

# Inhaltsverzeichnis

<i>Kapitel 1:</i>	
<i>Einleitung</i> . . . . .	13
<i>Teil I: Modelle.</i> . . . . .	17
<i>Kapitel 2:</i>	
<i>Psychologische Meßtheorie.</i> . . . . .	19
2.1 Einleitung . . . . .	19
2.2 Das Repräsentationsproblem . . . . .	22
2.3 Das Eindeutigkeitsproblem . . . . .	27
2.4 Das Bedeutsamkeitsproblem . . . . .	30
2.5 Psychologische Meßmodelle . . . . .	32
2.6 Abschließende Bemerkungen. . . . .	44
<i>Kapitel 3:</i>	
<i>Skalierung und Datentheorie</i> . . . . .	45
3.1 Beziehungen zur Meßtheorie . . . . .	45
3.2 Datentheorie . . . . .	46
3.3 Die Dominanzmatrix . . . . .	53
3.4 Die Nähematrix . . . . .	67
<i>Kapitel 4:</i>	
<i>Nichtnumerische Modelle</i> . . . . .	97
4.1 Einleitung . . . . .	97
4.2 Graphentheorie . . . . .	97

4.3 Die Analyse von Gruppenbeziehungen in Begriffen von Gergonnes Mengenrelationen. . . . .	117
4.4 Simulation. . . . .	126
<i>Teil II: Entscheidungen.</i> . . . .	137
<i>Kapitel 5:</i>	
<i>Individuelles Entscheidungsverhalten</i> . . . . .	139
5.1 Einleitung . . . . .	139
5.2 Entscheidungen mit unvollständigem Wissen: Theorien riskanter Wahl. . . . .	141
5.3 Entscheidungen mit unsicheren Bevorzungen: Probabilistische Wahltheorien . . . . .	178
5.4 Abschließende Bemerkungen. . . . .	195
<i>Kapitel 6:</i>	
<i>Theorie der Erkennbarkeit von Signalen</i> . . . . .	197
6.1 Historischer Hintergrund und Ursprünge . . . . .	197
6.2 Ein erläuterndes Beispiel . . . . .	198
6.3 Reaktionsschwellen, $\beta$ . . . . .	200
6.4 Die ROC Kurve. . . . .	207
6.5 Der ideale Empfänger . . . . .	213
6.6 Folgerungen für Empfindungsschwellen . . . . .	217
6.7 Experimentelle Invarianz von $d'$ . . . . .	229
6.8 Der menschliche Beobachter . . . . .	235
<i>Kapitel 7:</i>	
<i>Spieltheorie</i> . . . . .	238
7.1 Einleitung . . . . .	238
7.2 Strikt wettbewerbliche Spiele . . . . .	242
7.3 Partiiell wettbewerbliche Spiele . . . . .	254
7.4 Abschließende Bemerkungen. . . . .	265

### Teil III: Lernen und Informationstheorie

#### Kapitel 8:

<i>Sequentielle Prozesse</i> . . . . .	269
8.1 Grundbegriffe . . . . .	269
8.2 Sequentielle Spiele im Gefangenen-Dilemma-Spiel . . . . .	280
8.3 Interaktionssequenzen bei stark aggressiven und normalen Jungen . . . . .	288
8.4 Diskussion . . . . .	295

#### Kapitel 9:

<i>Mathematische Lerntheorie</i> . . . . .	297
9.1 Anfänge der mathematischen Lerntheorie . . . . .	297
9.2 Operatormodelle . . . . .	300
9.3 Stadienmodelle (State Models) . . . . .	324

#### Kapitel 10:

<i>Informationstheorie</i> . . . . .	356
10.1 Einleitung . . . . .	356
10.2 Die Begriffe Information und Ungewißheit . . . . .	357
10.3 Eigenschaften der Ungewißheit. . . . .	361
10.4 Übertragung. . . . .	369
10.5 Anwendungen auf Formanalyse . . . . .	377
10.6 Anwendung auf menschliche Leistung . . . . .	382
10.7 Reine Übertragungsaufgaben. . . . .	385
10.8 Ambiguitätsintolerante Aufgaben . . . . .	397
10.9 Kritik . . . . .	403

#### *Mathematischer Anhang* . . . . . 406

A.1 Einleitung . . . . .	406
A.2 Mengen . . . . .	407
A.3 Kartesische Produkte . . . . .	417
A.4 Äquivalenz-Relationen, Ordnungs-Relationen, Funktionen. . . . .	424
A.5 Distanz. . . . .	429
A.6 Vektormultiplikation und Matrizenmultiplikation . . . . .	435

A.7 Permutationen und Kombinationen. . . . .	438
A.8 Ereigniswahrscheinlichkeiten in diskreten Stichprobenräumen . . . .	439
A.9 Der allgemeine Wahrscheinlichkeitsbegriff . . . . .	445
<i>Bibliographie</i> . . . . .	450
Sachverzeichnis . . . . .	464
Namenverzeichnis . . . . .	476