

I. GRUNDLAGEN UND ANSÄTZE EINER THEORIE DER WIRTSCHAFTLICHEN ENTSCHEIDUNGSPROZESSE UND -SYSTEME . . . . .	1
1. ENTSCHEIDUNGSTHEORIE UND BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE . . . . .	1
1.1. Objektbereiche und Forschungsaspekte von Entscheidungs- und Wirtschaftstheorie . . . . .	1
1.2. Die Bedeutung der Entscheidungstheorie im Kontext von Struktur-, Regel- und Aktionsentscheidungen der Unternehmung . . . . .	2
2. DER BEGRIFF DER ENTSCHEIDUNG . . . . .	3
2.1. Konstitutive Merkmale des Entscheidungsbegriffs . . . . .	3
2.2. Abgrenzung von Entscheidung, Problemlösung und Planung . . . . .	5
3. DER ENTSCHEIDUNGSPROZESS . . . . .	6
3.1. Phasenschemata des Entscheidungsprozesses . . . . .	6
(1) Entscheidung als Problemlösungsprozeß . . . . .	8
(2) Entscheidung als individual-psychologisches Phänomen . . . . .	10
3.2. Darstellung und Analyse eines realen Entscheidungsprozesses . . . . .	11
(1) Beschreibung eines realen Entscheidungsprozesses . . . . .	11
(2) Analyse des realen Entscheidungsprozesses . . . . .	13
4. DAS ENTSCHEIDUNGSSYSTEM . . . . .	13
4.1. Elemente des Entscheidungssystems . . . . .	13
4.2. Konzipierungs- und Implementierungsanforderungen . . . . .	16
5. DARSTELLUNG UND DISKUSSION VON ENTSCHEIDUNGSTHEORETISCHEN KONZEPTIONEN . . . . .	17
5.1. Diskussionsrahmen . . . . .	17
(1) Real- und Formaltheorie . . . . .	18
(2) Real- und Idealmodell . . . . .	18
(3) Abbildungsmedien . . . . .	19
(4) Modellrelation . . . . .	20
(5) Realmodell und Realtheorie . . . . .	20
(6) Empirisch-kognitive und entscheidungslogische Ansätze . . . . .	21
(7) »Offene« und »geschlossene« Modelle . . . . .	21
5.2. Entscheidungslogische Ansätze . . . . .	23
(1) Charakterisierung entscheidungslogischer Ansätze . . . . .	23
(2) Entscheidungsverhalten des homo oeconomicus . . . . .	25
(3) Modifikationen der homo oeconomicus-Prämissen . . . . .	26
(4) Kritik der entscheidungslogischen Ansätze . . . . .	28
5.3. Empirisch-kognitive Ansätze . . . . .	29
(1) Charakterisierung empirisch-kognitiver Ansätze . . . . .	29
(2) Schwerpunkte in der Diskussion offener Prozeßmodelle . . . . .	30
(3) Kollektiventscheidungen . . . . .	31
(4) Organisationale Entscheidungen . . . . .	32
(5) Offenes Modell eines individuellen Entscheidungsprozesses . . . . .	33

(6) Kritik empirisch-kognitiver Ansätze . . . . .	38
5.4. Entscheidungstechnologie . . . . .	38
5.5. Der »Fehler 3. Art« – Zu einer Metatheorie der Entscheidung . . . . .	38
II. DIE ENTSCHEIDUNGSSITUATION . . . . .	40
6. ENTSCHEIDUNGSSITUATION, ENTSCHEIDUNGSPROBLEM UND GRUNDMODELL DER ENTSCHEIDUNG . . . . .	40
6.1. Entscheidungssituation und Elemente der Entscheidungsproblemdefinition . . . . .	40
6.2. Modell des Entscheidungsfeldes . . . . .	41
(1) Alternativenraum . . . . .	41
(2) Umweltzustände . . . . .	42
(3) Ergebnisfunktion . . . . .	43
(4) Party-Beispiel . . . . .	43
6.3. Das Modell des Entscheidungsträgers . . . . .	44
(1) Uni- und multipersonale Entscheidungsträger . . . . .	44
(2) Entscheidungsverhalten . . . . .	45
(3) Ziele- und Zielsysteme . . . . .	46
(4) Wertordnung und Präferenzen . . . . .	47
6.4. Möglichkeiten zur Formalisierung von Entscheidungsproblemen . . . . .	48
(1) Entscheidungsmatrix . . . . .	48
(2) Entscheidungsbaum . . . . .	49
(3) Flußdiagramm . . . . .	50
(4) Entscheidungstabelle . . . . .	50
6.5. Entscheidungsregeln . . . . .	52
(1) Entscheidungsregeln bei Sicherheit . . . . .	53
(2) Entscheidungsregeln bei Risiko . . . . .	53
(3) Entscheidungsregeln bei Unsicherheit . . . . .	54
7. PROBLEME BEI DER NUMERISCHEN ERFASSUNG VON ENTSCHEIDUNGSSITUATIONEN . . . . .	56
7.1. Datenkomplexion und Fehlerfortpflanzung . . . . .	57
7.2. Prognoseprobleme . . . . .	61
7.3. Quantifizierung von Mengen- und Wertgrößen . . . . .	63
(1) Meßregeln und Skalierungstypen . . . . .	63
(2) Indirektes Messen . . . . .	64
(3) Interpretation des Ausdrucks »Geld« . . . . .	64
7.4. Gewinnung von Wahrscheinlichkeiten und Erwartungswerten . . . . .	68
(1) Wahrscheinlichkeitsbegriff . . . . .	68
(2) Wahrscheinlichkeitsaxiome . . . . .	70
(3) Arten von Wahrscheinlichkeiten . . . . .	71
(4) Erwartungswertbildung und Risikoanalyse . . . . .	74
7.5. Nutzenbestimmung . . . . .	75
(1) Aussagefähigkeit des mathematischen Gelderwartungswerts . . . . .	75
(2) Axiomatik der modernen Nutzentheorie . . . . .	77
(3) Herleitung der Nutzenfunktion . . . . .	82

8. ENTSCHEIDUNGSMODELLTYPEN, LÖSUNGSMETHODEN UND -VERFAHREN . . . . .	85
8.1. Zusammenspiel von Modell, Methoden und Verfahren . .	85
(1) Begriffliche Abgrenzung . . . . .	85
(2) Thesen über das Zusammenspiel . . . . .	86
8.2. Modelltypen . . . . .	87
(1) Kriterium: Sicherheitsgrad der Modelldaten . . . . .	87
(2) Kriterium: Typ der Relationen . . . . .	88
(3) Kriterium: Abbildung von sachlich oder zeitlich inter- dependenten Entscheidungen . . . . .	88
(4) Kriterium: Definition der Entscheidungssituation . . .	89
(5) Kriterium: Programmierbarkeit der Entscheidung . . .	89
III. SPIELTHEORETISCHE ENTSCHEIDUNGSMODELLE . . . . .	91
9. Spiele gegen die Natur . . . . .	91
9.1. Behandlung von Spielen gegen die Natur durch die klas- sische Statistische Theorie . . . . .	92
(1) Allgemeine Formulierung eines Tests . . . . .	93
(2) Probleme der Aussagefähigkeit von Testergebnissen . .	94
(3) Probleme der Hypothesenbildung . . . . .	94
(4) Beispiel: Kundenservice – Formulierung der Hypothesen	95
(5) Lösung des Testbeispiels . . . . .	97
(6) Die Gütefunktion . . . . .	99
(7) Gütefunktionen für unterschiedliche Testanordnungen	100
(8) Interpretation der Ergebnisse . . . . .	102
9.2. Behandlung von Spielen gegen die Natur durch die moderne Statistische Entscheidungstheorie . . . . .	103
10. SPIELE GEGEN GEGNER . . . . .	106
10.1. Charakterisierung eines strategischen Spiels . . . . .	106
10.1.1. Spiel als Paradigma eines interpersonellen Kon- flikts . . . . .	106
10.1.2. Elemente eines Spiels . . . . .	108
10.2. Beschreibungsmittel für eine spieltheoretische Analyse . .	109
10.2.1. Die Normalform . . . . .	110
10.2.2. Die extensive Form . . . . .	111
10.2.3. Das Konzept der charakteristischen Funktion . .	113
10.3. Grundtypen von strategischen Spielen . . . . .	116
10.4. Zweipersonenspiele ohne Kommunikation . . . . .	117
10.4.1. Zweipersonen-Nullsummenspiele . . . . .	117
(1) Zweipersonen-Nullsummenspiele mit Sattel- punkt . . . . .	119
(2) Zweipersonen-Nullsummenspiele ohne Sattel- punkt . . . . .	120
10.4.2. Zweipersonen-Nichtnullsummenspiele . . . . .	125
(1) Konstantsummenspiele . . . . .	125
(2) Nichtkonstantsummenspiele . . . . .	126
(3) Lösungskonzept für Zweipersonen-Nichtnull- summenspiele ohne Kommunikation – Die NASHsche Gleichgewichtslösung . . . . .	130

10.5. Zweipersonen-Nichtnullsummenspiele mit Kommunikationsmöglichkeiten (Zweipersonen Kommunikationsspiele) . . . . .	132
(1) Die SHAPLEY-Lösung . . . . .	135
(2) Die NASH-Lösung . . . . .	136
(3) Die RAIFFA-Lösung . . . . .	138
(4) Zusammenfassender Vergleich der Konzepte von NASH, SHAPLEY und RAIFFA . . . . .	140
10.6. N-Personenspiele . . . . .	141
(1) Das Kern(core)-Konzept . . . . .	141
(2) Die NEUMANN-MORGENSTERN-Lösung . . . . .	143
(3) Das Machtkonzept von SHAPLEY . . . . .	144
10.7. Superspiele . . . . .	146
10.8. Spieltheoretische Experimente . . . . .	147
(1) Motivation . . . . .	147
(2) Persönlichkeitsfaktoren . . . . .	148
(3) Lerneffekte . . . . .	149
10.9. Der entscheidungslogische und empirisch-kognitive Aus- sgewert von spieltheoretischen Ansätzen . . . . .	151
LITERATURVERZEICHNIS . . . . .	153
STICHWORTVERZEICHNIS . . . . .	165