

287
131
810

BEITRÄGE ZUR STRUKTURFORSCHUNG

HEFT 127/I · 1992

Reiner Stäglin, Dietmar Edler, Joachim Schintke
unter Mitarbeit von Renate Filip-Köhn

**Der Einfluß der gesamtwirtschaftlichen
Nachfrageaggregate auf die Produktions-
und Beschäftigungsstruktur —
eine quantitative Input-Output-Analyse**

Schwerpunktuntersuchung
im Rahmen der Strukturberichterstattung

Textband



DUNCKER & HUMBLOT · BERLIN



VB TU Darmstadt

51657993

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|--|-----------|
| Verzeichnis der Tabellen im Textband | 9 |
| Verzeichnis der Schaubilder im Textband | 13 |
| Verzeichnis der Übersichten im Textband | 14 |
| Verzeichnis der Tabellen und Schaubilder im Materialband | 15 |
| | |
| Vorbemerkung | 23 |
| | |
| I. Datenbasis der Schwerpunktuntersuchung | 25 |
| | |
| 1. Input-Output-Daten des Statistischen Bundesamtes | 25 |
| | |
| 1.1 Inhalt und Konzepte der amtlichen Input-Output-Rechnung | 25 |
| 1.1.1 Inhalt und Aufbau der Input-Output-Tabellen | 25 |
| 1.1.2 Input-Output-Rechnung und Sozialproduktsberechnung | 28 |
| 1.1.3 Berechnung von Input-Output-Tabellen in jeweiligen Preisen | 31 |
| 1.1.4 Befrechnung von Input-Output-Tabellen in konstanten Preisen | 34 |
| | |
| 1.2 Input-Output-Tabellen 1978, 1980, 1982, 1984, 1986 in jeweiligen Preisen und in Preisen von 1980 | 37 |
| | |
| 1.3 Produktionswerttabellen 1978 bis 1986 in jeweiligen Preisen nach den Konzepten der Sozialproduktsberechnung und der Input-Output-Rechnung | 41 |
| | |
| 1.4 Tabellen über Aufkommen und Verwendung von Gütern 1970 bis 1986 in jeweiligen Preisen und in Preisen von 1980 | 44 |
| | |
| 1.5 Erwerbstätigenzahlen 1978 bis 1986 nach Produktionsbereichen | 45 |
| | |
| 2. Ergänzende Input-Output-Daten des DIW nach Produktionsbereichen | 45 |
| | |
| 2.1 Input-Output-Tabelle 1974 in Preisen von 1980 und Kapitalstockmatrizen 1974 bis 1986 nach Produktionsbereichen | 46 |
| | |
| 2.2 Produktionswerttabellen 1978 bis 1986 in Preisen von 1980 nach dem Konzept der Input-Output-Rechnung und Erwerbstätigenkoeffizienten 1978 bis 1986 nach Produktionsbereichen | 48 |
| | |
| 3. Daten des Statistischen Bundesamtes zum Übergang von Produktionsbereichen zu Wirtschaftsbereichen | 49 |
| | |
| 3.1 Übergang von der funktionalen Input-Output-Systematik zur institutionellen Gliederung in der Strukturberichterstattung | 49 |

| | Seite | |
|-------------|---|-----------|
| 3.2 | Überleitungsdaten des Statistischen Bundesamtes | 50 |
| 3.2.1 | Eckdaten für Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung | 50 |
| 3.2.2 | Überleitungstabellen für Produktionswerte, Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige 1978, 1982, 1986 | 51 |
| II. | Methodische Basis der Schwerpunktuntersuchung | 56 |
| 1. | Deskriptive Analyse | 56 |
| 1.1 | Input- und Output-Koeffizienten | 56 |
| 1.2 | Meßziffern zur Erfassung von Strukturänderungen | 57 |
| 1.2.1 | Das Ausmaß der Strukturänderung | 58 |
| 1.2.2 | Die Richtungstendenz der Strukturänderung | 59 |
| 2. | Modellgestützte Input-Output-Analyse | 61 |
| 2.1 | Statische Input-Output-Modelle | 61 |
| 2.1.1 | Traditionelles offenes statisches Mengenmodell | 63 |
| 2.1.2 | Erweitertes offenes statisches Mengenmodell | 66 |
| 2.1.3 | Offenes statisches Wertschöpfungsmodell | 69 |
| 2.1.4 | Offenes statisches Preismodell | 70 |
| 2.2 | Dynamische Input-Output-Modelle | 71 |
| 2.3 | Modell für Sensitivitätsanalysen | 75 |
| 2.3.1 | Reagibilität der sektoralen Produktion | 75 |
| 2.3.2 | Sensitivität und Wichtigkeit von Felderwerten | 76 |
| 2.3.3 | Wichtigkeit der Vorleistungsspalten und Vorleistungszeilen | 77 |
| 3. | Modelle zur Transformation von Analyseergebnissen | 79 |
| 3.1 | Allgemeine Transfermodelle | 79 |
| 3.2 | Formulierung spezieller Transfermodelle | 82 |
| III. | Quantifizierung des Einflusses der gesamtwirtschaftlichen Nachfrageaggregate auf die Produktions- und Beschäftigungs- struktur | 85 |
| 1. | Intertemporale Analyse der Aggregate von Verwendung und Aufkommen nach Gütergruppen 1970 bis 1986 | 85 |
| 1.1 | Veränderungen bei den Aggregaten der Verwendung | 86 |
| 1.1.1 | Entwicklung des privaten Verbrauchs | 91 |
| 1.1.2 | Entwicklung des Staatsverbrauchs bzw. der staatlichen Nachfrage | 95 |
| 1.1.3 | Entwicklung der Anlageinvestitionen | 96 |
| 1.1.4 | Entwicklung der Ausfuhr | 98 |

| | Seite | |
|---------|--|---------|
| 1.2 | Veränderungen bei den Aggregaten des Aufkommens | 100 X |
| 1.2.1 | Entwicklung der inländischen Produktion | 103 |
| 1.2.2 | Entwicklung der Einfuhr | 103 |
| 1.3 | Preisentwicklung und Preiselastizitäten | 105 X |
| 1.3.1 | Preisentwicklung auf der Verwendungsseite | 107 |
| 1.3.2 | Preisentwicklung auf der Aufkommenseite | 114 X ← |
| 2. | Intertemporale Input-Output-Analyse von Veränderungen der Produktions- und Beschäftigungsstruktur 1978, 1980, 1982, 1984, 1986 | 120 |
| 2.1 | Deskriptive Darstellung von Veränderungen in der Produktions- und Beschäftigungsstruktur der Produktionsbereiche | 121 |
| 2.1.1 | Entwicklung der Produktionswerte nach Gütergruppen | 121 |
| 2.1.2 | Entwicklung der Beschäftigung nach Produktionsbereichen | 123 |
| 2.1.3 | Veränderungen im Produktionsprogramm der Wirtschaftsbereiche | 126 |
| 2.1.4 | Veränderungen bei den Nachfrageaggregaten | 131 |
| 2.1.4.1 | Entwicklung der Endnachfrage nach Gütern aus inländischer Produktion | 134 |
| 2.1.4.2 | Entwicklung der Endnachfrage nach Gütern aus Einfuhr | 136 |
| 2.1.5 | Veränderungen in der Vorleistungsverflechtung | 138 |
| 2.1.5.1 | Veränderungen in der Absatzstruktur von Vorleistungsgütern | 138 |
| 2.1.5.2 | Veränderungen in der Bezugsstruktur von Vorleistungsgütern | 142 |
| 2.1.5.3 | Bedeutung von veränderten Preisrelationen für reale Strukturverschiebungen in der Vorleistungsverflechtung | 144 |
| 2.1.6 | Veränderungen in der Kostenstruktur der Produktionsbereiche | 151 |
| 2.1.6.1 | Veränderungen der Anteile der Produktionsbereiche an den Kostenkomponenten | 156 |
| 2.1.6.2 | Veränderungen in der Zusammensetzung der Bruttowertschöpfung | 158 |
| 2.2 | Modellgestützte Darstellung von Veränderungen in der Produktions- und Beschäftigungsstruktur der Produktionsbereiche | 160 |
| 2.2.1 | Veränderungen der direkten und indirekten Produktions- bzw. Beschäftigungseffekte bei den Produktionsbereichen | 162 |
| 2.2.1.1 | Veränderungen bei den inversen Koeffizienten | 163 |
| 2.2.1.2 | Erfassung von Veränderungen mit dem Ansatz der Kausalmatrix | 166 |
| 2.2.2 | Sensitivitätsanalysen zur Darstellung wichtiger Felder, Spalten und Zeilen in den Vorleistungsverflechtungen | 170 |
| 2.2.2.1 | Wichtigkeit von Vorleistungswerten, Vorleistungsspalten und Vorleistungszeilen | 173 |
| 2.2.2.2 | Stabilität der Wichtigkeitseigenschaft im intertemporalen Vergleich | 174 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 2.2.3 | Veränderungen in der Abhängigkeit der Produktionsbereiche von der Endnachfrage | 175 |
| 2.2.3.1 | Entwicklung des Zusammenhangs zwischen Endnachfrage und Produktion | 177 |
| 2.2.3.2 | Entwicklung des Zusammenhangs zwischen Endnachfrage und Beschäftigung | 185 |
| 2.2.3.3 | Entwicklung des Zusammenhangs zwischen Endnachfrage und Bruttowertschöpfung bzw. primären Inputs | 187 |
| 2.2.4 | Einfluß von Veränderungen der Endnachfrageaggregate, der Vorleistungsverflechtung und der Produktivität auf die Beschäftigungsentwicklung | 190 |
| 2.2.5 | Direkte und indirekte Exportabhängigkeit der Produktionsbereiche | 193 |
| 2.2.6 | Auswirkungen von Änderungen der Preisverhältnisse auf die Ergebnisse der modellgestützten intertemporalen Analyse | 198 |
| 2.3 | Analyse der Verflechtung von sekundärem und tertiärem Sektor | 202 |
| 2.3.1 | Deskriptive Darstellung der Verflechtung von sekundärem und tertiärem Sektor | 203 |
| 2.3.2 | Modellgestützte Darstellung der Verflechtung von sekundärem und tertiärem Sektor | 205 |
| IV. | Quantifizierung des Einflusses exogener Datenänderungen auf Produktion, Beschäftigung und Preise | 212 |
| 1. | Einfluß von Verhaltensänderungen der Wirtschaftssubjekte | 212 |
| 1.1 | Auswirkungen von Veränderungen im Ausgabenverhalten der privaten Haushalte auf Produktion und Beschäftigung | 213 |
| 1.1.1 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem traditionellen offenen statischen Mengenmodell | 214 |
| 1.1.2 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem erweiterten offenen statischen Mengenmodell | 216 |
| 1.1.3 | Berechnungen mit dem dynamischen Input-Output-Modell | 220 |
| 1.2 | Auswirkungen von Veränderungen im Verhalten der Unternehmen | |
| | Erhöhung der Energiekosten - auf die Preise der Gütergruppen | 225 |
| 1.2.1 | Die Eingabedaten (Energiekosten) | 226 |
| 1.2.2 | Ergebnisse der Simulation | 227 |
| 1.3 | Auswirkungen von Veränderungen im staatlichen Ausgabenverhalten auf Produktion und Beschäftigung | 230 |
| 1.3.1 | Auswirkungen von Veränderungen in der Höhe der Staatsausgaben | 231 |
| 1.3.1.1 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem traditionellen offenen statischen Mengenmodell | 231 |
| 1.3.1.2 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem erweiterten offenen statischen Mengenmodell | 232 |

| | Seite | |
|---------|---|-----|
| 1.3.2 | Auswirkungen von Veränderungen in der Struktur der Staatsausgaben | 235 |
| 1.3.2.1 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem traditionellen offenen statischen Mengenmodell | 235 |
| 1.3.2.2 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem erweiterten offenen statischen Mengenmodell | 236 |
| 2. | Einfluß einer veränderten internationalen Arbeitsteilung | 238 |
| 2.1 | Auswirkungen von Veränderungen in der Ausfuhr auf Produktion und Beschäftigung | 239 |
| 2.1.1 | Auswirkungen von Veränderungen in der Höhe der Exporte | 239 |
| 2.1.1.1 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem traditionellen offenen statischen Mengenmodell | 240 |
| 2.1.1.2 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem erweiterten offenen statischen Mengenmodell | 241 |
| 2.1.1.3 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem dynamischen Input-Output-Modell | 243 |
| 2.1.2 | Auswirkungen von Veränderungen in der Struktur der Exporte | 248 |
| 2.1.2.1 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem traditionellen offenen statischen Mengenmodell | 248 |
| 2.1.2.2 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem erweiterten offenen statischen Mengenmodell | 249 |
| 2.1.2.3 | Ergebnisse der Berechnungen mit dem dynamischen Input-Output-Modell | 251 |
| 2.2 | Auswirkungen von Veränderungen in der Einfuhr auf die Endnachfrage | 255 |
| 2.2.1 | Veränderungen in der ausfuhrinduzierten Vorleistungseinfuhr | 255 |
| 2.2.2 | Auswirkungen von Veränderungen in der Struktur der Importe auf die durch die Endnachfrageaggregate induzierte Vorleistungseinfuhr | 257 |
| 2.3 | Bedeutung von importierter und hausgemachter Inflation | 260 |
| 2.3.1 | Methodischer Ansatz | 261 |
| 2.3.2 | Zeitreihe der binnen- und außenwirtschaftlichen Komponente der Preisentwicklung von 1978 bis 1989 | 262 |
| V. | Überleitung von Input-Output-Ergebnissen nach Produktionsbereichen in Ergebnisse nach Wirtschaftsbereichen | 264 |
| 1. | Überleitung von Ergebnissen der intertemporalen Input-Output-Analyse | 265 |
| 1.1 | Direkte und indirekte Produktionseffekte nach Wirtschaftsbereichen | 265 |
| 1.2 | Direkte und indirekte Erwerbstätigenbeiträge nach Wirtschaftsbereichen | 272 |

| | Seite | |
|------------|---|-----|
| 1.3 | Direkte und indirekte Beiträge des Inlands und der übrigen Welt zu den Endnachfrageaggregaten | 273 |
| 2. | Überleitung von Ergebnissen der Quantifizierung des Einflusses exogener Datenänderungen auf die Beschäftigung | 280 |
| 2.1 | Auswirkungen von Veränderungen in der Ausgabenstruktur der privaten Haushalte auf die Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen | 281 |
| 2.2 | Auswirkungen von Veränderungen in der Exportstruktur auf die Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen | 283 |
| VI. | Zusammenfassung der wichtigsten Untersuchungsergebnisse und die Eignung der Input-Output-Analyse für die Strukturberichterstattung | 287 |
| 1. | Einfluß gesamtwirtschaftlicher Nachfrageaggregate auf die Produktions- und Beschäftigungsstruktur | 288 |
| 1.1 | Ergebnisse der deskriptiven intertemporalen Analyse | 289 |
| 1.2 | Ergebnisse der modellgestützten intertemporalen Input-Output-Analyse | 293 |
| 2. | Einfluß exogener Datenänderungen auf Produktion, Beschäftigung und Preise | 299 |
| 2.1 | Überblick über die Modellrechnungen | 299 |
| 2.2 | Stärken und Schwächen der Input-Output-Modelle bei der Quantifizierung des Einflusses exogener Datenänderungen | 300 |
| 3. | Überleitung von Input-Output-Ergebnissen nach Produktionsbereichen in Ergebnisse nach Wirtschaftsbereichen | 305 |
| 3.1 | Zur Überleitung von Ergebnissen der intertemporalen Input-Output-Analyse | 305 |
| 3.2 | Ausgewählte Ergebnisse der Überleitung | 306 |
| 3.3 | Folgerungen für die Strukturberichterstattung | 308 |
| | Summary | 310 |
| | Sachwortverzeichnis | 313 |