

Margot Berghaus (Hrsg.)

Interaktive Medien –  
interdisziplinär vernetzt

Margot Berghaus (Hrsg.)

# **Interaktive Medien – interdisziplinär vernetzt**

Westdeutscher Verlag

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

**Interaktive Medien - interdisziplinär vernetzt / Margot Berghaus**  
(Hrsg.). - Opladen ; Wiesbaden : Westdt. Verl., 1999  
ISBN-13: 978-3-531-13368-3

Alle Rechte vorbehalten

© Westdeutscher Verlag GmbH, Opladen/Wiesbaden, 1999

Der Westdeutsche Verlag ist ein Unternehmen der Bertelsmann Fachinformation GmbH.



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

[www.westdeutschervlg.de](http://www.westdeutschervlg.de)

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Verbreitung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen: Dieses Buch ist auf saurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Die Einschweißfolie besteht aus Polyäthylen und damit aus organischen Grundstoffen, die weder bei der Herstellung noch bei der Verbrennung Schadstoffe freisetzen.

Umschlaggestaltung: Horst Dieter Burkle, Darmstadt

ISBN-13: 978-3-531-13368-3 e-ISBN-13: 978-3-322-85123-9  
DOI: 10.1007/978-3-322-85123-9

# Inhalt

**Vorwort: Thema dieses Buches und Überblick über die Beiträge .....7**  
Margot Berghaus

*(1) Aus Sicht der Kulturwissenschaften*

**Das Medium ist die Botschaft: Zurück zur Interaktion .....11**  
Jochen Horisch

*(2) Aus Sicht der Medien- und Kommunikationswissenschaft*

**„Alte“ Theorien über „neue“ Medien.....31**  
Margot Berghaus

*(3) Aus Sicht der Rechtswissenschaft*

**Informationsordnung durch Informationsmarkt.....63**  
Otto Depenheuer

*(4) Aus Sicht der Wirtschaftswissenschaften*

**Electronic Commerce: Stand, Chancen und Probleme.....85**  
Hans H Bauer

*(5) Aus Sicht der Erziehungswissenschaft*

**Wissenserwerb durch „interaktive“ neue Medien .....105**  
Andreas Eckert, Manfred Hofer

*(6) Aus Sicht der Sozialwissenschaften*

**Interaktive Medien als Instrument und Gegenstand  
der empirischen Sozialforschung.....129**  
Wolfgang Bandilla, Michael Bosnjak, Michael Schneid, Angelika Stiegler

*(7) Aus Sicht der Psychologie*

**Wahrnehmungspsychologische Grundlagen interaktiver Medien.....149**  
Hans Irtel

*(8) Aus Sicht der Informatik*

**Automatische Inhaltsanalyse von digitalen Videos.....167**  
Wolfgang Effelsberg

*(9) Aus Sicht der Wirtschaftsinformatik*

**Präsenz und Interaktion im World Wide Web .....195**  
Stefan Kuhlins, Martin Schader

**Vorwort:**

## **Thema dieses Buches und Überblick über die Beiträge**

*Margot Berghaus*

Die sogenannten „neuen“, interaktiven Medien sind anscheinend dabei, unsere Welt zu revolutionieren. Während die traditionellen Massenmedien Presse, Hörfunk, Fernsehen sich auf einen klar umgrenzten gesellschaftlichen Sektor mit begrenzten Leistungen beschränken, ergreifen die neuen Medien nahezu alle Bereiche der Gesellschaft und setzen einen umfassenden Wandel in Gang. In Wirtschaft, Bildung, Politik, im Recht, auf kulturellem Gebiet usw. Folgerichtig werden sie Gegenstand nahezu aller wissenschaftlichen Disziplinen. Darum geht es in diesem Buch.

Das gemeinsame Thema, das hier aus vielen fachlichen Blickwinkeln beleuchtet wird, heißt interaktive Medien. Was alles dazugehört, entwickelt sich so rasant, daß Definitionen und Abgrenzungen fließen. Eindeutige Definitionskriterien sind digitale Datentechnik, Interaktivität und Multimedialität, üblicherweise – aber nicht obligatorisch – verbunden mit Vernetzung, das heißt online oder auch offline eingesetzt. Das Herz dieser neuen, interaktiven Medien ist das Internet mit seinen zahlreichen Nutzungsformen und Inhalten; Intranets beispielsweise von Großunternehmen fallen ebenfalls darunter; ferner CD-ROMs und ähnliche Bildplatten mit interaktiven Elementen und insgesamt viele Varianten von *erweiterten oder vernetzten* Computer-, Fernseh-, Video- und Telefonanwendungen am Bildschirm wie etwa Virtual Reality, Videokonferenzen, Video-on-Demand usw.

Das enorm große und immer noch anwachsende Leistungsspektrum interaktiver Medien spiegelt sich in der großen Aufmerksamkeit, die unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen ihnen zunehmend widmen. So werden die technischen Voraussetzungen weiterentwickelt, ständig neue und mehr Verwendungszusammenhänge erschlossen, Theorien entworfen, Herausforderungen analysiert, Zukunftsperspektiven diskutiert. Die Vernetzung beim Gegenstand bringt eine Vernetzung in der wissenschaftlichen Betrachtung mit sich. Forschung und Lehre an der Universität Mannheim dokumentieren dieses. Eine Reihe von Professoren und Mitarbeitern verschiedener Fachrichtungen der Universität und des universitätsnahen Zentrums für Umfragen, Methoden und

Analysen hat hier in diesem Buch ihre je spezifischen Perspektiven auf und aktuellen Befunde über interaktive Medien dargestellt. Dazu gehören Beiträge aus Sicht der (1) Kulturwissenschaften, (2) Medien- und Kommunikationswissenschaft, (3) Rechtswissenschaft, (4) Wirtschaftswissenschaften, (5) Erziehungswissenschaft, (6) Sozialwissenschaften, (7) Psychologie, (8) Informatik und (9) Wirtschaftsinformatik. Die Beiträge haben folgendes zum Inhalt:

*(1) Horisch – Das Medien ist die Botschaft: Zurück zur Interaktion*

Der Beitrag reflektiert den Zusammenhang zwischen Medien und Interaktion. „Interaktive Medien“ sind eigentlich paradox. Denn technische Medien bedeuten traditionell Interaktionsvermeidung, nun werden sie zu Mitteln für Interaktion. Diese Veränderung des Mediums verändert sowohl seine Botschaften als auch den gesamten Kommunikations-Kosmos. Die Gutenberg-Galaxis mit Buch und Lesen, die uns als das Maß aller Dinge gilt, ist nur ein kurzer kulturhistorischer Ausnahmefall. Die AV-Medien führen zum Normalfall zurück: Reden, hören, sehen können langt! Jetzt ist Interaktion nicht mehr durch Medien vermeid-, diese sind nicht mehr abschaltbar.

*(2) Berghaus – „Alte“ Theorien über „neue“ Medien*

Neben nützlichen Leistungen werden von den neuen, interaktiven Medien als Begleiterscheinung allerlei unerwünschte Auswirkungen auf individuelle Kommunikation, Gesellschaft und Kultur befürchtet. Der Beitrag klopft etablierte Medien-, Kommunikations- und Gesellschaftstheorien aus der Zeit vor Multimedia darauf ab, was sich aus ihnen an Aussagen über Wirkungen interaktiver Medien, speziell des Internet, ableiten läßt. Als ein Befund stellt sich heraus, daß vieles, was jetzt als revolutionär neu gilt, doch einer organischen Medien- und Kommunikationsentwicklung entspringt und auch in Theorien schon vorbereitet wurde.

*(3) Deppenheuer – Informationsordnung durch Informationsmarkt*

Die Informationsgesellschaft bringt große Umorientierungen für Politik, Staat und Rechtsordnung mit sich. Indem die gesellschaftliche Kommunikation individueller und globaler wird, nimmt die Staatsmacht ab: Die Informationsgesellschaft ist staatlich nicht beherrschbar. Das hat Auswirkungen auch auf die Massenmedien, sie verlieren an Bedeutung, Regelungen beispielsweise für den Programmauftrag des öffentlich-rechtlichen Rundfunks sind überholt. Der Beitrag analysiert die Situation und plädiert für einen Rechtsrahmen für die Bedürfnisse der Informationsgesellschaft anstelle von Regulierungen dagegen.

*(4) Bauer – Electronic Commerce Stand, Chancen und Probleme*

Electronic Commerce bezeichnet die verschiedenen Möglichkeiten, Vorgänge im Marketing, Verkauf und Kundenmanagement durch elektronische Kommunikationsmedien abzuwickeln. Die Änderungen sind so einschneidend, daß man sogar von einer zweiten elektronischen Revolution spricht. Welche Leistungen die Konsumenten an häuslichen Multimediastationen abrufen könnten, entwirft der Autor zu Beginn seines Beitrags in einem Zukunfts-Szenario, um dann die Bedingungen zu diskutieren, die bei den Märkten und Unternehmen, auf Technik-, Produkt- und Kundenseite gegeben sein müssen, damit aus der Virtualität Realität wird.

*(5) Eckert und Hofer – Wissenserwerb durch „interaktive“ neue Medien*

Die neuen interaktiven Medien kann man bejubeln oder verteufeln – es ist aber die Frage, was sie tatsächlich konkret leisten können, beispielsweise beim Wissenserwerb. Dieses ist das Thema des Beitrags. Ausgangspunkt ist eine Theorie des Wissenserwerbs, die zu einer Instruktionstheorie für die erfolgreiche Vermittlung von Wissen in pädagogischen Kontexten weitergeführt wird. Die verschiedenen Phasen und Faktoren des Lernens werden vorgestellt, und dabei wird systematisch untersucht, wieweit und unter welchen Bedingungen sich das Element der „Interaktivität“ jeweils als förderlich erweisen kann.

*(6) Bandilla u a – Interaktive Medien in der empirischen Sozialforschung*

In der empirischen Sozialforschung hat der Computer Karriere gemacht, ist vom Hilfs- zum eigenen Erhebungsinstrument avanciert. Das Internet erweitert die Möglichkeiten noch, auch Multimedia-Elemente werden einbaubar. Der Beitrag stellt die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten bei Umfragen und bei Experimenten vor – von frühen, inzwischen fest etablierten Formen computerunterstützter Verfahren bis zu den jüngsten Entwicklungen internetbasierter Datenerhebung – und diskutiert ihre Vor- und Nachteile. Dazu gehören z.B. Aspekte der Stichprobenselektion und eine Veränderung der Rolle des Interviewers.

*(7) Irtel – Wahrnehmungspsychologische Grundlagen interaktiver Medien*

Audiovisuelle Medien und Multimedia vermitteln Sinnes-Eindrücke, die den Reizquellen der realen Umwelt zu entsprechen scheinen, tatsächlich aber durch technische Signale simuliert sind. Dazu muß die Technik den Gesetzmäßigkeiten der menschlichen Wahrnehmung folgen. Der Beitrag stellt dar, wie unser Hören und Sehen funktionieren. Wahrnehmung und Informationsverarbeitung, auch deren Grenzen und scheinbare „Täuschungen“, haben sich im Lauf der Evolution entwickelt und für das Überleben optimiert. Ohne Anpassung an diese spezifischen Bedingungen gibt es keine mediale Informationsvermittlung.

*(8) Effelsberg – Automatische Inhaltsanalyse von digitalen Videos*

Der Beitrag beschreibt den aktuellen Forschungsstand bei der automatischen Inhaltsanalyse von Video- und Audio-Material. Multimediarechner können aus digitalen Daten Basisinformationen ermitteln, die Hinweise auf *semantische Inhalte* des Materials liefern. So lassen sich z.B. Genres wie Nachrichten- und Werbesendungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit automatisch unterscheiden, sogar Gesichter identifizieren. Anwendbar sind diese Verfahren z.B. für neuartige Alarmanlagen, für automatische Kameraführung, vielleicht künftig sogar für die automatische Erkennung von Pornografie und Gewalt.

*(9) Kuhlins und Schader – Präsenz im World Wide Web*

Die Wirtschaftsinformatik entwickelt die technischen Bedingungen zur Optimierung wirtschaftlicher Ziele, die hier speziell für das World Wide Web behandelt werden. Der Beitrag skizziert zunächst die historische Entwicklung des Internet und WWW und rekapituliert das Basiswissen, das für die Präsentation im Netz erforderlich ist. Danach geht es um die über das WWW herstellbaren Interaktionen zum Zweck wirtschaftlicher Beziehungen. Als besonderes Problem werden Fragen der elektronischen Zahlung diskutiert.