

Dietrich Ratzke

# Handbuch der Neuen Medien

Information  
und Kommunikation

Fernsehen  
und Hörfunk

Presse und  
Audiovision

heute und morgen

Zweite, erweiterte und  
aktualisierte Auflage

Deutsche Verlags-Anstalt  
Stuttgart

# Inhaltsübersicht

Vorwort zur zweiten Auflage. . . . . 9

## **1 Die Neuen Medien**

Am Anfang einer neuen technischen Revolution. . . . . 13

## **2 Die neuen Basistechnologien für Information und Kommunikation von morgen**

Die elektronische Datenverarbeitung und die Mikroelektronik. . . . . 23

Mikroelektronik. . . . . 34

Der Bildschirm. . . . . 36

Computer mit Zukunft. . . . . 42

Sprachsynthese: die künstliche Sprache des Computers. . . . . 49

Die Digitale Nachrichtenübertragung. . . . . 52

Datenbasen und Datenbanken. . . . . 53

Opto-Elektronik. . . . . 57

Die Glasfaser als Informationskanal der Zukunft. . . . . 63

## **3 Telekommunikation in neuen Netzen, mit neuen Diensten**

Netze und Frequenzen. . . . . 77

Kabelgebundene Netze und Dienste. . . . . 83

Die Fernmeldenetze und -dienste. . . . . 86

Die nicht-öffentlichen Fernmeldenetze. . . . . 109

Die integrierten Netze. . . . . 111

Ton-und Fernsehleitungen. . . . . 113

Die breitbandigen Fernsehkabelnetze. . . . . 114

Kommunikationsnetze im Unternehmen: die In-house-Systeme . . . . . 116

Drahtlose Netze und Dienste. . . . . 117

## **4 Das Kabelfernsehen**

Was ist Kabelfernsehen?. . . . . 125

Von der Gemeinschaftsantenne zur Kabelkommunikationsanlage . . . . . 126

Die neuen Möglichkeiten von Kommunikation und Information  
im Kabelfernsehen. . . . . 131

Das Kabelfernsehen in der Bundesrepublik Deutschland. . . . . 136

Kabelfernsehversuchsprojekte in der Bundesrepublik Deutschland . . . 138

## 5 Information und Kommunikation über Satelliten

Der Wettlauf im Weltall . . . . .	155
Die künftigen Nutzungsmöglichkeiten . . . . .	156
Die Entwicklung der aktiven Nachrichtensatelliten . . . . .	159
Der technische Aufbau der Satelliten . . . . .	160
Die Satellitenbahnen und-frequenzen . . . . .	162
Der Overspill . . . . .	167
Der Satellitendirekttempfang . . . . .	169
Die Erdefunkstellen . . . . .	170
Die Satellitenraketen . . . . .	171
Die Satellitensysteme und-Organisationen . . . . .	173
Die supranationalen und nationalen Satellitenprojekte . . . . .	180

## 6 Die Teletexte

Was sind Teletexte? . . . . .	197
So funktioniert Bildschirmtext . . . . .	200
Medienpolitische und medienrechtliche Fragen . . . . .	208
Die Bildschirmtextversuche . . . . .	212
Bildschirmtext international . . . . .	220
Videotext (VT, Fernsehtext, Broadcastvideotex) . . . . .	236
Kabeltext . . . . .	250

## 7 Die neuen Techniken für Radio und Fernsehen

Immer besser, immer billiger.....	255
Der Mehrkanalton . . . . .	256
Das hochauflösende »Tausendzeilen«-Fernsehen . . . . .	259
Das dreidimensionale Fernsehen (3-D-TV) . . . . .	260
Das Speicherfernsehen . . . . .	262
Das »intelligente« Empfangsgerät . . . . .	263
Das Großbildfernsehen . . . . .	263
Weitere Entwicklungen . . . . .	265
Die neue Aufnahme-und Studioteknik . . . . .	266
Die neuen Empfangsantennen . . . . .	267

## 8 Die neuen Techniken der audiovisuellen Medien

Was ist Audiovision? . . . . .	271
Die Videografie . . . . .	271
Die Bildplatte . . . . .	285
Die neuen Tonträger . . . . .	293
Die Fortentwicklung der konventionellen audiovisuellen Medien . . . . .	296

**9 Die neuen Techniken für Druck und Vervielfältigung**

Von der Elektronik beflügelt . . . . . 301  
 Die neuen Setzverfahren und die elektronische Redaktion. . . . . 303  
 Die neuen Kontaktdruckverfahren. . . . . 314  
 Die kontaktlosen Druckverfahren. . . . . 319  
 Das dezentrale Drucken. . . . . 322  
 Die moderne Buchherstellung. . . . . 322  
 Die neuen Vervielfältigungstechniken. . . . . 324  
 Das Papier heute und morgen.....327

**10 Die Medienentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland**

Der Wandel des dualen Mediengefüges. . . . . 333  
 Die gedruckten Massenmedien. . . . . 333  
 Der Rundfunk. . . . . 339  
 Überblick über die Entwicklung des Rundfunks. . . . . 341  
 Die Rolle der Deutschen Bundespost bei der Medienentwicklung . . . 369  
 Die Rechtsgrundlagen der Neuen Medien. . . . . 375  
 Die Expertenkommissionen. . . . . 383  
 Interessenten und Institutionen..... 388

**11 Der Stand der internationalen Entwicklung**

Kommunikation und Sprache. . . . . 393  
 Die internationalen Medienstrukturen. . . . . 393  
 Die elektronischen Medien in den einzelnen Ländern. . . . . 399  
 Internationales Recht und Neue Medien. . . . . 438  
 Internationale Kommissionen und Institutionen. . . . . 442

**12 Risiken, Nutzen und Auswirkungen der Neuen Medien**

Die Schlagwortdiskussion . . . . . 449  
 Medienforschung . . . . . 449  
 Wen gefährden die Neuen Medien wodurch? . . . . . 456  
 Der Bedarf an Neuen Medien. . . . . 472  
 Die Nachfrage nach Neuen Medien. . . . . 493  
 Auswirkungen der Neuen Medien. . . . . 499

**13 Materialien**

Dokumente im Wortlaut . . . . .	525
Abkürzungen und Erläuterungen . . . . .	609
Internationale Bibliografie. . . . .	651
Internationales Zeitschriftenregister. . . . .	703
Anschriften-Institutionen. . . . .	715
Verzeichnis der Tabellen. . . . .	727
Register. . . . .	731