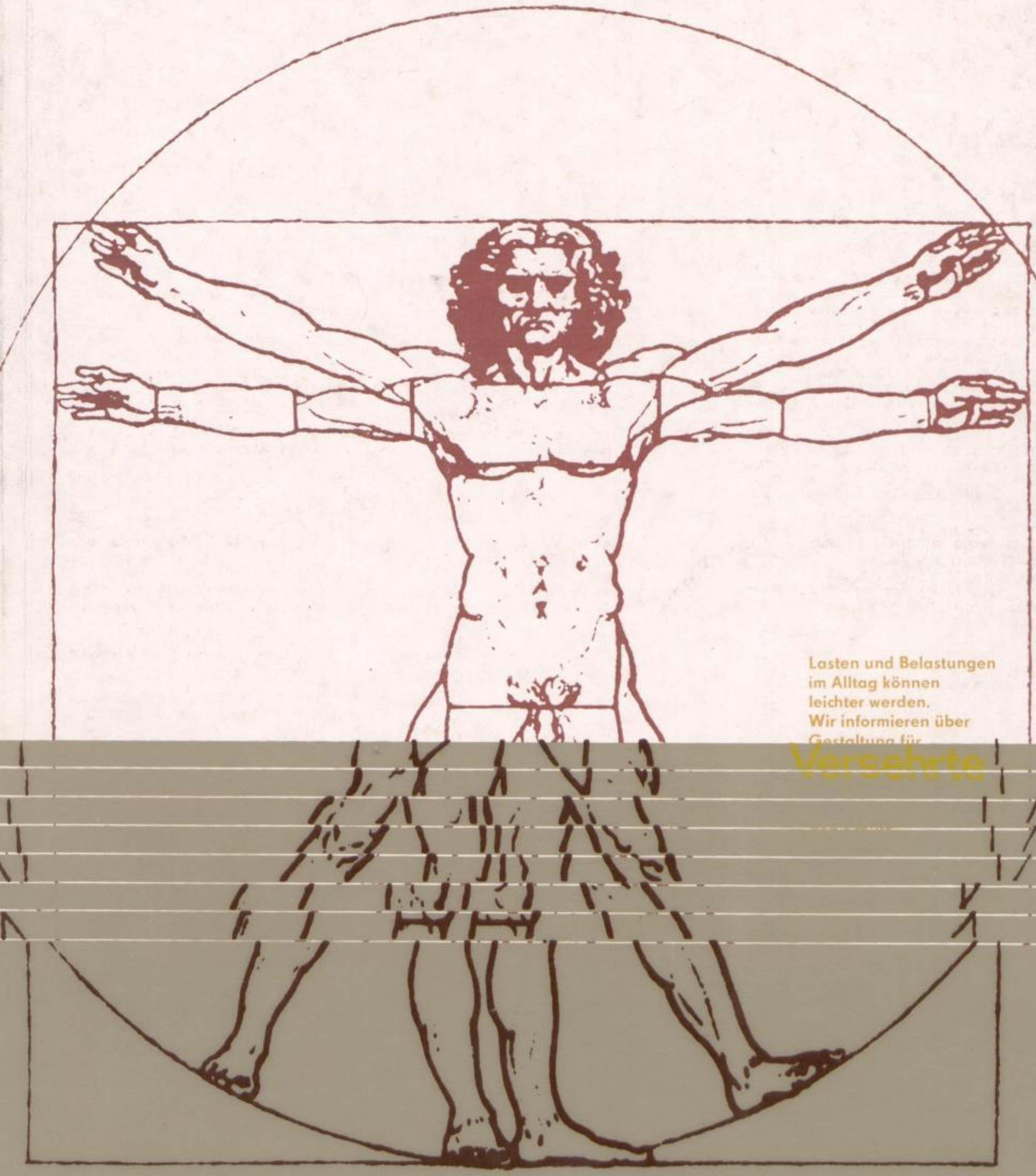
form+zweck

Fachzeitschrift für industrielle Formgestaltung

4/1974

Preis 5,– M



Lasten und Belastungen
im Alltag können
leichter werden.
Wir informieren über
Gestaltung für
Verehrte

SLUB
Wir führen Wissen.
form+zweck
http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/1
STIFTUNG NEUE KULTUR
gefördert von der
Deutschen Forschungsgemeinschaft
DFG

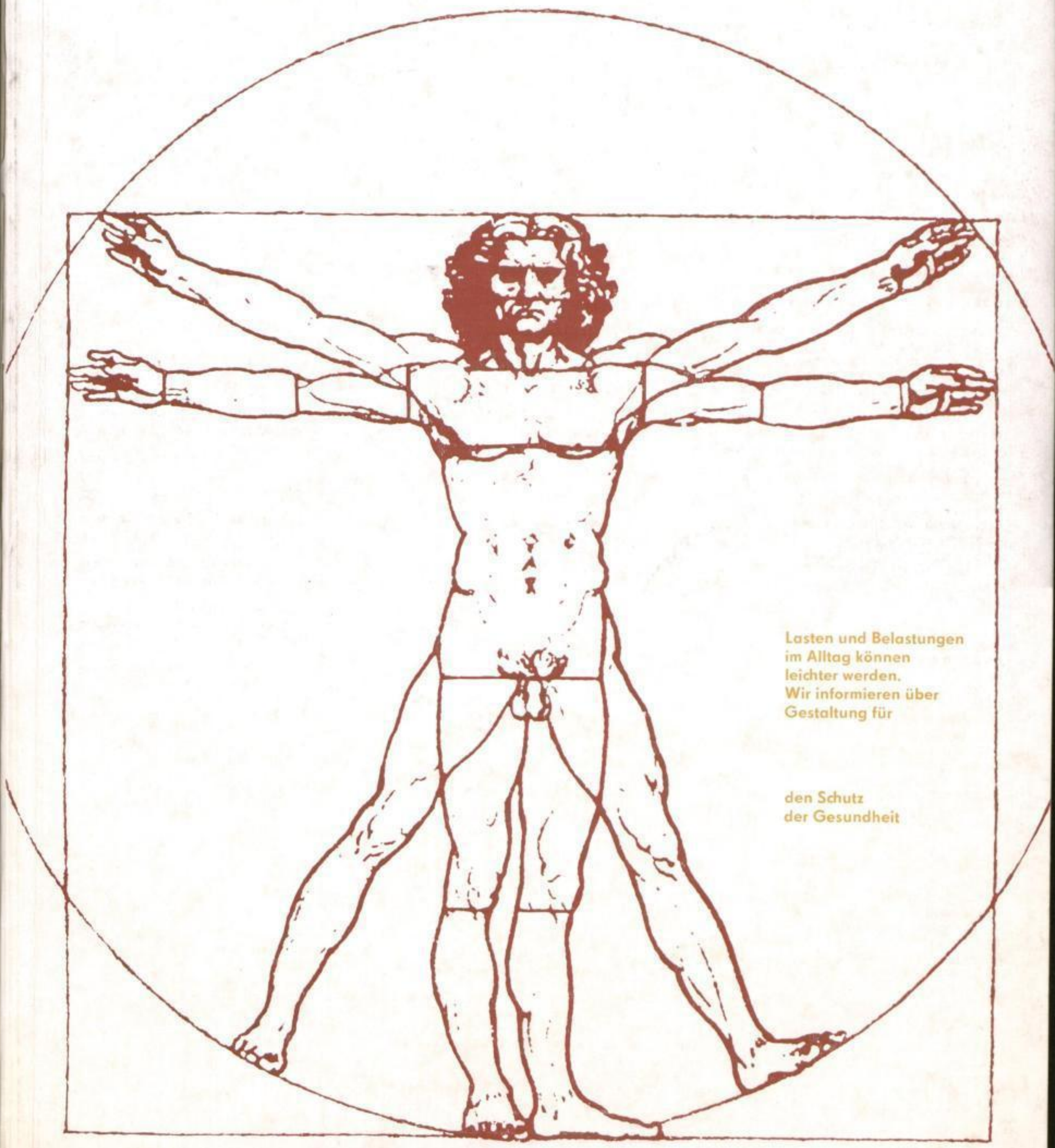
SLUB
Wir führen Wissen.
form+zweck
http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/2
STIFTUNG NEUE KULTUR
gefördert von der
Deutschen Forschungsgemeinschaft
DFG

form+zweck

Fachzeitschrift für industrielle Formgestaltung

4/1974

Preis 5,– M



Lasten und Belastungen
im Alltag können
leichter werden.
Wir informieren über
Gestaltung für

den Schutz
der Gesundheit

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/3 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

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

Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 1565
des Presseamtes beim Vorsitzenden des
Ministerrates der DDR

Резюме

2
Сообщение о симпозиуме и выставке по проблемам жилой среды, организованным ВНИИТЕ и УТЭ в Москве
3
Художественное конструирование в ЧССР: Директор Вчелак о работе Института Художественного конструирования в Праге; представление изделий лучщего качества 1973 года; бытовое кухонное оборудование.
12
Два проекта для децентрализированных зон отдыха на крупных предприятиях
15
Эргономия: органы управления у стройтелных и подёмных машин итд.
17
Упрощение отправления посылок для почтовых служащих
20
Сантехн. оборудование для различно монтируемых и используемых помещений
24
Проекты для лечебной службы: перевозочное кресло для инвалидов и передвижное помещение скорой помощи
32
Продолжение из журнала 2/74: Принципы обучения дизайнеров в Высшей Школы Искусства (Берлин) и Высшей Школы Худож. Констр. (Халле), показанные на примере методики и результатов курсовых работ 3. и 4. курса
42
Товароведение как эвристическая наука для дизайнеров

Summary

2
Report on a symposium and exhibition on housing organized by WNIITE and AIF in Moscow
3
Design in Czechoslovakia: Dr. Jiří Včelák on the activities of the Institute of Industrial Design, Prague; presentation of outstanding products from 1973; presentation of variable kitchen furniture
12
Two projects for decentralized pause areas in big industrial enterprises
15
Ergonomics: actuation elements in building machines, hoisting apparatus and other equipment
17
Parcel dispatch made easier for postal workers
20
Sanitary equipment for variable and mobile multi-purpose rooms
24
Designs for the attendance upon patients: wheelchair and mobile room for accident aid
32
Continued from No. 2/74: Teaching principles for the training of designers at the Kunsthochschule Berlin and the Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle demonstrated by means of the methods used and the results reached in the 3rd and 4th years of training
42
Mercantile technology as a heuristic science for designers

Résumé

2
Rapport sur le symposium et l'exposition de l'habitat organisés par WNIITE et AIF à Moscou
3
Design en Tchécoslovaquie: Le Dr. Jiří Včelák au sujet des travaux de l'Institut de Design, Prague; présentation de produits excellents de l'année 1974; présentation de meubles de cuisine variables
12
Deux projets pour des zones de pause décentrales dans de grandes entreprises
15
Ergonomie: Instruments de commande pour machines de construction, organes de levage et d'autres
17
Transport de paquets facilité pour les employés de poste
20
Installations sanitaires dans des espaces à mettre en place et à utiliser variablement
24
Projets pour le soin des malades: fauteuil roulant pour malades et espace mobile pour l'ambulance
32
Suite du nº 2-1974: Principes d'apprentissage concernant la formation des designers à la Kunsthochschule Berlin (Ecole des Beaux Arts) et à la Hochschule für industrielle Formgestaltung (Ecole du Design), démontrés à la méthodologie et aux résultats de la 3e et 4e année scolaire
42
Connaissance de marchandises comme science heuristique pour le designer

Bestellungen nehmen entgegen:
in der DDR
jedes Postamt
im Ausland
Volksrepublik Albanien
Drejetorija Quendrore e Perhapjes ethe e Propagandimit te Librit Rruga Konference e Pezes Tirana
Volksrepublik Bulgarien
Direktion R.E.P., 11 a Rue Paris, Sofia
BRD
Örtlicher Buch- bzw. Zeitschriftenhandel
Volksrepublik China
Waiwen Shudian, P. O. B. 88, Peking
Republik Kuba
Instituto Cubano del Libro Centro de Exposicion Obispo Nr. 461 La Habana
SFR Jugoslawien
Örtlicher Import-Buch- und Zeitschriftenhandel
Volksrepublik Polen
BKWZ RUCH, ul. Wronia 23 Warszawa
Sozialistische Republik Rumänien
Direktia Generalä a Postei si Difuzării Presei Palatul Administrativ C. F. R., Bucuresti
Tschechoslowakische Sozialistische Republik
Poštovní novinová služba Dovoz Tisku Vinohradská 46, Praha 2 – Poštovna novinová služba Davoz Tlače Leningradska 14, Bratislava
UdSSR
Städtische Abteilungen von „Sojuspetschatj" oder Postämter und Postkontore
Ungarische Volksrepublik
Posta Központi Hirlapiroda Josef Nador ter 1, Budapest V, und P. O. B. 1, Budapest 72
Westberlin
Örtlicher Buch- bzw. Zeitschriftenhandel
In allen anderen Staaten:
Örtlicher Buch- bzw. Zeitschriftenhandel
Bestellungen des Buch- bzw. Zeitschriftenhandels nimmt entgegen:
Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR
701 Leipzig, Leninstr. 16

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/4 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Herausgegeben
vom Amt für
industrielle Formgestaltung
Heft 4/1974
6. Jahrgang
Berlin

form+zweck

Fachzeitschrift für industrielle Formgestaltung

4'74 Inhalt

Wolfgang Schmidt	2	**Bericht: Wie wohnen?**
red.	3	**Formgestaltung in der ČSSR**
Martin Decker Conrad Merkel	12	**Kurzer Weg nach oben**
Klaus Steinert	13	**Kommunikation mit Komfort**
Hans-Jürgen Teichert Reinhard Wegner	15	**Steuern und Schalten**
Hartmut und Helga Reichenbach	17	**Pakettransport wird leichter**
Winfried Baumberger	20	**Sanitäranlagen in Raumzellen**
Karlheinz und Ursularenate Renker	24	**Rehabilitation**
Winfried Baumberger Werner Kressin	25	**Versehrtenfahrzeug**
Jochen Schmieder Steffen Meier v. Rouden	28	**Raumzelle für Unfallhilfe**
Rosemarie Elsner Rolf Roeder	30	**Ist es noch keinem aufgefallen . . .**
Dietmar Palloks	32	**Lernen, im Kollektiv zu gestalten**
Horst Oehlke	36	**Fachstudium und Spezialisierung**
Hein Köster	38	**Sie geben aber von keinem Dinge das Warum an**
Günter Grundke	42	**Vom Standpunkt des Warenkundlers**
Hein Köster	44	**Der Einsteinturm**

Umschlagentwurf:
Dietrich Otte

Redaktion:
Dr. Heinz Hirdina (Chefredakteur)
Dipl.-Phil. Hein Köster (Fachredakteur)
Elisabeth Gottwald (Redaktionssekretär)
Dipl.-Grafiker Dietrich Otte (Layout)

Redaktionskollegium:
Dr.-Ing. Bruno Flierl, Dipl.-Ök. Gerhart Müller, Dipl.-Formgestalter Horst Oehlke, Dr. Manfred Queißer, Dipl.-Journ. Joachim Reichow, Prof. Dr. Fred Staufenbiel

Postanschrift:
Amt für industrielle Formgestaltung
Redaktion form+zweck
DDR – 102 Berlin
Breite Straße 11

Sitz der Redaktion:
108 Berlin, Clara-Zetkin-Straße 28
Tel. 20 01 01

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/5 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

WNIITE/AIF

Gemeinsames Symposium und Ausstellung zum Thema: Wie wohnen?

Bericht von Dr. Wolfgang Schmidt

Am 19. und 20. Februar 1974 fand in Moskau ein gemeinsames Symposium des Amtes für industrielle Formgestaltung und des Allunions-Forschungsinstitutes für technische Ästhetik (WNIITE) statt. Anliegen dieser Veranstaltung war es, Erfahrungen und Probleme darzustellen, die sich für die industrielle Formgestaltung bei der Lösung sozial bedeutender und komplexer Aufgaben im Prozeß stetiger Verbesserung der Wohnbedingungen der Menschen in der sozialistischen Gesellschaft ergeben, sowie neue Lösungsmöglichkeiten für diese Aufgaben in einer Ausstellung zu zeigen.

Mehr als 20 Referate wurden von Teilnehmern beider Staaten auf dem Symposium gehalten, wobei Fachleute verschiedener Disziplinen über ihre Arbeitsergebnisse und künftigen Projekte innerhalb dieses Themenkomplexes sprachen.

Sowjetische Kollegen sprachen unter anderem über ihre Erfahrungen und Projekte auf folgenden Gebieten:

– sozialökonomische Probleme und Prinzipien komplexer Gestaltung der Wohnumwelt (funktionelle Bereiche der Wohnung, gesellschaftliche Einrichtungen im Wohnbereich);

– Bedürfnisforschung, ihre Aufgaben und Perspektiven;

– moderne Möbel und Probleme der Individualisierung der gegenständlichen Wohnumwelt;

– sozialistische Formgestaltung und Aufgaben der Umgestaltung der gegenständlichen Umwelt.

Mitglieder der DDR-Delegation behandelten in ihren Vorträgen unter anderem folgende Themenkreise:

– Tendenzen in der Entwicklung des Wohnens und Experimente bei der Ausstattung von Wohnungen des Typs WBS 70;

– Bedürfnisforschung für Möblierungslösungen, interdisziplinär angelegte Produktforschung, Bedeutung der industriellen Formgestaltung für die Bildung optimaler Warensortimente;

– Erfahrungen in der gestalterischen Qualitätsbewertung von Möbeln und Entwicklung des gestalterischen Qualitätsmaßstabes im Zusammenhang mit Wohnbedürfnissen und -bedingungen;

– komplexe Gestaltungsaufgaben für Kindereinrichtungen (Kindergarten, Fachunterrichtsräume).

Die angeführten Themenkreise lassen wohl die gleichartige Problemsicht beider Seiten erkennen, dennoch gab es keine uniformen Fragestellungen oder Antworten bei der Behandlung der einzelnen Themen. Viele Aspekte in den Vorträgen waren aus unterschiedlichen Bedingungen des Wohnens und daraus resultierenden anderen Erfahrungen für die Partner neu und interessant. Das genauere Kennenlernen der Ausgangspunkte, der Arbeitsmethodik und -ergebnisse der Referenten war notwendig für die Effektivierung der Zusammenarbeit.

Die Beteiligung von Formgestaltern, Architekten, Ingenieuren, Ökonomen, Soziologen und Ästhetikern, die auf den Gebieten der Forschung und Entwicklung, der Hochschulausbildung und der staatlichen Leitungstätigkeit arbeiten, hat sich als günstig und bereichernd für das Symposium erwiesen. Sie entsprach der Vielschichtigkeit der behandelten Aufgabenstellung. Die Veranstaltung machte in dieser Hinsicht erneut deutlich, daß die Lösung komplexer Aufgaben der Formgestaltung heute immer dringender die zielstrebige und systematische Gemeinschaftsarbeit verschiedener Disziplinen verlangt.

Neben dem lebendigen Austausch der Erfahrungen und Standpunkte, der Festigung der persönlichen Kontakte hatten sich die Veranstalter vor allem das Ziel gesetzt, mit Hilfe dieses Symposiums die Voraussetzungen für die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit beider Institutionen generell *(Fortsetzung Seite 46)*

Aus Thesen zitiert:

G. B. Minervin: Sind heute unsere Wohnungen bequem? Hat man alle notwendigen Voraussetzungen im Wohnbereich zur Lösung von Hauptaufgaben geschaffen, die vor der sozialistischen Gesellschaft auf dem Gebiet der Ökonomie, der sozialen Umwandlungen sowie der Ideologie stehen und im Programm der KPdSU fixiert sind? Eine der unbedingten Voraussetzungen des Wohnkomforts und der Tauglichkeit der Wohnung für die entsprechenden Wohnformen ist die Übereinstimmung der Wohnhülle mit dem gegenständlichen Inhalt, mit anderen Worten, eine gegenseitige Anpassung verschiedener Elemente des gegenständlich-materiellen Komplexes in der Wohnsphäre.

In der Praxis kann diese Übereinstimmung nur erreicht werden auf der Basis der für Formgestaltung und Architektur einheitlichen Strategie der Entwicklung von Wohnumwelt, der umfassenden prognostischen Grundlagenforschung im Sinne dieser gegenseitigen Anpassung. In der zum Symposium vorbereiteten Ausstellung versuchen wir zu zeigen, daß diese gegenseitige Anpassung nur möglich ist auf dem Wege einer komplexen Gestaltung der Ausstattung für die einzelnen funktionellen Bereiche in der Wohnung und in den Dienstleistungseinrichtungen, auf dem Wege der Standardisierung der Anforderungen an die auf Grund der optimalen Nomenklatur zu entwerfenden Einzelprodukte oder Erzeugnissysteme, auf dem Wege „der vollkommenen Abdeckung der Nachfrage der Konsumenten", das heißt auf Basis des Warensortiments, das den Bedürfnissen der gesellschaftlichen und individuellen Konsumtion entspricht.

W. S. Lyndin: In den lokalisierten Strukturen (Wohngebiet, Ausstellung, Einkaufsstätten, Bahnhof und anderen) muß man die visuelle Kommunikation und ihre Mittel als integrierten Bestandteil betrachten. Demzufolge soll sie in die gestalterische Gesamtkonzeption des Objektes schon in der Projektphase einbezogen werden. Die Gestaltung der visuellen Kommunikation in dem sich spontan formierenden Milieu (Straße, Stadt) fordert andere Mittel und Methoden. Hier besteht die Aufgabe, die Sprache der visuellen Kommunikation universell zu machen, indem man Zeichensysteme von regionaler, staatlicher bzw. internationaler Bedeutung nutzt.

W. N. Zamyslow: Es gibt zwei einander ergänzende Ansatzpunkte zur Erzielung der Einrichtungskomplexität in einem funktionellen Bereich: erstens die Gestaltung von kompletten Einrichtungssystemen für jeden einzelnen funktionellen Bereich in der Wohnung und zweitens die normative Reglementierung von gestalterischen Grundbestimmungen, die diese Komplexität sichern. Unter den Bedingungen der arbeitsteiligen Industrieproduktion von Erzeugnissen ist es zweckmäßig, diese zwei Wege gleichzeitig zu beschreiten.

J. P. Filenkow: Um vom Chaos der Dinge zu einer rationellen Organisierung und Gestaltung der gegenständlichen Umwelt zu kommen, muß man sich die Lebensprozesse vergegenwärtigen, für die diese oder jene Produkte entwickelt werden.

Die Optimierung der Lebensprozesse des Menschen wird zur Hauptaufgabe der Gestalter.

A. W. Rjabuschin: Die Vervollkommnung der einzelnen Produkte an sich verschafft noch keine Verbesserung der Situation. Im Gegenteil: Sie trägt zum gegenständlichen Chaos bei.

Ausarbeitung der Nomenklatur, Vervollkommnung des Sortiments und komplexe Entwürfe einzelner Erzeugnisgruppen können diese Situation nicht entscheidend verändern. Man muß eine theoretische Konzeption des Wohnmilieus als Totalität ausarbeiten, das heißt, eine generelle Strategie der zusammenwirkenden Entwicklung von Formgestaltung und Architektur.

...

Unter den Verhältnissen der totalen Technisierung, der Massenerzeugung und Konsumtion standardisierter Produkte spielen die Fragen der Individualisierung des Wohnmilieus eine große Rolle. Anonyme, „sterile" Gestaltungslösungen, die streng funktionalistisch sind, entsprechen heute nicht den Bedürfnissen des Menschen. Im Zusammenhang damit muß man der komplexen Projektierung der Erzeugnisse für den Wohnbereich Grenzen setzen und den spezifischen Zügen der komplexen Gestaltung im individuellen Wohnbereich zum Unterschied von der Gestaltung im Gesellschaftsbau Rechnung tragen. Die Wohnstruktur muß dem Menschen die Möglichkeit zur schöpferischen Initiative und Selbsttätigkeit geben, die unbedingte Voraussetzungen für die Herausbildung allseitig entwickelter Persönlichkeiten der kommunistischen Zukunft sind.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/6 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Formgestaltung in der ČSSR: Institut průmyslového designu (IPD), Prag

Institut für industrielle Formgestaltung, Prag:

Institut průmyslového designu
Praha 1, Na poříčí 24

Direktor:
Dr. Jiří Včelák
(links, rechts Dr. Kelm)

Übergeordnetes Organ:
Föderalministerium
für technische Entwicklung
und Investitionen

Verantwortlich für:
Aufbau eines einheitlichen
Systems der Planung und
Leitung von Formgestaltung
in der Industrie
Entwicklung einer verbindlichen
Methodik der Formgestaltung
Stabilisierung und weitere
Entwicklung von Ateliers
für Formgestaltung in der
Industrie

Arbeitsaufgaben:
Koordinierende Tätigkeit im
Rahmen von Planungsorganen
und Industriezweigen
Entwicklungtätigkeit und
Experimentaltätigkeit
Theoretische und
methodologische Arbeiten zur
Ausbildung von Formgestaltern
und zur Stellung des Gestalters
in der Industrie
Qualitätsbewertung
unter dem Gesichtspunkt
der Formgestaltung
Organisation von Wettbewerben
und Ausstellungen
Herausgabe von periodischen
und nichtperiodischen
Publikationen
Organisation
internationaler Zusammenarbeit
auf dem Gebiet
der Formgestaltung

Vor einiger Zeit besuchte der Direktor des Instituts für industrielle Formgestaltung der ČSSR, Dr. Jiří Včelák, das Amt für industrielle Formgestaltung. Er war zu Gast in Berlin, um eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen beiden Institutionen zu unterzeichnen. An erster Stelle dieser Zusammenarbeit steht der kontinuierliche Informationsaustausch im Interesse einer effektiven Forschung und Entwicklung.
Wir haben die Gelegenheit genutzt, um Näheres über die Arbeit der tschechoslowakischen Partnerinstitution zu erfahren:

form+zweck: Als das IPD vor rund zwei Jahren gegründet wurde, haben Sie nicht mit dem Punkt Null begonnen. Die staatliche Förderung der Formgestaltung hatte bereits ihre Traditionen. Vielen Fachleuten in der DDR sind die Ergebnisse des seit 1966 jährlich stattfindenden Wettbewerbs um den Titel HERVORRAGENDES ERZEUGNIS bekannt. Alle bis zur Endrunde gelangten Produkte erhalten das CID-Zeichen (Czechoslovak Industrial Design), und wir bemerken in der DDR mit Erstaunen, daß die Hersteller mit diesem Zeichen werben: An Filmkameras beispielsweise findet man das CID-Signet mit dem Schriftzug „Vybráno pro CID" – ausgewählt für CID. Veranstalter dieses Wettbewerbes war bis 1972 der Rat für industrielle Formgestaltung, und Sie waren sein Direktor.

VČELÁK: In der Vergangenheit – d. h. bis zur Gründung des IPD – ging es vor allem um Überzeugungsarbeit, mit Erfolgen zwar, aber ohne verbindliche Kompetenzen. Durch diese Überzeugungsarbeit ist es aber erst einmal gelungen, bei Produzenten wie Konsumenten ein Verständnis für die Formgestaltung zu entwickeln. 1964 haben wir zunächst damit begonnen, die produzierten Industrieprodukte zu analysieren und gute Leistungen zu propagieren. In der zweiten Etappe haben wir unseren Platz im System der Qualitätsbewertung bestimmt und gemeinsam mit dem Amt für Normung und Meßwesen unseren Beitrag zur Qualitätskontrolle geleistet. In der dritten Etappe ging es um die Einbeziehung der Formgestaltung in die Pläne für Wissenschaft und Technik. Das setzte eigene Forschungsarbeit, Qualifizierungstätigkeit und wiederum eine umfassende publizistische Tätigkeit voraus.

Die Teilnahme an unseren Wettbewerben war bis 1972 freiwillig. Heute sind die Industriebetriebe verpflichtet, sich um den Preis für das beste Erzeugnis zu bewerben, der vom Minister für technische Entwicklung und Investitionen gestiftet wird. Für die Auswahl der besten und hervorragenden Erzeugnisse selbst ist das IPD verantwortlich.

form+zweck: Was haben Sie mit diesen Wettbewerben erreicht?

VČELÁK: Die besten Erzeugnisse – es sind etwa zwanzig jährlich – sind im Gespräch der Öffentlichkeit. Die Presse und das Fernsehen interessieren sich dafür. Das Entscheidende aber: Die Auswahl ist unseren Betrieben und Industriezweigen Veranlassung, einmal im Jahr ihr Produktionsprogramm auch unter dem Gesichtspunkt der Formgestaltung als Teil der Qualität zu überprüfen. Es kommt natürlich kein Erzeug-

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/7 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

nis in die Endrunde am IPD, das nicht von unseren Kollegen vom Amt für Normung und Meßwesen für gut befunden wurde – Stylingtendenzen haben also keine Chance.

Über die auswählende Jury – in ihr arbeiten besonders Persönlichkeiten aus dem kulturellen Bereich: Hochschulangehörige, Architekten, Gestalter, Vertreter der Künstlerverbände und natürlich auch Kollegen vom Handel und von der Qualitätskontrolle – konnten die Hersteller bisher viele Anregungen zur Qualitätsverbesserung erhalten. Heute suchen die Produzenten selbst den Dialog mit dem Konsumenten, zum Beispiel durch Ausstellungen und Foren. Interessant daran ist, daß gegenwärtig noch die Konsumenten Führende in diesem Dialog sind. Und übrigens: Eine Auszeichnung für Formgestaltung berechtigt zwar die Generaldirektoren zur Ausschüttung von Prämien, aber nicht zu Preiserhöhungen. Erhöhte Qualität erhält der Konsument heute ohne zusätzliche Kosten; vor Jahren dagegen wurde den Produzenten noch freie Preisbildung zugestanden.

form+zweck: Welches ist gegenwärtig die Hauptaufgabe Ihres Institutes?

VČELÁK: In unserer Hand liegt die Entwicklung einer gesamtgesellschaftlichen Konzeption für die Formgestaltung in unserem Lande. Mit der Unterstellung unter das Föderalministerium für technische Entwicklung und Investitionen ist das IPD Teil der Forschungs- und Entwicklungsbasis in der ČSSR und in dieser Rolle gleichberechtigter Partner für Wirtschaftsorgane und wissenschaftliche Institutionen, die ebenfalls für die Entwicklung des Produktionsniveaus verantwortlich sind.

Damit sind wir erstmals in der Lage, die Entwicklung von Erzeugnissen und Erzeugnisgruppen unter den Gesichtspunkten der Produkt- und Umweltgestaltung zu koordinieren.

form+zweck: Können Sie für diese koordinierende Tätigkeit ein Beispiel nennen?

VČELÁK: In mehrjähriger Arbeit ist bei uns in Prag eine neue Küche entwickelt worden. Das Institut für Wohn- und Bekleidungskultur (ÚBOK) leistete dazu die Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Uns oblag die Koordination mit den Entwicklungsstellen in der Industrie und den wirtschaftsleitenden Organen. Im Ergebnis ist nicht nur eine Küche mit hohem technischem Komfort und bequemen Nutzungsmöglichkeiten entstanden – darüber hinaus legen wir eine Empfehlung zur einheitlichen Normung aller Küchenmöbel und Küchengeräte vor. Dieser Standard wird den Spielraum des Nutzers nicht verengen, sondern erweitern. Eine Fülle von Einzelnormen für einzelne Erzeugnisse wird damit durch eine allgemeingültige Norm abgelöst werden, die für alle beteiligten Industriezweige Gültigkeit hat. Dieser Standard legt dann nichts anderes und nicht mehr fest als die horizontalen Rastersprünge, die dem Benutzer eine optimale Variabilität gestatten. Wir begegnen mit dieser generellen, aber großzügigen Normung der Gefahr einer Uniformierung, die in der Vergangenheit dazu geführt hat, daß Mieter von Neubauwohnungen ihre eingebauten Küchen herausgerissen und durch individuelle Lösungen ersetzt haben. Die einzig übriggebliebene horizontale Norm gestattet Küchenlösungen, die jedem Grundriß angepaßt werden können, weil sie weitgehend auf variablen Teilen beruhen.

Die Größenordnung dieser koordinierenden Standardisierungsaufgabe entsprach dem Anliegen des neugegründeten Instituts, die Kooperation zwischen den einzelnen Industriezweigen im Sinne einer durchgängigen Gestaltungskonzeption zu stimulieren.

form+zweck: Welchen Platz nimmt eigene Entwicklungstätigkeit in Ihrem Institut ein?

VČELÁK: Eigene Entwicklungen nehmen in unserem Institut eine Schlüsselstellung ein, weil Anregungen und Vorschläge zur Entwicklung der Formgestaltung im Landesmaßstab nicht am grünen Tisch entstehen können. Wir bilden deshalb im Rahmen des IPD ein Studio, das sich mit Aufträgen aus der Industrie sowie mit Experimenten beschäftigt. Dort sollen theoretisch gewonnene Erkenntnisse an konkreten Beispielen überprüft werden.

form+zweck: Nach welchen Kriterien wählen Sie die Aufgaben aus?

VČELÁK: Es sind in der Hauptsache Aufgaben, die über den Rahmen eines Betriebes hinausgehen, zum Beispiel solche, die mit Grundlagenforschung verbunden sind. Oder es sind solche Dinge, deren Entwicklungskosten in keinem rechten Verhältnis zum zu erwartenden Betriebsgewinn stehen, aber an denen die sozialistische Gesellschaft ein großes Interesse hat – ich nenne hier nur Formgestaltung für Kranke, für Behinderte und für alte Menschen. Es können auch Projekte sein, für die dem einzelnen Betrieb die notwendigen wissenschaftlichen und gestalterischen Kapazitäten fehlen. Gegenwärtig versuchen wir von verschiedenen Ansatzstellen her, Arbeitsumwelt zu gestalten. Unser Atelier in Brno führt konkrete Entwicklungsaufträge für die Industrie aus. Hier in Prag entwickeln wir in mehreren Etappen ein Ausstattungssystem für die gesellschaftliche Speisung in Industriebetrieben. Zweigleisig fahren wir in Zusammenarbeit mit dem wissenschaftlichen Institut der Staatsbahn: Einerseits projektieren wir eine Lokomotive für Geschwindigkeiten bis zu 220 Stundenkilometern, wobei es sich um keine konkrete Lokomotive, sondern um eine Prinziplösung für die Zukunft handelt. Wir brauchen also weder auf technologische noch ökonomische Bedingungen Rücksicht zu nehmen. Gleichzeitig aber entwickeln wir einen unifizierten Arbeitsplatz für Lokführer – eine höchst aktuelle und sofort technisch realisierbare Aufgabe. Wir hoffen, daß solche Aufgabenkopplungen sowohl dem prognostischen wie dem aktuellen Projekt zugute kommen. Der Anteil an Aufträgen aus der Industrie wird aber 40 % unserer Entwicklungskapazität nicht überschreiten. Die Gruppe prognostischer Entwicklungen halte ich schon deshalb für besonders wichtig, weil wir uns damit auf künftige Entwicklungen geistig vorbereiten.

form+zweck: Wie würden Sie demgegenüber die Aufgaben eines Formgestalters in der Industrie formulieren, der ja sicher unter ganz anderen Bedingungen arbeiten muß?

VČELÁK: Die Orientierung auf Zukunft und Umwelt wird sich auch dort verstärken. Wir haben heute schon Beispiele, wo sich Gestalter in der Industrie mit prognostischen Studien beschäftigen, zum Beispiel im Formgestaltungsatelier bei der Generaldirektion des Werkzeugmaschinenbaus.

Welchen Sinn haben solche Studien? Zum ersten können die Gestalter in einer solchen Studie alle ihre Fähigkeiten ausschöpfen und dabei ihre gestalterische Substanz reproduzieren. Auf der anderen Seite sind diese Studien eine ausgezeichnete Informationshilfe für die Konstrukteure, die bei der Entwicklung neuer Maschinen zum Beispiel ebenfalls perspektivisch denken müssen. Solche Art der Zusammenarbeit festigt die Verbindung zwischen Konstrukteuren und Gestaltern, weil beide voneinander profitieren.

form+zweck: Was wäre nach Ihrer Meinung für die Ausbildung besonders wichtig, um den Gestalter auf solche Aufgaben vorzubereiten?

VČELÁK: Wenn wir von den Forderungen der Praxis ausgehen, brauchen wir sowohl den Spezialisten, zum Beispiel für Werkzeugmaschinen, als auch den Umweltgestalter.

Am besten ist ein Spezialist, der sich seiner Grenzen bewußt bleibt und sie deshalb ständig durchbricht; zum Beispiel dadurch, daß der Werkzeugmaschinengestalter gleichzeitig Maler ist

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/8 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

und von daher ebenfalls seine Anregungen bezieht – ein Spezialist mit gegenläufigen Interessen.

Während der Spezialist sein Objekt bis zum Finish gestaltet, erwarten wir vom umweltorientierten Gestalter in erster Linie alternative Lösungen und Anregungen für die Zukunft.

form+zweck: Im nächsten Jahr wird der ICSID-Kongreß in Moskau stattfinden. Für jedes sozialistische Land sicher eine gute Gelegenheit, seine spezifischen Leistungen auf dem Kongreß wie in der Audiovision zu dokumentieren. Aber darüber hinaus gibt es sicher Gemeinsamkeiten der Formgestaltung in den sozialistischen Ländern.

VČELÁK: Es ist kein Zufall, daß es zwischen der am WNIITE in Moskau entstandenen Küche ÄSTHETIKA 72 und unserer Küchenentwicklung konzeptionelle Gemeinsamkeiten gibt. Beide basieren auf einem umfassenden Baukastensystem, das individuellen Bedingungen anpaßbar ist. Gemeinsamkeiten ergeben sich hier wohl aus einer ähnlichen Bedürfnisentwicklung in den sozialistischen Ländern.

form+zweck: Sehen Sie bei gleichen kulturellen Zielen auch eine Chance für die Ausbildung eines internationalen Stils?

VČELÁK: Es ist vorstellbar, daß die verstärkte Zusammenarbeit im Interesse gemeinsamer Forschung und Entwicklung – wir haben zweiseitige Verbindungen mit den Formgestaltungsinstitutionen in der Sowjetunion, der VR Polen, der VR Bulgarien und natürlich der DDR, darüber hinaus streben wir multilaterale Beziehungen an – und die sozialistische ökonomische Integration im Rahmen des RGW zur allmählichen Ausbildung einer Formensprache führt, die in allen sozialistischen Ländern deutliche Verwandtschaften zeigt. In diesem Sinne werden wir auch die Entwicklung eines nationalen Stils forcieren. Beispiele eigenständigen Firmenstils als Vorstufe eines nationalen Stils zeigen die Wege dazu. Unsere Stilentwicklung beruht auf eigenen Kulturtraditionen und einer unverwechselbaren Mentalität (meine Landsleute haben beispielsweise einen Humor, der sich auch an Gegenständen ausdrückt).

Den Grundstein der Ausbildung eines internationalen Stils sehen wir in der Dominanz des menschlichen Faktors als Grundprinzip unserer sozialistischen Weltanschauung.

form+zweck: Wir danken für dieses Gespräch.

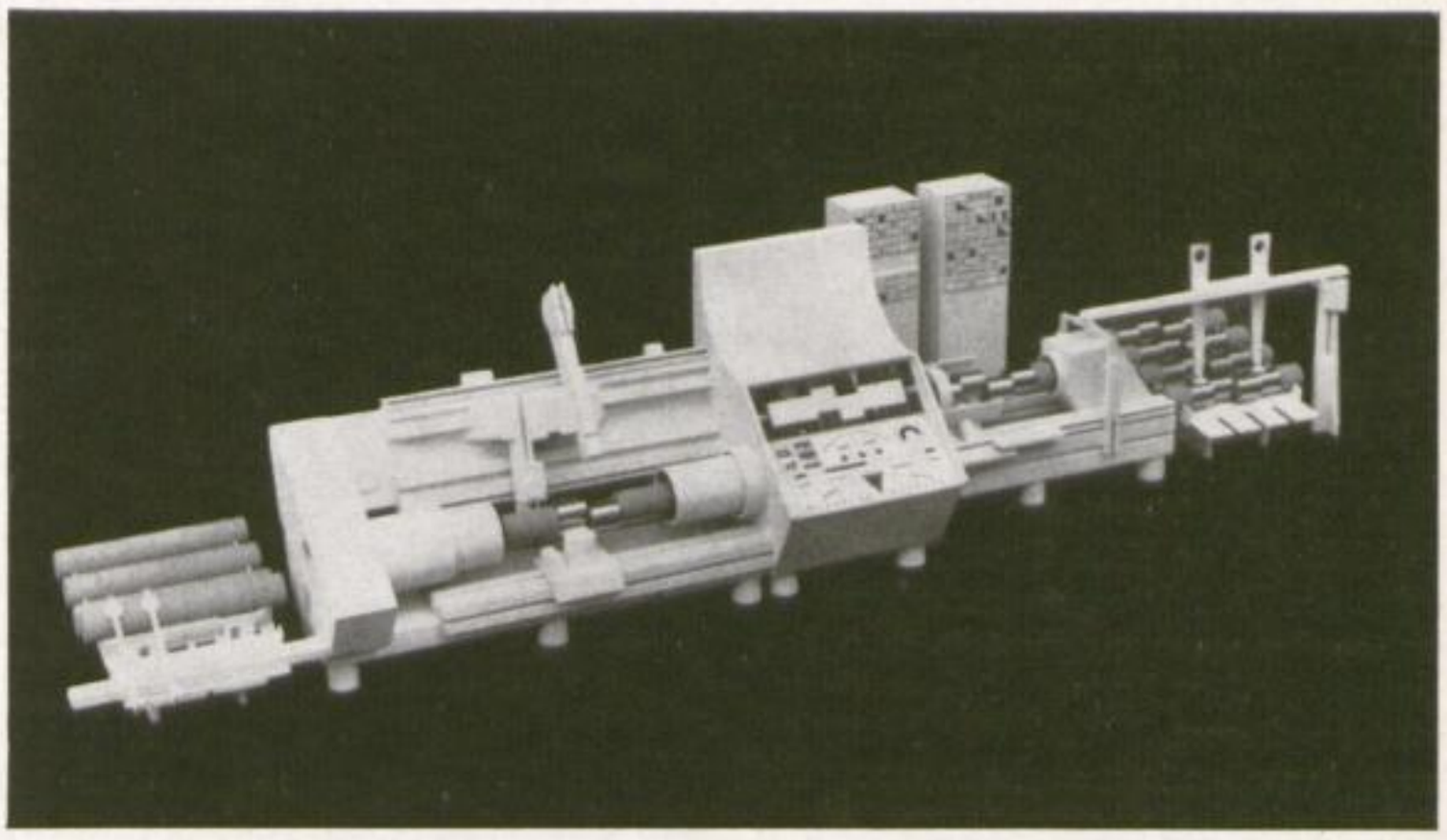
(Das Gespräch führte Heinz Hirdina)

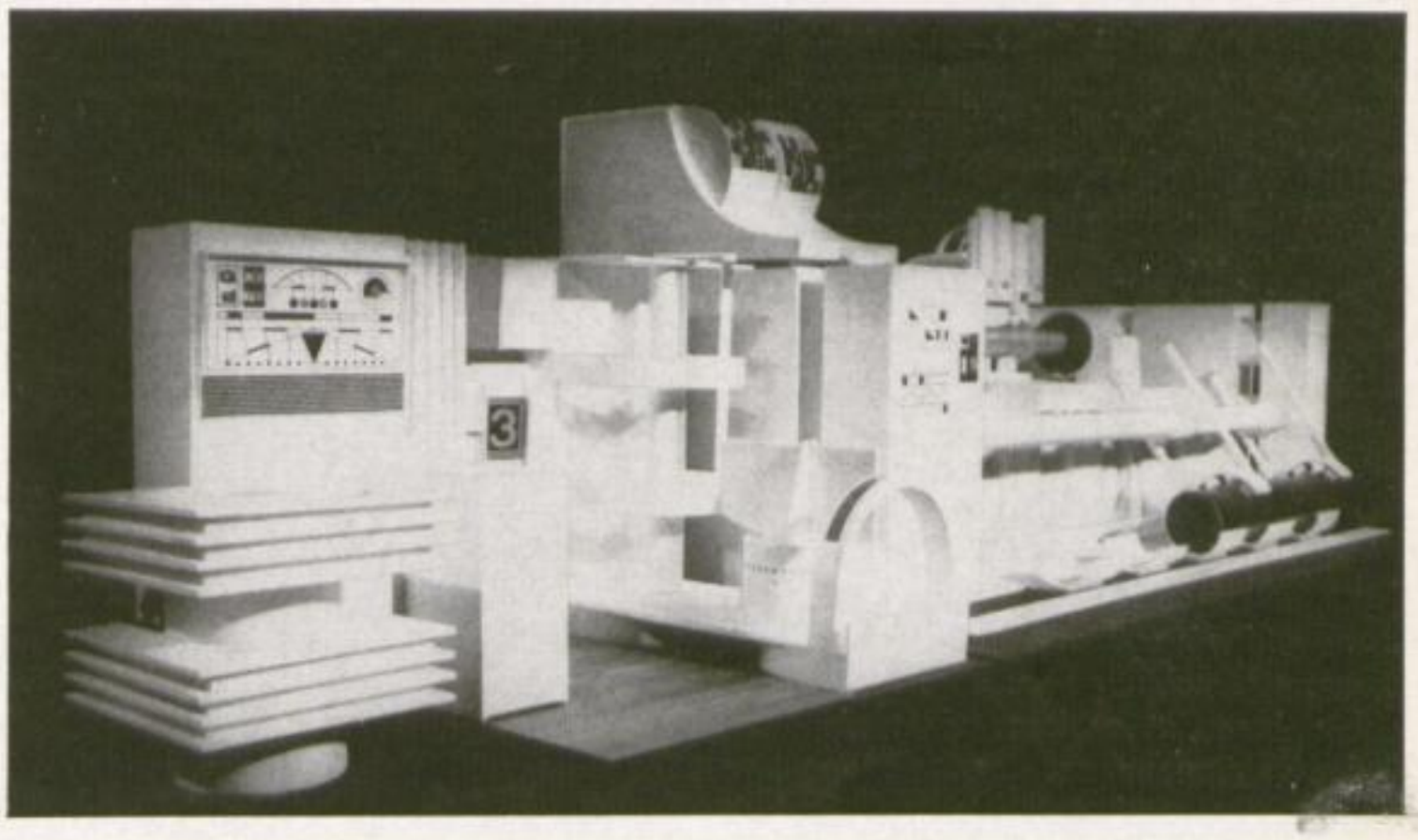
1
2
3

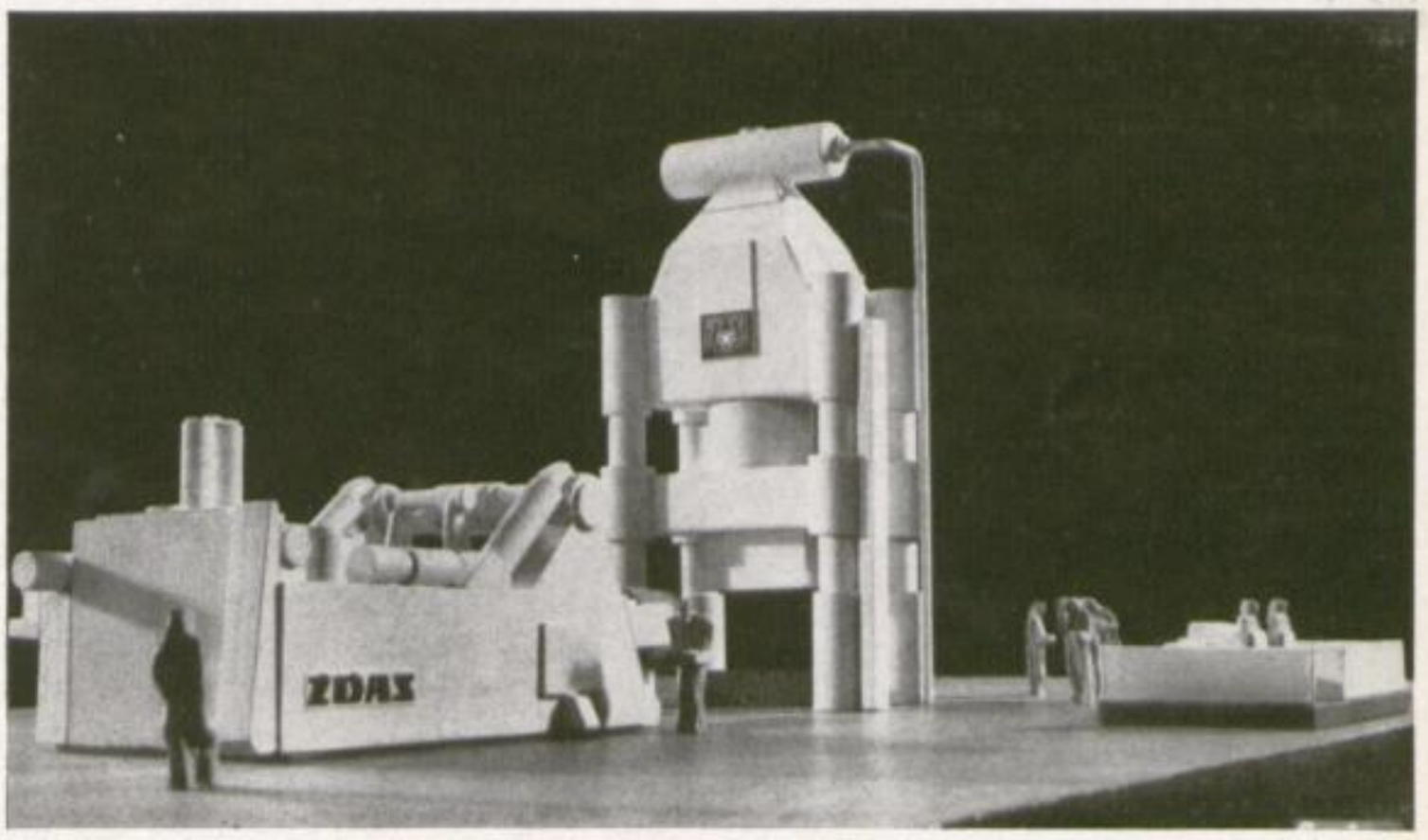
1
Modellstudie eines automatisierten Produktionssystems
Gestalter: Svatopluk Král, Jaroslav Pavelka

2
Prognostische Studie eines Bearbeitungszentrums
Gestalter: Svatopluk Král

3
Modellstudie des Arbeitsplatzes an einer Metallpresse
Gestalter: Svatopluk Král







SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/9 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Formgestaltung in der ČSSR

Ausgewählt für CID*

Im Keller eines Mietshauses auf der Prager Kleinseite waren im Frühjahr dieses Jahres die besten Erzeugnisse des Jahres '73 aus der ČSSR-Produktion zu sehen. Zum Teil hinter Glas, zum Teil auf Podesten, als Foto an der Wand, was nicht durch die schmale Haustür gegangen war.

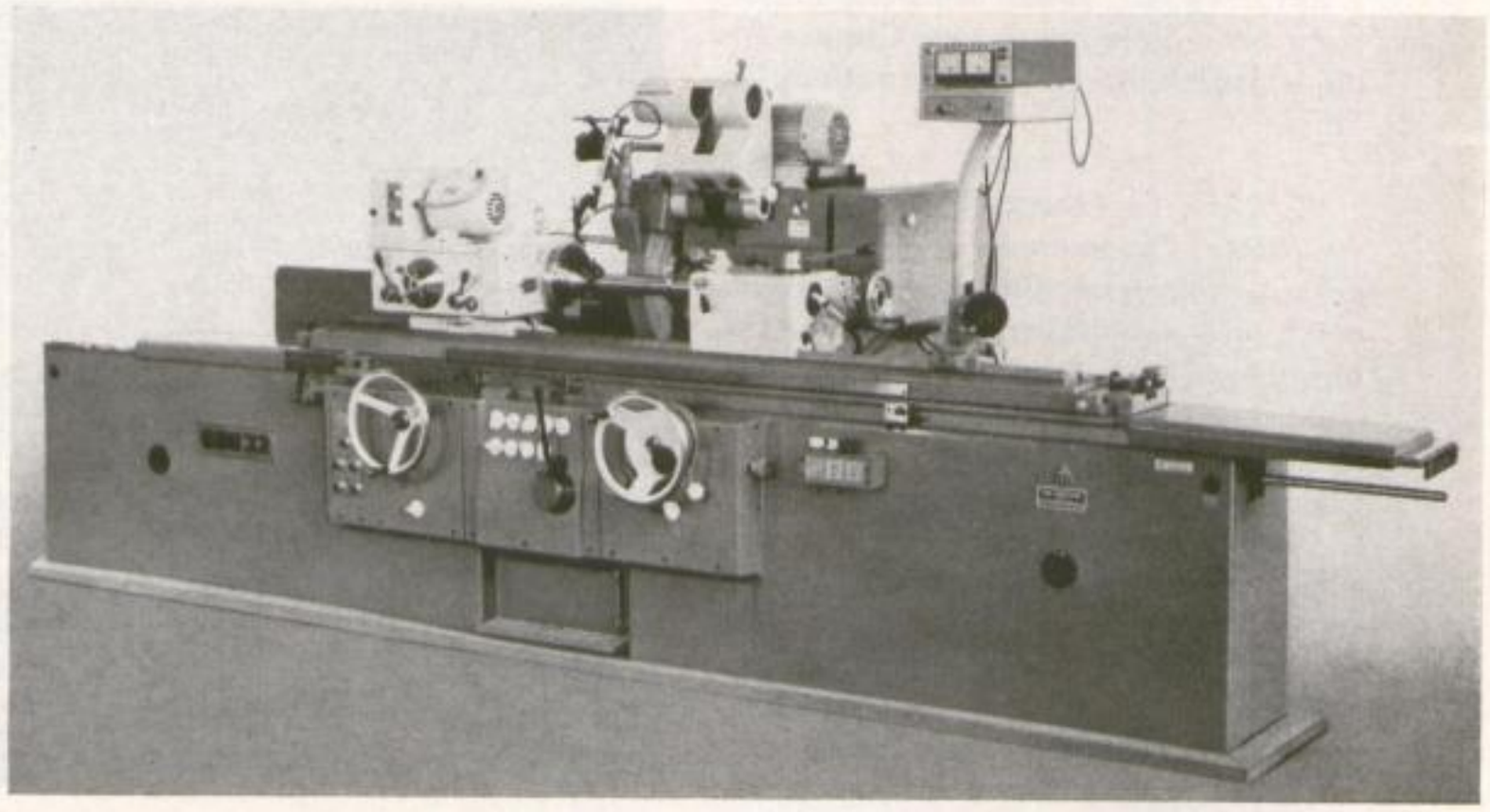
Aus 397 Erzeugnissen hatte die Jury zum achten Mal die Spitzenleistungen auszuwählen.

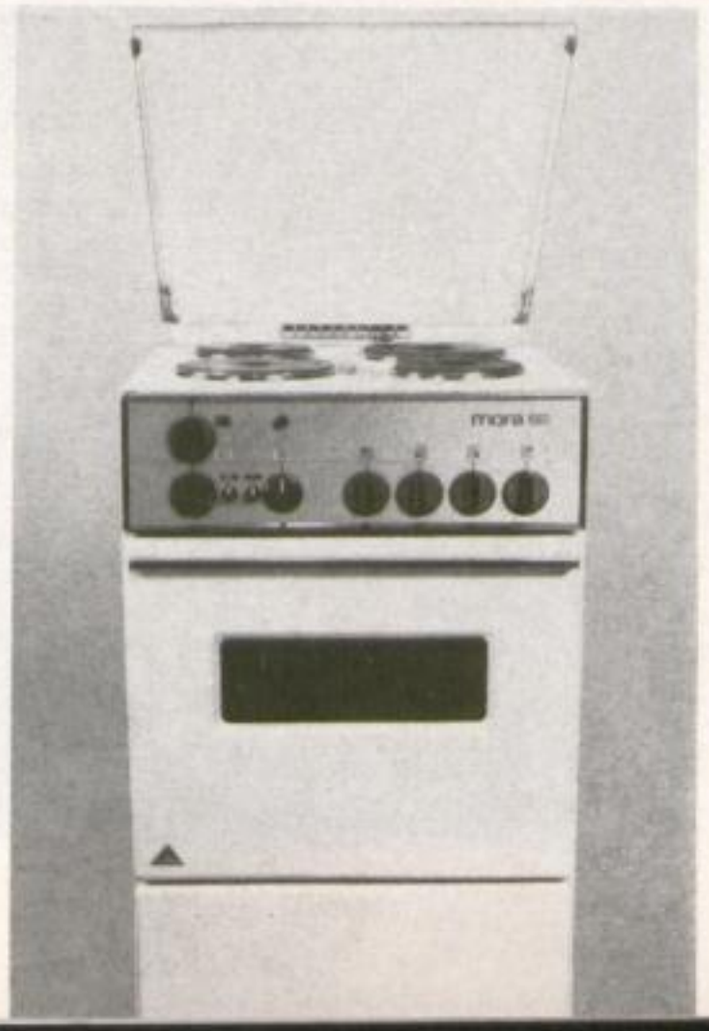
45 Generaldirektoren sowie der Tschechische und der Slowakische Verband der Produktionsgenossenschaften hatten Exponate eingereicht, zum Teil waren sie handgefertigt. Bemerkenswert an diesem 8. Wettbewerb ist, daß auch Ingenieurleistungen ausgezeichnet wurden. Andererseits reicht die Auswahl bis zu Produkten, die der Mode unterworfen sind: Schuhe, Oberbekleidung.

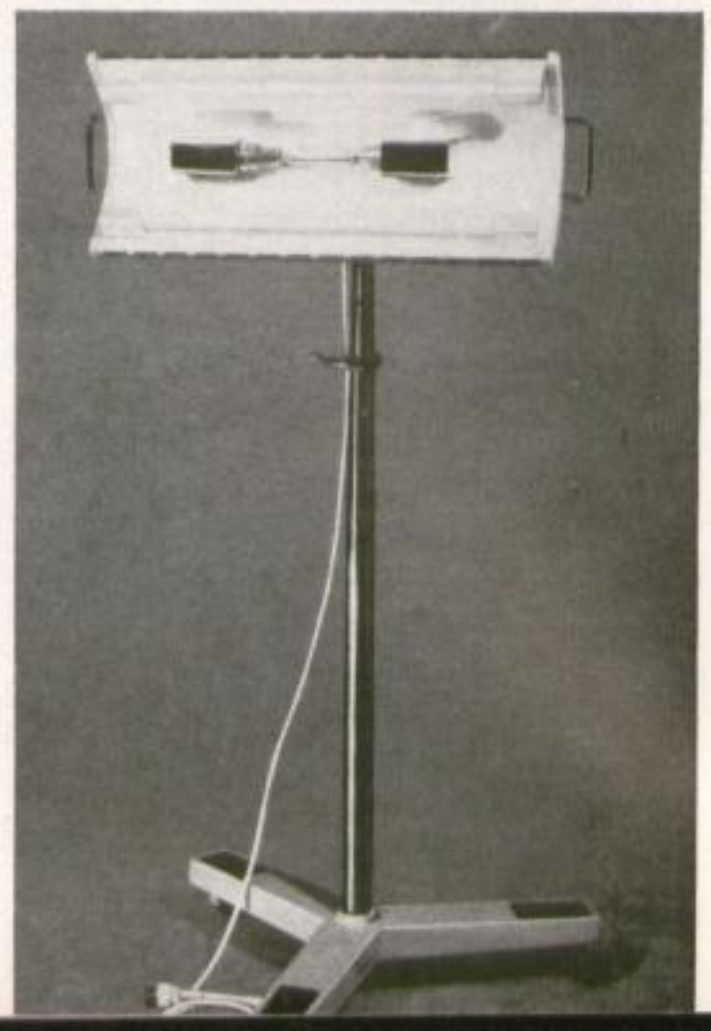
Der größte Anteil der Exponate kam aus Glasbetrieben, gefolgt von Erzeugnissen der Textilindustrie und des Maschinenbaus.

In der Jury saßen Vertreter des wirtschaftlichen, kulturellen und künstlerischen Lebens. Sie arbeitete unter Leitung von Professor Dr. Dušan Sindelar, Dozent an der Hochschule für Kunstgewerbe in Prag, Jan Danielis, Direktor des Instituts für Wohn- und Bekleidungskultur (ÚBOK), und Josef Vognar, Generaldirektor der Werke für Allgemeinen Maschinenbau.

Die Jury hat es besonders als ihre Aufgabe angesehen, die funktionalen, technischen und ästhetischen Qualitätsmerkmale in ihrer Einheit und gegenseitigen Bedingtheit zu bewerten. Einige von 27 hervorragenden Produkten des Jahres '73 stellen wir vor.

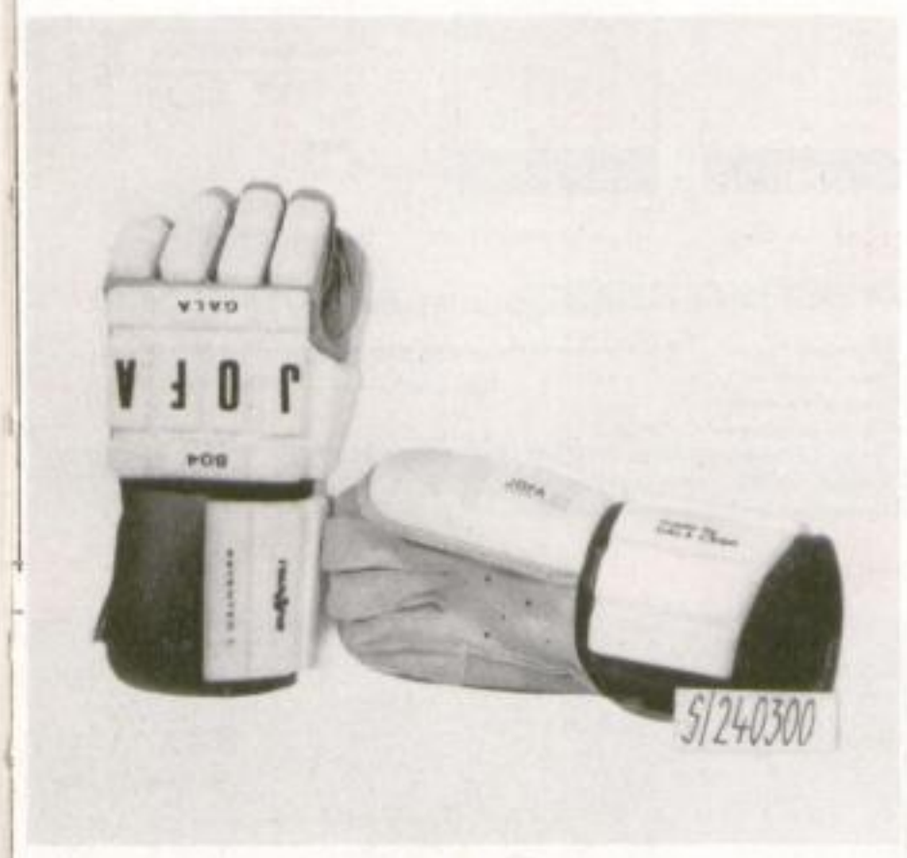


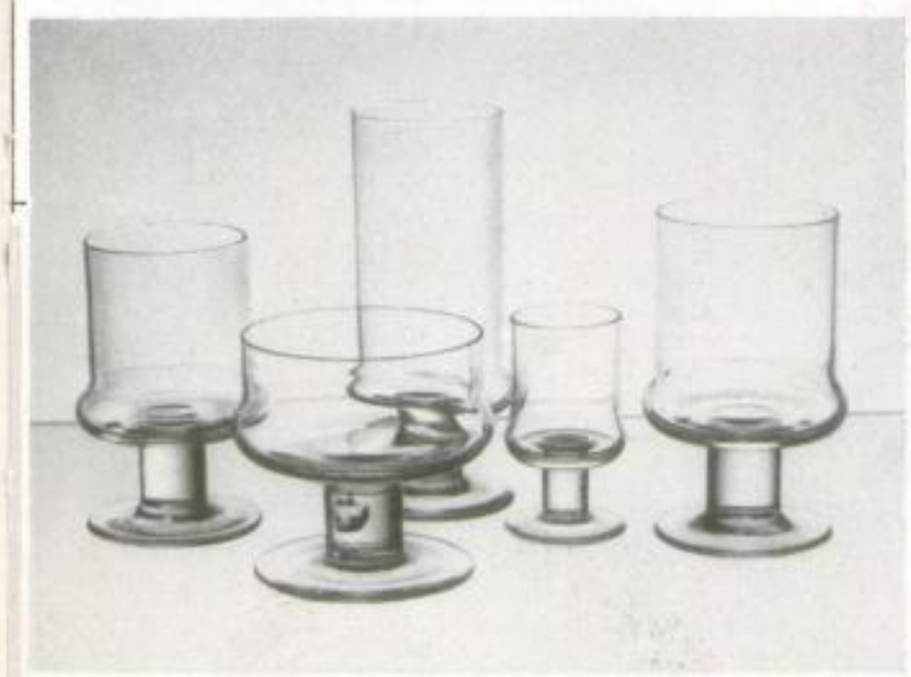




* Czechoslovak Industrial Design

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/10 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG





Vybráno pro CID
ČESKOSLOVENSKO

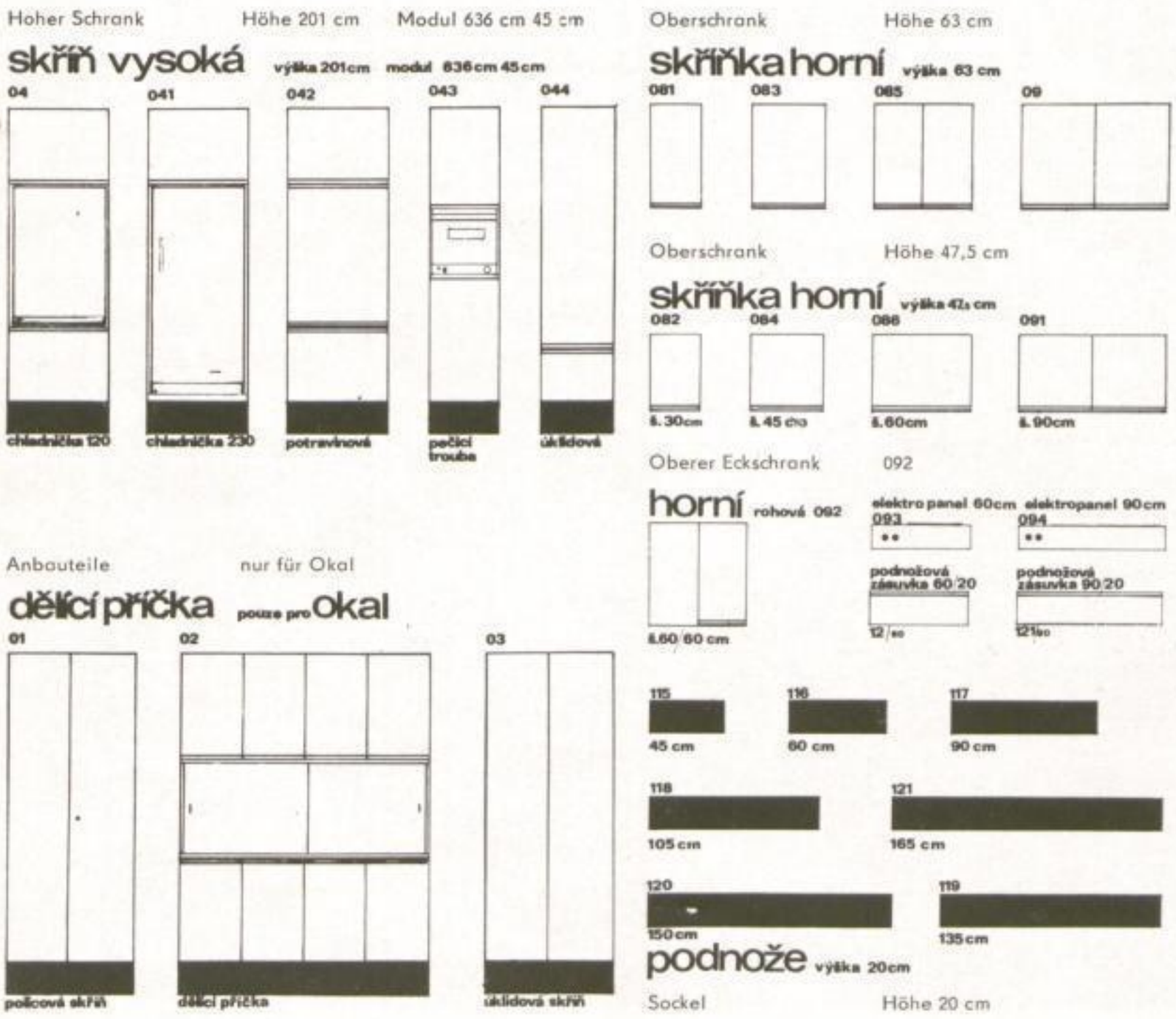
1/4
Drehmomentschlüssel
Typ OMK 10
und OMK 20 mit Kollektion
von „Nüssen" SN 1
Gestaltung: Pavel Dědek,
Vitězlav Toman, Jan Hornát,
Vladimir Babka, Jiři Sedláček
Hersteller: TONA n.p., Pečky
2
Gießpfanne 270 t
Gestaltung:
Jozef Láncoš, Ladislav Strung
Hersteller:
Eisenhütten- und Maschinenbaubetrieb
Klement Gottwald n.p.,
Vitkovice–Ostrava
3
Lyophylisationsanlage LZ 45
Gestaltung: Karel Kobosil,
Mojmir Čevela, Eduard Hromada
Hersteller: FRIGERA n.p., Kolin
5
Universal-Spitzenschleifmaschine
BHU 32
Gestaltung: Miloslav Mikeš
6
Hockeyhandschuhe für Kinder S/240300
Gestaltung: Bedřich Dvořák
Hersteller:
Gala n.p., Prostějov–Krasice
7/11
Spielzeug zum Aufblasen:
Büffel 3015 und Giraffe 3020
Gestaltung: Libuše Niklová
Hersteller: Fatra n.p., Napajedla
8
Elektroherd MORA 276
Gestaltung: Zdeněk Sekora
Hersteller:
Moravia n.p., Mariánské Údolí
9
Bestrahlungsgerät JAVOCINA II
Gestaltung:
Josef Havlik, Rostislav Vajdák
Hersteller:
CHIRANA ZZT n.p., Stará Turá
10
Trinkservice LR – 1576
Gestaltung: Jaroslav Táraba
Hersteller: Vereinigte Glashütten n.p.,
Lednické Rovne

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/11 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Formgestaltung in der ČSSR

LENA variabel

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/12 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG



In den letzten Jahren gab es in der ČSSR mehrere Neuentwicklungen von Küchen. Von diesen geht die Küche LENA am weitesten: In großem Maße elementarisiert, erlaubt sie die variable Ausbildung der Arbeitsstrecke durch horizontale Rastersprünge von 15 cm (30, 45, 60, 75, 90 cm). Mit einem durchgehenden oder mehrfach unterbrochenen Arbeitsfeld paßt sich LENA den unterschiedlichen Wandlängen und Raumsituationen an.

Da die Spüle in verschiedenen Höhen installiert werden kann, wird die Arbeit leichter.

Die Entwicklungsarbeit an der Küche LENA wie auch an anderen Entwürfen führte zur Empfehlung eines einheitlichen Maßsystems für Möbel und technische Geräte. Dipl.-Ing., Architekt Petr Svácha, IPD: „Durch die Erarbeitung dieser Norm soll vor allem die bisherige Zersplitterung von Normen einzelner Erzeugnisse überwunden werden, die eine oberflächliche, inkonsequente Koordinierung bei der Herstellung von Küchenmöbeln auf der einen Seite und von technischen Geräten auf der anderen Seite zur Folge haben. Das ist gegenwärtig der stärkste Mangel unserer Küchen . . ."

Mit einer Untersuchung der Körpergrößen junger Frauen in der ČSSR hat man begonnen. Ergebnis: 86 cm als gültige Norm für die Arbeitshöhe sind zu niedrig; 90 cm entsprechen der gegenwärtigen Durchschnittsgröße, 95 cm wären für einen Teil der Frauen die angenehmste Arbeitshöhe (international üblich: 85–90 cm). Am günstigsten ist natürlich eine Höhenvariabilität der gesamten Arbeitsfläche. Da diese Variabilität wegen der hohen Kosten gegenwärtig nicht erreichbar ist, erwägt man die Wahlmöglichkeit zwischen zwei Standards, beispielsweise 90 cm und 95 cm. Gleichzeitig wurde 1973 im Rahmen eines RGW-Programms mit der Normierung des Arbeitsplatzes in der Küche begonnen. Diesen Aufgaben liegen zunächst 180 zu verarbeitende Einzelnormen zugrunde. Nationale wie internationale Normen (wiederum bezogen auf ISO-Normen) werden auf gegenseitige Paßfähigkeit hin entwickelt.

Wesentlich beteiligt an der Normungsarbeit und an den vorangehenden anthropologischen, ergonomischen und soziologischen Untersuchungen ist die Fachkommission Küchen beim IPD. Diese Kommission ist auch an praktischen Entwicklungen beteiligt und damit Kooperationspartner des Instituts für Wohn- und Bekleidungskultur (ÚBOK) und des Tschechoslowakischen Zentrums für Bau und Architektur.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/13 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Sozial- und Arbeitshygiene: Lasten und Belastungen erleichtern

Kinder vor Beginn des Unterrichts.

Was bedrückt sie? Ist es eine zu erwartende Mathematikarbeit? Ist es ein unbequemer Ranzen? Oder scheint ihnen ganz einfach die Sonne ins Gesicht?

Wir wissen es nicht. Fest steht jedoch, daß Schulkinder Bücher, Hefte, Turnsachen, Schreibzeug, Tuschkasten zwischen Wohnung und Klassenraum zu transportieren haben. Freilich, der Formgestalter kann keinesfalls die erforderliche Schulbuchmenge beeinflussen. Wohl aber kann er tragegerechte Ranzen entwickeln. Unsere Autoren, die Mediziner Karlheinz und Ursularenate Renker, fordern moderne Schulmappen in ausreichender Größe.

Ein Ehepaar benutzt einen Fußgängertunnel.

Straßenunterführungen dienen der Beschleunigung des Verkehrs und erhöhen die Sicherheit. Und Kinderwagen? Zu klein für den Fahrdamm, zu groß für die Treppen. Keinesfalls sind die heutigen Kinderwagenmodelle auf trageunumgängliche Situationen eingerichtet.

Zwei Beispiele nur? Ja im einmaligen, nein im allgemeinen, denn sie führen uns direkt in wesentliche Bereiche der Sozialpolitik, der Sozial- und Arbeitshygiene, aber auch der menschlichen Arbeitstätigkeit und der Lebensfreude. Und mit ihnen sind Probleme der Formgestaltung direkt angesprochen. Der VIII. Parteitag beschloß ein umfangreiches sozialpolitisches Programm, das der Erfüllung der Hauptaufgabe dient. Sozialistische Arbeitskultur wird zur Schlüsselfrage der Kulturentwicklung und der sozial- und arbeitshygienischen Bedingungen in den Betrieben.

„Verbesserung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus" bedeutet aber auch, die „gesundheitliche und soziale Betreuung sowie das Erholungswesen weiterzuentwickeln".

Im Rahmen der „Forschung und Entwicklung" ist die Formgestaltung angesprochen, die materiellen Arbeitsbedingungen „schrittweise so zu gestalten, daß sie Gesundheit und die Produktivität weiter fördern".

In Vorbereitung der V. Nationalen Konferenz für Gesundheitserziehung formuliert Dr. med. Elfriede Gerboth: „Fragen der Gestaltung der Maschinen, der Anlagen, der Einrichtungen der Versorgung, die gesundheitliche und hygienische Betreuung gehören auch zur sozialistischen Arbeitskultur."

Arbeits- und Sozialhygiene sowie Formgestaltung sind in den umfassenden Prozeß der Reproduktion menschlicher Arbeitskraft integriert.

Im gemeinsamen Beschluß des Politbüros des ZK der SED, des Ministerrats der DDR und des Bundesvorstandes des FDGB vom 25. September 1973 wird der ethische Anspruch sozialistischer Sozialpolitik begründet: „Die Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung von Gesundheit und Lebensfreude

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/14 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

gehören zu den edelsten Zielen der sozialistischen Gesellschaft."

Im breiten Spektrum sozialpolitischer Maßnahmen erhält damit die Formgestaltung eine Vielzahl originärer Aufgaben:

– Mitwirkung an der medizinisch-technischen und allgemeinen Ausstattung und Gestaltung von Polikliniken und Krankenhäusern;

– gestalterische Lösungen zur Verbesserung der sozial- und arbeitshygienischen Bedingungen in den Betrieben;

– Entwicklung von Spiel- und Arbeitsmitteln für geschädigte Kinder;

– Gestaltung von Arbeitsplätzen für körperlich schwerstgeschädigte und geistig geschädigte Bürger;

– Versorgung Schwerstgeschädigter mit modernen Krankenfahrstühlen und orthopädischen Hilfsmitteln;

– Entwicklung verschiedener Hilfsmittel für die Rehabilitation.

Inhalt und Umfang der sozialpolitischen Aufgaben verlangen eine verstärkte interdisziplinäre Forschung. Deshalb wurde im Februar 1974 ein wissenschaftlicher Rat für Sozialpolitik und Demographie gebildet, der dem Rat für wirtschaftswissenschaftliche Forschung bei der Akademie der Wissenschaften der DDR angegliedert ist. Prof. Koziolek formuliert die Aufgaben des neuen Rates: „Der Rat soll erforschen, wie die real verfügbaren Fonds der Gesellschaft für die Entwicklung der Konsumgüterproduktion, der Dienstleistungen, der Einkommen, der Wohnverhältnisse, der medizinisch-sozialen und kulturellen Bedürfnisse und anderes so einzusetzen sind, daß ein höchstmögliches Maß sowohl an Bedürfnisbefriedigung als auch an Ressourcenzuwachs erreicht wird. Dazu ist dreierlei notwendig: Erstens sind die Gesetzmäßigkeiten sozialer und demographischer Prozesse und Erscheinungen ständig gründlich und konkret zu erforschen. Zweitens müssen wissenschaftlich begründete Voraussagen über ihre Entwicklung erarbeitet werden. Drittens gilt es, Methoden und Maßnahmen auszuarbeiten, um diese Gesetzmäßigkeiten in der Leitung und Planung bewußt auszunutzen."

Ergebnisse der Forschungen dieses Rates sind wichtige Voraussetzungen für die Zielstellung und das Fundieren der weiteren Arbeit des Formgestalters.

form+zweck stellt einige Resultate, Projekte, Modelle der Formgestaltung aus der Arbeitsumwelt, der Rehabilitation, der Unfallbehandlung und dem Sozialbereich vor. Sie decken keinesfalls das gesamte Feld der Leistungen und Bestrebungen ab.

Erkennbar wird, daß nur dort verbesserte sozial- und arbeitshygienische Bedingungen erreicht wurden, wo Formgestalter von vornherein und langfristig mit staatlichen und gesellschaftlichen Leitungen, mit Werktätigen und Vertretern anderer Fachdisziplinen zusammenarbeiteten.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/15 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Milieuwechsel in der Arbeitspause

Im folgenden stellen wir zwei Entwürfe für dezentrale Pausenzonen vor. Die Architekten Martin Decker und Conrad Merkel legen die Pausenzone und weitere Sozialanlagen in die Dachzone. Dagegen siedelt der Entwurf eines Diplomanden an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar die Sozial- und Erholungszone in einer zweiten Ebene über der Produktion an.

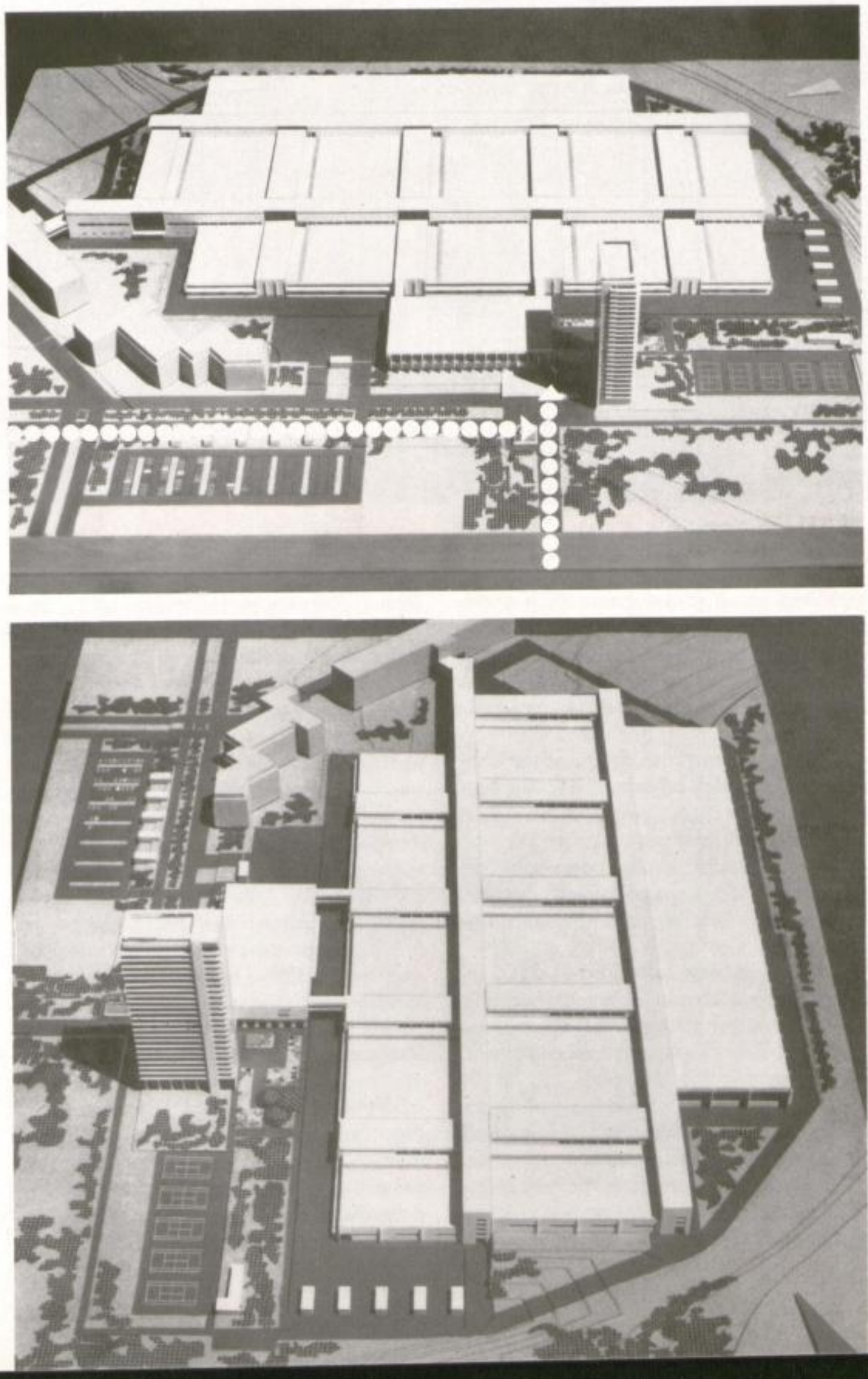
Im Anschluß an frühere Erkenntnisse wurden als dezentral die Einrichtungen für Pausenverpflegung und -erholung, die Sanitäreinrichtungen sowie die Umkleide- und Reinigungsräume untersucht.

Beiden Entwürfen liegen konkrete Situationen zugrunde, die sicher manches Nichtvergleichbare enthalten. Gleichzeitig aber sind beiden Vorschlägen perspektivische Akzente eigen. Sie verweisen auf Denkansätze für die weitere Entwicklung des Industriebaus.

Martin Decker/Conrad Merkel

Kurzer Weg nach oben

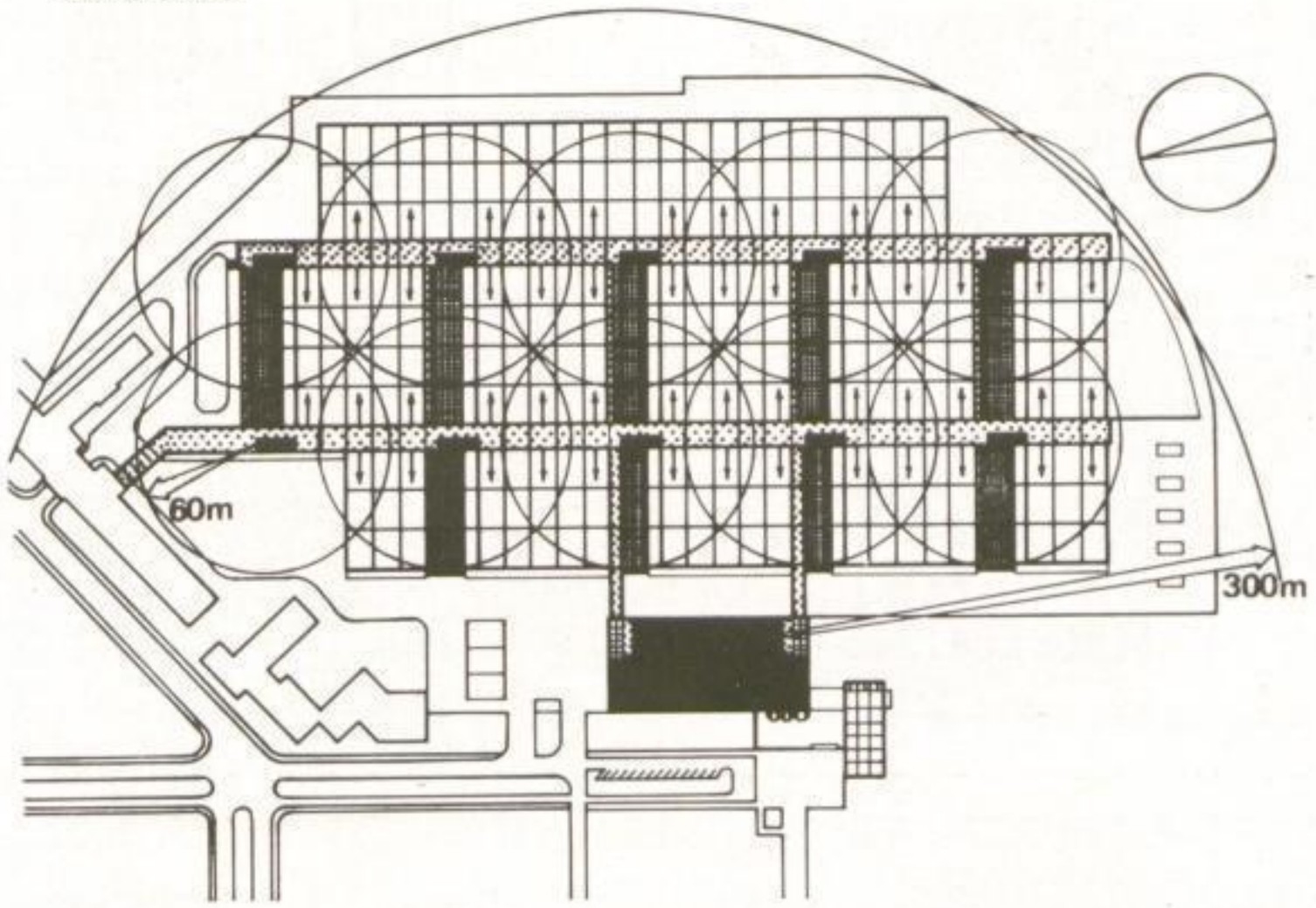
Bei großen Industrieanlagen haben dezentrale Sozialeinrichtungen den Vorteil, daß sie schnell erreichbar sind. So beträgt zum Beispiel der maximale Einzugsbereich für Kurzpausenräume 60 m im Radius. Das entspricht etwa einer Minute Wegezeit. Und nur in diesem Bereich werden Kurzpausenräume auch wirklich genutzt. Die Kopplung der Pausenräume mit sanitären Einrichtungen, Speiseräumen und Umkleideanlagen vermeidet unnötige Doppelungen solcher Anlagen am Arbeitsplatz. Für die Langpause sind 300 m Entfernung vom Arbeitsplatz zumutbar und bestimmen die Lage des zentralen Speisesaales. Von diesen Bedingungen geht der folgende Vorschlag zur Einordnung der Sozialanlagen aus. In Zusammenarbeit mit der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle entstand er für den VEB Spinnereimaschinenbau Karl-Marx-Stadt.



1 2
3 4

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/16 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

1
Das Interesse am Versuch komplexer Lösungen führte auch zu Vorschlägen für Wegeführungen im und zum Betrieb. Der Fußgänger wird zum Werkseingang und vom Speisesaal zu den Erholungszonen im Freien völlig kreuzungsfrei geführt. Der Fahrverkehr bleibt auch innerhalb der Werksanlage ungestört. Kleinfeldsportanlagen, ein Pausengarten am Speisesaal, das Erholungsgrün im Zugangs- und Eingangsbereich schaffen weitere Voraussetzungen für eine günstige Gestaltung der Arbeitsumwelt.
2/3/4
Der große Halbkreis geht vom zentralen Speisesaal (Langpausenraum) aus. Seine maximale Entfernung vom Arbeitsplatz ist 300 m.
Die kleinen Kreise zeigen den 60-m-Einzugsbereich für die Kurzpausenräume und dezentralen Sozialzonen.
Sie liegen über der Produktionszone mit unmittelbarem Austritt ins Freie auf eine vorgelagerte Dachterrasse mit Grün und Wasser. Die vertikale Gliederung hat folgende Vorteile:
– Produktions- und Reproduktionszone sind vollständig getrennt.
– Möglichkeiten der kollektiven Nutzung bestehen auch außerhalb der Arbeitszeit.
– Bei dieser Größenordnung kann mit einem kollektiven Verantwortungsbewußtsein für Sauberkeit, Pflege und Verschönerung gerechnet werden.
– Es entstehen geschlossene, funktionsfähige Produktionseinheiten von etwa 80 x 80 m mit eigenen Sozialanlagen und Erholungsräumen für etwa 40 Personen. Die Produktionseinheiten bleiben ungestört; ihre Flexibilität ist gewährleistet.
– Die Produktionseinheiten sind reihungsfähig und können sich auch welligem Gelände anpassen. Sie sind mit vorhandenen Elementen montagefähig und eignen sich als funktionsfähiges Angebotssegment im Stahlleichtbau. Sämtliche Verbindungsflure dienen zugleich der Aufnahme von Versorgungsleitungen. Es entsteht ein sogenanntes technisches und soziales „Durchblutungssystem".

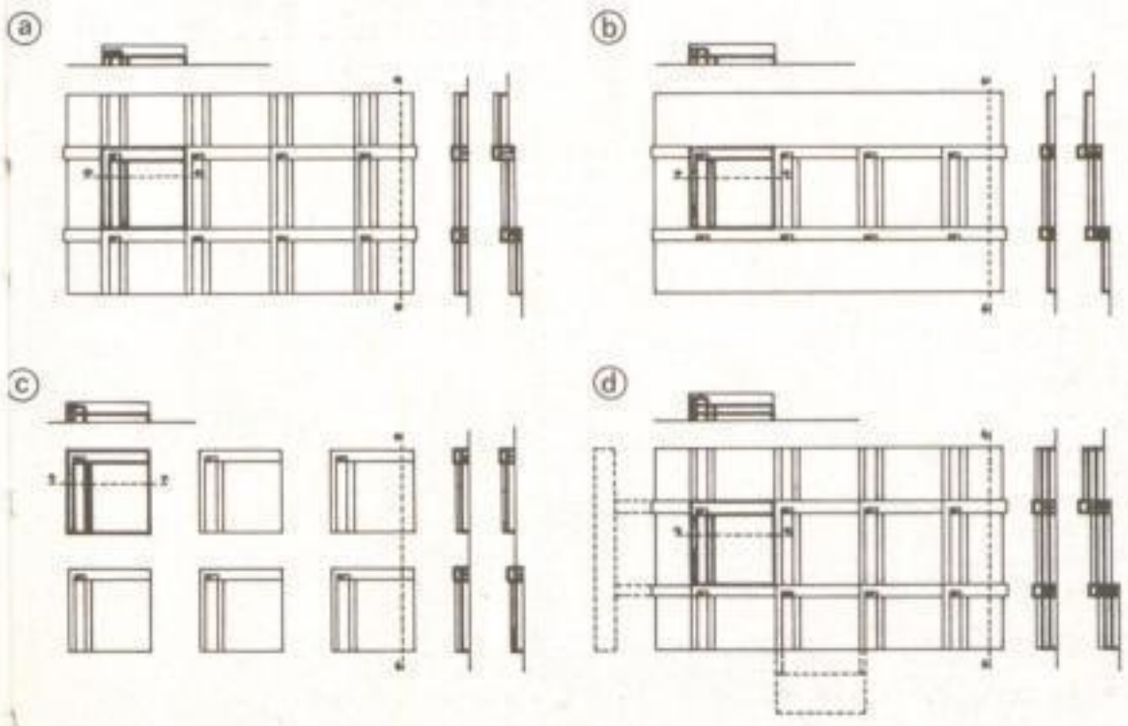


Fußläufige Verkehrswege und Lage der Hauptverteilungen für die technische Versorgung

Zentrale Langpausenversorgung – Betriebsküche und Speisesäle – Einzugsbereich 300 m

Soziale Zonen – Umkleide- und Reinigungsanlagen sowie Kurzpausenräume mit unmittelbarem Austritt ins Freie zum Zwecke der aktiven Erholung – Einzugsbereich 60 m

Belüftung – Entlüftung Klimatisierung



ⓐ Kombinationsbeispiel kompakter ebenerdiger Industrieanlagen mit maximalem Arbeitskräftebedarf

ⓑ Kombinationsbeispiel kompakter ebenerdiger Industrieanlagen mit minimalem Arbeitskräftebedarf

ⓒ Kombinationsbeispiel dekompakter ebenerdiger Industrieanlagen mit maximalem Arbeitskräftebedarf

ⓓ Kombinationsbeispiel kompakter mehrgeschossiger Industrieanlagen mit maximalem Arbeitskräftebedarf

Klaus Steinert

Kommunikation mit Komfort

Funktionen und Gestaltungsmöglichkeiten von dezentralen Sozialeinrichtungen wurden für einen fensterlosen Kompaktbau mit einer außerordentlich großen Hallentiefe von mehr als 300 m (Abb. 1, S. 14) untersucht. Ziel war es, Funktionsbausteine für die einzelnen Funktionsbereiche zu entwickeln, die in ihrer Kombination und Addition die für einen bestimmten Standort konkret geforderten Parameter hinsichtlich ihrer Größe und Funktion erfüllen (Abb. 2, S. 14). Berechnungsgrundlagen für diese Funktionsbausteine bildeten die notwendigen gesetzlichen Bestimmungen sowie die für den Einzugsbereich ermittelten Arbeitskräftezahlen.

Die funktionelle Einordnung der dezentralen Funktionen in den Kompaktbau sieht folgende Lösung vor:

1. Auf Grund der Zielstellung, die während des Produktionsprozesses zu bewältigenden Wege zu reduzieren, wurden Erschließungsgänge vorgesehen. Wegen technologischer Bedingungen befinden sie sich in der zweiten Ebene.

2. Um die außerordentlich großen Entfernungen in kürzester Zeit zu bewältigen, wurden Personenförderbänder vorgeschlagen, die den innerbetrieblichen Personentransport in den Erschließungsgängen übernehmen.

3. Im Abstand von 72 Metern befinden sich Abgänge vom Personenförder-

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/17 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

band sowie gleichzeitig Abgänge in Form von Treppen in die Produktionsebene. Diesen Kommunikationspunkten zugeordnet sind die dezentralen Funktionskomplexe (siehe Abb. 3).

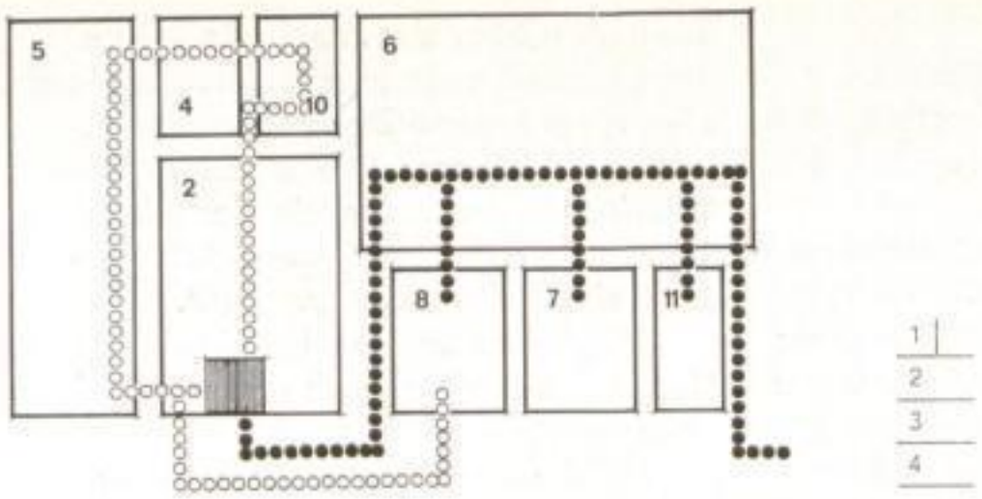
4. Die Lage der dezentralen Einrichtungen an den Erschließungssträngen gestattet eine relative Zentralisation der dezentralen Funktionen bei einer Zonierung der Produktionsgebäude in reine Produktionsflächen und Einbauzonen.

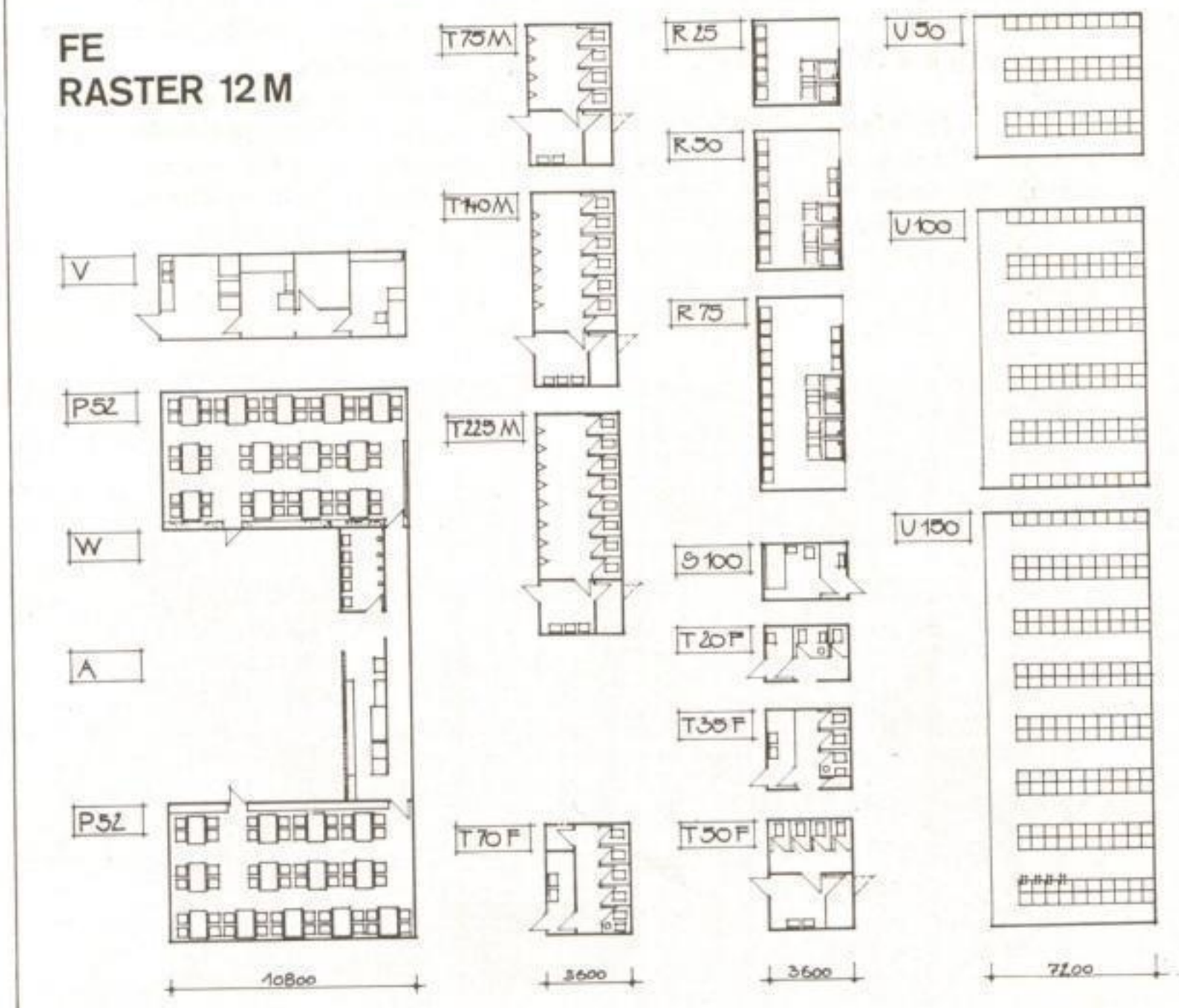
Bei der Gestaltung der dezentralen Funktionsbereiche wurde im wesentlichen von folgenden Kriterien ausgegangen:

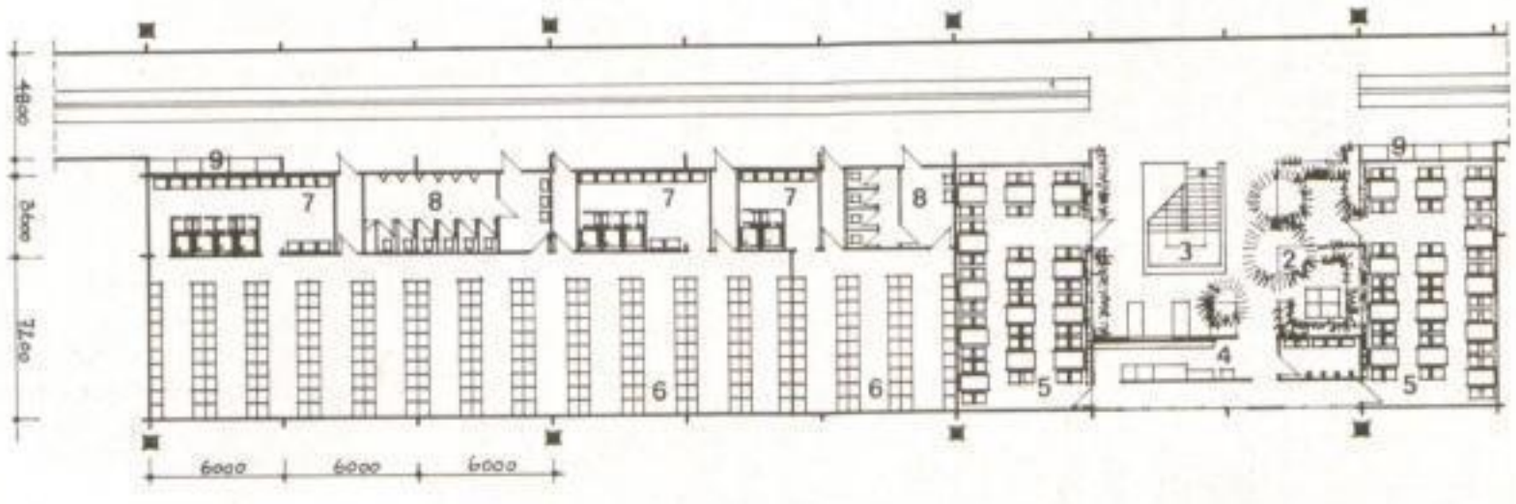
1. Aus der Erfahrung, daß die Pausenzonen sowohl der Reproduktion körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit dienen als auch die räumliche Basis für Produktionsberatungen sowie für Gespräche über gesellschaftliche und individuelle Fragen darstellen, wurden die Pausenräume so angeordnet, daß sie durch ihre Lage zum Erschließungssystem gewisse Kommunikationspunkte im Kompaktbau schaffen.

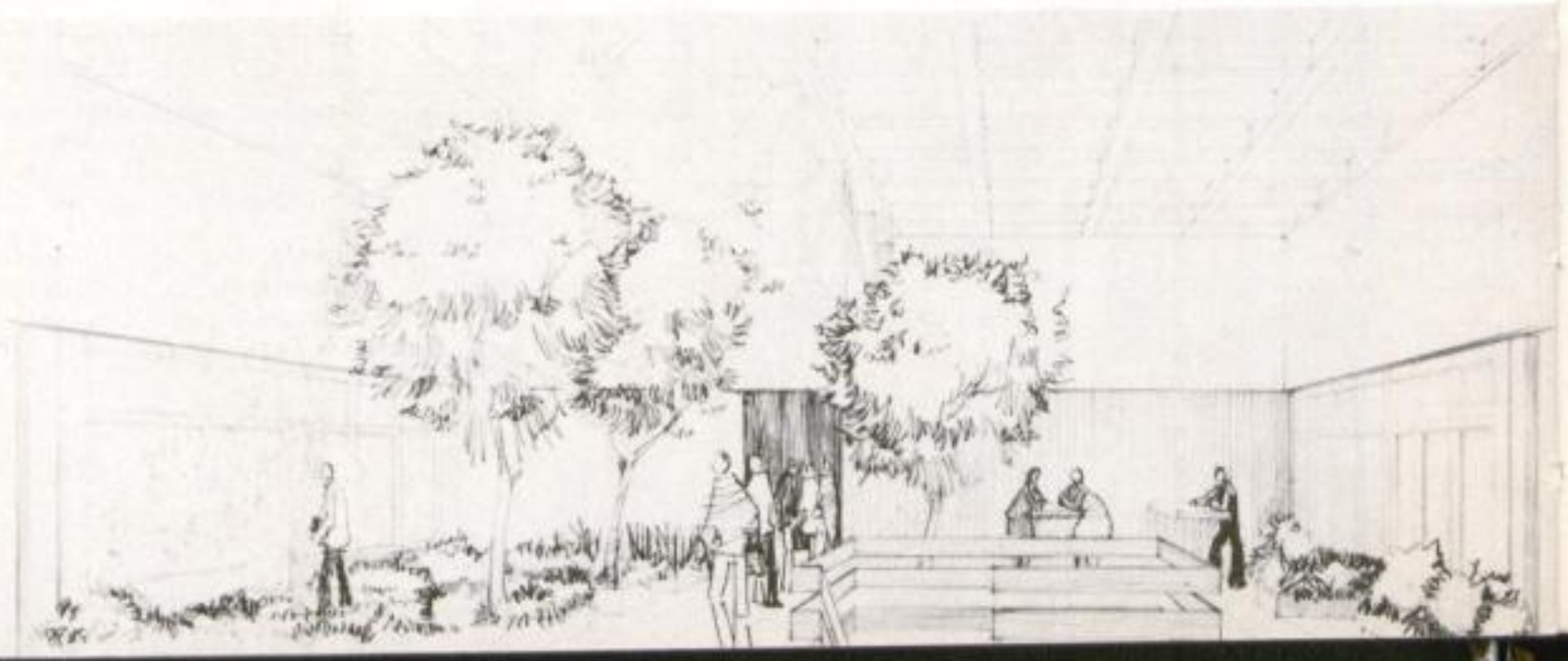
2. Um den für den Erholungswert der Pause notwendigen Klimawechsel bzw. Milieuwechsel zu ermöglichen, wurde der Pausenraum optisch und akustisch von seiner Umgebung getrennt und anders als sie gestaltet. Verstärkt wird dieser Milieuwechsel noch durch die Einbeziehung von Grün in diesen Bereich (Abb. 4).

1
Kombination und Addition dezentraler Sozialeinrichtungen (Funktionsschema)
2
Funktionsbausteine für dezentrale Sozialeinrichtungen
3
Beispiel eines Funktionskomplexes für 240 männliche und 53 weibliche Arbeitskräfte
4
Milieuwechsel für Kommunikation und Erholung









SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/18 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Hans-Jürgen Teichert, Reinhard Wegner

Steuern und Schalten

zu Abb. 2

V	– Vorbereitungseinheit	
P 52	– Pausenraum	(52 Plätze)
W	– Handwaschraum	
A	– Automatenstrecke	
T 75 M	– Toilettenanlage	(75 Männer)
T 140 M	– Toilettenanlage	(140 Männer)
T 225 M	– Toilettenanlage	(225 Männer)
T 20 F	– Toilettenanlage	(20 Frauen)
T 35 F	– Toilettenanlage	(35 Frauen)
T 50 F	– Toilettenanlage	(50 Frauen/Variante)
T 70 F	– Toilettenanlage	(70 Frauen)
S 100	– Frauenruheraum	
R 25	– Waschraum	(25 AP)
R 50	– Waschraum	(50 AP)
R 75	– Waschraum	(75 AP)
U 50	– Umkleideanlage	(50 Umkleideplätze/ Doppelschränke)
U 100	– Umkleideanlage	(100 Umkleideplätze)
U 150	– Umkleideanlage	(150 Umkleideplätze)

zu Abb. 1 und 3

1 Personenförderband
2 Grünbereich
3 Abgang
4 Anlagen der Zwischenverpflegung
5 Pausenräume
6 Umkleideanlagen
7 Reinigungsanlagen
8 Abortanlagen
9 Reinigungsgeräte
10 Waschraum
11 Sonderanlagen

Bereits in einem früheren Beitrag [1] wurden die ergonomischen Einflußfaktoren in Fahrerräumen von Fahr- und Hebezeugen, Land- und Baumaschinen dargestellt, ihre Bedeutung für die Schaffung sozialistischer Arbeitsbedingungen fixiert sowie Hinweise zur maßlichen und räumlichen Gestaltung von Fahrerräumen gegeben.

Gegenstand dieses Beitrages soll die Betätigungszone sein. Ihre Gestaltung wird bestimmt durch das komplexe Zusammenwirken von

– Art, Anzahl, Anordnung und Gestaltung der Kontroll- und Betätigungseinrichtungen
– Größe, Richtung und Zeitdauer der Betätigungskräfte sowie
– durch die Anordnung des Sitzes.

Körperhaltung

Die Körperhaltung hat wesentlichen Einfluß auf die Beanspruchung des Baumaschinisten. Sie wird bestimmt von der notwendigen Sicht auf Arbeitswerkzeuge und Fahrbahn, von der Zuordnung der Hand- und Fußbetätigungseinrichtungen sowie von der Beziehung zwischen Fußauflagefläche und Sitz.

Da jede noch so bequeme Dauerstellung mit der Zeit zu einer schnell ermüdenden Zwangslage wird, existiert eine wirklich optimale Körperhaltung nicht. Vielmehr ist ein Haltungswechsel von einer bequemen in eine andere bequeme Lage durch eine entsprechende Gestaltung der Betätigungszone zu ermöglichen. Aus diesem Grunde sind kombinierte Steh-Sitz-Arbeitsplätze anzustreben. Das setzt voraus, daß sowohl im Stehen als auch im Sitzen gleich gute Bedingungen zur Arbeit mit den Betätigungselementen, zur Sicht auf Arbeitswerkzeuge, Fahrbahn und Anzeigeelemente vorhanden sind. Da diese Forderungen bei Fahrerräumen von Fahrzeugen und Arbeitsmaschinen praktisch nicht möglich sind, wird wegen

– geringerer physischer Beanspruchung,
– größerer Bewegungsgenauigkeit der Hände und
– der Möglichkeit, mit beiden Füßen Pedale zu bedienen

auf den Sitzarbeitsplatz orientiert.

Die Vorteile des Steharbeitsplatzes gegenüber dem Sitzarbeitsplatz (Vergrößerung des Greifraumes und damit des Arbeitsfeldes – Möglichkeit, unter bestimmten Bedingungen größere Kräfte aufzubringen – leichterer Ortswechsel) brauchen zudem bei Fahrerräumen nicht genutzt zu werden.

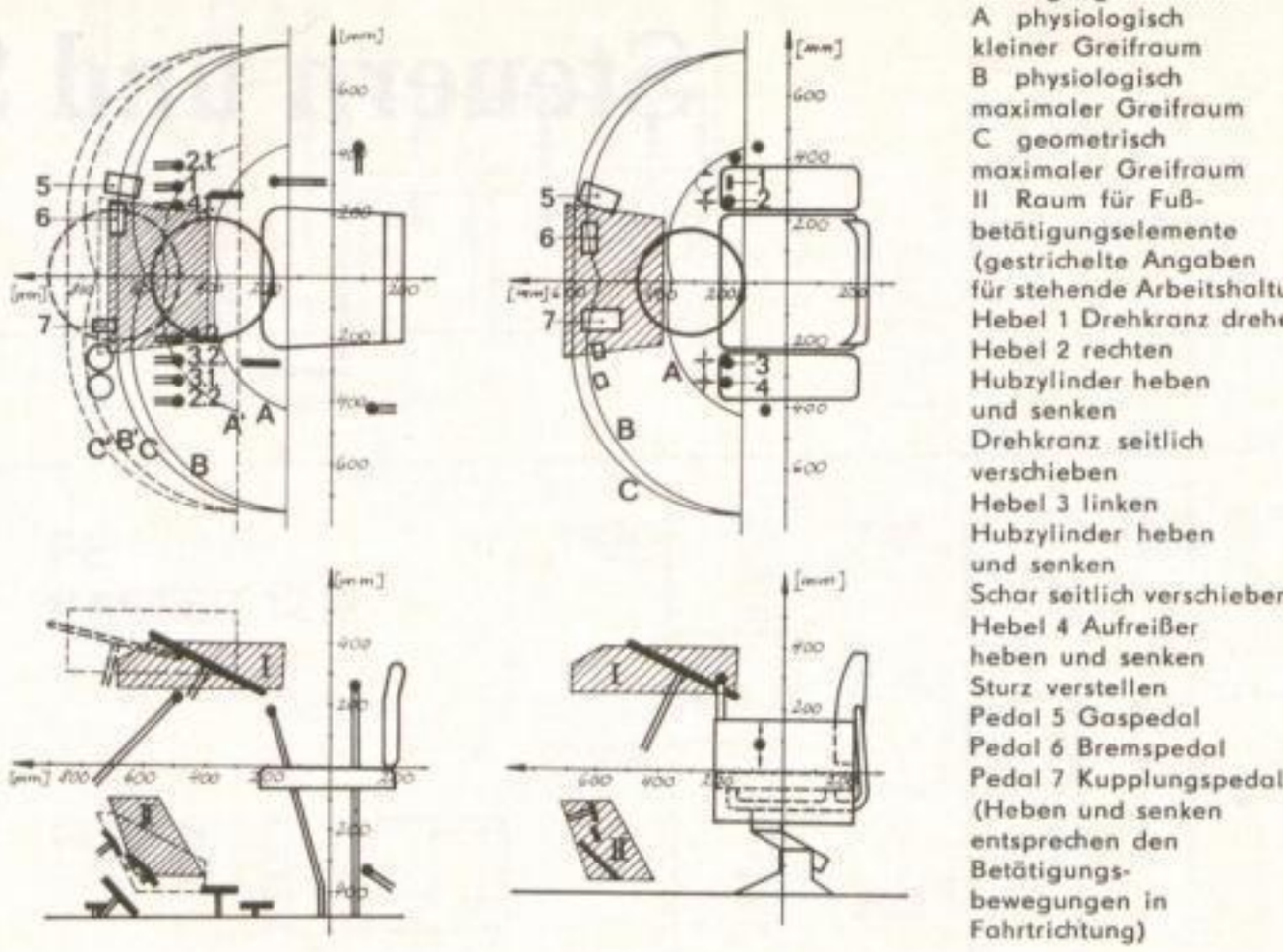
Bei der maßlichen Gestaltung des Arbeitsplatzes sind ausreichender lichter Raum für Füße und Beine, richtige Arbeitshöhe und ein guter Arbeitssitz entscheidend. Umfangreiche Untersuchungen haben zur Festlegung der bereits dargestellten Lage und Größe der Betätigungsbereiche und ihrer Zuordnung zum Arbeitssitz geführt sowie zu Richtwerten für die Sitz- und Lenkradgestaltung [1].

Um eine günstige Körperhaltung für eine ausreichende Anzahl von Fahrern zu gewährleisten, lassen sich folgende Minimalforderungen aufstellen [2]:

– Ein leichtes Wechseln der Körperhaltung muß ohne Einbuße der Bequemlichkeit möglich sein. Dafür sind ein Mindestmaß an Bewegungsfreiheit sowie ein entsprechend gestalteter Sitz Voraussetzung.
– Rumpfbetonte Bewegungen sind auszuschließen. Deshalb sind Hand- und Fußbetätigungseinrichtungen in den entsprechenden Greif- und Fußräumen anzuordnen.
– Bei natürlicher Körperhaltung ist nach allen Seiten und besonders auf Arbeitswerkzeuge sowie Fahrbahn gute Sicht notwendig.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/19 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

links:
Anordnung der Betätigungselemente am Motorgrader SHM 4 [8]
rechts:
Sollvorschlag zur Anordnung und Gestaltung der Betätigungselemente am Motorgrader SHM 4 [8]



– Zur Anpassung des Betätigungsstandes an unterschiedliche Körpergrößen und -proportionen ist eine Verstellung des Sitzes in horizontaler und vertikaler Richtung sowie gegebenenfalls die Verstellung einzelner wichtiger Betätigungselemente (zum Beispiel Lenkrad) erforderlich.

– Das bequeme Aufsetzen der Füße sollte durch eine bogenförmig gewölbte oder angewinkelte Fußauflage möglich sein.

– Bei der Einwirkung von vorherrschend vertikalen Vibrationen (zum Beispiel bei ungefederten Fahrzeugen) muß sich der Oberkörper möglichst in senkrechter Lage befinden, um Auswirkungen auf den Kopf nicht zu verstärken. Eine verstellbare Rückenlehne ist deshalb vorzusehen.

Betätigungselemente

Die Beanspruchung des Maschinisten als komplexes physiologisches und psychologisches Problem ergibt sich aus der unterschiedlichen Art, Anzahl, Anordnung und Gestaltung der Betätigungselemente sowie durch die zu überwindenden Kräfte und Wege. Je nach Art und Höhe der Anforderungen, lassen sich zwei Hauptgruppen ableiten:

– Verausgabung hoher feinmotorischer und psychischer Kräfte bei geringer energetischer Beanspruchung,

– Verausgabung relativ hoher physischer Kräfte bei geringer psychischer Beanspruchung.

Daraus folgend, werden die Betätigungselemente unterteilt. Die zur ersten Gruppe gehörenden Schalter aller Art werden hinsichtlich zweckmäßiger Art, Form und Anordnung vorwiegend nach der Möglichkeit ihrer präzisen und schnellen Betätigung beurteilt. Auf Grund der Vielzahl vorliegender Untersuchungsergebnisse und deren übersichtlicher Darstellung (zum Beispiel in [3]) kann das Problem „Schalter" als gelöst betrachtet werden. Ähnlich umfangreiche Untersuchungsergebnisse stehen dem Gestalter bei der Auswahl und Anordnung von Drehknöpfen, Kurbeln, Handrädern usw. zur Verfügung [3, 4, 5].

Die Beurteilung von Art und Anordnung der zweiten Gruppe von Betätigungselementen, die hauptsächlich vom Menschen erzeugte Energie übertragen, geschieht vorwiegend nach physiologischen Kriterien. Hierbei muß zwischen dynamischer und statischer Arbeitsweise unterschieden werden. Die statische Muskelbeanspruchung führt zu einer vorzeitigen Ermüdung und sollte deshalb möglichst vermieden werden. Nur Körperkräfte, die kleiner als 15 Prozent der ausübbaren Maximalkraft sind, lassen sich längere Zeit ermüdungsfrei aufbringen. (Zusammenfassende Veröffentlichungen über diese Maximalkräfte liegen zum Beispiel in [6] vor.) Für dynamische Arbeit existieren Untersuchungsergebnisse über Kurbelarbeit, verschiedene Griffe und Hebel [3].

Um eine optimale Anpassung der Arbeitsanforderungen an die Leistungsvoraussetzungen des Menschen zu erreichen, ist die Art der Betätigungselemente nach ergonomischen Kriterien auszuwählen und ihre Anzahl nach Möglichkeit zu verringern. Es kommt darauf an, die erforderlichen Arbeitsfunktionen exakt zu analysieren und ihre Steuerung möglichst wirtschaftlich zu gestalten. Die Vielzahl der Funktionen, die vom Operateur in Mensch-Maschine-Systemen erfüllt werden müssen, faßt Stier [7] zu den in Tafel 1 dargestellten allgemeingültigen Grundfunktionen zusammen. Sind mehrere Betätigungselemente notwendig, so sollten Hand- und Fußbetätigung gekoppelt werden, um kein Körperteil zu überlasten.

Tafel 1
Grundfunktionen von Anzeige- und Betätigungselementen (nach Stier) [7]

1. Anzeigeteile	Beispiel
1.1. Zahlenmäßige Information	Kilometerstand
1.2. Informationen über Betriebszustand	
– kontinuierlich	Fahrgeschwindigkeit
– binär	Funktion der Lichtmaschine
1.3. Einstellanzeige	Heizung, symbolische u. bildliche Darstellung
1.4. kontinuierliche Soll-Ist-Anzeige	Fahrtrichtung bei Schiffen und Flugzeugen
2. Stellteile	
2.1. Schalten	Gangschaltung
2.2. Einstellen	Drehkranz eines Planierfahrzeuges einstellen
2.3. Steuern, Regeln	Steuern der Fahrtrichtung
2.4. Energie übertragen	Betätigung der Handbremse im Pkw

Dabei sind

– Steuer- und Einstellvorgänge für Handbetätigung,

– Schaltvorgänge und Energieübertragung für Fußbetätigung geeignet.

Bei der Anordnung der Betätigungselemente sind außer guter Arbeitshaltung folgende Bedingungen zu berücksichtigen [2]:

– Häufigkeit der Betätigung,

– erforderlicher Kraftaufwand,

– Geschwindigkeit und Genauigkeit der Betätigungsbewegungen,

– Schaffung eines kontinuierlichen Bewegungsflusses im Betätigungsablauf,

– gleichmäßige Belastung der verschiedenen Extremitäten durch die Betätigung,

– Sinnfälligkeit der Gestaltung aller Betätigungselemente,

– Übersichtlichkeit und

– weitere Grundregeln der Bewegungsökonomie.

Die Anzahl der Betätigungselemente läßt sich durch Automatisieren von Teilvorgängen, beispielsweise durch den Einsatz von unter Last schaltbaren

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/20 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Power-Shift-Getrieben, verringern. Weitere Möglichkeiten bestehen im Kombinieren oder Zusammenfassen von Steuerfunktionen. Als Beispiel hierfür sei der bei Universalbaggern übliche Kreuzschalthebel mit seinen drei Bewegungsmöglichkeiten (in Fahrtrichtung, senkrecht zur Fahrtrichtung, Drehen um die Längsachse) genannt.

Die Vorteile einer guten Gestaltung sollen anhand von Untersuchungen am Motorgrader SHM 4 des Industriewerkes Halle-Nord verdeutlicht werden [8]. Die ungenügenden Sichtverhältnisse am SHM 4 erfordern eine Betätigung im Stehen und Sitzen. Die Analyse des Istzustands (Abb. 1) zeigt, daß dabei in beiden Arbeitshaltungen ungünstige Bedingungen entstehen. Ein Sollvorschlag geht deshalb von einem Sitzarbeitsplatz aus (Abb. 2), wobei zunächst die Sichtverhältnisse durch größere Glasflächen im unteren Teil der Frontscheibe verbessert werden. Weiterhin wurde die Anzahl der Hebel von sieben auf vier reduziert, die Sinnfälligkeit der Betätigungsrichtungen mit den Bewegungen des Arbeitsorgans gewährleistet, die Handhebel im physiologisch kleinen Greifraum angeordnet und der Betätigungshäufigkeit angepaßt, statische Muskelarbeit durch Armauflagen vermindert sowie eine bequeme Körperhaltung gewährleistet. Ebenso wurden die Kontrolleinrichtungen neu gestaltet und richtig angeordnet.

Anmerkungen

[1] Teichert, H.-J.; Wegner, R.: Fahrerräume von Nutzfahrzeugen. form+zweck 3/73, Berlin, S. 21 bis 24

[2] Wegner, R.: Bediengestaltung an Baumaschinen, Literaturbericht zur Forschungsarbeit Nr. 1/1/12/73 beim WTZ für Arbeitsschutz beim Ministerium für Bauwesen, Berlin 1973 (unveröffentlicht)

[3] Kroemer, K. H. E.: Was man von Schaltern, Kurbeln und Pedalen wissen muß. Sonderheft der Refa-Nachrichten 1967

[4] Lomow, B. F.: Ingenieurpsychologie, Berlin 1964

[5] Neumann, J.; Timpe, K.-P.: Arbeitsgestaltung, Berlin 1971

[6] Rohmert, W.; Hettinger, Th.: Körperkräfte im Bewegungsraum. RKW-Reihe Arbeitsphysiologie–Arbeitspsychologie. Berlin, Frankfurt/M., Köln 1963

[7] Stier, F.: Gestaltung der Kontroll- und Bedienelemente. In: II. Int. Symposium Eisenach Ergonomische Berichte, H. 1, Berlin 1970, S. 408 bis 416

[8] Teichert, H.-J.: Ergonomische Gestaltung Motorgrader SHM 4, Teilbericht Hochschule für Bauwesen, Leipzig 1971 (unveröffentlicht)

Pakettransport wird leichter

In einem Bereich des Postbeförderungsdienstes im Bahnpostamt Halle werden Pakete vorsortiert. Über Rutschen kommen die Postsendungen in einen Kellerraum, gelangen über verschiedene Transportmittel an Arbeitsplätze und in andere Abteilungen zur Weiterbearbeitung.

Die Deutsche Post beschloß die Rekonstruktion dieses Bereiches. Aufträge dazu gingen an das Lichtstudio Halle und an die Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle. Drei Studenten des vierten Studienjahres (Helga und Hartmut Reichenbach, Valentin Butansky) entwickelten nach einer umfangreichen Analyse ein Arbeitsumweltkonzept, das eine „in vielen Punkten für andere Bereiche von Bahnpostämtern beispielhafte Lösung" darstellt. Die Ergebnisse sind vor allem auf eine gründliche Analysentätigkeit vor der Gestaltung zurückzuführen. Analysiert wurden die räumliche Situation, Staubbelästigung, Lärm, Beleuchtung, Klima, Farbe, ebenso Arbeitsanforderungen, Arbeitsabläufe und die Maße der Arbeitsplätze. Die Analyse zeigte auch Mängel der Transportmittel, so daß die ursprüngliche Aufgabe um die Gestaltung eines Transportbehälters für Postsendungen, eines Elektro-Geh-Schubwagens und eines Elektroschleppers erweitert wurde.

Trotz Platzmangels gelang es den Studenten, den Pausenraum von 16 m² auf 40 m² zu vergrößern sowie Vorschläge für eine rationellere Arbeitsorganisation zu unterbreiten.

Schlecht konzipierte Arbeitsplätze und der vorher ungünstige Raumeindruck konnten durch eine neue Raumgliederung sowie durch die Gestaltung von Rutschen und eines Schreibarbeitsplatzes beseitigt werden.

Vorschläge zur Lärmdämmung durch spezielle Fußböden und Behälterkonstruktionen werden vom Forschungsinstitut der Deutschen Post geprüft. Neu ist der Einsatz von Plast im Beförderungsdienst der Deutschen Post. Er wurde beispielsweise für die Rutschen verwendet.

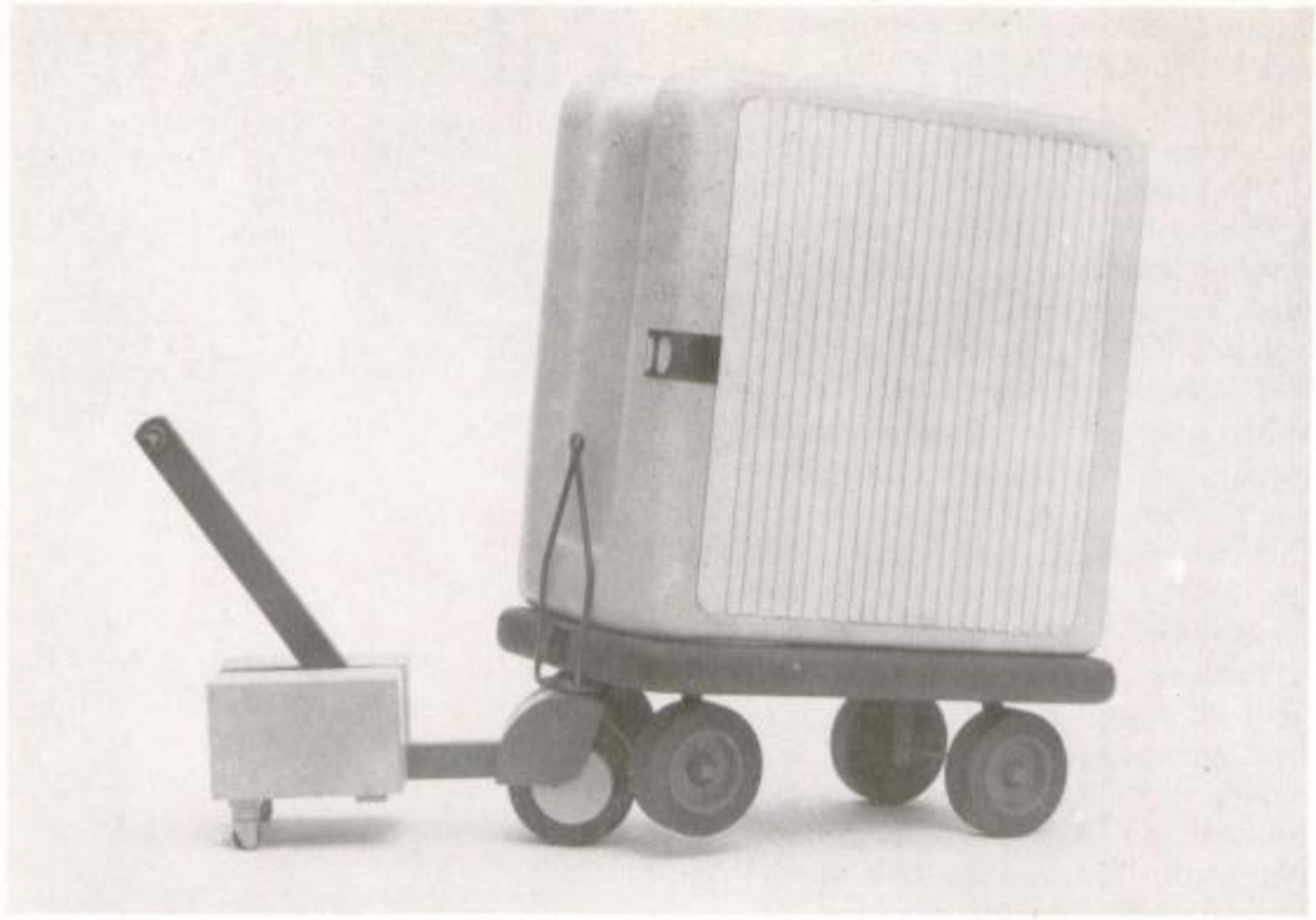
Postgutrollbehälter

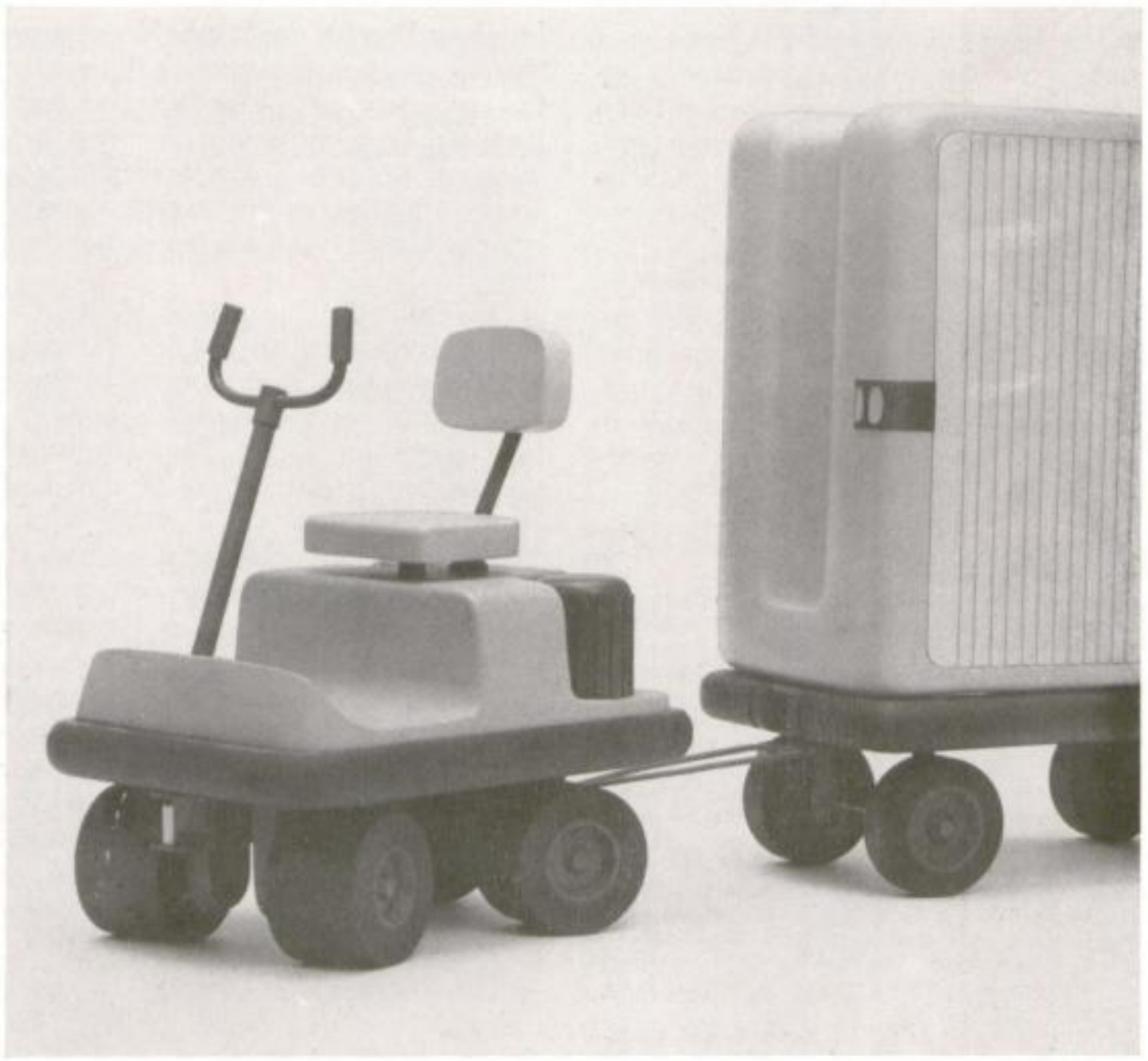
Zur Zeit werden vorwiegend Behälter aus Stahlrohr mit einem 8-Rad-Fahrwerk verwendet. Die gestalterische Alternativlösung erleichtert die Handhabung und vermindert die psychische Belastung. Erreicht wird dies durch geeignete Konstruktion, Einbeziehung anthropologischer Daten und Verwendung vorteilhafter Materialien.

Infolge seiner guten Fahreigenschaften ist der Behälter auch in kleinsten Räumen einsetzbar. Er besteht aus zwei funktionell unterschiedlichen Baugruppen: aus dem aus Polyäthylen im Blasverfahren hergestellten Behälter für die Postsendungen und dem Fahrgestell mit zwei einzeln durch Deichseln lenkbaren Radpaaren sowie einem Untergestell (im Modell nicht dargestellt), das nach Bedarf eine Querbewegung ermöglicht. Die Ausbildung der Deichseln erlaubt manuellen und maschinellen Transport. Plastrollos mit horizontaler Bewegungsrichtung verschließen die beiden Be- bzw. Entladeöffnungen des allseitig geschlossenen, wetterfesten Behälters.

Der Paketbehälter ruht auf einem mit dem Fahrgestell verbundenen U-Profil-Rahmen, der gleichzeitig zur Aufnahme einer umlaufenden, allseitig überstehenden Gummistoßkante dient. Eine von den Stirnflächen über das Dach laufende Sicke hat stabilisierende

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/21 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG





Wirkung und prägt die äußere Gestalt des Behälters.

Die formale Ausbildung des Behälters ist auch durch herstellungstechnologische Aspekte beeinflußt. Die Herstellung im obengenannten Verfahren erfolgt in einem Arbeitsgang, das heißt, daß infolge der benötigten hohen Stückzahlen eine rentable Fertigung möglich ist.

Der beliebig einfärbbare Plast erhält bereits im Herstellungsprozeß sein „Postgelb", das den farbigen Behälter als typisches Transportmittel des Postwesens kennzeichnet.

Das Gelb des Behälters harmoniert gut mit dem dazu in Kontrast stehenden dunklen, blaugrünen Unterteil, wobei die schwarze Gummistoßkante als Trennungslinie zwischen beiden, aus verschiedenen Materialien bestehenden Bauteilen wirkt.

Die Materialkombination besitzt konstruktionsmäßige Vorteile und soll gleichzeitig der Lärmentwicklung bei der Nutzung der Behälter entgegenwirken und damit eines der größten Probleme im Postbeförderungsdienst lösen helfen.

Elektro-Geh-Schubwagen

Das mühelose Befördern von Postgutbehältern ist Ziel dieser Entwicklung. Nach dem Unterfahren, Kippen der Deichsel und deren Anheben, wird der Transport von Operativelementen ausgelöst, die in den Handgriffen der Deichsel hinter dem Fahrzeug eingelassen sind und Vor- und Rückwärtsfahrt gestatten (der Fahrer geht also hinter dem Fahrzeug). Die Stellung von Schubwagen und Behältern bis zu einem Winkel von 90° zueinander gestattet Richtungsänderungen auf engstem Raum.

Elektroschlepper

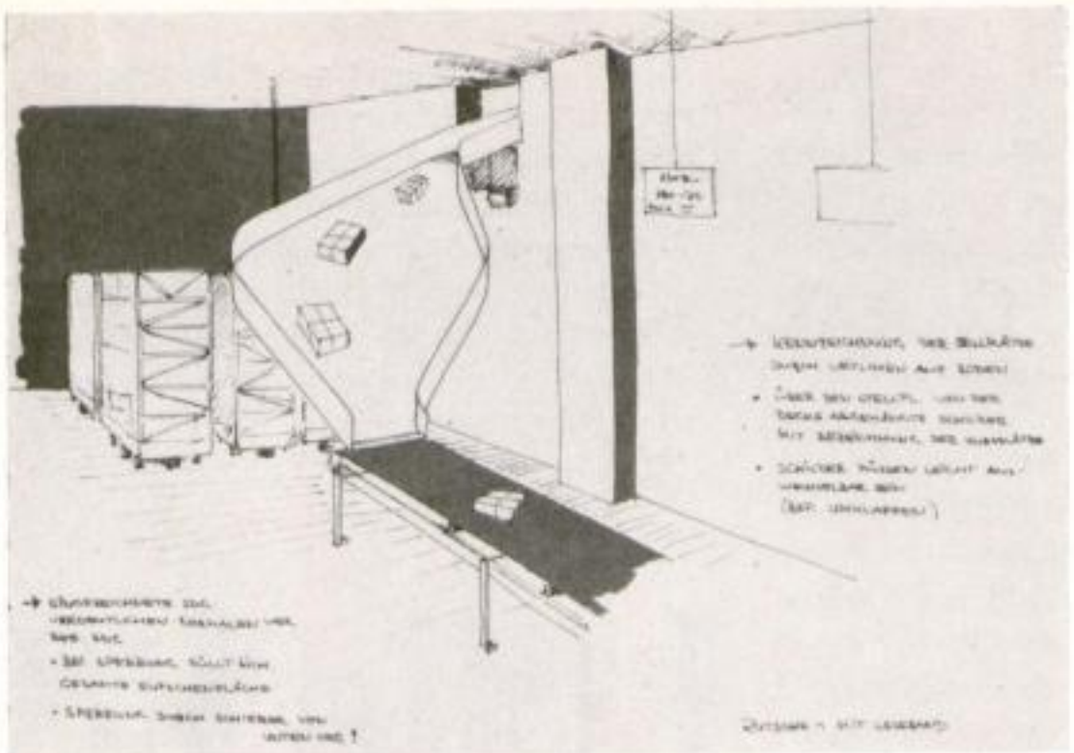
Sein Fahrwerk mit vier lenkbaren Rädern ergibt einen Wendekreisdurchmesser von 1,88 m. Seine Länge und Breite überschreiten nicht die Maße der Postgutbehälter. Damit ist er für geschlossene Räume, die nur geringe Bewegungsfreiheit gestatten, gut geeignet.

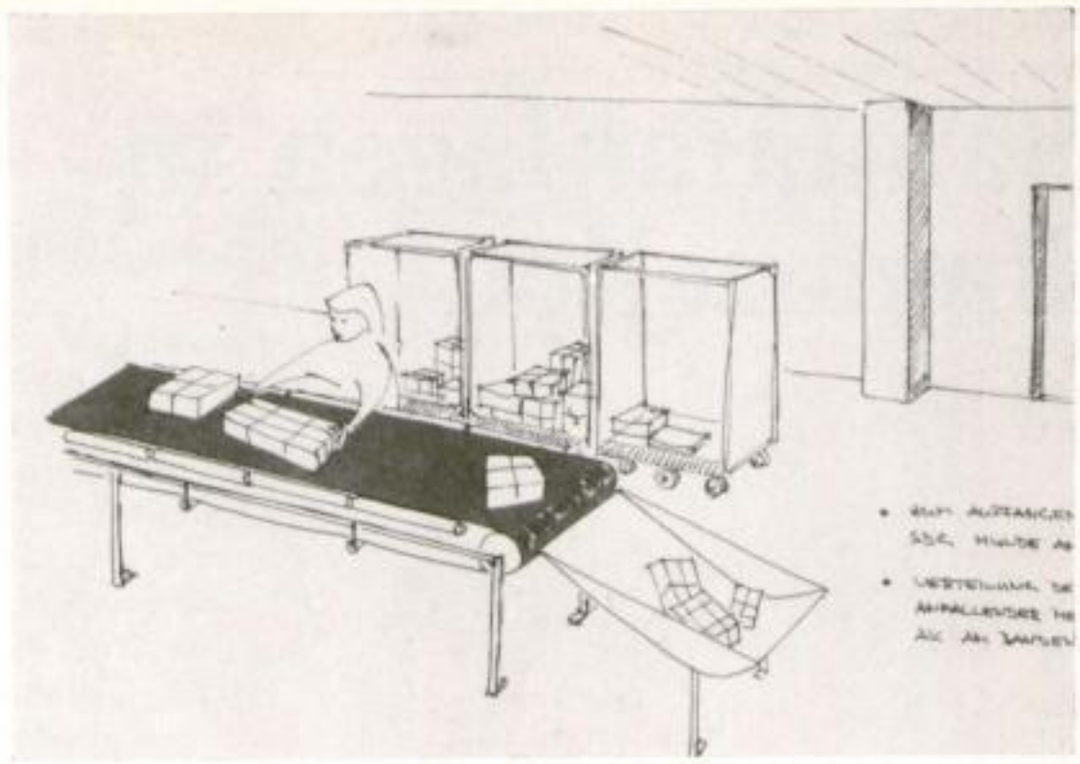
Zwei senkrecht stehende Elektromotoren über den Hinterrädern, die gleiche Flucht von Motor- und Lenkachsen schaffen eine Bodenfreiheit von 20 cm. Sie ist zum Beispiel nötig für das Überqueren von Schienen.

Tragendes Element ist ein Rohrrahmen, der auch die Zugkräfte der Anhängelasten aufnimmt. Der Rohrrahmen endet außen in einem U-Profil für die Gummistoßkante. Zur Lenkung dient eine Art Steuerknüppel. Die niedrige Vorderfront der Plastkarosserie schafft gute Sichtverhältnisse und größtmögliche Bewegungsfreiheit für den Fahrer.

Hartmut und Helga Reichenbach

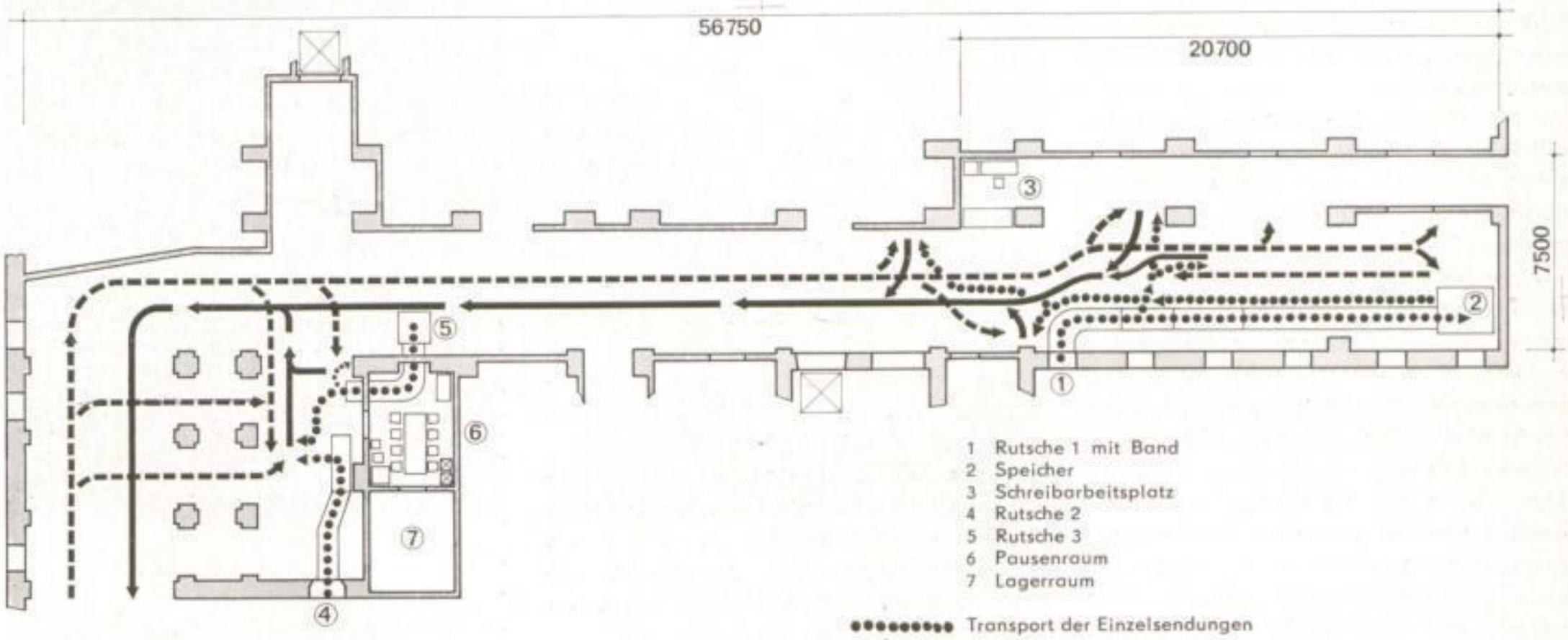
SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/22 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

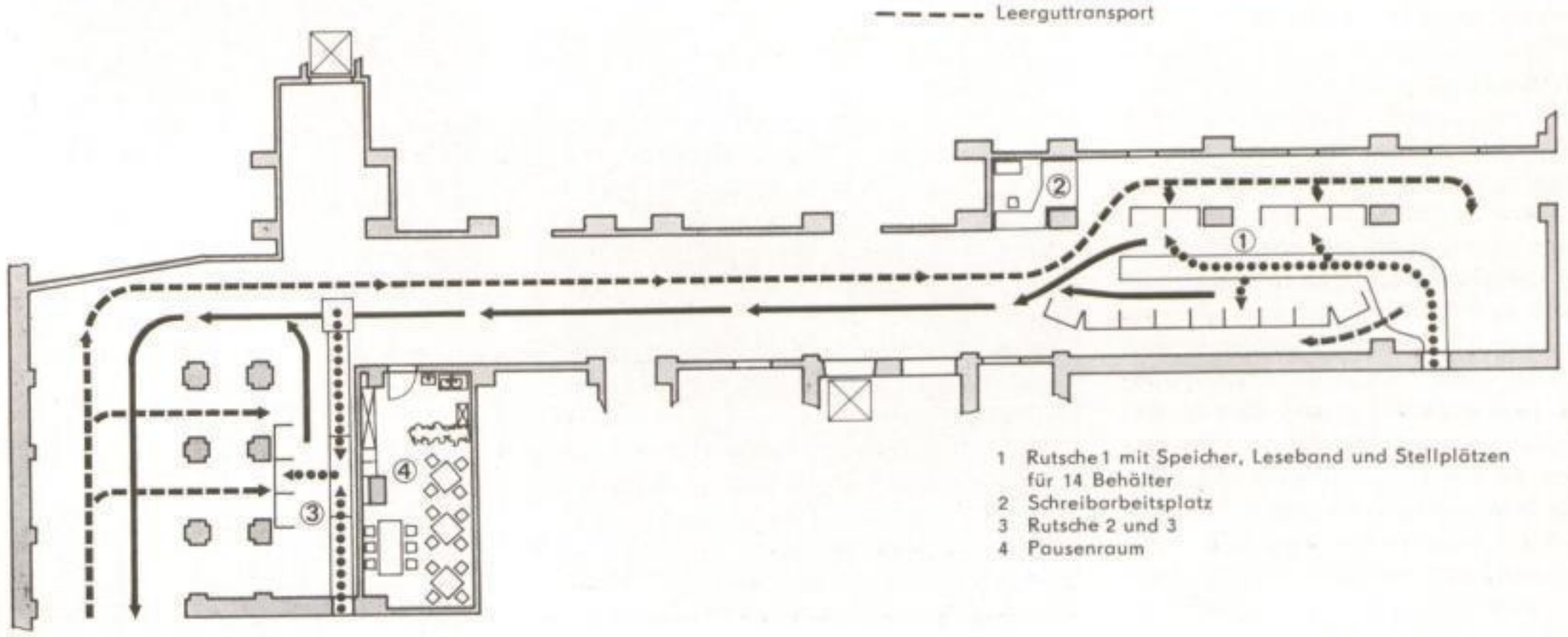




1
Elektro-Geh-Schubwagen mit Postgutrollbehälter
2
Rutsche mit Leseband
3
Auffangvorrichtung
4/5
Alter Zustand, Transportwagen und Rutsche mit Transportband

6
Elektroschlepper
7
Oberer Posttunnel mit Darstellung der Transportwege (Ist-Zustand)
8
Oberer Posttunnel mit Darstellung der Transportwege (Soll-Zustand)





SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/23 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Winfried Baumberger

Sanitäranlagen in Raumzellen

Projekte zur Gestaltung konkreter Umwelt- und speziell Arbeitsumweltsituationen scheitern oder bleiben unvollkommen, wenn nicht geeignete Ausrüstungssysteme zur Verfügung stehen. Im Studienablauf muß der zukünftige Gestalter mit möglichst vielen – um nicht zu sagen: allen – Phasen der komplexen Umweltgestaltung bekannt gemacht werden.

Die im folgenden Beitrag gezeigten prinzipiellen Lösungsvorschläge – Arbeiten von Studenten des 4. Studienjahres der Sektion Produkt- und Umweltgestaltung im Bereich der Produktion an der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle – sind der Phase der Konzeptionsfindung entnommen.

In modernen Industrieanlagen hat es sich in vielen Fällen als vorteilhaft erwiesen, Neben- und Hilfsfunktionen zu dezentralisieren. Das trifft insbesondere bei großflächigen Produktionsstätten zu. Weiterhin ist bekannt, daß viele moderne Fertigungsprozesse eine große Flexibilität der zur Verfügung stehenden Produktionsfläche wünschenswert erscheinen lassen. Das hat zur Folge, daß die Einbauten für Hilfs- und Nebenfunktionen diese Flexibilität ebenfalls besitzen müssen, um sich ständig und in optimaler Weise den Bedingungen der Produktions-Hauptprozesse anpassen zu können. Deswegen sind Montagesysteme konzipiert worden, die ein Umrüsten in kurzer Zeit mit erträglichem Aufwand ermöglichen.

Besondere Bedeutung haben in diesem Zusammenhang Raumzellen-Systeme in Verbindung mit demontierbaren Bühnengerüsten. Den im folgenden dargestellten Lösungsvorschlägen [1] für Sanitärzellen liegt die Verwendung von Raumzellen des VEB Bau- und Montagekombinat Ost, Forschungszentrum Sektion Schwedt zugrunde, die für Verwaltungsfunktionen, Produktionsnebenfunktionen und Funktionen der Belegschaft [2] vorgesehen sind.

Bei der Verwendung von Raumzellen für gesundheitstechnische Anlagen liegen erschwerte Bedingungen vor, da die notwendigen Installationen (Medienzu- und -abführung, Kalt-Warm-Wasser-Zuführung, Brauchwasser-Abführung) und die Isolation, Lüftung usw. höhere Anforderungen stellen.

1.
Problemstellung

Vorausgesetzt wird die Verwendung von industriell gefertigten, teilweise vormontierten und ohne Anpaßarbeiten montierbaren Ausbausystemen.

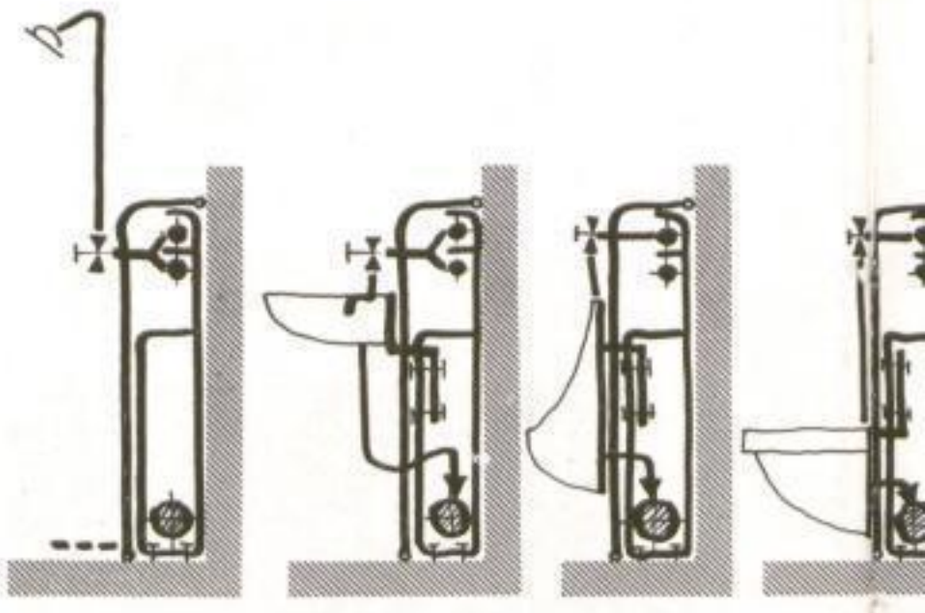
Daraus leiten sich folgende Bedingungen ab:

1.1.
Die modularen Ordnungen des Ausbau- und des hüllenbildenden Systems müssen aufeinander bezogen sein, um einen beliebigen Einbau ohne die Verwendung von Paßstücken oder ohne das Entstehen von Restflächen zu gewährleisten.

1.2.
Die Maße der primären Funktionselemente (Waschbecken, Toiletten, Behältnismöbel usw.) und der sekundären (Trennwände, Türen) müssen den menschlichen Maßen und den Bewegungsräumen bei den verschiedenen Handlungen (Waschen, Toilettenbenutzung, Umkleiden) angepaßt sein [3].

1.3.
Die Anbringung und Ausbildung der Elemente muß den Gegebenheiten der Nutzung und der Reinigung, Wartung und Instandhaltung Rechnung tragen und somit eine ästhetisch und hygienisch zufriedenstellende Gesamterscheinung ermöglichen.

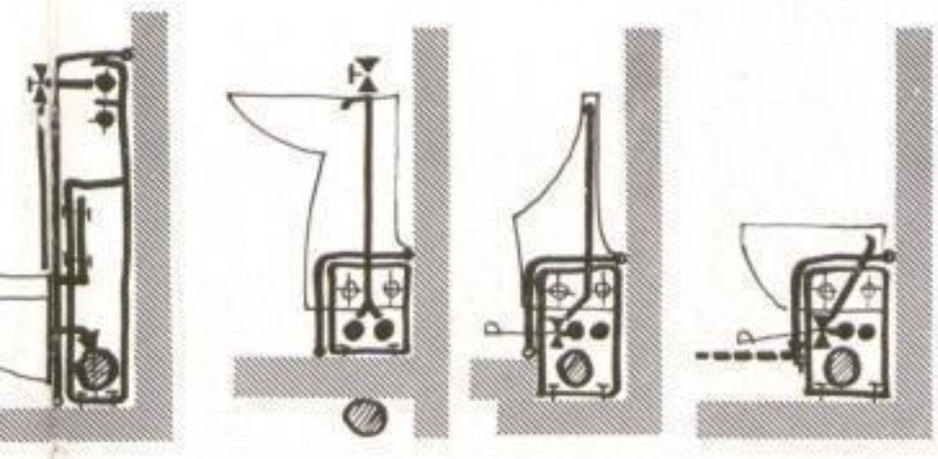
1.4.
Montage und Demontage der Elemente

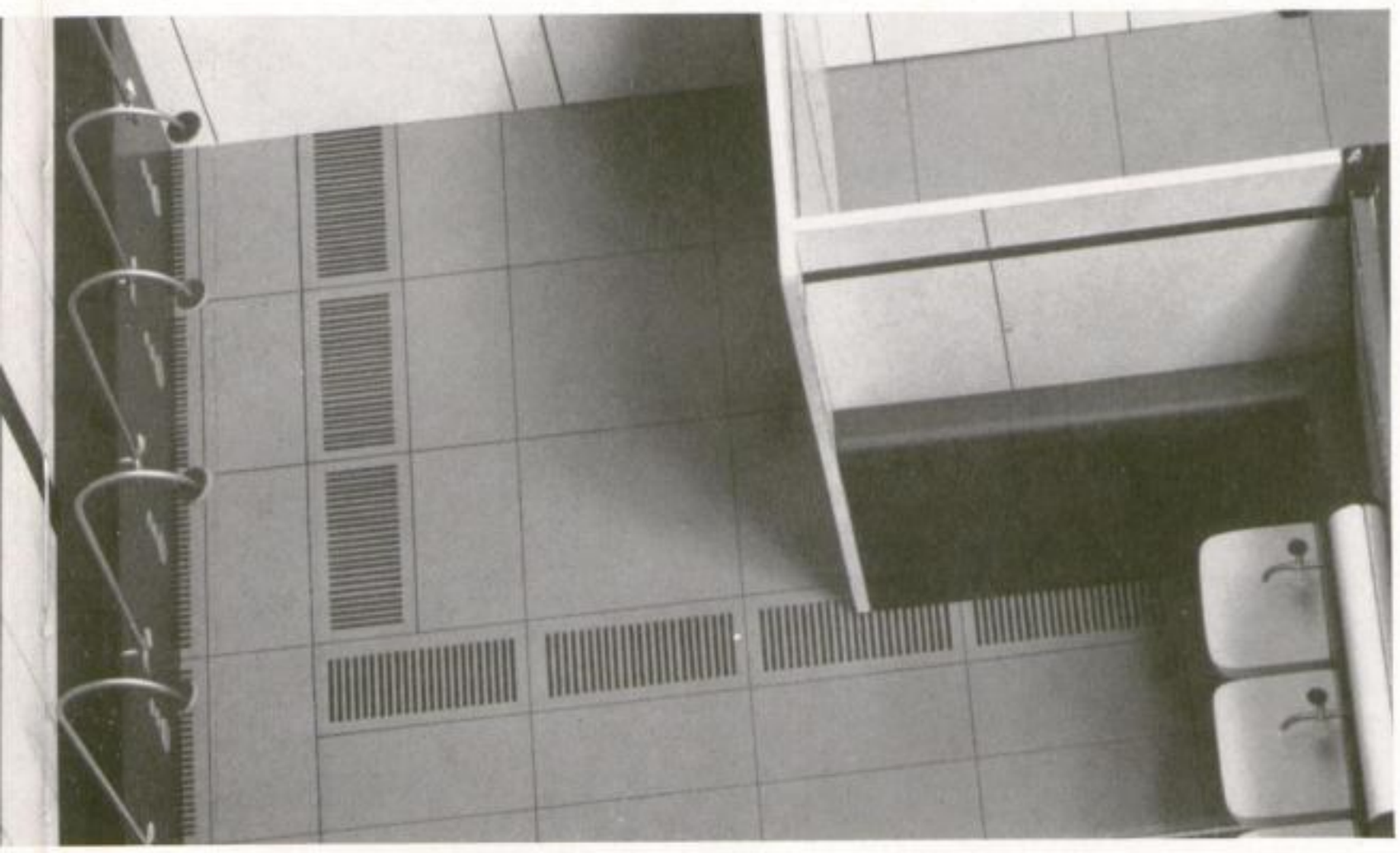


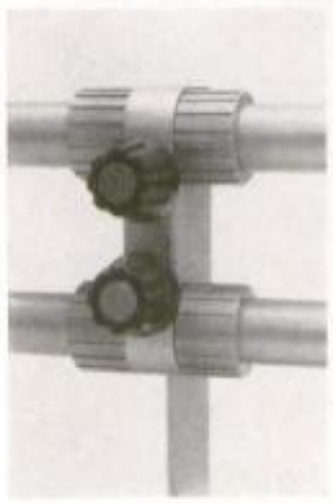
1/2/3/4/6/7/8 (zu 2.1.)
Trägergestell, an dem die Zuleitungen für Kalt- und Warmwasser in gleichbleibender Höhe über Fußboden und die Abwasserleitungen bei einer Steigung 1:50 in unterschiedlicher

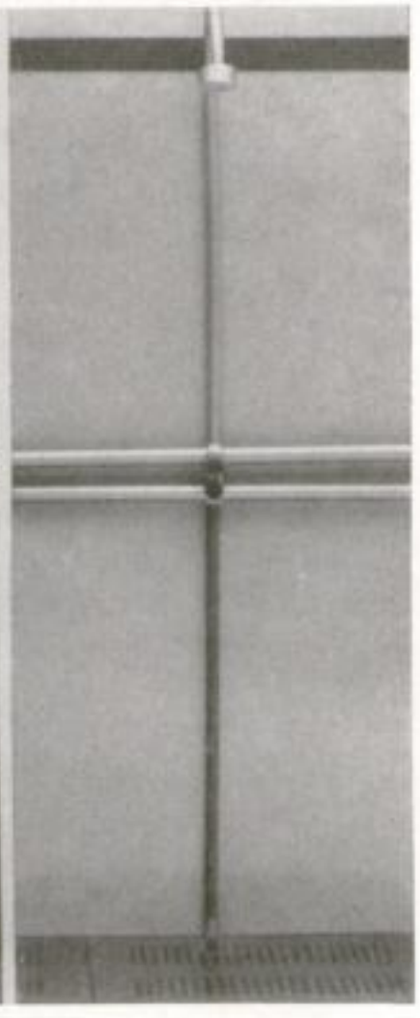
SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/24 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Höhe befestigt sind. Über Anpaßstücke – wegen der uneinheitlichen Befestigung – trägt es die genormten, vorhandenen Sanitärkörper.
Vorsatzschalen, die über das Gestell gelegt sind und an ihm befestigt werden. Sie dienen dazu, das relativ ungeordnete Rohrbündel und dessen Befestigungen sowie die Anpaßstücke den Blicken zu entziehen und gleichzeitig glatte Flächen für die Reinigung zu schaffen. Trotz vielfältiger Situationen sind nur wenige Typen nötig. Die Abdichtung der Schalen aus Plast erfolgt durch ein umlaufendes elastisches Gummiprofil (Abb. 1, 3, 4).
Vollverkleidungen der Rohrleitungen
Auf einen rahmenförmigen Untersatz werden die in den Anschlußmaßen vereinheitlichten Sanitärkörper gesetzt und verschraubt. Die Rohrverlegung geschieht innerhalb dieser Untersätze, wobei Plastschalen die Rohre und Gestelle abdecken. Zwei Größen von Untersätzen bieten die Möglichkeit, verschiedene vorgegebene bauliche Situationen zu berücksichtigen (Abb. 2).
Teilverkleidung der Rohrleitungen
Die in der Höhe, bedingt durch das notwendige Gefälle, veränderlichen Abwasserleitungen und die Untergestelle werden durch einfache Verkleidungen ohne jegliche Ausschnitte oder Öffnungen abgedeckt. Sanitärkörper mit vereinheitlichten Anschlußmaßen ruhen auf Untergestellen (Abb. 6, 7, 8).
5
Neugeschaffene Armatur für Zuleitungsrohre









müssen weitgehend flexibel sein, um dem Wandel in der Raumnutzung zu entsprechen. Das verlangt die Verringerung des zeitlichen Aufwandes für die Montagevorgänge durch weitgehende Vorfertigung und Vereinheitlichung. Deshalb können raumbegrenzende Elemente nicht willkürlich (Durchbrüche, Löcher zur Befestigung usw.) verändert werden.

Zur Aufnahme der Funktionselemente erweisen sich Fußboden und Decke als brauchbar.

1.5.

Das zu schaffende System soll nicht ausschließlich für ein Raumzellen- oder sonstiges raumbildendes System zugeschnitten, sondern mit einigen Einschränkungen (zum Beispiel der modularen Stimmigkeit gemäß 1.1.) universell anwendbar sein.

Zweck der im folgenden vorgestellten Studien ist es, die bei den vorhandenen Systemen oder Einzelelementen bestehenden Nachteile zu beseitigen und ein System zu schaffen, das auf der Basis des bekannten Standes der Technik und unter ökonomisch vertretbarem Aufwand das Forderungsprogramm gemäß 1.1. bis 1.5. erfüllt.

2.

Elementesystem für Sanitärinstallation

Zu den Studien werden folgende Lösungen vorgeschlagen:

2.1.

Unter Benutzung herkömmlicher Sanitärelemente wird ein System von Stützelementen, Vorsatzschalen usw. geschaffen (Abb. 1, 3, 4).

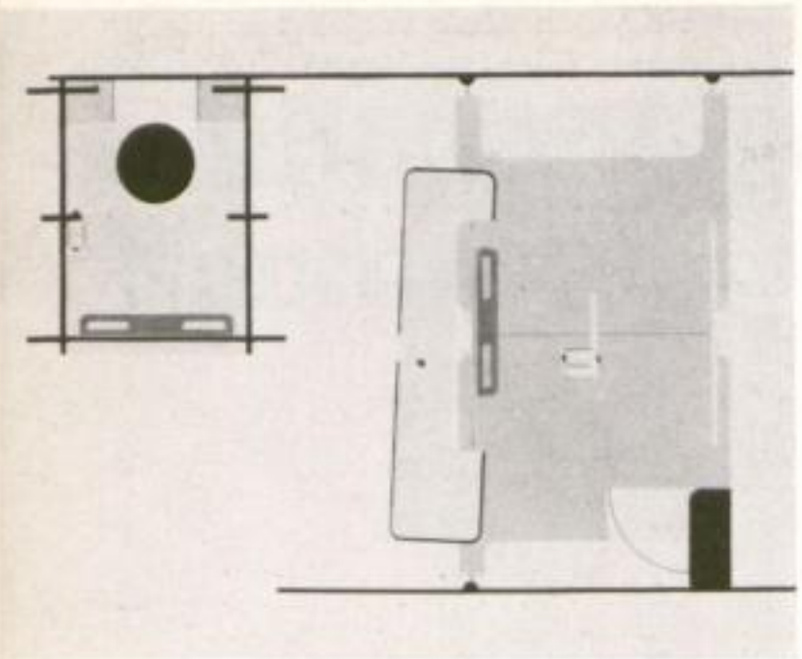
2.2.

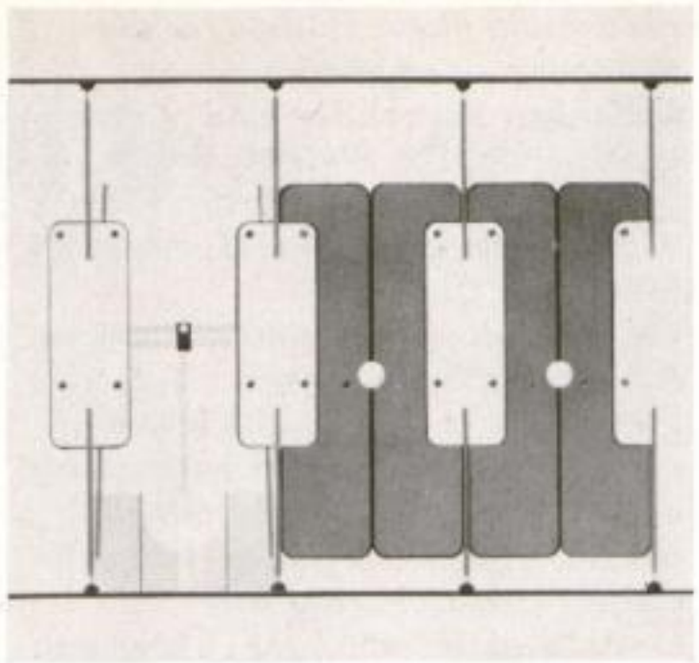
Es werden spezielle Sanitärelemente entwickelt. Hier sind zwei Lösungen diskutabel:

– Vollverkleidung der Rohrleitungen,

– Teilverkleidung der Rohrleitungen (Abb. 2).

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/25 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG





9 | 10 | 11

9
Elemente zur Bildung von Zellen
10
Zellen (Klosettzellen, Duschkabinen usw.) in Reihung

Bezüglich einer guten Reinigung ergeben sich nur zwei Möglichkeiten: entweder völlige Abdichtung zu den Wänden oder ausreichend großer Abstand zu diesen und allseitige Zugängigkeit der Sanitärkörper; letztgenannte Möglichkeit wurde gewählt (Abb. 6, 7, 8).

Die Verlegung der Zuleitungsrohre erfolgt frei vor der Wand (bzw. im Raum) unter Verwendung einer neugeschaffenen Armatur (Abb. 5), die die Verteilung des Kalt- und Warmwassers sowie die Befestigung der Rohre am Fußboden bzw. am Sanitärkörper übernimmt und schließlich die Anordnung weiterer Sanitär-Armaturen (Brause) zuläßt.

Diese Armatur gewährleistet eine durchgängige Baukastenbauweise, weil durch Verwendung von in der Länge normierten Rohrabschnitten keine Paß- oder sonstige Nacharbeit erforderlich ist; eine beliebige Anordnung und Anzahl von Sanitärkörpern wird möglich. Die Armatur ist um 180° drehbar und durch Einsatz verschiedener Ventile und Verschlußstopfen allen funktionellen Forderungen gewachsen.

3.
Raumbegrenzungen
3.1.
Fußboden
Der Fußboden der Naß-Raumzelle besteht aus Plattenelementen konstanter Größe, aber unterschiedlicher Ausbildung. Sie sind zum Teil perforiert, um Spritzwasser und Brauchwasser durchzulassen. Unter ihnen befindet sich eine Auffangschale oder Membrane, die das Abwasser aufnimmt und zum Abfluß führt.
3.2.
Raumhohe Trennwände
Die Trennwände bestehen aus zwei Teilen, die zwischen Fußboden und Decke mittels Klemmbolzen verspannt sind. Zwischen Decke und Wand entsteht ein schmaler Raum, der durch Abdeckprofile verschlossen wird und in den die Elektroinstallation verlegt oder die Beleuchtung eingebracht werden kann. Dadurch entsteht ein unabhängiges Elektro-Leitungsnetz mit Anschlußmöglichkeiten an beliebigen Stellen und ein variables Beleuchtungssystem.
3.3.
Elemente zur Bildung von Zellen
Die Zellen (Klosettzellen, Duschkabinen usw.) werden aus Platten gebildet, die sich gegenseitig stützen, so daß eine Verwendung von Beschlägen überflüssig ist. Durch die Verwendung zweiflügliger Schwingtüren verringert sich der Platzbedarf, und der erforderliche Berührungskontakt zu ihrer Betätigung wird auf ein Minimum reduziert. Der etwas außergewöhnliche Verschluß in Form eines einfachen, abklappbaren Riegels hat mehrere Funktionen:

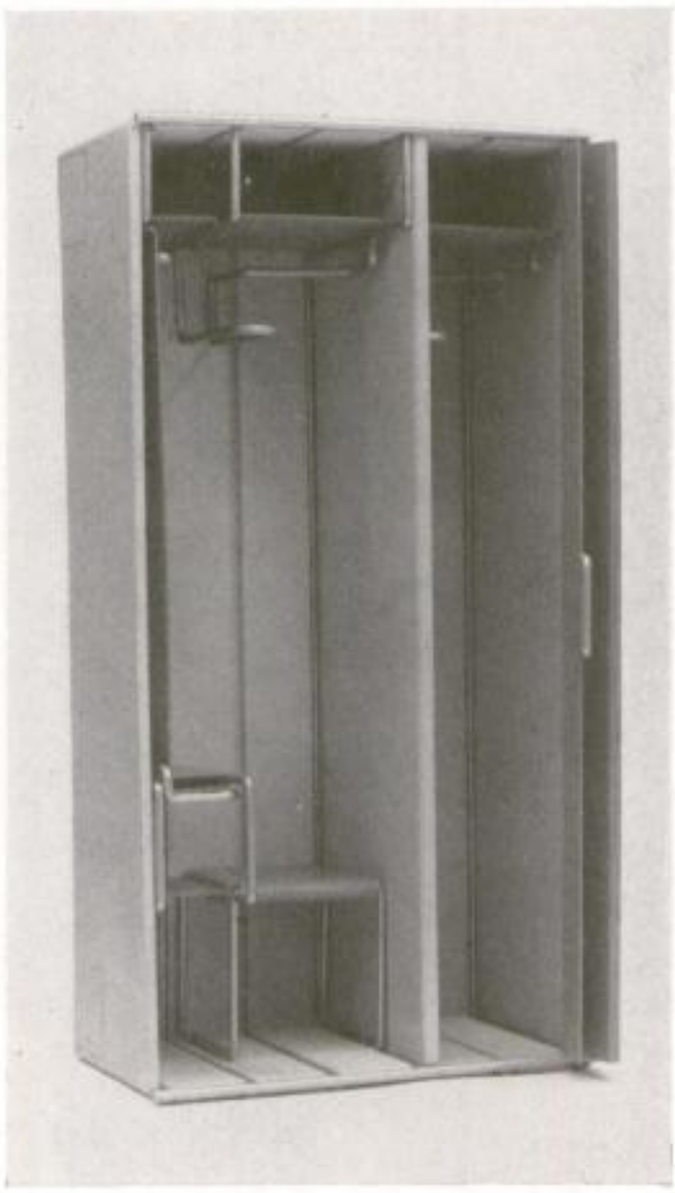
- sichere Absperrung,
- „Besetzt"- oder „Frei"-Anzeige,
- Ablage für kleinere Gegenstände,

wobei verhütet wird, daß diese beim Verlassen der Zelle vergessen werden,

- Bügel für Kleidung (Jacken usw.),
- Haltegriff für Versehrte oder Behinderte (Abb. 9, 10).

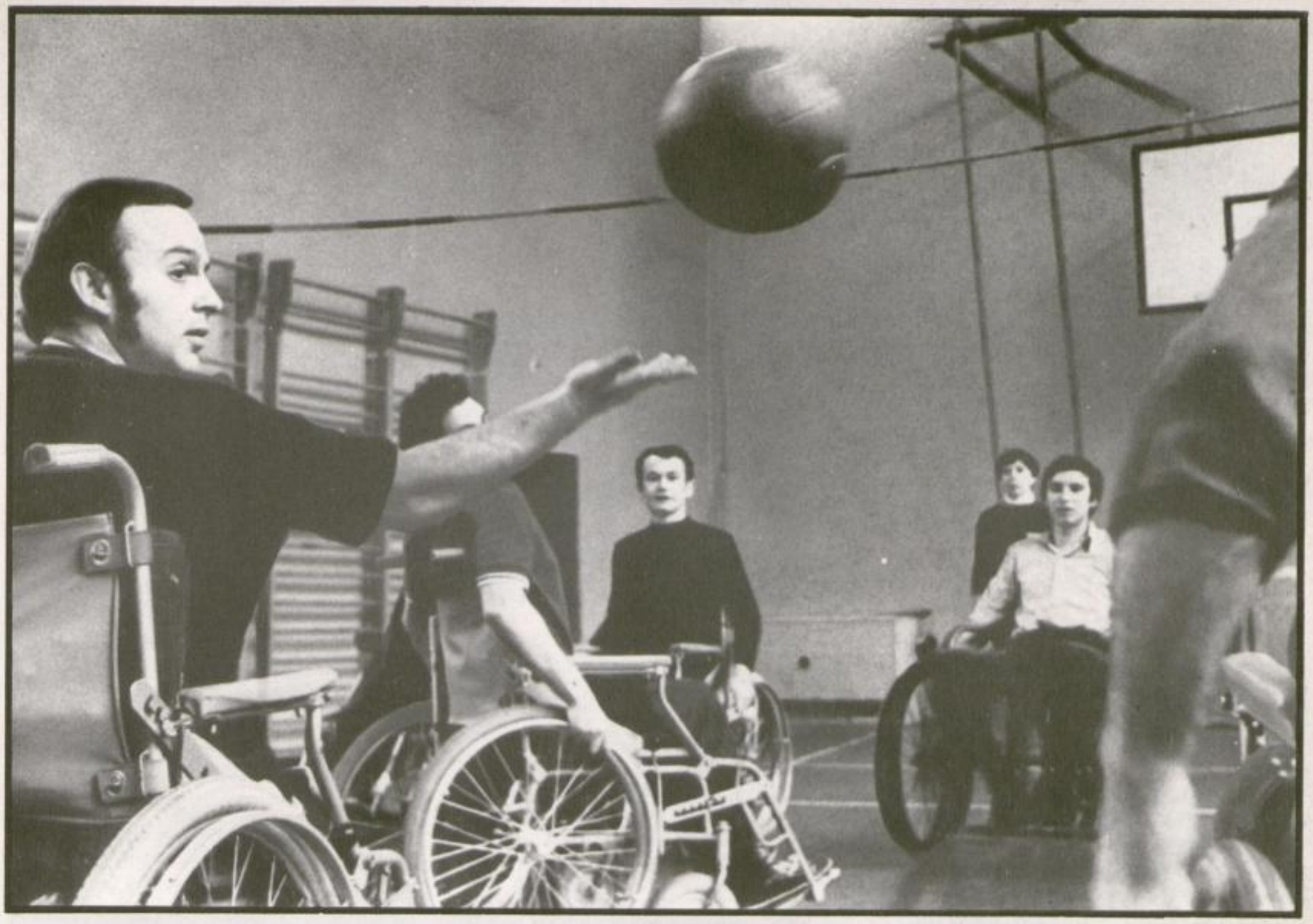
4.
Umkleideanlagen
Die verschiedenen Arbeitsbedingungen (Gemischtsystem, Schwarz-Weiß-Trennung, staubig, feucht usw.) erfordern mannigfaltige Einrichtungen zur Ablage der Kleidung in Umkleideanlagen. Diese Tatsache bildete den Ausgangspunkt von Überlegungen für eine möglichst variantenreiche Kleideraufbewahrung. Zu berücksichtigen war ferner, daß besonders wegen der eingangs abgeleiteten Flexibilität das Volumen beim Transport oder bei der Lagerung minimal sein sollte (Abb. 11).

11
Kleiderspind
Das demontierbare, ineinanderlegbare Rohrgestell ermöglicht verschiedene Breiten und wird als unverkleidetes offenes Gestell oder durch einen textilen Bezug bzw. dünne, nichttragende Schalen aus Plast umhüllt. Die Schalenelemente haben eine Breite von 200 mm und sind so ausgebildet, daß sie sich, nebeneinandergesetzt, miteinander verbinden und verschiedenen Schrankbreiten als staubdichte Umhüllung dienen können. Die Einrichtung eines „privaten Stauraumes" für den einzelnen Benutzer ist gewährleistet. Möglich ist auch der Anschluß von Kanälen zur zwangsweisen Be- und Entlüftung. Im Schrank befinden sich zudem ein verschließbares Fach für Wertgegenstände, ein herausnehmbarer Schemel sowie eine mit einem Spiegel verbundene, herausziehbare Ablage für persönliche Utensilien. Die Behältnisse sind einzeln, in Reihe, Rücken an Rücken und versetzt aufstellbar.



Anmerkungen
[1] Gestalter: Gudrun Salmen, Christine Stägemann, Mathias Felsch, Dieter Hackebeil, Jürgen Mainz, Dietmar Scheibe
Betreuer: Winfried Baumberger
[2] nach Mosch/Kassatz: Betriebseinrichtung Bd. 2, S. 229 ff., Berlin 1970
[3] TGL 10599 Bl. 1 und 2: Sanitäre Anlagen in Bauwerken; Anordnung und Ausrüstung

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/26 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG



Rehabilitation

Im Beschluß über „Weitere Maßnahmen zur Durchführung des sozialpolitischen Programms des VIII. Parteitages der SED" vom 25. September 1973 wird energisch die Verbesserung der Leistungen für Geschädigte und die Verhinderung von Schädigungen gefordert.

Welche Probleme gibt es aus ärztlicher Sicht? Karlheinz und Ursularenate Renker legen Umfang und Inhalt der Rehabilitation dar.

Im Beschluß wird weiter gefordert: „Die Versorgung der Schwerstversehrten mit modernen Krankenfahrstühlen und orthopädischen Hilfsmitteln ist zu verbessern."

Die Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle und die Klinik für Rehabilitation Berlin-Buch entwickelten einen Krankenfahrstuhl, der demnächst in die Produktion überführt wird. Arzt und Formgestalter berichten über ihre Erfahrungen.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/27 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Karlheinz Renker, Ursularenate Renker

Rehabilitation

Rehabilitation ist die zweckgerichtete Tätigkeit in medizinischer, pädagogischer, sozialer und ökonomischer Hinsicht zur Erhaltung, Wiederherstellung und Pflege der Fähigkeiten des Menschen, aktiv am gesellschaftlichen Geschehen teilzunehmen.

Wir schließen uns der Definition des Internationalen Arbeitsamtes an, wonach die Rehabilitation aus folgenden Bereichen besteht:

I
Funktionelle Wiederherstellung

1. Vollkommene Wiederherstellung
2. teilweise Wiederherstellung
3. Ausgleich bei begrenzter oder fehlender Wiederherstellung
4. Ersatz (orthopädischer oder chirurgischer) bei fehlender Wiederherstellung

II
Wiederanpassung an das Alltags- und Berufsleben

1. Erziehungs- und Leistungsbehandlung (Förderung des Leistungswillens)
2. Arbeitstherapie

III
Eingliederung in den Arbeitsprozeß

IV
Dispensairebetreuung der Rehabilitierten

Rehabilitationsmaßnahmen erstrekken sich auf folgenden Personenkreis:

1. Menschen, die seit Geburt körperlich oder geistig behindert sind;
2. Menschen, die durch Krankheit, Unfall oder andere Ursachen einen Dauerschaden erlitten haben;
3. Menschen, die durch Krankheit, Unfall oder andere Ursachen an funktionellen Schäden leiden.

Geschädigte:
Dieser Personenkreis ist groß. Über eine Million Bürger der DDR sind Inhaber eines Schwerbeschädigten-Ausweises. Davon konnten viele Bürger in das normale Leben integriert werden. Aus der großen Zahl Geschädigter und dem Umfang der Schädigungen wird klar, daß hier tatsächlich ein gesellschaftliches Problem bedeutenden Ausmaßes vorliegt. Forderungen an den Formgestalter im Interesse der Rehabilitation Geschädigter betreffen also eine umfangreiche soziale Gruppe.

Körperbehinderte Kinder und Jugendliche in der DDR, Bestandshäufigkeit je 1000 der Bevölkerung bis unter 18 Jahren [1]

Bezirke	Häufigkeit	
	1956	1970
Hauptstadt Berlin	93	91
Rostock	47	61
Schwerin	88	104
Neubrandenburg	132	195
Potsdam	131	164
Frankfurt	55	78
Cottbus	31	41
Magdeburg	25	31
Halle	53	70
Erfurt	67	67
Gera	90	70
Suhl	92	131
Dresden	25	24
Leipzig	85	98
Karl-Marx-Stadt	56	91
DDR	66	82

Erst aus der Art der Schädigungen und deren Häufigkeit lassen sich konkrete Aufgaben für Gestaltung und Produktion notwendiger Hilfsmittel ableiten.

Zahl der Ausweisinhaber über 15 Jahre nach Art der Beschädigung [2]

Art der Beschädigung auf 1000 der Bevölkerung [2]		in 1000
0,3	Verlust beider Arme oder Hände	0,4
15	Verlust eines Armes oder einer Hand	20
39	Bewegungsbehinderung der Arme oder Hände	51
5,4	Amputation von Fingern	7,0
0,5	Amputation beider Oberschenkel	0,6
1,0	Amputation beider Unterschenkel	1,3
30	Amputation eines Ober- oder Unterschenkels	40
2,5	einseitige Beinamputation und Bewegungsbehinderung anderer Gliedmaßen	3,3
126	Bewegungsbehinderung der unteren Gliedmaßen	136
15	Krampfadern, Durchblutungsstörungen	19
32	Fußamputation, Fußdeformation, Beinverkürzung	42
71	Schäden der Wirbelsäule, des Rückenmarks	92
42	Deformation des Thorax (Asthma)	55
13	blind, praktisch blind	17
30	sehschwach und andere Sehstörungen	40
20	total taub, hochgradig schwerhörig	26
12	sonstige Hörfehler	15
10	sonstige Beschädigungen	13

Aufgaben für den Formgestalter:
Die Lösung der auf dem VIII. Parteitag beschlossenen Hauptaufgabe erfordert, daß auch die Rehabilitanden voll in die Gesellschaft integriert werden. Deshalb sind ihre Belange ebenso wie die der Gesunden zu berücksichtigen.

Für den Formgestalter besteht eine wesentliche Aufgabe darin, Arbeitsmittel, Arbeitshilfen und die Gebrauchsgegenstände des täglichen Lebens der Behinderung anzupassen und sie ästhetisch hochwertig zu gestalten.

Beispiele:

– Ist durch Unfall oder rheumatische Veränderungen der Faustschluß nicht mehr möglich, ergeben sich erhebliche Schwierigkeiten bei der Benutzung eines Bestecks. Eine primitive Hilfe besteht im Umwickeln des Stils von Messer, Gabel, Löffel. Besser ist eine der Hand angepaßte Verdickung des Stils.

– Knipsschalter sind für Handbehinderte und für alte Menschen ungünstig. Besser ist ein nicht zu kleiner Kipp- oder Relaisschalter.

– Rehabilitanden benötigen an ihren Arbeitsplätzen im Betrieb oft Arbeitshilfen [3]. Bei der Gestaltung dieser Arbeitshilfen ist es wichtig, gute Funktion und Sicherheit in bezug auf den Arbeitsschutz zu garantieren. Die Dinge sollten formschön sein und der Umgang mit ihnen angenehme Emotionen auslösen.

– Es sollte häufiger daran gedacht werden, daß der Wechsel von Hand- auf Fußbedienung oder umgekehrt an

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/28 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Versehrtenfahrzeug

Maschinen eine wirksame Rehabilitationshilfe sein kann.

Formgestalter sollten erkennen, wie wesentlich ihre gute oder weniger gute Arbeit für die Sicherung der Rehabilitation ist. Sie sollten der Industrie vermehrt Gestaltlösungen anbieten, die sowohl für den Gesunden als auch für den Rehabilitanden optimale Bedingungen schaffen.

Bei der Gestaltung von Arbeits- und Lebenshilfen sind allgemeingültige Grundsätze zu berücksichtigen, von denen einige genannt seien: leichte Bedienbarkeit, Verminderung des Kraftaufwandes, gefahrlose Technik.

Damit ist aber keine Anleitung für die Arbeit des Formgestalters gegeben. Vielleicht wäre für ihn neben der Anwendung allgemeiner Prinzipien wichtig, sich in die Lage eines Rehabilitanden zu versetzen (zum Beispiel durch Simulierung einer Schädigung).

Ganz wichtig ist es ebenso, den Schaden zu verhüten. Auch hier liegt eine Aufgabe des Formgestalters.

Anmerkungen

[1] Presber, W., R. Schorr, Ch. Seidel: Planung und Organisation der Rehabilitation in der DDR. Berlin 1973, S. 25

[2] Renker, K.: Grundlagen der Rehabilitation in der Deutschen Demokratischen Republik. Berlin 1969, S. 21

[3] Vgl. Springer, E.: Technische Arbeitshilfen. Berlin 1966

An der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle gestalteten Ekkehard Punk und Wolfgang Schneider im 4. Studienjahr ein Versehrtenfahrzeug. Es ist Bestandteil der komplexen Aufgabe „Medizinische und sanitäre Einrichtungen im öffentlichen Bereich".

Winfried Baumberger, Formgestalter:

Winfried Baumberger, gemeinsam mit Günter Weber, Betreuer dieser Studienarbeit, schreibt darüber: „Dem Körperbehinderten (Versehrten) ist es sehr schwer oder gar nicht möglich, ohne geeignete Hilfsmittel auch einfache Verrichtungen des täglichen Lebens zu erledigen, da diese eine Verkettung zahlreicher für ihn schwierig oder gar nicht zu bewältigender Bewegungsabläufe darstellen. Ziel der Rehabilitation ist es deshalb, den Versehrten die aktive Teilnahme in allen Lebensbereichen, vor allem am gesellschaftlichen öffentlichen Leben, zu ermöglichen.

Es macht sich ein System von Hilfsmitteln erforderlich, wobei man zunächst zwei grundsätzliche Möglichkeiten unterscheiden kann:

1. Bei der Projektierung der Objekte unserer Umwelt wird die Existenz der Versehrten beachtet; die Hilfsmittel für den Versehrten sind demzufolge als Teil in der gesamten Umwelt enthalten (städtischer Bereich, Arbeitsumwelt, Wohnumwelt). Es erfolgt eine wechselseitige Einflußnahme.

2. Die Objekte unserer Umwelt sind auf den Gebrauch ausschließlich durch Gesunde orientiert; die Hilfsmittel für Versehrte haben sich bedingungslos anzupassen.

Die erste Verfahrensweise ist für die unmittelbar Beteiligten, die Versehrten vor allem, natürlich günstiger; sie ist auch gesamtgesellschaftlich, zumindest über weite Strecken, vertretbar, da in vielen Fällen kein Mehraufwand, sondern nur ein Umdenken der Planer und Projektanten nötig ist (zum Beispiel Rampen statt Treppen, veränderte Form und Lage der Einstiege bei Verkehrsmitteln, insbesondere öffentlichen, usw.).

Leider ist aber fast immer, zumindest im ‚normalen' öffentlichen Raum, mit dem zweiten Sachverhalt zu rechnen. Dadurch ergeben sich für die Hilfsmittel der Versehrten zusätzliche Forderungen, die in vielen Fällen nur durch außerordentlich unbefriedigende Kompromißlösungen erfüllt werden können.

Das erste und weitaus wichtigste Hilfsmittel für Versehrte ist ein Gerät zur Überwindung von Strecken (horizontal, eventuell vertikal) im Außenraum (Straßen) und Innenraum (Wohnungen, Arbeitsräume). Die zur Zeit bei uns produzierten Geräte genügen nicht den Anforderungen hinsichtlich der Gesamtstabilität, der Auf- und Umrüstbarkeit sowie besonders im Hinblick auf ihre visuelle Erscheinung.

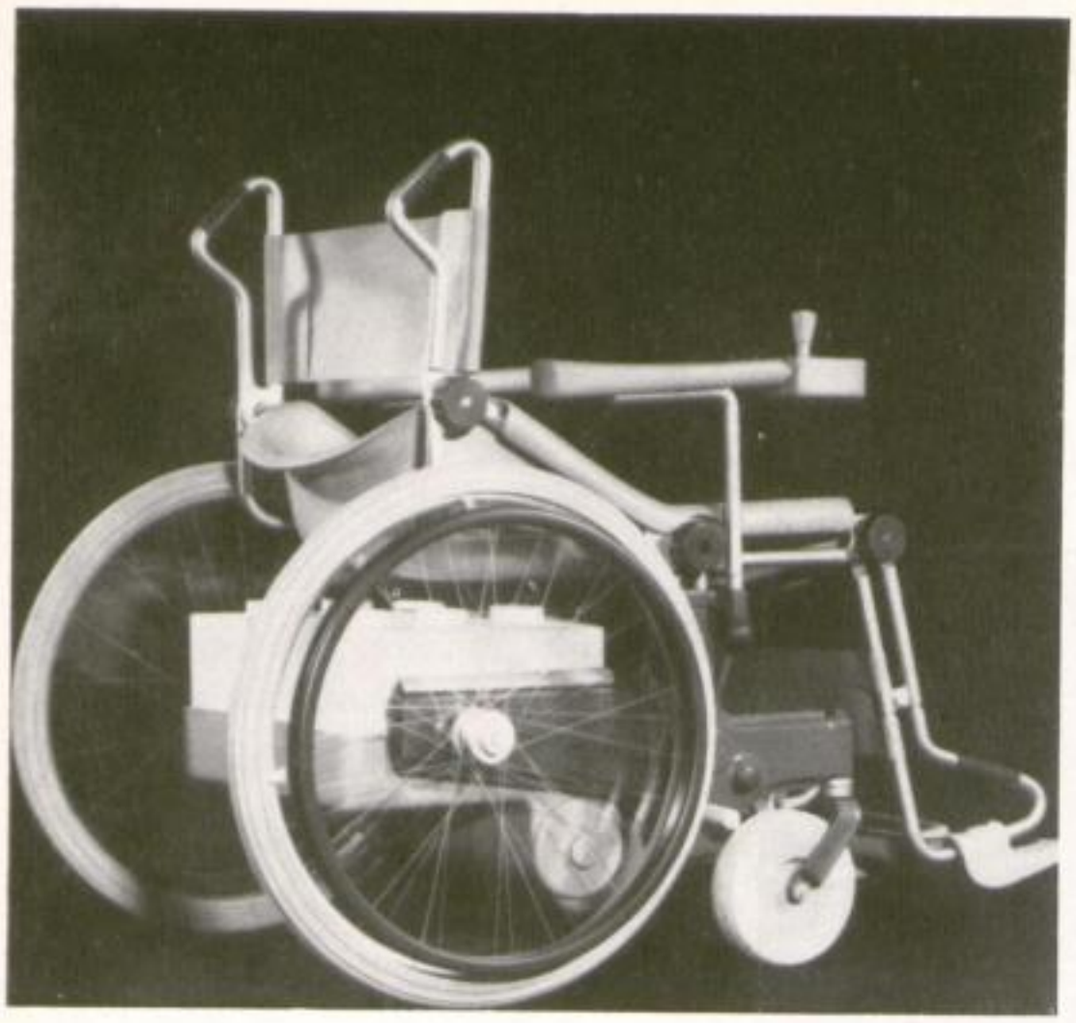
Zielstellung: Die Konzeption eines Versehrtenfahrzeuges richtet sich auf folgende Ziele:

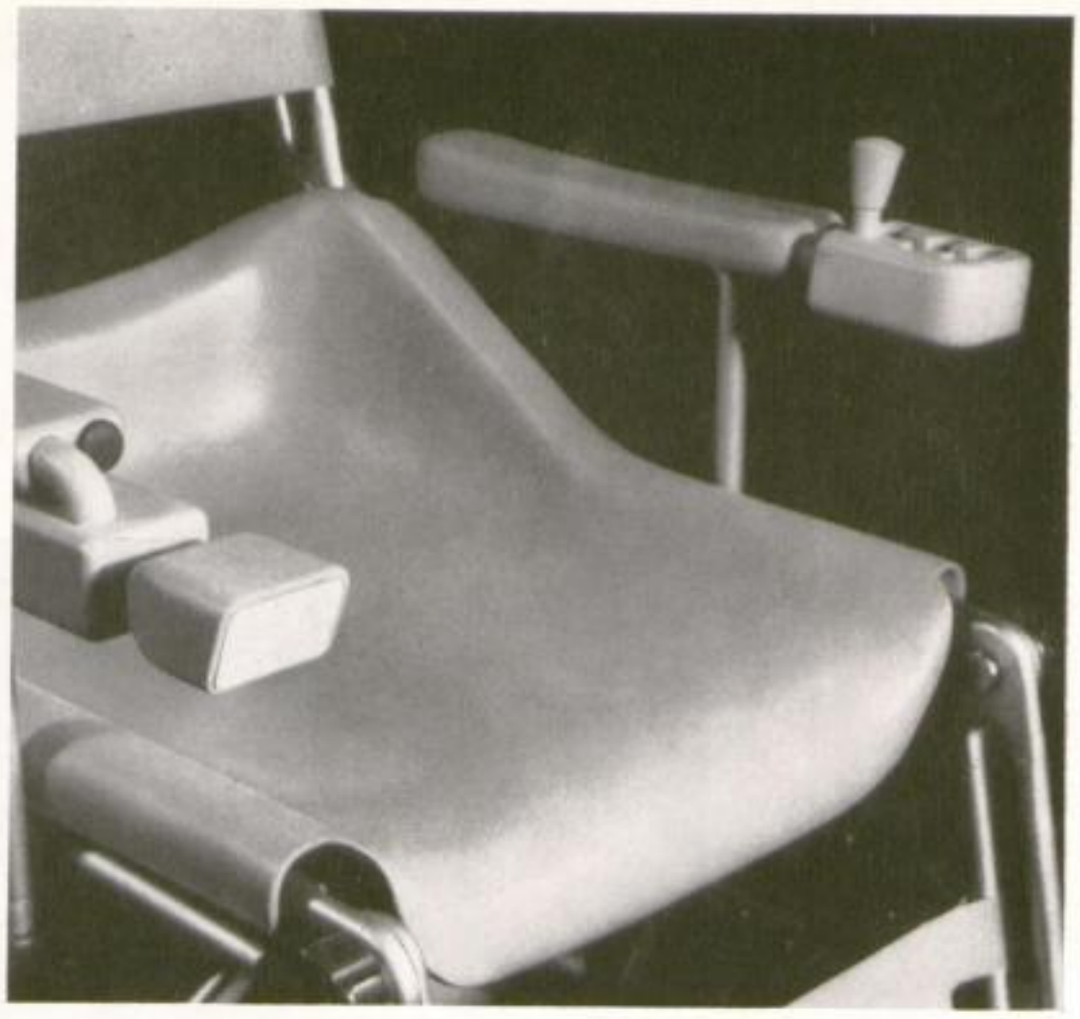
1. Optimale Anpassung an den Benutzer im Fahrzeug: gutes Sitzen bzw. andere Körperhaltungen; Möglichkeit der selbständigen Fortbewegung unter minimalem Kraftaufwand und bei unterschiedlichem Antrieb (Greifrad, Stoßhebelantrieb); ausreichend gutes Besteigen und Verlassen des Fahrzeuges; Bewegungsfreiheit, insbesondere der oberen Extremitäten, bei Arbeit, Sport und Spiel sowie Wendigkeit des gesamten Fahrzeuges.

2. Anpassung an Hilfspersonen: Griffe zum Schieben, Tragen, Verstellen usw.

3. Anpassung an die Umweltsituation durch: Möglichkeit der räumlichen

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/29 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG





Verkleinerung zum Verstauen in andere Transportmittel (Pkw, Eisenbahn, Bus usw.); großen Raddurchmesser zur Überwindung kleiner Höhenunterschiede (zum Beispiel Bordsteinkanten), Beleuchtung und akustische Signale für die Bedingungen des Straßenverkehrs.

Aus diesen Zielen leiten sich konstruktive Merkmale ab: Robustheit, Leichtigkeit, Verstellbarkeit der Teile, Variabilität der Baugruppen, einfache Mechanismen, geringer Herstellerpreis usw., die bei der Gestaltung der Hauptgruppen (Sitzteil mit Abstützungen für Kopf und Extremitäten, Rahmen, Räder und Antrieb) anzustreben sind.

Die Konzeption und detaillierte Ausbildung der Baugruppe Sitzteil ist für die gesamte Wirkungsweise und Erscheinung des Versehrtenfahrzeuges von großer Bedeutung und wurde daher mit besonderer Sorgfalt erarbeitet. Die individuelle Anpassung des Sitzes ist Voraussetzung für bequemes und sicheres Benutzen des Versehrtenfahrzeuges; deswegen ist die Baugruppe Sitzteil (einschließlich Kopf-, Rücken-, Arm- und Beinstütze sowie Fußschalen) mannigfach verstellbar konstruiert: winkel- und längsverstellbare Rohrschleifen, Gelenk zur Neigung der Sitzschale unter dem Körperschwerpunkt, Arretierung durch Hirt-Verzahnung mit Klemmschrauben. Die Rohrschleifen sind an vier Stellen als kunststoffummantelte Griffe zum Tragen des Fahrzeuges durch Hilfspersonen ausgebildet und gewährleisten einfaches und schnelles Befestigen des Sitzes und der sonstigen Abstützungen in unterschiedlicher Ausbildung: als Stoffbahnen in der bekannten Form sowie als feste Schalen aus glasfaserverstärktem Plast (weich ausgeschäumt). Die Sitzunterlage ist gemäß den anatomischen Gegebenheiten herstellbar; es läßt sich bei gleichbleibenden äußeren Abmessungen der Schale nicht nur eine größenmäßige Staffelung (Konfektionierung), sondern in besonderen Fällen (Verwachsungen usw.) die individuelle Maßausschäumung verwirklichen. Durch die Ausformung der Auflage wird der Druck auf eine große Körperoberfläche gleichmäßig verteilt und damit die Gefahr von Entzündungen, Geschwulstbildungen und ähnlichem verringert. Die gepolsterten Ränder der Sitzschale und wegklappbare Armstützen erleichtern das Be- und Entsteigen des Versehrtenfahrzeuges nach den Seiten. An den Armstützen lassen sich in Aufnahmebuchsen Steuergeräte für den Motorantrieb und die Beleuchtung anbringen.

Die kreuzförmige Grundgestalt des Rahmens leitet sich aus folgenden Bedingungen ab:

– Befestigung der Baugruppe Sitzteil über ein arretierbares Gelenkpaar, um die Neigung der Sitzfläche einstellen zu können;

– Unterbringung des Mechanismus, der es ermöglicht, das Versehrtenfahrzeug so zusammenzuklappen, daß es durch die Tür eines kleinen Pkw (Trabant) paßt;

– Befestigung der Räder, wobei es wichtig ist, daß die Hinterräder in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen so eingestellt werden können, daß einerseits ein Kippen nach hinten nicht möglich ist und andererseits die Baulänge des Versehrtenfahrzeuges so gering wie möglich wird;

– Umrüstung des Versehrtenfahrzeuges auf andere Arten des Antriebes:

1. Stoßhebelantrieb: im Rahmen befinden sich Aufnahmebuchsen für die Lagerzapfen,

2. Antrieb durch Elektromotor: auf den hinteren Arm des Kreuzes läßt sich ein kompaktes Antriebsteil – bestehend aus Batterie, zwei Motoren und Reibrädern – aufschieben;

– Anbringung von Armstützen;

– Einbau einer Rückfallsperre nach Bedarf.

Der Rahmen ist in zwei Ausführungen möglich:

Metallprofile (geschweißt); Schalen aus GFP und Lagerbuchsen ebenfalls aus Plast (miteinander verklebt).

Das gesamte Fahrzeug wiegt unter Verwendung von Leichtmetall und GFP-Rahmen weniger als 15 kg.

Die farbige Ausführung ist in großer Breite von kontrastreich und stark wirksam bis neutral und gedämpft möglich und wird damit den individuellen Wünschen der Nutzer gerecht. Für den gesamten Sitzteil sind warme Farbtöne, für den Rahmen kontrastierende bis neutrale Farbtöne vorgesehen. Aluteile sind naturfarbig eloxiert, Stahlteile matt verchromt."

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/30 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

1
Ausstattung als batteriegespeistes, elektromotorisch angetriebenes und lenkbares Fahrzeug
2
Detailansicht mit Verstellmöglichkeiten
3
Grundausstattung mit Greifreifen, Plastsitzschale und textiler Rücken- und Wadenstütze

OA Dr. med. Werner Kressin, Facharzt für Orthopädie

Im „Jahrzehnt der Rehabilitation", wie es von der ISRD (International Society for the Rehabilitation of the Disabled) deklariert wurde, werden nicht nur von der Medizin und anderen speziell engagierten Fachdisziplinen, sondern von der ganzen Gesellschaft kooperative Anstrengungen gefordert.

Bei der Rehabilitation wird der medizinische Aspekt zwar immer eine gewisse Basisbedeutung behalten, entschieden wird der Rehabilitationserfolg aber auch von der Überwindung beruflicher, sozialer oder technischer Schwierigkeiten. Dabei zwingt die stürmische Entwicklung von Wissenschaft und Technik ständig zur Überprüfung der gegebenen Möglichkeiten, da es ein langwieriger und mühsamer Prozeß ist, diese Fortschritte für Behinderte nutzbar zu machen.

Wir begrüßen es deshalb nachdrücklich, daß sich die Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle dieser Problematik im Rahmen eines umfangreichen Studienauftrages angenommen hat.

Als erstes Ergebnis der Zusammenarbeit dieser Schule mit unserer Klinik wird im folgenden ein vielseitig verwendbarer Krankenfahrstuhl vorgestellt, dessen erste Muster noch in der Erprobung sind. Trotzdem ist es nicht zu früh, an diese Entwicklung einige grundsätzliche Bemerkungen aus medizinischer Sicht zu knüpfen.

Was erwartet der Arzt von technischen Hilfsmitteln für Behinderte?

– Zuverlässige und stabile Konstruktionen, die handlich in der Bedienung und beim Transport ohne Verletzungsgefährdung sind;

– ein optimales Verhältnis von Nutzungsdauer und Ökonomie;

– geringe Reparaturanfälligkeit, da Defekte Sicherheitsgefährdung und Hilflosigkeit für Behinderte bedeuten;

– Transportierbarkeit in Personenkraftwagen;

– geringes Gewicht, Größenreduzierung und Zusammenlegbarkeit aus Gründen der Platzersparnis (zum Beispiel in der Wohnung);

– individuelle Anpassung an die Körpermaße des Benutzers aus therapeutischen und Sicherheitsgründen;

– möglicher Gebrauch für die Funktionssteigerung der Funktionsreste Körperbehinderter;

– Erleichterung der Pflege und des Wechsels von Verschleißteilen.

Alle Hilfsmittel, mit denen sich der Behinderte in der Öffentlichkeit oder in seiner Wohnung Besuchern gegenüber zeigen oder bewegen muß, sollen seinem Sozialprestige keinen Abbruch tun. Der Behinderte erwartet innerhalb der notwendigen funktionalen Gestaltung mit Recht, daß auch seinen ästhetischen Ansprüchen durch Form- und Farbgestaltung Rechnung getragen wird. Bei Diskussionen zeigte sich klar, daß der Behinderte bestimmten Hilfsmitteln, zum Beispiel seinem Rollstuhl, einen ähnlichen Prestigewert beimißt wie einem Kleidungsstück, bei dem er sich neben der Zweckmäßigkeit auch einen gewissen Chic wünscht.

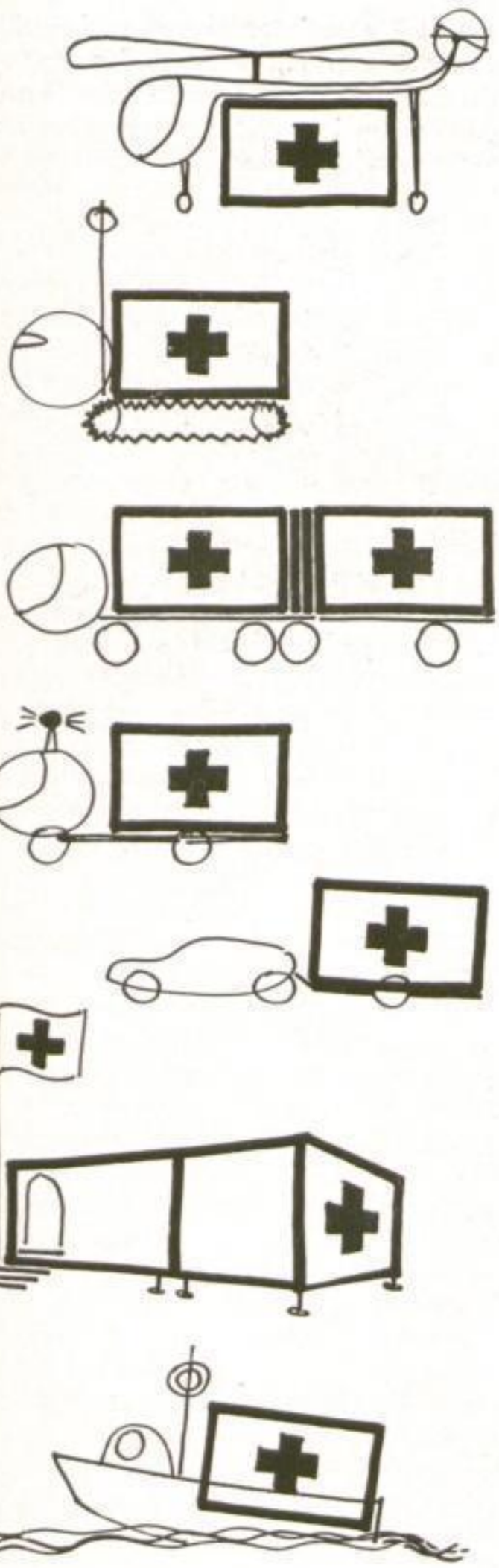
Diese Forderungen und unsere Erfahrungen kennzeichnen die Entwicklung technischer Hilfsmittel für Behinderte als eine höchst anspruchsvolle Aufgabe. Das mag der Grund dafür sein, daß es bisher schwierig war, bei der Industrie Initiative und Entgegenkommen zu stimulieren. Diese sind aber unbedingt erforderlich, wenn das große Potential behinderter Menschen in das berufliche und gesellschaftliche Leben optimal integriert werden soll.

Wir begrüßen es deshalb, daß sich der VEB Versehrtenfahrzeuge, Leipzig, der weiteren Entwicklung des neuen Versehrtenfahrstuhls zur Serienreife angenommen hat und möchten dies als ein nachahmenswertes Beispiel empfehlen.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/31 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Raumzelle für Unfallhilfe

Winfried Baumberger betreute diese Studienarbeit im 4. Studienjahr an der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle. Jochen Schmieder und Steffen Meier v. Rouden beschreiben ihr Anliegen und Modell.



Aufgabe:
Schaffung eines Systems, insbesondere einer Raumzelle, für den Transport und die Behandlung von Unfallgeschädigten. Es soll in erster Linie für den Einsatz in der Dringlichen Medizinischen Hilfe anwendbar sein, jedoch eine variable Einrichtung besitzen. Die Zelle muß auf verschiedene Art zu transportieren sein.

Lösung:
Ausgangspunkt sind der Patient (Körpermaße, Platzansprüche, Transportlagen), die Charakteristik der Unfälle und Verletzungen, Behandlungsmöglichkeiten, Umwelteinflüsse und Bedingungen des Transportes. Entscheidend sind die Erfüllung der medizinischen und hygienischen Ansprüche sowie die variablen Möglichkeiten des Transports und Einsatzes.

Mit einer containerähnlichen Raumzelle läßt sich diese Aufgabe am besten lösen; „containerähnlich" deshalb, weil die Raumzelle acht außenliegende Knotenpunkte hat, die der Arretierung auf oder an den Fahrzeugen dienen, zum Anheben der Zelle benutzt werden können und zusätzliche Sicherungsmöglichkeiten bieten.

Um ein leichtes Aufsetzen auf verschiedene Land- und Wasserfahrzeuge sowie ein Ankoppeln unter Hubschrauber zu ermöglichen sowie in kritischen Situationen ein rasches Hinüberwechseln von einem auf ein anderes Transportmittel zu gewährleisten, wird es notwendig, Boden- und Deckfläche der Raumzelle als ebene Koppelflächen auszubilden. Außerdem lassen sich damit die Zellen bei zeitweiliger Nichtnutzung stapeln.

Der Rahmen der Zelle besteht aus Leichtmetall-Kastenprofilen; Decke und Fußboden sind in die Konstruktion einbezogen. Durch die Verwendung von schalenförmigen Sandwich-Elementen, die in den Rahmen eingefügt werden, wird das Äußere der Zelle plastisch gegliedert. Die Schalen (einschließlich Isolierschicht) werden von außen montiert. Sie sind damit auch leicht austauschbar. Vorteilhaft für die Technologie der Herstellung ist die Reduzierung der zur Raumbildung verwendeten Schalen auf nur zwei Größen. Für die Hecktür werden dieselben Schalenelemente und Fenster wie für die Seitenwände und die vordere Stirnwand verwendet. Die Hecktür läßt sich durch Mechanismen zum Massenausgleich leicht nach oben öffnen und bietet uneingeschränkten Zugang ins Innere der Zelle.

Die Konstruktion der Zelle und deren Maße sind in erster Linie vom Innenraum bestimmt, der zur Behandlung zweier liegender Patienten vorgesehen ist. Gleichzeitig darf die Zelle mit ihren Abmessungen kein Verkehrshindernis darstellen und muß im Straßenverkehr eine ausreichende Beweglichkeit gewährleisten. Mit den äußeren Abmessungen von 3000 x 2000 x 2000 mm wird diesen Anforderungen entsprochen.

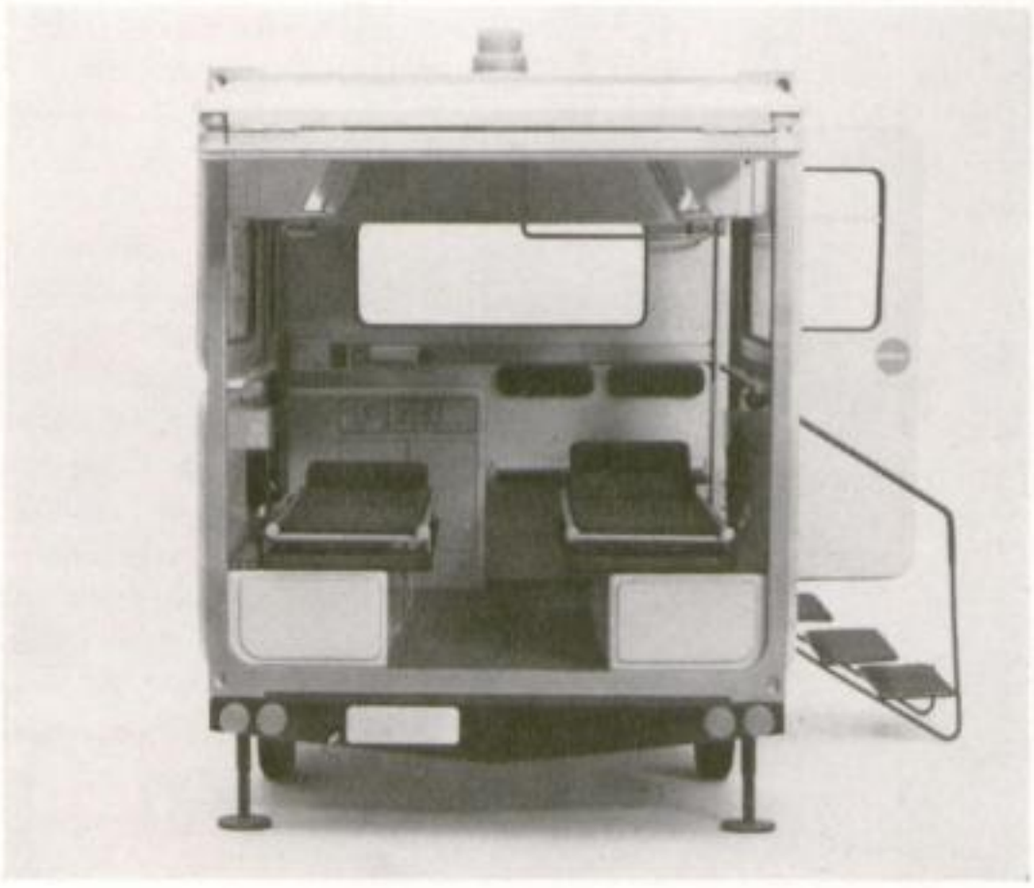
Die Inneneinrichtung der Zelle besteht im wesentlichen aus zwei Tragen mit Schiebegestellen auf kastenförmigem Unterbau, den umlaufenden, verschließbaren Oberschränken zur Unterbringung von medizinischen Geräten und anderen Hilfsmitteln, drei Klappsitzen, einem Geräteschrank (mit von außen in die Zelle eingeschobenen Sauerstoff-Flaschen), eingebautem Druckregler, Zwei-Wege-Ventil und batteriegespeistem EKG-Gerät. Die Beatmungsgeräte mit Filter und Maske befinden sich unmittelbar neben den Tragen. Außerdem gehören zur Ausstattung zwei Notfallkoffer für den Arzt, Stauräume für zusätzliche Hilfsmittel, Heizung, Lüftung, Allgemein- und Platzbeleuchtung sowie eine UKW-Wechselsprechanlage, die eine direkte Verbindung mit der Klinik möglich macht. Werden die beiden Tragen nicht benötigt, lassen sie sich beide mit ihrem Untergestell nach oben klappen, so daß zwei durchgehende Sitzbänke entstehen.

Die Zelle ist so konstruiert und ausgerüstet, daß sie sowohl mobil als auch stationär verwendet werden kann. Die Abbildungen zeigen eine mobile medi-

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/32 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

zinische Einrichtung, die stationär genutzt werden kann.

Mobil-stationärer Einsatz wäre etwa auf Zeltplätzen, bei sportlichen und politischen Großveranstaltungen, im militärischen Bereich usw. gegeben. Mobil ist die Zelle, aufgesetzt auf das Fahrwerk des Barkas zum Beispiel, für den Einsatz in der Dringlichen Medizinischen Hilfe und – bei Veränderungen der Innenausstattung – für den ambulanten Transport, für die Reihenuntersuchungen, Impfungen oder ähnliches nutzbar.



SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/33 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Eine spannungsvolle, erregende Situation. Eine schwingende, nahezu übermächtige Platte, gemeistert durch geschicktes Ausbalancieren des Schwerpunktes.
Und in der fotografischen Dokumentation: Tragen als ästhetischer Vorgang.
Wie verhält es sich aber mit dem tagtäglichen massenhaften Tragen beim Einkauf?

Ist es noch keinem aufgefallen . . .

. . . wie groß die Wegstrecken zwischen der Einkaufsstätte und der Wohnung sind?

Hat noch niemand bemerkt, wie schwer die gekauften Waren sind? Entsprechen also die vorhandenen Hilfsmittel den funktionellen Notwendigkeiten und ästhetischen Anforderungen? Mit Hebelwaage und Kamera untersuchten die Formgestalter Rosemarie Elsner und Rolf Roeder vor der Kaufhalle eines Dresdner Neubaugebiets den individuellen Transport von Einkaufsgut.

Wir begreifen das Resultat ihrer Beobachtungen als eine weiterführende und anregende Kritik:

„Von rund dreißig Käufern wurde das Einkaufsgut gewogen. Die dabei ermittelten Werte lagen zwischen 15 und 29 kg für den Wochenendeinkauf. Als Transportmittel dienten Kinderwagen, Fahrräder und andere Hilfsmittel. Am häufigsten jedoch, von neunzehn Käufern (vorwiegend Frauen) wurde das

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/34 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Einkaufsgut, meist auf mehrere Taschen und Beutel verteilt, zur Wohnung getragen. Nur drei Käufer benutzten einen Pkw als Transportmittel. Beinahe alle Käufer äußerten, daß sie das Tragen von Einkaufsgut als eine unangenehme, schwere Belastung empfinden. Zwar bedeuten dreißig Befragte keinen repräsentativen Querschnitt, sicher deuten sie aber Tendenzen an.

Die Bestrebungen der Handelseinrichtungen, möglichst alle Waren unter einem Dach anzubieten, werden nicht zuletzt mit dem Vorteil des zeitsparenden Einkaufs für den Käufer begründet. Dabei streben Käufer und Verkaufseinrichtungen den weniger häufigen, dafür aber den konzentrierteren Einkauf an.

Zentralisierte Verkaufseinrichtungen und konzentrierter Einkauf wirken sich neben nachweisbaren Vorteilen erschwerend für den Käufer aus, solange keine brauchbaren Transportmittel zur Verfügung stehen. (In einer Richtlinie für die städtebauliche Planung von Neubaugebieten werden 750 Meter als maximale Entfernung von der Verkaufseinrichtung zum Hauseingang angegeben.)

Nur relativ wenige Käufer erleichtern sich den Transport durch Hilfsmittel, wie Wagen, Rolltasche, Fahrrad. Die Ursache liegt unter anderem darin, daß es nicht in jedem Fall zweckmäßig ist, ein Hilfsmittel mitzuführen. Aber ist es nicht auch der funktionellen und ästhetischen Unzulänglichkeit der vorhandenen Hilfsmittel anzulasten, daß die meisten Käufer das von ihnen als Belastung empfundene Tragen dem Fahren vorziehen?

Getragen wird nicht nur beim Einkaufen. Pakete, Wäsche und verschiedenes mehr müssen transportiert werden. Es gibt jedoch nur wenige gute Lösungen, die den Transport erleichtern. So hat sich der Gepäckträger des Fahrrades über Jahrzehnte nicht verändert. Er erfüllt kaum die Funktion, die der Begriff verspricht. Dagegen ist der Beweis wirklichen Nutzens bei der Korbablage neuerer Kinderwagen durch ständigen Gebrauch erbracht.

Aus arbeitshygienischer Sicht ist Tragen eine statische Belastung des Körpers, die zur schnellen Ermüdung der Muskulatur führt. Im Gegensatz zur dynamischen Belastung kann die statische nicht als körperliches Training im Sinne des Sports gewertet werden.

Sollte es nicht lohnenswert für Gestalter und die betreffenden Industriezweige sein, Erzeugnisse und Erzeugnisangebot hinsichtlich des aufgeworfenen Problems zu überprüfen? Es ist gut vorstellbar, daß viele Käufer, auch die der jüngeren Generation, gern gebrauchsfähige und ästhetisch anspruchsvolle Hilfsmittel nutzen."

Rosemarie Elsner, Rolf Roeder

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/35 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Ausbildung Berlin, 3. Studienjahr

Lernen, im Kollektiv zu gestalten

Ausbildung von Formgestaltern in Berlin und Halle. Unterschiede, Gegensätze oder Übereinstimmung? Wir setzen unsere in Heft 2/74 von form + zweck begonnene Artikelserie fort. Die Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle ist die bedeutendste, spezialisierte Ausbildungsstätte von Formgestaltern in der DDR. Sie gliedert sich in die Sektionen: Gestalterisch-künstlerische und wissenschaftlich-technische Grundlagen (Sektion I), Produkt- und Umweltgestaltung im Bereich der Produktion (Sektion II), Produkt- und Umweltgestaltung im Bereich des Wohn- und Gesellschaftsbaus (Sektion III), Angewandte und bildende Kunst (Sektion IV). Nach der Ausbildung im 2. Studienjahr konzentrieren wir uns auf die Gestaltungsarbeit und -ausbildung des 3. und 4. Studienjahres der Sektion II. Und wir berichten über das 3. Studienjahr des Fachgebiets Formgestaltung an der Kunsthochschule Berlin. Problembewußtheit, hohe gesellschaftliche Verantwortung und gesellschaftliche Relevanz interessieren uns.

In der logischen Abfolge des Ausbildungsweges beginnt mit dem 3. Studienjahr die produktgebundene Fachausbildung. Sie basiert auf den in den vorangegangenen Studienjahren vermittelten künstlerischen Fähigkeiten, gesellschaftswissenschaftlichen und technisch-naturwissenschaftlichen Kenntnissen, die in der fachbezogenen künstlerischen Gestaltungsarbeit angewendet, konkretisiert und vertieft werden. Die den Studenten gestellten Gestaltungsaufgaben bilden ein Ganzes sich ergänzender Lehrinhalte und -ziele. Im Mittelpunkt steht die Produktgestaltung, die entsprechend den Praxisanforderungen als Teil der komplexen Umweltgestaltung verstanden und in der Ausbildung durchgeführt wird.

Produktgestaltung

Die Produktgestaltung konzentriert sich auf das gestalterische Bearbeiten technischer Produkte, die industriell gefertigt werden. Diese Begrenzung der Aufgabenstellung und des Rahmens der zu erfassenden Bedingungen ist bewußt geschehen, denn in dieser Aufgabenformulierung sind alle wesentlichen Faktoren der Gestaltungsarbeit enthalten, zumal die Fertigungstechnologien als konstitutiv für den ästhetischen Formierungsprozeß, für Gestalt und Funktion des zu entwerfenden Produkts erkannt und berücksichtigt werden sollen. Dabei wird von den im 2. Studienjahr erworbenen fachbezogenen künstlerischen Grundlagen und den in den ersten beiden Studienjahren vermittelten technischen und naturwissenschaftlichen Kenntnissen ausgegangen.

Dem Studenten wird eine bestimmte Gestaltungsaufgabe für ein technisches Produkt gestellt. Seine gestalterische Arbeit beginnt dann bereits mit der Auswahl und Festlegung der dem konkreten Gestaltungsprozeß entsprechenden Methoden. Zugleich hält er die Stufen der Arbeit in einem Ablaufplan fest. Durch dieses methodisch bewußte Vorgehen sollen die in den Vorlesungen vermittelten Kenntnisse einer systematischen Arbeitsmethodik verfügbar gemacht und gefestigt werden.

Das zu bearbeitende Produkt, sein Einsatzgebiet und die Technologie seiner industriellen Produktion werden umfassend analysiert und in der Zielstellung zu einer optimalen Synthese geführt.

Die einzelnen Gestaltungsaufgaben werden aus einem realen Bedarf abgeleitet, wobei jedoch nicht in jedem Falle von vornherein ein Produzent für das zu gestaltende Produkt vorhanden sein muß. Die durch Industriebetriebe gebundenen Aufgaben werden in enger Verbindung mit dem Praxispartner realisiert.

Die Praxisbezogenheit des Studiums wird darüber hinaus und für jeden Studenten durch ein Praktikum unmittelbar gesichert. Die Studenten lernen verschiedene Betriebe kennen und werden mit einfachen Gestaltungsaufgaben aus den Einsatzbetrieben betraut.

Diese Studiengestaltung trägt u. a. dazu bei, den späteren beruflichen Einsatz der Studenten in der Industrie vorzubereiten.

Den Abschluß der Produktgestaltung bildet die geeignete Darstellung des Entwurfs. Sie beinhaltet eine lückenlose Dokumentation. Diese besteht im allgemeinen aus Modellen im geeigneten Maßstab, der Farbgestaltung am Modell und mittels Collagen, der exakten Beschreibung des Gestaltungsentwurfs durch technische Zeichnungen und aus den Gestaltungsvarianten. Die gewählten Methoden, der Bearbeitungsablauf und das Endergebnis werden erläutert und gewertet.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/36 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Aus der Ausbildungskonzeption für das Fachgebiet Formgestaltung an der Kunsthochschule Berlin:

Formgestaltung für die Industrie bedeutet die Anwendung künstlerisch-ästhetischer Gestaltungsmittel und Ordnungsprinzipien im Formierungsprozeß von Industrieprodukten und industriell produzierten Umweltbereichen.

Formgestaltung für die Industrie unterliegt den Gesetzen der Massenfertigung, der industriellen Wiederholbarkeit eines Entwurfes und damit den sich ständig entwickelnden industriellen Technologien, der Ökonomie und der Kooperation mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen.

Sie dient einer unserer Gesellschaftsform entsprechenden ästhetisch-hochwertigen Vergegenständlichung von Gebrauchswerten und wirkt gemeinsam mit anderen Disziplinen an der ständigen Verbesserung dieser Gebrauchswerte. Ihre Leistung wird sichtbar vor allem in der umfassend ästhetischen Qualität von Industrieprodukten und der Qualität ihrer Einordnung in die verschiedensten Umweltbereiche. Ihr Ziel ist vor allem die Befriedigung und Weiterentwicklung kultureller Bedürfnisse von Individuum und Gesellschaft. Methodik und Inhalt der Ausbildung sind durch diesen Sachverhalt bestimmt.

Die Aufgaben des in der Gesellschaft wirkenden Formgestalters sind von unterschiedlicher Art. Deshalb sind Methoden des Anpassens des Gestaltungsprozesses an verschiedene Produkt- und Umweltsituationen in der Ausbildung in den Vordergrund zu stellen. Spezialisierungen in der Fachausbildung führen zur vorzeitigen Einengung in der gestalterischen Grundhaltung, in den Fähigkeiten als auch im Radius der Einsatzmöglichkeiten. Erst wenn der Einsatz feststeht und eine Gestaltertätigkeit in einer bestimmten Richtung aufgenommen wird, sollte eine Spezialisierung erfolgen. Der Lernprozeß ist für den Gestalter mit dem Hochschulabschluß nicht abgeschlossen. Eine Spezialisierung innerhalb des Hochschulstudiums sollte nur dort Berücksichtigung finden, wo sich grundlegende Spezifika im Gestaltungsgegenstand und seiner Herstellungstechnologie ergeben.

Zur Ausbildungskonzeption

Die Gestaltung unserer sozialistischen gegenständlichen Umwelt von morgen wird nur möglich sein, wenn wir uns dem Aufbau der Ordnung und Struktur der Objekte selbst zuwenden. Eine Gestaltung, die eine in Zukunft komplizierte und hochartifizielle Umwelt ordnen und prägen will, bedarf eines grundsätzlichen konzeptionellen Vorgehens. Es muß eine Organisationsform geschaffen werden, innerhalb derer auf breiter und interdisziplinärer Ebene an der Gestaltung der Umwelt gearbeitet wird.

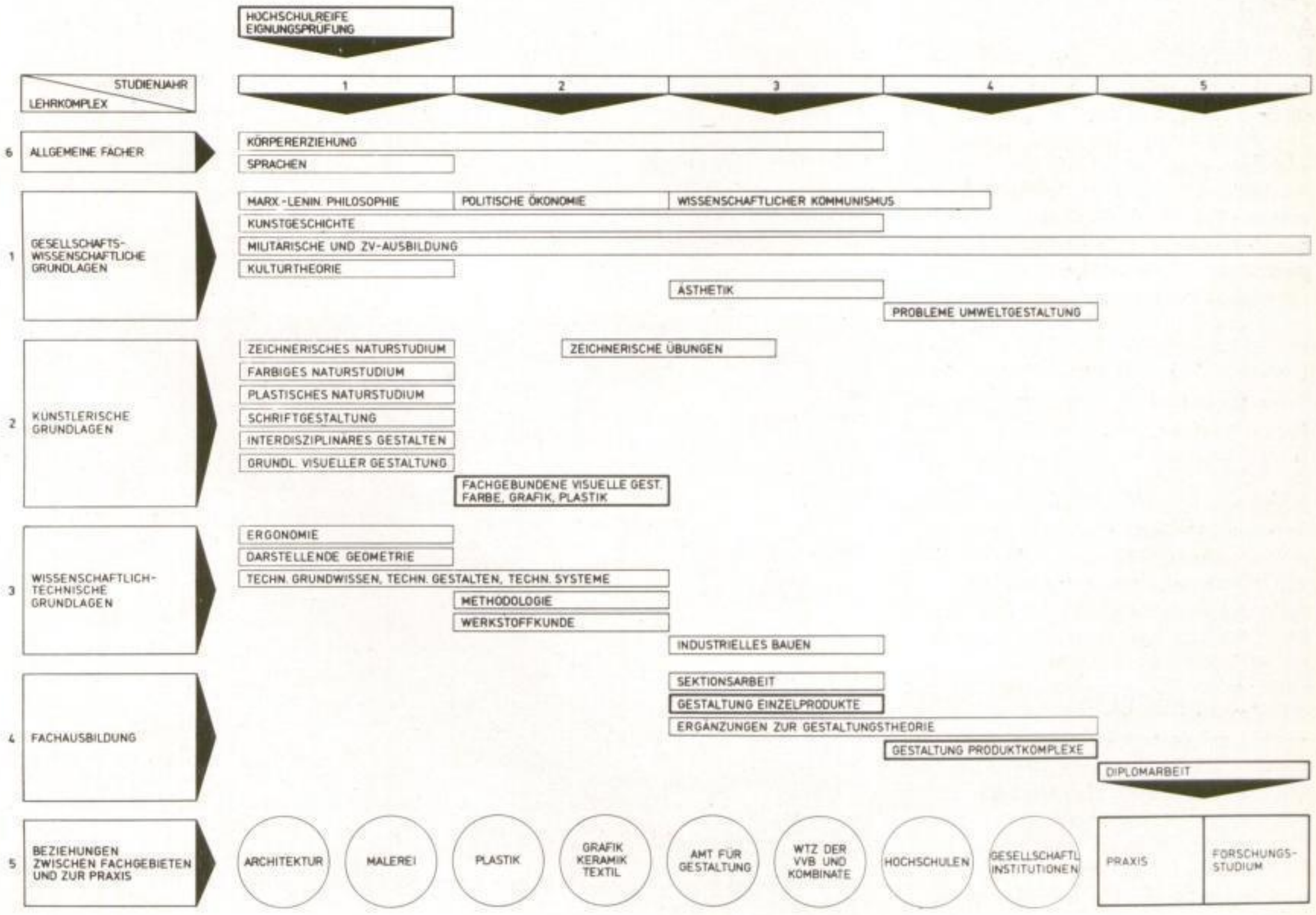
Zukunftssichere Grundsätze von dauerhaftem Wert sind das Ausbilden von Sensibilität für Form und Gestalt auf einer breiten Grundlage marxistisch-leninistischer Erkenntnis, basierend und getragen von einem methodischen Bewußtsein. Die Herausbildung dieses methodischen Bewußtseins ist integrierter Bestandteil der Erziehung zur Empfindsamkeit für Form und Gestalt.

Durch das Lehrprogramm muß die Voraussetzung für eine allseitige ideologische Durchdringung des Denkens und Handelns auf der Grundlage des Marxismus-Leninismus geschaffen, die Wissensvermittlung und die Übungen mit hoher Effektivität durchgeführt und die Qualität des Gestaltens erhöht werden.

Trotz der organisatorisch bedingten Einteilung in Studienjahre muß das Lehrprogramm vom 1. bis zum 5. Studienjahr eine Kette logisch aufeinanderfolgender, sich im Sinne der Wissenserweiterung und Entwicklung der schöpferischen Fähigkeiten bedingender Aufgaben darstellen. Entsprechend dem nachfolgenden Schema erfolgt die Ausbildung in sechs Lehrkomplexen.

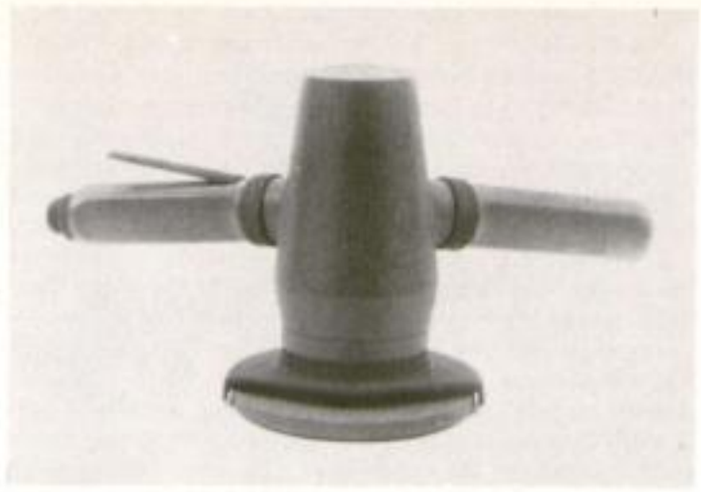
Wir bilden im Fünfjahresstudium auf allgemeingültiger Grundlage Industrieformgestalter für technische Konsumgüter, Maschinen, Geräte und für Umweltgestaltung aus.

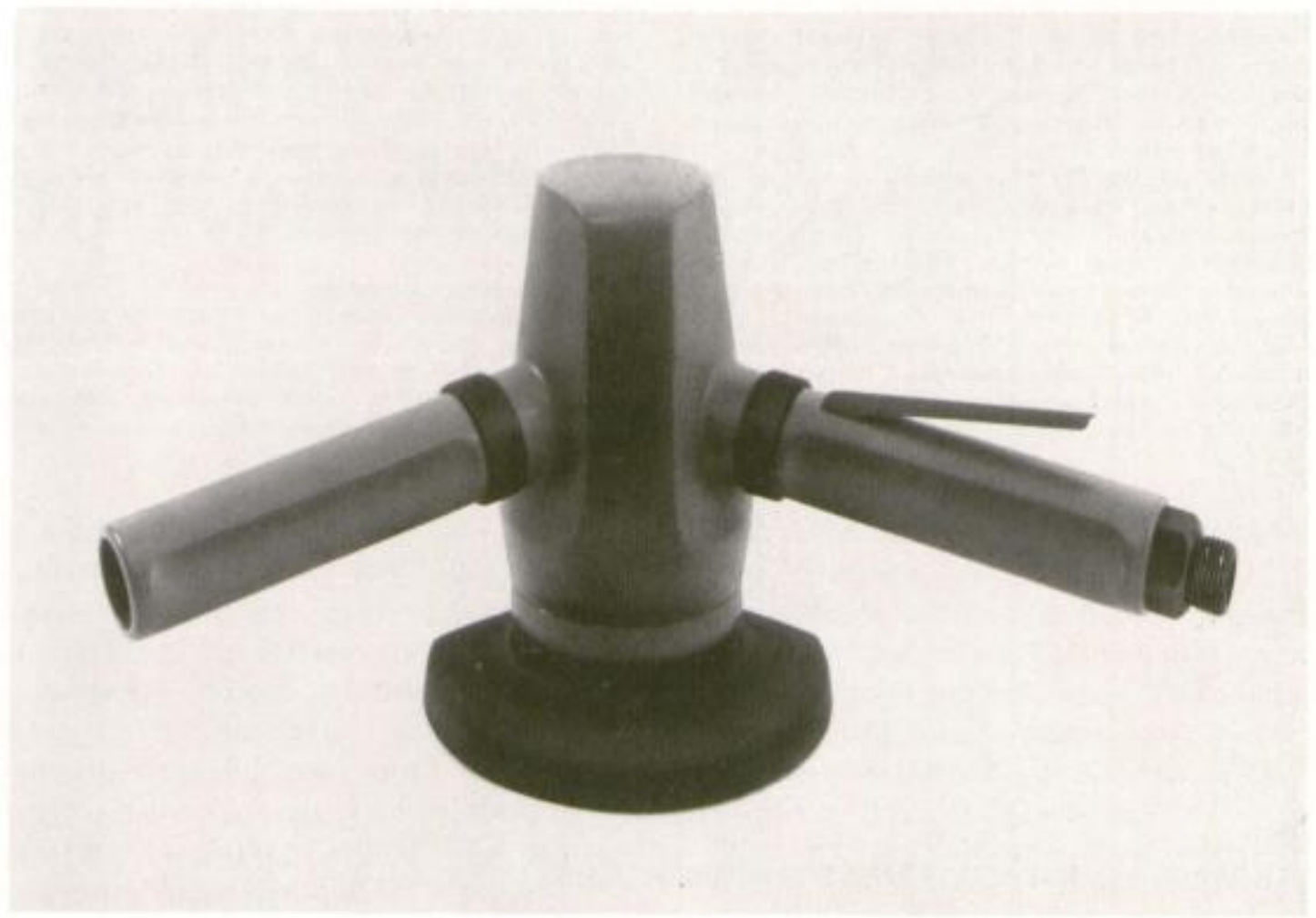
LEHRPROGRAMM FACHGEBIET FORMGESTALTUNG

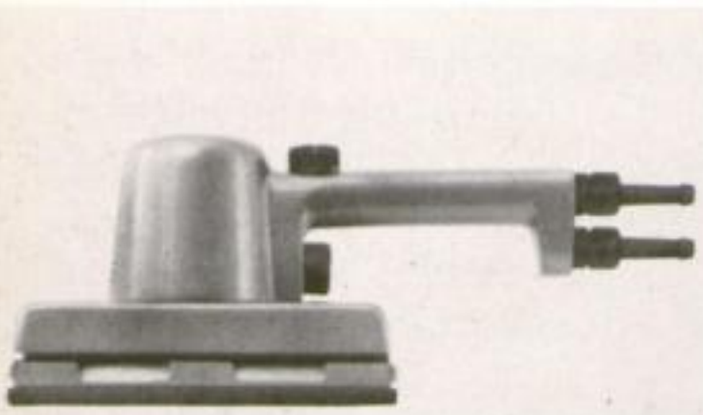


SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/37 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

1/3
Handschleifmaschine Typ 1613, luftgetrieben
Gestalter: Karsten Stolz
Betreuer: Dietmar Palloks
2
Handschleifmaschine Typ 1613 in Funktion
4
Spachtelschleifmaschine, luftgetrieben
Gestalter: Mario Prokop
Betreuer: Dietmar Palloks
5
Jugendklub „Sputnik", Berlin
Gestaltung in interdisziplinärer Zusammenarbeit







Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Da in der späteren beruflichen Praxis aller Studenten der Hochschule die interdisziplinäre Zusammenarbeit ein wichtiges Moment bildet, wird ihr in der Ausbildung große Bedeutung beigemessen [1]. Deshalb wird den Studenten der Fachgebiete Architektur, Formgestaltung, Malerei, Plastik und Restaurierung sowie den Lehrgebieten Raumtextil und Baukeramik eine gemeinsam zu bearbeitende Aufgabe größeren Umfanges gestellt.

Zu Beginn wird eine von allen Beteiligten akzeptierbare Haltung und Einstellung zur Aufgabe erarbeitet, so daß eine praktische Zusammenarbeit möglich wird und sich die Aktivitäten in den verschiedenen Abteilungen sinnvoll ergänzen können. Jeder Student soll sich aber vorerst für die gesamte Aufgabe verantwortlich fühlen. Wenn zwischen den Bearbeitern Übereinstimmung in den wesentlichen Fragen besteht, wird die konzeptionelle Lösung des Problems erarbeitet. Während dieser Phase zeichnet sich meist ab, welche fachspezifische Aufgabe jeder Student übernehmen wird. Sofern sich keine zwingende Vorgabe aus der Konzeption ergibt, werden die besonderen Neigungen, Interessen und Befähigungen jedes Studenten berücksichtigt.

Wichtig ist ferner, daß die Studenten praktisch und methodisch lernen, in einem Kollektiv zu arbeiten, das aus Vertretern unterschiedlicher Fachrichtungen besteht. Das Verständnis für Aufgaben, Ziele und Absichten der anderen Fachdisziplinen wird so vergrößert. Die interdisziplinäre Sektionsarbeit erstreckt sich über das gesamte Studienjahr und wird unter Umständen im darauffolgenden Studienjahr fortgeführt.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/38 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Spezielle Lehrveranstaltungen

Der Vertiefung, Ergänzung und Erweiterung der gestalterischen Arbeit dienen verschiedenartige Vorlesungen, Übungen, beziehungsweise Kurzreferate zu Problemen der Gestaltung von Arbeitsplätzen, Betätigungselementen, zur Oberflächenbehandlung metallischer Werkstoffe, zu Beschriftungstechnologien, zur Schrift- und Skalengestaltung und anderem. Zwei dieser Übungen sollen besonders erwähnt werden.

Grafische Elemente als Gestaltungsmittel an Körpern: Es wird die visuelle Wirkung von grafischen Elementen auf einfachen geometrischen Körpern theoretisch und praktisch untersucht, dargestellt und ausgewertet. Hierbei werden die von der Wahrnehmungspsychologie erkannten Phänomene angewendet. Diese Übungen sind in einem vermittelten Praxisbezug zu sehen. Die gewonnenen Erkenntnisse lassen sich beispielsweise bei der Gestaltung von Verpackungen anwenden.

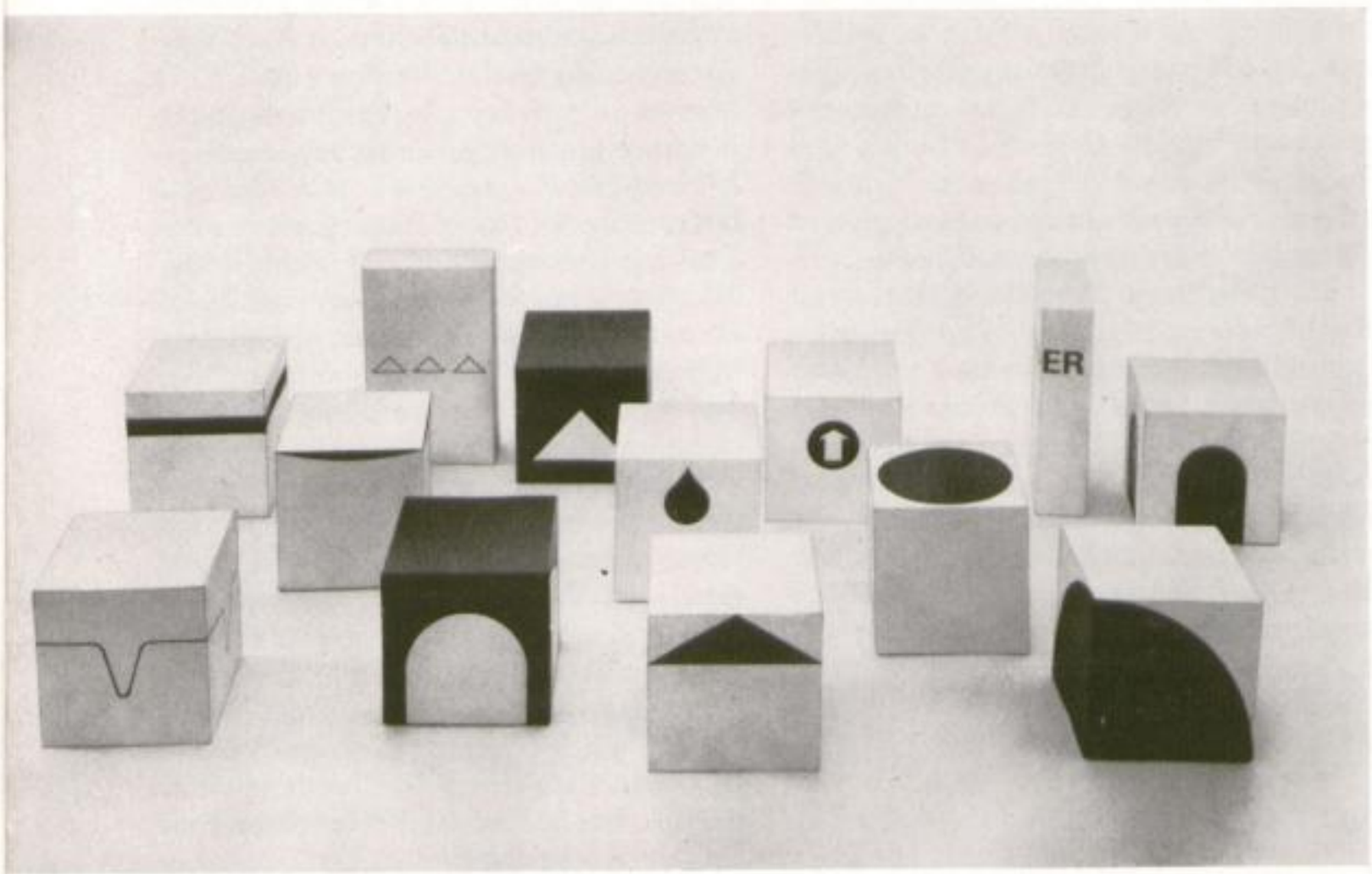
Fachorientiertes Naturstudium: Im fachorientierten Naturstudium werden räumliche, differenziert-strukturierte Gegenstände zeichnerisch dargestellt, deren tektonischer und/oder plastischer Aufbau und konstruktive Grundidee erkannt und durch Wahl und Aufwand der grafischen Mittel adäquat erfaßt. Die Übungen werden mit Hilfe konkreter Gegenstände durchgeführt. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, ihre Ideen und Vorstellungen mit geeigneten Darstellungsmitteln überzeugend zu beschreiben.

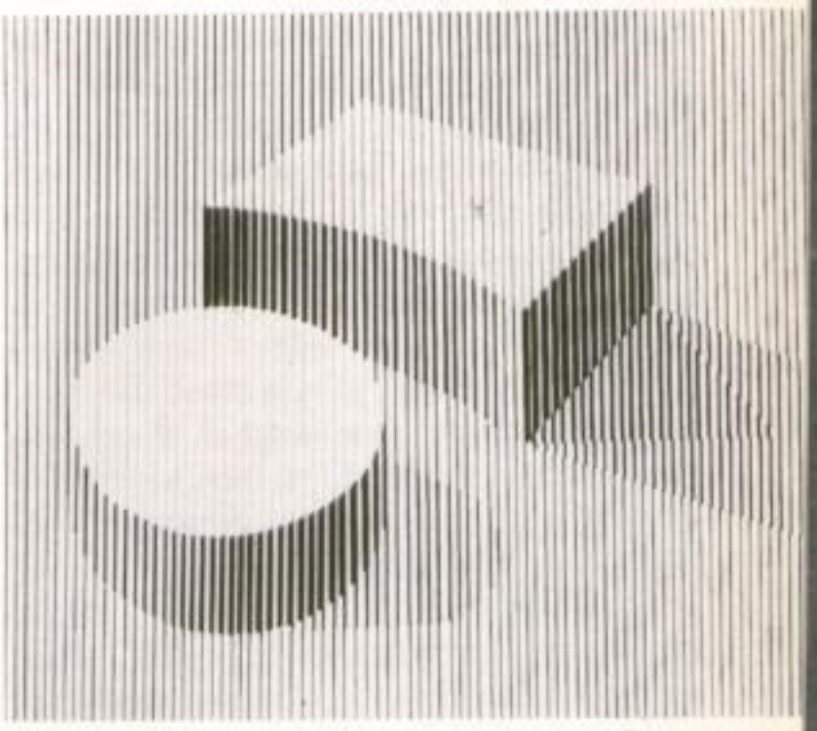
Dietmar Palloks

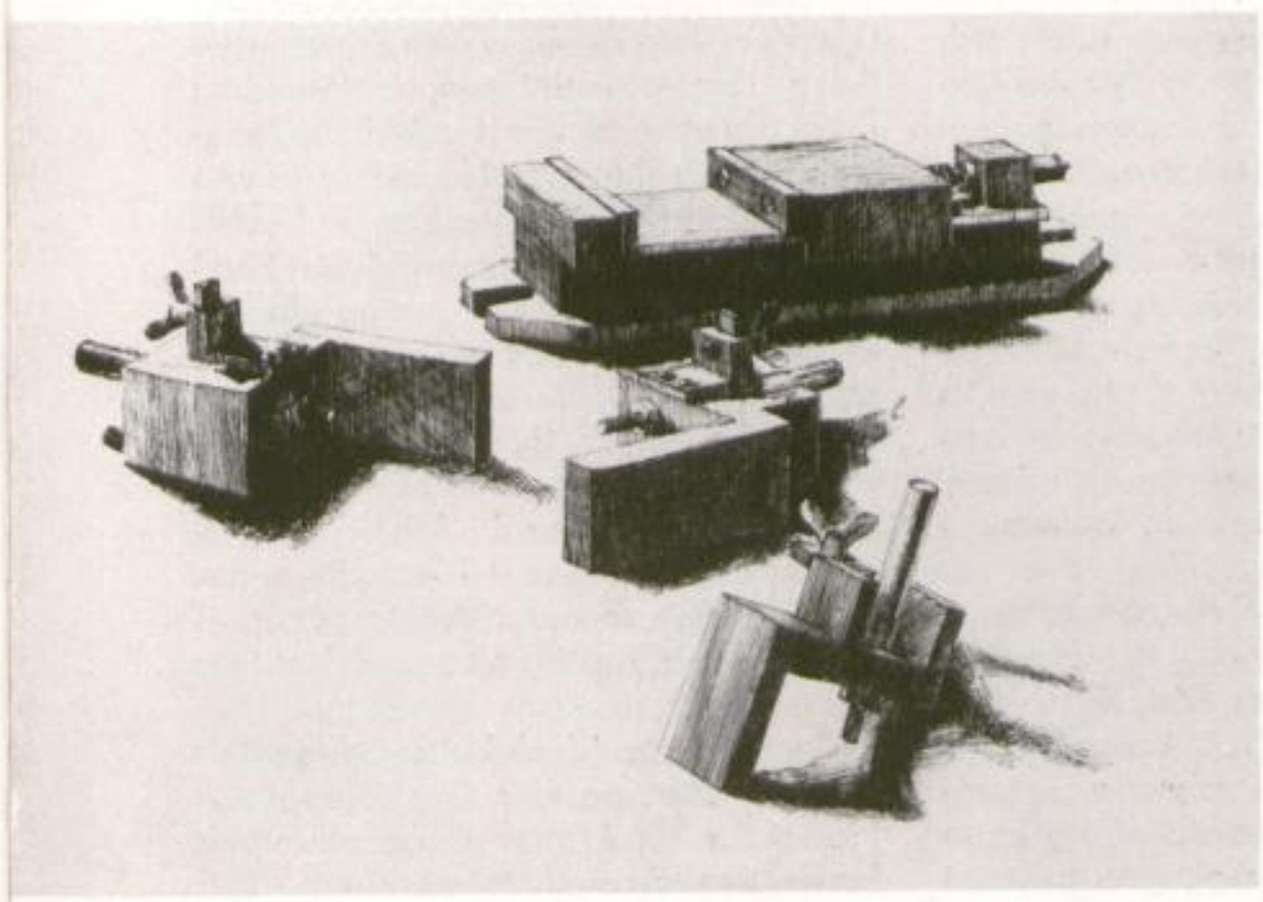
Anmerkung
1 vgl. Doese, J., Ideenprojekt für einen Kindergarten. In: form+zweck 2'74

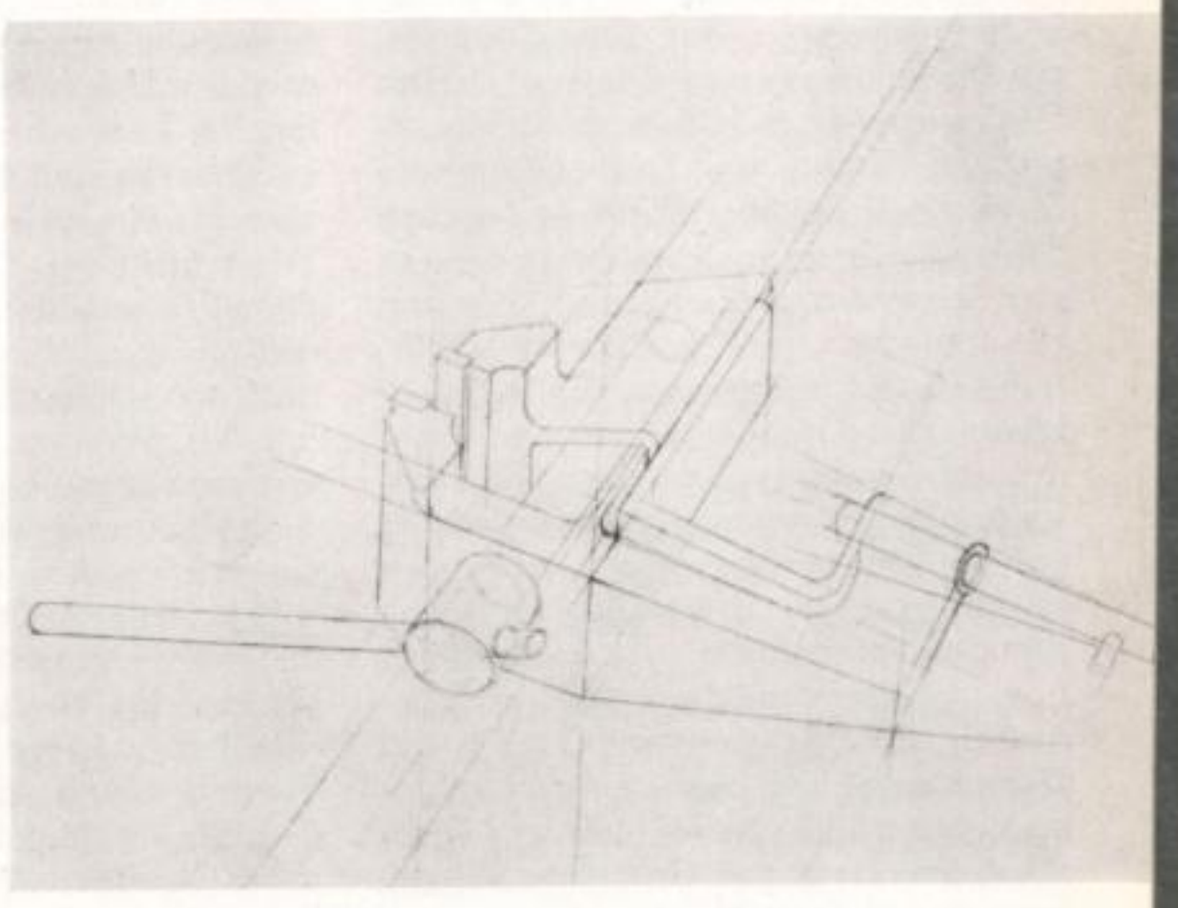
6/7
Visuelle Wirkung von grafischen Elementen auf Körpern
Betreuer: Fritz Panndorf
8/9
Übungen im fachorientierten Naturstudium
Betreuer: Johannes Richter

6 | 7
8 | 9









SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/39 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Ausbildung Halle, 3. und 4. Studienjahr

Fachstudium und Spezialisierung

Ausbildung von Gestaltern steht immer in einem engen Wechselverhältnis zur Entwicklung auf dem gesamten Gebiet der industriellen Formgestaltung. Einerseits spiegeln sich in den Inhalten und Methoden der Ausbildung der Stand und die Ergebnisse der bisherigen Entwicklung der industriellen Formgestaltung wider, andererseits wird die weitere Entwicklung maßgeblich durch die Qualität der Ausbildung beeinflußt, die in den Fähigkeiten der künftigen Gestaltungskader ihren Ausdruck findet.

So ist an der Art und Weise, wie die künftigen Gestalter auf ihre Tätigkeit vorbereitet werden, unter anderem nicht nur der Stand der organisatorischen und strukturellen Integration der industriellen Formgestaltung in den Reproduktionsprozeß und der theoretische Erkenntnisstand ablesbar, welche die Situation der industriellen Formgestaltung im Augenblick kennzeichnen, sondern auch die Grundpositionen und Tendenzen der kulturellen und politischen Zielorientierung gestalterischer Aufgaben- und Problemstellungen.

Die gesellschaftliche Effektivität einer Ausbildungsstätte für Formgestalter hängt direkt ab von der Einbeziehung in die gesellschaftliche Praxis und von ihrer Fähigkeit, über den augenblicklichen Stand hinaus anstehende Probleme und dazu erforderliche Lösungen auf theoretischer und praktischer Ebene zu erkennen, zu formulieren und zugänglich zu machen. Das bezieht sich auf die Ausbildung, die Forschung und die Entwicklung.

Aufbau des Studiums

Das gesamte Studium umfaßt drei Ausbildungsetappen: das Grundstudium, das Fachstudium und das Diplomjahr. Nach dem vierten Jahr liegt die Hauptprüfung. Grund- und Fachstudium umfassen je etwa zwei Jahre und gehen fließend ineinander über. In den ersten vier Semestern werden die allgemeinen künstlerischen, naturwissenschaftlich-technischen und gesellschaftswissenschaftlichen Grundlagen für alle Fachrichtungen der industriellen Formgestaltung gelehrt. Dazu kommen bereits auf die Problemstellungen im Bereich der technischen Formgestaltung abgestimmte Lehrgebiete, die sowohl der Auseinandersetzung mit den gestalterischen Grundelementen (Farb- und Gestaltlehre) als auch mit den allgemeinen methodischen Mitteln und Techniken (methodische Gestaltungsübungen) dienen [1, 2, 4].

Das Fachstudium stellt eine anwendungsbereite Vertiefung der Grundlagenausbildung dar. Es ist auf Probleme und Aufgaben orientiert, die sich aus den Umweltbereichen der Produktion im besonderen und allen gesellschaftlichen und individuellen Arbeitsbereichen im allgemeinen ergeben.

Somit stehen Grund- und Fachstudium in einem Verhältnis, das dem Studenten eine breite Verständigungsbasis und Handlungsfähigkeit vermittelt, ihm gestattet, sich mit allen gestalterischen und künstlerischen Fragen, Aufgaben und Disziplinen auseinandersetzen zu können.

Das Fachstudium führt dann zu einer verstärkten Beschäftigung mit den Problemen des künftigen Tätigkeitsbereiches. Das ist keinesfalls mit einer engen Spezialisierung des Studenten verbunden. Eine solche Spezialisierung kann unter heutigen Bedingungen nur im Rahmen des Einsatzes nach der Ausbildung und durch Weiterbildung auf dem speziellen Einsatzgebiet erfolgen.

Ausbildungsprofil

Der gestalterische Gegenstand der Auseinandersetzung im Studium ist unter zwei Aspekten zu definieren. Einerseits ist er grob umschrieben durch den Umweltbereich der Produktion mit allen seinen Teil- und Nebenbereichen (Fertigung, Transport, Kommunikation, Verwaltung, Arbeiterversorgung usw.), wobei sinnfälligerweise auch alle anderen Bereiche menschlicher Arbeitstätigkeit mit eingeschlossen sind (Ausbildung, Handel, medizinische Versorgung, Haushalt usw.). Andererseits ist der Gegenstandsbereich eingegrenzt auf die gestalterische Auseinandersetzung mit vornehmlich technischen Gebilden (Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Ausrüstungen usw.). Hierauf trifft der eingeführte Terminus „technische Formgestaltung" zu.

Aus diesem groben Umriß resultiert eine enorme Zahl von erzeugnis- und industriezweigspezifischen Aufgaben für die industrielle Formgestaltung. Es könnte sich daher die Forderung nach einer weiteren Differenzierung des Ausbildungsprofils erheben, zum Beispiel entsprechend den Hauptstrukturen der Erzeugnisentwicklung, die sich in der Struktur der Volkswirtschaft auf Industriezweig- und Kombinatsebene abbildet. Eine solche Forderung müßte aus mehreren Gründen abgelehnt werden. Von geringerem Gewicht ist dabei das Argument des zahlenmäßig relativ geringen Bedarfs an Gestaltungskadern in den jeweiligen einzelnen Zweigen und Betrieben. Der notwendige Aufwand an „spezialisierten" Lehrern, gemeint sind damit weniger Gestalter als technische Spezialisten, würde in keinem Verhältnis zur Zahl der Auszubildenden stehen. Vor allem aber bestünde bei einer eng erzeugnisorientierten Ausbildung die Gefahr, über sekundäre erzeugnisspezifische und betriebliche Erfordernisse den Zusammenhang der einheitlichen ästhetischen Entwicklung und die Basis gemeinsamen kulturpolitischen Handelns zu verlieren, da diese engprofilierte Ausbildung schon aus Zeitmangel für komplexe gestalterische Auseinandersetzungen zur Sichtverengung führen müßte.

Die Studenten der Sektion werden von den beiden Fachbereichen Arbeitsmittelgestaltung und Arbeitsumweltgestaltung betreut und auf die industrielle Praxis vorbereitet. Diese bestimmen die Profilierung in wechselseitiger Ergänzung.

Der Fachbereich Arbeitsmittelgestaltung arbeitet an der Gestaltung von Produkten und Produktsystemen im Sinne der Erzeugnisentwicklung. Der Fachbereich Arbeitsumwelt ist auf die komplexe Umweltgestaltung im Rahmen der sozialistischen Rekonstruktion

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/40 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

und der Projektierung von Arbeitsplätzen und -bereichen eingestellt. Es hat sich gezeigt, daß erst die sinnvolle Ergänzung dieser beiden angeführten Prozeßebenen eine umfassende Problemsicht der Aufgaben industrieller Formgestaltung bei der Entwicklung der Produktionskultur ergeben. Aus der sachlichen Aufgliederung in zwei Fachbereiche ist nicht die Notwendigkeit für eine Spezialisierung der Studenten abzuleiten. Der Student erhält seine Ausbildung deshalb in beiden Bereichen.

Studienprogramm

Im Fachstudium geht es um die Zusammenführung der Kenntnisse aus den naturwissenschaftlich-technischen und gesellschaftswissenschaftlichen Lehrbereichen mit den Fähigkeiten, die im gestalterisch-methodischen Grundstudium erworben wurden, und um ihre Anwendung auf reale Gestaltungsaufgaben. Dabei wird die analytisch-systematische Arbeitsweise an Gestaltungsproblemen weiter trainiert.

Vor allem aber steht die produktiv-schöpferische Tätigkeit im Mittelpunkt. Das Spezifische der gestalterischen Tätigkeit in der Synthese von rationalen und intuitiven Elementen spielt eine ausschlaggebende Rolle für die Didaktik. Es muß hervorgehoben werden, daß in der Ausbildung von Gestaltern die Übung, das heißt die praktische gestalterische Auseinandersetzung am Problem und am Gegenstand, das wichtigste didaktische Element darstellt. Demzufolge nehmen die thematischen Aufgabenstellungen und ihre Lösung, die unter Anleitung und Betreuung der Lehrer und Dozenten des gestalterischen Hauptfaches „Komplexes Gestalten" durchgeführt werden, auch zeitlich den weitaus größeren Teil im Ablauf der Semester ein. Der Student konsultiert im Rahmen seiner Themenbearbeitung auch die Lehrkräfte der gesellschaftswissenschaftlichen und naturwissenschaftlich-technischen Fächer, und, soweit es sich um Vertragsthemen mit Betrieben und anderen Auftraggebern handelt, auch deren Vertreter als Mentoren.

Demgegenüber nehmen Vorlesungen zu theoretischen Problemen der Gestaltung zum Beispiel im Fach „Funktion und Struktur" einen geringeren Raum ein.

Die Probleme der Farbgestaltung von Produktsystemen und Arbeitsbereichen sowie der Produktgrafik ergänzen den fachspezifischen Lehrstoff. Die zeichnerisch-künstlerische Auseinandersetzung mit der Umwelt wird im Fach „Naturstudium" weitergeführt.

Die Fachausbildung enthält darüber hinaus einen Teil von Vorlesungszyklen, die der Vermittlung von Grundwissen aus Disziplinen dienen, mit denen die industrielle Formgestaltung kooperiert; so zum Beispiel Arbeitsgestaltung (3. und 4. Studienjahr), Baukonstruktion und Gebäudefunktion (3. Studienjahr), technologische Prozeßgestaltung (4. Studienjahr). Hinzu kommen Sondervorlesungen mit Themenkomplexen, die von externen Spezialisten im Lehrauftrag vorgetragen werden, zum Beispiel Gestalterischer Rechtsschutz, Grundlagen der EDV und rechnergestützte Gestaltung usw.

Eine weitere Form der Gestalterausbildung sind die fünf- bis sechswöchigen Berufspraktika am Ende des 3. und 4. Studienjahres. In diesen Praktika lösen die Studenten in einem Betrieb Aufgaben der konkreten Produkt- und Umweltgestaltung oder führen analytische Untersuchungen von Arbeitsbedingungen und Arbeitsbereichen durch.

Das Praktikum des 4. Studienjahres wird immer mehr zum Auslandspraktikum entwickelt [3].

Gestalterisch-produktives Studium

Das Fachstudium ist insgesamt ein Versuchsfeld des systematischen und methodischen Trainings gestalterischer Arbeits- und Verhaltensweisen anhand konkreter und komplexer Aufgabenstellungen. Zusammen mit dem Erwerb breiter allgemeiner Kenntnisse und der Fähigkeit des analytischen Herangehens an Gestaltungsaufgaben muß der Student besonders seine schöpferischen Fähigkeiten entwickeln. In diesem Sinne muß der Student im Verlauf des Studiums nicht nur seine individuellen Fähigkeiten aufdecken und Kenntnisse erweitern, sondern sich auch die ihm gemäße Arbeitsweise aneignen. Das erzieherische Grundprinzip geht von der gesellschaftlichen Komplexität und Dialektik der Gestaltungsprobleme und -aufgaben aus. Dem Studenten muß von Beginn seines Studiums an eine Auffassung von der gesellschaftlich determinierten Ganzheit des Gestaltungsprozesses, seiner Einordnung in die kulturelle, politische, soziale, wirtschaftliche und technische Entwicklung vermittelt werden. Damit soll er die Verantwortung erkennen, die er als Gestalter der sozialistischen Gesellschaft gegenüber trägt. Die gestalterische Tätigkeit im Studium unterscheidet sich von der künftigen Praxis des Absolventen nicht prinzipiell, sie ist gestalterische Arbeit unter schulischen Bedingungen. Die detaillierten pädagogischen Ziele sind unter anderem das Training im komplexen Denken und die Entwicklung schöpferischer Phantasie, die Herausbildung analytischer Fähigkeiten, kritischer Urteilskraft und vor allem die Fähigkeit zur Verdichtung der gestalterischen Einflußgrößen zu ästhetischen Gestaltlösungen. Durch die Arbeit im Kollektiv wird der Student zu sachlicher Disziplin erzogen. Seine Fähigkeit, Gestaltungsprozesse zu leiten und zu planen, wird dabei entwickelt.

Der künftige Gestalter muß in der Praxis nicht nur in der Lage sein, unter konkreten Bedingungen der Fertigung und mit vorhandenen technischen Möglichkeiten Gestaltlösungen zu erarbeiten; er muß auch die Fähigkeit besitzen, Gestaltungsaufgaben zu erkennen, zu formulieren und an prognostischen Konzeptionen mitzuwirken.

Die Studienthemen werden problemorientiert gestellt, das heißt, es wird in den Aufgabenstellungen nicht von Produkten ausgegangen, sondern von gesellschaftlichen Bedürfnissen. Der Student durchläuft den gesamten Gestaltungsprozeß von der Problemstellung und Aufgabenpräzisierung über die Analyse bis zur Synthese der Gestaltlösung und ihrer detaillierten Dokumentation. Dabei wechseln kollektive und individuelle Arbeitsetappen ab. Wesentlich sind die Verteidigungen der Arbeitsergebnisse des einzelnen vor dem Kollektiv der Seminargruppe. Die Themen berücksichtigen den Wissensstand des Studenten im 2. Studienjahr in den technisch-naturwissenschaftlichen und arbeitsgestalterischen Fächern. Die Kompliziertheit und Komplexität der Aufgaben wächst im 3. und 4. Studienjahr durch die Beschäftigung mit Produktsystemen und Umweltkomplexen sowie durch die Integration der Nachbardisziplinen Ergonomie, Psychologie, Konstruktionswissenschaften usw. Neben komplexen, langfristigen, über ein ganzes Semester laufenden Studienthemen werden auch zeitlich eng begrenzte Gestaltungsaufgaben gelöst. Bei diesen wird auf der Basis eines vorgegebenen präzis definierten technologisch-konstruktiven Konzepts eine Gestaltlösung erarbeitet und modellhaft dargestellt. Solche Aufgaben dienen besonders dem Training der sinnlich-ästhetischen Sensibilität und der plastisch-formalen Fertigkeiten des Studenten. Ein bis zwei solcher Themen werden zusätzlich innerhalb eines Studienjahres in jeweils ein bis zwei Wochen bearbeitet.

Beziehungen zu Betrieben

Die Gestalterausbildung an den beiden Hochschulen der DDR war von Anfang an auf eine direkte Beziehung zu Betrieben angelegt, um damit konkrete Aufgabenstellungen für die gestalterische Auseinandersetzung im Studium zu erhalten.

Dem heutigen Stand und den Anforderungen an die Hochschulausbildung entsprechend, ist jedoch die Verbindung der Studien- und Forschungsarbeit zur sozialistischen Volkswirtschaft unabdingbare Voraussetzung, um die

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/41 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Erfordernisse, Probleme und Entwicklungstendenzen erkennen und in der Erziehungs- wie in der praktischen Entwurfsarbeit darauf reagieren zu können.

Es muß hier jedoch auf eine gewissermaßen neue Qualität der Beziehungen hingewiesen werden. Nach wie vor spielt zwar der betriebliche Auftrag eine wesentliche Rolle, da durch die vertragliche Kooperation die notwendige Sachinformation und technische Mentorenschaft für das jeweilige Studienthema gesichert wird. Die Hochschule nimmt aber immer mehr Einfluß auf die Auswahl der Themen bzw. formuliert die Aufgabenstellungen so, daß die gestalterischen Ergebnisse nicht durch zufällige betriebsspezifische Bedingungen bestimmt werden, sondern immer auch zu grundsätzlich neuen Lösungen führen können. Damit ist die Hochschule nicht schlechthin eine Erweiterung betrieblicher Entwicklungskapazitäten, sondern Lieferant von neuen Ideen und Konzepten.

Allerdings muß die Bearbeitung solcher Themen durch den Studenten in strenger Einhaltung entwicklungssystematischer und terminlicher Forderungen erfolgen und unter Beachtung ökonomischer sowie technologischer Prinzipien und Realitäten. Eine Ausbildung, die der kritischen und schöpferischen Auseinandersetzung des Studenten mit Gestaltungsaufgaben den Vorrang gibt (gegenüber der beschränkten Vermittlung von spezieller Industrieerfahrung), muß jedoch gleichzeitig auf eine Festigung seiner Verhaltensweisen hinwirken, da der Student bei seinem späteren Einsatz die zwangsläufig sich ergebenden Spannungen zwischen gestalterischen Zielvorstellungen, Qualitätsansprüchen und realisiertem Ergebnis einerseits und zwischen seinen fachlichen Ansprüchen und der Einsicht seiner Partner auf den anderen Fachgebieten verarbeiten muß. Um so mehr muß im Studium die Fähigkeit zur kollektiven und interdisziplinären Zusammenarbeit entwickelt werden.

Der Vermittlung einer anschaulichen Vorstellung von der industriellen Praxis und vor allem der erzieherisch notwendigen Einordnung in den Reproduktionsprozeß dienen die mehrwöchigen Betriebspraktika der Studenten.

Die Fragen der Praxisbeziehungen entwickelten sich in den letzten Jahren immer mehr auf eine kontinuierliche, zumeist vertraglich fixierte Zusammenarbeit zwischen Betrieben, Kombinaten und der Sektion. Bis zu 70 % beträgt im 3. und vor allem im 4. Studienjahr der Anteil der aus Wirtschaftsverträgen resultierenden Studienthemen. Aber auch aus den von der Sektion entsprechend ihrem Forschungsplan bearbeiteten Themenkomplexen der eigenen Haushaltsforschung werden Studienthemen abgeleitet und in direktem Kontakt zu wissenschaftlichen Instituten oder in freier Konsultation mit betrieblichen Entwicklungsstellen und wissenschaftlichen Instituten von Studenten bearbeitet. In Rahmenverträgen mit Industriezweigen werden darüber hinaus langfristige Vereinbarungen zur Absolventenlenkung, zu Betriebspraktika, Themenbearbeitung und gegenseitiger Information getroffen.

Absolventeneinsatz

Der Student schließt das Studium in der Regel mit der Diplomprüfung ab. Dabei wird angestrebt, daß das von ihm bearbeitete Diplomthema von seinem künftigen Einsatzbetrieb gestellt wird oder zumindest seinem Aufgabengebiet entspricht. Aber auch hier wird die Aufgabenformulierung von der Sektion vorgenommen und dem Betrieb vorgeschlagen. Künftig wird entsprechend dem Verfahren der zentralen Absolventenvermittlung im Hochschulwesen die Entscheidung für den Einsatz bereits bis zum Ende des 4. Studienjahres getroffen.

Durch seine Ausbildung ist der Student auf den Einsatz im Bereich der Produktionsvorbereitung in Konstruktions- und Gestaltungsabteilungen und in Rationalisierungs- und Projektierungsabteilungen im Bereich der Rekonstruktion und Investition in Betrieben, Kombinaten und Instituten vorbereitet. Das heißt, er ist im wesentlichen auf praktische Gestaltungs- und Entwicklungsarbeit und auf Tätigkeit in der angewandten Forschung eingestellt. In diesem Rahmen muß er die nötige Flexibilität und das breite Fähigkeits- und Wissensfundament besitzen, um Themen der unterschiedlichsten Erzeugnisspezifik und gestalterischen Anforderungen bearbeiten zu können.

Horst Oehlke

Anmerkungen

[1] Oehlke, H.: Zu einer Gestaltungsmethodik. In: form+zweck 1'73, S. 31–36

[2] Heinemann, K.-J.: Absichten und Ergebnisse der Gestaltlehre. In: form+zweck 1'71, S. 43–47

[3] Zusammenarbeit Charkow–Halle. In: form+zweck 1'74, S. 44

[4] Oehlke, H.: Methodische Gestaltungsübungen. In: form+zweck 2'74, S. 32–34

Sehen und Hören – Design und Kommunikation, Ausstellung des Kunstgewerbemuseums in der Kunsthalle Köln vom 8. März bis zum 3. Juni 1974

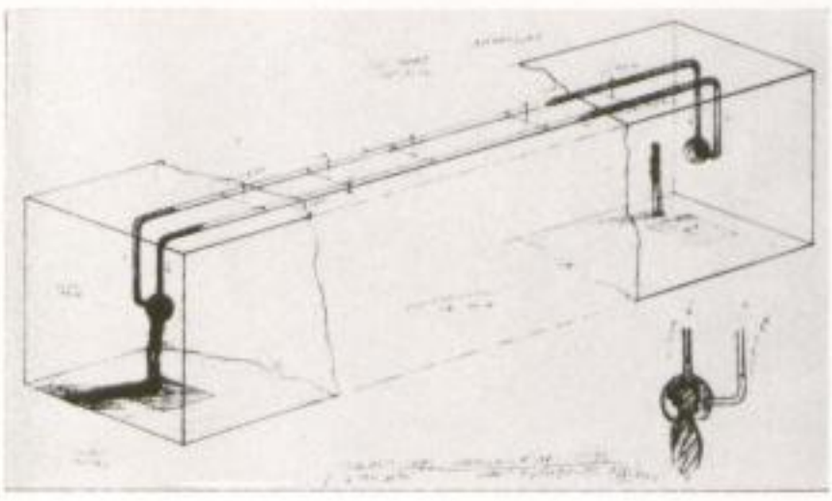
„Sie geben aber von keinem Dinge das Warum an“

„Alle Menschen streben von Natur nach Wissen. Das zeigt ihre Liebe zu den Sinneswahrnehmungen.“ Jedoch geben Sinneswahrnehmungen allein noch „von keinem Dinge das Warum an“. Erkenntnistheoretische Problemstellung des materialistischen Philosophen Aristoteles, was Hören und Sehen dem Menschen bedeuten.

Hören und Sehen zweitausend Jahre später in der Kölner Ausstellung: Was leisten unsere Sinneswahrnehmungen? Wie hat sich das menschliche Erkenntnisvermögen erweitert? Hören und Sehen in gesellschaftlicher Verantwortung?

Wir werden enttäuscht. Den eigentlichen Inhalt der Ausstellung weist erst der zweite Anlauf des Titels aus: Design und Kommunikation. Genauer, es werden Geräte und Medien der optischen und akustischen Kommunikation gezeigt. Kommunikation als Kommunikation von Menschen innerhalb einer gegebenen Gesellschaft entfällt zugunsten der Präsentation der gegenständlich-technischen Informationsträger und -mittler. Der weltanschauliche Atem, das Erregende menschlicher und gesellschaftlicher Erkenntnisvorgänge reduziert sich auf eine gewöhnliche Produktschau. Ein großes, schönes Thema bleibt unerfüllt. Unvermögen der Veranstalter oder Resultat historischer Bedingtheit?

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/42 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG



Integrierte Informationseinheit INFORMAT (oben, links)
Ausstellungsbereich „Wie wir die Kommunikation erweitern" (oben, rechts)
Akustisches Kommunikations-Spiel für 2 Personen von Haus-Rucker-Co (darunter, links)
Abhöranlage für ein mit der „Kunstkopf"-Technik aufgenommenes Tonbandprogramm (darunter, rechts)

Peter Frank, Industrie-Designer, übernahm im Auftrag des Kölner Kunstgewerbemuseums die Entwicklung der Idee und die Leitung der Ausstellung „Sehen und Hören – Design und Kommunikation". Das vielversprechende, bedeutungsvolle Programm veranlaßte den Präsidenten des ICSID, den Mitgliederinstitutionen die Teilnahme an der Ausstellung zu empfehlen. Im Prozeß der Verwirklichung der Ausstellungskonzeption erfolgten eine Reihe von Abstrichen. Wir können uns nur mit den daseienden Ergebnissen der Ausstellung und dem Katalog beschäftigen.

Immerhin verspricht der Katalog, für das reduzierte Ausstellungsprogramm noch Wesentliches zu leisten. Die Ausstellung wolle „zum Entstehen eines kritischen Verhaltens beitragen, das die funktionalen, gestalterischen, sozialen und wirtschaftlichen Faktoren gleichermaßen erfaßt" (Peter Frank). Also Analyse und Kritik gesellschaftlicher Zusammenhänge des Design. Als ausstellungsimmanente Mittel werden „ausgestellte Geräte mit Texten und methodischen Gliederungen etc." angekündigt. Aber in der Ausstellung und in den Beiträgen des umfangreichen Katalogs artikuliert sich bestenfalls fatalistisches Unbehagen an der „unaufhaltsamen Produktionsmaschinerie der profitbestrebten freien Marktwirtschaft", die für das Design „zwiespältige" Folgen habe (Brigitte Klesse, Direktor des Kunstgewerbemuseums der Stadt Köln). Etwas verschämt wird unterschwellig als Ideal des eigenen Tuns das „Streben nach wertneutraler Objektivität" proklamiert (B. Klesse). Design könne sich zumindest partiell aus gesellschaftlichen Zwängen befreien, wenn es sich als „problembewußtes Design" in den „Dienst der Bewältigung unserer sozialen Gegenwartsprobleme" stelle und so einen Beitrag für die „Verbesserung der ‚Qualität des Lebens'" leiste.

Theoretischer Positivismus: In der Wertabstinenz verschwindet die Möglichkeit, artifizielle und gesellschaftliche Rangfragen zu untersuchen, in der wissenschaftlichen Analyse muß Design als Resultat kapitalistischer Manipulation entfallen. Logische Folge, die Geräte sollen sich primär selbst deuten. Ordinärer Dingfetischismus. Preisgabe der Wissenschaftlichkeit wird als neue Ausstellungsform für Design-Ausstellungen gepriesen.

Und praktischer Positivismus: eine „humanere Umwelt" soll durch „organisatorische", „instrumentelle" und „letztlich politische Kräfte" in der Gesellschaft erreicht werden. Das Design wirke da mit.

Was bleibt übrig? Design und Kommunikation bilden das allgemeine Auswahlprinzip für die Exponate und ihrer Gliederung in der Ausstellung. Die sechshundert Exponate (davon rund vierhundert aus der BRD) teilen sich in folgende thematische Untergruppen auf:

„Wie wir unsere Sinne erweitern"
„Wie wir Informationen verarbeiten"
„Wie wir uns in Zeit und Raum orientieren"
„Wie wir die Kommunikation erweitern".

Den einzelnen Ausstellungsabschnitten sind programmatische Texte zugeteilt, die Aufklärung und „kritisches Verhalten" innervieren sollen.

Dazu ein durchaus nicht böswillig ausgewähltes Beispiel aus dem Komplex „Wie wir uns in Zeit und Raum orientieren":

„Gestaltung die uns manipuliert!?/ – die unser emotionales Verhalten/ durch kleine optische Impulse/rational steuert, beeinflußt:/Rot – Stop!/Gelb – Achtung!/Grün – Fahrt frei!/Farben und Frequenzen/als funktionelle Gestaltungselemente,/in einem Kodex von Gestaltungsnormen:/Auch die ‚schönste' Heckleuchte ist/deshalb noch kein gutes Design."

Gesellschaftliche Manipulation als verkehrstechnische Regelung an einer Kreuzung. Der Sachverhalt und das „Warum" werden verniedlicht, verharmlost, unterschlagen.

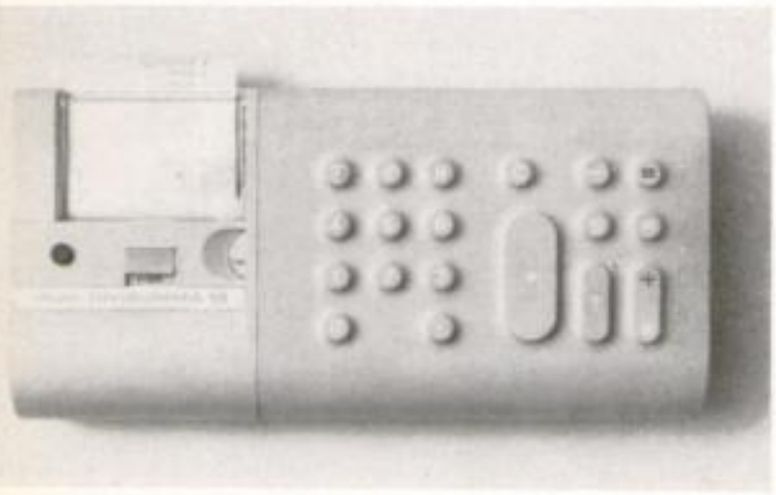
Zum „dosierten Wechsel der Ausstel-

(Fortsetzung Seite 42)

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/43 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

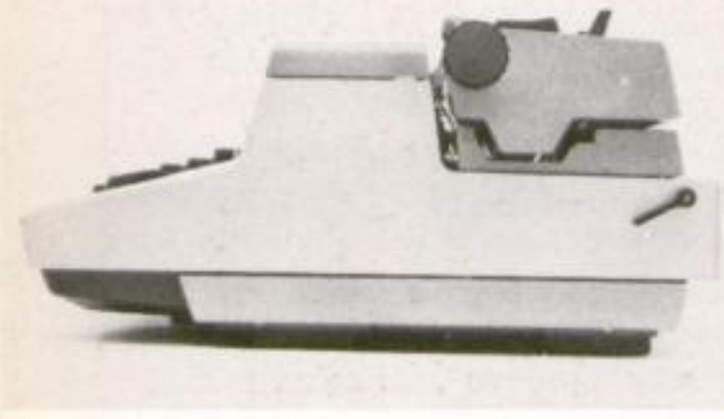
Es beteiligten sich Gestaltungsinstitutionen aus folgenden Ländern: Belgien, BRD, Dänemark, DDR, England, Finnland, Frankreich, Niederlande, Italien, Japan, SFR Jugoslawien, Norwegen, Österreich, Schweden, Schweiz, Spanien.

					1
2	3	4	5	6	
7	8				9



1
Automatisches Nivellier Ni 025
Gestalter: Gerd Böhnisch
Hersteller: VEB Carl Zeiss JENA, DDR
2
Elektronischer Rechner DIVISUMMA 18
Gestalter: Mario Bellini
Hersteller: Ing. C. Olivetti & Co. S. p. A. Ivrea, Italien
3
Aufnahmegerät DE 171

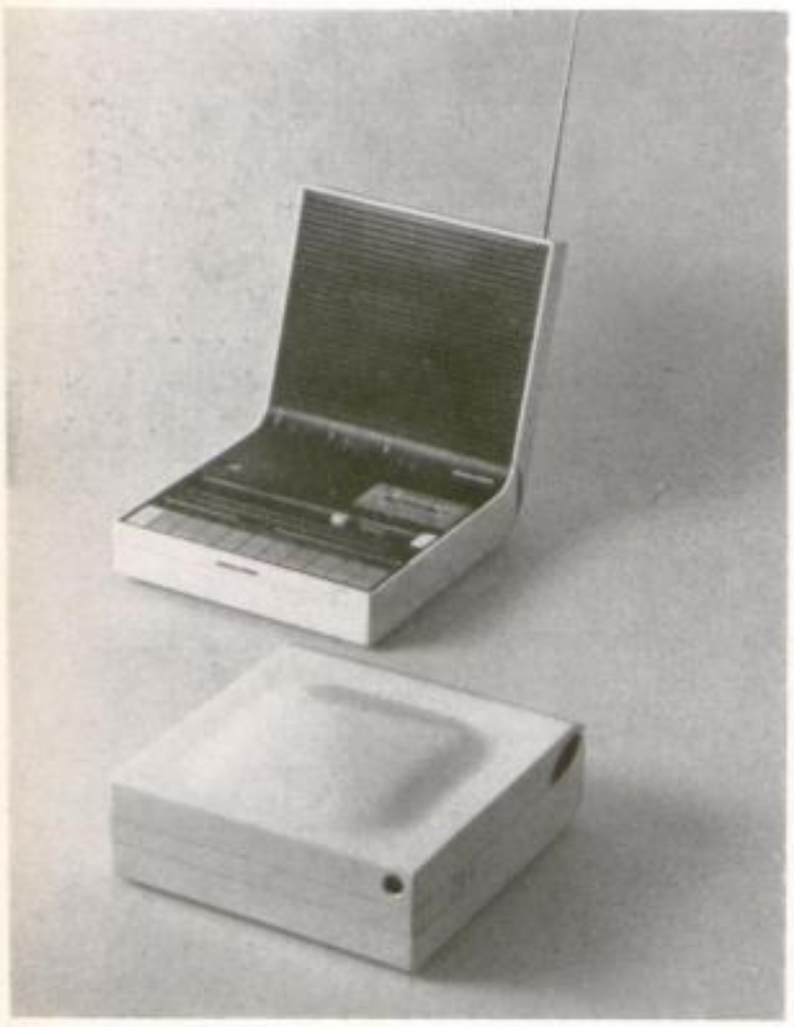
Gestalter: Elliot Noyes
Hersteller: IBM GmbH, BRD
4
Mikrofilm-Aufnahmegerät RECORDAK STARFILE
Hersteller: Kodak Company, England
5
Mini-Rechner ARISTO M 64
Gestaltung: Werksentwurf
Hersteller:
Aristo-Werke Dennert & Pape KG, BRD

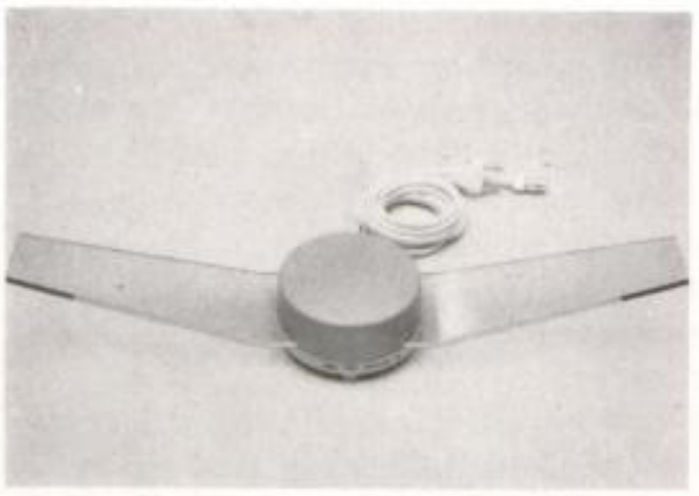


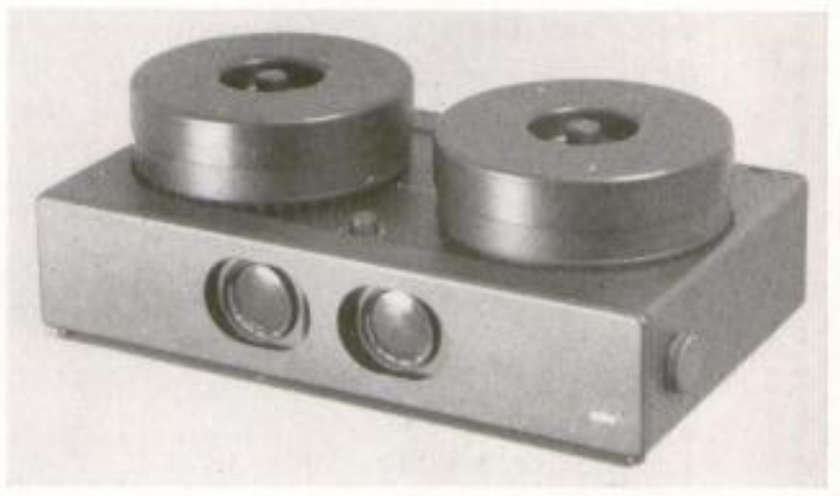
10
Diaprojektor D 300
Gestalter: Werksentwurf
Hersteller: Braun AG, Kronberg, BRD
11
Kassetten-Radio-Recorder SOUNDBOOK

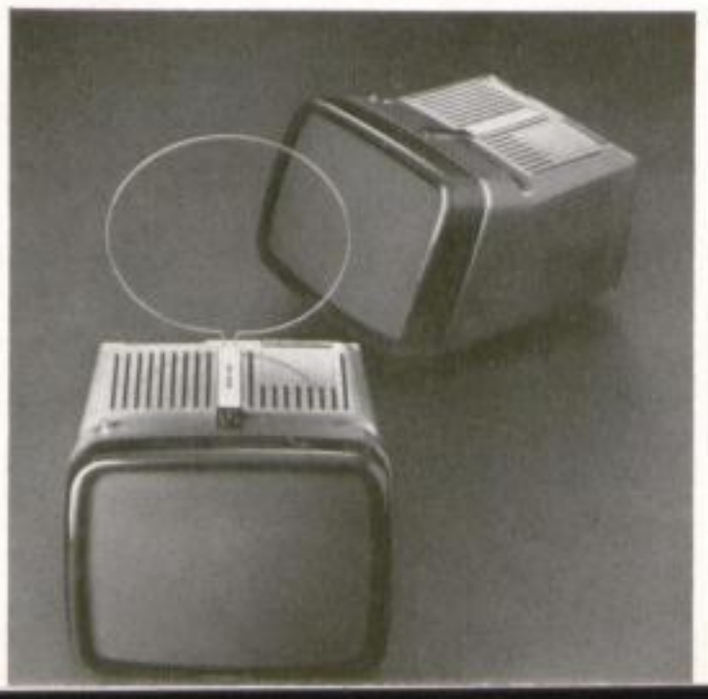
	10				
11	12	13	14	15	
	16	17		18	19

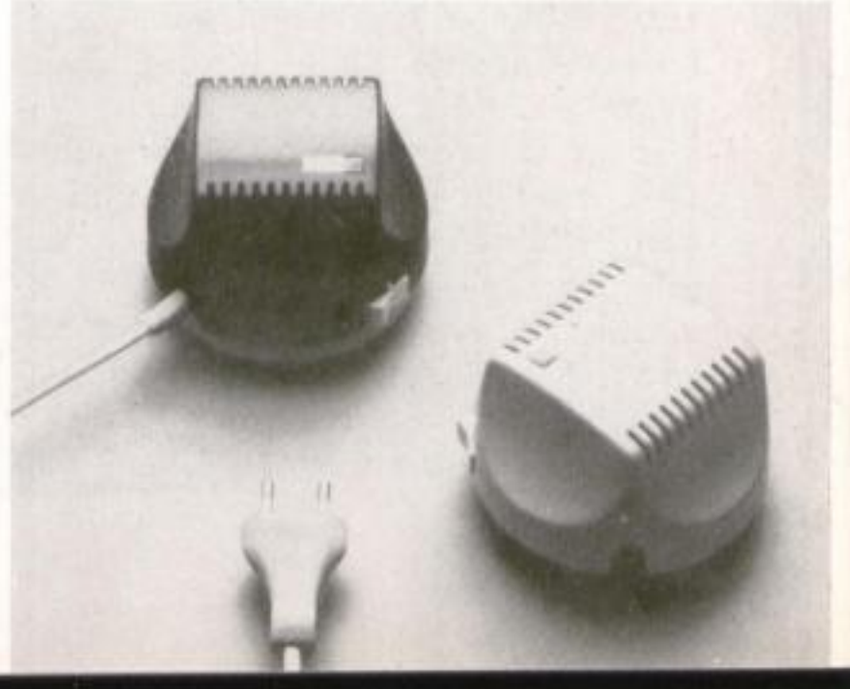
Gestalter: Marco Zanuso, Richard Sapper
Hersteller: Brionvega S.p.A., Mailand, Italien
12
Fernseh-Zimmerantenne SWING
Gestalter: Heups
Hersteller: Hans Kolbe & Co., Bad Salzdetfurth, BRD
13
Tandem-Projektor PG 100
Gestalter: Werksentwurf
Hersteller: Braun AG, Kronberg, BRD











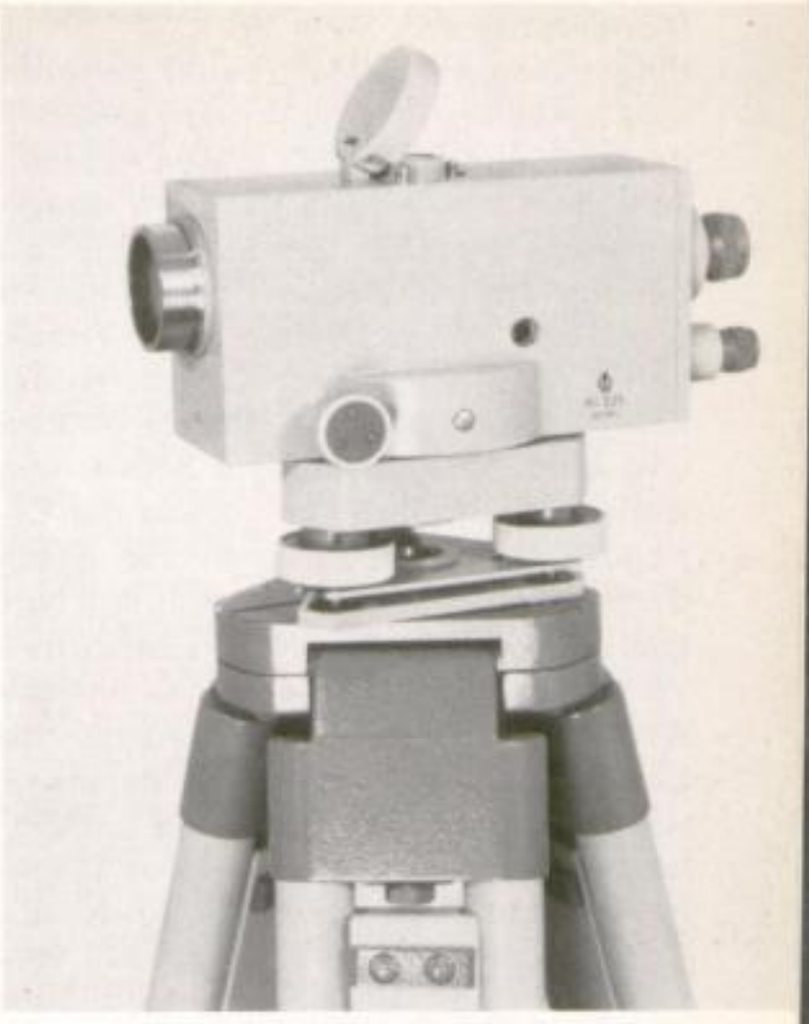
SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/44 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

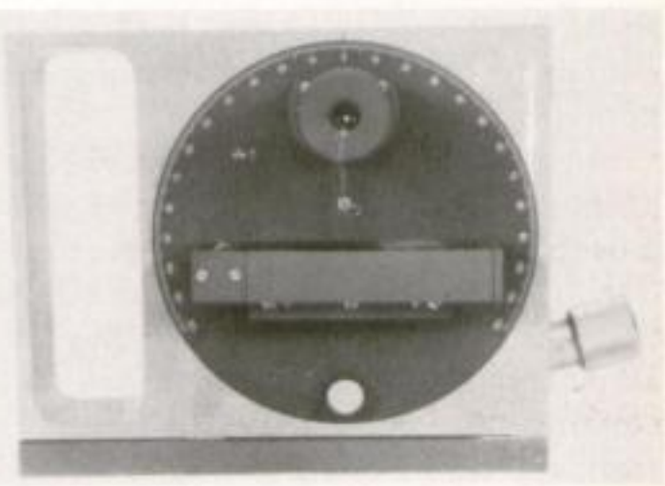
6
Audiovisuelles Lehrgerät AMPLAID G 8
Gestalter: R. Neagle
Hersteller: Amplaid S. p. A., Italien

7
Elektrische Büroschreibmaschine daro Optima 200
Gestalter: Wilhelm Markmann
Hersteller:
VEB Optima Büromaschinenwerk Erfurt, DDR

8
Vollelektrische Reiseschreibmaschine LETTERA 36
Gestalter: Ettore Sottsass jr.
Hersteller: Ing. C. Olivetti & C. S.p.A. Ivrea, Italien

9
Winkellibelle mit Mikroskop
Gestalter: Gerd Böhnisch
Hersteller: VEB Carl Zeiss JENA, DDR





14
Fernsehgerät ASTER 20
Gestalter: Mario Bellini, Dario Bellini
Hersteller:
Brionvega S.p.A., Mailand, Italien

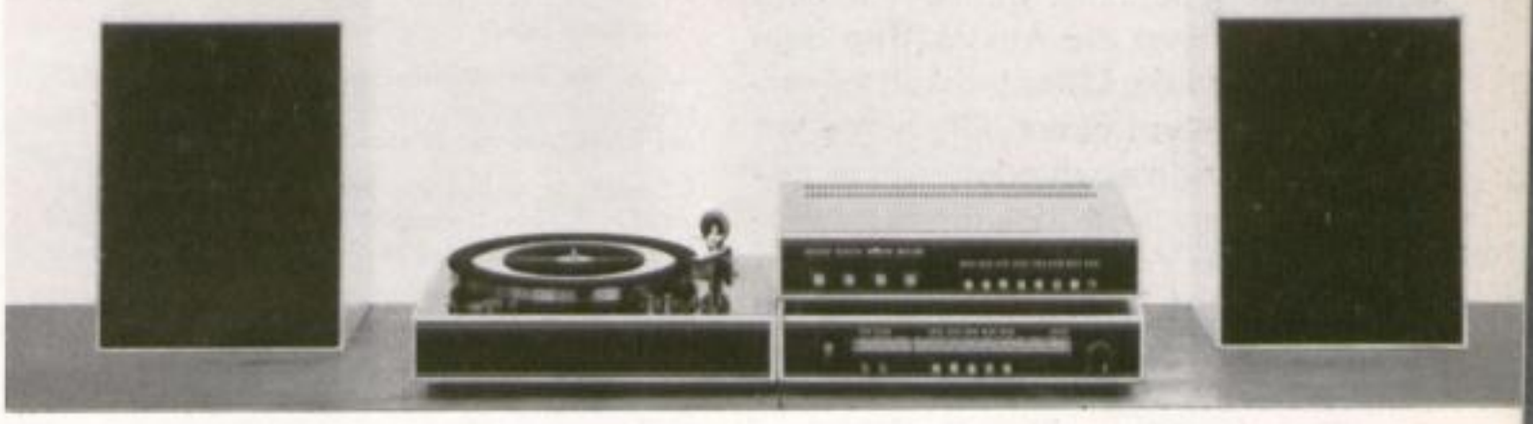
15
Hi-Fi-Anstellkombination ZIPHONA
Gestalter: RFT-Atelier
Hersteller: VEB Funkwerk Zittau, DDR

16
Fernsehgerät ALGOL 11
Gestalter:
Marco Zanuso, Richard Sapper
Hersteller:
Brionvega S.p.A., Mailand, Italien

17
Spektral Universal Netzgerät NG 5612
Gestalter: Werner Neef
Hersteller:
Pfz maximal GmbH & Co. KG. Mühlacker, BRD

18
Mini-Kassetten-Recorder TRG
Gestalter: Werksentwurf
Hersteller: Hitachi, Tokio, Japan

19
Kleinbildspiegelreflexkamera PENTACON PRACTIKA L
Gestalter: Manfred Claus
Hersteller:
Kombinat VEB PENTACON, Dresden, DDR



SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/45 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

(Fortsetzung von Seite 39)
lungselemente" (Peter Frank) gehören drei „Aktions-Arenen" und verschiedene „Erlebnis-Zonen". In den Aktions-Bereichen können die Besucher einige Produkte praktisch benutzen. In den Erlebnis-Zonen werden verschiedene technische Möglichkeiten zum Hören und Sehen vorgeführt („Fledermaus-Raum", Quadrophonie, Videomonitore und ähnliches). Technische Spielereien lockern die strenge Darbietung der Exponate auf, sie imponieren den Besuchern, sie schaffen Abwechslung. Nur komisch können die weltanschaulichen Verschlingungen für diese technische Akrobatik anmuten. Das „Akustische Kommunikationsspiel für 2 Personen von Haus-Rucker-Co" soll die „alltägliche Isolation des einzelnen und eine notwendige Überwindung durch die eigene kommunikative Fähigkeit" versinnbildlichen. Diese weltanschauliche Aktion findet zwischen zwei Personen statt, die lediglich durch zwei Röhren akustisch miteinander kommunizieren können.

Mit diesen Spielereien wiederholt die Kölner Ausstellung den modischen, musealen Trend, der das Befummeln der Objekte als Akt menschlicher Selbsterfahrung und -befreiung verklärt. Der unbedingte Vorzug der Ausstellung, ihre eigentliche Leistung, besteht genau in dem, was sie nicht sein will: eine Produktschau. Das sogenannte konventionelle Präsentieren von Exponaten bildet seit der Antike eine allgemeine Ausstellungsform. Weiterführende Theorien und Methoden haben den Ausstellungen neue Möglichkeiten eröffnet. Wenn für die Kölner Ausstellung in Anspruch genommen wird, sie sei anti-konventionell und progressiv, so hätten in ihr selbst auf dem Boden bürgerlicher Theorien nicht deren positivistisch-konservative Seiten, sondern deren bedingt demokratische und kritische Aspekte zur theoretischen Grundlage genommen werden müssen. Trotz allem bietet die Ausstellung dem Fachmann und der Öffentlichkeit immerhin Möglichkeiten eines differenzierten Vergleichs der verschiedenen Gestaltungsabsichten und -lösungen. Allerdings wird der Vergleich eingeschränkt, da sich vornehmlich westeuropäische Länder an der Ausstellung beteiligten. Von den sozialistischen Ländern waren die SFR Jugoslawien und die DDR vertreten.

Das Fazit: Mustermesse statt kritisch wissenschaftlicher Museumsausstellung. Ein großes Thema, aber eine vergebene Chance.

Hein Köster

Günter Gründke

Vom Standpunkt des Warenkundlers

Zwischen der Warenkunde und der industriellen Formgestaltung bestehen enge Beziehungen.

Für den Formgestalter ist das Gestalten ein in die Erzeugnisentwicklung integrierter ästhetischer Formierungsprozeß zur Erhöhung der Erzeugnisqualität. Nach M. Kelm kommt es dabei darauf an, „. . . Erzeugnisse zu realisieren, die nicht nur gut funktionieren und viel leisten, sondern auch durch ihre Handhabung, Bedienbarkeit, Form, Farb- und Materialwirkung und weitere Faktoren positive Reaktionen beim Menschen auslösen. Es geht also um die Einheit von Gebrauchs- und Funktionstüchtigkeit und guter Gestaltung der Erzeugnisse" [1].

Der Warenkundler befaßt sich mit den Ergebnissen dieses Formierungsprozesses vom Standpunkt des Gebrauchswertes, der Erzeugnisqualität und des Warensortiments. Von besonderem Interesse ist dabei der Einfluß der Gestaltung auf die Erzeugnisqualität und auf die Gebrauchseigenschaften der Erzeugnisse. Der Warenkundler erfaßt also die einzelnen Faktoren, die für die Erzeugnisqualität von Bedeutung sind, deckt die Beziehungen zwischen den Faktoren und den Einflußmöglichkeiten der Gestaltung auf, beurteilt die Gestaltung vom Standpunkt des Gebrauchswertes und berücksichtigt sie entsprechend ihrem Anteil an der Erzeugnisqualität bei der Qualitätsbewertung.

So ist die Nutzung der Warenkunde nicht nur eine Voraussetzung für hohe gestalterische Leistungen, sie bildet zugleich eine Grundlage für eine bedeutende Erhöhung des Wirkungsgrades des Gestalters (siehe Tabelle).

Die Hauptfelder der warenkundlichen Forschung und Lehre – Warensystematik, Warenprüfung und Warenpflege – sind für den Gestalter nicht nur eine Kommunikationsgrundlage im Warenverkehr, sondern auch eine wichtige Voraussetzung für präzise Zielstellungen und klare Definitionen im Hinblick auf den Geschmacksmusterschutz. Darüber hinaus wird es durch die Fortschritte auf dem Gebiete der Warenprüfung möglich, die Beurteilung und Bewertung von Gestaltlösungen zu verbessern.

So lassen sich durch Anwendung des bisherigen Wissens über nichtmessende Prüfungen und über die Faktoren, die die Prüfergebnisse beeinflussen, wichtige Voraussetzungen schaffen, um die Beurteilung und Bewertung gestalterischer Leistungen zu verbessern.

Am wenigsten wurden bisher die Erkenntnisse auf dem Gebiete der Warenpflege für die Weiterentwicklung der Gestaltung genutzt.

Bisher wurden von der warenkund-

Forschungsgebiete der Warenkunde und Anwendungsbereiche

Hauptprobleme	Anwendungsbeispiele
Lehre von der Warensystematik, Grundbegriffe, Gesetzmäßigkeiten, Beziehungen und Methoden zur Einteilung von Waren.	Kommunikation im Warenverkehr, präzise Zielstellungen für Gestaltungsaufgaben, Sicherung des Geschmacksmusterschutzes.
Systeme, in denen die Waren zusammengefaßt werden, sowie Gesetzmäßigkeiten, Beziehungen und Erscheinungen, die diese Systeme erkennen lassen.	Einordnung der gestalterischen Leistung in Warensysteme, Nutzung der Erzeugnisnomenklaturen für die Leitung und Planung im Bereich der Gestaltung.
Lehre von der Warenprüfung, Grundbegriffe der Warenprüfung, Prüfmethoden und -verfahren, ihre Anwendung und die ihnen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten, Beziehungen und Erscheinungen.	Beurteilung und Bewertung der ästhetischen Qualität im Rahmen der Qualitätskontrollen.
Güteeigenschaften der Waren und ihre Bedeutung für die Warenqualität, Grundlagen der Qualitätsbewertung und die der Qualitätsbewertung zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten, Beziehungen und Erscheinungen.	Einbeziehung der Gestaltung in die Qualitätsbewertung und die Bewertung der ästhetischen Qualität, Berücksichtigung der gestalterischen Leistungen bei der Einstufung von Waren in Qualitäts- und Güteklassen.
Lehre von der Warenpflege, Arten der Warenschäden sowie die Veränderungen an den Waren und die ihnen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten, Beziehungen und Erscheinungen.	Ermittlung der Beziehungen zwischen Warenschäden und gestalterischen Aktivitäten, Entwicklung von Gestaltungsrichtlinien auf der Grundlage ätiologischer Untersuchungsbefunde.
Methoden und Verfahren zur Erhaltung des Gebrauchswertes der Waren, ihre Anwendung und die ihnen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten und Beziehungen.	Entwicklung von Gestaltlösungen, die die Warenpflege erleichtern.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/46 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

lichen Forschung in der DDR wichtige Beiträge zur Klärung zahlreicher Fragen der Warensystematik, der Warenprüfung und der Warenpflege geleistet. So wurden Grundsätze und Grundbeziehungen auf dem Gebiete der Warensystematik untersucht, wichtige Grundbegriffe definiert und Vorschläge für eine wissenschaftliche Nomenklatur entwickelt. Auch auf dem Gebiete der Warenprüfung wurden wichtige Grundbegriffe definiert und allgemeingültige Grundsätze erkannt. Die methodologischen Untersuchungen konzentrieren sich auf diesem Gebiet vor allem auf Warentests und auf Klimaprüfungen.

Die Forschungen des Lehrstuhls für Warenkunde an der Handelshochschule Leipzig erhielten ihr spezielles Profil durch Untersuchungen über Warenschäden sowie Arbeiten zur Entwicklung einer Theorie der Warenpflege. Darüber hinaus wurden auf dem Gebiete der Warensystematik und der Warenprüfung wichtige Forschungen durchgeführt, deren Ergebnisse unter anderem ihren Niederschlag fanden

– in der Klärung wichtiger Warenbegriffe,

– in der Erarbeitung von Neuheitskriterien,

– in Beiträgen zu wichtigen Begriffen der Erzeugnisqualität und zu einer Theorie der Qualität,

– in Beiträgen zur Weiterentwicklung der Methoden und Verfahren der Warenprüfung und zur Qualitätsbewertung,

– in der Formulierung von Grundsätzen der Warensystematik und der Warenprüfung [2].

Viele Fragen, die bei Gestaltungsaufgaben auftreten, können mit diesen Erkenntnissen wesentlich besser beantwortet werden, als dies vor etwa 15 Jahren möglich war. Da sich jede Gestaltungsaufgabe auf bestimmte Erzeugnisse oder Warenkategorien bezieht, sind bereits Kenntnisse der gültigen Begriffsbestimmungen unerläßlich.

Wenn zum Beispiel aus warenkundlichen Untersuchungen zur Objektivierung der nichtmessenden Prüfungen Forderungen für die künftige Durchführung dieser Prüfungen abgeleitet werden, so sind diese Forderungen für den Formgestalter von unmittelbarer Bedeutung. Er benötigt diese Kenntnisse, die von der Definition der Prüfbedingungen bis zur Auswertung von Prüfbefunden auf der Grundlage geeigneter Richtlinien reichen, für die Beurteilung und Bewertung der gestalterischen Leistungen.

Selbst aus den Untersuchungen zur Warenpflege lassen sich bedeutsame Schlußfolgerungen für die industrielle Formgestaltung ziehen. Wenn 50 bis 60 % aller im Binnenhandel zu beobachtenden Schäden durch die mechanischen Transportbeanspruchungen ausgelöst werden, so hat das für die Formgestaltung eine direkte Bedeutung, denn geeignete Gestaltlösungen wirken der Gefahr des Auftretens von Schäden durch mechanische Beanspruchungen entgegen.

Darüber hinaus werden Probleme der Formgestaltung auch im Zusammenhang mit den warenkundlichen Forschungen zum Verpackungseinsatz berührt. Im Vordergrund stehen dabei die Beziehungen zwischen Ware und Verpackung sowie zwischen der Verkaufsverpackung und der Versandverpackung.

Gütelehre und Formgestaltung

Einen Ausgangspunkt für weitere Überlegungen zur Nutzung der Fortschritte der Warenkunde für die industrielle Formgestaltung bilden die drei Axiome der Gütelehre:

1. Zwischen den Eigenschaften einer Ware besteht Interdependenz.
2. Die Eigenschaften haben unterschiedliche Bedeutung für die Verwendung der Ware.
3. Im Ergebnis der wissenschaftlich-technischen Entwicklung ändert sich die Bedeutung der Eigenschaften für die Verwendung.

Die Tatsache, daß von den zahlreichen Eigenschaften und Merkmalen einer Ware nur wenige für den Gebrauchswert wichtig sind, räumt den Eigenschaften eine Vorzugsstellung ein, die bei der Nutzung der Ware und bei der Befriedigung menschlicher Bedürfnisse erforderlich sind, wie zum Beispiel Verschleißfestigkeit, Lebensdauer, Zuverlässigkeit oder Luftdurchlässigkeit. Man bezeichnet diese Eigenschaften nach B. F. Zerewitinow als Gebrauchseigenschaften [3]. Wenn im Rahmen von Forschungen zur Gütelehre Kompatibilitäten und Inkompatibilitäten zwischen den Qualitätsforderungen untersucht werden, so werden hiermit zugleich wichtige wissenschaftliche Grundlagen für die industrielle Formgestaltung geschaffen. Das gleiche trifft zu für Untersuchungen über erwünschte und unerwünschte Nebenwirkungen von Formgestaltungen.

Von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Basis der industriellen Formgestaltung sind warenkundliche Untersuchungen, mit denen die Gesetze der Entwicklung des Warensortiments untersucht werden [4], um im Zusammenhang mit Gestaltungsproblemen Kriterien des optimalen Warensortimentes zu entwickeln. Eine erhebliche Bedeutung werden Forschungen auf dem Gebiete der Warenpflege erlangen. Sie bilden eine Grundlage, um die Erfordernisse an die Pflege der Produkte bereits bei der Gestaltung besser zu berücksichtigen und Gestaltungen zu entwickeln, die die Pflege erleichtern [5].

Überprüfungen zeigen, daß das warenkundliche Wissen vorerst nur unzureichend genutzt wird. So läßt sich nachweisen, daß die Lösung der mit der Erzeugnisentwicklung verbundenen Aufgaben in wesentlich größerem Umfang warenkundliches Wissen erfordert, als man bislang angenommen hat. Eine für das Gebiet der Qualitätssicherung durchgeführte Ermittlung ergab, daß man zwar 1 bis 10 % des gesamten Wissens der Menschheit für diese Aufgabe benötigt, daß aber weniger als 0,1 ‰ dieses Wissens – das Wissen auf dem Gebiete der Warenkunde – tatsächlich genutzt wird. Diese Feststellung gilt auch für die Erzeugnisentwicklung im allgemeinen und für die Formgestaltung im besonderen. Aus diesem Grunde besteht eine wichtige Aufgabe darin, Voraussetzungen für die Wissensvermittlung in den Bereichen zu schaffen, in denen die warenkundlichen Kenntnisse besonders dringend benötigt werden. Das schließt zugleich ein, daß die Warenkunde einen wissenschaftlichen Vorlauf für solche wichtigen Aufgaben wie die Erzeugnisentwicklung und die industrielle Formgestaltung sowie für die Standardisierung und die Qualitätssicherung erlangen muß. Bei der konsequenten Orientierung der gesamten Gesellschaft auf die weitere Erhöhung des materiellen und kulturellen Lebensniveaus des Volkes wird diese Aufgabe immer dringender.

Anmerkungen

[1] Kelm, M.: Produktgestaltung im Sozialismus. Berlin 1971, S. 6

[2] Grundke, G.: Grundriß der allgemeinen Warenkunde. Band I: Einführung – Warensystematik. 4. neubearbeitete Auflage. Leipzig (z. Z. in Vorbereitung). Band II: Warenprüfung. 2. neubearbeitete Auflage. Leipzig o. J. (1970). Band III: Warenpflege – Verpackung. 3. neubearbeitete Auflage. Leipzig o. J. (1969)

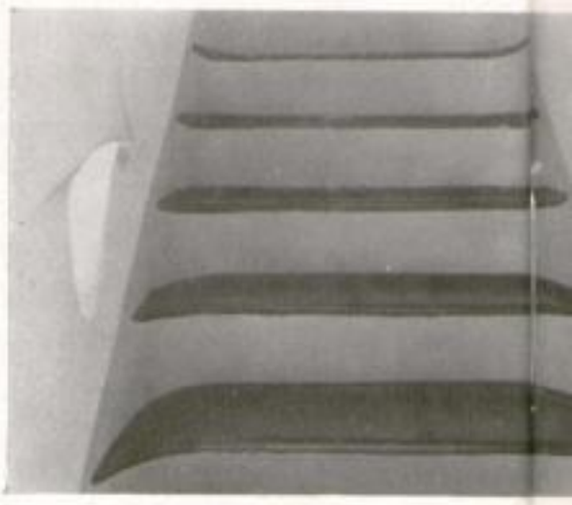
[3] Zerewitinow, B. F.: Die Klassifikation der Eigenschaften der Industriewaren des Massenbedarfs. Warenkundliche Berichte. Leipzig 10 (1970/71), S. 77–88

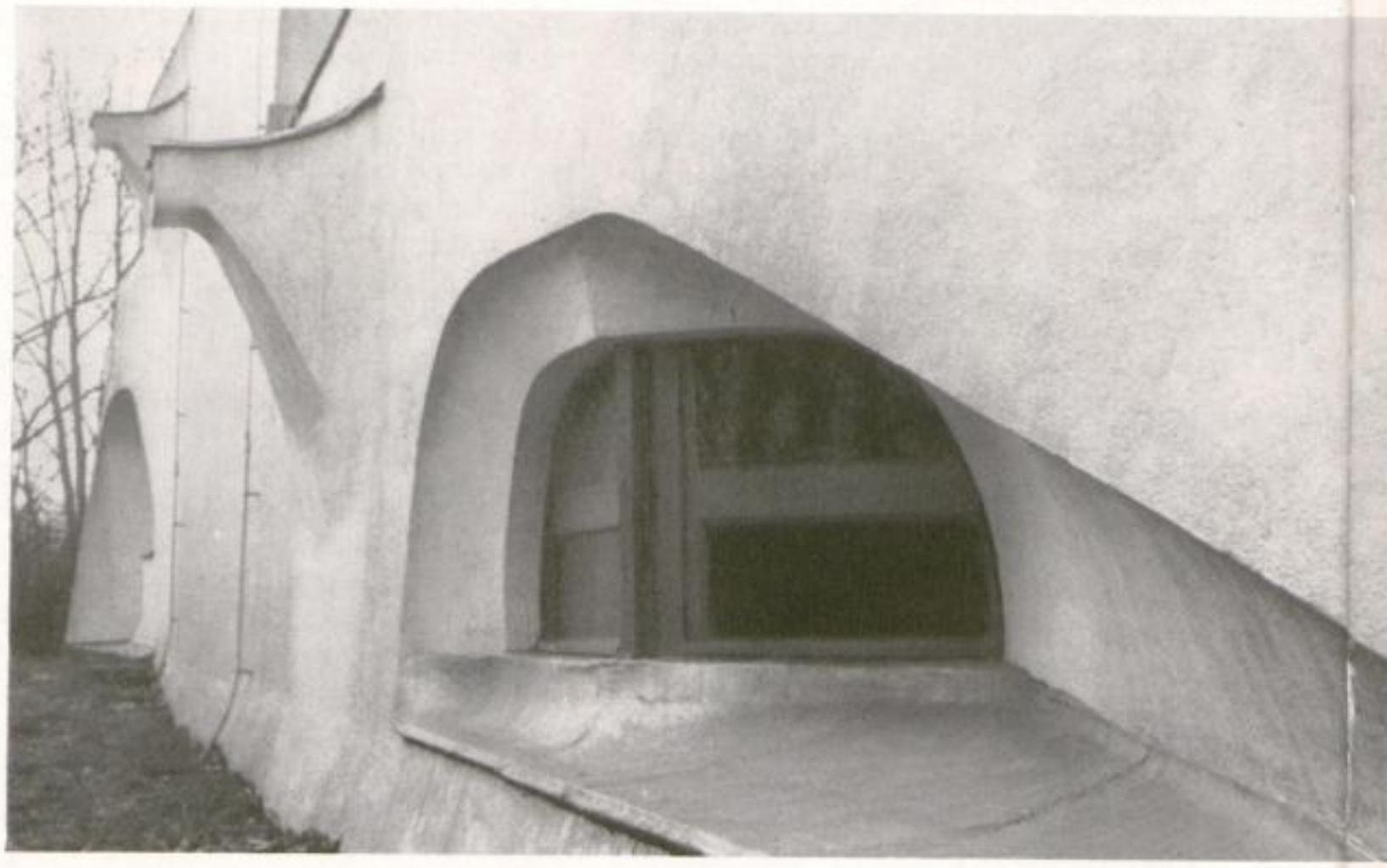
[4] Cwelodub, W. P.: Theoretische und methodologische Grundlagen der Analyse des Sortiments von Stoffen und Trikotagenerzeugnissen. Internationale Wissenschaftliche Konferenz „Aktuelle Probleme der Warenkunde". Warna 1970, Heft 31
Cwelodub, W. P.: Über die Entwicklungsgesetze des Industriewarensortiments. Internationale Wissenschaftliche Konferenz „Aktuelle Probleme der Warenkunde". Warna 1970, Heft 32

[5] Grundke, G.: Grundriß der allgemeinen Warenkunde. Band III: Warenpflege – Verpackung. Leipzig o. J. (1969)

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/47 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Der Einsteinturm





Das Mitglied des Arbeitsrats für Kunst, Erich Mendelsohn, beginnt 1919 in Potsdam den Bau des Einsteinturms. Nach der Installation der wissenschaftlichen Geräte erfolgt am 6. Dezember 1924 die Übergabe an die Nutzer.

Ein Wagnis für den jungen Architekten, Wagnis für die Auftraggeber, ein Wagnis auch für den ersten Direktor des Observatoriums, Bewährung der „neuen Architektur". Definierte wissenschaftliche Arbeitsanforderungen und höchste Empfindlichkeit der Geräte sollten sich mit dem Anspruch vereinigen, einen adäquaten Rahmen für die wissenschaftliche Aufgabenstellung zu bilden: modernste astrophysikalische Forschungen, verbunden mit dem empirischen Beweis der allgemeinen Relativitätstheorie. Die latente Gefahr also: Werkstatt oder Denkmal.

Architektur

Der Soldat Erich Mendelsohn schickt

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/48 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

von der Front zahlreiche Skizzen, teilweise in Paßbildgröße, auf denen er seine optischen Vorstellungen einer „allgemeingültigen architektonischen Formensprache" artikuliert. Auf ihnen bildet der Bau einen einheitlichen funktionalen, plastischen und ästhetischen Organismus.

Und das Überraschende:

Die vor Erteilung des Auftrages entstandenen freien Skizzen erfassen zwanglos die realen Bedürfnisse, Turmteleskop, Laboratorium und Arbeits-, Kommunikations- und Ruhezonen in ein funktionales Beziehungsgefüge zu setzen. Die architektonische Lösung

SLUB
Wir führen Wissen.
form+zweck
http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/49
STIFTUNG NEUE KULTUR
gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Mendelsohns gewährleistet noch heute eine nahezu „bestmögliche Benutzbarkeit", die Bruno Taut 1927 als erstes Kriterium für die „neue Architektur" postuliert.

In den Details frei gestaltend, entsteht ein reiches Gewebe künstlerischer Beziehungen, das bis in scheinbar unbedeutende Einzelheiten erregend durchformt und konsequent rhythmisiert ist. Unter dem Einfluß Hermann Finsterlins wirkt sich der mythisch-ethische Anspruch, „Kunst und Wissenschaft als natürliche Aristokratie der menschlichen Gesellschaft" (1919) durchzuführen, symbolsetzend für die gesamte Formensprache aus.

Innengestaltung

In der Innenausstattung forciert Mendelsohn ein asketisch-aristokratisches Wissenschaftspathos: Möbel, Beleuchtungskörper, Farbgebung sind von höchster Kargheit, sich völlig der Forderung angestrengter Arbeit unterordnend. Kein Luxus. Keine Ablenkung. Tempel der Wissenschaft.

In den Möbeln werden die plastischen Schwingungen und Formungen des Baukörpers aufgenommen, jedoch in der ausschließlichen Verwendung der Geraden und sich brechender Geraden verstrengt.

Natürliches und künstliches Licht führt und konzentriert. Es formt Bau und Innenräume. Leuchten sind meistens als konkavkonvexe Buchtungen aus dem Baukörper entwickelt.

Keine Zierden, Beleuchtung.

Die Innengestaltung erfüllt die Forderung: „Wiedervereinigung aller werkkünstlerischen Disziplinen zu einer neuen Baukunst als deren unablösliche Bestandteile" (Walter Gropius, 1919). Darin sind Verwirklichung und Forderung historisch und aktuell Antizipation, Antizipation eines noch zu leistenden Massenverhältnisses.

Für die Autorenschaft der Möbel ließen sich keine sicheren Belege erbringen. Fest steht, daß die Möbelgestaltung der Konzeption Erich Mendelsohns integriert ist. Entwürfe durch Louise Mendelsohn sollen nicht ausgeschlossen werden.

Gesetzlichkeit

Schönheit und Anspruch des Einsteinturms entfalten sich aus einer spannungsvollen Dialektik zwischen Außen- und Innengestaltung, von Bau und Zweck, aus der kühnen Verwendung der Materialien, aus der Eleganz der Konstruktion. Kontrapunktierend bildet die Innenausstattung ein wesentliches Moment.

Hein Köster

WNIITE/AIF

(Fortsetzung von Seite 2)

zu verbessern und im besonderen auf einem für beide Seiten wesentlichen Gebiet ihrer Arbeit, dem das Symposium gewidmet war, zügig voranzukommen. In diesem Sinne ist die Veranstaltung erfolgreich gewesen; sie hat einen bedeutenden Beitrag zur inhaltlichen Vertiefung der Problematik und nützliche Anregungen für die Konkretisierung der Thematik gegeben. Das wird für die Ausarbeitung und Realisierung des neuen Planes der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit.

Mit dem Symposium war eine interne Problemausstellung verbunden, die inhaltlich der Thematik des Symposiums zugeordnet und von beiden Veranstaltern nach abgestimmten Schwerpunkten vorbereitet worden war. Der Ausstellungsbeitrag des Amtes für industrielle Formgestaltung diente zunächst der Unterstützung und Illustrierung einiger Vorträge durch den grafischen oder gegenständlichen Beleg.

Zum anderen war er aber so angelegt, daß an einigen ausgewählten Themen (Einrichtung einer WBS 70-Wohnung, Heimelektronik, Sitz- und Liegemöbelprogramm REFORM 72) Ergebnisse und Probleme systematischer Entwurfs- und Entwicklungsarbeit von Gestaltern in Verbindung mit der staatlichen Anleitungs- und Kontrollarbeit auf dem Gebiet der industriellen Formgestaltung dargestellt und erläutert werden konnten. Vorrang war dabei Versuchen gegeben worden, die für Erzeugnisgruppen und Funktionsbereiche des individuellen oder gesellschaftlichen Wohnmilieus komplexe Gestaltungslösungen anstreben. Abgesehen von dem zusammenfassenden Überblick, den diese Ausstellung den Fachleuten in bestimmten Grenzen bieten konnte, hat sie in ihrem Problemcharakter auf sehr eigenständige Weise Anregungen und Informationen zu neuen gestalterischen Lösungsmöglichkeiten zu geben vermocht.

Als sehr nützlich hat sich die Teilnahme von Gästen aus anderen sozialistischen Ländern an diesem Symposium erwiesen. Der Einladung des gastgebenden Veranstalters waren Leiter und Vertreter von Gestaltungsorganen aus Bulgarien, der ČSSR, Polen und Ungarn gefolgt. Diese Gelegenheit des Zusammenseins wurde ausgiebig genutzt, um Gedanken über die Entwicklung einer mehrseitigen wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der industriellen Formgestaltung auszutauschen.

In jeder Hinsicht zeigte es sich, daß Veranstaltungen dieser Art im Prozeß der sich entwickelnden und stetig vertiefenden wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit der Gestaltungsorgane sozialistischer Länder eine wachsende Bedeutung erhalten. In diesem Sinne kann das Moskauer Symposium als eine ermutigende Auftaktveranstaltung bewertet werden.

Informationen

Hochschulkonferenz in Nowosibirsk

Im Februar dieses Jahres fand in Nowosibirsk eine Allunionskonferenz zu Problemen der Warenkunde und der Grundlagen der Standardisierung von Industriewaren statt. Neben verschiedenen Institutionen des Gastgeberlandes nahmen Vertreter aus der VR Bulgarien, der VR Polen und aus der DDR teil.

Die Konferenzteilnehmer hatten Gelegenheit, sich über Fortschritte in den Grundsatzfragen der Warenkunde, der Qualitätssicherung, der Standardisierung sowie über aktuelle Forschungen zur Warenkunde wichtiger Industriewaren zu informieren und ihre Ansichten zur Weiterentwicklung der warenkundlichen Forschungen auszutauschen. Einen Schwerpunkt der Beratungen bildeten die Beziehungen zwischen Warenkunde und Formgestaltung sowie die Rolle der ästhetischen Kriterien für die Erzeugnisqualität.

Dabei fanden die Beiträge der Vertreter des Allunions-Forschungsinstituts für technische Ästhetik (WNIITE) E. E. Sadessenez und M. W. Fedorow große Beachtung.

Sadessenez wies in seinem Vortrag zum Thema „Untersuchung der Methoden der ästhetischen Bewertung der Waren" darauf hin, daß Waren, die lediglich Gebrauchseigenschaften erfüllen und die ästhetischen Anforderungen unberücksichtigt lassen, vom Verbraucher nicht gefragt werden. Bei der Bewertung des ästhetischen Niveaus der Erzeugnisse habe sich bisher besonders die Expertenmethode bewährt.

Fedorow forderte in seinem Vortrag über „Komplexe Methoden bei der Formgestaltung im Sortiment der Waren mit hoher Lebensdauer", Waren sollten nie isoliert, sondern stets komplex untersucht werden (zum Beispiel im Zusammenhang mit den Produktionsmöglichkeiten). Warenkundliche Untersuchungen sollten Resultate liefern, mit denen Aussagen über das künftige Warenangebot möglich seien. Außerdem setzte er sich für Untersuchungen ein, die das Verhalten der Waren im Gebrauch erfaßten, sowie für ein besseres Berücksichtigen der Bedürfnisse der Landbevölkerung bei der Entwicklung von Erzeugnissen und bei der Erzeugnisgestaltung.

Die nächste Allunionskonferenz sowjetischer Institutionen zu Problemen der Industriewarenkunde soll 1976 in Kiew stattfinden.

G. G.

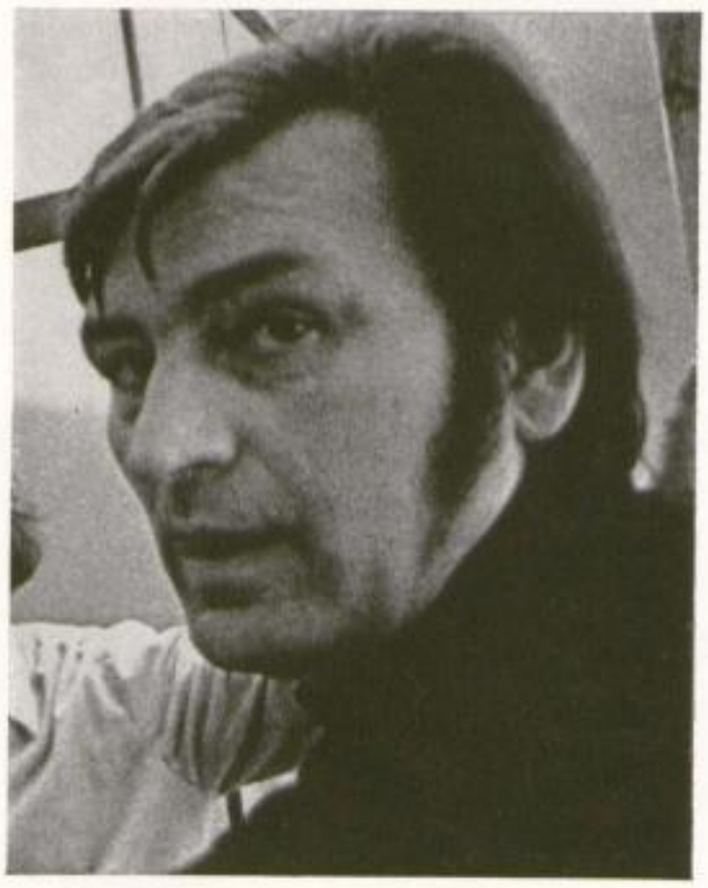
Berichtigung

Der in Heft 1'74, S. 44 vorgestellte Schaukelwal ist ein Produkt des VEB Therapeutisches Spielzeug Sonneberg und kommt nicht, wie irrtümlich berichtet, aus dem VEB Plüschspielwaren Georgenthal. Gestaltet wurde das Schaukeltier von Renate Müller (und nicht von Helene Haeusler).

Wir bitten diese Fehler zu entschuldigen.

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/50 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

Eberhard Wüstner,
geb. am 22. 1. 1930 – gest. am 7. 1. 1974



Eberhard Wüstner, Formgestalter und Architekt, Lehrer an der Hochschule für industrielle Formgestaltung in Halle, hat seine Arbeit von Beginn an der Erzeugnisgestaltung für die industrielle Produktion gewidmet. Er tat dies mit Phantasie und mit sicherem Blick für Realität.

Sein Name ist mit dem Besten verbunden, was in den vergangenen Jahrzehnten, vor allem in der Möbelindustrie der DDR, als Ergebnis produktgestalterischer Arbeit geleistet wurde – mit den Typenmöbeln der Serie LEIPZIG, dem MDW-Programm für den VEB Deutsche Werkstätten Hellerau, dem komplexen Ausstattungssystem AMZO und mit vielen Aktivitäten zur Entwicklung neuer Wohnformen im industriellen Massenwohnungsbau.

Diese Gestaltungsleistungen, durch viele Auszeichnungen anerkannt, sind lebendig und real für heute, aber auch Vorgriff auf das, was in kommenden Jahren zu tun sein wird.

Gestaltungsarbeit war für Eberhard Wüstner nie Anspruch, sondern immer Anforderung, nie nur Entwurf, sondern oft langes Suchen nach einer Synthese der zahlreichen Bedingungen, die Material, Technik und Ökonomie, Form und Zweck erbringen. Solche Bedingungen waren für ihn keine Eingrenzung oder Behinderung, sondern unbedingte Voraussetzung für wirklich schöpferisches Tun. Er verstand Gestaltung als Produktivkraft, als abrechenbare Leistung, geeignet, gesellschaftlichen Reichtum mehren zu helfen, Freude zu wecken an Dingen, die uns umgeben, und sie brauchbarer zu machen. In welche Gefahr gerät ein Gestalter, wenn es ihm an Bereitschaft und Fähigkeit mangelt, dies zu akzeptieren, denn noch immer ist das Tun einziger Beweis für das Können.

Deshalb auch seine heitere Ironie gegenüber dem „Ausweichen nach vorn", um den Forderungen des Tages zu entgehen, ohne Respekt vor dem Notwendigen, das auch Kompromiß sein kann. Für sein eigenes Schaffen war ihm diese Einsicht Verpflichtung zu stets ernsthaftem Suchen. Er war ein schöpferisch produzierender Mensch und empfand Freude an seiner Arbeit nur, wenn Geschaffenes für Tausende erreichbar und brauchbar wurde, denn die industrielle Praxis ist zweifelhaft nur denen, die sie nicht kennen und ihre Anforderungen nicht begreifen.

Der Formgestalter Eberhard Wüstner war dieser Praxis stets verbunden, nicht unkritisch wohlgemerkt und deshalb fähig, Bequemlichkeit von Schwierigkeit zu unterscheiden. Er begriff sie als den erregenden und deshalb anregenden Alltag unserer Wirtschaft und zudem als ein komplexes Phänomen, tief verwoben mit der Entwicklung der sozialistischen Gesellschaft. So war auch seine Lehre. Das war seine Haltung, durch die er Achtung, Anerkennung und Vertrauen erwarb. Seine Heiterkeit und sein Ernst, seine Unermüdlichkeit, vor allem aber seine vitale Schöpferkraft werden uns fehlen.

Rudolf Horn

In eigener Sache

„Mit bestem Dank im voraus"
erreichten form+zweck zahlreiche Leserzuschriften. Anlaß bildete eine Besprechung im „Neuen Deutschland", in der auf unsere Darstellung des Kinderumweltthemas in Heft 2'74 hingewiesen wurde.

„Für die Kinder unseres Neubaublocks", „für unseren Kindergarten", „für unseren Spielplatz", „für unsere Sprachheilschule", „für unsere Arbeitsgemeinschaft", „für unseren Hort" werden „gute Ideen", „Erfahrungswerte" und „neue Geräte" erwartet.

Was zeigt sich? An der Gestaltung von Kinderspielplätzen beteiligen sich ehrenamtlich viele Bürger in den Wohngebieten und Eltern in den Kindergärten. Ihren Bemühungen stehen ernste Hindernisse entgegen. So sind die angebotenen Spielgeräte „leider nur Ladenhüter". Dringender ist das Vermitteln von Erfahrungen und positiver Kenntnis, theoretischer Darstellung. „Althergebrachte Meinungen" und Befestigung von „Unzulänglichkeiten" stehen einem „modern gestalteten Kinderspielplatz" entgegen. Eine Schule will sich einen „‚idealen' Spielplatz entwerfen und aufbauen". Und in keinem Fall sollen Feigenblätter im Dreieck von Buddelkasten, Klettergerüst und Betongiraffe zugelassen werden. „Wir möchten uns selber etwas Nützliches aufbauen."

(Wir zitierten aus Leserbriefen.)

Lieferbar
Die Redaktion erreichen immer wieder Anfragen nach früheren Heften von form+zweck, die zum Teil vergriffen sind.

Wir nennen deshalb im folgenden die Hefte, die noch lieferbar sind:

form+zweck, Heft 1 und 2'70, 1 und 2'71, 1–3'72, 3'74.

Nur noch wenige Exemplare lieferbar:
form+zweck, Hefte 4'72, 1'73, 3'73, 1'74.
Nicht genannte Hefte sind vergriffen.

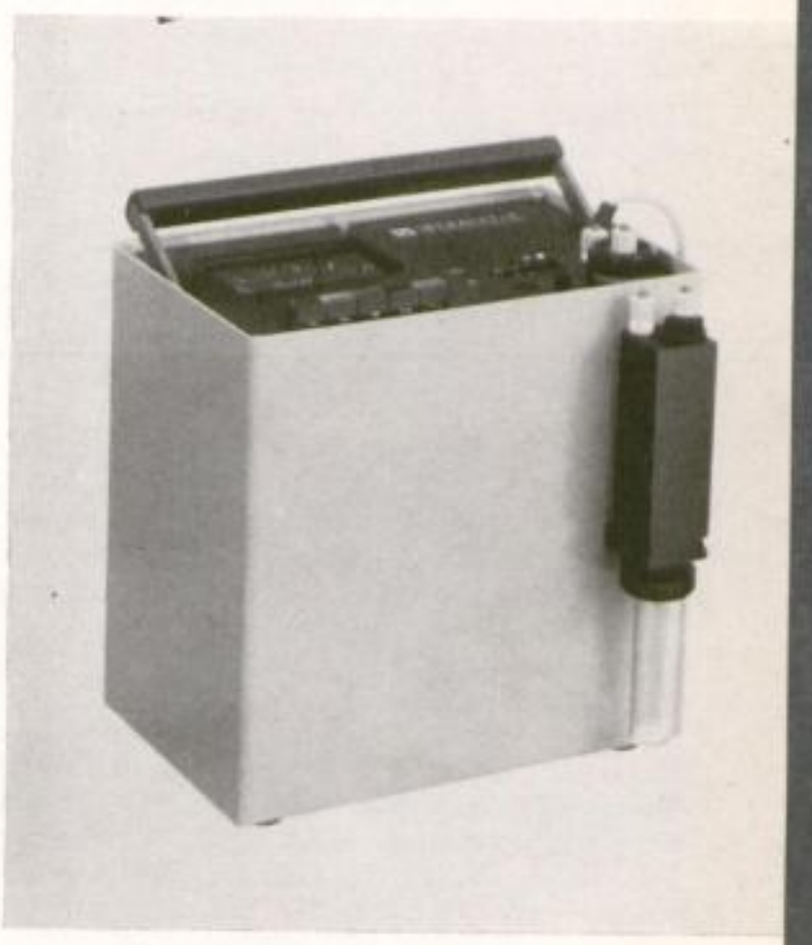
Ideen Entwürfe Produkte

Pneumatische
Schleifmaschine BPKR
Formbestimmend bei dieser Maschine zum Schleifen von Blechen, Einschleifen von Kanten, Bearbeiten der Oberfläche nach dem Punktschweißen usw. sind der zylindrische Motorteil mit dem kegelstumpfförmigen Deckel sowie die einerseits radial und andererseits tangential angebrachten Griffe.

Als Gestaltungsprinzip wird eine Durchdringung erkennbar. Oberflächenstrukturen und Abstufungen von Schwarz bis Hellgrau unterstützen diesen Eindruck und lassen gleichzeitig Assoziationen zu Präzisionswerkzeugen entstehen. Die voraussichtlich robuste Behandlung und eine durch Schleifstaub verunreinigte Arbeitsumwelt stehen allerdings im Widerspruch zu den gestalterisch ausgelösten Assoziationen.

Gestalter: Pavel Škarka, Miloslav Šindler
Hersteller: Nářadí n.p., Prag

Gasanalysenmeßgerät
Infralyt-T
Das Gerät dient der kontinuierlichen quantitativen Bestimmung von Gaskonzentrationen auf physikalischer Grundlage der Infrarot-Absorptionsmethode. Vorwiegend wird



SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/51 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG

der Infralyt-T zur Messung des CO-Gehaltes im Abgas von Verbrennungsmotoren eingesetzt. Die gestalterische Bearbeitung des Infralyt-T verwirklicht eine optimale Anpassung des Gerätes an den Einsatzzweck durch einfache Bedienung, universelle Mobilität und gute Erkennbarkeit des Gerätes am Einsatzort.

Gestalter: Dieter Schwerdtle
Hersteller: VEB Junkalor Dessau

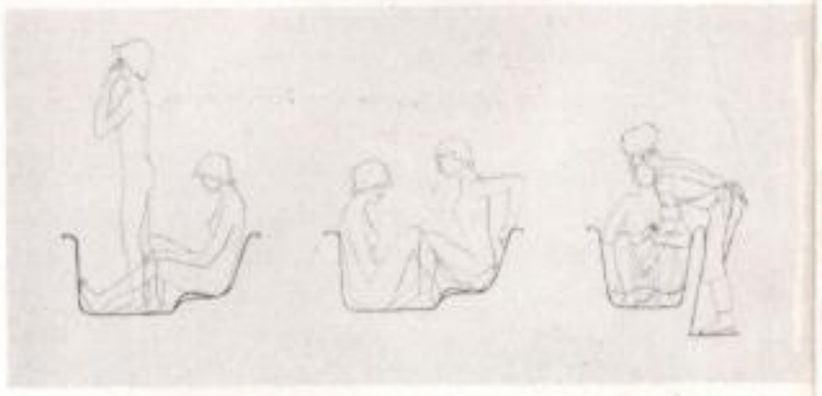
Badezimmerhocker

Im Rahmen eines Forschungsthemas zur Verarbeitung thermoplastischer Werkstoffe entstand dieser Hocker für den Sanitärbereich. Einfache, klare Grundformen vereinen sich harmonisch mit funktionalen Gegebenheiten und lassen eine materialgerechte Verarbeitung erkennen. Hervorzuheben ist der relativ geringe Preis des Hockers durch die Verwendung von Polystyrolstrukturschaum.

Gestalter: Willmut Kumpfe
Hersteller: VEB Kombinat Preßwerk Ottendorf

Sitzbadewanne für Altbauten

Drei tschechoslowakische Gestalterkollektive des Betriebes Brnomat Brno legten Entwürfe für eine Sitzbadewanne vor. Im Rahmen des staatlichen Forschungsauftrages „Technische Ausstattung von Bauten" sollte eine Sitzbadewanne gestaltet werden, die bei der Rekonstruktion von Altbauwohnungen Verwendung findet. Der Entwurf des Gestalterkollektivs Lahoda/Pařenica/Kobosil (links) erhielt den ersten Preis und geht demnächst in die Produktion. Die Wanne ist in emailliertem gepreßtem Stahlblech ausgeführt. Den zweiten Preis erhielten die Gestalter David und Bukovanská (rechts, Zeichnung).



Fotos:
Amt für industrielle Formgestaltung/Lehmann (5) S. 3, 19, 40, 41; ADN/Zentralbild, Berlin (1) S. 23; Ausstellung Sehen+Hören, Köln (6) S. 40, 41; Aldo Ballo, Milano (3) S. 40, 41; G. Beygang, Karl-Marx-Stadt (5) S. 12, 30, 34; Anneliese Bonitz, Berlin (4) S. 30, 34; Georg Eckelt, Berlin (2) S. 47, 48; Elsner/Roeder, Dresden (10) S. 30, 31; Alberto Fioravanti, Milano (1) S. 40; Foto Krause, Leipzig (1) 3. Umschlagseite; Bernd Heyden, Berlin (12) S. 10, 30, 44 f.; Hochschule Burg Giebichenstein (2) S. 22/K. H. Harnisch (11) S. 18, 20, 21, 22, 27, 28, 29; R. Hoffmann, Halle (2) S. 18, 19; IBM, Stuttgart (1) S. 40; IPD, Prag (14) S. 5, 6, 7; Michael Kröber, Halle (2) S. 26; Willmut Kumpfe, Leipzig (1) S. 48; Kunsthochschule/Archiv Berlin (1) S. 34; Heinz Reiche, Weimar (1) S. 14; Rheinisches Bildarchiv, Köln (3) S. 39; Günter Schorcht, Berlin (1) S. 11; Maria Steinfeldt, Berlin (2) S. 41; Adolf Vrhel, Prag (4) S. 8, 9; Werkfotos: FTE maximal GmbH & Co. KG, Mühlacker (1) S. 40; ARISTO-Werke, Hamburg (1) S. 41; Hitachi, Hamburg (1) S. 41; form+zweck-Repro (1) S. 44; Repros: Prospekt und Katalog zur Ausstellung „Sehen+Hören", Köln (2) S. 38, 39; Zentralbild, Berlin (1) S. 23

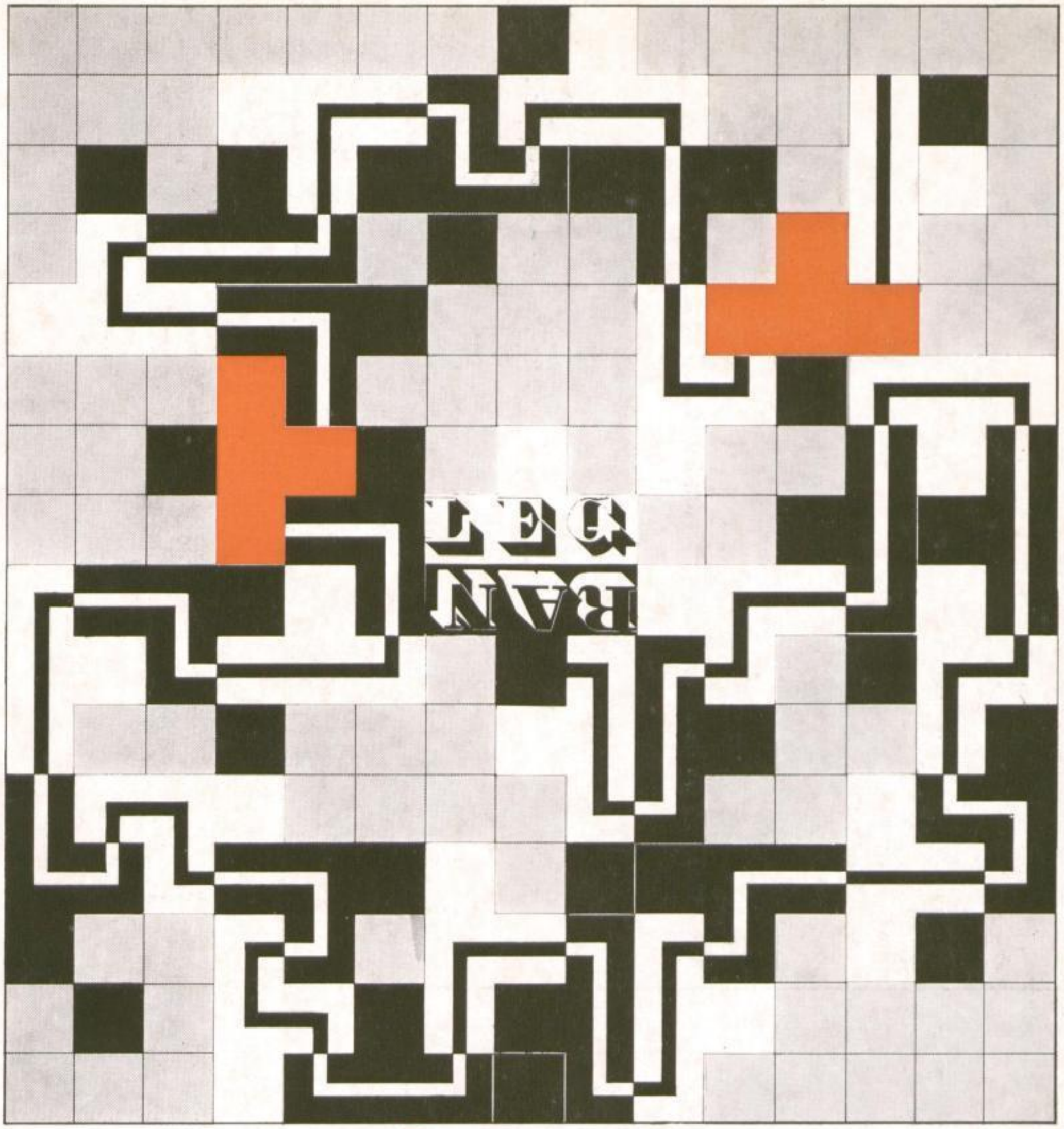
Klischees, Satz und Druck:
Grafischer Großbetrieb Völkerfreundschaft Dresden

Einband:
VEB Broschureneinband, Leipzig

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Zeichnungen, Modelle usw. übernehmen wir keine Gewähr.

Redaktionsschluß:
5. März 1974

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/52 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG



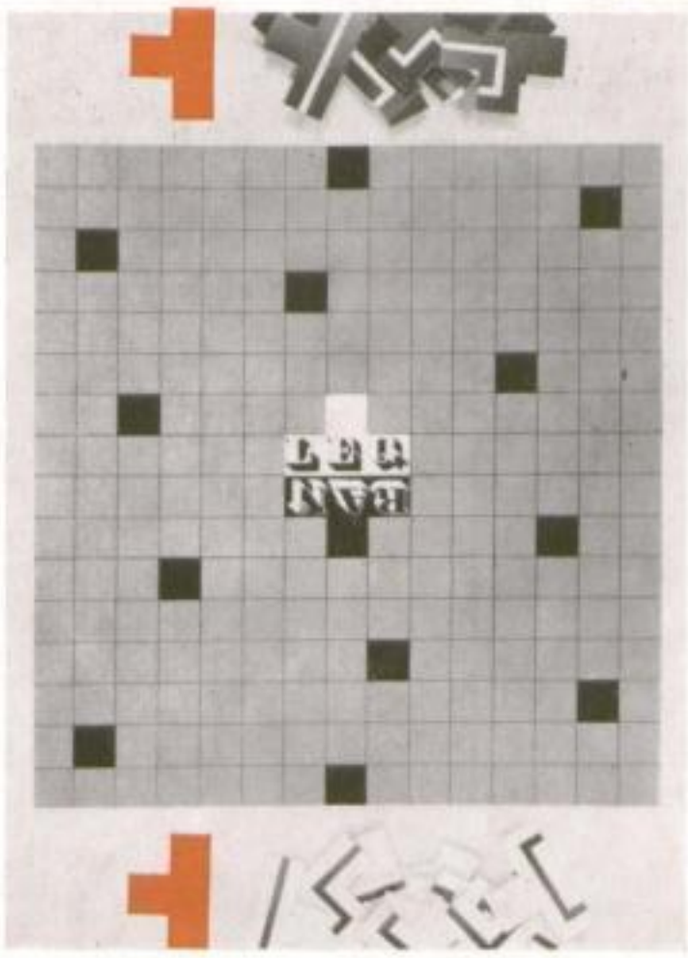
Leg ran

Zu allen Zeiten haben findige Köpfe neue Unterhaltungsspiele ausgeknobelt. Wenn nach wie vor Dame, Mühle und das legendäre „Mensch ärgere dich nicht" immer noch Spitze sind, so mag das an den Gewohnheiten der Menschen liegen oder am Pfiff dieser Spiele.

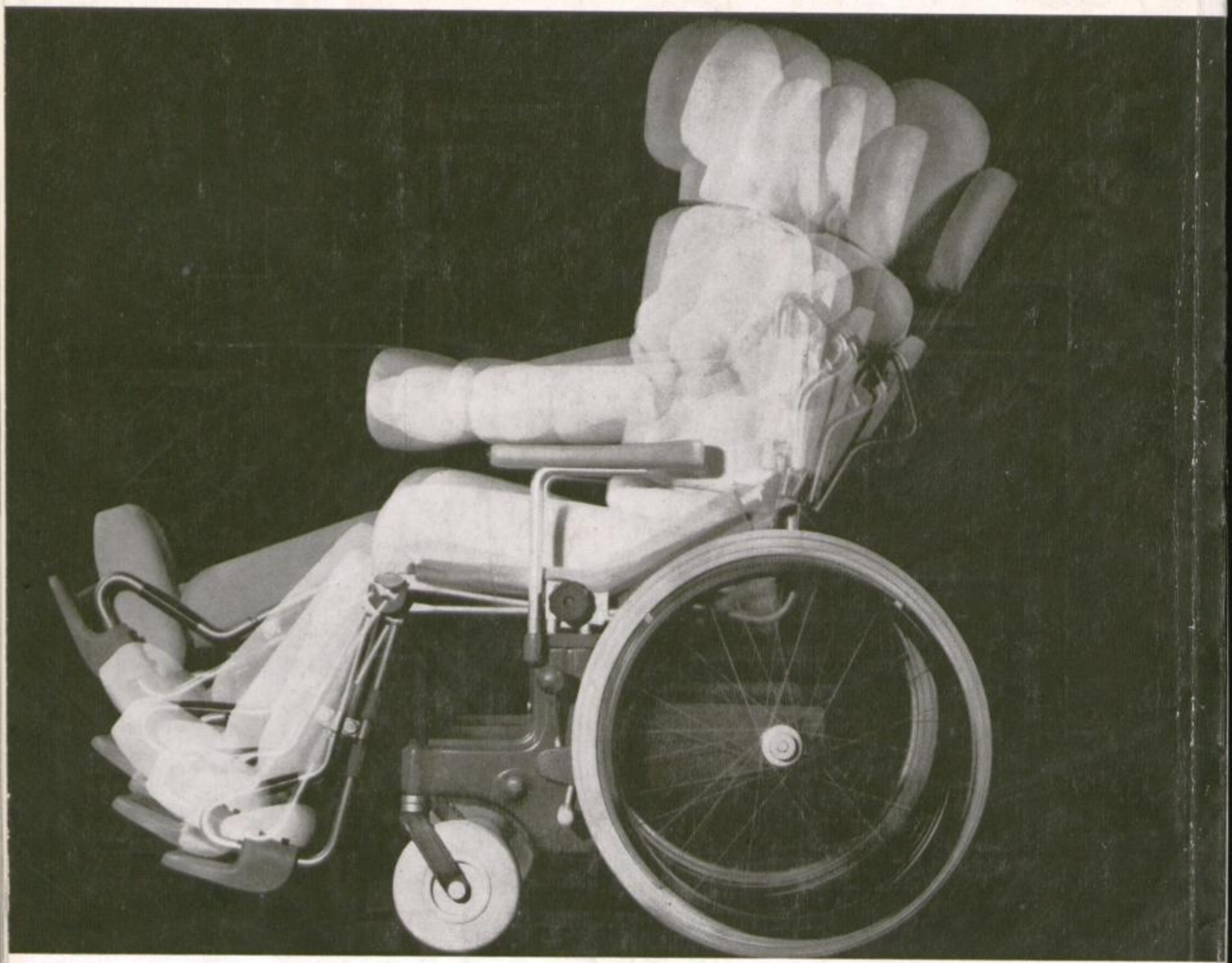
Mit LEG RAN stellt Eberhard Dorschfeldt ein neues Brettspiel für zwei Parteien vor, das er für den VEB Kinderspiele Schmalkalden entwickelte. Jeder Spieler erhält 16 Spielsteine und einen orangefarbenen Joker. Die Parteien legen ihre Steine abwechselnd nach bestimmten Regeln auf der Spielfläche (305 x 325 mm) aneinander (begonnen wird im Mittelkreuz). Das Spiel wird beendet, wenn sämtliche Spielsteine abgelegt wurden oder der noch vorhandene Spielraum keinen Platz mehr für einen weiteren Spielstein bietet.

Aber darauf reduziert sich dieses Spiel nicht. Mit jedem weiteren Legen eines Steines entsteht zugleich eine neue optische Situation, die einen wesentlichen Reiz des Spieles ausmacht. Die Wirkungskomponenten sind hierbei: Farbe an Nicht-Farbe, Schwarz an Weiß, Positiv an Negativ. Die unterschiedlichen Leitlinien der Steine geben dem ausgelegten Spiel einen starken grafischen Akzent.

Wert des Spieles: Spiellogik und ästhetisches Formieren durchdringen sich, sie bilden zwei konstitutive Seiten eines Vorganges und – im Spielen wird ästhetisches Formieren als widerspruchsvoller Prozeß erfahren.



SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/53 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG



Versehrtenfahrzeug im Modell
(zu unserem Beitrag auf Seite 25)

Index-Nr. 31770

SLUB Wir führen Wissen. form+zweck http://digital.slub-dresden.de/id416501729-19740040/54 STIFTUNG NEUE KULTUR gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG