

Inhaltsverzeichnis

Seite

ERSTER BAND

Verhaltenswissenschaftliche Ansätze der Entscheidungstheorie

Erstes Kapitel

Geschlossene Modelle des Entscheidungsverhaltens	25
1.1 Das Modell des homo oeconomicus	27
1.11 Die Informationsannahmen	27
Ergebnisfunktionen 28 — Entscheidungen unter Sicherheit, Risiko und Unsicherheit 29	
1.12 Die Annahmen über die Präferenz- bzw. Wertordnung	30
Die vollständige, schwach transitive Ordnung der Ergebnisse 30 — Die Nutzenfunktion 31: Von der kardinalen zur ordinalen Nutzenmessung 32. Die behavioristische Interpretation des Nutzens 33. Das St. Petersburger Paradoxon als Ausgangspunkt der modernen kardinalen Nutzenmessung 34. Die Nutzenmessung seit von Neumann und Morgenstern 35. Exkurs: Die axiomatischen Grundlagen der kardinalen Nutzenmessung 36. Psychologischer Nutzen und Bernoulli-Nutzen 39	
1.13 Die Entscheidungsregeln	40
Entscheidungsregeln als Präferenzvorschriften für Alternativen 40: Bayes-Regel 41. Minimax-Regel 41. Maximax-Regel 41. Hurwicz-Regel 42. Savage-Niehans-Regel 42	
1.2 Weiterführende Problemkreise	42
1.21 Subjektive Wahrscheinlichkeiten	43
Wahrscheinlichkeitskonzeptionen 43 — Die Problematik der Messung subjektiver Wahrscheinlichkeiten 45 — Psychologische Verhaltenstheorien und SEU-Modell 45 — Die Abweichung von subjektiven und objektiven Wahrscheinlichkeiten 46 — NASEU-Modelle 47	
1.22 Stochastische Präferenzordnungen	48
Möglichkeiten einer entscheidungstheoretischen Behandlung der Intransitivität und Inkonsistenz von Entscheidungen 48 — Das Axiomensystem von Luce 49 — Stochastische Transitivität 50	

	Seite
1.23	50
Anspruchsniveau und Nutzenfunktion	
Die Berücksichtigung des Anspruchsniveaus im SEU-Modell 51	
— Der Einfluß des Anspruchsniveaus auf den Verlauf der Nutzenfunktion 51	
1.24	53
Leistungsmotivation	
Selbstverpflichtung und Geschicklichkeit als vernachlässigte Faktoren der Entscheidungstheorie 53 — Das Modell Atkinsons 54 — Schlußfolgerungen aus dem Modell Atkinsons 56 — Interdependenz von Nutzen und subjektiven Wahrscheinlichkeiten 56	
1.25	57
Informationsgewinnung	
Entscheidungsfunktionen 57 — Optimale Informationsgewinnung 58	

Zweites Kapitel

Offene Modelle des Entscheidungsverhaltens	61
2.1	62
Von der Rationalitätsanalyse zur Theorie kognitiver Entscheidungs- und Problemlösungsprozesse	
Die Rationalitätsbegriffe in der Entscheidungstheorie 62 — Die Beschränkungen der Rationalität 64 — Der Rationalitätsbegriff in der deskriptiven Entscheidungstheorie 66 — Die begriffliche Identität von „Entscheidungsprozeß“ und „Problemlösungsprozeß“ 70 — Die Phasen von Entscheidungs- und Problemlösungsprozessen 72	
2.2	76
Verhaltenswissenschaftliche Ausgangspunkte der Diskussion offener Modelle	
2.21	76
Das innere Modell der Umwelt	
Image 77 — Einstellung 79 — Wahrnehmung und Suchverhalten 81 — Suchverhalten und Gedächtnis 82	
2.22	83
Kognitiver Streß und Suchverhalten	
Die beschränkte Informationsverarbeitungskapazität des Individuums 84 — Strategien der Informationsverarbeitung 86 — Vereinfachungen des Entscheidungsproblems 88: Befriedigende Alternativen und Anspruchsniveau 88. Inkrementalanalyse - die Strategie des „Durchwurstelns“ 89. Begriffsbildung als Beispiel inkrementalen Verhaltens 92 — Heuristische Strategien 94 — Das Erkundungsmotiv 95	

	Seite
2.23 Intraindividuelle Konflikte und Suchverhalten	96
Der „konfliktlose“ Charakter der traditionellen Modelle 96 — Typen intraindividueller Konflikte 98: Das Konfliktwahl- Modell 99. Die Einführung von Bewertungskategorien und ihre Reduktion 101. Die Typen intraindividueller Konflikte nach March und Simon 104 — Konfliktlösung durch Suchver- halten 106 — Konfliktlösung durch Anpassung 107: Die Anpassung als Lernverhalten 108. Die Anpassung als Entscheidungsverhalten 109. Leistungsmotivation und Anpassung 109. Exkurs: Eine eklektische Theorie der Anpassung 110. Der Einfluß des Ergebnisses des Suchverhaltens auf das Anspruchsniveau 115. Die Dringlich- keitsordnung der Ziele 115. Anpassung und intra- individuelle Konflikte 116 — Zusammenfassung 116	
2.24 Kognitive Dissonanz und Suchverhalten	118
Kognitive Inkonsistenz und kognitive Dissonanz 119 — Die Reduktion der kognitiven Dissonanz 121 — Konfliktleugnung und Kontrolle 123	
2.25 Zusammenfassung	124
Literaturverzeichnis	127
Stichwortverzeichnis	139

ZWEITER BAND

Informationsverarbeitungstheorie des Entscheidungsverhaltens

Erstes Kapitel

Grundzüge der Informationsverarbeitungstheorie	23
1.1 Zum epistemologischen Standort des Informationsverarbeitungs- ansatzes	24
1.11 Alternative Ansätze zur Analyse kognitiver Prozesse	24
Der Neobehaviorismus 25 — Der Kognitivismus 29 — Der Informationsverarbeitungsansatz als Synthese zwischen Neo- behaviorismus und Kognitivismus 30	
1.12 IV-Modelle, elektronische Datenverarbeitung und Simulation kognitiver Prozesse	32
Simulation und Modellanalyse von Systemen 32: Modelle als homomorphe Abbilder realer Systeme 34. Das Korrespondenz- regelproblem 35 — Die Rolle elektronischer Datenverarbei-	

	tungsanlagen bei der Simulation kognitiver Prozesse 37: Simulation kognitiver Prozesse und künstliche Intelligenz 38 — Exkurs: Grundbegriffe der elektronischen Datenverarbeitung 40: Hauptmerkmale gegenwärtiger Automaten zur Informationsverarbeitung 40. Die Zentraleinheit 42. Hybridrechenanlagen 43. Hardware und Software von Computern 44. Programmierung 44. Assembler und Compiler 45. Listenprogrammiersprachen 45 — Der neutrale IV-Ansatz 46 — Der reine IV-Ansatz 47: Die Grundannahmen 48. Zum Reduktionismus des reinen IV-Ansatzes 48. Künstliche Intelligenz im Licht des reinen IV-Ansatzes 50 — Entwicklung und Falsifikation von IV-Modellen 51: Die Entwicklungsstufen eines IV-Modells 51. Gewinnung des empirischen Ausgangsmaterials 52. Auswertung des empirischen Ausgangsmaterials 53. Formulierung der Theorie als Programm 53. Analyse der Theorie 54. Test der Theorie 54. Verbesserung der Theorie 56 — Probleme und Besonderheiten von IV-Modellen 57	
1.13	Überblick über den Stand der Simulationsforschung	59
	Verhaltenswissenschaftliche Simulationsforschung 60 — Schwerpunkte der Simulation des Individualverhaltens 61: Strukturerkennung, Wahrnehmung 61. Gedächtnis, Informationswiedergewinnung und Verstehen 61. Problemlösen, Entscheiden 63. Lernen 63 — Typische Beispiele zur Simulation kognitiver Prozesse 64: „Logic Theorist“ 65. „General Problem Solver“ 66. Schachprogramme 66. Beweise von Theoremen der Geometrie 67. Lösung mathematischer Textaufgaben 67. „ARGUS“ 68. „Binary Choice Behavior“ 68. Zusammenstellung eines Wertpapier-Portefeuilles 69. „Elementary Perceiver and Memorizer“ 70. Begriffsbildung 71. Begreifen 72. Beantwortung von Fragen 73. Gedächtnismodell und Sprachverhalten 73. „Lernende“ Programme 74. Änderung menschlicher Überzeugungssysteme 75. Strukturerkennung 75	
1.2	Der Mensch als offenes, kybernetisches Verhaltenssystem	76
1.21	Zum Informationsbegriff	78
	Zeichen und Symbole 78 — Definitionsprobleme 79 — Der Informationsgehalt von Zeichen 80 — Die Problematik des informationstheoretischen Informationsbegriffes 81 — „Zweckorientierte“ Nachrichten 82 — Faktische, wertende und präskriptive Informationen 82	
1.22	Rückkopplung und Regelung	83
	Kontrollierte Rückkopplung und Regelkreise 84 — Faktische, wertende und präskriptive Informationen im Regelkreis 85 — Hierarchie von Regelkreisen und Ultrastabilität 86	

	Seite
1.23 Gedächtnishierarchie und Informationsverarbeitungsprozesse .	87
Zur Differenzierung menschlicher Gedächtnisse 87 — Zweigliedrige Gedächtnishierarchie 90 — Serielle Organisation des menschlichen Informationsverarbeitungssystems 92 — Hierarchische Kontrolle der seriellen IV-Prozesse 94 — Speicherung und Verarbeitung von Informationen 95	
1.24 Entscheidungsprämissen und kognitive Informationsstrukturen	97
Tests zur Annahme von Informationen als Entscheidungsprämissen 98 — Definition der Situation, Einstellung, Persönlichkeit 99	

Zweites Kapitel

Kognitive Informationsstrukturen im Problemlösungsprozeß	103
2.1 Die Persönlichkeit 103	
2.11 Begriffe, Kategorien und Überzeugungen	104
Ausgangsdefinitionen zur Entwicklung von Modellvorstellungen für das Langgedächtnis des Menschen 104 — Eine Modellvorstellung für das Langgedächtnis der Persönlichkeit 106 — Exkurs: Zur Kodierbarkeit des Modells von Quillian 110 — Zur Erweiterungsfähigkeit des Modells von Quillian 116: „The Meaning of Meaning“ 116. Die denotative Bedeutung (meaning) 117. Die konnotative Bedeutung 118 — Bedeutung und Selbstbegriff 118 — Assoziationen und Hervorrufung von Informationen aus dem Langgedächtnis 120	
2.12 Werte, Attitüden, Ziele	120
Zum Begriff des Wertes 121 — Die Genetik der Werte 122: Systemgleichgewicht und Streß 122. Das „innere“ Signalsystem des Menschen 123. Attitüden als abgeleitete Werte 124 — Werte und Entscheidungslogik 126	
2.13 Kognitive Programme	128
Die Verhaltenseinheiten 129: Zur Interpretation der elementaren Verhaltenseinheiten 130. Strategische und taktische Verhaltenseinheiten 132 — Das Programmrepertoire des Menschen 134 — Intension, Wille und Selbstverpflichtung 135	

	Seite
2.2 Die Definition der Situation	136
2.21 Elemente und Vollständigkeit der Definition der Situation . .	136
Termini zur Charakterisierung der Definition der Situation	
137 — Definition der Situation und inneres Modell 138 —	
Wohl-definierte und schlecht-definierte Situationen 141 —	
Routinemäßige Entscheidungen und Definition der Situation	
143 — Adaptive Entscheidungen und Definition der Situation	
143 — Innovative Entscheidungen und Definition der Situation	
144	
2.22 Die Problemdefinition als Bestandteil der Definition der	
Situation	145
Komponenten der Problemdefinition 145 — Operationale und	
nicht-operationale Problemdefinitionen 147 — Die Definitions-	
merkmale des Problems als Beschränkungen 148: Funktionen	
der Beschränkungen 148. Offene Beschränkungen 149 — Das	
„Labyrinth“ als Paradigma der Problemdefinition 150	
2.23 Das Problemlösungsprogramm als Bestandteil der Definition	
der Situation	153
Heuristische Programme und Algorithmen 153: Berechenbar-	
keit 154. Definition des Algorithmus 154. Lösungsgarantie und	
heuristische Kraft eines Problemlösungsprogramms 155. Zu-	
sammenfassende Abgrenzung 157 — Generelle und spezielle	
heuristische Prinzipien 158 — Heuristische Prinzipien, Werte	
und die Strategie des „Muddling Through“ 160	
2.3 Die Einstellung	162
2.31 Problemlösungsverhalten und Einstellung	162
Psychologische Konzeptionen der Einstellung 162 — Die Ein-	
stellung im IV-Ansatz 163 — Umstrukturierung und Ab-	
lenkung 164	
2.32 Emotionen im Problemlösungsprozeß	166
Emotion und dominierte Einstellung 166 — Die Funktion von	
Emotionen im IV-System des Menschen 167	

Drittes Kapitel

Der Ablauf des Problemlösungsprozesses	169
3.1 Das heuristische Programm des „General Problem Solver“ als Aus-	
gangspunkt	169
Objekte und Operatoren 176 — Ziele und Methoden 171 — Der	
Grundaufbau des GPS 171	

	Seite
3.2 Heuristische Problemlösungsverfahren	173
3.21 Die Mittel-Zweck-Analyse	173
Die rekursive Struktur der Mittel-Zweck-Analyse 174 —	
Generierung von Unterproblemen 176 — Erforderliche Infor-	
mationen des spezifischen Aufgabenrahmens 177 — Ein Bei-	
spiel für den Ablauf der Mittel-Zweck-Analyse 178 — Der	
GPS - ein allgemeines Modell heuristischer Denkprozesse? 183:	
Die „Allgemeinheit“ des GPS 183. Faktorisierung 184. Vor-	
wärtsschreiten und Rückwärtsschreiten 185. Inkrementalis-	
mus 187. Zielstrebigkeit und vollkommene Information des	
GPS 187. Anspruchsanpassung im Lichte des GPS 188. Die	
Modifikation der Problemdefinition während des Problem-	
lösungsprozesses 189	
3.22 Die Einbeziehung der Planung	190
Die Planungsmethode 190 — Beispiele der Anwendung der	
Planungsmethode 192 — Mögliche Verfeinerungen 197 —	
Planung und Umstrukturierung 198 — Planung in kollektiven	
Entscheidungsprozessen 199 — Zum Problem der Abstraktion	
199	
3.3 Zum Prozeßablauf bei nicht-operationalen Problemen	200
Zum Stand der Diskussion 200 — Die „Schließung“ offener	
Beschränkungen 202 — Ein „Quasi-Flußdiagramm“ des Pro-	
zeßablaufs 203	

Viertes Kapitel

Grenzen und Möglichkeiten des IV-Ansatzes als generelles Modell des menschlichen Verhaltens	211
Literaturverzeichnis	215
Stichwortverzeichnis	229