

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis wichtiger Symbole	XI
I Problemstellung und Aufbau des Buches.....	1
II Entscheidungstheoretische Grundlagen und <i>Markowitz</i>-Portfolio-	
 selektion	5
1 Nutzentheorie und Investorverhalten.....	5
1.1 Das Grundmodell	5
1.2 Klassifizierung von Nutzenfunktionen und die Messung von Risiko ..	14
1.2.1 Klassifizierung von Nutzenfunktionen	14
1.2.2 Ein allgemeines Risikomaß.....	21
1.3 Das Maß der absoluten Risikoaversion und das Maß der relativen	
Risikoaversion	29
1.3.1 Herleitung der Maßzahlen.....	29
1.3.2 Risikoaversion und Anlageverhalten.....	33
1.4 Zusammenfassung	36
Wiederholungsfragen	38
2 Portfolioselektion und μ-σ-Prinzip	40
2.1 Präferenzen nach dem μ - σ -Prinzip	41
2.2 Portfolioselektion ohne risikolose Anlage/Verschuldung	50
2.2.1 Ermittlung der μ - σ -effizienten Portfolios.....	50
2.2.2 Die Ermittlung des optimalen Portfolios	55
2.3 Portfolioselektion mit risikoloser Anlage/Verschuldung	61
2.3.1 Portfoliokombinationen mit risikoloser Anlage/Verschuldung.....	61
2.3.2 Effiziente Portfolios bei risikoloser Anlage/Verschuldung.....	64
2.4 Zusammenfassung	70
Wiederholungsfragen	72
Anhang	74
3 Das Single-Index- oder Marktmodell	79
3.1 Das Single-Index- oder Marktmodell nach <i>Sharpe</i> (1963).....	81
3.1.1 Annahmen	82
3.1.2 Erwartungswerte und Varianzen der Renditen im Marktmodell	86
3.1.3 Schätzung der Parameter des Marktmodells.....	88
3.1.4 Systematisches Risiko und Diversifikation	92
3.2 Ermittlung der Menge μ - σ -effizienter Portfolios ohne risikolose	
Anlage/Verschuldung nach <i>Sharpe</i> (1970).....	94
3.3 Herleitung der Menge μ - σ -effizienter Portfolios mit risikoloser	
Anlage/Verschuldung nach <i>Elton, Gruber</i> und <i>Padberg</i> (1976)	101
3.3.1 Berücksichtigung von Leerverkäufen.....	104

VIII

3.3.2	Leerverkäufe sind nicht zugelassen.....	108
3.4	Beurteilung des Marktmodells	111
3.5	Zusammenfassung	112
	Wiederholungsfragen.....	115
	Anhang.....	117
4	Naive Diversifikation.....	125
4.1	Die Ausgangssituation	126
4.2	Die Konzeption naiver Diversifikation.....	128
4.3	Unabhängigkeit der erwarteten Portfoliorendite von m	128
4.4	Fallender Verlauf der Varianz der Portfoliorendite in m	130
4.5	Schlußfolgerungen	134
4.6	Naive Diversifikation versus explizite μ - σ -Optimierung	137
4.7	Zusammenfassung	139
	Wiederholungsfragen.....	141
5	Portfoliomanagement und Performancemessung.....	142
5.1	Performancemaße in Abhängigkeit vom relativen Anteil der Fondsanlage.....	144
5.1.1	Die Annahmen.....	144
5.1.2	Das <i>Sharpe</i> -Maß.....	146
5.1.3	Das <i>Jensen</i> - und das <i>Treynor</i> -Maß.....	150
5.2	Die Ermittlung des optimalen fondsabhängigen Auslagerungs- anteils	158
5.3	Die Erfolgsquellen guter Fondsperformance	165
5.4	Zusammenfassung	169
	Wiederholungsfragen.....	172
	Anhang.....	174
III	Alternativen zur <i>Markowitz</i>-Portfolioselektion	177
1	Portfolioselektion unter Berücksichtigung höherer Momente.....	177
1.1	Relevanz höherer Momente im Rahmen der Portfolioselektion	178
1.1.1	Die Schiefe als Beurteilungsmaßstab	178
1.1.2	<i>Bernoulli</i> -Prinzip und die Relevanz von Schiefepreferenzen.....	183
1.1.3	Ein Index zur Messung der Güte von optimalen Lösungen	186
1.1.4	Einsatz von Verkaufsoptionen zur Beeinflussung der Schiefe	191
1.2	Portfoliooptimierung unter Berücksichtigung der Schiefe	196
1.2.1	Der Begriff der μ - σ - γ -Effizienz	196
1.2.2	Portfolioselektion im Zwei-Wertpapiere-Fall.....	199
1.3	Portfoliooptimierung unter zusätzlicher Berücksichtigung der Wölbung.....	202
1.4	Zusammenfassung	210
	Wiederholungsfragen.....	213
	Anhang.....	215

2	Portfolioselektion unter Berücksichtigung des geometrischen Mittels	218
2.1	Langfristig optimale Portfolioselektion	219
2.1.1	Ein einfaches Modell	221
2.1.2	Das allgemeine Modell	226
2.2	Erwartungsnutzentheorie	235
2.3	Geometrisches und arithmetisches Mittel: Ein beispielhafter Vergleich	237
2.4	Beurteilung der Maximierung des geometrischen Mittels	242
2.5	Zusammenfassung	243
	Wiederholungsfragen	245
3	Separationstheoreme im Portfoliomanagement	247
3.1	Grundgedanke der Separation	248
3.2	Nutzenbedingte Separation	251
3.2.1	Szenarien nutzenbedingter Separation	251
3.2.2	HARA-Nutzenfunktionen und das Separationstheorem	256
3.2.3	Nutzenbedingte Separation: Konsequenzen für Anlageentscheidungen	259
3.3	Verteilungsbedingte Separation	260
3.3.1	Szenarien verteilungsbedingter Separation	260
3.3.2	Das Separationstheorem bei beliebiger Nutzenfunktion	261
3.3.3	Separiierende Verteilungen	263
3.3.4	Verteilungsbedingte Separation: Konsequenzen für Anlageentscheidungen	265
3.4	Kapitalmarktgleichgewichte bei universeller Separation	267
3.4.1	Sachverhalt der universellen Separation	267
3.4.2	Kapitalmarktgleichgewichte bei nutzenbedingter universeller Separation	269
3.4.3	Kapitalmarktgleichgewichte bei verteilungsbedingter universeller Separation	280
3.5	Konsequenzen universeller Separation für das Portfolioselektionsproblem von Investoren	281
3.5.1	Darstellung der Konsequenzen für das Portfolioselektionsproblem	281
3.5.2	Beurteilung	286
3.6	Zusammenfassung	289
	Wiederholungsfragen	291
	Anhang	293
4	Portfolioselektion auf Basis der stochastischen Dominanz und des Gini-Differenz-Mittelwertes	298
4.1	Problemstellung	299
4.2	Stochastische Dominanz	304
4.2.1	Stochastische Dominanz erster Ordnung	304
4.2.2	Stochastische Dominanz zweiter Ordnung	309

4.2.3	Beurteilung der stochastischen Dominanz.....	312
4.3	Portfolioselektion unter Berücksichtigung des <i>Gini</i> -Differenz- Mittelwertes.....	314
4.3.1	Die μ - Γ -Effizienzmenge.....	317
4.3.2	Die μ -(μ - Γ)-Effizienzmenge.....	323
4.3.3	Interpretation des μ -(μ - Γ)-Kriteriums.....	326
4.4	Zusammenfassung.....	328
	Wiederholungsfragen.....	330
	Anhang.....	331
5	Safety-first-Ansätze zur Portfolioselektion.....	336
5.1	Ein allgemeines Modell.....	337
5.1.1	Ausfallwahrscheinlichkeit bei normalverteilten Renditen.....	338
5.1.2	Ausfallwahrscheinlichkeit bei Verwendung der <i>Tschebyscheff</i> - schen Ungleichung.....	340
5.1.3	Graphische Darstellung der Ausfallwahrscheinlichkeit.....	343
5.2	Das <i>Roy</i> -Kriterium.....	346
5.2.1	Das <i>Roy</i> -Kriterium ohne risikolose Anlage/Verschuldung.....	348
5.2.2	Das <i>Roy</i> -Kriterium mit risikoloser Anlage/Verschuldung.....	350
5.3	Das <i>Kataoka</i> -Kriterium.....	353
5.3.1	Das <i>Kataoka</i> -Kriterium ohne risikolose Anlage/Verschuldung.....	354
5.3.2	Das <i>Kataoka</i> -Kriterium mit risikoloser Anlage/Verschuldung.....	356
5.3.3	r_z - α -Effizienzlinie.....	358
5.4	Das <i>Telser</i> -Kriterium.....	361
5.4.1	Das <i>Telser</i> -Kriterium ohne risikolose Anlage/Verschuldung.....	362
5.4.2	Das <i>Telser</i> -Kriterium mit risikoloser Anlage/Verschuldung.....	363
5.5	Mögliche Erweiterungen und Beurteilung von Safety-first- Ansätzen.....	367
5.6	Zusammenfassung.....	370
	Wiederholungsfragen.....	373
IV	Ausblick.....	375
	Mathematischer Anhang.....	377
	Literaturverzeichnis.....	389
	Stichwortregister.....	401