

# Input-Output-Projektionen

Empirische Tests auf der Basis von  
Input-Output-Tabellen  
1954 bis 1967 für die  
Bundesrepublik Deutschland

Ingo Evers



1974

---

Verlag Anton Hain · Meisenheim am Glan

<u>Gliederung</u>	Seite
1. Ziel und Aufbau der Untersuchung	1
2. Grundlegung	
2.1 Grundmodelle für Input-Output-Projektionen	10
2.11 Die Input-Output-Tabelle als Basis	10
2.12 Projektionsmodell mit konstanten Inputkoeffizienten (Standardmodell)	15
2.13 Projektionsmodell mit konstanten Outputkoeffizienten	17
2.2 Analyse von Koeffizientenveränderungen und ihrer Auswirkungen auf die Projektionsgüte der Modelle	20
2.21 Zur Koeffizientenkonstanz aus modelltheoretischer Sicht	20
2.22 Zur Koeffizientenkonstanz aus empirisch-statistischer Sicht	27
2.221 Kriterien der Tabellenherstellung	27
2.222 Quasi-Konstanz der Koeffizientenstruktur	31
2.3 Die Messung der Schätzgenauigkeit von Input-Output-Projektionen	34
2.31 Die Schätzgenauigkeit von Output-Projektionen	36
2.311 Projektionsgütemaße für Sektorwerte	36
2.312 Projektionsgütemaße für das Gesamtmodell	40
2.32 Die Schätzgenauigkeit von Tabellenprojektionen	53
2.4 Zusammenfassung	54
3. Output-Projektionen bei konstanter Modellstruktur	56
3.1 Zum Umfang der Modellrechnungen	56
3.2 Projektionen für die Grundmodelle	58
3.21 Konstante Inputkoeffizientenstruktur	58
3.22 Konstante Outputkoeffizientenstruktur	72
3.3 Projektionen bei alternativem Aufbau der Input-Output-Tabelle	77
3.31 Einfluß des Aggregationsgrades einer Input-Output-Tabelle	78

	Seite
3.32 Einfluß unterschiedlicher Importver- buchung	88
3.33 Vergleich zwischen nominalen und preis- bereinigten Input-Output-Tabellen	97
3.34 Verzicht auf die Erhebung kleinerer Vorleistungswerte	104
4. Überblick über verbesserte Input-Output-Modelle	111
4.1 Einfach-proportionale Input-Output-Modelle	114
4.11 Allgemeiner Modellansatz	114
4.12 Spezifizierte Modelle	115
4.121 Proportionale Koeffizientenkorrek- tur nach Matuszewski u.a. (PKK- Verfahren)	115
4.122 Statistical Correction Method nach Tilanus (SCM-Verfahren)	118
4.2 Doppelt-proportionale Input-Output-Modelle	122
4.21 Allgemeiner Modellansatz	122
4.22 Spezifizierte Modelle	123
4.221 RAS-Verfahren nach Stone	123
4.222 Streuende Koeffizientenkorrektur (SKK-Verfahren)	128
4.2221 SKK1-Verfahren nach Ehret	128
4.2222 SKK2-Verfahren	134
4.223 Berliner Modell der doppelten Pro- portionalität (MODOP-Verfahren)	137
4.224 Modifizierter wahrscheinlichkeits- theoretischer Ansatz nach Birg (MwTA-Verfahren)	138
4.3 Kleinstquadrat-Schätzungen mit Gewichtung als Zufallmodelle (KQSZ-Verfahren)	146
4.4 Koeffiziententrend-Modelle (KTM-Verfahren)	152
4.5 Resteverteilungsmodelle	155
4.51 RAS-Verfahren nach Stone	156
4.52 Kleinstquadrat-Schätzungen mit Gewichtung (KQSR-Verfahren)	160

	Seite
4.6 Regressions- und Programmierungsmodelle	161
4.61 Regressionsmodell nach Arrow und Hoffenberg	161
4.62 Regressions-Programmierungsmodell nach Arrow und Hoffenberg	166
4.63 Lineares Programmierungsmodell nach Matuszewski u.a.	170
4.7 Zusammenfassender Überblick	172
5. Empirische Überprüfung von verbesserten Input-Output-Modellen	175
5.1 Überblick über bisherige Anwendungen	177
5.2 Zum Umfang der Modellrechnungen	183
5.3 Ergebnisse verbesserter Output-Projektionen	187
5.31 Projektionsgüte verbesserter Modelle (außer KTM-Verfahren)	188
5.32 Projektionsgüte der KTM-Verfahren	201
5.4 Ergebnisse der Tabellen-Projektionen	217
5.5 Der Zusammenhang zwischen Output-Projektionsgüte und Schätzgenauigkeit von Input-Output-Tabellen	226
6. Ergebnis der Untersuchung	231
7. Anhang	237
7.1 Zu Aufbau und datenspezifischer Projektionseigenschaft der verwendeten Input-Output-Tabellen	237
7.11 Die Input-Output-Tabellenzeitreihe für die Bundesrepublik Deutschland 1954-1967 des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin	238
7.12 Die Input-Output-Tabellen des Agrarkomplexes der Bundesrepublik Deutschland 1954, 1958, 1962 und 1967 des Instituts für Agrarpolitik, Marktforschung und Wirtschaftssoziologie der Universität Bonn	242
7.2 Die verwendeten Input-Output-Tabellen	244
7.3 Zusätzliche Projektionsergebnisse	279
8. Literaturverzeichnis	298