

# ulm 2

Vierteljahresbericht  
der Hochschule für Gestaltung, Ulm  
Oktober 1958

Preis pro Nummer DM 1.—/SFr 1.—/ÖS 7.50  
Jahresabonnement DM 4.—/SFr 4.—/ÖS 30  
portofrei

Quarterly bulletin  
of the Hochschule für Gestaltung, Ulm  
October 1958

Price per issue 2s6d/\$0.50  
Yearly subscription 10s/\$2.00 post paid

Bulletin trimestriel  
de la Hochschule für Gestaltung, Ulm  
Octobre 1958

Prix du numéro 125 frs/L 175  
Abonnement annuel 500 frs/L 700 port payé



Tomás Maldonado

## Neue Entwicklungen in der Industrie und die Ausbildung des Produktgestalters

Die Anschauungen, die die Ideologie des Bauhauses bestimmt haben, lassen sich ein Vierteljahrhundert nach Schließung dieses Instituts schwer in die Sprache unserer heutigen Problematik übertragen. Mehr noch: wir müssen einige dieser Anschauungen, wie wir sehen werden, mit größter Entschiedenheit, aber auch mit größter Objektivität, zurückweisen.

## New Developments in Industry and the Training of the Designer

The ideas which supply the basis for what might be called the Bauhaus ideology are today, a quarter of a century after that institution closed, difficult to translate into the language of our present-day preoccupations. Furthermore, as we shall see, some of these ideas must now be refuted with the greatest vehemence as well as with the greatest objectivity.

## Les nouvelles perspectives industrielles et la formation du «designer»

Les conceptions qui servent de fondement à ce que l'on pourrait appeler l'idéologie du Bauhaus, sont aujourd'hui, un quart de siècle après la fermeture de cet institut, difficiles à traduire dans le langage de nos préoccupations actuelles. Plus encore, quelques-unes de ces conceptions doivent être maintenant réfutées avec la plus grande véhémence ainsi qu'avec la plus grande objectivité.

Es ist eine unbestreitbare historische Tatsache, daß mit der Schließung des Bauhauses eine Periode endete, die für die Ausbildung des Produktgestalters besonders fruchtbar war. Vielleicht bis heute die fruchtbarste Periode. Von da an bis in die jüngste Vergangenheit wurde die Ausbildung des Produktgestalters aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang herausgenommen. Sie trat in neue Zusammenhänge ein, wobei ihre Wichtigkeit zwar anerkannt, für ihre Verbreitung und ihre Diskussion jedoch selten etwas getan wurde.

Auch hier gab es einige vereinzelte Versuche, den Stand der Dinge zu ändern. Es wäre mehr als ungerecht, wollte man sich nicht daran erinnern. Ich denke besonders an die Bemühungen von Walter Gropius, Josef Albers und Laszlo Moholy-Nagy, die Frage der Ausbildung von Produktgestaltern in Amerika, unter historisch sehr ungünstigen Umständen, aufzuwerfen. Doch das Ziel dieser Männer war damals nur schwer zu verwirklichen. Zwingende äußere Umstände, die direkt oder indirekt mit dem Nazismus oder mit dem Krieg zusammenhingen, verhinderten einen freien, internationalen Austausch von Erfahrungen und Gedanken. Das Thema konnte unter diesen Umständen nicht gedeihen.

Heute hat sich die Situation bedeutend geändert. Die Wichtigkeit der Ausbildung von Produktgestaltern wird allgemein anerkannt. Das Thema wird propagiert und seine Diskussion weitgehend gefördert. Die Fachzeitschriften überbieten sich mit Aufsätzen, die die Heranbildung des Produktgestalters bis in alle Einzelheiten behandeln und ihre subtilsten Voraussetzungen erörtern und analysieren. Darüber hinaus fehlt es nicht an rein informativen Beiträgen. So widmeten die Zeitschriften in fast allen industriell entwickelten Ländern wiederholt ganze Nummern den Institutionen, die die Ausbildung des Produktgestalters zum Ziel haben. Man beschrieb detailliert die Lehrpläne, von den Fächern bis zur Zahl der obligatorischen Stunden. Man gab Einzelheiten über die Zusammensetzung des Lehrkörpers.

Dieser Strom eines umfangreichen und sorgfältig präsentierten Materials könnte den Eindruck erwecken, daß die Schulen für Gestaltung industrieller Produkte überall und in gleicher Weise über ihre Pubertät hinaus seien — daß es sich mit anderen Worten um Institutionen handele, deren Zielsetzung und deren Methoden sich endgültig gefestigt haben. Schließlich hat auf den internationalen Kongressen der Produktgestaltung, in den USA und kürzlich auch in Deutschland, die Ausbildungsfrage eine entscheidende Rolle gespielt. Dabei traten Meinungsverschiedenheiten fast nur formaler, kaum jedoch grundsätzlicher Natur zutage. Man war sich

It is, however, an undeniable historical fact that the closing of the Bauhaus ended a particularly fertile period in the history of the training of the designer; perhaps even its most brilliant period to date. From then until recently, design training, cut off from its original context, has passed into that category of subjects whose importance is always recognized but which are rarely favoured with discussion and dissemination. This last period has undoubtedly been its least productive.

Nevertheless, during this same period there were a few isolated attempts to modify this state of affairs. It would be more than unjust not to remember them. Above all, I think of the efforts made by Walter Gropius, Josef Albers, and Laszlo Moholy-Nagy: efforts to introduce into America, under the most adverse historical circumstances, the theme of the training of the designer. It is clear that the goal which they set themselves was, at that time, not easy to reach. During those years, powerful external causes — directly or indirectly associated with Nazism or the war — hindered the free international exchange of ideas and experiences. Under such conditions the theme could not prosper; and in fact it did not.

The situation now may be said to have changed considerably. Today, not only has the true importance of design training been recognized, but the dissemination as well as the discussion of the theme has been fully fostered. The specialized magazines are full of articles in which the training of the designer is treated in the most minute detail and in its most subtle implications. The theme is publicly discussed. It is analyzed. One is asked to consider its importance to our technical civilization. Apart from this, there is no lack of purely informative contributions. Thus, these same magazines often publish complete issues documenting the institutions which today, in almost all industrially developed countries, are partially or wholly dedicated to the training of the designer. Each curriculum is minutely described, from the subjects taught up to the number of hours of attendance necessary; notes on the composition of the faculty are also given. This profusion of copious and carefully presented information would lead one to imagine that the schools of industrial design have already reached their maturity in every country, and all in the same way; in other words, that the question is one of institutions whose goals and methods are finally established. On the other hand, the pedagogic question has taken a leading role at the international congresses on industrial design, in the United States just as much as lately in Germany. The debate has sometimes been lively, but basically the differences have always been those of form rather than of content. In general, apart from a few fine

Cependant, c'est un fait historique irréfutable que la fermeture du Bauhaus ait clos une période particulièrement féconde de l'histoire de la formation du «designer». Peut-être même, et jusqu'à présent, sa plus brillante période. Depuis lors et jusque récemment, la formation du «designer», coupée de son contexte originel, passa dans la catégorie des thèmes dont l'importance était toujours reconnue, mais dont la diffusion et la discussion étaient rarement favorisées. Ce fut sans doute sa période la moins productive.

Il y eut toutefois dans la même période quelques tentatives isolées pour modifier cet état de fait. Ne pas le rappeler serait plus qu'injuste. Je pense surtout aux efforts de Walter Gropius, Josef Albers et Laszlo Moholy-Nagy pour introduire en Amérique dans des circonstances historiques très adverses, le thème de la formation du «designer». Mais il est évident que l'objectif qu'ils s'étaient proposé d'atteindre ne pouvait aisément l'être à cette époque. D'impérieuses raisons extérieures — liées directement ou indirectement au nazisme ou à la guerre — empêchèrent au cours de ces années la libre confrontation internationale des expériences et des idées. Le thème, en de telles conditions, ne pouvait pas prospérer. Et de fait, il ne prospéra pas.

De nos jours, il est permis de dire que la situation a notablement changé. La juste importance de la formation du «designer» a non seulement été reconnue, mais la diffusion ainsi que la discussion du thème ont été amplement favorisées. Les revues spécialisées abondent en articles où la formation du «designer» est traitée jusque dans ses infimes détails et dans ses plus subtiles implications. Le thème est ouvertement discuté. On l'analyse. On invite à considérer son importance pour notre civilisation technique. Par ailleurs, les contributions purement informatives ne manquent pas. Ainsi, les mêmes revues publient fréquemment des numéros entiers de documentation sur les institutions qui aujourd'hui, partiellement ou totalement, se sont consacrées dans presque tous les pays industriellement développés, à la formation du «designer». On décrit minutieusement les plans d'études, depuis les matières enseignées jusqu'au nombre d'heures de présence exigées pour être promu. On donne aussi des notices sur la composition du corps professoral. Cet afflux de données si copieuses et si soigneusement présentées donne à penser que de toutes parts et de la même manière, les écoles d'«industrial design» ont déjà atteint leur maturité; qu'il s'agit, autrement dit, d'institutions dont le but et les méthodes sont définitivement établis. D'autre part, la question pédagogique a tenu un rôle prépondérant dans les congrès internationaux d'«industrial design» réunis tant aux Etats-Unis que dernièrement en Allemagne. On l'a débattue quelques fois avec vivacité. Mais au fond, les divergences ont toujours été plus formelles que substantielles. En général, tous ont été d'accord



weithin einig, daß, abgesehen von korrigierbaren Kleinigkeiten, die heute herrschende Erziehungsphilosophie richtig sei.

Wenn die erwähnten Veröffentlichungen und internationalen Kongresse ein sehr optimistisches Bild vom Ausbildungsstand des heutigen Produktgestalters zeichnen, ein Bild mit wenigen Problemen und vielen Lösungen, so offenbaren jedoch dieselben Veröffentlichungen und Kongresse, Äußerungen qualifizierter Theoretiker und Fachleute einbegriffen, eine symptomatische Desorientierung in der Frage: was ist Produktgestaltung und was soll sie sein.

Während die Ausbildung des Produktgestalters weiter ruhig im Schatten eines schon legendären Bauhauses verharrt, sieht die tatsächliche Situation der Produktgestaltung ausgesprochen kritisch aus. Bei der kulturellen Verarbeitung der jüngsten Errungenschaften von Wissenschaft und Technik — ein Prozeß, der in gewissem Maß von der Tätigkeit des Gestalters abhängt — zeigt sich, daß der genannte Widerspruch außerordentlich hemmende Wirkung haben könnte. Und er wird diese Wirkung tatsächlich haben, wenn wir uns nicht beeilen, den status quo zu ändern.

Welche Möglichkeiten einer Veränderung bestehen? Wer diese Frage untersucht, sollte, meiner Meinung nach, nicht mit allgemeinen pädagogischen Erwägungen beginnen, sondern mit einer konkreten Analyse der heutigen Praktiken der Produktgestaltung. Die Analyse bietet zweifellos Schwierigkeiten, vor allem wenn man gezwungen ist, sich im Rahmen eines Vortrags kurz zu fassen. Ich möchte daher, ohne das Thema ausschöpfen zu können, einige besonders wichtige Aspekte herausgreifen.

Der erste Aspekt ist der ästhetische. Wie das Ästhetische mit dem Produkt vereinigt werden soll, ist das vorzügliche Thema aller Theoretiker der Produktgestaltung. Es verbindet sich mit der nicht weniger wichtigen Frage nach dem Verhältnis von Produktgestaltung und Kunst. Diese ästhetisch-künstlerischen Überlegungen haben einen komplexen historischen Hintergrund. Man darf ihren Ursprung nicht in einer Tendenz allein suchen; es handelt sich vielmehr um das Resultat einer weiten Entwicklung, zu der sehr gegensätzliche Bestrebungen beigetragen haben. Die ästhetisch-künstlerischen Überlegungen auf dem Gebiet der Produktgestaltung sind von der Entstehung der Produktgestaltung selbst nicht zu trennen. Eine der wichtigsten Strömungen um die

shades of meaning, everyone has agreed on the correctness of the educational philosophy which flourishes today.

However, if the above-mentioned publications and international congresses present a very optimistic panorama of the present state of design training — a panorama which displays very few problems and many solutions — then these very same publications and congresses, as well as the best qualified theorists and specialists, show on the other hand a symptomatic state of disorientation regarding what industrial design is and ought to be.

In other words, while the training of the designer continues to vegetate in the shadow of an already legendary Bauhaus, industrial design itself seems to be in a particularly critical situation.

In the process of cultural assimilation of the most recent conquests of science and technics — a process which to a certain extent depends upon the effectiveness of the designer — it is clear that this contradiction could play a delaying role of prime importance. It will in fact play such a role, if we do not very quickly try to modify the status quo.

Let us now examine the possible ways of modifying it. In my view, this task should not start with general reflections on education, but with an extremely concrete analysis of the present situation of industrial design. Of course, such an analysis presents certain difficulties; above all because its limits must be restricted. However, without wishing to pretend to exhaust the subject, I should like to recount a few isolated aspects whose significance is particularly important in relation to the present situation of industrial design.

The first aspect on which I should like to touch is the so-called aesthetic factor in industrial design. The way in which this factor must be embodied in the product constitutes the preferred subject of all the industrial design theorists. This theme invariably seems tied up with the no less important one of industrial design as a form of art. In the field of industrial design, aesthetic-artistic speculations have particularly complex historical antecedents; their origin is not to be found in one given tendency and in one alone. That is to say that their origins are not unitary but complex. They are the result of a huge developmental process, to which diametrically opposed tendencies have contributed. The historical antecedents of aesthetic-artistic speculations in the field of industrial design are quite inseparable from the antecedents of industrial design itself. In this sense, it is interesting

à quelques corrections près, sur la justesse de la philosophie éducative aujourd'hui en vigueur.

Il est nécessaire de noter, cependant, que si les publications et les congrès internationaux mentionnés présentent un panorama très optimiste de l'état actuel de la formation du «designer» — un panorama comprenant peu de problèmes et beaucoup de solutions — les mêmes publications et congrès internationaux, ainsi même que les théoriciens et les spécialistes les plus qualifiés, révèlent par contre un symptôme d'état de désorientation à l'égard de ce qu'est et doit être l'«industrial design».

En d'autres termes, pendant que la formation du «designer» continue à vivre placidement à l'ombre d'un Bauhaus déjà légendaire, l'«industrial design» pour sa part, semble être dans une situation particulièrement critique.

Dans le processus d'assimilation culturelle des conquêtes les plus récentes de la science et de la technique, processus qui dépendra, dans une certaine mesure, de l'efficacité du «designer», il est évident que cette contradiction pourrait jouer un rôle retardataire de premier ordre. Et il tiendra ce rôle réellement si nous ne cherchons très vite à modifier le «statu quo».

Examinons maintenant les voies possibles de cette modification. Cette tâche, à mon avis, ne doit pas débiter par des réflexions éducatives de caractère général, mais avec une analyse très concrète de la situation actuelle de l'«industrial design». L'analyse présente certainement quelques difficultés. Surtout lorsqu'on est obligé de lui fixer des limites restreintes. Cependant, je désirerais ici, sans vouloir prétendre épuiser le sujet, me rapporter à quelques aspects isolés, dont la signification relative à l'actuelle situation de l'«industrial design» est particulièrement importante.

Le premier aspect que j'aimerais aborder est le dénommé facteur esthétique de l'«industrial design». La manière dont ce facteur doit s'incorporer au produit constitue le thème préféré de tous les théoriciens de l'«industrial design». Le thème apparaît toujours lié à celui, non moins important, de l'«industrial design» comme art. Les spéculations esthético-artistiques dans le domaine de l'«industrial design» ont des antécédents historiques particulièrement complexes. Leur origine ne peut pas être recherchée dans une tendance déterminée et dans une seule. C'est-à-dire que leur origine n'est pas singulière mais plurielle. Elles sont le résultat d'un vaste processus au développement duquel contribuèrent des tendances très opposées. Les antécédents historiques des spéculations esthético-artistiques dans le domaine de l'«industrial design» sont rigoureusement inséparables de ceux de l'«industrial design» même. Dans ce sens, il



Mitte des 19. Jahrhunderts, die Wiederbelebung des Handwerks, in Gang gebracht von John Ruskin und William Morris, hat gleichzeitig am nachhaltigsten die Idee der Produktgestaltung als Kunst verbreitet. Ruskin und Morris sahen in der Kunst die einzige Möglichkeit, dem menschlichen Alltag die Würde zurückzugeben. Nur der Künstler sei fähig, zu entscheiden – und zwar endgültig zu entscheiden, wo Schönheit ist und wo nicht. Der Künstler sollte sein verlorenes Paradies zurückerobern. Seine Berufung zum Apostel, zum Kunstrichter wiederfinden. Die Gegenstände, die den Menschen umgeben und zu seiner Verfügung stehen, die seine Umwelt ausmachen, die anspruchsvollsten wie die bescheidensten Dinge sollten durch die Kunst und das Werk des Künstlers eine Vergeistigung erfahren.

Wenn man eine Linie von der Bewegung der »Arts and Crafts« zur neuzeitlichen industriellen Produktgestaltung zieht, so ergibt sich keine Gerade. Die Beziehung ist indirekt. Sie wird oft hergestellt durch vermittelnde Zwischenglieder. An krassen Abweichungen und Spaltungen aller Art fehlt es nicht. Ebenso wenig an Versuchen, sich widersprechende Tendenzen miteinander zu versöhnen. Es ist klar, daß die künstlerische Romantik der »Arts and Crafts« in ihrer ursprünglichen Form keine Zukunft haben konnte. Ihre anti-technischen Äußerungen, ihr flamboyanter Dekorativismus entsprachen nicht den Anforderungen einer in Entstehung begriffenen Industrielwelt. Das gilt auch für den Jugendstil.

Um zu verstehen, wie die Produktgestaltung im Laufe ihrer Entwicklung von der Ideologie des »Arts and Crafts« beeinflusst werden konnte, ist es notwendig, andere Strömungen in Betracht zu ziehen. Ich denke dabei besonders an die der großen Konstrukteure von Brücken und Nutzbauten im 19. Jahrhundert, die als rationalistisch – die Bezeichnung ist diskutabel – bekannt ist. Gleichgültig, sogar feindlich dem ästhetischen Faktor gegenüber, schufen ihre Vertreter eine neue Auffassung von Gestaltung. Die Gestaltung sollte sich decken mit den Begriffen der Produktivität in Herstellung und Montage, mit der Ökonomie der Materialien und der Gebrauchsfunktion.

Ende des vergangenen und zu Anfang dieses Jahrhunderts dachten einige Architekten, noch unklar und vage, an die Notwendigkeit einer Aussöhnung der »Arts and Crafts« mit dem Rationalismus der Konstrukteure. So in den USA Frank Lloyd Wright; in Europa Hendrik Berlage, Peter Behrens, Otto Wagner und Hermann Muthesius. Gegen die Gefahren einer solchen Aussöhnung hat nur Adolf Loos mutig und polemisch Stellung genommen. Erinnern wir uns etwa an seine kritischen und sarkastischen Worte anlässlich der Gründung des Werkbundes. Doch sein theoretischer Standpunkt hatte eine große Schwäche: die Industrie war ihm fremd.

to note that one of the main components, the current of craft revival set in motion by John Ruskin and William Morris in the environment of the 19th century, is at the same time one of those which contributed most to the idea of industrial design as art. For Ruskin and Morris, art was the only possible way to restore dignity to man's everyday life. The artist, for his part, was the only one capable of deciding – incontrovertibly – where and where not beauty lay. The artist would recover his paradise lost, find once again his vocation of guide, of judge – above all of judge; the objects which constitute man's world – those which, from the noblest to the humblest, surround man and are at his service – all objects would be inspired by art and by the work of the artist.

But, if one could trace a path from the arts and crafts movement to industrial design, it would be no straight path. The relation between the two is indirect; it is often established through by-ways. There has been no lack of sharp diversions and crossroads; no less, indeed, than reconciliations of opposing tendencies. It is clear that the artistic romanticism of the arts and crafts movement had little future in its original form.

Its declarations against the machine, its decorative flamboyance made it unadaptable to the new requirements of the industrial world then in formation. Similar causes would later bring Art Nouveau to a dead end.

To understand how, in the course of its development, industrial design could overcome the influence of the arts and crafts ideology, it is necessary to take into account its other precursors: the current of the great 19th century bridge-builders and constructors of utilitarian structures, the current termed – the description is open to discussion – rationalist. Indifferent, even hostile to the aesthetic factor, the representatives of this movement built up a new concept of design. For them, design was to be identified with ideas of productivity in fabrication and assembly, with economy in materials and with utilitarian function.

At the end of the last century and at the beginning of ours, a few architects thought – still in a confused and vacillating way – of the need for a compromise between the arts and crafts movement and the rationalism of the constructors. In America, Frank Lloyd Wright; in Europe, Hendrik Berlage, Peter Behrens, Otto Wagner, and Hermann Muthesius. Only Adolf Loos took up a brave and argumentative attitude towards the danger of such a compromise. Remember, for instance, his critical and sarcastic attitude in regard to the foundation of the Werkbund. But his theoretical position contained one very grave deficiency: industry was foreign to him.

est intéressant d'observer qu'un de leurs principaux courants précurseurs, le courant de rénovation artisanale inaugurée par John Ruskin et William Morris dans le milieu du 19ième siècle, est en même temps l'un de ceux qui contribuèrent le plus à la propagation de l'idée de l'«industrial design» comme art. Pour Ruskin et Morris, l'art était l'unique moyen possible de rendre sa dignité à la vie quotidienne de l'homme. L'artiste, de son côté, était seul capable de décider – et sans appel – où était la beauté et où elle ne l'était pas. L'artiste devait recouvrer son paradis perdu. Retrouver sa vocation de guide, de juge – de juge surtout. Les objets qui constituent le monde de l'homme, les objets qui l'entourent et qui sont à son service, du plus noble au plus humble, tous les objets, devaient être spiritualisés par l'art et l'oeuvre de l'artiste.

Or, si une ligne peut être tracée du mouvement «Arts and Crafts» à l'«industrial design», il ne peut s'agir d'une ligne droite. La relation entre eux est indirecte. Elle s'est établie souvent avec l'aide d'intermédiaires. Les brusques déviations et les scissions ne manquent pas. Pas plus d'ailleurs que les conciliations de tendances contradictoires.

Il est évident que dans sa forme originelle, le romantisme artistique de l'«Arts and Crafts» avait peu d'avenir. Ses déclarations anti-machinistes, son décorativisme flamboyant, le rendaient inadaptable aux nouvelles nécessités du monde industriel en formation. Des raisons analogues devaient plus tard mener l'«Art Nouveau» à une impasse.

Pour comprendre comment l'«industrial design» a pu subir au cours de son développement l'influence de l'idéologie de l'«Arts and Crafts», il est nécessaire de tenir compte des autres mouvements précurseurs. Je pense au courant des grands constructeurs de ponts et d'édifices utilitaires du 19ième siècle, au courant réputé rationaliste – la dénomination est discutable. Indifférents, voire hostiles au facteur esthétique, ses représentants préconisèrent une nouvelle conception du «design». Pour eux, «design» devait s'identifier avec les notions de productivité dans la fabrication et le montage, d'économie dans les matériaux et de fonction dans l'usage.

A la fin du siècle dernier et au début du nôtre, quelques architectes pensèrent, d'une manière encore confuse et vacillante, à la nécessité d'une conciliation entre l'«Arts and Crafts» et le rationalisme des constructeurs. En Amérique, ce fut Frank Lloyd Wright. En Europe, Hendrik Berlage, Peter Behrens, Otto Wagner et Hermann Muthesius. Contre les dangers de cette conciliation, seul Adolf Loos adopta une attitude courageuse et polémique. Rappelons-nous, par exemple, son attitude critique et sarcastique à l'égard de la fondation du Werkbund. Mais sa position théorique comportait une très grave insuffisance: l'industrie lui était étrangère.



Crystal Palace, London (1851)

Halle des Machines, Paris (1889)



Van de Velde, ursprünglich ein orthodoxer Morris-Anhänger, entwickelte in diesen Jahren eine ähnliche Einstellung, wie sie die Anhänger einer Aussöhnung vertraten. Die Rolle van de Veldes war zu jener Zeit komplex und widerspruchsvoll.

Das Eröffnungsmanifest des Bauhauses in Weimar von 1919 verkündete – nicht ohne deklamatorischen Schwung – die Vereinigung von Kunst und Handwerk und ihre zukünftige Integration in einer höheren Einheit: in der Architektur. Es ist ein typisches Manifest der »Arts and Crafts«, das Ruskin und Morris, ohne sich zu verleugnen, hätten unterschreiben können. Wenige Jahre später hatte das Bauhaus jedoch eine eigene Einstellung zur rationalistischen Strömung gefunden. Der Neoplastizismus und der russische Konstruktivismus lösten in einem gewissen Umfang »Arts and Crafts« und den Expressionismus ab. Das ästhetische Moment wurde den neuen technischen Gegebenheiten angepaßt. Eine Verbindung war nunmehr möglich. Das Bauhaus vollbrachte das Wunder: es entstand eine rationalistische Ästhetik der industriellen Produktion. Nicht allein das Handwerkserzeugnis, auch das Industrieprodukt stellt von nun an ein Formproblem dar. Ein Formproblem, das künstlerisch gelöst werden sollte. Ein künstlerisches Repertoire wurde also durch ein anderes, gleichfalls künstlerisches Repertoire abgelöst. Neue ästhetische Richtschnur ist die sogenannte »formale Reinheit«, die besonders durch die Anwendung von elementaren geometrischen Formen und die »Echtheit« des Materials, durch Materialgerechtigkeit, zum Ausdruck kommen soll. Andererseits wurde die Idee der Funktion, das Erbe der großen Konstrukteure des 19. Jahrhunderts, zu einem wesentlichen Faktor. Sie hatte jedoch etwas von ihrer ursprünglichen Klarheit verloren: man wußte nicht genau, worauf sie sich bezog. In Frankreich ging Le Corbusier ähnliche Wege.

1928 übernahm Hannes Meyer die Leitung des Bauhauses. Obwohl seine Persönlichkeit und seine Tätigkeit noch heute sehr umstritten sind, müssen wir anerkennen, daß er damals der einzige war, der die Gefahr des künstlerischen Formalismus sah, der einzige zudem, der den Mut hatte, ihn öffentlich anzugreifen. »Die erste Frische und Erfindungskraft der Formgebung« – sagte Hannes Meyer – »verliert sich immer mehr in ein leeres Schema, das als ‚Bauhaus-Mode‘ den Formalisten den Kopf verdreht . . . Wie oft wurden mysteriöse Dinge der ‚Kunst‘ vorgeschützt, während es in Wirklichkeit um die Kette exakter Wissenschaften ging.«

Die wirtschaftliche Krise in Amerika 1930 war der Ursprung des »styling«, einer neuen Art von Produktgestaltung, deren Einfluß heute besonders spürbar ist. Das Bauhaus, seine Nachfolger und Anhänger waren von Anfang an gegen das »styling«, und zwar wegen seines kommerziellen Opportunismus,

Van de Velde, originally an orthodox follower of Morris, developed during these years towards a standpoint very similar to that of those who defended compromise. The part played by van de Velde at that time is complex and contradictory.

The inaugural manifesto of the Bauhaus in 1919, at Weimar, announced – not without declamatory élan – the union of the arts and the crafts and their future integration in a higher entity: architecture. It is a typical 'arts and crafts' manifesto, which Ruskin and Morris could have signed without contradicting themselves.

All the same, very few years later, the Bauhaus took up certain positions which were correct in regard to the rationalist current. To some extent, neoplasticism and Russian constructivism came to replace the arts and crafts and expressionist attitudes. The aesthetic factor became more adaptable to the new requirements; compromise was now possible. The Bauhaus performed the miracle: the rationalist aesthetic of industrial production was transformed into reality. The industrial product posed a problem of form, of creating form artistically. One artistic repertoire was supplanted, but its place was taken by another repertoire, equally artistic. Among new aesthetic values to be taken into account were the so-called 'formal purity', expressed above all by the use of simple geometrical shapes, and the 'truth' of materials. At the same time, the idea of function, inherited from the great engineers of the 19th century, was considered an essential factor. But it now had lost some of its original clarity; it was not quite clear to what it related. In France, Le Corbusier advanced similar views.

In 1928, Hannes Meyer took over the direction of the Bauhaus. Although today his personality and his activities may be very debatable, let us remember that at that time he was the only one who saw the danger of the artistic formalism of the Bauhaus, the only one to denounce it publicly and courageously. 'Today', wrote Hannes Meyer, 'the inventive capacity loses its way in empty schemes; the Bauhaus style has turned the head of the formalists'. He added: 'How many mysterious things one tries to explain through art, when in fact they are things which have to do with science.'

The American economic crisis of 1930 gave the day to styling – a new variation of industrial design whose influence has in fact extended up to the present day. The Bauhaus, its followers and its sympathizers, denounced from the start the commercial opportunism of

Van de Velde, originellement morrissien orthodoxe, évolua au cours de ces années vers des positions très semblables à celles que défendaient les conciliateurs. Le rôle joué par van de Velde à cette époque est très complexe et contradictoire.

Le manifeste inaugural du Bauhaus de Weimar, en 1919, annonce, non sans élan déclamatoire, l'union des arts et des métiers et leur intégration future en une entité supérieure: l'architecture. C'est un typique manifeste «Arts and Crafts» que Ruskin et Morris auraient pu signer sans se désavouer. Très peu d'années après, nonobstant, le Bauhaus adopte quelques positions propres au courant rationaliste. Le néoplasticisme et le constructivisme russe viennent remplacer, dans une certaine mesure, l'«Arts and Crafts» et l'expressionisme. Le facteur esthétique devient plus adaptable aux nouvelles nécessités. La conciliation est maintenant possible. Le Bauhaus a fait le miracle: l'esthétique rationaliste de la production industrielle s'est convertie en réalité. Le produit industriel pose un problème de forme. De forme à créer artistiquement. Un répertoire artistique a été supprimé mais sa place est occupée maintenant par un autre répertoire, également artistique. Les nouvelles valeurs esthétiques à considérer sont la soi-disant «pureté formelle», exprimée surtout par l'emploi de corps géométriques élémentaires, et la «vérité» des matériaux. D'autre part, l'idée de fonction, héritée des grands constructeurs de 19<sup>ième</sup> siècle, est considérée comme facteur essentiel. Mais elle a perdu maintenant quelque chose de sa clarté originelle: on ne sait pas très bien ce à quoi elle se rapporte. Le Corbusier parcourt en France des voies semblables.

En 1928, Hannes Meyer assume la direction du Bauhaus. Bien que sa personnalité et son activité soient aujourd'hui encore très discutées, reconnaissons qu'à l'époque, il fut seul à voir le danger du formalisme artistique du Bauhaus, seul à le dénoncer publiquement avec courage. «La capacité d'invention – écrivait Hannes Meyer – se perd aujourd'hui en de vides schémas; c'est la mode Bauhaus qui tourne la tête des formalistes.» Il ajoutait: «Combien de choses mystérieuses ne cherche-t-on pas à expliquer par l'art, quand en réalité, il s'agit de choses relevant des sciences exactes».

La crise économique américaine de 1930 a donné le jour au »styling«. Une nouvelle variante de l'»industrial design« dont l'influence est aujourd'hui particulièrement étendue. Les gens du Bauhaus, leurs continuateurs et leurs sympathisants, ont dénoncé dès le début, le commercialisme opportuniste

seiner Gleichgültigkeit gegenüber künstlerischen und kulturellen Werten. Jedoch das Problem war nicht einfach: die »stylists« schufen mitunter Produkte, die die Parteiläufer des Bauhauses anerkennen mußten. »Stylists« wie Henry Dreyfuß oder Walter Dorwin Teague werden teils in die Hölle verwünscht, teils in den Himmel gehoben. Nur bei Raymond Loewy scheint man einig zu sein, ihn in der Hölle zu belassen.

Das Problem des »styling« ist in der letzten Zeit stark diskutiert worden. Einer der klar-sichtigsten Kritiker der Produktgestaltung, der Engländer Rayner Banham, machte vor kurzem den Vorschlag, das »styling« als »Volkskunst« (popular art) zu betrachten. Das »styling« des Autos gehöre dem gleichen Ausdrucksbereich an wie der Film, die illustrierten Zeitschriften, die »Science Fiction«, die »comics«, der Rundfunk, das Fernsehen, die Tanzmusik, der Sport. Nach Banhams Meinung wären die Autos nicht nur Gebrauchsgegenstände, sondern auch Symbolträger. Der neo-akademischen Parole einer aristokratischen und platonischen Ästhetik, wie sie die Vorkämpfer der »guten Form« vertreten: »Wenige, seltene Blumen«, stellt er die neue Parole gegenüber: »Viele wilde Blumen«. Die vier wesentlichen Punkte seiner Theorie sind folgende:

1. die Anwendung der neo-akademischen Ästhetik ist bei der Bewertung von Massenkonsumgütern ungerechtfertigt;
2. der ästhetische Wert eines Produktes muß transitorisch sein;
3. die Ästhetik kann nicht auf einem ewigen und abstrakten Qualitätsbegriff beruhen, sondern nur auf einer Ikonographie gesellschaftlich anerkannter Symbole;
4. diese Symbole müssen unmittelbar ansprechen und an Gebrauch und Natur des Produktes gebunden sein.

In der Eintönigkeit der Theorien über Produktgestaltung, die mehr Gemeinplätze kennen als originelle Ideen, erscheint Banhams These zunächst verführerisch. Jedoch erweisen sich einige seiner Formulierungen bei einer eingehenderen Analyse als wenig fundiert, vor allem zeigen sich zahlreiche Widersprüche und Inkonsistenzen. Banham distanziert sich z. B. von der Manie, Produktgestaltung als Kunst zu beurteilen, schlägt aber gleichzeitig vor, sie als Volkskunst zu betrachten. Die These, daß die Produkte des »styling« der folkloristische Ausdruck unseres Jahrhunderts seien, besitzt zweifellos etwas Wahres. Ich würde Banham in diesem Punkt eventuell zustimmen, jedoch nur unter der Bedingung, daß die rollenden Dinosaurier aus Detroit echte Volkskunst, d. h. die Kunst des Volkes darstellen. Ich bin sicher, daß es sich um Kunst für das Volk handelt. Aber ich bin nicht davon überzeugt, daß die aerodynamischen Phantasien des Vizepräsidenten Virgil Exner, der für die Gestaltung der Chrysler-Automobile verantwortlich ist, den künstlerischen Bedürfnissen des Mannes von der Straße entsprechen.

styling, its indifference to artistic and cultural values. But the problem was no easy one: from time to time the stylists created products which could not but have been approved by the partisans of the Bauhaus. Stylists such as Henry Dreyfuss or Walter Dorwin Teague were sometimes damned, at other times deified. One verdict seems to have been irrevocable: the condemnation of Raymond Loewy.

Lately, the problem of styling has been much debated. One of the most lucid critics of industrial design, the Englishman Rayner Banham, asked us a little while ago to consider styling as a form of popular art. Styling of cars would thus belong to the same category of expression as the cinema, illustrated magazines, science fiction, comic strips, radio, television, dance music, and sport. According to Banham, cars should be considered as something more than useful objects: they should be objects with symbolic content. In opposition to the neo-academic slogan of the partisans of 'good design', 'a few rare flowers', he proposes a new slogan, 'many wild flowers'. The four principal points of his theory are as follows:

- 1: employment of the neo-academic aesthetic is not justified in the evaluation of products of mass demand;
- 2: the aesthetic of a product should be transitory;
- 3: the aesthetic should not depend on an abstract and eternal idea of quality, but rather on an iconography of socially-accepted symbols;
- 4: these symbols should be immediate, and tied to the use and nature of the product.

In the deserts of boredom of the theories about industrial design, where commonplaces rather than original ideas abound, Banham's thesis seems at first approach very seductive. However, a deeper analysis reveals the fragility of some of his formulations and, above all, underlines much contradiction and inconsequence.

For example, Banham agrees that it is madness to judge industrial design as an art, while proposing to consider it as a popular art. The thesis that the products of styling may be the expression of the folklore of our century certainly has some truth in it; I could perhaps eventually agree with Banham on this point — always on condition that the huge circulating dinosaurs of Detroit are an authentic popular art, the art of the people. I am sure it is a question of art for the people. I am not convinced that the aerodynamic fantasies of vice-president Virgil Exner, responsible for the design of Chrysler automobiles, coincide with the artistic needs of the man in the street.

du »styling«, son indifférence à l'égard des valeurs artistiques et culturelles. Mais le problème n'était pas facile: les stylistes ont créé parfois des produits qui ne pouvaient être qu'approuvés par les partisans du Bauhaus. Des stylistes comme Henry Dreyfuss ou Walter Dorwin Teague sont quelquefois voués aux enfers, d'autres fois portés aux nues. Une seule décision semble irrévocable: Raymond Loewy restera définitivement aux enfers.

Le problème du »styling« a été très débattu dernièrement. Un des critiques d'«industrial design» les plus lucides, l'anglais Rayner Banham, nous invitait, il y a peu de temps, à considérer le »styling« comme un art populaire. Le »styling« de l'automobile appartiendrait à la même catégorie d'expression que le cinéma, les illustrés, les romans pseudo-scientifiques, les »comics«, la radio, la télévision, la musique de danse, le sport. Les autos, selon Banham, seraient quelque chose de plus que des objets usuels, elles seraient des objets porteurs de symboles. Au slogan néo-académique de l'esthétique aristocratique et platonique des partisans de «la bonne forme»: «peu de fleurs rares», il oppose un nouveau slogan: «beaucoup de fleurs sauvages». Les quatre points principaux de sa théorie sont les suivants:

- 1: l'emploi de l'esthétique néo-académique est injustifié dans la valorisation des produits de grande consommation;
- 2: l'esthétique d'un produit doit être transitoire;
- 3: l'esthétique ne doit pas dépendre de la notion éternelle et abstraite de qualité, mais elle doit dépendre d'une iconographie de symboles socialement acceptés;
- 4: ces symboles doivent être immédiats et liés à l'usage et à la nature du produit.

Dans les déserts d'ennui des théories sur l'«industrial design», où les lieux communs abondent plus que les idées originales, la thèse de Banham apparaît de prime abord comme très séduisante. Cependant, une analyse plus approfondie révèle la fragilité de quelques-unes de ses formulations et souligne surtout de nombreuses contradictions et inconsequences.

Banham s'en prend, par exemple, à la manie de juger l'«industrial design» comme un art, tout en proposant de le considérer comme un art populaire. La thèse selon laquelle les produits du »styling« seraient l'expression du folklore de notre siècle, a sans doute quelque chose de vrai. Je pourrais sur ce point me mettre éventuellement en accord avec Banham, à condition toutefois, que les grands dinosaures roulants de Detroit soient de l'art populaire authentique, de l'art du peuple. Je suis sûr qu'il s'agit d'art pour le peuple. Je ne suis pas convaincu que les fantasmes aérodynamiques du vice-président Virgil Exner, responsable du »design« des automobiles Chrysler, coïncident avec les nécessités artistiques de l'homme de la rue.





Niemand ignoriert heute, daß das System der Marktwirtschaft, um zu überleben, eine ständige Änderung der Konsumgüter erfordert. Damit ist indessen nicht gesagt, daß sich diese Änderung immer auf die gleiche Art vollziehen muß. Zum Beispiel immer durch ästhetische Formveränderung. Die »transitorische Ästhetik« allein ist nicht fähig, wie Banham annimmt, den Änderungsbedürfnissen zu entsprechen. Sie begünstigt heute Modifikationen der Fassade, verhindert jedoch eine grundlegende Umgestaltung. Wenn Banham von einer transitorischen Ästhetik spricht, so denkt er dabei an das Problem des jährlichen Modellwechsels in der Automobilindustrie. Meiner Meinung nach jedoch können wir der Automobilindustrie nicht ein Übermaß an Änderungen, sondern eher den Mangel daran zum Vorwurf machen. Der »stylist« betrachtet es als seine Aufgabe, immer zu erneuern, aber wie Richard S. Latham gesagt hat, ist seine Palette zu begrenzt. Die zahlreichen Variationen der aggressiven Stoßstangen, der angsteinflößenden Scheinwerfer oder der großzügigen Schwanzflossen sind keine grundlegenden Veränderungen. Die Automobilindustrie stagniert, weil sie nicht den Übergang von der künstlichen zur wesentlichen und revolutionären Umgestaltung findet. Eine Umgestaltung, wie sie Henry Ford vornahm, als er vom Modell T zum Modell A übergang, hat sich in der Geschichte seiner Firma nicht wiederholt. Im Grunde sollte man nicht die verzweifelte Heterogenität der Produkte unserer Marktgesellschaft, sondern ihre deprimierende Homogenität beklagen.

Kurz, der englische Kritiker hat übersehen, daß die Verantwortung für die heutige Krise der Produktgestaltung nicht ausschließlich auf die »neo-akademischen« Formalisten, wie er sie nennt, zurückzuführen ist, sondern auch auf die »stylists«. Er will nicht zugeben, daß der Formalismus und das »styling« nur zwei Formen ein und derselben Auffassung sind: der Auffassung nämlich, daß bei der Herstellung des Produkts der ästhetische Faktor der wesentliche ist – also der Produktgestaltung als Kunst.

Der Neo-Akademismus ist ein nach rechts gerichteter Ästhetizismus, für sehr wenige Leute – »seltene Blumen«; das »styling« dagegen ist ein nach links gerichteter Ästhetizismus, für sehr viele Leute – »wilde Blumen«. Dieses Gleichnis ist ohne Zweifel amüsant, aber ich glaube, daß die neuen Aufgaben des Produktgestalters mit künstlerischem Gartenbau nichts zu tun haben, sei dieser nun rechts- oder linksgerichtet.

Der ästhetische Faktor ist nur ein Faktor unter vielen, mit denen der Produktgestalter arbeitet. Er ist weder der wichtigste noch der beherrschende. Neben ihm gibt es den produktiven, konstruktiven, ökonomischen und vielleicht auch den symbolischen Faktor. Produktgestaltung ist keine Kunst und der Produktgestalter nicht unbedingt ein Künstler.

Today, everyone is aware that, in order to survive, the economic system of free competition demands constant change in consumer goods. But it is not established that this change must always be made in the same way; for example, always through mutations in the aesthetic form of the product. The 'transitory aesthetic' is not, as Banham assumes, the only thing capable of responding to the need for change. This aesthetic today favours façade modifications, but hinders fundamental ones. When Banham speaks of a transitory aesthetic, he thinks of the problem of annual change in car models; but in my opinion the criticism that we could make of the automobile industry does not touch on its excess of change, but much more on its lack of change. The stylist sees his task as one of renovation, always renovation; but, with Richard S. Latham, we can recognize that his palette is very limited. Multiple variations in the aggressiveness of bumpers, the ferocity of headlights or the generosity of tailfins, do not in fact constitute a basic change. The automobile industry is in stagnation, for it does not get to the point of passing from artificial changes to essential and revolutionary changes; changes such as those accomplished by Henry Ford in proceeding from Model T to Model A have not recurred in the history of his firm. Many people complain of the disheartening diversity of the products of our economics of free competition, when basically it is more a question of deploring its depressing uniformity.

Finally, this English critic has not seen that the responsibility for the present-day crisis in industrial design should not fall exclusively on those whom he calls 'neo-academic formalists', but also on the stylists. He does not wish to admit that formalism and styling are merely two sides of the same coin: the idea that the aesthetic factor is basic to the creation of the product, i.e. industrial design as art.

Neo-academism is a right-wing aestheticism, an aesthetic for but few people, 'rare flowers'; styling is a left-wing aestheticism, an aesthetic for many people, 'wild flowers'. The metaphor is doubtless pleasing, but I hold that the new tasks of the designer will have nothing to do with artistic horticulture, be it from the left or from the right.

The aesthetic factor merely constitutes one factor among others with which the designer can operate, but it is neither the principal nor the predominant one. The productive, constructive, economic factors – perhaps, too, the symbolic factors – also exist. Industrial design is not an art nor is the designer necessarily an artist. The majority

Personne n'ignore, aujourd'hui, que le système économique de concurrence ait besoin pour se survivre du changement constant des biens de consommation. Il n'est pas établi, toutefois, que ce changement doit toujours s'effectuer de la même manière. Par exemple, toujours à travers des mutations esthétiques dans la forme du produit. L'«esthétique transitoire» n'est pas, comme la suppose Banham, seule capable de répondre à la nécessité de changement. Elle favorise aujourd'hui des modifications de façade, mais empêche des modifications fondamentales. Quand Banham parle de l'esthétique transitoire, il pense au problème du changement annuel de modèles dans l'industrie automobile. Or, à mon avis, le reproche que nous pourrions faire à l'industrie automobile, ne concerne pas son excès de changement mais plutôt son manque de changement. Le styliste voit sa tâche renouvelée, toujours renouvelée, mais nous devons reconnaître avec Richard S. Latham que sa palette est trop limitée. Les variations multiples sur l'agressivité des calandres, la férocité des phares ou la générosité du panache, ne constituent en fait pas un changement de fond. L'industrie automobile est en stagnation car elle n'arrive pas à passer du changement artificiel au changement essentiel et révolutionnaire. Un changement tel que celui effectué par Henry Ford lorsqu'il passa du modèle T au modèle A, ne s'est pas répété dans l'histoire de sa firme. Beaucoup de gens se plaignent de l'hétérogénéité désespérante des produits de notre système économique de concurrence, quand au fond, il s'agirait plutôt de déplorer sa déprimante homogénéité.

Enfin, le critique anglais n'a pas vu que la responsabilité de la crise actuelle de l'«industrial design» ne doit pas retomber exclusivement sur ceux qu'il appelle les «formalistes néo-académiques», mais aussi sur les stylistes. Il ne veut pas admettre que le formalisme et le «styling» sont seulement deux faces de la même pièce: l'idée que dans la création du produit le facteur esthétique est fondamental, c'est-à-dire: l'«industrial design» comme art.

Le néo-académisme est un esthétisme de droite, esthétisme pour très peu de gens, «fleurs rares»; le «styling» est un esthétisme de gauche, esthétisme pour beaucoup de gens, «fleurs sauvages». La métaphore est sans doute plaisante, mais je pense que les tâches nouvelles du «designer» n'auront rien à voir avec l'horticulture artistique, qu'elle soit de gauche ou de droite.

Le facteur esthétique constitue seulement un facteur parmi d'autres, avec lequel le «designer» peut opérer, mais il n'est pas le principal ou le prédominant. Les facteurs productif, constructif, économique, le facteur symbolique peut-être, existent aussi. L'«industrial design» n'est pas un art ni le «designer» nécessairement un artiste. La



Fords Modell T / Model T Ford / Modèle T, Ford

Fords Modell A / Model A Ford / Modèle A, Ford



Der größte Teil der in Museen und Ausstellungen gezeigten Gegenstände des »good design« ist anonym und oft in technischen Büros von untergeordneten Angestellten geschaffen worden, die nie auf den Gedanken kommen würden, Künstler zu sein. Dafür werden die Scheußlichkeiten der heutigen Industrie im Namen der Schönheit und der Kunst hergestellt. General Motors, die sich hier besonders ausgezeichnet haben, veröffentlichten vor drei Jahren eine Art Katechismus des »styling« für die Autoindustrie. Es handelt sich um einen reich illustrierten Prospekt, worin die Worte »Schönheit« und »Kunst« in jeder zweiten Zeile vorkommen, bis zu der Definition: »Für den ‚stylist‘ ist Schöpfung die Fähigkeit, Schönheit zu materialisieren.«

Dieses Beispiel kommt aus dem Gebiet des »styling«; aber das, was Banham »neo-akademischen Formalismus« nennt, geizt ebenfalls nicht mit ähnlichen Beispielen. Auch von dieser Seite wurden im Namen der Schönheit und der »guten Form« Scheußlichkeiten hergestellt, die denen des »styling« in nichts nachstehen. Selbstverständlich läßt sich die Frage, was häßlich ist und was nicht, bis zur Unendlichkeit debattieren. Aber ästhetische Überlegungen sind keine solide Basis für die heutige Produktgestaltung.

Der zweite Aspekt, den wir analysieren möchten, ist der ökonomische, d. h. die Abhängigkeit der Produktgestaltung von Produktion und Konsum. Es ist schwierig, diese Frage zu erörtern, weil uns bis heute eine wissenschaftliche Untersuchung der wahren ökonomischen Rolle der Produktgestaltung fehlt. Die Berichte der Institute für Markt- und Motivforschung sind nicht immer zuverlässig. Es ist evident, daß die Methoden der Markt- und Motivforschung, insbesondere das Interview, der Fragebogen oder die Aufstellung der Bevölkerungstichprobe dem Wunsch, eine vorher festgelegte These zu bestätigen, stark entgegenkommen; dieser Wunsch verdrängt oft die wissenschaftliche Rigorosität, die bei der Beobachtung und bei der Auslegung der Tatsachen erforderlich ist. Die Bücher, Aufsätze und Vorträge, die sich mit der ökonomischen Seite der Produktgestaltung beschäftigen, sind für gewöhnlich sensationell, anekdotenhaft oder naiv.

Ich kenne nur eine Ausnahme. In einem Text, der während einer Versammlung des Schweizerischen Werkbundes vor zehn Jahren verlesen wurde, hat Gregor Paulsson dieses Thema in einer völlig anderen Weise aufgegriffen. Meines Wissens war es der erste Versuch, die ökonomischen Voraussetzungen der Produktgestaltung unter dem Gesichtspunkt der national-ökonomischen Wertlehre zu analysieren. Paulsson untersuchte die Produktgestaltung in ihren Beziehungen zu Produzent und Konsument. Der Produzent

of the objects exhibited in the museums, and in the exhibitions of 'good design', are anonymous and often executed in technical offices by subordinate employees who never imagined that they were producing art. In return, the greatest horrors of contemporary industry have been executed in the name of beauty and of art. General Motors, which has distinguished itself in this direction, published three years ago a sort of catechism of styling for the automobile industry. This is an abundantly illustrated prospectus, in which the words 'beauty' and 'art' recur every two lines, until the definition is finally reached: 'For the stylists, creation is the capacity of materializing beauty'.

This example comes from the domain of styling, but the field which Banham calls neo-academic formalism is not poor in similar examples. Here too, in the name of beauty, of 'good form', horrors were created which have no need to envy those of styling.

Of course, the question of determining what is a horror, and what is not, could be asked and debated for ever. The point is that there is no longer any doubt that aesthetic considerations have ceased to be a solid conceptual basis for industrial design.

The second aspect of importance is the economic factor, i.e. the dependence of industrial design on the world of production and consumption. There are very great difficulties in throwing light on this subject, because up to the present time we lack a scientific study of the true economic role of industrial design. The reports of the market or motivation research organizations do not always deserve our confidence; it is clear that the interviewing methods (above all the style of the questionnaires, the particular sector of the population chosen for interview, and the desire to verify a pre-established thesis) very often efface the scientific rigour necessary to the observation and interpretation of the facts. The books, articles, and conferences on industrial design are generally sensationalistic, anecdotic, or ingenuous.

Let me quote one exception. In a paper read ten years ago at a meeting of the Swiss Werkbund, Gregor Paulsson touched on the subject in quite a different manner. As far as I know, this was the first attempt to analyze the economic implications of industrial design in the light of an economic theory of value. Paulsson tried to determine the place occupied by industrial design in the relations between producer and consumer. According

plupart des objets exposés dans les musées et les expositions de «good design» sont anonymes et réalisés souvent dans des bureaux techniques par des employés subalternes qui n'auraient jamais imaginé faire de l'art. En revanche, les plus grandes horreurs de l'industrie contemporaine ont été réalisées au nom de la beauté et de l'art. La «General Motors» qui s'est distinguée dans ce sens, a publié il y a trois ans quelque chose de semblable à un catéchisme de »styling« pour l'industrie automobile. Il s'agit d'un prospectus abondamment illustré dans lequel les mots «beauté» et «art» reviennent toutes les deux lignes jusqu'à la définition. «Pour les stylistes, la création est la capacité de matérialiser la beauté».

Cet exemple provient du domaine du »styling«, mais le domaine que Banham appelle «formalisme néo-académique» n'est pas, pour sa part, avare en exemples semblables. De ce côté aussi, au nom de la beauté, de «la bonne forme», furent créées des horreurs qui n'ont rien à envier à celles du »styling«.

Naturellement, la question de savoir ce qu'est ou n'est pas une horreur, peut être posée et débattue à l'infini. Cependant il est indubitable que les considérations esthétiques ont cessé d'être une base conceptuelle solide pour l'«industrial design».

Le deuxième aspect que nous allons maintenant analyser est le facteur économique de l'«industrial design», c'est-à-dire la dépendance de ce dernier à l'égard de la production et de la consommation. La mise en lumière du sujet présente de très grandes difficultés car nous manquons jusqu'à présent d'une étude scientifique sur le véritable rôle économique de l'«industrial design». Les rapports des instituts investisseurs de marchés ou de motifs, ne méritent pas toujours notre confiance. Il est évident que dans les méthodes d'interviews, surtout dans le style des questionnaires et la nature du secteur de population choisi pour la consultation, la volonté de vérifier une thèse établie au préalable, fasse très souvent oublier la rigueur scientifique nécessaire dans l'observation et dans l'interprétation des faits. Les livres, les articles et les conférences qui traitent des implications économiques de l'«industrial design» sont généralement sensationnalistes, anekdotiques ou ingénus.

Permettez-moi de citer une exception que je connais. Dans un texte lu il y a dix ans au cours d'une assemblée du Werkbund suisse, Gregor Paulsson aborda le sujet d'une manière toute différente. C'est, à ma connaissance, la première tentative d'analyser les implications économiques de l'«industrial design» à la lumière d'une théorie économique des valeurs. Paulsson a cherché à établir la place occupée par l'«industrial design» dans les rapports entre producteurs et consommateurs. Le producteur,





ist, laut Paulsson, nur am Tauschwert des Produkts interessiert, der Konsument nur am Gebrauchswert. Daher entspricht die »ästhetische Leere« der Gleichgültigkeit des Herstellers gegenüber dem ästhetischen Faktor. Sehr oft aber ist sich der Hersteller auch bewußt, daß der ästhetische Faktor für den Verkauf wichtig ist. Das ist der Moment der »ästhetischen Prostitution«. Das »styling« wäre ein typisches Beispiel hierfür, da der ästhetische Faktor ausschließlich den Interessen und der Verkaufspolitik des Produzenten dient. Um diesen Opportunismus zu bekämpfen, schlägt Paulsson vor, den ästhetischen Faktor in den Gebrauchswert einzubringen, ihn also dem Konsumenten zur Verfügung zu stellen.

Paulssons These ist, trotz ihrer Neuheit und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten, unter vielen Gesichtspunkten zu beanstanden. Sie vermeidet z. B. nicht das Mißverständnis, den ästhetischen Faktor weiterhin als den einzigen Seinsgrund der Produktgestaltung anzusehen. Andererseits und vom Standpunkt der klassischen wie der modernen national-ökonomischen Wertlehre aus gesehen, wird das Problem von Paulsson übertrieben vereinfacht. Vor allem wenn er behauptet, Gebrauchswert und Verkaufswert hätten keine Beziehungen zueinander. David Ricardo sagt, Adam Smith kommentierend: »Der Nutzen ist nicht das Maß des Tauschwertes, wenngleich er für diesen absolut wesentlich ist.« Karl Marx schrieb zu dem gleichen Thema: »Ich teilte nicht den Wert in Gebrauchswert und Tauschwert ein als Gegensätze, worin sich das Abstrakte, der ‚Wert‘ spaltet . . . Die Gebrauchswerte . . . bilden . . . die stofflichen Träger des Tauschwertes.« Wir finden ähnliche Bestätigungen bei John Maynard Keynes und vielen anderen modernen Nationalökonomern. Paulssons These, derzufolge die Produktgestaltung mit Gebrauchswerten und nicht mit Tauschwerten operieren, den Markt des Konsumenten und nicht den des Produzenten anregen sollte, läßt sich nicht verteidigen. Sie läßt sich in der ökonomischen Struktur der Marktwirtschaft, in der wir leben, nicht beweisen. In einer sozialistischen Volkswirtschaft, in der der Wettbewerb nicht existiert oder subtilere Formen angenommen hat, ist die Situation, wie wir sehen werden, nicht anders. Der Weg vom Produzenten zum Konsumenten, vom Tauschwert zum Gebrauchswert ist äußerst komplex. In ihm lassen sich die Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung schwer festlegen. Der Produktgestaltung einen festen Platz in einem solchen Vorgang zuzuweisen, hat keinen Sinn, und zwar aus dem einfachen Grunde nicht, weil Produzent und Konsument ebenfalls keine Größen sind, die man ein für allemal mit Hilfe eines bestimmten Schemas fixieren könnte.

Es gab z. B. eine Zeit, in der die Konkurrenzfähigkeit einer Firma am Rationalisierungsgrad ihrer Produktion, nicht aber am Reiz ihrer Produkte für den Konsumenten gemessen

to him, the producer is only interested in the exchange value of the product; the consumer, in the use value alone. For this reason, the 'aesthetic void' is born of the indifference of the producer to the aesthetic factor. But very often the producer may see the sales value of the aesthetic factor. This is the moment of 'aesthetic prostitution'. Thus, styling would be a typical example of aesthetic prostitution, because the aesthetic factor merely serves the interests of the producer and his sales policy. Paulsson suggests that in order to fight against this opportunism it would be necessary to try to incorporate the aesthetic factor in the use value — to place it at the service of the consumer.

Paulsson's thesis, in spite of its novelty and its possibilities of development, is open to objection on many counts. For example, it does not avoid the error of continuing to consider the aesthetic factor as the only reason d'être of industrial design. On another count, from the viewpoint of the economic theory of value, Paulsson exaggerates the simplicity of the problem, most of all when he ensures that use value and exchange value are not interrelated. David Ricardo, commenting on Adam Smith, states: 'Utility is not the measure of exchange value, even though it is absolutely essential to it'. On the same question, Karl Marx wrote: 'I do not separate use value and exchange value as though they were opposites . . . use value materially carries exchange value'. We find similar statements in John Maynard Keynes and many other modern economists. Paulsson's thesis, that industrial design should operate with use value and not with exchange value, that it should stimulate the consumer's market and not that of the producer, is indefensible. It is impossible to verify it amid the competitive economic structure in which we live. As we shall see below, the situation is not very different in a socialist economy, where competition either does not exist or adopts more subtle forms. The passage from producer to consumer, from exchange value to use value, is very complex. It is a process in which the connections of cause and effect are not easy to establish. It is senseless to try to determine a fixed place for industrial design in a process of this kind, for the simple reason that the producer and consumer are also not entities which one can place once and for all in a fixed scheme.

There was a time, for example, when the competitive capacity of a firm was measured by the degree of rationalization of its production and not by the seductive power of its

selon Paulsson, est intéressé seulement à la valeur d'échange du produit; le consommateur, seulement à la valeur d'usage. C'est pour cette raison que le «vide esthétique» naît de l'indifférence du producteur pour le facteur esthétique. Mais il se peut très souvent que le producteur perçoive l'importance du facteur esthétique pour la vente. C'est le moment de la «prostitution esthétique». Le «styling» serait un exemple typique de «prostitution esthétique» puisque le facteur esthétique serait uniquement au service des intérêts du producteur et de sa politique de vente. Pour lutter contre cet opportunisme, suggère Paulsson, il faudrait essayer d'incorporer le facteur esthétique à la valeur d'usage, le mettre au service du consommateur.

La thèse de Paulsson, malgré sa nouveauté et ses possibilités de développement, est sous beaucoup de rapports sujette aux objections. Elle n'évite pas, par exemple, l'erreur de continuer à considérer le facteur esthétique comme l'unique raison d'être de l'«industrial design». D'autre part, et du point de vue de la théorie économique des valeurs, classique ou moderne, Paulsson simplifie exagérément le problème. Surtout quand il assure que la valeur d'usage et la valeur d'échange n'ont pas de relation entre elles. David Ricardo, en commentant Adam Smith, affirmait: «L'utilité n'est pas la mesure de la valeur d'échange, mais elle est pour elle absolument essentielle». Karl Marx écrivait à ce même propos: «Je ne sépare pas la valeur d'usage et la valeur d'échange comme si elles étaient contraires . . . la valeur d'usage porte matériellement la valeur d'échange». Nous trouvons des affirmations semblables chez John Maynard Keynes et chez beaucoup d'autres économistes modernes. La thèse de Paulsson selon laquelle l'«industrial design» devrait opérer avec des valeurs d'usage et non des valeurs d'échange, devrait stimuler le marché du consommateur et non celui du producteur, est indéfendable. Elle n'a aucune possibilité de vérification au sein de la structure économique de concurrence dans laquelle nous vivons. Dans une économie socialiste, où la concurrence n'existe pas ou adopte des formes plus subtiles, la situation, comme nous le verrons par la suite, n'est pas très différente. Du producteur au consommateur, de la valeur d'échange à la valeur d'usage, le passage est extrêmement complexe. C'est un processus où les relations de cause à effet ne sont pas faciles à établir. Vouloir déterminer une place fixe pour l'«industrial design» dans un processus de cette nature n'a pas de sens. Pour la simple raison que le producteur et le consommateur ne sont pas non plus des entités que l'on peut fixer une fois pour toutes dans un schéma déterminé.

Il fut un temps, par exemple, où la capacité de concurrence d'une firme était mesurée au degré de rationalisation de sa production et non pas à la force de séduction de ses



Endmontage des Modells T in Fords Highland Park-Fabrik / Final assembly of Model T Ford at the Highland Park Factory / Montage du Modèle T, aux Usines Ford à Highland Park.

wurde. Hierin bestand die industrielle Philosophie Henry Fords. Nach der um 1930 entstehenden industriellen Philosophie des »styling« hängt die Konkurrenzfähigkeit ab von der Form des Produkts. Die sogenannte »Krise von Detroit« scheint die Grundlagen dieser Periode zu erschüttern. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Automation, auf die wir noch zurückkommen werden, die Rückkehr zur industriellen Philosophie Henry Fords, natürlich unter anderen Vorzeichen, mit sich bringen wird.

In jeder dieser Perioden sind die Beziehungen zwischen Produzent und Konsument verschieden, weil sich das Produkt jedesmal anders verhält. Infolgedessen kann der Produktgestalter nicht immer die gleiche Funktion und die gleiche Bedeutung haben. In der ersten Periode war der Produktgestalter der Konstrukteur, der Erfinder, der Planer. Henry Ford selber war der große Produktgestalter jener Zeit. In der zweiten Periode war der Produktgestalter der Künstler. Es ist unbedeutend, ob er ein »Volksästhetiker« oder ein »Eliteästhetiker« war. In der dritten Periode wird der Produktgestalter Koordinator sein. Es wird seine Sache sein, in enger Zusammenarbeit mit einer Reihe von Fachleuten die verschiedensten Erfordernisse der Herstellung und des Gebrauchs zu koordinieren. Kurz, er wird für eine maximale Produktivität, aber auch für eine maximale materielle wie kulturelle Zufriedenstellung des Verbrauchers verantwortlich sein.

Um die Analyse der Thesen Banhams vom ästhetischen und der Paulssons vom ökonomischen Faktor zu vereinfachen, sah ich mich gezwungen, zahlreiche Fragen zu übergehen.

Eine Frage — und nicht die unbedeutendste — betrifft die Schwierigkeit, objektiv und ohne abstrakte Verallgemeinerungen festzustellen: was ist ein Konsument. Obwohl jeder von uns ein Konsument ist, oder vielleicht gerade deshalb, sind die Informationen, über die wir verfügen, nicht ausreichend. Ich wiederhole, daß wir heute viele Gründe haben, den Instituten für Markt- und Motivforschung mißtrauisch gegenüberzustehen. Wir wollen jedoch hoffen, daß sich in Zukunft die empirische Soziologie, die kulturelle Anthropologie, die deskriptive Semiotik, die genetische Psychologie des individuellen und sozialen Verhaltens, die Wahrnehmungstheorie etc. zu einem systematischen Studium der subtilsten Aspekte des Konsums vereinen werden.

Ohne Zweifel wissen wir etwas über den Konsum, aber es ist offensichtlich, daß unsere Kenntnisse nicht auf der Höhe unserer Bedürfnisse stehen. Wir wissen z. B., daß die Freiheit des Konsumenten eine Illusion ist. Oder besser, mit Anatole Rapoport gesagt: der Konsument hat die Möglichkeit, zu konsumieren was er will; es besteht indessen nicht die Wahrscheinlichkeit, daß er es tut.

products over the consumer. This was the industrial philosophy of Henry Ford. Around 1930 arose the industrial philosophy of styling; competitive capacity came to depend upon the form of the product. Today, that which we have come to call the 'Detroit crisis' could put an end to this period. It is quite possible that automation (to which we shall return below) entails a return, naturally on a different basis, to the industrial philosophy of Henry Ford.

In each of these periods, the producer-consumer relationship differs, for in each one the product functions in a different way. As a result, the designer cannot always have the same function or the same significance. In the first of the periods I have just recalled, the designer was the constructor, the inventor, the planner: Henry Ford himself was the great designer of this period. In the second period, the designer was the artist; it matters little whether his aesthetic was popular or purist. In the third period, he will be the co-ordinator. His responsibility will be to co-ordinate, in close collaboration with a large number of specialists, the most varied requirements of product fabrication and usage; his will be the final responsibility for maximum productivity in fabrication, and for maximum material and cultural consumer-satisfaction.

In order to simplify the analysis of Banham's thesis on the aesthetic factor, and Paulsson's on the economic factor, I have been obliged to leave many questions to one side.

One of these questions, and not the least important, concerns the difficulty of knowing objectively what a consumer is, without making abstract generalizations. Although each one of us may be a consumer, or perhaps precisely because of this, the information at our disposal is insufficient. I repeat that today we have many reasons to mistrust our market and motivation research organizations. But we would like to be able to hope that empiric sociology, cultural anthropology, descriptive semiotics, hereditary psychology, the psychology of individual and social behaviour, perception theory, etc., could at some time join together in a systematic study of the most subtle aspects of consumption.

Doubtless we know a certain amount about consumption, but it is clear that our knowledge is not at the level of our needs. We know, for example, that the freedom of the consumer is an illusion; or better, we could say (using the distinction made by Anatole Rapoport) that the consumer has the possibility of consuming what he likes, but not the

produits sur le consommateur. C'était la philosophie industrielle d'Henry Ford. Aux environs de 1930, surgit la philosophie industrielle du »styling«. La capacité de concurrence en vint à dépendre de la forme du produit. Actuellement, ce qu'on a convenu d'appeler la »crise de Detroit«, pourrait mettre un terme à cette période. Il n'est pas exclu que l'automation — sur laquelle nous reviendrons — entraîne un retour, naturellement sur un autre plan, à la philosophie industrielle d'Henry Ford.

Dans chacune de ces périodes, les relations producteur-consommateur sont différentes, car le produit se comporte dans chacune d'elles d'une manière différente. Le »designer«, par conséquent, ne peut pas toujours avoir la même fonction ni la même signification. Dans la première période que je viens d'évoquer, le »designer« fut le constructeur, l'inventeur, le planificateur. Henry Ford même fut le grand »designer« de cette époque. Dans la deuxième période, le »designer« fut l'artiste. Il importe peu de savoir s'il fut esthéticiste populiste ou esthéticiste puriste. Dans la troisième période, il sera le coordonnateur. Sa responsabilité sera de coordonner, en étroite collaboration avec un groupe nombreux de spécialistes, les exigences les plus variées de la fabrication et de l'usage du produit; il sera le responsable enfin, de la productivité maximum dans la fabrication, de la satisfaction matérielle et culturelle maximum de l'utilisateur du produit.

Afin de simplifier l'analyse des thèses de Banham sur le facteur esthétique et de Paulsson sur le facteur économique, j'ai été obligé de laisser de nombreuses questions à l'écart.

L'une d'elles, et non la moindre, concerne la difficulté de savoir objectivement, sans généralisation abstraite, ce qu'est un consommateur. Bien que chacun de nous soit un consommateur, ou peut-être précisément pour cela, les informations dont nous disposons sont insuffisantes. Nous avons actuellement beaucoup de raisons, je le répète, pour nous méfier des instituts investigateurs de marchés et de motifs. Nous voulons espérer, cependant, que la sociologie empirique, l'anthropologie culturelle, la sémiotique descriptive, la psychologie génétique, la psychologie du comportement individuel et social, la théorie de la perception, etc, pourront un jour s'associer dans une étude systématique des aspects les plus subtils de la consommation.

Nous savons sans doute quelque chose de la consommation, mais il est évident que notre savoir n'est pas à la hauteur de nos nécessités. Nous savons, par exemple, que la liberté du consommateur est une illusion. Ou mieux, nous pouvons dire, en utilisant la différenciation faite par Anatole Rapoport, que le consommateur a la possibilité de consommer ce qu'il veut, mais n'a pas la



Ich denke dabei nicht allein an die materielle, sondern hauptsächlich an die psychologische Wahrscheinlichkeit einer Anschaffung. Unsere Marktgesellschaft beruht gerade auf diesem Mißverständnis. Wir haben zwar Möglichkeiten, wir sind hingegen nicht Herr über unsere Wahrscheinlichkeiten. In der Tat haben wir die Freiheit zu konsumieren. Aber nur das, was unsichtbare Mächte im voraus für uns — und manchmal gegen uns — bestimmt haben.

Wir wissen auch, daß wir oft konsumieren aus projektiven und kompensatorischen Gründen. Durch einen Prozeß symbolischer Übertragung beziehen wir, sei es wirklich, sei es illusorisch, aus bestimmten Gegenständen Prestige, Geltung oder Sicherheit; andere helfen uns momentan, mit Gefühlen der Feindseligkeit oder der Einsamkeit fertig zu werden.

Das sind Dinge, die wir wissen. Viele andere Aspekte des Konsums lassen sich jedoch nicht so einfach bezeichnen. Weder dem Psychoanalytiker noch dem Kulturkritiker gelingt es, uns eine ausreichende Erklärung aller Phänomene des Konsums zu geben. Selbst den Marxisten nicht. Einer von ihnen, der französische Philosoph Henri Lefèbvre, schrieb vor kurzem: »Neben dem wissenschaftlichen Studium der Produktionsverhältnisse, wie die Nationalökonomie es betreibt, ist Platz für eine konkrete Erforschung der Aneignung: für eine Theorie des Bedarfs.« Diese Theorie müßte, laut Lefèbvre, folgende Fragen beantworten: »Wo und in welcher Sphäre realisiert sich die Beziehung der lebenden Menschen zu den Konsumgütern? Wo werden sie zu Gütern im konkreten Sinne des Wortes? Wie werden sie angeeignet . . . woher stammen die Bedürfnisse? Wo entstehen sie? Wie? Und wie finden sie, was sie suchen? Bilden die verschiedenen Bedürfnisse ein Ganzes? Gibt es ein ‚System der Bedürfnisse‘? Oder eine Struktur der Bedürfnisse? Was ist diese Struktur?«

Eine wissenschaftliche Antwort auf alle diese Fragen wird für den Produktgestalter der jetzt beginnenden Periode unerläßlich sein. Nur so wird er bei seiner Arbeit die abstrakten Verallgemeinerungen über den Konsumenten durch objektiv verwendbares Material ersetzen können.

Der dritte und letzte Aspekt, den ich behandeln möchte, betrifft die Beziehung zwischen Produktivität und Produktgestaltung. Die Produktivität drückt sich in den drei Dimensionen aus:

1. Erhöhung der Produktion;
  2. Senkung der Gesteungskosten pro Einheit;
  3. qualitative Verbesserung des Produkts.
- Die heutige Großindustrie verfügt über zwei sich ergänzende Mittel, um diese Ziele zu erreichen:
1. die Planungs- und Ablaufsforschung (operational research);
  2. die Automation.

probability of so doing. Here, I am not thinking merely of the material probability, but mainly of the psychological probability of purchase. Our competitive society is constructed on precisely this misunderstanding. Our possibilities are ours and ours alone, but of our probabilities we are not masters. True, we are free to consume; but only to consume what someone or other in some invisible place has previously decided is in our interest — and sometimes against it.

Again, we know that we often consume for projective or compensatory reasons. Through a process of symbolic transference, certain objects bring us real or illusory prestige, reputation, or security; others help us for a moment to temper our feelings of hostility or isolation.

These are the things we know. But many other aspects of consumption are not so easily labelled. Neither the psychoanalysts nor the professional critics of our civilization can give us a comprehensive explanation of all the phenomena of the world of consumption. The marxists themselves do not succeed. One of them, the French philosopher Henri Lefèbvre, recently wrote: 'By the side of the scientific study of the productive relations which affect political economy, there is . . . room for a concrete study of appropriation: for a theory of needs'. According to Lefèbvre, this theory should answer the following questions: 'where and in what field do living men make contact with objects of consumption? how do they attain goods, in the actual sense of the word? how are they appropriated? . . . whence come needs? where are they formed? how? and how do they find what they look for? do needs form a whole? is there a 'needs system' or a needs structure? what is this structure?'

In the period which is now beginning, a scientific reply to each of these questions will be required by the designer. It will be the only way for him to replace, in his work, abstract generalizations about the consumer with objectively usable material.

The third and last aspect with which I should like to deal is the relation between productivity and industrial design. Productivity displays three attributes:

- 1: increase in production;
  - 2: decrease in the unit cost price of the product;
  - 3: improvement in the quality of the product.
- In present-day large-scale industry, productivity has two complementary methods of attaining its ends:
- 1: operational research;
  - 2: automation.

35  
probabilité de le faire. Je ne pense pas ici à la probabilité matérielle d'acquisition seulement, mais principalement à la probabilité psychologique d'acquisition. Notre société de concurrence est précisément édiflée sur ce malentendu. Nos possibilités sont nôtres et seulement nôtres. Mais nous ne sommes pas maîtres de nos probabilités. Nous consommons, il est vrai, librement. Mais uniquement ce qu'en quelque lieu invisible un quidam a décidé préalablement pour nous et quelques fois contre nous.

Nous savons encore que nous consommons souvent pour des raisons projectives ou compensatoires. A travers un processus de transfert symbolique, certains objets nous apportent, réellement ou illusoirement, prestige, réputation ou sécurité; d'autres, nous aident momentanément à calmer nos sentiments d'hostilité ou d'isolement.

Voilà les choses que nous savons. Or, beaucoup d'autres aspects de la consommation ne se laissent pas étiqueter si facilement. Ni les psychanalystes, ni les critiques de notre civilisation, ne peuvent nous donner une explication exhaustive de tous les phénomènes de la consommation. Les marxistes eux-mêmes n'y parviennent pas. L'un d'eux, le philosophe français Henri Lefèbvre, écrivait récemment: «A côté de l'étude scientifique des rapports de production qui relève de l'économie politique, il y a . . . place pour une étude concrète de l'appropriation: pour une théorie des besoins». Cette théorie, selon Lefèbvre, devrait répondre aux questions suivantes: «où et dans quelle sphère se réalise le rapport des hommes vivants avec les objets de consommation? où deviennent-ils des biens au sens concret du terme? comment sont-ils appropriés . . . d'où viennent les besoins? où se forment-ils? comment? et comment rencontrent-ils ce qu'ils cherchent? les besoins constituent-ils un ensemble? y a-t-il «système des besoins» ou structure des besoins? quelle est cette structure?»

Une réponse scientifique à chacune de ces questions sera nécessaire au «designer» de la période qui commence. Ce sera pour lui l'unique manière de remplacer, dans son travail, les généralisations abstraites sur le consommateur par des matériaux objectivement utilisables.

Le troisième et dernier aspect que je tiens à traiter, est celui du rapport entre productivité et «industrial design». La productivité s'exprime par trois dimensions:

- 1: augmentation de la production;
  - 2: abaissement du prix de revient unitaire du produit;
  - 3: amélioration de la qualité du produit.
- Dans la grande industrie actuelle, elle dispose de deux moyens complémentaires pour atteindre ses buts:
- 1: la recherche opérationnelle;
  - 2: l'automation.

(Die Planungs- und Ablaufsforschung ist – laut G. Kimbal und P. M. Morse – eine wissenschaftliche Methode, mit dem Ziel, dem Betriebsleiter eine quantitative Grundlage zu geben für die jeweiligen Entscheidungen über von ihm kontrollierte Produktionsvorgänge. Die Automation ist – laut Frank Woollard – die Gesamtheit von Systemen und Methoden, die es ermöglichen, Prozesse selbsttätig zu machen mit Hilfe von Selbstkontrolle und Rückkopplung.)

Wir sprachen von einer möglichen Rückkehr der heutigen Industrie zur Produktionsphilosophie Henry Fords, einer Rückkehr zur Idee der Produktivität als des beherrschenden Faktors. Allmählich wird es weiten Kreisen der Industrie klar, daß der hektische Wettbewerb um die Kosmetik der Produkte die eigenen Interessen ernstlich kompromittieren kann. Ein erstes Symptom und eine erste Warnung ist die sogenannte »Krise von Detroit«, die überraschende und unangenehme Erfahrung von General Motors, Ford und Chrysler, daß sich ihre Automobile immer schlechter verkaufen lassen. Die volkstümliche Kosmetik durch eine puristische zu ersetzen, wäre keine Lösung des Problems. Die Großindustrie scheint zu begreifen, daß die Kosmetik, sei sie volkstümlich oder puristisch, vom Standpunkt der Produktivität absurd ist.

Natürlich versichern viele Leute, daß das Problem falsch gestellt sei, daß die Industrie auf dem Wege zur Vollautomatisierung selbst die wunderlichsten Produkte herstellen könne. Ich bezweifle nicht, daß sich die feinsten Steingewebe des indischen Tempels von Rajarani in vollautomatisierter Massenproduktion herstellen ließen, falls ein Maharadscha diesen kapriziösen Einfall haben sollte. Nur durch die Kriterien der Produktivität würden wir beurteilen können, ob ein derartiger Vorgang richtig oder falsch wäre. Und ich bin sicher, daß die Gestehungskosten nicht überzeugend sein würden.

Ferner wird darauf hingewiesen, daß die Situation für den Produktgestalter keineswegs neu sei, da er schon immer für seinen Entwurf Materialien, Herstellung und auch die Produktivität berücksichtigen mußte. Wir bestreiten das nicht. Man vergißt jedoch dabei einen entscheidenden Unterschied. Die Ansprüche der Produktivität sind heute weit höher als früher. Ich möchte hier ein Beispiel anführen. Auf der Architektenkonferenz 1954 in Moskau verurteilte Chruschtschew die volkstümliche Kosmetik der sowjetischen Architektur, den Neo-Klassizismus der Zuckerbäckerei, und zwar nicht auf Grund eines Linienwechsels in der offiziellen sowjetischen Ästhetik, sondern unter Hinweis auf die Produktivitätserfordernisse des industrialisierten Bauens, auf die Notwendigkeit, die Selbstkosten der bebauten Einheit zu reduzieren.

Wir können davon überzeugt sein, daß in den kommenden Jahren Produktivität und

(‘Operational research’, according to G. Kimbal and P. M. Morse, ‘is a scientific method whose purpose is to give management a quantitative basis for decisions relating to operations placed under its control’. ‘Automation’, according to Frank G. Woollard, ‘is the system and method of making processes automatic by the use of self-controlling, self-acting means for performing necessary operations in industrial or commercial undertakings’.)

We have already mentioned a possible return by present-day industry to the productive philosophy of Henry Ford: the idea of productivity as the dominant factor. Little by little, vast sectors of industry realize that frenzied competition in ornamentation of products can seriously compromise their real interests. The first symptom and warning is the Detroit crisis: the surprising and unpleasant discovery of the slump in the sales of General Motors, Ford, and Chrysler cars. To replace a popular ‘look’ with a purist ‘look’ would be no solution to this problem. Large-scale industry seems to have already dimly seen that ornamentation, popular or purist, is an absurdity from the point of view of productivity.

Naturally, many people assert that the problem is incorrectly stated; that even an industry in full automation could produce the most absurd products. I do not doubt that the subtle stone lacework of the Hindu temple of Rajarani could be the subject of a fully-automatic mass-production run, if a maharajah had a chance caprice. It is only in the light of productivity criteria that we could establish the justice or falsity of such an action. And I can assure you that the cost price would not be convincing.

There is also the argument that the designer is not faced with a new situation, since he has always been obliged to take into account materials, fabrication, and productivity, too. We agree. But the existence of a different level of acuteness is forgotten. Today, the requirements of productivity are much greater than before. Let me quote an example. At the Builders’ Conference held in 1954 in Moscow, the popular ornamentation of Soviet architecture – the neo-classicism of the pastrycook – was condemned by Khrushchev, not because of revisions in the official Soviet aesthetic, but because of the productivity requirements of industrialized building, and because of the need to reduce the cost price per cubic meter.

We may be certain that, in the years to follow, productivity and industrial design will

(La recherche opérationnelle, selon G. Kimbal et P. M. Morse, est une méthode scientifique dont le but est de donner aux dirigeants une base quantitative pour les décisions relatives aux opérations mises sous leur contrôle. L’automation, d’après Frank Woollard, est l’ensemble des systèmes et méthodes permettant de rendre automatique une suite d’opérations, en faisant usage de dispositifs d’autocontrôle et de rétroaction pour réaliser les opérations nécessaires dans les entreprises industrielles et commerciales.)

Nous avons parlé auparavant, d’un retour possible de l’industrie actuelle à la philosophie de production d’Henry Ford, retour à l’idée de la productivité comme facteur dominant. Petit à petit, de vastes secteurs de l’industrie comprennent que la concurrence frénétique, autour de la parure des produits, peut compromettre sérieusement leurs propres intérêts. Le premier symptôme et avertissement est la « crise de Detroit », la surprenante et désagréable constatation de la mévente des automobiles General Motors, Ford et Chrysler. Remplacer la parure populiste par une parure puriste ne serait pas une solution de ce problème. La grande industrie semble déjà entrevoir que la parure, populiste ou puriste, est, du point de vue de la productivité, une absurdité.

Beaucoup de gens, naturellement, assurent que le problème est mal posé, que même l’industrie en voie de complète automatisation, peut réaliser les produits les plus absurdes. Je ne doute pas que les subtiles dentelles de pierre du temple hindou de Rajarani puissent être l’objet d’une production de série totalement automatique, si un Maharadjah en avait par aventure l’intention capricieuse. Ce n’est qu’à la lumière des critères de productivité que nous pourrions statuer sur la justesse ou la fausseté d’un tel procédé. Et je puis vous assurer que son prix de revient ne serait pas convaincant.

On argumente aussi que le « designer » n’est pas en face d’une nouvelle situation puisqu’il a toujours été obligé de tenir compte dans son projet, des matériaux, de la fabrication, et aussi de la productivité. Nous sommes d’accord. Mais on oublie l’existence d’une différence d’acuité. Les exigences de la productivité sont aujourd’hui beaucoup plus élevées qu’auparavant. Permettez-moi à ce propos de citer un exemple. A la « Conférence des Bâisseurs » tenue à Moscou en 1954, la parure populiste de l’architecture soviétique – le néoclassicisme de pâtisserie – a été condamnée par Khrouchtchew; non pour cause de renouvellement de l’esthétique officielle soviétique, mais pour les exigences de la productivité dans la construction industrialisée, pour les nécessités de réduire le prix de revient du mètre carré bâti.

Nous pouvons être assurés que dans les prochaines années, productivité et « industrial





Automatisierte Fertigungsanlage / Automation production plant / Dispositif d'usinage automatique.

Von 1933 bis 1957: Von der Röhre zum Transistor / From 1933 to 1957: from the tube to the transistor / De 1933 à 1957: Depuis la lampe de TSF jusqu'au transistor.

Zwei HF-Empfänger. Links mit Röhren und Transistoren; rechts nur mit Transistoren / Two HF receivers. Left, with tubes and transistors; right, with transistors only / Deux radio-récepteurs à haute-fréquence. A gauche, avec lampes et transistors; à droite, muni seulement de transistors.

Gedruckte Schaltung für ein Radiogerät mit Transistoren / Printed circuit of a radio with transistors / Circuit imprimé, pour un appareil de radio muni de transistors.

Produktgestaltung zusammengehen werden. Die Forderungen der Automation werden in hohem Maße dazu beitragen. Die neue Phase der industriellen Entwicklung wird gekennzeichnet sein durch eine neue Theorie der Beziehungen zwischen Maschine und Produkt. Die Maschine, konstruiert im Hinblick auf ein bestimmtes Endprodukt, wird durch die Maschine für grundsätzliche Operationen ersetzt werden. Diese These, die Eric Laevers und John J. Brown entwickelt haben, ist für die Produktgestaltung von größter Bedeutung. Wenn in der Vergangenheit die Produkte in gewissem Maße das operative Verhalten der Maschine bestimmten, wird in Zukunft das operative Verhalten der Maschine in gewissem Maße das Produkt bestimmen. Das heißt, daß der Produktgestalter mehr als je Faktoren berücksichtigen muß, die außerhalb seiner eigenen Sphäre liegen. Eine der bedeutendsten Tätigkeiten der neuen Periode wird das sein, was John Diebold »re-design« genannt hat. »Für die vollautomatisierte Fertigung« – schreibt Diebold – »ist es oft notwendig, sowohl das Produkt als auch den Arbeitsprozeß neu zu planen . . . In den meisten Fällen ist es einfacher, die Konsumgüter zu verändern als die technischen Anlagen, die eine bestimmte Funktion erfüllen müssen.« Die Vollautomatisierung der englischen Fabrik für Rundfunkgeräte in Shepperton wurde z. B. laut Ing. John Sargrove nur durch das »re-design« möglich.

Das »re-design« kann jedoch andere Ursachen haben. Ein Produkt kann, auf Grund der Entwicklung verschiedener Einzelteile, wesentliche Änderungen in Form und Funktion nötig werden lassen. In diesem Zusammenhang ist das Phänomen der sogenannten »Miniaturisation« interessant. Der Ingenieur J. W. Dalglish definiert es folgendermaßen: »Es ist die technische Entwicklung, die die Reduktion elektronischer Aggregate auf den begrenzten Maßstab kleinster Röhren ermöglicht.« Die radikale Reduktion des Röhrenmasses und die Einführung von Transistoren verursachen revolutionäre Veränderungen auf weiten Gebieten der industriellen Produktion. Derartige Modifikationen sind für die Produktgestaltung sehr wichtig. Es ist evident, daß eine Maßstabsänderung des Produktes – wenn man den Gebrauchsmaßstab, den menschlichen Maßstab als gegeben betrachtet – dem Produktgestalter außergewöhnlich schwierige Probleme aufgibt. Auf der anderen Seite wird die friedliche Anwendung der Kernenergie dem Produktgestalter ein ganz neues Tätigkeitsfeld eröffnen, dessen Aufgaben sich von seinen bisherigen völlig unterscheiden werden.

Ich denke, daß unsere bisherigen Betrachtungen uns erlauben, zu einigen Folgerungen für die Ausbildung des Produktgestalters überzugehen.

go hand in hand; the demands of automation will to a great extent contribute to this. The new phase of industrial development is characterized by a new theory of the relationships between machine and product. The machine designed for the resultant product will be replaced by the machine designed to carry out fundamental operations. This is the thesis of Eric Laever and John J. Brown; its importance to industrial design is of the first order. If, in the past, the product to a certain extent determined the operative behaviour of the machine, then in the future, it will be the operative behaviour of the machine which will to a certain extent determine the product. This implies that the designer will, more than ever, have to obey factors foreign to his own individual field. One of the most typical activities of the new period will be what John Diebold terms re-design. 'Fully automatic production', writes Diebold, 'often begets the need to re-design the product as much as the process of production . . . In the majority of cases, it will seem easier to renovate the consumer goods than the industrial equipment, which will have to carry out a pre-determined function'. The full automation of the English radio factory at Shepperton, for example, was only possible through redesign, according to the engineer John Sargrove.

Redesign can nevertheless have other reasons. A product may undergo essential modification in its shape and in its function because of the development of its various organs. In this direction it is most interesting to observe the phenomenon conventionally termed 'miniaturisation'. The engineer J. W. Dalglish gives the following definition: 'The development of techniques that make possible electronic assemblies whose size is reduced to a limit primarily imposed by the smallest valves which are economically available'. The radical reduction in the scale of tubes, and the introduction of transistors, has stimulated revolutionary modifications in huge areas of industrial production. Such modifications will be of profound significance to industrial design. It is clear that the change in scale of the product – considering the scale of use, the human scale, as fixed – poses exceptionally interesting and difficult problems for the designer. On the other hand, the peaceful use of atomic energy will open an absolutely new field of activity to the designer, where tasks await him which are completely different from those it is his habit to imagine.

Having considered the present-day problems of industrial design, we may now draw some conclusions about the training of the designer.

design» iron de pair. Les exigences de l'automation y contribueront dans une grande mesure. Cette nouvelle phase du développement industriel se caractérisera par une nouvelle théorie des relations entre les machines et le produit. La machine projetée en vue du produit résultant sera remplacée par la machine projetée en vue des opérations fondamentales à effectuer. C'est la thèse d'Eric Laever et John J. Brown, dont l'importance est primordiale pour l'«industrial design». Si dans le passé les produits déterminaient dans une certaine mesure le comportement opératif de la machine; dans l'avenir, au contraire, ce sera le comportement opératif de la machine qui déterminera dans une certaine mesure le produit. C'est dire que le «designer» devra obéir plus que jamais aux facteurs étrangers à sa propre sphère individuelle. Une des activités les plus typiques de la nouvelle période sera ce que John Diebold dénomme «re-design». «La production totalement automatisée, écrit Diebold, engendre souvent la nécessité de projeter à nouveau tant le produit que le processus de production . . . Dans la plupart des cas, il apparaît comme plus facile de renouveler les articles de consommation que les pièces industrielles qui devront exécuter une fonction déterminée». L'automatisation complète de la fabrique anglaise d'appareils de radio de Shepperton, par exemple, ne fut possible, d'après l'ingénieur John Sargrove, qu'à travers le «re-design».

Néanmoins, le «re-design» peut avoir d'autres causes. Un produit peut subir des modifications essentielles dans sa forme et dans son fonctionnement en raison de l'évolution de ses divers organes. Dans ce sens, il est très intéressant d'observer les phénomènes de ce qu'on a convenu d'appeler «miniaturisation». L'ingénieur J. W. Dalglish en donne la définition suivante: «C'est le développement de la technique qui permet la réduction des ensembles électroniques à l'échelle limite des plus petits tubes». La réduction radicale de l'échelle des tubes et l'introduction des transistors, ont provoqué des modifications révolutionnaires dans de vastes domaines de la production industrielle. De telles modifications auront une profonde signification pour l'«industrial design». Il est évident que le changement d'échelle du produit – en considérant l'échelle d'usage, l'échelle humaine, comme fixe – pose au «designer» des problèmes exceptionnellement intéressants et difficiles. D'autre part, l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire ouvrira au «designer» un domaine d'activité absolument nouveau, où l'attendent des tâches absolument différentes de celles qu'il avait l'habitude d'envisager.

Je pense que toutes nos considérations sur les problèmes actuels de l'«industrial design» nous permettent maintenant, mieux qu'auparavant, d'avancer quelques conclusions sur la formation du «designer».



Man glaubte eine Zeitlang, daß das Thema der Erziehung des Produktgestalters, aus dem allgemeinen Zusammenhang der Hochschulbildung herausgelöst werden könne. Diese irri- ge Auffassung wurde durch die aus der Bauhauszeit ererbte Gewohnheit gefördert, die Ausbildung des Produktgestalters als hauptsächlich künstlerisches und nur am Rande pädagogisches Phänomen zu betrachten. Die Ausbildung des Produktgestalters ist nichts anderes als ein besonderer Fall der Hochschulbildung. Viele ihrer Probleme – ich sage nicht alle – müssen unter Berücksichtigung anderer, umfassenderer Erziehungsfragen in Angriff genommen und gelöst werden.

In diesem Zusammenhang wäre es z. B. wichtig, die Beziehung zwischen der Ausbildung des Produktgestalters und der heutigen Krise der wissenschaftlichen und technischen Ausbildung zu untersuchen. Zweifellos geht es hier um eine sehr wichtige Frage. Aber sie wird augenblicklich mit größter Leichtfertigkeit behandelt. Politiker, Erziehungsbeamte und Journalisten glauben, daß das Problem ein rein quantitatives sei, das sich durch eine Vergrößerung der Lehrkörper und durch neue Schulbauten für den Studentenzuwachs lösen lasse. Gewiß sind diese Maßnahmen erforderlich, denn ohne sie ist es unmöglich, das Problem von einer realen Grundlage her anzugehen. Aber sie genügen nicht. Wir Erzieher möchten wissen, auf welcher Erziehungsphilosophie unsere Tätigkeit beruhen soll. Der »Neo-Humanismus« und der »Progressivismus«, die beiden fundamentalen Strömungen der zeitgenössischen Pädagogik, helfen uns in keiner Weise.

Diese Unzulänglichkeit ist nicht nur eine Tatsache in der wissenschaftlichen und technischen Erziehung, sondern auch in der Ausbildung des Produktgestalters. Die Erziehungsphilosophie der Schulen für Produktgestaltung ist heute völlig überholt. Sie wird mit einer hauptsächlich künstlerischen Tradition identifiziert: der Bauhaus-tradition.

(Obwohl die geometrischen Teekannen »Bauhaus 1924« von Marianne Brandt heute als Museumskuriosum betrachtet werden, möchte man uns zwingen, die pädagogischen Ideen »Bauhaus 1924« als höchst aktuell anzuerkennen.)

Jedoch was bedeutet die »Bauhaus-tradition« vom Standpunkt der Geschichte der pädagogischen Ideen aus gesehen? Wie äußert sie sich? Welches sind ihre Kennzeichen? In der Praxis scheint es, daß die »Bauhaus-tradition« sich als pädagogische Realität fast ausschließlich auf den »Grundkurs« (Vorkurs) beschränkt. Für viele ist dieser Kurs das Rückgrat der didaktischen Bauhaus-tradition; mehr noch, er wird als undiskutable Grundlage für die Ausbildung des Produktgestalters



Teekanne, Bauhaus (Marianne Brandt, 1924) / Teapot, Bauhaus (Marianne Brandt, 1924) / Thiéère, Bauhaus (Marianne Brandt, 1924)

For some time, it was thought that the theme of education for industrial design could be isolated from the general context of higher education. This false conviction was fostered by the habit, inherited from the time of the Bauhaus, of considering training for industrial design as a primarily artistic phenomenon, only marginally pedagogic. But education for industrial design is only a special case of higher education. Many – I do not say all – of its problems should be visualized and solved in relation to other greater problems of education.

In this direction, it is most important to examine the example of the relationship between education for industrial design and the present crisis in scientific and technical education. Every day, it is stated that more scientists, more engineers, more technicians must be trained. Certainly this is a most important question; but in fact it is entered upon with extreme frivolity. Statesmen, educational administrators, and journalists believe that the problem is purely quantitative, that it can be solved by increasing the number of teachers and the construction of new school buildings, and by an ever larger number of students. True, these are indispensable measures, for without them it would be impossible to put the matter on a real basis; but they are not enough. We educators want to know on what educational philosophy to base our teaching. The two fundamental currents of contemporary pedagogy, neo-humanist and progressive, are no longer of any help to us today.

This insufficiency is not only a fact of scientific and technical education, but also of education in industrial design. The didactic philosophy, from which the industrial design schools are still nourished, is in fact completely out of date. It is identified today with a tradition which is principally artistic: the Bauhaus tradition. (Thus, although Marianne Brandt's geometric tea-set 'Bauhaus 1924' is now considered a museum curiosity, it is asserted that we must regard 'Bauhaus 1924' pedagogical ideas as important today.)

But what significance has the Bauhaus tradition, from the viewpoint of the history of educational ideas? How does it express itself? What are its characteristics? It would seem that in practice, as an educational reality, the Bauhaus tradition is almost entirely reduced to its preparatory course. For many, this course constitutes the principal component of the Bauhaus didactical tradition; more, it is considered the indisputable basis for the education of the designer.

On a cru pendant un certain temps que le thème de l'enseignement de l'«industrial design» pouvait être isolé du contexte général de l'enseignement supérieur. Cette fausse conviction a été favorisée par l'habitude héritée du temps du Bauhaus, de considérer l'enseignement de l'«industrial design» comme un phénomène principalement artistique et seulement périphériquement pédagogique. Or, l'enseignement de l'«industrial design» n'est qu'un cas particulier de l'enseignement supérieur. Beaucoup de ses problèmes, je ne dis pas tous, doivent être envisagés et résolus en considération d'autres problèmes plus vastes de l'éducation.

En ce sens, il serait très important d'examiner, par exemple, les rapports entre l'enseignement de l'«industrial design» et la crise actuelle de l'enseignement scientifique et polytechnique. Il est dit journellement qu'on doit former plus d'hommes de science, plus d'ingénieurs, plus de techniciens. Indubitablement, il s'agit là d'une question très importante. Mais elle est abordée actuellement avec une extrême frivolité. Hommes d'état, fonctionnaires de l'enseignement et journalistes, croient que le problème est purement quantitatif, qu'il doit être résolu par l'accroissement du nombre de professeurs et la construction de nouveaux bâtiments scolaires, par l'augmentation du nombre d'étudiants. Certes, ces mesures sont indispensables, car sans elles, il serait impossible de poser la question sur une base réelle. Mais elles ne suffisent pas. Nous, éducateurs, voulons savoir sur quelle philosophie éducative doit se fonder notre enseignement. Le «néo-humanisme» et le «progressivisme», les deux courants fondamentaux de la pédagogie contemporaine, ne nous sont plus aujourd'hui d'aucun secours.

Cette insuffisance n'est pas seulement le fait de l'enseignement scientifique et polytechnique, mais aussi de celui de l'«industrial design». La philosophie éducative dont les écoles d'«industrial design» vivent encore, est actuellement totalement dépassée. Elle est identifiée aujourd'hui avec une tradition principalement artistique: la «tradition Bauhaus». Ainsi, tandis que les théières géométriques «Bauhaus 1924» de Marianne Brandt sont aujourd'hui considérées comme curiosités de musée, on prétend nous obliger à reconnaître comme hautement actuelles les idées pédagogiques «Bauhaus 1924».

Mais que signifie la «tradition Bauhaus» du point de vue de l'histoire des idées éducatives? Comment s'expriment-elle? Quels sont ses caractères? Il semble que dans la pratique, la «tradition Bauhaus» comme réalité pédagogique se réduise presque exclusivement à son «cours préparatoire». Pour beaucoup, ce cours constitue la composante principale de la tradition didactique Bauhaus; plus encore, il est considéré comme fondement indiscutable de l'éducation du «designer». Je crois donc important que



behandelt. Ich halte es deshalb für wichtig, hier zu untersuchen, was diese Grundkursdidaktik war und was sie ist.

Wir machen gleich zu Anfang darauf aufmerksam, daß die qualifiziertesten Bauhaus-historiker die Existenz einer einheitlichen Didaktik des Grundkurses, sowohl in Weimar als auch in Dessau, bezweifeln. Nehmen wir trotzdem einmal an, daß eine solche Didaktik vorhanden war und daß sie einen einheitlichen Charakter besaß. Wir können sie uns als das Resultat einer Synthese aus den Beiträgen von Itten, Kandinsky, Klee, Albers und Moholy-Nagy vorstellen. Vergessen wir für einen Augenblick die tiefen Unterschiede zwischen ihnen und suchen wir die Gemeinsamkeiten. Wir entdecken dann eine Didaktik, die sich in großen Zügen folgendermaßen beschreiben läßt: Der Student des Grundkurses muß durch die künstlerische und manuelle Praxis seine expressiven und schöpferischen Kräfte befreien und eine aktive, spontane und unvoreingenommene Persönlichkeit entfalten; er muß seine Sinne wiedererziehen, die verlorene psychobiologische Einheit wiedergewinnen, d. h. den paradisischen Zustand, in dem die Erfahrungen von Sehen, Hören und Tasten sich noch nicht gegeneinander absetzen; schließlich muß er Kenntnisse erwerben, aber nicht in erster Linie intellektuell, sondern emotional, nicht durch mündliche Erklärungen, sondern durch die Praxis, nicht durch Bücher, sondern durch die Arbeit. Erziehung durch Kunst. Erziehung durch Aktion. Erziehung durch Praxis. Das sind die Konstanten, die wir der pädagogischen Denkweise der Bauhausmeister entnehmen können. Sie zeigen deutlich, daß das Bauhaus kein Mirakel war. Vom pädagogischen Standpunkt aus ist es nicht schwer, seinen Ursprung aufzuzeigen. Wir unterscheiden z. B. deutlich den Einfluß der »Kunsterziehungsbewegung« von Hans v. Marées und Adolf Hildebrandt gegen Ende des vorigen Jahrhunderts, der »Arbeitschule-Bewegung« von Kerschesteiner, des »Aktivismus« von Maria Montessori und des amerikanischen »Progressivismus«.

Wir können das Bauhaus deswegen nicht kritisieren. Diese Strömungen waren zu jener Zeit die fortschrittlichsten Kundgebungen des pädagogischen Denkens. Es ging darum, sich dem philologischen und verbalistischen »Neu-Humanismus«, der akademischen Erstarrung der Erziehung, zu widersetzen. Es ging darum, den Ausdruck, die Intuition und die Aktion, vor allem »learning by doing«, polemisch zu betonen. Diese Erziehungsphilosophie befindet sich nun in einer Krise. Sie ist nicht in der Lage, die neuen Beziehungen zwischen Theorie und Praxis, die die jüngste wissenschaftliche Entwicklung geschaffen hat, in sich aufzunehmen. Wir wissen heute, daß die Theorie mit der Praxis und die Praxis mit der Theorie verschmolzen sein muß. Tun ohne Wissen ist heute ebenso unmöglich wie Wissen ohne Tun. Das operationelle wissenschaftliche Denken hat

Thus, I think it important that we examine that which was and is the basis of the teaching of this preparatory course.

To begin with, it must be said that the best qualified historians of the Bauhaus doubt the existence of a unified didactic principle in the preparatory course — as much at Weimar as at Dessau. But let us suppose for a moment that such a principle did exist, and that it had a unified character. We could imagine it as the result of a synthesis of the contributions of Itten, Kandinsky, Klee, Albers, and Moholy-Nagy. For a moment, let us forget their profound differences and look for their common factors. We shall thus discover a didactic principle whose general line could be described as follows: the student in the preparatory course should, through artistic and manual practice, free his expressive and creative powers and develop an active, spontaneous, and free personality; he should re-educate his senses, regain his lost psycho-biological unity — that is to say, the idyllic state in which to see, to hear, and to touch are true adventures; finally, he should acquire knowledge not only intellectually but emotionally, not only through oral explanations but through action, not only through books but through work. Education through art. Education through doing. Such are the constants that we can separate out from the didactic thought of the masters of the Bauhaus.

This characterization shows well enough that the Bauhaus was not a miracle. From a didactic viewpoint, it is easy to reveal its origins. For example, we can clearly distinguish the influence of the 'movement for artistic education', founded at the end of the last century by Hans v. Marées and Adolf Hildebrandt; the influence of the 'work schools' movement of Kerschesteiner; the influence of the 'activism' of Maria Montessori; and the influence of American 'progressive education'.

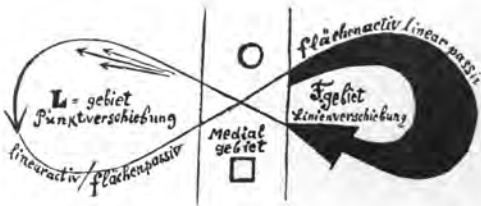
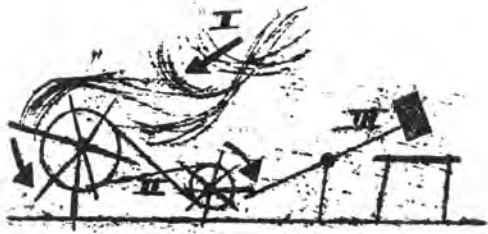
We cannot criticize the Bauhaus on this score. These movements were the most advanced manifestations of educational thought at the time. It was a matter of opposition to philological and verbalist 'neo-humanism', to philosophical idealism, to the academic crystallization of education. It was a question of argumentative exaltation of expression, intuition, and action, above all of 'learning by doing'. But this educational philosophy is in crisis. It is incapable of assimilating the new types of relations between theory and practice, engendered by the most recent scientific developments. We know now that theory must be impregnated with practice, practice with theory. It is impossible today to act without knowledge, or to know without doing. Operational scientific thought has

nous examinons ici ce qu'a été, et ce qu'est au fond, cette didactique du cours préparatoire.

D'emblée, il est nécessaire de remarquer que les historiens du Bauhaus les plus qualifiés doutent de l'existence, tant à Weimar qu'à Dessau, d'une didactique unitaire du «cours préparatoire». Néanmoins, supposons pour un instant que cette didactique existât et qu'elle eût un caractère unitaire. Nous pouvons nous l'imaginer comme le résultat d'une synthèse des contributions d'Itten, Kandinsky, Klee, Albers et Moholy-Nagy. Oublions pour un instant leurs profondes divergences et recherchons leurs constantes communes. Nous découvrirons alors une didactique dont la ligne générale pourrait être décrite de la manière suivante: l'étudiant du «cours préparatoire» doit, à travers la pratique artistique et manuelle, libérer ses forces expressives et créatrices et développer une personnalité active, spontanée et libre; il doit rééduquer ses sens, regagner l'unité psycho-biologique perdue, c'est-à-dire l'état idyllique dans lequel voir, ouïr et toucher sont une même aventure; finalement, il doit acquérir des connaissances non pas intellectuellement, mais émotionnellement, non pas par des explications orales, mais par la pratique, non pas dans les livres, mais dans le travail. Education par l'art. Education par la pratique. Telles sont les constantes que nous pouvons dégager de la pensée pédagogique des maîtres du Bauhaus.

Cette caractérisation montre assez bien que le Bauhaus n'était pas un miracle. Du point de vue pédagogique, il est aisé de déceler ses origines. Nous distinguons clairement, par exemple, l'influence du «mouvement de l'éducation artistique» fondé par Hans v. Marées et Adolf Hildebrandt à la fin du siècle dernier, l'influence du mouvement des «écoles du travail» de Kerschesteiner, l'influence de l'«activisme» de Maria Montessori et celle du «progressivisme» américain.

Nous ne pouvons pas critiquer le Bauhaus pour cela. Ces mouvements étaient à l'époque les manifestations les plus avancées de la pensée éducative. Il s'agissait de s'opposer au «néo-humanisme» philologique et verbaliste, à l'idéalisme philosophique, à la cristallisation académique de l'enseignement. Il s'agissait d'exalter polémiquement l'expression, l'intuition et l'action, surtout «learning by doing», apprendre par la pratique. Or, cette philosophie éducative est en crise. Elle est incapable d'assimiler les nouveaux types de relations entre théorie et pratique engendrés par l'évolution scientifique la plus récente. Nous savons maintenant que la théorie doit être imprégnée de pratique, la pratique imprégnée de théorie. Il est aujourd'hui impossible de faire sans savoir ni de savoir sans faire. La pensée scientifique



Aus Paul Klee: Pädagogisches Skizzenbuch / From Paul Klee: Pedagogical Sketchbook / Tiré de Paul Klee: Cahier d'Esquisses Pédagogiques.

den naiven Dualismus, die Pseudoprobleme, die die ersten Pragmatiker so beunruhigten, überwunden.

Natürlich wird diese Krise der »progressiven« Erziehungsphilosophie von einigen als der große Augenblick der Revanche ausgelegt, als die große Gelegenheit für die konservative Erziehung des »Neu-Humanismus«. »Learning by doing« befindet sich in einer Krise, — kehren wir also zum »learning by speaking« zurück. Und sprechen wir nur von Platon, Aristoteles und Thomas von Aquin. Zur Not vom Existentialismus. Wer so denkt, irrt sich völlig. Wenn wir heute den »Progressivismus« ablehnen, müssen wir ebenso und mit noch mehr Energie und Entschlossenheit den »Neu-Humanismus« ablehnen.

Eine neue Erziehungsphilosophie ist im Kommen. Der wissenschaftliche Operationalismus dient ihr als Grundlage. Es handelt sich weder um die Namen der Dinge, noch um die Dinge allein: Kenntnisse, aber Kenntnisse, die man anwenden, handhaben kann, reale Kenntnisse.

Der Produktgestalter kann nicht umhin, sich in die Wirklichkeit einzupassen, deren Komplexität und Nuancierungen ich aufgezeigt zu haben hoffe. Er wird arbeiten an den neuralgischen Punkten unserer industriellen Zivilisation. Gerade dort, wo die wichtigsten Entscheidungen für unser tägliches Leben fallen. Wo infolgedessen die Interessengegensätze oft unversöhnlich aufeinanderprallen. Wovon hängt in einer solchen Lage sein Erfolg ab? Von seiner Erfindungsgabe, gewiß; aber auch von der Feinheit und der Präzision seiner Denk- und Arbeitsmethoden, von dem Ausmaß seiner wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse wie von seiner Fähigkeit, die geheimsten und subtilsten Prozesse unserer Kultur zu deuten.

Eine einzige Schule gibt es augenblicklich, die sich der Ausbildung dieses neuen Typs von Produktgestaltern widmet — die Hochschule für Gestaltung in Ulm. Sie ist das erste Beispiel der neuen Erziehungsphilosophie. Ich bin davon überzeugt, daß früher oder später andere Schulen aus diesen Erfahrungen Nutzen ziehen können und denselben Weg einschlagen werden.

by-passed the ingenuous dualisms, the pseudo-problems which so worried the first pragmatists.

Naturally, this crisis in 'progressive' educational philosophy is interpreted by some as the great moment of revenge, as if the day of conservative education, of 'neo-humanism', had returned. 'Learning by doing' is in crisis, they think; let us then go back to 'learning by speaking'. And let us speak only of Plato, of Aristotle and of Thomas Aquinas. From existentialism to rigour. Such people make a great mistake. If today we must refute 'progressive' education, we must also, even more energetically and decisively, refute 'neo-humanism'.

A new educational philosophy is already in preparation; its foundation is scientific operationalism. It is no longer a question of the names of things, nor of things alone: it is a question of knowledge, but of operational, manipulatable, real knowledge.

The designer is destined to integrate himself into that reality whose complexity and nuances I hope to have shown. He will have to operate at the nerve centres of our industrial civilization; precisely there, where the most important decisions for our daily life are made, and where, as a result, those interests meet which are most opposed and often most difficult to reconcile. Under these conditions, on what will the success of his task depend? On his inventive capacity, certainly, but also on the finesse and precision of his methods of thought and work, on the breadth of his scientific and technical knowledge, as well as on his capacity of interpreting the most secret and most subtle processes of our culture.

For the moment, one school alone is devoted to the formation of this new type of designer: the Hochschule für Gestaltung at Ulm. This school is the first example of the new philosophy of education. Sooner or later, I am sure, other schools will be able to profit from its experience and begin to follow the same path.

opérationnelle a dépassé les dualismes ingénus, les pseudo-problèmes qui inquiétaient tellement les premiers pragmatistes.

Naturellement, cette crise de la philosophie éducative »progressive« est interprétée par quelques-uns comme le grand moment de la revanche, comme si la grande occasion de l'éducation conservatrice, du »néo-humanisme«, était arrivée. »Learning by doing« est en crise, pensent-ils, retournons alors à »learning by speaking«. Et parlons seulement de Platon, d'Aristote et de Thomas d'Aquin. De l'existentialisme à la rigueur. Ces messieurs s'égarent radicalement. Si nous devons aujourd'hui réfuter le »progressivisme«, nous devons aussi et avec plus d'énergie et de décision, réfuter le »néo-humanisme«.

Une nouvelle philosophie éducative est déjà en préparation. L'opérationalisme scientifique constitue son fondement. Il ne s'agit plus ni de noms de choses, ni de choses seulement: connaissance, mais connaissance opérable, manipulable, réelle.

Le »designer« est destiné à s'intégrer dans la réalité dont je crois avoir montré la complexité et les nuances. Il devra opérer aux points névralgiques de notre civilisation industrielle. Là précisément où se prennent les décisions les plus importantes pour notre vie quotidienne. Où se rencontrent, par conséquent, les intérêts les plus opposés et souvent les plus difficilement conciliables. Dans de telles conditions, de quoi dépendra le succès de sa tâche? De ses aptitudes inventives, certes, mais aussi de la finesse et de la précision de ses méthodes de pensée et de travail, de l'étendue de ses connaissances scientifiques et techniques ainsi que de sa capacité d'interpréter les processus les plus secrets et les plus subtils de notre culture.

Une seule école, pour le moment, s'est vouée à la formation de ce nouveau type de »designer«, la Hochschule für Gestaltung à Ulm. Elle apporte le premier exemple de la nouvelle philosophie éducative. Tôt ou tard, j'en suis certain, d'autres écoles pourront profiter de ses expériences et s'engager dans la même voie.





25. April

Charles Eames (USA), Produktgestalter und Architekt, besuchte die HfG. Er hat drei seiner Filmexperimente vorgeführt, die durch verschiedene Preise ausgezeichnet worden sind.

25-4-58

Charles Eames (USA), industrial designer and architect, visited the HfG. Mr. Eames showed three of his film experiments to the faculty and students.

25 avril

Au cours de son voyage en Europe, l'architecte et «designer» Charles Eames (USA), a visité la Hochschule für Gestaltung, où il a présenté certains de ses films expérimentaux, déjà maintes fois primés, aux professeurs et étudiants de l'école.

8. Mai

Professor Dr. Gillo Dorfles (Mailand), Chefredakteur der Zeitschrift »aut aut« und Autor von »Discorso tecnico delle Arti« (1952) und »Le oscillazioni del gusto« (1958), hielt an der HfG einen Vortrag über das Thema »Kommunikation und Kunst«. Ferner führte er im Rahmen des von Tomás Maldonado geleiteten Seminars über Semiotik ein Kolloquium durch.

8-5-58

Prof. Dott. Gillo Dorfles (Milan), editor-in-chief of the journal 'aut-aut' and author of 'Discorso tecnico delle Arti' (1952) and 'Le oscillazioni del gusto' (1958). gave a lecture at the HfG on 'Communication and Art'. He also participated in a colloquium within the seminar on semiotics held by Tomás Maldonado.

8 mai

Le professeur Gillo Dorfles, de Milan, rédacteur en chef de la revue «aut aut», auteur de «Discorso tecnico delle Arti», «Le oscillazioni del gusto», a donné une conférence à la HfG sur le thème: «Art et Communication» et a présidé un colloque, tenu dans le cadre du séminaire de sémiotique que dirige M. Tomàs Maldonado.

6. Juni

Erste repräsentative Jahresversammlung der Gesellschaft der Freunde der Geschwister-Scholl-Stiftung. Frau Inge Aicher-Scholl berichtete über die Tätigkeit der Stiftung und der Gesellschaft und Tomás Maldonado, der Vorsitzende des Rektoratskollegiums, über die Entwicklung und die jetzige Struktur der HfG. Es folgten die Besichtigung einer internen Ausstellung von Arbeiten der Studierenden und Dozenten, einer Dokumentation von Methoden und Arbeitsergebnissen der HfG, und schließlich ein Vortrag von Dr. Karl Korn von der Frankfurter Allgemeinen Zeitung mit dem Thema »Gedanken zur kulturellen Situation«. Die Ausstellung soll im nächsten Jahr in erweiterter Form zuerst im Landesgewerbeamt Stuttgart, später auch in anderen Großstädten des In- und Auslandes der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

6-6-58

First annual meeting of the Society of Friends of the Geschwister-Scholl Foundation: report of the head of the Foundation, Frau Inge Aicher-Scholl; a report of the chairman of the Faculty Board of the HfG, Tomás Maldonado, on the evolution and present structure of the school; a visit to an exhibition of work of the students and the faculty documenting the methods and results of the HfG; and a lecture by Dr. Karl Korn, editor of the Frankfurter Allgemeine Zeitung, on 'Reflections on the Cultural Situation'. Next year the exhibition will be enlarged and opened to the public at the Landesgewerbeamt Stuttgart, and later shown in other cities in Germany and abroad.

6 juin

Première réunion annuelle de la Société des Amis de la Fondation «Geschwister Scholl». Le programme était le suivant: rapport de Madame Inge Aicher-Scholl, Présidente de la Fondation, sur les activités de la Société et de la Fondation; rapport de M. Tomàs Maldonado, Président du Conseil des Recteurs, sur l'évolution et la structure actuelles de la HfG; visite de l'exposition des travaux de professeurs et d'étudiants; conférence de M. Karl Korn, rédacteur en chef de la «Frankfurter Allgemeine Zeitung»: «Réflexions sur la situation culturelle». Au cours de l'année prochaine, l'exposition sera agrandie et présentée au public, tout d'abord au «Landesgewerbeamt» de Stuttgart, et éventuellement dans d'autres villes d'Allemagne et de l'étranger.

23.-25. Juni

Buckminster Fuller (USA), Produktgestalter und Architekt, hielt eine Reihe von Vorlesungen. Buckminster Fuller hat neue Bau- und Konstruktionsmethoden, vor allem auf dem Gebiet des industrialisierten Bauens, entwickelt und angewendet.

23/25-6-58

Buckminster Fuller (USA), industrial designer and architect, gave a course of lectures. Mr. Fuller has developed and applied new building and construction methods, principally in the field of industrialized building.

23-25 juin

L'architecte américain Buckminster Fuller a donné un cycle de conférences dans le cadre du programme «Buckminster Fuller-European Tour 1958». Buckminster Fuller a étudié le développement et l'application des nouvelles méthodes industrielles de construction.





28. Juli

Bundespräsident Professor Theodor Heuss besuchte inoffiziell die HfG, wie er sagte, einem langgehegten Wunsche folgend. Nach einer ausführlichen Aussprache über Aufbau und Arbeit der HfG wurde Professor Heuss durch die Abteilungen und Werkstätten geführt. Während seines Aufenthaltes zeigte Professor Heuss durch zahlreiche Fragen und Hinweise Interesse und Anerkennung für Arbeit und Ziele der HfG.

28-7-58

Professor Theodor Heuss, president of the German Federal Republic, fulfilled a long-standing desire and made a private visit to the HfG. After a discussion of the organization and work of the HfG, Professor Heuss was shown the departments and workshops. During his stay, Professor Heuss asked many questions and showed a great interest in and recognition of the work and aims of the HfG.

28 juillet

M. Theodor Heuss, Président de la République Fédérale Allemande, a rendu à la Hochschule für Gestaltung une visite non-officielle, réalisant ainsi «... un projet qu'il caressait depuis bien longtemps», — pour reprendre ses propres paroles. Après une vive discussion sur le travail et l'organisation de l'Ecole, M. Heuss visita les sections et les ateliers. Tout au long de sa visite, qui dura plusieurs heures, M. Heuss posa de nombreuses questions, sans cacher l'intérêt qu'il porte au travail et aux buts poursuivis à la HfG.



Von der HfG eingeladen, feierte die »Gruppe 47« (eine Vereinigung junger deutscher Schriftsteller, Kritiker und Verleger) den Abschluß ihrer Herbsttagung in der HfG.

On invitation of the HfG, the Group 47 (an association of young German writers, critics and editors) had the final gathering of their 1958 autumn meeting in the school.

Fête de clôture de la session d'automne du «Groupe 47» (association de jeunes écrivains, critiques littéraires et éditeurs allemands).

Friedrich Vordemberge-Gildewart, Dozent in der Abteilung Visuelle Kommunikation, eröffnet im Hamburger Künstlerclub »Die Insel« am 4. November, eine Ausstellung seiner Bilder. Sie schließt sich an eine Reihe inländischer Ausstellungen an. Im Rahmen der Internationalen Sommerakademie in Salzburg hielt er einen Vortrag über das Thema »Elementare Kräfte in der Bildgestaltung«.

Friedrich Vordemberge-Gildewart, professor in the visual communication department, opens an exhibition of his pictures in the Hamburg artists' club 'Die Insel' on November 4th. It followed a series of other exhibitions in Germany and abroad. During the Salzburg International Summer Seminar he gave a lecture on 'Elementary Forces in Visual Creation'.

M. Friedrich Vordemberge-Gildewart, professeur à la section de communication visuelle, a assisté au vernissage de l'exposition de ses oeuvres au club d'artistes hambourgeois, «Die Insel». Cette manifestation devait marquer la dernière d'une série d'expositions présentées en Allemagne. M. Vordemberge-Gildewart vient de tenir une conférence au Séminaire International de Salzbourg, sur le thème: «Les forces élémentaires dans la création visuelle».

Dipl.-Ing. Herbert Ohl, Dozent in der Abteilung Bauen, studierte von Juli bis September im Auftrag des Landesgewerbeamtes Stuttgart und der HfG den gegenwärtigen Stand der Entwicklung und Anwendung industriell gefertigter Bauteile in England. Er untersuchte Bedarf, Planung, Materialanwendung und Produktionsbedingungen strukturell und nicht-strukturell verwendeter Bauteile und informierte sich durch Interviews in Industrie und Organisationen.

Dipl. Ing. Herbert Ohl, professor in the industrialized building department, studied from July until September, at the request of the Stuttgart Industrial Trade Association and the HfG, the present state of the development and application of industrially-produced building components in England. He investigated demand, planning, use of materials, and production processes of structural and non-structural building components by interviewing industries and organizations.

M. Herbert Ohl, architecte-ingénieur, professeur à la section d'industrialisation du bâtiment, a été chargé d'étudier par le «Landesgewerbeamt» de Stuttgart et la HfG, l'emploi et le développement actuel des éléments préfabriqués dans la construction. En s'informant directement auprès des industries et des organisations compétentes, il a analysé les moyens et les méthodes de planification et de production, ainsi que l'utilisation des éléments structurels et non-structurels dans la construction.



Horst Rittel, Dozent für mathematische Planungs- und Operationsanalyse, Methodologie, Informationstheorie, Wissenschaftstheorie und allgemeine Mechanik, hielt auf dem XVIII. Kongreß des »Institut International de Sociologie« in Nürnberg (10. bis 17. September 1958) einen Vortrag über das Thema »Kommunikationstheorie und Soziologie.«

Dr. M. W. Perrine, Mitglied des Perception Center an der Universität Princeton, USA, kam an die HfG, um mit Hilfe einer Stiftung der Ford-Foundation die erste europäische Dependence des Perception Center einzurichten. Das Institut für optische Wahrnehmungslehre soll an der HfG mit den Abteilungen Visuelle Kommunikation und Information zusammenarbeiten. Dr. Perrine wird auch Vorlesungen über Wahrnehmungstheorie und Sozialpsychologie halten.

Tomás Maldonado, Dozent für Visuelle Methodik und Semiotik, sprach über die Ausbildung des Produktgestalters an dem Institute of Contemporary Arts, London (April 1957), an der Königlichen Akademie für Bildende Künste, Kopenhagen (November 1957), in der Deutschen Botschaft und an der Kunstgewerbeschule, Stockholm (November 1957), schließlich auf der Weltausstellung, Brüssel (September 1958).

Dr. Hanno Kesting, Dozent für Soziologie, veröffentlicht Ende des Jahres 1958 im Universitätsverlag Carl Winter ein Buch mit dem Titel »Geschichtsphilosophie und Weltbürgerkrieg, Deutungen der Geschichte von der französischen Revolution bis zum Ost-West-Konflikt«.

Otl Aicher, Dozent in der Abteilung Visuelle Kommunikation, leitete von März bis Juni 1958 an der Yale-Universität, USA, einen Kurs für Typografie und Plakatentwurf. Am 26. April nahm er als Vertreter Deutschlands teil an dem 1. internationalen Typografie-Kongreß des Type Directors Club, New York, in Silvermine, Conn. Im Rahmen der Tagung »The Art and Science of Typography« hielt er einen Vortrag über das Thema »Die mißverstandene Anwendung der Elemente moderner Kunst in der heutigen Typografie«.

Horst Rittel, professor of operational research, methodology, information theory, theory of science, and general mechanics gave a lecture on 'Communication Theory and Sociology' at the eighteenth congress of the International Institute of Sociology in Nuremberg (10/17-9-58).

Dr. M. W. Perrine, from the Perception Centre at Princeton University, USA, came to the HfG in order to establish an Institute for Visual Perception on a grant of the Ford Foundation. The institute will cooperate with the visual communication and information departments of the HfG. Dr. Perrine will also give lectures on perception theory and social psychology.

Tomás Maldonado, professor of visual methods and semiotics at the HfG, gave lectures on the training of the industrial designer at the Institute of Contemporary Arts, London (April 1957), at the Royal Academy of Fine Arts, Copenhagen (November 1957), at the German Embassy and the School of Arts and Crafts in Stockholm (November 1957), and finally at the Brussels World's Fair (September 1958).

Dr. Hanno Kesting, professor of sociology, will publish at the end of 1958 the following book: 'Geschichtsphilosophie und Weltbürgerkrieg, Deutungen der Geschichte von der französischen Revolution bis zum Ost-West-Konflikt' (Philosophical history and World Civil War – interpretations of history from the French Revolution to the East-West conflict).

Otl Aicher, professor in the visual communication department, gave a course of lectures on typography and poster design at Yale University, USA, from March until June 1958. On April 26th, he participated as German representative at the first international congress on typography of the Type Directors Club, New York, in Silvermine, Conn. Within the scope of the meeting 'The Art and Science of Typography' he lectured on 'The misunderstood application of elements of modern art in present-day typography'.

M. Horst Rittel, professeur de mathématiques, (recherche opérationnelle, méthodologie, théorie de l'information, théorie de la science, mécanique générale), a donné une conférence au XVIIIème congrès de l'Institut International de Sociologie (Nuremberg, 10–17 septembre 1958), sur le thème de: »Sociologie et Théorie de la Communication«.

Le 25 octobre, M. M. W. Perrine, membre du »Perception Center of Princeton« (USA), est arrivé à la HfG. Avec le soutien financier de la Fondation Ford, il doit y établir et diriger un Institut de Recherches sur la perception visuelle. Cet institut collaborera avec les sections de communication visuelle et d'information de la HfG. De plus, M. Perrine tiendra un cours sur la théorie de la perception et la psychologie sociale.

M. Tomás Maldonado, professeur de méthodologie visuelle et de sémiotique à la HfG, a donné un cycle de conférences à l'Institut of Contemporary Arts, à Londres (avril 1957), à l'Académie Royale des Beaux-Arts de Copenhague (novembre 1957), à l'Ambassade d'Allemagne et à l'Ecole des Arts et Métiers de Stockholm (novembre 1957), et à l'Exposition Universelle de Bruxelles (septembre 1958).

M. Hanno Kesting, professeur de sociologie, publiera à la fin de 1958, un ouvrage intitulé: »Geschichtsphilosophie und Weltbürgerkrieg, Deutungen der Geschichte von der französischen Revolution bis zum Ost-West-Konflikt«, Carl Winter Universitätsverlag.

M. Otl Aicher, professeur à la section de communication visuelle, a tenu un cours sur la typographie et l'affiche, à l'Université de Yale (USA), de mars à juin 1958. Le 26 avril à Silvermine, il a participé, en tant que délégué de l'Allemagne, au premier Congrès typographique du Club des »Type Directors« de New York. Dans le cadre des réunions sur les arts et les sciences de la typographie, il a donné une conférence sur: »Les malentendus dans l'application des éléments de l'art moderne à la typographie d'aujourd'hui«.

Gert Kalow, Dozent für Publizistik an der HfG, arbeitet an einem Essay-Band mit dem Titel »Deutscher Geist«. Das erste Kapitel dieses Bandes wird als Vorabdruck in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung erscheinen.

Gert Kalow, professor of journalism at the HfG, is working on a volume of essays on 'Deutscher Geist' (German Spirit). The first chapter of this volume has appeared in the Frankfurter Allgemeine Zeitung.

Gert Kalow, professeur de journalisme à la HfG, prépare une série d'essais intitulés «Deutscher Geist».

In den letzten Jahren stiftete die westdeutsche Industrie 100000 DM pro Jahr für den weiteren Ausbau der HfG, zur Unterstützung des Etats sowie des Stipendienfonds.

Die Rockefeller-Foundation stiftete 40000 DM für den Ausbau des Schulgebäudes und der Werkstätten.

Von der Ford-Foundation erhielt die HfG 65000 DM zur Errichtung eines Instituts für optische Wahrnehmung.

Im Winterprogramm 1958/59 des Hessischen Rundfunks ist die Sendung eines Hörspiels angekündigt, das in der Abteilung Information der HfG geschrieben worden ist. Die Sendung ist vorgesehen im zweiten Programm des Hessischen Rundfunks. Gert Kalow, Dozent für Publizistik an der HfG, leitete unter Mitwirkung von Dr. Hanno Kesting die Durchführung des Experiments, in einem Team zu schreiben. Bevor die Dialoge ausgeführt wurden, machten die Autoren umfangreiche, vorbereitende Studien, um die Figuren des Hörspiels klar zu fassen. Es wurden z. B. detaillierte Lebensläufe aufgestellt, Tagebücher, Briefe, Träume und Alltagsszenen der Personen geschrieben. Dann erst folgten die Planung der Szenen und der Zusammenbau des Materials zu einer satirischen Kriminal-story.

In the last few years the industry of Western Germany gave an average of 100,000 DM per year for further expansion of the school, for the scholarship fund, and to balance the budget.

The Rockefeller Foundation donated 40,000 DM for the completion of school buildings and workshops.

The Ford Foundation gave 65,000 DM for the establishment of an Institute for Visual Perception.

The winter programme 1958/59 of the Hessian radio announced the broadcast of a radio-play which was written in the information department of the HfG. The broadcast is scheduled in the second programme of the Hessian radio. Gert Kalow, professor of journalism at the HfG, and Dr. Hanno Kesting directed this team-writing experiment. Before the script was prepared, the authors made comprehensive, preparatory studies in order to shape exactly the characters of the play. Detailed biographies, diaries, letters, dreams, and scenes of everyday life of the persons were composed. Only then came the planning of the scenes and the composition of the material into a satiric crime story.

Durant ces dernières années, l'industrie allemande a offert près de 100.000 DM par an, afin de procéder à l'achèvement des bâtiments de l'Ecole, pour alimenter le fonds boursier et pour équilibrer le budget financier de l'Ecole. D'autre part, la Fondation Rockefeller a offert 40.000 DM en vue de construire des bâtiments et ateliers annexes. Enfin, la HfG a reçu en don de la Fondation Ford, une somme de 65.000 DM, afin d'établir un Institut de Recherches sur la perception visuelle.

Le programme d'hiver 1958-59 de la radio-diffusion de Hesse, comprend l'émission d'une pièce radiophonique écrite dans la section «information» de la Hochschule für Gestaltung. Gert Kalow, professeur de journalisme à la HfG, dirigea en collaboration avec M. Hanno Kesting, la réalisation de cette expérience effectuée en groupe. Avant de rédiger les dialogues, les auteurs se sont appliqués à concevoir clairement les personnages de la pièce, au moyen de nombreuses et amples études. Situations quotidiennes, curriculum vitae, journaux intimes, lettres et rêves détaillés des personnages furent écrits à cet effet. On passa ensuite à la composition des scènes en une histoire policière satirique.

## Ulm 2

Herausgeber/Publishers/Éditeur  
Redakteur/Editor/Redacteur  
Texte/Text/Texte  
Gestaltung/Typography/Mise en page  
Klischees/Process engraving/Clichés  
Satz/Typesetting/Composition  
Druck/Printed by/Imprimé par

Hochschule für Gestaltung, Deutschland  
Dr. Hanno Kesting, HfG  
© 1958 Tomás Maldonado, HfG  
Anthony Frøshaug, HfG  
Scham & Storsberg, Ulm  
Süddeutsche Verlagsgesellschaft mbH, Ulm  
Ebner, graphische Betriebe, Ulm  
Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany