

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>I.</b>	<b>Einleitung</b> .....	21
	1. Problemstellung und Gang der Untersuchung .....	21
	2. Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick .....	26
<b>II.</b>	<b>Das textilwirtschaftliche Prognosemodell als Untersuchungsgegenstand</b> .....	31
	1. Die Textilwirtschaft .....	31
	1.1 Der textilwirtschaftliche Produktions- und Verteilungsprozess .....	31
	1.2 Bedeutung und Entwicklung der westdeutschen Textilmärkte .....	34
	1.2.1 Die Angebotsseite .....	34
	1.2.2 Die Nachfrageseite .....	38
	1.2.3 Der Außenhandel .....	41
	1.3 Spezifische Merkmale der Textilkonjunktur .....	44
	2. Formulierung eines textilwirtschaftlichen Prognosemodells .....	47
	2.1 Ökonomische Fragestellung .....	47
	2.2 Entwicklung textilwirtschaftlicher Prognosemodelle	48

2.3 Erweiterung und Konzeption des disaggregierten Prognosemodells für die westdeutsche Textilwirtschaft .....	52
2.3.1 Abgrenzung zu Vorläufermodellen .....	52
2.3.2 Modellannahmen .....	58
2.3.2.1 Der Textilkonsum .....	58
2.3.2.2 Der Einfluß textilwirtschaftlicher Dispositionen .....	66
2.3.2.3 Der Außenhandel .....	68
<b>III. Theoretische Grundlagen der strukturellen Sensitivitätsanalyse .....</b>	<b>73</b>
1. Analyse der Leistungsfähigkeit ökonometrischer Prognosemodelle .....	73
1.1 Allgemeine Zielsetzung der Untersuchung ökonometrischer Prognosemodelle .....	73
1.2 Problemspezifische Fragestellung für das textilwirtschaftliche Prognosemodell .....	75
2. Traditionelle Methoden zur Erfassung von Modelleigenschaften .....	77
3. Strukturelle Sensitivitätsanalyse .....	81
3.1 Abgrenzung und Definition der strukturellen Sensitivitätsanalyse .....	81
3.2 Das Theoretische Konzept .....	87
3.2.1 Die Entwicklung der allgemeinen Sensitivitätstheorie .....	87
3.2.2 Strukturelle Sensitivitätsanalyse in Eingleichungsmodellen .....	89

3.2.3 Strukturelle Sensitivitätsanalyse in Mehrgleichungsmodellen .....	96
<b>IV. Quantifizierung der strukturellen Sensitivität in dynamischen ökonometrischen Prognosemodellen .....</b>	<b>103</b>
1. Methodische Vorgehensweise .....	103
1.1 Traditionelle Methode .....	103
1.2 Das Verfahren von Elker .....	104
2. Anwendungsorientierte Entscheidungskriterien .....	110
2.1 Zeitraum der Untersuchung .....	110
2.2 Deterministische versus stochastische Analyse ...	111
2.3 Umfang der Parameteränderung .....	112
2.4 Dauer der Parameteränderung .....	113
2.5 Sensitivitätsmaße .....	115
2.6 Auswertung der Sensitivitätsergebnisse .....	119
3. Software .....	120
<b>V. Spezifikation und Schätzung des textilwirtschaftlichen Prognosemodells .....</b>	<b>123</b>
1. Die empirische Basis .....	123
1.1 Auswahl der Daten .....	123
1.2 Aufbereitung der Daten .....	132
1.2.1 Erfassung des Textilkonsums .....	132
1.2.2 Produktion, Umsatz und Auftragseingang ..	134

1.2.3 Berücksichtigung des Außenhandels . . . . .	137
1.2.4 Quantifizierung des Saisoneinflusses . . . . .	142
2. Das Schätzverfahren . . . . .	145
3. Statistische Prüfmaße . . . . .	150
3.1 Tests der statistischen Beschaffenheit . . . . .	150
3.2 Tests der ökonometrischen Annahmen . . . . .	153
4. Die Schätzergebnisse . . . . .	161
<b>VI. Die Beurteilung der Prognosegüte des textilwirtschaftlichen Prognosemodells . . . . .</b>	<b>215</b>
1. Genauigkeitsmaße . . . . .	215
2. Empirische Ergebnisse . . . . .	220
<b>VII. Qualitative Analyse der Kausalstruktur des textilwirtschaftlichen Prognosemodells . . . . .</b>	<b>229</b>
<b>VIII. Quantitative Analyse der strukturellen Sensitivität des textilwirtschaftlichen Prognosemodells . . . . .</b>	<b>237</b>
1. Vorbemerkungen . . . . .	237
2. Die Reaktionsweisen des Modells . . . . .	239
2.1 Exemplarische Wirkungsanalyse von Angebot und Nachfrage . . . . .	239
2.2 Berücksichtigung der Multikollinearität . . . . .	250
2.3 Gesamtbetrachtung unter Berücksichtigung der SIMON-Hypothese . . . . .	254

3. Die Auswirkungen unterschiedlicher gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen .....	259
4 Zur Prognosegüte .....	271
<b>IX. Schluß</b> .....	273
<b>Anhang</b> .....	277
A Software: Program for Structural Sensitivity Analysis in Dynamic Econometric Models Teil 1, Teil 2, Exec .....	278
B Tab. B.1 - B.49: Tatsächliche und geschätzte Werte ....	304
C Tab. C.1 - C.49: Varianzzerlegungstabellen .....	425
D Abb. D.1 - D.49: Mittlerer prozentualer Fehler, dynamische ex post-Prognose .....	450
E Tab. E: Die Verflechtungsstruktur des textilwirtschaftlichen Prognosemodells .....	475
<b>Literatur</b> .....	511

## Tabellen im Text

Tab. 1.1:	Bruttowertschöpfung und Beitrag des Textil- und Bekleidungsgewerbes zum Bruttoinlandsprodukt, zu Preisen von 1980 .....	35
Tab. 1.2:	Produktivität im Textil- und Bekleidungsgewerbe sowie im Verarbeitenden Gewerbe, Jahresdurchschnittliche Wachstumsraten in % .....	37
Tab. 1.3:	Analyse des privaten Textilverbrauchs in Mrd. DM ..	39
Tab. 1.4:	Einkommenselastizität der privaten Textilnachfrage ..	40
Tab. 1.5:	Umsatz der gesamten Textilwirtschaft in Mio. DM ..	41
Tab. 4.1:	Die Variablen des textilwirtschaftlichen Prognosemodells .....	125
Tab. 4.2:	Die Statistiken nach dem internationalen Verzeichnis für den Außenhandelssektor .....	141
Tab. 5.1:	Genauigkeitsmaße des textilwirtschaftlichen Prognosemodells .....	222
Tab. 5.2:	Messung der Prognosegenauigkeit anhand des Theil'schen Ungleichheitskoeffizienten .....	225
Tab. 6.1:	Temporale Disaggregation der direkten kausalen Modellbeziehungen .....	233
Tab. 7.1:	Statistische Analyse von Parametervariationen der Gleichung UBEKI .....	240
Tab. 7.2:	Anstoßsensitivitäten bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI .....	242

Tab. 7.3:	Dynamische Sensitivitäten bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI, 5. Quartal . . . . .	242
Tab. 7.4:	Dynamische Sensitivitäten bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI, 9. Quartal . . . . .	243
Tab. 7.5:	Dynamische Sensitivitäten bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI, 25. Quartal . . . . .	243
Tab. 7.6:	Maximale Elastizitätsreaktionen bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI . . . . .	250
Tab. 7.7:	Simultane Parametervariationen von UBEKI unter Berücksichtigung der Multikollinearität . . . . .	252
Tab. 7.8:	Zusammenfassende Elastizitätsreaktionen des textilwirtschaftlichen Prognosemodells . . . . .	255
Tab. 7.9:	Anstoßsensitivitäten bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI (1977-83), 1. Quartal . . .	269
Tab. 7.10:	Dynamische Sensitivitäten bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI (1977-83), 5. Quartal	270
Tab. 7.11:	Dynamische Sensitivitäten bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI (1977-83), 9. Quartal	270
Tab. 7.12:	Dynamische Sensitivitäten bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI (1977-83), 25. Quartal	271
Tab. 7.13:	Maximale Elastizitätsreaktionen bezüglich individueller Parametervariationen von UBEKI (1977-83) . . . .	271

## Abbildungen im Text

Abb. 1.1:	Der textilwirtschaftliche Produktions- und Verteilungs- prozeß .....	34
Abb. 1.2:	Index der industriellen Nettoproduktion für das Textil- und Bekleidungsgewerbe sowie die Ver- brauchsgüterindustrie, 1970=100 .....	37
Abb. 1.3:	Außenhandelssalden mit Textilien und Bekleidung in Mrd. DM .....	42
Abb. 1.4:	Ex- und Importquoten der Textilindustrie in Prozent	43
Abb. 1.5:	Ex- und Importquoten der Bekleidungsindustrie in Prozent .....	43
Abb. 1.6:	Konjunkturelle Schwankungen der Produktion im Textil- und Bekleidungsgewerbe sowie im Produzie- renden Gewerbe .....	46
Abb. 1.7:	Aufbau des textilwirtschaftlichen Prognosemodells ..	54
Abb. 1.8:	Die Determinanten des Textilkonsums .....	59
Abb. 1.9:	Klassifikation von Einflußfaktoren der Importe ....	69
Abb. 1.10:	Klassifikation von Einflußfaktoren der Exporte ....	71
Abb. 2.1:	Die Modellanalyse .....	79



Abb. 4.1:	Privater Verbrauch Bekleidung -VKLEIR- in Mrd. DM, zu Preisen von 1980=100 .....	166
Abb. 4.2:	Ausfuhr Bekleidung -EXBEKR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980=100 .....	167
Abb. 4.3.:	Ausfuhr Textilien -EXTEXR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980=100 .....	168
Abb. 4.4:	Ausfuhr Damen-, Mädchen- u. Kleinkindsoberbekleidung aus Gewebe -EXDOBR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	169
Abb. 4.5:	Herren- u. Knabenoberbekleidung aus Gewebe -EXHAKAR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 ....	170
Abb. 4.6:	Ausfuhr Wäsche aus Gewebe -EXWAER- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	171
Abb. 4.7:	Ausfuhr Oberbekleidung aus Gewirke u. Gestricke -EXGGR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	172
Abb. 4.8:	Ausfuhr Wäsche aus Gewirke u. Gestricke -EXGGWAER- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 ..	173
Abb. 4.9.:	Ausfuhr Stoff aus Gewirke u. Gestricke -EXGGSTOR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 ...	174
Abb. 4.10:	Ausfuhr Stoff aus Gewebe -EXWEBR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	175
Abb. 4.11:	Ausfuhr Garne -EXGARNR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	176
Abb. 4.12:	Einzelhandelsumsatz Textilwaren (ohne Schuhe und Lederw.) -ETWR- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 .....	177

- Abb. 4.13: Einzelhandelsumsatz Textilwaren (ohne ausgepr. Schwerpunkt) -EHTOAS- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 ..... 178
- Abb. 4.14: Einzelhandelsumsatz Oberbekleidung aus Gewebe -EOBER- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 ... 179
- Abb. 4.15: Einzelhandelsumsatz Damenoberbekleidung aus Gewebe -EDOBR- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 180
- Abb. 4.16: Einzelhandelsumsatz Herrenoberbekleidung aus Gewebe -EHAKAR- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 ..... 181
- Abb. 4.17: Einzelhandelsumsatz Wäsche, Wirk- und Strickwaren -EWAER- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 ..... 182
- Abb. 4.18: Einzelhandelsumsatz Haustextilien -EHAUSR- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 ..... 183
- Abb. 4.19: Einzelhandelsumsatz Heimtextilien -EHEIMR- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 ..... 184
- Abb. 4.20: Einzelhandelsumsatz Meterware -EMETR- Index 1980=100, zu Preisen von 1980 ..... 185
- Abb. 4.21: Inlandsumsatz Bekleidungsgewerbe -UBEKI- Volumenindex 1980=100 ..... 186
- Abb. 4.22: Auslandsumsatz Bekleidungsgewerbe -UBEKA- Volumenindex 1980=100 ..... 187
- Abb. 4.23: Umsatz insgesamt, Bekleidungsgewerbe -UBEK- Volumenindex 1980=100 ..... 188

Abb. 4.24: Inlandsumsatz Textilgewerbe -UTEXI- Volumenindex 1980=100 .....	189
Abb. 4.25: Auslandsumsatz Textilgewerbe -UTEXA- Volumenindex 1980=100 .....	190
Abb. 4.26: Umsatz insgesamt, Textilgewerbe -UTEX- Volumenindex 1980=100 .....	191
Abb. 4.27: Index der Nettoproduktion Bekleidungsgewerbe -ONBEK- Volumenindex 1980=100, Fachl. Untern., kal. ber. ....	192
Abb. 4.28: Index der Nettoproduktion Textilgewerbe -ONTEX- Volumenindex 1980=100, Fachl. Untern., kal. ber. ..	193
Abb. 4.29: Konfektion Damenoberbekleidung aus Gewebe -KDOBR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	194
Abb. 4.30: Konfektion Herrenoberbekleidung aus Gewebe -KHAKAR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	195
Abb. 4.31: Konfektion Wäsche aus Gewebe -KMWAE- in 100.000 Stück .....	196
Abb. 4.32: Konfektion Haustextilien -KHABER- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	197
Abb. 4.33: Gespinnstverarbeitung -OGESP- in 100 Tonnen .....	198
Abb. 4.34: Produktion Oberbekleidung aus Gewirke u. Gestricke -OGGOBR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	199
Abb. 4.35: Produktion Wäsche aus Gewebe -OGGWAE- in 100.000 Stück .....	200

Abb. 4.36: Produktion Stoff aus Gewirke u. Gestricke -OGGSTO- in 100 Tonnen .....	201
Abb. 4.37: Produktion Heimtextilien -OHEIM- in Mio. qm ....	202
Abb. 4.38: Produktion Stoff aus Gewebe -OWEB- in Mio. qm .	203
Abb. 4.39: Prdouktion Garne -OGARN- in 100 Tonnen .....	204
Abb. 4.40: Einfuhr Bekleidung -IMBEKR- in Mio. DM, zu Prei- sen von 1980 .....	205
Abb. 4.41: Einfuhr Textilien -IMTEXR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	206
Abb. 4.42: Einfuhr Damen-, Mädchen- u. Kleinkindsoberbeklei- dung aus Gewebe -IMDOBR- in Mio. DM, zu Prei- sen von 1980 .....	207
Abb. 4.43: Einfuhr Oberbekleidung aus Gewirke u. Gestricke -IMGGR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	208
Abb. 4.44: Einfuhr Herren- u. Knabenoberbekleidung aus Gewe- be- -IMHAKAR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .	209
Abb. 4.45: Einfuhr Wäsche aus Gewirke u. Gestricke -IMGGWAER- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 ..	210
Abb. 4.46: Einfuhr Wäsche aus Gewebe -IMWAER- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	211
Abb. 4.47: Einfuhr Stoff aus Gewirke u. Gestricke -IMGGSTOR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	212
Abb. 4.48: Einfuhr Stoff aus Gewebe -IMWEBR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	213

Abb. 4.49: Einfuhr Garne -IMGARNR- in Mio. DM, zu Preisen von 1980 .....	214
Abb. 6.1: Die trianguläre Modellstruktur des textilwirtschaftlichen Gleichungssystems. - Eine qualitative Analyse der kausalen Beziehungen - .....	232
Abb. 7.1: Skalierte Elastizitätsreaktionen von UBEKI bezüglich individueller Parametervariationen .....	246
Abb. 7.2: Skalierte Elastizitätsreaktionen von UBEK bezüglich individueller Parametervariationen .....	246
Abb. 7.3: Skalierte Elastizitätsreaktionen von ONBEK bezüglich individueller Parametervariationen .....	247
Abb. 7.4: Skalierte Elastizitätsreaktionen von KDOBR bezüglich individueller Parametervariationen .....	247
Abb. 7.5: Skalierte Elastizitätsreaktionen von KHAKAR bezüglich individueller Parametervariationen .....	248
Abb. 7.6: Skalierte Elastizitätsreaktionen von KMWAE bezüglich individueller Parametervariationen .....	248
Abb. 7.7: Skalierte Elastizitätsreaktionen von IMBEKR bezüglich individueller Parametervariationen .....	249
Abb. 7.8: Skalierte Elastizitätsreaktionen von IMHAKAR bezüglich individueller Parametervariationen .....	249
Abb. 7.9: Skalierte Elastizitätsreaktionen von IMWAER bezüglich individueller Parametervariationen .....	250
Abb. 7.10: Vergleich der skalierten Elastizitätsreaktionen von UBEKI bezüglich simultaner und individueller Parametervariationen .....	253

Abb. 7.11: Die Ölpreisentwicklung .....	261
Abb. 7.12: Skalierte Elastizitätsreaktionen von UBEKI für den Zeitraum 1977-83 .....	264
Abb. 7.13: Skalierte Elastizitätsreaktionen von UBEK für den Zeitraum 1977-83 .....	265
Abb. 7.14: Skalierte Elastizitätsreaktionen von ONBEK für den Zeitraum 1977-83 .....	265
Abb. 7.15: Skalierte Elastizitätsreaktionen von KDOBR für den Zeitraum 1977-83 .....	266
Abb. 7.16: Skalierte Elastizitätsreaktionen von KHAKAR für den Zeitraum von 1977-83 .....	266
Abb. 7.17: Skalierte Elastizitätsreaktionen von KMWAE für den Zeitraum von 1977-83 .....	267
Abb. 7.18: Skalierte Elastizitätsreaktionen von IMBEKR für den Zeitraum von 1977-83 .....	267
Abb. 7.19: Skalierte Elastizitätsreaktionen von IMHAKAR für den Zeitraum von 1977-83 .....	268
Abb. 7.20: Skalierte Elastizitätsreaktionen von IMWAER für den Zeitraum 1977-83 .....	268