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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 1-5 (1947-1949)

Heft: 8

Artikel: Stühle aus Karton und Plastic = Sièges en carton et plastic = Cardboard and plastic chairs

Autor: Robinson, I.G. / Greer, W.N.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-327993

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

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

Möbelherstellung, -verkauf und -serienproduktion in USA

Fabrication et vente de meubles de série aux USA
Manufacture, sale and repetition production of furniture in the US

Otto Kolb, Arch., Chicago / Zürich

Die amerikanische Durchschnittswohnung

In Amerika sind in jedem Haus, ob alt oder neu, in allen Räumen große Wandschränke vorhanden. Durch das Wegfallen des in Europa üblichen Kleiderkastens konzentriert sich das Hauptgewicht auf das Sitz- und Liegemöbel sowie die dazugehörigen Eß-, Tee- und Arbeitstische, ferner die Büchergestelle und die niedrigen Kasten mit Schubladen und offenen Tablaren. Als weitere Wohnelemente einer amerikanischen Durchschnittswohnung kommen noch die Radio-, Grammophon und Televisionsapparate hinzu.

Das Verkaufssystem

Als Verkaufszentrum der Möbelindustrie, deren Fabrikationszentrum im mittleren Teil des Staates Michigan liegt, steht Chicago mit den beiden großen Märkten, dem «American Furniture Mart» und dem «Merchandise Mart» im Mittelpunkt des wirtschaftlichen Lebens in USA. Beide Gebäude, in denen diese Märkte zweimal im Jahr während zwei Wochen stattfinden, weisen eine Höhe von 25 Stockwerken auf und haben eine Bodenfläche von je ca. 25 000 Quadratmeter. Wie bei der MUBA werden beim «American Furniture Mart» nur Grossisten als Aussteller zugelassen, während beim «Merchandise Mart» auch Detaillisten ausstellen können. Von den beiden Organisationen herausgegebene Marktberichte orientieren die Händler, welche hier ihre Einkäufe tätigen, über den Stand der Verkäufe, Preise und Neuheiten usw. und geben diesen die Möglichkeit, innerhalb kurzer Zeit die gesamte Produktion Amerikas – vom Möbel bis zum Haushaltungsgegenstand – zu beurteilen.

Der Detailhandel

Detaillisten und Warenhäuser in USA berechnen einen wesentlich größeren Aufschlag auf die Ankaufspreise der Möbel, als dies in der Schweiz der Fall ist. Die erhöhten Ankaufspreise haben natürlicherweise einen bedeutenden Einfluß auf die Herstellung und den Verkauf. Die Fabrikation eines sogenannten «low-cost» (billigen) Möbels scheint damit verunmöglicht zu sein. Dennoch kann ein einfacher, in S-Form gebogener Eßstuhl aus verchromtem Stahlrohr und mit gepolsterten Sitz- und Rückenteilen für ca. 2 Dollars, das entspricht ungefähr 8,50 Fr., im Detailhandel gekauft werden, wobei die Herstellungskosten 50 cents nicht überschreiten dürfen. Diese niederen Gestehungskosten und Preise sind nur durch die äußerste Rationalisierung der Produktionsmethoden und einen entsprechend großen Umsatz möglich. – Als guter jährlicher Absatz gilt z. B. der Verkauf von 4000 Polsterstühlen. –

Serienproduktion

Bei Beginn der Serienproduktion entstehen enorme Kosten für die Anschaffung neuer Maschinen und Werkzeuge sowie für die Anlernung von Spezialisten für jeden einzelnen Arbeitsgang, weshalb oft auf die Herstellung von neuen Möbeltypen verzichtet wird und die alten Modelle, deren Absatz im voraus gesichert ist, weiter fabriziert werden. Die Fabrikation sämtlicher Stilmöbel ist technisch vollkommen industrialisiert, um das alte auf der handwerklichen Basis entstandene Möbel in Serienproduktion herstellen zu können. Es ist interessant und grotesk zu sehen, wie die Maschine des 20. Jahrhunderts aus massiven Holzstücken Stuhlbeine im Stil von Louis XIV herausstanzt, sie weiter verarbeitet und zu Stühlen zusammenfügt. Es gibt Fabriken, in welchen täglich 200 Louis-XIV-Stühle fabriziert werden. Die Rationalisierung der Möbelfabrikation bedingt gleichzeitig eine weitgehende Vereinfachung in den konstruktiven Einzelheiten der Verbindungen und Gelenke. Trotz der großen Maßtoleranz bei der Herstellung der einzelnen Verbindungsteile, welche die Serienproduktion verlangt, sind diese von bemerkenswerter Qualität. In erster Linie ist dies auf die vorzüglichen Leimarten zurückzuführen, deren Güte die Qualität des Sperrholzes bestimmt, so daß dieses sogar der Witterung ausgesetzt werden kann.

Im Gegensatz zur schweizerischen Produktion werden in USA keine Massivmöbel hergestellt – eine Ausnahme bilden Tisch- und Stuhlbeine aus Massivholz mit kleinem Durchmesser. Die Ursache dafür mag in den klimatischen Verhältnissen zu suchen sein, da der Luftfeuchtigkeitsgehalt oft rasch ansteigt.

Material, Farbe, Stile

Ein Bericht des «Merchandise Mart» aus dem Jahre 1947 zeigt deutlich die modisch bedingten Schwankungen im Verkauf der Möbel, sowohl der Stilarten wie auch der Hölzer und Farben. 1943 betrug die Produktion von Nußbaummöbeln 13 %, 1947 bereits 34 %; diejenige von Mahagonimöbeln ist in der gleichen Zeit um 20 % zurückgegangen und betrug 1947 nur noch 26 % der Gesamtproduktion. Desgleichen verlor Ahornholz 32 %. Heute werden vorwiegend helle Holzarten wie Birke und helle Eiche verwendet. Diese Bevorzugung ist auf die Ausbreitung des modernen Möbels zurückzuführen.

Auch die Wahl der Farben für Stoffüberzüge veränderte sich. 1947 wurde z. B. hauptsächlich Grün – sowohl beim modernen wie beim Stilmöbel – verwendet. Heute werden vielfach Nylonstoffe in klaren Farben, vorwiegend gelb und rot, verwendet.

Die bevorzugte Stilart war 1948 «modern», dann «unstyled» oder «conventional», 18. Jahrhundert, Colonial, Federal Victorian. Das «moderne» Möbel behauptete sich 1946 mit 25 % im Verkauf, während es heute 45—60 % der Gesamtproduktion einnimmt.

Das gute zeitgemäße Möbel

Dieses in USA mit «contemporary» bezeichnete Möbel hat heute schon eine enorme Verbreitung erreicht. Neben denjenigen Firmen, welche seit Jahren gute Möbel fabrizieren, beauftragen heute bedeutende Möbelfabriken moderne Innenarchitekten mit der Ausarbeitung von Entwürfen und führen nun gleichzeitig neben ihren traditionellen Kollektionen zeitgemäße Möbel. Noch vor einigen Jahren versuchten solche Firmen die moderne Richtung zu unterdrücken. Als jedoch diese Absicht scheiterte, sahen sich die Fabrikanten gezwungen, einen Teil ihrer Produktion auf das zeitgemäße Möbel umzustellen. Dieser Erfolg ist zum großen Teil der zähen und konsequenten Arbeit der Architekturabteilung des Museum of Modern Art in New York zuzuschreiben, welches mit Ausstellungen, Wettbewerben, Büchern usw. weite Volkskreise beeinflußt. Diese Institution, deren zähe Pionierarbeit nun zu reifen beginnt, ist zu einem bedeutenden Kulturfaktor in den USA geworden. Die Ideen des Museum of Modern Art dringen heute nicht nur zu den Intellektuellen, sondern beeinflussen auch die ungeheure Menge von amerikanischen Zeitschriften und gelangen damit in breite Schichten des Volkes. Ein großes Verdienst an der Entwicklung und Verbreitung des zeitgemäßen Möbels hatten auch diejenigen Fabrikanten, welche bereits vor dem zweiten Weltkrieg gute Fabrikate auf den Markt brachten und von der Zukunft des neuen Möbels überzeugt waren, bevor die maßgebenden Kreise der Möbelindustrie an dessen Entwicklung glaubten. Die Pionierfabrikanten setzten ihre Produkte nicht durch die regulären Marktorganisationen ab, sondern gelangten direkt an die modernen Architekten, denen sie ihre Möbel zu Engros-Preisen verkauften, um sie auf diese Weise daran zu interessieren. Es sei hier die Firma Knoll Associates Inc., in New York erwähnt, welche seit vielen Jahren in unermüdlicher Arbeit zur Verbreitung des neuzeitlichen Möbels beigetragen hat. Heute verfügt diese Firma über eine umfangreiche Produktionskapazität sowie ein «research department», welches die Probleme der neuen Modelle analysiert und sie fabrikationsreif macht. In gleicher Weise sind hier die Firmen Miller Company, in Meriden / Connecticut, und Alfred Auerbach Associates, in New York, zu nennen.

Heute ist der Verkauf des zeitgemäßen Möbels einfacher geworden, da es bereits ca. 30 Verkaufsinstitutionen gibt, welche ausschließlich moderne Fabrikate verkaufen. Die Vermehrung der Verkaufsmöglichkeiten gibt auch den Fabrikanten mit kleiner Produktionskapazität den Mut, neuzeitliche Möbel zu fabrizieren.

Serienproduktion und neue Versuche

Erstere zwingt den Fabrikanten zu einer dauernden Analyse und Verbesserung des Fabrikates. Die großen Möbelfabriken machen daher heute fortwährend Versuche mit neuen Materialien und Konstruktionsarten, wie Schalenkonstruktionen aus Sperrholz, Plastic und Blechen. Noch gibt es sehr wenig Modelle und Methoden, welche die Serienproduktion möglich machen. Eine Ausnahme bildet ein neuer Stuhl aus Plastic, welcher in 30 Sekunden gegossen wird.

Die Verbreitungsmöglichkeit des zeitgemäßen Möbels hängt davon ab, ob gute Modelle billig hergestellt werden können, weshalb eine Reihe von jungen Designers sich mit der Lösung dieser Fragen intensiv auseinandersetzen.

Permanente Ausstellung

Im Januar dieses Jahres wurde im 11. Stockwerk des «Merchandise Mart» Gebäudes eine permanente Ausstellung «Good Design» eröffnet, welche 250 gute, aus dem im Juni und November stattfindenden «Merchandise Mart» ausgewählte Gegenstände – vom magnetischen Seifenhalter bis zum 3,60 m langen Sofa – umfaßt. Die Ausstellung wird von dem genannten Markt sowie dem Museum of Modern Art in New York organisiert und bezweckt die ständige Propagierung der guten Form im Haus. Es geschieht in Amerika zum ersten Mal, daß ein Kunstmuseum und ein Grossistenzentrum, wie es Chicago darstellt, zusammenarbeiten.

Stühle aus Karton und Plastic

Sièges en carton et plastic
Cardboard and plastic chairs

Schülerarbeiten vom Institute of Design, Illinois Institute of Technology, Chicago.

Das Institute of Design führt zur Zeit Experimente zur Entwicklung von neuen Methoden für die Stuhlfabrikation durch. Zur Pressung unter niedrigem Druck werden neue Preßformen aus glasiertem Beton entwickelt, welche ein weiches Preßmaterial mit großer Zugfestigkeit, wie z. B. Karton, bedingen. Durch Verleimung von zwei bis drei Schichten dieses Materials wird eine absolut genügende Festigkeit der Sitzschale erreicht. Ebenso können Schale und Traggestell in befriedigender Weise zusammenmontiert werden. Die Frage der Oberflächenbehandlung des Kartons wird durch eine neue, säurefeste Plasticimprägnierung, die Sitzoberfläche und Kanten glatt und kratzfest macht, gelöst. Die so behandelte Oberfläche kann in jeder Farbe bemalt oder mit Stoff überzogen werden.

Durch Biegen und Falten der flachen Blattmaterialien entstehen neue strukturelle Qualitäten. Ein einziges, richtig entworfenes Schnittmuster genügt, um die dreidimensionale Form des Stuhls entstehen zu lassen.

Aus nur einer, mit Stoff überzogenen Lage Karton können Stühle zur temporären Benützung hergestellt werden, wobei dem Käufer die Schnittmuster zur selbständigen Montage abgegeben werden. Die Kosten für die Verleimung der Schichten werden eingespart; der Preis eines solchen Stuhls von ca. 1 Fr. entspricht ungefähr demjenigen einer großen, in ähnlicher Weise hergestellten Kartonschachtel. In der Zukunft wird es durch Verbesserung der Imprägnierungsmethoden wohl möglich sein, die neuen Materialien für die Serienfabrikation verwendungsreif zu machen.

1+2 (Legenden zu S. 35)
Übungen im 2. Semester mit Schnittmuster und dreidimensionaler Form: vom Blatt zur Struktur.
Exercices du 2ème semestre avec découpages et formes à trois dimensions: de la feuille à l'objet structuré.
Exercises in second term with cut-out and three-dimensional form: from plane sheet to moulded structure.

3+4
Schnittmuster, Faltprozeß und fertiger Eßstuhl.
Découpage, pliage et chaise achevée.
Cut-out, folding process and finished dining-room chair.
Student Micolaizek. Student McIntosh

5
Schnittmuster vor der Verleimung.
Modèle avant l'encollage.
Cut-out before gluing process.
Student McIntosh.

6+7
Herstellung der Schale. Das Schnittmuster wird aus einem einzigen Stück Karton angefertigt. Fünf zusammengeleimte Lagen Karton (1,5 cm dick) ergeben genügend Festigkeit. Der Formungsprozeß findet zwischen zwei Stahlblättern statt. Die fertige Schale wird lackiert. Gewicht 4,5 kg.
Elaboration du siège. Le découpage est taillé dans un seul morceau de carton. Cinq épaisseurs de carton jointes à la colle (1,5 cm) assurent une résistance suffisante. La mise en forme se fait entre deux feuilles d'acier. Le siège achevé est laqué. Poids: 4,5 kg.
Manufacture of covering. The cut-out is made of one piece of cardboard. Five glued cardboard layers (1.5 cm thick) give sufficient strength. The moulding process is performed between two steel plates. The finished covering is varnished. Weight 4.5 kg.

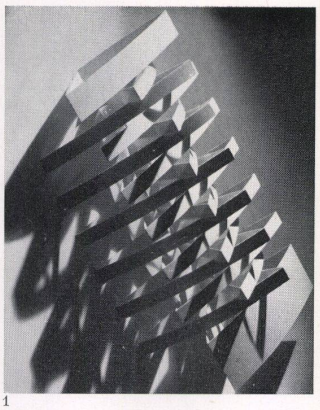
8, 9, 10
Schnittmuster, Gestell und fertiger Lehnstuhl.
Herstellung des Traggestells: Dieses besteht aus zwei Teilen und ist unter dem Sitz an drei Orten gebogen und zusammengeschweißt. Benötigt werden 3,60 m Stahlrohr, 1,6 cm dick. Die Kartonschale und das Traggestell werden zur selbständigen Montage separat versandt.
Découpage, châssis et fauteuil achevé. Elaboration du châssis. Celui-ci comprend deux parties, avec trois coudes et soudures sous le siège. Matériel: 3,60 m de tube d'acier de 1,6 cm de diamètre. Le siège de carton et le châssis sont expédiés séparément et doivent être montés à destination.
Cut-out, frame. Finished easy-chair. Manufacture of the frame consisting of two parts, bent and welded below the seat in three places. Requirements: 3.60 m steel tubing, 1.6 cm thick. The cardboard covering and the frame are shipped separately for outside assembling.
Studenten: I.G.Robinson, W.N.Greer

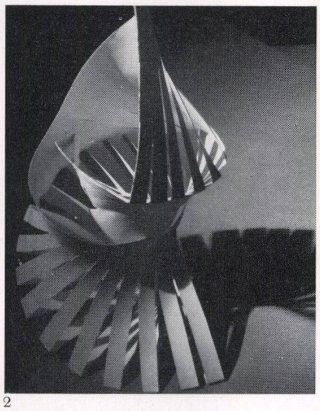
11
Sitz, Rückenteil und Gestell. Die Montage des Eßstuhls erfolgt durch Zusammenklemmen. Der Stuhl ist zerlegbar.
Siège, dossier et châssis. Le montage de la chaise s'opère par agrafage. La chaise est démontable.
Seat, back and frame. The dining-room chair is assembled by clamping. The chair can be decomposed.
Student M. Rothenberg.

12+13
Vorder- bzw. Rückenansicht des Eßstuhls.
Vue de la chaise de face et de dos.
Front and rear view of dining-room chair.
Student M. Rothenberg.

14
Eßstuhl mit Schnittmuster.
Chaise avec modèle.
Dining-room chair with cut-out.
Student R. Vian.

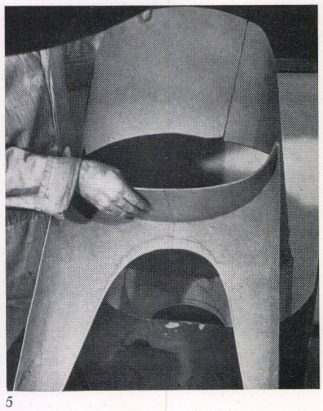
15
Plasticschale. Gestell aus Aluminiumstäben, die mit Gummiklötzen zusammengesteckt und an das Sitzteil geschweißt werden.
Siège de plastic. Châssis en barres d'aluminium maintenues par des pièces de caoutchouc et soudées au siège.
Plastic seat Aluminium rod frame assembled with rubber blocks and welded to the seat unit.

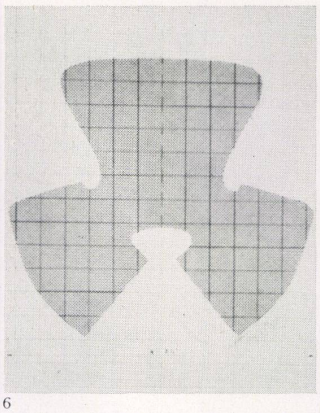

1


2

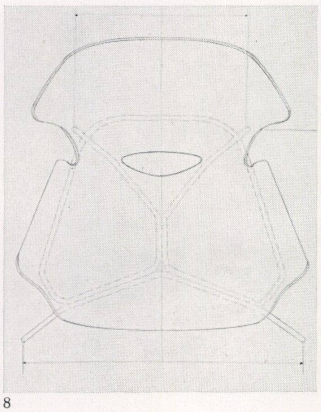
3

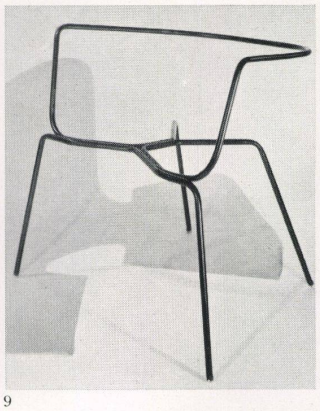
4

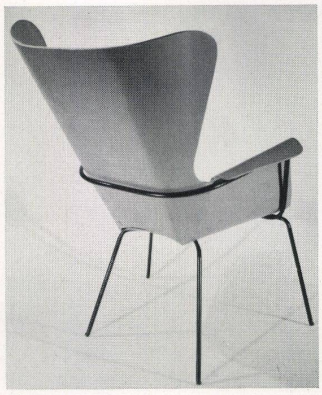

5

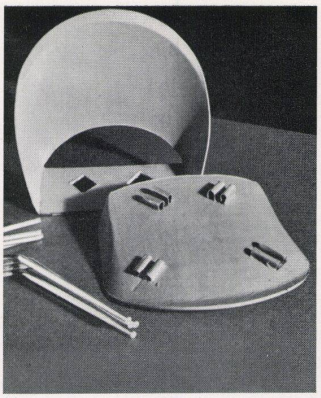

6

7


8


9


10


11

12

13

14

15