

Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 09.02.2003,

Die Zukunft des Sitzens

Die beiden Berliner Designer Oliver Vogt und Hermann Weizenegger produzieren in Solid-Imaging-Anlagen Stühle nach Maß.

Es ist wie ein Kindertraum: Man drückt auf den Knopf einer Maschine, und wie aus dem Nichts taucht plötzlich der Gegenstand auf, den man sich zuvor gewünscht hat. Ähnlich phantastisch funktionieren Solid-Imaging-Anlagen: Mit ihnen lassen sich Computerbilder in dreidimensionale Objekte umsetzen. Das High-Tech-Verfahren wird bisher vor allem im Automobil- und Flugzeugbau eingesetzt, um Prototypen und Kleinserien herzustellen. Die beiden jungen Berliner Designer Oliver Vogt und Hermann Weizenegger, die sich in den vergangenen Jahren mit diversen experimentellen Projekten zwischen Kunst und Kommerz profiliert haben, wenden die innovative Technik erstmals auch im Möbeldesign an.

Ihr elfenbeinfarbener High-Tech-Nylonstuhl sieht wie ein Weltraum-Exot aus. Trotz der konventionellen vier Beine wirkt er fremd und neuartig zugleich, als entstamme er einer anderen Zeitrechnung. Seine Oberfläche ist rauh wie Kalkstein, seine Rücken- und Sitzflächenstruktur waben- und luftbläschenartig durchlöchert wie Korallen. Man könnte meinen, das Kunststoffmöbel sei mit einem herkömmlichen Spritzgußverfahren hergestellt. Doch dafür ist die biomorphe, von den gezeichneten Radiolarien des Biologen und Malers Erich Haeckel (1834 bis 1919) inspirierte Oberflächenstruktur zu kompliziert geformt.

"Für uns war es wichtig, etwas zu entwerfen, das nur mit dieser präzisen Fertigungstechnik zu produzieren ist", faßt Hermann Weizenegger den Gestaltungsanspruch des visionären Stuhlprojekts zusammen. Ihr sogenannter Sinterchair entstand auf einer "Vanguard si2 SLS"-Laser-Sintering-Maschine - in Kooperation mit der Firma 3d-Systems.

Schon die erste Annäherung der beiden Designer an die neue Fertigungstechnik war ein Gemeinschaftsprojekt mit dem amerikanischen Marktführer für Solid-Imaging-Anlagen. Vogt und Weizenegger stellten versuchsweise einen Thermo-Jet-Drucker von 3d-Systems in der Berliner Galerie "Schipper und Krome" auf. Ein Apparat, aus dessen Düsen Wachs statt Tinte fließt. Dieses Verfahren macht sich unter anderem auch die Staatliche Fachhochschule für Porzellan und industrielle Formgebung in Selb zunutze: Die Studenten geben ihre 3D-Zeichnungen von Tassen, Tellern oder Kannen direkt in den High-Tech-Drucker ein. Nach einigen Stunden liefert er fertige Wachsmodelle. Damit erübrigt sich die bisherige Arbeit, Entwürfe als Prototypen in Keramik umzusetzen.

Vogt und Weizenegger, für die Design immer auch eine Neudefinition traditioneller Produktionsprozesse bedeutet, kam es bei dem Thermo-Jet-Projekt vor allem darauf an, einen Dialog in Gang zu setzen. In Gesprächen mit den Galeriebesuchern wollten sie Modell für Modell ein "interaktives" Objekt für den Alltag entwickeln. Auch beim "Sinterchair" geht es darum, den Konsumenten durch Einbeziehung in den Herstellungsprozeß zum "Prosumenten" zu machen. "Es ist eine Designleistung, die wir anbieten und gemeinsam mit dem Käufer am Computer entwickeln", sagt

Hermann Weizenegger. "Jeder Stuhl ist ein handgemachtes Unikat: digitales Arts and Crafts."

Dafür haben die Gestalter einen Fragebogen entwickelt. Nicht jeder "Sinterchair" erhält eine komplett neue Gestalt, sondern wird lediglich durch Veränderung der Oberfläche an die Bedürfnisse der künftigen Be-Sitzer angepaßt. "Der Faktor der Personalisierung wird wichtiger", glaubt Oliver Vogt. "Jeder möchte heutzutage ein ganz spezielles Produkt haben und nicht das, was ein anderer auch haben könnte." Das hat seinen Preis. Fast 5000 Euro kostet die Sitzgelegenheit, die wie ein Maßanzug auf die persönlichen Wünsche zugeschnitten ist. Sensationell an der im Grunde noch in den Anfängen steckenden Hochtechnologie ist nicht nur das Versprechen, Möbel irgendwann einmal in perfekter Lean Production vertreiben zu können. Wie eine Science-fiction-Vision erscheint auch ein Herstellungsprozeß, der ohne Tüftlerspaß, Dreck und Werkzeuge abläuft.

Dem "Vanguard si2 SLS", der an eine Kombination aus Farbkopierer und Gefriertruhe erinnert, kann man beim Arbeiten durch ein kleines Glasfenster sogar zuschauen. Millimeter für Millimeter wird in einer kleinen Kammer eine feine Schicht Nylonpulver nach der anderen aufgetragen und mit einem CO₂-Laser zum Schmelzpunkt gebracht. Nach mehr als 20 Stunden steht das fertige Modell in einer pulverigen Schneelandschaft zum Abholen bereit.

Die beiden Berliner antizipieren schon eine Designfabrik der Zukunft, in der der Kunde am Computer sein Wunschmöbel entwirft und es sofort produzieren läßt. "Vor 30 Jahren hätte sich auch keiner vorstellen können, daß man in einem Copy-Shop einmal für 50 Cent eine Farbkopie ziehen kann", gibt Oliver Vogt zu bedenken. Vielleicht ist die Zukunft tatsächlich schon ganz nah. Die Anwenderkreise der Maschinen erweitern sich ständig. Mit der Sintertechnik werden inzwischen schon Gebrauchsgegenstände wie Gehäuse für Hörgeräte oder Zahnklammern produziert. Bald soll eine Maschine auf den Markt kommen, die CAD-Daten in Objekte aus Aluminium umsetzt. Fachleute sprechen bereits von persönlichen Produktionsanlagen, auf denen man sich nach Herunterladen von entsprechender Software aus dem Internet bequem von zu Hause defekte Teile einer Küchenmaschine oder eines Staubsaugers augenblicklich anfertigen lassen kann.

Bis es soweit ist, wird noch einige Zeit vergehen - vor allem wegen des derzeit noch eher niedrigen Entwicklungsstandes und der mit knapp 500 000 Euro sehr hohen Anschaffungskosten der Maschinen. Heutzutage sind die Anlagen auch noch so klein, daß ein Objekt wie der "Sinterchair" aus sechs Modulen zusammengesetzt werden muß. Wie viele Ästhetiker sich überhaupt auf das Stuhl-Abenteuer von Vogt und Weizenegger einlassen werden, ist noch völlig unklar. Aber daß in Zukunft maßgeschneiderte Möbel wie Kaugummis per Knopfdruck aus einer Maschine purzeln, ist seit dem "Sinterchair" durchaus plausibel.