

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Herausgeber:** Hochparterre  
**Band:** 9 (1996)  
**Heft:** [2]: Macworld Sonderheft : neue Medien künstliche Welten

**Artikel:** Maus, Menü und Monitor : Screen-Design : Gestaltungskriterien im Wandel  
**Autor:** Zec, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-120457>

### **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:** 19.01.2026

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

# Maus, Menü und Monitor

**Für das Design grafischer Benutzeroberflächen existieren bis heute nahezu keine Gestaltungskriterien. Die müssen aber bei steigendem Informationsangebot entwickelt werden. Peter Zec ist auf der Suche nach Regeln für das Screen-Design.**

Um mögliche Missverständnisse von vornherein zu vermeiden: Beim Screen-Design handelt es sich nicht um elektronische Gestaltung, sondern um Gestaltung elektronischer Funktionsabläufe bei Bildschirmmedien. Besser gesagt: um grafische Benutzeroberflächen, sogenannte «Graphical User Interfaces» von PC-Software, CD-ROMs und CD-Is, Web-Sites im Internet, Multimedia-Anwendungen, Info-Terminals, Displays von Geldautomaten u. a.

Damit wird nicht nur ein weitgehend neuartiges und notwendiges Arbeitsfeld von Kommunikationsdesignern abgesteckt. Vielmehr handelt es sich beim Design von digitalen Medien und Netzen um eine der grössten Gestaltungsaufgaben der Zukunft.

## Die Last der Interaktion

Bei der rasanten Entwicklung der digitalen Medien galt es noch bis vor kurzem als verschwenderisch, kostbare Rechenkapazität für die Gestaltung von Benutzeroberflächen herzugeben, welche die Interaktion von Computer und Nutzer förderten. Zuerst konzentrierte man sich darauf, die Hardware als technisches System zu konstruieren. Erst im Anschluss daran entwickelte man eine dazu passende Software, die dann zu demonstrieren hatte, was das System konnte. Auf die tatsächlichen Ansprüche der Nutzer wurde dabei in der Regel nur wenig Rücksicht genommen. Noch heute liegt die Last der Interaktion zwischen Mensch und Maschine überwiegend bei den menschlichen Nut-

zern. Inzwischen aber hat man erkannt, dass Akzeptanz und Verbreitung digitaler Medien entscheidend von deren Bedienerfreundlichkeit abhängen, u. a. von Software, die über eine intelligente und nutzerorientierte Gestaltung von grafischen Oberflächen verfügt. Hier gilt es, einiges aufzuholen. Denn trotz der technologischen Euphorie der Anbieter und den verbreiteten Meldungen über Medienrevolution und Internet-Boom, nutzen laut einer Studie des BAT-Freizzeitforschungsinstituts nur wenige Computer und Internet. Danach besitzen 20 Prozent der Deutschen einen PC und nur 2 Prozent loggen sich einmal pro Woche ins Internet ein. Offensichtlich sind die digitalen Medien mit ihren zunehmenden Funktionen und Optionen für viele Menschen zu kompliziert. Während technologisch nahezu alles möglich wird, stossen Anbieter auf emotionale Vorbehalte und auf Defizite in der Medienkompetenz.

## Gestaltungskriterien fehlen

Dies unterstreicht die Bedeutung des Screen-Designs für die Zukunft und weist auf eine seiner wichtigsten Aufgaben hin: Der Gestaltung von Benutzeroberflächen sowohl nach psychologisch-didaktischen als auch nach graphisch-ästhetischen Kriterien. Bei der Optimierung bestehender und bei der Entwicklung neuer Software hat Screen-Design im wesentlichen zwei Aufgaben zu erfüllen: 1. Graphical User Interfaces zu entwickeln, die Vorstellungsvermögen, Rezeptionsbedingungen und Anwendungsgewohnheiten der Nutzer mit Funktionsweisen und Funktionspotentialen der digitalen Medien in Einklang bringen.

2. Eine den digitalen Medien eigene Ästhetik zu entwickeln und insbesondere im Multimedia-Bereich anzuwenden.

## Hypermedien

Digitale Medien haben sich mit ihrer Software inzwischen zu Hypermedien und Hypertexten entwickelt. Diese funktionieren nach dem Prinzip der Vernetzung und Verflechtung von Informationsebenen und Datenräumen. Es handelt sich um hochkomplexe Netze von Informationen, die unbegrenzt verzweigt und über Knotenpunkte, sogenannte «links» und «superlinks», miteinander verknüpft sind und auf immer neue Weise kombiniert werden können. Diese Verknüpfungen von Verknüpfungen verdichteter Datenräume weisen nicht die gewohnten aufeinanderfolgenden linearen Strukturen auf. Daher drohen sie, in ein Labyrinth umzuschlagen, in dem der Nutzer oft seine eigene Positionsbestimmung nicht mehr vornehmen kann und im Hyperspace verloren geht.

## Grafische Nutzeroberflächen

Hier Orientierung zu geben, um den Zugang zum gespeicherten Wissen zu ermöglichen, ist Hauptaufgabe eines Graphical User Interface. In erster Linie geht es darum, Komplexität durch Verdichten und Auswählen zu reduzieren. Bislang geschieht dies häufig noch durch nacheinander zu verarbeitende lineare Strukturen, wie Schrift- und Textmontage, metaphernreiche Grafiken und Piktogramme wie «Papierkorb», «Bibliothek», «Lupe», «Schere» etc. Das wohl bekannteste Symbol des «Fensters» bzw. «Windows» oder «Rahmens» in Hypertexten knüpft ebenso an traditionelle Vorstellungsmuster an. Mit ihm ist es beispielhaft gelungen, die vorgegebene Aufnahmefähigkeit der Nutzer mit der nichtlinearen Funktionsweise des Mediums zu verbinden. Denn diese Fenster oder Rahmen ermöglichen die gleichzeitige Präsentation mehrerer Ebenen und Räume in ihrer Komplexität. Fenster öffnen Fenster, positionieren sich nebeneinander oder über-

einander und erlauben gleichzeitige Operationen. Sie fungieren als «links» und verweisen zusätzlich zu den Menüs auf verknüpfte Dokumente und Dateien. Diese «links» auf den Monitoren sind die entscheidenden Operations- und Interaktionsmittel für den Nutzer digitaler Medien. Nur sie ermöglichen ein «Fort»-Bewegen durch Datenräume und Informationsnetze und die Reise durch virtuelle Erlebnisräume. Derartige «links» in bedeutsamen Formen zu entwerfen, zu plazieren und zu standardisieren, sollte eines der wichtigsten Anliegen des Screen-Designs sein.

## Datenräume gestalten

Insgesamt geht es darum, auf dem Monitor neue visuelle Konfigurationen und Beziehungen zu schaffen sowie die Choreographie von Funktionsabläufen festzulegen. Beachtet werden muss dabei, dass ein Monitor kein materieller Träger ist, der wie z. B. Papier, über haptische Qualitäten verfügt. Bei Abbildungen auf Monitoren handelt es sich lediglich um immaterielle Pixelkonfigurationen. Sie konstituieren sich nicht mehr ausschliesslich nach dem bisherigen Prinzip des «Schneidens und Montierens». Ausserdem handelt es sich bei einem Monitor keineswegs um eine zweidimensionale Fläche, sondern wahrnehmungsmässig um ein Kontinuum, in dem sich die Fläche – die eh nichts anderes ist als eine Projektionsfläche – in einem immateriellen, virtuellen Raum auflöst. Für das Screen-Design bedeutet das: anstatt wie bisher überwiegend mit zweidimensionalen Einheiten wie Text und Bild zu operieren, muss in Zukunft stärker mehrdimensional verbildlicht werden. Designer müssen mit 3D-Grafiken arbeiten und sie mit Ton und Film in Multimedia-Anwendungen einsetzen. Mit Hilfe von Ton, dreidi-



Im Rahmen des Multimediaprogramms findet eine Podiumsdiskussion zu Multimedia-Ausbildung und -förderung statt. Mit: Walter von der Crujisen (Desk NL; Salon Digital ZKM); Mischa Schaub (Hyperstudio); Albert Kuhn (Journalist, Internet Alltagschronist TA); Martin Kubli (Etoy/ Gewinner der goldenen Nica an der ars electronica '96 in Linz) u.a. (Sonntag, 27. Oktober, 11.00 Uhr).

mensionalen Bildern, Perspektivverschiebungen, simulierter Stofflichkeit von Objekten etc. sind Computer-Modellationen, -Animationen und -Simulationen möglich. Der Mensch bleibt so nicht länger Nutzer oder Betrachter, sondern wird zum Co-Produzenten und integralen Bestandteil einer virtuellen Realität wird. Am weitesten vorangeschritten ist dies bei Computerspielen. Obwohl diese allzu oft zur Selbstdarstellung des digitalen Mediums werden und ihre Faszination lediglich aus technisch-medialen Effekten erzielen, lässt sich von ihnen lernen.

#### Beispielhaft

Das Computerspiel «Virtual Creative Party» von Philip Morris wurde beim «Deutschen Preis für Kommunikationsdesign» in Essen mit dem Prädikat «Hohe Designqualität» ausgezeichnet. Es arbeitet mit allen Möglichkeiten des Raums und der Interaktivität. Einen anderen Weg haben die Designer von UNA mit ihrem digitalen CD-ROM-Kalender «Sea of Days» eingeschlagen. Sie arbeiten nicht dokumentarisch, sondern eröffnen poetisch neue Perspektiven für eine Ästhetik der Bildschirmmedien.

Peter Zec

Peter Zec ist geschäftsführendes Vorstandsmitglied des Design Zentrums Nordrhein-Westfalen und Professor für Wirtschaftskommunikation in Berlin.

*Ein Roboter führt durch das Computerspiel «Virtual Creative Party» von Philip Morris. Als elektronischer Begleiter kommentiert er ausgeführte Handlungen oder gibt Hilfestellungen, wenn man nicht weiter weiss. In den komplexen künstlichen Welten ist der Roboter eine Art Reiseleiter und Animateur. Mit seiner Hilfe sucht man geeignete Objekte im virtuellen Raum, nimmt Schnappschüsse von ihnen auf und stellt mit dieser Sammlung anschliessend sein eigenes Plakat zusammen*