

# Theorien des einzelwirtschaftlichen und des gesamtwirtschaftlichen Wachstums

Von

Horst Albach, Martin Beckmann

Knut Borchardt, Wilhelm Krelle

Herausgegeben von Prof. Dr. Wilhelm Krelle



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1965

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 34**

SCHRIFTEN  
DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 34

---

Theorien des einzelwirtschaftlichen und  
des gesamtwirtschaftlichen Wachstums



VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1965

# **Theorien des einzelwirtschaftlichen und des gesamtwirtschaftlichen Wachstums**

**Von**

**Horst Albach, Martin Beckmann**

**Knut Borchardt, Wilhelm Krelle**

**Herausgegeben von Prof. Dr. Wilhelm Krelle**



**VERLAG VON DUNCKER & HUMBLOT  
BERLIN 1965**

Alle Rechte vorbehalten

© 1965 Duncker & Humblot, Berlin  
Gedruckt 1965 bei Berliner Buchdruckerei Union GmbH., Berlin 61  
Printed in Germany

## **Vorwort des Herausgebers**

Mit dem vorliegenden Band wird die Reihe der Veröffentlichungen der Referate fortgesetzt, die auf den Sitzungen des Theoretischen Ausschusses der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Verein für Socialpolitik) vorgetragen und diskutiert wurden. Die Diskussion ist hier nicht festgehalten, hat aber ihre deutlichen Spuren in den vielen Änderungen und Erweiterungen der hier veröffentlichten gegenüber den ursprünglichen Fassungen hinterlassen. Die Arbeiten von Herrn *Beckmann* und Herrn *Borchardt* wurden auf der Sitzung vom 1.—3. Februar 1963 in Haus Ahlenberg, die Arbeit von Herrn *Albach* auf der Sitzung vom 16.—18. Oktober 1963 im „Erbachshof“ bei Würzburg behandelt. Meine eigene Arbeit ist aus einer Diskussionsbemerkung zum Referat von Herrn Beckmann hervorgewachsen und in dieser ausführlichen Form nicht vorgetragen. Da sie aber durch das Beckmannsche Referat veranlaßt und ohne dies nicht entstanden wäre, hielt ich es für richtig, sie ebenfalls an dieser Stelle zu veröffentlichen. Leider hat sich Herr Kollege Niehans nicht entschließen können, mit seinem Diskussionsbeitrag zum Beckmannschen Referat ähnlich zu verfahren. Er ist — ebenfalls weiter ausgearbeitet — in der Zwischenzeit als gesonderter Aufsatz erschienen (Niehans, Economic Growth with Two Endogenous Factors, Quart.J. of Ec. LXXVII (1963), S. 349—371).

Bonn, September 1964

Der Vorsitzende des Theoretischen  
Ausschusses

Wilhelm Krelle



## **Inhalt**

### **Zur Theorie des wachsenden Unternehmens**

Von Prof. Dr. *Horst Albach*, Bonn ..... 9

### **Wirtschaftliches Wachstum bei abnehmendem Skalenertrag**

Von Prof. Dr. *Martin Beckmann*, Bonn ..... 99

### **Die Veränderlichkeit der Konsumgüterstruktur in der wachsenden Wirtschaft**

Von Prof. Dr. *Knut Borchardt*, Mannheim ..... 113

### **Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftswachstum**

Von Prof. Dr. *Wilhelm Krelle*, Bonn ..... 131



# Zur Theorie des wachsenden Unternehmens

Von Prof. Dr. Horst Albach (Bonn)

## I. Problemstellung\*

Die Betriebswirtschaftslehre hat das Wachstum von Unternehmen nur am Rande behandelt, wenn man von firmengeschichtlichen Arbeiten absieht<sup>1</sup>. Das ist um so erstaunlicher, als der gesamtwirtschaftliche Wachstumsprozeß eine eingehende Behandlung erfahren hat. Damit stellt sich die Frage, ob nicht auch von der Betriebswirtschaftslehre ein Beitrag zu diesen Fragen geleistet werden kann, denn das gesamtwirtschaftliche Wachstum wird nicht zuletzt durch das Wachstum der Unternehmen getragen.

Erste Ansätze einer modelltheoretischen Erklärung des betrieblichen Wachstums sind unter letztlich makroökonomischen Aspekten zuerst von Penrose<sup>2</sup> und in jüngster Zeit von Fraser<sup>3</sup> und Baumol<sup>4</sup> vorgetragen

---

\* Ich danke Herrn Dipl.-Volksw. K. Brockhoff für seine Hilfe bei den Rechnungen.

<sup>1</sup> Die erste betriebswirtschaftliche Arbeit, die der Frage des einzelwirtschaftlichen Wachstums gewidmet ist, stammt von Gutenberg: Gutenberg, E., Zur Frage des Wachstums und der Entwicklung von Unternehmungen, in: Festschrift für Fritz Schmidt, Berlin-Wien 1942, S. 148 ff. In jüngerer Zeit haben sich auch Hax, Wittmann und Gutenberg mit Problemen des Unternehmensexstums beschäftigt: Hax, K., Unternehmungswachstum und Konzentration in der Industrie, ZfhF 1961, S. 1; ders. Industrielle Entwicklung, gesamtwirtschaftliches Wachstum und Unternehmens-Wachstum, ZfhF 1964, S. 202; Wittman, W., Überlegungen zu einer Theorie des Unternehmenswachstums, ZfhF 1961, S. 493; Gutenberg, E., über den Einfluß der Gewinnverwendung auf das Wachstum der Unternehmen, ZfB. 1963, S. 193; einzelne Hinweise auf wachsende Unternehmungen finden sich auch in: Agthe, K., Unternehmungswachstum und Unternehmensorganisation, in: Schnaufer, E. und K. Agthe (Hrsg.), Organisation, TFB Handbuchreihe, Berlin-Baden-Baden 1961, S. 463; Engelmann, K., Die Lehre von der Einzelwirtschaft, Köln und Opladen 1962, Kap. IV, 6; Jonas, H., Leitende Gesichtspunkte für den Kapitaleinsatz im Industriebetrieb, in: Schwarz, H. und K. H. Berger (Hrsg.), Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspraxis, Berlin 1961, S. 201.

<sup>2</sup> Penrose, E. T., Limits to the Growth and Size of Firms, American Economic Review 1955, Papers and Proceedings, S. 531; dies., The Theory of the Growth of the Firm, Oxford 1959; vgl. auch die Besprechung dieses Werkes von A. Gustowsky in: Ordo, 13. Jg. (1962), S. 443, die den Inhalt des Buches ausführlich wiedergibt.

<sup>3</sup> Fraser, H. W., A Theory of the Optimum Time Rate of Growth of the Firm, Diss. Princeton 1961.

<sup>4</sup> Baumol, W. J., On the Theory of Expansion of the Firm, American Economic Review, 1962, S. 1078.

worden. Es erscheint jedoch fraglich, ob sie zu Modellen des wachsenden Unternehmens ausgebaut werden können.

Eine Theorie des wachsenden Unternehmens kann an den empirischen Analysen dieses Problems nicht vorübergehen. Im folgenden wird daher zunächst gefragt, ob empirische Untersuchungen einzelbetrieblichen Wachstums zu Ergebnissen geführt haben, die von einer mikroökonomischen Wachstumstheorie zu beachten sind. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden zusammengestellt und um eigene Untersuchungen ergänzt. Im zweiten Teil werden die theoretischen Erklärungsversuche mikroökonomischen Wachstums kritisch gewürdigt und ein eigenes Wachstumsmodell entwickelt, das der empirischen Überprüfung zugänglich ist. Unter Wachstum des Unternehmens wird dabei die Vergrößerung einer Maßzahl des Unternehmens (z. B. des Umsatzes, des Sachanlagevermögens, der Bilanzsumme, der Beschäftigtenzahl) über einen längeren Zeitraum verstanden. In dem langfristigen Unternehmenswachstum können einzelne Perioden auch negative Wachstumsraten der Maßzahl aufweisen.

## II. Empirische Untersuchungen einzelbetrieblichen Wachstums

### 1. Bedingungen des einzelbetrieblichen Wachstums

#### a) Die Wachstumsschwelle

Empirische Untersuchungen haben gezeigt, daß die Überlebenswahrscheinlichkeit eines Unternehmens praktisch Null ist, wenn die Unternehmensgröße bei der Gründung unter dem „Existenzminimum“ bleibt. Wir wollen diese minimale Unternehmensgröße als Wachstumsschwelle bezeichnen. Mayer und Goldstein nennen für die von ihnen untersuchten Kleinbetriebe ein Anfangskapital von 500 Dollar als Existenzminimum<sup>5</sup>. Mansfield gibt auf Grund eingehender ökonometrischer Tests die Wachstumsschwelle je nach Branche und Periode in verschiedener Höhe an. In der Automobilindustrie lag nach seinen Berechnungen die minimale Kapitalausstattung in der Periode von 1939—1949 bei 316 Millionen Dollar. In dem Zeitraum von 1949—1959 lag die Wachstumsschwelle bei 575 Millionen Dollar<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Mayer, K. B. und S. Goldstein, The First Two Years: Problems of Small Firm Growth and Survival, *Small Business Administration*, Washington D. C. 1961, S. 112, S. 122.

<sup>6</sup> Mansfield, E., Entry, Gibrat's Law, Innovation and the Growth of Firms, *American Economic Review* 1962, S. 1023, hier S. 1026. Auch Simon und Bonini versuchen zu zeigen, daß eine minimale Betriebsgröße existiert. Vgl. Simon, H. A. und C. P. Bonini, The Size Distribution of Business Firms, *American Economic Review*, Bd. XLVIII (1958), S. 607. Wiles stellt fest, „the doctrine of optimum size of the firm must be abolished. It is quite wrong. We can only speak of the minimum tolerable size of the firm and therefore of

b) *Das Lebensalter der Unternehmen*

Die Sterblichkeitsrate der Unternehmen sinkt mit steigendem Lebensalter. Mayer und Goldstein geben die Sterblichkeit im ersten Jahr mit 34 % und im zweiten Jahr mit 16 % an<sup>7</sup> und verweisen darauf, daß die vergleichbaren Raten in einer gesamtamerikanischen Stichprobe bei 33 % und 14 % liegen. Nach Hutchinson und Newcomer<sup>8</sup> war die Sterblichkeit von Industrieunternehmen in Poughkeepsie im Staate New York in der Periode von 1844—1933 im ersten Jahr etwa doppelt so hoch wie im zweiten Jahr und lag auch im dritten Jahr unter der Sterblichkeit des zweiten Jahres. Im Einzelhandel war die Sterblichkeit höher. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Lebenserwartung der Unternehmen von Poughkeepsie.

T a b e l l e 1

Lebensdauer von Unternehmen in Poughkeepsie in  
drei Dreißig-Jahresperioden

1844—1933

Lebensdauer in Jahren	Prozent der Unternehmen		
	1844—1873	1874—1903	1904—1933
<i>Einzelhandel</i>			
bis 1 .....	34	27	30
1 bis 2 .....	16	13	14
2 bis 3 .....	10	9	9
über 3 .....	40	51	47
<i>Großhandel</i>			
bis 1 .....	43	19	18
1 bis 2 .....	14	8	9
2 bis 3 .....	14	2	8
über 3 .....	29	71	65
<i>Industrie</i>			
bis 1 .....	25	24	22
1 bis 2 .....	13	14	11
2 bis 3 .....	10	12	11
über 3 .....	52	50	56

Quelle: Hutchinson, A. R. und R. G. und M. Newcomer, Study in Business Mortality, a. a. O., S. 512. Dort werden kumulative Häufigkeiten dargestellt.

a long flat stretch of low costs with marginal costs roughly equal to average costs". Wiles, P. J. D., Price, Cost and Output, Oxford 1956, S. 212.

<sup>7</sup> Mayer, K. B. und S. Goldstein, The First Two Years: Problems of Small Firm Growth and Survival, a. a. O., S. 56. Die Untersuchung umfaßt 81 Unternehmen.

<sup>8</sup> Hutchinson, A. R. und R. G. und M. Newcomer, Study in Business Mortality, American Economic Review 1938, S. 512.