

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VIII
Symbolverzeichnis zu den Kapiteln 1-3	X
Symbolverzeichnis zum Kapitel 4	XII
Abkürzungsverzeichnis	XIV
1. Einführung	1
2. Grundlagen	5
2.1 Die Nominalzinsgleichung nach Irving Fisher	5
2.2 Direkte und indirekte Zinseffekte von Geldmengenveränderungen	8
2.2.1 Der Liquiditätseffekt (Keynes-Effekt)	8
2.2.2 Der Einkommenseffekt (Wicksell-Effekt)	11
2.2.3 Der Preiserwartungseffekt (Fisher-Effekt)	11
Exkurs: Erwartungsbildungshypothesen	13
3. Zinswirkungen von Geldmengenveränderungen: Theoretische Ansätze	20
3.1. Zinswirkungen bei autoregressiven Erwartungen	20
3.1.1 Die Klassisch-Neoklassische Theorie	20
3.1.1.1 Grundlegende Annahmen	20
3.1.1.2 Geldfunktionen und Geldnachfrage	21
3.1.1.3 Zinseffekte von Geldmengenveränderungen	24
3.1.2 Die Keynesianische Theorie	34
3.1.2.1 Grundlegende Annahmen	34
3.1.2.2 Geldfunktionen und Geldnachfrage	36
3.1.2.3 Zinseffekte von Geldmengenveränderungen	40

3.1.3 Die Monetaristische Theorie	50
3.1.3.1 Grundlegende Annahmen	50
3.1.3.2 Geldfunktionen und Geldnachfrage	51
3.1.3.3 Zinseffekte von Geldmengenveränderungen	53
3.2 Zinswirkungen bei rationaler Erwartungsbildung	65
3.2.1 Die Neuklassische Theorie	65
3.2.1.1 Grundlegende Annahmen	65
3.2.1.2 Zinseffekte von unerwarteten Geldmengenveränderungen	66
Exkurs: "Signal extraction"	69
3.2.2 Die Neukeynesianische Theorie	81
3.2.2.1 Grundlegende Annahmen	81
3.2.2.2 Zinseffekte von unerwarteten Geldmengenveränderungen	84
3.2.3 "Limited-Participation"-Modelle	91
3.2.3.1 Grundlegende Annahmen	91
3.2.3.2 Geldfunktionen und Geldnachfrage	92
3.2.3.3 Zinseffekte von unerwarteten Geldmengenveränderungen im "Basic-cash-in-Advance"-Modell: Ein Referenzmodell	93
3.2.3.4 Zinseffekte von unerwarteten Geldmengenveränderungen im "Basic-Liquidity"-Modell	104
4. Empirische Untersuchungen zu den Zinswirkungen von Geldmengenveränderungen	113
4.1 Angaben zum Schätzverfahren	113
4.2 Datenvorbereitende Maßnahmen	117
4.2.1 Begründungen und Angaben zum verwendeten Datenmaterial	117
4.2.2 Zur Stationarität der verwendeten Zeitreihen	124
4.2.2.1 Definition von Stationarität	124
4.2.2.2 Auswirkungen einer Verwendung von nicht-stationären Zeitreihen in Regressionsanalysen	126
4.2.2.3 Identifizierung von Stationarität in Zeitreihen	127
4.2.2.4 Überprüfung der verwendeten Zeitreihen auf Stationarität	131
4.3 Deskriptive Analyse	136

4.4	"Distributed lag"-Gleichungsverfahren	139
4.4.1	Theoretische Grundlage	139
4.4.2	Vorgehensweise	140
4.4.3	Schätzung von "distributed lag"-Gleichungen	143
4.4.3.1	Zinswirkungen von Geldmengenveränderungen	143
4.4.3.2	Zinswirkungen von Geldschocks	149
4.4.3.3	Vergleich der ermittelten Ergebnisse	154
4.5	Vektorautoregressives Gleichungssystem (VAR-Modell)	156
4.5.1	Theoretische Grundlagen	156
4.5.1.1	"Impulse-response"-Funktionen	156
4.5.1.2	Die Choleski-Zerlegung der Varianz-Kovarianz-Matrix	159
4.5.1.3	Die Varianz-Dekomposition	161
4.5.1.4	Bestimmung einer geeigneten Lagordnung	162
4.5.2	Spezifikation des VAR-Modells	166
4.5.3	Vorgehensweise	168
4.5.4	Schätzung von VAR-Modellen	172
4.5.4.1	Zinswirkungen von unerwarteten Veränderungen der monetären Basis (MBbe)	172
4.5.4.1.1	Empirische Untersuchungen für den Zeitraum von Januar 1975 bis Mai 1990	172
4.5.4.1.2	Empirische Untersuchungen für den Zeitraum von Juni 1982 bis Mai 1990	181
4.5.4.1.3	Zwischenfazit und Vergleich der ermittelten Ergebnisse	187
4.5.4.2	Zinswirkungen von unerwarteten Veränderungen der Geldmenge M1	189
4.5.4.2.1	Empirische Untersuchungen für den Zeitraum von Januar 1975 bis Mai 1990	189
4.5.4.2.2	Empirische Untersuchungen für den Zeitraum von Juni 1982 bis Mai 1990	197
4.5.4.2.3	Zwischenfazit und Vergleich der ermittelten Ergebnisse	202
4.5.4.3	Zinswirkungen von unerwarteten Veränderungen der Geldmenge M3	205
4.5.4.3.1	Empirische Untersuchungen für den Zeitraum von Januar 1975 bis Mai 1990	205
4.5.4.3.2	Empirische Untersuchungen für den Zeitraum von Juni 1982 bis Mai 1990	213
4.5.4.3.3	Zwischenfazit und Vergleich der ermittelten Ergebnisse	218
4.6	Zusammenfassung und Gegenüberstellung der erzielten Ergebnisse	220
5.	Schlußbetrachtung	223

## Anhang

Anhang 1: Zu den "Distributed lag"-Schätzungen

225

Anhang 2: Zu den Vektorautoregressiven Modellen

241

Anhang 3: Die verwendeten Daten

264

Literaturverzeichnis

269

## Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abbildung 1:	Liquiditäts- und Einkommenseffekt in der klassisch-neoklassischen Theorie	25
Abbildung 2:	Liquiditäts-, Einkommens- und Preiserwartungseffekt in der klassisch-neoklassischen Theorie	30
Abbildung 3:	Die Zinswirkungen von Geldmengenausdehnungen im Zeitablauf nach dem Fisher-Modell	32
Abbildung 4:	Gesamtwirtschaftliche Geldnachfrage aus keynesianischer Sicht	39
Abbildung 5:	Liquiditäts- und Einkommenseffekt in der keynesianischen Theorie	42
Abbildung 6:	Kurzfristige Stromgrößeneffekte auf das Zinsniveau in der keynesianischen Theorie	45
Abbildung 7:	Zinswirkungen von Geldmengenausdehnungen im Zeitablauf nach der keynesianischen Theorie	49
Abbildung 8:	Liquiditäts-, Einkommens- und Preiserwartungseffekt nach der monetaristischen Theorie	59
Abbildung 9:	Zinswirkungen von Geldmengenausdehnungen im Zeitablauf nach der monetaristischen Theorie	63
Abbildung 10:	Liquiditäts-, Einkommens- und Preiserwartungseffekt nach der neuklassischen Theorie	75
Abbildung 11:	Zinswirkungen von Geldmengenausdehnungen im Zeitablauf nach der neuklassischen Theorie	78
Abbildung 12:	Liquiditäts-, Einkommens- und Preiserwartungseffekt nach der neukeynesianischen Theorie	85
Abbildung 13:	Zinswirkungen von Geldmengenausdehnungen im Zeitablauf nach der neukeynesianischen Theorie: Ein Vergleich mit der neuklassischen Theorie	87

Abbildung 14: Zinswirkungen von Geldmengenausdehnungen im Zeitablauf nach der neukeynesianischen Theorie: Ein Vergleich mit der monetaristischen Theorie	88
Abbildung 15: Geldkreislauf der Volkswirtschaft im "Limited Participation"-Modell	99
Abbildung 16: Einkommenseffekt im "Basic-Cash-in-Advance"-Modell	101
Abbildung 17: Einkommens- und Preiserwartungseffekt im "Basic-Cash-in-Advance"-Modell	103
Abbildung 18: Liquiditäts- und Einkommenseffekt im "Basic-Liquidity"-Modell	108
Abbildung 19: Zeitliche Entwicklung verschiedener Zinssätze	122
Abbildung 20: Zeitreihenverlauf der verwendeten Variablen	132
Abbildung 21: Zeitreihenverlauf der 1. Differenzen der verwendeten Variablen	134
Abbildung 22: Deskriptive Analysen des Geldmengen-Zins-Zusammenhangs	137
Abbildung 23: Verlauf der rekursiven Residuen der Regression mit M1	143
Abbildung 24: Zinsniveaueffekte von Veränderungen der Geldmengen MBbe, M1 und M3	148
Abbildung 25: Zinsniveaueffekte von unerwarteten Veränderungen der Geldmengen ("distributed lag"-Schätzungen)	153
Abbildung 26 "Impulse-response"-Funktionen: Geldmenge MBbe (1975:1 - 1990:5)	176
Abbildung 27: Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf: Geldmenge MBbe (1975:1 - 1990:5)	178
Abbildung 28: Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf bei vertauschter "Wold ordering": Geldmenge MBbe (1975:1 - 1990:5)	180
Abbildung 29: "Impulse-response"-Funktionen: Geldmenge MBbe (1982:6 - 1990:5)	183
Abbildung 30: Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf: Geldmenge MBbe (1982:6 - 1990:5)	185

Abbildung 31:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf bei vertauschter "Wold ordering": Geldmenge MBBe (1982:6 - 1990:5)	186
Abbildung 32:	"Impulse-response"-Funktionen: Geldmenge M1 (1975:1 - 1990:5)	192
Abbildung 33:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf: Geldmenge M1 (1975:1 - 1990:5)	194
Abbildung 34:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf bei vertauschter "Wold ordering": Geldmenge M1 (1975:1 - 1990:5)	196
Abbildung 35:	"Impulse-response"-Funktionen: Geldmenge M1 (1982:6 - 1990:5)	199
Abbildung 36:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf: Geldmenge M1 (1982:6 - 1990:5)	200
Abbildung 37:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf bei vertauschter "Wold ordering": Geldmenge M1 (1982:6 - 1990:5)	202
Abbildung 38:	"Impulse-response"-Funktionen: Geldmenge M3 (1975:1 - 1990:5)	208
Abbildung 39:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf: Geldmenge M3 (1975:1 - 1990:5)	210
Abbildung 40:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf bei vertauschter "Wold ordering": Geldmenge M3 (1975:1 - 1990:5)	212
Abbildung 41:	"Impulse-response"-Funktionen: Geldmenge M3 (1982:6 - 1990:5)	215
Abbildung 42:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf: Geldmenge M3 (1982:6 - 1990:5)	216
Abbildung 43:	Auswirkungen von Geldschocks auf das Zinsniveau im Zeitablauf bei vertauschter "Wold ordering": Geldmenge M3 (1982:6 - 1990:5)	218

## Tabellenverzeichnis

		Seite
Tabelle 1:	Ergebnisse der Tests auf Stationarität: Niveau der Variablen	133
Tabelle 2:	Ergebnisse der Tests auf Stationarität: 1. Differenz der Variablen	135
Tabelle 3:	Ergebnisse der "distributed lag"-Schätzungen	146
Tabelle 4:	Ergebnisse der "distributed lag" Schätzung auf Basis "unerwarteter" Geldmengenveränderungen	152
Tabelle 5:	Ergebnisse der Selektionskriterien zur Festlegung der Lagordnung: Geldmenge MBbe (1975:1 - 1990:5)	172
Tabelle 6:	Prüfgrößen für die Einzelgleichungen des VAR-Modells nach dem "white noise"-Kriterium: Geldmenge MBbe	173
Tabelle 7:	Stärke der gegenseitigen Abhängigkeiten der VAR-Variablen: Geldmenge MBbe	174
Tabelle 8:	Varianz-Dekomposition für die Zinsvariable: Geldmenge MBbe	175
Tabelle 9:	Korrelationsmaße für die kontemporären Residuen: Geldmenge MBbe (1975:1 - 1990:5)	179
Tabelle 10:	Ergebnisse der Selektionskriterien zur Festlegung der Lagordnung: Geldmenge MBbe (1982:6 - 1990:5)	181
Tabelle 11:	Korrelationsmaße für die kontemporären Residuen: Geldmenge MBbe (1982:6 - 1990:5)	186
Tabelle 12:	Ergebnisse der Selektionskriterien zur Festlegung der Lagordnung: Geldmenge M1 (1975:1 - 1990:5)	189
Tabelle 13:	Prüfgrößen für die Einzelgleichungen des VAR- Modells nach dem "white noise"-Kriterium: Geldmenge M1	190



Tabelle 14:	Stärke der gegenseitigen Abhängigkeiten der VAR-Variablen: Geldmenge M1	191
Tabelle 15:	Varianz-Dekomposition für die Zinsvariable: Geldmenge M1	191
Tabelle 16:	Korrelationsmaße für die kontemporären Residuen: Geldmenge M1 (1975:1 - 1990:5)	195
Tabelle 17:	Ergebnisse der Selektionskriterien zur Festlegung der Lagordnung: Geldmenge M1 (1982:6 - 1990:5)	197
Tabelle 18:	Korrelationsmaße für die kontemporären Residuen: Geldmenge M1 (1975:1 - 1990:5)	201
Tabelle 19:	Ergebnisse der Selektionskriterien zur Festlegung der Lagordnung: Geldmenge M3 (1975:1 - 1990:5)	205
Tabelle 20:	Prüfgrößen für die Einzelgleichungen des VAR-Modells nach dem "white noise"-Kriterium: Geldmenge M3	206
Tabelle 21:	Stärke der gegenseitigen Abhängigkeiten der VAR-Variablen: Geldmenge M3	207
Tabelle 22:	Varianz-Dekomposition für die Zinsvariable: Geldmenge M3	208
Tabelle 23:	Korrelationsmaße für die kontemporären Residuen: Geldmenge M3 (1975:1 - 1990:5)	211
Tabelle 24:	Ergebnisse der Selektionskriterien zur Festlegung der Lagordnung: Geldmenge M3 (1982:6 - 1990:5)	213
Tabelle 25:	Korrelationsmaße für die kontemporären Residuen: Geldmenge M3 (1982:6 - 1990:5)	217
Tabelle 26:	Gegenüberstellung der empirischen Ergebnisse der VAR-Modelle	220