

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Vorwort | IX |
| Danksagungen | XIII |
| | |
| 1. Von Mesopotamien nach Multimedia | 1 |
| Eine kleine Geschichte der Information | |
| Tontafeln und Bücherkästen | 2 |
| Stundenbücher und perfekte Enzyklopädien | 6 |
| Staatsbibliotheken und Weltkriege | 10 |
| Auf dem Weg in die Informationsgesellschaft | 13 |
| Einführende Literatur | 17 |
| | |
| 2. Sehen und Einsehen | 19 |
| Wahrnehmen als aktiver Prozeß | |
| Bilder in der Welt und im Kopf | 21 |
| Auge und Netzhaut | 26 |
| Von der Netzhaut ins Gehirn | 28 |
| Der Blick in die Tiefe | 37 |
| Einführende Literatur | 41 |
| | |
| 3. Hören, Sehen und Verstehen | 43 |
| Verarbeitung von Informationen aus mehreren Sinneskanälen | |
| Verarbeitung akustischer Informationen | 44 |
| Aufnahme und Auswahl von Informationen | 46 |
| Verstehen von Wörtern: Visuell oder akustisch? | 50 |
| Wahrnehmung audio-visueller Medien | 54 |
| Einführende Literatur | 61 |

| | |
|--|-----|
| 4. Texte verstehen und behalten | 63 |
| Modelle des Textverstehens | |
| Eine Psychologie des Sprachverstehens | 64 |
| Textverstehen als Suchaufgabe | 70 |
| Textverstehen als Rätselraten | 75 |
| Textverstehensmodelle, die im Rahmen bleiben | 79 |
| Verstehen von Sachtexten | 84 |
| Einführende Literatur | 89 |
| | |
| 5. Ansichten und Einsichten | 91 |
| Die mentale Repräsentation von Bild- und Textinformationen | |
| Weltbilder und Bilderwelten | 92 |
| Textgehirn und Bildgehirn | 97 |
| Geteiltes Gedächtnis | 98 |
| Das Filmstudio im Kopf | 104 |
| Denken ohne (Vor-)Bilder | 107 |
| Ein Bild sagt mehr als 1 000 Worte | 113 |
| Lehrreiche Bilder | 116 |
| Einführende Literatur | 122 |
| | |
| 6. Denkmodelle | 123 |
| Denken und Planen mit mentalen Modellen | |
| Mentale Modelle | 126 |
| Mentale Modelle über Raum und Zeit | 129 |
| Dynamische Modelle | 134 |
| Minimalismus und die Hand des Fischers | 138 |
| Alles auf einmal | 144 |
| Einführende Literatur | 147 |
| | |
| 7. Von der Lesemaschine zum Hypertext | 149 |
| Ein Überblick über die Entwicklung von Lernsystemen | |
| Eine kurze Geschichte der Lehrmaschinen | 152 |
| Neue Lernwelten und alte Probleme | 162 |
| Formen des Lernens | 165 |

| | |
|--|-----|
| Hypertext: Mehr als Text | 166 |
| Weiterführende Literatur | 172 |
| 8. Neue alte Lernwelten | 175 |
| Effektiver Einsatz von Multimedia | |
| Als Multimedia in die Schule ging | 176 |
| Mit Multimedia lernen | 180 |
| Lebende Bilder | 181 |
| Anpassung und Intelligenz | 188 |
| Hypertext und Hypermedia | 193 |
| Unklare Logik | 195 |
| Was Multimedia wirklich kann | 198 |
| Ein elektronischer Ratgeber entsteht | 202 |
| Weiterführende Literatur | 208 |
| 9. Technische Dialoge | 211 |
| Technik und Wirkung interaktiver Systeme | |
| Die Wirkung der Interaktion | 216 |
| Strukturierte Information | 217 |
| Mediendidaktik | 234 |
| Weiterführende Literatur | 235 |
| 10. Evaluation | 237 |
| Forschung mit und über Multimedia | |
| Sterndeutung | 237 |
| Beobachten und Verstehen | 240 |
| Das Schweigen der Computer | 241 |
| Mathematische Modelle | 243 |
| Nervöse Computer | 245 |
| Vom Modell zum Computersystem | 249 |
| Anforderungen an ein Evaluationsmodell | 252 |
| Performanz und Akzeptanz | 254 |
| Medien, Märkte und Methoden | 256 |
| Weiterführende Literatur | 261 |

| | |
|---|-----|
| 11. Ausblicke in eine neue Welt | 263 |
| Wie Multimedia die Gesellschaft verändert | |
| Computerspiele | 263 |
| Neues Bewußtsein | 273 |
| Neues Arbeiten | 280 |
| Formen der Tele-Arbeit | 280 |
| Multimedia und Großtechnologie | 282 |
| Schlanke Produktion, mageres Management | 284 |
| Neue Dienste | 285 |
| Prognose, Diagnose | 293 |
| Weiterführende Literatur | 298 |
| | |
| Im Text zitierte Literatur | 301 |
| | |
| Bildnachweise | 313 |
| | |
| Anhang zur CD-ROM | 315 |
| | |
| Namensverzeichnis | 323 |
| | |
| Sachverzeichnis | 327 |