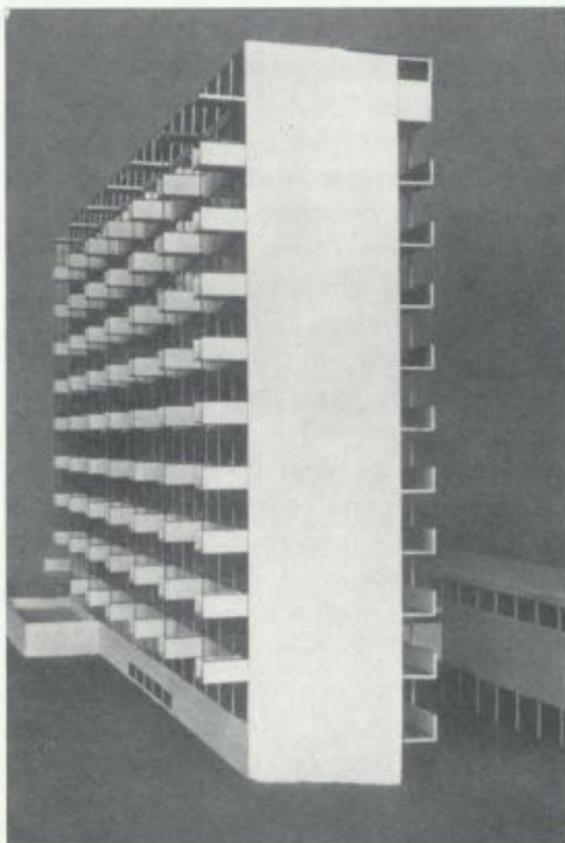
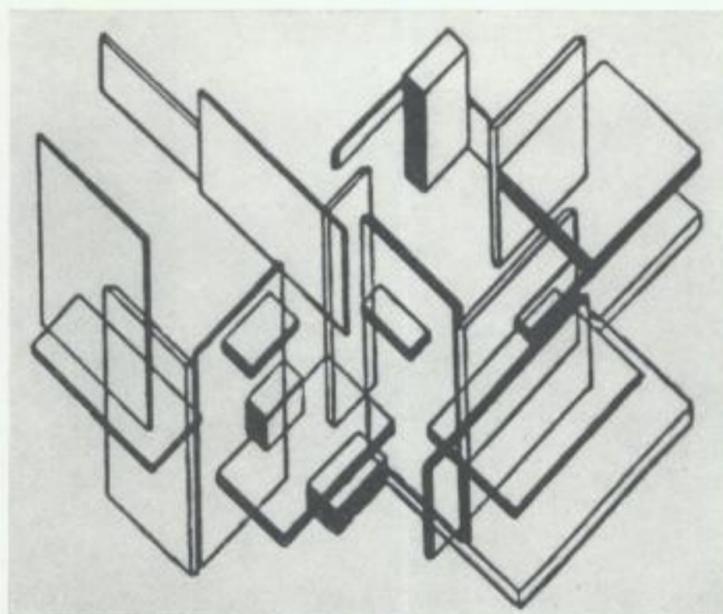
Planoplastik bedeutet: Die plastische Bauform, das Gebäude entsteht und besteht aus Flächenkörpern, aus räumlich arrangierten Ebenen, meist rechteckigen Platten und Scheiben oder aus membranartigen, gekrümmten Flächen. Die architektonische Gestalt ist frei aufgebaut oder aufmodelliert, ohne Unterscheidung von tragenden und getragenen Teilen. Die Stützfunktion ist zuweilen einem neutral gehaltenen Stahl- oder Stahlbetonskelett übertragen. Scheibe, Platte, Schale oder Hängewerk werden möglichst ohne Rest verformt. Die Masse ist minimiert. Individualisierbare Architekturglieder sind verschwunden. Der Raum ist kein Hohlraum oder Restraum, sondern entsteht im Spannungsfeld der Flächenelemente.

„... hier decken sich Konstruktion und Form in reinstem Maße... Die Beziehungswerte zwischen den tragenden und füllenden Teilen sind in ein klar ablesbares Verhältnis gebracht, wobei eine richtungslose Gleichwertigkeit der Ausdehnungsgrenzen in Parallele gestellt werden kann zu der unter dem Namen ‚horizontal – vertikal‘ bekannten gleichlautenden Bewegung in der bildenden Kunst (gemeint ist De Stijl, K.-H. Hüter), diese zu einer kosmischen Totalität ergänzend. So beginnt auch hier, die Kunst eine neue Deutung und Formung zu finden und in ihrer Erscheinungswelt ein neues Weltbild darzustellen.“ (Adolf Meyer, 1925, über die Schale des Zeiss-Planetariums in Jena)¹²

„Der Bau als solide, statische Masse wird sich mehr und mehr in Kombinationen von Funktionen und Einzelementen auflösen. Aneinander und aufeinander geschichtete Flächen werden dominieren, als Bewegungsebene gedacht, die zugleich den porösen Charakter der Baumasse bestimmen... Das Streben nach Leichtigkeit und visueller Überwindung der Schwerkraft wird in den von Last und Stütze befreiten vertikalen Flächen seine Erfüllung finden.“ (Konrad Wachsmann, 1959)¹³

Planoplastik ist kein Begriff der zwanziger Jahre. Damals wurde das neue Phänomen als „völlig neuer plastischer Ausdruck in offenen Räumen“ (Th. van Doesburg) beschrieben. Der Begriff Planoplastik ist in Analogie gebildet zu Stereotomie und Tektonik, zu Begriffen, die Gottfried Semper und später Paul Klopfer¹⁴ als Grundprinzipien architektonischen Verhaltens entwickelten.

Die mit Planoplastik bezeichnete Grundstruktur besitzt ihre konstitutiven Elemente in den geraden, meist rechteckigen Flächenkörpern, den Platten (konstruktiv) oder Scheiben (ästhetisch), und den gekrümmten Flächenkörpern, den Schalen und Hängekonstruktionen. Sie sind in den ersten Jahrzeh-

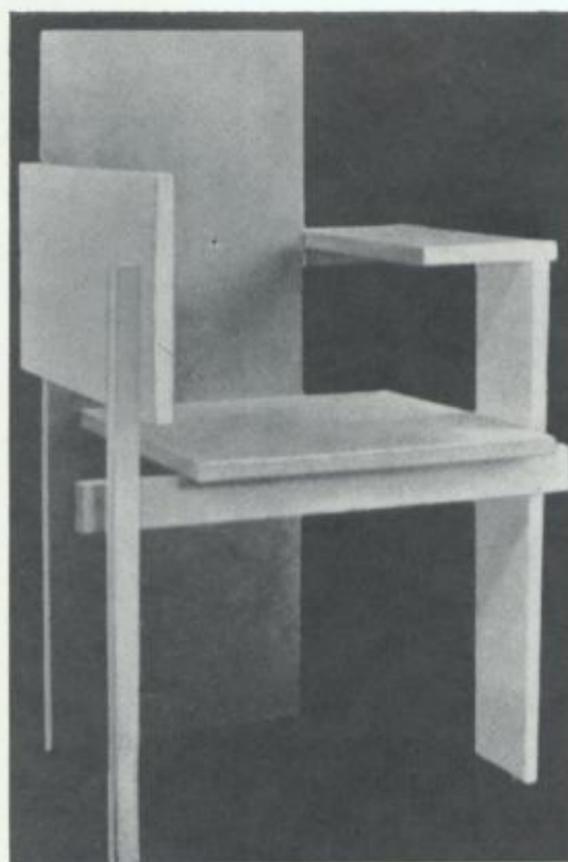


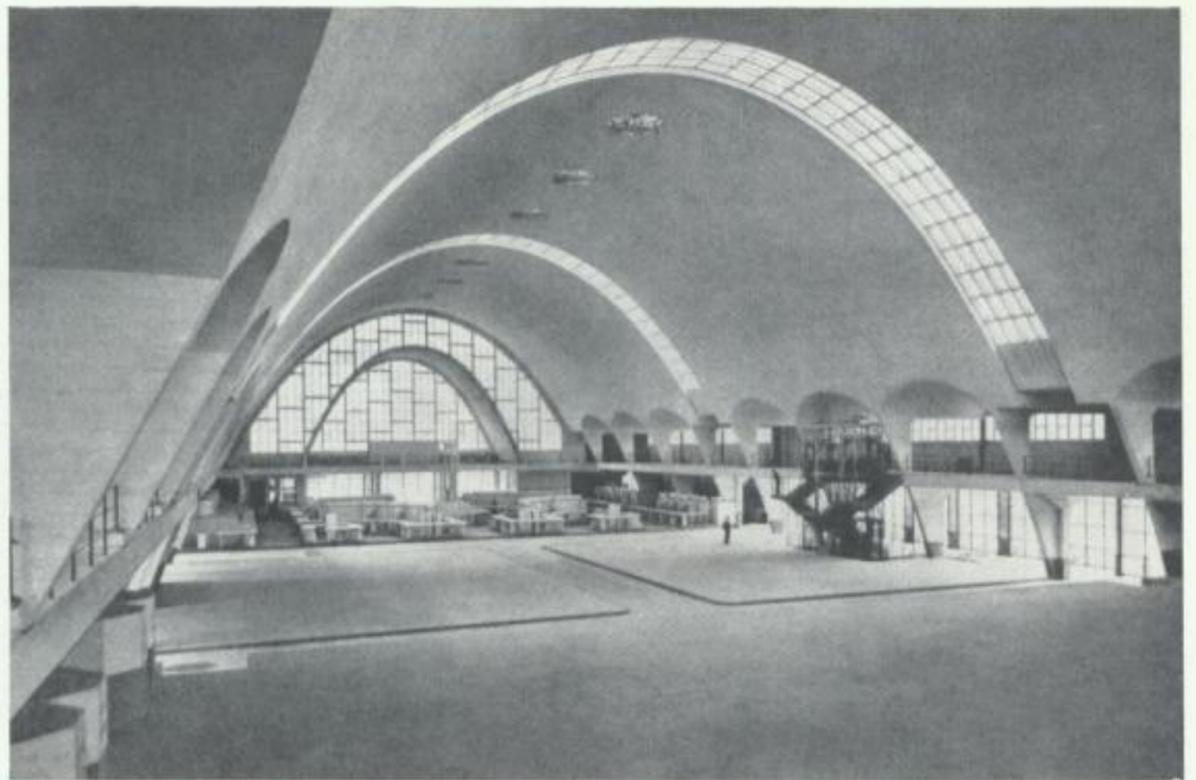
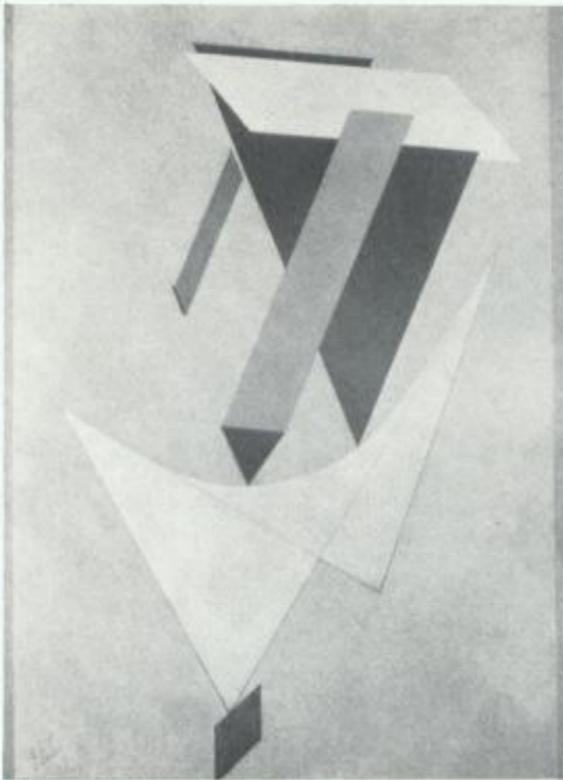
ten unseres Jahrhunderts entwickelt worden. Die Scheiben haben keine sichtbare Schwerkraftorientierung, sie sind im *Prinzip* umkehrbar. Auch in ihrer Beziehung zum Raum, den sie aktivieren, sind sie umkehrbar. Sie schaffen nach innen und außen gleichwertige Beziehungen. Die scheibenförmigen Architekturelemente wurden, von Mondrians Malerei ausgehend, von van Doesburg und van Eesteren in den architektonischen Entwurf überführt, Rietveld baute 1924 in Utrecht das Haus Schröder nach solchem Prinzip. Am Bauhaus wurde das Scheibenprinzip zum Beispiel im Strukturmodell für ein Wohnhochhaus (1924) und im Möbelbau angewendet. In der Siedlung Dessau-Törten vermitteln die Scheiben der Querwände die serielle Ordnung. Eine vergleichbare ästhetische Funktion übernehmen die scheibenförmigen Seitenwände von Anbau-schränken.

Die ästhetische Entwicklung des Scheibenprinzips lief parallel zur Ausbildung der Plattenbautechnologie, ohne diese allerdings nennenswert beeinflussen zu können. Im Barcelona-Pa-

villon von Ludwig Mies van der Rohe erreichte die planoplastische Struktur auf der Grundlage des Scheibenprinzips ihre klassische Form.

Die Schale entsteht durch Krümmung der Fläche. Bei Schalen werden alle auftretenden Spannungen innerhalb der lediglich 4 cm bis 6 cm dicken Schalenfläche zum Gleichgewicht gebracht. Sie wirkt wie ein homogenes Blech. Es besteht ein reiner Membranzustand. Zusätzliche Versteifungen durch Rippen oder Binder sind nicht nötig. Die architektonische Form baut sich aus einfach oder mehrfach gekrümmten Flächen auf. Doch bedurfte es einiger Zeit, bis sich die planoplastische Struktur des Schalenbaus auch architektonisch rein darstellte. Einfache Formen finden wir bei einem Vordach für das Planetarium in Moskau, bei einer Halle in Reims, dann bei der Zementhalle von Maillart auf der Schweizerischen Landesausstellung (1937). Prounen El Lissitzkys und plastische Studien unter Joost Schmidt am Bauhaus wirken wie ästhetische Vorbereitungen für Schalen im hyperpolischen Paraboloid.





Planoplastik

- 1 Versetzen der Deckplatten auf gerippte Wandplatten, System Atterbury/New York
- 2 Komposition, 1917, Piet Mondrian
- 3 Strukturstudie für ein Haus, 1923, Theo van Doesburg, Cornelius van Eesteren
- 4 Stahlhochhaus mit zentralem Gemeinschaftsraum, Modell, 1929, Walter Gropius
- 5 Haus Schröder, Utrecht, 1924, Gerrit Thomas Rietveld
- 6 Stuhl „Berlin“, 1923, Gerrit Thomas Rietveld
- 7 Pronun aus der Kestner-Mappe, Hannover 1923, El Lissitzky
- 8 Markthalle, Reims, 1929, Emile Maigrot

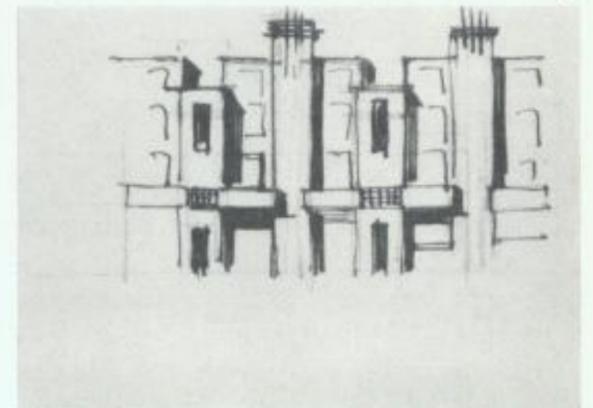
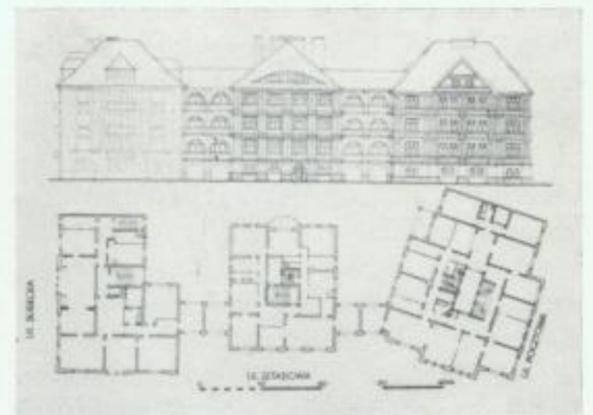
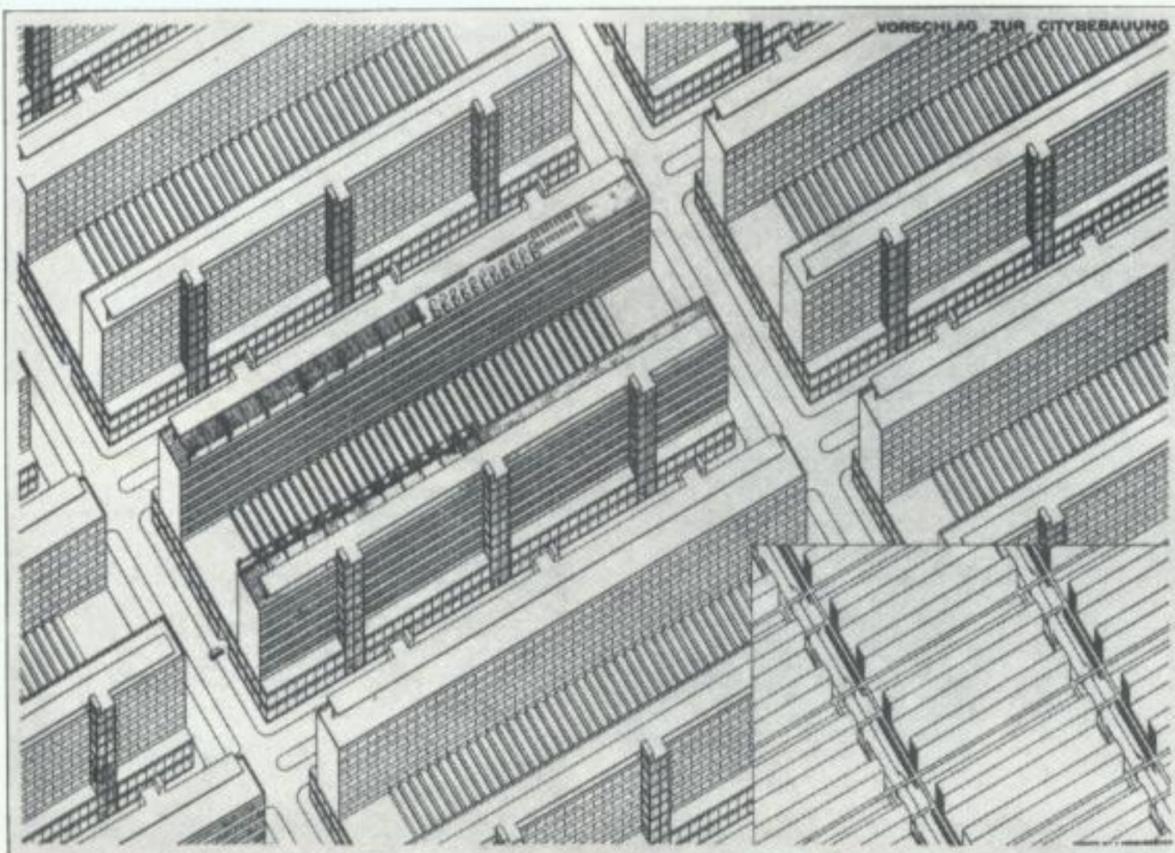
Die Kollektivform

Massenwohnungsbau gibt es seit dem späten 19. Jahrhundert im Gefolge der industriellen Expansion als Mietskasernen-Wohnungsbau. Die im Rohbau einheitlichen Fassaden solcher Anlagen wurden mit „Blendern“ (ein Begriff jener Zeit) versehen und als Einzelhäuser drapiert, um sie den Käufern und Mietern als etwas besonderes erscheinen zu lassen und einen höheren sozialen Status vorzutäuschen. Mit den kooperativen Bauherren-Organisationen, den Bauvereinen, Baugenossenschaften und Baugesellschaften entstanden neue Formen des Massenwohnungsbaus. Es erfolgte ein schrittweiser Übergang von der Individualform zur Kollektivform des Hauses. Das eigentliche Haus wurde Element des Kontinuums, der Wohnanlage oder Siedlung. Es bedurfte des „Dialogs mit den anderen Elementen“, um sein „eigenes Bild zu vervollständigen“

(Charta von Machu Picchu). Dieses Prinzip des nicht Abgeschlossenen, nicht Vollendeten ist keine bloße gestalterische Tatsache. Es wurde zugleich als ein sozialer Faktor betrachtet.

„Wie (die) Einzelteile (des Hauses) untereinander vom Zusammenspiel leben, so das Haus mit seinen Kameraden. Es ist das Ergebnis kollektiver und sozialer Gesinnung. Wiederholung ist also nicht unerwünscht, sondern im Gegenteil das wichtigste Kunstmittel.“ (Bruno Taut, 1928)¹⁵

„Ein individuelles Wohnen ist heute überhaupt nicht mehr möglich innerhalb der großen kollektiven Form und wir können . . . schon voraussagen, daß entsprechend dem Aufgeben der formalen Selbständigkeit des Hauses auch die formale Selbständigkeit der Stadt aufgegeben werden muß, wiederum entsprechend der Einordnung in den Kollektivismus der Wirtschaft . . . Es ist notwendig, die Wohnung nicht





4



5



6



7



8

mehr als Isolierzelle aufzufassen, sondern sie in jeder Beziehung in das Ganze einzuordnen." (Adolf Rading, 1927)¹⁶

„In der neuen Stadt hat keinerlei Individualismus Platz. Typ und Norm verlangen kollektive Gestaltung... Das Einzelhaus gibt seine Sonderstellung auf und wird ein Glied der großen Gemeinschaft. Nicht mehr sein Aufputz ist maßgeblich, sondern seine Stellung im Gesamtorganismus Stadt. ... Der Typenbau verlangt das Zusammenfassen großer Einheiten, Ineinanderfließen großer Raumgruppen, ein Vor- und Zurückspringen großer Einheiten.“ (Fritz Block, 1930)¹⁷

Aus den wenigen baulichen Elementen, wie Loggien, Balkone, Erker, Treppenhauvorsprünge, die der Massenwohnungsbau anbietet, wurden eigenständige, einprägsame, plastisch-räumliche Bauteile aufgebaut, mit denen die Wohnblöcke und -zeilen einem

Massenrhythmus unterworfen werden konnten. Diese Figuren, wir nennen sie Dominanzfiguren, brechen die glatten Fassaden auf und bilden mehrschichtig in die Tiefe gestaffelte und durch Komplementärwirkung untereinander und mit dem Raum verzahnte Bauglieder. Wie sehr gerade die beliebten Doppelkreuze ästhetisch intendiert waren, zeigen beispielsweise Tauts Zeilen an der Fritz-Reuter-Allee in Berlin-Britz, wo die Kreuzform noch äußerlich einer anderen Konstruktion mit Eckpfeilern vorgelegt ist. Mendelsohn forderte, daß die Blockfront nicht nur Wand, sondern Raum bildet, sie sollte in sich eine räumliche Dimension gewinnen. Die Baukörper konnten bis zur Transparenz aufgelockert werden. Nach oben vermieden sie eine scharfe Grenze, oder, wie Heinrich de Fries sagte, das „fatale Absausen der Dachkanten in die Tiefe hinein“.

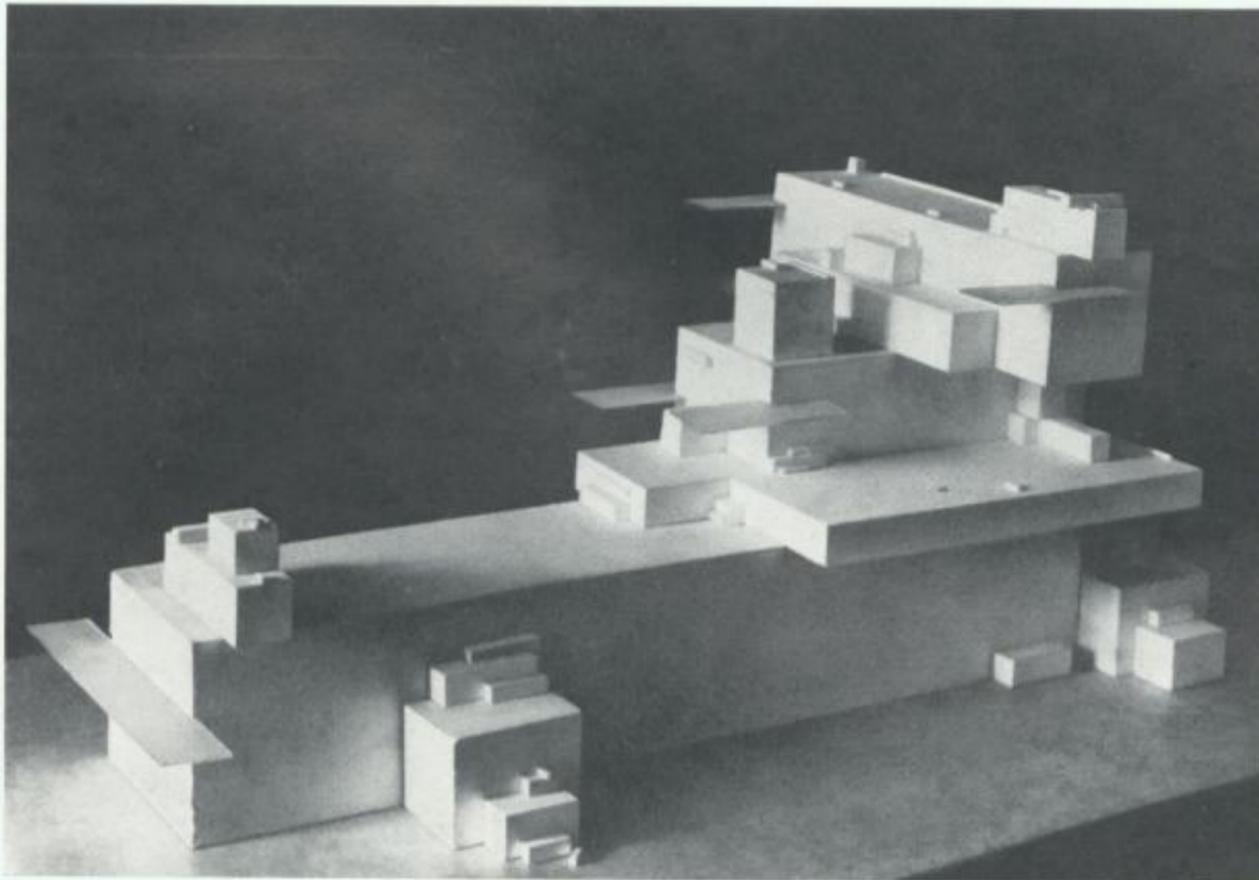
Die Kollektivform

- 1 (Seite 27)
Vorschlag zur City-Bebauung mit Hochhäusern, um 1929, Ludwig Hilberseimer
- 2 (Seite 27)
Wohnhausgruppe in Breslau, 1908–1912, Hans Poelzig
- 3 (Seite 27)
Studie für eine Fassade, 1918/19, Jakobus J. P. Oud
- 4
Karl-Marx-Hof, Wien, 1927, Karl Ehn
- 5
Großsiedlung Berlin-Britz, Bebauung an der Fritz-Reuter-Allee, Beginn 1925, Bruno Taut
- 6
Wohnanlage Rundling, Leipzig-Lössnig, 1929/30, Hubert Ritter
- 7
Wohnanlage „Sonnenhof“, Berlin-Lichtenberg, 1926/27, Erwin Gutkind
- 8
Großsiedlung Berlin-Britz, Erweiterung Parchimer Allee, 1930/31, Bruno Taut

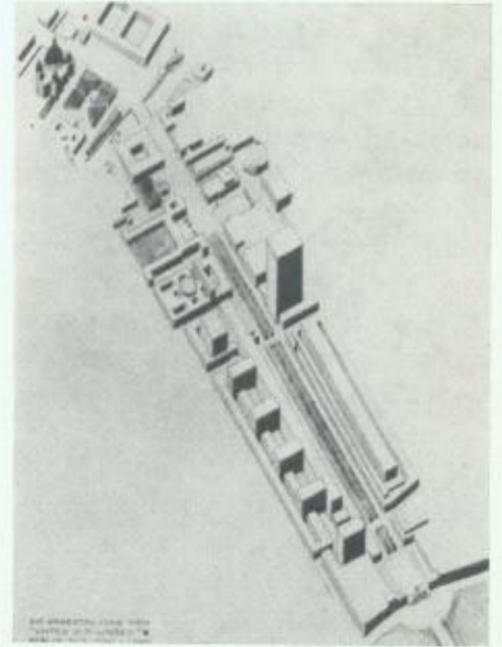
Eurhythmische Komposition

Eurhythmie bezeichnete in der griechischen Antike ein Erziehungsideal der Harmonie von Körperhaltung, Gebärde und Bewegung. Eurhythmische Gestaltung bedeutet hier: harmonische Balance ungleichwertiger Teile, „unsymmetrische, aber rhythmische Balance“ statt der „toten Gleichheit der sich entsprechenden Teile“ (W. Gropius), „asymmetrisches Gleichgewicht“ (P. Mondrian). Sie wird dort wirksam, wo es sich nicht, wie beim Wohnungsbau, um die Reihung gleicher Elemente handelt, sondern wo verschiedene Funktionen und Bestimmungen unterschiedliche Ausformungen von Gebäuden und Gebäudeteilen erfordern. Die Charta von Machu Picchu spricht von „antiperspektivi-

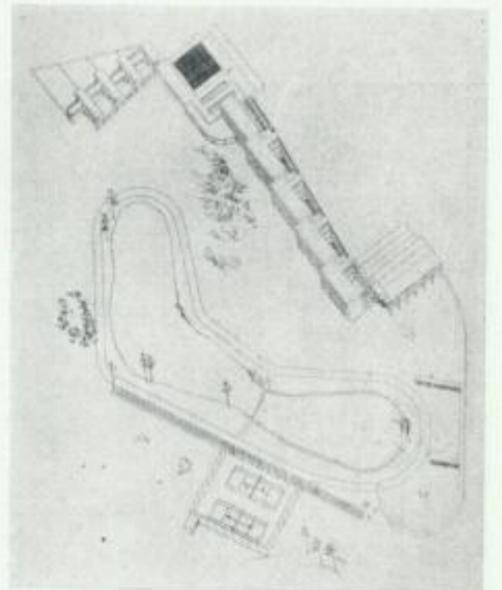
scher, kubistischer Raum-Zeit-Sicht“ und vom Prinzip der Dissonanz. Funktionsgruppen werden nicht in den traditionellen, symmetrischen Baublock gezwängt, sondern entfalten sich frei. Eine eurhythmische Komposition ist antisymmetrisch und antiperspektivisch. Sie meidet die Fassade, die sich repräsentativ zu einem Vorfeld verhält. Sie sucht statt dessen durch Asymmetrie, durch wechselnde Strukturierung der Flächen, durch Transparenz und Allroundwirkung die bewußte Verzahnung des Gebäudes mit seinem Umfeld zu erreichen. Auch hier herrscht, anders allerdings als im Massenrhythmus des Wohnungsbaus, ein kollektives Gestaltungsprinzip, es ist als „Verhältnisprinzip“ (Th. van Doesburg) zu begreifen.



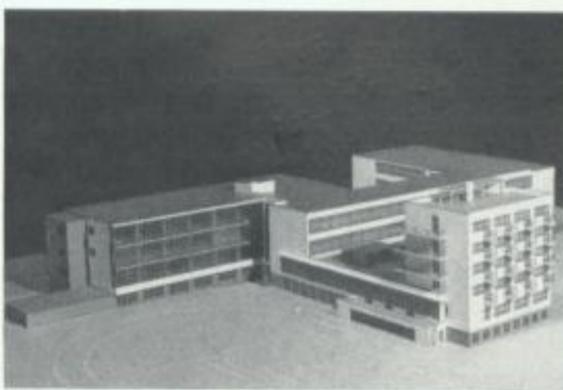
1



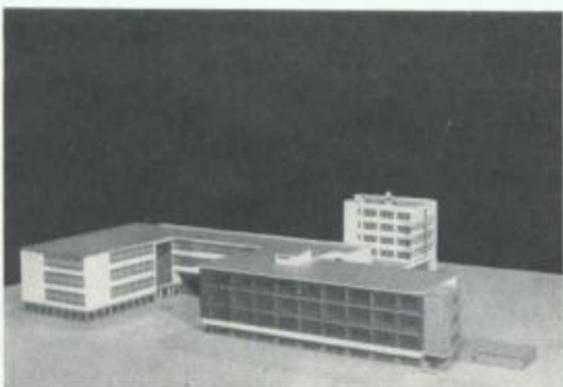
2



3



4



5



6

„ein aus dem heutigen Geist entstandener Bau wendet sich von der repräsentativen Erscheinungsform der Symmetriefassade ab. Man muß rund um den Bau herumgehen, um seine Körperlichkeit und die Funktion seiner Glieder zu erfassen.“ (Walter Gropius, 1930)¹⁸

„Die neue Architektur gibt, anstatt die Symmetrie zu gebrauchen, eine ausgewogene Beziehung in sich ungleichwertiger Teile, das heißt Teile, die wegen ihrer unterschiedlichen Funktion unterschiedlich in Lage, Größe, Proportion und Anordnung sind. Die Gleichwertigkeit dieser ungleichen Teile wird gewonnen durch Balance und nicht durch Ähnlichkeit. Außerdem hat die neue Architektur das ‚vorn‘ und ‚hinten‘ und möglichst auch ‚oben‘ und ‚unten‘ gleichwertig gemacht. Im Gegensatz zur Frontalität, die sich aus

einem festen angenommenen Blickpunkt ergibt, bietet die neue Architektur einen plastischen Reichtum von vielseitiger räumlicher Wirkung.“ (Theo van Doesburg, 1942)¹⁹

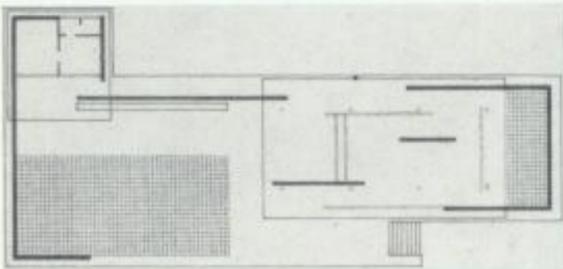
Eine eurhythmische Komposition läßt weder Unterordnung noch Beherrschung zu. In dieser antisymmetrischen Aktion drängt ein radikal-demokratisches Ideal nach architektonischer Verwirklichung. Die „absolute Kontinuität und Gleichwertigkeit“ (C. Argan) gilt auch in Beziehung zur Landschaft, zu den bildenden Künsten, zum Raum.

„In der Art, wie Mies Skulptur und Architektur in Beziehung zueinander brachte, erstrebte er ein neues Verhältnis zwischen Bauwerk und plastischer Kunst. Diese wurde nicht mehr der Architektur als Dekoration untergeordnet, wie es in der leeren Prunkarchitektur der Vergangenheit der Fall war.

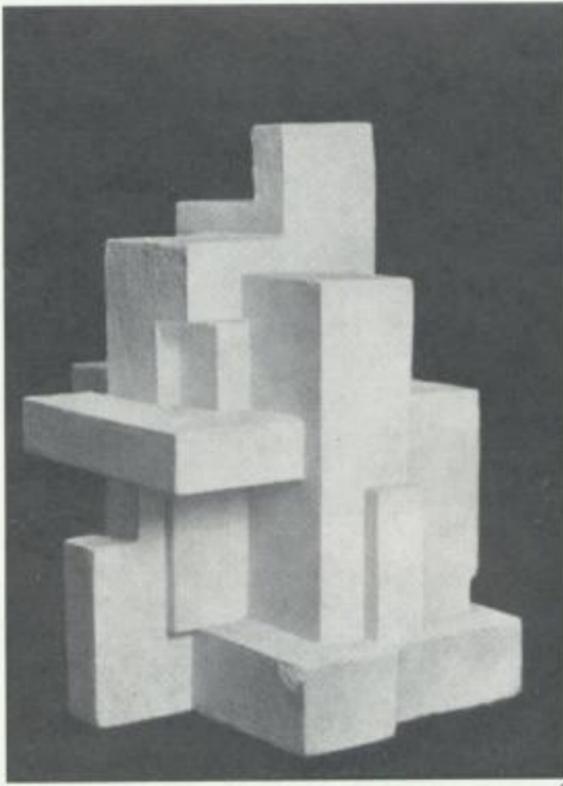
Skulptur und Architektur waren voneinander abhängig, von gleichem Wert, und formten eine neue künstlerische Einheit.“ (Ludwig Hilberseimer, 1967)²⁰

„Der Bau und der Maßstab der Markierzeichenmenge gibt dem Raum eine bestimmte Spannung. Indem wir die Markierzeichen wechseln, verändern wir die Spannung des Raumes, der von ein und derselben Leere gebildet wird.“ (El Lissitzky, 1922)²¹

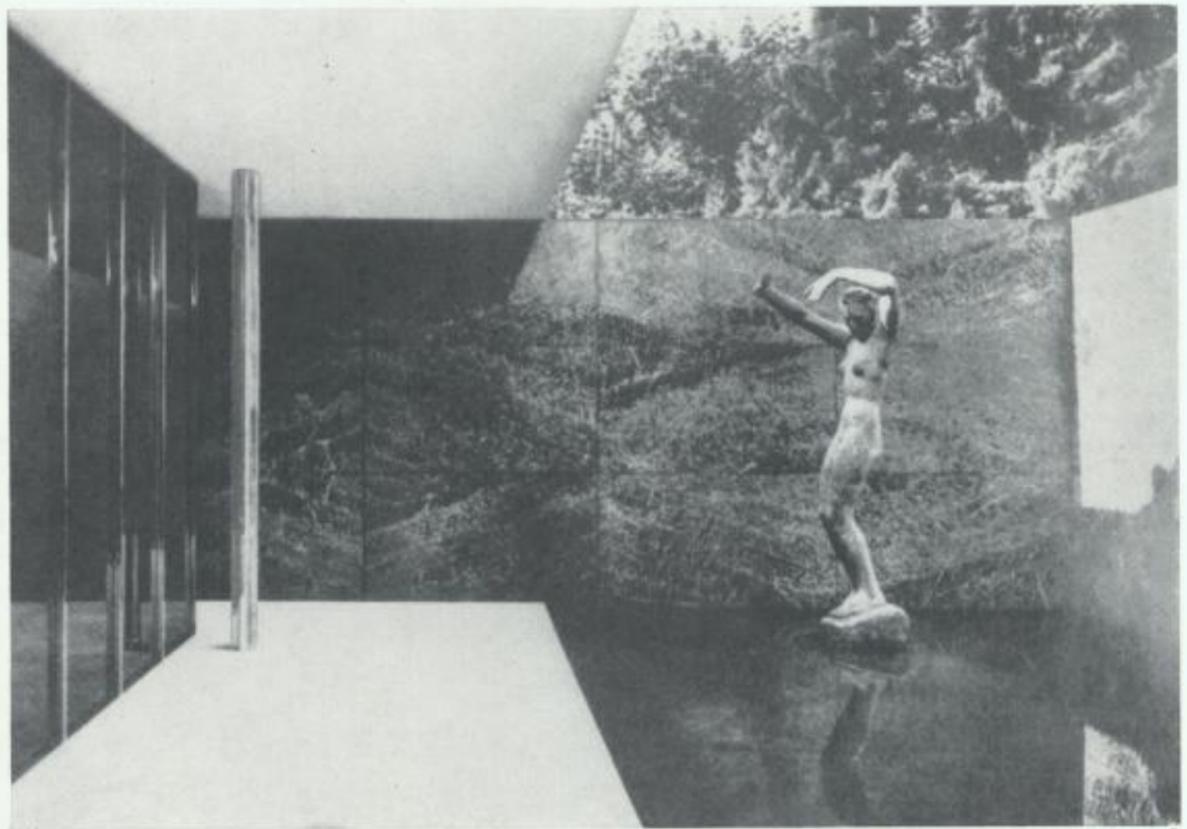
In den städtischen Raum übertragen, führte dies zur Überwindung der zweidimensionalen, flächenhaften Überbauung bei annähernd gleicher Trauf- oder Geschoßhöhe – entsprechend der Bauzonenordnung – zugunsten der dreidimensionalen Konzeption der Stadt, der „Raumstadt“, wie sie in der Zuordnung von Flachbau und Hochhaus bei van Eesteren (1925) auftauchte.



7



9



8

Eurhythmische Komposition

- 1 Architekton Alpha, Modell, 1923, Kasimir Malewitsch
- 2 Umgestaltung Unter den Linden in Berlin, Wettbewerbsentwurf, 1925, Cornelius van Eesteren
- 3 Bundesschule des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes in Bernau, Entwurf, 1928, Hannes Meyer, Hans Wittwer
- 4/5 Bauhausgebäude, 1925, Walter Gropius (Modell von heute)
- 6 Sujew-Klub, Moskau, 1926–28, Ilja A. Golossow
- 7/8 Deutscher Pavillon, Barcelona, 1929, Grundriß und Atrium, Ludwig Mies van der Rohe
- 9 Komposition, 1919, Georges Vantongerloo

Raum-Zeit-Konzeption

Die Raum-Zeit-Konzeption betrifft die besondere Weise der Organisation des Raumes. Im tieferen Sinne spiegeln sich in ihr die Beziehungen von Mensch zu Mensch, von Mensch zur Umwelt, zur Gesellschaft und letztlich zum Universum.

Sie steht in engem Zusammenhang zu den anderen bisher behandelten Merkmalen, vor allem der eurhythmischen Gestaltung und der Transparenz. Sie besagt, daß der Raum in der neuen Architektur nicht in sich ruhend, nicht allseitig geschlossen ist, sondern daß er offen, fließend und vielfach verknüpft ist. Die Definition des Raumes als „Lagebeziehung der Körper“ und „Beziehung statt Masse“ (L. Moholy-Nagy) fordert in der Konsequenz der räumlich sich äußernden Funktionsabläufe als „Generalnenner“ die „Erfassung des Dynamischen in der gleich-

wertigen Verwendung aller Beziehungselemente – im Gegensatz zu statischen, hierarchischen Fixierungen früherer Perioden“. (L. Moholy-Nagy)²² Infolge des Ineinandergreifens aufeinander bezogener Räume entsteht als wesentlicher Gewinn ein Raumkontinuum, das im und um den Bau zirkuliert. Giedion, der diese Raumauffassung als dritte Raumkonzeption in der gesamten Geschichte der Architektur bezeichnet, betrachtet als deren Hauptziel die „plastische Organisation von Volumen im Raum“, wobei das „Prinzip der planen Fläche“ eine wichtige Rolle spielte.²³

„So geht der Weg... in der Architektur: vom geschlossenen zum offenen Raum, vom gebundenen Innenraum zum absoluten Raum.“²⁴ „Raumgestaltung ist heute... ein Verwobensein von Raumteilen, die meist in unsicht- (Fortsetzung Seite 32)

Raum-Zeit-Konzeption

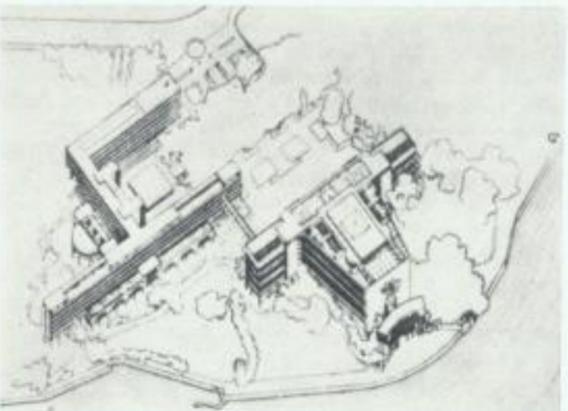
- 1 Haus F. C. Robie, Chicago, 1909, Frank Lloyd Wright
- 2 Haus Raoul La Roche, Paris, 1923, Le Corbusier, Pierre Jeanneret
- 3 Völkerbundprojekt, Wettbewerbsentwurf, 1927, Le Corbusier, Pierre Jeanneret
- 4 Lenininstitut, Modell, 1925, Iwan Iljitsch Leonidow
- 5 Entwurf für das Russische Ballett, vor 1928, Naum Gabo



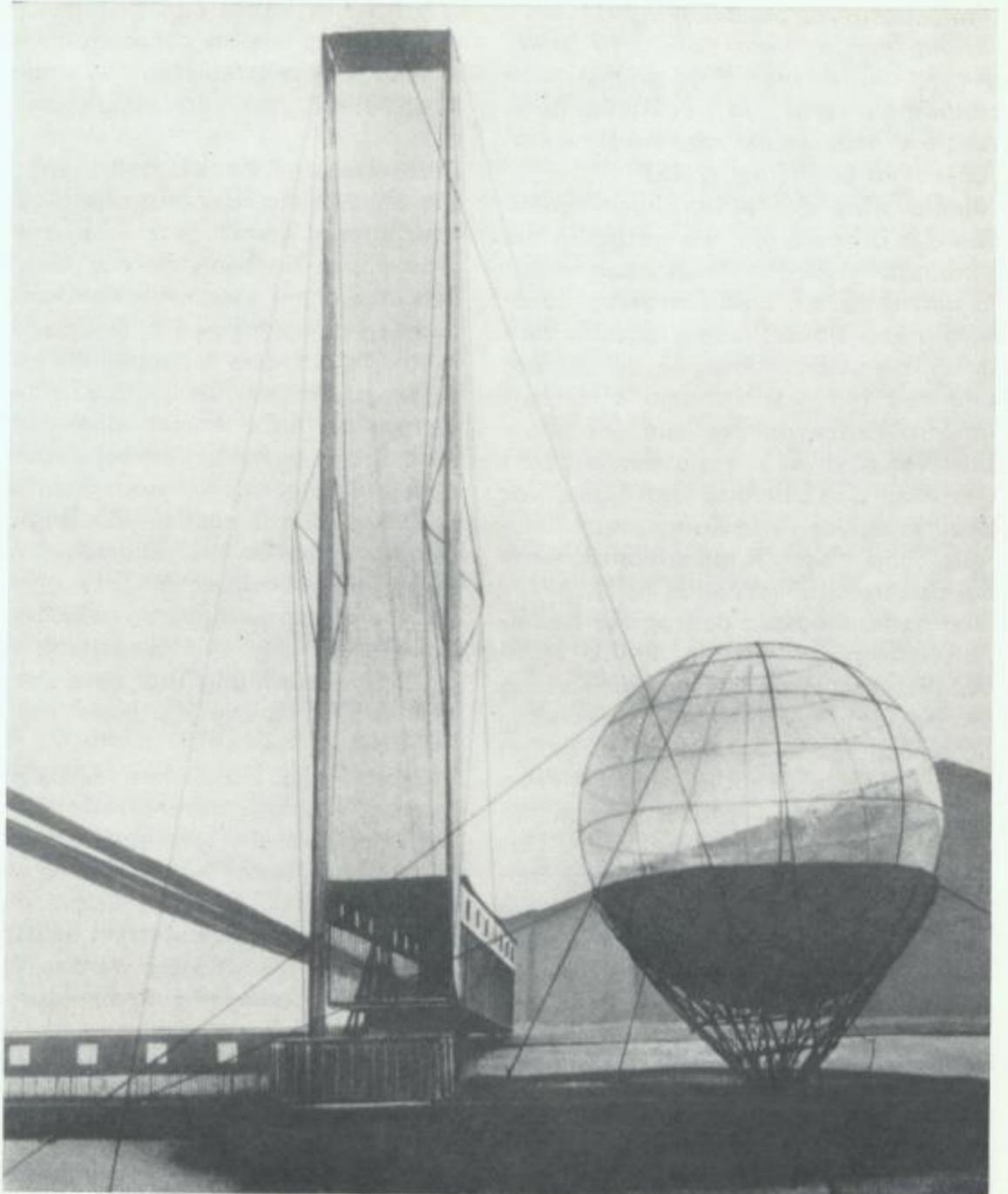
1



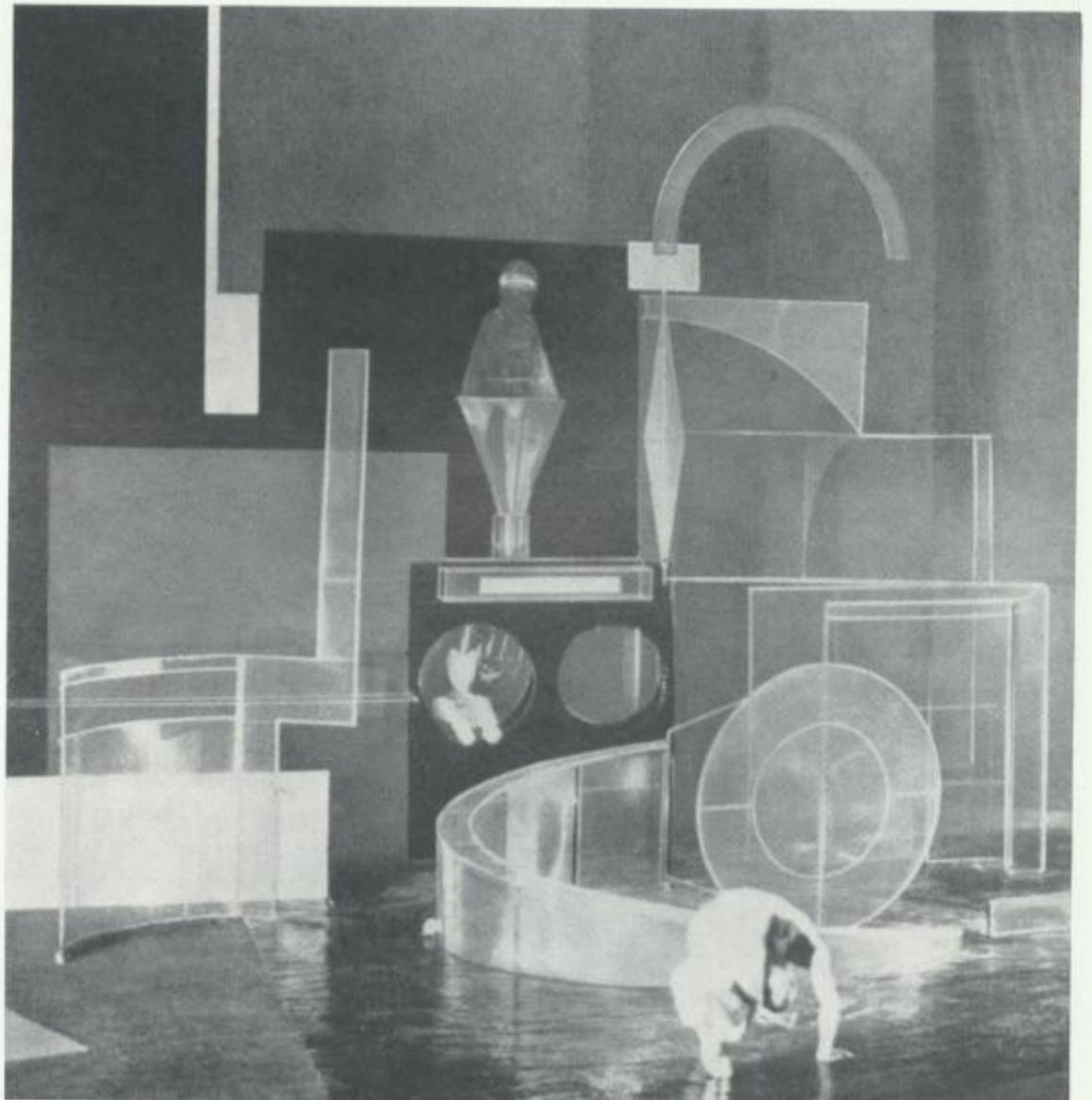
2



3



4



5

(Fortsetzung von Seite 30)

baren, aber deutlich spürbaren Bewegungsbeziehungen aller Dimensionsrichtungen und in fluktuierenden Kräfteverhältnissen verankert sind.“ (Laszlo Moholy-Nagy, 1929)²⁵

„Heute wird der Raum immer mehr Teil der Umwelt, und wir gestalten die Verbindung mit ihr durch neue Werte in einem neuen Sinn. Der neue Raum wird nicht isoliert und abgeschnitten durch die Wand. Anstelle der Mauer und des Mauerausschnitts lernen wir in den Werten denken, die uns heute positiver sind als die materielle Form: der Weg der Luft und des Lichts, der Zusammenklang von Raum und Außenwelt und das Raumerlebnis beim Durchschreiten.“ (Wilhelm Lotz, 1927)²⁶

Den bedeutendsten Beitrag zur Raum-Zeit-Konzeption leistete Frank Lloyd Wright. Er hatte bereits zu Anfang unseres Jahrhunderts den Hauskubus aufgelöst, seine Wohnhäuser griffen mit Flügeln in den Umland. In ihrem Innern war ein großer Raum in mehrere Teilräume aufgegliedert. Das bezeichnete die Kritik schon sehr früh als „fließenden Raum“. Mies van der Rohe erreichte im Auskunfts- und Reklamepavillon auf der Internationalen Ausstellung 1929 in Barcelona das Ideal eines vollkommenen Raumkontinuums vom unendlichen Raum zum Innenraum. „Nichts war geschlossen. Alles führte von einem zum anderen. Der Raum schien in Bewegung zu sein, fließend von einem Teil zum anderen, verschmelzend mit dem eingeschlossenen Wasserhof und schließlich dem Außenraum.“²⁷

Eine Sonderform der Raum-Zeit-Konzeption haben wir in Adolf Loos' „Raumplan“ vor uns. „Denn das ist die große Revolution in der Architektur: das Lösen eines Grundrisses im Raum!“ (A. Loos) Raumplan bedeutet das „vertikale Ineinanderfügen von Zimmern oder anderen Einzelräumen“ wechselnder Höhe, die miteinander in Beziehung stehen und zu einem „untrennbaren Ganzen...“ zu einem raumökonomischen Gebilde²⁸ verknüpft sind, wobei notwendigerweise die durchgehende Stockwerkebene aufgegeben werden mußte. Loos entwickelte solche Planungen in den zwanziger Jahren.

In den zwanziger Jahren wurde häufig der wegen seiner Analogie zur Physik mißverständliche Begriff „vierdimensionaler Raum“ verwendet. Am treffendsten ist zweifellos der englische Begriff „timing of room“ (Charta von Machu Picchu). Er bringt den aktiven Faktor mit ein, nämlich die „Verzeitlichung“ des Raumes, denn im Grunde handelt es sich darum, daß ein Gebäude oder Ensemble nicht auf fixierte, perspektivische Ansichten festgelegt ist, sondern auf viele Positionen, die in der Bewegung zeitlich nacheinander erfaßt werden können.

Der Mensch bringt den Zeitfaktor ein, er ist nicht, wie im Barock, an eine Achse gefesselt, sondern nimmt den Raum allseitig und frei auf.

Architektur und Gesellschaft

Die Architektur der Avantgarde der zwanziger Jahre war keineswegs „sprachlos“. So kann sie nur demjenigen erscheinen, der in historischer Stilarchitektur befangen ist. Der radikale Purismus auf dem Höhepunkt der Bewegung, der zum Beispiel auf Anwendung des nicht immer praktikablen Flachdachs besteht, könnte sogar als Anzeichen einer doktrinären Überfrachtung des Bauens mit Semiotik begriffen werden. Über das Funktionale hinaus war auch Architektur des Neuen Bauens Transformation gesellschaftlicher Erfahrung und Erwartung, Ausdruck der „Hoffnung“ auf eine „konsequente Demokratie“ (L. Mies van der Rohe).

Während die klassischen Architekturformen absolutistischer Tradition den Menschen in ein strenges Reglement formal manifester Ordnung einweist, wobei (nach C. Warnke) „Unter- und Überordnung unbewußt zum selbstverständlichen Denkmuster werden mußten“, entwickelte die Architektur der zwanziger Jahre Formen und Ordnungssysteme, die sie von solchen Zwängen befreiten. Offene fließende Räume sollten den Freiheitsraum erweitern. Mit Baukörpergruppierungen in unsymmetrischer Balance, die dem vielschichtigen Lebensprozeß entgegen kamen, fiel die Achse, die im Herrscher ihren sozialpolitischen Zielpunkt hatte. Die Vielzahl von Bezugs- und Ansichtspunkten setzte den Betrachter frei und bezog ihn voll ein. Die Gleichwertigkeit von oben und unten sollte die uralte Teilung der Klassengesellschaft in Frage stellen, Architektur reflektierte auf die ihr eigene Weise und mit ihr eigenen Symbolen Demokratisierungstendenzen im Kapitalismus beziehungsweise Ziele und Inhalte der sozialistischen Umgestaltung der Gesellschaft im jungen Sowjetstaat.

Durchsichtigkeit und Offenheit sollten die soziale Kommunikation fördern und das gesellschaftliche Leben transparent machen. Sogar der heute so abgetane Zeilenbau bezog von hier seine Motivation. Hugo Häring wählte in seinem Projekt für ein Regierungszentrum der Weimarer Republik bewußt Zeilen, er begründete seine Wahl damit, daß er darauf aufbauen wolle, was die Novemberrevolution gebracht hatte und was die neue Verfassung an Demokratie versprach, um so, entgegen dem tatsächlichen Gesicht der Gesellschaft, ein Symbol als ein Dokument des „Willens zu neuer Gesellschaftsbildung“ aufzurichten. Die Hinterhöfe sollten ebenso verschwinden

wie die repräsentativen Fassaden. Diese Architektur suchte nach menschlichen Proportionen. Über allem stand das Ringen nach „kollektiver Gesamtform“ (S. Giedion).

Besieht man das Ende des Neuen Bauens, so war der Versuch der avantgardistischen Architekten, in der bürgerlichen Gesellschaft auf eine Neubestimmung der gesellschaftlichen Beziehungen hinzuarbeiten, schließlich nichts weiter – oder doch so viel? – als die Aufrichtung von Zeichen für wirkliche Demokratie – gegen Scheindemokratie und gegen heraufkommenden Faschismus.

Anmerkungen

- 1 In: *L'architettura cronaca e storia*, XXIII Jg. 1978, Charta von Machu Picchu, abgestimmtes Dokument vom 12. Dezember 1977 nach Abschluß der Internationalen Tagung in Lima und Cuzco
- 2 Behne, A.: *Der moderne Zweckbau*, München, Wien, Berlin 1926, S. 9 f.
- 3 Gropius, W.: *Bilanz des neuen Bauens*, in: *Technische Rundschau*, Bern (Schweiz), 26. Jg. Nr. 48, 30. Nov. 1934, S. 1 f.
- 4 Mendelsohn, E.: *Das Problem einer neuen Baukunst*, Vortrag im Arbeitsrat für Kunst, Berlin 1919, in: E. Mendelsohn, *Das Gesamtschaffen des Architekten*, Berlin 1930, S. 11 f.
- 5 Gropius, W.: *Der neue Baugedanke*, in: *Idee und Aufbau des Staatlichen Bauhauses 1923*, zitiert nach H. Beyer, W. Gropius, I. Gropius: *Bauhaus 1919–1928*, Stuttgart 1955, S. 27
- 6 vgl. van de Velde, H.: *Ein Kapitel über Entwurf und Bau moderner Möbel*, in: *Pan*, 1897, H. 4
- 7 Albers, J.: *werklicher formunterricht*, in: *bauhaus*, zeitschrift für gestaltung, 2. Jg. 1928, S. 3
- 8 Moholy-Nagy, L.: *von material zu architektur*, in: *Neue Bauhausbücher*, Mainz 1968, S. 203
- 9 Breuer, M.: *Metallmöbel und moderne Raumkunst*, in: *Das neue Frankfurt 2*, 1928, S. 1
- 10 Kepes, G.: *Sprache des Sehens*, in: *Neue Bauhausbücher*, Mainz und Berlin, o. J., S. 63
- 11 vgl. Hoesli, B.; C. Rowe; R. Slutzky: *Transparenz. Le Corbusier Studien 1*, Basel und Stuttgart 1968
- 12 Meyer, A.: *Das Zeissplanetarium in Jena*, in: *Die Form*, 1. Jg., 1925, H. 1, S. 17
- 13 Wachsmann, K.: *Wendepunkt im Bauen*, Wiesbaden 1959, S. 231
- 14 vgl. Klopfer, P.: *Bauwerk als Bildwerk*, in: *Zeitschrift für Aesthetik und allgemeine Kunstwissenschaft*, Stuttgart 1937, S. 98–116
- 15 Taut, B.: *Die neue Baukunst*, Stuttgart 1928, S. 6
- 16 vgl. Rading, A.: *Neues Wohnen*. Stein/ Holz Eisen, Jg. 4, 1927, S. 263–267
- 17 Block, F.: *Grundsätzliches zum Siedlungsbau*, in: *Zentralblatt der Bauverwaltung*, Jg. 30, 1930, S. 335
- 18 Gropius, W.: *Bauhausbauten Dessau*, in: *Bauhausbücher 12*, München 1930, zitiert nach: *Neue Bauhausbücher*, Mainz und Berlin 1974, S. 19
- 19 van Doesburg, Th.: *Zu einer plastischen Architektur*, in: *De Stijl*, 1924, zitiert nach: Brown, Th. M.: *The work of G. Rietveld*, Utrecht 1958, S. 78–83
- 20 Hilberseimer, L.: *Berliner Architekten der 20er Jahre*, in: *Neue Bauhausbücher*, Mainz 1967, S. 84
- 21 Lissitzky, E.: *Proun*, in: *De Stijl*, 1922, zitiert nach: Lissitzky, E.: *Maler Architekt Typograf. Erinnerungen, Briefe, Schriften, übergeben von Sophie Lissitzky-Küppers*, Dresden 1967, S. 344
- 22 Moholy-Nagy, L.: *von material zu architektur*, in: *Bauhausbücher*, München 1929, S. 203
- 23 Giedion, S.: *Architektur und das Phänomen des Wandels*, Tübingen 1969, S. 28
- 24 Moholy-Nagy, L., a. a. O., S. 174
- 25 ebenda, S. 211
- 26 Lotz, W.: *Wohnen und Wohnung*, in: *Die Form*, 2. Jg., 1927, S. 297
- 27 Hilberseimer, L.: *Mies van der Rohe*, Chicago 1956, S. 42
- 28 Münz, L., *Künstler, G.: Der Architekt Adolf Loos*, Wien und München 1964, S. 121 ff.

Design- ausbildung

Ein Überblick

Unser Autor René Ach ist Dozent an der Ecole Nationale Supérieure des Arts Décoratifs in Paris.

Unter den französischen Industriellen war niemals ein besonderer Hang zum Design feststellbar, und die französische Regierung war in ihren Unternehmungen wenig konsequent, wenn es darum ging, französisches Design als Exportfaktor zu fördern. Außerdem wird Design in Frankreich als eine Tätigkeit angesehen, die sich lediglich mit Produktästhetik befaßt, die Rolle des Designers als Spezialist für Gebrauch, für Ergonomie wird meist von den Industriellen und von öffentlichen Institutionen ignoriert, ist der Öffentlichkeit nahezu unbekannt. Dieser allgemeine Kontext muß berücksichtigt werden, wenn wir die Ausbildung auf dem Gebiet der industriellen Formgestaltung einer näheren Betrachtung unterziehen.

Situation der Designausbildung

Bisher wird industrielle Formgestaltung ausschließlich an Kunsthochschulen gelehrt. Das sind:

Ecole Nationale Supérieure des Arts Décoratifs (Nationale Hochschule für Kunsthandwerk), sie ist dem Ministerium für Kultur unterstellt. Hier existiert eine Sektion Industrielle Formgestal-

tung. Nach einem ersten allgemeinen Studienzyklus von zwei Jahren folgt ein zweiter, wiederum zwei Jahre umfassender Zyklus auf dem Gebiet der industriellen Formgestaltung. Ein dritter Studienzyklus wird gegenwärtig vorbereitet, er soll der Forschung auf dem Gebiet der industriellen Formgestaltung vorbehalten sein.

Ecole Nationale Supérieure des Arts Appliqués et des Métiers d'Art (Nationale Hochschule für angewandte Kunst und künstlerisches Handwerk), sie ist dem Ministerium für Volksbildung unterstellt. Hier besteht eine Sektion Industrielle Ästhetik mit einem zweijährigen Studium, dem ein Probejahr vorausgeht. Dieser Ausbildungsweg schließt mit einem höheren technischen Diplom ab.

Regionale Kunstschulen, sie sind dem Ministerium für Kultur unterstellt. Einige dieser Schulen verfügen über eine Grundausbildung, in der die Probleme des Design und der Architektur berührt werden. Das geschieht im Rahmen der Bereiche „Umwelt“, „Kommunikation“ und „Bildende Kunst“. Die Studiendauer beträgt drei Jahre, davon zwei Jahre Grundstudium.

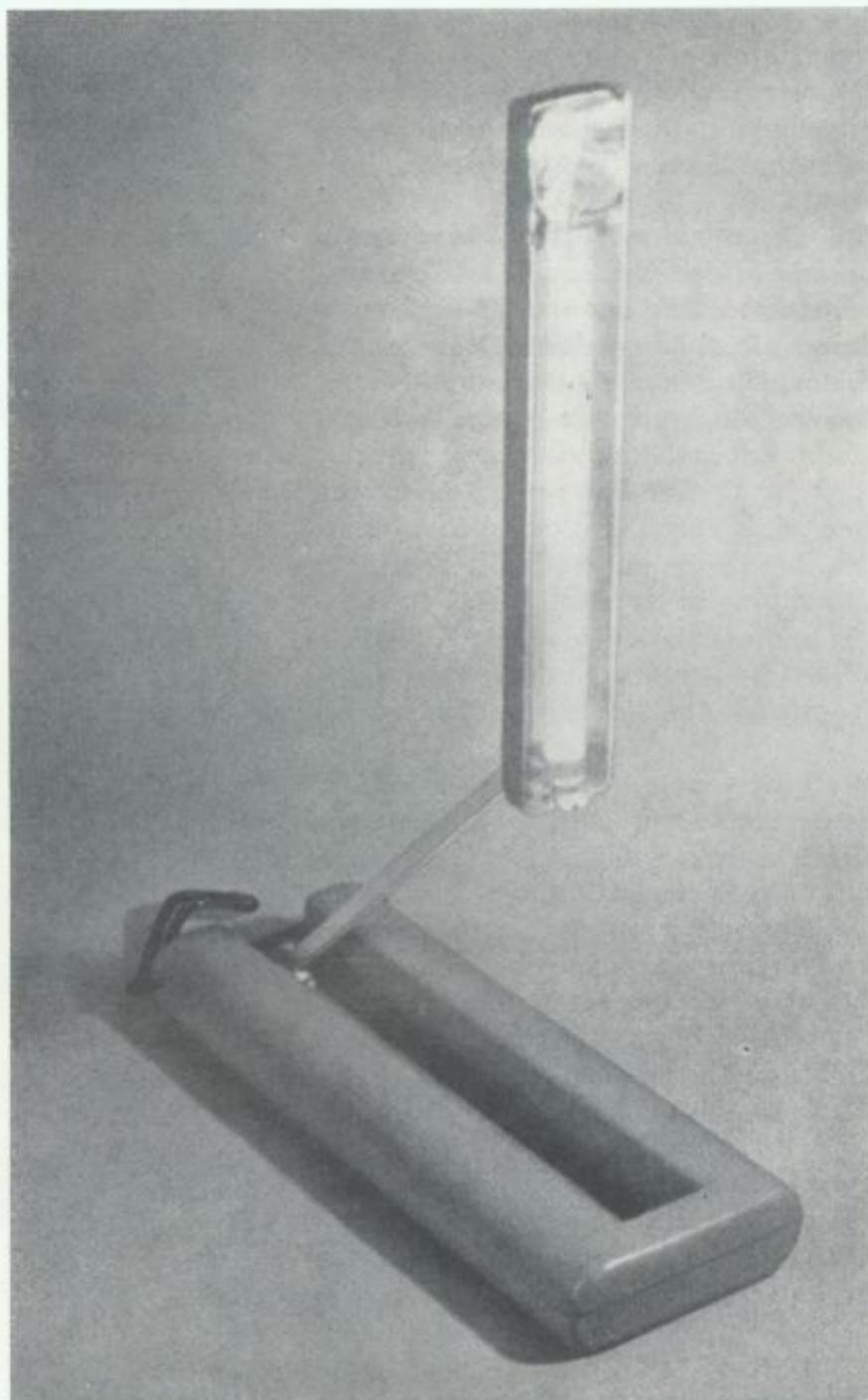
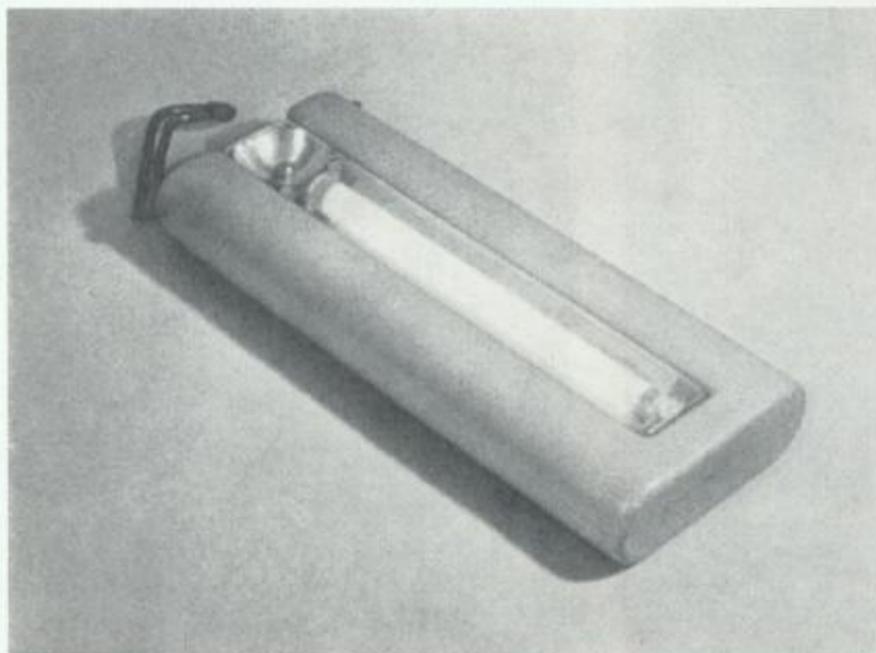
Ferner besteht an einigen Schulen für

Innenarchitektur und Möbelgestaltung eine besondere Ausbildungsrichtung für Design, desgleichen an einigen Privatschulen.

Wir sehen also, daß die Ausbildungsmöglichkeiten der industriellen Formgestaltung in Frankreich ziemlich begrenzt sind, jährlich werden lediglich etwa 50 Studenten ausgebildet.

Vor kurzem haben auf Anregung des Ministeriums für Industrie, Abteilung Förderung der Innovation, mehrere Ingenieurschulen die Ausbildung in Formgestaltung bzw. Planung neuer Erzeugnisse in das Studium integriert oder bieten es als postgraduales Studium an.

Anscheinend ist es das Ziel dieser Ausbildungsformen, Kenntnisse über die industrielle Formgestaltung in der Ingenieurausbildung zu vermitteln, um den Prozeß der Produktkonzeption sowie die Beziehungen zwischen Ingenieuren und Gestaltern zu verbessern. Das kann nur positiv sein. Jedoch scheint gelegentlich die Illusion fortzubestehen, daß man universal einsetzbare Designer, sozusagen „Ingenieur-Designer“, ausbilden kann. Meiner Ansicht nach ergänzen sich die Funktionen des Ingenieurs und des



Designers, unterscheiden sich aber wesentlich in ihrer Rolle und ihren Methoden: Auf der einen Seite steht das Bemühen um das technische Funktionieren im Mittelpunkt, auf der anderen Seite die Befriedigung der Nutzerbedürfnisse.

Designausbildung an der Ecole Nationale Supérieure des Arts Décoratifs (E.N.S.A.D.)

Die Aufnahme in die E.N.S.A.D. erfolgt nach bestandenen Prüfungen mit Wettbewerbscharakter; Voraussetzung sind das Abitur und ein Jahr Vorbereitungszeit. Das Durchschnittsalter für den Eintritt in diese Schule beträgt also 19 Jahre. Doch kann man auch das Studium mit dem zweiten Zyklus beginnen, wenn bereits ein entsprechendes Diplom vorliegt, das die dafür erforderliche Qualifikation bestätigt. Im ersten Zyklus wird eine Grundausbildung vermittelt. Im zweiten Zyklus erfolgt die Spezialisierung nach Innenarchitektur, Werbefilm, visuelle Kommunikation, industrielle Formgestaltung, Modegestaltung, Fotografie, Bühnenbild, Textil, Malerei, Grafik, Plastik.

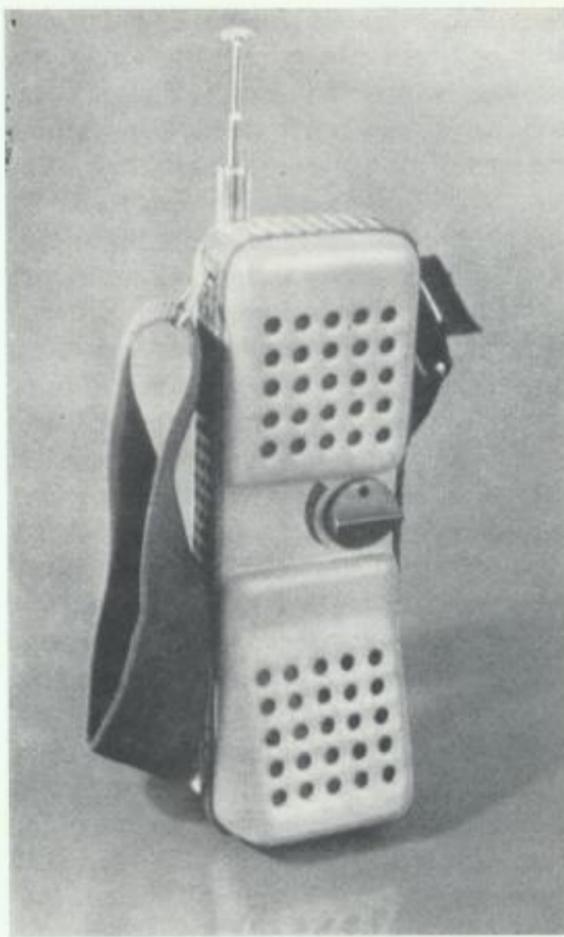
In einem zusätzlichen Studienjahr können sich die Studenten im Rahmen ihrer Spezialisierung weiter vervollkommen.

Mit verschiedenen Universitäten wird gegenwärtig über die Einrichtung des schon erwähnten Forschungszyklus verhandelt.

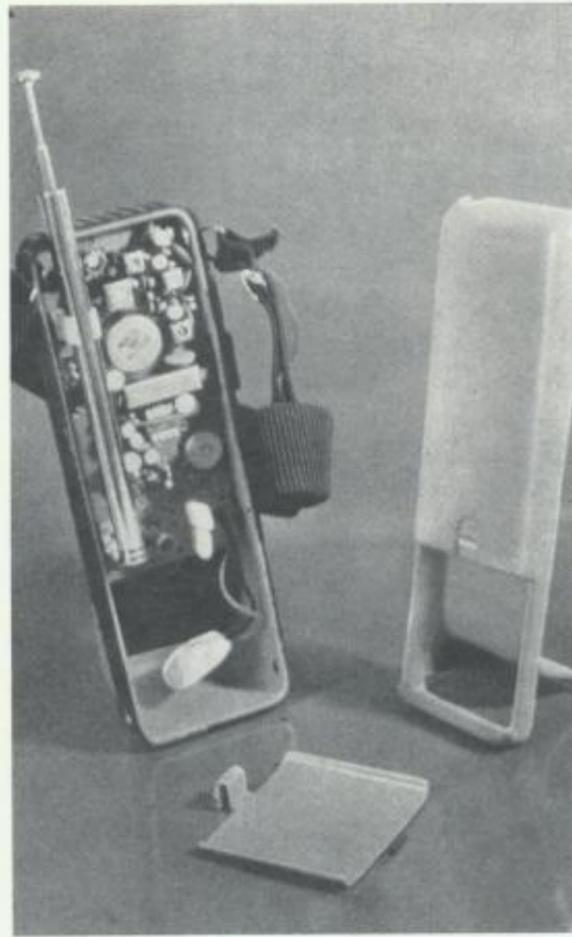
Die Eigentümlichkeit der Hochschule besteht in dem Vorhandensein der verschiedenen Sektionen und der besonderen Ausbildungsform des ersten Zyklus, mit dem 1969 begonnen wurde. Die Schule wird von einem paritätischen Rat geleitet, dem ein Direktor vorsteht. Dieser Rat setzt sich zusammen aus Vertretern des Lehrkörpers, der Studenten und des technischen Personals. Er umfaßt eine pädagogische Kommission und einen wissenschaftlichen Rat. Verschiedene Arbeitsgruppen finden sich regelmäßig zusammen.

Der erste Zyklus:

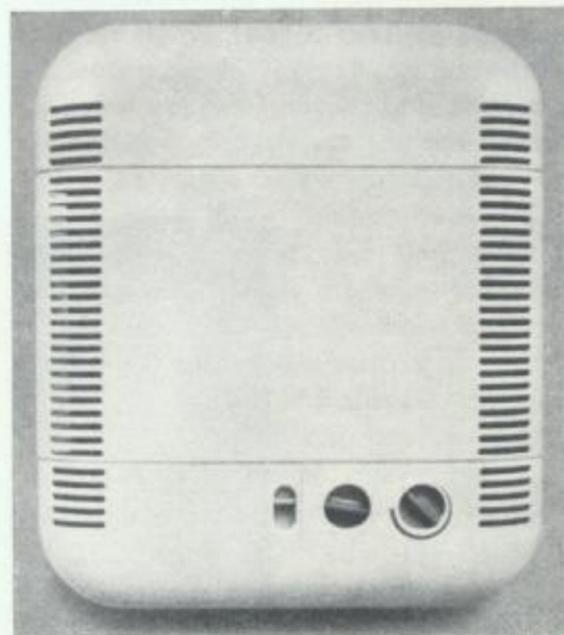
Im ersten Zyklus werden die nötigen Grundlagenkenntnisse als Voraussetzung für die spezialisierten Studien im zweiten Zyklus vermittelt. Die Verschiedenheit der Sektionen stellte uns vor das schwierige, aber hochinteressante Problem, welche Inhalte im ersten Zyklus gelehrt werden müssen. Die existierenden Modelle, wie Vorkurs des Bauhauses und basic design in Ulm, entsprechen nur in geringem Maße unseren Anforderungen. Wir tasteten uns voran, von Erfolgen und Irrtümern begleitet. Jetzt steht der erste Zyklus recht gut da, und er wird ständig weiterentwickelt. Es unterrichten hier sowohl Dozenten der Sektion Industrielle



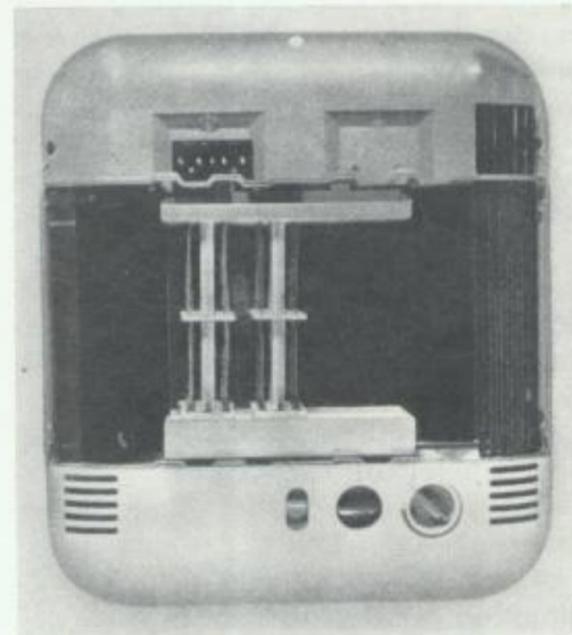
3



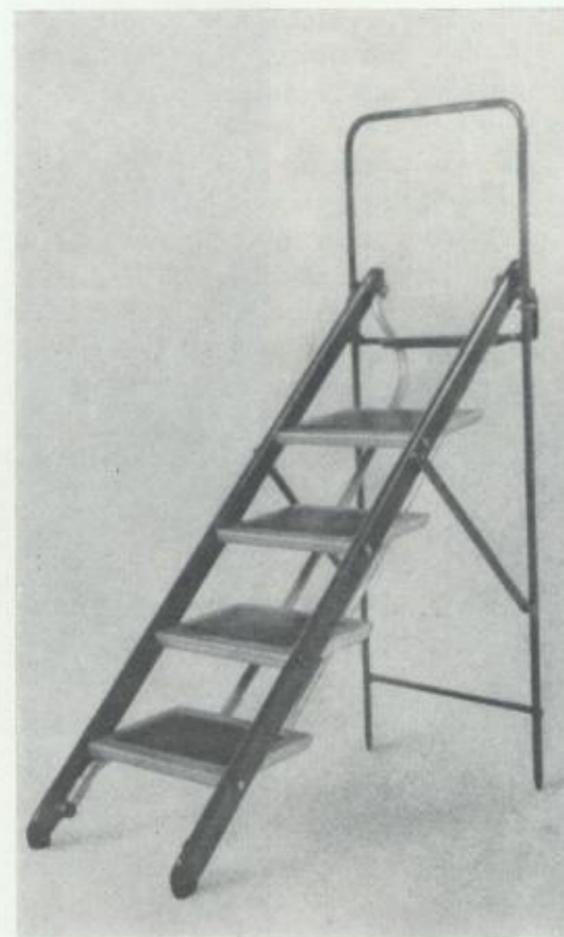
4



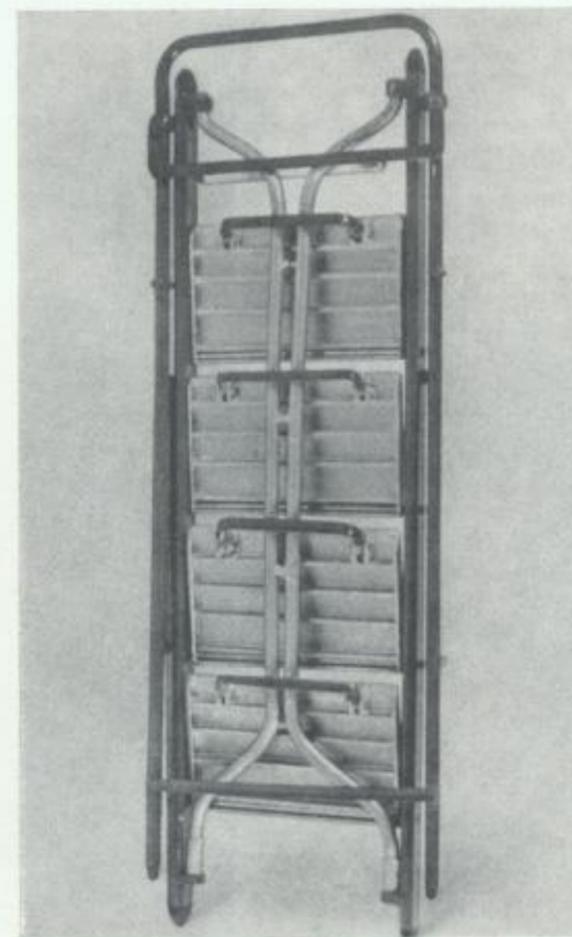
5



6



7



8

Formgestaltung als auch solche von anderen Sektionen.

Außer den klassischen Fächern wie perspektivisches Zeichnen, Naturstudium und Modellzeichnen ist der erste Zyklus gleichsam um drei Achsen strukturiert. Das sind Kommunikation, Raum und Form sowie bildnerischer Ausdruck (*expression plastique*). Die Progression innerhalb dieses Zyklus verläuft vom Beobachten und Entdecken bis zu Entwürfen, ohne eng auf eine mögliche Realisierung zu orientieren. Alle Kurse werden in Werkstätten abgehalten und mit praktischen Übungen verbunden; auch Gesellschaftswissenschaften und Kunstgeschichte haben einen praktischen Teil. Natürlich gibt es auch Seminare zu Farblehre und dreidimensionaler Konstruktion.

Im ersten Studienjahr besuchen die Studenten die Werkstätten für Holz, Fotografie, Serigraphie und andere, denn sie sollen sich mit den verschiedenen Materialien und Techniken vertraut machen. Im zweiten Studienjahr müssen die Studenten zusätzlich zur Grundausbildung drei Kurse aus einer Reihe von Angeboten auswählen. Das sind: Mathematik, Ausdruckstechniken, allgemeine Technologie, darstellendes Zeichnen (*dessin de représentation*), Typographie, Fotografie...

Es ist schwierig, hier im einzelnen die im ersten Zyklus durchgeführten Übungen darzulegen, zusammenfassend kann gesagt werden, daß ihr Ziel darin besteht, Kenntnisse und Arbeitsmethoden zu lehren, die die Grundlage dessen bilden, was später gelehrt wird.

Der zweite Zyklus:

Die Studiendauer beträgt zwei Jahre und wird mit einem Diplom abge-

schlossen. Für berufstätige Studenten existiert ein Abendstudium, es unterrichten die gleichen Dozenten wie im normalen Tagesstudium.

Die Lehrkräfte halten Seminare ab und treten bei Projekten als Berater auf. Es gibt keine Projektleiter. Die pädagogische Verantwortung wird von einem Lehrerkollektiv wahrgenommen. Dieses Kollektiv tritt jede Woche zusammen. Es ist das Entscheidungsorgan für alle die Sektion berührenden Fragen. Alle zwei Jahre wird für die Sektion ein Koordinator gewählt. Er ist der Sprecher dieses Kollektivs und vertritt es in allen Fragen der Geschäftsführung.

In der Sektion Industrielle Formgestaltung studieren jährlich ungefähr fünfzehn Studenten.

Das erste Studienjahr im zweiten Zyklus umfaßt drei Trimester, die durchschnittlich jeweils zehn Wochen dauern. Das gesamte Studienjahr hindurch finden die folgenden Seminare statt: Ökonomie, Ergonomie, Geschichte der modernen Architektur und des Design, Soziologie, Technologie. Zu Beginn eines jeden Trimesters muß ein Mini-projekt konzipiert werden, dafür werden fünfzehn Tage veranschlagt.

Im ersten Trimester finden folgende Seminare statt: Gebrauchsanalyse und Produktkonzeption, technisches Zeichnen, Designmethodik, Designtheorien, grafische Bearbeitung von Informationen, Produkte und Märkte. Zunächst werden lediglich Theorie und Methodik des Gestaltens behandelt, jedoch noch keine praktische Entwurfstätigkeit durchgeführt.

Einige Seminare bedürfen einer gewissen Erklärung:

Technologie: Dieser Kurs umfaßt Kunststoffe, Bearbeitungstechnologien, Ma-

terialien und Oberflächenbehandlung. Natürlich wollen wir keine Techniker ausbilden, doch sind technologische Kenntnisse nötig, damit die Studenten zu realen Produktkonzeptionen, zu „herstellbaren“ Gegenständen gelangen können. Wenn die Studenten in die Sektion eintreten, haben sie auf diesem Gebiet nur ein „sehr leichtes Gepäck“ zu tragen, wir sind also gezwungen, der Vermittlung technologischen Wissens viel Zeit zu opfern.

Gebrauchsanalyse: Sie basiert auf der vergleichenden, detaillierten Untersuchung verschiedener Mittel und Produkte, die eine bestimmte Funktion erfüllen können. Sie ermöglicht es also, das Problem Bedürfnis und Gebrauch genau einzugrenzen.

Methodik: Sie wird als eine Hilfsmethode für die Bildung von Konzeptionen behandelt. Sie lenkt und verbessert die Analyse der Ergebnisse.

Designtheorien: Hier werden unterschiedliche Haltungen gegenüber verschiedenen Produktkonzeptionen anhand von Beispielen aus Gegenwart und Vergangenheit untersucht.

Grafische Bearbeitung der Information: Es werden die grafischen Mittel analysiert, die es ermöglichen, eine Information zu verdeutlichen, sowie komplexe Informationen aus Umfragen visuell verarbeitet.

Die Struktur dieser Seminare verdeutlicht das Anliegen des Design, wie wir es sehen. Für uns sind Bedürfnis und Gebrauch der Ausgangspunkt aller Studien. Wir gehen also von einer gegebenen Funktion aus, die wir durch Beobachtungen an Ort und Stelle, durch Produkttests, die wir mittels soziologischer, psychologischer und technischer Recherchen untersuchen.

Studentenarbeiten aus dem zweiten Zyklus an der
Ecole Nationale Supérieure des Arts Décoratifs, Paris

1/2 (Seite 33)

Campingleuchte

2. Studienjahr

3/4

Sender-Empfänger-Anlage für Kinder

2. Studienjahr

5/6

Elektrischer Heizer

2. Studienjahr

7/8

Stehleiter für den Haushalt

1. Studienjahr

9

Handradwagen für Behinderte

2. Studienjahr

10 (Seite 36)

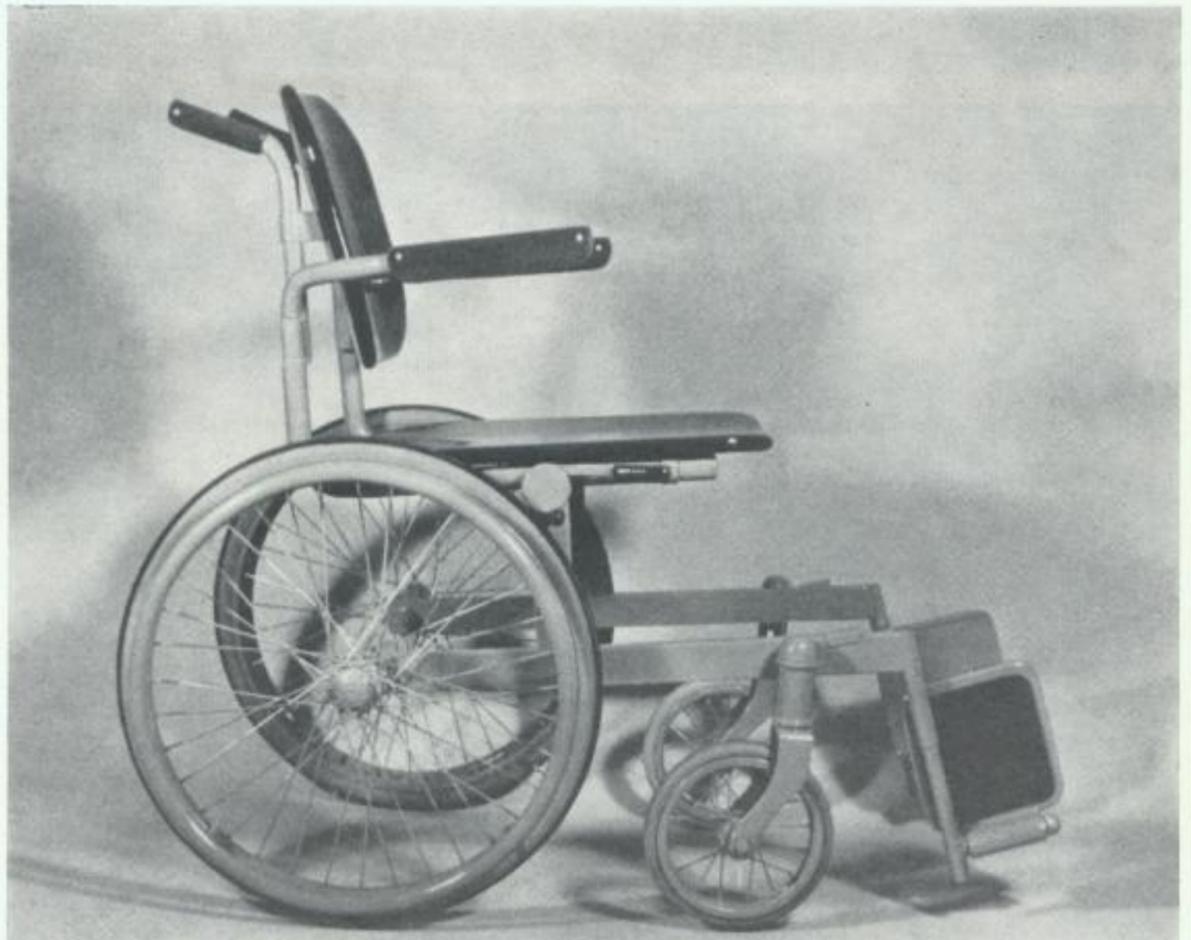
Zeitungskiosk

2. Studienjahr

11 (Seite 36)

Fahrrad

2. Studienjahr



9

Auf der Basis dieser Analysen muß dann eine Orientierung gefunden werden. Von allgemeinen Prinziplösungen ausgehend, nähern wir uns der späteren Lösung in kleinen Schritten, präzisieren die Bedingungen und gelangen schließlich zum realen technischen Niveau, wenden uns allen Fragen der Form und der Farbe zu. Auf diese Weise kommen wir zu einem Produktvorschlag, den die Studenten folgendermaßen zu dokumentieren haben:

- das Problem, das Vorgehen und die erzielten Lösungen werden dargelegt;
- ein technischer Plan erläutert das Funktionieren und die Herstellung des Gegenstandes;

- ein Modell oder ein Prototyp visualisiert bzw. simuliert das Produkt.

Im zweiten und dritten Trimester werden Projekte behandelt. Es geht dabei um die Gestaltung ziemlich einfacher Produkte: Wäschetrockner, Schweißge-

rät, Diaprojektor, Kleinkinderstuhl, Leuchttisch, Schallplattenordner, Schultasche. Ziel ist es, die im ersten Trimester vermittelten theoretischen Kenntnisse praktisch anzuwenden. Dem Studenten werden mehrere Themen zur Auswahl vorgeschlagen, die Arbeit erfolgt individuell, Umfragen und Voruntersuchungen können gemeinsam durchgeführt werden. Insgesamt werden zwei oder drei Projekte ausgeführt, für jedes Thema stehen also sechs bis zehn Arbeitswochen zur Verfügung. Außerdem müssen die Studenten einige Seminare nach ihrer Wahl in zwei anderen Sektionen belegen.

Im zweiten Studienjahr werden bestimmte Kurse fortgesetzt, wie zum Beispiel Technologie und Soziologie, andere kommen neu hinzu, wie Arbeitsgesetzgebung, Betriebsbesichtigungen. Ferner bemühen wir uns, Ferienpraktika für alle Studenten zu

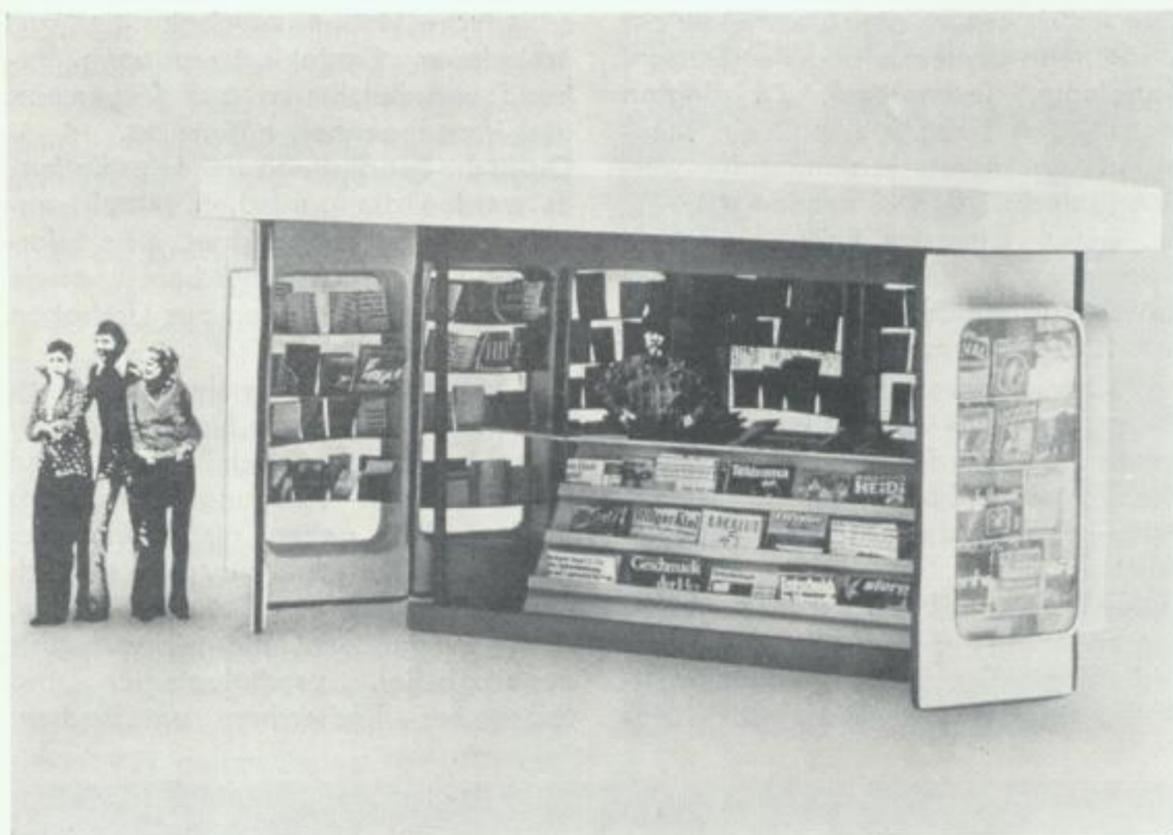
organisieren. Im Mittelpunkt dieses Studienjahres stehen ein großes Projekt und ein Forschungsbericht. Das geschieht unter Anleitung durch einen Berichtsleiter. Das Diplom kann nur dann erreicht werden, wenn Bericht und großes Projekt erfolgreich bewältigt wurden. Das Thema des großen Projekts wird von den Studenten selbst gewählt, aber der gesamte Lehrkörper muß seine Zustimmung dazu geben. Die Sektion empfiehlt die Gruppenarbeit von zwei bis drei Studenten. Das Thema kann aber auch gemeinsam mit Studenten anderer Schulen bearbeitet werden, es werden gegenwärtig Versuche mit Ingenieurschulen durchgeführt. Die Studenten werden von allen Lehrkräften unterstützt. Ein sozio-ökonomisches Seminar ermöglicht den Studenten, Bedeutung und soziale Bindung der Themen zu erkennen und darüber zu debattieren. Projekte, die im zweiten Studienjahr bearbeitet wurden, sind unter anderem: bewegliches Blutübertragungszentrum, Wohnmöglichkeiten für Baustellen, Rasenmäher, sanitäre Anlagen, Spielmittel für Behinderte.

Erfahrungen

Wir sahen, daß die Lehrkräfte die Studenten lediglich beraten, es gibt keinen Projektleiter. Die Hinweise der Lehrkräfte besitzen für den Ablauf der Arbeit mehr anregenden, keinesfalls diktierenden Charakter, denn die Studenten sollen selbst zu einer Synthese gelangen und möglicherweise widersprechende Vorschläge beurteilen. Wir sind der Ansicht, daß die Studenten auf diese Weise lernen, selbst verantwortlich zu sein, um eine Wahl treffen zu können. Das führt natürlich auch zu einer gewissen Unbeweglichkeit, und die Realisierung einer länger ausgedehnten Arbeit wird gelegentlich schwierig. Dadurch kommt es zu Verzögerungen im Ablauf des Studiums. Wir sind uns der Nachteile bewußt und versuchen gegenwärtig, diese Probleme zu lösen.

Zusammenfassend können wir sagen, daß wir uns ein doppeltes Ziel gestellt haben: Einerseits wollen wir Studenten ausbilden, die nach Abschluß des Studiums in der Lage sind, in ihrem Beruf an der Konzeption von Produkten auf allen Ebenen teilzunehmen. Andererseits müssen wir Überlegungen und Methoden entwickeln, die es ermöglichen, die Beziehungen zwischen Produkt und Nutzer zu verbessern.

Es handelt sich also um das Problem der Erzeugnisentwicklung und um das Problem, wie der Gestaltungsprozeß pädagogisch vermittelt wird. Es sind damit Probleme, die den Rahmen der gegenwärtigen Vorstellung und Praxis des Gestalters verlassen und einer umfassenderen Optik zuzuordnen sind.



10

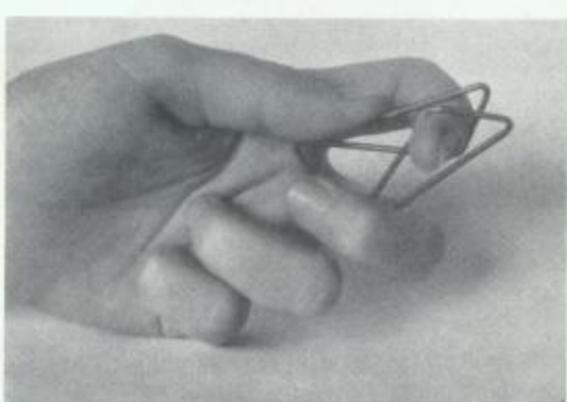
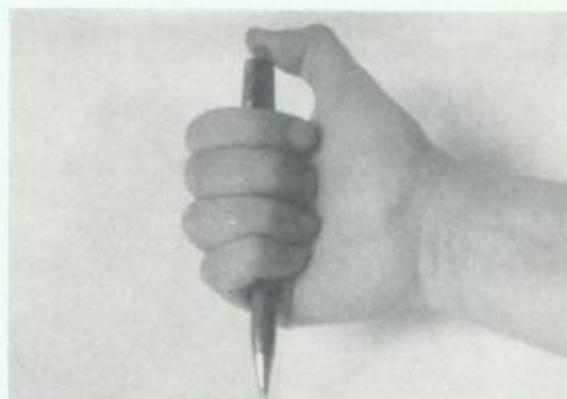


11

Design- ausbildung

Positionen finden

Unser Autor Adam Wodnicki leitet den Lehrstuhl für Projektierungsgrundlagen an der Fakultät für industrielle Formgestaltung der Akademie der Schönen Künste in Kraków, er erläutert Übungen zur Rehabilitation.



Das Grundlagenstudium wird in Kraków eigenständig durchgeführt, beginnend im ersten Studienjahr werden gestalterische Methoden der Analyse, Darstellung und Formierung von Gegenständen und Prozessen trainiert. An der Fakultät existiert kein „künstlerisches“ Grundlagenstudium.

Das Grundlagenstudium ist als „Phase der Positionsbestimmung“ im Studienablauf bestimmt. Dazu gehört, daß die Studenten sofort kollektives Arbeiten üben, daß sie die Bedeutung objektiver Methoden erkennen und an ihrer Weiterentwicklung mitwirken. Um dabei das Grundlagenstudium nicht in Routine erstarren zu lassen, gehört es zur Haltung des Lehrkörpers, immer wieder neue Aufgaben zu stellen, kein Thema wird zweimal vergeben.

Zunächst werden Aufgaben mit hohem Formalisierungs- und Verallgemeinerungsgrad gestellt, dabei wird von den

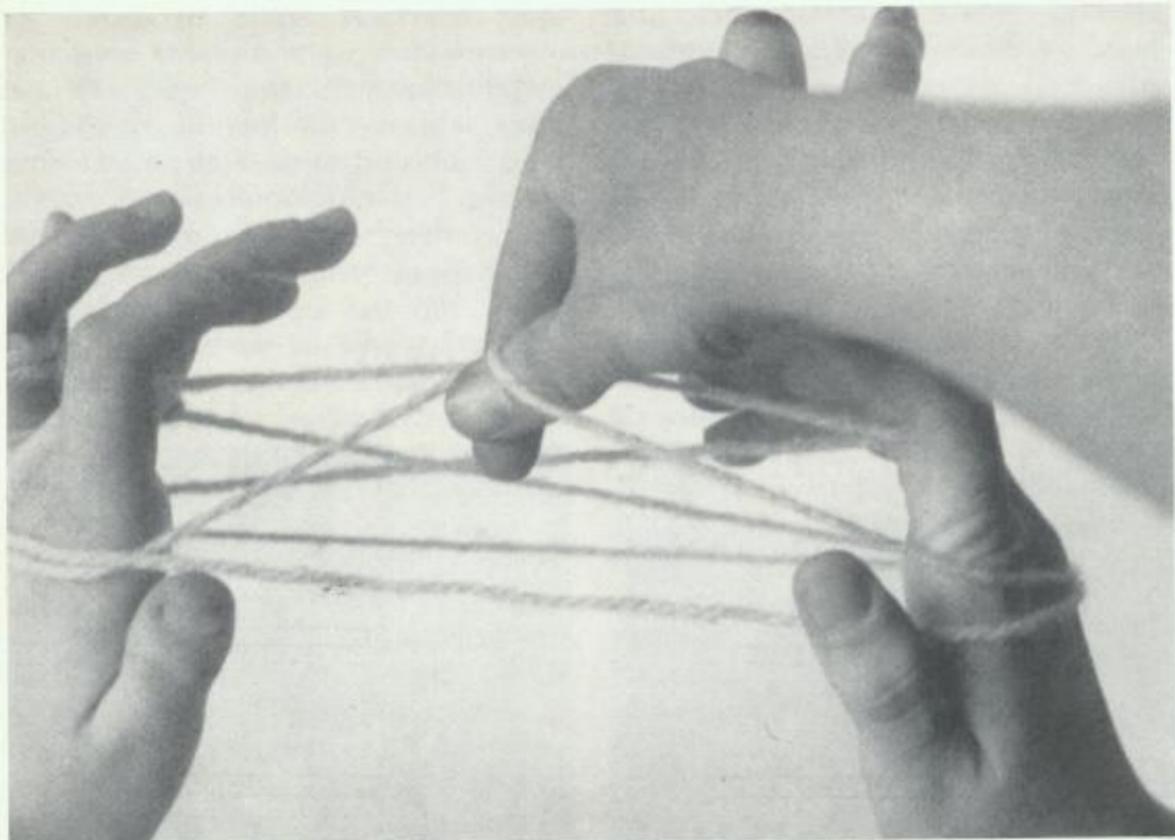
realen funktionalen und semiotischen Aspekten der Gegenstände abstrahiert. Unter „Laborbedingungen“ sind beispielsweise Strukturen, Wesen und Kombinationsmöglichkeiten einfacher Elemente zu untersuchen, und es sind Apparaturen zu erfinden und zu konstruieren, an denen einfache Prozesse simuliert werden können, diese Prozesse müssen durch einfache Manipulationen beeinflussbar sein. Gemeinsam ist diesen Übungen, daß die Methoden der Untersuchung von Objekten und Prozessen zugleich so projiziert werden, daß sie ihre Visualisierung einschließen.

Es mag ungewöhnlich erscheinen, wenn Aufgaben zur Rehabilitation, wie wir sie hier vorstellen, im Rahmen des Grundlagenstudiums abgehandelt werden, sie charakterisieren einen weiteren Aspekt der Ausbildung. Doch man will mit Beginn der Ausbildung an die

Einheit der gestalterisch-projektiven Prozesse den Studenten bewußt machen, sie sollen nicht in die mißliche Situation geraten, sich nacheinander Kunst, Konstruktion, Designmethoden und Gesellschaftswissenschaften aneignen zu müssen, um danach deren Erkenntnisse im gestalteten Produkt zu versöhnen, eine Versöhnung, die oft Ungereimtheiten mit sich bringt.

Die im Grundlagenstudium gestellten Aufgaben müssen überschaubar, einseitig und lösbar sein. Um der Gefahr schnellen Dilletantismus entgegenzuwirken, durchziehen die „realen“ Aufgaben der Grundlagenausbildung die gesamte weitere Ausbildung, in unserem Falle sind es Themen zur Rehabilitation (siehe auch form+zweck 4/79).

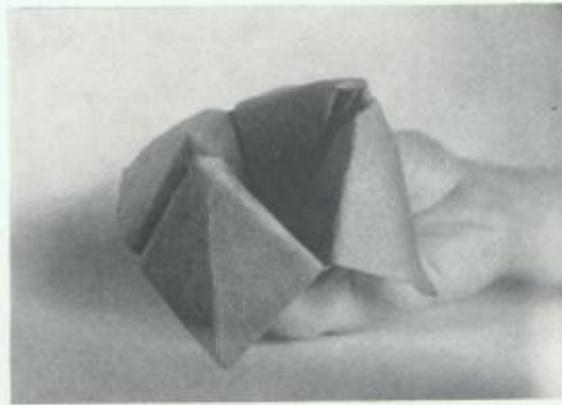
Die vorgestellten Übungen wurden von Adam Wodnicki, Maria Banaś-Majkowska und Adam Miratyński betreut. H. K.



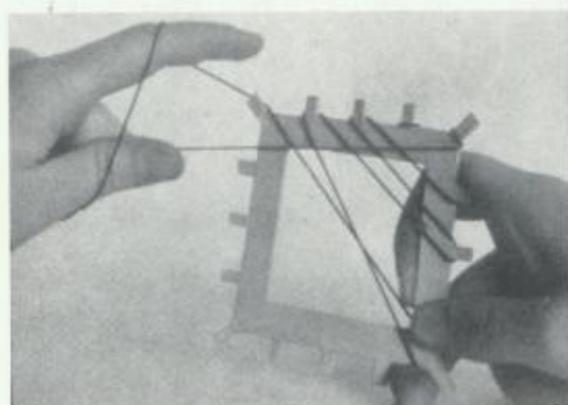
7



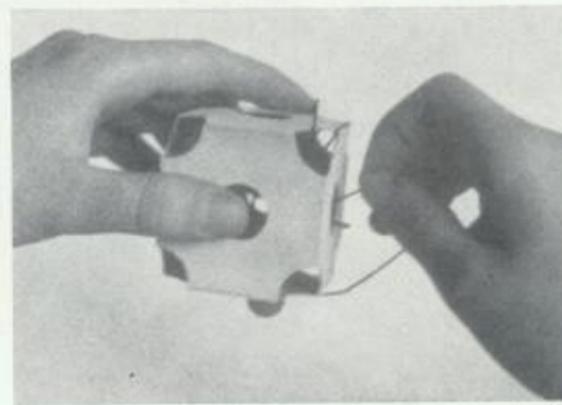
8



9



10



11



12

Alltagsgegenstände

Jeder Mensch nimmt sich Gegenstände aus seiner Umwelt und manipuliert sie in vielfältigster Art und Weise, er deformiert und malträtiert sie, denken wir nur an die Büroklammer. Zumeist sind sie uns bei solchen Übungen ein Mittel, uns zu beruhigen oder das Nachdenken zu fördern.

Unsere fotografische Inventarisierung (Abb. 1–12) erfaßt derartige Bewegungsautomatismen, sie zeigt, daß in der Mehrzahl der Fälle die gegebene Form und sein Material viele Möglichkeiten für seine Umgestaltung provoziert. Insofern können diese Gegenstände als Archetypen natürlicher Rehabilitationsübungen begriffen, bewußt gemacht und genutzt werden. Diese Gegenstände besitzen den großen Vorzug, daß sie überall in ausreichender Anzahl vorhanden sind und eine große Vielfalt aufweisen. Man kann sie bei den verschiedensten Gelegenheiten manipulieren. Einfache Gebrauchsgegenstände eignen sich für die Rehabilitationsübungen ebenso wie Spiele mit Schnüren oder das bekannte „Himmel und Hölle“.

Die in den Fotos dokumentierten Übungen dienen dazu, die Funktionen der Randfinger und der Handwurzelgelenke zu verbessern.

Gegenstandsanalyse: Malgorzata Leja, 1979/80

Rehabilitationskostüme

Sie ermöglichen es, unterschiedliche Programme von Rehabilitationsübungen durchzuführen, sie sollen die Fähigkeiten des Knochen- und Muskelsystems der Hand sowie die Drehbewegung der Wirbelsäule um ihre vertikale Achse verbessern. Technische Hilfsmittel, so wurde in der Aufgabe gefordert, sollten auf ein Minimum reduziert werden.

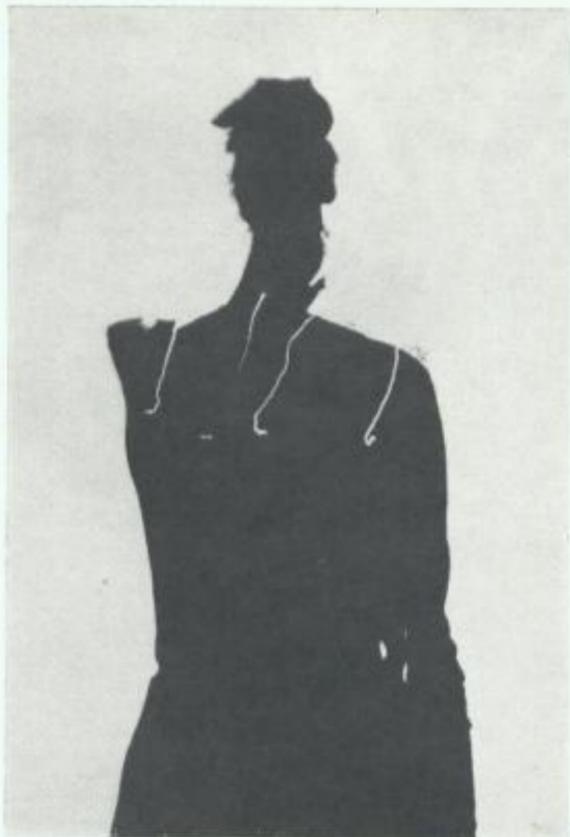
In der einen Variante (Abb. 16–18) werden zwei Hemden zusammengenäht, die Nähte sind so geführt, daß 35 mm breite Kanäle entstehen, die die Vorder- und Rückseite des Hemdes im Greifbereich des Menschen überziehen. Die Übung besteht darin, daß eine Kugel – sie hat einen Durchmesser von 35 mm – durch die Kanäle hindurchgedrückt werden muß, die Wegführung wurde im Programm vorher festgelegt, sie entspricht den Erfordernissen der jeweiligen Behandlung.

In der anderen Variante (Abb. 19–21) wurden die Wege durch sogenannte blinde Reißverschlüsse gebildet, sie sind in ein Hemd eingenäht und mit kugelförmigen Griffen versehen. Die Übung besteht darin, entsprechend einem Rehabilitationsprogramm die im Greifbereich angebrachten Reißverschlüsse zu öffnen und zu schließen.

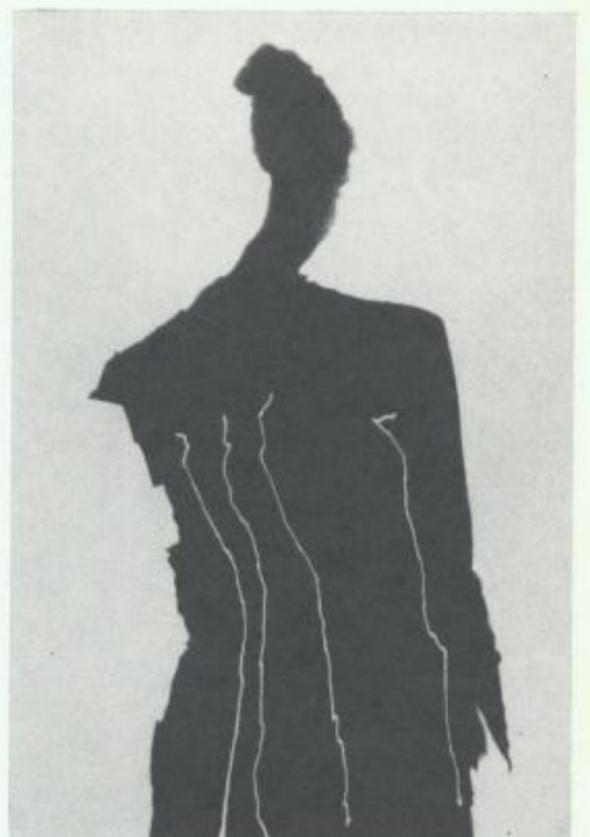
Gestalter: Magdalena Semow, Jolanta Zagorska, 1979/80



13



14



15



16



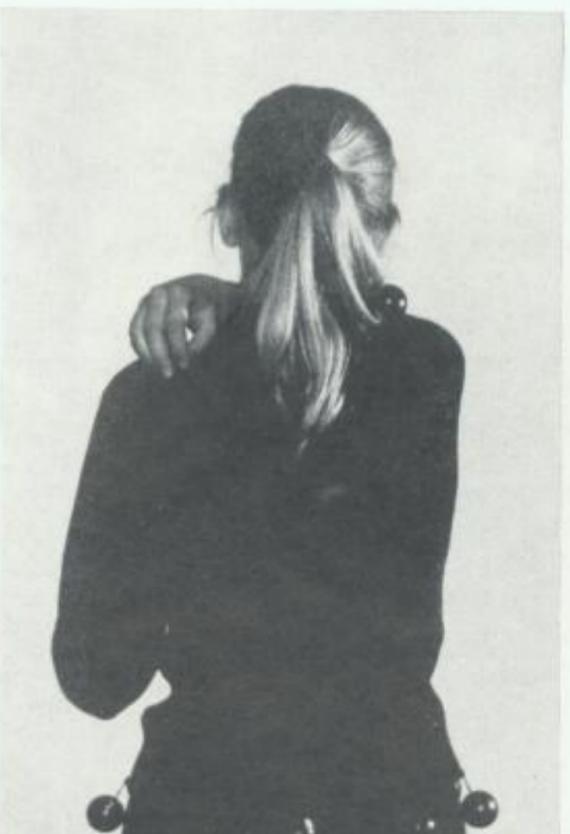
17



18



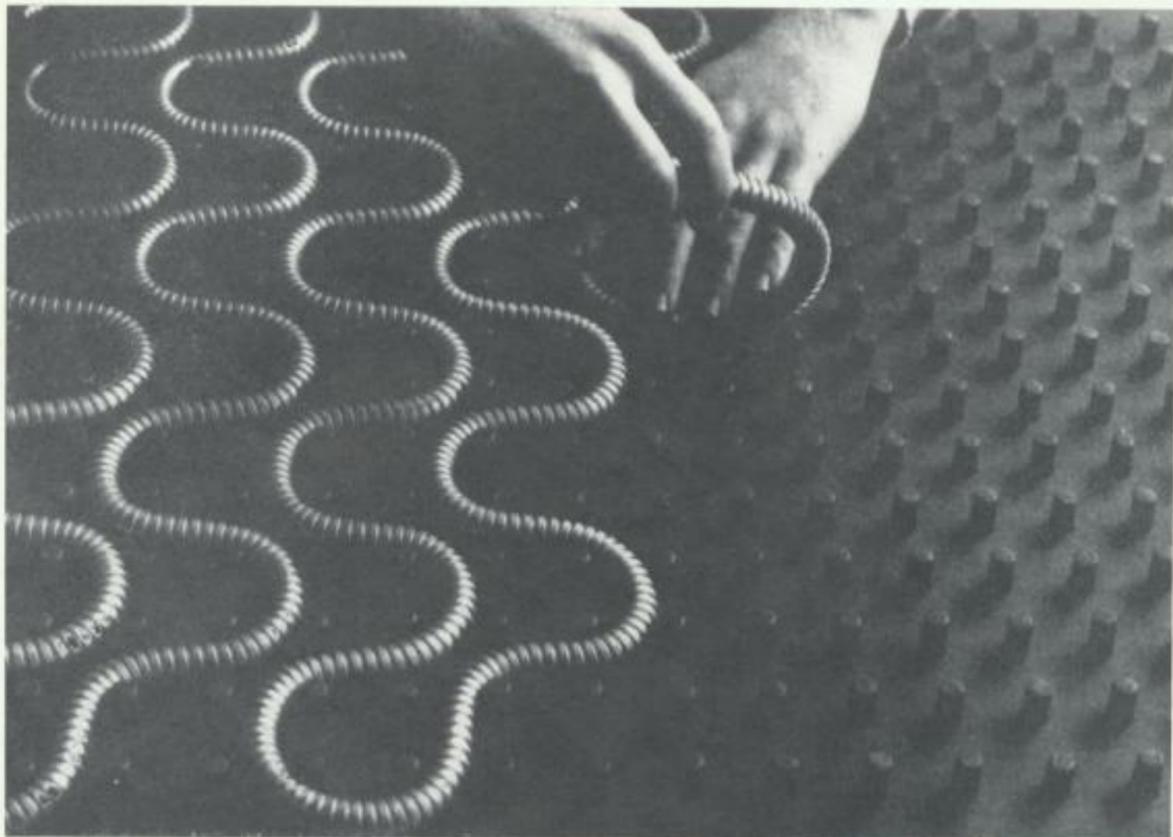
19



20



21



22

Rehabilitationsbrett

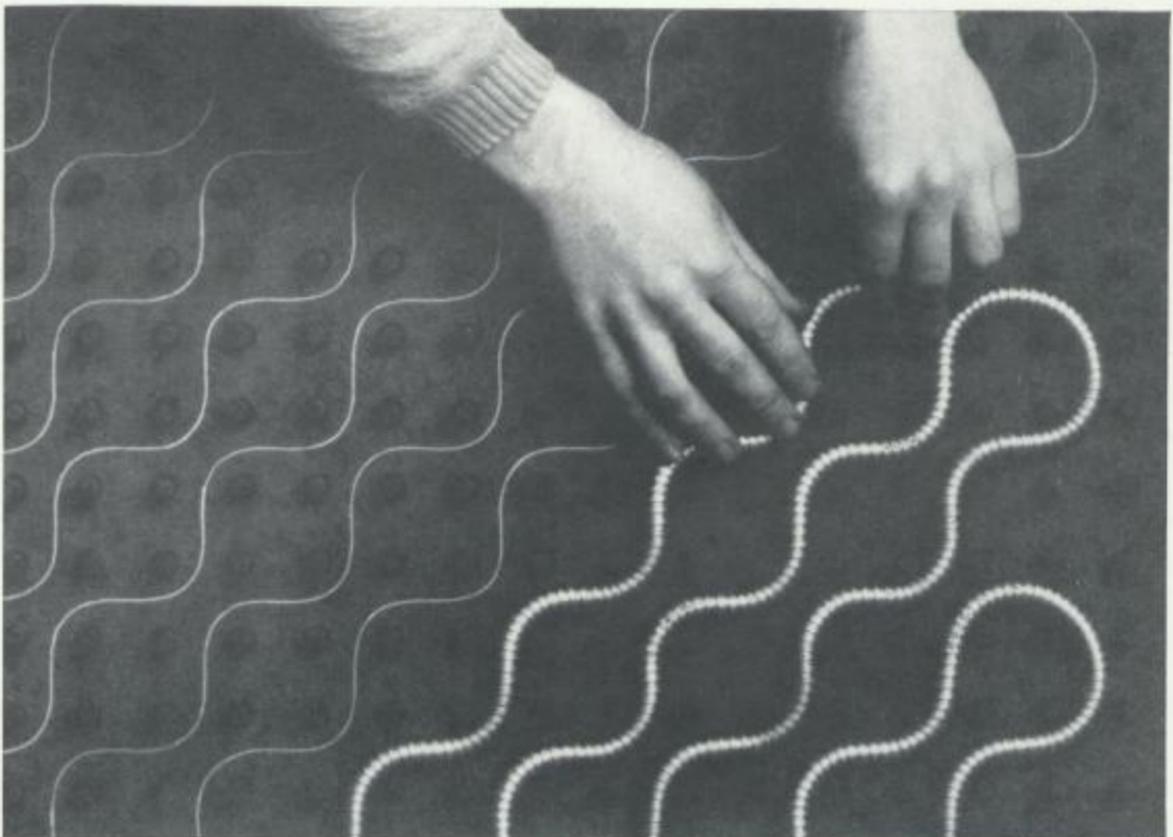
Es besitzt eine Größe von 100 cm x 120 cm, es kann tragbar oder aber in einem Raum fest angebracht sein (Abb. 22–25).

Auf der ebenen Fläche sind Stifte in einem Abstand von 35 mm angebracht; dazu gehört ein elastischer, etwas widerspenstiger Metallschlauch.

Alle Maße sind so aufeinander abgestimmt, daß der Schlauch mit einiger Anstrengung um die einzelnen Stifte herumgeführt werden kann und so verschiedene Liniensysteme darstellt. Das Einlegen des Schlauches ist um so komplizierter, je enger die Kurven, die er bilden soll, sind.

Perforierte Karten mit verschiedenen Programmen können auf das Brett aufgelegt werden, sie zeigen die Wege für die einzelnen Übungen.

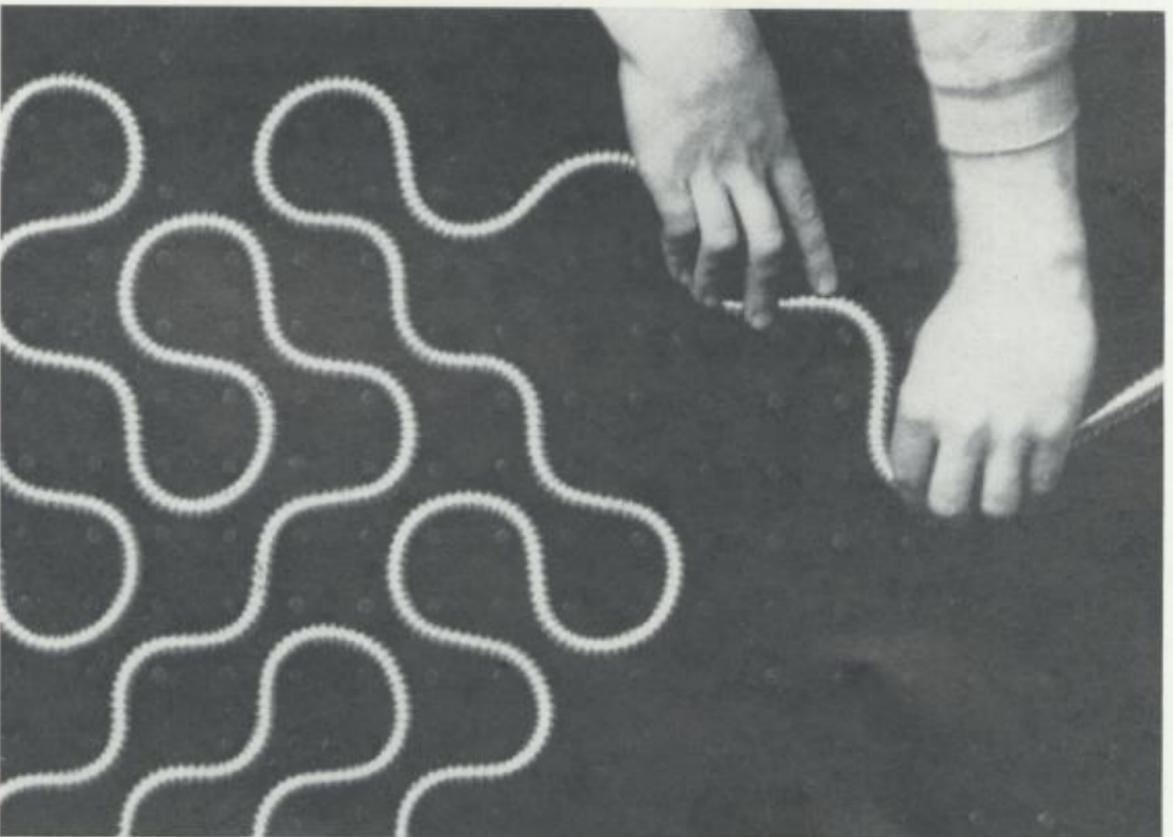
Gestalter: Stanisław Marszałek, 1979/80



23



24



25

Postbox

Postzustellungen, wie Briefe, Karten und Kleingut, treffen in Säcken, Presseerzeugnisse gebündelt im Postamt ein. Hier erfolgt eine erste Sortierung, die Grobsortierung. In Regale, die horizontal und vertikal in Fächer aufgeteilt sind, wird das Gut den verschiedenen Zustellbereichen entsprechend abgelegt. Ist alles eingeordnet, kann die Feinsortierung vorgenommen werden, sie besorgt der Zusteller selbst: Er nimmt nunmehr aus den verschiedenen Regalen, was eben dort hineingebracht worden ist, und sortiert dem „Ablauf“ des Zustellens entsprechend.

Arbeitsmittel sind hier die Fachregale, aus Holz oder Blech gebaut, die auf Tischen stehen. Sie werden maximal drei Stunden am Tag benutzt. Die räumliche Situation wirkt ungeordnet, das ästhetische Erscheinungsbild bedrückend. In ungünstiger Haltung steht der Zusteller vor den Regalen. Da diese nicht alle im Greifbereich liegen, bewegt er sich – meist etwas gebückt – hin und her.

Die für die Zustellung vorbereitete Post wird nun in die verschiedensten Behälter getan, unter anderem in Taschen aus Leder, Kunstleder oder festem Gewebe, in Postmietbehälter, Brötchenkörbe oder auch in Ersatzteilkisten. Die Behälter werden entweder – für die indirekte Zustellung (Zustellanlagen außerhalb der Wohnhäuser) – in ein postalisches Auto verstaut, oder sie werden – für die direkte Zustellung – auf andere postübliche Transportmittel geladen, zum Beispiel auf Zeitungsträgerkarren, zweiachsige Zustellwagen, Fahrräder. Die hierfür verwendeten Taschen unterliegen einem hohen Verschleiß; der Witterung halten sie nicht lange stand. Dem entspricht das Erscheinungsbild. Auch sind die Taschen zu klein für einige Formate von Presseerzeugnissen, diese werden dann gerollt, geknickt oder gestaucht und erreichen ihre Empfänger selten anders als lädiert.

Die Behälter, die im Trabant ausgefahren werden, sind in der Regel oben offen. Beschädigungen beim Übereinanderstellen, Witterungseinflüsse beim Verstauen lassen sich kaum vermeiden. Aus den genannten Gründen galt es, ein Arbeitsmittel zu schaffen, das die Arbeitsorganisation erleichtert und das die Arbeitsumwelt und das Erschei-



nungsbild der Deutschen Post positiv beeinflusst. Es entstand eine „Postbox“, die zugleich als Sortierfachregal im Postamt und als Transportbehälter für die direkte und indirekte Zustellung von Briefsendungen und Presseerzeugnissen fungieren kann. Darüber hinaus kann sie als Transportbehälter im innerbetrieblichen Transport der Post eingesetzt werden. Die Abmessungen der Postbox sind durch die Formate der Presseerzeugnisse und durch das Format des „langen“ Briefes bestimmt.

In ihrer Funktion als Sortierfachregal erleichtert diese Box, da sie stapelbar und leicht zu tragen ist, die Sortierarbeit des Zustellers, weil er das vorsortierte Gut so placieren kann, daß die Wege von Regal zu Regal entfallen.

Der Behälter kann auf zweierlei Weise geöffnet werden: Entweder von oben durch einen Deckel oder von vorn durch eine Klappe, das heißt, die obere Fläche des Gehäuses bildet der Deckel, die vordere Frontfläche bildet die Klappe. Für die Herstellung ergeben sich drei Teile: die Rückseite, die beiden Seitenteile und der Boden, gefertigt in einem Stück (Spritzgußverfahren), sowie Deckel und Klappe, durch Scharniere miteinander verbunden.

Dient die Box dem Zustellen von Presseerzeugnissen, können zwei Trennwände eingeschoben werden. Beschädigung durch Aufeinanderlegen ist da-

durch unmöglich. Der Zugriff erfolgt von oben. Werden in der Box Briefsendungen ausgetragen, lassen sich die Trennwände durch Brieffächer, die etwas schräg nach hinten geführt sind, damit die Briefe sicher darin verbleiben, ersetzen, die klappbare Vorderfront erlaubt ein bequemes Sortieren im Postamt.

Als Transportmittel für die Postbox dient eine zweirädrige Karre, ähnlich denen, die gegenwärtig bei der Post beliebt sind. Diese Karre ist ungeeignet, mehr als eine Box aufzunehmen, das ist beabsichtigt: Die Belastung der Zusteller – fast ausnahmslos Frauen – soll damit von vornherein begrenzt werden. Um mehr als eine Box gleichzeitig fortzubewegen, ist ein Zustellwagen, der mindestens über drei große Räder verfügt, erforderlich, eine Konzeption dafür liegt vor.

Die Postbox, wie sie hier vorgestellt wurde, verfolgt nicht nur den Zweck, die Arbeitsabläufe im Postamt und beim Zustellen zu erleichtern und zu sichern, sie soll auch das Erscheinungsbild der Post in unserem Straßenbild attraktiver machen. Sie soll dazu beitragen, die Post unverkennbar als Post zu signalisieren und dem Briefträger das Vertrauen zu verleihen, das er als Vertreter einer so wichtigen öffentlichen Institution beansprucht.

Mario Prokop

1 (Seite 41) – 3

Situation, von der ausgegangen wurde:

Die „Post“ im Straßenbild

4–6

Gestaltungsvorschlag: Postbox und Postboxroller

Gestalter: Thomas Langer, Kunsthochschule Berlin,

Diplomarbeit 1980

Betreuer: Mario Prokop



2



3



4

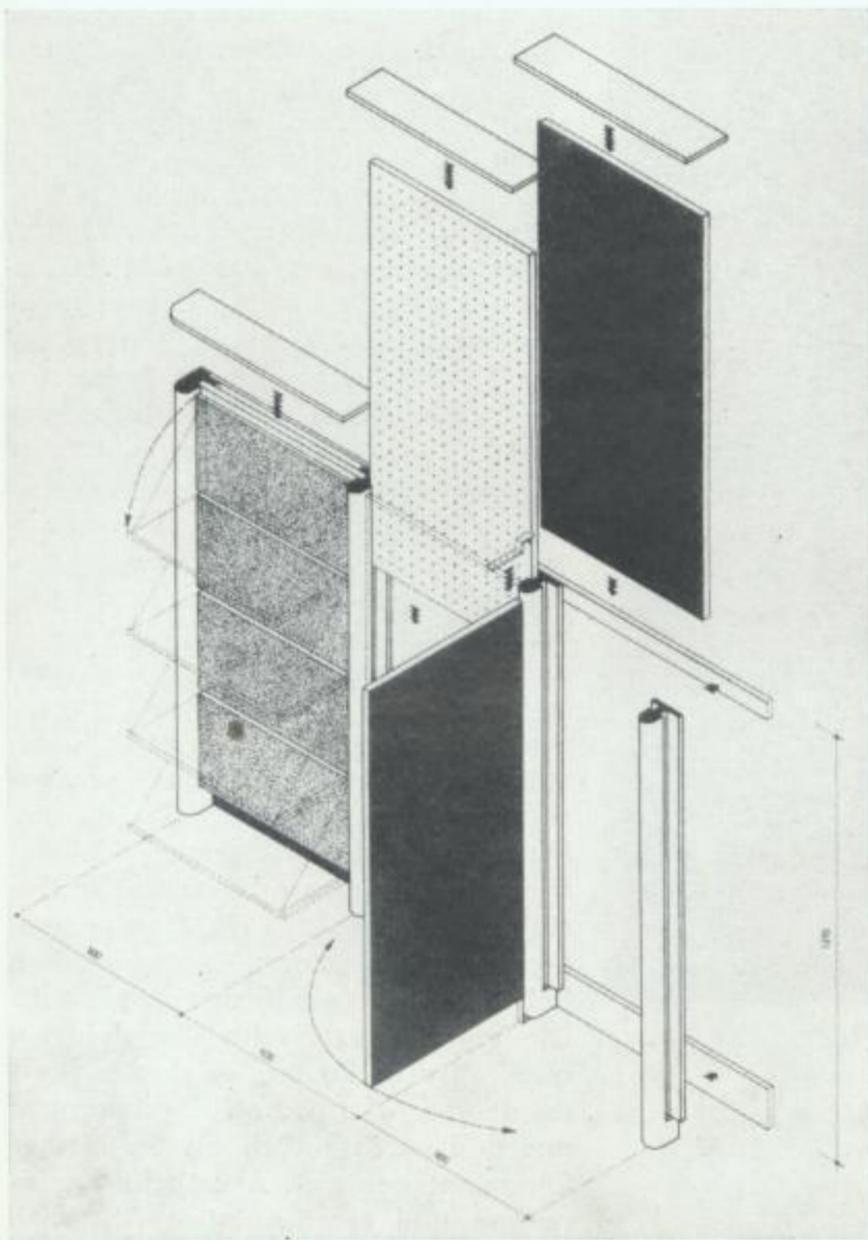


5

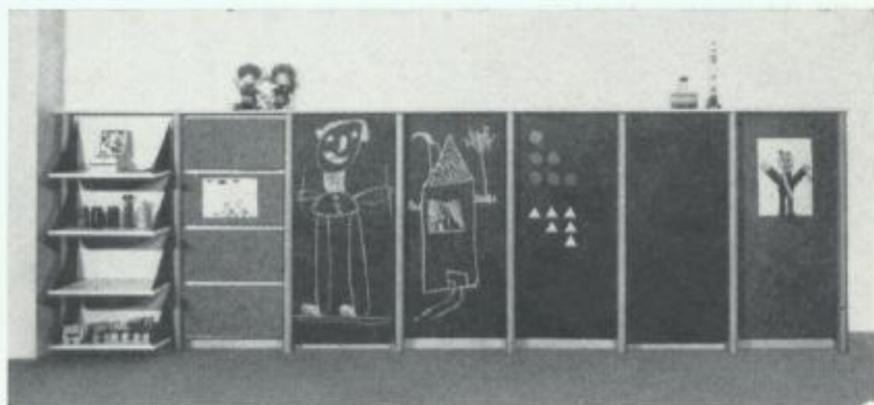


6

Schrank und Wand



1



2

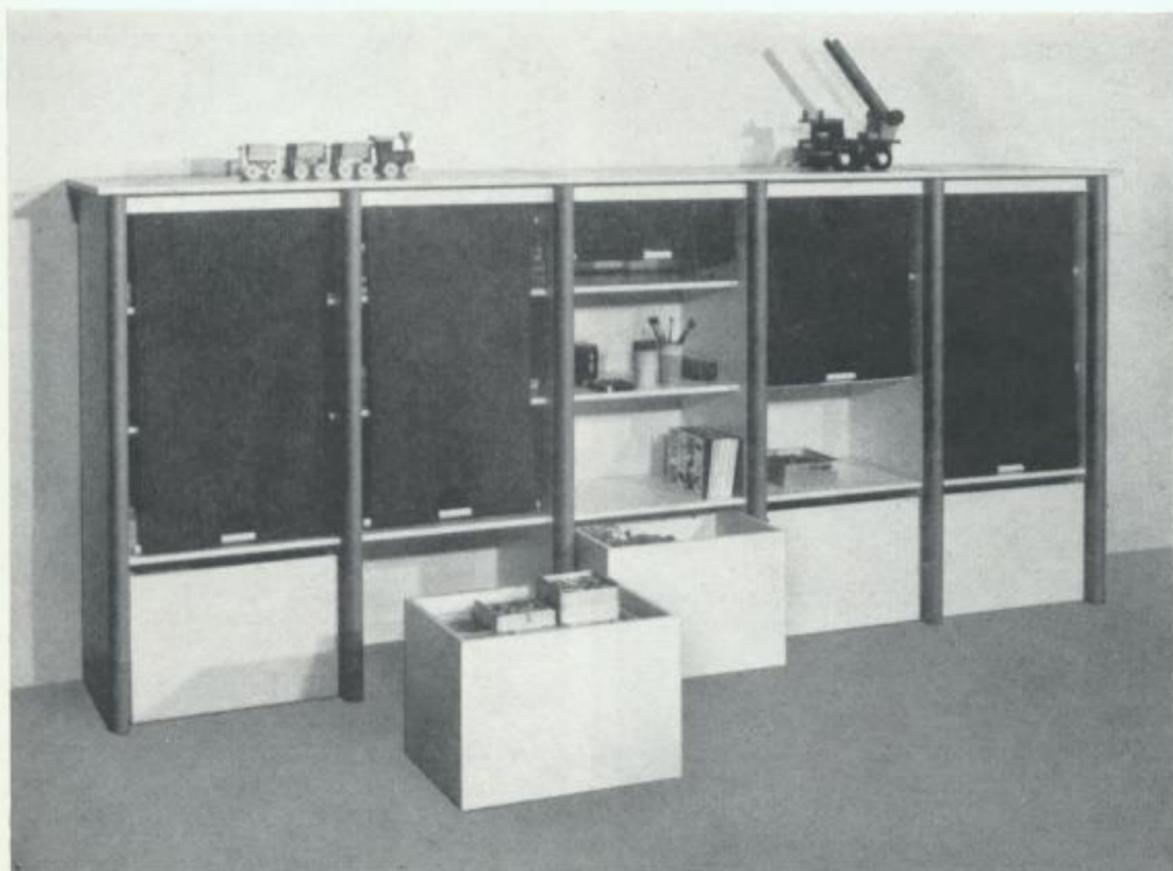
Gruppenräume von Kindergärten müssen so ausgestattet sein, daß eine Vielzahl von Dingen verstaut werden kann und eine Vielzahl von Aktivitäten möglich ist. Dazu lassen sich zum Beispiel die Wände nutzen, Wände, die mehr leisten, als nur Raum zu begrenzen: Man kann darauf malen, etwas anheften, anstecken, ankleben, auf klappbaren Flächen Dinge ablegen, man kann auch die Wände drehen und ihre Rückseite benutzen.

Derartige Funktionswände sowie variable und reihbare Spielschränke wurden für einen Kindergarten in Berlin-Marzahn gebaut. Wände wie Schränke basieren auf dem Stollenprinzip; die Stollenbauteile bestehen aus folienummantelten Spanplattenprofilen.

Wabenkernplatten bilden die Flächen der Funktionswände, sie sind mit Nadelfilz, Stoff, Tafelfarbe oder Stahlblech (für Magnetsteine) beschichtet oder auch mit einem Lochraster versehen. Zapfenbänder ermöglichen das Drehen der Flächen um den Stollen.

Bei den Schränken tragen die Stollen Korpusse aus 14-mm-Spanplatte, die mit Einlegeböden oder auch mit Schiebekästen ausgerüstet sind. Stoffrollos ersetzen die Türen – ungefährlicher und platzsparender als diese, zudem bieten sie den Kindern einen kleinen Spaß zusätzlich.

Hans Meyer

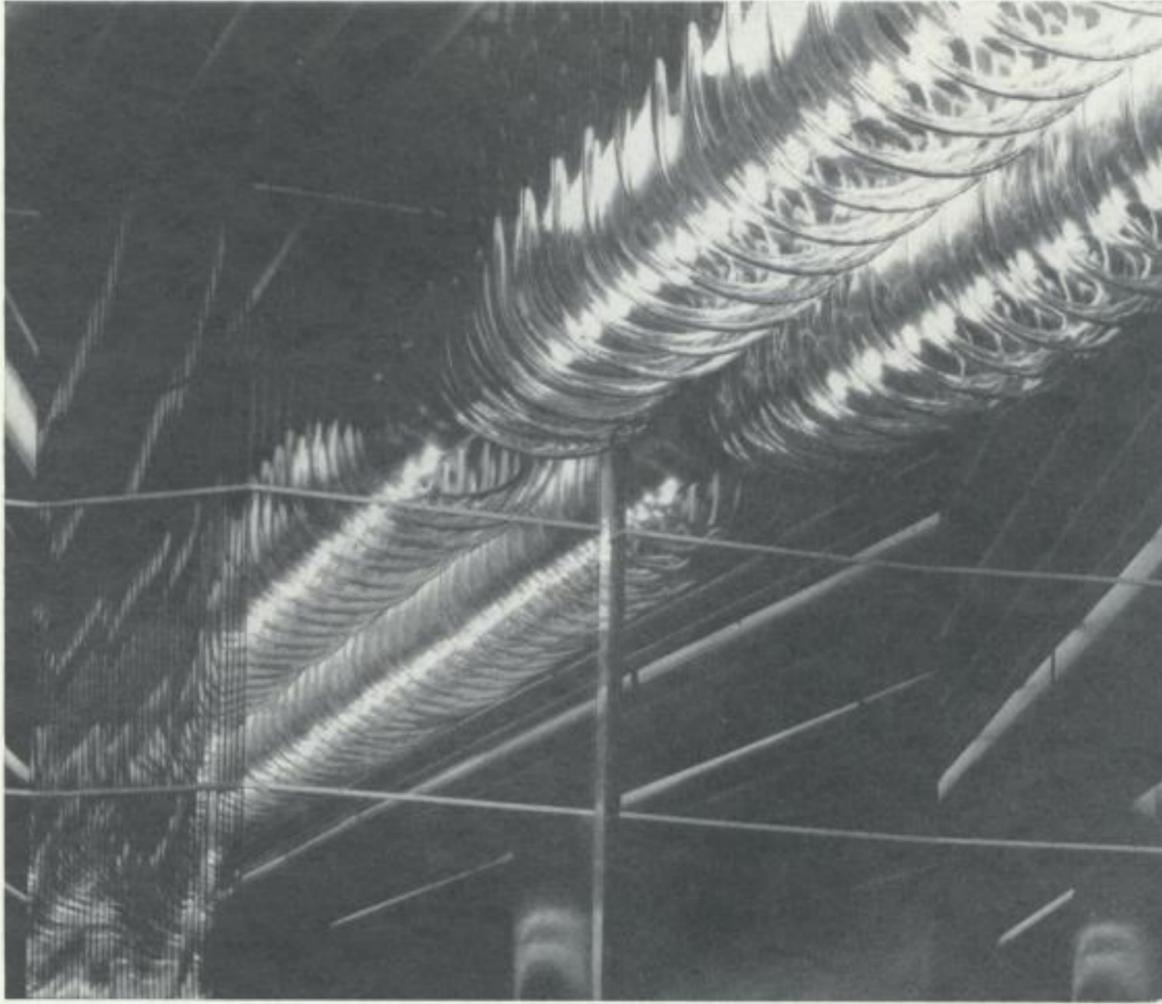


3

- 1 Montage
- 2 Wand
- 3 Schrank

Gestalter: Martina Breyer, Fachschule für angewandte Kunst Heiligendamm, Abschlußarbeit 1979
Betreuer: Hans Meyer

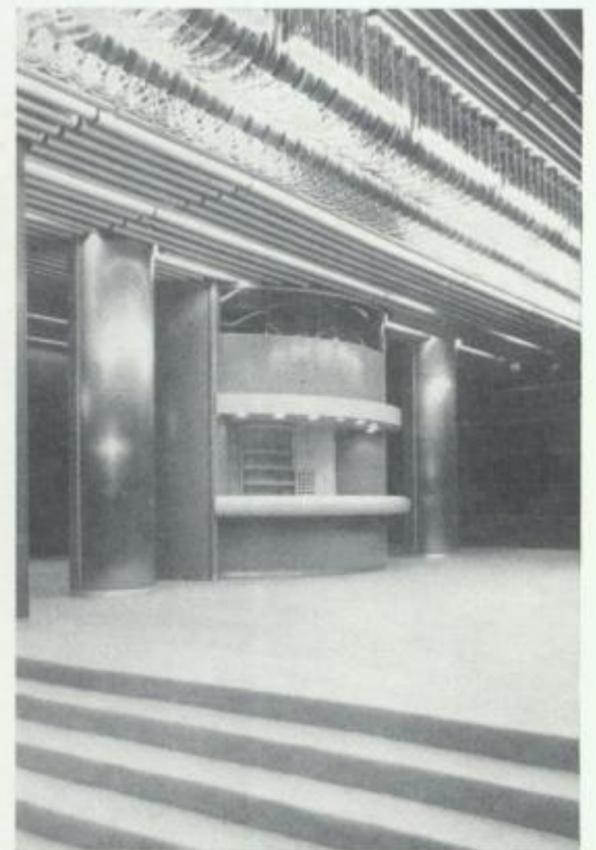
Kino

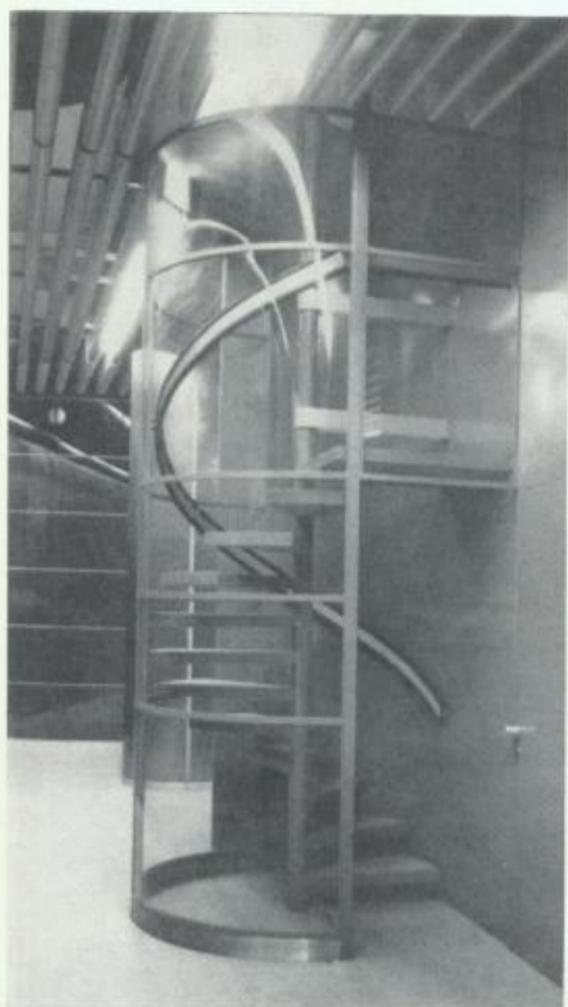


Ein Kino war zu rekonstruieren, und zwei Architekten nutzten die Gelegenheit, die ihnen der Auftrag bot, ein kultisches Werk zu vollbringen: eine Stätte der Muße, des Müßiggangs, der Repräsentation und der Festlichkeit zu gestalten – als eine Stätte der Effekte. Unter Verwendung von nicht alltäglichen Stoffen legen sie moderne, technisch vermittelte Lustbarkeit nahe.

Das Kino befindet sich im Souterrain des Hotels „Tatra“ in Bratislava, man erreicht es über die Hotelhalle, eine gläserne Schiebewand markiert den Beginn der Kinoräumlichkeiten, Treppen, Foyer und Saal. Die begrenzten Räume wurden illusionistisch, was heißt optisch geweitet, Wirkung wurde durch Glanz erzielt: Wände und Decken aus Stahl, der in allen Grünnuancen schimmert; bronzefarbene Glaschleifen, in denen sich das Licht unzähliger Lampen bricht; Säulen und Pfeiler mit Stahl umkleidet.

Diese bestimmenden Elemente der Gestaltung nehmen alle Details der technischen Ausrüstung, einschließlich Beleuchtungs- und Klimaanlage, auf. Die Wände des Saales überzieht ein quadratisches Raster, es deutet funktional die akustischen Bedingungen aus und ist ästhetisch als technisches Ornament gemeint. Akustische Forderungen und repräsentative Absichten zugleich bestimmten auch den Einsatz

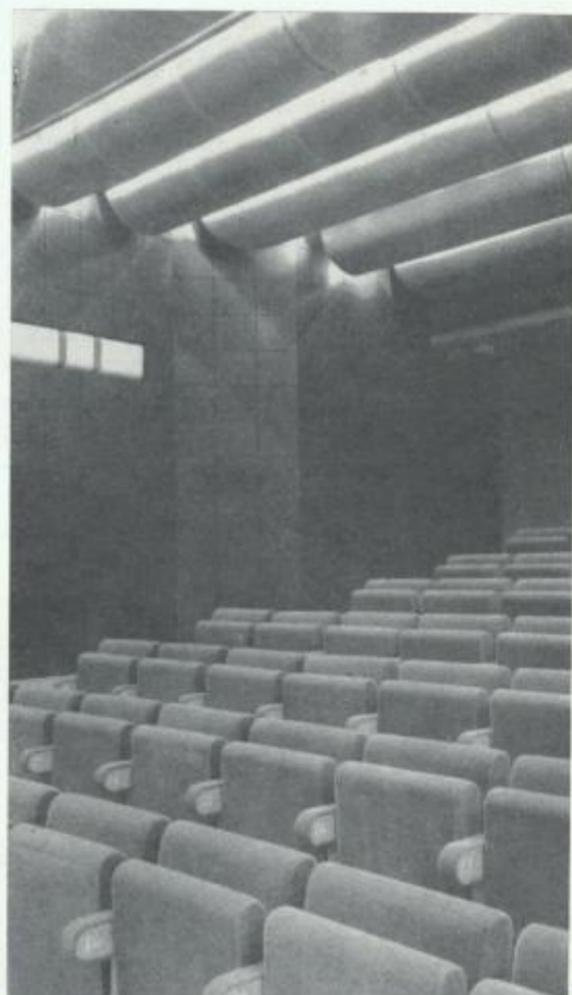




4



5



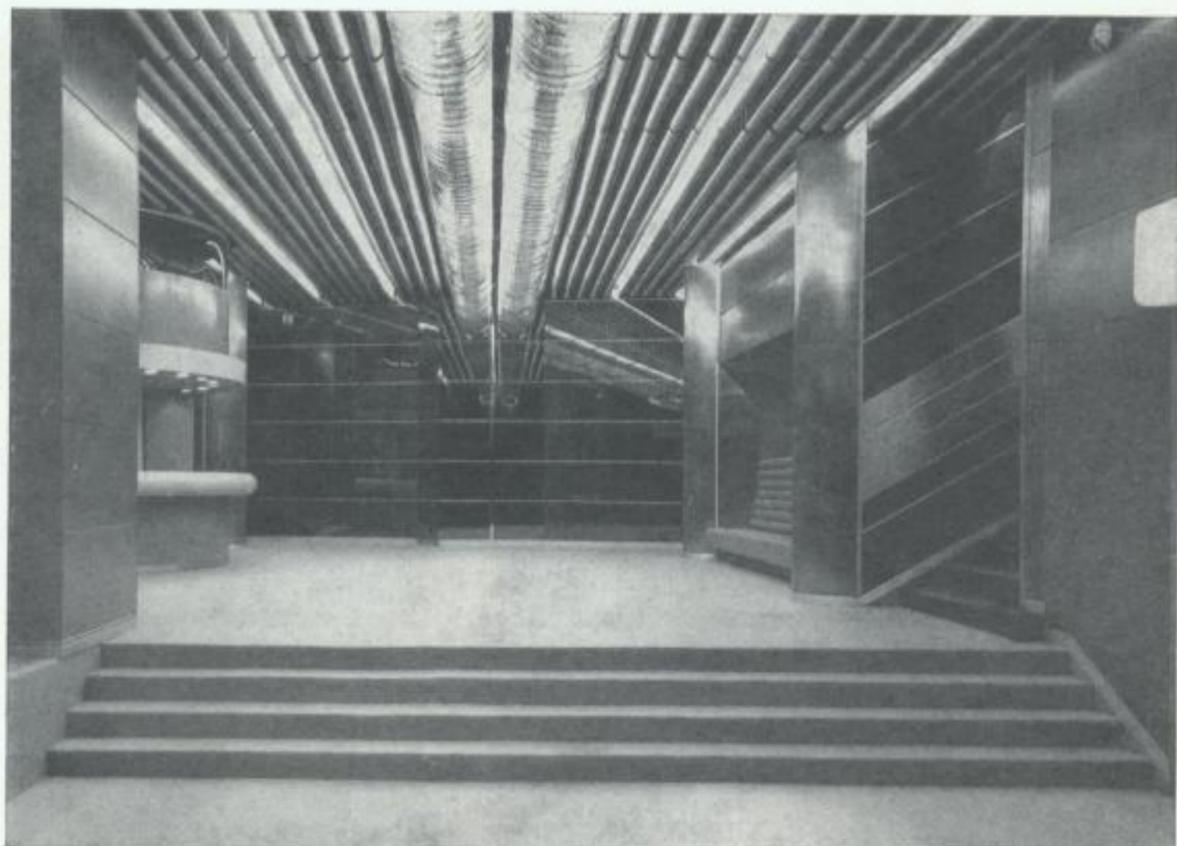
6

der Blechwülste, die als Deckenschmuck über den Sesselreihen – deren Rhythmus zitierend – schweben.

Das Foyer ist durch eine turmartige runde Konstruktion, die zwischen vier Säulen aufsteigt, akzentuiert, sie ist in zwei Etagen gegliedert: unten ein Buffet, oben ein Raum für den Filmvorführer, erreichbar über eine glasumhüllte Wendeltreppe.

Ein durchgehender textiler Fußbodenbelag, weiche Stoffe als Umhüllung der Polster, mit Leder bezogene Sitzbänke in den Nischen des Foyers ergänzen die angestrebte reiche Wirkung der Räume.

D. L.



7

- 1 Deckenbeleuchtung im Foyer
- 2 Schiebewände aus Glas
- 37 Foyer
- 45 Treppen
- 6 Saal
- Gestalter: Peter Černo, Ratislav Janák

Dänischer Designpreis

Der Dänische Designrat zeichnete 1980 sieben Erzeugnisse mit dem ID prisen, dem dänischen Designpreis, aus. Im Unterschied zu den vorangegangenen Jahren waren diesmal drei Erzeugnisse dabei, deren Hersteller relativ kleine Betriebe sind. Hohes Designniveau, so argumentierten die dänischen Experten, sei nicht nur ökonomisch starken Unternehmen vorbehalten. Sie fordern, um im harten ökonomischen Konkurrenzkampf erfolgreich zu bestehen, die verstärkte Nutzung einheimischer Rohstoffe, sie fordern mehr Kreativität, mehr Innovation und mehr „Know-how“. Im Umfeld von technischer Phantasie würden die Chancen für eine vielseitige Designentwicklung steigen.

1
LEGO-System
Gestaltung: Gottfred Kirk Christiansen,
Produktentwicklungsgruppe in Billund und
Kopenhagen
Hersteller: InterLEGO A/S, Billund

2
Dreirad für Kinder RABO
Gestalter: Niels Gammelgaard, Hans Carl
Jacobsen, Lars Mathiesen
Hersteller: RABO ApS, Fakse

3
Staubsauger WATEX 500
Gestalter: Jan Trägårdh
Hersteller: Steen Rasmussen WATEX
Carpet Cleaning Machines ApS

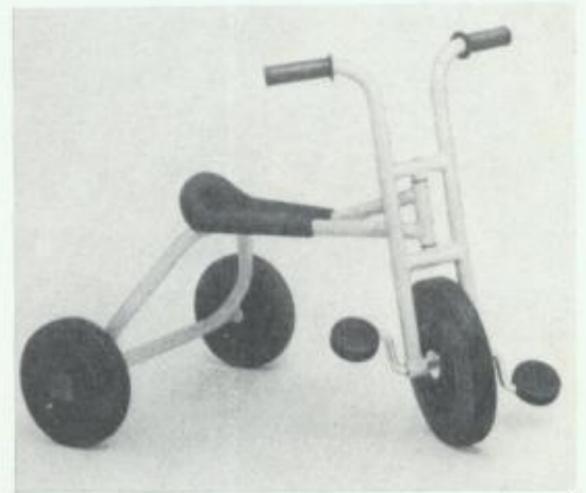
4
Säure-Base-Analysator ABL 3
Gestalter: Olav Gundersen, Gert Kokholm
Hersteller: Radiometer A/S, Kopenhagen

5
Armatur und Leuchte für Bahnhöfe, Typ SZ
Gestalter: Sten Zick
Hersteller: Philips Lampe A/S, Kopenhagen

6
Dentalstuhl Flex 102 CC
Gestalter: Jørgen Schlegel
Hersteller: A/S Flex Dental, Glostrup



1



2



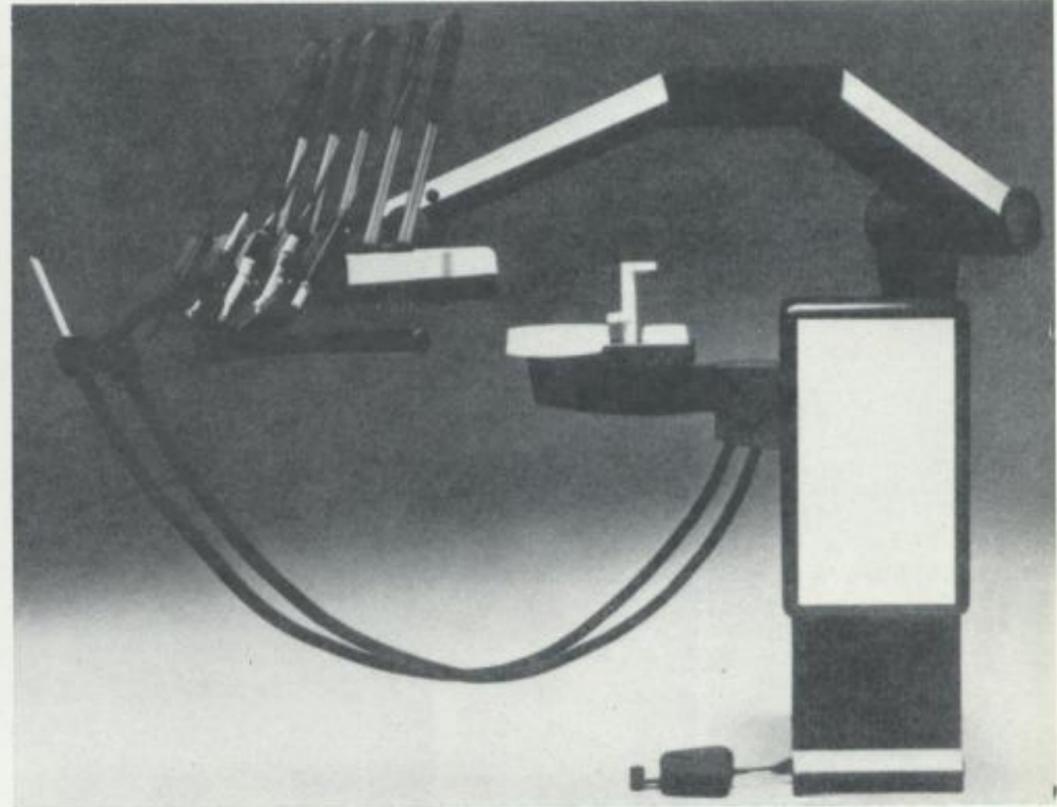
3



4

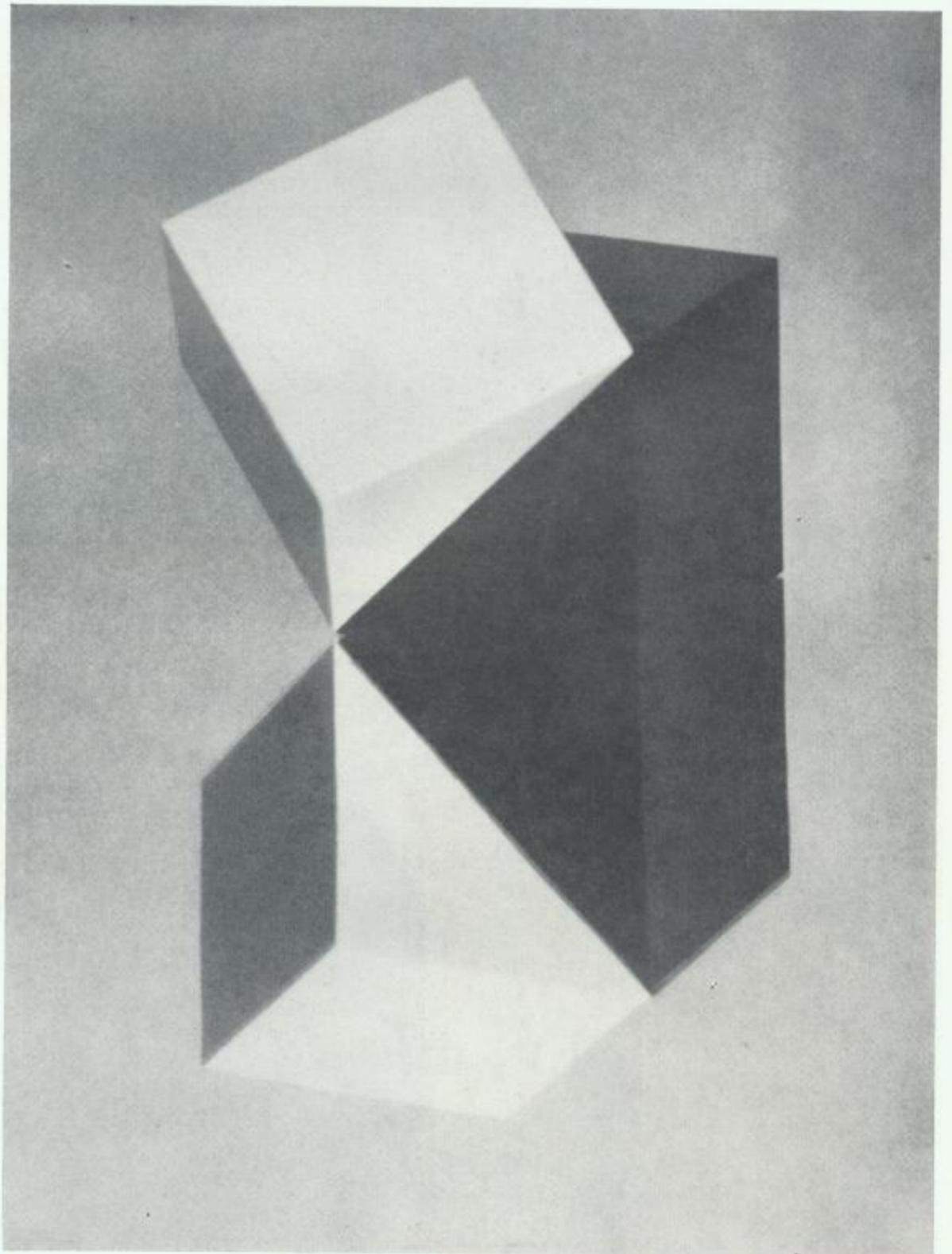
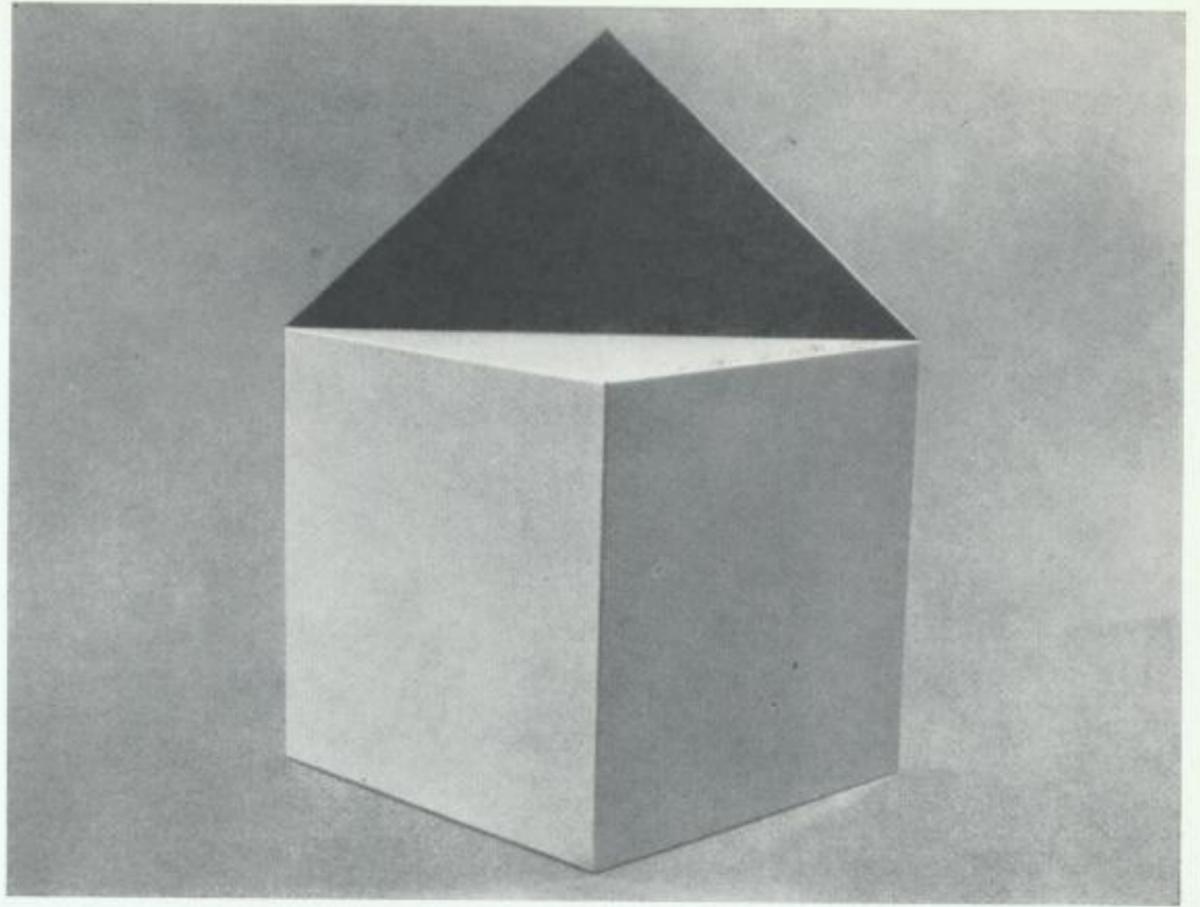


5



6

Drei Sichten

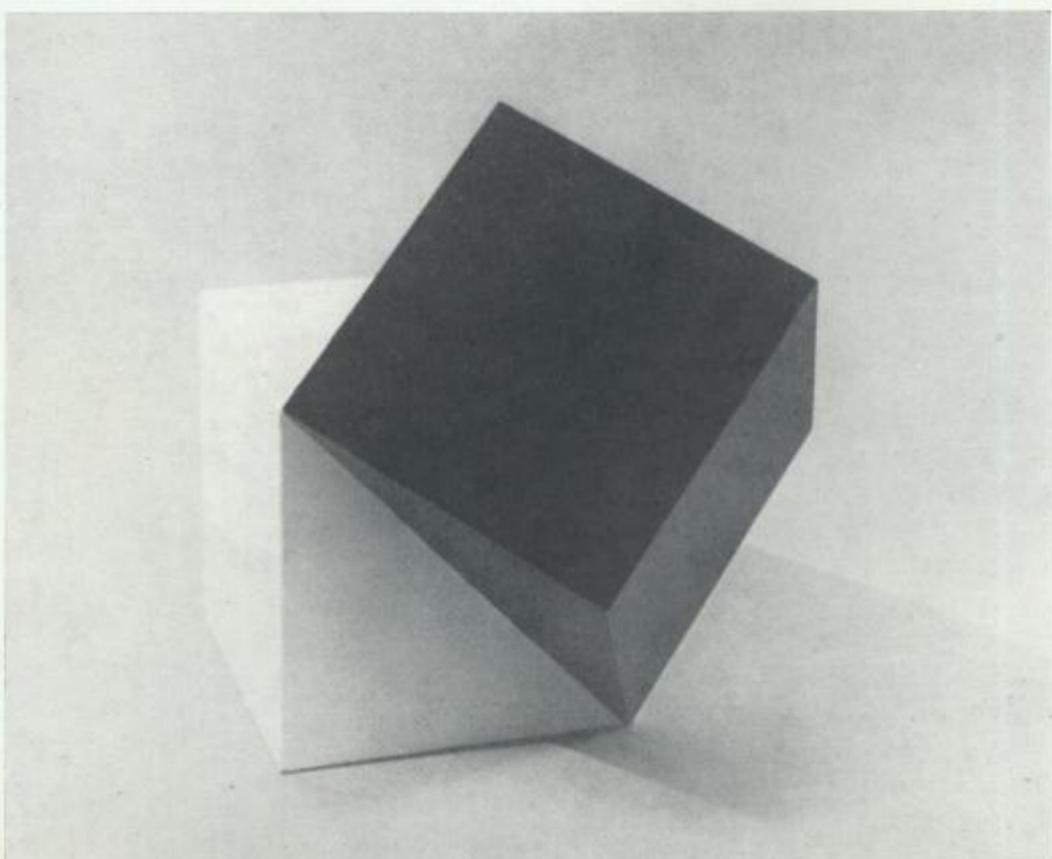
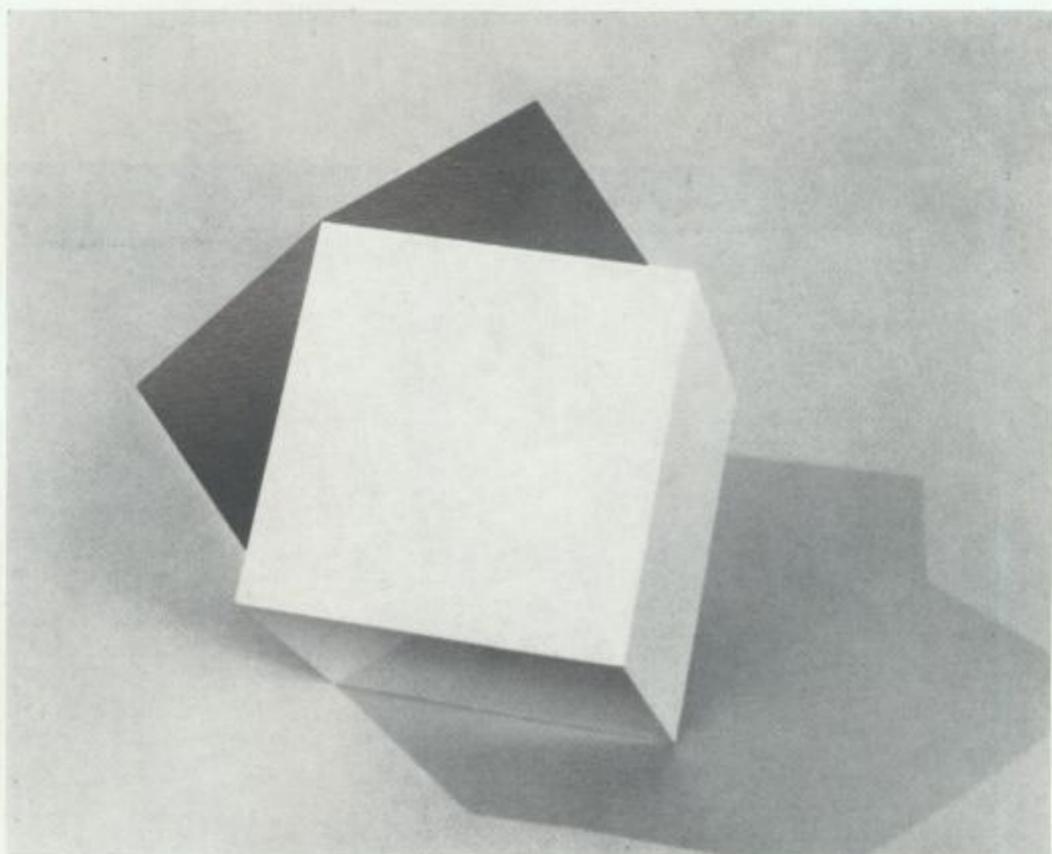
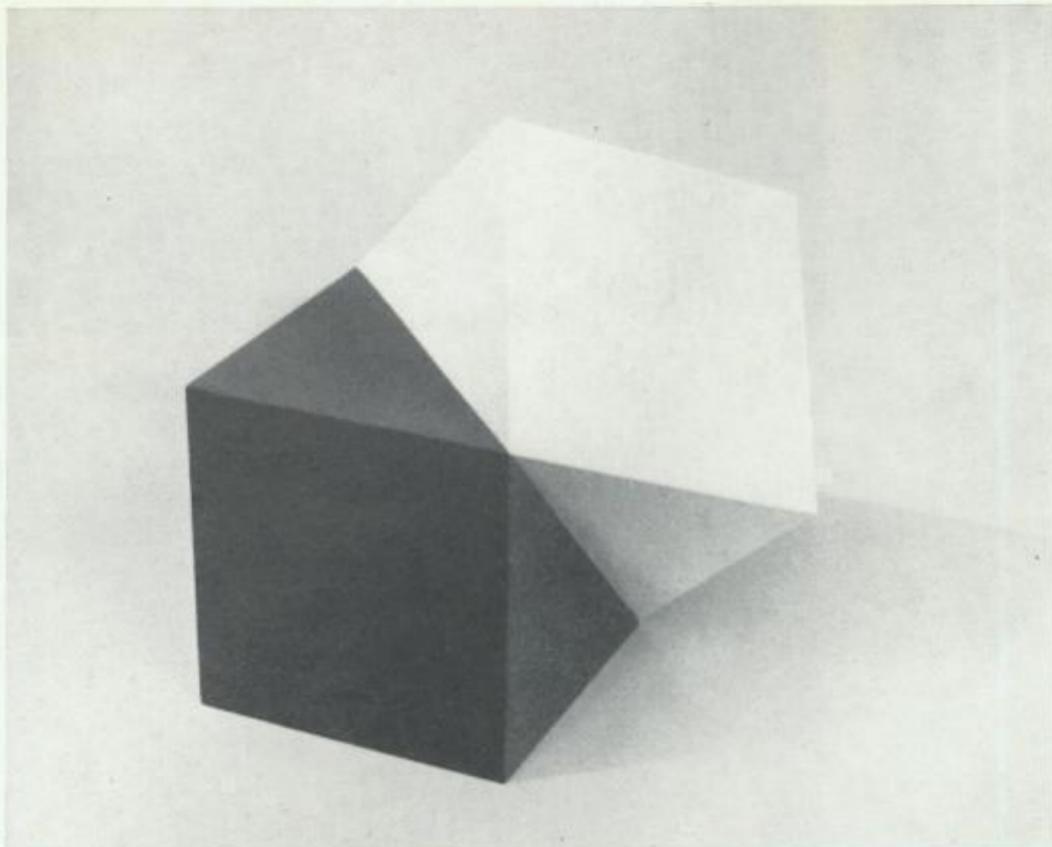


Das Objekt: zwei Würfel ineinanderdringend, ein schwarzweißes Gebilde aus glatten Plastflächen, ein geradezu verführerisches – aber auch heimtückisches – Objekt fotografischer Interpretationslust und insofern geeignet, als Übungsstück für solche, die sich der Sachfotografie eben erst nähern, zu dienen.

Die Fotos: Interpretationen nicht eines, sondern dreier Fotografen. Unabhängig voneinander beschäftigten sie sich mit dem Objekt, indem sie es sachlich beschrieben, indem sie es spiegelten und drehten oder auch, indem sie seine Form auflösten.

D. L.

Auf diesen und den folgenden Seiten Fotos von Hans-Ulrich Roßberg (Seite 47, oben), Ulrich Rödiger (Seite 48) und Renate Schudlich (Seite 47, unten, sowie 3. Umschlagseite)

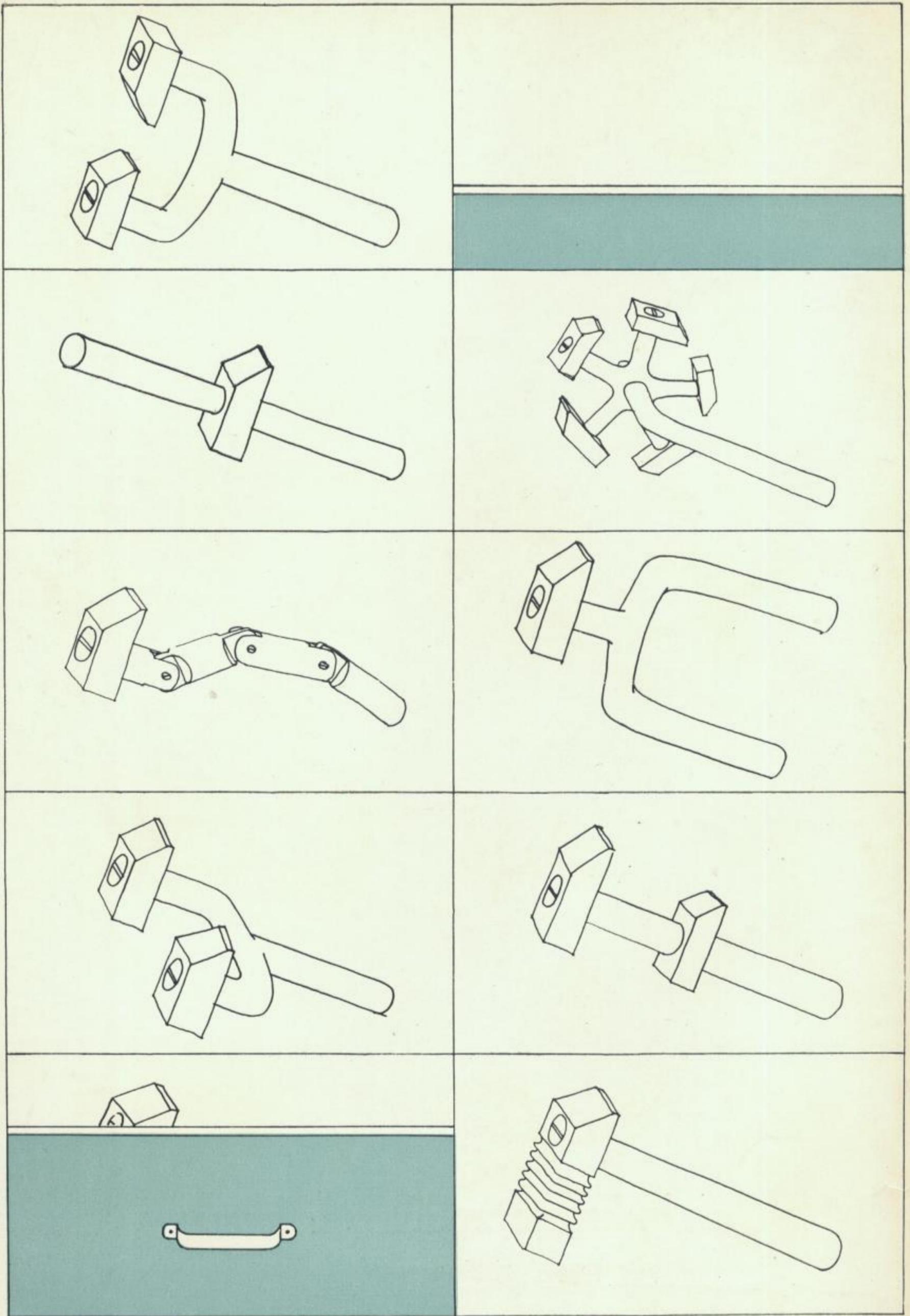




Das Industrieprodukt im Foto

5. Fotowettbewerb, ausgeschrieben von form+zweck

Die Ausschreibung zu diesem Wettbewerb ist in Heft 2/81 veröffentlicht, an den Einsendeschluß möchten wir erinnern: Der 12. 10. 1981 ist der letzte Tag, an dem wir Ihre Einsendung in der Redaktion erwarten.



Hämmer, gestaltet von Herbert Pohl

31770 Artikel-Nr. (EDV) 1921 ISSN-Nr. 0429-1050