

Inhalt

Einleitung:	
Von der Werkzeug- zur Wissensmaschine?	8
Kapitel 1	
Was sind Expertensysteme?	
Maschinen, Medien und Mittel der Macht	15
1.1 Das technische Projekt: Wenn sich Visionen künstlicher Intelligenz mit Praktiken konventioneller Programmierung kreuzen	15
1.2 Expertensysteme I: Von der physikalischen Maschine zum zeichentransformierenden System	18
1.3 Expertensysteme II: Von klassischen Maschinen und Medien zur „medialen Maschine“	20
1.4 Expertensysteme III: Von der abgeschlossenen perfekten Technik zur prozeßualen „experimentellen Technik“	23
Kapitel 2	
Der theoretische Rahmen:	
Technikgenese, Wissenskonstruktion und Mikropolitik	26
2.1 Die Fallstricke der Technikfolgenabschätzung und die Vorzüge der technikgenetischen Rekonstruktion	26
2.2 Leitideen eines technikgenetischen Konstruktivismus	31
2.3 Wandel von Wissen, Kommunikation und Organisation durch Expertensysteme	37
2.4 Zur methodischen Anlage der Studien	42

Kapitel 3

Die Kopplung von Wissenswelten:

KI-Diskurs, Entwicklermodelle und Nutzerpraktiken	47
3.1 Wissenswelten und die Probleme funktionierender Wissensmaschinen	47
3.2 Erste Wissenswelt: Die theoretische KI-Forschung	51
3.3 Eine Zwischenbetrachtung über das Prozeßkonzept von Wissen	58
3.4 Der Übergang zur zweiten Wissenswelt: Die Entwicklung von Anwendungssoftware	61
3.5 Der Übergang zur dritten Wissenswelt: Nutzer und ihre Praktiken	68
3.6 Das Leitbild „Elektronisches Handbuch“ und der Anschluß an die dritte Wissenswelt	69
3.7 Das Leitbild „Wissenszentralisation“ und sein Scheitern in der dritten Wissenswelt	75
3.8 Die lockere Kopplung der drei Wissenswelten	78

Kapitel 4

Die Verfertigung des Wissens:

Die Konstruktion der Maschinen im praktischen Umgang	85
4.1 Wissen als sozialer Prozeß	85
4.2 Expertensysteme in der Medizin: Assistenten oder vernetzte Patienten	92
4.3 Die »Krise« des medizinischen Wissens	101
4.4 »Laß dich überraschen« – Die semantische Umzingelung von Unsicherheit	111
4.5 Zur Geschichte des »ärztlichen Blicks«: Vom Körper zum Monitor	122
4.6 Resümee	126

Kapitel 5

Die Aushandlung von Praktiken:

Kommunikation zwischen Fachexperten und Medieningenieuren	129
---	-----

5.1	Expertensysteme im Rahmen der Kommunikations- und Medientheorie	130
5.2	Wissensakquisition: Die Phase der Kodierung	145
5.3	Fallstudie OP-Manager	146

Kapitel 6

Die soziale Einbettung eines technischen Mediums:

	Institutionalisierung von Regeln und Rollen in Organisationen	189
6.1	Das neue Medium als „Wunschmaschine“	193
6.2	Merkmale einer organisationalen Wissensbasis	203
6.3	Symbolische Innovation	211
6.4	Soziale Normierung von Gebrauchsweisen des neuen Mediums	220
6.5	Soziale Normierung von Gewährleistungsaufgaben	232

Resümee und Ausblick:

	Von der Fiktion zum Funktionieren	248
1.	Von der Rhetorik der künstlichen Intelligenz zur Praxis der Wissensingenieure	248
2.	Vom festen, geregelten Wissen zum Prozeß seiner Verfertigung und Verfestigung	250
3.	Von der verengten Automations- und Rationalisierungssicht zur vielfältigen Medienperspektive	252
4.	Von den fixen Folgen zur mikropolitischen Form der Einbettung	255
5.	Von unvollständigen Maschinen zur funktionierenden Technik: Über Scheitern und Erfolg der Wissensmaschinen	259

	Literatur	266
--	-----------------	-----