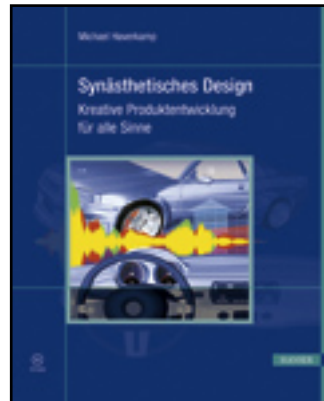


HANSER



Vorwort

Michael Haverkamp

Synästhetisches Design - Kreative Produktentwicklung für alle Sinne

ISBN: 978-3-446-41272-9

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-41272-9>

sowie im Buchhandel.

VORWORT

Seit langem ist bekannt, dass zur optimalen Gestaltung von Produkten eine Betrachtung verschiedener Sinnesbereiche notwendig ist, um die Erwartungen des Kunden in umfassender Weise zu erfüllen. Bislang wurde jedoch in der Regel angestrebt, die Produkteigenschaften für jeden Sinnesbereich gesondert zu gestalten und an den Anforderungen der jeweiligen Zielgruppe auszurichten. Nur selten wurde eine systematische Gestaltung über die Sinnesgrenzen hinweg versucht. Dazu gehört z. B. die Abstimmung der visuellen Form auf das Geräuschverhalten eines Gerätes. Auch die Wahl taktiler Eigenschaften muss mit direktem Bezug zu Funktion, Handhabung, visueller und auditiver Anmutung, Temperatur oder sogar zu Geschmack und Geruch erfolgen. In der Wahrnehmungspsychologie war es ebenfalls lange Zeit üblich, die Sinneseigenschaften strikt separiert zu betrachten und als Folge ebenso getrennter Parameter physikalischer Reize aufzufassen. Dies änderte sich erst vor wenig mehr als einem Jahrzehnt, als die Verknüpfung der Sinnesbereiche im Zuge der erneut aufkeimenden Synästhesie-Forschung wieder verstärkt in die wissenschaftliche Diskussion geriet und mit Hilfe moderner medizintechnischer Untersuchungsmethoden nun auch spezielle Phänomene auf physiologischer Ebene verifiziert werden konnten.

Die aktuellen Ergebnisse der Neuro-Wissenschaften haben nun die psychologische und philosophische Diskussion ebenso angeregt wie die Bildung von Konzepten in Kunst und Musik, also in Bereichen, die zunehmend ein die Sinne übergreifendes Vorgehen anstreben. Jedoch blickt die Suche nach Verbindungen zwischen den Sinnen bereits auf eine Vorgeschichte zurück, die auch Bereiche der Gestaltung umfasst. So haben sich verschiedene Lehrer des Bauhauses bereits mit der Verknüpfung visueller und auditiver Aspekte auseinandergesetzt. Insbesondere diskutierten Paul Klee und Wassily Kandinsky Verbindungen von Malerei und Musik. In späteren Jahrzehnten konzentrierte sich die Gestaltung industrieller Produkte - neben der Erzielung der gewünschten Funktion - jedoch fast ausschließlich auf die visuelle Form. Ein wichtiger Grund dafür ist darin zu sehen, dass die Möglichkeit eines systematischen Geräuschdesigns zunächst fehlte. Da alle Geräusche industrieller Produkte technisch bedingt waren und von physikalischen Betriebsbedingungen abhingen, gab es für Optimierungen kaum Spielraum. Seit einigen Jahren ist es nun allerdings möglich, ein Sound-Design mit deutlich größerer Freiheit zu realisieren. So werden künstliche Geräusche bereits als Signale zur Rückmeldung der Funktion und zur Steigerung des Bedienkomforts eingesetzt. Aktive Geräuschbeeinflussung und Wellenfeldsynthese werden in naher Zukunft auch im alltäglichen Einsatz ein Ausschalten technisch bedingter Geräusche erlauben, die zudem durch beliebige, synthetische oder natürliche Klänge ersetzbar sind. Der stetige Übergang von mechanisch bedingten

Geräuschen hin zu elektronisch generierten Sounds - die kreativ gestaltet werden können - führt jedoch zu der Notwendigkeit, optimale Verbindungen zwischen den Sinnesbereichen zu suchen und systematische Konzepte der Gestaltung zu erarbeiten. Die Verknüpfung auditiver und visueller Elemente bei der Informationsausgabe eröffnet so ein äußerst reizvolles Gebiet angewandter Kunst, das sinnvoll auf weitere Sinnesbereiche auszudehnen ist. So spielt insbesondere auch die taktile Wahrnehmung bei der Ausführung komplexer Bedienungsaufgaben der Mensch-Maschine-Kommunikation eine wesentliche Rolle. Der Einfluss des Geruchs von Materialien auf das Kundenurteil ist zunehmend erkannt worden, und auch für die Gestaltung von Nahrungsmitteln sind visuelle, auditive und taktile Aspekte von großer Bedeutung.

Es ist daher an der Zeit, die neuen Ansätze und Ergebnisse der Forschung auch auf mögliche Schlussfolgerungen für ein systematisches, multi-sensuelles Design zu prüfen. Neben den zum Teil sehr speziellen Befunden der Synästhesie-Forschung rücken damit auch alle anderen Mechanismen des Wahrnehmungssystems ins Blickfeld, die für die Verbindung zwischen den Sinnesbereichen von Bedeutung sind. Eine bewusste multi-sensuelle Gestaltung muss sich an diesen Prozessen der Wahrnehmung orientieren.

Ein Grundlagenwerk der Systematisierung aller multi-sensuellen Verbindungsstrategien des Wahrnehmungssystems wurde bis heute nicht vorgelegt. Das wichtigste Ziel des Buches besteht daher darin, in Art eines Fachwerkes alle Möglichkeiten der Verknüpfung von Sinnesempfindungen zusammenzustellen. Dadurch wird die Basis weiterführender Studien ebenso geschaffen wie die Möglichkeit eröffnet, im konkreten Fall der Anwendung aus einem umfassenden Pool von Werkzeugen die für die Gestaltung günstigsten Strategien auszuwählen. Neben der Erstellung eines systematischen Grundgerüsts verfolgt dieses Buch auch den Zweck, dem Anwender das kreative Potential plastisch vor Augen zu führen, das zur Bewältigung dieser Aufgabenstellung leicht entwickelt werden kann, sobald der Gesichtskreis erweitert ist und das alltägliche Zusammenspiel der Sinne deutlich in das Bewusstsein dringt. Daher werden in diesem Buch auch Beispiele aus entfernten Wissensbereichen sowie Themen aus Musik und Bildender Kunst diskutiert, sofern diese geeignet sind, auf elementare Sachverhalte hinzuweisen und die Fähigkeit innovativer Gestaltung zu fördern. So wie Johannes Ittens Unterricht am Bauhaus auf der Verbindung von „Intuition und Methode“ und - anders formuliert - auf „subjektiver Erlebnisfähigkeit und objektivem Erkennen“ beruhte, ist auch das vorliegende Buch diesem zweigleisigen Ansatz verpflichtet.

Obwohl es durchaus bereits Beispiele eines gelungenen Produktdesigns für alle Sinne gibt, ist dies als Ergebnis systematischer Ansätze doch eher die Ausnahme. Es wird daher versucht, anhand vieler Beispiele zu einzelnen Aspekten der multi-

sensuellen Verknüpfung den gestalterischen Gewinn aufscheinen zu lassen, der bei konsequenter Anwendung durchdachter Konzepte möglich ist.

Zurzeit erschweren die internen Strukturen etablierter Industriezweige jedoch häufig die gezielte Umsetzung solcher Konzepte. Insbesondere verhindert die strikte Trennung der Produktoptimierung für die Sinnesbereiche in verschiedene, parallel tätige Abteilungen oft die Entwicklung übergreifender Konzepte. Neue, ganzheitliche Ansätze erfordern auch Neustrukturierungen der Arbeitsteilung von Gestaltungsaufgaben.

Das Buch stellt einerseits Konzepte vor, die bereits mit Erfolg angewandt wurden, jedoch zumeist isoliert eingesetzt wurden. Diese werden in einen systematischen Gesamtzusammenhang eingeordnet, der auf Erkenntnissen zur Funktion des Wahrnehmungssystems beruht. Dabei finden die verschiedenen Möglichkeiten der Zuordnung über elementare Objekteigenschaften oder assoziative Bezüge ebenso Berücksichtigung wie die aus der Literatur bekannten synästhetischen Metaphern und das in der Wahrnehmungsforschung eingesetzte Semantische Differential.

Andererseits werden auch Ansätze und Hilfsmittel der Gestaltung diskutiert, die bislang nicht angewandt wurden oder aus anderen Anwendungsbereichen übertragbar sind. Unter vielem gehört dazu der Einsatz von Bewegungskurven zur Beschreibung der funktionalen Aussagekraft von Geräuschen ebenso wie die Verwendung wahrnehmungsbezogener Grundformen zur Ableitung elementarer Bausteine der Gestaltung. Da die hier diskutierten Methoden der Gestaltung nicht nur für das Produktdesign, sondern für zahlreiche Anwendungsbereiche wie Film, musikalische Aufführung, Videospiele und alle weiteren Arten von Multi-Media-Events von Bedeutung sind, werden auch Anwendungen aus diesen Bereichen berücksichtigt. Die bei der Gestaltung industrieller Produkte oft vernachlässigten Sinnesbereiche des Riechens und Schmeckens werden ebenfalls im Hinblick auf multi-sensuelle Verbindungen betrachtet.

Wichtigstes Anliegen dieses Buches ist ein Plädoyer für ein konsequent multi-sensuelles Design, das - von der Wahrnehmung ausgehend – systematische Konzepte der Produktgestaltung erschließt.

Anmerkungen:

Die für das Buch getroffene Auswahl an Darstellungen von Objekten sowie Geräuschbeispielen bedeutet keine Wertung im Sinne des hier vertretenen Gestaltungskonzeptes. Die Beispiele wurden ausschließlich zur Verdeutlichung jeweils spezifischer Sachverhalte aufgenommen. Daher müssen die im Buch diskutierten Interpretationen von Designmerkmalen nicht unbedingt der Intention des Gestal-

ters entsprechen. Sie stellen vielmehr den Versuch dar, die Wahrnehmung des unbefangenen Beobachters mit einzubeziehen.

Die Verwendung der maskulinen Form - *der* Kunde, *der* Designer etc. – im Text geschieht allein aus Gründen der sprachlichen Ökonomie. Es ist selbstverständlich, dass Frauen und Männer jeweils in gleicher Weise angesprochen sind.

Die Geräuschbeispiele sind im Text mit durchlaufender Nummerierung durch das Symbol ❶ gekennzeichnet. Sie können von der beiliegenden CD mit einem herkömmlichen CD-Player abgespielt oder über Power-Point-Präsentationen gestartet werden.

Folgenden Personen und Institutionen möchte ich für Ihre Mithilfe danken:

Der FORD-Werke GmbH, Köln, dort insbesondere Gerd Knüfermann, für die Unterstützung des Projektes und die Überlassung von Bildmaterial. Der Firma HEAD acoustics GmbH, Herzogenrath und Herrn Dr. Klaus Genuit für Tonbeispiele und Abbildungen. Für Bilder und Grafiken danke ich besonders Adriano Abbado, Dr. Alexandra Dittmar, Patricia Duffy, Gerald von Foris, Eckhard Freuwörth, Michal Levy, Natalia Sidler, Marcia Smilack, Carol Steen und Matthias Waldeck. Katja Beisch danke ich für die Einspielung des Klangbeispiels von Telemann - Bruno Leicht für Informationen zur Farbe im Jazz.

Darüber hinaus danke ich für Diskussionen und Anregungen: Prof. Hugo Fastl (TU München), Prof. Brigitte Schulte-Fortkamp (TU Berlin), Prof. Ute Jekosch und Dr. Ercan Altinsoy (TU Dresden), Prof. Jens Blauert (Ruhr-Universität Bochum), Prof. Hinderk Emrich und Dr. Markus Zedler (Medizinische Hochschule Hannover), Dr. Jörg Jewanski (Münster), Dr. Markus Bodden (Essen) sowie Dr. Günther Theile (Institut für Rundfunktechnik, München).

Außerdem danke ich meiner Familie für Unterstützung und Geduld.