

INHALT

Vorwort	11
-------------------	----

I

THEORETISCHER HINTERGRUND

Kapitel 1: Einleitung	19
1.1 Die Gestaltungsfrage	21
1.2 Die Rolle der Tradition	26
1.3 Unser Pfad	28
Kapitel 2: Die rationalistische Tradition	36
2.1 Die rationalistische Orientierung	36
2.2 Sprache, Wahrheit und die Welt	40
2.3 Entscheiden und Problemlösen	44
2.4 Kognitionswissenschaft	50
Kapitel 3: Verstehen und Sein	55
3.1 Hermeneutik	56
3.2 Verstehen und Ontologie	59
3.3 Eine Illustration von ›Geworfenheit‹	65
3.4 Zusammenbrechen und Zuhandenheit	69
Kapitel 4: Erkenntnis als biologisches Phänomen	72
4.1 Die Geschlossenheit des Nervensystems	75
4.2 Autopoiesis, Evolution und Lernen	80
4.3 Der kognitive Bereich	84
4.4 Konsensuelle Bereiche	87
4.5 Beobachter und Beschreibung	90
4.6 Bereiche der Erklärung	93

Kapitel 5: Sprache, Zuhören und Verpflichtung	97
5.1 Zuhören vor einer Geräuschkulisse	97
5.2 Bedeutung, Verpflichtung und Sprechakte	103
5.3 Objektivität und Tradition	107
5.4 Wiederholung und Formalisierung	112
5.5 Zusammenbruch, Sprache und Existenz	119
Kapitel 6: Für eine neue Orientierung	122
6.1 Erkenntnis und In-der-Welt-Sein	122
6.2 Wissen und Repräsentation	126
6.3 Vorverständnis und Hintergrundbezug	129
6.4 Sprache und Handlung	132
6.5 Zusammenbrechen (Unzuhandenheit) und die Ontologie der Gestaltung	134

II

BERECHENBARKEIT, DENKEN UND SPRACHE

Kapitel 7: Computer und Repräsentation	141
7.1 Programmieren als Repräsentation	143
7.2 Ebenen der Repräsentation	146
7.3 Können Computer mehr leisten, als ihnen aufgetragen wird?	152
Kapitel 8: Berechenbarkeit und Intelligenz	157
8.1 Warum fragen wir überhaupt?	157
8.2 Intelligenz als rationales Problemlösen	161
8.3 Das Phänomen der Blindheit	163
8.4 Lernfähigkeit und selbsttätige Entwicklung von Computerprogrammen?	168
8.5 Warum wachsen Schweinen keine Flügel?	176
Kapitel 9: Sprache verstehen	180
9.1 Künstliche Intelligenz und Sprachverstehen	180
9.2 Hintergrund als Problem	185

9.3 Verstehen als Mustererkennung	191
9.4 Verstehen – was bedeutet das?	199
Kapitel 10: Aktuelle Entwicklungstendenzen	
der Künstlichen Intelligenz	209
10.1 Die Gabelung der Entwicklungspfade	211
10.2 Expertensysteme	219
10.3 Computersysteme der Fünften Generation	222

III GESTALTUNG

Kapitel 11: Management und Gesprächsführung	233
11.1 Management und Entscheidungsfindung	235
11.2 Entscheidungsfindung und Entschluß	240
11.3 Organisationen als Netzwerke aus wechselseitigen Verpflichtungen	245
11.4 Entscheidungsunterstützende Systeme	248
11.5 Werkzeuge für die Gesprächsführung	257

Kapitel 12: Der Umgang mit Computern:	
Eine Gestaltungsrichtlinie	267
12.1 Ein Bezugsrahmen für den Entwurf von Computern	268
12.2 Ein Beispiel für Gestaltung	274
12.3 Systemische Bereiche	286
12.4 Technologie und Umgestaltung	292
Ein post-rationalistischer Entwurf	296
(NACHWORT VON WOLFGANG COY)	

Anmerkungen	315
Literatur	325
Personenregister	335
Sachregister	338
Über die Autoren	351