

Klaus Brepohl

Telematik

Die Grundlage der Zukunft



Inhaltsverzeichnis

I.	DAS ZEITALTER DER TELEMATIK	13
	1. Information und Kommunikation –	
	Grundlagen der Gesellschaft	15
	<i>Information – die entscheidende Voraussetzung</i>	<i>15</i>
	<i>Die Sprache strukturiert die Welt</i>	<i>17</i>
	<i>Erfahrungen aus zweiter Hand</i>	<i>18</i>
	2. Die Kommunikation	20
	<i>Die direkte Kommunikation</i>	<i>20</i>
	<i>Vermittelte Kommunikation</i>	<i>21</i>
	<i>Massenkommunikation</i>	<i>23</i>
	<i>Entwicklung der Massenmedien</i>	<i>25</i>
	3. Technik als Teil des Menschen	27
	<i>Organverstärkung und Organersatz</i>	<i>29</i>
	<i>Industrie und Wissenschaft</i>	<i>30</i>
	<i>Von der physischen zur geistigen Entlastung</i>	<i>31</i>
	4. Der Computer – ein neues Werkzeug	32
	<i>Datenverarbeitung als Basistechnik</i>	<i>33</i>
	5. Die Informatisierung der Gesellschaft	35
	<i>Chancen und Gefahren</i>	<i>41</i>

1. Von der zentralen zur dezentralen	
Computerleistung	47
<i>Miniaturisierung</i>	50
<i>Immer schneller</i>	52
<i>Immer billiger</i>	53
2. Die Digitalisierung.	54
<i>Digitale Sprache, Musik und Bilder</i>	57
3. Informationen über Glasfaserkabel.	59
<i>Der Laser</i>	60
<i>Das Glasfaserkabel.</i>	61
<i>BIGFON</i>	63
<i>Das integrierte Netz.</i>	64
4. Der Mikroprozessor	64
<i>Elektronik im Haushalt</i>	66
<i>Hilfe für Behinderte</i>	68
<i>Fernsprechauskunft vom Kleincomputer.</i>	71
<i>Elektronik im Auto</i>	72
5. Die elektronische Datenverarbeitung	75
<i>Geschwindigkeiten im Nano-Bereich</i>	77
<i>Immer größere Speicherkapazitäten.</i>	77
<i>Die Datenendgeräte</i>	79
6. Die Vernetzung der elektronischen	
Datenverarbeitung	82
<i>Informationen statt Geld</i>	83
<i>»START« für Reisen</i>	85
<i>Hörfunkprogramm mit Computerhilfe</i>	87
<i>Elektronik im Warenhaus</i>	88

7. Datenbanken als Informationsspeicher . . .	89
<i>Das Wissen der Welt wird gespeichert</i>	90
<i>Themenbezogene Informationsspeicher</i>	90
<i>Das »Informations- und Dokumentationsprogramm (IuD)«</i>	92
<i>EURONET</i>	93
8. Können Computer denken?	95
<i>ELIZA als Psychotherapeut</i>	97
<i>Die Fähigkeiten hängen vom Programm ab</i>	97
<i>Der Schachpartner</i>	99
<i>Emotionen – Bestandteil des Denkens</i>	100
<i>Das Gehirn ändert Informationen</i>	101
<i>Die Möglichkeiten vervielfachen sich</i>	102
<i>Der Turing-Test</i>	103
<i>Unentbehrliche Hilfe</i>	104

III. ELEKTRONIK IM BÜRO	107
1. Der Textautomat	108
2. Vom Fernschreiber zum Teletex	110
3. Das Archiv ohne Papier?	111
4. Das elektronische Fernsprechsystem	113
<i>Trend zum Fernsprechen</i>	114
<i>Moderne Nebenstellen-Anlagen</i>	115
<i>Das öffentliche Netz</i>	116
<i>Konferenzfernsprechen</i>	117
<i>Digitale Übertragungen</i>	117

5. Fernkopieren.	118
<i>Der elektronische Brief</i>	119
<i>Bildübertragung und Fernzeichnen.</i>	119
6. Die Verbindung von Information und Kommunikation	120
IV. UMSTRUKTURIERUNG IM BERUFSLEBEN.	123
<i>Die meisten reagieren gelassen</i>	125
<i>Die Geräte werden dem Menschen angepaßt</i>	126
<i>Arbeitsbedingungen.</i>	127
<i>Grenzen der Automatisierung.</i>	128
<i>Der Mensch als Maß</i>	130
<i>Personalzunahme trotz Rationalisierung</i>	131
<i>Auswirkungen auf den Beruf</i>	134
<i>Konsequenzen</i>	135
V. KOMMUNIKATION IM PRIVATEN BEREICH	137
1. Hörfunk – das weltumspannende Medium	138
<i>Hörfunk in der Bundesrepublik</i>	140
<i>Stereophonie – der Raumklang</i>	141
<i>Die weitere Entwicklung</i>	143
2. Schallplatte mit Laserabtastung	144
3. Fernsehen – ein Medium erobert die Gesellschaft	145
<i>Verschiedene Erlebnisbereiche auf dem Bild-</i> <i>schirm</i>	148
<i>Das Unterhaltungsbedürfnis</i>	149
<i>Leitmedium der Information</i>	150
<i>Die soziale Funktion</i>	151

4. Reaktion der Rundfunkanstalten	152
<i>Technisches Monopol und Rundfunkhoheit . . .</i>	153
5. Das Fernsehgerät wird zum	
Kommunikationszentrum	156
<i>Private Nutzungsmöglichkeiten</i>	158
<i>Änderungen des Geräts</i>	159
<i>Modularisierung und Zusatzgeräte</i>	160
6. Bildschirmtext	163
<i>Die Struktur</i>	164
<i>Die Anbieter</i>	165
<i>Das Angebot</i>	167
<i>Abrufinformationen</i>	168
<i>Informationen für den einzelnen</i>	170
<i>Externe Speicher</i>	170
<i>Verbund mit dem Bildplattenspieler</i>	172
<i>Die Nutzer</i>	173
<i>Die bundesweite Einführung</i>	175
<i>Auswirkungen</i>	177
7. Kabelrundfunk	178
<i>Die amerikanische Entwicklung</i>	182
<i>Die Programme</i>	184
<i>PAY TV</i>	186
<i>Columbus: 30 Programme und fünf Rückkanäle</i>	186
<i>Der Ferneinkauf</i>	190
<i>Programmvielfalt über Satelliten</i>	190
<i>Schleppende Vorbereitungen in der Bundes-</i>	
<i>republik</i>	191
<i>Die vier Pilotprojekte</i>	194
<i>Stufenmodell Baden-Württemberg</i>	198
<i>Breitbandkommunikation</i>	198
<i>Der Rückkanal</i>	199
<i>Kabeltext</i>	200
<i>Schwierigkeiten bei der Realisierung</i>	203

8. Videotext	205
9. Programme aus dem Weltraum	209
<i>Fernmeldesatelliten</i>	211
<i>Der halbdirekte Empfang</i>	212
<i>Rundfunk-Satelliten</i>	214
<i>Die Aufhebung der nationalen Schranken</i>	217
10. Der Zuschauer als Programmgestalter	219
11. Der Videorecorder	220
<i>Videocassettenrecorder für den Privatbereich</i>	221
<i>Profil der Recorderbesitzer</i>	224
<i>Der Markt bespielter Cassetten</i>	225
<i>Jeder sein eigener Produzent</i>	226
<i>Videografie statt Schmalfilm und Foto</i>	229
<i>Die Videokamera als Beobachter</i>	230
<i>Stereoton und Pilotsignal</i>	231
12. Die Bildplatte	232
<i>Einführung in der Bundesrepublik</i>	234
<i>Die Platte als Bildspeicher</i>	235
<i>Homecomputer und Bildschirmtext</i>	237
VI. DIE ZUKUNFT DER DRUCKMEDIEN	239
<i>Computersatz</i>	241
<i>Gefährdung der Druckmedien</i>	242
1. Die Zeitung	244
<i>Der Leser sucht Bestätigung</i>	245
<i>Einfluß der neuen Medien</i>	245
2. Die Zeitschrift	248
<i>Die Illustrierte</i>	249
<i>Themen- und gruppenspezifische</i> <i>Publikumszeitschriften</i>	251
<i>Die Fachzeitschrift</i>	252

3. Das Buch	254
<i>Das Fachbuch</i>	256
<i>Das Sachbuch</i>	258
<i>Die Unterhaltungsliteratur</i>	259
4. Die Druckmedien sind unersetzlich	263
VII. TELEMATIK BESTIMMT DIE ZUKUNFT	265
<i>Beschleunigung der Innovationen</i>	266
<i>Verwissenschaftlichung des Lebens</i>	268
<i>Neue Qualitäten sind gefragt</i>	269
<i>Die Einstellung der Öffentlichkeit</i>	270
<i>Dezentralisierung der Arbeitsplätze</i>	272
<i>Kommunikation und Information im Privatbereich</i>	275
<i>Isolation oder Freiräume?</i>	276
<i>Auf neue Techniken vorbereiten</i>	278
<i>Der Zwang zum exakten Denken</i>	280
<i>Der transparente Mensch</i>	281
VIII. Die Krise der Gegenwart	285
<i>Ängste vor der Zukunft</i>	287
<i>Historische Krisen</i>	288
<i>Bedrohung durch das Neue</i>	289
<i>Gefühl der Ohnmacht</i>	291
<i>Der Zukunft vertrauen</i>	292
IX. ANHANG	297
<i>Quellenverzeichnis</i>	299
<i>Literaturverzeichnis</i>	305
<i>Register</i>	317