

+
Forschungen zur
Sozial- und Wirtschaftsgeschichte

Herausgegeben von

Prof. Dr. KNUT BORCHARDT, München

Prof. Dr. ECKART SCHREMMER, Heidelberg

Prof. Dr. WOLFGANG ZORN, München

BAND 22

Wirtschaftliches Wachstum, Energie und Verkehr vom
Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert



Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1978

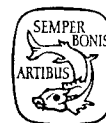
1
Wirtschaftliches Wachstum,
Energie und Verkehr
vom Mittelalter bis ins
19. Jahrhundert

Bericht über die 6. Arbeitstagung
der Gesellschaft
für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte

Im Auftrage der Gesellschaft herausgegeben von

Hermann Kellenbenz

31 Abbildungen, 51 Tabellen

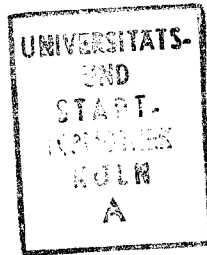


Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1978

Anschrift des Herausgebers:

Professor Dr. Hermann Kellenbenz
Seminar für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte
8500 Nürnberg, Findelgasse 7

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft aus Sondermitteln
des Bundesministeriums für Forschung und Technologie
und des Kultusministeriums Baden-Württemberg



CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Wirtschaftliches Wachstum, Energie und Verkehr
vom Mittelalter bis ins 19. [neunzehnte] Jahr =
hundert : Bericht über d. 6. Arbeitstagung d.
Ges. für Sozial- u. Wirtschaftsgeschichte / im
Auftr. d. Ges. hrsg.: Hermann Kellenbenz. –
Stuttgart, New York : Fischer, 1978.
(Forschungen zur Sozial- und Wirtschaftsge-
schichte ; Bd. 22)
ISBN 3-437-50223-9

NE: Kellenbenz, Hermann [Hrsg.]; Gesellschaft
für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte

1978.1558

© Gustav Fischer Verlag · Stuttgart · New York · 1978
Wollgrasweg 49, 7000 Stuttgart 70
Alle Rechte vorbehalten
Gesamtherstellung: Friedrich Pustet, Regensburg
Printed in Germany

Vorwort

Die 6. Arbeitstagung der Gesellschaft für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte fand vom 7. bis 11. April 1975 in Tübingen statt. Das Generalthema der Tagung bildeten die Stichworte »Wirtschaftliches Wachstum, Energie und Verkehr«. Referate hielten die Herren J.-F. Bergier (Zürich), H. Witthöft (Siegen), K. Dinklage (Klagenfurt), R. Sandgruber (Wien), W. Weber (Bochum), O. Dascher (Dortmund), W. Treue (Göttingen), J. Teijl (Rotterdam), R. H. Tilly (Münster) und O. Pickl (Graz).

Herr Kollege Alfred E. Ott hatte die Freundlichkeit, die Tagung mit einem theoretischen Thema über das »Wirtschaftliche Wachstum im Widerstreit der Meinungen« zu eröffnen. Die Tagung wurde von Herrn Kollegen Karl Erich Born und den Mitarbeitern seines Seminars vorbereitet, wofür wir ihnen ganz besonders danken.

Dankbar sei auch hervorgehoben, daß der Druck des Arbeitsberichtes durch finanzielle Beihilfen des Baden-Württembergischen Kultusministeriums und der Deutschen Forschungsgemeinschaft ermöglicht wurde.

Die Redaktion des Bandes wurde von meinen Mitarbeitern, den Herren Dr. Jürgen Schneider und Dipl.-Kfm. Norbert H. Schneeloch, besorgt; letzterer erstellte auch das Register.

Nürnberg, im Juni 1978

Hermann Kellenbenz

R. TILLY

Das Wachstum der deutschen Wirtschaft 1870–1913 ist nicht zuletzt ein Wachstum industrieller Großunternehmen gewesen. Rein rechnerisch läßt sich das an Hand der Entwicklung der Industrie-Aktiengesellschaften nachweisen (da sich Großunternehmen und Industrie-Aktiengesellschaften stark überschneiden). Nach HOFFMANN et al. stieg der Wert des Nettokapitals (Eigenkapital + Fremdkapital abzüglich Geldvermögen) dieser Aktiengesellschaften zwischen 1882 und 1913 von 13 auf 18 Prozent des Wertes des rasch anwachsenden gewerblichen Kapitalstockes¹. David Landes meisterhafte Darstellung der westeuropäischen Industrialisierung geht über das rein Rechnerische weit hinaus, sieht dabei gerade in der Verbindung zwischen Aktiengesellschaft, Großunternehmen und modernen industriellen Technologien den Hauptgrund für den phänomenalen Industrialisierungserfolg Deutschland zwischen 1870 und 1913². Nach Marxisten, wie MOTTEK, BECKER und SCHRÖTER stellten Großunternehmen den *Motor* der expandierenden Industriewirtschaft Deutschlands, 1870–1913, dar, vergrößerten aber gleichzeitig durch ihre zunehmende Größe und ihr entsprechendes Verhalten die Grundwidersprüche dieser Wirtschaft, insbesondere deren Krisenanfälligkeit³. Weitere Belege und Literaturstimmen hierzu ließen sich leicht heranziehen: von THORSTEIN VEBLEN über JOSEPH SCHUMPETER und ALEXANDER GERSCHENKRON bis HANS-ULRICH WEHLER und JÜRGEN KOCKA⁴.

Dennoch ist das Thema noch nicht ausgeschöpft. Es fehlen nämlich Untersuchungen über industrielle Großunternehmen, die systematisch deren Wachstum erklären und in Beziehung zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum bringen. Wenn es richtig ist – wie die o. a. Autoren meinen – daß industrielle Großunternehmen, insbesondere die Aktiengesellschaften, bewußt und unbewußt die wichtigsten Entscheidungen über das Wachstum der deutschen Wirtschaft 1870–1913 gefällt haben, so muß es uns wundern, daß über diese Entscheidungsprozesse selbst bisher so wenig Systematisches geschrieben worden ist⁵. Im folgenden soll über einen Versuch berichtet werden, um zur Schließung dieser Lücke etwas beizutragen. Es geht konkret um den Versuch, durch eine systematische Zusammenstellung von Jahresabschlüssen einer größeren Anzahl von Industrieaktiengesellschaften für einen längeren Zeitraum, Hypothesen zur Deutung des Wachstums, des Investitionsverhaltens und der finanziellen Entwicklung von industriellen Großunternehmen zu überprüfen.

1. Methodische Hinweise

1.1. Datenprobleme

Ein Hauptinput dieses Ansatzes sind die veröffentlichten Bilanzdaten von Industrieaktiengesellschaften. Für den Untersuchungszeitraum (1870–1913) stellten sich die

* An dieser Stelle möchte ich der DFG für die Unterstützung der mit diesem Thema verbundenen Forschung herzlich danken.

Bände SALINGS *Börsenjahrbuch* als ergiebigste und lückenloseste Datenquelle heraus, aber auch andere Publikationen wurden herangezogen, z. B. der *Frankfurter Aktionär*, vereinzelte Geschäftsberichte und Firmenfestschriften⁶.

Aus diesen Quellen haben wir die Jahresabschlüsse für zwei Stichproben, d. h. für zwei Unternehmensgruppen erhoben (allerdings nach Übersetzung der Daten in ein modernisiertes Bilanzierungsschema). Eine Gruppe besteht aus 50 Industrieunternehmen, welche während der ganzen Periode bestanden und um 1890 ein Aktienkapital von mindestens 1 Million Mark auswiesen. Die zweite Gruppe ist eine geschichtete Zufallsstichprobe, besteht aus 100 Unternehmen, deren Zusammensetzung mit Bilanzwerten für jedes 5. Jahr zu Fünfjahresabständen aus SALINGS *Börsenjahrbuch* gezogen und erhoben wurden. Für die kontinuierliche Gruppe wurde eine Aufteilung auf 9 Wirtschaftssektoren gemäß der durchschnittlichen Verteilung aller in SALINGS *Börsenjahrbuch* in den Jahren 1890, 1900 und 1910 aufgeführten Unternehmen festgelegt, für die geschichtete Zufallsstichprobe wurde die jeweilige Verteilung (1870, 1875 etc.) als Richtschnur genommen⁷. (Tabelle A-1 im Anhang informiert über diese Relationen.)

Die Verwendung solcher Quellen für eine historische Unternehmensanalyse wirft mindestens zwei Probleme auf, auf die hier kurz eingegangen werden muß:

Erstens das Problem der Zuverlässigkeit und Vollständigkeit der veröffentlichten Bilanzdaten (hinter denen manche Fragezeichen zu setzen sind).

Zweitens das Problem der Repräsentativität der erfaßten Unternehmen.

1.2. Informationswert von Bilanzen

Das Aufstellen einer jährlichen Bilanz wurde für Aktiengesellschaften in Preußen mit der Einführung des »Allgemeinen Handelsgesetzbuches« (AHGB) 1861 obligatorisch. In Art. 31 waren die Bewertungsvorschriften jedoch sehr allgemein gefaßt, um den praktischen Gegebenheiten bei den einzelnen Unternehmungen und den daraus resultierenden unterschiedlichen Anforderungen zu entsprechen⁸. Die Aktienrechtsreform von 1884 führte ein rudimentäres »Niederstwertprinzip« als Grundprinzip der Bewertung⁹ ein. Dies wurde 1897 in das HGB übernommen, ist im Prinzip heute noch gültig und fand auch in das neue Aktiengesetz von 1965 Eingang.

Der Gesetzgeber ist davon ausgegangen, daß die Bilanzzahlen vorsichtige Informationen über die Vermögens- und Ertragslage des Unternehmens darstellen sollten. Da ein externer Bilanzinteressent nicht weiß, welche Zukunfterwartungen bei der Festsetzung der Bilanzwerte gehegt werden, und der bei einer Fehlinterpretation folgende Schaden möglichst gering gehalten werden soll, beruhen die Bewertungsvorschriften auf pessimistischen Zukunftserwartungen. Damit soll eine übermäßige Gewinnausschüttung verhindert werden (Ausschüttungssperrbilanz)¹⁰.

Diese Bewertungsvorschriften lassen beim Wertansatz für die einzelnen Bilanzpositionen jedoch immer noch einen so großen Spielraum, daß Bilanzdaten mit großer Vorsicht interpretiert werden müssen. Aus einzelnen Untersuchungen wissen wir z. B., daß es unter den Aktiva eines Unternehmens zu großen Diskrepanzen zwischen Buch- und Marktwert kommen konnte. So stellte Mauersberg für den Röchling-Konzern im Jahre 1907 eine Diskrepanz von 15 Millionen Mark (oder 150 Prozent des Buchwertes) fest¹¹. Zu dem Problem des Bewertungsspielraumes kommen außerdem noch spezielle Probleme hinzu, z. B. die im Kohlenbergbau übliche Praxis der Verbuchung von Investitionen über den laufenden Betrieb, d. h. vor allem die Nichtaktivierung selbsterstellter Anlagen, oder das Problem der Konzernbilanzierung, d. h. der Behandlung der Bilanzposten von Beteiligungen bzw. Tochtergesellschaften.

Trotz dieser (und anderer) Bedenken über den Wert von Bilanzdaten ist eine pauschale Ablehnung dieser unternehmenshistorischen Quelle aus drei Gründen nicht gerechtfertigt.

Erstens sind die hier verwendeten externen Bilanzen als Kommunikationsmittel zwischen Unternehmen und Kapitalisten zu verstehen. Entscheidend ist nicht die »Richtigkeit« der absoluten Höhe der Daten, sondern die erwartete und tatsächlich eintretende Reaktion auf deren Publikation und Verbreitung¹². Eine Firma, die z. B. den Erfolg verheimlicht, verzichtet auch auf die Möglichkeit, zusätzliche Gewinne durch Erhöhung des Marktwertes der Firma (mittels einer Börsenkurssteigerung) zu realisieren. Es interessiert nämlich in unserem Zusammenhang, ob eine Firma durch hoch ausgewiesene Gewinne und Dividenden günstige Kreditbedingungen am Kapitalmarkt bewirken kann, nicht ob sich gewisse Unternehmer oder Manager durch Verschleierung der Profite bereichert haben.

Zweitens, gemäß unserer Zielsetzung des historischen Unternehmensvergleichs im Zeitablauf interessieren nicht nur die Daten eines einzelnen Bilanzstichjahres, sondern ihre Entwicklungstrends. Es ist zu bezweifeln, ob eine Verfälschung der Bilanzdaten etwaige Trends eliminieren – oder auch erzeugen – konnte. D. h. gegenüber einer Einperioden-Bilanzanalyse hat ein Bilanzvergleich, der über mehrere Perioden geht, eine wesentlich höhere Aussagekraft, da fast alle Bilanzmanipulationen, die – sagen wir – in Periode t_0 vorgenommen werden, schon in Periode t_1 konträre Folgewirkungen nach sich ziehen, welche die vorausgegangenen Manipulationen zum Teil kompensieren. Wurden z. B. in t_0 durch überhöhte Abschreibungen stille Reserven gebildet, so lösen sich diese z. T. in den folgenden Perioden wieder auf und erhöhen damit den Gewinn, da in diesen Folgeperioden auf Grund des Bilanzzusammenhangs dann die schon antizipierten Aufwendungen fehlen.

Drittens kann aus der zeitgenössischen Fachliteratur zur Unternehmensbilanzpraxis sowie aus konkreten Untersuchungen geschlußfolgert werden, daß Industrieunternehmen im untersuchten Zeitraum wohl durch ihre Rechnungsführung Schwankungen in der Investitionstätigkeit gedämpft haben, da im Zeitablauf 1. Umsätze mit nicht aktivierten Investitionen und 2. Abschreibungen mit Stärke der Ertragslage und Investition korrelierten¹³. D. h., es ist zu vermuten, daß die in unseren Daten zu beobachtenden Schwankungen die »echten« Schwankungen geglättet wiedergeben.

1.3. Repräsentativität der Stichproben

In beiden Stichproben ist die Repräsentativität im umfassendsten Sinne des Begriffs »Großunternehmen 1870–1913« nicht gegeben. Sie ist schon durch unsere Quelle, SALINGS *Börsenjahrbuch*, eingeschränkt. Denn diese Quelle erfaßt nur Unternehmen, für die sich Kapitalisten interessierten und die auch selbst kapitalmarktorientiert waren. D. h., das hier untersuchte Verhalten kann nicht als repräsentativ gelten für industrielle Großunternehmen schlechthin, sondern nur für die Unternehmen, die sich an den Kapitalmarkt wandten. Das ist eine wichtige Einschränkung, auf die wir auch im folgenden werden mehrfach verweisen müssen. Fatal ist diese Einschränkung für uns aber nicht, denn die von SALINGS erfaßten Unternehmen waren bedeutende Unternehmen, machten z. B. 1906 fast 50 Prozent des für alle Industrieaktiengesellschaften geschätzten Eigenkapitals aus (und die in unseren beiden Stichproben enthaltenen Unternehmen mehr als 40 Prozent dieser Summe)¹⁴.

1.4. Periodisierung

Obwohl die Behandlung des Zeitraums 1870–1913 geplant ist, wird im folgenden hauptsächlich auf Entwicklungen aus den Jahren 1880 bis 1911 eingegangen, da unsere Erhebungsarbeiten die 1870er Jahre noch nicht hinreichend erfaßt haben. Auch fehlen die letzten 2 Jahre, 1912 und 1913. Das bedeutet, daß weder Gründerboom 1870–73 noch »Große Depression« (1873–86/1895) direkt in der Interpretation der Ergebnisse eine Rolle spielen. Das ist zu bedauern, da das Verhalten der Großunternehmen für beide historische Phasen von Bedeutung war und wiederum von diesen beeinflusst war (Gründerkrach und Aktienrechtsreform von 1884, z. B.). Wir unterscheiden zwar zwischen 1880–1895 und 1895–1911, aber die kritische Erfahrung der 1870er Jahre bleibt hier so gut wie ausgeklammert. Der in unserem Zusammenhang wichtigste Strukturwandel der Periode – die durch Aktiengesellschaften ermöglichte Trennung von Kapital und Unternehmensleitung – kann dennoch erfaßt werden.

2. Ergebnisse

2.1. Das Wachstum

Unternehmenswachstum kann unterschiedlich definiert werden¹⁵. Wir haben es zunächst als Änderung der Bilanzsumme, d. h. als Vermögensbildung definiert. Das Anlagevermögen und das Eigenkapital haben aber denselben trendmäßigen Verlauf wie die Bilanzsumme 1880–1911, so daß zwischen diesen Indikatoren die Wahl fast gleichgültig wäre. Outputzahlen für eine hinreichende Zahl von Unternehmen konnten leider nicht rechtzeitig berechnet werden. Tabelle und Abbildung 1 fassen die Ergebnisse für die kontinuierliche Stichprobe von 50 Unternehmen für den Zeitraum 1880–1911 zusammen. Der Bilanzwert der Unternehmen wuchs während dieser Jahre im Durchschnitt um 4,8 pro Jahr, das Sachanlagevermögen um 3,7 Prozent pro Jahr¹⁶.

Tab. 1: Durchschnittliche Wachstumsraten

	50 Unternehmen, % pro Jahr
Bilanzsumme	4,8
Anlagevermögen	4,2
Sachanlagevermögen	3,7
Eigenkapital	3,6
Fremdkapital	19,2
Abschreibungen	18,2

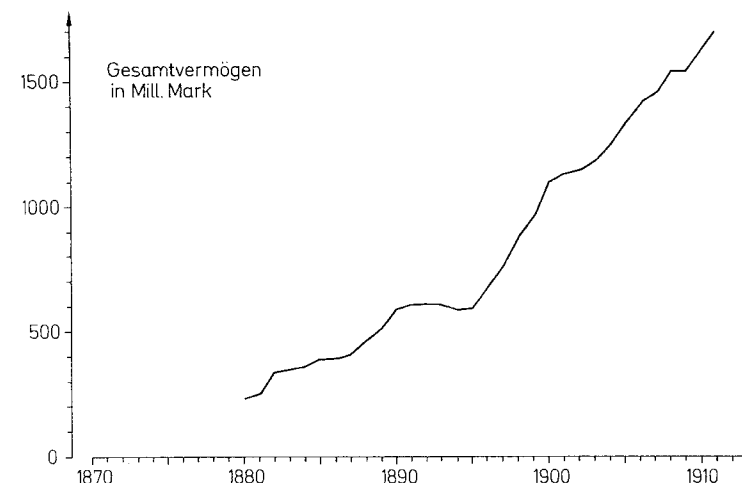


Abb. 1: Gesamtvermögen 50 deutscher Großunternehmen in Mill. Mark, 1880–1911.

Dieses Wachstum kann mit anderen Indikatoren verglichen werden. Es stellt sich z. B. die Frage, ob langlebige Unternehmen relativ *langsam* wachsende Unternehmen gewesen sind. Vergleicht man das Eigenkapital unserer Unternehmen mit dem Eigenkapital aller Industrie-Aktiengesellschaften, so wird diese Vermutung bestätigt: Mit einer durchschnittlichen Zuwachsrate von 3,6 Prozent pro Jahr wuchs das Eigenkapital unserer Großunternehmen nur etwas mehr als die Hälfte so schnell wie die letzteren¹⁷. Ein weiteres Argument in dieser Richtung liefert der Vergleich zum Wachstum des Kapitalstocks im Bereich »Gewerbe«; er wuchs 1880–1910 um 4,9 Prozent pro Jahr zu Anschaffungspreisen und 6,9 Prozent pro Jahr in laufenden Preisen¹⁸. Allerdings wuchs der Bilanzwert der Gesamtgruppe um 6,4 Prozent pro Jahr (vergl. Tabelle A-4 im Anhang). D. h., einige Großunternehmen der Stichprobe wuchsen überdurchschnittlich stark, die Stichprobe enthält also zwei Arten von Großunternehmen. 1911 z. B. wiesen doch die drei größten Firmen – die AEG, Harpener Bergbau und Norddeutscher Lloyd – einen Bilanzwert von 773 Millionen Mark aus, oder 45 Prozent des Vermögens aller 50 Unternehmen.

Das Wachstum dieser Unternehmen war auch unregelmäßig. Ein Blick auf die o. e. Schaubilder zeigt dies. Interessant ist, daß auch die Großunternehmen unserer Stichprobe einen mit der Gesamtwirtschaft fast identischen Konjunkturverlauf durchmachen. Das Spiethoff'sche Schema der Stockungs- und Aufschwungsspanne läßt sich auf die Entwicklung dieser Unternehmen – trotz deren überdurchschnittlicher Größe – gut übertragen¹⁹. Auch für sie war 1880–95 eine Stockungs- und 1895–1911 eine Aufschwungsspanne, obwohl zwischen den Sektoren einige Unterschiede erkennbar sind. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Übereinstimmung zwischen den Großhandelspreisen und den hier verwendeten Bilanzzahlen hinzuweisen (vergl. Schaubild 3 »Preisindices«). Hier liegt ein Grund für die eben bemerkte Ähnlichkeit zwischen Spiethoff's Beobachtungen und unseren.

2.2. Investition

Das Wachstum industrieller Großunternehmen ist bekanntlich leichter zu beschreiben als zu erklären. In vielen Fällen kann auf Unternehmerpersönlichkeiten verwiesen

werden, aber der Zusammenhang zwischen solchen Persönlichkeiten und evtl. mitwirkenden Strukturfaktoren (wie Absatzmöglichkeiten oder Kapitalausstattung) bleibt auch dann zu klären, so daß auch hier ein systematischer Ansatz erforderlich wäre. Mir scheint die Analyse des Investitionsverhaltens einen gangbaren Weg zu bieten. Jedoch müssen wir zwischen »strategischen« Investitionen und »Anpassungsinvestition« unterscheiden. Erstere sind eben nur historisch im nachhinein und auf Grund der Folgen identifizierbar. Sie meinen vor allem die Investitionsentscheidungen, die Unternehmen den »Durchbruch« in bestimmte expansionsträchtige Richtungen ermöglichten. Als Beispiel können wir die Entscheidungen der Firma Krupp oder des Hörder Bergwerksvereins in den 1860er Jahren, die Rechte des Bessemer Patents zur Stahlherstellung zu kaufen und dann auszuführen, die Entscheidung der Firma Hoesch im Jahre 1871, den Standort für Stahlproduktion in Dortmund festzulegen oder die Entscheidung des Norddeutschen Lloyd (1860), den Stahldampfer »Amerika« zu bauen, anführen²⁰. Diese Entscheidungen sind zum Verständnis des Erfolges von Großunternehmen unentbehrlich und bilden auch daher einen der Hauptgegenstände bisheriger unternehmensgeschichtlicher Forschung. Mit Hilfe der Typologie über Strategie und Struktur von ALFRED CHANDLER scheint auch eine systematische, vergleichende Analyse von mehreren Unternehmen unter dem Aspekt des Beitrages der Organisationsstruktur zum Wachstum möglich²¹. So hat z. B. jüngst J. KOCKA mit Hilfe dieses Paradigmas die These überzeugend präsentiert, der Aufbau einer integrierten Organisationsstruktur, insbesondere eines Absatzapparates, durch deutsche Industrieunternehmen nach 1870 habe einer langfristigen Investitionsstrategie entsprochen, aber zugleich (mit selbstverstärkender Kraft) diese Strategie erleichtert. In diesem Zusammenhang leuchtet auch der Vergleich ein, den KOCKA macht zwischen dieser Struktur und den typischerweise desintegrierten Strukturen der englischen Industrieunternehmen²².

Obwohl nun diese weitgehend qualitative Analyse der strategischen Investition äußerst wichtig ist, leidet sie wohl darunter, daß sie erfolgsverbunden ist. Nur erfolgreiche Investitionsentscheidungen sind historisch als »strategische« Investition erkennbar. Es fehlen dann Informationen über die Bedingungen, unter denen Fehlinvestitionen getätigt wurden und über die Verhältnisse, die evtl. für Schwankungen im Investitionsvolumen verantwortlich waren. Diese Schwankungen stellen die quantitative Seite des Investitionsproblems dar. Sie ist bedeutsam in mikro- und makroökonomischem Sinne, denn der *Umfang* der Investition bedingt wohl die Geschwindigkeit, mit der technische Neuerungen im weiteren Sinne verbreitet werden. Das hat natürlich Konsequenzen für das Wachstum einzelner Unternehmen und der Gesamtwirtschaft. Es ist also sinnvoll, einen Versuch der quantitativen Analyse der Investition zu wagen.

Investition kann nun als Erwerb von Produktionsmitteln definiert werden, d. h. als Änderung des Sachanlagevermögens und der Vorräte bzw. Lagerbestände²³. In dem vorliegenden Bericht wurde aber nur das Sachanlagevermögen untersucht, d. h., *Investition ist gleich Fixkapitalbildung*. Dies ist zu berücksichtigen bei einem Vergleich der verschiedenen Sektoren untereinander, da Lagerbestände ein unterschiedliches Gewicht haben von einem Sektor zum anderen. So mußte z. B. das geringe Wachstum des Sachanlagevermögens der Branche Chemie 1880–1911 um das Wachstum der Vorräte bzw. Lagerbestände modifiziert werden, um vergleichbare Größen zu gewinnen. Ferner kann ein Unternehmen durch Vergrößerung des Sachanlage- und auch des Finanzanlagevermögens wachsen. Aus Tabelle 1 geht hervor, daß eine Diskrepanz zwischen den beiden Anlageformen existiert, und daß das Wachstum der beiden zusammen größer war als das Wachstum des Sachanlagevermögens allein. Jedoch für eine Analyse des Investitionsverhaltens, die unmittelbar zur Erklärung der gesamtwirtschaftlichen Investition beitragen

will, ist eine Beschränkung auf das Sachanlagevermögen sinnvoller. Auf die Finanzanlagen kommen wir später zurück.

Blicken wir einmal auf die allgemeine Entwicklung der 50 Unternehmen (vergl. Abb. 2–5), so ist die Ungleichmäßigkeit der Investitionstätigkeit sofort zu erkennen. Konzentrationen sind für die späteren 1880er und späteren 1890er Jahre sowie 1903–6 und 1910–12 festzustellen. Interessant ist, daß die Investition mit der gesamten Bilanzsumme (d. h. der Vermögensbildung) eng zusammenlief²⁴. Diese Brüche decken sich ungefähr mit der Lage am Kapitalmarkt, was aber nicht bedeutet, daß jene Investition von dieser direkt abhing.

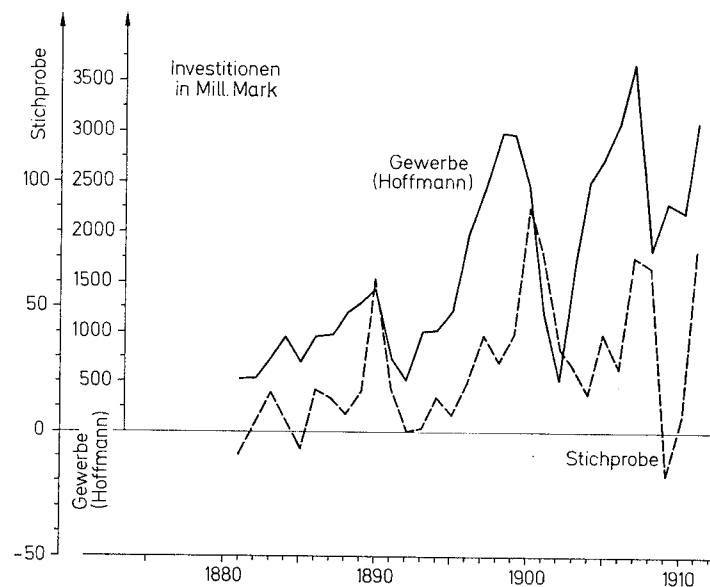


Abb. 2: Investitionen des Gewerbesektors und 50 Großunternehmen in Mill. Mark, 1880–1911.

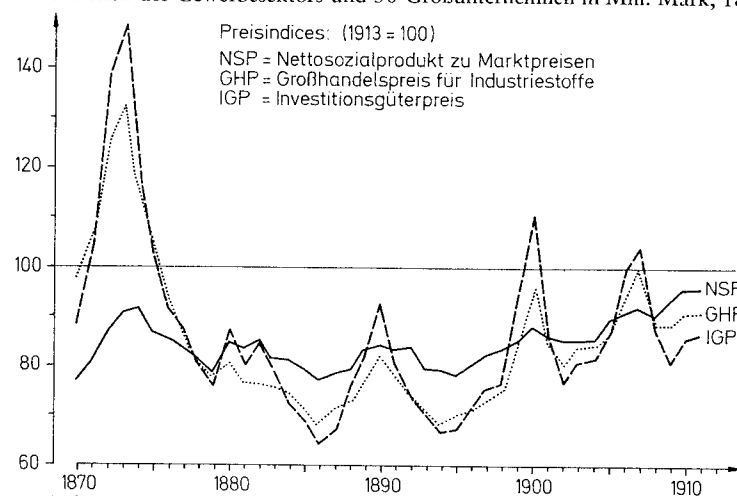


Abb. 3: Preisindizes (1913 = 100) für Deutschland, 1870–1913.

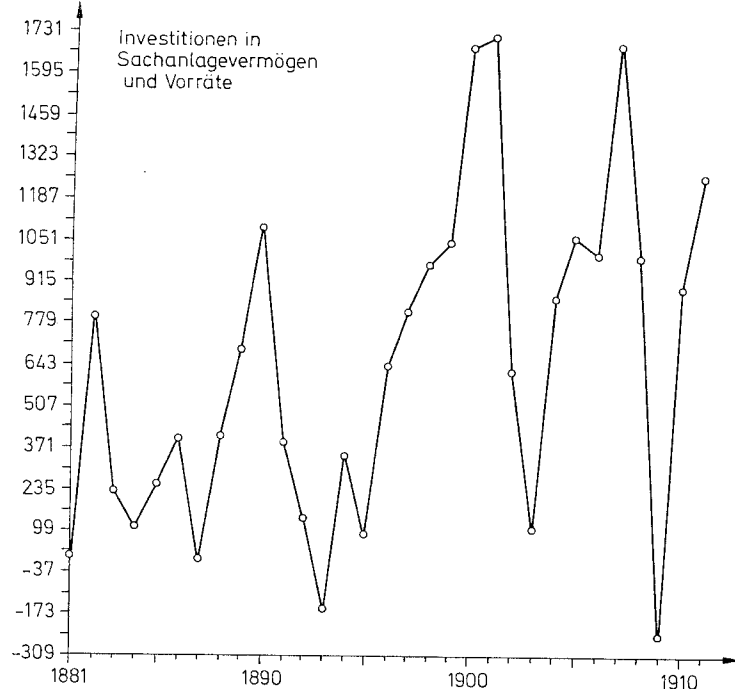


Abb. 4: Investitionen von 50 Großunternehmen in Sachanlagevermögen und Vorräte, 1880–1911.

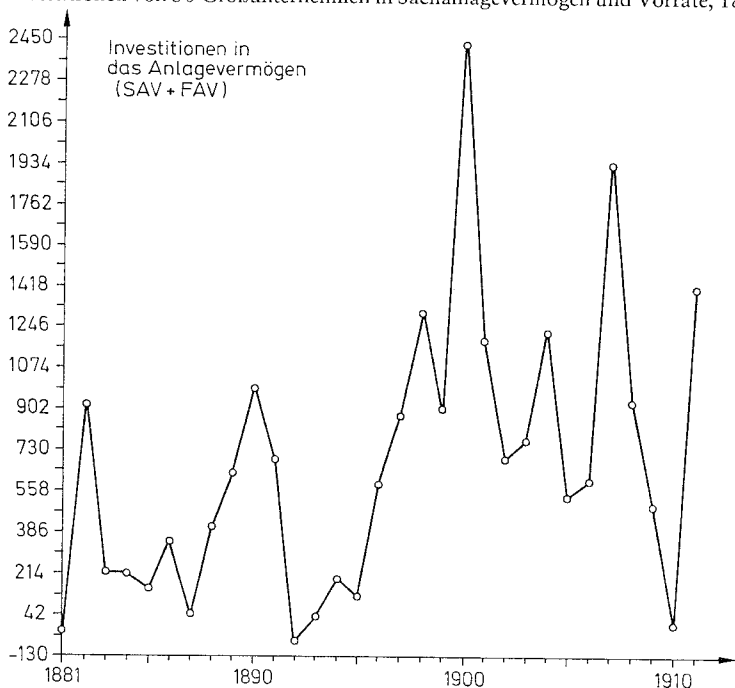


Abb. 5: Investitionen von 50 Großunternehmen in Anlagevermögen, 1880–1911.

Zur Erklärung der Investition bietet die Nationalökonomie eine Reihe von testbaren Hypothesen an, die zum Teil als Alternativen, zum Teil als Kombinationsmöglichkeiten zu betrachten sind: Akzeleratorthese, Gewinnerwartungsthese, Liquiditätsthese usw. Nach der Akzeleratorthese paßt ein Unternehmen seinen Kapitalstock an seine Absatzmöglichkeiten an. D. h., Änderungen der Umsätze führen nach einem gewissen Lag zu Änderungen des Sachanlagevermögens. Die Gewinnerwartungsthese sieht in Änderungen der *Gewinnerwartungen*, gemessen z. B. an der Aktienentwicklung, die Hauptdeterminanten der Investition. Hiernach folgt der Investitionsanstieg einer Aktienkurssteigerung, *ceteris paribus*. Investition wird jeweils als Anpassungsproblem aufgefaßt, in dem der bestehende Kapitalstock eines Unternehmens an den gewünschten Kapitalstock – der von den genannten Faktoren, wie Absatz oder Liquidität abhängt – angepaßt wird. Im Anhang befindet sich eine vollständigere Liste der relevanten »Modelle« mit Definitionen der verwendeten Variablen²⁵.

Nach unserem Investitionsmodell ist die Expansionsrate des Kapitalstocks K der laufenden Periode von einem langfristig gleichgewichtigen oder gewünschten Kapitalstockniveau K^+ abhängig. Das Wachstum des tatsächlichen Kapitalstocks paßt sich aus Gründen zeitlicher Verzögerungen (Informationslag, Planungslag, Finanzierungslag, etc.) zu einem Bruchteil an den Quotienten aus gewünschtem Kapitalstock und dem tatsächlichen Kapitalstock $K(t-1)$ der Vorperiode an²⁶:

$$1. \frac{K(t)}{K(t-1)} = \left(\frac{K^+(t)}{K(t-1)} \right)^b$$

Der gewünschte Kapitalstock K^+ wiederum ist eine Funktion von verschiedenen exogenen Faktoren, die in den einzelnen Investitionshypothesen näher deklariert werden: (vergl. Anhang IIa)

$$2. K^+(t) = a \cdot X(t)^c \cdot V(t)$$

$$\text{mit } V(t) : N(0, \sigma_v) \quad \text{und}$$

$$C = \frac{dK^+}{K^+} : \frac{dX}{X}$$

als langfristig, gleichgewichtige Elastizität, welche angibt, um wieviel Prozent sich der Kapitalstock K^+ ändert, wenn die jeweilige, erklärende Variable um 1% steigt.

2. in 1. eingesetzt und logarithmiert, ergibt:

$$3. \log K(t) - \log K(t-1) =$$

$$a_0 + c \cdot b \cdot \log X(t)$$

$$- b \cdot \log K(t-1) + u(t)$$

$$\text{mit } u(t) = \beta \cdot u(t-1) + e(t) \text{ (Annahme!)}$$

Da die endogenen Variable $K(t-1)$ als erklärende Variable nun auf der rechten Seite der Regressionsgleichung auftaucht, und somit mit den Störvariablen $u(t)$ korreliert sind, gilt jetzt nicht mehr die Annahme der Nichtautokorrelation der Residuen²⁷.

Es kommt somit nicht mehr das normale Kl.-Quadrat-Verfahren zur Anwendung, sondern die (rechenintensive) Generalized-Least-Square-Technik²⁸.

Tabellen 2, A-6 und A-7 bringen einen Teil der Ergebnisse unserer Regressionsgleichungen^{29 und 30}.

Von der a priori Vorzeichenerwartung her, waren die meisten Hypothesen u. E. doch sehr fragwürdig (vergl. Tabelle 2).

Stellt man eine Rangordnung des Erklärungsbeitrages auf, so ergibt sich folgendes Bild: (vergl. Tabellen A-6 und A-7).

Tab. 2: Elastizitäten der Investitionsthesen

UNT	BE	OUT	NGV	IF	MW	RG	WD	RR	RKP	FPV	MBE	MOUT	DR
001		+										+	+
002		+											
003													
004	+			+		+			-		+		
005							+					+	
006	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
007													
008			-										
009	-		-	-		-		+			-		
101				+									
102					+								
103				-			+	+					
104	+	-	-	+	+	+		-	+	-	+	-	-
105					+				+				
106	+		+	+	+	+	-	-	-	-	+		+
107													
108	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
109	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+
110				+	+	+				-	+		
201			-										
202													
203	-		-	-	+	-	-	-	+		-		+
204	-	-	-	-	-	-	+		-	+	-		-
301	+		+		+				+	-	+		
302								-					
303													
304									-				
305													
306	-	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+
401	+		+	+	+	+	+				+		-
402	+			+							+		
501					+			-					
502	-			-		-					-		
503													
504			-										
505	+				+				+	+			
601	+	+	-		+				+		+	+	
602													
603	+				+								
604	+	+							+		+		
701				-					-				+
702	-				-						-		
703						+			+				+
704		+			+								
705													
706													
801													
802			-	+	+	+							
803													
804	-		-	-	-	-	-	-	+	+	-		-
POS	13	7	4	12	18	10	8	4	10	3	12	5	8
NEG	7	4	13	7	3	5	4	7	8	8	7	3	5
SUM	20	11	17	19	21	15	12	11	18	11	19	8	13

Zeichenerklärung (unabhängige Variablen):

BE = Betriebsergebnis
 OUT = Output
 NGV = Nettogeldvermögen
 IF = Intervall Funds
 MW = Marktwert
 RG = Reingewinn
 WD = Geldmarktzins

RR = Kapitalmarktzins
 RKP = Realer Kapitalpreis
 FPV = Faktorpreisverhältnis
 MBE = Betriebsergebnis : Kapitalpreis
 MOUT = Output : Kapitalpreis
 DR = Dividendenrendite
 (UNT = Unternehmen der KSP)

Die klassische Akzeleratorthese, wonach sich die Investition der Umsatzlage anpaßt, scheint nicht die Fixkapitalakkumulation dominiert zu haben. Berücksichtigt man weiterhin die Tatsache, daß sich die Hauptinvestitionsschübe (und damit auch deren Varianzen) im zweiten Teil unseres Untersuchungszeitraumes vollzogen haben, so scheint doch wohl dem Kapitalmarkt eine entscheidende Rolle bei der Anlage in Realkapital zugekommen zu sein.

Einerseits enthält unsere Variable »Marktwert« eine Bewertungskomponente durch den externen Finanzsektor, nämlich den Aktienkurs, durch den erstens die Bewertung des Unternehmens durch den potentiellen Finanzinvestor zum Ausdruck kommt, zweitens – da der Kurs mit dem Betriebsergebnis hoch korreliert ist – stellt er selbst auch einen individuellen Konjunkturindikator für das jeweilige Unternehmen dar.

Auf dem Hintergrund der Überlegung, daß der Kurs ein Bewertungskriterium für einen Kapitalisten ist, der Anteile des betreffenden Unternehmens kaufen möchte und somit (externe) Finanzierungsmittel für den Realkapitalinvestor bereitstellt, erweitert sich andererseits die Fragestellung des Kapitalmarktbeitrages dahingehend, welche Rolle die Gläubigerfinanzierung (Obligationen, Bankenkredite etc.) im Verhältnis zur Beteiligungsfinanzierung (Aktienkapital) gespielt hat. Darauf ist nun einzugehen.

2.3. Finanzielle Dimensionen des Wachstums

Obwohl wir einige Zusammenhänge zwischen Investition und finanziellen Variablen identifiziert haben, beschränkt sich die Bedeutung letzterer nicht auf jene direkten Zusammenhänge. Unternehmenswachstum kann *externes* Wachstum und finanzielle Hilfe hierfür von entscheidender Bedeutung sein. Oder die Finanzpolitik der Unternehmen kann statt Wachstum andere Ziele, z. B. Kontrolle durch »Inside-Management« verfolgen. Berücksichtigung der finanziellen Dimensionen des Unternehmenswachstums kann überhaupt Licht auf die Funktionierung und Bedeutung des Geld- und Bankensystems im deutschen Industrialisierungsprozeß werfen. Vielleicht kann die These, Großbanken hätten die rasche deutsche Industrialisierung im 19. Jahrhundert ermöglicht, auf eine fruchtbarere Weise relativiert werden als z. B. neulich im *Journal of Economic History* von Neuberger und Stokes geschehen ist³².

$$\text{Kapitalintensität} \quad \left(\text{KINT} = \frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Gesamtkapital}} \right)$$

Man kann sinnvollerweise mit dem betriebswirtschaftlichen Begriff der Kapitalintensität beginnen. Gerade die zunehmende Kapitalintensität der Produktion wird von manchen Autoren als Schwachstelle der deutschen Industriegeschichte 1870–1913 identifiziert³³. Weshalb erhöhte Kapitalintensität der Produktion die Anpassungsfähigkeit des Unternehmens beeinträchtigen soll, wird meistens nicht erklärt, aber ein erhöhter Zwang zur Auslastung der Kapazität bzw. verschärfte Konsequenzen der Nichtauslastung werden auf jeden Fall suggeriert. Gegen diesen Hintergrund ist unser Maß der Kapitalintensität interessant, obwohl sie nicht identisch ist mit dem (wahrscheinlich) gemeinten Verhältnis zwischen Fix- und variablen Kosten. Es zeigt für die Gesamtgruppe 1880–1911 ein tendenzielles Sinken von 0,63 1880–95 auf 0,56 1896–1911. Berücksichtigt man, daß der schneller wachsende Teil des Anlagevermögens das Finanzanlagevermögen gewesen ist (vergl. Tabelle 1) und unterstellt man einen positiven Zusammenhang zwischen Fixkapitalbestand und Fixkosten über eine Periode, so kann man von der *abnehmenden* Bedeutung des Fixkapitalproblems industrieller Großunternehmen sprechen³⁴.

Tab. 3: Relationskennziffern 1880–1911

KI	VK	EKR	GKR	LQI
0,73	0,48	0,13	0,09	6,8
mit:				
$KI = \text{Kapitalintensität} = \frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Gesamtkapital (= EK + FK)}}$				
$VK = \text{Verschuldungskoeffizient} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital}}$				
$EKR = \text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Cash Flow}}{\text{Eigenkapital}}$				
$GKR = \text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Cash Flow}}{\text{Gesamtkapital}}$				
$LQI = \text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{Geldwert + kufri Forderungen}}{\text{ku-fri Verbindlichkeiten + Wertberichtigungen}}$				
Cash Flow = Gewinn bzw. Verlust + Rücklagenänderung + Abschreibung + Erhöhung der la-fri Rückstellungen				

3. Liquidität

Sinkende Kapitalintensität widerspiegelt sowohl die Akkumulation von liquiden Mitteln als auch zunehmende Verschuldung. Erstere war beträchtlich, wie Tabelle A–5, S. 171 auch zeigt. Die hier untersuchten 50 Unternehmen wiesen 1911 rund 50 Millionen Mark in liquiden Mitteln aus. Diese Zahl kann mit dem von Hoffmann u. a. für denselben Zeitpunkt geschätzten Wert der liquiden Mittel aller an der Berliner Börse notierten Industrie-Aktiengesellschaften (rund 700) von ca. 2,7 Mrd. Mark verglichen werden. Sie machte wiederum fast ein Fünftel des Wertes der Netto-Kreditoren-Position der Kreditbanken aus, was einen relativen Anstieg im Vergleich zu den 1880er Jahren bedeutete und ein Argument für die zunehmende Unabhängigkeit industrieller Großunternehmen den Banken gegenüber darstellt. Akkumulation eines Bestandes an liquiden Mitteln machte diese Unternehmen eben unabhängiger den Banken und anderen Kreditoren gegenüber. Nicht alle langlebigen Industrieunternehmen waren so liquide wie der Bochumer Verein – dessen Kapitalreserve (Rücklagen) ab etwa 1885 in Form von börsengängigen Wertpapieren flüssig gehalten wurden – aber viele scheinen eine ähnliche Politik verfolgt zu haben, nämlich eine Politik, nach der Expansionsbedürfnisse zunächst durch Abbau der Liquidität (des Bruttogeldvermögens) finanziert wurden³⁵. Industrieunternehmen benutzten aber solche liquiden Instrumente nicht nur als Defensivwaffe, sondern auch als Mittel der Expansion. Durch den vorteilhaften Kauf und Verkauf von Wertpapieren etc. konnten spekulative Gewinne realisiert sowie – wo es um Beteiligungen und Industrie-Aktien ging, die strenggenommen nicht zum Liquiditätsbestand eines Unternehmens gehörten, unbequeme Konkurrenten bzw. Lieferanten oder Kunden absorbiert werden.

Ein Urteil über die Liquidität industrieller Großunternehmen setzt aber Kenntnisse der Verbindlichkeiten voraus. Es ist interessant zu sehen, wie der überproportionale An-

stieg kurzfristiger Verbindlichkeiten das Verhältnis zwischen liquiden Ressourcen und Verbindlichkeiten – »Liquidität des ersten Grades« – nach unten zog. 1880–1911 sank der ungewogene Durchschnitt für 47 Unternehmen von ca. 7,3 auf 6,1. Allerdings sank der gewogene Durchschnitt nur von einem Wert von 2,6 auf 2,3. D. h., Industrie-Großunternehmen haben nach heutigen Standards relativ hohe Liquiditätspositionen gehalten, aber sie tendenziell aufgebaut, was auf gesteigerte Effizienz in der Behandlung ihrer finanziellen Strömungen schließen läßt. Wahrscheinlich bedeutet diese Entwicklung die Benutzung der steigenden Kreditwürdigkeit – hauptsächlich aber nicht ausschließlich – um liquider zu werden³⁶. Gleichzeitig sieht man durch den niedrigen gewogenen Durchschnittswert, daß die verhältnismäßig großen Unternehmen schon früh relativ niedrige Liquiditätsgrade hatten und nur geringfügige Änderungen hier vornahmen oder vornehmen konnten.

Der Trend der Finanzposition dieser 50 Unternehmen 1880–1910 lief also in Richtung zunehmender Verschuldung. Das wird noch klarer, wenn man langfristige Verschuldung mit berücksichtigt. Obwohl die Kennziffer der Verschuldung weit unter dem heute für optimal gehaltenen Wert (von 0,50 statt 1,0), lief die Tendenz eindeutig auf relativen Verschuldungszuwachs hinaus. Die Bedeutung dieser Trends kann im Zusammenhang mit der Liquidität gesehen und ähnlich interpretiert werden. In der Differenz zwischen der Rendite der festverzinslichen Industripapiere und dem internen Kapitalertrag industrieller Unternehmen kann man hypothetisch entgangene Gewinne ersehen, die eine vergrößerte Verschuldung hätte mindern können. Quantifiziert werden könnten sie durch das Multiplizieren jenes Gefälles eines bestimmten Jahres – sagen wir 1882 – durch die höhere Verschuldung eines späteren Zeitpunktes – sagen wir 1895. Doch sind die hiermit verbundenen Annahmen – z. B. die konstanten Risikoprämien oder die Unabhängigkeiten des Verschuldungsgrades vom Zins – waghalsig, außerdem ist mir das Aufstellen einer brauchbaren Reihe über den relevanten Fremdkapitalzins noch nicht gelungen, so daß der hier skizzierte Gedanke vorerst reine Spekulation bleiben muß.

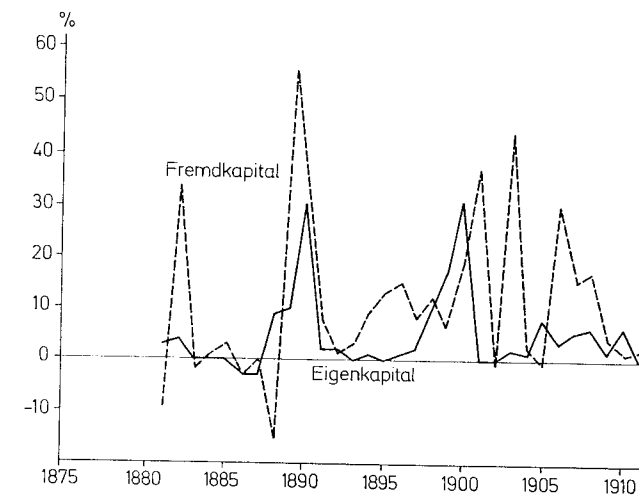


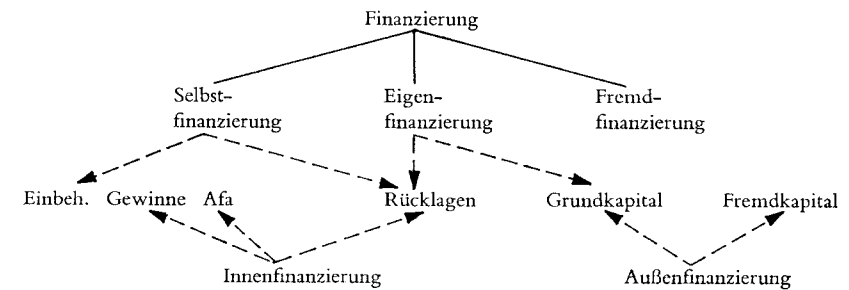
Abb. 6: Wachstumsraten des Eigen- und Fremdkapitals von 9 Bergbau- und Hüttenunternehmen, 1880–1911 (in %).

Indessen liegt wahrscheinlich die Bedeutung wachsender Kreditmöglichkeiten weniger in deren Beitrag zur Erhöhung des Ertrages über die Hebelwirkung des Fremdkapitals (»Leverage Effect«) als in der erhöhten Flexibilität, die sie wachsenden Industrieunternehmen anboten. Abbildung 6 zeigt jährliche Änderungen in Eigen- und Fremdkapital in neun schwerindustriellen Unternehmen 1880–1911, aber das Ergebnis könnte m.E. auch für Industrieunternehmen schlechthin verallgemeinert werden: Verschuldung, d. h. Änderung in Fremdkapital, dominierten Änderungen im finanziellen Status. Tabelle A–5 reflektiert dies auch. Industrielle Großunternehmen haben offenbar besonders stark in Expansionsphasen Kredite in Anspruch genommen um ihre Hauptquelle – die internen mobilisierten Mittel des Cash Flow – zu ergänzen zwecks Deckung plötzlich aufgetretener Finanzlücken oder Ausnutzung unerwarteter Anlagemöglichkeiten. Nicht selten begleiteten die schnell ansteigenden Verschuldungsziffern Wellen der externen Expansion, z. B. wo Unternehmen wie die Harpener Bergbau AG oder die AEG Obligationen emittierten, die unmittelbar mit übernommenen Unternehmen in Zusammenhang standen³⁷. Allerdings gab es einen wichtigen Unterschied zwischen kurzfristiger und langfristiger Verschuldung, auf den ich hier hinweisen muß: In der Regel stieg der Fremdkapitalanteil am stärksten in Expansionsphasen und wurde dabei vorwiegend von dem Anstieg der kurzfristigen Verbindlichkeiten getragen. Zum Teil ging dies auch auf die hohen Gewinne solcher Phasen zurück, welche die verstärkte Bildung von Dividendenfonds zur Folge hatten – die dann als kurzfristige Verbindlichkeiten behandelt werden. Mit etwaiger Finanzplanung oder Wachstumsstrategien hatten solche Verschiebungen wenig zu tun. Interessant sind sie natürlich als weiterer Hinweis auf die finanzielle Unabhängigkeit dieser Unternehmen (den Banken und sonstigen Kreditoren gegenüber)³⁹. Langfristige Verschuldung dagegen konzentrierte sich besonders in schlechten Jahren, wenn die internen Mittel schrumpften und Kapitalerhöhungen ausgeschlossen waren. Dieses Verhältnis entspricht auch gängigen Interpretationen des deutschen Kapitalmarktes der Perioden, wonach die Emission von Industrieobligationen in schwachen Börsenjahren relativ stark anstieg⁴⁰.

Der Vergleich zwischen Fremd- und Eigenkapital zeigte nicht nur das *tendenzielle* Übergewicht jener Finanzierungsquelle (wie eben erwähnt), sondern auch – berücksichtigt man die jährlichen Schwankungen – deren weitaus größere Bedeutung als flexibles Instrument der Anpassung an Finanzbedarf. Das Wachstum des Fremdkapitals schwankte viel mehr als das des Eigenkapitals (vergl. Schaubild 7). Nun widersprechen diese Bemerkungen nicht dem ziemlich einheitlichen Bild, das uns die firmengeschichtliche Literatur über die Bedeutung der Innenfinanzierung geliefert hat. Die Literatur weist eine Dominanz der Innenfinanzierung im Vergleich zur Außenfinanzierung nach⁴¹. Zum Teil wird hier die beschränkte Repräsentativität unserer Stichprobe ein Problem, da Außenfinanzierung wohl eine Funktion der Benutzung des Kapitalmarktes war. Zur Erleichterung der Analyse verwendeten wir die sog. retrospektive⁴² Kapitalflußrechnung, die mit bereits getätigten Transaktionen vergangener Perioden rechnet und erfassen nicht sämtliche Aktiva und Passiva und deren Veränderungen, sondern nur bestimmte Bilanzpositionen, die einen »Fonds« bilden.

Die Kriterien für die Fondsbildung zogen wir aus den Klassifizierungsmerkmalen der Finanztheorie heran, nach denen man folgende Finanzierungsarten unterscheiden kann⁴³:

Definieren wir nun »Finanzbedarf« als die Summe positiver und negativer jährlicher Änderungen in Fremdkapital und positiver Änderungen in Eigenkapital, Abschreibungen, Rücklagen und einbehaltenen Gewinnen, so bestätigen wir die unternehmensgeschichtliche Literatur in deren Hervorhebung der Innenfinanzierung. Tabelle 4 bringt eine Zusammenstellung der Ergebnisse (die jährlichen Änderungen des Anteils der



Tab. 4: Verteilung der 50 Unternehmen nach durchschnittlichem Anteil der Innenfinanzierung an der Gesamtfinanzierung in zwei Perioden

	Periode 1880–1895	1896–1911
Anteil weniger als 50 Prozent	4	7
50 bis 75 Prozent	23	33
mehr als 75 Prozent	23	10

Innenfinanzierung an der »Gesamtfinanzierung« sind in Tabelle A–5 im Anhang (Sp. 10) ausgewiesen).

Für die Gesamtperiode berechnete ich einen ungewogenen Durchschnitt des Anteils der Innenfinanzierung (für die 50 Unternehmen) von 68 Prozent. Der Anteil der Jahre, in denen die Innenfinanzierung dominierte, ist auch kaum geringer: 65 Prozent. Innenfinanzierung scheint besonders in ertragsschwachen Jahren gestiegen zu sein, hauptsächlich weil der Finanzbedarf (in Nenner unserer Quotienten) in solchen Jahren schrumpfte⁴⁴. Berücksichtigt man aber den gewogenen Durchschnitt, so sieht man einen Anteil von 55 Prozent. Der Hinweis auf einen negativen Zusammenhang zwischen Konjunktur und Anteil der Innenfinanzierung wird z. T. auch durch einen Vergleich der Periode 1880–95 mit 1896–1911 bestätigt. Der Anteil sank für die Gesamtgruppe von 50 Unternehmen von 72 auf 64 Prozent. 37 von 50 Unternehmen hatten auch sinkende Anteile. Das würde der These der verstärkten Benutzung des Kapitalmarktes in Boomphasen – schon bei Erörterung der Verschuldung bemerkt – unterstützen, denn die zweite Periode war wesentlich stärker von Aufschwungsjahren geprägt als die erste. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die ungewichteten Anteilszahlen, die hier verwendet wurden, insofern unzulänglich sind, als Großunternehmen in schlechten Jahren relativ hohe Innenfinanzierungsanteile auswiesen, deren absolute Größe weit hinter der Größe der Bewegung der guten Jahre stand, d. h. das Gewicht der Boomjahre wird hier unterschätzt, worauf in späterer Arbeit Rücksicht genommen werden muß. Ungewichtete Zahlen unterschätzen auch die Bedeutung wichtiger Unternehmen wie die AEG – mit einem gewichteten Innenfinanzierungsanteil von knapp mehr als 30 Prozent, 1883–1911 – deren Entwicklung die Behauptung unterstützt, daß je größer ein Unternehmen desto geringer der Bedarf an Innenfinanzierungshilfe. In gewisser Weise wird diese Behauptung durch die Korrelation zwischen durchschnittlicher Größe und Innenfinanzierungsanteil der Unternehmen, 1880–1911, bestätigt ($r = -0,39$).

In den hohen Gewinnen dieser Großunternehmen dagegen scheint die Erklärung nicht zu liegen, denn die Korrelation zwischen Eigenkapitalrentabilität und Innenfi-

finanzierungsanteil fiel auch recht schwach aus ($r = 0,11$). Langlebige Großunternehmen waren scheinbar relativ bescheidene, aber stabile Profitverdiener, die ihre beträchtlichen internen Finanzkräfte benutzt haben, um schlechte Zeiten gut zu überstehen, die sich den externen Finanzquellen nur dann zuwandten, nachdem sie eine Größe erreicht oder eine Führungsstruktur entwickelt haben, die in umfangreichen externen Finanzverbindungen keine Gefährdung eigener Entscheidungsprozesse und der Kontrollstrukturen der Unternehmer mehr sahen⁴⁵, sondern vielmehr ein Instrument der externen Expansion und somit der Konzentration.

4. Schluß

In den 43 Jahren zwischen Gründerzeit und letztem Vorkriegsjahr vollzog sich die zweite Phase der deutschen Industrialisierung. Unter Verwendung einer immer stärker verwissenschaftlichten Technologie und neuer, durch die Aktiengesellschaften erleichterter Organisationsformen setzte sich das industrielle Großunternehmen durch. Ob diese Entwicklung so umfassend war, daß wir schon vor 1914 von dem Aufkommen des Systems des »organisierten Kapitalismus« oder »Monopolkapitalismus« sprechen können, mag dahingestellt bleiben. Es ziemt sich auch nicht, im Rahmen dieses Beitrages dazu Stellung zu nehmen. Sicher ist jedoch, daß Investitionsverhalten und Finanzierungsprobleme jener Großunternehmen ein wichtiges Thema in der Interpretation dieser Periode – und daher bei der Diskussion der »Kapitalismen« – darstellen. Ich habe versucht, einiges zur Erhellung der Investitions- und Finanzpolitik industrieller Großunternehmen 1880–1911 beizutragen. Diesen Versuch möchte ich abschließend mit zwei Hinweisen charakterisieren.

Erstens, die Real-Investition industrieller Großunternehmen hing doch mit Finanzierungsmöglichkeiten zusammen. Sie war ein »reales« Phänomen, das sich aber durch die Bewertung des Kapitalmarktes beeinflussen ließ. Das hat evtl. Konsequenzen für die weitere Forschung, die nicht nur in der »Zoll-«, »Wettbewerbs-« und »Arbeitsmarktpolitik«, sondern auch im Geld- und Bankensystem die wichtigsten wirtschaftspolitischen Schaltebel suchen müßte.

Zweitens, die zunehmende Bedeutung der Finanzpolitik deutscher Industrieunternehmen in der Periode war eine Folge der anhaltenden Akkumulation der überlebenden Unternehmen, die vorübergehend Absorbierungsmöglichkeiten brauchten und – z. T. damit zusammenhängend – eine Konsequenz der zunehmenden Bedeutung des Unternehmenswachstums durch externe Expansion, d. h. durch den Aufkauf anderer Firmen oder Konzentrationen. Was noch stärker zu betonen und vor allem analytisch in das wirtschaftshistorische Bild des Kaiserreiches einzuarbeiten wäre, ist die Bedeutung der *aktiven* Steuerung der finanziellen Entwicklung der industriellen Großunternehmen durch diese Unternehmen selbst, und schließlich deren positive »feedback« Implikationen für die Entwicklung des Bankensystems und des Kapitalmarktes⁴⁶.

Anhang I

Tabelle: A-1a Struktur der Untersuchungsgesamtheit

Jahr	0	1	2	3	4	5	6	7	8	Summe
	Zahl %	Zahl %	Zahl %	Zahl %	Zahl %	Zahl %	Zahl %	Zahl %	Zahl %	Zahl %
1870	18 41	5 11	4 9	– –	– –	3 7	3 7	4 9	4 9	44 100
1875	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1880	67 27	41 16	11 5	23 9	– –	31 12	19 8	23 9	35 14	250 100
1885	75 28	41 15	11 4	23 8	7 3	35 12	24 9	28 10	29 11	272 100
1890	75 22	49 15	25 7	33 10	3 1	43 13	24 7	46 14	38 11	336 100
1895	94 23	62 16	33 8	45 11	7 2	41 10	64 16	29 7	29 7	404 100
1900	112 18	125 20	48 8	68 11	24 4	61 10	47 7	88 14	54 8	628 100
1905	121 16	151 20	50 7	99 13	27 4	65 12	55 7	96 12	52 8	736 100
1910	125 15	184 23	60 7	119 15	36 5	93 12	52 6	90 11	51 6	810 100

Tabelle: A-1b Struktur der kontinuierlichen Stichprobe

Branchen	Anzahl der Unternehmen
0 Bergbau und Hütten	(9)
1 Metallindustrie	(10)
2 Textilindustrie	(4)
3 Chemieindustrie	(6)
4 Elektroindustrie	(2)
5 Bauindustrie	(5)
6 Verkehrsunternehmen	(4)
7 Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	(6)
8 Verschiedene	(4)

Tabelle: A-2 Industrieaktiengesellschaften in Deutschland

	Zahl	Grundkapital in Mark
(1) Lt. HdSt. 1906 ¹	4.444	9.501.000.000
(2) Lt. HdSt. 1906 ²	3.605	8.448.000.000
(2) in % von (1)	(81)	(89)
(3) im SALING 1906	713	4.487.014.500
(3) in % von (1)	(16)	(47)
(3) in % von (2)	(19,8)	(53,1)
(4) Lt. HdSt. ¹ 1886/87	1.782	2.869.000.000
(5) SALING 1887 (Jg. 1886/87)	277	1.049.817.600
(5) in % von (4)	(15)	(36,5)
(6) Lt. HdSt. ³ 1886/87	1.344	2.554.000.000
(5) in % von (6)	(20,6)	(41)

¹ alle gewerblichen Aktiengesellschaften

² berechnet nach der Struktur der Aktiengesellschaften (Branchen) für Ende 1906, in: HdSt., S. 311.

³ gleicher Anteil von nicht-industriellen Gesellschaften wie 1906 abgerechnet.

(Fortsetzung Tab. A-5)

Jahr	BS	SAV	LV	KV	LIQ	LG1	VG	GKR	EKR	IF
1901	23496	14582	3951	2361	22.70	2.26	53.02	6.02	9.22	48
1902	23721	15247	4231	2101	21.16	2.39	51.55	4.57	6.93	59
1903	24214	15765	4346	1853	22.41	2.93	50.71	5.48	8.26	69
1904	26033	16392	4291	2684	24.41	2.37	52.95	5.37	8.23	38
1905	27477	16666	4294	2929	24.66	2.31	54.89	6.31	9.79	55
1906	30276	17529	4773	2886	28.30	2.97	51.71	7.00	10.64	52
1907	31575	19296	4821	3918	23.85	1.92	52.83	6.31	9.65	57
1908	32742	20059	5740	4089	24.93	2.00	61.71	4.06	6.57	41
1909	33133	20317	5860	4022	26.21	2.16	62.98	5.10	8.32	70
1910	34341	20384	5855	3610	25.91	2.47	59.64	5.47	8.75	70
1911	37124	21386	5767	5228	26.99	1.92	62.41	5.96	9.70	47
MW					21.84	2.47	48.52	5.83	8.67	55

BS	= Bilanzsumme	VG	= Verschuldungsgrad
SAV	= Sachanlagevermögen	GKR	= Gesamtkapitalrentabilität
LV	= LA-FRI Verbindlichkeiten	EKR	= Eigenkapitalrentabilität
KV	= KU-FRI Verbindlichkeiten	IF	= Innenfinanzierung als % Gesamtfinanzierung
LIQ	= Liquiditätsquote	MW	= Mittelwert für Gesamtperiode
LG1	= Liquidität 1. Grades		

Tab. A-6: Rangordnung der Investitions-Hypothesen

These	% (= SUM : N)	Rang	N	-b	E
BE	40	2	50	-0,24	0,29
OUT	30	6	37	-0,21	-0,34
NGV	34	5	50	-0,38	1,87
IF	38	3	50	-0,21	0,07
MW	42	1	50	-0,26	0,76
RG	30	6	50	-0,23	0,19
GMZ	24	7	50	-0,20	0,88
KMZ	22	8	50	-0,19	-0,25
RKP	36	4	50	-0,20	1,28
FPV	22	8	50	-0,23	14,64
MBE	38	3	50	-0,26	0,19
MOUT	24	7	37	-0,20	0,36

Tab. A-7: Rangfolge der Investitions-Hypothesen

Rang	Inv. These	Variable	%
1	Gewinnerwartung	Marktwert	42
2	Akzelerator	Betriebsergebnis	40
3	Liquidität	Int. Funds	38
3	Neokl. Akkumulation	Mon. Betriebsergebnis	38
4	Relative Preise	Kapitalpreis	36
7	Zins	Geldmarktzins	24

Anhang II

Definition der Variablen der Investitionsthese

- (A) Liquiditätsthese
Die Investitionen wurden gespeist aus dem kurzfristig zur Verfügung stehenden Geldmittelfonds:
- (A 1) »Net working capital«:
 $X = \text{Nettogeldvermögen}$
 $= \text{kurzfristiges Umlaufvermögen}$
 $+ \text{Wertpapier des Finanzanlagevermögens}$
 $\therefore \text{kurzfristige Verbindlichkeiten}$
- (A 2) »Internal Fonds«
 $X = \text{Gewinn} + \text{Afa} \therefore \text{Dividende}$
 Die Vorzeichen sollen erwartungsgemäß positiv sein; je höher der Finanzfonds ist, umso größer wird die Investition sein.
- (B) Gewinnerwartungsthese
 $X = \text{Marktwert des Unternehmens}$
 $= \text{Grundkapital} \times \text{Kurs} + \text{Fremdkapital}$
 Mittels dieser Größe soll die Bewertung des Unternehmens durch die potentiellen Kapitalgeber am Markt zum Ausdruck gebracht werden.
 Das Vorzeichen soll erwartungsgemäß positiv sein.
- (C) Zinsthese
- (C 1) Kapitalmarktzins
 $x = \text{Rendite für langfristige Wertpapiere}$
 (aus Donner, O., »Die Kursbildung am Aktienmarkt. Grundlagen zur Konjunkturbeobachtung an den Effektenmärkten«, in: Vierteljahrsheft zur Konjunkturforschung, hrsgg. von E. Wagemann, Sonderheft 36, Berlin 1934, S. 98–99).
- (C 2) Geldmarktzins
 $X = \text{Privatdiskont}$
 (aus Donner, O., 1934, S. 98–99)
 Dieser kurzfristige Zinssatz bringt die Zinselastizität der Investitionen zum Ausdruck. Je niedriger er ist, umso eher werden die Investoren kurzfristige Gelder aufnehmen, um mit ihnen die Investitionen zu tätigen.
- (D) Akzeleratorthese
- (D 1) Betriebsergebnis
 $X = \text{Betriebsergebnis (real) als Indikator für Umsatzerlöse}$
- (D 2) Output
 $X = \text{physischer Output}$
 Das Vorzeichen sollte positiv sein, je höher die Nachfrage ist, umso mehr werden die Investoren ihre Kapazitäten ausbauen.
- (E) Relativ-Preise-Thesen
- (E 1) Realer Kapitalpreis
 $X = \text{Kapitalpreis: Produktpreis}$
 $\text{Kapitalpreis} = \text{Kosten für den Gebrauch 1 Kapitaleinheit}$
 $\text{Kapitalpreis} = (\text{Afa-Satz} + \text{Zinssatz}) \times \text{Inv. Güterpreis}$
 $- \text{Afa-Satz: steht für die Kosten der Abnutzung des Anlageguts}$
 $- \text{Kapitalmarkt-Zinssatz: steht für die Kosten der Finanzierung der Investition (Preis- aspekt) und/oder für die Risikoprämie des Investors (Opportunitätskostenaspekt).}$
 Je höher der Kapitalpreis im Verhältnis zum Produktpreis steigt, desto weniger werden die Investoren bereit sein zu investieren: Das Vorzeichen sollte negativ sein.
- (E 2) Faktorenpreisrelation
 $X = \text{Arbeitskreis : Kapitalpreis}$

BU	= Unternehmen Nr. (KSP)
A	= Absolutes Glied
X(T)	= Regressionskoeffizient der 1. unabhängigen Variable (Marktwert)
K(T-1)	= Regressionskoeffizient der 2. unabhängigen Variable (Sachanlagevermögen der vorherigen Periode)
PK	= Partielle Korrelationskoeffizienten der X-Variablen
SF	= Standardfehler der Schätzung
DW	= Durbin-Watson Statistik
F	= F-Statistik
R	= Multiple Korrelationskoeffizienten
C	= Elastizitäten
S	= Signifikanz (* = signifikante Elastizitäten)
SF(A)	= Standardfehler des absoluten Gliedes der Regression
SF(X)	= Standardfehler des Regressionskoeffizienten für X(T)
SF(K)	= Standardfehler des Regressionskoeffizienten für K(t-1)

Arbeitspreis = Lohnsatz

Je höher der Preis für 1 Arbeitseinheit im Verhältnis zum Preis für 1 Kapitaleinheit, umso mehr werden die Investoren Arbeit durch Kapital substituieren: Das Vorzeichen sollte positiv sein.

(F) Akkumulationsthese (Jorgenson-Modell)

(Jorgenson, D. W., Capital Theory and Investment Behavior, in: AER 53, 1953, S. 247ff. Ders. und Siebert, C. D., A Comparison of Alternative Theories of Corporate Investment Behavior, in: AER 58, 1968, S. 681-712).

(F 1) Erlös

X = Betriebsergebnis: Kapitalpreis

(F 2) Umsatz

X = (monetärer Output) : Kapitalpreis

Je günstiger die Erlös-Kapitalkosten-Relation wird, umso mehr werden die Investoren ihre Kapazitäten ausbauen: Das Vorzeichen sollte positiv sein.

Anhang II b Logarithmierte Daten der Gleichung zur Investitionsthese »Gewinnerwartung«

Logarithmierte Daten (Elastizitäten)

These = Gew.-Erwartung (X = Marktwert)

R	U	A	X (T)	K (T-1)	RK	SF	DW	F	R	C	S	SF(A)	SF(X)	SF(K)	H	BETA
0	1	2.05	0.0438	-0.2413	0.08	0.21	1.66	1.20	0.28	0.18		1.88	0.1356	0.2168	*****	0.17
0	2	-0.12	0.0722	-0.0595	0.27	0.16	1.64	1.24	0.29	1.21		0.81	0.0690	0.1336	1.40	0.18
0	3	0.87	0.1041	-0.1850	0.15	0.17	1.40	1.40	0.30	0.56		0.91	0.1857	0.1650	8.54	0.80
0	4	0.41	0.1648	-0.1997	0.34	0.32	2.14	2.79	0.41	0.83	*	0.62	0.1191	0.1193	-0.51	-0.07
0	5	0.08	0.0782	-0.0916	0.22	0.14	1.67	0.70	0.22	0.85		0.41	0.0922	0.1208	1.18	0.17
0	6	4.92	0.1619	-0.8010	0.42	0.18	1.95	11.49	0.67	0.20	**	1.88	0.0907	0.2413	*****	0.02
0	7	-1.08	0.3090	-0.2199	0.37	0.35	1.50	2.46	0.39	1.40	*	0.90	0.2040	0.1411	2.06	0.25
0	8	4.36	0.2970	-0.7842	0.39	0.16	0.21	12.22	0.68	0.38		0.29	0.1823	0.2449	*****	0.90
0	9	2.12	-0.0185	-0.1916	-0.08	0.10	1.97	1.56	0.32	-0.10		2.34	0.0626	0.1809	0.37	0.02
1	1	0.63	0.0654	-0.1488	0.10	0.30	2.94	0.87	0.24	0.44		2.23	0.1643	0.1566	-4.70	-0.47
1	2	-1.13	0.1928	-0.0587	0.46	0.13	2.14	3.90	0.47	3.28	**	1.20	0.0979	0.1162	-0.49	-0.07
1	3															
1	4	1.17	0.1544	-0.3127	0.28	0.27	2.18	5.95	0.55	0.49	**	0.73	0.1372	0.1492	-0.79	-0.09
1	5	2.58	0.1810	-0.5133	0.37	0.12	2.07	4.18	0.48	0.35	**	1.79	0.1197	0.2558	*****	-0.04
1	6	2.16	0.2586	-0.6251	0.26	0.32	2.06	6.35	0.56	0.41	**	2.01	0.2550	0.2457	*****	-0.03
1	7	-0.68	0.1701	-0.1096	0.39	0.07	1.13	2.89	0.41	1.55		0.54	0.1041	0.0854	2.64	0.44
1	8	1.31	0.3609	-0.5302	0.52	0.36	1.71	10.09	0.65	0.68	**	1.72	0.1544	0.1752	2.38	0.15
1	9	4.21	0.1795	-0.6700	0.28	0.17	2.10	6.66	0.57	0.27	**	1.91	0.1612	0.2610	*****	-0.05
1	10	1.40	0.1686	-0.3902	0.27	0.22	2.37	3.39	0.44	0.43	**	1.63	0.1583	0.2115	*****	-0.19
2	1	3.65	-0.2217	-0.2213	-0.14	0.36	2.13	1.33	0.29	-1.00		4.13	0.4041	0.2154	*****	-0.07
2	2	1.31	0.0294	-0.1846	0.05	0.13	1.82	1.39	0.30	0.16		1.96	0.1667	0.1562	0.88	0.09
2	3	2.16	0.0760	-0.4155	0.13	0.16	2.38	3.72	0.46	0.18	**	2.19	0.1526	0.2219	*****	-0.19
2	4	3.94	-0.0662	-0.3779	-0.07	0.18	1.66	3.24	0.43	-0.18	**	2.75	0.2334	0.2085	*****	0.17

R	U	A	X (T)	K (T-1)	RK	SF	DW	F	R	C	S	SF(A)	SF(X)	SF(K)	H	BETA
3	1	0.84	0.2046	-0.3285	0.54	0.20	1.75	5.85	0.54	0.62	**	0.71	0.0831	0.1546	1.21	0.12
3	2	0.45	0.0326	-0.0902	0.12	0.10	1.29	1.17	0.28	0.36		0.50	0.0684	0.0821	2.12	0.35
3	3	-0.70	0.1231	-0.0321	0.24	0.12	2.74	0.88	0.24	3.83		1.45	0.1312	0.0944	-2.31	-0.37
3	4	0.47	0.0931	-0.1617	0.23	0.19	1.93	2.01	0.35	0.58	*	1.67	0.1046	0.1832	1.09	0.03
3	5	0.33	-0.0295	-0.0090	-0.36	0.05	1.84	2.06	0.36	-3.28	*	1.00	0.0204	0.1314	0.59	0.08
3	6	1.93	0.1103	-0.3761	0.20	0.13	2.09	4.38	0.49	0.29	**	1.46	0.1409	0.1765	-0.74	-0.04
4	1	-3.32	0.8406	-0.7032	0.82	0.66	1.85	33.86	0.84	1.20	**	1.57	0.1558	0.1402	0.61	0.07
4	2	0.01	0.2297	-0.2259	0.35	0.61	2.12	2.01	0.35	1.02	*	0.80	0.1628	0.1662	-0.70	-0.06
5	1	0.01	0.3866	-0.4251	0.42	0.22	1.72	4.93	0.51	0.91	**	1.73	0.2183	0.1938	*****	0.14
5	2	0.67	0.0169	-0.0943	0.03	0.08	1.80	0.77	0.23	0.18		0.83	0.1508	0.1395	0.83	0.10
5	3															
5	4	-0.42	0.1290	-0.0989	0.14	0.34	1.88	1.48	0.31	1.30		3.08	0.2460	0.1504	0.55	0.06
5	5	0.30	0.2567	-0.3142	0.45	0.22	2.25	5.23	0.52	0.82	**	1.26	0.1347	0.1515	-1.16	-0.12
6	1	0.25	0.5017	-0.5280	0.64	0.28	1.77	10.54	0.66	0.95	**	1.15	0.1590	0.1677	1.43	0.11
6	2	-0.03	0.1198	-0.1193	0.35	0.10	1.52	2.42	0.38	1.00	*	0.39	0.0845	0.0757	1.42	0.24
6	3	-0.66	0.3256	-0.2599	0.50	0.39	1.97	5.01	0.51	1.25	**	0.75	0.1481	0.1215	0.11	0.02
6	4	-1.10	0.2040	-0.1313	0.49	0.16	1.30	4.55	0.50	1.55	**	0.53	0.0960	0.0902	2.16	0.35
7	1	1.94	-0.0367	-0.1948	-0.09	0.18	1.38	1.44	0.31	-0.19		1.16	0.1076	0.1701	4.15	0.31
7	2	2.35	-0.1302	-0.1554	-0.44	0.08	2.15	3.81	0.46	-0.84	**	1.41	0.0703	0.1254	-0.56	-0.98
7	3	2.14	-0.0180	-0.3006	-0.03	0.56	2.11	2.18	0.37	-0.06	*	2.41	0.1676	0.2100	*****	-0.96
7	4	0.08	0.1753	-0.1882	0.41	0.17	1.51	3.36	0.44	0.93	**	0.40	0.1035	0.1013	1.57	0.24
7	5	0.31	0.1201	-0.1928	0.24	0.21	1.84	1.76	0.33	0.62		1.06	0.1275	0.1489	0.72	0.08
7	6	-0.58	0.0326	0.0337	0.11	0.07	2.41	0.24	0.13	-0.97		1.39	0.0805	0.0926	-1.28	-0.21
8	1	0.33	-0.0108	-0.0170	-0.12	0.05	2.76	1.13	0.27	-0.64		0.39	0.0236	0.0214	-2.06	-0.38
8	2	0.96	0.0620	-0.1772	0.31	0.13	2.08	3.58	0.45	0.35	**	1.01	0.0500	0.1115	-0.28	-0.04
8	3	0.49	0.1010	-0.1546	0.26	0.14	2.22	1.28	0.29	0.65		0.66	0.0978	0.1346	-0.85	-0.11
8	4	2.31	0.0440	-0.4363	0.05	0.39	2.28	3.61	0.45	0.10	**	2.71	0.2484	0.2345	*****	-0.14

Durchschn. Anpassungsparameter = -0.2566
Durchschn. Elastizität = 0.76

Anhang III

Liste der Unternehmen der kontinuierlichen Stichprobe

Branche 0: Bergbau und Hütten

X001 Bochumer Verein für Bergbau und Gusstahlfabrikation
X002 Eschweiler Bergwerksverein
X003 Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein
X004 Harpener Bergbau-Aktien-Gesellschaft
X005 Sächsische Gusstahlfabrik
X006 Magdeburger Bergwerks-Aktien-Gesellschaft
X007 Rheinische Stahlwerke zu Duisburg-Meiderich
X008 Sächsisch-Thüringische Actien-Gesellschaft für Braunkohlenverwertung
X009 Schlesische Aktien-Gesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb

Branche 1: Metallindustrie

X101 Berliner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft
X102 Aktiengesellschaft vorm. Frister & Rossmann
X103 Aktiengesellschaft für Fabrikation von Eisenbahnmaterial zu Görlitz
X104 Ludw. Loewe & Co. Aktiengesellschaft
X105 Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau Akt. Ges. (vorm. Schlittgen & Haasae)
X106 Nienburger Eisengiesserei und Maschinenfabrik
X107 Sächsische Maschinenfabrik vorm Rich. Hartemann AG
X108 Stettiner Maschinenbau-AG Vulcan
X109 Westfälische Drahtindustrie
X110 Wilhelmshütte, Act. Ges. für Maschinenbau und Eisengiesserei

Branche 2: Textilindustrie

X201 Braunschweigische Aktiengesellschaft für Jute- und Flachsindustrie
X202 Akt. Ges. für Schlesische Leinen-Industrie
X203 Sächsische Kammgarnspinnerei zu Harthau
X204 Ravensburger Spinnerei

Branche 3: Chemische Industrie

X301 Akt. Ges. für Anilinfabrikation
X302 Chemische Fabrik auf Aktien
X303 Chemische Fabrik zu Heinrichshall HG
X304 Norddeutsche Gummi- und Guttapercha-Waaren-Fabrik
X305 Deutsche Spiegelglas-Akt. Ges.
X306 Cröllwitzer Akt. Papierfabrik

Branche 4: Elektroindustrie

X401 Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
X402 Schlesische Elektrizitäts- und Gas-Act. Ges.

Branche 5: Baugewerbe

X501 Dresdner Bau-Gesellschaft
X502 Hannoversche Baugesellschaft
X503 Act. Bauverein »Passage«
X504 Süddeutsche Immobilien-Gesellschaft
X505 Schlesische Act. Ges. für Portland-Cement-Fabrikation

Branche 6: Verkehrsunternehmen

X601 Norddeutscher Lloyd
X602 Große Berliner Straßenbahn

X603 Magdeburger Straßen-Eisenbahn-Ges.
X604 Allgemeine Berliner Omnibus-Act. Ges.

Branche 7: Nahrungs- und Genußmittelindustrie

X701 Dortmunder Akt.-Brauerei
X702 Böhmisches Brauhaus
X703 Posener Sprit-Aktien-Gesellschaft
X704 Schultheiss' Brauerei Act. Ges.
X705 Stärke-Zuckerfabrik Act. Ges.
X706 Zucker-Fabrik Glanzig

Branche 8: Verschiedene Gesellschaften

X801 Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft
X802 Allgemeine Gas-Akt. Ges. zu Magdeburg
X803 Norddeutsche Eiswerke Act. Ges.
X804 Vereinigte Stralsunder Spielkarten-Fabriken AG

Anmerkungen

- 1 In laufenden Preisen. W. G. Hoffmann, F. Grumbach, H. Hesse, Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts (Berlin, Heidelberg, New York 1965). Nimmt man Anschaffungspreise des gewerblichen Kapitals (Hoffmann, S. 243), so steigt der Anteil von 12 auf 21 Prozent. Der Anteil des Gewerbekapitals am Gesamtkapitalstock stieg von 19 auf 33 Prozent. (Hoffmann, S. 255–56).
- 2 D. Landes, The Unbound Prometheus, z. B. S. 197–9, 206, 222, 227.
- 3 H. Mottek, W. Becker, A. Schröter, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands, Bd. III (1974).
- 4 T. VELEN, Imperial Germany and the Industrial Revolution (Ann Arbor 1966, erstm. 1915).
J. A. SCHUMPETER, Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process, 2 Bde. (K. Y. 1939), (deutsch: Konjunkturzyklen, 2 Bde. Göttingen 1961).
A. GERSCHENKRON, Economic Backwardness in Historical Perspective (Cambridge, Mass. 1962).
H.-U. WEHLER, Der Aufstieg des organisierten Kapitalismus in Deutschland, in: H. A. WINKLER (Hg.), Organisierter Kapitalismus (Göttingen 1974).
Ders., Das deutsche Kaiserreich, 1871–1918 (Göttingen 1973).
J. KOCKA, Unternehmensverwaltung und Angestelltenschaft am Beispiel Siemens 1847–1914 (Stuttgart 1969).
Ders., Expansion, Integration – Diversifikation. Wachstumsstrategien industrieller Großunternehmen in Deutschland vor 1914, in: H. WINKEL (Hg.), Vom Kleingewerbe zur Großindustrie (Stuttgart, 1975).
- 5 Gute Einzelarbeiten von:
W. DÄBRITZ, Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation (Düsseldorf 1934).
A. HEINRICHSBAUER, Harpener Bergbau Aktiengesellschaft 1856–1936 (Essen 1936).
W. TREUE, Die Ilseder Hütte, 1858–1958. Ein Unternehmen der Eisenschaffenden Industrie (München 1958).
H. MAUERSBERG, Deutsche Industrien im Zeitgeschehen eines Jahrhunderts (Stuttgart 1966).
J. KOCKA, Unternehmensverwaltung und Angestelltenschaft am Beispiel Siemens 1847–1914. Zum Verhältnis von Kapitalismus und Bürokratie in der deutschen Industrialisierung (Stuttgart 1969) widerlegen das Gesamtbild nicht.
Vergl. auch H. JAEGER, Gegenwart und Zukunft der historischen Unternehmensforschung, in: Tradition, Jg. 17, S. 107–24.
- 6 Salings Börsenjahrbuch ab 1868 (zeitweise unter anderem Namen) bis 1913. Firmenfestschriften wie z. B. in Anm. 5 Der Frankfurter Aktionär, Jg. 1874–80.

- 7 Für 1870 ist die Stichprobe allerdings nicht »zufällig«, sondern entspricht aller der in SALINGS aufgeführten Unternehmen (N = 44).
- 8 Vergl. z. B. SIMON, HERMANN VEIT, Die Bilanzen der Aktiengesellschaften und der Kommanditgesellschaften auf Aktien (Berlin 1886).
- 9 Dieses Prinzip besagt, daß von mehreren möglichen Wertansätzen bei den Aktiva immer der niedrigste als obere Wertgrenze zu betrachten ist. Bei den Passiva gilt umgekehrt das »Höchstwertprinzip«. Allerdings ging es dem Gesetzgeber darum, den Gläubiger gegen eine zu hohe Ausschüttung des Gewinns zu schützen, nicht um *genaue* Zahlen. Vergl. hierzu GÜNTHER WÖHE, Bilanzierung und Bilanzpolitik (München 1972), S. 254. Auch R. SIEGFRIED, Die Rechte der Aktionäre und der Schutz ihrer Interessen nach dem neuen Aktiengesetz vom 18. Juli 1884 (Berlin 1884), S. 42.
- 10 OTTO H. JACOBS, M. GREIF, D. WEBER, Möglichkeiten und Grenzen der Informationsgewinnung mit Hilfe der Bilanzanalyse, in: WIST, 1. Jg., Heft 10, Okt. 1972, S. 425–31.
- 11 H. MAUERSBERG, a.a.O., S. 174.
- 12 Vergl. hierzu O. JACOBS u. a., wie in Anmerkung 10.
- 13 Für die Branche »Schwerindustrie« unserer Stichprobe haben wir für die Periode 1880–1911 einen Korrelationskoeffizienten zwischen Abschreibungen und Investition von $r = 0.64$ berechnet. Für überhöhte Abschreibungen und Investition fehlt freilich dieser Beweis. Für weitere Hinweise vergl. C.-D. HOLTFRERICH, Quantitative Wirtschaftsgeschichte des Ruhrkohlenbergbaus im 19. Jahrhundert, S. 90–91 (Dprtmund 1973). HOLTFRERICH zeigt den Zusammenhang zwischen Abschreibungen und selbstgestellten Anlagen im Kohlenbergbau auf. Siehe ferner: R. PASSOW, Die Bilanzen der privaten und öffentlichen Unternehmungen, 2 Bde. (Leipzig 1918/19), hier: I, S. 178;
H. v. SIMON, Die Bilanzen der Aktiengesellschaften und der Kommanditgesellschaften auf Aktien, 3. Aufl. (Berlin 1899), S. 387;
W. HOFFMANN, Die unverteilt Gewinne der Kapitalges. in Deutschld., 1871–1957, in: Ztschr. f. d. ges. Staatsw. 1957, 271–9.
R. BORKOWSKY, Die Bilanztheorien und ihre wirtschaftlichen Grundlagen, Diss. (Zürich 1945);
R. FISCHER, Die Bilanzwerte. Was sie sind und was sie nicht sind, Teil I (Leipzig 1905), Teil II (Leipzig 1908);
R. FISCHER, Über die Grundlagen der Bilanzwerte, Sonderdruck aus: Festschrift der Juristischen Gesellschaft in Leipzig zur 500-jährigen Jubelfeier der Universität Leipzig (Leipzig 1909);
KNAPPE, Die Bilanzen der Aktiengesellschaften (Hannover-Berlin 1903);
I. KOVERO, Die Bewertung der Vermögensgegenstände inden Jahresbilanzen der privaten Unternehmungen mit besonderer Berücksichtigung der nicht realisierten Gewinne und Verluste (Berlin 1911);
M. LION, Wahre Bilanzen (Berlin 1927);
E. v. NEUKAMP, Das Dogma von der Bilanzwahrheit, in: Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Konkursrecht, Bd. 38, 1891, S. 10ff.;
W. OSBAHR, Die Bilanz vom Standpunkt der Unternehmung. Die bisherige und zukünftige Gestaltung der Grundfragen des Bilanzproblems, 2. Aufl. (Berlin 1919);
RUNKEL-LANGSDORFF, Bilanzwahrheit und Bilanzoffenheit im Aktienrecht, in: Jherings Jahrbücher zur Dogmatik des heutigen römischen und deutschen Privatrechts, Bd. 52, 1907, S. 109ff.;
STAUB, Kommentar zum Handelsgesetzbuch, 8. Aufl., Bd. I;
K. UHDE, Die Produktions-Bedingungen des deutschen und englischen Steinkohlen-Berbaus, in: Thünen-Archiv, Organ für exakte Wirtschaftsforschung, hersgg. von R. Ehrenberg, S. 106–8 (Jena 1907);
K. WESTERMANN, Die Analyse von Jahresabschlüssen des Steinkohlenbergbaus im Zeitraum 1860–1960 und der Versuch einer entwicklungsgeschichtlichen Interpretation, Diss. Köln 1966, S. 88ff., S. 102–3, 111, 510;
E. WALB, Zur Dogmengeschichte der Bilanz von 1861 bis 1919, in: Festschrift für Eugen Schmalenbach zum 20. Aug. 1933 (Leipzig 1933);
R. HOFFMANN, Bilanzkennzahlen (Köln 1969), S. 74 zeigt, daß diese Praxis auch heute üblich ist.

- 14 Die absoluten Zahlen waren (ca.) 4,5 Mrd. bzw. 2,0 Mrd. Mark. Vergl. Anhang, Tabelle A-2 und A-3.
- 15 Vergl. z. B. E. ZAHN, Das Wachstum industrieller Unternehmen. Versuch einer Erklärung mit Hilfe eines komplexen dynamischen Modells (Wiesbaden 1971);
W. KÜSTERS, Die Bestimmungsgründe des Wachstums industrieller Unternehmungen, Diss. (Freiburg 1965);
E. T. PENROSE, The Theory of the Growth of the Firm (Oxford 1959).
- 16 Für die Werte der Schaubilder vergl. Tabelle A-5, Anhang. Sie sind Summen der Gesamtstichprobe, die Werte von Tabelle 1 sind Durchschnittswerte der Wachstumsrate der einzelnen Unternehmen.
- 17 Zahlen für alle Industrieaktiengesellschaften aus HOFFMANN et al. S. 785-6. Fremdkapital zeigt das Gegenteil (19,2 zu 9,8 Prozent pro Jahr), aber die Großen sind strenggenommen nicht vergleichbar, da HOFFMANN'S Zahlen nur Obligationen, d. h. langfristiges Fremdkapital erfassen, während unsere Zahlen auch kurzfristige Verschuldung enthalten. Dies könnte allerdings eine unterschiedliche Kapitalmarktorientierung der beiden Gruppen reflektieren.
- 18 HOFFMANN, Tabelle 38 und 40, S. 251-52, 255-56. Großhandelspreise stiegen 1880-1911 im Durchschnitt um 0,5 Prozent pro Jahr.
- 19 Vergl. A. SPIETHOFF, Die wirtschaftlichen Wechsellagen, 2 Bde. (Tübingen 1953), 2 Bd., Tafel 1. Vergl. auch Anhang, Tabelle A-4.
- 20 Für Krupp, Zum 100jährigen Bestehen der Firma Krupp und der Gußstahlfabrik zu Essen-Ruhr. Herausgegeben auf den Hundertsten Geburtstag ALFRED KRUPPS, S. 112;
o. V., Eisen- und Stahlwerke Hoesch AG in Dortmund, 1871-1921; auch H. MAUERSBERG, a.a.O., S. 115-17, für Hörder BWV vergl. G. GEBHARDT, Ruhrbergbau, Geschichte, Aufbau und Verflechtung seiner Gesellschaften und Organisationen (Essen 1957), S. 249; P. NEUBAUER, Der Norddeutsche Lloyd. 50 Jahre der Entwicklung, 1857-1907 (Leipzig 1907), S. 23.
- 21 Vergl. A. CHANDLER, Strategy and Structure. Chapters in the History of America Industrial Enterprise (Cambridge, Mass. 1962); ders., in: H. DAEMS und H. v. D. WEE, The Rise of Managerial Capitalism (Leuven 1974); ders., mit Sixth International Congress on Economic History (Copenhagen 1974).
- 22 J. KOCKA, Aufsatz zitiert in Anmerkung 4. Relevant hier auch C. KINDLEBERGER, Economic Growth in France and Britain, 1851-1960 (Cambridge 1964), Kapitel 7.
- 23 Für die Bedeutung der nicht aktivierten Anlagen (besonders wichtig im Steinkohlen-Bergbau) vergl. oben S. 5-7 und Anmerkung 13.
- 24 Eine Schwierigkeit dieser aggregierten Analyse ergab sich durch die unterschiedlichen Bilanzstichtage unserer 50 Unternehmen. Auf der Ebene der einzelnen Unternehmen - die weiter unten diskutiert wird - stellt sich dieses Problem nicht, da wir die Variablen desselben Zeitpunktes verwenden.
- 25 Die ökonomische Grundlage dieses Abschnittes hat Herr Dipl.-Vw. RUDI RETTIG, Univ. Münster, geliefert. Vergl. für eine Diskussion der verschiedenen Modelle D. W. JORGENSEN, Capital Theory and Investment Behavior, in: American Economic Rev. 53, 1963, S. 247ff.; ders., u. C. D. SIEBERT, A Comparison of Alternative Theories of Corporate Investment Behavior, in: American Economic Rev. 58, 1968, S. 681-712;
ferner: W. G. HOFFMANN et al. Das Wachstum . . . , a.a.O., S. 461-475, insbesondere Tab. 104, 108, 110 und 119.
- 26 Das Anpassungsmodell entspricht einem Investitions-Lagverteilungsmodell, in welchem der Einfluß der unabhängigen, erklärenden Variablen einer geometrisch, fallenden, zeitlichen Gewichtsverteilung folgt. D. h., der Einfluß der Variablen der laufenden Periode ist gewichtsmäßig am größten, derjenige der vorangegangenen Periode fällt geometrisch abnehmend immer weniger ins Gewicht für die Bestimmung der abhängigen Variablen. Vergl. hierzu KOYCK, L. M.: Distributed Lags and Investment Analysis, Amsterdam 1954.
Ebenfalls ist unser Kapitalstock-Anpassungsmodell mit dem Modell des flexiblen Akzelerators von H. CHENERY (»Overcapacity and the Acceleration Principle« in: Econometrica 20, 1952 S. 1ff.) identisch:

$$I(t) = b(\beta x(t) - K(t-1))$$

mit b = Reaktionskoeffizient

β = gewünschte Kapital-Output-Relation

x = Output

Die Ableitung des KOYCK'schen Modells:

$$K(t) = a_0 \sum_{i=0}^{\infty} I^i \cdot X(t-i)$$

nach

$$I(t) = K(t) - K(t-1)$$

zeigt, daß

$$I = 1 - b$$

ist. Es folgt dann:

$$I(t) = \Delta K(t) - b(K^+(t) - K(t-1))$$

Für Werte von 1 (= Anpassungskoeffizient), die nahe bei 1 liegen, wird sich die Investition relativ langsam an den lafri Kap.-stock anpassen. Unser durchschnittlicher Anpassungswert von ca. 0,75 entspricht den von Koyck für amerikanische Industriesektoren im gleichen Zeitraum ermittelten Zahlen.

KOYCK, L. M., ebenda, S. 24.

- 27 Autokorrelation zeitlich aufeinanderfolgender Residuen ist besonders bei ökonomischen Zeitreihen anzutreffen, in denen der zeitliche Abstand, in dem die Variablen gemessen werden bzw. der Zeitraum, auf den sie sich beziehen, relativ gering ist. Es kann damit gerechnet werden, daß Auswirkungen von Änderungen der Störvariablen, die ja meistens eine gewisse zeitliche Dauer haben, sich über mehrere Beobachtungsperioden erstrecken. Die Störvariablen mögen dem oben erwähnten Autoregressionsprozeß 1. Ordnung folgen. Das sogenannte Kl.-Quadrat-Verfahren würde zu inkonsistenten Schätzwerten führen. Infolgedessen kommt die GLS-Methode (generalized least squares) zur Anwendung: Im 1. Schritt wird (indem man die autoregressionen Störvariablen in Gleichung (3.) berücksichtigt) ein konsistenter Schätzwert für β nach der Durbin-Technik geschätzt. Mit diesem Schätzwert werden dann im iterativen Verfahren von COCHRANE/ORCUTT die Variablentransformationen (Bereinigung der laufenden Variablen der Vorperiode) vorgenommen und BLU-Schätzwerte errechnet.

- 28 Vergl. Anmerkung 27.

- 29 An dieser Stelle möchte ich dem Rechenzentrum der WWU Münster recht herzlich für den Speicherplatz und die Rechenzeit, die unsere Berechnungen erforderlich machten, bedanken.

- 30 Hierbei bedeuten:

A = Absolutglied

X(t) = Regressionskoeffizient der erklärenden Variablen

K(t-1) = Regressionskoeffizient des Kapitalstocks der Vorperiode

PK = Partieller Korrelations-Koeffizient von X(t) und I(t)

SF = Standardfehler

DW = Durbin-Watson-Testkoeffizient

F = F-Testkoeffizient

R = Multipler Korrelationskoeffizient = KK

C = Elastizität

S = Signifikanz

= 1 Stern = im multiplen KK

= 2 Sterne = im multiplen KK und im F-Test

SF = Standardabweichung der Regressions-Koeff.

Alle Variablen wurden preisbereinigt, um etwaige Multikollinearität auf Grund von gemeinsamen Preistrends auszuschalten.

- 31 Neuberger und Stokes, Journal of Economic History 1974, S. 710-31 und Dieselben, Ebda, 1975, S. 238-252.

- 32 Z. B. WEHLER: 1973; Kocka: 1974; Mottek: 1974.

- 33 Abgesehen von der Bildung von stillen Reserven, die den o.a. Quotienten wahrscheinlich vergrößern würden, könnte man sie hier berücksichtigen.
- 34 HEILMAIER: 1972. Vergl. auch Literatur dort. Für Bergbau vergl. W. WESTERMANN, Die Analyse von Jahresabschlüssen des Steinkohlenbergbaus im Zeitraum 1860–1960 und der Versuch einer entwicklungsgeschichtlichen Interpretation (Köln 1966), z. B. S. 136–7.
- 35 Ein betriebs- und volkswirtschaftlicher Gewinn wäre insofern in der geringeren Liquidität zu sehen, als bei gleichbleibender Verschuldung und sinkender Liquidität 1. Grades Mittel zur Akkumulation produktiver Ressourcen freigesetzt wären, die statt der üblichen Geldmarktverzinsung – sagen wir von 4 Prozent – eine der Eigenkapitalrentabilität entsprechende Verzinsung von 8 oder 9 Prozent verdienen könnten. Schwierigkeiten liegen jedoch in der Messung des Risikogefälles sowie der eigentlichen Kreditkosten.
- 36 Z. B. bei der Harpener Bergbau AG 1880–1910 kann ca. 1/3 der Expansion der Bilanzsumme auf solche Käufe zurückgeführt werden. Diese führten dann zu Emissionen von Obligationen, die häufig expressis verbis in Zusammenhang mit Neuerwerbungen gebracht wurden. Vergl. auch WESTERMANN: 1966, S. 146–8 150–51, 537 u. Heinrichsbauer, a.a.O.; auch Salings Börsenjahrbuch, 1880–1911.
- 37 WESTERMANN, a.a.O., S. 521–22.
- 39 Insofern als kurzfristige Verbindlichkeiten Dividendenfonds entsprachen, sind die eigentlichen Liquiditätsquoten zu erhöhen.
- 40 ALBERT (1901), S. 102–103.
- 41 W. DÄBRITZ, Bochumer Verein für Bergbau und Gusstahlfabrikation (Düsseldorf 1934); W. FISCHER, WASAG: Die Geschichte eines Unternehmens 1891–1966 (Berlin 1966); J. KOCKA, Unternehmensverwaltung und Angestelltenschaft am Beispiel Siemens 1847–1914. Zum Verhältnis von Kapitalismus und Bürokratie in der deutschen Industrialisierung (Stuttgart 1969); H. MAUERSBERG, Deutsche Industrien im Zeitgeschehen eines Jahrhunderts (Stuttgart 1966); P. NEUNAU, Norddeutscher Lloyd, (Berlin 1908); W. TREUE, Die Ilseder Hütte, 1858–1958. Ein Unternehmen der Eisenschaffenden Industrie (München 1958); A. HEINRICHSBAUER, Harpener Bergbau AG 1856–1936 (Essen 1936).
- 42 Vergl. A. G. COENENBERG et al, Jahresabschluß und Jahresabschlußanalyse. Betriebswirtschaftliche, handels- u. steuerrechtliche Grundlagen (München 1974), S. 236.
- 43 Vergl. etwa: R. SELLIEN und H. SELLIEN, Dr. Gablers Wirtschaftslexikon, Kurzausgabe des Originalwerkes in 6 Bänden, Band 2, S. 907 (Frankfurt 1969).
- 44 Das könnte Zweifel auf die These werfen, die Kreditbanken hätten Industrieunternehmen vor allem in schlechten Jahren unterstützt und somit einen entscheidenden Beitrag zum Industriewachstum geleistet. Vergl. hierzu O. JEIDELS, Das Verhältnis der Großbanken zur Industrie unter besonderer Berücksichtigung der Eisenindustrie (München und Leipzig 1913), z. B. S. 50f.
- 45 Z. T. weil zwischen Industrieunternehmen und Finanzvermittlern (vor allem die Großbanken) die personelle Verflechtung auf der Ebene der Direktoren und der Aufsichtsräte zunahm. Vergl. hierzu J. RIESSER, Die deutschen Großbanken und ihre Konzentration (Berlin 1910). Vergl. auch R. TILLY, The Growth of Large-Scale Enterprise in Germany.
- 46 Darauf wies übrigens das Reichstagsmitglied Freiherr von Camp. Massauenen in der Bankenenquête 1908/9 hin, in: Bankenenquête 1908, Stenogr. Bericht, 2. Teil (Berlin 1909), S. 2.

Das Wirtschaftswachstum der Habsburger Monarchie und ihre Verflechtung in den internationalen Handel im 19. Jahrhundert

OTHMAR PICKL

Der Vortrag von ROMAN SANDGRUBER hat das verzögerte Wirtschaftswachstum Österreichs im 19. Jhd. mit einer Fülle von Daten demonstriert. Ergänzend dazu soll in diesem Referat der Zusammenhang zwischen der Verflechtung Österreichs in den internationalen Handel – insbesondere über seine großen Hafenplätze Triest und Fiume/Rijeka – und seinem Wirtschaftswachstum beleuchtet werden. Das ist nicht einfach; stellt doch der Außenhandel der Habsburger Monarchie in der zweiten Hälfte des 19. Jhs. eine außerordentlich komplizierte Materie dar. Das zeigt u. a. sehr deutlich die Tatsache, daß in der jüngst erschienenen Gesamtdarstellung über »Die wirtschaftliche Entwicklung« der Habsburger Monarchie 1848–1918¹ zwar der Binnenhandel in einem eigenen Kapitel dargestellt, der Außenhandel aber nicht behandelt wird. Das hängt u. a. damit zusammen, daß durch den »Ausgleich« von 1867 die wirtschaftspolitischen Angelegenheiten, speziell die Zollgesetzgebung, bloß zu den »quasi gemeinsamen« Angelegenheiten der beiden Reichshälften zählten. Sie mußten seit 1867 im Abstand von jeweils 10 Jahren durch ein zwischen den beiden Reichshälften abzuschließendes Zoll- und Handelsbündnis geregelt werden. Im Rahmen der diesbezüglichen Verhandlungen wurden meist alle »quasi gemeinsamen« Angelegenheiten behandelt, was regelmäßig alle 10 Jahre zu einer Krise führte, die immer wieder auch den Fortbestand der Wirtschaftsunion in Frage stellte.

Schwierigkeiten ergeben sich auch von der statistischen Seite her; die Warenwerte des Außenhandels für das österreichisch-ungarische Zollgebiet wurden nämlich erst seit der Mitte der 70er Jahre erhoben, was Vergleiche mit dem vorhergehenden Zeitraum erschwert.

Auf alle diese Schwierigkeiten muß am Beginn dieses Referates hingewiesen werden, das die engen Zusammenhänge zwischen der Entwicklung des österreichisch-ungarischen Außenhandels und der Entwicklung des Verkehrswesens – insbesondere der Seeschifffahrt – aufzeigen will.

SANDGRUBER hat in seinem Referat einleitend mit Nachdruck darauf verwiesen, daß das Gesamtbild von der ökonomischen Rückständigkeit der Donaumonarchie entscheidend von den fast rein agrarischen Karpatenländern (Galizien und Bukowina) und den Entwicklungsländern im Süden (Krain, Küstenländer und Dalmatien) mitbestimmt worden ist. Für das Gebiet der heutigen Republik Österreich ergaben die rückwirkend durchgeführten Berechnungen des Volkseinkommens zum Jahre 1913 ein Pro-Kopf-Einkommen, das dem des Deutschen Reiches nur wenig nachstand. Das bestätigt durchaus jene neuen Forschungsergebnisse, die im Gegensatz zur älteren, überwiegend negativen Beurteilung der österreichischen Wirtschaftsentwicklung der zweiten Hälfte des 19. Jhs. nachweisen, daß das Wachstum der österreichischen Wirtschaft in den fünfzig Jahren vor 1914 zumindest dem Durchschnitt der meisten Industriestaaten entsprach.¹

Wenn wir die Verflechtung Österreichs in den internationalen Handel betrachten, kommen wir zu ähnlichen Ergebnissen. So zeigt z. B. eine von NACHUM TH. GROSS veröffentlichte Tabelle über den Anteil der europäischen Großmächte am Europahandel