

# Inhalt

Einleitung.....	9
I. Der Aspekt der Maschine	
Sind Expertensysteme komplexe Systeme? .....	13
1. Die Entwicklung von Expertensystemen.....	15
1. Zur Systemhaftigkeit von Expertensystemen.....	15
2. Erhoffte und tatsächliche Nutzeffekte .....	24
3. Prototyping als Antwort auf die Software-Krise .....	26
2. Problemauswahl als komplexitätsreduzierender Prozeß .....	33
1. Komplexe Probleme .....	33
2. Management der Problemauswahl .....	39
3. Wissensakquisition als konstruktiver Prozeß .....	44
1. Vom Wissen zum Modell: natürliche Expertise.....	45
2. Vom Modell zur Implementierung: Wissenstechnik.....	49
4. Dialogbewältigung als adaptiver Prozeß .....	55
1. Nutzerfreundlichkeit durch Partizipation.....	56
2. Nutzerfreundlichkeit durch Nutzermodelle .....	58
5. Evaluierung als dynamischer Prozeß.....	63
1. Abgrenzung zur klassischen Software-Evaluierung .....	63
2. Die Suche nach geeigneten Testkriterien.....	68
6. Pflege als explizite Prozessualität .....	73
1. Was kennzeichnet eine pflegeorientierte Entwicklung? .....	74
2. Zur Bewältigung von Komplexität .....	79

## II. Der menschliche Faktor

### Umriss einer Dialogtheorie für Expertensysteme..... 83

1. Nutzermodelle als Idealtypus der Mensch-Maschine-Kommunikation .....	88
1. Zielsetzung: warum Nutzermodelle?.....	88
2. Gegenstand: wer und was wird modelliert?.....	91
3. Methodologie: wie wird der Nutzer modelliert?.....	97
4. Stereotype.....	99
5. Nutzerillusion .....	103
2. Kognition oder Interpersonalität?.....	112
1. Zur Theorie der Interpersonalität .....	113
2. Zur Kritik des Kognitivismus.....	119
3. Zur Institutionalisierung von Interaktion .....	123
1. Von Institutionen zu Gesprächsregeln .....	125
2. Von Plänen zu Regeln .....	134
4. Die Beziehungsebene der Dialogorganisation .....	137
1. Dialogsteuernde Parameter.....	138
2. Verständnissicherung und Kontrolle .....	141
5. Zur Eingrenzung von Dialogtypen .....	145
1. Intensionale Dimension: Gegenstand und Beteiligte.....	146
2. Extensionale Dimension der Formalstruktur .....	151

## III. Expertensysteme in der Organisation

### Drei Fallbeispiele..... 157

1. Forschungsinteresse und Methode .....	162
2. ALEXIS: ein Bank-Beratungssystem .....	169
1. Zielsetzung .....	169
2. Von der Entwicklung zur Erprobung .....	170
3. Das Scheitern von Alexis.....	175

3. RHEUMA: ein medizinisches Diagnosesystem.....	178
1. Zielsetzung .....	178
2. Evaluierung .....	179
3. Zur Arzt-Patient-Beziehung .....	182
4. Fehler der dritten Art.....	187
5. Zur Praxisrelevanz von RHEUMA .....	190
4. ExTel: ein Telefon-Konfigurationssystem .....	194
1. Zielsetzung .....	194
2. Nutzungstypen .....	196
3. Nutzungsanforderungen .....	199
4. Die ladenspezifische Nutzung von ExTel .....	207
5. Nutzungsparameter und Korridore .....	212
IV. Zu einer Soziologie von Expertensystemen .....	219
1. Wo steht die Soziologie? .....	223
1. Kritik der falschen Interdisziplinarität.....	224
2. Zum Technik- und Kommunikationsbegriff.....	228
2. Zur Soziologie von Expertensystemen als Mehrebenenansatz.....	234
1. Bezugsrahmen eines modularen Nutzenkonzepts .....	234
2. Entwicklung, Einsatz und Scheitern .....	238
3. Be-Nutzung, Problemdurchdringung und Aus-Nutzung.....	242
3. Emergente Funktionen und funktionale Emergenz.....	247
1. Zur Kritik des Funktions- und Emergenzbegriffs.....	248
2. Das emergente Potential von Expertensystemen.....	253
Verzeichnis der Abbildungen .....	258
Literatur .....	259