

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
1 Strukturelle Form und Typen ökonometrischer Modelle	1
1.1 Übersicht über das 1. Kapitel und Lernziele	1
1.1.1 Wichtige Hinweise für ein zeitsparendes Studium dieses Kurses . . .	1
1.1.2 Übersicht über den Inhalt des 1. Kapitels	2
1.1.3 Lernziele für das 1. Kapitel	2
1.1.4 Folgerungen aus den Lernziel- und Prioritätsangaben, insbesondere zwei Reihenfolgen des Studiums von Abschnitten und Kapiteln in Band 2	3
1.2 Zum Begriff "strukturelle Form"	5
1.3 Lineares Gleichungssystem in einigen Darstellungsformen	6
1.3.1 Eine strukturelle Gleichung für eine Periode in langer Schreibweise .	7
1.3.2 Gleichungssystem für T Perioden in matrizieller Darstellung	8
1.3.3 Gleichungssystem für eine Periode in matrizieller Darstellung	14
1.3.4 Matrizielle Darstellung des Systems mit der "abhängigen Variablen" $\mathbf{Y}$	15
1.4 Drei Klassifikationskriterien für die strukturelle Form	16
1.4.1 Kriterium 1: Form von $\mathbf{\Gamma}$	18
1.4.2 Kriterium 2: Form der Kovarianz-Matrix des Störvariablenvektors $\mathbf{u}(t)$	20
1.4.3 Kriterium 3: Autokorrelation der Störvariablen	23

- 1.5 Tabellarische Übersicht über Typen struktureller ökonometrischer Modelle . 35
 - 1.5.1 Zusammenfassung über drei Klassifikationskriterien 35
 - 1.5.2 Erläuterungen der Übersichtstabelle und Prioritätsangaben 36
 - 1.5.3 Allgemeine Struktur der folgenden Abschnitte 38
- 1.6 Interdependentes ökonometrisches Modell 39
 - 1.6.1 Formale Kennzeichen interdependenter Modelle 39
 - 1.6.2 Beispiele interdependenter Modelle 41
 - 1.6.3 Kausalstruktur interdependenter Modelle 41
 - 1.6.4 Relevanz interdependenter Modelle für die Wirtschaftsforschung . . 50
 - 1.6.5 Folgen der Kausalstruktur interdependenter Modelle für die Parameterschätzung 51
 - 1.6.6 Folgen der Kausalstruktur interdependenter Modelle für die Prognose der abhängigen Variablen 52
- 1.7 Rekursives Modell 53
 - 1.7.1 Formale Kennzeichen rekursiver Modelle 53
 - 1.7.2 Beispiele rekursiver Modelle 55
 - 1.7.3 Kausalstruktur rekursiver Modelle 60
 - 1.7.4 Exkurs mit wichtigen Definitionen: stochastische Unabhängigkeit von Variablen, statische und dynamische Gleichungen, exogene und präterminierte Variable 62
 - 1.7.4.1 Stochastische Unabhängigkeit zweier Variablen 63
 - 1.7.4.2 Statische und dynamische Gleichung 65
 - 1.7.4.3 Exogene Variable 65
 - 1.7.4.4 Präterminierte Variable 71
 - 1.7.4.5 Weitere Exogenitätsbegriffe 74
 - 1.7.5 Wirkungsweise rekursiver Modelle 75

1.7.6	Kausalstruktur und Periodenlänge	80
1.7.7	Relevanz rekursiver Modelle für die Wirtschaftsforschung	83
1.7.8	Folgen der Kausalstruktur rekursiver Modelle für die Parameter- schätzung	83
1.7.9	Folgen der Kausalstruktur rekursiver Modelle für die Prognose der abhängigen Variablen	83
1.8	Blockrekursives Modell	84
1.8.1	Schreibweise für Teilmodelle	84
1.8.2	Formale Kennzeichen eines blockrekursiven Modells	87
1.8.3	Beispiele blockrekursiver Modelle	88
1.8.4	Kausalstruktur blockrekursiver Modelle	91
1.8.5	Relevanz blockrekursiver Modelle für die Wirtschaftsforschung	95
1.8.6	Folgen der Kausalstruktur blockrekursiver Modelle für die Parame- terschätzung	95
1.8.7	Folgen der Kausalstruktur blockrekursiver Modelle für die Prognose der abhängigen Variablen	96
1.9	Blockunabhängiges Modell	96
1.10	Unabhängiges Modell	97
1.11	Annähernd blockrekursives und annähernd rekursives Modell	98
2	Prognoseform ökonometrischer Modelle und Multiplikatoranalyse	102
2.1	Übersicht über das 2. Kapitel und Lernziele	102
2.1.1	Übersicht über den Inhalt des 2. Kapitels	102
2.1.2	Lernziele für das 2. Kapitel	103
2.2	Grundlegendes zur Prognoseform linearer ökonometrischer Modelle	104
2.2.1	Zum Begriff "Prognoseform"	104
2.2.2	Herleitung und Aufbau der statischen Prognoseform	105

2.2.3	Vergleich von statischer Prognoseform und struktureller Form	111
2.3	Dynamische Prognoseform linearer Modelle und Multiplikatoren	112
2.3.1	Lag-Multiplikatoren in der dynamischen Prognoseform	112
2.3.2	Herleitung der dynamischen Prognoseform und der Lag-Multiplika- toren	115
2.3.3	Multiplikatoren von Parameteränderungen	120
2.3.4	Summenmultiplikatoren	124
2.3.5	Gleichgewichtsmultiplikatoren	126
2.3.6	Multiplikatoren in Form von Elastizitäten	131
2.3.7	Verschiedene Übungsaufgaben zum GM II	134
2.4	Prognose und Multiplikatoren in nichtlinearen ökonometrischen Modellen .	137
2.4.1	Übersicht	137
2.4.2	Häufig anzutreffende Formen von Nichtlinearitäten in den unverzögert endogenen Variablen	138
2.4.3	Linearisierung und iterative Lösung anhand eines Beispiels	140
2.4.4	Berechnung verschiedener Multiplikatorenmatrizen im nichtlinearen Modell	144
2.5	Ökonometrische Prognosemodelle mit fixierten Zielen	145
2.5.1	Übersicht über diesen Abschnitt	145
2.5.2	Tinbergens klassisches Modell mit fixierten Zielen	146
2.5.2.1	Aufbau dieses Modelltyps	146
2.5.2.2	Anwendungsprobleme	148
2.5.3	Verallgemeinertes Modell mit fixierten Zielen (Implizite Zielfunktion)	149
2.5.3.1	Aufbau dieses Modelltyps	149
2.5.3.2	Anwendungsprobleme in drei Fällen	149

3	Ökonometrische Optimierungsmodelle mit skalarwertiger Zielfunktion	152
3.1	Übersicht über das 3. Kapitel und Lernziele	152
3.1.1	Überblick über drei Arten der Anwendung ökonometrischer Modelle zur Prognose und Entscheidung	152
3.1.2	Überblick über den Inhalt des 3. Kapitels	153
3.1.3	Lernziele des 3. Kapitels	153
3.2	Linear-quadratisches Entscheidungsmodell für optimale Stabilisierung . . .	154
3.2.1	Vorbemerkungen	154
3.2.2	Definition verschiedener Werte von Ziel- und Instrumentvariablen und damit zusammenhängender Begriffe	155
3.2.3	Linear-quadratisches Entscheidungsmodell mit mehreren Ziel- und Instrumentvariablen für optimale Stabilisierungspolitiken	158
3.2.4	Erweiterung des Optimierungsmodells auf einen Planungszeitraum mit mehreren Perioden (dynamisches Entscheidungsmodell)	164
3.3	Anwendung auf ein einfaches Entscheidungsproblem	165
3.3.1	Vorbemerkungen	165
3.3.2	Skizze eines einfachen Entscheidungsproblems und seiner Formulierung in einem Optimierungsmodell	166
3.3.3	Informelles Suchverfahren statt mathematischer Optimierung	170
3.3.4	Kompromißlösung nur bei gegebenen Präferenzen des Entscheidungsträgers	173
3.3.5	Auswirkungen unterschiedlicher Gewichtungsfaktoren auf den Wert der Zielfunktion	173
3.4	Numerische Bestimmung der Gewichtungsfaktoren	177
3.4.1	Vorbemerkungen	177
3.4.2	Berechnung von Gewichtungsfaktoren aus äquivalenten Abweichungen der Ziel- und Instrumentvariablen	179
3.4.3	A priori-Setzung gleichgroßer Gewichtungsfaktoren	182

- 3.4.4 Ermittlung von Gewichtungsfaktoren aus "optimalen" Lösungen des Optimierungsmodells 182
- 3.4.5 Ökonometrische Schätzung bei günstiger Modellstruktur 183
- 3.4.6 Ökonometrische Schätzung der Gewichtungsfaktoren und kompletter Zielfunktionen auf der Basis von Befragungsdaten bei kardinaler Nutzenmessung 184
- 3.4.7 Ökonometrische Schätzung der Gewichtungsfaktoren und kompletter Zielfunktionen auf der Basis von Befragungsdaten bei ordinaler Nutzenmessung: interaktives Befragungsverfahren von Tangian und Gruber 186
- 3.5 Lineare Entscheidungsregel durch Optimierung 197
 - 3.5.1 Vorbemerkungen 197
 - 3.5.2 Lineare Entscheidungsregel für das statische Entscheidungsmodell . 198
 - 3.5.3 Herleitung der linearen Entscheidungsregel 198
 - 3.5.4 Erläuterungen 201
 - 3.5.5 Exkurs: Sicherheitsäquivalente in statischen Modellen 202
 - 3.5.6 Zusammenstellung wichtiger Formeln zum linear-quadratischen Optimierungsmodell 204
- 3.6 Anwendungen in Übungsaufgaben 205
- 3.7 Über einige Verallgemeinerungen des linear-quadratischen Optimierungsmodells 207
 - 3.7.1 Vorbemerkungen 207
 - 3.7.2 Dynamisches Entscheidungsmodell und Lösungsverfahren 208
 - 3.7.3 Nebenbedingungen in Ungleichungsform 208
 - 3.7.4 Abhängigkeiten zwischen unerwünschten Abweichungen 209
 - 3.7.5 Erwünschte Werte durch Optimierung 210

4 Input-Output-Modelle 211

Anhang 1: Dynamische lineare Gleichungssysteme 213

Anhang 2: Ergänzende Ausführungen über "Autokorrelation der Störvariablen" .	220
Anhang 3: Lösungen der Übungsaufgaben	223
Anhang 4: Glossar	270
Stichwortverzeichnis	278
Literaturverzeichnis zum Kurs Ökonometrie 2	282