

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	15
1.1. Problemstellung .....	15
1.2. Vorgehensweise .....	21
<b>2. Grundkonzepte</b> .....	24
2.1. Grundformen festverzinslicher Wertpapiere .....	24
2.1.1. Null-Kupon-Anleihen .....	24
2.1.2. Kupon-Anleihen.....	28
2.2. Theorien der Zinsstruktur .....	32
2.2.1. Die Erwartungstheorie der Zinsstruktur.....	32
2.2.2. Die Liquiditätspräferenztheorie und der Preferred-Habitat-Ansatz.....	35
2.2.3. Die Theorie segmentierter Märkte .....	38
2.2.4. Interpretation von Zinsstrukturverläufen .....	39
2.3. Empirische Testansätze der Erwartungstheorie.....	41
2.3.1. Kointegration als notwendige Bedingung der Erwartungshypothese.....	42
2.3.2. Der Informationsgehalt des Spread für Änderungen kurzfristiger Zinsen	44
2.3.3. Der Informationsgehalt des Spread zwischen Monatszinsen und Tages-	
geldzins .....	50
2.3.4. Der Informationsgehalt des Spread für Änderungen langfristiger Zinsen	51
2.3.5. Der kumulierte und marginale Informationsgehalt des Spread .....	55
2.3.6. Zusammenfassung.....	56
<b>3. Empirische Untersuchungen der Erwartungshypothese am Euro-DM-Geld-</b>	
<b>markt</b> .....	57
3.1. Bisherige Evidenzen für Deutschland .....	57
3.2. Datenauswahl.....	58
3.3. Integrations- und Kointegrationseigenschaften deutscher Geldmarktsätze.....	70

3.3.1. Integrationseigenschaften.....	70
3.3.2. Kointegrationseigenschaften.....	77
3.4. Test der Erwartungshypothese.....	82
3.4.1. Der Informationsgehalt des Spread für Änderungen kurzfristiger Zinsen	82
3.4.2. Der Informationsgehalt des Spread zwischen Monatszinsen und Tagesgeldzins.....	88
3.4.3. Der Informationsgehalt des Spread für Änderungen langfristiger Zinsen	90
3.4.4. Die Bedeutung von Spezifikationsfehlern.....	96
3.5. Zusammenfassung.....	99
<b>4. Zeitvariable Risikoprämien .....</b>	<b>101</b>
4.1. Der Einfluß zeitvariabler Risikoprämien auf Tests der Erwartungshypothese	101
4.1.1. Zeitvariable Risikoprämien und Änderungen kurzfristiger Zinsen.....	101
4.1.2. Zeitvariable Risikoprämien und Änderungen langfristiger Zinsen.....	106
4.1.3. Implikationen für die Zinsprognose.....	108
4.2. Erklärungsansätze für zeitvariable Risikoprämien.....	109
4.2.1. Risikoprämien am Interbankenmarkt.....	110
4.2.2. Risikoprämien im CAPM.....	111
4.3. Modellierung zeitvariabler Risikoprämien im Rahmen von ARCH-Modellen	114
4.3.1. ARCH-Modelle.....	114
4.3.1.1. Univariate ARCH-Modelle.....	114
4.3.1.2. Multivariate ARCH-Modelle.....	119
4.3.2. ARCH-in-Mean-Modelle.....	121
4.3.2.1. Univariate ARCH-M-Modelle.....	121
4.3.2.2. Multivariate ARCH-M-Modelle.....	123
4.4. Risikoprämien am Euro-DM-Geldmarkt.....	125
4.4.1. Die durchschnittliche Höhe der Risikoprämien.....	125
4.4.2. Zeitvariable Risikoprämien.....	127
4.4.2.1. Risikoprämien in univariaten ARCH-M-Modellen.....	127
4.4.2.2. Risikoprämien in multivariaten ARCH-M-Modellen.....	130
4.5. Zusammenfassung.....	137

<b>5. Irrationale Erwartungen</b> .....	139
5.1. Der Einfluß irrationaler Erwartungen auf Tests der Erwartungshypothese.....	139
5.2. Die Überreaktionshypothese .....	140
5.3. Das Peso-Problem in der Zinsstruktur .....	143
5.4. Empirische Überprüfung der rationalen Erwartungsannahme .....	145
<b>6. Zentralbankverhalten und Zinsstruktur</b> .....	149
6.1. Konzeptionelle Überlegungen.....	149
6.2. Theoretische Aspekte.....	152
6.2.1. Das Modell von McCallum .....	152
6.2.1.1. Geldpolitische Reaktionen und Änderungen kurzfristiger Zinsen.....	152
6.2.1.2. Geldpolitische Reaktionen und Änderungen langfristiger Zinsen.....	156
6.2.1.3. Kritische Würdigung des Modells .....	157
6.2.2. Der Ansatz von Rudebusch (1995) .....	159
6.2.2.1. Einordnung der Geldmarktsteuerung in das geldpolitische Gesamtkonzept .....	159
6.2.2.2. Die Geldmarktsteuerung der Zentralbank.....	160
6.2.2.3. Anpassungen des Operationsziels.....	163
6.3. Empirische Evidenzen .....	165
6.3.1. Geldmarktsteuerung und Zinsstruktur in den USA.....	165
6.3.2. Geldmarktsteuerung und Zinsstruktur in Deutschland.....	169
6.3.2.1. Die Geldpolitik der Deutschen Bundesbank.....	169
6.3.2.2. Zinsstrukturevidenzen in unterschiedlichen geldpolitischen Regimen.....	176
6.3.2.2.1. Der Spread zwischen Monats- und Tagesgeldzins.....	178
6.3.2.2.2. Der Spread zwischen Drei- und Einmonatszins .....	178
6.3.2.2.3. Der Informationsgehalt in längerfristigen Spreads.....	180
6.3.2.2.4. Die Bedeutung der Mindestreserve .....	182
6.4. Zusammenfassung.....	184
<b>7. Abschließende Bemerkungen</b> .....	186
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	192

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1:	Der Informationsgehalt der US-Zinsstruktur für Änderungen kurzfristiger Zinsen .....	48
Tabelle 2.2:	Der Informationsgehalt der US-Zinsstruktur für Änderungen des Tagesgeldsatzes in den nächsten ein bis drei Monaten .....	51
Tabelle 2.3:	Der Informationsgehalt der US-Zinsstruktur für Änderungen langfristiger Zinsen .....	54
Tabelle 3.1:	Zeitreiheneigenschaften der Zinsniveaus .....	59
Tabelle 3.2:	Eigenschaften täglicher Zinsänderungen.....	63
Tabelle 3.3:	Eigenschaften wöchentlicher Zinsänderungen .....	64
Tabelle 3.4:	Eigenschaften monatlicher Zinsänderungen.....	65
Tabelle 3.5:	Ergebnisse der ARCH-Tests für tägliche Zinsänderungen.....	68
Tabelle 3.6:	Ergebnisse der ARCH-Tests für wöchentliche Zinsänderungen .....	68
Tabelle 3.7:	Ergebnisse der ARCH-Tests für monatliche Zinsänderungen.....	69
Tabelle 3.8:	Kritische Werte der Integrationstests .....	72
Tabelle 3.9:	Ergebnisse der Unit-Root-Tests für deutsche Geldmarktsätze (Tagesdaten).....	74
Tabelle 3.10:	Ergebnisse der Unit-Root-Tests für deutsche Geldmarktzinse (Wochendaten) .....	75
Tabelle 3.11:	Ergebnisse der Unit-Root-Tests für deutsche Geldmarktzinse (Monatsdaten) .....	76
Tabelle 3.12:	Unit-root-Tests für Zinsspreads (Tagesdaten).....	79
Tabelle 3.13:	Unit-root-Tests für Zinsspreads (Wochendaten) .....	80
Tabelle 3.14:	Unit-root-Tests für Zinsspreads (Monatsdaten) .....	81
Tabelle 3.15:	Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für Änderungen kurzfristiger Zinsen (Tagesdaten).....	84
Tabelle 3.16:	Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für Änderungen kurzfristiger Zinsen (Wochendaten).....	85

Tabelle 3.17: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für Änderungen kurzfristiger Zinsen (Monatsdaten).....	86
Tabelle 3.18: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für Änderungen kurzfristiger Zinsen in unterschiedlichen Teilzeiträumen .....	87
Tabelle 3.19: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für Änderungen des Tagesgeldzinses in den nächsten Wochen und Monaten .....	89
Tabelle 3.20: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für einperiodige Änderungen langfristiger Zinsen (Tagesdaten) .....	92
Tabelle 3.21: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für einperiodige Änderungen langfristiger Zinsen (Wochendaten) .....	93
Tabelle 3.22: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für einperiodige Änderungen langfristiger Zinsen (Monatsdaten).....	94
Tabelle 3.23: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für einperiodige Änderungen langfristiger Zinsen in unterschiedlichen Teilzeiträumen.....	95
Tabelle 3.17a: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für Änderungen kurzfristiger Zinsen, Instrumentenvariablen-Schätzung.....	97
Tabelle 3.22a: Der Informationsgehalt der Euro-DM-Zinsstruktur für einperiodige Änderungen langfristiger Zinsen; Instrumentenvariablenschätzung	98
Tabelle 4.1: Einperiodige Überschubrenditen.....	126
Tabelle 4.2: Mehrperiodige Überschubrenditen.....	127
Tabelle 4.3: Risikoprämien im univariaten GARCH-M-Modell.....	129
Tabelle 4.4: Risikoprämien im CAPM.....	132
Tabelle 4.5: Risikoprämien im multivariaten GARCH-M-Modell.....	134
Tabelle 4.6: Deskriptive Statistiken der geschätzten Risikoprämien.....	135
Tabelle 6.1: Zinsstrukturergebnisse für die USA .....	168
Tabelle 6.2: Hauptcharakteristika verschiedener Geldmarktsteuerungsverfahren	175
Tabelle 6.3: Zinsstrukturevidenzen in unterschiedlichen geldpolitischen Regimen .....	177
Tabelle 6.4: Mittelwert und Varianz täglicher Zinsänderungen.....	182
Tabelle 6.5: Der Informationsgehalt des Spread zwischen Monats- und Tagesgeldzins im Verlauf eines Monats.....	183

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1:	Zinsstruktur am Interbankenmarkt.....	25
Abbildung 2.2:	Alternative Verläufe erwarteter Einperiodenrenditen .....	40
Abbildung 2.3:	Renditenstruktur und einperiodige Terminrenditen .....	41
Abbildung 2.4:	$\hat{\beta}$ -Koeffizient und Restlaufzeit des einperiodigen Papiers.....	49
Abbildung 3.1:	Zinsstrukturkurven am Euro-DM-Geldmarkt (I,II).....	60
Abbildung 3.2:	Zinsstrukturverlauf in der BRD (1977-1997) .....	62
Abbildung 4.1:	$\text{plim } \hat{\beta}$ und die Varianz erwarteter Zinsänderungen.....	104
Abbildung 4.2:	$\text{plim } \hat{\delta}$ als Funktion der relativen Variabilität der Risikoprämie $q$	107
Abbildung 4.3:	Risikoprämien am Geldmarkt .....	136
Abbildung 6.1:	Anpassung des Operationsziels durch die Zentralbank.....	164
Abbildung 6.2:	Der Euro-DM Tagesgeldzins in unterschiedlichen geldpolitischen Regimen (I,II) .....	171