

# Makroökonomische Szenarien für das vereinigte Deutschland



# Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge

---

- Band 1: Ch. Aignesberger, Die Innovationsbörse als Instrument zur Risikokapitalversorgung innovativer mittelständischer Unternehmen, XVIII/308 Seiten, 1987
- Band 2: U. Neuerburg, Werbung im Privatfernsehen, XIII/302 Seiten, 1988
- Band 3: J. Peters, Entwicklungsländerorientierte Internationalisierung von Industrieunternehmen, IX/155 Seiten, 1988
- Band 4: G. Chaloupek, J. Lamel, J. Richter (Hrsg.), Bevölkerungsrückgang und Wirtschaft, VIII/470 Seiten, 1988
- Band 5: P. J. J. Welfens, L. Balcerowicz (Hrsg.), Innovationsdynamik im Systemvergleich, XIX/446 Seiten, 1988
- Band 6: K. Fischer, Oligopolistische Marktprozesse, XI/169 Seiten, 1988
- Band 7: M. Laker, Das Mehrproduktunternehmen in einer sich ändernden unsicheren Umwelt, IX/209 Seiten, 1988
- Band 8: I. von Bülow, Systemgrenzen im Management von Institutionen, XII/278 Seiten, 1989
- Band 9: H. Neubauer, Lebenswegorientierte Planung technischer Systeme XII/171 Seiten, 1989
- Band 10: P. M. Sälter, Externe Effekte: „Marktversagen“ oder Systemmerkmal? VII/188 Seiten, 1989
- Band 11: P. Ockenfels, Informationsbeschaffung auf homogenen Oligopolmärkten, X/163 Seiten, 1989
- Band 12: O. Jacob, Aufgabenintegrierte Büroinformationssysteme, VII/177 Seiten, 1989
- Band 13: J. Walter, Innovationsorientierte Umweltpolitik bei komplexen Umweltproblemen, IX/208 Seiten, 1989
- Band 14: D. Bonneval, Kostenoptimale Verfahren in der statistischen Prozeßkontrolle, V/180 Seiten, 1989
- Band 15: T. Rüdell, Kointegration und Fehlerkorrekturmodelle, VIII/138 Seiten, 1989
- Band 16: K. Rentrup, Heinrich von Storch, das „Handbuch der Nationalwirtschaftslehre“ und die Konzeption der „inneren Güter“, X/146 Seiten, 1989
- Band 17: M. A. Schöner: Überbetriebliche Vermögensbeteiligung, XVI/417 Seiten, 1989
- Band 18: P. Haufs, DV-Controlling, IX/166 Seiten, 1989
- Band 19: R. Völker, Innovationsentscheidungen und Marktstruktur, XI/221 Seiten, 1990
- Band 20: P. Bollmann, Technischer Fortschritt und wirtschaftlicher Wandel, VIII/184 Seiten, 1990
- Band 21: F. Hörmann, Das Automatisierte, Integrierte Rechnungswesen, XI/408 Seiten, 1990
- Band 22: W. Böing, Interne Budgetierung im Krankenhaus, XIV/274 Seiten, 1990
- Band 23: G. Nakhaeizadeh, K.-H. Vollmer (Hrsg.), Neuere Entwicklungen in der Angewandten Ökonometrie, X/248 Seiten, 1990
- Band 24: T. Braun, Hedging mit fixen Termingeschäften und Optionen, VII/167 Seiten, 1990
- Band 25: G. Inderst, P. Mooslechner, B. Unger, Das System der Sparförderung in Österreich, VIII/126 Seiten, 1990
- Band 26: Th. Apolte, M. Kessler (Hrsg.), Regulierung und Deregulierung im Systemvergleich, XIII/313 Seiten, 1990
- Band 27: J. Lamel, M. Mesch, J. Skolka (Hrsg.), Österreichs Außenhandel mit Dienstleistungen, X/335 Seiten, 1990
- Band 28: I. Heinz, R. Klaatzen-Mielke, Krankheitskosten durch Luftverschmutzung, XVI/147 Seiten, 1990
- Band 29: B. Kalkofen, Gleichgewichtsauswahl in strategischen Spielen, XIII/214 Seiten, 1990
- Band 30: K. G. Grunert, Kognitive Strukturen in der Konsumforschung, X/290 Seiten, 1990
- Band 31: S. Felder, Eine neo-österreichische Theorie des Vermögens, X/118 Seiten, 1990
- Band 32: G. Uebe (Hrsg.), Zwei Festreden Joseph Langs, VII/116 Seiten, 1990
- Band 33: U. Cantner, Technischer Fortschritt, neue Güter und internationaler Handel, XVI/289 Seiten, 1990
- Band 34: W. Rosenthal, Der erweiterte Maskengenerator eines Software-Entwicklungssystems, XIV/275 Seiten, 1990
- Band 35: U. Nessmayr, Die Kapitalsituation im Handwerk, XII/177 Seiten, 1990
- Band 36: H. Wüster, Die sektorale Allokation von Arbeitskräften bei strukturellem Wandel, IV/148 Seiten, 1990
- Band 37: R. Hammerschmid, Entwicklung technisch-wirtschaftlich optimierter regionaler Entsorgungsalternativen, X/239 Seiten, 1990
- Band 38: P. Mitter, A. Wörgötter (Hrsg.), Austro-Keynesianismus, V/102 Seiten, 1990
- Band 39: A. Katterl, K. Kratena, Reale Input-Output Tabelle und ökologischer Kreislauf, VIII/114 Seiten, 1990
- Band 40: A. Gehrig, Strategischer Handel und seine Implikationen für Zollunionen, XII/174 Seiten, 1990
- Band 41: G. Nakhaeizadeh, K.-H. Vollmer (Hrsg.), Anwendungsaspekte von Prognoseverfahren, IX/169 Seiten, 1991
- Band 42: C. Fantapié Altobelli, Die Diffusion neuer Kommunikationstechniken in der Bundesrepublik Deutschland, XXIV/319 Seiten, 1991
- Band 43: J. Richter, Aktualisierung und Prognose technischer Koeffizienten in gesamtwirtschaftlichen Input-Output Modellen, VII/376 Seiten, 1991
- Band 44: E. Spranger, Expertensystem für Bilanzpolitik, VIII/228 Seiten, 1991
- Band 45: F. Schneider, Corporate-Identity-orientierte Unternehmenspolitik, XXI/295 Seiten, 1991
- Band 46: B. Gygi, Internationale Organisationen aus der Sicht der Neuen Politischen Ökonomie, XI/258 Seiten, 1991
- Band 47: L. Hennicke, Wissensbasierte Erweiterung der Netzplantechnik, VII/194 Seiten, 1991
- Band 48: T. Knappe, DV-Konzepte operativer Früherkennungssysteme, VII/176 Seiten, 1991
- Band 49: P. Welzel, Strategische Handelspolitik, XIII/207 Seiten, 1991
- Band 50: H. Wiethoff, Risk Management auf spekulativen Märkten, XIV/202 Seiten, 1991
- Band 51: R. Riedl, Strategische Planung von Informationssystemen, XII/227 Seiten, 1991
- Band 52: K. Sandmann, Arbitrage und die Bewertung von Zinsoptionen, VIII/172 Seiten, 1991
- Band 53: P. Engelke, Integration von Forschung und Entwicklung in die unternehmerische Planung und Steuerung, XVII/352 Seiten, 1991
- Band 54: F. Blumberg, Wissensbasierte Systeme in Produktionsplanung und -steuerung, XVII/268 Seiten, 1991

Michael Carlberg

---

# Makroökonomische Szenarien für das vereinigte Deutschland

Mit 99 Abbildungen

**Physica-Verlag**

Ein Unternehmen  
des Springer-Verlags

**Reihenherausgeber**

Werner A. Müller

**Autor**

Professor Dr. Michael Carlberg

Institut für Theoretische Volkswirtschaftslehre

Universität der Bundeswehr Hamburg

D-22039 Hamburg

ISBN 978-3-7908-0763-9      ISBN 978-3-642-51521-7 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-642-51521-7

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Carlberg, Michael:

Makroökonomische Szenarien für das vereinigte Deutschland /

Michael Carlberg. – Heidelberg : Physica-Verl., 1994

(Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge; 96)

ISBN 978-3-7908-0763-9

NE: GT

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendungen, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der Fassung vom 24. Juni 1985 zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© Physica-Verlag Heidelberg 1994

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

2201/2202-543210 - Gedruckt auf säurefreiem Papier

# Vorwort

Es ist inzwischen deutlich geworden: Die deutsche Vereinigung ist ein "Mega-schock". Sie bildet eine der größten Herausforderungen in der Geschichte der Bundesrepublik. Mehr als fünf Millionen Arbeitsplätze sind bisher verlorengegangen, die Arbeitslosigkeit verlagert sich zunehmend von Ostdeutschland nach Westdeutschland. Die Absorption dieses Schocks wird sich weit in das nächste Jahrhundert hinein erstrecken, die damit verbundenen Probleme werden noch mehr in den Vordergrund rücken. In den ersten Jahren nach der Vereinigung sind schwerwiegende Fehler gemacht worden. Ein Kurswechsel ist dringend geboten. Die vorliegende Monographie soll aus theoretischer Sicht einen Beitrag zur aktuellen Diskussion leisten.

Danken möchte ich meinen Kollegen, Herrn Prof. Dr. Michael Schmid (jetzt Universität Bamberg), Herrn Prof. Dr. Wolf Schäfer sowie Herrn Prof. Dr. Johannes Hackmann, für hilfreiche Gespräche und Anregungen. Besonderen Dank schulde ich auch meinen Wissenschaftlichen Mitarbeitern, Frau Dr. Daphni-Marina Papadopoulou (jetzt Athen), Frau Dr. Christine Schäfer-Lochte, Herrn Dr. Michael Bräuninger und Herrn Diplom-Volkswirt Philipp Lichtenauer, für ihre Bereitschaft, alle Teile des Manuskripts kritisch mit mir zu diskutieren. Außerdem hatte ich Gelegenheit, an der Universität Siegen einen Vortrag über dieses Thema zu halten. Mein Dank dafür gilt Herrn Prof. Dr. Walter Buhr sowie Herrn Prof. Dr. Rüdiger Pethig. Frau Doris Ehrich schrieb das Manuskript so sorgfältig und freundlich wie immer.

# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Einleitung   | 3  |
| Teil I. Kleine offene Wirtschaft                                 | 9  |
| 1. Kurze Darstellung des Modells                                 | 11 |
| 2. Flexibler Wechselkurs   | 18 |
| 2.1. Grundmodell   | 18 |
| 2.1.1. Flexibler Nominallohn                                     | 18 |
| 2.1.2. Fester Nominallohn  | 27 |
| 2.1.3. Langsamer Nominallohn                                     | 29 |
| 2.1.4. Flexible Geldpolitik                                      | 35 |
| 2.1.5. Langsame Geldpolitik                                      | 38 |
| 2.2. Wirtschaft mit Staat  | 41 |
| 2.2.1. Flexibler Nominallohn                                     | 41 |
| 2.2.2. Fester Nominallohn  | 43 |
| 2.2.3. Langsamer Nominallohn                                     | 44 |
| 2.2.4. Kontinuierlicher Budgetausgleich (flexibler Nominallohn)  | 45 |
| 2.2.5. Kontinuierlicher Budgetausgleich (langsamer Nominallohn)  | 48 |
| 2.2.6. Flexible Geldpolitik                                      | 49 |
| 2.2.7. Fiskalpolitik   | 50 |
| 2.2.8. Flexible Geldpolitik mit kontinuierlichem Budgetausgleich | 52 |
| 3. Fester Wechselkurs  | 54 |
| 3.1. Grundmodell   | 54 |
| 3.1.1. Flexibler Nominallohn                                     | 54 |
| 3.1.2. Fester Nominallohn  | 55 |
| 3.1.3. Langsamer Nominallohn                                     | 56 |
| 3.1.4. Flexible Geldpolitik                                      | 57 |
| 3.1.5. Flexible Wechselkurspolitik                               | 58 |
| 3.1.6. Langsame Wechselkurspolitik                               | 61 |
| 3.2. Wirtschaft mit Staat  | 64 |
| 3.2.1. Flexibler Nominallohn                                     | 64 |
| 3.2.2. Fester Nominallohn  | 65 |
| 3.2.3. Langsamer Nominallohn                                     | 65 |
| 3.2.4. Kontinuierlicher Budgetausgleich (flexibler Nominallohn)  | 66 |
| 3.2.5. Kontinuierlicher Budgetausgleich (langsamer Nominallohn)  | 67 |
| 3.2.6. Flexible Fiskalpolitik                                    | 68 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 3.2.7. | Flexible Fiskalpolitik mit kontinuierlichem Budgetausgleich      | 72 |
| 3.2.8. | Flexible Wechselkurspolitik                                      | 74 |
| 3.2.9. | Flexible Wechselkurspolitik mit kontinuierlichem Budgetausgleich | 75 |

## Teil II. Erweiterungen 77

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 1.     | Geschlossene Wirtschaft                             | 79  |
| 1.1.   | Grundmodell   | 79  |
| 1.2.   | Wirtschaft mit Staat                                | 82  |
| 2.     | Zwei Länder   | 84  |
| 2.1.   | Überlappende Generationen                           | 84  |
| 2.2.   | Flexibler Wechselkurs                               | 85  |
| 2.2.1. | Flexibler Nominallohn                               | 85  |
| 2.2.2. | Flexible Geldpolitik                                | 89  |
| 2.2.3. | Flexible Fiskalpolitik                              | 91  |
| 2.3.   | Fester Wechselkurs                                  | 93  |
| 2.3.1. | Flexible Geldpolitik                                | 93  |
| 2.3.2. | Flexible Fiskalpolitik                              | 94  |
| 2.3.3. | Flexible Wechselkurspolitik                         | 95  |
| 2.3.4. | Geldpolitik und Wechselkurspolitik                  | 96  |
| 3.     | Drei Länder mit gemischten Wechselkursen            | 99  |
| 3.1.   | Flexible Lohnpolitik                                | 99  |
| 3.2.   | Flexible Geldpolitik                                | 101 |
| 3.3.   | Flexible Fiskalpolitik                              | 102 |
| 3.4.   | Flexible Wechselkurspolitik                         | 104 |
| 3.5.   | Koordination von Geldpolitik und Wechselkurspolitik | 105 |
| 4.     | Ostdeutschland versus Westdeutschland               | 107 |
| 4.1.   | Kleine offene Wirtschaft                            | 107 |
| 4.2.   | Zwei Länder   | 110 |
| 5.     | Kapitalmangel                                       | 114 |
| 6.     | Öffentliche Investitionen                           | 120 |
| 6.1.   | Kurzfristige Effekte                                | 120 |
| 6.2.   | Langfristige Effekte                                | 123 |

|  |     |
|--|-----|
| 7. Förderung privater Investitionen                              | 129 |
| 7.1. Kurzfristige Effekte  | 129 |
| 7.2. Langfristige Effekte  | 132 |
| 8. Wachsende Wirtschaft  | 136 |
| 8.1. Überlappende Generationen                                   | 136 |
| 8.2. Grundmodell   | 141 |
| 9. Politik   | 144 |
| 9.1. Aufgabe   | 144 |
| 9.2. Bilanz  | 148 |
| 9.2.1. Lohnpolitik, Geldpolitik, Wechselkurspolitik              | 148 |
| 9.2.2. Fiskalpolitik   | 154 |
| 9.3. Solidarpakt   | 163 |
| <br>   |     |
| Zusammenfassung  | 167 |
| Ergebnis   | 177 |
| <br>   |     |
| Anhang   | 181 |
| <br>   |     |
| 1. Simulation  | 181 |
| 2. Lohnschock  | 186 |
| 2.1. Langfristiges Gleichgewicht                                 | 186 |
| 2.2. Anpassungsprozeß (Wirtschaft ohne Staat)                    | 188 |
| 2.3. Anpassungsprozeß (Wirtschaft mit Staat)                     | 191 |
| 2.4. Flexible Geldpolitik  | 192 |
| 2.5. Flexible Fiskalpolitik                                      | 193 |
| 2.6. Flexible Fiskalpolitik mit kontinuierlichem Budgetausgleich | 194 |
| 3. Flexible Fiskalpolitik mit kontinuierlichem Budgetausgleich   | 196 |
| <br>   |     |
| Symbolverzeichnis  | 201 |
| Literaturverzeichnis   | 203 |
| Sachverzeichnis  | 213 |



"Germany is in the headlines, not because of super performance but rather because it seems to be on the ropes. Inflation fighting, once again, is taking its toll on growth in Germany and in all of Europe; the instant integration project for East Germany has translated into massive unemployment there and an extraordinary financial cost to come for a decade or more in the West. Prospects for an integrated Europe, with a common money and fully integrated markets and joint policies are moving off the screen. If there ever was a miracle, today one is badly needed. The complacent, self-satisfied, overweight, and overpaid Germany is not coping well with the challenges."

Rudiger Dornbusch