

**Volkswirtschaftliche Schriften**

---

**Heft 420**

**Renditenunterschiede  
und Schumpetersche Entwicklung**

**Eine empirische Untersuchung**

**Von**

**Frank Schohl**



**Duncker & Humblot · Berlin**

**FRANK SCHOHL**

**Renditenunterschiede und Schumpetersche Entwicklung**

# **Volkswirtschaftliche Schriften**

**Begründet von Prof. Dr. Dr. h. c. J. Broermann †**

**Heft 420**

# **Renditenunterschiede und Schumpetersche Entwicklung**

**Eine empirische Untersuchung**

**Von**

**Frank Schohl**



**Duncker & Humblot · Berlin**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Schohl, Frank:**

Renditenunterschiede und Schumpetersche Entwicklung : eine empirische Untersuchung / von Frank Schohl. – Berlin : Duncker und Humblot, 1992

(Volkswirtschaftliche Schriften ; H. 420)

Zugl.: Darmstadt, Techn. Hochsch., Diss., 1991

ISBN 3-428-07485-8

NE: GT

D 17

Alle Rechte vorbehalten

© 1992 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61

Printed in Germany

ISSN 0505-9372

ISBN 3-428-07485-8

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>I Bestandsaufnahme aus der Literatur</b>	<b>11</b>
<b>1 Theoretische Grundlagen der Fragestellung</b>	<b>13</b>
1.1 Schumpetersche Entwicklung und Schumpetersche Differenzierung . . . . .	14
1.1.1 Schumpeters Modell wirtschaftlicher Entwicklung . .	14
1.1.2 Zum Begriff der Schumpeterschen Differenzierung . .	24
1.2 Renditenunterschiede und Industrial Organization . . . . .	27
1.2.1 Renditenunterschiede und Konzentrationsgrade . . .	29
1.2.2 Renditenunterschiede und Marktanteile . . . . .	34
1.2.3 Renditenunterschiede und Risikoprämien . . . . .	38
1.2.4 Schumpeter-konforme und andere Differenzierungen in der Industrial-Organization-Literatur . . . . .	42
1.3 Die Neo-Schumpeter-Debatte . . . . .	47
1.3.1 Evolutorische Ökonomik als neue Disziplin . . . . .	47
1.3.2 Renditenunterschiede, Wettbewerb und Wachstum .	51
1.4 Aufgabenstellungen für die eigene Arbeit . . . . .	61
1.5 Zusammenfassung . . . . .	66
<b>2 Langfristige Entwicklung von Renditenunterschieden</b>	<b>69</b>
2.1 Untersuchungen für die USA und England . . . . .	70
2.1.1 Die Analyse von Ralph Epstein . . . . .	70
2.1.2 Die Analyse von George Stigler . . . . .	73
2.1.3 Die Analyse von Geoffrey Whittington . . . . .	76
2.1.4 Die Analyse von Alex Jacquemin und Wistano Saez	80
2.1.5 Die Analyse von Dennis Mueller . . . . .	82
2.1.6 Die Analyse von Robert Connolly und Steven Schwartz	87
2.2 Untersuchungen für Deutschland . . . . .	94

2.2.1	Die Analyse von Peter Saß . . . . .	94
2.2.2	Die Analyse von Georg Dumler . . . . .	99
2.2.3	Die Analyse von Michael Narazny . . . . .	100
2.2.4	Die Arbeiten von Horst Albach . . . . .	103
2.2.5	Die Analyse von Joachim Panek . . . . .	107
2.3	Die Analysen einer Arbeitsgruppe am WZB . . . . .	109
2.3.1	Das Polynome Konvergenzmodell . . . . .	110
2.3.2	Das Partial-Adjustment-Modell . . . . .	114
2.3.3	Die Behandlung von Branchenunterschieden . . . . .	119
2.3.4	Modellvergleiche und Kritik . . . . .	122
2.4	Zusammenfassende Auswertung der Literatur . . . . .	127
2.4.1	Typologie der Indikatoren . . . . .	128
2.4.2	Typologie der Analyseverfahren . . . . .	131
2.4.3	Typologie der Aussagen: Die wichtigsten Ergebnisse . . . . .	133
 <b>II Empirische Untersuchungen</b>		<b>139</b>
<b>3</b>	<b>Datengrundlage und Methoden</b>	<b>141</b>
3.1	Größe und Zusammensetzung der Unternehmensstichprobe	141
3.2	Repräsentanz und Selektivität der Unternehmensstichprobe	145
3.2.1	Vergleich zur amtlichen AG-Statistik . . . . .	146
3.2.2	Vergleich zur Umsatzsteuerstatistik . . . . .	149
3.2.3	Vergleich zur Stichprobe der Bundesbank . . . . .	153
3.2.4	Vergleich zu anderen Autoren . . . . .	155
3.3	Auswahl und Formulierung einer Kennzahl für die Rentabilität . . . . .	158
3.3.1	Auswahl des Kennzahltyps . . . . .	158
3.3.2	Formulierung der Gesamtkapitalrendite . . . . .	160
3.4	Auswahl von Meßverfahren . . . . .	164
3.5	Sonstige methodische Hinweise . . . . .	166
3.5.1	Festlegung des Signifikanzniveaus . . . . .	166
3.5.2	Berechnung von Trendfunktionen . . . . .	168
3.6	Zusammenfassung . . . . .	169
<b>4</b>	<b>Langfristige Entwicklung von Differentialrenditen</b>	<b>171</b>
4.1	Differentialrenditen zwischen Branchen . . . . .	171
4.1.1	Analyse der amtlichen AG-Statistik . . . . .	171
4.1.2	Branchenunterschiede zwischen Unternehmen . . . . .	174
4.2	Differentialrenditen zwischen Unternehmen . . . . .	184
4.2.1	Diskussion der Baronekurven . . . . .	184
4.2.2	Analyse des Streuungsverlaufs . . . . .	187
4.3	Diskussion der Ergebnisse . . . . .	195

4.4 Zusammenfassung . . . . .	199
<b>5 Erklärung von Differentialrenditen</b>	<b>201</b>
5.1 Differentialrenditen und Wettbewerbsintensität . . . . .	202
5.2 Differentialrenditen und Produktivitätsdifferenziale . . . . .	207
5.3 Differentialrenditen und Wachstumsdifferenzierung . . . . .	213
5.4 Sektorenzerlegung von Attributmatrizen . . . . .	221
5.5 Diskussion der Ergebnisse . . . . .	229
5.6 Zusammenfassung . . . . .	235
<b>6 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen</b>	<b>237</b>
<b>Tabellenanhang</b>	<b>247</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>261</b>





## Einleitung

In der jüngeren Vergangenheit fand eine Renaissance der Ideen von Joseph A. Schumpeter statt. Obwohl die Anfänge dieser Entwicklung bis in die 70er Jahre zurückverfolgt werden können, kann man den formalen Beginn der Schumpeter-Renaissance auf dessen hundertsten Geburtstag im Jahre 1984 datieren. Eine Rückbesinnung auf die Arbeiten verstorbener Persönlichkeiten hat es schon öfter gegeben. Was die derzeitige Entwicklung jedoch von anderen unterscheidet, ist die hohe Erwartungshaltung der Autoren bezüglich der Erklärungskraft und Politikrelevanz von Schumpeters Lehre zur Behandlung aktueller ökonomischer Probleme. Das Vertrauen in das neue Paradigma geht sogar so weit, daß man bereits im Jahre 1984 das ganze vierte Quartal des 20. Jahrhunderts als „Age of Schumpeter“ zu attribuieren versucht.<sup>1</sup>

Die große Begeisterung für Schumpeters Lehre wird verständlich vor dem Hintergrund der wachsenden Schwierigkeiten, die wirtschaftlichen Probleme der 70er Jahre mit Hilfe des Keynes'schen Instrumentariums, das auf einen anderen Problemtypus ausgerichtet war, zu therapieren. Schumpeter selbst hat sich bereits im Jahre 1936 kritisch mit Keynes auseinandergesetzt und, auf dessen Defiziten aufbauend, seine eigene Theoriekonzeption entwickelt.<sup>2</sup> Daß die Geschichte schließlich zunächst die Keynes'sche Lehre bevorzugte, liegt zum einen an den wirtschaftshistorischen Besonderheiten der Nachkriegszeit, zum anderen jedoch auch an dem mathematischeren Ansatz, der der empirischen Überprüfung und theoretischen Weiterentwicklung der Lehre von Keynes ebenso förderlich war, wie er die Ableitung konkreter wirtschaftspolitischer Instrumente erleichterte.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Giersch, Herbert (1984): The Age of Schumpeter. In: *American Economic Review*, 74. Jahrgang, Nr. 2, S. 103.

<sup>2</sup>Giersch (1984), S. 104 f.

<sup>3</sup>Hanusch, Horst (1988) (Hrsg.): *Evolutionary Economics. Applications of Schumpeter's Ideas*. Cambridge, S. 6.

Mit dem überzyklischen Erlahmen der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsdynamik wurde jedoch ein neuer Problemtypus offenbar, der sich keynesianischen Erklärungs- und Therapieversuchen hartnäckig widersetzte. Auf der Suche nach Alternativen rückten nun mit einer gewissen historischen Zwangsläufigkeit die Angebotskräfte an die Stelle der Nachfrage als Ansatzpunkt theoretischer und wirtschaftspolitischer Analysen. Fragen nach der Dynamik des Angebotes und nach den treibenden Kräften der ökonomischen Entwicklung sind jedoch die wesentlichen Elemente der Lehre von Schumpeter. Diese setzt sich bewußt von der neoklassischen Gleichgewichtstheorie ab, die den Prozeßablauf auf den Märkten nur als Übergänge zwischen Gleichgewichtszuständen thematisieren kann und als Auslöser für wirtschaftliche Ungleichgewichte auf exogene Störungen, die den „reinen“ Marktmechanismus behindern, zurückgreifen muß. Schumpeter setzt gegen diese Sichtweise des Wirtschaftsablaufes das Bild des „dynamischen Unternehmers“, der als Pionierunternehmer Neues hervorbringt, Produkt- oder Prozeßinnovationen realisiert und damit das Eintreten von Gleichgewichtszuständen verhindert oder bereits vorhandene sogar zerstört. Der Pionierunternehmer öffnet neue Märkte, realisiert dabei einen Differentialgewinn und induziert damit wettbewerbliche Aktivitäten konkurrierender Unternehmen, die in die neuen, für sie nun attraktiv gewordenen Märkte eindringen. Die damit einhergehende Zunahme der Dynamik des Wettbewerbs führt zu einer Erhöhung des Angebots und zu einem Druck auf die Preise, der den Differentialgewinn des Pionierunternehmens abschmelzen läßt. Mit dieser Konzeption setzt Schumpeter gegen die exogene Störung der Neoklassik die endogene „Störung“ des statischen Gleichgewichts. Diese innere Dynamik macht den evolutionären Charakter des kapitalistischen Prozesses aus.<sup>4</sup>

Theoriegeschichtlich besehen, greift Schumpeter Fragestellungen auf, die lange vorher schon von Karl Marx thematisiert wurden. So beschäftigt sich Marx beispielsweise im dritten Band des „Kapital“ ausführlich mit dem Ausgleich der Profitraten durch die Konkurrenz.<sup>5</sup> Auch geht der Versuch Schumpeters, langfristige Entwicklungen des kapitalistischen Systems nicht als Abfolge historischer Zufälligkeiten, sondern als endogen erzeugten Prozeß zu begreifen, der sich kraft seiner Eigengesetzlichkeiten selbst voranbringt, auf Vorarbeiten von Marx zurück, auf den Schumpeter sich häufig bezieht.<sup>6</sup> In den Analysen von Marx dominierte dabei die immanente Krisenanfälligkeit des Systems, die in seiner Vorstellung zu sich langfristig

<sup>4</sup>Behrens, Christian-Uwe (1988): Dynamischer Wettbewerb und Wachstum, Frankfurt, S. 26.

<sup>5</sup>Marx, Karl (1894): Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie, Hamburg, Dritter Band, Zweiter Abschnitt.

<sup>6</sup>Zu den Gemeinsamkeiten und Unterschieden beider Lehrgebäude siehe beispielsweise Wagener, Hans-Jürgen / Drukker, Jan W. (1986): The Economic Law of Modern

verschärfenden Problemen und damit letztlich zum Zusammenbruch des Kapitalismus führen muß.

Schumpeter sieht diese Krisenanfälligkeit auch, entwickelt aber mit seinem Modell der langen Wellen eine andere Form eigengesetzlicher Entwicklung, die zwar genauso zu Krisen schwerster Art führen kann, auf die aber mit ebensolcher mechanischer Notwendigkeit wieder neue Phasen der Prosperität folgen müssen. Triebkraft dieses Mechanismus ist der mit dem Wettbewerb auf Märkten verbundene Zwang zur Innovation, der als konstitutives Element die innere Dynamik dieser Wirtschaftsweise garantiert. Repräsentiert wird dieses Element durch den mit überlegenen Persönlichkeitsmerkmalen ausgestatteten Pionierunternehmer. Damit stellt Schumpeter auf das in freiem Willen handelnde Individuum ab, eine Vorstellung, die dem bürgerlichen Menschenbild der Aufklärung näher steht als die Marxsche Lehre der von antagonistischen Interessengegensätzen bestimmten Verteilungskämpfe anonymer Gesellschaftsklassen.

Das bisher Gesagte deutet bereits an, daß Schumpeters Arbeiten im wesentlichen sprachlich-argumentativer Art sind und eher auf intuitivem Verständnis beruhen als auf formal exakter Begriffsbildung. Forschungsbedarf besteht deshalb vor allem hinsichtlich methodologischer und empirischer Fragen.<sup>7</sup> An dieser Stelle fügt sich die vorliegende Arbeit in den aktuellen Diskussionsprozeß ein. Es soll untersucht werden, welchen Stellenwert die Rentabilität von Unternehmen in einem Schumpeterschen Prozeß wirtschaftlicher Entwicklung einnimmt. Wie noch im einzelnen auszuführen sein wird, interessieren in diesem Theoriezusammenhang weniger die absoluten Niveaus der Rentabilitäten, sondern vor allem die Renditenunterschiede zwischen den Unternehmen. Deshalb wird der „Renditenunterschied“ zum Leitmotiv dieser Arbeit, in der theoretische und empirische Ergebnisse behandelt werden sollen. Der Schwerpunkt soll, dem eben formulierten Forschungsdefizit Rechnung tragend, jedoch der empirischen Analyse gewidmet sein. Im Mittelpunkt des Interesses stehen somit vor allem Fragen zur Messung und Erklärung von Renditenunterschieden zwischen Unternehmen, zu deren Beantwortung eine Stichprobe von Jahresabschlußdaten deutscher Unternehmen analysiert werden soll. Aus dieser Überlegung entspringen die erkenntnisleitenden Fragestellungen der vorliegenden Arbeit:

---

Society. A Marx-Keynes-Schumpeter Centennial, New York, sowie die theoriegeschichtliche Lehrbuchliteratur.

<sup>7</sup> Gerybadze, Alexander (1982): Innovation, Wettbewerb und Evolution. Eine mikro- und mesoökonomische Untersuchung des Anpassungsverhaltens von Herstellern und Anwendern neuer Produzentengüter, Tübingen, S. 115. Siehe außerdem Hanusch (1988), S. 5 f.