

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Theoretische Grundlagen	5
2.1	Langfristige Theorie der Faktornachfrage	5
2.1.1	Der Zusammenhang von Vermögen und Gewinn	5
2.1.2	Die Faktornachfrage bei einer CES Produktionsfunktion	8
2.2	Anpassungsprozesse	11
2.2.1	Kosten der Anpassung	12
2.2.2	Kosten der Abweichung vom Gleichgewicht	16
2.2.3	Möglichkeiten der Anpassung	17
2.2.4	Die dynamische Optimierung	19
2.3	Erwartungsbildung und Lagverteilungen	25
2.3.1	Spezifikation der Erwartungsbildung	25
2.3.2	Putty-Clay-Modelle	30
2.4	Von der mikroökonomischen Theorie zu makroökonomischen Hypothesen und Funktionen	32
2.4.1	Aggregation	32
2.4.2	Folgerungen für die empirische Untersuchung	34

3	Analyse der Zeitreihen	39
3.1	Auswahl und Entwicklungstendenzen der zu untersuchenden Reihen	39
3.2	Stationäre und integrierte Prozesse	52
3.2.1	Test auf Integration	55
3.2.2	Der erweiterte Dickey-Fuller-Test	56
3.3	Modelle der univariaten Trendbeschreibung	57
3.3.1	Prüfungen unter Berücksichtigung der Saisonstruktur	60
3.3.2	Trends und strukturelle Konstanz	63
3.3.3	Endliche Stichproben	70
3.3.4	Folgerungen für die Datenanalyse	73
3.4	Ergebnisse der Prüfungen	74
3.4.1	Tests bei unterstellter struktureller Konstanz	74
3.4.2	Berücksichtigung von Strukturbrüchen	76
4	Multiple Trends	84
4.1	Deterministische und stochastische Trends	84
4.1.1	Lineare Beziehungen zwischen deterministischen Trends	85
4.1.2	Lineare Beziehungen zwischen integrierten Prozessen ohne Drift	86
4.1.3	Lineare Beziehungen zwischen integrierten Prozessen mit Drift	87

4.2	Gemeinsame Trends und Cointegration	93
4.2.1	Definition und Abgrenzung	93
4.2.2	Vektorautoregressive Prozesse höherer Ordnung	96
4.3	Schätz- und Testverfahren	98
4.3.1	Das Engle-Granger-Verfahren	98
4.3.2	Weitere Schätzverfahren	102
4.3.3	Folgerungen für die weitere Analyse	103
4.4	Schätzergebnisse für die statischen Regressionsbeziehungen	104
4.4.1	Ergebnisse für das Verhältnis von Faktornachfrage zu Produktion und Faktorkosten	104
4.4.2	Erweiterung der Cointegrationsbeziehungen	107
5	Analyse der dynamischen Anpassungsprozesse	113
5.1	Strategie der Modellierung	114
5.1.1	Vorteile der Modellierung vom allgemeinen zum speziellen Modell	115
5.1.2	Tests auf strukturelle Konstanz und die Relevanz der Lucas-Kritik	116
5.2	Die allgemeinen Lagmodelle	125
5.2.1	Reparametrisierung des allgemeinen Modells	125
5.2.2	Darstellung der einzelnen Ausgangsgleichungen	128
5.2.3	Schätz- und Prüfergebnisse	131

5.3	Reduktion der Gleichungen zu sparsamen Darstellungen	134
5.3.1	Ergebnisse für das Arbeitsvolumen	136
5.3.2	Ergebnisse für die Beschäftigten	140
5.3.3	Ergebnisse für die Ausrüstungsgüter	145
5.3.4	Ergebnisse für die Bauten	150
5.3.5	Ergebnisse für die Lagerhaltung	154
5.4	Beurteilung und Implikationen der Gleichungen	158
5.4.1	Restriktionen über die Gleichungen	158
5.4.2	Wirtschaftspolitische Beurteilung der dynamischen Gleichungen anhand von Simulationsexperimenten	160
6	Zusammenfassung der Ergebnisse	166
Anhang	170
1	Die Kapitalnutzungskosten	170
1.1	Ableitung der Kapitalnutzungskosten	170
1.2	Berücksichtigung der Besteuerung	172
1.3	Der Barwert der Abschreibungen	174
2	Verzeichnis der verwendeten Zeitreihen	176
Literaturverzeichnis	179

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Unterschiedliche Verläufe von Anpassungskosten bei Veränderungen der Faktoreinsatzmengen	15
Abbildung 2:	Entwicklung des Arbeitsvolumens im Unternehmenssektor in Mill. Stunden sowie dessen Wachstumsrate in vH von 1968 I - 1991 IV	41
Abbildung 3:	Entwicklung der Beschäftigten im Unternehmenssektor in tausend Personen sowie deren Wachstumsrate in vH von 1968 I - 1991 IV	43
Abbildung 4:	Jahreswachstumsraten des Arbeitsvolumens und der Beschäftigten in vH von 1969 I - 1991 IV	44
Abbildung 5:	Entwicklung des gesamten Kapitalbestands (Bauten und Ausrüstungen) in Mrd. DM, bewertet in Preisen von 1985, sowie dessen Wachstumsrate in vH von 1968 I - 1991 IV	46
Abbildung 6:	Index der relativen Faktorpreise, Lohn- zu Kapitalnutzungskosten, sowie dessen Wachstumsrate in vH von 1968 I bis 1991 IV	48

VIII

Abbildung 7:	Entwicklung der Bruttowertschöpfung in Mrd. DM sowie deren Wachstumsrate in vH von 1968 I bis 1991 IV	49
Abbildung 8:	Entwicklung des Lagerbestands in Mrd. DM sowie dessen Wachstumsrate in vH von 1968 I - 1991 IV	50
Abbildungen 9:	Cusum-Tests für die autoregressiven Prozesse	122
Abbildungen 10:	Cusum-Q-Tests für die autoregressiven Prozesse	124
Abbildungen 11:	Grafische Darstellungen zu den Schätz- und Prüfergebnissen für das Arbeitsvolumen	138
Abbildungen 12:	Grafische Darstellungen zu den Schätz- und Prüfergebnissen für die Beschäftigten	143
Abbildungen 13:	Grafische Darstellungen zu den Schätz- und Prüfergebnissen für die Ausrüstungsgüter	147
Abbildungen 14:	Grafische Darstellungen zu den Schätz- und Prüfergebnissen für die Bauten	152
Abbildungen 15:	Grafische Darstellungen zu den Schätz- und Prüfergebnissen für den Lagerbestand	156

Abbildung 16:	Veränderung der Faktornachfrage und des Lagerbestands bei einem dauerhaften Anstieg der Nachfrage um 10 vH	162
Abbildung 17:	Veränderung der Faktornachfrage bei einem dauerhaften Anstieg der relativen Faktorkosten um 10 vH	163

Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1.1:	Schätzergebnisse für den deterministischen Trend	74
Übersicht 1.2:	Ergebnisse der Dickey-Fuller-Tests auf Trendstationarität	75
Übersicht 2.1:	Ergebnisse der Schätzungen des Trends bei Berücksichtigung von Strukturbrüchen, 1968 I - 1989 III	77
Übersicht 2.2:	Ergebnisse des Dickey-Fuller-Tests auf Stationarität der Residuen um den Trend mit Berücksichtigung der Strukturbrüche	79
Übersicht 2.3:	Schätzergebnisse für die univariaten Darstellungen der stochastischen Prozesse, 1968 I bis 1989 III	80
Übersicht 3:	Schätzungen der statischen Regressionsbeziehungen 1968 I - 1989 III	106
Übersicht 4:	Schätzungen der erweiterten statischen Regressionsbeziehungen 1968 I - 1989 III	109
Übersicht 5:	Prüfergebnisse für die allgemeinen dynamischen Gleichungen	133
Übersicht 6:	Dynamische Verlaufsanalyse: Veränderung des Arbeitsvolumens bei Erhöhung der Produktion und der relativen Faktorkosten	140

Übersicht 7:	Dynamische Verlaufsanalyse: Veränderung der Beschäftigung bei einer Erhöhung des Arbeitsvolumens und der tariflichen Arbeitszeit	144
Übersicht 8:	Dynamische Verlaufsanalyse: Veränderung des Kapitalstocks der Ausrüstungsgüter bei einer Erhöhung der Produktion und der relativen Faktorkosten	149
Übersicht 9:	Dynamische Verlaufsanalyse: Veränderung des Kapitalstocks der Bauten bei einer Erhöhung der Produktion und der relativen Faktorkosten	153
Übersicht 10:	Dynamische Verlaufsanalyse: Veränderung des Lagerbestands bei einer Erhöhung der Nachfrage und der Lagerhaltungskosten	158
Übersicht 11:	Prüfungen auf Restriktionen zwischen den Gleichungen	159