

# Springer-Lehrbuch

---

**Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH**

Laszlo Goerke · Manfred J. Holler

---

# Arbeitsmarktmodelle

Mit 48 Abbildungen  
und 3 Tabellen



Springer

Dr. Laszlo Goerke  
Universität Konstanz  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
und Statistik  
Universitätsstraße 10  
D-78434 Konstanz

Prof. Dr. Manfred J. Holler  
Universität Hamburg  
Institut für Allokation und Wettbewerb  
Arbeitsbereich Mikroökonomik  
Von-Melle-Park 5  
D-20146 Hamburg

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

**Goerke, Laszlo:**  
Arbeitsmarktmodelle : mit 3 Tabellen / Laszlo Goerke ;  
Manfred J. Holler. - Berlin ; Heidelberg ; New York ;  
Barcelona ; Budapest ; Hongkong ; London ; Mailand ; Paris ;  
Santa Clara ; Singapur ; Tokio : Springer, 1997  
(Springer-Lehrbuch)  
ISBN 978-3-540-62693-0    ISBN 978-3-642-59151-8 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-642-59151-8  
NE: Holler, Manfred J.:

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, 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 jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1997

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.

SPIN 10547478

42/2202-5 4 3 2 1 0 - Gedruckt auf säurefreiem Papier

# Vorwort

Das vorliegende Buch ist eine Einführung in ausgewählte Grundmodelle der Arbeitsmarkttheorie. Die Bearbeitung der vorgestellten Modelle soll der Leserin nicht nur eine gute Vorbereitung für Prüfungen und für eigenständiges wissenschaftliche Arbeiten auf diesem Gebiet verschaffen, sondern auch das Verständnis für das Phänomen "Arbeitsmarkt" aus ökonomischer Sicht fördern. Dabei werden Techniken ökonomischer Modellierung, typische Argumentationsmuster und formale Vorgehensweisen verdeutlicht. Unterschiedliche theoretische Ansätze werden gegenübergestellt, um die Leistungsfähigkeit der modelltheoretischen Ergebnisse sowie von darauf basierenden wirtschaftspolitischen Empfehlungen herauszuarbeiten.

Dieses Buch ist im Verlauf mehrerer Jahre entstanden, und natürlich wird eine solche Arbeit nicht nur von den Autoren realisiert. Wir danken Herrn Oliver Weiße für die Fertigstellung des druckfertigen Manuskripts, Herrn Andreas Kopp für Graphiken, Frau Jolanda Porembski für die Koordination bei der Erstellung der Manuskripte, Frau Birgit Layes, Frau Dorothea Alewell, Herrn Ralf Winckler und Herrn Dietmar Guth für die Durchsicht früherer Fassungen einzelner Kapitel. Bei allen hier ungenannt bleibenden Helfern möchten wir uns im voraus für diese Nachlässigkeit entschuldigen. Sicherlich enthält dieses Buch viele Stellen, an denen Verbesserungen und Korrekturen sinnvoll sind. Über Hinweise von Lesern - entweder auf dem üblichen Wege an einen der beiden Autoren oder per E-Mail ([arbeitsmarktmodelle@uni-konstanz.de](mailto:arbeitsmarktmodelle@uni-konstanz.de)) - würden wir uns sehr freuen.

Januar 1997

Laszlo Goerke, Konstanz  
Manfred J. Holler, Hamburg

# Inhaltsverzeichnis

<b>0. Grundlagen und Ziele</b>	<b>1</b>
<b>1. Kapitaleignerunternehmen versus Arbeitnehmerunternehmen. Wer heuert wen an?</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Einführung</b>	<b>4</b>
1.1.1 Vorbemerkungen und Fragestellung	5
1.1.2 Äquivalenz von Arbeitnehmer- und Kapitaleignerunternehmen	6
<b>1.2 Organisationsgleichgewicht bei spezifischem Sach- und Humankapital</b>	<b>9</b>
1.2.1 Grundstruktur und Annahmen	10
1.2.2 Das Kapitaleignerunternehmen mit spezifischem Kapital	12
1.2.3 Optimale Produktionsentscheidungen bei spezifischem Kapital	15
1.2.4 Lohnverhandlungen bei spezifischem Kapital	20
1.2.4.1 Die nicht-kooperative Verhandlungslösung	20
1.2.4.2 Nash-Lösung und Implementierung	25
1.2.4.3 Ergebnisse	27
1.2.5 Modell mit spezifischem Humankapital	29
1.2.6 Organisations- und Marktgleichgewichte	33
1.2.6.1 Operationalisierung von Mindestpreis und Organisationsform	33
1.2.6.2 Anwendung des Konzepts der gleichgewichtigen Organisationsform	36
1.2.6.3 Ergebnisse im Organisations- und Marktgleichgewicht	38
1.2.7 Diskussion	42
<b>1.3 Mindestkapitalbestand und Allokation der Arbeit</b>	<b>45</b>
1.3.1 Modellannahmen	46
1.3.2 Gleichgewichtspreise auf den Faktormärkten	48
1.3.3 Grenzen des Tauschmarktes für Produktionsfaktoren	51

1.3.4	Das Verteilungsproblem	54
1.3.5	Das Gleichgewicht für Kapitaleignerunternehmen	56
1.3.6	Zur Relevanz von Mindestanforderungen	58
<b>1.4</b>	<b>Schlußbetrachtung und Diskussion</b>	<b>60</b>
1.4.1	Erweitertes Organisationsgleichgewicht	60
1.4.2	Adverse Selektion und ehernes Transformationsgesetz	62
<b>2.</b>	<b>Unternehmen in Arbeitnehmerhand</b>	<b>64</b>
<b>2.1</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>64</b>
2.1.1	Zum Gegenstand und Ziel der Untersuchung	65
2.1.2	Kollektive Entscheidungen	68
2.1.3	Zur repräsentativen Entscheidungsstruktur und Hierarchiebildung	71
<b>2.2</b>	<b>Das Grundmodell des Arbeitnehmerunternehmens</b>	<b>73</b>
2.2.1	Kurzfristiges Modell mit Arbeit als variablem Faktor	73
2.2.2	Perverse Preiseffekte im kurzfristigen Modell	76
2.2.2.1	Ein Beispiel	77
2.2.2.2	Die Slutsky-Zerlegung	78
2.2.2.3	Ableitung perverser Preiseffekte und Diskussion	81
2.2.2.4	Anwendung auf Cobb-Douglas-Technologien	84
2.2.3	Das langfristige Modell	85
2.2.3.1	Grundlagen	86
2.2.3.2	Preiseffekte	87
2.2.3.3	Die Relevanz der langfristigen Analyse	92
<b>2.3</b>	<b>Modellvariationen und ihre Konsequenzen</b>	<b>93</b>
2.3.1	Der Markt für Arbeitszertifikate	93
2.3.1.1	Das kurzfristige Modell	95
2.3.1.2	Das langfristige Modell	96
2.3.1.3	Folgerungen für Arbeitseinsatz und Ausbringung	97
2.3.2	Nicht-perverse Preiseffekte und Wohlfahrt	99

2.3.2.1	Der Gleichgewichtsansatz	99
2.3.2.2	Der wohlfahrtstheoretische Ansatz	104
2.3.3	DOMARS interne Arbeitsangebotskurve	106
2.3.3.1	Gleichgewichtslösungen	106
2.3.3.2	Diskussion	107
2.3.4	Monopsonmodelle des ANUs mit Zutrittsgebühren	110
2.3.4.1	Das diskriminierende ANU	110
2.3.4.2	Ein-Perioden-Gleichgewicht des nicht-diskriminierenden ANUs	114
2.3.4.3	Mehr-Perioden-Gleichgewicht des nicht-diskriminierenden ANUs	115
2.3.4.4	Nicht-myopische Gleichgewichte	118
2.3.4.5	Zusammenfassung und Diskussion	120
2.3.5	Optimaler Mitgliederbestand und perverse Preiseffekte	122
2.3.5.1	Angebotskurve mit ex-post-Gleichheit der Mitglieder	122
2.3.5.2	Fixer versus flexibler Mitgliederbestand	125
2.3.5.3	Perverse Preiseffekte durch Preisunsicherheit	131
<b>2.4</b>	<b>Produktionsweise, Arbeitsmotivation und Organisation der Arbeit</b>	<b>135</b>
2.4.1	Das Simplex-Modell	135
2.4.2	Thesen zur Arbeitsmotivation	138
2.4.3	Modelltheoretische Analyse der Arbeitseffizienz im ANU	146
2.4.3.1	Einfluß der Entlohnungsregel	146
2.4.3.2	Einfluß von Erwartungen und Gemeinnutzen	153
<b>3.</b>	<b>Gewerkschaften am Arbeitsmarkt</b>	<b>156</b>
<b>3.1</b>	<b>Gewerkschaftliche Zielsetzung</b>	<b>156</b>
3.1.1	Alternative Nutzenfunktionen	156
3.1.2	Konsequenzen	162
3.1.3	Graphische Repräsentation	164



<b>3.2</b>	<b>Das Monopolmodell: Gewerkschaftliche Lohnsetzung</b>	165
3.2.1	Prämissen	166
3.2.2	Arbeitsnachfragekurve	167
3.2.3	Gewerkschaftliches Optimierungskalkül	170
3.2.4	Alternative Lösungsansätze und Bedingung zweiter Ordnung	174
3.2.5	Kapitalbildung	176
<b>3.3</b>	<b>Verhandlungen über Löhne: Das Right-to-Manage-Modell</b>	178
3.3.1	Nash-Lösung in Lohnverhandlungsmodellen	179
3.3.2	Interpretation der Ergebnisse	182
<b>3.4</b>	<b>Effiziente Verhandlungslösungen</b>	185
3.4.1	Ableitung der Kontraktkurve	185
3.4.2	Beschäftigungswirkungen von effizienten Verträgen	188
3.4.3	Nash-Lösung des Verhandlungsmodells	191
3.4.4	Vergleich der verschiedenen Modelle	194
3.4.5	Kontraktkurve bei Stone-Geary-Nutzenfunktion	195
3.4.6	Das Senioritätsmodell	196
<b>3.5</b>	<b>Steuern im Monopolmodell</b>	199
3.5.1	Grundlagen	200
3.5.2	Auswirkung von Steuersatzvariationen	202
3.5.2.1	Lohnsummensteuer	203
3.5.2.2	Umsatzsteuer	205
3.5.2.3	Steuerfreibetrag und marginaler Einkommensteuersatz	206
3.5.3	Zusammenfassung der Wirkungen von Steuersatzvariationen	208
<b>3.6</b>	<b>Zur Anwendbarkeit kollektiver Lohnbestimmungsmodelle</b>	209
<b>4.</b>	<b>Effizienzlohnmodelle</b>	213
<b>4.1</b>	<b>Grundgedanken der Effizienzlohntheorie</b>	213
<b>4.2</b>	<b>Physiologische und psychologische Effizienzlohnmodelle</b>	216

<b>4.3 Das Shirking-Modell</b>	222
4.3.1 Kalkül der Arbeitnehmer	223
4.3.2 Arbeitsmarktgleichgewicht	227
<b>4.4 Shirking-Modell bei kontinuierlicher Effizienzkurve</b>	233
4.4.1 Das Modell	233
4.4.2 Komparativ-statische Eigenschaften	238
4.4.3 Die Effizienzkurve	239
4.4.4 Arbeitslosengeld und Beschäftigung in Shirking-Modellen	242
<b>4.5 Alternative Effizienzlohnansätze</b>	244
4.5.1 Das Sättigungsmodell	244
4.5.2 Arbeitskräftefluktuation	249
4.5.3 Adverse Selektion	252
4.5.4 Faire Entlohnung	253
<b>4.6 Makroökonomische Konsequenzen einer Effizienzlohnwirtschaft</b>	254
4.6.1 Lohnstarrheit	254
4.6.2 Lohndifferentiale	255
4.6.3 Dauer der Arbeitslosigkeit	256
4.6.4 Diskriminierung	257
<b>4.7 Effizienzlöhne in einer offenen Volkswirtschaft</b>	258
4.7.1 Ein makroökonomisches Modell	258
4.7.2 Wirtschaftspolitische Maßnahmen	261
4.7.3 Aggregierte Angebotsfunktion	263
4.7.4 Interpretation	265
<b>4.8 Modifikationen der Solow-Bedingung</b>	267
4.8.1 Lohnnebenkosten	267
4.8.2 Alternative Produktionsfunktion	269
4.8.3 Kollektiver Verhandlungsprozeß	270
<b>4.9 Alternativen zum Effizienzlohn</b>	272
4.9.1 Kautionen	272

4.9.2 Senioritätsprinzip	274
4.9.3 Tournament-Entlohnung	274
4.9.4 Würdigung	275
<b>4.10 Theoriegeschichtliche Anmerkungen</b>	<b>276</b>
<b>Symbolverzeichnisse</b>	<b>280</b>
<b>Kapitel 1</b>	<b>280</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>281</b>
<b>Kapitel 3</b>	<b>282</b>
<b>Kapitel 4</b>	<b>283</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>286</b>
<b>Personenindex</b>	<b>301</b>
<b>Sachindex</b>	<b>305</b>