

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
E.1 Orientierung	9
E.2 Einige einfache Beispiele für Entscheidungsprobleme	10
E.3 Die gemeinsame abstrakte Struktur	13
1. Ihr grundlegendes Entscheidungsproblem	15
1.1 Vorbemerkung	15
1.2 Die Darstellung Ihres Problems	15
1.3 Neue Varianten Ihres Problems	17
2. Analyse Ihres grundlegenden Entscheidungsproblems	22
2.1 Die Daten Ihres Problems	22
2.2 Der Gewinnerwartungswert (GEW)	23
2.3 Analyse der e_0 -Alternative	25
2.4 Das Entscheidungsfluß-Diagramm	25
2.5 Die Zuordnung von Wahrscheinlichkeiten an Zufallsverzweigungen	30
2.6 Die Roll-back-Analyse	39
2.7 Der Erwartungswert vollständiger Informationen	45
2.8 Zusammenfassung und Verallgemeinerung	51
2.9 Beispiel	53
2.10 Anhang	54
3. Unsichere Auszahlungen und systematische Meßfehler	59
3.1 Einführung	59
3.2 Unsichere Auszahlungen und Stichprobenkosten	60
3.3 Der Wert von Informationen über die Auszahlungen	62
3.4 Stichprobenergebnisse mit Bias	63
3.5 Beispiel	70

4. Nutzentheorie	71
4.1 Einführung	71
4.2 Die Rolle der Sicherheitsäquivalente bei der Untersuchung von Entscheidungsfluß-Diagrammen	73
4.3 Lotterien mit Basis-Lotterielosen als Gewinnen	77
4.4 Substituierbarkeit	82
4.5 Die Substitution von BRLT's	83
4.6 Die monetäre π -Indifferenzfunktion	87
4.7 Analyse unseres grundlegenden Entscheidungsproblems für einen Nicht-GEW'er	92
4.8 Transitivität	96
4.9 Kritik der Verhaltensannahmen	102
4.10 Die Maximierung des Erwartungsnutzens	108
4.11 Kauf- und Verkaufspreise	112
4.12 Abnehmende Risikoscheu	115
4.13 Nicht risikoscheues Verhalten	117
4.14 Risikokontrolle durch Portefeuille-Analyse	120
4.15 Übungsaufgabe	124
4.16 Die Daten für das Beispiel aus Abschnitt 4.2	125
5. Subjektive Wahrscheinlichkeit	128
5.1 Einleitung	128
5.2 Objektive Unbestimmtheit	129
5.3 Die Normierung der subjektiven Wahrscheinlichkeit	133
5.4 Eine Konsistenzeigenschaft für die subjektive Wahrscheinlichkeit	136
5.5 Die Additivität des subjektiven P^* -Maßes	141
5.6 Die Analyse des e_0 -Zweiges	143
5.7 Die Reduktion einer allgemeinen Lotterie	148
5.8 Die Revision der subjektiven Wahrscheinlichkeiten	152
5.9 Zusammenfassung	155
6. Die Normalform der Entscheidungsanalyse	157
6.1 Einleitung	157
6.2 Strategien	161
6.3 Randomisierte Strategien	165

6.4	Auswahl einer Strategie aus der Effizienz-Menge bei gegebenem $P(\theta_1)$	167
6.5	Modifikationen für einen Nicht-GW'er	171
6.6	Indifferenzkurven-Analyse	174
6.7	Das Substitutionsprinzip für Strategien	176
6.8	Auswahl der Gewichte	182
6.9	Verallgemeinerungen	184
6.10	Auf der Suche nach objektiven Verfahren	187
6.11	Übungsaufgabe	189
7	Über den Wert von Stichproben	190
7.1	Einleitung	190
7.2	Lohnt es sich für \$ 5,00 den wahren Anteil von p zu erfahren?	192
7.3	Eine subjektive Wahrscheinlichkeitsverteilung für einen ungewissen Anteil	195
7.4	Lohnt es sich für \$ 5,00 den wahren Anteil von p zu erfahren?	203
7.5	Sollten Sie Stichproben durchführen, um Informationen über p zu erhalten? Beginn der Analyse	208
7.6	Revision Ihrer apriori-Verteilung von p im Lichte der Stichprobe	210
7.7	Sollten Sie Stichproben durchführen, um Informationen über p zu erhalten?	211
7.8	Verallgemeinerungen	215
7.9	Übungsaufgaben	218
Anhang:		
	Apriori- aposteriori-Analyse für einen Populationsanteil p	219
8.	Risikostreuung und Gruppenentscheidungen	226
Teil 1: Risikostreuung		
8.1	Einführung in Teil 1	226
8.2	Ein einfaches Beispiel der Risikostreuung	229
8.3	Formulierung eines allgemeineren Problems der Risikostreuung	236
8.4	Pareto-Optimalität	239
8.5	Die Auswahl eines Pareto-optimalen Punktes	244

8.6	Auswahl von Lotterien, wenn Aufteilen erlaubt ist . . .	249
8.7	Auswahl mit Aufteilen bei exponentiellen Nutzenfunktionen	250
8.8	Ein Beispiel für die Nichtexistenz einer Gruppen-Nutzenfunktion	254
8.9	Analyse eines Entscheidungsbaumes mit Risiko- streuung	260
Teil 2: Gruppenentscheidungen		265
8.10	Einführung in Teil 2	265
8.11	Die Kombination von subjektiven apriori- und aposteriori-Wahrscheinlichkeiten	265
8.12	Das Problem der Expertenkommission	274
8.13	Das Gruppenentscheidungsproblem	282
 9. Die Kunst der Implementation und eine allgemeine Kritik		
9.1	Einführung	288
9.2	Wann wird aus einem Baum ein Dickicht?	290
9.3	Das Entscheidungsproblem mit mehreren Eigen- schaften	296
9.4	Das Schätzen von mehreren ungewissen Größen . . .	308
9.5	Der Beginn einer Entscheidungsanalyse	314
9.6	Das Für und Wieder der Entscheidungsanalyse . . .	322
9.7	Eine letzte Bemerkung	327
 10. Ausblick.		
10.1	Abriß der Geschichte der subjektiven Wahrscheinlichkeiten	328
10.2	Ein Überblick über die Statistik	333
10.3	Spieltheorie und Entscheidungstheorie	345
10.4	Operations Research, Systemanalyse und Entschei- dungsanalyse	352
 Register		356
 Daten Ihres grundlegenden Problems		Dritte Umschlagseite