

Inhalt

Einleitung	11
Kapitel 1:	
Einführung in die zugrundegelegte Fragestellung: Die gesellschaftliche Dimension der Mensch-Computer-Interaktion	21
1.1 Subjekt-Objekt-Verhältnisse in Mensch-Computer-Systemen: die Entstehung eines Kontingenzbewußtseins am Beispiel der Computerkunst	26
1.2 Die Mensch-Computer-Interaktion als Medium von Vergesellschaftungsprozessen	50
Kapitel 2:	
Arbeit und Informationstechnik: Erosionen des Marxschen Arbeitsbegriffs	59
2.1 Der Arbeitsbegriff von Marx: der Doppelcharakter von konkreter und abstrakter Arbeit	67
2.1.1 Aspekte der Strukturaffinität von Wissenschaft und Kapital	74
2.2 Das Modell der reellen Subsumtion in den industriesoziologischen Untersuchungen des Frankfurter Instituts für Sozialforschung	78
2.3 Die Reduktion des Subsumtionsmodells auf das Problem eines materialistischen Technikbegriffs	94
2.4 Überlegungen zum Marxschen Begriff der abstrakten Vergesellschaftung	100

2.5	Systemtheoretische Reinterpretation des Zusammenhangs von Vergesellschaftung und Subjektivität	104
2.6	Aspekte der Mensch-Computer-Interaktion im Kontext von Sozial- und Systemintegration	111

Kapitel 3:

Die Mensch-Computer-Interaktion zwischen zweckrationalem und kommunikativem Handeln	121
--	------------

3.1	Aspekte des zweckrationalen Handelns in der Theorie Max Webers	122
3.2	Mensch-Maschine-Systeme im Funktionskreis instrumentellen Handelns	126
3.3	Handlungsstrukturen in simulierten Interaktionskontexten	131
3.4	Der Umgang mit Programmsystemen als Interaktion	136
3.5	Handlungsorientierung versus Handlungskoordination. Von einer Theorie des zweckrationalen Handelns zu einer Theorie des kommunikativen Handelns	141

Kapitel 4:

Natürlichsprachliche Kommunikation als Modell der Mensch-Computer-Interaktion	151
--	------------

4.1	Schnittstellen als Interaktionsfeld zwischen Mensch und Computer	153
4.2	Natürlichsprachliche Schnittstellen	158
4.2.1	Die Funktionsweise einer natürlichsprachlichen Programmkomponente	160
4.2.2	Anwendungsgebiete für natürlichsprachliche Schnittstellen	163
4.3	Grundsätzliche Probleme bei der Simulation natürlicher Sprache	165
4.4	Modelle für die Simulation von Kommunikationsverhalten: Das Konzept der "formalen Kommunikation"	169

4.4.1 Die Bedeutung von Erklärungskomponenten bei natürlichsprachlichen Schnittstellen	176
4.4.2 Das Problem einer kontrollierten Verständigung bei natürlichsprachlichen Schnittstellen	181

Kapitel 5:

Analyse der Mensch-Computer-Interaktion vor dem Hintergrund sprechakttheoretischer Überlegungen	191
5.1 Die Theorie des kommunikativen Handelns	192
5.2 Die Sprechakttheorie als Modell menschlicher Kommunikation	201
5.3 Sprechakttheoretische Untersuchung der Mensch-Computer-Interaktion	212
5.3.1 Typ 1: Der "BEFEHL" als Auslöser einer ereignisorientierten Interaktion	213
5.3.2 Typ 2: Die "ERKLÄRUNG" als Beispiel einer konzeptorientierten Interaktion	217
5.4 Die Mensch-Computer-Interaktion im Spannungsfeld von Sozialintegration und technischer Integration	225

Kapitel 6:

Systemtheoretische Analyse technisierter Interaktionskontexte	233
6.1 Der Begriff des sinnverarbeitenden Systems	236
6.2 Der Begriff des maschinellen Systems	245
6.3 Die unterschiedlichen Verarbeitungsweisen von sinnverarbeitenden und maschinellen Systemen	250
6.4 Technisierung von Interaktionskontexten als Kommunikationsproblem. Aspekte der Theorie der Kommunikationsmedien	253
6.5 Der Ausgangspunkt für die Technisierung von Interaktionskontexten: Schematisierbare Codestrukturen	260

Kapitel 7:

Resümee und Ausblick: Die Mensch-Computer-Interaktion

als experimentelle Interaktion 269

Kapitel 8 (Exkurs):

Aspekte der Entwicklung eines technischen

Ereignishorizonts bei Descartes und Leibniz 281

8.1 Die Entwicklung eines technischen Ereignishorizonts im
Wissenschaftsentwurf Descartes 283

8.2 Die Leibnizsche Definitionslehre als Paradigma eines
neuzeitlichen Wissenschaftsverständnisses 293

8.3 Aspekte einer Schematisierung des Wahrheits-Codes:
Leibniz' Forschungen zu einer ars characteristica 300

8.4 Probleme neuzeitlicher Subjektkonstitution:
Denken und Maschine 309

Anhang

Literatur 315

Verzeichnis der Abbildungen 333