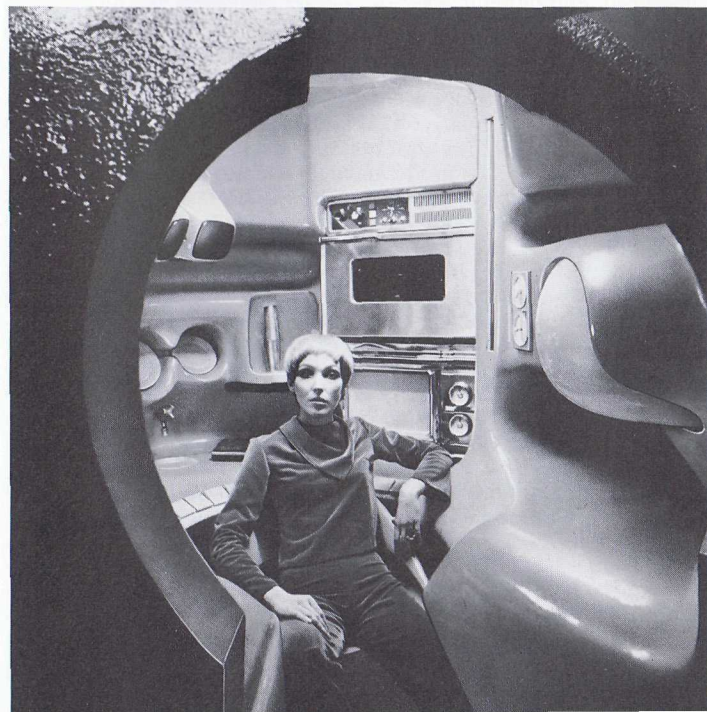


Kunststof-design in het interieur

Hoewel kunststof vandaag de dag een ingeburgerd ontwerp materiaal is, heeft deze gewinning niet geleid tot een verdringing van hout en metaal in meubelen. Tien jaar geleden was dit wel anders. Toen werd voor kunststof een grootse toekomst voorzien. Daarvan getuigen allerlei visionaire projecten van systeemmeubilair en cel-achtige, multifunctionele wooneenheden. Joe Colombo, Verner Panton en Olivier Morgue gaven hun futuristische ideeën gestalte in een leefomgeving uit kunststof, gemaakt voor de Keulse beurs in opdracht van Bayer. Zij hadden 'woonlandschappen' gecreëerd: grot-achtige, besloten ruimten, van onder tot boven bekleed met zacht kunststof en voorzien van bad- en keukencellen. In de inrichting overheerste flexibel en demontabel elementmeubilair. Ook Luigi Colani zorgde voor een sensatie met zijn 'experiment 70', een keuken als een kogelvormige cel van polyester met de vrouw in het centrum als een operator in haar 'cockpit'. Dergelijke extremen roepen bij ons nu gevoelens van nostalgie op, of wekken de lachlust. Toch vormen deze excessen een hoogtepunt in de stroom van kunststof ontwerpen die vanaf de jaren '60 aanzwelde. Ze illustreren dat kunststof de fantasie van

De uitdagingen van een materiaal en de



'experiment 70' van Luigi Colani voor Poggenpohl, 1970

vormgevers prikkelde en hen uitdaagde. Het bood ongekende mogelijkheden voor traditionele en minder traditionele ontwerp'problemen'. Op het formele vlak werd de vrijheid veel groter en technisch gezien waren materiaaleigenschappen op bestelling leverbaar. Maar niet alleen daarom zijn kunststoffen van cruciaal belang gebleken in de designgeschiedenis. De impulsen die ervan uitgingen leidden ook tot nieuwe ontwerpfilosofieën; zij veranderden de uitgangspunten van vormgevers.

Wat kunststoffen teweeg hebben gebracht binnen de vormgeving valt vooral aan de hand van stoelen te zien. In dit artikel wil ik, na een korte inleiding over het gebruik van kunststoffen, ingaan op enkele mijlpalen in kunststof-design.

Hoewel het materiaal plastic al een eeuw oud is, kwam het als ontwerp materiaal pas in het brandpunt van de belangstelling te staan na 1945. Een belangrijke oorzaak daarvan was de oorlogsindustrie. Research naar nieuwe strategische materialen en toepassingen leidde bijvoorbeeld tot vliegtuigonderdelen, gasmaskers en legerserviesgoed van plastic. Nylon en radar

antwoorden van ontwerpers door Frederique Huygen

danken hun bestaan zelfs aan de toen uitgevoerde experimenten. Na de Tweede Wereldoorlog komen deze technologische vindingen beschikbaar voor consumptieve toepassingen. In de jaren '50 breidt de reeks zich uit met nieuwe kunststoffen zoals polyethyleen en polypropreen en vanaf die tijd werkt men aan het verfijnen van methoden en fabricage-technieken.

Een Amerikaanse ontwerper ging als een van de eersten de technische en formele mogelijkheden van kunststof uitbuiten, en dat is niet zo verwonderlijk. In Europa had de oorlog de designontwikkeling immers onderbroken en verkeerden de meeste landen in een fase van wederopbouw. Amerika kreeg een nieuwe injectie met de komst van Duitse emigrés, waaronder vele ontwerpers, en de technologische ontwikkelingen van de oorlog werden hier direkt benut voor consumptiedoeleinden.

Charles en Ray Eames: gefascineerd door technologie

In 1940 winnen Charles en Ray Eames – alle Eames-ontwerpen staan op naam van hun beiden – samen met Eero Saarinen de eerste prijs in de wedstrijd 'organic furniture' van het Museum of Modern Art, met kuipstoelen uit gebogen hout met metalen onderstellen. Dit idee was niet nieuw. Aalto maakte in de jaren '30 al stoelen uit gebogen houtplaten. Maar Eames boog het hout niet in één, maar in twee richtingen. Tijdens de oorlog bleven hij en z'n vrouw experimenteren met multiplex en laminaten. In 1946 komt hij terecht bij de firma van Herman



'DAR'-stoel als kuip, Eames

'DAR'-stoel van Charles Eames



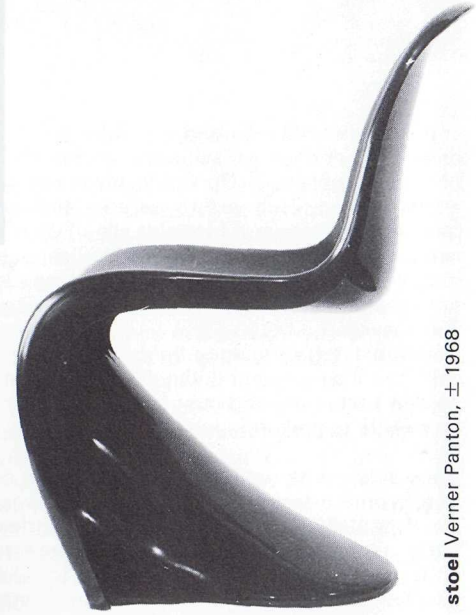
'Tulp'-stoel, Saarinen, 1955-57, geperst polyester, voet uit aluminium, Knoll International



'S' stoel, Panton, multiplex, 1956



stoel Verner Panton, ± 1968



Miller waar men bezig was met het gebruik van plastics. Deze samenwerking resulteert in 1950 in een kuipstoel van met glasvezel versterkte kunststof, de DAR-stoel. Een stoel die het prototype zou worden van alle latere kuipstoelen en met glasvezel versterkt plastic introduceerde in de meubelindustrie. Dit ontwerp ontstond vanuit de interesse van Eames voor processen en materialen. *'Voor mij is design een methode van componenten ordenen om tot de beste oplossing van een bepaald probleem te komen'*¹ luidt zijn definitie van design; technocratie gekoppeld aan doordachtheid. Voor de productie op grote schaal van start ging experimenteerde hij eerst zelf met technieken en gereedschappen. Zijn streven was gericht op industriële efficiency; hij ontwikkelde produktiemethoden die vandaag de dag nog onveranderd gebruikt worden.

Tegenover de rationele Eames staan ontwerpers die zich lieten leiden door het formele ideaal van een stoel uit één stuk. De 'tulp'-stoel van Saarinen was bijvoorbeeld een reactie op de 'potentroep' van Eames. Overigens was de voet van deze stoel uit aluminium omdat er nog geen kunststof ontwikkeld was die sterk genoeg zou zijn. Eames vond een dergelijk standpunt te dogmatisch. Hij liet zich juist inspireren door de beperking om van twee verschillende delen – voet en kuip – één geheel te maken. *'The connections, the connections, the connections. It will in the end be these details that... give the product its life.'*²

Verner Panton en de obsessie met een formeel idee

Ook Verner Panton raakte in de jaren '50 gefascineerd door een stoel uit één stuk. Het principe van de eenvoudige, vrijdragende en pootloze stoel gaf Rietveld al vorm in hout – de Zigzagstoel – terwijl Stam en Mies van der Rohe stalen buis benutten. Maar de stoel van Rietveld was opgebouwd uit meerdere platen en bleek niet opgewassen tegen een hoge belasting. Ook de stalen buisstoelen bestonden uit verschillende onderdelen.

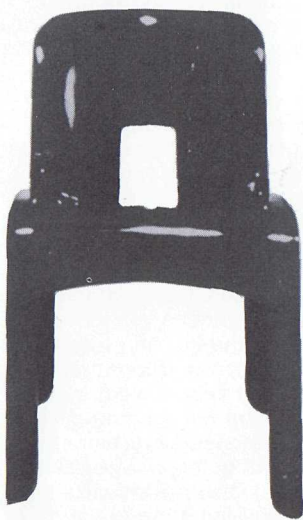
Panton's obsessie kreeg in 1956 voor het eerst gestalte in een stoel uit één gebogen stuk multiplex, de zgn. 'S' stoel. De stap naar de kunststof uitvoering werd pas na tien jaar gezet; jaren van experimenten, modellen en proeven met verschillende plastics. *'Ik probeer met nieuwe materialen goed design te maken'* zei Panton.³ Het punt was alleen dat de technologie nog niet ver genoeg was. De vorm is dermate groot dat er, om toch voldoende stevigheid te verkrijgen, ribben meegegoten moesten worden in de kromming van de zitting. Dit deed weer afbreuk aan de vormeenheid. Maar het probleem van de materialen liet Panton niet los. Eindelijk vond hij in 1965 een fabrikant die het risico en de uitdaging wilde aannemen. Zeker vier versies werden uitgeprobeerd. Na een dure uitvoering in met glasvezel versterkt polyester, die veel grondstof verbruikte en waarvan de versteviging met de hand geschiedde, leek polyurethaan-hardschuim een alternatief. Maar ook dit materiaal leende zich slecht voor grotere oplagen want het bracht een oppervlaktebehandeling achteraf met zich mee.

Uiteindelijk kwam de stoel in 1968 op de markt in Luran-S, een sterk thermoplastisch materiaal van Basf (styreenacrylonitrile). Maar uitvoeringen in ASA en nylon zijn ook bekend. Panton is dus, net als Eames, gepreoccupeerd geweest met materialen en experimenten, maar bij hem bleef de vorm centraal staan en was een economische produktiewijze secundair.

Kunststof als aanleiding tot massadesign en een nieuw woongedrag: Joe Colombo en Italiaanse stoel-ontwerpen

Een ontwerper voor wie economisch produceren zeer belangrijk was, is Joe Colombo, al is dat op een andere manier dan bij Eames. Colombo heeft bijna uitsluitend in kunststof gewerkt en hij deed dat zeer bewust. Zoals ook andere Italiaanse vormgevers wilde hij voor brede lagen van de bevolking goede ontwerpen maken. Kunststof was natuurlijk het materiaal bij uitstek voor

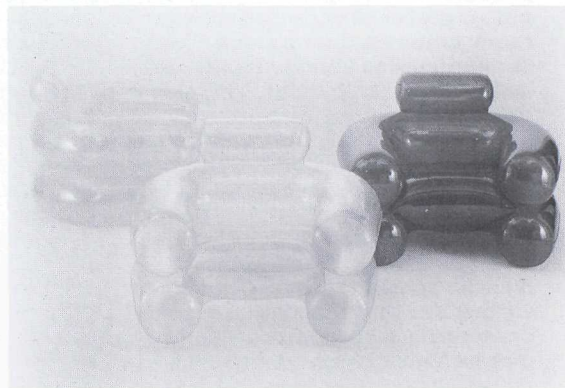
'Seggio', Joe Colombo, 1965, ABS, Kartell



Zitzak, Gatti, Paolini, Teodoro, 1968, Zanotta



Opblaasstoel 'Blow', De Pas, D'Urbino, Lomazzi, PVC, 1967, Zanotta



massaproductie; de dure matrijs- en ontwikkelingskosten vragen om een grote oplage. Bij de firma Kartell vond hij een gewillig oor en kreeg hij de kans om zijn ambities te realiseren. De in 1965 ontworpen 'seggio 4860' bracht Kartell in '67 op de markt. Deze stoel uit ABS was de eerste die met de spuitgiettechniek in één klap gemaakt werd.

Maar Colombo zag nog andere mogelijkheden in kunststof. Plastics waren voor deze onconventioneel denkende ontwerper ook een middel om reeds bestaande vormen en functies opnieuw te definiëren. *'Ik gedraag me niet als een kunstenaar en ook niet als technicus, maar als een epistemoloog. Daarom zie ik het design als een optimum van de verhouding mens-ding of mens-structuur.'*⁴ Hij ging uit van een dynamisch woonconcept op basis van mobiele cellen met elk een functie, die zich laten combineren en arrangeren zoals de gebruiker dat wenst. De interieurs die Colombo o.a. op de tentoonstelling 'Italy, the new domestic landscape' liet zien zijn autonoom, dat wil zeggen onafhankelijk van het gebouw. Ze kunnen zó gecoördineerd en geprogrammeerd worden dat ze zich naar iedere ruimtelijke situatie voegen. Het huis diende voor Colombo aangepast te zijn aan de mens in plaats van andersom.

Ook voor andere ontwerpers was kunststof een stimulans om de functie zitten aan een onderzoek te onderwerpen. Gatti, Paolini en Teodoro maakten de beroemde zitzak, gevuld met bolletjes van geëxpandeerd polystyreen, die zich aanpast aan elke zithouding. Andere belangrijke voorbeelden van innovatief kunststof-design zijn de opblaasstoel 'Blow' van Lomazzi, Scolari, d'Urbino en de Pas en de 'UP'-stoelen van Gaetano Pesce uit flexibel schuim. Deze laatste konden in de verpakking tot een platte envelop samengedrukt worden. Speelser waren schuimstoelen die eruit zagen als grote keien – Gilardi – of grote grasvelden (de 'Pratone' van Ceretti, Derossi en Rosso). Waar het

¹ catalogus tentoonstelling 'Qu'est ce que le design?'; Parijs 1969, Musée des Arts Décoratifs

² geciteerd in catalogus tentoonstelling 'Connections: the work of Charles and Ray Eames', Los Angeles 1976, F.S. Wight Art Gallery

³ uit een interview met Pantoni in 'form' 46, 1969

⁴ zie noot 1

gebruik van kunststof al niet toe kan leiden.

Tenslotte, nog iets over de bedrijven die op basis van kunststof een bewuste designpolitiek zijn gaan voeren. Dank zij George Nelson en door de ontwerpen van Eames werd de firma Miller van een noodlijdend bedrijf in de jaren '30, een bloeiende meubelfabriek. Het uitsluitend met kunststof werkende bedrijf Kartell handhaaft een consequente politiek met als uitgangspunt design en kwaliteit. Op kunststofgebied wilde het een leidende rol vervullen en hield het de technische ontwikkelingen bij. In 1956 lanceerde Kartell bijna drie interieurproducten per maand. Daarmee pakte het een toen nog nieuw probleem aan, dat van de woon-accessoires. Het bedrijf richtte zich op een eenheid in interieurproducten van asbak tot lamp en meubel. Ook de firma Danese mag in dit verband niet onvermeld blijven. Dit bedrijf, gedragen door de ontwerpers Mari en Munari, specialiseert zich in het zgn. 'kleine design'. Dat wil zeggen kleine gebruiksvoorwerpen die buiten het gevaar van het gadget liggen en een onderlinge coherentie vertonen. Asbakken, vazen en bureauartikelen die proberen aan de dans van de geplande veroudering te ontsnappen en voor de ontwerpers visuele en communicatieve oefeningen op hoog niveau zijn. Beroemde voorbeelden zijn de omkeerbare 'dubbele' vaas van Mari en de kubus-asbak van Munari.

Toch gaat het bij al deze ontwerpen niet om het materiaal alleen. De aangehaalde voorbeelden uit dit stuk werden in gang gezet en verder geholpen door kunststoffen, maar zij laten ook zien dat het ontwikkelen van een visie uiteindelijk de kracht van een ontwerp uitmaakt.

Frederique Huygen