

MakroÖkonomik

Zur Theorie interdependenter Märkte

Von
Prof. Dr. Wilfried Fuhrmann
Universität - GH - Paderborn

3., überarbeitete Auflage

Erster Nachdruck 1994

R. Oldenbourg Verlag München Wien

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	V
Inhaltsüberblick	IX
Leseplan für Studenten	XI
Inhaltsverzeichnis	XIII
Symbolverzeichnis	XXI
0. Einführung	1
0.1. Allgemeine Grundlagen der Makroökonomik	1
- Eine Volkswirtschaft als ein System interdependenter Märkte	2
- Die Rationalitätshypothese	4
- Das Kreislaufsystem	7
0.2. Zur Methodik der Modellanalyse	9
- Aggregationsniveau und Sektoreneinteilung	9
- Komponenten eines Modelles	13
- Typen von Gleichgewichtsmodellen	15
- Die Fristigkeit der Modellansätze	16
- Ursachen einer Folge von temporären Gleichgewichten	17
- Methoden der Gleichgewichtsanalyse	18
- Die Bedeutung der Erwartungsunsicherheit	19
- Der Orts- und Zeitbezug der Modellansätze	20
0.3. Die Verwendung des walrasianischen Gesetzes	22
Teil I: Die geschlossene Volkswirtschaft	27
1. Gütermarktmodelle	28
1.1. Einführung	29
1.2. Das einfache Einkommen-Ausgaben-Modell	30
1.2.1. Die absolute Einkommenshypothese der Konsumgüternachfrage	30
- Die Aggregation im Rahmen der Konsumgüternachfrage	33
- Eine Verbindung von kurz- und langfristiger Konsumfunktion (Die relative Einkommenshypothese der Konsumnachfrage)	34
1.2.2. Das Modell ohne Staat und ohne Ausland	36
- Die Bestimmung des güterwirtschaftlichen Gleichgewichtes	37
- Die Bedeutung zeitlicher Verzögerungen bei der Konsumnachfrage	40
1.2.3. Das Modell mit Staat und ohne Ausland	42
- Die Konsumgüternachfrage der privaten Haushalte	44
- Das Gleichgewicht	45
- Die Wirkungen einer erhöhten Staatsnachfrage	46
- Die Wirkungen einer Steuersatzvariation	47
- Die Wirkungen einer steuerfinanzierten Nachfragesteigerung des Staates (Haavelmo-Schneider-Theorem)	48

- Das Problem des sog. crowding-out	49
- Die wirtschaftspolitische Aufgabe des Staates	49
1.2.4. Das Modell mit Staat und Ausland	50
- Das Gleichgewicht	51
- Der Exportmultiplikator	52
- Der Zwei-Länder-Fall	53
1.3. Hypothesen zur Investitionsgüternachfrage	54
1.3.1. Der Doppelcharakter der Investition	54
1.3.2. Entscheidungskalküle	57
1.3.2.1. Kapitalwert und interner Zinssatz einer Investition	57
- Die Berücksichtigung der Erwartungsunsicherheit	59
- Die Bedeutung von Preisänderungserwartungen	60
- Der Einfluß der Anzahl von Sachkapitaleinheiten	61
1.3.2.2. Der optimale Kapitalstock	63
1.3.3. Der gesamtwirtschaftliche optimale Kapitalbestand	66
- Die neoklassische Theorie	66
- Die keynesianische Theorie	67
- Ein Vergleich beider Ansätze	69
1.3.4. Die gesamtwirtschaftliche Investitionsgüternachfrage	70
1.3.4.1. Die unmittelbare Anpassung des Kapitalbestandes	71
- Die Zinsabhängigkeit der Investitionsgüternachfrage	71
- Die Einkommensabhängigkeit der Investitionsgüternachfrage	74
1.3.4.2. Die periodisierte Investitionsgüternachfrage	75
- Ein variabler Angebotspreis	76
- Zur Anpassungsgeschwindigkeit	79
1.4. Ein Gütermarktmodell mit Konsum- und Investitionsfunktion	80
1.4.1. Einführung	80
1.4.2. Die einkommensabhängige Investitionsgüternachfrage	81
1.4.3. Die Modellspezifikation	82
- Ein Zahlenbeispiel	82
- Die allgemeine Lösung des Modellansatzes	84
1.4.4. Ein Modellansatz mit Investitionsober- und -untergrenzen	86
2. Grundmodell eines interdependenten Marktsystems	93
2.1. Der Arbeitsmarkt	94
2.1.1. Die Produktionsfunktion	94
2.1.2. Der Arbeitsmarkt bei Mengenanpasserverhalten	96
2.1.2.1. Die Arbeitsnachfrage	96
2.1.2.2. Das Arbeitsangebot	98
2.1.2.3. Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt	101
2.1.2.4. Das gesamtwirtschaftliche Güterangebot	102
2.1.3. Der Arbeitsmarkt bei Preissetzungsverhalten	108
2.1.3.1. Das Preissetzungsverhalten der Unternehmen	109
2.1.3.2. Die Nominallohnsatzsetzung	111
2.1.3.3. Die Güterpreisdetermination unter Einbeziehung des Arbeitsmarktes	112
2.2. Der Geldmarkt	114
2.2.1. Die Bedeutung des Geldes in einer arbeitsteiligen Tauschwirtschaft	114
- Das Geld als allgemeine Recheneinheit	114

- Das Geld als allgemein anerkanntes Tausch- bzw. Zahlungsmittel	115
- Das Geld als Medium zur Wertaufbewahrung	115
2.2.2. Die Ausgestaltung des Geldsystems.	116
2.2.3. Die Bestimmungsfaktoren der Geldnachfrage.	118
2.2.3.1. Einführung	118
2.2.3.2. Die Geldnachfrage aus dem Transaktionsmotiv.	118
2.2.3.3. Die Geldnachfrage aus dem Vorsichtsmotiv.	122
2.2.3.4. Die Geldnachfrage aus dem Spekulationsmotiv.	123
- Die erwartete Rendite eines Wertpapiers	123
- Die Portfolio-Entscheidung bei Erwartungsrisiko	124
- ... und die Geldnachfrage	126
- Die Portfolio-Entscheidung bei Erwartungssicherheit	127
- ... und sicheren Normalzinsvorstellungen	128
- Normalzinssatz und Erwartungsrisiko	129
- Die gesamtwirtschaftliche Spekulationskassenhaltung	130
2.2.4. Die gesamte Geldnachfrage.	132
2.2.5. Die Bestimmungsfaktoren des Geldangebotes.	133
2.2.6. Das Gleichgewicht auf dem Geldmarkt.	136
- Die graphische Ableitung	136
- Die algebraische Ableitung	138
2.3. Das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht bei gegebenem Güterpreis und Lohnsatz (Das IS-LM-System).	138
2.3.1. Einführung	141
2.3.2. Die LM-Funktion	143
2.3.3. Die IS-Funktion.	145
2.3.4. Das IS-LM-System.	146
- Die Wirkungen einer Geldmengenvariation	150
- Die Wirkungen einer erhöhten Nachfrage des Staates	153
2.3.5. Die gesamtwirtschaftliche Nachfragefunktion	153
- Definition und graphische Ableitung	155
- Die algebraische Ableitung	156
- Auswirkungen geldpolitischer Maßnahmen	157
- Auswirkungen einer veränderten autonomen Nachfragekomponente	157
2.4. Das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht bei variablem Güterpreis	157
2.4.1. Die graphische Darstellung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichtes.	158
2.4.2. Die Wirkungen staatlicher Wirtschaftspolitik	160
- Die graphische Lösung	161
- Die algebraische Analyse:	162
Bei starrem Nominallohnsatz	162
Bei flexiblem Nominallohnsatz	163
- Die Beschreibung des Anpassungsprozesses	164
2.4.3. Das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht bei Zuschlagskalkulation	165
2.4.4. Algebraische Stabilitätsanalyse.	168
2.4.4.1. Einführung	168
2.4.4.2. Die Stabilitätsanalyse bei Mengenanpasserverhalten	169

Anhang zu Kapitel 2:	173
Das Walras-Gesetz bei fehlender Preisanpassung auf einem Markt am Beispiel eines konstanten Nominallohnsatzes	
3. Ein erweitertes Modell	179
3.1. Die Darstellung des Modelles	180
3.1.1. Abgrenzung von Märkten und Sektoren	180
3.1.2. Definition des Vermögens und der erwarteten Renditen	181
- Geld als Vermögen	182
- Staatliche Wertpapiere als Vermögen	182
- Aktien als Vermögen	184
- Der Vermögensbestand	187
3.1.3. Die Diskussion der einzelnen Märkte	187
3.1.3.1. Der Geldmarkt	188
3.1.3.2. Der Markt für staatliche Wertpapiere	191
3.1.3.3. Der Markt für Aktien	192
3.1.3.4. Der Gütermarkt	193
3.1.4. Budgetrestriktionen und Walras-Gesetz	194
- Die Budgetrestriktion der privaten Haushalte	195
- Die Budgetrestriktion der Unternehmungen	195
- Die Budgetrestriktion des Staates	196
- Das Walras-Gesetz	196
- Die Interdependenz der Nachfragefunktionen der privaten Haushalte	197
3.1.5. Vereinfachungen des Modelles	201
3.2. Die Wirkungen exogener Veränderungen	201
3.2.1. Das Differentialgleichungssystem	202
3.2.2. Die Darstellung der Ergebnisse	204
3.2.3. Erläuterung der Anpassungsprozesse	206
3.2.3.1. Die Wirkungen einer Offen-Markt-Politik	206
- Die weiteren Wirkungen bei vollkommen unelastischem Güterangebot	207
- Die weiteren Wirkungen bei vollkommen elastischem Güterangebot	208
3.2.3.2. Die Wirkungen einer erhöhten Güternachfrage des Staates	209
- Die Wirkungen bei vollkommen unelastischem Güterangebot	209
- Die Wirkungen bei vollkommen elastischem Güterangebot	211
3.2.3.3. Exogene Veränderung der Güterpreisänderungserwartungen dp^e	212
3.2.3.4. Exogene Veränderung der Gewinnerwartungen du^e	213
3.2.3.5. Exogene Veränderung der Zinsänderungserwartungen di^e	214
3.2.3.6. Die Auswirkungen eines Budgetdefizites der Vorperiode bd_{t-1}	215
3.2.3.7. Die Wirkungen eines erhöhten Sachkapitalbestandes dK	217
3.3. Die Auswirkungen einer Geldpolitik in der zweiten Periode	217
3.3.1. Die Ausgangssituation der zweiten Periode	217
3.3.2. Die Wirkungen einer expansiven Offen-Markt-Politik in der ersten Periode auf das Realeinkommen in der zweiten Periode	220
- Der Fall des vollkommen elastischen Güterangebotes	221
- Der Fall des vollkommen unelastischen Güterangebotes	223

3.4.	Der Anpassungsprozeß als Sequenz komparativ-statischer Modelle	224
-	Preisanpassung auf den Vermögenmärkten	228
-	Zusätzliche Anpassung der Güterproduktion	229
-	Zusätzliche Variation des Güterpreises	230
-	Zusätzliche Anpassung des Nominallohnsatzes	231
-	Zusätzliche Anpassung der Vermögensbestände	233
-	Zusätzliche Anpassung des Kapitalstocks	234
-	Zusätzliche Anpassung des relativen Aktienpreises	235
-	Das langfristige Gleichgewicht	237
3.5.	Abschließende Bemerkungen	239
3.5.1.	Das neue steady-state-Gleichgewicht	239
3.5.2.	Die Bedeutung der Vermögensabhängigkeit des Konsums	240
3.5.3.	Die Bedeutung der Vernachlässigung von Zinsen auf die Staats- schuld	240
3.5.4.	Stationäre versus wachsende Wirtschaft	241
3.5.5.	Die Bedeutung des langfristigen Gleichgewichtes als Ausgangspunkt der Analyse	247
Anhang zu Kapitel 3:		249
Die Lösungen des Modelies für die Einkommensänderungen		
4.	Die Entwicklungen der Modelle und Lehrmeinungen	255
4.1.	Die vor Keynes herrschende Lehrmeinung	256
4.2.	Die keynesianische Revolution	258
4.3.	Die Wiederbelebung der Quantitätstheorie	261
4.4.	Die Bedeutung einer stabilen Geldnachfrage	264
4.5.	Die Unterscheidung von Periodeneinkommen und permanentem Einkommen	267
4.6.	Die Sparentscheidung	269
-	Ein kapitaltheoretischer Ansatz	269
-	Ein keynesianischer Ansatz	271
4.7.	Der Weg zur sog. neoklassischen Synthese	273
4.8.	Die Bedeutung der Phillips-Kurve	275
4.8.1.	Die Phillips-Kurve in keynesianischen Modellen	276
4.8.2.	Die Phillips-Kurve in monetaristischen Modellen	278
-	Die Entwicklung der Preissteigerungsrate	283
-	Die Phillips-Kurve	285
4.9.	Die Bedeutung der Erwartungsbildung	287
4.9.1.	Die verschiedenen Gleichgewichtsbegriffe	287
4.9.2.	Die Erwartungsbildung	289
4.9.2.1.	Die Rolle der Erwartungen	289
4.9.2.2.	Hypothesen zur Erwartungsbildung	290
-	Die Hypothese adaptiver Erwartungsbildung	290
-	Die Hypothese sog. rationaler Erwartungsbildung	291

Teil II: Die offene Volkswirtschaft	295
5. Die Modellierung einer offenen Volkswirtschaft	296
5.1. Einführung: Ansätze zur Analyse einer offenen Volkswirtschaft	297
5.2. Modellmodifikationen durch die Einbeziehung des Auslandes.	299
5.2.1. Modifikationen auf den Gütermärkten.	299
5.2.1.1. Das Realeinkommen in der offenen Volkswirtschaft.	300
5.2.1.2. Die Definition des verfügbaren Einkommens und des Vermögens	302
5.2.1.3. Die aggregierte Konsumfunktion.	303
5.2.1.4. Die Struktur der Konsumgüternachfrage.	306
5.2.1.5. Die Auslandsnachfrage nach dem Inlandsgut	307
5.2.1.6. Gütermarktgleichgewichte.	307
5.2.2. Die Modifikationen auf den Aktivamärkten.	308
5.2.2.1. Modifikationen der Aktivanachfrage am Beispiel der Geldnachfragefunktion.	308
5.2.2.2. Modifikationen des Angebotes an Aktiva.	309
5.3. Zur Konsistenz eines Modellansatzes für eine offene Volkswirtschaft	312
- Die Budgetrestriktion der privaten Haushalte.	312
- Die Budgetrestriktion der Unternehmungen.	313
- Die Budgetrestriktion des Staates.	313
- Die zusammengefaßte Budgetrestriktion bei flexiblem Wechselkurs.	314
- Die zusammengefaßte Budgetrestriktion bei festem Wechselkurs	315
- Der „Devisenmarkt“.	315
5.4. Geldpolitik bei flexiblem Wechselkurs.	317
5.4.1. Einleitung.	317
5.4.2. Der Modellrahmen.	318
5.4.3. Das Grundmodell.	321
5.4.4. Die kurz-, mittel- und langfristigen Wirkungen.	322
5.4.4.1. Das langfristige Gleichgewicht.	322
- Die Definition.	322
- Das Modellergebnis.	324
5.4.4.2. Das kurzfristige Gleichgewicht.	325
- Das Modell.	325
- Der Anpassungsprozeß.	326
- Zusatzannahme.	328
5.4.4.3. Das mittelfristige Gleichgewicht.	328
- Das Modell.	328
- Zusatzannahme.	329
- Stabilitätsnahmen.	329
- Das Modellergebnis.	330
- Der Anpassungsprozeß.	330
5.4.5. Graphische Darstellung (IS-LM-ZZ).	333
6. Verschiedene Fragestellungen in Modellen offener Volkswirtschaften	337
6.1. Geld- und Fiskalpolitik in einem mittelfristigen Modell.	338
- Das Mundell-Fleming-Modell.	338
6.1.1. Die Abgrenzung des Modelles.	338
6.1.2. Das Modell.	340

6.1.3.	Die Darstellung des Modelles im IS-LM-Rahmen	343
6.1.3.1.	Die Ableitung der IS-, LM- und ZZ-Funktion	343
6.1.3.2.	Die Wirkungen von Geld- und Fiskalpolitik	345
	- Die Wirkungen einer Fiskalpolitik bei festem Wechselkurs	345
	- Die Wirkungen einer Geldpolitik bei festem Wechselkurs	346
	- Die Bedeutung von Wechselkursänderungen	347
6.1.4.	Das „Assignment-Problem“.	348
6.1.4.1.	Einführung	348
6.1.4.2.	Das Assignment-Problem bei Mundell-Fleming (IS-LM-ZZ)	349
6.1.4.3.	Die Bedeutung der Kapitalmobilität	351
6.2.	Angebotschocks in einem mittelfristigen Modell	353
	- Das Modell und seine Lösung	353
	- Der Anpassungsprozeß	354
6.3.	Die Auslandsabhängigkeit einer extrem kleinen offenen Volkswirtschaft	355
6.3.1.	Das Modell	355
6.3.2.	Modellergebnisse bei festem Wechselkurs	357
	- Fiskalpolitik	357
	- Geldpolitik	358
	- Wechselkurspolitik	358
	- Erhöhung des Auslandspreises für das Inlandsgut	359
	- Erhöhter Preis des Inlandsgutes bei Aufwertung	359
	- Erhöhung des Auslandspreises für das Importgut	360
	- Erhöhung des ausländischen Zinssatzes	360
6.3.3.	Modellergebnisse bei flexiblem Wechselkurs	360
	- Fiskalpolitik	361
	- Geldpolitik	361
	- Erhöhung des Auslandspreises für das Inlandsgut	362
	- Erhöhung des Auslandspreises für das Importgut	362
	- Erhöhung des ausländischen Zinssatzes	363
6.3.4.	Zusammenfassung	363
6.4.	Der Anpassungsprozeß des Wechselkurses in einer extrem kleinen offenen Volkswirtschaft	364
	- Die Bedeutung des Devisenterminmarktes	364
	- Devisenterminmarkt und internationale Kapitaltransaktionen	364
	- Die Bestimmungsfaktoren der Wechselkursänderung	365
	- Der Anpassungsprozeß bei einer expansiven Geldpolitik	368
6.5.	Zusammenfassung	368
7.	Wirtschaftspolitik bei unterschiedlichen Ausgangsgleichgewichten.	375
7.1.	Die komparativ-statische Gleichgewichtsanalyse	376
7.1.1.	Das Gleichgewicht ohne Mengenrationierung	376
7.1.2.	Das Gleichgewicht bei Mengenrationierung	377
7.2.	Ein Zwei-Sektoren Fix-Preis-Modell der offenen Volkswirtschaft	380
7.2.1.	Güternachfrage und Arbeitsangebot	380
	- Der walrasianische Fall	382
	- Bei rationiertem Arbeitsmarkt	384
	- Bei rationiertem Arbeits- und Gütermarkt	387
7.2.2.	Güterangebot und Arbeitsnachfrage	387
7.2.3.	Das System bei flexiblem Wechselkurs	388

7.2.4.	Die Wirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen	389
	Die Wirkung	389
	- der Offen-Markt-Politik	389
	- eines steigenden Auslandszinssatzes	390
	- einer Nominallohnsatzerhöhung	390
	- einer kreditfinanzierten Fiskalpolitik	391
7.3.	Ausblick	391
	Literaturverzeichnis.	395
	Sachregister.	407