

Beiträge zur quantitativen vergleichenden Unternehmensgeschichte

Tilly, Richard H. (Ed.)

Veröffentlichungsversion / Published Version
Konferenzband / collection

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Tilly, R. H. (Hrsg.). (1985). *Beiträge zur quantitativen vergleichenden Unternehmensgeschichte* (Historisch-Sozialwissenschaftliche Forschungen : quantitative sozialwissenschaftliche Analysen von historischen und prozeßproduzierten Daten, 19). Stuttgart: Klett-Cotta. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-338329>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

HSF

Historisch-Sozialwissenschaftliche Forschungen
Quantitative sozialwissenschaftliche Analysen
von historischen und prozeß-produzierten Daten

Herausgegeben von
Heinrich Best, Wolfgang Bick, Paul J. Müller,
Herbert Reinke, Wilhelm H. Schröder

Zentrum für historische Sozialforschung

Band 19

Klett-Cotta

Richard Tilly (Hrsg.)

**Beiträge zur quantitativen vergleichenden
Unternehmensgeschichte**

Klett-Cotta

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Beiträge zur quantitativen vergleichenden
Unternehmensgeschichte** / Richard Tilly (Hrsg.). -
Stuttgart : Klett-Cotta, 1985.

(Historisch-sozialwissenschaftliche Forschungen ;
Bd. 19)

ISBN 3-608-91325-4

NE: Tilly, Richard H. [Hrsg.]; GT

Verlagsgemeinschaft Ernst Klett Verlag – J. G. Cotta'sche Buchhandlung

Alle Rechte vorbehalten

© Ernst Klett Verlage GmbH u. Co. KG, Stuttgart 1985.

Gesamtherstellung: Zehnersche Buchdruckerei, Speyer

ISBN 3-608-91325-4

ISSN 0713-2153 (Historisch-Sozialwissenschaftliche Forschungen)

Inhalt

	Einleitung:	
Richard Tilly	Probleme und Möglichkeiten einer quantitativen vergleichenden Unternehmensgeschichte	9
Reinhard Schüren	Kommentar	22
Rainer Fremdling	Unternehmerische Fehlentscheidungen beim Technologietransfer im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert	26
Hermann von Laer	Kommentar	43
William P. Kennedy und Rachel Britton	Portfolioverhalten und wirtschaftliche Entwicklung im späten 19. Jahrhundert. Ein Vergleich zwischen Großbritannien und Deutschland. Hypothesen und Spekulationen	45
Erich M. Sigsworth	Kommentar	90
Wilfried Feldenkirchen	Zur Finanzierung von Großunternehmen in der chemischen und elektrotechnischen Industrie Deutschlands vor dem Ersten Weltkrieg	94
Dieter Lindenlaub	Kommentar	126
Martin Daunton und Michael Wagner	„...Jedermanns Geldgeschäfte prompt, sicher und billig zu besorgen“. Die Bestimmungsgrößen unterschiedlicher Rentabilität öffentlicher Unternehmungen am Beispiel der britischen und österreichischen Postsparkasse 1885-1914	131
Thomas Wellenreuther	Kommentar	146
Hartmut Kaelble	Wie feudal waren die deutschen Unternehmer im Kaiserreich? Ein Zwischenbericht	148
Hans Jaeger	Kommentar	172
Toni Pierenkemper	Angestellte in deutschen Großunternehmen 1880-1913. Erkenntnismöglichkeiten betrieblicher Fallstudien	175
Heidrun Homburg	Kommentar	201
	Liste der Tagungsteilnehmer und Autoren dieses Bandes	205

Vorwort

Dieser Band stellt Ergebnisse einer im Oktober 1983 im Haus Rothenberge der Universität Münster abgehaltenen Arbeitstagung zum Thema „Vergleichende-quantitative Unternehmensgeschichte“ dar. Er versteht sich in erster Linie als kollektiver Beitrag zur Methoden-Diskussion auf dem Gebiet der historischen Unternehmensforschung im deutschsprachigen Raum. Mit Ausnahme der Einleitung lassen sich die einzelnen Beiträge zwar auch als empirische Kapitel zur Industrialisierungsgeschichte Europas einordnen, doch ist das vereinheitlichende Element hier die Berührung mit den klassischen Methodenproblemen der Wirtschafts- und Sozialgeschichte: Definition und Abgrenzung des Untersuchungsobjektes, Interdependenzen zwischen Theoriebildung und Quellenlage, Rolle des expliziten Vergleiches, Möglichkeiten und Grenzen der expliziten Quantifizierung. Allerdings tangieren die einzelnen Beiträge die genannten Problempunkte in unterschiedlichem Ausmaß und auf unterschiedliche Weise. Aus diesem Grunde werden hier auch die Tagungskommentare — die vorwiegend methodische Aspekte behandeln — mitveröffentlicht. Sie sind also auch als Beiträge zur Methodendiskussion zu betrachten und nicht etwa als eine Art chinesischer Selbstkritik, die Rezensenten vorwegnehmen wollen.

Ein Wort zum Terminus „Unternehmensgeschichte“: Im folgenden wird darunter ein recht breites Forschungsfeld verstanden, auch das, was man „Unternehmergeschichte“ nennt. Hier wird aber weder für „Unternehmensgeschichte“ noch für „Unternehmer“ eine exakte Definition gesucht, obwohl die Frage der Abgrenzung des Sachgebietes in der weiter unten geführten Methodendiskussion natürlich eine Rolle spielt.

An dieser Stelle sei schließlich allen Tagungsteilnehmern für ihre Mitarbeit und insbesondere der Volkswagen-Stiftung für ihre großzügige finanzielle Unterstützung der Tagung herzlich gedankt.

Richard Tilly

Einleitung: Probleme und Möglichkeiten einer quantitativen vergleichenden Unternehmensgeschichte

I.

Dieser Band mag manche Leser provozieren, denn auf einer bestimmten Ebene gibt es natürlich längst eine quantitativ und vergleichend arbeitende Unternehmensgeschichte. Unternehmen sind ja ihrem Wesen nach quantitative Gebilde, deren Existenz davon abhängt, daß ihre Einnahmen langfristig die Ausgaben übersteigen. Dieser fundamentalen Tatsache trägt auch — im großen ganzen — die unternehmenshistorische Literatur Rechnung. Schon die frühen Beiträge von Karl Kumpmann über die Rheinische Eisenbahngesellschaft (1910), von Alfred Krüger über die Kölner Privatbankierfirmen (1925) oder von Walther Däbritz über den Bochumer Verein (1934) ließen sich in ihren Darstellungen von quantitativen Angaben prägen, und wer die unternehmens- und unternehmergeschichtliche Literatur in den letzten Jahrzehnten verfolgt hat, weiß, daß sie quantifiziert, wie z. B. bei Arbeiten von Wilhelm Treue oder Wolfram Fischer, wo Bilanzdaten den Text ergänzen oder in Beiträgen von Hansjoachim Henning, Hans Jäger, Jürgen Kocka und Hannes Sigrist, oder — um ein erstklassiges britisches Beispiel zu zitieren — von Charlotte Erickson, in denen die zentralen Aussagen quantitativ formuliert sind¹. Ebenso allgegenwärtig in dieser Literatur ist die Methode des Vergleichs. Wir finden sie sogar bei Firmenfestschriften, am häufigsten vielleicht in der banalen, aber dennoch wichtigen Form des Periodenvergleichs, recht oft auch in der Form einer Gegenüberstellung von Unternehmen und Wirtschaftsbranchen. In der allgemeineren Literatur zur Unternehmens- und Unternehmensgeschichte bietet ja der Vergleich den Schlüssel zur Interpretation

1. Karl Kumpmann, Die Entstehung der Rheinischen Eisenbahn Gesellschaft, Essen 1910; A. Krüger, Das Kölner Bankiergewerbe vom Ende des 18. Jahrhunderts bis 185, Essen 1925; Walther Däbritz, Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation, Düsseldorf 1934; W. Fischer, WASAG, Die Geschichte eines Unternehmens, 1891–1966, Essen 1966; W. Treue, Die Geschichte der Ilseder Hütte, Peine 1960; H. Jaeger, Unternehmer in der deutschen Politik (1890–1913), Bonn 1967; H. Henning, Verflechtung der Unternehmer in Westfalen, ZfU, Jg. 23 (1978); C. Erickson, British Industrialists, Steel and Hosiery, 1850–1950, Cambridge 1959. J. Kocka u. H. Sigrist, Die hundert größten deutschen Industrieunternehmen im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert. Expansion, Diversifikation und Integration im internationalen Vergleich, in: N. Horn u. J. Kocka (Hg.), Recht und Entwicklung der Großunternehmen im 19. und frühen 20. Jahrhundert, Göttingen 1979.

schlechthin, und er ist auch häufig quantitativ, gleichgültig ob es sich um einen Vergleich zwischen Unternehmen derselben Branche (Feldenkirchen z. B.), Unternehmen verschiedener Länder (z. B. Chandler) oder um eine Typologie von Unternehmern (Zorn) handelt².

Das sind bekannte Tatsachen. Genauso bekannt sind die Gefahren der Quantifizierung. Es bestehen z. B. berechtigte Zweifel über die Quantifizierbarkeit der relevanten Determinanten des Handelns, des Entwicklungsverlaufes oder des Erfolges oder Mißerfolges von Unternehmern und Unternehmen, sei es, weil die Zahl der Beobachtungen zu gering ist — wie z. B. bei der Analyse von „strategischen Investitionsentscheidungen“ —, sei es wegen schwer entzifferbaren Interdependenzen — z. B. zwischen „Variablen“ des Unternehmenshandelns wie „Liquidität“ und „Investition“ — bei Vergleichen von Unternehmen in verschiedenen Ländern. Doch gibt es eine Reihe von Gegenargumenten, die für die *explizite* Verwendung des quantifizierenden Vergleichs sprechen. Erstens erleichtert sie die Überprüfung von Hypothesen, denn die vergleichende Methode wird häufig implizit angewandt, ohne daß Regeln über die Relevanz von empirischen Beobachtungen formuliert werden. Dies trägt wenig zur Klärung der entsprechenden Fragestellungen bei. Zweitens ist die gewünschte Antwort auf vergleichende Fragen nicht selten quantitativ, d. h. es kommt oft genau darauf an — um Sir John Clapham zu zitieren — wie stark, wie lange, wie häufig, wie repräsentativ eine gegebene historische Determinante in einer gegebenen Situation gewirkt hat bzw. gewesen ist³. Es ist äußerst interessant festzustellen, daß D. C. Colemans brillantes Essay „Gentlemen and Players“, das die quantitative Wirtschaftsgeschichte bewußt zur Seite schiebt oder gar zurückstufte, letzten Endes auf die Bedeutung einer gesellschaftlichen Trennung zwischen verschiedenen sozialen Gruppen abhebt, deren Interpretation ihrerseits von der Quantifizierung dieser Unterscheidung abhängt⁴.

Bislang hat sich die Unternehmensgeschichte im deutschsprachigen Raum hauptsächlich an der Entwicklung und insbesondere an der Interpretation des Erfolges oder Mißerfolges von Einzelunternehmen orientiert. *Ex Definitione* trifft dies für alle der hierzulande reichlich vorkommenden Firmenfestschriften zu. Dieses Genre der Unternehmensgeschichte bietet verallgemeinernde vergleichende Aussagen an, allzu häufig jedoch auf einer implizierten und *ad hoc* Basis, wobei die individualisierende Perspektive hier in der Regel vorherrscht⁵.

-
2. A. Chandler u. H. Daems, Administrative Coordination, Allocation and Monitoring: Concepts and Comparisons, in: N. Horn u. J. Kocka (Hg.), Recht und Entwicklung der Großunternehmen im 19. und frühen 20. Jahrhundert, Göttingen 1979; W. Feldkirchen, Die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets 1879–1914, Wiesbaden 1982; W. Zorn, Typen und Entwicklungskräfte deutschen Unternehmertums im 19. Jahrhundert, VSWG, Bd. 44, (1957).
 3. J. Clapham, Economic History as a Discipline, in: Encyclopedia of the Social Sciences, Bd. 5, N. Y. 1930.
 4. D. C. Coleman, Gentlemen and Players, in: Econ. Hist. Rev. 2d Ser. (1973).
 5. Vgl. das ähnliche Urteil über die britische „Business History“ bei L. Hannah, „New Issues in British Business History“, in: Business History Review, Bd. LVI, Nr. 2 (1983). Einen Überblick über die deutsche Literatur bietet T. Pierenkemper, Die westfälischen Schwerindustriellen, 1832–1913, Göttingen 1979, Kap. I; J. Kocka, Unternehmer in der deutschen Industrialisierung, Göttingen 1975 und H. Pohl, Unternehmensgeschichte in der Bundesrepublik Deutschland, in: ZfUnt.Gesch. 22 (1977).

Seit 1976 gibt es nun auch in der Bundesrepublik eine Gesellschaft für Unternehmensgeschichte und eine damit in Verbindung stehende Zeitschrift für Unternehmensgeschichte, die beide eine durch bewußte Anlehnung an die angelsächsische „Business History“ Schritte in Richtung einer besseren Integration der Unternehmensgeschichte in das breitere Feld der Wirtschafts- und Sozialgeschichte unternommen haben⁶. Defizite jedoch sind noch erkennbar, insbesondere hinsichtlich der Auseinandersetzung mit Fragestellungen und Hypothesen aus der Wirtschafts- und Sozialwissenschaft. Das ist nicht nur schlecht für die Unternehmensgeschichte, sondern — und vor allem — schlecht für die Wirtschafts- und Sozialgeschichte, die ja zum eigenen Nachteil das Handeln von Unternehmen entweder vernachlässigt oder bloß unsystematisch berücksichtigt. Daher sieht dieser Beitrag — ebenso wie dieser Band überhaupt — seine Aufgabe darin, zu einer intensiveren Beschäftigung mit Fragestellungen aus den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften anzuregen und gleichzeitig Hinweise auf Möglichkeiten einer intensiveren Nutzung unternehmenshistorischer Quellen und Perspektiven im Rahmen solcher Fragestellungen zu geben.

Im folgenden Abschnitt werden deshalb kurz vier methodische Punkte angesprochen: 1. die Priorität der Fragestellung, 2. eine Definition des Forschungsfeldes „Unternehmensgeschichte“, 3. die Rolle der Quantifizierung, und 4. die Bedeutung des Vergleichs. Anschließend wird dann zur Konkretisierung dieser methodischen Überlegungen ganz kurz auf das historische Fallbeispiel der relativen Stagnation der Volkswirtschaft Großbritanniens, 1870–1914, eingegangen. Einige Bemerkungen zu den einzelnen Beiträgen dieses Bandes schließen die Einleitung ab.

II.

1. Eine wichtige Voraussetzung für eine fruchtbare Unternehmensgeschichte ist die Erhaltung und Erschließung relevanter Quellenbestände, wobei die Gewinnung von Material aus Unternehmensarchiven natürlich eine hohe Priorität beanspruchen kann. Jedoch soll hier gerade vor einer zu engen Definition des Forschungsfeldes „Unternehmensgeschichte“ und vor allem vor einer Anbindung jeglicher Definition dieses Forschungsfeldes an vorhandene Quellen gewarnt werden. Es darf nicht allein oder hauptsächlich um Sachverhalte gehen, die mit einem gegebenen Quellenbestand abgedeckt werden können. In diesem Zusammenhang sind Bemerkungen von O. Dascher zutreffend, daß nämlich der jeweilige Quellenbestand veränderbar und selbst als Ergebnis eines Selektionsprozesses zu verstehen ist⁷. Wer sich allein daran orientiert, bleibt bewußt oder unbewußt auf Fragestellungen von Gestern fixiert. D. h., nur das Festhalten an dem Grundsatz: „Vorrang der Fragestellung vor den Quellen“ verspricht, die Entwicklung neuer Perspektiven zu fördern und auch neue Quellen erschließen zu helfen. In diesem Zusammenhang ist es angebracht, darauf hinzuwei-

6. Vgl. Hierzu H. Pohl, Unternehmensgeschichte und J. Jaeger, „Business History: die wichtigsten Zeitschriften, in: Geschichte und Gesellschaft 6, Nr. 3 (1980), S. 456–63.

7. O. Dascher, Archivar und Historiker. Zum Standard eines Berufes im Wandel von historischen Interessen und Methoden, in: Der Archivar, 36 (1983), 26–34. Auf der o. e. Arbeitstagung wies Dascher darauf hin, daß nur ein Bruchteil des überlieferbaren Materials tatsächlich von den Archiven aufgenommen werden kann.

sen, daß die Suche nach neuen Quellen nicht allein eine Suche nach den sogenannten „Primärquellen“ der Unternehmen meinen soll, sondern auch weitere Quellenarten erschließen muß, wie z. B. veröffentlichte Angaben über Warenpreise, Wertpapierkurse, Bankeinlagen oder auch Verzeichnisse von Firmen und Firmenanschriften. Leider werden unternehmensinternen Akten in der Regel kein repräsentatives Bild des unternehmerischen Handelns insgesamt widerspiegeln, so daß auch gut belegte Fallstudien — selbst wenn sie mehrere Unternehmen erfassen — nur bedingt als Grundlage für allgemeine Aussagen und für die Aggregation auf Branchen- oder sektoraler Ebene dienen können⁸.

2. Mit den vorausgehenden Bemerkungen ist implizit ein Plädoyer für eine breite Definition bzw. für das Offenhalten des Forschungsfeldes „Unternehmensgeschichte“ gehalten worden. Nach meiner Meinung soll im Mittelpunkt dieses Feldes nicht die Geschichte einzelner Unternehmen stehen, sondern Probleme der Wirtschafts- und Sozialgeschichte, die über Unternehmen ablaufen und in und von Unternehmen entschieden werden, z. B. das Problem der Innovation und der Diffusion technologischer Neuerungen, das Problem der Finanzierung der Investition und des „Kapitalmangels“ oder die Frage nach der Bedeutung von Veränderungen der Arbeitsbedingungen (z. B. Arbeitszeitverkürzung) für die Produktionskosten und internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Wirtschaftsbranche oder gar einer Volkswirtschaft. Das sind Probleme, die ohne mikroökonomische Angaben kaum anzugehen, aber auch allein mit Daten von Einzelunternehmen nicht zu bewältigen sind⁹. Selbstverständlich gibt es Kapitel aus der Unternehmensgeschichte, die an sich zu bedeutsamen wirtschaftshistorischen Aussagen führen — z. B. die Gründung und die ersten Jahre der U.S. Steel Corporation oder der I.G. Farben —, aber die Gefahr einer Überinterpretation der durch prominente Einzelunternehmen bewirkten großen Veränderungen in den Erscheinungsformen mit geringen volkswirtschaftlichen Konsequenzen „per Saldo“ liegt bei solchen Kapiteln sehr nahe¹⁰.

Um diese Gefahr zu begrenzen ist eine Orientierung der Unternehmensgeschichte an Problemen statt an Unternehmen wohl das probateste Mittel.

3. Es besteht ein berechtigtes Interesse an dem systematischen Ausbau der Quantifizierung in der Unternehmensgeschichte, einfach weil so viele Aspekte des unternehmerischen Handelns quantitativ sind, wie z. B. Umsätze, Kosten, Profite, Rentabi-

8. Vgl. den Beitrag von t. Pierenkemper in diesem Band.

9. Aggregationsprobleme ergeben sich bei dem Versuch, von einzelwirtschaftlichen Größenrelationen wie Kassenhaltung: Umsatz oder Investition: Umsatz auf sektorale oder gesamtwirtschaftliche Ebene hochzurechnen. *Markianalysen* sind hier gefragt, aber um das Problem der externen Effekte und Grenzen privatwirtschaftlich ausgerichteter Entscheidungssysteme erkennen zu können, sind eben die Daten aus dem Blickwinkel von Einzelunternehmen wertvoll.

10. Gemeint ist hier sowohl der bereits oben angedeutete „Fehlschluß von Teilmengen auf die Gesamtheit“ („Fallacy of Composition“), wonach das Handeln Einzelner bei Übertragung auf die Gesamtheit aller „Akteure“ das Gegenteil von dem bewirken kann, was auf der Ebene der individuellen Handlung geschieht (z. B. Erhöhung der Spartätigkeit), als auch das Problem der Beurteilung der durch ein Ereignis ausgeschlossenen Alternativentwicklungswege. Vgl. hierzu R. W. Fogel, *Railroads and American Economic Growth*, in: R. W. Fogel und S. Engermann (Hg.), *The Reinterpretation of American Economic History*, N. Y. 1971.

lität usw. Sicherlich liegt auch der mit Quantifizierung verbundene Erkenntnisgewinn zum großen Teil in der größeren Präzision von Ergebnissen, so daß man z. B. nicht nur das tendenzielle Übergewicht der Selbstfinanzierung bei Industrieunternehmen konstatieren, sondern auch dessen konjunkturelle und sektorale Variabilität messen kann¹¹. Quantifizierung kann ebenfalls Interpretationen der Literatur wesentlich modifizieren. So konnte R. W. Fogel z. B. durch Substitution von Angaben über tatsächlich erfolgte, preisbereinigte Ausgaben der Union Pacific Railroad in den 1870er Jahren für Angaben über den Buchwert der Anlagen und von preisbereinigten Nettogewinnen für die nominellen Bruttogewinnraten sowie durch Schätzung des durch den Bau der Union Pacific bewirkten Zuwachses des Bodenwertes zu einer eindeutig positiven Beurteilung staatlicher Subventionen kommen, was ohne diese Modifikationen und auf Grund einer qualitativen Betrachtung der zeitgenössischen Diskussion dieser Frage offensichtlich nicht möglich war¹².

Aber der Vorteil der Quantifizierung in der Unternehmensgeschichte darf nicht allein in größerer Genauigkeit von Aussagen gesehen werden, sondern auch in der Transparenz des Erkenntnisgewinnungsprozesses, denn ein wesentlicher Vorteil der Quantifizierung liegt darin, daß die Aufstellung von klaren, nachvollziehbaren Regeln für die Formulierung und Überprüfung von Hypothesen unumgänglich wird. Will man z. B. wissen, ob es einen signifikanten statistischen Zusammenhang zwischen Unternehmenserfolg und sozialer Herkunft der Leiter solcher Unternehmen in einer gegebenen Periode gibt, so ist man gezwungen, die Variablen so abzugrenzen oder auszuwählen, daß die Grundvoraussetzung der Quantifizierung, die Homogenität der Vergleichsobjekte, erfüllt ist. Dabei kann sich dann herausstellen, daß die meisten der im Zeitraum identifizierten Unternehmen kurzlebig waren, die bekanntesten Unternehmensleiter dagegen mit langlebigen Unternehmen verbunden waren, und somit eigentlich eine unrepräsentative Auswahl darstellen¹³. Bei einem lockeren bzw. qualitativ-bestimmten Untersuchungsfeld wäre ein solches Ergebnis — sozusagen als Nebenprodukt — kaum zu erwarten.

Allerdings wird mit dieser Feststellung deutlich, daß zu den wichtigsten Schritten der Quantifizierung die Auswahl und Abgrenzung der zu messenden Variablen gehören. Es geht hier um die Entsprechung zwischen dem *a priori* oder theoretisch zu prüfenden Kausalzusammenhang und quantifizierbaren Indikatoren, wobei letztere in der Form von absoluten Werten pro Jahr, mehrjährigen Periodendurchschnitten von absoluten Werten, prozentualen Zuwachsraten oder als sonstige Transformationen derselben Daten präsentiert und analysiert werden können — möglicherweise mit unterschiedlichen statistischen Resultaten. Beispielsweise läßt sich *a priori* ein positiver Zusammenhang zwischen Investition und Aktienkurs auf Unternehmensebene erwarten. „Prüft“ man nun diese Relation ökonometrisch mittels linearer Regressions-

-
11. Vgl. hierzu R. Rettig, Investitions- und Finanzierungsverhalten deutscher Großunternehmen 1880–1911, Diss. Univ. Münster 1978, S. 138 ff.; W. Feldenkirchen, Die Eisen- und Stahlindustrie, Kap. 9.
 12. R. W. Fogel, The Union Pacific Railroad. A Case in Premature Enterprise. Baltimore 1960; als Vergleich: Kent Healy, „Transportation“, in: H. F. Williamson (Hg.), The Growth of the American Economy, Englewood Cliffs, N.J. 1951, S. 376 oder R. Robertson, History of the American Economy, N. Y. 1964, S. 286.
 13. Vgl. die Daten bei T. Pierenkemper, Die westfälischen Schwerindustriellen, bes. S. 28–35.

analyse von gleitenden 3-Jahresdurchschnitten und bei Hinzufügung jährlicher Daten über Investition der vorangehenden Periode (als zusätzliche unabhängige Variable), so kann man für eine Gruppe deutscher Großunternehmen, 1880–1911, „gute“ statistische Ergebnisse errechnen, aber durch die eben genannten Modifikationen ist die getestete Hypothese eine andere geworden als ursprünglich formuliert wurde¹⁴. Die entscheidende Frage bleibt, ob auch die transformierten Variablen einen sinnvollen Erklärungszusammenhang herstellen. Die statistischen Probleme sind dabei nicht unwichtig, aber zweitrangig. Unter diesen Bedingungen scheint es besonders wichtig, auf den Zusammenhang zwischen Hypothesen-Testergebnissen und Wahl der konkreten Variablenform zu achten.

4. Das Grundproblem der vergleichenden Methode ist logisch der Grundvoraussetzung der Quantifizierung gleich: die zu vergleichenden Objekte müssen homogen sein, für den Bereich der Unternehmensgeschichte fragt man also, ob Unternehmen und Indikatoren des Handelns von Unternehmern wirklich vergleichbar sind — über internationale, temporale oder sonstige Grenzen hinweg. Bei der Beantwortung dieser Frage wird die Hauptschwierigkeit darin liegen, daß Sachverhalte, welche nominell identisch erscheinen, faktisch jedoch unterschiedlich sind. Unterschiede können konkret darin bestehen, daß z. B. der Unterschied zwischen britischen und deutschen Industrieunternehmen hinsichtlich des Aktienkapitals und des Verschuldungsgrades offenbar wird¹⁵, oder auch implizit und systemgebunden sein, wie bei funktionalen Differenzen zwischen Industrieunternehmen derselben Wirtschaftsbranchen in verschiedenen Volkswirtschaften (z. B. Unternehmen der Stahlindustrie in Großbritannien und Deutschland um 1900)¹⁶. Ob und inwiefern derartige Unterschiede Vergleiche sinnlos machen, hängt von der Fragestellung ab. Es ist hervorzuheben, daß es häufig gerade der Vergleich nominell ähnlicher oder identischer Sachverhalte miteinander ist, der diese tatsächlichen Unterschiede erst deutlich macht. D. h. Vergleiche können auch dann fruchtbar im Sinne der Identifikation weiterer evtl. relevanter Kausalbeziehungen zwischen Unternehmen und ihrem Umfeld sein, wo sie bestimmte Schlußfolgerungen in Frage stellen oder relativieren.

-
14. Vgl. Rettig, Investitions- und Finanzierungsverhalten, S. 174 ff. für eine Diskussion verschiedener Investitionsschätzungen. Das o. a. Beispiel ist nur illustrativ, trägt dem Problem der Autokorrelation nicht ausreichend Rechnung, geht nicht auf die Möglichkeiten und Gefahren bei Querschnittsvergleichen von Unternehmen aus verschiedenen Branchen ein, usw.
 15. In Großbritannien unterscheidet man bekanntlich zwischen „authorized capital“ (Nominalkapital) und „paid-up capital“ (eingezahltes Kapital), wobei die Haftung von Aktionären an jener Größe gebunden war. Außerdem spielten in Großbritannien vor 1914 Vorzugsaktien eine wesentlich stärkere Rolle bei Industrieunternehmen als in Deutschland.
 16. Investitionsverhalten wäre international insofern nicht vergleichbar, als in Großbritannien derartige Unternehmen unter anderen Absatzbedingungen operierten (z. B. ohne Schutzzölle und Kartelle). Will man allerdings Absatzmarktbedingungen als Determinante unterschiedlicher Investitionsneigungen, so ist ein derartiger Vergleich geradezu glücklich. Hierzu S. Webb, „Tariffs, Cartels, Technology and Growth in the German Steel Industry 1879 to 1914“, in: Journ. of Economic History, Bd. 40 (1980, S. 309–25. Aber auch in diesem Falle dürfte man nicht ohne weiteres von der Stahlindustrie auf die gesamte Industrie schließen, da Großbritannien zu dieser Zeit überhaupt eine von Deutschland verschiedene Ausstattung mit Produktionsfaktoren und Präferenzen besaß und daher seiner Stahlindustrie vermutlich eine andere Priorität „einräumte“ als Deutschland.

III.

Im folgenden dient sozusagen als Anschauungsmaterial ein wichtiges und bekanntes Problem der europäischen Wirtschaftsgeschichte: die relative Stagnation des Wirtschaftswachstums Großbritanniens, 1870–1914¹⁷. 1870 war Großbritannien noch eindeutig und mit Abstand die führende Wirtschaftsmacht der Welt. 1913 war dies nicht mehr der Fall. Spätestens seit den 1890er Jahren meldeten sich erste, zeitgenössische britische Stimmen zu diesem Thema mit warnenden Hinweisen auf die amerikanische und deutsche Konkurrenz¹⁸. Indizien der anhaltenden relativen Schwäche der britischen Wirtschaft in der Nachkriegszeit haben das wissenschaftliche Interesse an deren möglichen historischen Wurzeln wach gehalten; der Kontrast zwischen der heroischen Phase der Industriellen Revolution und den trüben Jahren nach 1870 oder 1890 ist unübersehbar¹⁹. Wirtschaftshistoriker haben sich über diesen relativen Niedergang gewundert. Obwohl zu erwarten war, daß Länder wie Deutschland oder die USA das Entwicklungsgefälle zu Großbritannien abbauen würden, hat die feststellbare Verlangsamung des britischen Wachstums seit dem Ende des 19. Jahrhunderts solche „entwicklungsstufenbedingte“ Erwartungen doch übertroffen. Tabellen 1 und 2 bieten Indikatoren dieser relativen Stagnation.

Die Zahlen reflektieren die Verlangsamung des Wachstums seit den 1890er Jahren und die lange anhaltende relative Überlegenheit von Großbritanniens Hauptivalen, Deutschland und die USA. Dieses Entwicklungsbild hat Historiker in ihren Vermutungen über ein britisches „Versagen“ gestärkt und zu einer Suche nach Ursachen der britischen Stagnation animiert. Im Mittelpunkt der daraus entstandenen Arbeiten finden wir die These des „unternehmerischen Versagens“ („entrepreneurial fail-

Tabelle 1: Jährliche Zuwachsraten des realen Sozialproduktes U. K. 1856–1962 (%)

	Brutto-Sozialprodukt ¹	Brutto-Sozialprodukt ¹ pro Mann-Jahr
1856–99	2,0	1,1
1899–1913	1,1	0,1
1924–37	2,3	1,1
1948–62	2,2	1,9

1. Inlandsprodukt

Quelle: R. C. O., Matthews, „Some Aspects of Postwar Growth...“, zit. in: B. Supple (Hg.), *Essays in British Business History*, Oxford 1977, S. 10.

17. Im folgenden wird „Großbritannien“ und „U.K.“ synonym benutzt.

18. Vgl. D. Landes, *The Unbound Prometheus*, Cambridge 1969, S. 326.

19. Ebd., Kap. 5; für die Nachkriegszeit mit Rückblicken vgl. W. Beckerman (Hg.), *Slow Growth in Britain*, Oxford 1979 (z. B. die Beiträge von Gomulka oder Maddison).

Tabelle 2: Jährliche Zuwachsraten des Industrieoutput pro Beschäftigte, 1890-1974 (%)

	Periode 1	Periode 2	Periode 3	Periode 4
U. K.	0,3	1,8	2,5	3,5
USA	1,6	2,0	2,5	3,4
Deutschland	2,2	2,6	5,1	4,2
Schweden	2,3	3,9	3,8	5,4

Periode 1: 1890-99 (Schweden 1892-99) bis 1913

Periode 2: UK 1924, USA 1920, Deutschland 1925, Schweden 1921, bis 1938

Periode 3: UK 1947, USA 1946, Deutschland 1950, Schweden 1948, bis 1960

Periode 4: 1960 bis 1974

Quelle: S. Gomulka, „Britain's Slow Industrial Growth...“, in: Beckermann (Hg.), *Slow Growth in Britain*, Oxford 1979, S. 173.

ure“)²⁰. Nach dieser These haben britische Unternehmer die objektiv vorhandenen Innovations- und Investitionschancen, besonders in den Schlüsselbranchen wie Eisen und Stahl, Maschinenbau, Schwerchemie und Elektrotechnik, im Vergleich zu Unternehmern in Deutschland und den USA nur in unzureichendem Maße wahrgenommen. Als Gründe für dieses Versagen haben jene Historiker u. a. das zunehmende Gewicht aristokratischer Aspirationen bei Unternehmern, die Vernachlässigung der technischen Ausbildung im britischen Bildungssystem (in einem Zeitalter, in dem pragmatisch-empirische technische Problemlösungsfähigkeiten nicht mehr ausreichen), eine gewisse Trägheit oder Selbstzufriedenheit bei der Unternehmensführung, die aus den Jahrzehnten des industriellen Erfolges entstanden ist, u. a. m.²¹ verantwortlich gemacht.

Die These des unternehmerischen Versagens hat die Interpretation der spätviktorianischen Wirtschaft nie vollständig dominiert. Dafür gab es zu viele Ausnahmen (des Erfolges) und zu viele ungelöste Probleme, insbesondere die Schwierigkeit nachzuweisen, daß vorhandene Innovations- und Investitionschancen genauso attraktiv waren im spätviktorianischen Großbritannien als früher dort oder als gleichzeitig in Deutschland und den USA. Schon in den 1960er Jahren haben Autoren wie C. Wilson und C. Kindleberger eine Reihe von Argumenten gegen die These angeführt, z. B. unterschiedliches Einkommensniveau und Einkommenselastizität der Nachfrage, Al-

20. Diese These wird ausführlich und kritisch aber letzten Endes mit Ambivalenz behandelt bei Landes, *Unbound Prometheus*, Kap. 5; bejaht wird sie zunächst bei D. H. Aldcroft, „The Entrepreneur and the British Economy, 1870-1914“, in: *Econ. Hist. Rev.*, 2d Ser. XVII (1964), aber von dems., in: *The Development of British Industry and Foreign Competition, 1875-1914*. London 1968 z.T. wieder eingeschränkt, vgl. auch A. L. Levine, *Industrial Retardation in Britain, 1880-1914*, London 1967.

21. Sehr eloquent der bereits o. e. Essay von D. C. Coleman, „Gentlemen and Players“, der die „Variablen“ soziales Prestige, Nachahmung traditionaler Elitewerte (des „Gentleman“), Ausrichtung des Bildungssystems und Rekrutierungspraxis der Industrie locker verbindet.

ter des Kapitalstocks, Grad der vertikalen Desintegration des Produktionsprozesses bzw. des Marktes für Zwischenprodukte, die relativen Preise der Produktionsfaktoren etc.²². Neue Akzente setzen die Arbeiten von D. McCloskey²³. Er griff nicht nur die These des unternehmerischen Versagens an, sondern stellte überhaupt die Vorstellung verschiedener Historiker in Frage, die behaupteten, die britische Wirtschaft habe während des Zeitraums 1870–1914 bemerkenswert schwach abgeschnitten. Hinsichtlich des unternehmerischen Versagens argumentiert McCloskey, daß ein „Versagen“ nur nach Eliminierung anderer relevanter Kostenfaktoren auf Unternehmensebene festgestellt werden kann und daß in bestimmten Branchen, wie z. B. bei Eisen und Stahl, im Steinkohlenbergbau und in der Baumwollindustrie, deren Kosten und Profitabilität international vergleichend untersucht wurden, die Wahl der Technologie sowie Produktivitätsunterschiede überhaupt nur durch die Inputkosten hinreichend erklärt werden können. „Unternehmerisches Versagen“, oder anders formuliert, die Qualität der Unternehmensleitung, wird als Residual nach Abzug aller quantifizierbaren Inputs von den Gesamtkosten quantifiziert, deren Umfang in den von McCloskey benutzten Studien als relativ gering ausgewiesen wurde²⁴. Darüber hinaus betont McCloskey, daß unternehmerisches Versagen in bestimmten wichtigen Branchen der Wirtschaft nicht unternehmerisches Versagen oder gar wirtschaftliches Versagen Großbritanniens insgesamt bedeutet. Für diese Schlußfolgerung kommt es auf das makro-ökonomische Aggregat an. Zur Analyse der makroökonomischen Entwicklung gibt es grundsätzlich nur einen Weg: der Vergleich der Entwicklung des ex post Produktionspotentials mit seinen hypothetischen Alternativen. Zur Bestimmung dieser Alternativen verwendet McCloskey ein Modell der britischen Wirtschaft, in dem eine Cobb-Douglas makroökonomische Produktionsfunktion und input-limitiertes Wachstum unterstellt werden. Er vergleicht dabei die hypothetische Wachstumsrate der britischen Wirtschaft (3,71% pro Jahr), die bei Fortschreibung der 1850–1870er Export-Output-Relation auf die Periode 1870–1914 beobachtbar gewesen wäre mit der tatsächlichen Wachstumsrate (von 1,69% pro Jahr) und berechnet die Konsequenzen — bei der Annahme einer Cobb-Douglas Volkswirtschaft ohne technischen Fortschritt — mit und ohne Faktorsubstitution. Mit Faktorsubstitution ergeben sich historisch unplausible Kapitalkoeffizienten und Sparquoten — letztere steigt von ca. 30% auf über 60% des Volkseinkommens im Jahre 1900 —, während die andere Alternative historisch genausowenig realistisch erscheinende Zuwachsraten des Arbeitskräftepotentials impliziert. Umgekehrt kann eine hypothetische, aber historisch plausible Sparquote — z. B. die damalige Sparquote der USA — in McCloskeys Modell der britischen Wirtschaft eingesetzt werden, um zu zeigen, welche Erhöhung der Wachstumsrate damit hätte erreicht werden können, ceteris paribus: das Resultat wäre eine Erhöhung des Volkseinkommens um 10–12% eines Prozentpunk-

22. C. Kindleberger, *Economic Growth in France and Britain, 1851–1950* Cambridge 1964; und C. Wilson, „Economy and Society in late-Victorian Britain“, in: *Econ. Hist. Rev.* 2d. Ser., XVIII (1965).

23. D. McCloskey (Hg.), *Essays on a Mature Economy. Britain after 1870*, London 1971; ders., *Economic Maturity and Entrepreneurial Decline: British Iron and Steel, 1870–1913*, Cambridge 1973; ders., „Old Victorian Britain Fail?“, in: *Econ. Hist. Rev.* 2d. Ser. XXIII (1970), und die Sammlung von dems., *Enterprise and Trade in Victorian Britain*, London 1981.

24. Vgl. die Diskussion in McCloskey, *Enterprise and Trade*, Kap. 3 und 4.

tes pro Jahr²⁵. Diesen Berechnungen fügt dann McCloskey eine dritte hinzu: ausgehend von einem historisch dokumentierten Renditegefälle zwischen Auslands- und Inlandskapitalanlagen und von den gegebenen Vorteilen des Volkseinkommens, die in diese zwei Anlageformen hineinfließen, läßt McCloskey (1) die Kapitalsumme berechnen, die bei den geschätzten Elastizitäten in Bezug auf Renditedifferenzen zwischen Auslands- und Inlandsanlagen durch eine Bewegung zugunsten der Inlandsinvestition das beobachtete Renditegefälle eliminiert hätte; und (2) den daraus resultierende Netto-Einkommensgewinn schätzen. Der Gewinn ist gering. In McCloskeys Worten:²⁶ „The elimination of the largest possible imperfection during the period 1870-1913, even though it would have required enormous capital imports, would have raised income by the end of the period by only 7.3 percent and would only have raised the rate of growth of income from 2.40 percent per year to 2,58 percent.“

Aus allen diesen Berechnungen zieht McCloskey den Schluß, daß die Wirtschaft Großbritanniens, unter den gegebenen historischen Bedingungen zu dieser Zeit, kaum bessere Ergebnisse hätte erzeugen können als sie es tatsächlich tat. Aus der Sicht der Unternehmens- und Unternehmensgeschichte ist dieser Schluß interessant, weil er britische Unternehmer von dem Vorwurf des „Versagens“ entlastet, einmal durch den Nachweis vergleichsweise respektabler Produktivitäten in wichtigen Branchen der Wirtschaft und zum zweiten durch den Nachweis gesamtwirtschaftlicher Wachstumsraten, die den gegebenen Möglichkeiten entsprachen²⁷.

Aber noch interessanter als diese Erörterungen selbst ist m. E. für die Unternehmensgeschichte die Reaktion auf die Thesen McCloskeys, vor allem die versuchte Revision durch William Kennedy²⁸. Kennedy bemerkt kritisch zu dem o. a. Modell McCloskeys, daß bei der hypothetischen Erhöhung der Kapitalakkumulationsrate die technische Fortschrittsrate sowie die Struktur der Wirtschaft — gemeint sind eigentlich das Gewicht und die Produktivitätsdifferenzen unter den verschiedenen Branchen — und schließlich auch das Arbeitskräftepotential, konstant gehalten werden. Es gibt theoretische Argumente gegen diese Annahmen²⁹, aber der eigentliche Grund für die Einwände liegt in der empirisch-historisch begründeten Überzeugung, daß (1) das Produktivitätsgefälle zwischen Großbritannien und den erfolgreicherer Rivalen Deutschland und den USA eine Folge des unterproportionalen Wachstums der modernen Sektoren und des Übergewichts von traditionellen Branchen mit relativ niedriger Produktivität in Großbritannien war, daß (2) die für die Expansion der mo-

25. McCloskey, *Did Victorian Britain Fail?*, S. 98.

26. Ebd., S. 101.

27. In Kap. 6 „Controversies“, *Enterprise and Trade in Victorian Britain* (bes. S. 118, Anm. 2), McCloskey zitiert Schätzungen der jährlichen Wachstumsrate der Gesamtfaktorproduktivität, 1880-1910, für Großbritannien (von 0,87%) und Deutschland (von 1,13%), die „nur ein geringes Gefälle belegen. Allerdings kann man sich fragen, ob dieses Gefälle (fast 30%) wirklich als gering zu bezeichnen ist.“

28. W. Kennedy, „Foreign Investment, Trade and Growth in the United Kingdom, 1870-1913“, *Explorations in Economic History*, XI (1914), ders., „Institutional Response to Economic Growth: Capital Market in Britain to 1914“, in: L. Hannah (Hg.), *Management Strategy a Business Development*, London 1976; ders., „Economic Growth and Structural Change in the United Kingdom, 1870-1914“, in: *Journal of Economic History*, XLLI (1982).

29. Z. B. daß technischer Fortschritt von der Kapitalakkumulationsrate abhängt. Vgl. Kennedy, *Foreign Investment*, bes. Anm. 9 S. 419.

deren Branchen notwendigen Ressourcen sich durch eine historisch plausible Schrumpfung der traditionellen Sektoren der Wirtschaft mobilisieren ließen sowie daß (3) eine Eliminierung von nachweisbaren Kapitalmarktimperfektionen, welche eine Umlenkung des Kapitalstromes von Auslands- zu Inlandsinvestitionen hätte zur Folge haben können, möglich gewesen wäre³⁰. Nach Kennedy ist in dem schlechten Funktionieren dieses Kapitalmarktes eine Hauptursache der britischen Stagnation, die also nicht eine „natürliche“ Begleiterscheinung der „industriellen Reife“ gewesen ist, zu sehen, weil dieser Markt eben „falsche“ Signale über die realisierbaren realen Grenzerträge des Kapitals in den verschiedenen Sektoren der Wirtschaft ausstrahlte.

Interessant an dieser Revision der „Versagens“-These ist die Konzentration der Aufmerksamkeit auf Strukturprobleme: nicht Unternehmer „versagten“, sondern ihr Handeln war von einem im Laufe der Zeit sich befestigenden institutionellen Rahmen eingeengt. Unternehmer haben sich diesem Rahmen angepaßt, „rationelle“ Entscheidungen gefällt, deren Nettosozialerträge bzw. -kosten im Sinne entgangener Wachstumschancen nur bei der Aufstellung einer hypothetischen Alternative, die ja einen anderen institutionellen Rahmen impliziert, abschätzbar sind. Was so gemessen werden kann, ist also nicht „unternehmerisches Versagen“, sondern „Marktversagen“. Das Handeln von Unternehmern und Unternehmen wird nicht untersucht, um sie zu Sündenböcken zu machen, sondern weil dieses Handeln das Funktionieren der Märkte und des institutionellen Rahmens illustriert bzw. nachvollziehen läßt.

IV.

Im Sinne dieser letzten Bemerkung sollen die folgenden Beiträge verstanden werden: sie berühren das historische Feld unternehmerischen Handelns, um allgemeinere Aussagen über Wirtschaft und Gesellschaft zu machen. Gleichzeitig versuchen sie, das quantitativ oder vergleichende Element ihrer Untersuchungen hervorzuheben, damit aus ihnen methodische Lehren gezogen werden können.

In gewisser Weise ist die Reihenfolge der Beiträge eine chronologische. Rainer Fremdlings Aufsatz greift das frühindustrielle Problem der Übertragung technologischer Neuerungen von Großbritannien auf den europäischen Kontinent auf. Am Beispiel der Eisenindustrie thematisiert er den regionalen Vergleich, aber auch den Zusammenhang zwischen unternehmerischem Versagen und volkswirtschaftlichem Umfeld. Er zeigt, daß beide Komplexe schwer voneinander zu trennen sind und kommt dabei insgesamt zu dem Schluß, daß der Abstand zwischen Großbritannien und dem Kontinent nicht bloß technologisch, sondern ökonomisch begründet war³¹.

30. Im Unterschied zu den o. a. Berechnungen McCloskeys läßt Kennedys Methode das Sozialprodukt für jedes Jahr 1870-1914 — entsprechend dem angenommenen Strukturwandel — separat bestimmen.

31. Dies ist auch das Thema von Fremdlings Habilitationsschrift: Technologietransfer in der Eisenindustrie. Britische Exporte und die Ausbreitung der Koksverhüttung und des Puddelverfahrens in Belgien, Frankreich und Deutschland, Münster 1983.

Der Beitrag von William Kennedy folgt der historischen Realität und kehrt die bei Fremdling thematisierte frühindustrielle Relation zwischen Großbritannien und seinen Nachbarn für die Periode 1870–1914 um: er sieht in dem britischen Kapitalmarkt bzw. Bankensystem Gründe für das bereits oben angesprochene Problem des Versagens der britischen Industriewirtschaft nach 1870. Die Überprüfung dieser These läuft über einen portfolio-theoretisch ausgerichteten Vergleich industrieller Vermögensnachlässe mit gesamtwirtschaftlichen Anlagemöglichkeiten und einem Vergleich zwischen britischen und deutschen Banken hinsichtlich ihrer Beziehungen zu Industrieunternehmen. Unabhängig von der Überzeugungskraft des Vergleichs verkörpert Kennedys Versuch in hervorragender Weise das Anliegen dieses Bandes: die Verbindung einer expliziten theoretischen Fragestellung mit quantitativen Daten über unternehmensrelevantes Verhalten in einer allgemeinen, vergleichenden wirtschaftshistorischen Perspektive³².

W. Feldkirchens Darstellung der Finanzierungsprobleme deutscher Großunternehmen vor 1914 schließt sich gut an den Kennedy-Beitrag an, weil er sich explizit — am Beispiel einiger Großunternehmen in den innovationsreichen Branchen der elektrotechnischen und chemischen Industrie — mit der Bedeutung der deutschen Banken für das Unternehmenswachstum in Deutschland auseinandersetzt. Mittels Bilanzkennzahlen sowie unternehmensinternen Akten bringt Feldenkirchen eine quantitative und branchenvergleichende Darstellung, die sowohl Branchen- als auch individuelle Unternehmensdifferenzen erkennen läßt.

Mit dem Papier von Martin Dauntun und Michael Wagner werden die vergleichenden finanzhistorischen Betrachtungen fortgesetzt, allerdings hier unter Konzentration auf ein spezialisiertes *öffentliches* Unternehmen: die Postsparkasse in Großbritannien und Österreich (1861–1913). Die Länder reflektieren deutliche Differenzen in den politischen und administrativen Strukturen sowie in Bankensystemen überhaupt. Obwohl die Ergebnisse an sich nicht überraschend sind, dient der sie produzierende explizite Vergleich als ein fruchtbares Instrument der Identifikation wichtiger Strukturunterschiede zwischen den Ländern.

„Unternehmensgeschichte“ im weiteren Sinne umfaßt auch sinnvollerweise die Sozialgeschichte der im Unternehmen tätigen Personen, insbesondere der Unternehmer selbst. Zu den wichtigsten Fragen der Sozialgeschichte der deutschen Industrialisierung überhaupt gehört nach wie vor die Frage nach der sozialen Position und den sozialen Ambitionen der deutschen Unternehmer(schaft). Daher bietet Hartmut Kaelbles Beitrag nicht nur eine wertvolle Ergänzung der mehr ökonomisch argumentierenden Beiträge des Bandes, sondern auch eine wichtige empirische Bereicherung der Sozialgeschichte des Kaiserreiches. Für diesen Band ist Kaelbles wertvolles Material über Vermögen und dessen vergleichende Interpretation von besonderem Interesse. Daraus ergeben sich interessante Querverbindungen u. a. zu dem o. e. Beitrag von W. Kennedy.

Nicht nur Unternehmer sind in Unternehmen tätig gewesen. Auch die Sozialgeschichte der Arbeitnehmer gehört zum Bereich der Unternehmensgeschichte. In dem Beitrag von Toni Pierenkemper geht es um die Gruppe der Angestellten, eine in der

32. Viele der untersuchten Nachlässe entsprachen nicht Unternehmern im Schumpeter'schen Sinne, aber Portfolioverhalten ist sicherlich ein wichtiger und auch unterbelichteter Aspekt der Unternehmensgeschichte.

deutschen Sozialgeschichte besonders beachtete Gruppe. Wie Kaelble übermittelt auch Pierenkemper eine Fülle von empirischen, sozialhistorisch interessanten Informationen, z. B. über Einkommen, Stellung in Betrieb und Qualifikation, aber sein Hauptanliegen ist methodisch und deckt sich ausgezeichnet mit den Intentionen dieses Bandes, nämlich zu zeigen, unter welchen Bedingungen betriebliche Fallstudien einem auf anderen Quellen und breiterer Perspektive beruhenden Untersuchungsansatz für die Geschichte von sozialen Gruppen vorzuziehen sind. Besonders die Hinweise auf die Interpretation von Einkommensdaten verdienen Beachtung.

Diese einleitenden Bemerkungen sind als Plädoyer für eine theoriebewußte, problemorientierte, quantitative und vergleichende Unternehmensgeschichte zu verstehen. Dahinter verbirgt sich die Hoffnung, daß schon allein die Erörterung der hiermit verbundenen Möglichkeiten einen positiven Denkanstoß geben kann, der dann durch die hier vorgelegten Beiträge potenziert weiter wirken könnte. Damit verbindet sich aber auch die Überlegung, daß eine stärkere Beachtung der hier betonten Gesichtspunkte durch Historiker eine willkommene Mehrung vor allem solcher unternehmenshistorischen Kenntnisse herbeiführen könnte, die für allgemeine wirtschafts- und sozialgeschichtliche Fragestellungen erkenntnisfördernd sind. Nutznießer und Hauptadressat des eben erwähnten Denkanstoßes soll ja die Wirtschafts- und Sozialgeschichte sein: gerade sie benötigt mehr relevante unternehmenshistorische Kenntnisse.

Kommentar zu R. Tilly:¹ Probleme und Möglichkeiten einer quantitativen vergleichenden Unternehmensgeschichte

R. Tilly hebt in seiner Einleitung vier Programmpunkte einer quantitativen vergleichenden Unternehmensgeschichte hervor. Er plädiert (I) für ein deduktives, theoriegeleitetes Vorgehen und (II) für eine Orientierung der Forschung an allgemeinen Unternehmensproblemen statt einer Darstellung von Einzelunternehmen sowie (III) für die Verwendung quantitativer Daten und (IV) für eine vergleichende Perspektive. Jede dieser methodischen Forderungen ist, für sich genommen, berechtigt. Ihre Einlösung würde einen erheblichen Fortschritt gegenüber dem Festschriften-Historismus der überkommenen Firmengeschichtsschreibung bedeuten. Meine Anmerkungen sollen diese Stoßrichtung denn auch nicht in Frage stellen. Es geht vielmehr darum, die genannten Postulate zu relativieren, einige Bedingungen und mögliche „Kosten“ ihrer Verwirklichung aufzuzeigen.

I.

Jede Theorie, jede Fragestellung hat eine Entstehungsgeschichte, die es zu reflektieren gilt. Das Prinzip des Vorrangs der Fragestellung vor den Quellen darf nicht dazu führen, den Entdeckungszusammenhang neuer Perspektiven aus dem Forschungsprozeß auszugrenzen. Zunächst einmal ist die Offenlegung von Motiven und Erkenntnisinteressen des Forschers zur Förderung des gesellschaftlichen Diskussionsprozesses über die Relevanz seiner Arbeit und zur Vermeidung unkontrollierter Einflüsse von Wertungen auf die Forschungsergebnisse wichtig. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob der gewählte theoretische Rahmen für den Zweck der Untersuchung angemessen ist. Sonst gerät man allzu leicht in einseitige Abhängigkeit von ahistorischen Begriffs- und Theoriekonstruktionen gegenwartsbezogener Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, die oft nicht ohne weiteres auf einen historischen Kontext übertragbar sind und den Wandel von Rahmenbedingungen ökonomischen Handelns, die spezifisch historische Dimension, selten thematisieren. Was, so hat Wehler zu Recht gefragt, nutzt dem Historiker selbst eine nur heuristische Verwendung neoklassischer Annahmen z. B. eines Gleichgewichts von Angebot und Nachfrage, wenn er unablässig

1. Das Manuskript einer ersten Fassung dieses Beitrags wurde am 13. 10. 1983 unter den Teilnehmern der Arbeitstagung verteilt.

sig „statt der Fata Morgana des vollständigen Wettbewerbs oligopolistische Konkurrenz, mithin Macht statt Marktgesetzt feststellt ...?“²

Beim Fehlen eines geeigneten historischen Fragerasters sollte zur Vermeidung dieser Gefahr einer begrifflichen und theoretischen Fremdbestimmung der Unternehmensgeschichte einer historischen Heuristik gefolgt werden. Mindestens drei methodische Wege zum Auffinden relevanter Hypothesen bieten sich dabei an. Erstens gewinnt man durch eine möglichst breite Lektüre der wirtschafts-, sozial- und politikgeschichtlichen Literatur ein Gefühl oder Verständnis für die Komplexität und Besonderheit der wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den Unternehmen und der Gesellschaft im Untersuchungszeitraum. Zweitens hat Max Webers Methode des gedanklichen Experiments³ neuerdings in der New Economic History wieder ihre Fruchtbarkeit für die Anregung von Hypothesen bewiesen (die dann allerdings durch eine Konfrontation mit Quellen prüfbar sein müssen). Drittens liegt der Wert einer Fallstudie in der Chance, mit vertretbarem Arbeitsaufwand eine große Zahl von Quelleninformationen zu einer Unternehmensentwicklung differenzieren und interpretativ verknüpfen oder auch mühsame Kombinationen verschiedener Quellen — z. B. bei der Rekonstitution des wirtschaftlichen Beziehungsnetzes einer Unternehmerfamilie — vornehmen zu können. Die Ergebnisse solcher Studien können zwar keinerlei Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben, doch haben sie über den Einzelfall ihre Berechtigung dadurch, daß sie Fragestellungen aufwerfen und Prüfmöglichkeiten zeigen, an die nachfolgend in einer breiter angelegten, dafür aber weniger komplexen Studie gezielt angeknüpft werden kann.

II.

Wenn Monographien über einzelne Unternehmen tatsächlich die hier postulierte Funktion als explorative Pilotstudie wahrnehmen können, dann sollte das Forschungsfeld „Unternehmensgeschichte“ noch etwas offener gehalten werden, als Tilly es vorschlägt. Gerade beim gegenwärtig noch sehr schwach entwickelten Stand einer eigenständigen Theoriebildung in der Unternehmensgeschichte erscheint es nicht sinnvoll, einer Priorität von Untersuchungen, die die theoretische Interpretation einzelner Unternehmensprobleme prüfen wollen, vor Einzelfallstudien, die Interdependenzen zwischen einer Vielzahl von Problemen eines Unternehmens untersuchen, das Wort zu reden. Beide Perspektiven sollten einander ergänzen. Theoriebildung ist ebenso wichtig wie Theorieprüfung.

III.

Wenn die Fragestellung vor der Quelle Vorrang haben soll, dann darf uns die Vielzahl präziser, quantitativer Quelleninformationen nicht verleiten, weniger präzise

2. H.-U. Wehler, *Geschichte und Ökonomie* (zuerst 1969), in: ders., *Historische Sozialwissenschaft und Geschichtsschreibung*, Göttingen 1980, S. 59–78 u. 326–334, S. 74; vgl. auch verschiedene Arbeiten von H. Albert, u. a.: *Nationalökonomie als Soziologie. Zur sozialwissenschaftlichen Integrationsproblematik*, in: *Kyklos*, XIII, 1960.

3. Vgl. M. Weber, *Wirtschaft und Gesellschaft*, 5. Aufl., Tübingen 1972, S. 5.

qualitative Daten von der Analyse auszuschließen. Es hängt eben von theoretischen Vorüberlegungen (und dem Ergebnis einer Pilotstudie) ab, ob beispielsweise die Religionszugehörigkeit des Unternehmers zur Erklärung seines Investitionsverhaltens herangezogen wird oder nicht.

Darüber hinaus begrenzt der Entwicklungsstand der Meßmethoden das Ausmaß der Quantifizierung. So kann man z. B. auf der Basis von M. Webers religionssoziologischer Studie annehmen, daß Calvinisten mehr als Lutheraner, und diese wieder mehr als Katholiken vom „Geist des Kapitalismus“ internalisiert haben. Das ursprünglich kategoriale Merkmal „Religion“ wird so zu einem Indikator für eine rangskalierte Variable transformiert. Durch systematische Inhaltsanalyse individueller oder gruppenspezifischer Texte kann sogar eine intervallskalierte Einstellungsskala der Leistungsmotivation konstruiert werden⁴.

Allerdings bringt nicht jede Quantifizierung einen Fortschritt an empirischem Gehalt und Präzision mit sich. Moderne Wirtschaftshistoriker neigen z. T. zur Verwendung hochabstrakter quantitativer Begriffe, die ihre Genauigkeit nur vortäuschen und die nicht tatsächlich durch Meßoperationen in der Realität verankert sind. Ein Beispiel hierfür ist die kardinalistische (Grenz-)Nutzentheorie, die die Addition der Nutzen verschiedener Objekte und Handlungen zuläßt, obwohl sie keinen intersubjektiv verbindlichen Maßstab für diese sehr subjektiven Kategorien zu geben vermag. Quantifizierung ist dann und nur dann sinnvoll, wenn adäquate Meßmethoden zur Verfügung stehen⁵.

Ein typischerweise, wenn auch nicht mit Notwendigkeit auftretendes Problem abstrakter quantitativer Theorien besteht in der Gefahr, daß sowohl von dem in seinem Modelldenken gefangenen Forscher selbst als auch erst recht von seinen Lesern übersehen wird, daß die ökonomischen Variablen und ihre Koeffizienten operationalisierte Indikatoren menschlicher Motive und Handlungen sind. Der soziale Bezug des Handelns wird dann leicht vernachlässigt. Am Beispiel von unterschiedlichen Modellen des Portfolio-Verhaltens läßt sich das veranschaulichen. Das gängige Modell von Markowitz unterstellt erstens, daß sich die Anleger bei ihrer Wahl am Durchschnitt und der Varianz (dem Risiko) der Gewinnerwartungen alternativer Portfolios orientieren; daß zweitens die Anlage nur für einen kurzen Zeitraum vorgenommen wird; und daß drittens bei wachsendem Vermögen die Risikobereitschaft abnimmt. Es lassen sich aber auch alternative Modelle formulieren. Denkbar ist z. B. auch, daß der Anleger nach der sogenannten Safety-First-Strategy vorgeht, daß er eine längerfristige Perspektive einnimmt, oder daß bei wachsenden Einkommen die Risikobereitschaft wächst⁶. Warum nun dieses oder jenes Verhalten vorliegt, kann nicht anhand eines Rationalitätstheorems abgeleitet werden, sondern läßt sich nur mit Hilfe historisch-soziologischer Theorien erklären. Ansätze dazu könnten etwa Theorien über familiäre Ursachen und ökonomische Folgen von Leistungsmotivation

4. Vgl. D. C. McClelland, Die Leistungsgesellschaft (amerik. 1961), Stuttgart 1966.

5. Vgl. H. Albert, Probleme der Wissenschaftslehre in der Sozialforschung, in: Handbuch der empirischen Sozialforschung, hg. v. R. König, 2. Aufl., Stuttgart 1967.

6. Vgl. G. C. Philippatos, Mean-variance portfolio selection strategies, in: Handbook of Financial Economics, hg. v. J. C. Bickster, Amsterdam 1979, S. 309-337, S. 309 f.; ders., Alternatives to mean-variance for portfolio selection, in: ebd., S. 365-386, bes. S. 367-374.

oder Beobachtungen über eine abnehmende Bereitschaft zum Konsumverzicht in Unternehmerdynastien bieten.

IV.

Zur Anwendung vergleichender Methoden werden keine quantitativen Massendaten benötigt. Im Gegenteil ist das Verfahren — im Unterschied zur Korrelations- und Regressionstechnik — besonders für die Zusammenhangsanalyse kategorialer Variablen bei geringer Fallzahl geeignet. Für die quantitative Unternehmensgeschichte ist der Vergleich vor allem bei der Analyse des gesamtgesellschaftlichen oder regionalen Kontexts der Entwicklung von Firma oder Firmengruppen bzw. von Unternehmensproblemen wichtig. Beispielsweise kann man fragen, ob regionale, wie z. B. S. Pollard betont, oder eher gesamtgesellschaftliche Einflüsse technischen und organisatorischen Innovationen in Unternehmen Vorschub leisten oder diese bremsen. Dabei stellt sich das Problem, geeignete Vergleichseinheiten für eine solche Kontextanalyse oder Mehrebenenanalyse zu finden. Die zu vergleichenden Einheiten sollten sich möglichst nur in einer (oder in allen, außer einer) unabhängigen Variablen unterscheiden, um Schlußfolgerungen zu ermöglichen. Ein Weg zur Annäherung an diese Konstellation ist der quasi-experimentelle Vergleich von homogenen grenzüberschreitenden Wirtschaftsregionen, von Gebieten also, die sich im wesentlichen nur durch ihre Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Staaten unterscheiden. Für die ostniederländische Region Twente und das Westmünsterland sowie das Zürcher und badische Oberland beispielsweise läßt sich auf diese Weise zeigen, daß die Freihandelspolitik der Schweiz und der Niederlande zur Entstehung größerer Webereien mit höherer Arbeitsproduktivität als im benachbarten protektionistischen Deutschland beigetragen hat, daß dagegen Spinnereien eine geringere Chance hatten, daß die Arbeitszeit eher und freiwillig verkürzt und die Kinderarbeit stärker beibehalten wurde⁷. Eine ähnliche Strategie des Konstanthaltens von Randbedingungen ließe sich auch beim Vergleich einer kleinen Zahl von Einzelunternehmen oder Unternehmensgruppen anwenden, von denen je zwei sich jeweils nur in einer theoretisch relevanten Kontextvariablen (u. a. Staat) unterscheiden dürften. Auf diese Weise ließen sich sowohl Besonderheiten der Einzelunternehmen erfassen als auch Hypothesen hinsichtlich der ausgewählten Unterscheidungsmerkmale prüfen. Mit einer solchen Forschungsstrategie nähern wir uns einem Äquilibrium zwischen induktiven Fallstudien und theoriegeleiteten Studien.

7. Vgl. meine Arbeit: Staat und ländliche Industrialisierung. Sozialer Wandel zweier Weberdörfer im deutsch-niederländischen Grenzgebiet 1830-1914, Dortmund 1984.

Rainer Fremdling

Unternehmerische Fehlentscheidungen beim Technologietransfer im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert

Einleitung

Die Industrialisierung vollzieht sich in wesentlichen Teilen darin, daß sich die führenden Techniken aus den fortschrittlichen Ländern in die nachfolgenden Länder übertragen. Wie das geschieht, wird heute wie damals vielfach zu stark vereinfacht erklärt: Das zurückgebliebene Land müsse die neueste und ökonomisch erfolgreiche Technik aus dem wirtschaftlich führenden Land komplett nachahmen, um mit der Übernahme der fortschrittlichsten Technik den ökonomischen Rückstand aufzuholen. Die Industrialisierungsgeschichte wurde vielfach in dieses einfache Schema gepreßt. Als prominenten Vertreter dafür möchte ich David Landes anführen, der in seinem Standardlehrbuch von der klaren technologischen und zugleich ökonomischen Überlegenheit Großbritanniens ausgeht. Nun soll nicht bestritten werden, daß Großbritannien seine wirtschaftliche Kraft aus seinen fortschrittlichen Techniken schöpfte. Strittig wird die Gleichsetzung von technischem mit ökonomischem Erfolg erst, wenn Landes sinngemäß folgendes behauptet: Die britischen Innovationen, namentlich in der Eisenindustrie, seien so überlegen gewesen, daß man quasi automatisch eine schnelle Einführung in Kontinentaleuropa mit hohen Profiten erwartet hätte¹. Bei einer Gleichsetzung von technischer mit ökonomischer Kraft, aus der sich die bloße Nachahmung der fortschrittlichen Techniken als Rezept für den wirtschaftlichen Erfolg zwangsläufig ableitet, kann man sich auf zahlreiche Unternehmer beziehen, die sich während der Frühindustrialisierung sicherlich mit ähnlichen Vorstellungen für die Übernahme des britischen Modells entschieden. Technisch schafften es die meisten weitgehend, doch blieb zu vielen wirtschaftlicher Erfolg versagt. Diese Diskrepanz könnte es bei der Gleichsetzung beider Seiten natürlich gar nicht geben.

Viele Unternehmer oder staatliche Funktionäre des Kontinents bereisten Großbritannien. Fasziniert von dem technischen Fortschritt dort trachteten sie danach, die moderne Technologie in ihre Länder zu verpflanzen. Die neuen Fabriken in Großbritannien mit ihren modernen Ausrüstungen und Anlagen waren konkret faßbar und schienen den unternehmerischen Erfolg zu verkörpern. Weit weniger faßbar war aber das Bündel von Rahmenbedingungen, das Geflecht der anderen Unternehmen, das erst die Grundlage dieses Erfolges bot. Das notwendige ökonomische Umfeld der

1. David S. Landes, *The Unbound Prometheus*, Cambridge 1969, S. 126 u. pass.

neuen Techniken durchschauten die Unternehmer damals kaum, und zwar ebenso wenig im fortschrittlichsten Land wie im eigenen rückständigen Gebiet. Im folgenden werden einige erfolglose Beispiele für die unternehmerische Entscheidung vorgestellt, die neuen Eisentechniken aus Großbritannien einzuführen². Es geht dabei um Innovationen, die britische Unternehmer bereits im 18. Jahrhundert durchgesetzt hatten, um den Kokshochofen und um das Puddel- und Walzverfahren. Dabei diente nun Koks bzw. Steinkohle als Brennmaterial und löste die vorindustrielle Zentralresource Holz ab, entwertete diese damit allerdings auch.

Hüttenwerke in Oberschlesien

Sehr früh schafften es oberschlesische Unternehmen, Erz kontinuierlich im Kokshochofen zu verhütten. Es waren die staatlichen Hütten Malapane, Gleiwitz und Königshütte, die als erste auf dem Kontinent die neue Technik der Koksverhüttung seit den 1790er Jahren dauerhaft einsetzten³. In Abhandlungen zur oberschlesischen Eisenindustrie wird dieser frühe Technologietransfer zumeist unkritisch als durchschlagender Erfolg gewertet und Oberschlesien als führende Eisenregion während der Frühindustrialisierung gefeiert⁴. Diese aus der Retrospektive gewonnene Bewertung ist viel zu optimistisch und täuscht einen grundlegenden Vorsprung vor anderen deutschen und kontinentaleuropäischen eisenschaffenden Gebieten bzw. Unternehmen lediglich vor. Die Koksverhüttung der oberschlesischen Unternehmen blieb nämlich lange Zeit ein Fremdkörper in einer ansonsten rückständigen Eisenindustrie, die weder die damals bekannten modernen Steinkohlentechniken bei der Herstellung von Schmiedeeisen (Tiegelefrischen oder Puddeln) noch die effizientesten Techniken

2. Eine exemplarische Vorgehensweise bietet sich auch deshalb an, weil es im Prinzip immer um dieselbe Technologie geht. Die Fälle sind also vergleichbar und wegen der gleichen Produktionstechnik auch repräsentativ.

3. Vgl. Ludwig Beck, Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturgeschichtlicher Beziehung, Dritte Abteilung, Das 18. Jahrhundert, Braunschweig 1897, S. 930ff.; Ludwig Wachler, Geschichte des ersten Jahrhunderts der Königlichen Eisenhütten-Werke Malapane vom Jahre 1753 bis 1854, Glogau 1856, S. 24ff.; Fechner, Wirtschaftsgeschichte der preußischen Provinz Schlesien in der Zeit ihrer provinziellen Selbständigkeit 1741-1806, Breslau 1907, S. 325f., 405f., 624; Konrad Fuchs, Vom Dirigismus zum Liberalismus. Die Entwicklung Oberschlesiens als preußisches Berg- und Hüttenrevier, Wiesbaden 1970, S. 65ff.

4. Z. B. Illies, Aus der geschichtlichen Entwicklung des Eisenhüttenwesens Oberschlesiens anhand der Geschichte der Königshütte, in: Conrad Matschoß (Hg.), Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, 12 (1922), S. 1. Vgl. auch die wenig distanzierte Darstellung des „Kgl. Hütten-Inspektors in Malapane“, Ludwig Wachler, Die Eisen-Erzeugung Oberschlesiens, oder allgemeine Betrachtungen über den Zustand des Eisenhütten-Betriebes seit den letztverflossenen 100 Jahren, Oppeln 1850.

Fuchs stellt allgemeiner heraus, daß das oberschlesische Revier im Vergleich zu anderen in Mittel- und Westeuropa „mit den wohl größten Schwierigkeiten zu kämpfen hatte“. Fuchs, Dirigismus, S. 259. Der gleiche Tenor bei Paul Speier, Die Entstehung und Entwicklung der oberschlesischen Montan-Industrie und die oberschlesischen Montan-Actien-Werthe, Breslau 1885, S. 13ff.

der Holzkohlenfrischerei anwandte⁵. Die unternehmerische Entscheidung, in Oberschlesien so früh zur Roheisenverhüttung mit Koks überzugehen, hatten preußische Staatsbeamte getroffen. Sie gehörte zu einem großangelegten Industrialisierungsprogramm des preußischen Staates, der um 1780 begann, den an Bodenschätzen reichen oberschlesischen Grenzstreifen planvoll zu nutzen. Das Koksschmelzen war nur ein einzelner Schritt in der Gesamtstrategie, Steinkohle bei einer Vielzahl von Verfahren einzusetzen, so bei der Ziegel-, Kalk- oder Glasherstellung und bei der Gewinnung von Kupfer, Silber und Blei. Friedrich Anton von Heynitz entwarf und leitete dieses ehrgeizige umfassende Programm im wesentlichen⁶.

Ohne damit die wirtschaftspolitische Gesamtstrategie zu bewerten, muß man feststellen, daß die technisch weitgehend gelungene Einführung des Koksschmelzens auch nach erfolgreicher Produktionsaufnahme Verluste erbrachte. Zum Teil wird man die Defizite noch auf technische Unzulänglichkeiten schieben können; schwerwiegender jedoch dürften Absatzprobleme gewesen sein. Sah sich schon das traditionell produzierte schlesische Eisen wegen seiner schlechten Qualität Absatzschwierigkeiten gegenüber, so erst recht dieses neue Produkt mit noch unbekanntem Eigenschaften⁷. Heynitz und die mit ihm arbeitenden Technokraten müssen diese Absatzprobleme der staatlichen Eisenhütten weit unterschätzt haben, als sie die Koksverhüttung des Roheisens einführten. Reden und Heynitz waren sogar so naiv zu glauben, daß Großbritannien seine hohen Einfuhrzölle gegenüber Preußen senken würde und britische Weiterverarbeiter sodann schlesisches Roheisen in großem Umfang verwenden würden⁸. Weber, der Heynitz' Beitrag zur Industrialisierung Deutschlands (und damit auch das wirtschaftspolitische Programm Preußens im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts) würdigt, resümiert seine Untersuchung folgendermaßen: „Die auch von den höheren Beamten geteilte, vor allem von den mittleren Beamten vertretene, optimistische und wegen der Ausklammerung gesellschaftlicher Gegebenheiten fast technokratische Überzeugung vom schnellen Erreichen der englischen Vorbilder erwies sich als trügerisch. Diese Innovationen, mit Ausnahme der Steinkohlenverwendung, können auch nicht als folgerichtiges Ergebnis ökonomischer Zwänge angesehen werden⁹.“ Auf den Bereich der Eisenindustrie bezogen, bildete die Steinkohlenverwendung aber eben keine Ausnahme: Nach ökonomischen Kriterien wurde die Koksverhüttung eindeutig zu früh eingeführt. So wirkte sie auf

-
5. Vgl. Fuchs, *Dirigismus*, S. 61f.; Wolfhard Weber, *Innovationen im frühindustriellen deutschen Bergbau und Hüttenwesen*, Friedrich Anton von Heynitz, Göttingen 1976, S. 234f.; Wachler, *Eisen-Erzeugung*, S. 24f. Im Gegensatz zu Weber erwähnt Redlich allerdings gescheiterte Versuche, das Puddelverfahren einzuführen, Fritz Redlich, *History of American Business Leaders*, Ann Arbor, Michigan 1940, S. 36.
 6. Waclaw Dlugoborski, *Wirtschaftliche Region und politische Grenzen: Die Industrialisierung des oberschlesischen Kohlenbeckens*, in: Sidney Pollard (Hg.), *Region und Industrialisierung*, Göttingen 1980, S. 146; Weber, *Innovationen*, pass. u. S. 169, 232; Conrad Matschoß, *Friedrich der Große als Beförderer des Gewerbefleißes*, Berlin 1912, S. 78 ff.; Fechner, *Wirtschaftsgeschichte*, S. 580 ff.; Fuchs, *Dirigismus*, S. 48 ff.
 7. Fechner, *Wirtschaftsgeschichte*, S. 230; Weber, *Innovationen*, S. 204f.; Matschoß, *Friedrich der Große*, S. 79 ff.; Fuchs, *Dirigismus*, S. 50 ff.
 8. Weber, *Innovationen*, S. 205.
 9. Ebd., S. 241. Vgl. dagegen die durchgängig positive Bewertung bei Fuchs, *Dirigismus*, S. 56 f. u. pass.

gepfropft und blieb lange Zeit weitgehend folgenlos. Die Koksverhüttung in Oberschlesien war nicht aus dem einzelwirtschaftlichen Kalkül privatwirtschaftlicher Produzenten erwachsen und blieb lange auf die fiskalischen Hütten beschränkt¹⁰. Auch im übrigen Deutschland löste sie kaum Imitationsprozesse aus¹¹. Einzelwirtschaftlich, also unternehmerisch betrachtet, muß man die frühe Einführung der Koksverhüttung in Oberschlesien als Fehlinvestition bewerten. Gesamtwirtschaftlich ist allenfalls ihr (späterer) Demonstrationseffekt positiv zu beurteilen. Als in den 1830er Jahren mehr und mehr Kokshochöfen in Oberschlesien eingesetzt wurden, war es hilfreich, daß die Brauchbarkeit der oberschlesischen Erze und Steinkohlen zur Koksverhüttung im Prinzip bereits nachgewiesen war und somit nun Entwicklungskosten gespart werden konnten.

Die Eisenbahnschienen-Compagnie in Thüringen

Erst der Eisenbahnbau in Deutschland schuf die günstigen Rahmenbedingungen für die Errichtung moderner Hochöfen wie auch der Puddel- und Walzwerke. Vor allem in den 1840er Jahren gab es zahlreiche traditionelle und neugegründete Unternehmen, die aufgrund des aufkommenden Nachfragers, der Eisenbahn, die modernen Steinkohlentechniken einzelwirtschaftlich erfolgreich in Deutschland anwendeten. Entscheidend war, daß sie nicht nur die adäquaten Betriebsanlagen bauten und kompetente Arbeitskräfte rekrutierten, sondern auch den richtigen Standort wählten. Dies war wichtig wegen der lokalen Rohstoffressourcen und der durch die Transportkosten bestimmten Absatzmöglichkeiten.

Doch auch als, gesamtwirtschaftlich betrachtet, die Errichtung moderner integrierter Unternehmen in Deutschland profitabel erschien, gab es hier gewaltige Fehlinvestitionen. Nach Wagenblaß war die „größte Fehlinvestition auf dem Eisensektor des 19. Jahrhunderts“ die Gründung der Aktiengesellschaft Deutsche Eisenbahnschienen-Compagnie durch Carl Joseph Meyer in Thüringen¹². Ende 1845 begann man mit dem Bau dieses Werkes, das nach dem Vorbild der belgischen S.A. Cockerill und der S.A. Couillet von der Kohlenförderung und dem Erzbergbau über die Erzeugung von Roheisen und Schmiedeeisen bis hin zum Maschinenbau ein für deutsche Verhältnisse riesiges vertikal gegliedertes Eisen- und Maschinenbauwerk darstellen sollte. Ende 1847 waren die wesentlichen Betriebsstätten fertiggestellt, die u. a. vier Kokshochöfen und 60 Puddelöfen umfaßten. Mit der Zahl der Puddelöfen übertraf die Fabrik zu der Zeit alle anderen Werke in Deutschland bei weitem. Nun wurde auch dieses Werk 1848 von der Wirtschaftskrise getroffen, jedoch war es hier schon eine

10. Seit 1805 wurde auf der privaten Hohenlohhütte ein Kokshochofen betrieben. Der 1808 auf der Antonienhütte errichtete Kokshochofen wurde erst seit 1820 regelmäßig mit Koks befeuert, Beck, Geschichte 1801–1860, S. 181. Bis 1832 wurden keine weiteren Hochöfen für Koks eingerichtet, Albert Serlo, Beitrag zur Geschichte des schlesischen Bergbaues in den letzten hundert Jahren, Breslau 1869, S. 104.

11. Vgl. bei Weber die Beschreibung von spärlichen Versuchen, auch im Westen der Monarchie das Koksschmelzen einzuführen, Weber, Innovationen, S. 233 f.

12. Horst Wagenblaß, Der Eisenbahnbau und das Wachstum der deutschen Eisen- und Maschinenbauindustrie 1835–1860, Stuttgart 1973, S. 76.

falsche Standortwahl, die diesen modernen Betrieb von vornherein zu einer Industriearuine verdammt. Eine unzureichende Erzbasis, für die Koksverhüttung nicht geeignete Steinkohlen und große Entfernungen zum Verbraucher ließen das Hüttenwerk trotz modernster Technik und qualifizierter Arbeiter aus Belgien und dem Rheinland sofort scheitern. Keine fertige Eisenbahnschiene hat je die Eisenbahnschienen-Companie verlassen. Auch in der konjunkturell günstigeren Situation während der 1850er Jahre schlugen alle Versuche fehl, diese Fabrik wieder zu betreiben¹³.

Das Eisenwerk Decazeville in Frankreich

Das nächste Beispiel kommt aus einem Land, das sehr viel früher als Deutschland in großem Maßstab die neuen Steinkohlentechniken einführen konnte, weil die fortgeschrittene wirtschaftliche Entwicklung Frankreichs die Voraussetzungen dafür bot. Schon im frühen 19. Jahrhundert war die Nachfrage nach Eisenprodukten hoch. Nach 1815 vermochten vor allem britische Eisenexporteure ihre Chancen auf diesem riesigen Markt so lange zu realisieren, bis dies 1822 prohibitive Schutzzölle abrupt abbrachen¹⁴. Zwar konnte Frankreich damit das Eindringen der neuen Eisentechnologie, wie sie sich in den Importerzeugnissen verkörperte, abwehren; jedoch gab es kein technisches Hindernis, diese Technologie, wie sie sich in modernen Unternehmen verkörperte, aus Frankreich auszusperren. In den 1820er Jahren wurden deshalb etliche moderne Eisenwerke nach britischem Vorbild gegründet. Alle aber hatten übergroße Schwierigkeiten, sich wirtschaftlich auf dem französischen Markt zu behaupten. Denn lange Zeit konnten traditionelle und teilmodernisierte Werke in Frankreich sowohl in der Qualität als auch im Preis ihrer Produkte durchaus gegen diese modernen Werke antreten. Komplette Großunternehmen zu übertragen, erforderte schließlich langwierige Lern- und Anpassungsprozesse. Vor allem aber erwies es sich als falsche Standortwahl, die großen Werke bei häufig ungünstiger Ressourcenausstattung einfach auf die grüne Wiese zu setzen, was sich in Transport- und damit Absatzproblemen niederschlug. All dies verzögerte den einzelwirtschaftlich durchschlagenden Erfolg dieser modernen Unternehmen oder vereitelte ihn gar. Exemplarisch dafür wird die Société anonyme des houillères et fonderies de l'Aveyron in Decazeville nun eingehender beschrieben.

Die Geschichte dieses nach britischem Vorbild gegründeten Eisenwerkes im ländlichen Süden Frankreichs zeigt exemplarisch auf, mit welchen Schwierigkeiten Unternehmer zu kämpfen hatten, wenn sie die moderne Technologie der Eisenproduktion lückenlos nach Frankreich übertragen wollten. Hier wurde nämlich versucht, ein integriertes Werk zu errichten, das vom Rohmaterial zum Endprodukt sämtliche Fer-

13. Ebd., S. 74ff. Ders., Die deutsche Eisenbahnschienen-Companie und ihr Gründer Carl Joseph Meyer, in: Tradition, 17 (1972), S. 233-255. Mischler hatte in seinem 1852 erschienenen Buch die Zukunft des Werkes allerdings noch positiv beurteilt. Er hat die Stilllegung der Fabrik wohl für ein konjunkturelles Phänomen gehalten, Peter Mischler, Das deutsche Eisenhüttengewerbe vom Standpunkte der Staatswirtschaft, Bd. 1, Stuttgart 1852, S. 534f.

14. Rainer Fremdling, Britische Exporterfolge und französische Schutzzollpolitik — Zur Entstehung und Auswirkung der Eisenzölle von 1822, in: Scripta Mercaturae, 14 (1980), S. 55-70.

tigungsstufen der primären Eisenindustrie umfaßte. Und schließlich ist der Werdegang dieser Hütte auch aus unternehmenshistorischer Sicht aufschlußreich; denn vermutlich treten grundlegende Probleme bei einem letztlich erfolglosen Unternehmen¹⁵ — für Decazeville zudem recht gut mit den Quellen zu dokumentieren — mit größerer Trennschärfe zutage als bei erfolgreichen Konkurrenten.

Die folgenden Ausführungen hier konzentrieren sich auf die Anlaufphase des Unternehmens, also die ersten zehn Jahre bis zur Mitte der 1830er Jahre. Dabei werden nach einem Abriss der Gründungsgeschichte die Probleme der Firma innerhalb folgender Sachbereiche, die sich teilweise überschneiden, behandelt: natürliche Ressourcen, Infrastruktur, Sachkapital, Finanzierung, Management, Arbeitskräfte, Produktion und Absatz. Neben veröffentlichtem Material wurden vor allem die Verwaltungsratsprotokolle, die in Paris in den Archives Nationales lagern, ausgewertet¹⁶.

Gründung

Initiator des Werkes war der Herzog Decazes — nach ihm wurde auch der Ort benannt, an dem die Hauptbetriebsanlagen standen. Als Botschafter Frankreichs in Großbritannien war er derart von den industriellen Fortschritten dort, insbesondere von dem Ersatz der Holzkohle durch Steinkohle bei der Eisenerzeugung, beeindruckt, daß er diese neuen Techniken auch in Frankreich einführen wollte. So erwarb er 1825 und in den Folgejahren Konzessionen für Eisenerz- und Steinkohlenvorkommen im Département Aveyron. Und die Firma selbst, die „Société des houillères et fonderies de l'Aveyron“, wurde am 17. 6. 1826 mit einem Kapital von 1,8

15. Schon die Einschätzung eines kompetenten Zeitgenossen kann dieses Urteil bekräftigen: Taylor, ein Ingenieur John Cockerills, hatte 1837 einen derart negativen Bericht über Decazeville gegeben, daß Cockerill daraufhin davon absah, das Werk zu pachten, wie er es ernsthaft vorgehabt hatte. Vgl. Maurice Lévy-Leboyer, *Les banques européennes et l'industrialisation internationale dans la première moitié du XIX^e siècle*, Paris 1964, S. 625. Darüber hinaus siehe die Verwaltungsratsprotokolle dieses Werkes: Archives Nationales (A.N.) 84 AQ III Decazeville Conseil d'Administration 27. 6. 1837, 5. 7. 1837, 11. 10. 1837, 20. 10. 1837, 24. 4. 1838. Als *langfristig* erfolglos soll hier gelten, daß Decazeville sein Ziel, ein modernes integriertes Eisenwerk zu etablieren, auf die Dauer nicht hat verwirklichen können. Nach fortwährenden technischen und finanziellen Schwierigkeiten in den ersten Jahren und nach zwischenzeitlichen Gewinnen mit Eisenbahnschienen mußte nach dem Abflauen des Schienengeschäftes 1865 liquidiert werden. Diese Tatsache allein könnte man wohl kaum als langfristigen Mißerfolg werten, zumal 1868 die „Société nouvelle des houillères et fonderies de l'Aveyron“ gegründet wurde, doch verlegte sich diese Gesellschaft mehr und mehr auf die bloße Kohlenförderung. Auch die „Société Commentry-Fourchambault“, die Decazeville 1892 kaufte, tat dies hauptsächlich der Kohlenminen wegen, während die eigentliche Eisenfabrikation als „annexe de la mine“ betrachtet wurde. 1899 durfte Decazeville seinen Namen zwar der Muttergesellschaft anfügen, doch hat sich das Unternehmen als eigenständiges integriertes Eisenwerk *langfristig* eben nicht am Markt behaupten können. Zur Geschichte Decazevilles vgl. Lévêque, *Historique des forges de Decazeville*, in: *Bulletin et comptes rendus mensuels de la société de l'industrie minérale*, Saint-Etienne 1916, S. 76, 81, 186 f. u. pass. Zur Definition des Erfolges vgl. Toni Pierenkemper, *Die westfälischen Schwerindustriellen 1852–1913*, Göttingen 1979, S. 134 f.

16. Archives Nationales Paris, Bestand AQ 84 Decazeville.

Mill. Francs gegründet. Zeichner dieses Kapitals waren vornehmlich einige Pariser Bankhäuser, und Herzog Decazes brachte gegen Gewinnbeteiligung die Nutzung seiner Schürfrechte ein¹⁷.

Decazeville betrieb seit dem 5. 11. 1828 seinen ersten Kokshochofen. In den Folgejahren wurde es so zügig ausgebaut, daß es 1836 schon zehn Hochöfen besaß, von denen acht in Betrieb waren. Aber kommerziell war das Werk in dieser Zeit noch wenig erfolgreich, erst 1835 erzielte es zum ersten Mal effektiv einen Gewinn¹⁸. Mit dem in der Mitte der 1830er Jahre einsetzenden Eisenbahnbau fand die Gesellschaft einen mächtigen Nachfrager, und seit 1837 und 1838 erzielte sie ihre Gewinne vor allem mit der Schienenproduktion. Doch machte sie sich damit derart abhängig von den ausgeprägten Nachfrageschwankungen im Eisenbahnbereich, daß letztlich die nachlassende Schienennachfrage gegen Ende der 1850er Jahre bis in die 1860er Jahre hinein die Liquidation dieser Firma 1865 nach sich zog¹⁹.

Natürliche Ressourcen und Infrastruktur

Bei der Entstehung des Werkes war man noch fest davon überzeugt, gegenüber anderen französischen Eisenherstellern besonders günstig mit Rohstoffen ausgestattet zu sein: Alle notwendigen Rohstoffe lägen in der unmittelbaren Umgebung nahe beieinander, und das Eisenerz liefere mit 43,7% Roheisenausbeute mehr als durchschnittlich in Großbritannien und anderwärts in Frankreich erzielt werden könne²⁰. Ähnlich zuversichtlich äußerte sich der Vorstand noch auf der Hauptversammlung 1833 nach der Entdeckung neuer Eisenerzvorkommen auf dem Gelände der Firma: „Wir sind unendlich reich an Rohstoffen, die wir kostengünstig bereitstellen können, und wir halten die Betriebskosten ökonomisch strikt begrenzt, so daß unsere Geschäftslage wenig zu wünschen läßt.“ Auch an Steinkohlen gebe es keinen Mangel²¹. So stellt denn der scheidende Direktor Manès in seinem abschließenden Bericht 1837 zusammenfassend fest, daß der Vorteil dieser Gesellschaft in den geringen Kosten für die Rohstoffe zu sehen sei²².

Dieses in Frankreich seltene Zusammentreffen der für die Eisenerzeugung wichtigen Rohstoffe schien diesem Werk also tatsächlich günstige Bedingungen zu bieten. Jedoch waren die eigenen Erze (Kohleneisensteine) sehr stark von Schwefel und

17. Lévêque, Decazeville, S. 7f.; Lévy-Leboyer, Banques européennes, S. 336, Anm. 65; Bertrand Gille, Recherches sur la formation de la grande entreprise capitaliste 1815-1848, Paris 1959, S. 77.

18. Lévêque, Decazeville, S. 10, 26; Gerd Hardach, Les problèmes de main-d'oeuvre à Decazeville, in: Revue d'histoire de la sidérurgie, 8 (1967), S. 54. Die Gewinnerwartungen dieser Gesellschaft waren bei der Gründung überspannt hoch, vgl. Lévy-Leboyer, Banques européennes, S. 336.

19. Lévêque, Decazeville, S. 26, 65 ff., 74. Am 29. 1. 1868 wurde eine Nachfolgegesellschaft gegründet, ebd., S. 76.

20. Bertrand Gille, Le débuts de la Compagnie des Mines Fonderie et Forges de l'Aveyron (Decazeville), in: Revue d'histoire de la sidérurgie, 9 (1968), S. 69. Zitiert ist eine Erklärung des Vorstandes auf der Hauptversammlung im Jahre 1831.

21. Ebd., S. 223, 230.

22. Lévêque, Decazeville, S. 38.

Phosphor verunreinigt, so daß im Hochofen ein Roheisen erblasen wurde, das man nur unter hohen Kosten zu schmiedbarem Eisen frischen konnte. Reineres Eisenerz gab es in der Nähe (12–15 km entfernt, entlang dem schiffbaren Fluß Lot) lediglich in kleinen Mengen, und in größeren Mengen war es nur recht weit entfernt (20–27 km) über schlechte Straßen zu erreichen. Seit 1833 mischte man die reineren Erze von Aubignac und Veuzac den eigenen bei²³. Die Steinkohle war zwar kostengünstig am Ort abzubauen, jedoch lieferte sie einen äußerst minderwertigen Koks, er war brüchig und stark schwefelhaltig²⁴. Rohstoffe waren demnach zwar vorhanden, doch hatten die wichtigsten mindere Qualität.

Die Werksanlagen wurden in eine karge Hügellandschaft gebaut, die kaum über eine Verkehrsinfrastruktur verfügte. Die Verbindung dieses Landstrichs über den Wasserweg nach Bordeaux (vom Lot oder Tarn zur Garonne) war zwar möglich, aber noch recht teuer zu nutzen. Geeignete Straßen mußten erst gebaut werden, um den Transport der Rohstoffe und anderer Materialien zu sichern²⁵. Diese verkehrsun günstige Lage, fernab auch von Verbrauchern, sollte natürlich auch den Absatz der Produkte Decazevilles beeinträchtigen.

Sachkapital

Dieser Gesichtspunkt soll nur insofern erörtert werden, als wichtige Elemente des Sachkapitals nicht von französischen Produzenten angefordert werden konnten. Wegen ihrer Qualität und Wirtschaftlichkeit war es unumgänglich, kompliziertere Maschinen aus Großbritannien zu beziehen²⁶. Geradezu rührend wird von einem Triumphzug berichtet, mit dem 1828 der Weitertransport der britischen Gebläsemaschine für den Hochofen durch die Dörfer begleitet wurde²⁷. Die ersten Dampfmaschinen dürften ebenfalls britischer Herkunft gewesen sein²⁸. Auch die Maschinen für das Heißluftgebläse, Neilsons Verfahren des „Hot Blast“, das schon 1832 bzw. 1833 in Decazeville eingeführt wurde, kamen aus Großbritannien. Und nicht nur Maschinen, selbst Steine zum Ausmauern der Hochöfen, glaubte man — zumindest für Versuche — von dort beziehen zu müssen und ließ sie von englischen Arbeitern einbauen.

Finanzierung

Im ersten Jahrzehnt ihres Bestehens sah sich die Gesellschaft schier unüberwindlichen Finanzierungsschwierigkeiten gegenüber. Die Firmengründer hatten 1826 die Finanzierung für ausreichend gehalten, als vornehmlich Pariser Bankhäuser und der Herzog Decazes 1,8 Mill. Francs Kapital zeichneten und Decazes seine Besitzungen

23. Ebd., S. 156 f.

24. Lévy-Leboyer, *Banques européennes*, S. 339.

25. Lévêque, Decazeville, S. 9 ff., 38. Von Bordeaux bis zum Werk kostete der Transport zwischen 60 und 80 Francs (48–64 Mark) pro Tonne.

26. „Il croit indispensable qu'elles la soient en Angleterre pour l'économie et pour la qualité“, A.N. 84 AQ II, 4. 5. 1829, 1. 6. 1829 und 4. 12. 1832.

27. Lévêque, Decazeville, S. 10.

28. Gille, *Recherches*, S. 76; Lévêque, Decazeville, S. 159.

bzw. Schürfrechte gegen ein Drittel des Gewinns einbrachte²⁹. Daraus hatten sie sich in überspannten Erwartungen einen Gewinn von 1,1 Mill. Francs jährlich erhofft³⁰. Wie überzogen diese Annahme war, zeigen die bald notwendigen Kapitalerhöhungen: 1829 wurde das Grundkapital auf 3,6 Mill. Francs aufgestockt und 1832 auf 7,2 Mill. Francs, also jeweils verdoppelt. Finanzspritzen waren darüber hinaus in den Jahren 1831 und 1833 noch in Form von Anleihen über eine Million Francs erforderlich, und außerdem sah sich der Herzog Decazes gezwungen, auf seine Vorzugsbedingungen bei der potentiellen Gewinnverteilung zu verzichten³¹. Bezeichnend für die finanzielle Bedrängnis dieses Werkes ist, daß es nicht vor 1835–1837 reale Gewinne erzielte³². Bis 1845 blieben alle potentiellen Dividenden (5200000 Francs) im Zuge der Selbstfinanzierung in der Firma³³.

Management

Der in Paris tagende Verwaltungsrat (Conseil d'Administration) der Gesellschaft mischte sich ständig in die Betriebsführung ein. So stellte er häufig Arbeitskräfte vor sich aus ein. Daß er sich vierteljährliche Berichte der einzelnen Abteilungen — über den Kopf des Werksdirektors hinweg — direkt nach Paris senden ließ, untergrub dessen Autorität außerordentlich. In seiner schwachen Position vermochte sich der Werksdirektor häufig nicht einmal gegen Vorarbeiter durchzusetzen, genossen diese doch nicht selten den unmittelbaren Schutz des Verwaltungsrates. Auf Kosten des Werksdirektors zogen sie den größten Nutzen aus dem ständigen Konflikt zwischen ihrem Werksdirektor und dem Verwaltungsrat³⁴. So stehen schon die Anfänge dieser Gesellschaft im Zeichen des Zwiespalts zwischen dem Verwaltungsrat, der fernab in Paris seine kaufmännischen Ziele verfolgte, und dem Werksdirektor, der vor Ort die technischen und organisatorischen Probleme lösen mußte. Als ausgeprägt technisch orientierter Manager und Unternehmer war François Cabrol, der erste Direktor Decazeilles, vor allem an einer Verbesserung der Roheisenqualität interessiert. In vie-

29. Ebd., S. 8. Gille, Recherches, S. 75.

30. Lévy-Leboyer, Banques européennes, S. 336, Anm. 65.

31. Gille Recherches, S. 76; Lévy-Leboyer, Banques européennes, S. 339. Die Rechte des Herzogs Decazes wurden 1832 in 1,8 Mill. Francs Aktien des Unternehmens umgewandelt, ebd. S. 339, Anm. 77.

32. Gille, Recherches, S. 76. 1833 und 1834 gab es Verluste in Höhe von 242251 bzw. 431000 Francs, Lévy-Leboyer, Banques européennes, S. 339. Von der Gründung bis zu den ersten Gewinnen verstrichen also etwa zehn Jahre. Inwieweit dies möglicherweise eine normale Ausreifungszeit war, könnte nur im Vergleich mit ähnlichen Firmengründungen schlüssig herausgefunden werden. Dann wären die Finanzierungsschwierigkeiten *weniger* eine Funktion kaufmännisch-technischer Probleme als spekulativ übertriebener Gewinnerwartungen (bei einer von Anfang an ungenügenden Kapitaldecke). Doch würdigt man alle Fakten im Zusammenhang, so scheint wohl die Standortwahl die strategische Fehlentscheidung gewesen zu sein.

33. Donald Reid, The Origins of Industrial Labor Management in France: The Case of the Decazeville Ironworks during the July Monarchy, in: Business History Review, 57 (1983), S. 3.

34. Ebd., S. 6f.

len Sitzungsprotokollen des Verwaltungsrates ist zu lesen, daß Cabrol in seinen Briefen nach Paris ständig verlangte, man müsse Versuche mit den Hochöfen durchführen, um für die Schmiedeeisenproduktion besser geeignetes Roheisen herzustellen³⁵. Diese Forderung war in der Aufbauphase des Werkes deshalb sinnvoll, weil zu dieser Zeit die chemischen und die physikalischen Prozesse, die der Technologie der Eisenproduktion zugrundelagen, weitgehend noch nicht bekannt waren. Letztlich konnte also nur zeitaufwendiges *Probieren* über den Erfolg einer neuen Kombination von einer bestimmten Eisensorte mit einer Steinkohlensorte entscheiden³⁶. Der Verwaltungsrat befürchtete aber beträchtliche Produktionsausfälle, wenn ein Hochofen für Versuchszwecke quasi ausfiel. Außerdem hielt er die Experimente ohnehin für überflüssig, weil man annahm, die schlechte Qualität beim Frischen des Roheisens zu Schmiedeeisen ausgleichen zu können, indem man es unter erhöhtem Verbrauch der billigen Steinkohlen mehreren Bearbeitungsstufen unterzog³⁷. Der gleiche Zwiespalt zwischen Cabrol und dem Verwaltungsrat tat sich bei der Übernahme des Heißluftgebläses bzw. der Winderhitzung in Decazeville auf. Schon seit 1830 wurde dieses erst zwei Jahre zuvor in Schottland eingeführte Verfahren in Decazeville erprobt³⁸. Doch wurde es hier Anfang der 1830er Jahre eher mit Mißerfolgen, mit Qualitäts- und Produktionseinbußen identifiziert³⁹.

Daß Cabrol bereits 1833 sein Amt aufgab, läßt keineswegs darauf schließen, er habe nicht ausreichend über das einschlägige technische Wissen seiner Zeit verfügt. Der Ingenieur Cabrol hatte schon in den 1820er Jahren die neuen Techniken der Eisenindustrie in Großbritannien studiert. Seine Fähigkeiten als Eisenhüttenmann werden daran greifbar, daß er 1834 in Alais eine Verbesserung von Neilsons berühmtem Heißluftgebläse konstruierte. Später übernahm auch Decazeville diesen „appareil Cabrol“⁴⁰. Nachdem er als Direktor der Firma abgetreten war, blieb er noch immer im Verwaltungsrat. Cabrols erster Amtszeit folgte ein schneller Wechsel in der Direk-

-
35. Vgl. die Protokolle des Verwaltungsrates insgesamt in den ersten Jahren (A.N. 84 AQ). Weiter unten werden die Probleme bei der Produktion und dem Absatz konkretisiert.
36. „La période que nous venons d'étudier, et qui s'étend de 1828 à 1870, peut être considérée, aussi bien à Decazeville qu'ailleurs, comme la période empirique de la métallurgie.“ Lévêque, Decazeville, S. 165. Vgl. auch zur Bestätigung dieser generellen Einordnung Beck (Geschichte 1801–1860, pass.), der zu Beginn jedes diskutierten Zeitabschnittes eine ausführliche Erörterung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts gibt. Siehe auch Ulrich Troitzsch, Innovation, Organisation und Wissenschaft beim Aufbau von Hüttenwerken im Ruhrgebiet 1850–1870, Vortragsreihe der Gesellschaft für Westfälische Wirtschaftsgeschichte, H. 22, Dortmund 1977, S. 6.
37. A.N. 84 AQ II, 2. 3. 1829, 25. 1. 1831. Bei dem ungewissen Ausgang längerfristiger Hochofenexperimente kann die Politik des Verwaltungsrates auf kurze Sicht durchaus verständlich werden, jedoch wurde tatsächlich die von Cabrol und anderen angestrebte Qualitätsverbesserung dadurch verhindert oder zumindest verzögert.
38. Vgl. Lévêque, Decazeville, S. 20–25. A.N. 84 AQ II, 9. 2. 1830 und 23. 2. 1832.
39. Vgl. z. B. A.N. 84 AQ III, 18. 3. 1834 und A.N. 84 AQ IV, 25. 3. 1834. Das Roheisen war sehr siliziumhaltig und konnte beim Feinen bzw. Vorfrischen (mazéage) nur mit dem bei kalter Luft erblasenen Roheisen eingesetzt werden, Lévêque, Decazeville, S. 32.
40. Vgl. Lévêque, Decazeville, S. 32–37 und Beck, Geschichte 1801–1860, S. 430. In seiner Monographie zu dem Werk in Alais bietet Locke nur wenige Informationen zu Cabrols Wirken dort, Robert R. Locke, Les fonderies et forges d'Alais à l'époque des premiers chemins de fer 1829–1874, Paris 1978, S. 29–32f.

tion. Unter seinen zwischenzeitlichen Nachfolgern war ein so prominenter und kompetenter Mann wie Coste, der als „ingénieur des mines“, also als hoher Staatsbeamter, für die Funktion in Decazeville beurlaubt worden war⁴¹. Cabrol übernahm das Management 1840 erneut, nachdem er sich Machtbefugnisse gegenüber dem Pariser Verwaltungsrat, gegenüber den aufsichtführenden Facharbeitern in Decazeville sowie gegenüber Vertretern wichtiger Kunden, welche die Ausführung ihrer Aufträge im Werk überwachen sollten, sicherte⁴². Die jahrelang schwelenden und zuweilen ausbrechenden Konflikte zwischen dem Pariser Verwaltungsrat und dem Management vor Ort wären vermutlich leichter und schneller zu lösen gewesen, wenn man Decazeville nicht so weit entfernt von der Schaltzentrale errichtet hätte.

Arbeitskräfte

Nichtqualifizierte Arbeiter wurden wahrscheinlich aus der ländlichen Umgebung rekrutiert. Sie mußten wohl nicht hoch entlohnt werden, aber für die Firma erwuchs aus der Bindung dieser Arbeiter an den landwirtschaftlichen Sektor der Nachteil, daß die Leute zur Erntezeit in großer Zahl das Werk verließen, wie sie es auch schon in den traditionellen Eisenindustrieregionen zu tun pflegten⁴³. Unentbehrliche Hilfe dabei, technische Probleme zu meistern, fand die durchweg französische Direktion bei ihrem mittleren Management bzw. bei Mechanikern und Ingenieuren⁴⁴. Bei der Schwäche des Spitzenmanagements in Decazeville, verschlimmert durch den ständigen Wechsel der Direktoren in den 1830er Jahren, schanzten sich die Elitearbeiter, z. T. unterstützt vom Pariser Verwaltungsrat, recht viele Vorteile zu. Auf die Pariser Sitzungsräume griffen die Disziplinschwierigkeiten mit den bevorzugten Arbeitskräften schließlich nicht über, hier wußte man nur, daß sie knapp waren. In seiner zweiten Amtszeit baute Cabrol ein ausgeklügeltes Kontrollsystem aus, bei dem sich die Arbeiter gegenseitig überwachten. Teilweise als Subunternehmer im Stücklohn bezahlt (bei Abzügen für Ausschuß), teilweise nach Zeitlohn bezahlt, gab es überall Arbeiter, die ein starkes finanzielles Interesse daran hatten, daß die Kollegen korrekt arbeiteten⁴⁵. Qualifizierte Arbeiter konnte das Werk anfänglich nicht unter Franzosen finden. Französische Arbeiter vermochten allenfalls die in Nebenbereichen anfallenden klassischen Handwerksarbeiten zu verrichten⁴⁶. Hardach meint, nicht nur bei Decazeville, sondern bei allen modernen Eisenwerken in Frankreich seien Fachkräfte bis zu Beginn der 1840er Jahre immer knapp gewesen⁴⁷. So bot sich britischen

41. Zur Liste der Direktoren, vgl. Hardach, Decazeville, S. 51, Anm. 2.

42. Reid, Origins, S. 8.

43. Hardach, Decazeville, S. 53.

44. Ebd., S. 57, 59. Vgl. auch Gerd. H. Hardach, Der soziale Status des Arbeiters in der Frühindustrialisierung, Eine Untersuchung über die Arbeitnehmer in der französischen eisenschaffenden Industrie zwischen 1800 und 1870, Berlin 1969, S. 151 ff., dort auch detailliert der Organisationsplan des Werkes.

45. Reid, Origins, S. 14 f.

46. Hardach, Decazeville, S. 55 f.

47. Ebd., S. 67 f. Vgl. auch Jean Vial, L'industrialisation de la sidérurgie Française 1814–1864, Paris 1967, S. 148.

Facharbeitern dort ein wichtiger Arbeitsmarkt⁴⁸. In Decazeville waren bis zur Mitte der 1830er Jahre ausnahmslos alle Vorarbeiterstellen mit Briten besetzt, es waren dies z. B. der *maître fondeur* (Schmelzmeister), der *maître puddleur* (Puddelmeister), der *maître chauffeur* (Schweißmeister), der *maître lamineur* (Walzmeister) und der *maître marteleur* (Hammermeister). Sie führten die Aufsicht über angelernte französische Arbeiter⁴⁹. Wegen ihrer vermeintlichen Arroganz und angeblich mangelhaften Disziplin waren sie äußerst unbeliebt, man beklagte sich jedoch vor allem darüber, daß sie viel zu hoch bezahlt würden⁵⁰. Ihre Löhne aber wurden sicherlich auch dadurch in die Höhe getrieben, daß die französischen Werke sich gegenseitig diese britischen Facharbeiter abwarben⁵¹. Ein ländlich abgelegenes Gebiet mußte vermutlich mehr Mühe aufwenden, um die so umworbenen, dringend benötigten Facharbeiter anzulocken; ein weiterer Beleg dafür, daß solch ein großes modernes Werk wie Decazeville äußerst schwierig auf der grünen Wiese zu errichten war.

All diese modernen Werke aber schufen mit der Anstellung britischer Fachkräfte einen Diffusionskanal, über den die neuen Techniken nach Frankreich eindringen konnten. Denn die modernen Eisentechniken lagen noch kaum theoretisch faßbar vor, vielmehr waren sie — vorwissenschaftlich — in handwerklichen Fähigkeiten gebunden. Und diese hatten sich die britischen Fachkräfte in langer Tradition eines „learning by doing“ und „on-the-job training“ praktisch erworben und konnten sie nur am Arbeitsplatz selbst in der persönlichen Übertragung an französische Arbeiter und in der Einrichtung der Anlagen allmählich weitergeben⁵².

Produktion/Produkte

Zwar war Decazeville tatsächlich reich mit natürlichen Rohstoffen ausgestattet, so daß die Selbstkosten bei der Roheisenerzeugung erwartungsgemäß niedrig lagen⁵³. Doch zeigte sich rasch, daß die Steinkohlen sowie das Eisenerz der Firma derart viel Phosphor, Schwefel und andere Unreinheiten enthielten, daß man daraus nur minderwertige Roheisen- und Stabeisenerzeugnisse produzieren konnte, wenn man nicht

48. Hardach, Decazeville, pass. Vgl. A.N. 84 AQ II, 4. 5. 1829 und 20. 7. 1830 über die Einstellung von britischen Fachkräften. Allgemein vor allem für Quellennachweise Vial, Industrialisation, S. 146f. Da selbst noch in den 1840er Jahren Decazeville (ohne Erfolg) wallonische Arbeiter einzustellen versuchte, dürften nur britische Fachkräfte diese Vorzugsstellung besitzen haben, vgl. Hardach, Decazeville, S. 58.

49. Ebd., S. 55f., 65.

50. Interimsdirektor Bourdillon schrieb 1838: „En général, j'ai une antipathie bien prononcée pur ces Messieurs d'outre-mer, que je ne reconnais plus habillés que nos compatriotes que par ce qu'ils savent toujours se faire payer trois fois ce qu'ils valent.“ Zitiert ebd., S. 58.

51. Ebd., S. 59f., 65.

52. Landes, Prometheus, S. 150. Die englischen Puddler z. B. waren auch, zumindest am Anfang, verantwortlich für den Bau der Puddelöfen. Für die traditionelle Eisenindustrie vgl. dazu Hardach, Status, S. 153ff.

53. Im Jahre 1836 betragen die Selbstkostenpreise (*prix de revient*) für die Roheisenherstellung in fünf Hochöfen des Werkes 78,3, 63,3, 52,6, 54,4, 60,1 und 61,9 Mark pro Tonne, vgl. Lévêque, Decazeville, S. 158.

zusätzlich teure Arbeitsschritte einbaute⁵⁴. Bei dem geringen Qualitätsstandard erwies sich die Weiterverarbeitung des Roheisens in Gießereien oder Grobschmieden als außerordentlich teuer. Dies zeigte sich u. a. an dem (im Vergleich zu durchschnittlichen Werken) hohen Verbrauch von Steinkohle und Roheisen zur Schmiedeeisenerzeugung. Man verbrauchte (statt der geplanten 12 Tonnen) 30 Tonnen Steinkohle und 1,95 Tonnen Roheisen (statt der üblichen und geplanten 1,45 Tonnen), um eine Tonne Schmiedeeisen herzustellen⁵⁵. Festzuhalten ist hier, daß die physischen Input-Output-Koeffizienten keineswegs rein technisch determiniert waren, vielmehr wurde das Ausmaß, wieviel Steinkohle und Roheisen zur Schmiedeeisenproduktion eingesetzt wurde, von ökonomischen Erwägungen bestimmt. Man ging ja schließlich in Decazeville gerade deshalb so „verschwenderisch“ mit Vorprodukten des Schmiedeeisens um, weil man erstens diese Vorprodukte und das Brennmaterial billig bereitstellen konnte und weil man zweitens ein verkäufliches Gut erzeugen wollte.

Nun tat sich Decazeville äußerst schwer damit, marktfähige Produkte zu erzielen. Dieses moderne integrierte Werk kaufte sogar Roheisen aus Großbritannien, um es mit dem selbstproduzierten minderwertigen Roheisen zu mischen und daraus dann ein für Gießereien geeignetes Vorprodukt zu erzeugen. Daß dieser Zukauf die Gewinn- und Verlustbilanz der Gesellschaft erheblich beeinträchtigte, ist evident:⁵⁶ „Die Roheisenkäufe aus England belasten die Gesellschaft mit ihrem Verkaufspreis, dem Einfuhrzoll, der Versicherungssumme, den Transportkosten etc. derart, daß sich die Firma dringend davon freimachen muß.“ Weiterhin vermochte man noch kein Qualitätsschmiedeeisen herzustellen, ohne dem Koksroheisen Holzkohlenroheisen beizumischen⁵⁷. Und trotz dieser Beimengungen wurden die technischen Produktionsprobleme, d. h. der hohe Schwefel- und Phosphorrückstand im somit brüchigen Schmiedeeisen, weder in der Anfangsphase noch später je grundlegend gelöst. Selbst die Herstellung von Eisenbahnschienen, das bei weitem erfolgreichste Produkt dieser Gesellschaft, wurde zunächst dadurch erschwert. Die ersten Versuche zur Schienenherstellung im Jahre 1836 waren wenig ermutigend: Das Schmiedeeisen war derart brüchig, daß die Walzstraßen lediglich Schienen in einer Länge von 3,50 Meter erzeugen konnten⁵⁸. Und dabei genügte zur Schienenherstellung Schmiedeeisen am unteren Ende der Qualitätsstufen durchaus. Diesen Standard erreichte das Eisen Decavezilles auch bald, doch noch für die Periode vom Ende der 1850er Jahre bis zum

54. Ebd., S. 17, 21, 26. Dort (S. 21) wird auch dargelegt, wie schwierig es war, aus diesen Rohstoffen mit dem Heißluftgebläse nach dem Vorbild Neilsons brauchbares Roheisen zu erzeugen.

55. Lévy-Leboyer, *Banques européennes*, S. 339. Vgl. zum erhöhten Kohlenverbrauch auch A.N. 84 AQ II, 2. 3. 1829: Um gutes Eisen zu erzielen, muß man das minderwertige Roheisen „lediglich noch einmal bearbeiten, indem man es mehrfach ins Feuer legt. Und in einer Gegend wie Aveyron, wo die Steinkohle fast nichts kostet, ist diese erneute Eisenbearbeitung sehr billig.“ Die auf der Aktionärsversammlung 1831 mitgeteilten Kostenrechnungen machen den hohen Anteil der Materialkosten deutlich, abgedr. bei Gille, Decazeville, S. 82–85.

56. A.N. 84 AQ II, 11. 11. 1831. Vgl. auch dort die Sitzungen des Verwaltungsrates vom 5. 10. 1829, 25. 5. 1830 und 25. 3. 1834.

57. Lévêque, Decazeville, S. 47; A.N. 84 AQ III, 27. 6. 1835; Lévy-Leboyer, *Banques européennes*, S. 339.

58. Lévêque, Decazeville, S. 26 f.

Anfang der 1860er Jahre erklärte Lévêque, nur zur Schienenherstellung sei das Decazeville-Eisen geeignet, für feinere Eisensorten sei es minderwertig⁵⁹.

Damit die Schienen auch mit den vertraglich zugesicherten Eigenschaften geliefert würden, entsandten große Eisenbahngesellschaften Ingenieure, die den Produktionsablauf nicht nur kontrollieren, sondern häufig auch mitbestimmen wollten. Gegen die Bevormundung von außen setzte sich Cabrol in seiner zweiten Amtszeit entschieden zur Wehr⁶⁰.

Absatz

Natürlich erschwerten die Probleme bei der Produktion, die sich in der Qualität des Eisens niederschlugen, letztlich den Absatz ungemein. In seiner Anfangsphase konnte Decazeville kaum gegen andere Anbieter konkurrieren. Auf der Aktionärsversammlung 1833 nannte der Präsident der Gesellschaft drei Gründe für die enttäuschenden Verkaufsergebnisse:

1. Eine zu Beginn falsche Zusammensetzung des Produktsortiments;
2. Schwierigkeiten, angesichts überkommener Gewohnheiten, Vorurteile und Feindseligkeiten gegenüber den Produkten Decazevilles, dauerhafte Beziehungen zu Kunden aufzubauen;
3. Ohnehin verschärfter Konsumnachlaß zum Zeitpunkt, als Decazeville seine Produkte anbot und damit zu einer noch weiteren Überschwemmung des Marktes beitrug⁶¹.

Die nachlassende Konjunktur mag die Einstiegsmöglichkeiten der Gesellschaft durchaus verringert haben, doch ohne Zweifel bewegte sie sich mit ihren Produkten am unteren Ende der Qualitätsskala. Einige Zitate aus den vertraulichen Protokollen des Verwaltungsrates belegen dies:

Eine Depotfirma in Le Havre wollte das Aveyron-Eisen nur zu gemindertem Preis verkaufen, da „sie sich ausgezeichnet über Schmieden im Département Nord versorgen könne, die über Dünkirchen billig beliefert würden.“⁶²

Der Verwaltungsrat beschloß, 320 Tonnen fehlerhaften Eisens verbilligt zu verkaufen, doch mußte „der Firmenstempel von dem Eisen vor dem Verkauf entfernt werden, damit die schlechte Qualität nicht den Produkten schadet, für die wir einen guten Ruf aufrechterhalten müssen.“⁶³

Ein Händler aus Paris beschwerte sich über die schlechten Qualitäten der Stabeisensorten: „Es ist unmöglich, die guten Stäbe von den minderwertigen zu unterscheiden, dazu müßte man alle überprüfen, und die große Mehrheit ist von schlechter Qualität“, verglichen mit dem Stabeisen von Le Creusot. Weiterhin klagte er: „Ich habe zahlreiche Briefe von Auftraggebern gesehen, die Creusot-Eisen zu 37 Francs

59. Ebd., S. 67.

60. Reid, *Origins*, S. 12.

61. Vgl. den vollständigen Text bei Gille, Decazeville, S. 223. S. auch Lévêque, Decazeville, S. 23.

62. A.N. 84 AQ II, 24. 4. 1832.

63. A.N. 84 AQ II, 10. 8. 1833.

nachfragen und Decazeville-Eisen zu 36 Francs. Andere sagen, daß sie Eisen von Aveyron zu keinem Preis haben wollen.“⁶⁴ Die mangelnde Qualität des Stabeisens zeige sich, so der Pariser Händler, in seiner geringen Stoßfestigkeit. Um diese Klagen zu überprüfen, wurden im Werk Bruchversuche in Stichproben unternommen. Die Quote der Eisenstäbe, die schon beim ersten Schlag in mehrere Stücke zersprangen oder gar ganz zerfielen, war so hoch, daß man die Beschwerden des Händlers für berechtigt hielt. Damit der Ruf der Firma nicht untergraben würde, mußte man auf jeden Fall gerichtliche Schritte des Händlers unterbinden, so gewährte man ihm nachträglich einen erheblichen Preisnachlaß auf das schon gelieferte Eisen: von 36,75 Francs auf 33,75 Francs pro 100 kg⁶⁵.

Aus den protokollierten Verwaltungsratssitzungen ließen sich genügend weitere Belege dafür finden, daß Decazeville sich auf dem Stabeisenmarkt eigentlich nie erfolgreich etablieren konnte. Konsequenterweise drängte die Firma dann auf den Markt für Eisenbahnschienen. Mit dem Aufbau des französischen Eisenbahnnetzes von der Mitte der 1830er Jahre bis in die zweite Hälfte der 1850er Jahre hinein fand Decazeville endlich einen profitablen Absatz seines Eisens in Form von Schienen, denn hierfür war offenbar die Qualität seines Eisens ausreichend. Eine Aufstellung der Schienenanbieter aus dem Jahre 1844 zeigt, daß Decazeville damals zum weitaus größten Produzenten aufgestiegen war.

Kapazitäten der verschiedenen Firmen in der Schienenherstellung pro Jahr:⁶⁶

Decazeville	10 000 bis 12 000 t
Le Creusot	5 000 bis 6 000 t
Alais	6 000 bis 7 000 t
Hayange	2 000 bis 3 000 t
Walzwerke im Revier des Nordens	4 000 bis 5 000 t
Walzwerke im Revier der Loire	4 000 bis 5 000 t

Doch selbst diese Schienengeschäfte verliefen zur Ausbauphase des Eisenbahnnetzes keineswegs fortwährend günstig für Decazeville: In einem Schreiben an den Minister für Öffentliche Arbeiten aus dem Jahre 1842 fleht ein Verwaltungsratsmitglied um staatliche Schienenaufträge, Decazeville habe bald „nichts mehr zu liefern“ und sehe sich ohne weitere Schienenaufträge gezwungen, in etwa zwei Monaten die Hälfte der Arbeiter aus der Schmiede zu entlassen⁶⁷. Insgesamt flossen aus dem Schienengeschäft in den Jahren 1837 bis 1857 ansehnliche Gewinne nach Decazeville. Es folgten Zeiten mit einer so gewaltigen Schienennachfrage, daß die französischen Hersteller in großer Eintracht recht rüde mit den Eisenbahngesellschaften umspringen konnten: Einer Bahn im Süden Frankreichs wurden Schienenpreise aus einem Werk im Norden zuzüglich der hohen Transportkosten durch das ganze Land berechnet — und die Schienen kamen aus dem südfranzösischen Werk Decazeville⁶⁸. Doch begab sich

64. A.N. 84 AQ III, 9. 9. 1835.

65. A.N. 84 AQ III, 10. 9. 1835.

66. Lévêque, Decazeville, S. 47.

67. A.N. F 12 2455, 9. 10. 1842.

68. Umgekehrt hatte eine Eisenbahngesellschaft im Norden Frankreichs Decazeville-Preise plus Transportkosten zu zahlen, wurde aber aus einem nordfranzösischen Werk beliefert. Vgl. Reid, Origins, S. 13, Anm. 43.

das Werk mit seiner Konzentration auf die Schienenherstellung in eine enge Abhängigkeit vom Eisenbahnbau. Die nachlassende Nachfrage nach Schienen in den späten 1850er Jahren und die Öffnung des Marktes für britische Importe führten so zum Verfall der Gesellschaft Decazeville⁶⁹.

Schluß

Decazeville, wie auch dem großen Eisenwerk von Alais, blieb der anhaltende wirtschaftliche Erfolg versagt. Beide sanken um 1860 zu reinen Kohlenproduzenten ab. Vergleichbare moderne Unternehmen, die mit der Erzeugung von Eisenbahnmaterial ihre Ertragslage beachtlich verbessert hatten, setzten dagegen den zuvor so verlustreichen Lernprozeß weiter fort, um die Steinkohlentechniken noch zu verbessern und den örtlichen Gegebenheiten weiter anzupassen. Sie erzeugten dann zu vertretbaren Kosten immer bessere Qualitäten von Stabeisen, das nach und nach gegen herkömmliches Schmiedeeisen konkurrieren konnte. Das Unternehmen der Schneiders in Creusot ist hierfür das vielleicht bekannteste Beispiel. Doch stehen dem die zahlreichen unternehmerischen Fehlentscheidungen in Deutschland wie in Frankreich gegenüber, die auf der grundlegenden Fehleinschätzung beruhen, die neuen Eisentechniken ließen sich ungeachtet der wirtschaftlichen Bedingungen nach Kontinentaleuropa verpflanzen. Sicherlich spricht man damit vielen der damals handelnden Unternehmer Kompetenz ab, doch mögen sie sich damit trösten, daß noch heute vielfach das technisch Machbare verkürzt mit wirtschaftlichem Erfolg gleichgesetzt wird.

Nachwort

Mein Beitrag kann sicherlich nicht als Beispiel für eine *quantitative* Unternehmensgeschichte gelten, die im Mittelpunkt dieses Sammelbandes steht. Die hier dargelegten unternehmerischen Fehlentscheidungen fügen sich als Fallstudien in den Rahmen einer umfassenden theoretisch-quantitativen Arbeit über die Verbreitung der neuen Eisentechniken⁷⁰. Dort wird der Diffusionsprozeß auf vier Ebenen beleuchtet, auf der internationalen, der staatlichen, der regionalen und der unternehmerischen Ebene. Die internationale Perspektive wurde quantitativ mit Zeitreihen über die Außenhandelsströme erschlossen. Strukturverschiebungen bieten hier den geeigneten Markttest, ob und wann bestimmte kontinentale Eisenindustrien mit der britischen auf eigenen oder auf dritten Märkten konkurrieren konnten. Die Analyse im Rahmen der einzelnen Staaten stützt sich auf die umfangreichen nationalen Statistiken über die Eisenindustrie. Um Fehlschlüsse aus dem auf hoher Aggregationsebene erschlossenen Material zu verhindern, wurden einige Regionen und Unternehmen exemplarisch gesondert behandelt.

69. Lévêque, Decazeville, S. 65.

70. Rainer Fremdling, Technologietransfer in der Eisenindustrie. Britische Exporte und die Ausbreitung der Koksverhüttung und des Puddelverfahrens in Belgien, Frankreich und Deutschland, Habilitationarbeit Berlin/Münster 1982.

Mit den Unternehmen sind die Einheiten erfaßt, die tatsächlich über die Einführung neuer Techniken entschieden. Da der quantitative Rahmen durch die anderen Bezugsebenen schon abgesteckt war, ging es mir bei diesen Fallstudien vorrangig darum, die Entscheidungsprozesse und ihre ökonomischen Bedingungen zu untersuchen. Geschäftsbriefe und Verwaltungsratsprotokolle dienten dazu als adäquate Quellen. Namentlich die Geschichte des Werkes in Decazeville wurde dabei in ihren Anfängen so eingehend analysiert, daß sie sich durchaus von ihrem quantitativen Rahmen lösen läßt und eigenständig in einen Sammelband über Unternehmensgeschichte paßt.

Kommentar zu R. Fremdling: Unternehmerische Fehlentscheidungen beim Technologietransfer im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert

Bei der Diskussion der Beiträge von Herrn Tilly und Herrn Schüren bestand weitgehende Übereinstimmung, daß die Fragestellung das Primat besitzt und daß die Wirtschafts- und Forschungsgeschichte problemorientiert sein sollte. Beide Bedingungen sind meiner Ansicht nach in dem Beitrag von Herrn Fremdling in hohem Maße erfüllt. Sein Thema ist die Diffusion von Innovationen. Dieser Diffusion, so wird gezeigt, die dem naiven Betrachter meist recht problemlos zu sein scheint, stellen sich jedoch in der Person zahlreiche Schwierigkeiten in den Weg. Dabei ist dieses Thema nicht nur von großer Bedeutung für das Verständnis der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, sondern auch für die gegenwärtige wirtschaftliche, politische und soziale Situation der Bundesrepublik Deutschland. Vor allem aber bei der Diskussion der Situation der Entwicklungsländer und den Vorschlägen zur Entwicklungspolitik ist — obgleich meist nicht explizit formuliert — das Problem der Diffusion von Innovationen zentral.

Die Feststellung, daß nicht nur die Einführung einer erprobten Technik den Erfolg garantiert, sondern dazu ein ganzes Bündel von Rahmenbedingungen gegeben sein muß, zu dem auch das ganze ökonomische (und soziale) Umfeld gehört, ist sicher richtig. Aber was gehört alles zu diesen Rahmenbedingungen bzw. wie wichtig sind diese jeweils? Wir wissen alle, daß der Erfolg viele Väter hat. Es leuchtet auch ein, daß „aufgepfropfte Innovationen“, d.h. solche, die nicht aufgrund der Marktsituation von Unternehmern getätigt werden, meist wenig erfolgreich sind. Beispiele aus Schlesien wurden ja gebracht. Allerdings handelt es sich dabei, wie so oft bei unmittelbar einleuchtenden Aussagen, letztlich um eine Tautologie, denn in der Ökonomie ist das Pfropfen — anders als beim Baum — als solches nicht meßbar. So überzeugt dann auch die negative Bewertung technischer Innovationen in Schlesien nicht ganz. Denn letztlich wurden durch die staatliche Förderungspolitik große Innovationen in Gang gesetzt, wenn auch nicht so schnell, wie von manchen seinerzeit erwartet worden war. Die staatlichen Mittel dürften hier also sinnvoll verwandt worden sein, der lange Zeit andauernde Mißerfolg einzelner geförderter Unternehmen ist dabei weniger wichtig.

Anders beim zweiten Beispiel, dem Eisenwerk in Decazeville. Dieses Unternehmen wurde ja ausschließlich in der Hoffnung auf große betriebswirtschaftliche Gewinne gegründet, und die Frage nach den Ursachen für das letztendliche Scheitern dieses Unternehmens verspricht mehr Einsichten als die Geschichte so manchen erfolgreichen Unternehmens. Um dies an einem Beispiel aus der heutigen Zeit zu er-

läutern: Auf Java ernähren sich mehr als hundertmal so viele Menschen von einem Quadratkilometer Land, als dies bei ähnlichen klimatischen Bedingungen in Zaire oder Brasilien der Fall ist. Es ist nun relativ einfach zu beschreiben, warum der intensive Reisanbau in Java funktioniert. Warum er jedoch in Afrika und Lateinamerika nicht funktioniert, ist demgegenüber nicht so leicht zu ermitteln, obgleich diese Frage sicherlich von äußerster Wichtigkeit ist.

Die Gründe, die für den Mißerfolg Decazeilles genannt werden, lassen sich vor allem auf drei reduzieren:

1. Das Rohmaterial war von schlechter Qualität, d. h. letztlich sind technische Probleme für das Scheitern des Unternehmens verantwortlich. Allerdings taucht hierbei ein Falsifikationsproblem auf, denn technische Schwierigkeiten gibt es immer, auch in erfolgreichen Unternehmen, und sie werden dann erst im Nachhinein, beim Scheitern eines Unternehmens, als existentiell beurteilt.

2. Die Marktsituation war ungünstig, d. h. letztlich war die rückläufige Nachfrage nach Schienen für das Scheitern des Unternehmens verantwortlich. Der Aspekt der Marktsituation ist fraglos immer äußerst wichtig; fehlt die Nachfrage, dann nutzt die beste Produktion nichts. Es stellt sich jedoch in diesem Fall die Frage, warum man sich so total von nur einem Produkt und damit von nur einer Nachfrage abhängig machte. Warum versuchte man nicht mit aller Kraft zu diversifizieren? Daraus ergibt sich dann der dritte Punkt.

3. Es lag unternehmerisches Versagen vor. Nun ist der Unternehmer sicherlich die zentrale Figur im Industrialisierungsprozeß und von daher ist das Scheitern eines Unternehmens immer fast gleichbedeutend mit dem Scheitern des Unternehmers. Allerdings leuchtet die gegebene Erklärung für Decazeville nicht ein. Es wird nämlich sehr stark auf den Streit zwischen technischer und kaufmännischer Leitung verwiesen und behauptet, dieser Streit sei schädlich gewesen. Bei der Untersuchung anderer Unternehmen (vor allem des Maschinenbaus) kam man jedoch meist zu entgegengesetzten Ergebnissen: Eine rein kaufmännische oder eine rein technische Leitung führte oft sehr schnell zur Pleite, eine harte Auseinandersetzung zwischen beiden war für das Unternehmen hingegen in der Regel sehr günstig.

Diesen drei Gründen müßte man daher meiner Ansicht nach einen vierten hinzufügen, nämlich die Qualifikation der Arbeiterschaft. So hatte z. B. der Erfolg Cockerills (bei der Übernahme von Innovationen!) sicherlich einen wesentlichen Grund in den engen verwandtschaftlichen Beziehungen zu England. Man kannte England gut, es war geographisch nah, Sprachprobleme bestanden nicht. Anders in Decazeville: Hier waren Fachkräfte (= Engländer) kaum zu bekommen, die Abgelegenheit des Unternehmens schreckte ab. Es trafen zudem verschiedene „Welten“ aufeinander, die Vermittlung moderner Kenntnisse war so kaum möglich. Auch heute scheitern ja aus diesem Grunde so viele Unternehmen in der Dritten Welt.

Die wichtigste oder zumindest eine sehr wichtige Erklärung für mißglückte Innovationen dürfte daher die mangelhafte Qualifikation der Arbeitskräfte sein — wobei Qualifikation natürlich nicht im Sinne von Schulbildung mißverstanden werden darf.

Portfolioverhalten und wirtschaftliche Entwicklung im späten 19. Jahrhundert

Ein Vergleich zwischen Großbritannien und Deutschland.
Hypothesen und Spekulationen*

1. Einleitung

Der technologische Fortschritt, gelegentlich zwar in seiner reinen, nicht konkreten (disembodied) Form betrachtet, aber im allgemeinen doch in der realen Form neuer Kapitalausrüstung verkörpert aufgefunden, wird korrekterweise als die Haupttriebfeder des Wirtschaftswachstums und damit als der Prozeß, der die materiale Basis für das Wohlergehen der Menschheit schafft, angesehen. Anhaltender technologischer Fortschritt wird jedoch selten mühelos erreicht, obgleich er ein universelles Ziel moderner Volkswirtschaften ist. Weil technologischer Fortschritt notwendigerweise von der erfolgreichen Herstellung und Verteilung neuer Produkte, von der Entwicklung und Anwendung neuer Produktionsprozesse und von der Entdeckung und Durchdringung neuer Märkte abhängt, wird seine Verfolgung des öfteren von Verlusten, Rückschlägen und Enttäuschungen begleitet, die eine Realisierung seiner Früchte hinauszögern und z. T. diese sogar verringern. Da aber der Preis für den Verzicht auf technologische Verbesserungen zumindest wirtschaftliche Stagnation oder schlimmstenfalls sogar ein vollständiger Zusammenbruch der Konkurrenzfähigkeit ist, werden nur im Sterben liegende Gesellschaften auf derartige Bemühungen verzichten. Demgegenüber stellen in den meisten Gesellschaften und Volkswirtschaften die Behandlung des Problems der Unsicherheit, die Frage nach der Effizienz dieser Behandlung und die Relation zwischen Risikobereitschaft einerseits und der Wahrscheinlichkeit sowie der Kosten des Scheiterns andererseits die einzigen offenen Fragen dar¹.

* Einige der hier verwendeten Begriffe ließen sich nur schwer ins Deutsche übersetzen. Das Wort „Portfolio“ wurde meist als Fremdwort (statt des traditionellen Fremdwortes „Portfeuille“) übernommen. Für das Wort „Assets“ wurde in der Regel „Anlagen“, und für „financial intermediation“ meist „finanzielle Vermittlung“, gelegentlich jedoch (mit Satzumstellung) „Finanzintermediäre“ eingesetzt. Die Übersetzer bitten um Nachsicht, werden sich jedoch über verbessernde Hinweise dankbar freuen.

Die Übersetzer: Richard Tilly, Toni Pierenkemper, Rolf Dumke

1. In diesem Artikel wird nicht zwischen Risiko und Unsicherheit unterschieden, und diese Termini werden im Text als Synonyme verwendet. Es wird unterstellt, daß Wirtschaftssubjekte irgendwie Wahrscheinlichkeiten über das zukünftige Eintreten von Ereignissen berechnen. Mangelndes Vertrauen zu den berechneten Wahrscheinlichkeiten drückt sich in einer relativ hohen Varianz möglicher Ergebnisse um das erwartete Durchschnittsergebnis aus.

Effiziente Risikoübernahme ist an sich soziales Handeln. Die herkömmliche Theorie der Risikoübernahme mißt der Möglichkeit einer breiten Risikoverteilung hohe Bedeutung bei, insbesondere der Möglichkeit des Kombinierens von verschiedenartigen Risiken (von Anlagen) in einem Portfolio, so daß unter Umständen ein Portefeuille verschiedener Anlagen konstruiert werden kann, dessen Rendite leichter vorausschaubar und daher weniger risikobehaftet ist als jedes der einzelnen zugehörigen Teile. Allein die Tatsache, daß die Risikobereitschaft einzelner Personen variiert, eröffnet Chancen für einen vorteilhaften Tausch, wobei die Vorteile um so größer werden, je größer die Bandbreite von Personen mit unterschiedlichen Präferenzen ist, unter denen die Risiken verteilt werden können. Ferner muß man aus den großen, unteilbaren Dimensionen vieler Investitionsprojekte — die auch in Relation zu dem größten Vermögen einzelner Personen groß sind — den Schluß ziehen, daß ohne eine Risikoteilung die Diversifikation und systematische Minderung des Anlagerisikos selbst nicht für die reichsten Wirtschaftssubjekte möglich ist und daß daher manche Projekte auch jenseits ihrer Finanzmöglichkeiten liegen. Die Folgen einer unvollkommenen und ineffizienten Risikoverteilung sind tiefgreifend und umfassend. Wie weiter unten gezeigt werden kann, können Vermögensanlagen nur in Portefeuilles richtig bewertet werden. Wenn die Diversifikation unvollkommen, eingeschränkt oder ineffizient bleibt, dann unterscheiden sich die Preise der Anlagen systematisch von den Preisen, die sich unter der Bedingung der effizienten Diversifikation einstellen würden. Besonders die risikobehafteten Anlagen mit hohen erwarteten Durchschnittsrenditen (bei hoher Varianz der Renditen) — gerade die Art von Anlagen, die vermutlich mit Innovation eng verbunden sind — werden insofern bei mangelnder Diversifikation unterbewertet, da die erwartete Kovarianz ihrer Rendite mit den Renditen anderer Anlagen niedrig oder gar negativ ist. Unvollkommene, eingeschränkte oder ineffiziente Diversifikation hat zur Folge, daß rationale Vermögensbesitzer Risiken vermeiden, die sie sonst möglicherweise übernommen hätten, wodurch einige unternehmerische Aktivitäten scheitern müssen, die bei der Existenz eines wirksamen Systems der Risikoabwägung erfolgreich gewesen wären. Die Institutionen, welche die Verteilung von Risiken und Erträgen der verschiedenen Investitionen und Innovationen regeln, sind von großer Bedeutung, weil sie die gesellschaftliche Effizienz bei der Behandlung des Risikoproblems bestimmen und weil diese Effizienz entscheidend für die wirtschaftliche Entwicklung ist. Ferner besteht die Vermutung, daß diese Institutionen auch in den heutigen Volkswirtschaften erheblich verbessert werden könnten (vgl. Brainard und Dolberg [1971]). Die unstete Entwicklung der für die Risikodiversifikation entscheidenden Kapitalmärkte und finanziellen Intermediären nährt den Verdacht, daß gegenwärtige Strukturen suboptimal und verbesserungsbedürftig sind. In Großbritannien bringen die immer wieder unternommenen staatlichen Enqueten mit ihren Berichten — die 1980 erschienene „Wilson Committee Report on the functioning of financial Institutions“ (Cmnd. 7937, 1980) ist nur das jüngste Glied in einer langen Kette hervorragender Dokumente wie der MacMillan Report on Finance and Trade (Cmnd. 3897, 1931) oder der Radcliffe Report on the Working of the Monetary System (Cmnd. 827, 1959) — eine offizielle Bestätigung für die Richtigkeit dieser Vermutung, wie beruhigend auch immer die Schlußfolgerungen aus diesen Untersuchungen letzten Endes klingen mögen. Interessanterweise werden dieselben Probleme und Fragen bereits in der Wirtschaftshistoriographie des späten 19. Jahrhunderts — eine Periode grundlegender technologischer Fortschritte,

die David Landes als Phase der zweiten Industriellen Revolution bezeichnet und welche den Gang der Entwicklung in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts stark geprägt hat — aufgeworfen und diskutiert. In dieser Diskussion erscheint der Unterschied in der Entwicklung im viktorianischen Großbritannien und im Deutschen Kaiserreich besonders interessant.

Das Wirtschaftswachstum in Großbritannien im späten 19. Jahrhundert divergiert sehr deutlich von dem Deutschlands. Großbritannien, die erste Industrienation, erlebte in dieser Zeit und besonders nach 1899 eine markante Verlangsamung im Wachstumstempo. Zum erstenmal in einer Zeitspanne von fast drei Jahrhunderten hinkte Großbritannien auffallend in der Entwicklung und Anwendung der wichtigsten technologischen Innovationen der Periode hinter anderen Ländern zurück, vor allem auf den Gebieten der Elektrotechnik und Chemie, Gebiete, in denen übrigens die deutschen Leistungen herausragten. Im Kontrast zu Großbritannien wurde Deutschland in dieser Zeit zum wichtigsten Zentrum der Entwicklung und Anwendung neuer Technologien in Europa, eine Rolle, die sich in dem starken Wachstum der deutschen Wirtschaft und in der Entfaltung ihrer technologisch fortschrittlichen Industrien deutlich widerspiegelt. (Clapham, 1936; 303–309). Tabelle 1 stellt britische und deutsche Wachstumsraten gegenüber. Das anhaltend hohe Niveau der Wachstumsraten der deutschen Wirtschaft in Verbindung mit dem deutlich stockenden Wachstum in Großbritannien reichte zwar bis 1914 nicht aus, um das deutsche Pro-Kopf-Einkommen auf das Niveau des britischen Pro-Kopf-Einkommens zu bringen, aber dieser Trend war bereits vor 1914 fest in ökonomischen Strukturen verankert und setzte sich praktisch bis heute fort, mit dem Ergebnis, daß für Deutschland (bzw. die Bundesrepublik) in der Gegenwart — trotz zweier verlorener Weltkriege — ein Pro-Kopf-Einkommen ermittelt werden kann, das fast zweimal so hoch ist wie das im heutigen Großbritannien (World Bank, 1982: 18)². Diese bemerkenswerte und bedeutsame Divergenz im Wirtschaftswachstum der zwei am stärksten industrialisierten Länder Europas wurde von einer sich ausweitenden Divergenz in der Struktur der Institutionen begleitet, die für die Finanzierung von Innovation und Investition verantwortlich sind.

Die finanziellen Institutionen und Finanzierungsweisen in den zwei Ländern (bzw. in ihren Vorgängerstaaten), obgleich niemals einheitlich, wiesen um die Mitte des 19.

2. 1979 betragen die geschätzten Einkommen pro Einwohner: für die U.K. \$ 7390 und für die BRD \$ 12200. Der zugrundegelegte Wechselkurs war der Durchschnitt der Jahre 1977 bis einschließlich 1979. Die Verwendung laufender Wechselkurse bringt eine Überschätzung der Differenzen in Realeinkommen mit sich. Die Verwendung von Kaufkraftparitäten als Wechselkurs läßt die Differenzen geringer erscheinen: ungefähr 25% des britischen Einkommens 1979. Aber auch dieser Vergleich leidet unter Indexzifferverzerrung, indem Konsumenten in jedem der beiden Länder bei Konfrontierung mit den Relativpreisen, die zur Berechnung „standardisierten Marktbindel“ von Gütern und Dienstleistungen verwendet werden, möglicherweise ein anderes Bündel wählen würden als ihnen unterstellt wird. Außerdem läßt die gegenwärtige Bedeutung des Nordseeöls für die britische Volkswirtschaft den Verdacht aufkommen, daß die eigentliche Differenz hinsichtlich des langfristigen Produktionspotentials größer ist als die Kaufkraftparitätberechnung suggeriert. Für eine Diskussion weiterer Probleme solcher Realeinkommensvergleiche siehe Kennedy (1983) und Tilly (1983 a). Jedoch scheint es insgesamt klar zu sein, daß die durchschnittlichen Realeinkommen pro Kopf wesentlich höher sind in der BRD als in den U.K.

Tabelle 1: Ein Vergleich des Wirtschaftswachstums in Großbritannien* und Deutschland, 1870–1913

Jährliche Wachstumsraten des Nettosozialprodukts (in konstanten Marktpreisen)	Periode		
	1870–1913	1890–1913	1899–1913
Großbritannien*	0,0191	0,0194	0,0137
Deutschland	0,0270	0,0280	0,0255
Relation: $\frac{\text{Deutschland}}{\text{Großbritannien*}}$	1,414	1,443	1,861

* = Vereinigtes Königreich, d. h. Großbritannien plus Irland

Quellen: Großbritannien: Feinstein (1972), Table 5, Col (10)–Col (14) (in Preisen von 1900)

Deutschland: Mitchell (1981), Table K 1, von Hoffmann (1965), in Preisen von 1913

Methode: Nach der folgenden Gleichung:

$$Y_t = Y_0(1+r)^t, \text{ mit}$$

Y_t = Output im Endjahr der Periode

Y_0 = Output im Anfangsjahr der Periode

$$Y_t = f - 0$$

r = Durchschnittliche jährliche Zuwachsrate (nach der Zinseszinsformel)

Jahrhunderts einige starke Ähnlichkeiten auf. Letztere waren 1914 auch noch nicht gänzlich verschwunden, obwohl sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts die divergierenden Tendenzen beschleunigten. Die bedeutendste Übereinstimmung stellte wohl die Tatsache dar, daß Privatunternehmen typischerweise ihren langfristigen Finanzbedarf durch Selbstfinanzierung (Reinvestition von Gewinnen) und durch die Mobilisierung des Kapitals von Freunden und Verwandten befriedigten (Cottrell, 1980: 179–190, 248–62; Tilly (b), 1983: 12, 20). Außerdem haben Unternehmen in beiden Ländern zur Deckung ihres kurzfristigen Kreditbedarfs sehr stark Banken beansprucht, ein Geschäft, das ohne allzu großes Risiko gute Gewinne für die Banken abwarf und für die Unternehmen eine willkommene Potenzierung ihrer eigenen Finanzmittel darstellte. Jedoch wurde diese Ähnlichkeit im Finanzsystem dieser beiden Länder im späten 19. Jahrhundert zunehmend durch wichtige Unterschiede überschattet, welche verursacht wurden durch die in dieser Zeit deutlich wachsenden technologischen Möglichkeiten und den damit einhergehenden zunehmenden Druck auf die Investitionsfinanzierung. Der entscheidende Unterschied berührte die bewußte Übernahme von Risiken bei der Industriefinanzierung durch Finanzintermediäre. Während in Großbritannien die Intermediäre typischerweise nur mehr oder weniger unfreiwillig infolge einer Mißachtung der „goldenen Regeln“ des „soliden“ Bankbetriebes mit Risiken des „Industriegeschäftes“ verbunden wurden, haben die Intermediäre in Deutschland diese Risiken und vor allem die damit zusammenhängenden Gewinnchancen aktiv gesucht. Allerdings ist diese Suche auch in Deutschland nicht ohne Sicherheitsvorkehrungen unternommen worden. In Großbritannien

haben die Intermediäre versucht, Risiken systematisch zu umgehen, indem sie ihren Schuldnern möglichst liquide Sicherheiten abverlangten, die sie bei erfolglosen Projekten dann auch leicht einlösen konnten. In Deutschland hingegen bemühten sich die Finanzintermediäre um den Ausbau eines Systems, das bei Mißerfolgen den Krisen standhalten konnte und das bei Erfolgen reichlich Gewinne abwarf (Cottrell, 1980: 210–240).

Das deutsche „Finanzierungssystem“ hatte jedoch zahlreiche Facetten. Die Intermediäre und vor allem die Banken haben sich bei ihren Industriekunden stark engagiert, sowohl durch die Einräumung großzügiger Kreditlinien — weit großzügiger als vergleichbare Kredite in Großbritannien — als auch durch die Besorgung der Kapitalmarktgeschäfte, insbesondere die Emission ihrer Aktien und festverzinslichen Obligationen an der Börse, wobei sie in der Regel streng auf den Wahrheitsgehalt der mit solchen Emissionen verbundenen Publizität (Prospekten, z. B.) achteten. Die mit diesem Engagement verbundenen Gefahren wurden durch zwei Arten von Maßnahmen in Grenzen gehalten. Erstens haben die Banken ihre eigenen Direktoren oder ihnen treu ergebene Unternehmer als Direktoren bzw. Mitglieder in den Aufsichtsorganen der von ihnen unterstützten Unternehmen installieren lassen, was ihnen sowohl einen Einblick in die für Anlageentscheidungen so wichtige unternehmensinternen Informationen sicherte als auch Mittel an die Hand gab, auf der Basis dieser Informationen Entscheidungen in ihrem eigenen Interesse zu beeinflussen. Natürlich konnte der Wissensstand und die Aufmerksamkeit unter den verschiedenen Mitgliedern der Aufsichtsräte stark variieren (Siemens, 1957), wie auch das Urteilsvermögen der Banken und ihrer Vertreter selbst. Wohlhabende, liquide Unternehmen mit attraktiven Gewinnchancen — gerade diejenigen Unternehmen, an deren Kontrolle Banken wohl am stärksten interessiert sein mußten — genossen deshalb einen beträchtlichen Spielraum an Entscheidungsfreiheit den Banken gegenüber (Riesser 1911 (1977): 712–13, 721–25). Nichtsdestoweniger ist gerade in dieser Verzahnung von Leitungspositionen zwischen Banken und ihren Kunden eine wesentliche Verbesserung des Informationsflusses und der Kontrollmöglichkeiten zu sehen, vor allem im Vergleich zu einer Situation — wie in Großbritannien —, wo diese Verzahnung entweder nur sehr selten oder wenn, dann ohne das stützende Engagement der Intermediäre zu finden war. Das zweite von den Banken angewandte Instrument zur Bewältigung ihres Geschäftsrisikos war ihre Förderung von Kartellen unter ihren Kunden, eine Politik, die deutsche Banken zunehmend verfolgten und in einigen Fällen förmlich ihren Kunden zur Auflage gemacht haben. Obwohl sich die Kartelle häufig langfristig als instabil erwiesen und nicht in der Lage waren, ihre Märkte völlig zu kontrollieren, haben sie wahrscheinlich doch wichtige Quellen der Unsicherheit beseitigt (Webb, 1980). Vor allem durch die beiden geschilderten Maßnahmen wurde in Deutschland ein Finanzierungssystem geschaffen, das sich in wesentlichen Punkten von Großbritannien unterschied.

Diese doppelte Divergenz in der Entwicklung der Wirtschaft und der Kapitalmärkte Großbritanniens und Deutschlands hat häufig die Vermutung genährt, daß diese zwei Phänomene miteinander verbunden waren und daß historische Prozesse — vielleicht zufällig und ohne jede bewußte Steuerung — in Deutschland die Entwicklung eines leistungsfähigeren Mechanismus zur Bewältigung der Unsicherheit von Innovation und Investigation hervorgerufen und dabei zugleich die raschere Wirtschaftsentwicklung Deutschlands systematisch gefördert haben. Unser vorlie-

gender Beitrag stellt einen Versuch dar, diese Vermutung zu stützen. Die Argumentationslinie konzentriert sich auf das fundamentale Problem der Risikoverteilung, die Effizienz der Diversifikation. Unser Quellenmaterial — schottische Vermögensnachlässe — stützt zumindest ansatzweise die Aussage, daß in Großbritannien weitverbreitete und anhaltende Barrieren im Wege einer effizienten Portfoliogestaltung im Betrachtungszeitraum bestanden haben. Folglich blieb in Großbritannien der Zu- und Abstrom von Ressourcen zu den technologisch fortschrittlichen Aktivitäten beschränkt und die Investitionen, die in solchen Aktivitäten dennoch vorgenommen wurden, blieben besonders risikoreich. Dieser eingeschränkte und mit starkem Risiko behaftete Fluß von ökonomischen Ressourcen in „Zukunftsinvestitionen“ spiegelt sich letztendlich in der stockenden Entwicklung der britischen Wirtschaft wider. Obwohl vergleichbares Quellenmaterial über das deutsche Portfolioverhalten zur Zeit nicht zur Verfügung steht, legt die Sekundärliteratur doch den Schluß nahe, daß deutsche finanzielle Intermediäre die größten Schwächen der britischen Institutionen vermieden und dadurch einen bedeutenden Beitrag zu Deutschlands wirtschaftlicher Expansion geleistet haben. Insbesondere scheint die aktivere Rolle der Banken bei der Förderung von Innovation und Kapitalbildung zur Schaffung von wesentlich effizienteren Portefeuilles in Deutschland beigetragen zu haben, was wiederum die anhaltende starke Investition in technologisch progressiven Aktivitäten nicht nur erlaubte, sondern geradezu erzwang. Damit wird nicht behauptet, daß Deutschlands Finanzierungssystem in irgendeiner Weise optimal gewesen sei, sondern nur, daß es hinsichtlich der Verteilung einer äußerst wichtigen Kategorie des Risikos den viktorianischen Institutionen Großbritanniens generell überlegen war.

Dieser Beitrag ist in 6 Abschnitte gegliedert. In dem folgenden Abschnitt 2 wird die herkömmliche Theorie der Portfoliowahl und das Problem effizienter Anlageentscheidungen unter Unsicherheit dargelegt. Stärken und Schwächen des herkömmlichen Modells werden diskutiert und insbesondere auf die Logik der rationalen Diversifikation eingegangen. Ferner werden die Annahmen diskutiert, wodurch das Modell für eine erste empirische Beurteilung des Portfolioverhaltens hin operationalisiert werden kann — explizit im Falle Großbritanniens und implizit für Deutschland. Mit Hilfe dieser Annahmen werden britische Daten mobilisiert, um damit illustrativ ein effizientes Portfolio-Frontier (Opportunitätskurve des Portefeuilles) für die viktorianisch-britische Wirtschaft zu bestimmen. Im Abschnitt 3 wird dann das aus schottischen Vermögensnachlässen gewonnene Datenmaterial über Portfolioverhalten vorgestellt und erläutert, die Effizienz schottischer Anlageentscheidungen überprüft und schließlich die Relevanz der o. a. schottischen Daten für das britische Portfolioverhalten allgemein diskutiert. Abschnitt 4 untersucht Möglichkeiten für eine Konstruktion effizienter Portefeuilles, welche deutsche finanzielle Institutionen anboten, und außerdem noch die Frage, inwiefern diese Möglichkeiten denen Großbritanniens gegenüber überlegen waren. Abschnitt 5 geht auf Schwächen der deutschen Institutionen ein und spricht eine Reihe von ertragreichen Themen für die weitere Forschung auf diesem Gebiet an. Abschnitt 6 schließt mit einer kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse und einigen Schlußfolgerungen ab.

2. Ein Modell der Portfoliowahl

Nach der herkömmlichen Theorie der Entscheidungen bei Unsicherheit wird jede mögliche Anlagewahl durch zwei wesentliche Eigenschaften bestimmt: die erwartete mittlere Rendite und die erwartete Streuung um diesen Mittelwert. In der einfachsten Variante des Modells — einfach, weil nur die Restriktion eines Budget-Maximums angenommen wird — unterstellt man den Anlegern entweder Risikominimierung bei einer gegebenen Renditeerwartung oder Renditemaximierung bei einer gegebenen Risikoerwartung. (Eine gute Behandlung dieser Variante befindet sich im Lehrbuch von Sharpe, 1970). Dieses Optimierungsproblem kann durch folgende Gleichung (1) ausgedrückt werden:

$$(1) \quad Z = -\alpha E_p + V_p + \lambda \left(1 - \sum_{i=1}^N X_i \right);$$

mit $E_p = \sum_{i=1}^N X_i E_i$ als erwarteter jährlicher Portfoliorendite;

$V_p = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N X_i X_j C_{ij}$, erwartete jährliche Varianz der Portfoliorendite;

$\sum_{i=1}^N X_i = 1$, Nebenbedingung für die Vollausschöpfung des Anlagebudgets;

X_i , $i = 1, \dots, N$, entspricht dem jährlichen durchschnittlichen Anteil der i -ten Anlage am Gesamtportfolio.

E_{it} , $i = 1, \dots, N$, entspricht der durchschnittlich erwarteten Rendite der i -ten Anlage im Jahr $t = 1, \dots, T$ berechnet als das Produkt jeder möglichen Rendite einer Anlage

und der Wahrscheinlichkeit der Realisierung jeder Rendite (d. h., $\sum_{m=1}^M {}_i Y_m \cdot P_m = E_i$

mit ${}_i Y_m$ = die m -te mögliche Rendite der Anlage i für die Periode $m = 1 \dots, M$, und

P_m = Wahrscheinlichkeit, daß ${}_i Y_m$ realisiert wird; $\sum_{m=1}^M P_m = 1$; ${}_i Y_m$ kann für Intervalle

(z. B. $.03 \leq {}_i Y_m \leq .04$) definiert werden);

$$C_{ij} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (R_{jt} - E_{jt}) (R_{it} - E_{it}),$$

$i, j = 1 \dots, N$;

R_{jt} = (tatsächliche) Rendite der Anlage j im Jahre t ;

R_{it} = (tatsächliche) Rendite der Anlage i im Jahre t ;

E_{jt} = erwartete Rendite der Anlage j im Jahre t ;

E_{it} = erwartete Rendite der Anlage i im Jahre t .

$0 \leq \alpha \leq L$, wobei α als Parameter für die Risikopräferenz (Relation zwischen Rendite und Risiko) gelten kann; L kann beliebig groß, kann nicht kleiner als Null sein — eine Situation, in der ein Anleger der Rendite gegenüber indifferent ist und in seinem Portfolioverhalten lediglich die Streuung minimiert.

λ stellt den Lagrange-Multiplikator dar; er entspricht der Budgetauslastungsrestriktion, d. h. dem Grenzertrag einer Anlageveränderung.

Z soll nun im Hinblick auf die Portfolioanteile, die die Anleger wählen, minimiert werden. Ein vollständiges Modell würde die Renditen der verschiedenen Anlagen (E_i) und ihre Kovarianzstruktur (C_{ij}) in Abhängigkeit von der Wahl der Portfoliozusammensetzung bestimmen, aber in unserem Beitrag unterstellen wir exogen vorgegebene Renditen und Kovarianzen; eine Annahme, die in einem umfassenden Modell wohl aufgegeben werden müßte. Durch eine entsprechende Substitution in Gleichung (1) erhält man Gleichung (2), in der Z explizit in bezug auf die Entscheidungsvariablen definiert wird.

$$(2) \quad Z = -\alpha \sum_{i=1}^N X_i E_i + \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N X_i X_j C_{ij} + \lambda \left(1 - \sum_{i=1}^N X_i \right).$$

Durch Minimierung von Z erhält man $N+1$ Gleichungen, die erforderlich sind, um N Werte für X_i zu errechnen; die Gleichungen haben die Form:

$$(3) \quad 2C_{i1}X_1 + \dots + 2C_{ii}X_i + \dots + 2C_{iN}X_N - \lambda = \alpha E_i; \quad i = 1 \dots N.$$

Die $(N+1)$ -te Gleichung entspricht der Nebenbedingung der Budgetauslastung:

$$(4) \quad \sum_{i=1}^N X_i = 1$$

Die Beziehung zwischen Diversifikation und einem effizienten Portfolio wird durch Gleichung (3) explizit dargestellt. Die Streuung einer Anlagerendite (C_{ii}) geht nur einmal in die Gleichung ein; die anderen $(N-1)$ -Terms enthalten nur Kovarianzen ($C_{ij}, i \neq j$). Dieses erfolgt unter der Annahme, daß die Beziehung zwischen der Varianz einer Anlagerendite und der Varianz aller anderen Anlagerenditen eines möglichen Portefeuilles sehr eng sein dürfte und somit möglicherweise wichtiger für die Anlageentscheidung ist als die Eigen-Varianz. Nur wenn die Kovarianz einer Anlagerendite mit allen anderen relevanten Renditen gleich Null wäre, könnte die Entscheidung über den Portfolioanteil einer gegebenen Anlage i allein nach dem Kriterium der Eigen-Varianz der Anlage i optimal sein. Das folgende einfache Beispiel eines Portfolios mit zwei Anlagen möge diesen Sachverhalt illustrieren. Die Rendite dieses Portfolios ist:

$$(5) \quad E_p = X_1 E_1 + X_2 E_2,$$

$X_1 + X_2 = 1$ und der Einfachheit halber, $X_1, X_2 \geq 0$

Die Varianz:

$$(6) \quad V_p = X_1^2 \sigma_1^2 + X_2^2 \sigma_2^2 + 2(X_1 X_2 \rho_{1,2})$$

da $C_{11} = \sigma_1^2$, die Eigen-Varianz der Anlage (1),

$C_{22} = \sigma_2^2$, die Eigen-Varianz der Anlage (2),

$C_{12} = \sigma_1 \sigma_2 \rho_{1,2}$, wp $\rho_{1,2}$ = Korrelationskoeffizient für die Fluktuation der Rendite der Anlagen (1) und (2).

Wenn beispielsweise $\rho_{1,2} = 0$ ist und somit die Wahl der Portfolioanteile gemäß Gleichung (3) nur über die Eigen-Varianz der Rendite erfolgt, dann wird Gleichung (6) zu:

$$(7) \quad V_p = X_1^2 \sigma_1^2 + X_2^2 \sigma_2^2.$$

Da $0 \leq X \leq 1$ für die Anlagen (1) und (2) und X_j in beiden Terms quadriert erscheint, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, daß das Kombinieren solcher Anlagen in einem Portfolio eine geringere Varianz aufweist als jede der beiden Teile für sich allein³. Sind die Anlagerenditen negativ miteinander korreliert, hat das Portfolio auf jeden Fall eine geringere Varianz, im Extremfall ($r = -1$) ist sie sogar Null.

Die dargestellte Rendite-Varianz-Theorie der Portfoliowahl ist von großer Bedeutung, weil sie ein explizites, in sich geschlossenes Instrument zur Behandlung des komplizierten Problems der Unsicherheit darstellt, das in so vielen Studien doch undurchsichtig oder widersprüchlich bleibt. Für diese Theorie spricht außerdem die Tatsache, daß ihre Implikationen — z. B. hinsichtlich Diversifikation — mit Grundsätzen des gesunden Menschenverstandes („common sense“) und der tagtäglichen Praxis übereinstimmen. Jedoch sollen diese beträchtlichen Vorzüge der Theorie nicht deren Schwächen und Unvollkommenheiten völlig ausblenden. Grundsätzlich kann sie bestenfalls nicht mehr als eine Annäherung an die Wirklichkeit sein. Sie unterstellt, daß jede risikobehaftete Anlageform vollständig durch ihre erwartete Durchschnittsrendite und Varianz um diesen Mittelwert beschrieben werden kann. Sicherlich gibt es Fälle, für die eine solche Annahme als erste Annäherung nützlich ist, aber sie kann nie ein genaues Abbild der Wirklichkeit sein und leistet gerade für die so wichtigen Kategorien der mit Innovationen verbundenen Anlageformen — deren Renditen sehr ungleichmäßig verteilt sind und zunächst kaum durch Arbitrage nivelliert werden, eine besonders unzutreffende Charakterisierung der *ex ante* Situation. Eine Alternativinterpretation der Theorie läßt die o. a. Annahme über risikobehaftete Aktivitäten (oder Anlageentscheidungen unter unvollkommener Voraussicht) fallen und verwendet statt dessen die Erwartungsgrößen der Rendite und der Varianz zur Charakterisierung der Nutzenfunktionen derjenigen Wirtschaftssubjekte, die Entscheidungen über Anlagen bei Unsicherheit treffen. Das größte Problem bei dieser Interpretation liegt wohl darin, daß eine quadratische Nutzenfunktion — und genau diese Funktion wird durch das zur Diskussion stehende Durchschnittsrendite-Varianz-Modell impliziert — nicht die wünschenswerte Eigenschaft abnehmender Risikoaversion besitzt. Abnehmende Risikoaversion besagt ja, daß eine reiche Person eher auf ein gegebenes Risiko (in gegebener Höhe) eingehen würde als ein Armer, oder anders ausgedrückt, daß eine Person eher bereit wäre, 1% seines Vermögens zu riskieren — bei gegebener Wahrscheinlichkeit des Verlustes und Gewinnes — als 100%. Man könnte die Theorie für diesen Zweck dadurch retten, daß man für verschiedene Vermögensklassen verschiedene Risikopräferenzen unterstellt, aber eine

3. Es ist nicht zwingend notwendig, daß $\rho = 0$. Die Portfoliovarianz wird geringer sein als die Varianz der zwei Komponenten, so lange ρ „hinreichend klein“ ist. Wie klein ρ sein muß, um das o. a. Ergebnis zu garantieren, wird von der relativen Größe von X_1 und X_2 abhängen. Die Wahrscheinlichkeit, daß die Portfoliovarianz größer sein wird als die kleinere δ_1^2 oder δ_2^2 steigt mit Anstieg der Größe P , aber die Portfoliovarianz kann nie größer sein als die größere der zwei $\delta_{j_s}^2$. Es sollte hier ferner bemerkt werden, daß für bestimmte Werte für E_j und δ_j^2 die Hinzufügung der Ungleichheitsbedingungen der Gleichung (5) die Lösung des Simultangleichungssystems komplizieren kann. Siehe Sharpe (1970), Appendix C, für weitere Diskussionen.

derartige Modifikation läßt letztlich nur den provisorischen und ungenauen Charakter der Theorie um so deutlicher hervortreten⁴.

Zu diesen grundlegend theoretischen Schwierigkeiten des herkömmlichen Modells der Portfoliowahl kommen Probleme der Operationalisierung hinzu, die bei jeder *ex post* Behandlung des Risikophänomens auftreten. Eine Theorie der Entscheidungen unter Unsicherheit muß vorwärts gerichtet sein, betrachtet also Sachverhalte, die in der Zukunft eintreten werden (oder auch nicht). Die historische Beurteilung solcher Entscheidungen baut auf Folgen, die bereits eingetreten sind und die *ex post* sehr leicht die *ex ante* Entscheidungen als unzureichend erscheinen lassen. Der Historiker muß daher die den Entscheidungsträgern in der Vergangenheit konfrontierenden Wahlmöglichkeiten sorgfältig rekonstruieren, damit das Element der Unsicherheit über die Zukunft voll zur Geltung kommt. Um dies im vorliegenden Beitrag zu erreichen, unterstellen wir, daß Entscheidungsträger Anlagewahlmöglichkeiten auf der Basis einer eingeschränkten Form der Voraussicht bewertet haben. Wir unterstellen nämlich, daß Vorstellungen über die relativen Renditen in den verschiedenen Branchen der Wirtschaft auf akkuraten Vorausschätzungen der relativen Zuwachsraten des Outputs in den Branchen basierten. Wenn z. B. zwischen 1855 und 1913 die jährlichen Zuwachsraten des realen Outputs der Maschinenbauindustrie 3%, die der Textilindustrie etwa 1,5% betragen haben, dann schätzen wir die von zeitgenössischen Anlegern erwartete Rendite in der Maschinenbauindustrie auf das Doppelte der Rendite einer Anlage in der Textilindustrie. Die Verwendung von Zuwachsraten der Wirtschaftsbranchen als Indikator für durchschnittliche Renditen innerhalb der Branchen stellt natürlich eine Vereinfachung dar, die die Variation zwischen Unternehmen und zwischen verschiedenen Instrumenten (wie z. B. Aktien und Obligationen) verdeckt.

Bei einer Erweiterung unserer Quellenbasis wird man der o. a. Variation in den Renditen besser Rechnung tragen können, als es in diesem Beitrag möglich war. Aber wenn man annimmt, daß über lange Zeiträume das Verhältnis zwischen Wachstum des Outputs in den Branchen und den Renditen der in den Branchen eingesetzten Produktionsfaktoren einigermaßen stabil geblieben ist und daß Zeitgenossen die relativen Zuwachsraten des Outputs richtig eingeschätzt haben, so wird das hier gewählte Verfahren nicht unrealistisch hohe Informationsanforderungen an die viktorianischen Kapitalisten unterstellen und kann daher als erste Annäherung an deren *ex ante* Renditeerwartungen angesehen werden. Außerdem kann es auch nützlich sein, tatsächliche Investitionsentscheidungen mit den Anlagen zu vergleichen, die im nachhinein als optimal zu betrachten sind.

Wie bei den Renditeerwartungen selbst werden auch die Erwartungen über *Varianz* der Renditen per Annahme an richtige Vorausschätzungen über Varianz und Ko-

4. Es gibt weitere, leichter zu bewältigende Probleme, die mit quadratischen Nutzenfunktionen zusammenhängen. Ein Beispiel: Bei unvorsichtiger Definition der Vermögensklassen, über die eine gegebene Nutzenfunktion gelten soll, kann insofern Unsinn erzeugt werden, als die quadratische Nutzenfunktion ein Maximum innerhalb des Intervalls der erfaßten Vermögensklassen erreichen kann, während Punkte auf *beiden* Seiten dieses Maximum als gleichwertig anzusehen sind, obwohl solche Punkte nach jedem vernünftigen, auf empirischen Kenntnissen beruhenden Urteil als ungleichwertig erachtet werden mußten. Für eine zügliche Diskussion dieser und anderer Schwierigkeiten vgl. Mossin (1973: 24–35).

varianz der Zuwachsraten unter den Branchen gebunden. Auch diese Annahme bietet keine Hilfe bei der Erklärung der Anlageentscheidungen innerhalb der Branchen und unter den verschiedenen Anlageinstrumenten; sie bringt bestenfalls einen Hinweis auf die Branchenunterschiede und kann dementsprechend nur die branchenmäßige Struktur der Anlegerportfolios erklären. Dieses Verfahren unterstellt übrigens *nicht*, daß Anleger die zeitliche Folge der Renditen *ex ante* erkennen konnten, so daß z. B. die konjunkturellen Wendepunkte richtig antizipiert wurden, auch nicht, ob zu irgendeinem gegebenen Zeitpunkt die Kovarianz der Renditen über Branchen gelten würde, da keine der hier erfaßten Branchenrenditen perfekt miteinander korreliert sind. Daher kann die hier angewandte Methode einen nicht geringen Teil der historisch vorhandenen Unsicherheit erfassen bzw. berücksichtigen, ohne auf Informationen über die historische Struktur der Expansionsmöglichkeiten in der Wirtschaft verzichten zu müssen. Weil schließlich das halbe Jahrhundert bis 1914, im Gegensatz zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, durch relativ kontinuierliche und stabile Veränderungen gekennzeichnet war, scheint doch die unterstellte Anbindung *ex ante* Erwartungen an akkurate Vorausschätzungen der tatsächlich erfolgenden Ereignisse eine nicht allzu starke Verzerrung der Realität zu sein, und deshalb als erste Annäherung an sie durchaus brauchbar.

Die hier benutzten Daten wurden der Arbeit Feinstein (1972) aus den Tabellen 51-54 entnommen. Die 30 Branchen-Indizes umfassen alle Branchen der Inlandsproduktion, wobei sich die wichtigsten Industriebranchen einer detaillierteren Behandlung erfreuen. Die Renditeschätzungen wurden aufgrund einer Kleinstquadratregressionsgleichung, in der der natürliche Logarithmus des jährlichen Outputs auf die unabhängige Variable Zeit bezogen wird. Die Varianz-Kovarianzschätzungen leiten sich aus den proportionalen Trendabweichungen ab. Z. B. wird die Rendite für die Branche Maschinenbau (Engineering), 3%, durch Gleichung (8) geschätzt (die t-Statistik in Klammern unter den geschätzten Koeffizienten):

$$(8) \quad \text{Log (Engineering)}_t = 2,752 + 3,00 \times \text{Time} \\ (105,63) \quad (39,70)$$

$$\bar{R}^2 = 0,9645,$$

$$\text{F-Koeffizient (1,57)} = 1576,46$$

$$\text{Durbin-Watson-Koeffizient} = 0,7462$$

Die Varianz des Outputs für Maschinenbau wird durch Gleichung (9) geschätzt:

$$(9) \quad \text{Var (Engineering)} = \frac{1}{T} \sum_{t=1855}^{t=1913} \left(\frac{\text{Eng}_t - \bar{\text{Eng}}_t}{\bar{\text{Eng}}_t} \right)^2$$

wo Eng_t = Index des Outputs Engineering (in natürlichen Zahlen) zum Zeitpunkt t,
 $\bar{\text{Eng}}_t$ = geschätzter Wert des Outputindex (in natürlichen Zahlen) zum Zeitpunkt t, aus Gleichung (8).

$$T = 59$$

Die Kovarianz mit der Textilbranche wurde durch Gleichung (10) geschätzt:

$$\text{Covar (Engineering-Textiles)} = \frac{1}{T} \sum_{t=1855}^{t=1913} \left(\frac{\text{Eng}_t - \bar{\text{Eng}}_t}{\bar{\text{Eng}}_t} \right) \left(\frac{\text{Tex}_t - \bar{\text{Tex}}_t}{\bar{\text{Tex}}_t} \right)$$

wo die Symbole genauso definiert werden wie in Gleichung (9).

Tabelle 2: Variationskoeffizienten (unterstrichen) und Korrelation der Zuwachsraten der 12 Sektoren der britischen Volkswirtschaft, 1855–1913

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Brutto-Inlandsprodukt (F54-4)	<u>1.32</u>												
Bergbau (F51-2)	0.60	<u>3.15</u>											
Chemie (F51-4)	0.19	<u>9.34</u>	<u>2.40</u>										
Metalle (F51-5)	0.62	0.66	-0.08	<u>3.55</u>									
Maschinenbau (F51-6)	0.80	0.48	0.33	<u>0.76</u>	<u>3.28</u>								
Textilien (F51-7)	0.58	0.35	0.09	0.39	<u>0.39</u>	<u>6.14</u>							
Nahrungsmittel (F51-8)	0.51	0.60	0.32	0.34	0.34	<u>0.16</u>	<u>3.16</u>						
Gas, Elektrizität u. Wasser (F51-11)	0.32	0.68	0.27	0.42	0.29	0.23	<u>0.18</u>	<u>0.80</u>					
Papier (F52-10)	0.24	0.05	0.03	0.45	0.33	0.11	0.11	0.16	<u>2.14</u>				
Distribution (F53-1)	0.90	0.73	0.06	0.70	0.71	0.66	0.67	0.34	<u>0.18</u>	<u>1.85</u>			
Versicherung, Banken, Finanz (F53-2)	0.34	0.79	-0.54	0.58	0.31	0.29	0.61	0.52	-0.12	0.60	<u>3.23</u>		
Verkehr u. Kommunikation (F53-3)	0.90	0.63	0.04	0.69	0.72	0.68	0.49	0.35	0.30	0.94	0.46	<u>0.89</u>	
Bargeld (vgl. Quellen)	1.00	-0.60	-0.19	-0.62	-0.80	-0.58	0.54	-0.32	-0.24	-0.90	0.34	<u>0.90</u>	<u>5.28</u>

Quellen:

Die Daten der Zeilen (0)–(11) sind Feinstein (1972), Tabellen 51–54, entnommen worden; die genauen Tabellen- und Spaltenangaben sind in Klammern hinter den Namen der Sektoren angeführt. ‚Bargeld‘ ist ein Sammelbegriff, stellt eine „Anlage“ dar, für die eine jährliche Durchschnittsrendite von 0,5% und deren Fluktuationen um den Mittelwert als perfekt negativ mit Schwankungen des Bruttoinlandsprodukts korreliert (Korrelationskoeffizient $r = -1,0$) angenommen wurden. Dies kann mit dem Argument gestützt werden, daß Bargeld — abgesehen vom Beitrag zu Transaktionskosten — nur bei fallenden Preisen in Rezessionen eine positive Rendite erzeugen würde.

Methode: Die Varianzen und Korrelationskoeffizienten wurden entsprechend den Gleichungen (9) und (10) berechnet. Die Variationskoeffizienten sind dabei als Quotienten der Standardabweichung (gemessen als proportionale Abweichung vom Trend) und der Trendwachstumsrate definiert. Die Korrelationskoeffizienten für die Anlage „Bargeld“ sind direkt aus der o. e. Annahme über die perfekte negative Korrelation mit dem Bruttoinlandsprodukt abgeleitet.

Auf diese Weise wurden alle der in die Portfolioanalyse eingehende Daten für die Wirtschaftsbranchen aufbereitet⁵.

Zum Zweck der Illustration sind 13, für die viktorianische Wirtschaft wohl repräsentative, Wirtschaftsbranchen selektiert worden, welche gleichzeitig als stellvertre-

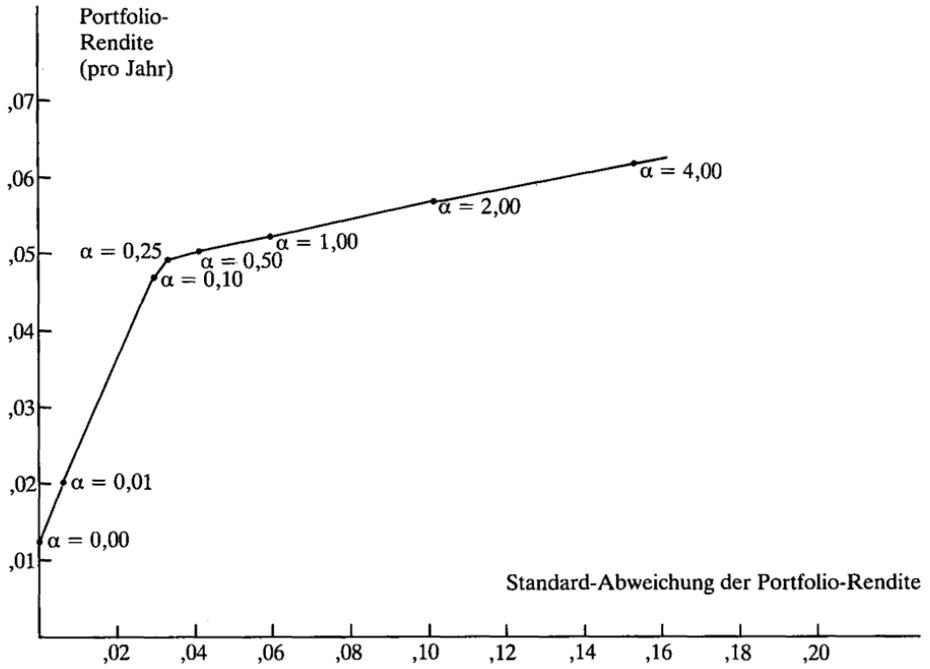
5. Kein Versuch wurde unternommen, für die bei den Residuen offensichtlich vorhandenen Autokorrelationen zu korrigieren. Die Schätzung der Wachstumsrate einer Branche wurde als deskriptive Statistik aufgefaßt, die Renditeerwartungen innerhalb der Branchen annähernd wiedergeben kann. Autokorrelation verzerrt nicht die Schätzung der Wachstumsraten, sondern die Varianzschätzungen. Da hier unterstellt wird, daß die Varianz um die trendmäßige Wachstumsrate die Unsicherheit erschöpfend beschreibt, wurde keine weitere Korrektur für Unsicherheit an der Wachstumsrate vorgenommen. Autokorrelation vermag ein besseres Schätzergebnis erzeugen als die zugrundeliegenden Daten (über Output und Zeit) wirklich rechtfertigen, aber — wie Prognosemacher wohl wissen — sie erhöht auch die Genauigkeit der Prognosen, der eigentliche Gegenstand unserer Betrachtungen hier.

tend für die charakteristische Portfoliowahlmöglichkeiten viktorianischer Kapitalisten anzusehen sind. Tabelle 2 führt diese 13 Branchen an. Man kann jede Branche als eine Art Gemeinschaftsfonds („Mutual Fund“) auffassen, der sich aus allen „Finanziellen Verbindlichkeiten“ (zu Marktwerten sowohl des Eigen- als auch Fremdkapitals geschätzt) aller Unternehmungen der Branchen zusammensetzt. So wird z. B. die Rendite der „Anlage“ Chemie als gleich dem langfristigen Trend der jährlichen Zuwachsrate des Outputs der Branche Chemie angenommen, die Renditeschwankungen folglich mit den jährlichen Abweichungen vom Trend gleichgesetzt. Der Sektor „Bruttoinlandsprodukt“ umfaßt eine heterogene Gruppe von Anlagen wie z. B. Mietwohnungen, öffentliche Anlagen wie Hallen und Parkanlagen (aber ausschließlich der „Utilities“ wie Gas, Wasser und Strom, die in der Branche 7 erfaßt werden), private Darlehen an explizit genannte Personen (meist an Verwandte des Kreditgebers und deshalb höchstwahrscheinlich nicht im Zusammenhang mit erwerbswirtschaftlichen Zwecken stehend), Schulden der Zentralregierung, sämtliche Buchschulden und Anteile an Erwerbsvermögen, die in den anderen Branchen nicht erfaßt werden und schließlich sämtliche zinstragende Forderungen an Finanzintermediären. Diesen Sektor „Bruttoinlandsprodukt“ kann man also als eine riesige heterogene Kapitalanlage auffassen, deren Durchschnittsrendite und Varianz genau dem Wachstumstrend bzw. Fluktuation um den Trend der Größe „Bruttoinlandsprodukt“ entsprechen. Erneut ist hier zu betonen, daß diese hochaggregierten Vorgehensweise (13 Branchen grenzen alle Wahlmöglichkeiten ein) weder der Variabilität der Erfahrungen der Einzelunternehmen noch den Differenzen zwischen Eigenkapital- und Schuldforderungen voll Rechnung tragen kann.

Tabelle 3: Anlage Charakteristika

Identifikations- Nummer	Beschreibung	Angenommene Rendite	Standard- abweichung
(0)	Bruttoinlandsprodukt (F54-4)	,0200	,0264
(1)	Bergbau (F51-2)	,0231	,0728
(2)	Chemie (F51-4)	,0363	,0871
(3)	Metalle (F51-5)	,0255	,0905
(4)	Maschinenbau (F51-6)	,0300	,0984
(5)	Textilien (F51-7)	,0152	,0933
(6)	Nahrungsmittel (F51-8)	,0138	,0436
(7)	Gas, Elektrizität und Wasser (F51-11)	,0486	,0389
(8)	Papier (F52-10)	,0504	,1078
(9)	Distribution (F53-1)	,0216	,0400
(10)	Versicherung, Banken, Finanzierung (F53-2)	,0662	,2138
(11)	Verkehr und Kommuni- kation (F54-3)	,0274	,0244
(12)	Bargeld (s. Anm. in Tab. 2)	,0050	,0264

Mittels der in den Tabellen 2 und 3 enthaltenen Daten über Renditen, Varianzen und Kovarianzen kann man die „effiziente Portfolio-Grenze“ (Efficient Portfolio Frontier) der Abbildung 1 darstellen, allerdings unter den Annahmen, daß (1) die Daten der Tabellen unabhängig von dem hier gezeigten Portfolioverhalten entstanden sind und, (2) alle möglichen Portfolios nur positive Beträge der Anlagen besitzen, d. h. keine *baisse* Termingeschäfte. Die „effiziente Portfolio Grenze“ setzt sich aus den in der Tabelle 4 angeführten Portfolios zusammen. Zu dieser Tabelle 4 ist anzumerken, daß sie nicht alle vorhandenen Anlagen enthält. Wenn z. B. $\alpha = 0,01$, dann wird das Portfolio mit der höchsten Zahl von Anlagen gewählt, aber damit bleibt über die Hälfte aller Anlagen ausgeschlossen, weil sie in keinem effizienten Portfolio enthalten sind. Die Tatsache, daß die gesamte Spanne der effizienten Portfolios — ausgehend von dem mit einem Maximum bis hin zu dem mit einem Minimum an Risikoaversion — über die Hälfte aller verfügbaren Anlagen ausschließt, zeigt nach den Annahmen unseres Modells, daß beträchtliche Chancen für Arbitragegewinne bestanden haben. Obwohl wir diese Frage hier nicht weiter verfolgen, müßte es eigentlich möglich sein, die kleinsten Veränderungen der Renditen und Varianzen der ausgeschlossenen Anlagen zu schätzen, die nötig wären, um diesen Anlagen Aufnahme



Quellen: S. Text u. Tab. 4

Abbildung 1: Eingeschränktes effizientes Portfolio-Frontier (Dreizehn Anlagen: Ohne Termintransaktionen)

in effiziente, sich in Gleichgewicht befindlichen, Portfolios zu sichern. Eine solche quantitative Prüfung würde den Weg zu einer tiefgreifenden Behandlung der Struktur der Renditen und des Risikos bei alternativen Kapitalanlagen in der viktorianischen Wirtschaft eröffnen als sie bisher möglich war. Außerdem könnte eine derartige Schätzung zeigen, wie stark die zum Portfolio gehörigen Anlagen auf Veränderungen in den Eigenschaften anderer Anlagen reagierten. In diesem Beitrag dienen die geschätzten Portfolios als Hinweise zur Beurteilung der historisch realisierten Portfolios. Darauf wird in dem nächsten Abschnitt einzugehen sein.

Obwohl die vorhandenen Daten die Berechnungsmethode der Portfolios in den Tabellen 3 und 4 nahelegen, stellt diese Methode nur eine von mehreren Möglichkeiten zu einer solchen Berechnung dar, wobei jede Methode einem eigenen „Frontier“ entspricht und deshalb auch ganz andere „Frontiers“ denkbar sind. Eine solche Möglichkeit wäre mit der Annahme verbunden, daß die in einem gegebenen Jahr festgestellten Portfolios allein auf den Erfahrungen in den vorausgehenden Jahren basieren. Z. B. die Attraktivität einer Anlage in der Branche Maschinenbau (Engineering) im Jahr 1876 könnte durch die Schätzung der Rendite und deren Varianz für diese Branche über die Jahre 1855 bis 1875 bestimmt werden. Dieses Verfahren hätte den Vorteil, daß man durch den Vergleich mit unserer Methode eine Aussage über die Empfindlichkeit der Portfolioergebnisse im Hinblick auf Variation in den *ex ante* Anlagemöglichkeiten machen könnte. Ein Nachteil dieses Verfahrens besteht allerdings darin, daß man unterstellt, daß potentielle Anlageentscheidungen hinreichend durch *ex post* historische Erfahrung charakterisiert werden können. Z. B. spiegeln die nach unserer o. a. Methode geschätzten Renditen sowie die Varianzen und Kovarianzen einer Anlage in der Maschinenbaubranche nicht die Ergebnisse wider, die möglicherweise hätten realisiert werden können, wenn die Unterbranche Automobilproduktion erfolgreicher gewesen wäre, als sie es in Großbritannien tatsächlich gewesen ist. D. h., die hier gemachten Annahmen über Voraussicht implizieren eine in gewissem Sinne künstliche Determiniertheit der Portfoliokonstruktion. Derartige Einschränkungen sind überwindbar, z. B. durch Verwendung von Daten über die Durchschnittsrenditen und deren Varianz in der Automobilindustrie eines anderen Landes oder im internationalen Handel mit Automobilen; mit solchen Daten kann der vollen Bandbreite der *ex ante* Möglichkeiten in einer gegebenen Volkswirtschaft eher entsprechen werden als mit den *ex post* Daten dieser Volkswirtschaft allein. Die Verwendung von Daten über mögliche aber nicht realisierte Ergebnisse zeigt, wie empfindlich unsere Indikatoren der Portfolioergebnisse auf die Bestimmung der vorhandenen Wahlmöglichkeiten reagieren. Diese Modifikationen der Daten und Annahmen — hier auf Indikatoren realer Renditen der Wirtschaftsbranchen verwandt — könnten logischerweise genau so gut auf Indikatoren der Rendite bei Finanzanlagen angewandt werden.

Die hier bisher berücksichtigten Verfahren bieten jedoch kaum Anhaltspunkte für eine Beurteilung der Rolle der Spekulation, hier definiert als der Versuch, Arbitragegewinne durch zutreffende Vorausschätzung zukünftiger Preise von Kapitalanlagen zu erzielen. Es wird unterstellt, daß Portfoliowahlmöglichkeiten durch langfristige Faktoren bestimmt werden und daß Vermögensbesitzer ihre Portfolios unter Berücksichtigung allein solcher Faktoren bestimmen, wobei eben nur eine veränderte Einschätzung langfristiger Faktoren zu einer signifikanten Modifizierung der Portfoliostruktur führen kann. Soweit man Portfolioergebnisse als Indikator der Risikobereit-

Tabelle 4: Zusammensetzung effizienter Portfolios

$\alpha = 0$			$\alpha = 0,01$		
Anlage	Ange- nommene Rendite	Anteil im Gesamt- portfolio	Anlage	Ange- nommene Rendite	Anteil im Gesamt- portfolio
(0)	,0200	,500	(0)	,0200	,3210
(12)	,0050	,500	(2)	,0363	,0429
Portfoliorendite = ,0125			(7)	,0486	,1742
Standardabweichung = ,000			(8)	,0504	,0317
			(9)	,0216	,0160
			(12)	,0050	,4143
			Portfoliorendite = ,0204		
			Standardabweichung = ,0578		
$\alpha = 0,10$			$\alpha = 0,25$		
Anlage	Ange- nommene Rendite	Anteil im Gesamt- portfolio	Anlage	Ange- nommene Rendite	Anteil im Gesamt- portfolio
(2)	,0363	,1404	(2)	,0363	,0638
(7)	,0486	,7151	(7)	,0486	,7488
(8)	,0504	,1342	(8)	,0504	,1629
(10)	,0662	,0102	(10)	,0662	,0234
Portfoliorendite = ,0473			Portfoliorendite = ,0484		
Standardabweichung = ,0288			Standardabweichung = ,0324		
$\alpha = 0,50$			$\alpha = 1,00$		
Anlage	Ange- nommene Rendite	Anteil im Gesamt- portfolio	Anlage	Ange- nommene Rendite	Anteil im Gesamt- portfolio
(7)	,0486	,7284	(7)	,0486	,5342
(8)	,0504	,2048	(8)	,0504	,2754
(10)	,0662	,0668	(10)	,0662	,1893
Portfoliorendite = ,0501			Portfoliorendite = ,0524		
Standardabweichung = ,043			Standardabweichung = ,0578		
$\alpha = 2,00$			$\alpha = 4,00$		
Anlage	Ange- nommene Rendite	Anteil im Gesamt- portfolio	Anlage	Ange- nommene Rendite	Anteil im Gesamt- portfolio
(7)	,0486	,1458	(8)	,0504	,2691
(8)	,0504	,4196	(10)	,0662	,7308

(10) ,0662 ,4344

Portfoliorendite = ,0570

Standardabweichung = ,1009

Portfoliorendite = ,0619

Standardabweichung = ,1557

Anmerkungen: Anlagen sind durch die Ziffern (aus Tab. 2) identifizierbar. Anlagen, welche nicht explizit aufgeführt sind, haben einen Portfolioanteil von Null.

$$\text{Portfoliorendite} = \sum_{i=1}^{13} X_i E_i$$

$$\text{Standardabweichung} = \sqrt{\sum_{i=1}^{13} \sum_{j=1}^{13} X_i X_j C_{ij}} \quad 1/2$$

S. Text S. 51–52, für eine Erläuterung der Symbole.

schaft der gesamten Gruppe der Vermögensbesitzer einer Volkswirtschaft benutzen will, ist diese Vorgehensweise — und die damit implizierte Ausklammerung der Spekulation — angemessen. Wo Arbitrage ein Nullsummenspiel ist, werden die Verluste einer Spekulation genau durch die Gewinne eines anderen Spekulanten ausgeglichen⁶. Nur wo man die — an sich unplausible — Annahme macht, daß Spekulation die langfristige Entwicklung der Renditen und ihre Varianz beeinflusst, müßte Spekulation näher berücksichtigt werden. Wenn Spekulation sehr verbreitet wäre, dann würden beobachtbare Portfolios stärker variieren, weil sich ein größerer Anteil aller Portfolios bewußt im Ungleichgewicht (in Relation zu langfristigen Erwartungen) befinden würde, was dann die Notwendigkeit zur Folge hätte, eine größere Stichprobe von Portfolios erheben zu müssen — um repräsentative Ergebnisse zu bekommen —, als dies bei einer Situation ohne derartige Spekulation nötig wäre. Nach dem augenblicklichen Kenntnisstand glauben wir nicht, daß erfolgreiche Spekulation so verbreitet war, daß die hier verwendete Stichprobe ein verzerrtes Bild des Portfolioverhaltens wiedergibt.

Die Unzulänglichkeiten unserer theoretischen Behandlung der Risikoprobleme und die Schwierigkeiten bei der Operationalisierung der für Portfolioentscheidungen besonders relevante Einflußfaktoren mahnen zur Vorsicht bei der Formulierung von Schlußfolgerungen aufgrund der vorgefundenen historischen Daten. Einzelne Schätzungen können zwar aufschlußreich sein, aber keine definitiven Ergebnisse darstellen. Eine große Anzahl von Schätzungen über Portfolioverhalten sind allein nötig, um die Auswirkung der Wahl der Meßindikatoren und der Verhaltensannahmen auf die Schätzungen der Renditen und Varianzen zu bestimmen. Trotz aller Hindernisse fordert indessen die enge Beziehung zwischen Innovation und Kapitalbildung einerseits und langfristigem Wirtschaftswachstum andererseits eine systematische Untersuchung der Kapitalanlageentscheidungen bei Unsicherheit. Auch wenn die hier ge-

6. Belege zur Unterstützung der Interpretation von Arbitrage in gut informierten Märkten als Nullsummenspiel befinden sich in Sharpe (1981: 587–607). Sharpes Belege deuten sogar an, daß Spekulanten als eine Gruppe insgesamt, nicht einmal die mit Spekulation — dank der erhöhten Kaufaktivitäten — verbundenen Transaktionskosten decken können.

wagten Schätzungen der Effizienz solcher Anlageentscheidungen ungenau und unvollkommen bleiben, erlauben sie doch eine erste qualitative Einschätzung des Problems — sicherlich nützlich, auch als Hinweise für die weitere Forschung.

3. Portfolioverhalten in Großbritannien: erste Ergebnisse auf der Basis schottischer Vermögensnachlässe

Eigentlich müßte die Bewertung des Portfolioverhaltens viktorianischer Kapitalisten auf Informationen beruhen, die sich auf Portfolios aller Regionen Großbritanniens beziehen. Im Augenblick stehen jedoch der Forschung leider nur aus schottischen Vermögensnachlässen rekonstruierbare Portfolios zur Verfügung, die aus den Akten der schottischen Nachlaßgerichte erstellt wurden. Im folgenden werden daher nur diese Portfolios herangezogen. Obwohl die Reichweite unserer Aussagen damit offensichtlich eingeschränkt wird, lassen sich jedoch drei Argumente anführen, die eine solche Vorgehensweise rechtfertigen.

Erstens stellte Schottland einen bedeutenden, im großen und ganzen repräsentativen Teil der britischen Volkswirtschaft dar. Jede Zufallsstichprobe über die „britische“ Volkswirtschaft müßte deshalb zu einem erheblichen Teil die schottischen Verhältnisse mitberücksichtigen. Allein wegen seiner Größe und seiner wirtschaftlichen Struktur vermittelt Schottland bereits aufschlußreiche Einsichten in die Wirtschaft des viktorianischen Großbritanniens.

Zweitens reflektieren die schottischen Vermögensnachlässe eine ausgesprochen klare Neigung schottischer Kapitalisten, ihr Vermögen entweder in Schottland oder in Übersee anzulegen und d. h. zugleich nur wenige Anlagen in anderen Regionen Großbritanniens zu tätigen. Unsere aus anderen Quellen gewonnenen Kenntnisse über das Anlagevermögen englischer Kapitalisten, besonders die Neigung Londons, Vermögen im Ausland zu investieren, sprechen dagegen, daß es in den anderen Regionen Großbritanniens bedeutende Gruppen von Vermögenden gegeben hat, die in signifikantem Ausmaß ein über die britischen Regionen und britischen Industriebranchen besser diversifiziertes Portfolio als die schottischen Kapitalisten gehalten haben. Daher kann man davon ausgehen, daß generell die Stärken und Schwächen im schottischen Portfolioverhalten auch die Stärken und Schwächen des britischen Portfolioverhaltens insgesamt aufzeigen, obwohl die Details möglicherweise variieren können. Drittens stellen viele der in den Nachlässen verzeichneten Anlagen — dem Wert nach gemessen ca. 22% — geschlossene Besitztitel dar, welche den Besitz an Familienunternehmen repräsentierten. Eine derartig geschlossene Besitzstruktur verhinderte eine breite Diversifikation, einmal durch die Konzentration der Mittel der schottischen Kapitalisten in ihren eigenen Unternehmen — unter Ausschluß weiterer Anlageformen —, zum anderen durch die damit verbundene Beschränkung der Anlagemöglichkeiten jener Kapitalisten, die in keinem direkten Zusammenhang mit solchen Familienunternehmen standen. Die Konzentration des Vermögens in den eigenen Unternehmen bildete auch in England eine Gepflogenheit. Deshalb ist es unwahrscheinlich, vielleicht sollte man sogar sagen „unmöglich“, daß sich die Konstruktion englischer Portfolios im wesentlichen von der Zusammensetzung der schot-

tischen Portfolios unterschieden hat. Aus diesen drei Hinweisen folgt jedoch nicht ohne weiteres, daß eine Untersuchung der britischen, anstatt lediglich der schottischen Portfolios keine zusätzlichen Informationen erbringen würden, sondern nur, daß die ausschließliche Berücksichtigung der schottischen Portfolios kaum zu systematisch falschen Aussagen führen muß.

Die schottischen Vermögensnachlässe erschließen trotz einiger Lücken einen detaillierten und reichhaltigen Quellenbestand, der Auskunft über die Formen und die Struktur der Vermögenshaltung in Großbritannien geben kann. Mangel an Raum verbietet an dieser Stelle mehr als nur eine kurze Zusammenfassung der charakteristischen Merkmale dieser Datenbasis. Eine umfassende Diskussion der Daten und ihrer möglichen Interpretation erfolgt an anderer Stelle⁷. Die Nachlässe enthalten ein detailliertes Verzeichnis aller Anlagen eines Vermögensbesitzers zum Zeitpunkt seines Todes, u. a. Bargeld, Bankeinlagen, Wert des Hausrates, geschätzter Marktwert von Patentansprüchen, Versicherungspolice, Pachtverträge und dem Eigentum von Privatunternehmen, darüber hinaus den zur Zeit der gerichtlichen Bestätigung des Nachlasses geltenden Marktwert aller Finanzanlagen wie Obligationen, Aktien, Darlehen, Hypotheken und „Consols“, die zu dieser Zeit einen großen Teil der privaten Vermögensanlagen ausmachten. Der Immobilienbesitz dagegen wurde in diesen Nachlässen nicht festgehalten. Wie William Rubinstein (1981: 14–15, 59–61, bes. Anm. 9, 193–226) gezeigt hat, können Umfang und Qualität des miterfaßten Landbesitzes für die größeren Vermögensinhaber im Prinzip geschätzt werden. Im vorliegenden Beitrag wurde dies jedoch nicht explizit unternommen. Sehr wohlhabende Grundbesitzer können in den Quellen identifiziert werden, und es läßt sich deshalb feststellen, daß diese in den benutzten Nachlässen stark vertreten sind, obwohl eben ein großer Anteil ihres Vermögens dort nicht erfaßt wurde.

Schwierigkeiten ergeben sich auch aus den Versuchen der Vermögensbesitzer, die Last der britischen Erbschaftssteuer durch Manipulation zu umgehen oder zu mindern. Hinweise auf Versuche, die Erbschaftssteuer auf legale Weise zu umgehen, sind zu finden. Z. B. verteilte William Todd Lithgow über die Hälfte seines Vermögens unter verschiedenen Personen (wahrscheinlich Verwandte) vor seinem Tod (Moss: 1983). Die bekannten Versuche waren jedoch bestenfalls teilweise erfolgreich. Lithgow hinterließ z. B. trotz seiner Bemühungen ein Vermögen im Werte von über einer Million Pfund und „zahlte“ deshalb über £ 100 000 an Erbschaftssteuer. Da die Vermögensnachlässe aller uns bekannten vermögenden Personen registriert wurden und alle recht umfangreiche Vermögenswerte ausgewiesen, kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, daß die Mühen der Steuerumgehung offenbar als drückender emp-

7. Eine umfassende Beschreibung der schottischen Nachlaßdaten und eine Diskussion der mit ihrer Beurteilung verbundenen Probleme befindet sich in dem von Rachel E. Britton und William P. Kennedy verfaßten Arbeitspapier „The Industrial Mobilization and Great Fortunes in Victorian Britain: The Evidence from Scottish Probate Inventories, 1876–1913“. Dieses Papier wurde dem britischen Social Science Research Council als Anlage zum Schlußbericht für Forschungsförderung (Grant Nr. HR 4963) vorgelegt. Der Bericht selbst wurde von William Kennedy verfaßt und enthält Informationen und Materialien, welche zur Beurteilung der schottischen Nachlaßdaten relevant sind. Sowohl Arbeitspapier als auch Bericht wurde von dem (ehemaligen) Social Science Research Council bzw. jetzt: Economic and Social Research Council der British Lending Library, Boston Spa, Yorkshire, zur Verfügung gestellt.

funden wurden, als die vor 1914 doch relativ mäßig anfallenden Erbschaftssteuern selbst (Rubinstein: 1981, 101).

Die Schwierigkeiten bei der Handhabung der Nachlässe hinsichtlich mangelnder Auskunft über Schulden und über den Umfang der Auslandsanlagen, wegen Ungenauigkeiten in der Bezeichnung der einzelnen Anlagen (z. B. lautet im Falle des Nachlasses von Andrew Jardine eine Eintragung: „£ 865 000 gelegt in den Händen der Herren Matheson + Co., 3 Lombard Street, London“) und wegen der Versuche von Steuerumgehung bleiben zweifellos bestehen, aber per Saldo scheinen diese Schwierigkeiten weder systematisch noch so groß zu sein, um die Erkenntnisse über das Portfolioverhalten, welches aus einer relativ großen Anzahl von schottischen Nachlässen zu gewinnen war, in Frage zu stellen oder gar zu verschleiern.

Für die im folgenden ausgebreiteten Ergebnisse wurden 477 Nachlässe bzw. Portfolios untersucht. Diese Anzahl stellt eine Auswahl aus einem größeren Sample von 1 180 Nachlässen bzw. Portfolios dar, 30 für jedes Jahr zwischen 1876 und 1913. Innerhalb der Auswahl liegt die Zahl der „Beobachtungen“ aus der Zeit vor 1890 etwas über der für die Periode danach, aber im großen ganzen sind die Teilgruppen ausgewogen gestaltet, nicht nur zeitlich betrachtet, sondern auch hinsichtlich der geographischen und sektoralen Verteilung der Vermögensbesitzer.

Die hier vorgelegte Analyse schottischer Portfolios enthält zwei Dimensionen: zum einen die Analyse der Portefeuilles der Intermediäre, denen Wirtschaftssubjekten Vermögen anvertrauen, und zum anderen die Analyse der von den Vermögensbesitzern „direkt“ gehaltenen Portefeuilles. Hätte die vorausgehende Darstellung der schottischen Portefeuilles ergeben, daß die Vermögensbesitzer hauptsächlich Forderungen bzw. Verbindlichkeiten der Finanzintermediäre hielten, so wäre wenig aus einer unmittelbaren Untersuchung ihrer Portfolios zu erfahren. In diesem Falle könnte die Untersuchung der Portfoliostruktur und -ergebnisse ohne eine Untersuchung der Intermediäre kaum wesentliche Einsichten vermitteln. Im schottischen Beispiel macht jedoch die indirekte Diversifikation mittels Anlagen der Intermediäre nicht mehr als 25% des in den untersuchten Nachlässen erfaßten Vermögens aus (vgl. Tab. 5). Wegen der Konzentration der Kapitalanlagen in den Händen von Intermediären und wegen ihrer weitverzweigten Kontakte mit Handel und Industrie mögen sie wohl wichtiger für eine Untersuchung des Portfolioverhaltens sein, als der Anteil von 25% suggerieren mag. Jedoch wurde der weitaus größere Teil des schottischen Vermögens direkt gehalten und allokiert. Es ist deshalb angebracht, unsere Aufmerksamkeit den privaten Vermögensbesitzern selbst zu widmen, obwohl zu den weiterhin wünschenswerten Forschungsarbeiten ein Vergleich zwischen privatem und institutionellem Portfolioverhalten gehört ebenso wie eine Untersuchung der Interdependenz zwischen beiden.

Faßt man die schottischen Nachlässe als Portfolios auf, so stellt sich zunächst die Frage nach Durchschnitt und Varianz ihrer Renditen. Als erste grobe Annäherung können wir die einzelnen Portfolios mit dem effizienten Portfolio-Frontier (Abb. 2) vergleichen. Zu diesem Zweck wird jede Komponente der Portfolios einer der 13 in Tabelle 2 aufgeführten Branchen zugeordnet. Ein solches Verfahren ist natürlich höchst ungenau da damit eine Differenzierung zwischen Auslands- und Inlandsanlagen oder zwischen Aktien und Schuldforderungen nicht möglich ist. Man tut vielmehr so, als ob jede der 13 Kategorien einen Anlagefonds darstellte, der sich aus allen möglichen Anlagearten zusammensetzte und eine Renditeentwicklung aufwies,

Tabelle 5: Schätzungen der indirekten Vermögensanlagen über Finanzintermediäre
Abschnitt A: Anlagen in ausgewählten Kategorien nach Vermögensgrößenklassen

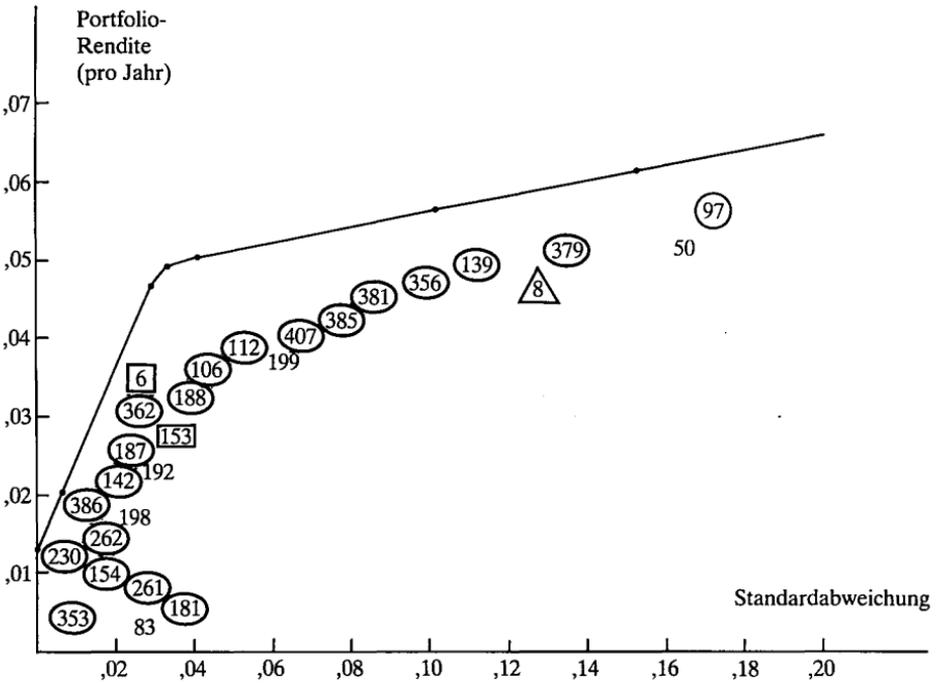
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	< £ 1000	£ 1000– £ 5000	£ 5000– £ 20000	Estate Size £ 20000– £ 100000	£ 100000– £ 500000	£ 1/2 m– £ 1 m	> £ 1 m
1. Bankeinlagen*	(74 Fälle) £ 5,854	(67 Fälle) £ 25,087	(64 Fälle) £ 46,422	(72 Fälle) £ 209,503	— £ 2,492,797	(198 Fälle) £ 415,072	— £ 421,371
2. Bankaktien- und -Obligationen	£ 877	£ 12,740	£ 56,801	£ 296,694	£ 1,353,744	£ 305,243	£ 120,149
3. Versicherungspolizen	£ 4,672	£ 8,503	£ 35,506	£ 149,163	£ 445,493	£ 34,215	£ 88,492
4. Aktien u. Obligationen von Versicherungsgesellsch.	£ 20	£ 430	£ 7,942	£ 78,655	£ 548,487	£ 67,312	£ 237,702
5. Anlagengesellschaften	£ 696	£ 4,614	£ 34,170	£ 150,609	£ 1,656,556	£ 252,429	£ 218,512
6. Gesamtindirekte Anlagen (Summe der Zeilen 1–5)	£ 12,119	£ 51,374	£ 180,841	£ 884,624	£ 6,497,077	£ 1,071,271	£ 1,086,226
7. Gesamtvermögen	£ 26,637	£ 156,518	£ 590,799	£ 3,231,048	£ 40,325,246	£ 10,397,604	£ 16,919,585
8. % indirekter Anlagen (Zeile 6: Zeile 7)	45,5%	32,8%	30,6%	27,4%	16,1%	10,3%	6,4%

Abschnitt B: Berechnung der indirekten Vermögensanlagen als Anteil des Gesamtvermögens

9. Summe der indirekten Anlagen (Abschnitt A, Zeile 6)	< £ 1000 £ 12,119	£ 1000–£ 5000 £ 51,374	£ 5000–£ 2000 £ 180,841	£ 2000–£ 10000 £ 884,624	> £ 10000 £ 8,657,574
10. Gesamtvermögen (Abschnitt A, Zeile 7)	£ 26,637	£ 156,518	£ 590,799	£ 3,231,018	£ 67,642,435
11. % indirekter Anlagen (Zeile 9: Zeile 10)	45,5%	32,8%	30,6%	27,4%	12,8%
12. Relatives Gewicht (aus cd. 5833 hergeleitet)	.052	.137	.195	.289	.328
13. Geschätzter Anteil der Vermögensklasse am Gesamt- vermögen (Zeile 11 x Zeile 12)	2,4%	4,5%	6,0%	7,9%	4,2%
14. Gesamtanteil (5) indirekter Anlagen (Summe der Zeile 13) =		25,0%			

* Die in den Zahlen verwendeten Kommata entsprechen (gem. unserer deutschen Rechtschreibung) dem Punkt. Beispiel aus 1) = £ 5,854 = £ 5.854.

wie die entsprechende Branche der britischen Wirtschaft. Es wird also ebenso verfahren, wie bei der Konstruktion der Frontiers der Abbildung 1. Abbildung 2 stellt ausgewählte Ergebnisse vor. Die Zahlen identifizieren individuelle Portefeuilles, deren Einzelheiten aus den Anmerkungen zu entnehmen sind. Die abgebildeten Portefeuilles sind als realisiertes „Portfolio-Frontier“ zu verstehen, das mit dem theoretischen Optimum — bestimmt durch unsere Annahmen über Anlagewahlmöglichkeiten und die in Gleichung (3) formulierten Bedingungen — zu vergleichen ist. Es ist an dieser Stelle nicht möglich, jede der für diesen Vergleich erfaßten 477 Portfolios graphisch darzustellen; jedoch kann darauf hingewiesen werden, daß ungefähr 62% der einzelnen Portfolios deutlich innerhalb der Grenzen der realisierten Frontiers liegen, die ja selbst durch die mittels wiederholter Lösung der Gleichung (3) (mit verschiedenen



- ⊙ 356 Größter Nachlaß
- 6 Nachlaß £20001 bis zum größten Nachlaß
- △ 8 Nachlaß £5001 bis £20000
- 50 Nachlaß £0 bis £5000

Abbildung 2: Eingeschränktes effizientes Portfolio-Frontier verglichen (ohne Termintransaktionen) mit „realisierten“ Portfolio-Frontier.

Anlage zur Abbildung 2

Person Nummer	Name	Sterbedatum	Jahr der Gerichtsbestätigung	Geschäftsort	Beruf	Größe des Nachlasses
6	Agnes Ronald or Johnston	07.01.77	1877	Glasgow	rentier	£ 39,633
8	Arthur Wm Sheldon	29.06.78	1878	Edinburgh	MD (army)	£ 14,686
50	Margaret McGillvray	20.05.77	1877	Greenock	rentier	£ 1,144
83	Ann Manson	23.03.78	1878	Kirkudright	?	£ 401
97	James Mitchell	07.05.77	1877	Perthshire	rentier	£ 130,711
106	James Hozier	13.01.78	1878	Lanark	rentier	£ 493,725
112	William Muir	30.05.80	1880	Leith	merchant	£ 176,914
139	Alexander Pirie	20.11.75	1876	Aberdeen	paper manufacturer	£ 169,393
142	Rev George McCrie	01.06.78	1878	Aberdeen	minister	£ 706
153	Mary Adams	28.08.86	1886	Edinburgh	rentier	£ 6,332
159	Duncan McLaren	26.04.86	1886	Edinburgh	ex-MP for Edinburgh	£ 33,013
181	Robert Cranston	01.06.85	1885	Glasgow	?	£ 599
187	James Walker Mc Gregor	22.07.85	1885	Glasgow	ex-tobacconist	£ 5,000/ \$ 50,000 in US
188	Robert Kaye	21.05.85	1885	Glasgow	rentier	£ 51,483
192	George Forrest	23.04.86	1886	Glasgow	pastry-cook	£ 2,157
198	Mary Hervey or Alston	03.07.87	1888	Glasgow	widow, rentier	£ 881
199	Thomas Frame	24.02.88	1888	Glasgow	merchant	£ 96,887
230	Kenneth Mcleod	27.12.80	1881	Aberdeen	(only son a vicar)	£ 24
261	Rev William Cruik-shank Jamieson	30.01.81	1881	Edinburgh	minister	£ 2,347
262	James Walker	28.11.81	1882	Rothesay	wine & spirit merchant	£ 212
353	Sir Hugh Allan	09.12.82	1886	Montreal, Canada	shipowner	£ 271,568/ £ 900,000 in North America
356	William Nelson	10.09.87	1888	Edinburgh	printer & publisher	£ 171,546
362	James Cant	09.07.89	1889	Thornion	chemical manufacturer	£ 216,009
379	William Younger	04.08.86	1889	Dumfries	rentier (brother brewer)	£ 328,209
381	Edward Collins	24.07.1900	1900	Glasgow	paper manufacture	£ 199,011
385	David Ainslie	24.05.1900	1900	Edinburgh	rentier	£ 432,461
386	Henry Birkmyre	04.05.1900	1900	Port Glasgow	rope manufacturer	£ 319,014
407	James Alexander Weir	21.05.10	1910	Edinburgh	paper manufacturer	£ 691,392

angenommenen Werten für α) bereits bestimmten „optimalen“ Frontiers klar eingegrenzt ist. Weitere 12% der Portfolios liegen knapp innerhalb der „realisierten“ Frontiers, während die restlichen 26% der Portfolios die „realisierten Frontiers“ insofern darstellen, als die bei ihnen registrierte Relation zwischen Durchschnittsrenditen und deren Varianz näher an dem „optimalen“ Frontier liegt als bei allen anderen Portfolios, die in diesem Sinne also nicht „effizient“ sind.

Vielleicht kann die Bedeutung dieses Befundes am ehesten durch die Betrachtung der Relation zwischen der Rendite und dem erwarteten Risiko auf das optimale Frontier — wo vermeidbares Risiko durch Diversifikation eliminiert worden ist und die Portfolios nur dem Marktrisiko, d. h. einem systematischen und diversifizierbaren Risiko ausgesetzt sind — herausgestellt werden. Diese Relation wird in Gleichung (11) erfaßt:

$$(11) \quad E_{jM} = E^* + \left(\frac{E_M - E^*}{\sigma_M^2} \right) \text{Cov}(R_j, R_M)$$

mit E_{jM} = gleichgewichtige, erwartete Rendite bei der j-ten Anlage des Marktportfolios;

E^* = gleichgewichtige erwartete Rendite bei der risikolosen Anlage bzw. Anlegekombination;

E_M = gleichgewichtige erwartete Rendite des Marktportfolios;

σ_M^2 = Varianz der Rendite des Marktportfolios bzw. des am meisten diversifizierten Portfolios;

$\text{Cov}(R_j, R_M)$ = Kovarianz der Rendite der j-ten Anlage und des Marktportfolios.

Der Ausdruck $\left(\frac{E_M - E^*}{\sigma_M^2} \right)$ kann als Marktpreis für Risikoübernahme bezeichnet werden, wobei das Risiko einer Anlage durch die Korrelation zwischen ihrer Rendite und der der Marktportfolios bestimmt wird. Wenn dieser Zusammenhang eng ist, werden die $\text{Cov}(R_j, R_M)$ und der Risikograd einer Anlage insofern hoch sein, als auch nach Ausschöpfung aller Diversifikationsmöglichkeiten die Rendite der j-ten Anlage durch die Bewegungen der Marktrendite bestimmt wird und eine Prämie über die Rendite der risikolosen Anlage oder

$$\left(\frac{E_M - E^*}{\sigma_M^2} \right) \text{Cov}(R_j, R_M)$$

verdient werden muß, um Kapitalanleger zur Haltung der j-ten Anlage in ihren Portfolios zu induzieren. Andererseits wenn die Kovarianz ($\text{Cov } R_j, R_M$) gering ist — z. B. null —, dann bietet die Anlage eine Absicherung gegen die allgemeinen Marktbewegungen, was eine geringere Rendite als die Marktrendite rechtfertigt. Im Extremfall, wo $\text{Cov}(R_j, R_M) = 0$, ist die „benötigte“ Rendite E^* , d. h., gleich der Rendite der risikolosen Anlage. Dies folgt aus der Tatsache, daß wenn $\text{Cov}(R_j, R_M)$ gleich null ist, dann ist eine Anlage j — innerhalb eines wohl diversifizierten Portfolios — insofern risikolos als sie allgemeinen Marktschwankungen nicht folgt. Wenn nun eine ausreichende Zahl von Anlagen mit Kovarianzen gleich null existieren würde, dann könnte theoretisch ein risikoloses Portfolio konstruiert werden, d. h., ein Portfolio, dessen

Renditevarianz asymptotisch gegen null tendieren würde⁸. Unter denkbar ungewöhnlichen Umständen könnte die Kovarianz zwischen R_j und R_M sogar negativ sein, wodurch dann Anleger bereit wären, eine solche Anlage j in ihre Portfolios hereinzunehmen, mit einer Rendite, die geringer wäre, als die der risikolosen Anlage, weil in diesem Falle die Anlage j die allgemeinen Marktbewegungen ausgleichen würde: wenn R_M stieg, würde R_j fallen und umgekehrt.

Jedoch gilt Gleichung (11) nur unter der Bedingung effizienter Diversifikation — entsprechend unserer Gleichung (3). Die Abbildung 2 zeigt, daß schottische Anleger eine derartige effiziente Diversifikation nicht zustande gebracht haben. Für sie — und nach unseren Vorstellungen auch für alle britischen Anleger — gilt die Gleichung (11) *nicht*. Statt dessen gilt für sie Gleichung (12):

$$(12) \quad E_{ji} = E^* + \left(\frac{E_i - E^*}{\sigma_i^2} \right) \text{Cov}(R_j, R_i),$$

- mit E_{ji} = gleichgewichtige erwartete Rendite der j -ten Anlage im Portfolio I ;
- E_i = gleichgewichtige erwartete Rendite des I -ten individuellen Portfolios;
- $\text{Cov}(R_j, R_i)$ = erwartete Kovarianz der Rendite der j -ten Anlage und der Rendite des I -ten individuellen Portfolios;
- σ_i^2 = Varianz der Rendite des I -ten individuellen Portfolios;
- E^* = Rendite der risikolosen Anlage (bzw. der risikoärmsten aller Anlagen), wie oben

Es kann gezeigt werden, daß

$$(13) \quad \left(\frac{E_M - E^*}{\sigma_M^2} \right) \geq \left(\frac{E_i - E^*}{\sigma_i^2} \right)$$

weil $\sigma_M^2 \leq \sigma_i^2$, was rechnerisch aus der Tatsache folgt, daß individuelle Portfolios nicht weniger Varianz haben können als das Marktportfolio hat, und obwohl E_M kleiner sein mag als E_i , muß die Relation $\left(\frac{E_M - E^*}{\sigma_M^2} \right)$ doch immer größer sein als die Relation $\left(\frac{E_i - E^*}{\sigma_i^2} \right)$. (Dies folgt auch aus den o. a. Gleichungen, die E_p (linear) und V_p (quadratisch) definieren, S. 52). Anleger, die ihre Portfolios nicht effizient, d. h., den Marktmöglichkeiten entsprechend, diversifizieren, erhalten eine geringere Rendite bei einem gegebenen Risiko bzw. tragen ein höheres Risiko bei einer gegebenen Rendite, als das mit effizienten Portfolios erreichbar bzw. nötig wäre. Die der Abbil-

8. Siehe Sharpe (1981: 129–131). Es ist ferner darauf hinzuweisen, daß, wenn die Korrelation zwischen einer Anlage und dem „Markt“ null ist, die Wahrscheinlichkeit, daß die Rendite einer solchen Anlage im Durchschnitt über dem eigenen Durchschnitt liegt, wenn der Markt unter seinem Durchschnitt liegt, genauso hoch ist als die Wahrscheinlichkeit, daß ihre Rendite *unterhalb* des eigenen Durchschnitts liegt, wenn der Markt auch unter seinem Durchschnitt liegt. In eben dieser gleichen Chance, daß eine Anlage mit Nullkovarianz überdurchschnittlich abschneiden kann, wenn der Markt unter dem Durchschnitt liegt, ist die Rechtfertigung der niedrigen (risikolosen) Rendite zu finden.

dung 2 zugrundeliegenden Daten zeigen, daß die meisten untersuchten individuellen Portfolios eine Rendite von weniger als 2,5% pro Jahr mit Standardabweichungen von ca. 4% realisierten. Wenn all diese Portfolios effizient diversifiziert worden wären und dementsprechend auf dem effizienten Portfolio-Frontier gelegen hätten, wären – bei Konstanthalten der Standardabweichungen – die realisierten Renditen im Durchschnitt auf mehr als 3,5% pro Jahr gestiegen. In den meisten Fällen wären – wiederum bei dem eben erwähnten Konstanthalten der Standardabweichungen oder des Risikogrades – die Renditen sogar über 4% gestiegen. D. h., selbst eine konservative Schätzung der durch effiziente Diversifikation möglichen Renditesteigerung – vorausgesetzt, daß sich das effiziente Portfolio-Frontier hierdurch nicht verschoben hätte – zeigt eine Verbesserung von mindestens 40% an ($3,5\% - 2,5\% = 1,0\%$). Hätte eine derartige Verbesserung der Vermögensanlagen stattgefunden, würde sie eine erhebliche Wirkung auf die Entwicklung der britischen Wirtschaft gehabt haben. Feinstein (1968: 124–134) hat für den Zeitraum 1910–1914 einen Anteil des Kapitaleinkommens am Bruttoinlandsprodukt von 39,6% geschätzt. Wenn die Kapitalrendite um 40% vergrößert worden wäre, hätte dies *ceteris paribus* eine Zunahme des Bruttoinlandsprodukts von rund 16% zur Folge haben müssen.

Dabei ist noch zu bedenken, daß diese 16%ige Vergrößerung des Bruttoinlandsproduktes eher eine sehr konservative Schätzung der Diversifikationswirkung darstellt, und das aus zweierlei Gründen: Erstens, war die Rendite-Differenz zwischen individuellen Portfolios und dem effizienten Portfolio-Frontier bei gegebenem Risiko nur für wenige Portfolios geringer als 1%; für die überwiegende Mehrheit lag die Differenz höher, und wenn wir eine umfassendere, nach Anlagewert gewichtete Schätzung gemacht hätten, würde diese Differenz deutlich über 1% liegen. Diese Schätzung ist hier wegen der Ungenauigkeit der Daten und Platzmangel unterblieben⁹. Es muß deshalb an dieser Stelle genügen, darauf hinzuweisen, daß nach den im Augenblick verfügbaren Anhaltspunkten die o. a. Zahl von 16% also eine konservative Schätzung darstellt. Zweitens – und wichtiger – berücksichtigt die Schätzung von 16% nicht die kumulativen Effekte der vermehrten Investition in technologisch fortschrittlichen Branchen im Untersuchungszeitraum, die sich aus den verbesserten Diversifikationschancen für Kapitalanleger ergeben hätten. In dem Maße, in dem Investitionsmöglichkeiten von „Lernprozessen“ abhängen, d. h., von der praktischen Erfahrung bei der Anwendung neuer Technologien – wie z. B. bei der Herstellung und Übertragung von Elektrizität oder bei der Synthese von Farbstoffen –, hätten vermehrte und erfolgreiche Investitionen die Palette von Investitionsmöglichkeiten vergrößert und das effiziente Portfolio-Frontier nach oben erweitert. Derartige Möglichkeiten waren

9. Wenn man bei einer gegebenen Charakterisierung von Portfoliowahlmöglichkeiten/Anlagewahlmöglichkeiten feststellt, daß eine hohe Proportion aller Portfolios unterhalb der effizienten Portfoliogrenzen bzw. nicht auf dem effizienten Portfoliofrontier liegt, dann stellt sich das Problem der Beurteilung der Konsequenzen der Bewegung einer großen Anzahl von ineffizienten Portfolios auf den Frontier. Das Problem liegt darin, daß die o. e. Bewegung Kauf- und Verkaufstransaktionen impliziert, welche die relative Rendite-Risiko-Eigenschaften der Anlagen verändern. Bei Anlagen mit Anbieterüberhang wird die Rendite steigen mit sinkenden Preisen und bei Anlagen mit Nachfrageüberhang umgekehrt. Diese Bewegungen werden sich fortsetzen, bis ein neues Gleichgewicht erreicht wird, was auch ein neuer effizienter Portfoliofrontier darstellen müßte.

natürlich nicht unbegrenzt vorhanden und wären sicherlich auch durch abnehmende Grenzerträge charakterisiert gewesen, doch kann man ohne weiteres aus der Wirtschaftsgeschichte Großbritanniens im viktorianischen Zeitalter — besonders im Vergleich zu der Wirtschaftsgeschichte anderer Industrieländer — einen nicht unerheblichen Spielraum für technologische Verbesserungen herleiten. Darüber hinaus hätte ein leistungsfähiges System der Risikodiversifikation einige britische Unternehmen, welche tatsächlich gescheitert sind, finanziell gestützt und somit gerettet. Man kann sich leicht vorstellen, daß ein überproportionaler Anteil solcher kontrafaktischer „Rettungsaktionen“ in den technologisch fortschrittlichen Wirtschaftsbranchen stattgefunden hätte und daß der damit verbundene volkswirtschaftliche Gewinn um so größer gewesen wäre. Relevant ist in diesem Zusammenhang eine Überlegung über die Differentialkosten der Liquidation von Unternehmen in neuen, technologisch-fortschrittlichen Branchen und in den alten etablierten Sektoren. In den traditionellen Branchen, z. B. Textilien, wäre das Produktivvermögen der zu liquidierenden Unternehmen schnell und effizient unter überlebenden Firmen zu verteilen gewesen und somit hätten die privaten und sozialen Kosten einer Liquidation gering gehalten werden können. Bei Liquidation in neuen Branchen dagegen kann nicht von einer wirksamen Konkurrenz unter überlebenden Unternehmen um das Produktivvermögen ausscheidender Unternehmen ausgegangen werden, z. T. weil die Anzahl der potentiellen Anbieter geringer war, z. T. weil die Teilbarkeit und somit Verkäuflichkeit des Produktivvermögens in neuen Branchen wesentlich seltener anzunehmen wäre, weil in neuen Unternehmen und neuen Branchen ein größerer Anteil des Produktivvermögens als unteilbare Gesamtheit aufzufassen war, z. B. Einrichtungen wie Forschungslaboratorien oder Qualitätskontrollmechanismen, als das in den älteren Unternehmen der etablierten Branchen der Fall war.

Es soll in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben, daß dieselben Faktoren, die das Scheitern der neuen Unternehmen in technologisch-fortschrittlichen Branchen besonders kostspielig machten, auch neue Investition in dieser Branche gehemmt haben dürften. Genauso wie sich parallel laufende technologische Entwicklungen gegenseitig verstärken, führt eine Stockung der Investition hier zu einer Reduktion der parallel laufenden Investitions- und Innovationstätigkeit. Aus diesen verschiedenen Gründen muß daher das Ausmaß der Divergenz zwischen beobachtbaren individuellen Portfolios und dem effizienten Portfolio-Frontier, das in Abbildung 2 dargestellt wird, eher noch als eine Unterschätzung der Kosten eines mangelhaften Systems der Risikodiversifikation angesehen werden.

Es könnte aber eingewendet werden, daß die in Abbildung 2 dargestellte Divergenz zwischen optimaler und realisierter Portfoliogestaltung von den zugrundeliegenden Verhaltens- und Informationsannahmen abhängt, und daß „Alternativszenarien“ (mit Alternativannahmen) zu anderen Ergebnissen führen würden. Wir müssen zugeben, daß wir die gesamte Palette von Anlagemöglichkeiten nur durch 13 verschiedene Kategorien beschrieben haben und daß eine tiefere Desaggregation mit Sicherheit eine Erweiterung der Portfoliowahlmöglichkeiten, ein günstigeres effizientes Portfolio-Frontier (mit höheren Renditen bei gegebenem Risikograd) und eine genauere Schätzung der *ex post* Portfoliogestaltung ermöglichen würde. Wir können leider im vorliegenden Beitrag die Konsequenzen verschiedener alternativer Szenarien über Portfoliohaltung nicht weiter verfolgen. Trotzdem zeigen die von uns untersuchten schottischen Portfolios zwei Eigenschaften, die unsere These einer sy-

stematischen Behinderung der effizienten Portfoliokonstruktion in Großbritannien im Betrachtungszeitraum kraftvoll stützen.

Die erste dieser Eigenschaften ist die sehr ausgeprägte Knappheit an Anlagen, die in enger Beziehung zu den technologischen Fortschritten und Chancen der Periode standen. In längerer Perspektive waren es die „strategischen“ Industrien wie Automobile, Schwerindustrie und Elektrotechnik, um nur einige hervorragende Beispiele zu nennen, die trotz gelegentlicher Rückschläge und Schwierigkeiten wohl die höchsten Renditen in Großbritannien erwirtschaften konnten. Trotz der Verwendung einer sehr breiten Definition des „strategischen“ Sektors — gewählt um die langsam wachsenden schottischen Industrien wie Eisen und Stahl, Schiffbau, LeBlanc-Soda-fabrikation und Maschinenbau (insbesondere für den Eisenbahnbedarf) mit einzuschließen, weil viele Unternehmen dieser Industrien versucht haben, sich durch vorausschauende, wenn auch erfolglose Vorstöße in neue Branchen zu diversifizieren — läßt sich für die größten Vermögensnachlässe nur ein Anteil von 11,44% der Anlage im „strategischen“ Sektor errechnen, und für die kleineren Nachlässe ein noch geringerer Anteil. Hätten wir eine engere Definition des „strategischen“ Sektors gewählt, so wäre dessen Anteil an den Anlagen in den untersuchten Portfolios völlig unbedeutend gewesen, selbst wenn wir nur Nachlässe aus der Zeit nach 1900 berücksichtigt hätten. Ein solches Muster zeigt sehr deutlich die Unfähigkeit der Investoren, Diversifikationen weg von den traditionellen schottischen Industrien hin in Richtung zukunftsweisender Branchen vorzunehmen, eine Unfähigkeit, die auf ein Versagen oder jedenfalls auf nicht positiv funktionierende Vermittlung finanzieller Institutionen schließen läßt.

Dieser begrenzte Einsatz von Finanzmitteln im Dienste technologisch fortschrittlicher Aktivitäten läßt sich an der Struktur des Portfolios von Sir James King gut illustrieren. Sir James ist am 10. Oktober 1911 im hohen Alter von 81 Jahren gestorben, hinterließ ein Vermögen im Vereinigten Königreich in Höhe von £ 608.436 zuzüglich ein im Ausland gehaltenes Vermögen von £ 71.600. Sein Portfolio umfaßte 222 getrennt aufgeführte Anlagen — mehr als alle anderen untersuchten Portfolios. In seinem Nachlaß wurde er u. a. als Direktor der Clydesdale Bank, der Irrawaddy Flottilla Company, der British and Burmese Steam Navigation Company, von Burmah Oil und J. + P. Coats bezeichnet. In jedem dieser Unternehmen hielt er nicht unwesentliche Beteiligungen; z. B. besaß er £ 44.245 in Aktien der Burmah Oil Company, was ihn indirekt mit zwei wichtigen strategischen Industrien der Periode — nämlich Automobilen und Chemie —, verband, und ebenso £ 54.386 an Aktien der Firma J + P Coats. Auf einer wesentlich bescheideneren Ebene verfügte er über Anlagen in den damaligen Wachstumsindustrien *par excellence*, allerdings kaum in der *schottischen* Industrie. In den USA besaß er nämlich £ 205 an Aktien und £ 2413 an 6%igen Gold-Obligationen, erste Stelle (zu einem Kurs von 97¾% bewertet) von General Motors; £ 3010 in American Telephone and Telegraph Company 4%ige Konvertible Obligationen (zu einem Kurs von 107½%); und £ 3971 an 4½%igen Ersten Hypotheken-Gold-Obligationen (zu einem Kurs von 103¼%) der New York Telephone Company. In England besaß er £ 200 an Aktien (Nominalwert) der Tyneside Electrical Development Company Ltd. Trotz der relativ geringen Summe war diese Anlage insofern bedeutsam, als Tyneside der Standort einer Reihe von vielversprechenden Entwicklungsansätzen in der britischen elektrotechnischen Industrie vor 1914 gewesen ist. Die einzige vergleichbare Anlage in Schottland war jedoch ein Paket an

4½%igen Obligationen der Argyll Ltd. (vermutlich der Automobilhersteller dieses Namens) in Höhe von £ 1190 (bewertet zu dem Kurs von 60½% des Nominalwertes). Sir James' Bindung an die „Fortschrittsindustrie“ seiner Zeit war also indirekter Art und stammte fast ausschließlich aus der Kapitalanlage im Bereich der natürlichen Ressourcen und insbesondere Erdöl. Ein Engagement in den Industrien, die hinter der wachsenden Nachfrage nach Erdöl standen, war so gut wie nicht erkennbar, am allerwenigsten in Schottland selbst.

Die zweite Eigenschaft schottischer Vermögensnachlässe, die auf unzureichende Diversifikation hindeutet, ist die stark ausgeprägte Segmentierung der Portfolios nach Anlageart sowie nach Beruf und Wohnort des Besitzers. Einige sichere Anlageformen, wie z. B. Eisenbahnobligationen, „Consols“ oder Schuldverschreibungen der Kolonien, von denen man erwarten würde, daß sie besonders stark in Portfolios der weniger vermögenden Kapitalisten vertreten wären, konzentrierten sich fast ausschließlich in den Portfolios der Reichen und „Sehr-Reichen“. Eine weitere Manifestation des Einflusses des Vermögensniveaus auf die Portfoliostruktur kann in dem negativen Zusammenhang zwischen Gesamtwert des Portfolios und relativer Bedeutung der Anlagen in finanziellen Intermediären gesehen werden: die Sehr-Reichen haben offenbar die direkte Anlage ihrer Mittel gegenüber der Vermittlung durch die Finanzintermediäre bevorzugt. Gleichzeitig ist aber auf den negativen Zusammenhang zwischen dem Wert des Portfolios und der direkten Kreditgabe an Firmen und Individuen — hauptsächlich in Form von Buchkrediten und persönlichen Darlehen — hinzuweisen. Der Beruf scheint ebenfalls eine wichtige Determinante der Portfoliowahl gewesen zu sein, denn häufig zeigten sich Anleger — und ganz besonders Unternehmer — abgeneigt, Vermögen in Bereichen zu halten, die außerhalb ihrer eigenen Erfahrungswelt lagen. So neigten Stahlfabrikanten dazu, ihr Vermögen entweder in ihren eigenen Stahlwerken oder in verwandten, mit der Stahlindustrie durch Handelsbeziehungen eng verbundene Branchen (Steinkohle, Eisenerz, Maschinenbau, etc.), anzulegen, aber vergleichsweise selten bzw. gar nicht in anderen Branchen, wie z. B. Chemie, Textilien oder in Aktien von Banken oder Versicherungsgesellschaften. Soweit man überhaupt von einer Anlage des Vermögens über berufliche Barrieren hinweg sprechen kann, geht es zumeist um Anlagen von Vertretern moderner Industrien wie Ingenieure oder Chemiker in traditionellen Branchen, z. B. Textilunternehmen, statt umgekehrt. Damit wurde die Bindung von Ressourcen in der traditionellen Industrie eher verstärkt als gelöst. Zusätzlich zum Einfluß des Berufes wirkte der Faktor Wohnort auf die Portfolioentscheidungen des Vermögenden. Man kann z. B. feststellen, daß Anleger aus Glasgow (eine Schwerindustriestadt) anteilmäßig weit weniger Forderungen gegenüber Banken (Depositen und Aktien) hielten als Anleger aus Edinburgh, wo sich Banken stärker konzentrierten. Ferner unterschieden sich die Industrieanlagen der Edinburgher sehr deutlich von denen der Glasgower: während die Edinburgher relativ stark an den Leichtindustrien (Nahrungs- und Genußmittel und Haushaltswaren) und nur schwach an der Schwerindustrie und dem Maschinenbau beteiligt waren, galt für den Glasgower Anleger das Gegenteil. In einigen Fällen scheint sich der regionale Einfluß auf das Portfolioverhalten mit dem segmentierend wirkenden Berufsfaktor vermengt zu haben. So kann man bei den Großfabrikanten der Textilindustrie eine eindeutige Vermögenskonzentration in den eigenen Werken feststellen, was an sich zu starken regionalen Kontrasten führte. Aber auch zwischen Textilgebieten gab es Unterschiede: z. B. hielten die Tex-

tilmagnaten von Paisley nur 9,7% ihres Vermögens in Auslandsanlagen, während dieselbe Gruppe aus Dundee über 31% ihres Vermögens auf diese Weise angelegt hatte. Unter den Anlagen der letzteren dominierten Wertpapiere amerikanischer Eisenbahnen und die an den USA orientierten Investment Companies; dagegen verteilten sich die Auslandsanlagen der entsprechenden Paisley Portfolios viel gleichmäßiger über verschiedene Weltteile und Aktivitäten.

Eine derartige starke Segmentation in der Anlagestruktur ist an sich fast schon ein durchschlagender Beweis dafür, daß der Prozeß der Portfoliokonstruktion ineffizient verlaufen sein muß. Nur wenn in Industrien, deren Technologien und Absatzbedingungen sehr verschieden waren, eine gleichartige Renditeentwicklung hinsichtlich des Durchschnitts und deren Varianz im Zeitverlauf zu beobachten wäre, könnte man die in den schottischen Nachlässen festzustellende Segmentation als Ursache sozialer Kosten vernachlässigen, da diese unter solchen Bedingungen gering anzusetzen wären. Weil man aber feststellen kann, daß die Renditeentwicklung (Mittelwert und Varianz) zwischen Sektoren mit verschiedenen Technologien und Absatzmöglichkeiten stark variierte, muß vermutet werden, daß die entgangenen Chancen einer effektiven Portfolioversifikation relativ hohe soziale Kosten verursacht haben, wenn auch die Höhe dieser Kosten im Augenblick nicht genau abgeschätzt werden kann. Insofern als Vermögensbesitzer eine Kapitalanlage außerhalb ihrer eigenen Region und Berufssparte scheuten, würden einheimische Anlagemöglichkeiten und insbesondere industrielle Investitionschancen, welche außerhalb dieser relativ kohäsiven regionalen und berufsmäßig-integrierten Gruppen entstanden sind, nicht wahrgenommen und gingen somit verloren. Tatsächlich wurden solche Anlagen ja auch nur selten vorgenommen, mit Ausnahme des Ankaufs von bestimmten, relativ sicheren ausländischen Wertpapieren wie Obligationen von Eisenbahnen, Staaten oder quasi-öffentlichen Behörden, oder Elektrizitäts- und Wasserwerken, sowie auch mit Ausnahme der Beteiligung an äußerst spekulativen Bergwerksprojekten. Ebenso wurden Chancen verpaßt, die sich innerhalb der Anlegergruppen boten, aber nicht allein von ihnen finanziert werden konnten, wie z. B. im Falle der britischen Automobilindustrie. Auf diese Weise ging allmählich die Dynamik einer flexiblen Anlagepolitik verloren, die während der Industriellen Revolution in Großbritannien so bedeutend war und wurde abgelöst durch eine Wirtschaftsstruktur, die zunehmend zerbrechlich und starr wurde und sich im 20. Jahrhundert als leicht verwundbar erwies. Es ist wichtig, an dieser Stelle anzumerken, daß das Bild der generell zunehmenden Rigidität, Labilität und Verwundbarkeit der britischen Wirtschaft nicht auf Stupidität oder generelle Unfähigkeit britischer Unternehmer hinweist. Vielmehr ist es in diesem Zusammenhang angebracht, das Verhalten britischer Unternehmen als rationale Antwort auf die ihnen offenstehenden Wahlmöglichkeiten zu sehen. Die entscheidende Frage ist, warum diese Möglichkeiten so begrenzt und ungünstig blieben. Um diese Frage vernünftig erörtern zu können, müssen diejenigen Institutionen in das Betrachtungsfeld gerückt werden, welche die vorhandenen Wahlmöglichkeiten bestimmt haben: das sind die Finanzintermediäre. Aber die Besonderheiten britischer Finanzintermediäre können am allerdeutlichsten im Rahmen eines internationalen Vergleichs gesehen werden. Es ist daher nun geboten, auf die Mittel und Arbeitsweisen, wodurch Intermediäre in Deutschland im Betrachtungszeitraum vergleichbare Wahlmöglichkeiten geformt haben, einzugehen.

4. Finanzintermediäre im Wilhelminischen Deutschland: Teil I — Ein Überblick

Die Untersuchung schottischer Portfolios zeigt im Ergebnis, daß die durch Unterschiede der Region, des Berufs und des schieren Reichtums bewirkte Segmentation im Anlageverhalten das größte Hindernis gegenüber einer effizienten Diversifikation des Portfolios darstellte und daß diese am ehesten das Gefälle zwischen dem effizienten Portfolio-Frontier und dem „realisierten Frontier“ der Abbildung 2 erklären können. Die Unfähigkeit Großbritanniens, Ressourcen in ausreichender Höhe und Dauer zur Nutzung der gegebenen neuen technologischen Chancen dieser Periode einzusetzen, scheint ausschließlich auf diesen Faktor zurückzuführen zu sein. Der Vergleich zwischen dem britischen und deutschen Finanzierungssystem sollte sich deshalb auf die institutionellen Mechanismen insbesondere der Banken konzentrieren und dabei vor allem auf die Frage, wodurch in Deutschland die offenbar natürlichen Tendenzen zur Segmentation im Anlageverhalten eingeschränkt werden konnten.

Die These, daß Banken in Deutschland in den ersten Phasen der Industrialisierung eine weit aktivere Rolle spielten als in Großbritannien, gehört längst zum Standard-repertoire der modernen Wirtschaftsgeschichte (Gerschenkron, 1962: 5–30). Weil hier die ersten großen Investitionsmöglichkeiten im Verkehrsbereich und vor allem im Eisenbahnbau zu einer Zeit vorgenommen wurden, als die durchschnittlichen Einkommen weit unter denen Großbritanniens lagen, wurden hier zur Mobilisierung der Ressourcen für den Ausbau eines modernen Eisenbahnnetzes stärkere und komplexere Institutionen benötigt als dort. Der Auf- und Ausbau dieses Netzes trug wesentlich zur Erschließung bzw. Entwicklung der reichen Reserven Deutschlands an Kohle und Eisen bei, sowohl durch eine Anregung der Nachfrage nach entsprechenden Produkten als auch durch eine Erleichterung des Zugangs zu lokalen Absatzmärkten mittels des Verkehrssystems. Diese Entwicklung verstärkte zugleich die Nachfrage nach Kapital, denn in demselben Augenblick, in dem die Nachfrage der Eisenbahnen nach Bergbauprodukten, nach Eisenerzeugnissen und nach Maschinen die Entwicklung der entsprechenden Industrien stimulierte, wurde ja das Eisenbahnnetz selbst stark ausgedehnt. Obwohl Großbritannien bereits zu Beginn des Eisenbahnzeitalters eine breitere und entwickeltere industrielle Basis als Deutschland besaß, blieb der Impuls des Eisenbahnbaus dort — sowohl für die britische Wirtschaft insgesamt als auch für die britischen Kapitalmärkte im besonderen — vergleichsweise gering gegenüber der Wirkung in Deutschland. Hätte sich der Charakter des technischen Fortschritts im weiteren Verlauf des 19. Jahrhunderts nicht gewandelt, dann hätten auch die in Deutschland im zweiten Drittel des Jahrhunderts zur Überwindung des technologischen Gefälles gegenüber Großbritannien entwickelten Institutionen jenem Land keinen dauerhaften Vorteil gewährt. Aber tatsächlich wandelte sich der Charakter des technischen Fortschritts, und zwar in eine Richtung, die im späten 19. Jahrhundert der Leistungsfähigkeit der in Deutschland zur Überwindung seiner relativen Rückständigkeit entwickelten Institutionen eher entsprach als jene institutionellen Lösungen, die in Großbritannien über einen längeren Zeitraum im Zusammenhang mit der „ersten“ Industrialisierung entwickelt worden waren. Insbe-

Im allgemeinen verließen sich Industrieunternehmen in Deutschland auf externe Finanzierung, in Großbritannien dagegen nicht. In beiden Ländern hatten industrielle Unternehmen mit Verschiebungen in der Struktur der Nachfrage zu rechnen, die sowohl die Gesamtmenge als auch die Zusammensetzung des Outputs beeinflussten, während sich die bereits etablierten Eisenbahnen nur um Mengenfluktuationen kümmern mußten. Industrieunternehmen waren dem Wettbewerb stärker ausgesetzt als die Eisenbahnen, ein Wandel ihrer Produktionstechnologien blieb wahrscheinlicher. Aus all diesen Gründen lag der Risikograd bei der langfristigen Industriefinanzierung höher als bei der Finanzierung der Eisenbahnen; und die Tatsache, daß in Deutschland beide Finanzierungsaufgaben praktisch zusammen und während derselben kritischen Anfangsphase der Industrialisierung in Angriff genommen wurden, trug nicht nur zur Beschleunigung der Entwicklung in dieser Phase bei, sondern schuf außerdem eine wertvolle institutionelle Grundlage für die Einführung und Finanzierung der komplizierten und anspruchsvolleren Technologien des späten 19. Jahrhunderts.

Zur Vereinfachung der Darstellung konzentrieren wir unsere Aufmerksamkeit auf Besonderheiten des Bankgeschäftes, die aus den spezifischen Anforderungen der Industrie an das Bankensystem während der frühen Industrialisierung in Deutschland entstanden sind. Die ersten der großen Aktienkreditbanken, deren Gründung den Rahmen für die folgenden Institute bildete, können als Reaktion auf die Gründung der *Crédit Mobilier* im November 1852 angesehen werden und sollten wie diese vor allem der Entwicklung von Großunternehmen des Verkehrs und der Industrie dienen (Riesser, 1911 (1977): 44–48; Tilly (1966): 109–118). Dementsprechend waren diese Banken verhältnismäßig groß, besonders im Vergleich zu den Privatbankhäusern der Zeit, und sie waren fest entschlossen, ihre Größe nicht nur zur finanziellen Unterstützung der zukunftsreichsten und lukrativsten Unternehmen der Zeit, sondern gleichzeitig zur Diversifikation ihrer Anlagen einzusetzen, um damit zu vermeiden, in Riesser's Worten „daß sie einer Industrie oder einem Industriezweig oder auch einer einzelnen Industrieunternehmung zu großen Kredit“ einräumten (Riesser, 1911 (183 in Dt. (1977): 231).

Um diese Ziele zu erreichen, haben die Banken grundsätzlich enge Beziehungen gerade zu den Unternehmen gepflegt, deren Wertpapiere sie an das anlagensuchende Publikum vermittelten. Sie betrachteten ihren Ruf und damit ihre Fähigkeit, weiterhin Wertpapieremissionsgeschäfte mit Gewinn zu betreiben, als abhängig von dem Erfolg der von ihnen unterstützten Unternehmen (Riesser, 1911 (1977): 343–347; 370). Diese engen Verbindungen lassen sich durch zwei unterschiedliche Typen von Geschäftsbeziehungen charakterisieren. Der erste Typ bezog sich auf die laufende Kontokorrentkreditbeziehung, wobei Kunden für Guthaben einen Zinssatz von 1% weniger, für Schulden 1% mehr vergütet bekamen bzw. zahlten, als den Diskontsatz der Reichsbank (mit etwas günstigeren Bedingungen für Sonderkunden) (Riesser, 1911 (1977): 266–270). Über diese flexible Kontokorrentkreditbeziehung konnten die Banken ein sehr genaues Bild über Umfang und Schwankungen im Geschäftsverkehr ihrer Kunden gewinnen. Aufgrund dieser Informationen konnten dann Banken entscheiden, ob mit einem Unternehmen engere Geschäftsbeziehungen angeknüpft werden sollten oder nicht. Daß darüber hinaus der Kontokorrentverkehr den Banken eine wichtige Einnahmequelle erschloß, soll zumindest nicht unerwähnt bleiben (Riesser, 1911 (1977): 259–275). Der zweite Typ der Bank-Industrie-Beziehung be-

stand aus der Besetzung von Führungspositionen in Industrieunternehmen durch Direktoren bzw. Vertreter der Banken, womit Zugang zu wichtigen internen Informationen über solche Unternehmen sowie ein Organ zur Artikulierung ihrer eigenen Ansichten über anstehende Fragen — direkt an die Unternehmensspitze — geschaffen worden war. Die kombinierten Kontakte über Kontokorrentbeziehungen und über die Besetzung der Führungspositionen sicherten den Banken einen relativ zuverlässigen und rechtzeitigen Informationsfluß. Im Laufe der Zeit wurde dieses Informationsnetz sogar noch dichter und effektiver, als die Leiter größerer und erfolgreicherer Industrieunternehmen korrespondierende Führungspositionen in den Banken selbst einnahmen.

Dank der Entwicklung solcher engen Verbindungen mit Industrieunternehmen stand den Banken praktisch jederzeit eine Palette von Anlagemöglichkeiten offen, die um so willkommener waren als ihre finanziellen Mittel wuchsen und ihre Privatkunden sie ständig um Rat wegen Anlagen für die eigenen Portfolios ersuchten. Auf der anderen Seite waren die Banken natürlich bemüht, ihre Einlagebasis zu erweitern, damit sie eine Diversifikation nicht nur ihrer Anlagen, sondern auch ihrer Einlagen realisieren konnten. Mit einem über verschiedene Regionen, Berufen, Absatzmärkten und Technologien wohl-diversifizierten Einlagebestand besaßen Banken ein Reservoir an Fremdmitteln, das an sich stabiler war als regional oder beruflich oder sonst konzentrierte Einlagen, und dieses Mehr an Stabilität konnte sich in einer planvolleren Gestaltung der Anlageseite der Bankportfolios auszahlen. Darüber hinaus haben die Banken im Laufe der Zeit, als die Anlageprojekte immer größer wurden durch die Bildung von Konsortien oder Syndikaten einen Schutz gegen übermäßige Einzelrisiken geschaffen, wodurch zugleich unter den einzelnen Banken ein Austausch von Teilnehmerchancen aus attraktiven Geschäften zustande kam (Riessner, 1911 (1977): 396–401). Natürlich hat die Bildung von solchen Emissions-Syndikaten die Chance für einzelne Banken, außergewöhnlich hohe Profite zu realisieren reduziert, aber insgesamt führte diese Praxis zu einer Risikominderung insgesamt und stellte für jede Bank eine Erweiterung des Feldes der Anlagemöglichkeiten dar. In dieser Zusammenarbeit läßt sich ein wichtiges Instrument erkennen, das die Marktsegmentation, selbst erklärbar durch historische Zufälle, überwinden half.

Diese Besonderheiten deutscher Bankpraxis haben deutschen Banken eine relativ klare Einsicht in die Möglichkeiten, Grenzen und Gefahren der Geschäftsweise ihrer industriellen Kunden verschafft und ihnen außerdem noch die Chance zu Wachstum und Diversifikation geboten und damit die Rationalität der Risikoübernahme gefördert. Anlageentscheidung bei Unsicherheit konnten so in Deutschland effizienter gestaffelt werden als in Großbritannien und weil gezielte Unterstützung der Industrie durch Banken das Tempo des technischen Fortschritts geradezu forcierte, bot sich eine Bandbreite von Anlagealternativen, die den in Großbritannien vorhandenen Alternativen überlegen war. Das deutlichste Beispiel der Fähigkeit deutscher Banken, im eigenen sowie allgemeinen Interesse, das Tempo des technologischen Wandels zu forcieren, gibt die elektrotechnische Industrie. Die elektrotechnische Industrie in Deutschland hatte nicht nur für die Entwicklung generelle Bedeutung, weil ihr Output einen wichtigen Input für fast alle anderen Sektoren der Volkswirtschaft darstellte, sondern sie hing darüber hinaus ihrerseits aus technologischen Gründen in besonderem Maße von den Finanzierungsbedingungen ab. Die Unternehmen dieser Industrie konnten ihre Produkte erst dann absetzen, als Elektrizität als Energieform billig

angeboten wurde. Weil aber die Herstellung des elektrischen Stroms mit Massenproduktionsvorteilen verbunden war, führte der Weg zu billigem Strom nur über den vorherigen Bau von großen, relativ kostspieligen Elektrizitätswerken. Komplikationen erwuchsen dabei vor allem aus der zeitlichen Verteilung der Nettoerträge, große Auslagen mußten zunächst geleistet werden, bevor an Absatz von Elektrizität oder elektrotechnische Produkte gedacht werden durfte. Diese Komplikationen wurden nur noch durch den gleichzeitig stattfindenden raschen Wandel im Bereich der Elektrotechnik selbst vermehrt, die ohne fundierte wissenschaftliche Ausbildung kaum noch zu verstehen war. Während also die möglichen Vorteile der neuen Technologien anstiegen, wuchsen zugleich die Barrieren für eine klare Beurteilung der Profitabilität und der Risiken der in dieser Industrie anstehenden Investitionschancen.

In den frühen 1880er Jahren, als sich Möglichkeiten der Anwendung der Elektrotechnik jenseits der Grenzen der Wissenschaft ergaben, war das vorsichtig operierende Familienunternehmen Siemens & Halske diejenige deutsche Firma, die am ehesten in der Lage war, diese Möglichkeit auszunutzen. Sie war zugleich vermögend genug, um vom Bankeinfluß weitgehend unabhängig zu bleiben. Siemens reagierte auf die neuen Möglichkeiten mit großer Umsicht, d. h. in einer Weise, die an das Verhalten zeitgenössischer britischer Firmen erinnert, von denen man glaubt, ihre Marktchancen seien durch eine ultrakonservative Leitung beschränkt worden. Aber anders als diese britischen Unternehmen, mußte Siemens mit neuen Konkurrenten fertig werden, die ihrerseits bereit waren, die neuen Chancen schnell zu nutzen und sich dabei aktiver Bankunterstützung erfreuten (Kocka, 1978: 557–560). Der Hauptherausforderer der Firma Siemens war Emil Rathenau, der die von ihm geleitete Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) auf einen aggressiven, durch internes und externes Wachstum charakterisierten Expansionskurs führte, hinter dem mächtigen Bankressourcen und insbesondere die Mittel der Berliner Handelsgesellschaft standen. Als Rathenaus Erfolg die stolze Familienunternehmung zu überragen begann bzw. sogar ihre Existenz gefährdete, reagierte letztere — vielleicht zu nächst wiederstrebend, aber dennoch entschlossen — mit einer Politik der Expansion. Diese Politik setzte eine viel stärkere Beanspruchung des Bankkredits — vornehmlich bei der Deutschen Bank — voraus, als ihn die Firma ohne den Konkurrenzdruck der AEG möglicherweise beansprucht hätte. Auf diese Weise wurde die Nachfrage des Hauses Siemens nach Bankdienstleistungen mehrfach gesteigert, sowohl für Kontokorrentkredite als auch bei der Emission von Aktien und Obligationen. Die Rivalität zwischen Siemens & Halske (später Siemens-Schuckert) und AEG begünstigte nicht nur Banken, sondern auch die beiden Haupttrivalen selbst, die, durch den Konkurrenzkampf angeregt, bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges und darüber hinaus überdurchschnittliche Zuwachsraten erzielten. Man kann sogar so weit gehen und behaupten, daß die Expansion der deutschen elektrotechnischen Industrie so wichtig war, daß damit die ganze deutsche Wirtschaft spürbar stimuliert wurde. Dies sowohl direkt durch die steigende Beschäftigung in dieser Industrie, durch die erwirtschafteten Profite und die getätigten Investitionen als auch indirekt durch die positive Wirkung ihres Outputs als produktivitätssteigernden Input in fast allen Sektoren der Wirtschaft¹¹.

11. Diese Beziehungen können vielleicht ein weiteres Beispiel jener „superschnellen“ Diffusion neuer Technologien darstellen, wie sie z. B. Gary Saxonhouse (1974) für die Baumwollspinnereibranche in Majji Japan identifiziert hat.

Obwohl die elektrotechnische Industrie wahrscheinlich das beste Beispiel der technologiefördernden Fähigkeit des deutschen Bankensystems abgibt, können Belege für eine ähnliche Rolle auch in anderen Industrien gefunden werden. Die Stahlindustrie gibt nach der Elektrotechnik wohl den klarsten Fall ab. Steven Webb (1980) hat gezeigt, daß Stahlproduzenten in Deutschland von einer Preisstabilität profitiert haben, die einerseits auf den hauptsächlich mittels Bankbemühungen erreichten Kartellvereinbarungen beruhte und andererseits auf eine protektionistische Zollpolitik zurückzuführen war. Die so gesicherte Preisstabilität im Stahlsektor führte in Deutschland zur Errichtung größerer Stahlwerke als in Großbritannien. Diese größeren Werke wiesen zwar höhere Fixkosten aus und verursachten daher höhere Verluste im Falle einer rezessionsbedingten Produktionseinschränkung, aber so lange sie optimal ausgelastet wurden, produzierten sie mit wesentlich geringeren Stückkosten. Die durch Zölle geschützten Kartelle schützten die deutschen Stahlproduzenten insgesamt nicht vor einheimischen Konjunkturschwankungen, aber sie dienten ihnen doch als eine Art Versicherung, die die Wirkung der Konjunkturschwankungen auf alle Produzenten verteilte. Dies konnte die Befürchtungen einzelner Firmen, der eigene Absatz könne vollständig zusammenbrechen, dämpfen. Stahlproduzenten brauchten sich also nicht um die Einzelheiten der Nachfrageschwankungen spezieller Kundengruppen zu kümmern und konnten ihren Blick auf die breiten Trends und auf nationale sowie internationale Fluktuationen konzentrieren. Da die Gesamtmärkte wesentlich stabiler waren als deren Segmente, wurden deutsche Produzenten dank ihrer Orientierung dazu ermuntert, größere Werke zu bauen, die nach Webbs (1980: 319-326) Schätzungen im Jahre 1913 im Durchschnitt etwa 10% produktiver als ihre britischen Konkurrenten waren. Unterstellt man eine relativ hohe Preiselastizität der Nachfrage — die Webb auf 3,0 bzw. 4,5 schätzt — und eine nicht unendliche Angebotselastizität, könnte ein 10%iger Produktivitätsvorsprung gegenüber der britischen Konkurrenz zu einer 20-30%igen Erhöhung des Outputs führen.

Die deutschen Banken haben auch in anderen Industrien einen wenn auch bescheidenen Beitrag zum technischen Fortschritt geleistet. Die o. e. Gepflogenheit der Banken, Geschäftsverbindungen unter den eigenen Kunden zu fördern, stellte einen solchen Weg dar. Diese Praxis ermöglichte Firmen, besonders kleineren Firmen ohne eigene Absatzorganisation, ein ungewöhnlich schnelles Wachstum, wenn sie sich irgendeinen komparativen Vorteil im Angebot eines Inputs für andere Unternehmen erarbeitet hatten. Dieselbe Praxis erleichterte gleichzeitig die Fremdfinanzierung zu günstigen Bedingungen, was ebenfalls zum schnellen Wachstum beitrug. Mit einem zeitlich genügend langen Planungshorizont und einer ausreichend diversifizierten Kundschaft lohnt es sich für eine Bank immer, die effizientesten Produzenten eines bestimmten Inputs zu begünstigen, auch wenn dadurch andere Kunden, die denselben Input herstellen, benachteiligt werden. Eine derartige Politik würde hinterherhinkende Firmen frühzeitiger als sonst dem Konkurrenzdruck aussetzen und diese Firmen entweder zu erhöhten Leistungen anregen oder ein schnelleres Verschwinden vom Markt erzwingen, in beiden Fällen jedenfalls zu erhöhter Produktivität führen. Ganz allgemein gesagt, konnte das deutsche Bankensystem durch die Gewährung wohlüberlegter Unterstützung an Unternehmen mit großen Kapitalbedürfnissen, aber ohne außergewöhnliche technische Möglichkeiten (wie bei der Elektrotechnik) und ohne Chancen zur Realisierung von Skalenerträgen, sehr viel mehr zur rationalen Anlageentscheidung unter Unsicherheit beitragen als das in Großbritannien ge-

schehen ist, wo Unternehmen notwendigerweise stärker auf ihre eigenen Mittel beschränkt blieben. Wenn nun eine bestimmte Proportion solcher Anlageentscheidungen höheren Risikogrades technischen Fortschritt gefördert hätte, dann wäre der kummulative Effekt dieser Innovationen beachtlich, auch wenn jede einzelne Innovation nur bescheiden gewesen wäre.

Die Logik der deutschen Bankenpraxis mit ihrer starken Orientierung an hohen Umsätzen und an Diversifikation der Anlagen verlieh dem deutschen Bankensystem nach 1870 einen Schwung, der auch im Bereich der Außenwirtschaft spürbar wurde. Die ersten Ansätze in diese Richtung betraf die Unterstützung deutscher Exporteure und Importeure. Diese Ansätze können als Schritte zur Förderung der Marktdiversifikation, sowohl für die Banken selbst als auch für ihre Kunden, verstanden werden. Insofern als die Auslandsnachfrage nach deutschen Waren und Dienstleistungen von konjunkturellen Schwankungen der deutschen Wirtschaft unabhängig war, stellten ausgedehnte Außenhandelsverbindungen ein wichtiges Mittel zur Auslastung kostspieliger Kapitalanlagen und Beschäftigung wertvoller Facharbeiter während der Rezessionsphasen im Inland dar. Stärker werdende Außenhandelsbeziehungen haben weitere Anlagemöglichkeiten erschlossen, welche die deutschen Großbanken dank ihrer eigenen Entwicklungserfahrungen auszunutzen verstanden. Auf der einen Seite hatte die Rolle Deutschlands als Spätkömmling im Industrialisierungsprozeß Institutionen hervorgebracht, die fähig waren, große Kapitalsummen zur Schließung der bei Spätkömmlingen vorfindbaren Lücken zwischen technologischem Ist-Zustand und neuen technologischen Möglichkeiten zu mobilisieren. Derartige Institutionen konnten sehr leicht auch in anderen Ländern einen ähnlichen Beitrag zur Überwindung der eigenen Rückständigkeit leisten, eine Rückständigkeit, die im späten 19. Jahrhundert noch hinter dem Zustand der Anangsphase der Industrialisierung in Deutschland zurückstand. Auf der anderen Seite hatte die stark technologisch geprägte Expansion der deutschen Wirtschaft im späten 19. Jahrhundert selbst einen andersgerteten Finanzierungsbedarf geschaffen, der andere, wenn auch verwandte Lösungen notwendig machte. Wichtige Beispiele für diese Art der Finanzierung bieten die elektrotechnische und die Stahlindustrie. Ob die Aufgabe im Bau von Eisenbahnen, in der Herstellung elektrischen Stroms, in der Errichtung von Stahlwerken oder in der Produktion von Chemikalien bestand, waren die deutschen Banken im späten 19. Jahrhundert durch ihre Erfahrung und technologischen Fachkenntnisse einzigartig befähigt, entsprechende Auslandsanlagen zu finanzieren, die zugleich die Nachfrage nach deutschen Exporten, insbesondere von Kapitalgütern, verstärkten. So lange die deutsche Industrie ihre technologische Führungsposition zu behaupten vermochte, blieben die Auslandsmärkte ihrer Kapitalgüter fast unbegrenzt. Mit zunehmender Importsubstitution auf den vielversprechenden Auslandsmärkten reagierten die deutschen Unternehmen mit einem Angebot von neuen, weiterentwickelten Produkten, für die eine ausreichende Nachfrage auf der vorausgehenden Entwicklungsstufe in diesen Ländern bisher gefehlt hatte. Diese Fähigkeit der fortgeschrittenen deutschen Industrien, neue wichtige Auslandsmärkte im späten 19. Jahrhundert zu erschließen, stellte an sich eine bedeutende und neue Form der Diversifikation der Finanzanlagen dar, die das Risiko der Inlandsinvestition in komplizierte neue Technologien erheblich reduzierte. Die Großbanken mit ihren gewaltigen Finanzmitteln, ihren Außenhandelsverbindungen und ihren engen Beziehungen zu den wichtigsten einheimischen Industrien spielten deshalb eine Schlüsselrolle bei der Ausnutzung

der Wachstums- und Gewinnchancen, die durch die globale Ausweitung der Industrialisierung in den Jahrzehnten vor 1914 eröffnet wurden.

Auf diese Weise, im Inland und im Ausland, in alten und in neuen Industrien, bei altbewährten und bei neuen Unternehmen, bei Projekten mit sofortigen und bei Projekten mit langfristigen Erlösen, haben die deutschen Banken offenbar einen wichtigen Beitrag zur Überwindung der Segmentierung der Kapitalanlagen geleistet, ganz im Unterschied zu den schottischen und implizit nach unserer Argumentation zu den britischen Kapitalanlagen, die deutlich segmentiert waren. Während in Großbritannien Informationen über Investitionsmöglichkeiten in neue entwicklungssträchtige Industrien nur wenigen Personen zugänglich waren, standen diese Informationen in Deutschland dem gesamten kapitalanlegenden Publikum zur Verfügung. Diese Tatsache wird durch das lange Verzeichnis der mit den großen elektrotechnischen Unternehmen verbundenen Banken im wilhelminischen Deutschland bestätigt, wobei die größten Banken gleichzeitig Firmen unterstützten, die zumindest nominal und häufig auch in Wirklichkeit Rivalen waren (Riesser, 1911 (1977): 716–717). Während sich in Großbritannien Zugang zu neuen Anlagechancen nur langsam von Gruppe zu Gruppe ausbreitete, so daß manche potentielle Anlegergruppe nie damit konfrontiert wurde — z. B. in dem Bereich der Elektrotechnik und der Stahlfabrikation —, fanden entsprechende Anlagechancen in Deutschland schnell Verbreitung. In einigen wichtigen Fällen kann man sogar sehen, daß die rasche Ausbreitung einer Innovation nicht eine fallende Rendite zur Folge hatte, sondern die Renditen dank der Ermunterung zur Erschließung neuer Möglichkeiten hochhielt. Während in Großbritannien Auslands- und Inlandsinvestitionen in der Industrie zwei voneinander getrennte und sich gegenseitig kaum beeinflussende Tätigkeitsfelder der Finanzintermediäre waren, standen beide Bereiche in Deutschland in einem direkten und engen Zusammenhang. Trotz des dem Prozeß des rapiden technologischen Wandels in Deutschland innewohnenden Risikos waren dort die Investitionen besser diversifiziert und auch rationaler geleitet als in Großbritannien, und aus diesen Gründen waren sie auch tatsächlich sicherer.

5. Finanzintermediäre im wilhelminischen Deutschland: Teil II — Nachteile

Die These, daß das Bankensystem des deutschen Kaiserreiches die wichtige Aufgabe der finanziellen Vermittlung kraftvoller und effizienter bewältigt habe als das des viktorianischen Großbritanniens ist nicht identisch mit der Behauptung, das deutsche Bankensystem habe bereits das theoretische Optimum finanzieller Vermittlung erreicht. Zunächst ist festzustellen, daß das System bis 1914 unvollkommen blieb und durch ständigen Wandel gekennzeichnet war. Besonders schwach entwickelt war das System hinsichtlich der Befriedigung der Finanzbedürfnisse der Kleinkreditsuchenden und der Kleinsparer, deren Kreditwürdigkeit und zukünftige Chancen schwer überprüfbar und deren Ersparnisse als Einlagen nicht besonders attraktiv waren. Der Grund für die Vernachlässigung von Kleinkunden ist leicht zu verstehen: Ihr Kostenanteil war wesentlich höher als bei den Umsätzen der Großkunden. So

lange das Geschäft mit Großkunden so profitabel blieb, wie in den Jahren bis 1914, konnten die Banken und insbesondere die Großbanken die kleinen Kunden vernachlässigen, ohne offensichtlichen Schaden zu nehmen. Dieses Faktum kann möglicherweise als Hinweis auf den fehlenden Konkurrenzdruck im deutschen Bankensystem angesehen werden, der eine systematische Ausklammerung einer schwierigeren, aber doch potentiell ertragreichen Geschäftssparte erklärt. Die unvollständige Erfassung potentieller Kreditnehmer und Sparer bzw. Einleger hat wohl dazu geführt, daß vielversprechende kleindimensionierte Projekte, insbesondere für Kleinunternehmen im chancenreichen Maschinenbausektor, im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert, nicht nur dem Druck größerer Konkurrenten standhalten mußten, sondern auch unter der Diskriminierung im Wettbewerb um Ressourcen litten. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten dieser Verzerrung waren jedoch insofern begrenzt, als die meisten Kleinunternehmen aus vielerlei Gründen sowieso nicht in der Lage waren, schneller zu expandieren, als sie es unter den gegebenen Umständen taten. Demnach bedeutete die Vernachlässigung der wenigen dynamischen Unternehmen, die den Aufstieg dennoch geschafft haben, nur einen geringen Verlust an innovativer Kraft. Auf diese Weise sind allerdings nicht nur potentielle Entwicklungschancen ungenutzt geblieben, sondern auch Chancen für eine verbesserte Risikodiversifikation im System als Ganzem.

Die Diskriminierung der kleinen Unternehmen mag z.T. die zögernde Entwicklung der Automobilproduktion in Deutschland erklären, vor allem, wenn man die Rolle bedenkt, die sehr kleine Unternehmen in der frühen Entwicklungsphase dieser Industrie in den USA, Großbritannien und Frankreich gespielt haben. Die Beispiele von Ford, Morris und Renault, die alle als talentierte aber nicht formal ausgebildete Maschinenbauer praktisch in Hinterhofscheunen ihren Anfang machten, illustrieren diesen Sachverhalt. Die deutschen Banken und ihre Töchter haben im In- und Ausland die Automobilindustrie gründlich vernachlässigt. Sie zeigten sich nicht nur den sich in Deutschland bietenden Chancen gegenüber gleichgültig, sondern auch im Ausland ignorierten sie die Expansionsmöglichkeiten dieser Industrie, selbst dort wo, wie in Italien, die Industrie bereits wesentliche Fortschritte gemacht hatte, und wo die Banken ansonsten eine positive, dynamische Rolle bei der Entwicklung von Industrien mit neuen Technologien (wie z. B. Elektrizität oder Stahl) gespielt haben (Trebilock, 1981: 373-374). Ein weiteres Hemmnis für die junge deutsche Automobilindustrie stellte der unterentwickelte Zustand des Konsumentenkredits in Deutschland dar, wodurch es keine Möglichkeiten für Einzelpersonen gab, wie z. B. in den USA, den Kauf eines Automobils durch Bankkredite zu finanzieren.

Auch das Vertrauen der Banken in Kartelle als Instrumente zum Schutz ihrer weitverzweigten Interessen, insbesondere im Bergbau und in der Stahlindustrie, scheint trotz ihres Beitrages zur Realisierung von Skalenerträgen dennoch nicht vor Ineffizienz geschützt zu haben. Ein in die Kartellvereinbarungen eingebauter Schutz vor Ineffizienz war ihre zeitliche Befristung. Die rechtlich bindenden und zumeist auch eingehaltenen Verträge galten nur für eine begrenzte Dauer (Webb, 1980: 310-11). Beim Ablauf eines Vertrages wurden die neuen Produktionsquoten, die für die Zuteilung der aus dem Kartell resultierenden entscheidenden Vorteile entsprechend der relativen Wettbewerbsstärke der Mitglieder neu verteilt.

Was den für die Gründung der Kartelle mitverantwortlichen Banken angelastet werden kann, ist der für die Dauer einer Kartellvereinbarung geltende Schutz von

ineffizienten Produzenten sowie die vielleicht noch wichtigere Aufrechterhaltung höherer Preise, die die nachgelagerten Produzenten und letztlich die Konsumenten für Grundstoffinputs zu tragen hatten. Es ist wichtig in diesem Zusammenhang anzumerken, daß die effektiven, dauerhaften Kartelle fast ausschließlich auf die Produktion und Vermarktung einfacher, homogener Güter beschränkt blieben, während Versuche zur Kartellierung z. B. des heterogeneren Maschinenbausektors selten erfolgreich waren (Webb, 1980: 311–312). Höhere Kosten für die Inputs in nachgelagerten Industrien stellten einen wichtigen Anreiz zur vertikalen Integration dar, weil der direkte Bezug von einem Kartellmitglied es ermöglichte, Inputs zu Kostenpreisen zu erlangen. In dem Ausmaß, in dem große Stahlwerke mit Hochöfen, mit Maschinenwerkstätten und mit metallverarbeitenden Fabriken verschiedener Art organisatorisch integriert waren, wurden die schlimmsten ökonomischen Auswirkungen künstlich hochgehaltener Preise vermieden. Aber nicht alle Stahlkonsumenten und andere Grundstoffinputverwerter waren mit kartellierten Anbietern organisatorisch verbunden, weshalb die Entwicklung vieler innovativer Unternehmen notwendigerweise durch Kartellvereinbarungen erschwert wurde, und das nicht nur, weil diese ihre Kosten erhöhten, sondern auch, weil durch diese Kartelle implizit die Subventionierung der Exporte von Grundstoffen und Halbfabrikaten an ausländische Firmen erfolgte und damit die geringeren Preise indirekt ihren ausländischen Konkurrenten zugute kamen. Auch hier war es die große Anzahl von Kleinunternehmen außerhalb der Einflußsphäre und des Interessenbereiches der Großbanken, die am stärksten von den Kartellen benachteiligt wurden. Allerdings haben Deutsche letztendlich von den Skalenerträgen profitiert, deren Realisierung von den Kartellen ermöglicht wurde, wie Steven Webb für Stahl überzeugend dargelegt hat. Existierten tatsächlich niedrige Produktionskosten und zugleich eine nicht vollkommen unelastische Nachfrage, so lag es auch im Interesse der Stahlproduzenten, ihre Preise zu reduzieren, ohne dabei das Ziel der Maximierung der Kartellprofite aus dem Auge zu verlieren. Jedoch hätte dieser Effekt auch durch eine weniger kostspielige und deshalb effizientere Alternative realisiert werden können. Eine der attraktivsten Möglichkeiten hätte darin bestanden, langfristige Terminverträge zwischen Produzenten und Konsumenten abschließen zu lassen, eine Praxis, die möglicherweise zu einer hohen Spanne zwischen Tages- und Terminpreisen geführt hätte, oder aber durch ein Puffer-Vorrats-System, in dem nachfragebedingte Marktüberhänge durch den Puffervorrat absorbiert worden wären, und somit Konsumenten und Produzenten den Vorteil längerfristiger Planung ohne verzerrte Kartellpreise gehabt hätten. Von den noch geringer gewordenen Produktionskosten für Grundstoffe, die derartige Alternativen erlaubt hätten, hätten die hochdiversifizierten Interessen der Banken per saldo profitiert, ohne ihre ausgedehnten Interessen bei den Grundstoffproduzenten völlig aufzuopfern, obwohl einzelne Unternehmen und Eigentumsansprüche wohl darunter hätten leiden müssen.

Ein subtiler, aber vielleicht noch umfassenderer volkswirtschaftlicher Nachteil des historisch gewordenen deutschen Bankensystems lag in der Möglichkeit, daß die Banken einen zu hohen Anteil der Unternehmergewinne für sich abzweigten, besonders bei kleineren Unternehmen, die sich in Verhandlungen mit den Banken deshalb im Nachteil befanden, weil sie diesen nicht (wie Großkunden) die faktische Drohung glaubwürdig machen konnten, bei einem wenig attraktiven Finanzierungsangebot, konkurrierende Alternativen wahrzunehmen. Banken hatten ja zwei außerordentlich günstige Chancen zur Ausnutzung ihrer Position. Vielleicht weniger signifikant war

die systematische Erhebung willkürlich hoher Abgaben oder Spesen für Routine-Dienstleistungen, wie z. B. die Eintreibung von Forderungen ihrer Kunden, die Zahlung und Kollektion von Rechnungen und die vorübergehende Aufstockung der Kreditlinien bei Bedarf. Die andere, im Potential viel kritischere Form der Ausnutzung ihrer Kunden lag in der Möglichkeit zur Manipulierung der Kurse von Aktien der Kunden. Banken waren in der vorteilhaften Lage, Aktien zu kaufen und zu verkaufen, unter Verwertung eines ständigen Flusses an Insider Information, die ihre Portfolio-Entscheidungen erleichtert haben werden. Weil sich Banken im allgemeinen an langfristigen Planungshorizonten orientierten, setzten sie sich damit enge Grenzen für die Ausnutzung von Informationsvorteilen auf Kosten ihrer Kunden; denn eine zu kräftige Ausbeutung könnte Märkten Dauerschäden zufügen, und solche Märkte waren in langer Sicht wertvoller für die Banken im gesunden Zustand. Andererseits ist es schwer zu glauben, daß die Selbstbeschränkung stark genug war, um Manipulation völlig auszuschließen (Tilly, 1966: 108). Insofern entsprechende Versuche stattfanden, haben Banken unverdiente Kapitalgewinne erzielt, deren Risiken ihre Kunden tragen mußten. Wenn sich allerdings die Auffassung verbreitet hätte, die Banken würden systematisch Aktienkurse zum eigenen Nutzen manipulieren, dann hätten als Folge die Unternehmen und insbesondere die Kleinunternehmen versucht, Emissionen über die Banken zu vermeiden. Die private Kapitalanlagerendite wäre dadurch im Vergleich einer Rendite, die *ceteris paribus* in einem wettbewerbsintensiven, von Manipulation weniger beeinflussten Aktienmarkt zu erzielen gewesen wäre, reduziert worden, vor allem bei den durch Manipulation besonders bedrohten Kleinunternehmen. Vielleicht war gerade die Möglichkeit der Aktienkursmanipulation die Ursache dafür, daß sich die größten Industriekunden der Banken so vehement um eine Vertretung in den Aufsichtsorganen der Banken bemühten und sich damit ein gewisses Gegengewicht gegenüber den Bankinteressen verschafften. Wenn in der Fähigkeit der Banken, Risikodiversifikationen vorzunehmen und attraktive Anlagemöglichkeiten einem breiten Spektrum des vermögenbesitzenden Publikums zugänglich zu machen, der entscheidende Grund zur Förderung des technologischen Wandels und der Kapitalbildung lag, dann mußte die Manipulation von Anlagepreisen durch die Banken eine Reduktion ihrer eigenen Risikolast und eine Erhöhung ihrer Renditen und eine umgekehrte Wirkung bei ihren Kunden erzielen und damit auf direkte und grundlegende Weise die Effektivität des deutschen Bankensystems beeinträchtigen. Obwohl die rasche Entwicklung der deutschen Industrie darauf hindeutet, daß Manipulationen von Anlagepreisen durch die Banken in Grenzen blieben, ist doch der Verdacht nicht auszuschließen, daß möglicherweise das Wachstum, und besonders das Wachstum unter Kleinunternehmen, noch rascher gewesen wäre, wenn solche Manipulation stärker hätte begrenzt werden können.

Ein ähnliches Urteil läßt sich gegenüber volkswirtschaftlichen Kosten der durch Bankverhalten bewirkten oder ermöglichten Marktverzerrungen formulieren. Man kann die Existenz entsprechender Verzerrungen nicht leugnen, obwohl ihre Bedeutung nicht genau quantifizierbar ist. Sie waren jedenfalls nicht so stark, daß sie eine effektive Nutzung der technologisch gebotenen Chancen in dieser Periode und damit die Realisierung eines im Vergleich zu Großbritannien wesentlich höheren Wirtschaftswachstums in Deutschland verhindern konnten. Das ist eine wichtige Feststellung. Wollen wir jedoch die Möglichkeiten einer vergleichenden Untersuchung finanzieller Institutionen und des Finanzverhaltens in verschiedenen Ländern voll aus-

schöpfen, dann dürfen wir eben nicht bei der Feststellung stehenbleiben, ein „Finanzierungssystem“ sei in einer gegebenen Phase der Geschichte in wichtigen Hinsichten einem anderen Finanzierungssystem überlegen gewesen. Ohne umfassende Kenntnisse aller Stärken und Schwächen jedes der verglichenen Systeme kann man die Konsequenzen ihres Funktionierens oder eben ihres Nicht-Funktionierens und auch ihrer Entwicklung nicht verstehen. Kenntnisse über die Evolution eines jeden Systems sind wichtig für historische und für praktische Zwecke, denn wie die Finanzgeschichte Großbritanniens zeigt, kann ein mit Mängeln behaftetes System, das dennoch unter bestimmten historischen Umständen bemerkenswert gut funktioniert, unter veränderten Bedingungen gänzlich versagen. In gleicher Weise muß man in dem eigentümlichen deutschen Bankensystem am Anfang des 20. Jahrhunderts nicht ausschließlich eine wichtige Ursache für das eindrucksvolle Wachstum der deutschen Wirtschaft sehen, sondern muß zugleich in seinen Mängeln die Hypothek für spätere Probleme beachten.

6. Schluß

Die Rolle der Finanzintermediäre bei der Risikoverteilung zwischen den volkswirtschaftlichen Investitionen und bei der Förderung des technischen Fortschritts und des Wirtschaftswachstums ist ein zu umfassendes Thema, um in einem Beitrag vollständig abgehandelt zu werden. Dieser Beitrag beschränkte sich deshalb auf einen Teilaspekt des Themas. Zunächst richtete sich der Schwerpunkt des Interesses auf die den viktorianischen Kapitalisten zur Verfügung stehenden Diversifikationsstrategien. Hierbei wurden Belege für eine sehr starke Marktsegmentation gefunden, die dazu führten, daß, gemessen an den Möglichkeiten der Periode, ineffiziente Portfolios gebildet wurden. Unter Verwendung der Sekundärliteratur wurde dann das deutsche Bankensystem im Hinblick auf dessen Beitrag zur Risikodiversifikation untersucht. Als Ergebnis konnte die bekannte These bestätigt werden, daß das deutsche System in vieler Hinsicht, wie z. B. bei der Konzentration von Anlagen in Schlüssel-sektoren, in der Breite der Diversifikation von verschiedenen Aktivitäten, Technologien und Märkten oder bei der Verfügbarkeit und Verteilung von Informationen, die gravierendsten Schwächen des britischen Systems vermieden hat.

Viele Fragen bleiben jedoch offen. Die Belege aus den schottischen Nachlässen entstammen zwar einem großen, aber noch unvollständigen Sample. Es bleibt fraglich, ob die gegenwärtig dokumentierbaren Portfoliostrukturen durch weitere Belege aus zusätzlichem Quellenmaterial bestätigt werden können. Vieles spricht zwar dafür, daß sich das typische schottische Portfolioverhalten, zumindest in groben Zügen, auch in anderen Regionen Großbritanniens auffinden läßt, aber bewiesen ist das noch nicht. Außerdem ist zu erwarten, daß sich die Portfoliostrukturen der englischen Regionen von denen Schottlands unterscheiden. Z. B. wäre es interessant, das Portfolioverhalten in den englischen Midlands zu untersuchen, wo die Entwicklung der Wachstumsindustrien des 20. Jahrhunderts erfolgreicher als in Schottland in Gang gekommen ist. Für Großbritannien verbleibt als weiteres Desiderat der Forschung die Untersuchung der Portfolios der Finanzintermediäre selbst, insbesondere hinsichtlich der Frage, inwiefern neue Unternehmen von diesen Intermediären unter-

stützt wurden, als auch hinsichtlich der Frage nach der Auswirkung der Bankportfoliostrukturen auf das Portfolioverhalten der Großaktionäre der Banken. Es wird ferner wichtig sein, die Aussagekraft der in Abschnitt 2 vorgestellten effizienten Portfolio-Frontiers als Indiz für relevante Anlagewahlmöglichkeiten mittels Alternativ- bzw. detaillierterer Datensätze möglichst genau zu überprüfen. Eine solche Überprüfung wäre wesentlich für die Einschätzung des beobachtbaren Portfolioverhaltens.

Für Deutschland bleiben noch zahlreiche weitere Fragen offen. Erstens würde man aufgrund der in der Literatur auffindbaren Lehrmeinungen erwarten, daß das private Vermögen in Deutschland in viel größerem Ausmaß durch Schuldtitel gegenüber Finanzintermediären bestimmt wurde als das in Schottland der Fall war. Sollte sich dies bei näherem Hinsehen nicht nachweisen lassen, so müßten unsere Vermutungen über den Spielraum der Banken bei der Förderung technologischer Innovationen und der Kapitalbildung relativiert werden. Zweitens müßte, wenn man die Lehrmeinungen der Sekundärliteratur verifizieren wollte, das Portfolioverhalten von Einzelpersonen *und* finanziellen Institutionen explizit untersucht werden. Eine solche Untersuchung würde auch einer expliziten Beurteilung des britischen Portfolioverhaltens förderlich sein. Drittens bleibt noch die Frage der Interaktionen zwischen privatem und institutionellem Portfolioverhalten und der Rolle der deutschen Börsen in diesem Zusammenhang zu klären. War die „leblose“ Börse, wie Zeitgenossen konstatierten (Tilly, 1966: 117–120; Riesser, 1911 (1977): 771–773), ein Ergebnis der Abneigung gutinformierter Intermediäre und ihrer abhängigen Kunden gegen ständige Veränderungen in ihren Portfolios — eine Abneigung übrigens, welche die moderne Portfoliotheorie als höchst rational beurteilt (Sharpe 1981: 587–595) —, oder reflektierte diese Trägheit die Informationsvorteile, die die Institutionen gegenüber den meisten Einzelpersonen besaßen? Der erste Fall wäre das Ergebnis eines gutfunktionierenden Marktes, der zweite eines stark verzerrten. Die Untersuchung der Preise, zu denen Institutionen Anlagen austauschten oder erwarben, im Vergleich zu den Preisen, zu denen Einzelpersonen dieselben Anlagen kauften und verkauften — ob über Banken oder direkt auf den Börsen —, würde für eine Unterscheidung zwischen den zwei genannten Interpretationen hilfreich sein.

Dieses kurz umrissene Programm für weitere Forschungen stellt natürlich keine schnellen und einfachen Lösungen für die angesprochenen Fragen in Aussicht. Das kann bei der Komplexität der Frage nach den Anlageentscheidungen unter Unsicherheit auch gar nicht erwartet werden. Jedoch sollte klar geworden sein, daß der Weg zum Verständnis der grundlegenden Prozesse der technologischen Innovation und rationalen Kapitalbildung in der hier angezeigten Richtung zu suchen ist. Schließlich sollte auch klar geworden sein, daß die durch den internationalen Vergleich der Finanzierungsprozesse gewonnenen Einsichten zur Auflösung der Komplexität dieser Prozesse wesentlich beitragen können.

Literatur

William Brainard und F. T. Dolbear, Social Risk and Financial Markets, in: American Economic Review: Papers and Proceedings 1971, 61, 360–370

- H. Burton und D. C. Corner, *Investment and Unit Trusts in Britain and America*, London 1968
- John H. Clapham, *Economic Development of France and Germany, 1815–1914*, Cambridge 1936
- P. L. Cottrell, *Industrial Finance, 1830–1914: The Finance and Organisation of English Manufacturing Industry*, London 1980
- Charles H. Feinstein, *Changes in the Distribution of the National Income in the United Kingdom Since 1860*, in: Marchal und Ducros (Hrsg.), 1968, 115–139
- Ders., *National Income, Expenditure and Output of the United Kingdom, 1855–1965*, Cambridge 1972
- Rainer Fremdling und Patrick K. O'Brien (Hgg.), *Productivity in the Economies of Europe*, Stuttgart 1983
- Alexander Gerschenkron, *Economic Backwardness in Historical Perspective*, New York 1962
- Colin Desmond Harbury und D. M. W. N. Hitchens, *Inheritance and Wealth Inequality in Britain*, London 1979
- International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, *1981 World Bank Atlas: Gross National Product, Population, and Growth Rates*, Washington, 1982
- William P. Kennedy, *The Economics of Maturity: A Critique of British Economic Performance, 1870–1914*, erscheint 1985 (Cambridge)
- Ders., *Problems of Accountancy and Interpretation in Assessing Long-Term Economic Performance*, in: Fremdling und O'Brien (Hrsg.) 1983, 57–77
- Jürgen Kocka, *Entrepreneurs and Managers in German Industrialization*, in: Mathias und Postan (Hrsg.) 1978, 492–598
- David Landes, *The Unbound, Prometheus: Technological Change, 1750 to the Present*, Cambridge 1969
- Jean Marchal und Bernard Ducros, *The Distribution of National Income: Proceedings of a conference, held by the International Economic Association*, London 1968
- Peter Mathias und M. M. Postan, *The Cambridge Economic History of Europe, Bd. VIII: The Industrial Economies: Capital, Labour and Enterprise — Tl. I, Britain, France, Germany and Scandinavia*, Cambridge 1978
- B. R. Mitchell, *European Historical Statistics, 1750–1975, 2. verb. Aufl.*, London 1981
- Jan Mossin, *Theory of Financial Markets*, Englewood Cliffs, New Jersey 1973
- Michael S. Moss, *William Tod Lithgow — Founder of a Fortune*, in: *Scottish Historical Review*, 1983, LXIII 47–72
- Jacob Riesser, *The German Great Banks and their Concentration in Connection with the Economic Development of Germany*, Washington 1911, Government Printing Office for the US Senate, National Monetary Commission (Reprint New York 1977)
- William D. Rubinstein, *The Victorian Middle Classes: Wealth, Occupation and Geography*, in: *Economic History Review*, 1977, 30, 602–623
- Ders., *Men of Property: The Very Wealthy in Britain Since the Industrial Revolution*, London 1981
- Gary Saxonhouse, *A Tale of Japanese Technological Diffusion in the Meiji Period*, in: *Journal of Economic History*, 1974, 34, 149–165
- William F. Sharpe, *Portfolio Theory and Capital Markets*, New York 1970
- Ders., *Investments, 2. Aufl.*, Englewood Cliffs, New Jersey 1981
- Georg Siemens, *History of the House of Siemens — Bd. I. The Era of Free Enterprise (Übers. v. A. F. Rodger)*, Freiburg/München 1957
- Richard Tilly, *Financial Institutions and Industrialization in the Rhineland, 1815–1870*, Madison 1966

- Ders. (a), Per Capita Income and Productivity as Indices of Development and Welfare: Some Comments on Kuznetsian Economic History, in: Fremdling und O'Brian (Hrsg.), 1983, 30-56
- Ders. (b), Financing Industrial Enterprise in Great Britain and Germany in the Nineteenth Century: Testing Grounds for Marxist and Schumpeterian Theories?, unver. Ms., Münster 1983
- Clive Trebilock, The Industrialization of the Continental Powers, 1780-1914, London 1981
- Steven B. Webb, Tariffs, Cartels, Technology and Growth in the German Steel Industry, 1879-1914. *Journal of Economic History*, 1980, 40, 309-329.

Kommentar zu W. P. Kennedy und R. Britton
Portfolioverhalten und wirtschaftliche
Entwicklung im späten 19. Jahrhundert.
Ein Vergleich zwischen Großbritannien und Deutschland

Schade für die Autoren, daß sie von den Ereignissen überholt wurden. Die schottischen Nachlaßregister, die von ihnen als Datenbasis zur Diskussion über die Effizienz der Portfolio-Konstruktion in der britischen Wirtschaft zwischen 1876 und 1913 herangezogen wurden, unterliegen zahlreichen Begrenzungen, die sie selbst sehen und anderen, wie noch zu zeigen sein wird, die sie nicht sehen. Jedoch stehen seit März 1982 die Register der Erbschaftssteuern für England und Wales bis zum Jahre 1903 zur Verfügung, mit Ausnahme eines kürzeren Zeitraumes, in der die Benutzung dieser Register verboten war. Ms. Barbara English hat in einem kürzlich erschienen Artikel zudem noch überzeugend dargelegt, daß die Register der Erbschaftssteuern gegenüber den Bewertungen der Vermögensbestandteile in den Nachlässen wesentlich zuverlässiger sind¹. Es wäre wichtig zu sehen, inwieweit das Bild, das die schottischen Belege deutlich werden lassen, durch eine Analyse dieser neuen Datenquelle modifiziert wird. Dabei würde die bloße Behauptung der Angemessenheit der benutzten Daten als verlässliche Indikatoren für das aggregierte Verhalten der Gesamtwirtschaft zu prüfen sein. Es sollte dann u. a. möglich sein, die Vorbehalte der Autoren selbst zu zerstreuen, z. B.: „Vieles spricht zwar dafür, daß sich das typische schottische Portfolioverhalten, zumindest in groben Zügen, auch in anderen Regionen Großbritanniens auffinden läßt, aber bewiesen ist das noch nicht. Außerdem ist zu erwarten, daß sich die Portfoliostrukturen der englischen Regionen von denen Schottlands unterscheiden.“

An anderer Stelle wird jedoch unterstellt, „daß die ausschließliche Berücksichtigung der schottischen Portfolios kaum zu systematisch falschen Aussagen führen muß.“

Es läßt sich nur hoffen, daß dies in der Tat zutrifft, aber das ist das mindeste, was zu erwarten wäre. Es ist eben ein weiter Schritt von der totalen Skepsis bis zur uneingeschränkten Zustimmung zu ihren Ergebnissen, und mehr Beweismaterial muß vorgelegt werden als dies hier geschehen ist, bevor der letztere Zustand erreicht wird.

1. B. English, Probate Valuations and the Death Duty Registers, Bulletin of the Institute of Historical Research, Bd. LVII, No. 135, Mai 1984. Ich bin Professor John Saville für diesen Hinweis sowie für eine Diskussion des verfügbaren Papiers dankbar. Auch meinem Kollegen Laurie Cross schulde ich für Diskussionshilfe Dank. Sie tragen jedoch keine Verantwortung für den Inhalt dieses Kommentars.

Erstens wird unterstellt, daß „Schottland einen bedeutenden, im großen und ganzen repräsentativen Teil, der britischen Volkswirtschaft darstellt“ und daß die Industrien der Massengüter sehr gut und die „neuen“ Industrien ausreichend repräsentiert waren. Kann man nicht eine eindeutiger Bestimmung der andersartigen Zusammensetzung der schottischen Wirtschaft im Unterschied zur britischen Wirtschaft vornehmen, ebenso wie die der sich verändernden Zusammensetzung während der Untersuchungsperiode mit den entsprechenden Implikationen für die Kapitalbildung? Die 13 Sektoren der schottischen Wirtschaft, für die Bruttoproduktionswerte aus der Produktionsstatistik von 1907 verfügbar sind, umfaßten im einzelnen zwischen 16,48% (Eisen, Stahl, Maschinenbau und Schiffsbau) bis hinunter zu 1,92% (andere Metalle) der gesamten Industrie². Die Industriegewirtschaft des Landes wurde durch Schiffsbau, Schwerindustrie, Maschinenbau und Kohle dominiert, wobei sich Textilien und insbesondere die Baumwollindustrie seit den 1870er Jahren im Niedergang befanden und auch Kohle und Eisen mit Schwierigkeiten kämpften³.

Die Leistungen der „neuen“ Industrien in Schottland bildeten die „große Tragödie“ der schottischen industriellen Entwicklung⁴. Insgesamt bestand das Verhängnis Schottlands darin, daß seine Wirtschaft von den 1870er Jahren an ein hoch spezialisiertes Wachstum zeigte, nämlich nahezu ausschließlich abhängig vom Wachstum des Schiffbaus⁵. Ist es nicht deshalb zweifelhafter als die Autoren zugeben, aus dem Investitionsverhalten dieses unrepräsentativen Teils der britischen Wirtschaft generalisierende Schlußfolgerungen für die Gesamtwirtschaft abzuleiten, zumal die Autoren selbst die überwiegend schottische Anlage der schottischen Investitionen betonen und die Konzentration der schottischen Vermögen in Familienunternehmen hervorheben?

Die Autoren sehen, daß in den schottischen Nachlaßinventaren Informationslücken enthalten sind und mögen recht dabei haben, sie als nicht so gravierend zu behandeln, als daß sie den Einblick in das Portfolio-Verhalten verstellen (S. 71). Jedoch hätte man gerne einige weitere Informationen über jene („einige wenige mehr“ — wie viele? — wer?), die ihre englischen Anlagen auf besonderen Londoner Konten führten. Die Autoren richten ihre Aufmerksamkeit auch auf die möglichen Probleme, die damit verbunden sind, daß Investitionen in Nachlässen notwendigerweise immer die Zusammensetzung von Kapitalanlagen alter, verstorbener Menschen reflektieren.

Der entscheidende Punkt ist, daß alte Personen und insbesondere Personen, die sich zur Ruhe setzten, möglicherweise die Zusammensetzung ihres Portfolios geändert haben. Damit, so folgern die Autoren, werde zwar die Übertragung dieses Portfolio-Verhaltens für *alle* Personen in Frage gestellt, sie bieten jedoch zugleich eine Begründung für die Zulässigkeit dieser Übertragung an. Erstens befindet sich ein sehr großer Anteil der Vermögen immer in den Händen älterer Leute, so daß die Zusammensetzung ihrer Portfolios die Verteilung der Gesamtanlagen entscheidend mitbestimmt. Zweitens, die Tatsache, daß Kapitalanlagen in der eigenen Firma für einen

2. R. H. Campbell, *The Rise and Fall of Scottish Industry*, Edinburgh 1980, S. 197.

3. Ders., *Scotland Since 1707: The Rise of an Industrial Society*, Oxford 1965, S. 236.

4. R. H. Campbell, *Scotland Since 1707: The Rise of an Industrial Society*, Oxford 1965, S. 243.

5. *Ibid.*, S. 248.

„großen Teil“ der Veränderungen der Zusammensetzung des Portfolios zwischen Generationen oder bei Übergang in den Ruhestand verantwortlich waren, würde in jedem Fall nur graduell wirksam, insbesondere bei größeren Unternehmen. Wiederum wären auch hier präzisere Aussagen über die genaue Höhe der betreffenden Vermögensanteile willkommen.

Drittens, auch der Zeitraum 1876 bis 1913, für den das Sample der schottischen Inventare erstellt worden ist, produziert aus sich heraus Fragen. War dies wirklich eine Periode der „allmählichen und andauernden Anpassung“⁶, so daß „die unterstellte Anbindung *ex ante* Erwartungen an akkurate Vorausschätzungen der tatsächlich erfolgenden Ereignisse eine nicht allzu starke Verzerrung der Realität zu sein, und deshalb als erste Annäherung an sie durchaus brauchbar.“

War dies insbesondere charakteristisch für Schottland? War dies nicht im Gegenteil in ökonomischer Hinsicht eine Periode beachtlicher Turbulenzen, Enttäuschungen, Unsicherheiten und der Konfusion, die entsprechend in der Finanzpresse und in Parlamentsuntersuchungen ihren Widerhall fand? Uns mag es anders erscheinen, da wir die Periode mit Hilfe statistischer Indikatoren untersuchen können, jedoch kann man an diesen Ergebnissen zweifeln, wenn man die Periode aus der Sicht der ökonomisch Handelnden *zu jener Zeit* betrachtet, die über den Investitionsalternativen brüteten.

Weiterhin: das Durchschnittsalter der verstorbenen schottischen Vermögenden lag deutlich über 60 Jahre, wir nehmen an, bei etwa 65. Eine Person, die 1876 verstarb, hinterließ somit ein Investitionsportfolio, das eine ökonomische Lebenszeitspanne von etwa 50 Jahren (unter Abrechnung der Kindheit) repräsentierte: in diesem Falle also seit Mitte der 1820er Jahre. Die Personen, deren Vermögen 1913 nachgelassen wurde, waren seit etwa Anfang der 1860er Jahre ökonomisch aktiv. Unter Annahme der Gültigkeit des oben erwähnten Effekts über die Wirkung des in Familienunternehmen gehaltenen Vermögens scheint es trotzdem niemals möglich gewesen zu sein, ein Portfolio der späteren Generation genauso auszustatten wie in der früheren Generation, da die allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen sich entscheidend verändert haben, z. B. wegen der auftretenden Veränderungen in der Unternehmensstruktur während dieser Periode oder wegen der wachsenden Investitionsmöglichkeiten im öffentlichen Sektor. Zusammenfassend läßt sich deshalb sagen, die Darstellung der Daten für den gesamten Untersuchungszeitraum in einer Weise, als seien sie homogen, verdunkelt leicht die Unterschiede im Aufbau der Portfolios über den gesamten Untersuchungszeitraum und zwar weit über das Maß hinaus, das auch in einem begrenzten Vergleich mit einer Stichprobe für die Jahre nach 1890 sichtbar wird (S. 74).

Viertens, mit wem haben wir es zu tun und zu welchem Zweck? Nachdem wir die Nachteile einer unzureichenden Portfolio-Konstruktion kennengelernt haben, scheint es so, als ob wir es mit britischen oder viktorianischen Unternehmern zu tun haben, die rationale Entscheidungen unter gegebenen Wahlmöglichkeiten getroffen haben. Jedoch beruht die Analyse auf den Nachlaßinventaren schottischer Vermögenshalter allgemein und die Details, die in der Legende der Abbildung 2 gegeben werden, umschreiben alle möglichen Personen, die schlecht als Unternehmer be-

6. Sicherlich stand die Periode, wie die Autoren sagen, „in starkem Kontrast zu weiten Teilen des 20. Jahrhunderts“.

zeichnet werden können. Die größte Einzelkategorie (8 von 28) umfaßt die Rentiers und der Rest schließt Geistliche mit ein. Allenfalls 10 der 28 Personen sind eindeutig als Unternehmer zu identifizieren. Es bietet sich hier sicher Raum für ein methodisches Argument, aber das Investitionsverhalten von Pastetenbäckern, Armeeärzten, Geistlichen, Witwen und ehemaligen Mitgliedern des Parlaments zu benutzen, um damit die Entscheidungen von Unternehmern nachzuvollziehen, scheint doch ein sehr unkonventioneller Beitrag zu dieser Fragestellung zu sein.

Letztlich beruht das gesamte Argument auf der Analyse des beobachteten Investitionsverhaltens schottischer Investoren, wie es sich in deren Portfolios widerspiegelt, nämlich uneffizient gemessen an den gegebenen Möglichkeiten dieser Periode und minderwertig gegenüber den Leistungen des deutschen Systems. Der bekannte Mangel an vergleichbaren deutschen Belegen führt dazu, daß das Urteil in jedem Fall so lange aufgeschoben werden muß, bis der letzte Punkt geklärt ist. Jedoch, wie steht es mit den bereits vorgenommenen Vergleichen — wie können die gegebenen Möglichkeiten dieser Periode bestimmt werden? Diese beruhen auf der Annahme, daß Investoren „Anlagemöglichkeiten auf der Basis einer eingeschränkten Form der Voraussicht bewertet haben. Wir unterstellen nämlich, daß Vorstellungen über die relativen Renditen in den verschiedenen Branchen der Wirtschaft auf akkurate Vorausschätzungen der relativen Zuwachsraten des Outputs in den Branchen basierten“, wobei die Sektorendefinition von Feinstein übernommen wurde⁷. Zu welchem Zeitpunkt während der gesamten Untersuchungsperiode 1876 bis 1913 hatte irgendein Investor so etwas wie diese Informationen? Daß ihre kollektiven Entscheidungen gegenüber dem hypothetischen Ergebnis des Modells zurückblieben ist nicht erstaunlich, auch nicht, daß als Folge daraus das britische Bruttosozialprodukt zwischen 1910 und 1914 mindestens 16% geringer war, als es gewesen wäre, wenn die Investoren der Effizienz des Modells entsprochen hätten. Bevor diese statischen Ergebnisse jedoch in den Schatz der Literatur Eingang finden, sollte man fragen, wie die Investoren tatsächlich hätten handeln können — wie konnten die Finanzvermittler zu jener Zeit die Qualität ihrer Vermittlung steigern? Der Versuch, diese Frage des britischen Portfolio-Verhaltens mittels eines Vergleichs zwischen tatsächlich beobachtbarem, „realen“ Verhalten und hypothetischem Verhalten zu beantworten, ruft Skepsis bei all jenen hervor, die bislang noch nicht von der methodischen Basis der ökonomischen Geschichtsschreibung überzeugt sind. In diesem Falle, welche methodologische Orientierung man auch immer vertritt, erscheint der Ansatz ein wenig zwanghaft hinsichtlich der darin auftretenden Probleme, die auf die benutzten Belege zurückzuführen sind, die den Autoren häufig, jedoch nicht immer, bewußt sind. In jedem Fall wird der Ansatz um sich durchzusetzen voraussichtlich die Erbschaftssteuer-Register mit einbeziehen müssen und letztlich mit vergleichbaren deutschen Belegen — falls verfügbar — konfrontiert werden müssen.

7. D. H. Feinstein, National Income, National Income: Expenditure and Output of the United Kingdom, 1855–1965.

Zur Finanzierung von Großunternehmen in der chemischen und elektrotechnischen Industrie Deutschlands vor dem Ersten Weltkrieg

I.

Bei der Erörterung der Frage, welche die wesentlichen anstoßgebenden und anstoß-erhaltenden Elemente waren, die den zweiten industriellen take-off in Deutschland nach 1890 im internationalen Vergleich so dynamisch machten, wird vor allem auf die Bedeutung der elektrotechnischen und der chemischen Industrie verwiesen. Innerhalb der mit durchschnittlich 4,34% pro Jahr im Zeitraum 1890 bis 1913 rasch zunehmenden Produktion von Industrie und Handwerk¹ hatten diese beiden „neuen“ Industriezweige, deren Produktionswert und deren Anteil an der Gesamtzahl der Beschäftigten im Vergleich zu den alten, den ersten industriellen take-off bestimmenden Industriezweigen am Ende des 19. Jahrhunderts noch unbedeutend waren, besonders hohe Wachstumsraten.

Innerhalb der deutschen Industrialisierungsforschung ist die Geschichte der chemischen bzw. der elektrotechnischen² Industrie noch zu schreiben. Die ältere Literatur konnte zwar auf heute nicht mehr vorhandene Quellen zurückgreifen, war aber oft unkritisch und hat heute interessierende Fragestellungen nicht oder nur am Rande berücksichtigt³. Die neuere Literatur behandelt in der Elektroindustrie vor-

1. Errechnet nach Walther G. Hoffmann, *Das Wachstum der deutschen Wirtschaft seit der Mitte des 19. Jahrhunderts*, Berlin — Heidelberg — New York 1965, S. 392 f.

2. Unter elektrotechnischer bzw. Elektroindustrie soll in Anlehnung an Blaich und Schulz-Hanssen die „fabrizierende“ Industrie verstanden werden, d. h. jener Bereich, dem die Erstellung oder Bearbeitung aller Güter und Leistungen obliegt, die der Erzeugung, Umwandlung, Verteilung oder Anwendung der elektrischen Energie im produktiven wie im konsumtiven Bereich der Volkswirtschaft dienen.

Vgl. Fritz Blaich, *Kartell- und Monopolpolitik im kaiserlichen Deutschland. Das Problem der Marktmacht im deutschen Reichstag zwischen 1879 und 1914* (= Beiträge zur Geschichte des Parlamentarismus und der politischen Parteien 50), S. 175; Klaus Schulz-Hanssen, *Die Stellung der Elektroindustrie im Industrialisierungsprozeß* (= Schriftenreihe zur Industrie- und Entwicklungspolitik 5), Berlin 1970, S. 16.

3. So etwa Alfred Enke, *Das Anwachsen der Aktiengesellschaften in der Elektrizitäts- und Textilindustrie*, Stuttgart 1912; Fritz Salo Grünstein, *Beiträge zur Entwicklungsgeschichte*

wiegend die Entwicklung der beiden Großfirmen Siemens und AEG bzw. in der chemischen Industrie die Geschichte der IG Farben Nachfolger⁴.

Da das Wachstum einer Volkswirtschaft bzw. eines Sektors aus dem einzelwirtschaftlichen Unternehmenswachstum bzw. der Zunahme der Unternehmensanzahl resultiert, wobei ich Wachstum als eine positive Größenveränderung verstehe, möchte ich im folgenden einige Aspekte von Wachstum und Finanzierung der sich vor dem Ersten Weltkrieg herausbildenden Universalfirmen der elektrotechnischen Industrie — Siemens & Halske, Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. S. Schuckert, Bergmann-Elektricitäts-Werke und Siemens-Schuckert-Werke — sowie der in der chemischen Industrie größten Unternehmen — Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Farbwerke Meister Lucius & Brüning Hoechst und Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer — auf der Basis von ungedruckten und gedruckten Materialien der Unternehmen untersuchen.

Ein solcher Vergleich der Großunternehmen der chemischen und der elektrotechnischen Industrie erscheint aus mehreren Gründen sinnvoll:

- In beiden Industriezweigen wurden von der technischen Seite her mit der Erschliessung der Starkstromtechnik bzw. der Teerfarbenchemie in den 1880er Jahren die Voraussetzungen für eine rasche Ausweitung geschaffen.
- Beide Industriezweige stellten vor dem Ersten Weltkrieg nach der Schwerindustrie die meisten Großunternehmen⁵.

der deutschen Elektrizitäts-Konzerne, Diss. Erlangen 1916; Emil Kreller, Die Entwicklung der deutschen elektrotechnischen Industrie und ihre Aussichten auf dem Weltmarkt (= Staats- und Socialwissenschaftliche Forschungen 22, 3), Leipzig 1903; Ernst-Moritz Levy, Studien über Struktur und Bedeutung der elektrotechnischen Spezialindustrie (= Marburger Socialökonomische Forschungen 2), Leipzig 1933; Erich Noether, Vertrustung und Monopolfragen in der deutschen Elektrizitätsindustrie, Diss. Heidelberg 1912; Hermann Schultze, Die Entwicklung der chemischen Industrie in Deutschland seit dem Jahre 1875. Eine volkswirtschaftliche Studie mit besonderer Berücksichtigung der Unternehmerverbände und der Rentabilität der Aktiengesellschaften, Diss. Halle-Wittenberg 1907; Ludwig von Winterfeld, Entwicklung und Tätigkeit der Firma Siemens & Halske in den Jahren 1847-1897, Diss. Kiel 1913; Otto N. Witt, Die chemische Industrie des Deutschen Reiches im Beginne des 20. Jahrhunderts 1877-1902, Berlin 1902; A. Zart, Die Entwicklung der chemischen Großindustrie, München-Berlin 1922.

4. Jürgen Kocka, Unternehmensverwaltung und Angestelltenschaft am Beispiel Siemens 1847-1914. Zum Verhältnis von Kapitalismus und Bürokratie in der deutschen Industrialisierung (= Industrielle Welt 11), Stuttgart 1969; Jürgen Kocka, Siemens und der aufhaltsame Aufstieg der AEG. In: Tradition, Jg. 17, 1972, S. 125-142; Hans-Peter von Peschke, Elektroindustrie und Staatsverwaltung am Beispiel Siemens 1847-1914 (= Europäische Hochschulschriften Reihe 3, Band 154), Frankfurt/Main-Bern 1981; Georg Siemens, Geschichte des Hauses Siemens, 3 Bde., München 1947-1949; Siegfried von Weiher/Herbert Goetzeler, Weg und Wirken der Siemens-Werke im Fortschritt der Elektrotechnik 1847-1980. Ein Beitrag zur Geschichte der Elektroindustrie, 3. neubearb. u. erw. Aufl. (= Beiheft 21 der Zeitschrift für Unternehmensgeschichte), Wiesbaden 1981; John Joseph Beer, The Emergence of the German Dye Industry (= Illinois Studies in the Social Sciences 44), Urbana 1959; L. F. Haber, The Chemical Industry 1900-1930. International Growth and Technological Change, Oxford 1971; Paul M. Hohenberg, Chemicals in Western Europe 1850-1914. An Economic Study of Technical Change, Chicago 1967.
5. Vgl. Demnächst Wilfried Feldenkirchen, Die 50 größten deutschen Industrieunternehmen in der Vor- und Zwischenkriegszeit.

- In beiden Industriezweigen bildeten sich nach der Jahrhundertwende jeweils zwei Unternehmensgruppen heraus, die den Markt weitgehend beherrschten, untereinander einerseits auf Teilmärkten in heftiger Konkurrenz standen und auf anderen Teilmärkten zu weitgehenden Absprachen und gemeinsamen Firmengründungen gelangten⁶.

- Die Großunternehmen sowohl der chemischen als auch der elektrotechnischen Industrie waren forschungsintensiv⁷ und in hohem Maße weltmarktorientiert⁸.

Ergänzt wird dieser Vergleich bei den Bilanzkennzahlen durch die Mannesmann Röhren-Werke AG und die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg als schnell wachsende Unternehmen der Metallverarbeitung bzw. des Maschinenbaus⁹ und durch Hinweise auf Großunternehmen der Schwerindustrie¹⁰. Alle hier berücksichtigten Firmen gehörten im Jahre 1913 zu den 25 größten deutschen Industrieunternehmen¹¹. Dabei lag die auf externem und internem Wachstum beruhende Steigerung der Bilanzsumme der chemischen und elektrotechnischen Großunternehmen über der anderer Industriezweige, so daß sich die relative Position der meisten Firmen innerhalb der größten Industrieunternehmen nach 1890 entsprechend verbessert hatte¹².

Der letzte Teil der Untersuchung befaßt sich mit der Rolle der Banken in den hier untersuchten Industriezweigen und sucht Gemeinsamkeiten oder Unterschiede zu anderen Bereichen aufzuzeigen¹³.

6. So gründeten die AEG und Siemens etwa 1903 die „Gesellschaft für drahtlose Telegraphie mbH“ und 1908 die „Elektro-Treuhand-Gesellschaft“. Vgl. Edmund Sawall, Die Unternehmenskonzentration in der Elektroindustrie. Entwicklung, Stand, Motive und Organisationsformen, Diss. Karlsruhe 1963, S. 66.

7. Von den insgesamt in Deutschland im Zeitraum 1880-1913 erteilten 260473 Patenten entfielen 23807 (= 9,14%) auf die chemische und 16968 (= 6,51%) auf die elektrotechnische Industrie. Der Anteil der beiden Industrien an der Gesamtzahl aller Patente stieg dabei im Zeitablauf an.

Errechnet nach Hoffmann, S. 266 f.

8. Im Jahre 1913 betrug die Ausfuhr chemischer Erzeugnisse 915 Mio. Mark (= 38,1% der Produktion) und die Ausfuhr elektrotechnischer Erzeugnisse 330,6 Mio. Mark (= 25,4% der Produktion).

Vgl. Die deutsche chemische Industrie (= Verhandlungen Berichte des Unternehmensausschusses für Gewerbe: Industrie, Handel und Handwerk), Berlin 1930, S. 83; Levy, S. 7.

9. Vgl. Otto Bitterauf, Die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg AG (M.A.N.), ihre Begründung und Entwicklung bis zum Anschluß an den Konzern der Gutehoffnungshütte. Ein Abriss ihrer Geschichte mit besonderer Berücksichtigung des Krieges und seiner Folgen, o. O. o. J. (Nürnberg 1924); Hartmut Pogge von Strandmann, Unternehmenspolitik und Unternehmensführung. Der Dialog zwischen Aufsichtsrat und Vorstand bei Mannesmann 1900-1919, Düsseldorf 1978.

10. Zum Wachstum, zur Kapitalbeschaffung und -verwendung in der Schwerindustrie vgl. Wilfried Feldenkirchen, Die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets 1879-1914. Wachstum, Finanzierung und Struktur ihrer Großunternehmen (= Beiheft 20 der Zeitschrift für Unternehmensgeschichte), Wiesbaden 1982.

11. Vgl. demnächst Feldenkirchen, Industrieunternehmen.

12. Vgl. Tab. 1 auf S. 108.

13. Zur Rolle der Banken vgl. Wilfried Feldenkirchen, Banks and Industry in Germany in the 19th Century. Demnächst in: The German Path to Industrialization.

Zeitlich erstreckt sich die Untersuchung auf den Zeitraum 1890 bis 1913, und damit auf die Jahre, in denen der Durchbruch sowohl der elektrotechnischen als auch der chemischen Industrie in Deutschland erfolgte.

II.

Amtliche Statistiken, aus denen der Wachstumsverlauf in den beiden untersuchten Industriezweigen im Rahmen der gesamten industriellen Entwicklung deutlich würde, liegen nur für die Zahl der Beschäftigten vor, wobei der in den Betriebszählungen zugrunde gelegte jeweilige Industriebegriff sehr weit gefaßt ist¹⁴. Nach den amtlichen Erhebungen arbeiteten in der chemischen bzw. der elektrotechnischen Industrie Deutschlands:¹⁵

	Chemische Industrie		Elektrotechnische Industrie	
	Beschäftigte abs.	Anteil %	Beschäftigte abs.	Anteil %
1875	59 535	1,2	1 157	—
1882	81 144	1,6	1 815	—
1895	125 491	1,9	24 343	0,4
1907	206 758	2,3	118 963	1,3

Damit hatte sowohl die chemische als auch die elektrotechnische Industrie auch nach der Jahrhundertwende nur einen geringen Anteil an der Gesamtzahl der in Industrie und Handwerk Beschäftigten¹⁶.

Nettoproduktionswerte wurden für die deutsche Industrie erst für das Jahr 1936 nach Art der Zensus-Erhebung aufgrund der wirtschaftlichen Industrie- und Produktionsstatistik ermittelt. Die für die Jahre 1890, 1895, 1898 und 1913 vorliegenden Angaben über das Jahresproduktionsvolumen der Elektroindustrie bzw. die Zahlen für das Produktionsvolumen der chemischen Industrie in den Jahren 1897 und 1913 beruhen daher auf Schätzungen und Erhebungen der zuständigen Verbände. Für die Elektroindustrie wurde das Produktionsvolumen des Jahres 1890 auf 45 Millionen Mark geschätzt¹⁷. Die in der Praxis immer stärker hervortretenden technischen Mög-

14. Schulz-Hanssen, S. 22; Berthold Rassow, Die chemische Industrie (= Die deutsche Wirtschaft und ihre Führer 1), Gotha 1925, S. 83.

15. Vgl. Statistik des Deutschen Reiches Bd. 466. Statistische Erhebungseinheit waren die technischen Einheiten.

16. Hoffmann, S. 198 f. gibt für 1913 die Zahl der Beschäftigten in Industrie und Handwerk mit 10 857 000 und für die chemische Industrie mit 290 000 (= 2,7%) an. Der Unterausschuß für Gewerbe gibt die Zahl der Vollarbeiter im Jahre 1913 mit 277 629 an. Vgl. Chemische Industrie, S. 6.

17. Der Gesamtumsatz des über Siemens & Halske in Berlin abgerechneten Geschäfts betrug damals 23,78 Mio. Mark und stieg im Geschäftsjahr 1895/96 auf 53,4 Mio. Mark. Vgl. Siemens-Archiv-Akte (SAA) 20 Ld 366, 3, S. 58.

lichkeiten des Drehstromsystems führten dann innerhalb weniger Jahre zu einem regelrechten Entwicklungssprung.

1895 wurden bereits 155 Mio. Mark umgesetzt, und im Jahre 1898 lag der Produktionswert bereits bei 228,7 Mio. Mark. Die Aufteilung von 211,1 Mio. Mark Umsatz auf Starkstrom und 17,6 Mio. Mark Umsatz auf Schwachstrom macht deutlich, in welchem Maße die Nutzbarmachung des Starkstroms den Charakter und die Bedeutung der Industrie veränderte. Für das Jahr 1913 wird der Umsatz der elektrotechnischen Industrie Deutschlands auf 1 300 Mio. Mark geschätzt, ein Wert, der etwa ein Drittel der Weltproduktion ausmachte¹⁸.

Der Wert der Produktion der chemischen Industrie Deutschlands ist für das Jahr 1897 auf 947 902 645 Mark berechnet worden. Für das Jahr 1913 hat Haber den Wert der deutschen Chemieproduktion mit 2,4 Milliarden Mark angegeben, die damit um 50% höher als der Wert der Chemieproduktion des nächsten Konkurrenten USA war¹⁹.

Auf der Grundlage dieser Zahlen ergibt sich für die elektrotechnische Industrie im Zeitraum 1890 bis 1913 ein Produktionswachstum von durchschnittlich 15,7% pro Jahr, wobei die Zunahme mit durchschnittlich fast 20% im Jahr in den 1890er Jahren am größten war. In der chemischen Industrie dürften die Wachstumsraten vor dem hier zahlenmäßig belegten Jahr 1897 am höchsten gewesen sein, wie dies auch die Hoffmann'schen Zahlen andeuten²⁰. Im Zeitraum 1897 bis 1913 ist der Produktionswert der chemischen Industrie in Deutschland unter Zugrundelegung der oben genannten Zahlen um durchschnittlich 6% pro Jahr angestiegen.

Entscheidenden Anteil an dieser Entwicklung hatten die hier untersuchten Großunternehmen. In der Elektroindustrie nahm die 1847 gegründete Firma Siemens & Halske, „deren Geschichte gleichzeitig die Geschichte der deutschen Elektrotechnik widerspiegelt“²¹, bis in die 1880er Jahre eine eindeutige Vormachtstellung ein, da „keiner der Konkurrenten nach Größe, Kapitalausstattung, Differenziertheit der Produktion, technischem Wissen, Erfahrung, Qualifikation, Ansehen, Kontakten, Marktbeherrschung und Macht an Siemens & Halske herankam.“²²

Mit der Gründung der Deutschen Edison-Gesellschaft — ab 1887 Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft — durch Emil Rathenau, die sich zunächst auf die Auswertung von Edisons Glühlampenpatenten stützte²³, erwuchs Siemens & Halske jedoch

18. R. Bürner, Zur wirtschaftlichen Entwicklung und Lage der deutschen elektrotechnischen Industrie, Bochum 1903, S. 4; Levy, S. 3ff.; Schulz-Hanssen, S. 30.

19. Deutsche Chemische Industrie, S. 8; Haber, S. 108; Witt, S. 14.

20. Vgl. Hoffmann, S. 362f. Legt man die Hoffmann'schen Zahlen über die Produktionsentwicklung der chemischen Industrie zugrunde, ergibt sich im Zeitraum 1872–1913 eine durchschnittliche Wachstumsrate von 6,29%. In den 1880er Jahren war das durchschnittliche jährliche Wachstum am größten; vgl. auch Claus Ungewitter, Chemie in Deutschland, Berlin 1938, S. 26f.

21. Joseph Loewe, die elektrotechnische Industrie. In: Die Störungen im deutschen Wirtschaftsleben während der Jahre 1900ff., Band 3.3 (= Schriften des Vereins für Socialpolitik 107), Leipzig 1903, S. 119.

22. Kocka, Siemens, S. 125.

23. Die Deutsche Edison-Gesellschaft erwarb durch Vertrag vom 13. 3. 1883 von Edison und seinen Rechtsnachfolgern das ausschließliche Recht der gewerblichen Ausnutzung der Edison-Erfindungen im Gebiet des Deutschen Reiches. Siemens & Halske nahmen Lizenzen auf

ein ernsthafter Konkurrent, der die Vormachtstellung der alten Firma bald gefährdete²⁴. Neben der AEG entwickelte sich die 1873 gegründete Firma Schuckert & Co. von einer kleineren Spezialfirma für Scheinwerfer durch den Bau großer Anlagen zu einer weiteren elektrotechnischen Großfirma, die in den 1890er Jahren mit insgesamt 120 Einrichtungen mehr Zentralen als Siemens & Halske und die AEG zusammen in Betrieb setzte²⁵.

Die im Jahre 1893 umgegründete Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. S. Schuckert & Co. steigerte ihren Umsatz von 16,9 Mio. Mark im Geschäftsjahr 1893/94 auf 77 Mio. Mark im Geschäftsjahr 1899/1900²⁶. In der stürmischen, oft spekulativen, durch die vielfache Überzeichnung der Aktien gekennzeichneten Entwicklung der 1890er Jahre entstanden mit der Union, dem Helios, der Actien-Gesellschaft Elektrizitäts-Werke vorm. O. L. Kummer und der Elektrizitäts-Actien-Gesellschaft W. Lahmeyer & Co. weitere Großunternehmen, so daß sich deren Zahl am Ende des 19. Jahrhunderts in Deutschland auf sieben belief.

diese Patente, während sich die Deutsche Edison-Gesellschaft vertraglich verpflichtete, Siemens & Halske die Fabrikation von Dynamomaschinen, Motoren, Kabeln und Drähten zu überlassen. Siemens & Halske verzichteten zugunsten der Deutschen Edison-Gesellschaft auf das Recht, Zentralstationen zu bauen.

Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand AEG S 76; Siemens, Bd. 1, S. 147 ff.

24. Nachdem es bereits 1887 zu einer Revision des von beiden Seiten als hinderlich angesehenen Vertrages gekommen war, wurden 1894 alle gegenseitigen vertraglichen Verpflichtungen aufgehoben. Zum Schriftwechsel in dieser Angelegenheit mit Darlegung der Gründe vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand AEG S 79. — Bis zur Gründung der AG haben auch die häufiger auftretenden Liquiditätsengpässe, die durch die Haltung der Familie zur Fremdkapitalaufnahme bedingt waren, die an sich mögliche schnellere Entwicklung von Siemens & Halske verlangsamt. Das Verhältnis Eigen-:Fremdkapital blieb bei allerdings rückläufiger Tendenz daher recht hoch. (Werte für Siemens & Halske, Berlin)

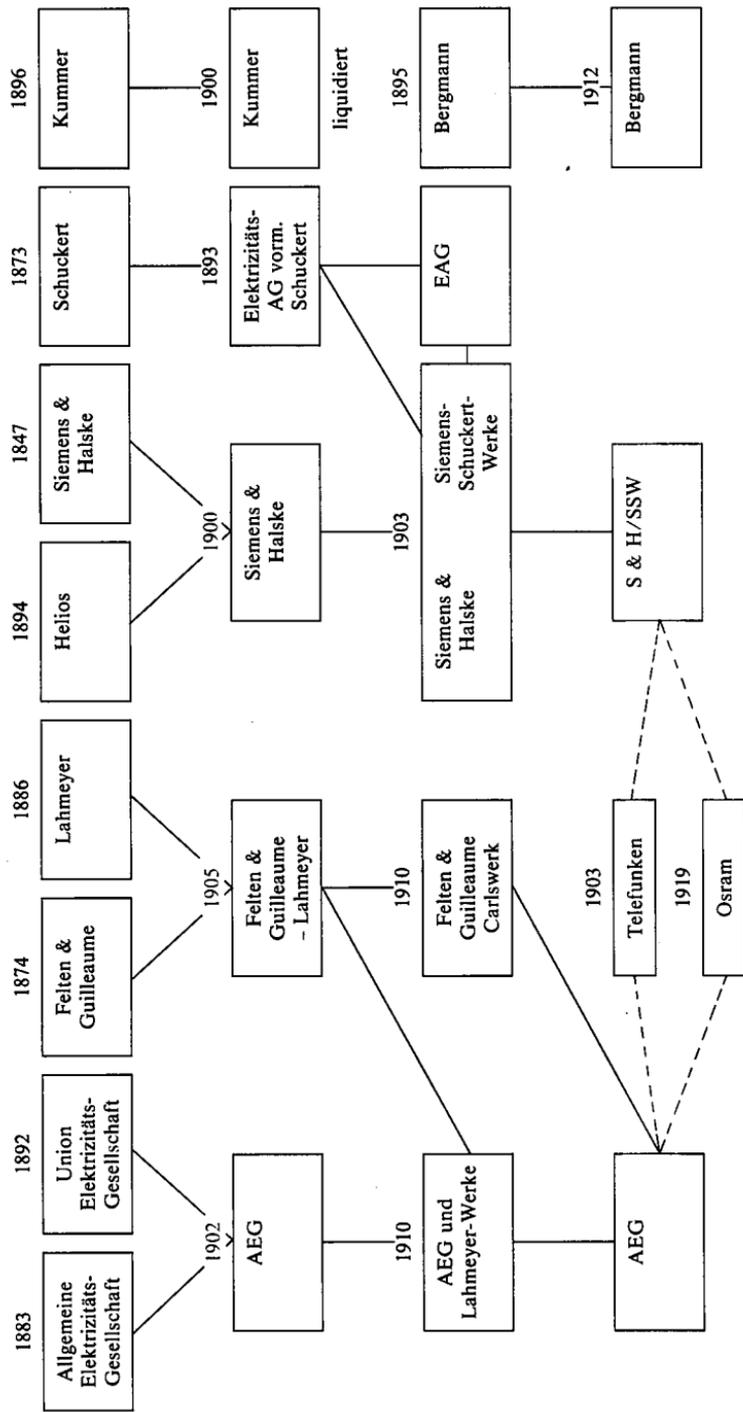
1882: 4,36	1887: 3,89	1892/93: 2,94
1883: 4,31	1888: 7,90	1893/94: 2,14
1884: 5,14	1889: 5,60	1894/95: 2,24
1885: 6,05	1890: 2,37	1895/96: 1,88
1886: 5,72	1891: 2,14	

Der Anteil des langfristig zur Verfügung stehenden Kapitals am Gesamtkapital sank 1894-96 von 80% auf 60%. Errechnet nach SAA 20 Ld 366, 3 S. 124 und Anlage 8.

25. Am 29. Juni 1893 wurde mit Wirkung vom 1. April 1893 die Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert & Co. in Nürnberg mit 12 Mio. Mark Aktienkapital gegründet, die sämtliche Aktiva und Passiva der Kommanditgesellschaft zum Preis von 8 Mio. Mark übernahm. 4 Mio. Mark neue Aktien wurden zum Kurs von 110% durch ein Konsortium unter Führung des Schaaffhausen'schen Bankvereins begeben. Vgl. Schuckert 1873-1923, o. O. o.J., S. 39f.
26. Die Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert & Co. steigerte ihren Umsatz und ihre Bilanzsumme:

	Bilanzsumme	Umsatz
1893/94	20,3 Mio. Mark	16,9 Mio. Mark
1894/95	24,6 Mio. Mark	18,1 Mio. Mark
1895/96	42,6 Mio. Mark	29,6 Mio. Mark
1896/97	56,1 Mio. Mark	33,8 Mio. Mark
1897/98	66,9 Mio. Mark	46,5 Mio. Mark
1898/99	90,2 Mio. Mark	66,5 Mio. Mark
1899/00	118,2 Mio. Mark	77,0 Mio. Mark
1900/01	136,4 Mio. Mark	72,0 Mio. Mark

Konzentrationsprozeß in der deutschen Elektroindustrie*



* Nach Peter Czada, Die Berliner Elektroindustrie in der Weimarer Zeit, Berlin 1969, S. 48 f.

Von der allgemeinen Konjunkturkrise der Jahre 1901/03 wurde die Elektroindustrie besonders betroffen, und aus dem mit der Krise einhergehenden Konzentrationsprozeß gingen Siemens und die AEG als beherrschende Konzerne der deutschen Elektroindustrie hervor²⁷. Die Union-Elektricitäts-Gesellschaft, die im Jahre 1892 von Loewe und Thyssen gegründet worden war, fusionierte im Jahre 1904 mit der AEG²⁸. Mit der Elektrizitäts-AG vorm. S. Schuckert & Co. hatte Emil Rathenau bereits bei der Umgründung der Gesellschaft im Jahre 1893 eine Fusion angestrebt, die damals vor allem an dem durch persönliche Motive bedingten Widerstand des Generaldirektors Wacker gescheitert war.

Emil Rathenau sprach bereits damals davon, „daß die Notwendigkeit gründlicher Abhilfe der bestehenden Mißverhältnisse vielleicht zu spät erkannt werden wird.“²⁹

In den Jahren 1893 bis 1902 hatte die Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert & Co. insgesamt 19,479 Mio. Mark Dividende und 5,313 Mio. Mark Tantiemen aus Mitteln verteilt, die die Gesellschaft vom Kapitalmarkt erhalten hatte. Um weitere Kapitalmarktgelder zu erhalten, mußten die Dividenden hoch bleiben, da sie die Bonität und Solidität des Unternehmens beweisen sollten. Da die Abschreibungen gleichzeitig noch relativ niedrig angesetzt wurden, war die interne Finanzierung vergleichsweise unbedeutend. Die geringe Selbstfinanzierung war aber auch durch den mit dem Generaldirektor Wacker geschlossenen Vertrag bedingt. Wacker erhielt kein festes Gehalt, sondern 15% des Reingewinns, der nach der Dotierung der gesetzlichen Rücklage und einer Dividende von 4% verblieb. Wacker mußte daher an einer hohen Gewinnausschüttung interessiert sein. Insgesamt hat die Firma ihre Expansion der 1890er Jahre in keinem Fall in entsprechendem Maße finanziell absichern können. In der Krise der Jahrhundertwende, als die Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert & Co. im Geschäftsjahr 1900/01 bei einem Aktienkapital von 42 Mio. Mark 41 Mio. Mark Aktien der von ihr gegründeten Continental-Gesellschaft und zusätzlich weitere Effekten zusammen im Buchwert von 32 Mio. Mark besaß, konnte sie auch nicht mehr auf die Unterstützung entsprechend potenter Banken zurückgreifen. Der das Schuckert-Konsortium anführende Schaaffhausen'sche Bankverein hatte im Jahre 1898 ein Zusammengehen der Schuckert-Gesellschaft mit der Union geplant und eingeleitet. Der Fusionsplan scheiterte jedoch am Widerstand des Generaldirektors Wacker und verschiedener süddeutscher Gruppen, worauf der Schaaffhausen'sche Bankverein aus dem Schuckert-Konsortium austrat und zur Loewe-Gruppe überwechselte. Daher

27. Peschke, S. 109 ff. Die AEG hatte im Laufe der Jahre enorme stille Reserven geschaffen, die in der Krise ein entsprechendes Polster bildeten. Die AEG nahm daher lediglich die Dividende von 12% auf 8% zurück. Bei Siemens & Halske wirkte sich günstig aus, daß das Schwachstromgeschäft von der Krise sehr viel weniger als das Starkstrom- und Unternehmerngeschäft betroffen war und einen Ausgleich schuf. Vgl. Loewe, S. 103 ff.

28. Zur Vorgeschichte der Union: 50 Jahre AEG. Als Manuskript gedruckt, o. O. o. J., S. 152 ff. Emil Rathenau hatte bereits 1896 geplant, die AEG und die Union zu fusionieren. Damit bestand für Siemens & Halske die Gefahr, unter den Berliner Banken isoliert zu werden. Georg Siemens von der Deutschen Bank brachte diesen Fusionsplan zum Scheitern, als die Bank es ablehnte, wie gefordert, ihre Geschäftsbeziehungen auf die Finanzierung der fusionierten Gesellschaften zu beschränken. Die Deutsche Bank forderte und erreichte jedoch die Umwandlung von Siemens & Halske in eine Aktiengesellschaft und zog sich aus dem Bankenkonsortium der AEG zurück. Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand AEG S 79.

29. AEG, S. 101.

standen hinter der Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert nach 1898 und in der Krise, als die Gesellschaft die Unterstützung entsprechend finanzkräftiger Banken benötigt hätte, vorwiegend kleinere süddeutsche Banken³⁰.

Nicht zuletzt um ein Gegengewicht zu der durch die bestehende Interessengemeinschaft mit der Union weiterwachsenden AEG zu schaffen, entstanden im Frühjahr 1903 die Siemens-Schuckert-Werke (SSW), in denen die starkstromtechnischen Aktivitäten der Siemens & Halske AG mit den deutschen Fertigungsbetrieben und Vertriebsorganen der ehemaligen Schuckert-Firma vereinigt wurden. Durch die Gründung der SSW und der damit verbundenen Ausgliederung der Starkstromaktivitäten wurde Siemens & Halske zu einer Mischung aus Fabrikationsgesellschaft und Beteiligungsgesellschaft, da der Anteil an SSW für Siemens & Halske Beteiligung war. Die Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co. war nach 1903 eine gemischte Betriebs- und Finanzierungsgesellschaft, aber keine Produktionsgesellschaft im eigentlichen Sinne mehr³¹.

Die Actiengesellschaft Electricitäts-Werke vorm. O. L. Kummer & Co. brach im Juni 1901 völlig zusammen. Letztlich entscheidend für das Scheitern der Firma, die sich besonders stark im Gründungs- und Finanzierungsgeschäft engagiert hatte, war die Linie Murnau-Oberammergau, die erhebliche Zuschüsse notwendig machte, statt Gewinn zu erbringen. Ende des Jahres 1900 war die Actiengesellschaft Electricitäts-Werke vorm. Kummer & Co. bei der Dresdner Creditanstalt bei einer eigenen Bilanzsumme von 44,5 Mio. Mark mit fast 10 Mio. Mark kurzfristig verschuldet³². Die 1884 gegründete Electricitäts-Gesellschaft Helios mußte ihr Kapital im Verhältnis 5:1, und die AG für Electricitätsanlagen, die die Geschäfte des Helios finanziert hatte, mußte im Jahre 1902 ihr Aktienkapital von 16 Mio. auf 10 Mio. Mark zusammenlegen³³.

Die Krise in den Jahren nach der Jahrhundertwende war u. a. dadurch verursacht, daß die Elektroindustrie bei der Organisation ihres Absatzes andere Wege beschreiten mußte als die älteren Industriezweige. Obwohl die Drehstromübertragung von Lauffen am Neckar nach Frankfurt am Main über eine Strecke von 175 km mit einem für die damalige Zeit hohen Wirkungsgrad von 75% im Jahre 1891 erfolgt und als möglich und rentabel anerkannt war, mußte die Elektroindustrie zunächst auch die Funktion von Elektrizitätsversorgungsunternehmen übernehmen, wenn sie ihren Absatz steigern wollte³⁴. Die elektrotechnische Industrie trat daher als Nachfrager ihrer eigenen Produkte auf, um die Elektrifizierung in Gang zu setzen. Neben die Produktion von elektrotechnischen Artikeln trat das Unternehmergeschäft, das hohe

30. Schuckert, S. 53 ff.; Jacob Riesser, Die deutschen Großbanken und ihre Konzentration im Zusammenhange mit der Entwicklung der Gesamtwirtschaft in Deutschland. 3. völlig umgearb. u. stark vermehrte Aufl., Jena 1910, S. 544 ff.

31. Grünstein, S. 37 ff.; Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 324 ff., Siemens, Bd. 1, S. 280 ff.

32. Loewe, S. 103 ff.

33. Nachdem sich die Bemühungen des Helios um Anschluß an Siemens zerschlagen hatten, wurde der Helios, der durch Preisunterbietungen die Interessen der anderen Firmen beeinträchtigte, durch die Cölner Industrie-Werke GmbH, an der Siemens, die AEG und Lahmeyer beteiligt waren, aufgekauft und liquidiert. Vgl. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 328.

34. Vgl. etwa Geschäftsbericht Electricitäts-AG vorm Schuckert & Co. 1893/94.

Anforderungen an die Kapitalausstattung der Unternehmen stellte. Der Grundgedanke des Unternehmergeschäftes war, daß die Elektrizitätszentralen nach hohem Kapitaleufwand in den ersten Jahren wegen des erwarteten wachsenden Strombedarfs in den Jahren danach sehr hohe Erträge erwirtschaften würden. Die Zahl der in Deutschland vorhandenen Elektrizitätswerke stieg auf diese Weise im Zeitraum 1895 bis 1900 von 180 auf 774, die Zahl der elektrisch betriebenen Bahnen von 47 auf 156³⁵.

Um eigenes Kapital nicht zu lange und zu stark zu binden, wickelten die Elektrounternehmen das Unternehmergeschäft über eigene Finanzierungsgesellschaften ab. Im Jahre 1894 wurde von Ludwig Loewe & Co., Bleichröder, Born & Busse, der Disconto-Gesellschaft, der Dresdner Bank und der Bank für Handel und Industrie die Gesellschaft für elektrische Unternehmungen als erste Finanzierungsgesellschaft gegründet; hauptsächlich, um die Unternehmungen der Union zu finanzieren. Innerhalb weniger Jahre hatten sich alle großen Elektrounternehmen zumindest eine dieser Finanzierungsgesellschaften geschaffen³⁶. Die Gefahr dieses Systems bestand jedoch darin, daß die Betriebsgesellschaft nicht schnell genug einen Gewinn erwirtschaftete und der Emissionsgewinn zurückging³⁷.

Je niedriger die Betriebsergebnisse in den kleinen und mittelgroßen Städten wurden, desto schwieriger wurde das Emissionsgeschäft. Die daraus resultierenden finanziellen Schwierigkeiten trafen wegen der zahlreichen Garantieverpflichtungen dann aber auch die Muttergesellschaften. Als der Markt innerhalb weniger Jahre eine erste Sättigungsgrenze erreicht hatte, und die Preise durch die den Vorteil sinkender Grenzkosten bei Massenproduktionen ausnutzenden Großunternehmen tendenziell fielen, kamen die Firmen, die ihr Unternehmergeschäft und ihre Kapazitäten übermäßig ausgedehnt hatten, in existenzbedrohende Schwierigkeiten³⁸. Die Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., deren Bilanzsumme 1893/94 bis 1900/01 von 20315873 Mark auf 136355694 Mark gestiegen war, verzeichnete eine Unterbilanz von 21 Mio. Mark. Der Helios, dessen Bilanzsumme im Zeitraum von 1895 bis 1900 von 5608388 Mark auf 55764354 Mark zugenommen hatte, wies eine Unterbilanz von 8,84 Mio. Mark auf. Sowohl die Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert & Co. als auch der Helios hatten jeweils rund 50% des in Form von Aktienkapital, Rücklagen und langfristigem Fremdkapital zur Verfügung stehenden Kapitals in Be-

35. Vgl. Loewe, S. 81.

36. 1894: Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Berlin (Union, Loewe-Gruppe)
1895: Aktiengesellschaft für elektrische Anlagen und Bahnen, Dresden (Kummer)
1895: Continentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen (Schuckert)
1895: Bank für elektrische Unternehmungen, Zürich (AEG)
1896: Deutsche Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Frankfurt/Main (Lahmeyer)
1896: Schweizerische Gesellschaft für elektrische Industrie (Siemens & Halske)
1897: Elektrische Licht- und Kraftanlagen AG (Siemens & Halske)
1897: Aktiengesellschaft für Elektrizitätsanlagen (Helios)
1898: Elektra, Dresden (Schuckert).

37. Vgl. Peschke, S. 175 f.

38. Vgl. Schulz-Hanssen, S. 214 f.

teiligungen und Unternehmungen festgelegt, die in der Krise nicht mehr zu realisieren waren³⁹.

Demgegenüber war das Engagement der Siemens & Halske AG an der Finanzierung und dem Betrieb von Zentralen und elektrischen Straßenbahnen gering und machte lediglich 28% des langfristig gesicherten Kapitals aus. Auch die AEG hatte mit 30% einen relativ niedrigen Anteil. Die zusätzlich bestehenden größeren Exportchancen dieser Firmen ließen sie die Krise ohne ernsthafte Erschütterung überstehen⁴⁰.

Da die 1886 gegründete Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft W. Lahmeyer & Co. in Frankfurt nach kurzer Zugehörigkeit zu der Felten & Guillaume Lahmeyer Werke AG im Jahre 1910 unter den Einfluß der AEG kam⁴¹, wurde die Stellung der beiden großen deutschen Elektrokonzerne Siemens und AEG nach der Jahrhundertwende lediglich noch durch die Bergmann-Elektrizitätswerke AG gefährdet. Die Bergmann-Elektrizitäts-Werke AG entstanden im Jahre 1900 durch Fusion der 1891 gegründeten „S. Bergmann AG, Fabrik für Isolier- und Leitungsrohre, Spezialartikel für elektrische Anlagen“ und der 1893 errichteten „Bergmann Elektromotoren- und Dynamo-Werke AG“⁴². Bergmann war die älteste und rentabelste der Spezialfabriken, die dann nach und nach zu den ursprünglichen Hauptabteilungen, nämlich der Herstellung von Elektromotoren und Dynamos einerseits, sowie Installations- und Isoliermaterialien andererseits, weitere Abteilungen angliederte. Bergmann begann 1904 mit der Produktion von Dampfturbinen und errichtete 1908 ein eigenes Kabelwerk⁴³. Die Bergmann-Elektrizitäts-Werke AG, die ihre Bilanzsumme im Zeitraum 1900 bis 1913 von 10751018 Mark auf 103942799 Mark steigerte, und damit eine ähnlich hohe durchschnittliche Wachstumsrate wie die in der Krise gescheiterten Unternehmen hatte, wurde damit zu einer ernsthaften Konkurrenz der AEG und der Siemens-

39. Das Konto „Beteiligungen“ stieg bei der Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert & Co. 1897/98–1900/01, bedingt durch die Übernahme der Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen von 11,265 Mio. Mark auf 46,706 Mio. Mark. Die Übernahme der Continentalen Gesellschaft war nicht zuletzt deshalb erfolgt, weil bei der Muttergesellschaft im Geschäftsjahr 1898/99 die Kreditoren mit 29,456 Mio. Mark das Aktienkapital von 28 Mio. Mark (bei 10 Mio. Mark Obligationen) überstiegen. Durch die Übernahme der Continentalen Gesellschaft stieg das Aktienkapital auf 42 Mio. Mark, so daß die Aufnahme einer weiteren Anleihe eher möglich erschien. Vgl. Schuckert, S. 57 f.

40. AEG, S. 148. Die Börsenkurse aller Elektrofirmen fielen erheblich, blieben aber bei Siemens & Halske und der AEG deutlich über dem Aktiennennwert. Zur Börsenkursentwicklung vgl. Loewe, S. 105 f.

41. Das Carlswerk hatte Lahmeyer zum Buchwert und damit zu teuer übernommen. Ab 1908 reichten die Gewinne des Carlswerks nur knapp aus, um die Verluste des Dynamowerks abzudecken. Die Übernahme durch die AEG geschah in der Weise, daß die Elektrobank fast das gesamte Aktienkapital der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co. übernahm, die wiederum 16 Mio. Mark Aktien der Felten & Guillaume Lahmeyerwerke AG hielt. 1910 erwarb die AEG gegen 8,8 Mio. Mark eigene Aktien, 16 Mio. Mark Aktien der Felten & Guillaume Lahmeyerwerke AG und hatte so zusammen mit der Elektrobank die Majorität. Vgl. AEG, S. 180 f.

42. Zur Gründung der Bergmann-Elektrizitäts-Werke AG vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 124.

43. Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 125 und S 126.

Schuckert-Werke. Die finanzielle Ausstattung des Unternehmens entsprach jedoch immer weniger dem Geschäftsumfang. Die Bergmann-Elektricitäts-Werke verzichteten weitgehend auf Innenfinanzierung und schütteten statt dessen hohe Dividenden aus, so daß Bergmann bei der Kapitalbeschaffung vom Kapitalmarkt oder von Krediten, in jedem Falle aber vom guten Willen der Banken abhängig war. Die im Juli 1910 als Finanzierungsgesellschaft durch die Bergmann-Elektricitäts-Werke AG gegründeten Bergmann-Elektricitäts-Unternehmungen AG⁴⁴ sind viel zu spät entstanden, um noch zu einem Instrument zur leichteren Finanzierung von Aufträgen zu werden. Bereits im zweiten Geschäftsjahr hatten die Bergmann-Elektricitäts-Unternehmungen einen Fehlbetrag von 800 000 Mark, und in der Aufsichtsratsitzung vom 20. September 1912 wurde beschlossen, daß die Bergmann-Elektricitäts-Werke die Gesellschaft übernehmen sollten⁴⁵. Die Liquidation mußte erfolgen, da die starke Expansion der Muttergesellschaft schon sehr bedeutende Kapitalien erforderte, so daß die Muttergesellschaft nicht in der Lage war, ihrer Finanzierungsgesellschaft auch noch Mittel zuzuführen⁴⁶.

Die AEG wollte 1912 die Bergmann-Elektricitäts-Werke ganz übernehmen, während die Siemens-Schuckert-Werke lediglich den die eigene Stellung gefährdenden Einfluß beschneiden wollten. Siemens strebte daher auch zur Aufbesserung der Preise langfristige Kartellabsprachen an und war nur zur Übernahme eines Teils der neuen Bergmann-Aktien bereit, weil man vermeiden wollte, „daß Bergmann der AEG in den Rachen fällt, denn dieses wäre für uns sicher geschäftlich schädlich.“⁴⁷ Die Siemens-Schuckert-Werke zeichneten im Jahre 1912 lediglich 8,5 Mio. Mark von 23 Mio. Mark neuen Aktien der Bergmann-Elektricitäts-Werke AG, die mit Hilfe der Deutschen Bank an die Börse gebracht wurden. Wenn auch der Anteil der Siemens-Schuckert-Werke an Bergmann später durch Zukäufe an der Börse noch vergrößert worden sein dürfte, ist es nur durch die Liquiditätssenge bei Bergmann zu erklären, daß die Siemens-Schuckert-Werke einen erheblichen Einfluß auf die Verwaltung und Betriebsführung der Bergmann-Elektricitäts-Werke erhalten konnten. Neuer Generaldirektor der Bergmann-Elektricitäts-Werke wurde Theodor Berliner, der von Siemens-Schuckert kam⁴⁸. Nach der Sanierung im Jahre 1912 wurden die Bergmann-Elektricitäts-Werke allmählich dann wieder ein reines Fabrikationsunternehmen⁴⁹.

In Ergänzung zu den bestehenden Kartellvereinbarungen hatten die AEG und Siemens nach der Jahrhundertwende ihre Preis- und Absatzpolitik koordiniert und gemeinsam Firmen gegründet, so daß nach der Angliederung von Bergmann zumindest

44. Die Bergmann-Elektricitäts-Werke AG hielten 50% des Aktienkapitals in Höhe von 12 Mio. Mark, die anderen 50% waren im Besitz eines unter Führung der Deutschen Bank gebildeten Bankenkonsortiums. Der Anteil der Deutschen Bank betrug 40%. Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann-Elektricitäts-Unternehmungen.

45. Die zeitgenössische Wirtschaftspressen sah allerdings auch ein Versagen der Banken, die die Erfahrungen anderer Firmen in der Krise 1901/03 nur unzureichend berücksichtigt hatten. Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann-Elektricitäts-Unternehmungen.

46. Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 129.

47. Vgl. die verschiedenen Schreiben von W. v. Siemens an die Vorstandsmitglieder der Deutschen Bank.

Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 129.

48. Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 127.

49. Vgl. Levy, S. 20.

bei einer ganzen Reihe von elektrotechnischen Artikeln der ursprünglich vorhandene Wettbewerb durch ein „unvollkommenes Monopol“ ersetzt wurde⁵⁰.

Die chemische Industrie erlebte nach der ersten Gründerphase 1861 bis 1863 einen ungeheuren Aufschwung am Anfang der 1870er Jahre, als 42 neue Aktiengesellschaften gegründet und bestehende Unternehmen in Aktiengesellschaften umgewandelt wurden⁵¹. Die großen Umwälzungen am Ende der 1870er Jahre und am Anfang der 1880er Jahre mit der Einführung des Solvay-Prozesses in die Sodafabrikation und der Verwertung der künstlichen organischen Farbstoffe im Steinkohlenteer ließen die sich darauf gründende Industrie dann eine ungeahnte Entwicklung nehmen. Die hier untersuchten, am Anfang der 1860er Jahre gegründeten drei chemischen Großunternehmen konnten ihre Stellung rasch ausbauen, so daß sie zusammen mit den Firmen Leopold Cassella⁵² und der Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation (Agfa)⁵³ schließlich neun Zehntel der deutschen und den größten Teil der Weltproduktion an Teerfarben auf sich vereinigten⁵⁴.

Wenn auch der von Carl Duisberg nach einem Amerikaaufenthalt ursprünglich befürwortete Zusammenschluß der gesamten deutschen Teerfarben- und Pharmaindustrie⁵⁵ vor 1914 nicht mehr erfolgte, kam es durch die Bildung von zwei weitgehenden Interessengemeinschaften im Jahre 1904 auch in der Teerfarbenindustrie zu einer starken Konzentration. Die Farbwerke Hoechst und Cassella & Co. schlossen sich 1904 zu einer „Interessengemeinschaft unter gegenseitiger Kapitalverflechtung“ zusammen, die durch den Anschluß der Firma Kalle & Co zu einem festen Dreiverband erweitert wurde⁵⁶. Die Badische Anilin- und Sodafabrik, die Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer und die Berliner Actiengesellschaft für Anilinfabrikation schlossen sich zum 1. Januar 1905 zum sogenannten „Dreibund“ zusammen⁵⁷.

50. Vgl. Blaich, S. 177f. Czada gibt den Anteil von Siemens und der AEG an der elektrotechnischen Produktion Deutschlands vor dem Ersten Weltkrieg mit 75% an, während Levy von 50–60% ausgeht. Vgl. Peter Czada, Die Berliner Elektroindustrie in der Weimarer Zeit (= Einzelveröffentlichungen der Historischen Kommission zu Berlin 4), Berlin 1969, S. 50; Levy, S. 24.

51. Schultze, S. 16.

52. Die im Jahre 1815 gegründete Firma Leopold Cassella & Co. importierte ursprünglich Indigo, Cochenille und andere Naturfarbstoffe. Nach der Entdeckung der Anilinfarben wurde 1870 eine Fabrik zur Herstellung künstlicher Farbstoffe errichtet.

53. Die Actien-Gesellschaft für Anilinfabrikation wurde 1873 in Berlin mit einem Aktienkapital von 1,02 Mio. Mark gegründet.

54. Fritz Redlich, Die volkswirtschaftliche Bedeutung der deutschen Teerfarbenindustrie (= Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen 180), München-Leipzig 1914, S. 18.

55. Vgl. „Denkschrift über die Vereinigung der deutschen Farbenfabriken“. In: Carl Duisberg, Abhandlungen, Vorträge und Reden aus den Jahren 1882–1921, Leipzig 1923, S. 343–369.

56. Ohne eine Verständigung wäre wegen der Verflochtenheit der Produktion zu erwarten gewesen, daß die Firmen jeweils alle vor- und nachgelagerten Produktionsstufen ausgebaut hätten. Die Bildung der Interessengemeinschaft erfolgte, indem Cassella in eine GmbH mit 20 Mio. Mark Stammkapital umgewandelt wurde, an dem die Farbwerke mit 5,5 Mio. Mark beteiligt waren. Cassella erhielt 5,5 Mio. Mark neue Höchst-Aktien. Vgl. Redlich, S. 20.

57. Von den zusammenzuwerfenden Gewinnen erhielten die BASF und Bayer je 43%, die Agfa 14%. Vgl. Peter Waller, Probleme der deutschen chemischen Industrie, Halberstadt 1928, S. 21. — Im Dreibund schütteten die Farbenfabriken Bayer zur Angleichung der finanziellen Verhältnisse der Mitglieder im Geschäftsjahr 1907 eine Extradividende von 20% zu Lasten

Die Konzentrationsbewegung in beiden Industriezweigen war Teil der allgemeinen Konzentrationsbewegung in Deutschland, in die die staatliche Wirtschaftspolitik nicht eingriff. Wenn auch weiterhin eine Vielzahl kleinerer und mittlerer Unternehmen bestand, war die Konzentration in den beiden jüngeren Industriezweigen in jedem Fall erheblich⁵⁸.

III.

Die Bilanzsummen aller hier untersuchten Unternehmen sind während des Untersuchungszeitraumes bei erheblichen Unterschieden zwischen den einzelnen Industriezweigen um ein Mehrfaches gewachsen. In der Elektroindustrie sind bei insgesamt während der gesamten Zeit hohen Wachstumsraten die relativen Zuwächse in den 1880er und 1890er Jahren am höchsten, als die Starkstromtechnik sich durchsetzte, und das Unternehmergeschäft ausgebaut wurde. Gegenüber dem überaus raschen Wachstum der Großunternehmen der Elektroindustrie blieb das der Großunternehmen der chemischen Industrie deutlich zurück.

Eindeutige Wachstumssprünge sind bei den Unternehmen der chemischen Industrie kaum festzustellen, wenn auch die Wachstumsraten nach 1895 durch den Konjunkturaufschwung bedingt höher liegen. Während in der elektrotechnischen Industrie das externe Wachstum für die Steigerung der Bilanzsumme entscheidend war und regelrechte Wachstumssprünge zu verzeichnen sind, war innerhalb der chemischen Industrie das interne Wachstum vorherrschend. Unternehmergeschäfte oder Angliederungen spielten in der chemischen Industrie gar keine oder eine vergleichsweise sehr geringe Rolle. Die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der Bi-

des Reservefonds II aus. Im Jahre 1909 schlug der Vorstand der Farbenfabriken vor, „um die zwischen Ludwigshafen und uns noch bestehenden Ungleichheiten in den beiderseitigen Vermögenswerten zu beseitigen, aus dem Reservefonds I mit der Dividende für 1909 einen Betrag von Mark 213 pro Dividendenschein auszuschütten“. Vgl. Geschäftsberichte Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer 1907 und 1909.

Der Ungleichheit in den Vermögensverhältnissen entsprach auch das unterschiedliche Kursniveau der Aktien vor der Angleichung (Jahresresultimokurse Berlin; BASF bis 1907 Frankfurt a. M., da die Aktien erst 1908 an der Berliner Börse eingeführt wurden)

	Farbenfabriken Bayer	BASF
1904:	536	472
1905:	547,50	463
1906:	590	497,80
1907:	675,25	543,50
1908:	414	361,10
1909:	483,50	453,80
1910:	509,30	507,90
1911:	531	524,50
1912:	518	518,80

Vgl. Redlich, S. 37.

58. Zur Konzentration vgl. Hans Pohl, Die Konzentration in der deutschen Wirtschaft vom ausgehenden 19. Jahrhundert bis 1945. In: Die Konzentration in der deutschen Wirtschaft seit dem 19. Jahrhundert (= Beiheft 11 der Zeitschrift für Unternehmensgeschichte), hrsg. v. H. Pohl u. W. Treue, Wiesbaden 1978, S. 4-44.

lanzsumme waren daher in der chemischen Industrie nicht nur im Vergleich zur Elektroindustrie, sondern auch im Vergleich zu den großen gemischten Unternehmen der Montanindustrie deutlich geringer.

Tabelle 1: Die Entwicklung der Bilanzsumme und die Stellung der Unternehmen innerhalb der jeweils 50 größten deutschen Industrieunternehmen

Unternehmen	BS 1890	Rangpl. 1890	BS 1900	Rangpl. 1900	BS 1913	Rangpl. 1913
AEG*	22 737 213	21	133 420 024	2	462 834 603	2
Bergmann	—	—	109 197 759	50+	103 942 799	24
Elektrizitäts- Aktiengesellschaft*	—	—	118 237 610	4	—	—
Siemens & Halske*	—	5	126 654 141	3	187 348 030	8
Siemens-Schuckert-Werke*	—	—	—	—	313 611 191	4
BASF	32 001 941	10	62 845 379	9	126 262 294	14
Bayer	15 756 909	30	36 549 661	27	127 521 444	13
Höchst	21 546 591	22	37 086 554	26	114 318 610	18
MAN*	—	—	48 162 099	17	112 347 500	20
Mannesmann	—	—	33 434 161	33	114 721 484	17

* Firmen mit gebrochenem Geschäftsjahr. Angaben für 1889/90; 1899/1900; 1912/13

Quelle: Vgl. demnächst: Wilfried Feldenkirchen. Die 50 größten deutschen Industrieunternehmen in der Vor- und Zwischenkriegszeit.

Tabelle 2: Das durchschnittliche Wachstum der Bilanzsumme (in %)

Unternehmen	Zeitraum	1881– 1890	1881– 1895	1890– 1900	1895– 1913	1900– 1913	1881– 1913	Der Berechnung zugrundeliegender Zeitraum
AEG		24,38	18,05	19,36	15,05	10,04	16,21	(1883–1912/13)
Bergmann		—	—	—	—	19,07	—	(1900–1913)
Elektrizitäts- Aktiengesellschaft		—	—	22,54	—	—	—	(1893/94–1902/03)
Siemens & Halske		19,40	15,12	10,37	5,87	3,06	10,72	(1881–1912/13)
Siemens-Schuckert-Werke		—	—	—	—	14,07	—	(1903/04–1912/13)
BASF		2,78	3,00	6,98	6,93	5,51	5,19	(1881–1913)
Bayer		5,24	5,04	8,78	11,10	10,09	8,60	(1881–1913)
Höchst		4,15	5,00	5,58	7,80	9,05	6,56	(1881–1913)
MAN		—	—	—	—	6,73	—	(1898/99–1912/13)
Mannesmann		—	—	-1,53!	6,64	9,95	—	(1890/91–1912/13)

Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle 3: Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Bilanzsumme ausgewählter Unternehmen

Unternehmen	Zeitraum	
	1879-1894	1894-1913
Gelsenkirchener Bergwerks AG ^a	7,52	10,32
Harpener Bergbau AG ^a	16,44	5,87
Hibernia ^a	5,90	6,74
Gutehoffnungshütte	0,79	8,51
Krupp	2,14	7,26
Phoenix	1,15	12,32
Rheinische Stahlwerke	3,97	11,55
Hoesch	3,70	13,38
Deutsch-Luxemburg ^b	—	17,14
Gewerkschaft Deutscher Kaiser ^c	—	14,26
Farben-Fabriken Bayer ^d	4,89	10,74
Badische Anilin- und Soda-Fabrik ^e	2,88	6,80
Farbwerke Höchst vorm.		
Meister Lucius & Brüning ^f	3,96	8,38
AEG ^g	17,32	14,30
Siemens & Halske ^h	—	5,87
Bergmann-Elektrizitätswerke ⁱ	—	22,24
Siemens-Schuckert-Werke ^j	—	12,88

a. 1882-1913

b. 1901/02-1913/14

c. 1892-1913

d. 1881/82-1913

e. 1881-1913

f. 1881-1913

g. 1883-1913/14

h. 1896/97-1913/14

i. 1900-1913

j. 1903/04-1913/14

Quelle: Eigene Berechnungen.

Unter den für die Finanzierung des Unternehmenswachstums erforderlichen und den Unternehmen von außen zufließenden Mitteln hatte das Beteiligungskapital in Form von Aktienkapital eine besondere Bedeutung, die allerdings bei den Großunternehmen der chemischen Industrie geringer war als bei den Unternehmen der Elek-

troindustrie⁵⁹. Die wenigen Erhöhungen des Aktienkapitals in der chemischen Industrie fielen fast alle in die Jahre am Ende eines Konjunkturzyklus. In der Elektroindustrie hatten die Aktienkapitalerhöhungen stärker den Charakter einer planmäßigen Kapitalbeschaffung, da bei der raschen Entwicklung der Starkstromtechnik den meisten Firmen keine Zeit blieb, eine entsprechende Selbstfinanzierung zu betreiben. Die meisten Kapitalerhöhungen erfolgten jedoch ebenfalls im Konjunkturaufschwung. Das Wachstum des Aktienkapitals erfolgte naturgemäß sprunghaft, verglichen mit der Entwicklung der anderen Kapitalarten langfristig aber relativ langsam⁶⁰.

Tabelle 4: Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der einzelnen Kapitalarten sowie des Anlage- und Umlaufvermögens (Angaben in %)

Unternehmen	AK	EK	kufri FK	FK	AV	UV	Der Berechnung zugrundeliegender Zeitraum
AEG	11,92	13,68	19,73	22,35	20,84	15,03	1883-1913/14
Bergmann Elektrizitäts- Aktiengesellschaft	17,11	18,22	12,94	8,51	18,44	19,33	1900-1913
Siemens & Halske	14,93	14,64	16,68	25,74	17,52	20,58	1893/94-1902/03
Siemens-Schuckert-Werke	3,52	5,18	5,07	6,50	11,35	2,28	1896/97-1913/14
BASF	1,32	2,54	22,73	33,99	17,64	13,14	1903/04-1913/14
Bayer	2,47	4,06	5,75	7,25	6,10	4,65	1881-1913
Höchst	6,21	8,11	7,16	8,85	9,78	7,54	1881-1913
MAN	4,14	5,63	7,48	7,93	5,70	6,93	1881-1913
Mannesmann	6,65	5,45	0,12	9,99	7,24	7,67	1898/99-1913/14
	3,19	4,01	20,84	23,94	5,86	6,05	1890/91-1913/14

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Bedeutung des langfristigen Fremdkapitals in Form von Obligationen, Anleihen und Hypotheken hat im Zeitablauf zwischenbetrieblich und innerbetrieblich beträchtlich geschwankt. Die Emission von Anleihen konzentrierte sich zunächst auf Jahre rückläufiger Konjunktur, wenn neue Aktien nur schlecht oder nur mit geringen

59. Extremwerte hatten hier die beiden bei den Bilanzkennzahlen vergleichsweise herangezogenen Unternehmen M.A.N. und Mannesmann. Während bei dem Maschinenbauunternehmen im Zeitraum 1898/99-1913/14 das Aktienkapital nur einen Anteil von 18,9% am Gesamtkapital ausmachte, hatte es bei Mannesmann in den Jahren 1890/91-1913/14 einen Anteil von 71,4%.

60. H. Cabjolsky, Die wirtschaftliche Entwicklung der Siemens & Halske AG. Eine Bilanzbeurteilung, Diss. Aachen 1927, S. 27f.; Redlich, S. 29 gibt an, daß in der Teerfarbenindustrie in Aufschwungjahren 63,5 Mio. Mark neue Aktien ausgegeben worden sind, in Abschwungjahren nur 17,5 Mio. Mark. Vgl. auch Rolf Grabower, Die finanzielle Entwicklung der Aktiengesellschaften der deutschen chemischen Industrie und ihre Beziehungen zur Bankwelt (= Staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen 144), Leipzig 1910, S. 22ff.

Agiogewinnen unterzubringen waren. Nach der Jahrhundertwende wurden von den drei chemischen Großunternehmen, die vorher entweder gar kein oder nur in geringem Maße langfristiges Fremdkapital eingesetzt hatten, zunehmend Anleihen aufgenommen, anstatt das Aktienkapital zu erhöhen, um so die Vorteile des leverage-effects angesichts der hohen Gesamtkapitalrentabilität zu nutzen⁶¹.

In der Elektroindustrie entsprach der Umfang des langfristigen Kapitals meist der Höhe des in Beteiligungen und Unternehmungen langfristig gebundenen Kapitals. Die Siemens-Schuckert-Werke nahmen in überdurchschnittlichem Maße langfristige Fremdmittel in Anspruch, wobei allerdings ein erheblicher Teil aus unkündbaren Darlehen der Gesellschafter Siemens & Halske AG und der Elektrizitäts-AG vormals Schuckert bestand. Sowohl Siemens & Halske wegen des eigenen Kapitalbedarfs als auch die Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert wegen fehlender eigener Produktionsstätten hatten Schwierigkeiten, mehr Kapital in die Siemens-Schuckert-Werke fließen zu lassen.

Wie bei den Großunternehmen der Schwerindustrie war die Kapitalbeschaffung der Unternehmen auch in der chemischen und in der elektrotechnischen Industrie durch eine ständig zunehmende Bedeutung des kurzfristigen Fremdkapitals gekennzeichnet. Der Anteil des kurzfristigen Fremdkapitals am Gesamtkapital war dabei bei den großen Chemieunternehmen allgemein deutlich höher als in der Elektroindustrie. Sieht man einmal von der Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert ab, die in den 1890er Jahren kurzfristige Fremdmittel in ganz erheblichem Maße im Zuge ihrer raschen Expansion in Anspruch genommen hat, nahm die Bedeutung des kurzfristi-

Tabelle 5: Der Anteil des kurzfristigen Fremdkapitals am Gesamtkapital und am Fremdkapital (in %)

		kufri FK × 100	kufri FK × 100
		ges. Kapital	ges. Fremdkapital
AEG	(1883-1913/14)	20,6	52,7
Bergmann	(1900-1913)	18,6	57,2
Elektrizitäts-			
Aktiengesellschaft	(1893/94-1902/03)	31,3	58,8
Siemens & Halske	(1896/97-1913/14)	27,1	55,1
Siemens-Schuckert-Werke	(1903/04-1913/14)	27,4	52,4
BASF	(1881-1913)	28,9	72,2
Bayer	(1881-1913)	34,4	71,1
Höchst	(1881-1913)	27,0	77,5
MAN	(1898/99-1913/14)	43,4	71,8
Mannesmann	(1890/91-1913/14)	16,7	60,2

Quelle: Eigene Berechnungen.

61. Redlich, S. 29 gibt an, daß in der Teerfarbenindustrie nach 1890 von den bereits bestehenden Unternehmen etwa gleich viel Anleihe- wie Aktienkapital beschafft worden ist.

gen Fremdkapitals in der Elektroindustrie erst nach der Jahrhundertwende deutlich zu. Die erheblichen Schwankungen bei der Inanspruchnahme von kurzfristigem Fremdkapital lassen erkennen, in welchem Maße die Firmen neue Anlagen zunächst kurz- und mittelfristig finanzierten und aufgrund dieser elastischen Finanzierungsmittel die Inanspruchnahme des Kapitalmarktes auf günstige Phasen verschoben⁶².

Die bei der externen Finanzierung durch Beteiligungs- und Gläubigerkapital hervorgetretenen Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmen wurden auch bei der internen Finanzierung deutlich. Die Gewinnausschüttungsquote schwankte bei den hier untersuchten Unternehmen zwischen 79,7% und 102,3%⁶³.

Tabelle 6: Eigenkapitalrentabilität und durchschnittliche Dividende (Angaben in %)

Unternehmen		EK-Rentabilität	durchschnittliche Dividende	ausgesch. Reingew. × 100 Reingewinn
AEG	(1883-1913/14)	9,06	10,49	88,6
Bergmann	(1900-1913)	6,98	15,31	95,8
Elektrizitäts-Aktiengesellschaft	(1893/94-1902/03)	6,70	10,1	102,3
Siemens & Halske	(1896/97-1913/14)	9,06	10,29	85,6
Siemens-Schuckert-Werke	(1903/04-1913/14)	9,24		85,5
BASF	(1881-1913)	16,13	23,13	90,2
Bayer	(1881-1913)	20,73	19,48	79,7
Höchst	(1881-1913)	17,34	22,33	93,8
MAN	(1898/99-1913/14)	7,91	16,91	82,6
Mannesmann	(1890/91-1913/14)	7,19	7,5	81,4

Quelle: Eigene Berechnungen.

Die Abschreibungen als die neben der Gewinneinbehaltung wichtigste Quelle der Selbstfinanzierung haben in der chemischen und in der elektrotechnischen Großindustrie eine unterschiedliche Bedeutung gehabt. In der chemischen Großindustrie haben die absolut und relativ ansteigenden Abschreibungsgegenwerte etwa bei der Badischen Anilin- und Sodafabrik im Zeitraum 1881 bis 1913 ausgereicht, um mehr als drei Fünftel der Sachanlageinvestitionen zu finanzieren. Bei den Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer wurden die ordentlichen Abschreibungen auf Gebäude und Maschinen im Steuerjahr 1900 teilweise, im Steuerjahr 1901 vollständig zur Einkommensteuer herangezogen, da die Steuerverwaltung die Abschreibungen wegen der in

62. Zu den kurzfristigen Fremdmitteln gehörten Spareinlagen, Kreditoren, Anzahlungen, unerhobene Zinsen und Dividenden, ausgelöste Schuldverschreibungen und die Wohlfahrtsfonds. Anleihen wurden unabhängig von der verbliebenen Laufzeit zum langfristigen Fremdkapital gerechnet. Zum Anteil des kurzfristigen Fremdkapitals am Gesamtkapital in den einzelnen Jahren vgl. Tab. 9.

63. Vgl. Tab. 10 mit der Ausschüttungsquote in den einzelnen Jahren. Zur Ausschüttungspolitik der Bergmann-Electricitäts-Werke vgl. auch Schreiben Gwinner an W. v. Siemens vom 3. 11. 1911, in: Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 129.

den Vorjahren vorgenommenen hohen außerordentlichen Abschreibungen als eine Bildung von Reservefonds und daher steuerpflichtige Maßnahme ansah⁶⁴.

In der Elektroindustrie gingen die absoluten und relativen Abschreibungswerte seit den 1890er Jahren zurück. Der Grund dafür ist darin zu sehen, daß die meisten Maschinenkonti seit dieser Zeit lediglich auf dem Erinnerungswert von einer Mark standen, weil die angeschafften Maschinen über Betrieb verbucht und gar nicht aktiviert wurden.

Die interne Kapitalbeschaffung war in fast allen untersuchten Unternehmen von erheblicher Bedeutung. In der Teerfarbenindustrie ist nach den Berechnungen von Grabower mehr als die Hälfte des Kapitalbedarfs aus eigenen Mitteln gedeckt worden. Bei Siemens & Halske war die Selbstfinanzierung bis zur Umwandlung in die Aktiengesellschaft die wichtigste Finanzierungsquelle überhaupt, indem die erzielten Gewinne im Unternehmen belassen wurden. Auch die Siemens-Schuckert-Werke waren wegen des erschwerten Kapitalmarktzugangs in erheblichem Maße auf Selbstfinanzierung angewiesen. Die Siemens-Schuckert-Werke finanzierten daher fast die Hälfte ihrer Investitionen durch Selbstfinanzierung⁶⁵. Die Selbstfinanzierung blieb bis zum Ersten Weltkrieg überhaupt die vorherrschende Finanzierungsmethode des Hauses Siemens. Die bis zur Jahrhundertwende aufgenommenen Anleihen reichten bis zum Jahre 1912, und die bei Siemens & Halske vorhandenen Mittel konnten den ganzen Finanzbedarf der Siemens-Schuckert-Werke decken. Aufgrund der hohen Selbstfinanzierung erhöhte Siemens & Halske auch erst im Jahre 1909 das letztmals im Jahre 1900 erhöhte Kapital⁶⁶.

Der Verzicht der Bergmann-Elektricitäts-Werke auf Innenfinanzierung war dagegen entscheidend für die Schwierigkeiten des Unternehmens im Jahre 1912 verantwortlich.

In welchem Maße bei den Firmen stille Reserven vorhanden waren, zeigt der quellenmäßig leider nur beschränkt mögliche Vergleich der internen und der veröffentlichten Bilanzen. In der chemischen Industrie haben die überaus hohen Abschreibungen erhebliche stille Reserven geschaffen. In der elektrotechnischen Industrie hatten das Prinzip der sofortigen Abschreibung der Neuanschaffungen aus dem Bruttojahresertrag und die Bilanzierung der Beteiligungen zum Nominalwert bei den Siemens-Firmen und bei der AEG erhebliche stille Reserven geschaffen. Für die Siemens & Halske AG wurde für das Geschäftsjahr 1913/14 intern eine Bilanz mit einer Bilanzsumme von 287,2 Mio. Mark erstellt, während die veröffentlichte Bilanz auf 197,1 Mio. Mark lautete. Hier waren vor allem die Beteiligungen und die Warenbestände sehr niedrig angesetzt⁶⁷.

Die Eigenkapitalquote schwankte bei den einzelnen Unternehmen beträchtlich, war aber allgemein deutlich höher als heute. Der Verschuldungsquotient nahm zwar bei allen Unternehmen zu, doch wurde die wegen der bei fast allen Unternehmen ho-

64. Grabower, S. 46 ff.

65. SAA 20 Ld 366, 4 S. 112.

66. SAA 20 Ld 366, 4 S. 98.

67. SAA 20 Ld 366, 4 S. 96 f.

Im Geschäftsbericht 1896/97 hieß es bei Siemens & Halske, daß die Buchwerte des Anlagevermögens nach einer Schätzung der Geschäftsleitung um mehr als 8 Mio. Mark hinter den tatsächlichen Werten zurückblieben.

hen Gesamtkapitalrentabilität vorhandene Finanzierungsqualität des Fremdkapitals offensichtlich bewußt nicht voll ausgenutzt. Daher war das Eigenkapital bei einer Reihe von Firmen sogar höher als das Anlagevermögen plus Vorräte. Lediglich bei den großen Chemieunternehmen, die stärker langfristiges Fremdkapital in Anspruch nahmen, war der sogenannte Anlagendeckungsgrad A geringer als eins⁶⁸.

abelle 7: (Gewichtete) Eigenkapitalrelationen

Unternehmen		EK:FK	EK × 100	EK × 100
			AK	AV + Vorräte
EG	(1883-1913/14)	1,56	147,6	145,4
ergmann	(1900-1913)	2,08	144,5	116,9
Elektrizitäts-Aktiengesellschaft	(1893/94-1902/03)	0,88	131,5	110,8
iemens & Halske	(1896/97-1913/14)	1,03	125,1	79,0
iemens-Schuckert-Werke	(1903/04-1913/14)*	0,91	102,7	93,7
ASF	(1881-1913)	1,50	167,8	80,5
ayer	(1881-1913)	1,14	151,0	88,1
öchst	(1881-1913)	1,88	145,3	104,9
IAN	(1898/99-1913/14)	0,68	219,3	61,1
fannesmann	(1890/91-1913/14)	2,60	101,2	108,2

Unter Berücksichtigung der unkündbaren Gesellschafterdarlehen als Eigenkapital betrug das Verhältnis EK:FK 1,29 und die Anlagendeckung 110,6.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Trotz der nicht voll in Anspruch genommenen Finanzierungsqualität des Fremdkapitals war die Eigenkapitalrentabilität allgemein hoch, wobei die Großunternehmen der chemischen Industrie nicht nur höhere Dividenden zahlten, sondern auch eine deutlich höhere Eigenkapitalrentabilität als die Unternehmen der Elektroindustrie aufwiesen, aber auch im Vergleich mit anderen Industriezweigen an der Spitze lagen⁶⁹.

Von den untersuchten Unternehmen erreichte nur die AEG bei der Liquidität Ersten Grades den in der Literatur geforderten Deckungsgrad und unterschritt diesen

68. Zu der Entwicklung der Relation Eigenkapital:Fremdkapital und Eigenkapital × 100:Anlagevermögen plus Vorräte in den einzelnen Jahren vgl. die Tab. 11 und 12.

69. Zur Entwicklung der Eigenkapitalrentabilität vgl. auch Tab. 13. Durchschnittliche Eigenkapitalrentabilität (in %)

Jahr	alle deutschen AGs	AGs der chem. Ind.	AGs der Montanind.
1907/08	8,35	14,95	10,14
1908/09	7,03	13,41	7,67
1909/10	7,82	14,36	8,73
1910/11	8,08	14,94	10,39
1911/12	8,14	14,80	11,22
1912/13	8,70	16,33	12,11

Nach: Zeitschrift für angewandte Chemie, Jg. 27, Teil 3, S. 746 ff.

trotz tendenziell sinkender Liquidität nur in den Jahren 1897, 1904 und 1911. Alle anderen Unternehmen lagen bei starken Schwankungen innerhalb der einzelnen Jahre beträchtlich unter diesem Deckungsgrad. Extrem niedrige Liquiditätswerte wie bei den Bergmann-Elektricitäts-Werken im Jahre 1911 gingen meist den die Existenz des Unternehmens bedrohenden Kapitalmaßnahmen voraus, hatten andererseits aber nicht notwendigerweise negative Folgen. Bei der AEG machte die Überliquidität deutlich, daß das Unternehmen für alle plötzlich sich bietenden Investitionsmöglichkeiten gerüstet sein wollte und dafür bereit war, eine sich aus der Überliquidität ergebende Beeinträchtigung der Rentabilität in Kauf zu nehmen. Die enorm hohen, die kurzfristigen Fremdmittel zum Teil beträchtlich übersteigenden Bankguthaben der AEG verdeutlichen diese Unternehmenspolitik. Die bei Siemens & Halske nach 1903 rückläufige Liquidität, die allerdings auch vorher beträchtlich unter den entsprechenden Werten für die AEG gelegen hatte, war darauf zurückzuführen, daß eine Verlagerung der flüssigen Mittel auf die Siemens-Schuckert-Werke in zunehmendem Maße erfolgte. Die Siemens-Schuckert-Werke waren aufgrund ihrer besonderen Situation häufiger in einer Liquiditätsenge. Die an sich fällige Zahlung des Gewinnanteils aus dem Geschäftsjahr 1906/07 an die Anteilseigner Siemens & Halske und Elektrizitäts-AG vorm. Schuckert in Höhe von 11 Mio. Mark wurde 1907 wegen der angespannten Liquidität der Siemens-Schuckert-Werke zunächst verschoben⁷⁰.

Von den großen Chemieunternehmen, deren Liquidität tendenziell zunahm, verfügten die Farbenfabriken vorm. Bayer bei beträchtlichen Schwankungen innerhalb einzelner Jahre über die beste Liquidität⁷¹.

Tabelle 8: Die (gewichtete) Liquidität Ersten Grades

AEG	(1883–1913/14):	138,0
Bergmann	(1900–1913):	43,9
Elektrizitäts-Aktiengesellschaft	(1894/95–1902/03):	66,7
Siemens & Halske	(1896/97–1913/14):	48,4
Siemens-Schuckert-Werke	(1903/04–1913/14):	29,0
BASF	(1881–1913):	49,8*
Bayer	(1881–1913):	69,5
Höchst	(1881–1913):	48,3
MAN	(1898/99–1913/14):	12,1**
Mannesmann	(1890/91–1913/14):	57,3

* In den Jahren 1905–1913 bleiben bestehende Bankguthaben in unbekannter Höhe unberücksichtigt.

** Unter Berücksichtigung der Anzahlungen: 17,3.

Quelle: Eigene Berechnungen

70. SAA 20 Ld 366, 4 S. 96.

71. Zur Liquidität Ersten Grades in den einzelnen Jahren vgl. Tab. 14.

IV.

Das Wachstum der Großunternehmen als typische Erscheinung der deutschen Industrialisierung und die enge Verbindung von Kreditinstituten und Industrieunternehmen werden allgemein als Strukturmerkmale angesehen, die die aus der relativen Rückständigkeit der industriellen Entwicklung Deutschlands herrührenden Wettbewerbsnachteile überwinden halfen. Im Bankenbereich hatten sich bis zum Ersten Weltkrieg acht deutsche Aktienbanken zu Großbanken entwickelt und dem Aktienkapital und der Bilanzsumme nach waren die drei größten deutschen Unternehmen im Jahre 1913 Banken. Unter den 25 größten deutschen Unternehmen waren insgesamt 17 Banken zu finden⁷².

Eistert, Neuburger/Stokes und Richard Tilly sind in ihren Arbeiten zu unterschiedlichen Ergebnissen über den Einfluß der Banken auf die deutsche Industrialisierung gekommen⁷³. Eistert hat zwar keinen Kausalzusammenhang zwischen der Entwicklung im Bankensektor und dem Wachstum der deutschen Volkswirtschaft feststellen können, betont aber den das Wirtschaftswachstum fördernden Einfluß der Banken, da deren Mittelbereitstellung schneller als der von ihm gewählte Indikator für das gesamtwirtschaftliche Wachstum, das Nettosozialprodukt zu Marktpreisen in laufenden Preisen, zunahm. Da Eistert lediglich die Finanzierungsmöglichkeiten aufgrund bankseitiger Mittelbereitstellung, nicht aber die Einflußnahme der Banken auf die Ausgabetätigkeit der Industrieunternehmen untersuchte, konnte er kein generelles Urteil über die Gesamtbedeutung der Banken für das Wirtschaftswachstum in Deutschland abgeben. Es besteht jedoch in der Forschung Einigkeit darüber, daß die Entwicklung der industriellen Großunternehmen ohne die Mitwirkung der Banken nicht möglich gewesen wäre.

In bezug auf die chemische Industrie und die elektrotechnische Industrie hat die zeitgenössische Literatur von einer „Gläubigerindustrie“ und einer „Schuldnerindustrie“ gesprochen⁷⁴.

In der chemischen Industrie verhinderte die hohe Selbstfinanzierungsrate der Unternehmen und deren daraus resultierende Unabhängigkeit einen stärkeren Einfluß der Banken⁷⁵. In der chemischen Industrie waren auch technische Gründe stärker für die Konzentration entscheidend, so daß hier die Initiative fast immer von der Indu-

72. Vgl. Richard H. Tilly, *Banken und Industrialisierung in Deutschland. Quantifizierungsversuch*. In: *Entwicklungen und Aufgaben von Banken und Versicherungen in der Industrialisierung*, hrsg. v. F. W. Henning, Berlin 1980, S. 165.

73. Ekkehard Eistert, *Die Beeinflussung des Wirtschaftswachstums in Deutschland von 1883 bis 1913 durch das Bankensystem. Eine theoretisch-empirische Untersuchung*, Berlin 1970; H. Neuburger/H. Stokes, *German Banks and German Growth*. In: *The Journal of Economic History* 34, 1974, S. 710ff.; Richard H. Tilly, *Kapital, Staat und sozialer Protest in der deutschen Industrialisierung (= Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft 41)*, Göttingen 1980.

74. Riesser, S. 541.

75. So findet sich auch im Archiv der Deutschen Bank lediglich ein Hinweis, daß man seit 1883 die Finanzierung der Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer durchgeführt habe, ohne daß sich dies aktienmäßig aber in dem Umfang niedergeschlagen hätte wie bei Unternehmen anderer Industriezweige. Die Banken scheinen in der chemischen Industrie weitgehend mit der technischen Abwicklung beauftragt gewesen zu sein.

strie ausging⁷⁶. Während in den übrigen Industriezweigen die Konzentration der Banken und der Unternehmen sich gegenseitig förderten und bedingten, ist in der chemischen Industrie eine solche Interdependenz nicht festzustellen.

In der Elektroindustrie stellten sich die Beziehungen zwischen Industrie und Banken differenzierter dar. Peschke hat jüngst zu Recht betont, daß der Einfluß der Banken auf die Elektroindustrie gewöhnlich überschätzt wird und weist darauf hin, daß der herrschende Kapitalüberschuß dies verhindert habe⁷⁷. Die Errichtung der Holding- und Finanzierungsgesellschaften, bei der das Großbankkapital keine führende Rolle gespielt hat und die zum Teil in der Schweiz gegründet wurden, hat die Abhängigkeit von den Banken verringert, worin etwa Emil Rathenau einen nicht zu unterschätzenden Vorteil dieser Finanzierungsgesellschaften sah. Auch die hohen stillen Reserven und die erhebliche Selbstfinanzierung verringerten die Einflußmöglichkeiten der Banken.

Deutlich nachweisbar ist der Einfluß der Banken immer dann, wenn eine vergleichsweise ungünstige Lage des Industrieunternehmens den Banken eine Gelegenheit bot, unter mehr oder minder starkem Druck ihre Vorstellungen durchzusetzen. Dies konnte sogar bei Siemens & Halske geschehen, nachdem die Firma in den 1890er Jahren wegen des hohen Kapitalbedarfs der Starkstromtechnik zunehmend in Liquiditätsengpässe geraten war. 1893 wurde eine Obligationsanleihe von 10 Mio. Mark unter Mitwirkung der Deutschen Bank aufgenommen. Als Rathenau eine Fusion AEG-Union anregte, schlug Georg Siemens die Umwandlung von Siemens & Halske in eine Aktiengesellschaft vor und trat aus dem Aufsichtsrat der AEG aus⁷⁸. Bei Siemens & Halske machte die Deutsche Bank aber auch in der Krise nach der Jahrhundertwende noch ihren Einfluß geltend. Die umfangreiche Korrespondenz zwischen den verschiedenen Vorstandsmitgliedern der Deutschen Bank und der Firmenleitung von Siemens & Halske macht deutlich, wie die Bank hier vorging. Im Jahre 1902 forderten die beiden im Aufsichtsrat von Siemens & Halske sitzenden Vorstandsmitglieder der Deutschen Bank ultimativ eine Senkung der Zinsen in Höhe von 5% auf die Sparkassenguthaben mit dem Hinweis auf die finanzielle Lage von Siemens & Halske, nachdem die Deutsche Bank am Ende des Jahres 1900 W. Siemens zu einem Gespräch mit dem gesamten Vorstand der Bank gebeten und gefordert hatte, daß die Familie die 10%ige Dividende als Darlehen in der Firma belassen müsse⁷⁹.

Im Jahre 1902 forderte das Mitglied des Vorstandes der Deutschen Bank, Roland Lücke, der für Siemens & Halske zuständig war, monatliche Aufsichtsratssitzungen der Firma, um die Firmenleitung besser kontrollieren zu können⁸⁰. Verschiedentlich schloß man eine spektakuläre Niederlegung des Aufsichtsratsmandates nicht aus, um entsprechenden Forderungen der Bank Nachdruck zu verleihen⁸¹.

76. Riesser, S. 549; zur Vertretung der Banken in den Aufsichtsräten vgl. Tab. 15.

77. Peschke, S. 195. Peschke führt auch die Gründung der Elektrobank durch Siemens und die AEG zur Unterstützung seiner These an.

78. Siemens, Bd. 1, S. 237.

79. Archiv Deutsche Bank Bestand Siemens S 1347. W. Siemens hielt allerdings eine durch die Spareinlagen verbesserte Liquidität für so wichtig, daß er lediglich einer Reduzierung der Zinsen je nach Höhe des Guthabens auf 4–5% zustimmen wollte.

80. Archiv Deutsche Bank Bestand Siemens S 1348.

81. Archiv Deutsche Bank Bestand Siemens S 1347–1349.

Als das von der Deutschen Bank ursprünglich in diesem Ausmaß nicht erwartete Wachstum der Bergmann-Elektricitäts-Werke den mit der Deutschen Bank ebenfalls eng verbundenen Siemens Firmen zunehmende Schwierigkeiten bereitete, wobei die Vorstandsmitglieder der Bank ihrem eigenen geschäftlichen Schwerpunkt entsprechend unterschiedliche Stellung zu diesem Problem bezogen⁸², intervenierte Siemens beim Vorstand der Deutschen Bank. Daraufhin entschloß sich die Leitung der Deutschen Bank schließlich, auf die bis dahin innegehabte Konsortialführerschaft bei Bergmann zu verzichten und die bis dahin großzügig gewährten Kredite drastisch zu beschränken⁸³. Die wegen der hohen kurzfristigen Verschuldung der Bergmann-Elektricitäts-Werke geplante Aktienkapitalerhöhung war ohne die Mithilfe der Deutschen Bank nicht möglich, so daß die Bank wegen der Zusage an Siemens, keine Bergmann-Konsortien mehr anzuführen, in eine schwierige Lage geriet. Als Bergmann drohte, mit der ganzen Angelegenheit an die Öffentlichkeit zu gehen, stimmte Siemens der Konsortialführung der Deutschen Bank bei der Bergmann-Aktienkapitalerhöhung zu, doch sicherten sich die Siemens-Schuckert-Werke vertraglich den maßgebenden Einfluß auf die Geschäftspolitik der Bergmann-Elektricitäts-Werke⁸⁴.

Insgesamt ergeben sich im Verhältnis Banken und Industrie erhebliche Unterschiede je nach Industriezweig und wirtschaftlicher Stellung des Unternehmens. In der Elektroindustrie war der Einfluß der Banken tendenziell größer, in der chemischen Industrie war er nur gering ausgeprägt. Generell kann man jedoch nicht von einer allgemeinen Abhängigkeit der Industrieunternehmen von den Banken sprechen, sondern eher von einer wechselseitigen Abhängigkeit, wobei Ursache und Wirkung allerdings nicht isoliert werden können. Die im Jahre 1910 von Hilferding als vermeintliches Faktum festgestellte Abhängigkeit der Industrieunternehmen von den Banken war jedenfalls schon zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nicht mehr haltbar⁸⁵.

82. Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 128.

83. Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 124-126; S 129

84. Daß der Deutschen Bank diese Entwicklung nicht ungünstig erschien, und daß Bergmann lange Zeit Vorteile aus dieser Geschäftsverbindung mit der Bank gehabt hatte, zeigt ein Aktenvermerk des Mitgliedes des Vorstandes der Deutschen Bank, Michalowsky, vom 5. 9. 1910: „Ich sehe hierin Fortsetzung des Programms von Bergmann, lästige Engagements oder solche mit ungenügend gesicherter Rentabilität von der AG abzustoßen und den Banken aufzubürden. So ist es mit den Bergmann-Unternehmungen geschehen, jetzt soll der zweite Streich folgen ... In Rücksicht auf die im Prinzip bereits beschlossene Veränderung der Stellungnahme der DB zur Gesellschaft wird dieser Kredit uns vielleicht willkommenen Anlaß geben, uns unbeliebt zu machen.“ Vgl. Archiv Deutsche Bank Bestand Bergmann S 129.

85. Rudolf Hilferding, Das Finanzkapital. Eine Studie über die jüngste Entwicklung des Kapitalismus. Unveränderter Nachdruck der Ausgabe von 1910, Berlin 1947.

Tabelle 9: $\frac{\text{kurzfristiges Fremdkapital} \times 100}{\text{Bilanzsumme}}$

Jahr	Firma	AEG*	Bergmann	EAG vorm. Schu.*	S & H*	SSW*	BASF	Bayer	Höchst	MAN*	Mannes- mann*
1881	—	—	—	—	—	—	25,3	45,0	32,7	—	—
1882	—	—	—	—	—	—	27,9	42,1	25,5	—	—
1883	7,9	—	—	—	—	—	22,1	29,7	23,3	—	—
1884	11,8	—	—	—	—	—	—	23,7	22,5	—	—
1885	16,6	—	—	—	—	—	—	23,4	21,7	—	—
1886	14,2	—	—	—	—	—	19,6	29,3	20,4	—	—
1887	11,5	—	—	—	—	—	21,5	28,5	24,0	—	—
1888	11,4	—	—	—	—	—	25,9	31,6	26,8	—	—
1889	16,3	—	—	—	—	—	25,5	23,4	29,2	—	—
1890	8,1	—	—	—	—	—	28,7	30,1	30,5	—	0,9
1891	9,1	—	—	—	—	—	27,8	16,4	32,3	—	—
1892	23,0	—	—	—	—	—	32,2	22,0	33,9	—	1,0
1893	13,9	—	—	32,6	—	—	32,5	19,8	36,2	—	1,0
1894	16,6	—	—	20,1	—	—	31,2	24,8	32,3	—	1,3
1895	12,9	—	—	29,2	—	—	32,7	26,5	32,5	—	—
1896	16,3	—	—	30,7	36,1	—	35,4	30,2	32,1	—	—
1897	22,7	—	—	42,9	28,4	—	28,5	35,1	34,7	—	4,1
1898	24,4	—	—	39,3	28,8	—	31,2	28,9	36,4	88,7	6,9
1899	22,3	—	—	30,7	24,1	—	27,5	30,1	26,9	43,4	8,6
1900	12,1	25,6	—	29,4	26,6	—	32,4	30,8	29,2	35,6	6,9
1901	9,1	16,7	—	29,5	25,1	—	23,7	30,4	21,8	27,1	5,8
1902	8,9	15,8	—	25,7	22,7	—	26,2	32,2	20,4	29,0	7,5
1903	19,3	18,7	—	—	19,4	15,6	27,9	32,2	24,3	33,3	14,6
1904	27,1	23,8	—	—	21,0	19,5	25,8	40,7	20,7	38,2	14,3
1905	21,1	21,0	—	—	21,9	23,4	29,1	37,2	26,1	47,7	18,5
1906	19,1	21,0	—	—	22,8	22,3	30,0	39,5	32,6	50,6	26,9
1907	19,5	18,5	—	—	27,2	30,7	33,0	38,2	36,6	40,7	27,3
1908	20,1	22,2	—	—	27,9	31,4	25,1	31,8	26,2	41,0	29,2
1909	20,9	23,0	—	—	31,7	34,5	28,3	26,2	31,5	44,9	30,4
1910	26,5	23,7	—	—	31,0	25,6	29,5	30,4	31,3	54,1	24,8
1911	26,2	24,9	—	—	21,2	29,2	31,0	30,0	38,6	52,3	20,8
1912	21,1	9,6	—	—	29,2	28,0	32,1	31,0	41,2	41,2	23,1
1913	22,5	12,9	—	—	31,7	29,3	30,0	30,8	43,0	30,4	19,5
Mittel-											
wert	17,18	19,81	31,01		26,49	26,32	28,37	30,36	29,62	43,64	
Standard-											
abweichung	5,87	4,72	6,40		4,54	5,64	3,72	6,31	6,15	14,53	
Steigungs-											
maß	+0,41	-0,28	+0,01		+0,02	+1,18	+0,16	+0,11	+0,28	-0,47	

* 1890 = 1890/91; 1891 = 1891/92 usw.

Tabelle 10: $\frac{\text{ausgeschütteter Reingewinn} \times 100}{\text{Reingewinn}}$

Jahr	Firma	AEG*	Bergmann	EAG vorm. Schu.*	S & H*	SSW*	BASF	Bayer	Höchst	MAN*	Mannes- mann*
1881	—	—	—	—	—	—	84,5	97,3	86,9	—	—
1882	—	—	—	—	—	—	87,2	87,1	89,6	—	—
1883	76,7	—	—	—	—	—	90,0	81,4	74,5	—	—
1884	70,6	—	—	—	—	—	—	0	84,1	—	—
1885	92,4	—	—	—	—	—	—	0	108,1	—	—
1886	61,6	—	—	—	—	—	87,5	47,3	83,3	—	—
1887	73,2	—	—	—	—	—	90,2	51,6	91,1	—	—
1888	80,3	—	—	—	—	—	90,4	61,7	80,1	—	—
1889	79,7	—	—	—	—	—	86,7	73,3	80,0	—	—
1890	92,6	—	—	—	—	—	87,0	75,2	80,2	—	**
1891	100,4	—	—	—	—	—	86,7	87,9	86,2	—	**
1892	99,5	—	—	—	—	—	83,8	85,6	85,9	—	**
1893	100,3	—	66,5	—	—	—	86,8	83,6	86,6	—	**
1894	97,6	—	102,2	—	—	—	86,9	82,9	87,9	—	**
1895	74,0	—	84,1	—	—	—	86,2	71,6	94,9	—	**
1896	79,3	—	91,2	72,5	—	—	90,7	71,1	94,4	—	**
1897	81,7	—	97,9	82,4	—	—	94,5	74,9	96,6	—	**
1898	88,5	—	79,5	93,5	—	—	92,8	74,0	94,6	91,7	**
1899	83,4	—	91,3	94,0	—	—	96,6	75,2	102,2	82,6	**
1900	83,6	—	116,1	94,3	—	—	99,6	73,4	106,9	81,3	**
1901	77,8	100,4	**	107,0	—	—	99,7	78,6	110,7	120,3	**
1902	105,2	99,6	**	93,0	—	—	96,1	78,9	97,6	0	**
1903	104,6	99,4	—	95,0	—	—	96,1	74,5	88,2	97,5	**
1904	96,1	97,3	—	96,2	—	—	98,7	81,6	100,1	77,0	—
1905	91,1	99,4	—	93,8	—	—	96,2	77,0	98,6	88,8	87,1
1906	93,2	98,4	—	92,5	96,0	—	99,0	79,2	99,8	75,3	78,9
1907	86,8	97,9	—	81,2	96,1	—	99,1	68,9	96,9	—	72,3
1908	91,3	100,7	—	84,1	96,0	—	98,4	70,1	98,3	87,7	79,0
1909	87,8	93,0	—	83,8	94,4	—	99,9	149,9	100,2	88,4	81,0
1910	83,0	99,4	—	78,1	75,8	—	99,1	75,4	94,4	89,6	93,6
1911	86,1	90,6	—	78,4	75,7	—	84,0	72,3	92,2	90,6	89,1
1912	86,7	96,6	—	80,5	74,8	—	73,5	69,6	77,1	99,7	77,6
1913	97,1	86,8	—	77,3	70,0	—	75,6	69,6	91,4	43,8	—
MW	87,2	96,9	91,1	87,6	86,4	91,1	72,7	92,1	—	—	—
STA	10,5	4,2	15,0	9,0	11,9	7,0	24,7	9,0	—	—	—
Steigungs- maß	+0,42	-0,75	+3,40	-0,66	-4,01	+0,17	+0,82	+0,37	—	—	—

* 1890=1890/91; 1891=1891/92 usw.

** Unterbilanz bzw. Verlustvortrag.

Tabelle 11: Eigenkapital : Fremdkapital

Jahr	Firma	AEG*	Bergmann	EAG vorm. Schu.	S & H*	SSW*	BASF	Bayer	Höchst	MAN*	Mannes- mann*
1881	—	—	—	—	—	—	3,0	1,2	2,1	—	—
1882	—	—	—	—	—	—	2,6	1,4	2,9	—	—
1883	10,8	—	—	—	—	—	3,5	2,0	3,3	—	—
1884	7,5	—	—	—	—	—	—	2,7	3,4	—	—
1885	5,0	—	—	—	—	—	—	2,7	3,6	—	—
1886	6,1	—	—	—	—	—	4,1	2,1	3,9	—	—
1887	7,7	—	—	—	—	—	3,6	2,2	3,2	—	—
1888	7,8	—	—	—	—	—	2,9	1,9	2,7	—	—
1889	5,1	—	—	—	2,4	—	2,9	3,3	2,4	—	—
1890	3,5	—	—	—	—	—	2,5	2,3	2,3	—	—
1891	3,2	—	—	—	—	—	2,6	1,9	2,1	—	—
1892	1,8	—	—	—	—	—	2,1	1,6	1,9	—	—
1893	2,6	—	1,7	—	—	—	2,1	1,6	1,8	—	—
1894	2,2	—	1,1	—	—	—	2,1	1,5	2,1	—	—
1895	2,0	—	1,1	—	—	—	2,1	1,4	2,1	—	—
1896	1,8	—	1,2	1,0	—	—	1,8	1,4	2,1	—	—
1897	1,7	—	0,9	1,0	—	—	2,5	1,2	1,9	—	—
1898	1,8	—	1,1	1,1	—	—	2,2	0,9	1,7	1,6	—
1899	2,0	—	1,0	1,1	—	—	2,6	0,9	2,7	0,9	3,4
1900	2,0	2,9	0,8	1,0	—	—	2,1	0,9	2,4	0,9	3,8
1901	2,2	5,0	0,7	1,1	—	—	1,6	1,0	1,7	1,1	4,1
1902	2,3	5,3	0,7	1,1	—	—	1,5	1,0	1,4	1,0	2,9
1903	1,9	4,3	—	1,3	5,0	—	1,4	1,1	1,2	0,9	2,3
1904	1,4	3,2	—	1,2	3,9	—	1,5	1,5	1,8	0,8	2,4
1905	1,7	3,8	—	1,2	3,1	—	1,4	1,7	1,5	0,6	1,6
1906	1,8	3,7	—	1,2	1,7	—	1,3	1,5	1,2	0,6	1,3
1907	1,8	4,4	—	1,1	1,3	—	1,2	1,6	1,1	—	1,3
1908	1,5	3,5	—	1,1	1,3	—	1,1	2,1	1,8	0,7	1,2
1909	1,5	1,4	—	1,0	1,2	—	1,0	1,0	1,5	0,6	1,2
1910	1,4	1,7	—	1,1	0,7	—	1,0	0,9	1,5	0,5	1,8
1911	1,1	1,9	—	0,8	0,5	—	1,0	0,9	1,2	0,5	2,6
1912	1,2	2,4	—	0,9	0,5	—	1,0	0,9	1,1	0,5	2,1
1913	1,2	2,1	—	0,8	0,5	—	1,1	1,0	1,0	0,8	1,9
MW	3,1	3,4	1,0	1,1	1,8	—	2,0	1,6	2,1	0,8	2,3
STA	2,5	1,2	0,3	0,1	1,5	—	0,8	0,6	0,8	0,3	1,0
Steigungs- maß	-0,21	-0,23	-0,1	-0,01	-0,42	-0,09	-0,04	-0,04	-0,07	-0,05	-0,17

* Für 1890 = 1890/91; 1891 = 1891/92 usw.

Tabelle 12: $\frac{\text{Eigenkapital} \times 100}{\text{Anlagevermögen} + \text{Vorräte}}$

Firma	AEG*	Bergmann	EAG vorm. Schu.*	S & H*	SSW*	BASF	Bayer	Höchst	MAN*	Mannesmann*
1881	—	—	—	—	—	114,9	78,4	84,3	—	—
1882	—	—	—	—	—	117,6	77,3	99,0	—	—
1883	1642,4	—	—	—	—	115,8	84,1	87,2	—	—
1884	411,6	—	—	—	—	—	89,5	89,6	—	—
1885	328,1	—	—	—	—	—	88,6	90,3	—	—
1886	302,7	—	—	—	—	133,1	83,8	97,8	—	—
1887	423,2	—	—	—	—	126,6	85,7	103,3	—	—
1888	576,2	—	—	—	—	116,6	84,6	102,0	—	—
1889	422,5	—	—	100,0	—	118,2	100,4	120,2	—	—
1890	470,1	—	—	—	—	112,9	86,6	105,2	—	132,0
1891	397,7	—	—	—	—	111,7	83,9	108,4	—	—
1892	252,9	—	—	—	—	114,8	79,3	122,7	—	133,3
1893	302,2	—	122,5	—	—	106,6	83,5	114,5	—	104,4
1894	193,1	—	88,2	—	—	105,9	82,8	111,9	—	104,8
1895	165,8	—	82,7	—	—	105,0	84,5	137,1	—	—
1896	170,0	—	107,9	101,1	—	90,3	90,2	121,3	—	—
1897	137,5	—	89,5	109,6	—	106,1	82,4	110,4	—	128,6
1898	178,5	—	101,7	96,0	—	94,1	83,7	93,6	10,1	132,9
1899	154,9	—	130,1	87,7	—	100,0	77,4	116,1	71,2	154,4
1900	150,4	133,8	123,1	86,8	—	88,4	66,1	97,5	70,4	140,5
1901	135,6	128,8	102,6	90,6	—	85,7	84,8	87,8	72,1	142,7
1902	180,5	131,1	119,4	78,8	—	88,0	101,8	84,2	69,9	97,6
1903	134,0	146,3	—	74,2	176,5	84,8	110,2	78,2	66,2	100,9
1904	104,4	120,1	—	71,6	163,8	85,3	132,5	99,7	66,5	97,7
1905	130,4	136,6	—	70,5	136,0	96,4	134,7	98,0	54,8	97,5
1906	145,4	119,9	—	72,3	115,7	97,1	124,6	109,5	55,6	92,7
1907	155,6	135,7	—	76,0	115,8	84,1	99,4	94,3	—	94,0
1908	196,7	120,9	—	83,9	118,7	102,7	89,0	116,4	55,6	98,0
1909	163,2	99,8	—	86,9	103,6	108,6	86,7	123,3	34,2	75,9
1910	129,6	101,5	—	74,8	76,1	113,8	74,5	123,3	43,5	95,1
1911	110,6	85,8	—	65,8	64,3	120,8	82,7	114,8	28,8	133,1
1912	126,9	131,1	—	66,0	60,9	115,1	79,9	109,8	54,7	101,3
1913	131,5	137,1	—	66,9	65,1	83,9	74,9	98,5	41,2	98,3
MW	229,4	122,7	106,8	82,2	108,8	104,7	89,3	104,6	53,0	112,2
STA	128,0	17,5	16,6	12,1	39,8	13,8	15,7	14,0	18,3	21,4
Steigungsmaß	-11,5	-1,8	+2,1	-1,6	-11,6	-0,8	+0,4	+0,3	-1,2	-1,9

* 1890 = 1890/91; 1891 = 1891/92 usw.

Tabelle 13: Eigenkapital – Rentabilität in %

Firma	AEG*	Berg- mann	EAG vorm. Schu.*	S & H*	SSW*	BASF	Bayer	Höchst	MAN*	Mannes- mann*
Jahr										
1881		—	—	—	—	20,9	20,4	16,8	—	
1882		—	—	—	—	24,5	22,3	15,7	—	
1883	3,5	—	—	—	—	16,8	9,3	12,8	—	
1884	5,6	—	—	—	—		2,5	11,1	—	
1885	5,2	—	—	—	—		0	4,4	—	
1886	6,2	—	—	—	—	13,4	7,8	8,9	—	
1887	8,1	—	—	—	—	13,6	11,9	14,1	—	
1888	7,2	—	—	—	—	14,0	16,4	17,7	—	
1889	10,6	—	—	—	—	17,0	16,7	23,2	—	
1890	7,0	—	—	—	—	18,3	18,5	25,0	—	
1891	5,1	—	—	—	—	18,0	17,2	23,4	—	
1892	6,5	—	—	—	—	22,1	17,5	22,7	—	
1893	7,0	—	13,4	—	—	21,0	17,8	23,6	—	
1894	8,9	—	9,5	—	—	19,1	17,9	22,8	—	
1895	12,1	—	8,9	—	—	19,6	20,1	19,9	—	
1896	10,6	—	9,0	11,6	—	18,4	15,1	21,9	—	
1897	8,9	—	10,4	10,2	—	14,6	17,5	19,8	—	
1898	9,6	—	11,4	8,4	—	15,2	15,6	20,1	13,5	
1899	10,8	—	11,0	8,0	—	12,9	16,7	15,4	13,3	
1900	9,5		6,1	7,1	—	12,3	16,9	12,1	8,6	
1901	6,8	13,5	0	3,1	—	12,3	15,6	11,8	4,7	
1902	5,2	13,6	0,3	4,6	—	13,3	18,9	13,3	2,8	
1903	6,3	14,0		6,2		13,7	20,5	14,4	5,0	
1904	8,0	15,1		8,2		12,2	20,6	11,8	7,9	
1905	8,1	12,5		9,3		14,1	26,8	15,3	9,1	6,4
1906	9,1	9,9		10,2	10,4	14,9	26,7	18,9	9,9	15,8
1907	10,5	10,4		11,4	10,4	15,4	28,1	19,3	9,3	16,7
1908	9,9	9,0		11,9	10,4	12,9	18,7	13,7	9,9	16,0
1909	11,0	10,5		11,7	10,6	14,8	20,9	17,1	9,7	15,4
1910	10,4	5,8		12,3	12,8	15,5	24,0	18,0	10,1	10,0
1911	11,3	3,5		11,9	12,5	17,8	23,4	20,3	8,3	8,2
1912	10,4	2,8		11,5	12,3	21,6	25,1	20,2	7,6	11,1
1913	6,8	3,9		9,9	9,6	20,0	23,3	20,3	7,1	9,7
Mittelwert	8,27	9,57		9,31		16,46	17,90	17,15	8,50	
Standard- abweichung	2,18	4,30		2,70		3,32	6,18	4,76	2,81	
Steigungs- maß	+0,13	-1,02		+0,24		-0,09	+0,43	+0,08	-0,09	

* 1890 = 1890/91; 1891 = 1891/92 usw.

Tabelle 14: Liquidität Ersten Grades

Firma	AEG*	Berg- mann	EAG vorm. Schu.*	S & H*	SSW*	BASF	Bayer	Höchst	MAN*	Mannes- mann*
Jahr										
1881	—	—	—	—	—	21,5	8,4	14,8	—	—
1882	—	—	—	—	—	21,9	10,0	16,9	—	—
1883	—	—	—	—	—	11,6	15,8	10,7	—	—
1884	593,0	—	—	—	—	—	18,7	19,4	—	—
1885	269,7	—	—	—	—	—	27,5	23,1	—	—
1886	290,4	—	—	—	—	62,3	19,3	18,9	—	—
1887	548,9	—	—	—	—	20,9	15,9	12,6	—	—
1888	535,3	—	—	—	—	16,6	16,2	9,7	—	—
1889	169,1	—	—	12,1	—	18,2	33,2	16,2	—	—
1890	528,7	—	—	—	—	17,8	10,8	13,6	—	—
1891	388,7	—	—	—	—	16,3	38,6	13,3	—	—
1892	138,4	—	—	—	—	28,3	29,1	43,8	—	—
1893	298,0	—	13,4	—	—	25,7	45,5	42,7	—	—
1894	200,7	—	46,8	—	—	26,5	52,5	42,0	—	—
1895	254,8	—	22,7	—	—	22,9	49,7	56,3	—	—
1896	231,2	—	32,2	44,4	—	5,1	62,1	57,3	—	—
1897	80,3	—	26,3	61,4	—	20,3	44,6	41,6	—	298,5
1898	132,8	—	33,9	48,7	—	4,9	89,8	27,5	34,7	145,0
1899	131,1	—	76,9	52,8	—	5,1	72,8	42,7	15,2	111,2
1900	193,5	83,7	83,8	46,8	—	5,2	31,4	55,3	15,3	84,8
1901	381,3	89,4	97,9	69,7	—	14,7	72,0	60,5	27,2	66,0
1902	382,0	87,7	116,0	71,6	—	44,4	104,6	58,5	23,6	61,7
1903	152,6	104,7	—	58,1	91,1	42,6	117,9	52,4	18,3	42,5
1904	83,6	42,3	—	39,3	61,4	38,8	102,2	50,0	15,8	19,8
1905	146,1	72,9	—	32,1	33,2	66,0	106,3	37,8	9,6	58,5
1906	127,8	55,8	—	31,0	18,4	79,1	96,8	35,5	15,2	34,9
1907	138,1	69,3	—	33,6	30,2	31,7	67,6	27,6	10,9	60,3
1908	220,5	59,0	—	71,2	38,8	79,9	42,7	43,1	12,2	69,2
1909	180,8	58,0	—	82,8	20,5	83,4	126,8	61,9	10,6	4,2
1910	103,8	19,6	—	50,1	33,6	83,7	93,9	53,1	5,0	34,7
1911	83,9	1,3	—	45,2	12,1	87,0	82,1	37,7	8,3	52,2
1912	139,0	56,4	—	25,6	21,1	102,6	96,7	33,2	3,6	39,8
1913	141,1	62,9	—	24,7	33,0	48,5	69,9	27,2	5,5	73,7
Mittelwert	242,1	62,2	—	49,4	35,8	37,2	56,7	35,1	14,7	77,6
Standard- abweichung	150,7	29,9	—	17,1	22,6	28,7	35,7	18,9	8,6	69,7
Steigungs- maß	-11,1	-5,2	—	-0,92	-4,5	+2,1	+3,0	+1,1	-1,6	-10,9

* 1890 = 1890/91; 1891 = 1891/92 usw.

Tabelle 15: Die Vertretung von Großbanken im Aufsichtsrat von Aktiengesellschaften* (Aufsichtsratsitze/Vorsitz i. AR/stell. Vorsitz i. AR)

Bank	Wirtschaftsbereich	Aufsichtsratsitze	Bergbau, Hütten- u. Salinenwerke	Industrie der Steine und Erden	Metallverarbeitung	Industrie der Maschinen und Instrumente	Chemische Industrie	Textilindustrie	Industrie der Nahrungs- und Genussmittel
Bank für Handel und Industrie		101/19/16	10 (1/1)	4 (1/2)	2 (-/1)	16 (2/2)	3 (1/1)	5 (1/2)	7 (2/1)
Berliner Handelsgesellschaft		101/11/18	18 (3/3)	1 (-/-)	8 (-/2)	10 (3/3)	7 (-/3)	—	3 (-/2)
Commerz- und Disconto-Bank Deutsche Bank		35/4/3	1 (-/-)	2 (-/1)	2 (-/-)	8 (1/1)	1 (-/-)	1 (-/-)	3 (-/-)
Disconto-Gesellschaft		134/25/20	13 (1/3)	1 (-/1)	3 (1/1)	27 (5/3)	1 (-/-)	6 (-/2)	3 (-/-)
Dresdner Bank		125/12/8	21 (3/-)	2 (-/-)	2 (-/-)	10 (-/2)	7 (1/1)	—	1 (-/-)
Nationalbank für Deutschland		102/19/14	13 (1/1)	2 (-/-)	3 (-/1)	14 (2/2)	1 (1/-)	2 (-/1)	2 (-/-)
Schaffhausen'scher Bankverein		102/3/3	13 (1/-)	4 (-/1)	3 (-/-)	18 (-/-)	3 (1/-)	—	7 (-/1)
		113/26/16	26 (6/-)	2 (-/1)	4 (1/2)	16 (3/1)	2 (-/1)	5 (2/1)	1 (-/-)
Ges.		813/119/98	115 (16/8)	18 (1/6)	27 (2/6)	119 (16/14)	25 (4/6)	19 (3/5)	27 (2/4)

* Zusammengestellt nach: J. Riesser, Die deutschen Großbanken und ihre Konzentration im Zusammenhang mit der Entwicklung der Gesamtwirtschaft in Deutschland, 3. völlig umgearb. u. stark vermehrte Aufl., Jena 1910, S. 603-624.

Kommentar zu W. Feldenkirchen:
Zur Finanzierung von Großunternehmen
in der chemischen und elektrotechnischen Industrie
Deutschlands vor dem Ersten Weltkrieg

Feldenkirchens Beitrag ist in meinen Augen eine fundierte, von Quellen- und Literaturkenntnis zeugende Aufstellung betriebswirtschaftlicher Kennzifferreihen zur Finanzgeschichte der chemischen und elektrotechnischen Industrie Deutschlands im Kaiserreich. Er ähnelt in Aufbau und Durchführung den Darstellungen, die Feldenkirchen bereits zur Finanzgeschichte der deutschen Eisen- und Stahlindustrie und der deutschen Maschinenbauindustrie in dieser Zeit veröffentlicht hat¹. Ich stehe nicht an, an den Kennzifferreihen und der Beschreibung ihrer konjunkturellen Bewegung Detailkritik zu üben. Unbefriedigt bin ich in einem anderen Punkt: Feldenkirchen stellt sich die Aufgabe, das Finanzierungsverhalten von expandierenden, auf Teilmärkten kartellierten Großunternehmen in zwei verschiedenen Branchen zu vergleichen. Er sagt aber (wie auch in den vorangegangenen Aufsätzen) nicht, welche strittigen singulären geschichtswissenschaftlichen und allgemeinen wirtschaftswissenschaftlichen Fragen durch diesen Vergleich einer Beantwortung nähergebracht werden sollen. Daher fehlen auch entsprechende Schlußfolgerungen. Die Darstellung ist größtenteils beschreibend. Die Erklärungen sind eher punktuell und beiläufig, wie die Erklärung der im Vergleich zur Chemie hohen Bedeutung der Aktienkapitalerhöhungen in der Elektroindustrie aus deren sprunghaftem Wachstum, oder der Betonung der Selbstfinanzierung als positiver Erfolgsbedingung der Unternehmen. Vor allem verzichtet Feldenkirchen auf jede Formulierung von (theoretischen) Einsichten, die über den begrenzten Gegenstand hinausgehen. Er läßt offen, welche allgemeinen Hypothesen über finanzielle Wachstumsbedingungen oder einzelwirtschaftliche Erfolgsbedingungen durch seine Beobachtungen eher, welche weniger gestützt werden. Seine Darlegungen sind keine systematische Erörterung wirtschaftswissenschaftlicher Kontroversen, auch z. B. nicht der allgemeinen Fragen, die Walther G. Hoffmann 1959 aufgeworfen und nur zu einem kleinen Teil behandelt hat².

1. W. Feldenkirchen, Kapitalbeschaffung in der Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets. Zeitschrift für Unternehmensgeschichte 24 (1979) S. 39–81. Ders., Finanzierung von Aktiengesellschaften des Maschinenbaus 1850–1913. In: W. Fach/H. A. Wessel (Hg.), Hundert Thaler Preußisch Courant. Wien etc. 1981, S. 49–57. Ders., Zur Kapitalbeschaffung und Kapitalverwendung bei Aktiengesellschaften des deutschen Maschinenbaus im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert. Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 69 (1982) S. 38–74
2. Walther G. Hoffmann, Die unverteiltten Gewinne der Kapitalgesellschaften in Deutschland 1871–1957. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 115 (1959) S. 271–291.

Dabei enthalten Feldenkirchens Darlegungen eine Reihe von Beobachtungen, die zur Klärung kontroverser, singulärer geschichtswissenschaftlicher Fragen und zur Gewinnung theoretischer wirtschaftswissenschaftlicher Einsichten nützlich sein können. Für die erste Gruppe möchte ich nur zwei (wenn auch nicht gerade auf der Hand liegende) Beispiele anführen: Bei der kontroversen Erörterung der industriellen Investitionen der Inflationszeit 1919–23 wird häufig das Anlagevermögen des Jahres 1913 (aufgrund der veröffentlichten Bilanzen) mit dem des Jahres 1924 verglichen. Bei diesem Vergleich erscheint der Anlagenzuwachs aber als um so mehr unzulässig erhöht, je größer die stillen Anlagenreserven des Jahres 1913 waren, je höher also der normale Abschreibungsbedarf und die zur Erhaltung dieser Anlagen notwendigen Ersatzbeschaffungen in den Jahren 1913–1924 gewesen wären. Feldenkirchen zeigt nun, daß auch in der chemischen und in der elektrotechnischen Industrie vor dem Ersten Weltkrieg hohe stille Reserven im Anlagevermögen gebildet wurden. Ein zweites Beispiel: Es wurde zuweilen behauptet, daß die finanziellen Schwierigkeiten vieler Industrieunternehmen und Banken am Ende der Weimarer Republik auf ein gegenüber der Vorweltkriegszeit geändertes Investitionsfinanzierungsverhalten zurückgeführt werden können: Während die Unternehmen im Kaiserreich ihre Investitionen, wenn sie diese fremdfinanzierten, durchweg langfristig fremdfinanziert hätten, seien sie nach 1919 zur risikoreichen kurzfristigen Fremdfinanzierung übergegangen. Aus allen Beiträgen Feldenkirchens geht deutlich hervor, daß das nicht stimmt. Im Kaiserreich wurden die Anlageinvestitionen zunehmend kurzfristig vorfinanziert. Die Unternehmen sind also in der Weimarer Zeit lediglich dem Finanzierungsmuster der Vorweltkriegszeit gefolgt, sie haben nur nicht beachtet, daß nun die Konsolidierungsvoraussetzung, nämlich ein funktionierender Kapitalmarkt, fehlte; ein Beispiel für die Schwierigkeit, ein tradiertes Verhalten veränderten Umweltbedingungen anzupassen.

Wichtiger ist aber m. E., daß die Beobachtungen Feldenkirchens für die generelle Erörterung einiger Bedingungen wirtschaftlichen Wachstums und unternehmerischen Erfolgs nützlich sein können. Dies allerdings nur bei Beantwortung einiger weiterer, von Feldenkirchen nicht aufgeworfener Fragen. Ich möchte — andeutungsweise — vier Bereiche nennen, in denen m. E. Feldenkirchens Beobachtungen — bei entsprechenden Erweiterungen — einen Beitrag zur Gewinnung allgemeiner, wirtschaftswissenschaftlich interessanter Hypothesen leisten können:

1. Es gibt einen alten und andauernden Streit über die Effizienz und Rentabilität selbst- und außenfinanzierter Investitionen. Eine klassische These lautet: Selbstfinanzierung lädt zur Kapitalverschwendung ein und führt leicht zu Fehlinvestitionen, da die Finanzmittel nicht im Wettbewerb mit anderen Kapitalnachfragern erworben werden müssen und nichts kosten; das Kapital werde investiert, weil es da sei, nicht weil seine Investition rentabel sei. Systematische empirische Prüfungen dieser These gibt es m. W. nicht. Nun kann man m. E. aus den Untersuchungen Feldenkirchens Folgerungen ziehen, welche die genannte These stützen, vorausgesetzt, einige weitere Fragen werden geklärt. 1959 hatte Walther G. Hoffmann³ für die Zeit des Kaiserreichs eine zunehmende Selbstfinanzierung der Investitionen deutscher Aktiengesellschaften (gemessen am Anteil der nichtausgeschütteten Gewinne an den Investitio-

3. Walther G. Hoffmann, Die unverteilten Gewinne.

nen) festgestellt. Phelps Brown⁴ berechnete 1968 für die gewerbliche Wirtschaft des deutschen Kaiserreichs einen steigenden Kapitalkoeffizienten (d. h. den Quotienten aus Kapitalstock und Wertschöpfung) und eine sinkende Eigenkapitalrendite. Aus den Beobachtungen Hoffmanns und Phelps Brown's, soweit sie zusammenpassen, könnte man also auf sinkende Rendite bei zunehmender Selbstfinanzierung schließen. Feldenkirchen stellt für die Großunternehmen der chemischen und elektrotechnischen Industrie, wie schon vorher für die Eisen- und Stahlindustrie und den Maschinenbau, eine steigende Fremdfinanzierung der Investitionen fest. Und seinen Tabellen ist zu entnehmen, daß die Eigenkapitalrendite keinesfalls im Verlauf des Kaiserreichs sinkt. Also steigende Fremdfinanzierung bei zumindest nicht sinkender Rendite. Beide Folgerungen könnten also die o. a. These von der höheren Rentabilität außenfinanzierter Investitionen stützen. Eine ernsthafte Erörterung müßte also mehrere Fragen klären, z. B.: a) Inwieweit sind Feldenkirchens Renditeberechnungen Widerlegungen der indirekten Renditeberechnungen Phelps Brown's, inwieweit geben sie branchenmäßige Besonderheiten wieder? Feldenkirchen diskutiert die Ergebnisse Phelps Brown's nicht. b) Inwieweit liefern Feldenkirchens Kennziffern geeignete Indikatoren für die erklärenden Variablen der Renditeentwicklung? Der Anteil der Selbstfinanzierung an den Investitionen und der Kapitalkoeffizient sind nur für die Eisen- und Stahlindustrie, nicht für Chemie, Elektroindustrie und Maschinenbau berechnet. Feldenkirchen diskutiert die Berechnungen Hoffmanns nicht. c) Welche Beobachtungen lassen sich innerhalb der Branchen, also mit Hilfe des Vergleiches verschiedener chemischer und elektrotechnischer Unternehmen, über den Zusammenhang von Selbstfinanzierungsgrad, Kapitalkoeffizient und Eigenkapitalrendite machen?

2. Feldenkirchens Beitrag enthält viele Tabellen und Bemerkungen zur Kapitalstruktur der Unternehmen. Mit Recht werden diese Ausführungen nicht zu dem wenig erfolgversprechenden Versuch genützt, neue Optimierungsregeln für die Kapitalstruktur, z. B. für die vertikale Kapitalstruktur (Eigenkapital/Fremdkapital) zu formulieren. Denn vermutlich wird man nicht über die analytische Wahrheit hinauskommen, daß — infolge des leverage-Effektes — jeder zusätzliche Fremdkapitalanteil die Eigenkapitalrentabilität erhöht, wenn die Gesamtkapitalrentabilität über dem Fremdkapitalzins liegt, und daß jeder zusätzliche Fremdkapitalanteil die Eigenkapitalrentabilität vermindert, wenn die Gesamtkapitalrentabilität unter dem Fremdkapitalzins liegt. Und man wird wohl kaum über die empirische Beobachtung hinauskommen, daß das Unvermögen, die vertikale Kapitalstruktur an das erwartete wechselnde Verhältnis von Gesamtkapitalrentabilität und Fremdkapitalzins anzupassen, bei den Unternehmen Sicherheitsbestrebungen und Mischfinanzierungen bewirkt. Schon der leverage-Effekt hat zur Folge, daß Unternehmen kaum kurzfristig den Gewinn maximieren, sondern sich mit befriedigenden Gewinnen begnügen. Feldenkirchen führt Beispiele für den bewußten Verzicht auf Erhöhung der Eigenkapitalrentabilität durch vermehrte Fremdkapitalaufnahme an.

Der Entscheidungsfindung in Unternehmen förderlich wäre m. E. allenfalls ein Hinweis auf die Bedingungen, unter denen die Gesamtkapitalrentabilität unter bzw.

4. E. H. Phelps Brown/Margaret H. Browne, *A Century of Pay. The Course of Pay and Production in France, Germany, Sweden, The United Kingdom, and the United States of America, 1860-1960*, London/Melbourne/Toronto 1968, S. 134-151, 340f.

über dem Fremdkapitalzins liegt, und über die Häufigkeit, in der diese Bedingungen vorkommen. Zu diesem Zwecke hätte der Versuch gemacht werden können, langfristig Gesamtkapitalrentabilität und Fremdkapitalzins miteinander zu vergleichen. Nützlich wäre aber vor allem etwas anderes gewesen: Die zahlreichen Beobachtungen zur Kapitalstruktur dazu zu nutzen, auf die begrenzte Erklärungskraft von Kapitalstrukturdaten für den Unternehmenserfolg hinzuweisen. Natürlich ist bei schlechtem Geschäftsgang jeder Betrag, der zur Bedienung des Fremdkapitals entrichtet werden muß, unerwünscht. Aber die Ursachen des schlechten Geschäftsgangs liegen oft nicht in der — im Vergleich zu anderen Unternehmen — zu hohen Fremdkapitalaufnahme. Beispiel können die Bergmann-Werke sein. Die Eigenkapitalquote der Bergmann-Werke war im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts höher als die von Siemens und der AEG und der hochrentierlichen Chemie-Unternehmen; der Anteil des kurzfristigen Fremdkapitals lag bei Bergmann nicht sehr viel höher als bei AEG und niedriger als bei Siemens und den Chemieunternehmen. Und doch gerieten die Bergmann-Werke — im Unterschied zu den anderen Unternehmen — 1911 in Schwierigkeiten. Ob, wie Feldenkirchen meint, der Mangel an Innenfinanzierung von Investitionen die Ursache dieser Schwierigkeiten war, halte ich nach den von ihm gemachten Angaben nicht für ausgemacht. Einmal wird aus den Ausführungen Feldenkirchens nur der niedrige Betrag der einbehaltenen Gewinne, nicht aber die Abschreibungs- und Betriebskostenfinanzierung von Investitionen bei Bergmann sichtbar. Zum anderen sind die Art der Finanzierung und die Finanzierung überhaupt für die fraglichen Vorgänge vielleicht gar nicht so wesentlich. Vielleicht bestanden die Schwierigkeiten der Bergmann-Werke darin, daß überhaupt (auch mit Fremdmitteln) zu wenig investiert wurde; vielleicht waren aber auch ganz andere Sachverhalte (Vortragspolitik, Preispolitik, Innovationskraft, Organisation u. ä.) entscheidend. Das sind offene Fragen.

3. Feldenkirchen widmet den letzten Abschnitt seines Beitrags dem Einfluß der Banken auf die Geschäftspolitik der Industrieunternehmen. M. E. völlig zu Recht verzichtet er dabei (im Text!) auf die Aufzählung der Aufsichtsratsmandate von Bankenvertretern als Kriterium für den Einfluß der Banken und sucht nach Vorgängen, in denen die Banken ihren Einfluß gegen den Willen der Unternehmen geltend gemacht haben. Es bleibt dabei aber bei punktuellen Beobachtungen. Lassen sich nicht doch — auch unter Hinzuziehung der von Feldenkirchen inzwischen in anderen Industriezweigen gemachten Beobachtungen — allgemeine Aussagen treffen, welche die Bedingungen und die Richtung des Bankeneinflusses spezifizieren? Ist tatsächlicher Bankeneinfluß auf die Geschäftspolitik die Folge einer bestimmten Kapitalstruktur der Unternehmen, wie es die — von Feldenkirchen wiedergegebene — Charakterisierung von „Gläubigerindustrien“ und „Schuldnerindustrien“ vermuten läßt? Oder beschränkt sich der Bankeneinfluß auf Ausnahmesituationen besonderer finanzieller Anspannung bei den Industrieunternehmen, und zwar ungeachtet der Kapitalstruktur. Für diese Auffassung sprächen nicht nur die Ausführungen Feldenkirchens über Siemens, dafür spricht auch die Tatsache, daß die Chemieunternehmen, die nach der Jahrhundertwende den größten Anteil des kurzfristigen Fremdkapitals an der Bilanzsumme und auch keine höhere Eigenkapitalquote als etwa AEG und Bergmann hatten, von Bankeneinfluß offenbar frei blieben. Und macht sich der Bankeneinfluß nur insoweit geltend, als in Ausnahmesituationen Kostenkontrolle und Gewinneinbehaltung verstärkt werden (was üblicherweise dann auch Wunsch der Un-

ternehmen selbst ist), oder drängen Banken im Unterschied zu den Unternehmen stetig auf Zurückhaltung bei Innovationen und Investitionen, auf Stetigkeit der Dividendenausschüttung und auf Konzentration und Kartellisierung? Feldenkirchen hat in dem vorliegenden Beitrag seine in der Münsteraner Diskussion geäußerte (interessante) These, Kartelle seien vor dem Ersten Weltkrieg stets von den Banken und gegen den Willen der Unternehmen durchgesetzt worden, nicht weiter verfolgt.

4. In der amerikanischen wirtschaftshistorischen und -theoretischen Forschung sind die Bedingungen spezifiziert worden, unter denen Unternehmen Güter und Leistungen rentabler durch eine vertikale Integration als über den Markt beschaffen und vertreiben: hohe Spezifität der zu Herstellung und Vertrieb benötigten Betriebsmittel, hohe externe Kosten und multidivisionale Organisation⁵. Das von Feldenkirchen beschriebene Unternehmensgeschäft der Elektroindustrie ist eine Vorwärtsintegration (in die Elektrizitätsversorgungsunternehmen und deren Finanzierung), anhand deren man diese Theorie der Erfolgsbedingungen vertikaler Integration prüfen und evtl. weiterentwickeln kann. Erklärt die Theorie den unterschiedlichen Erfolg der Elektrounternehmen im Bau von Kraftwerken und Stromübertragungen? Zur Beantwortung dieser Frage benötigt man aber noch weitere Angaben, vor allem über den Anteil der eigenfinanzierten und -betriebenen Kraftwerke am gesamten Kraftwerksgeschäft der Unternehmen und über die Rentabilität der von selbständig betriebenen und überwiegend fremdfinanzierten Elektrizitätsunternehmen (auch denen in öffentlicher Hand). Denn die Fragen müssen ja lauten: 1) In welchem (auch zeitlichen) Ausmaß erforderte der Kraftwerksbetrieb so spezielle, vom Markt nicht bereitgestellte Fertigkeiten, daß er nur von den Herstellern der Kraftwerksanlagen bewerkstelligt und finanziert werden konnte? Haben z. B. AEG und Siemens die tatsächliche Investitionsbereitschaft des Marktes in höherem Maße genutzt als Schuckert und Helios, z. B. auch durch rasche Wiederabtretung von Beteiligungen? 2) Wie lange, wenn überhaupt, waren die (evtl. leichter überdimensionierten und weniger marktnahen) Elektrizitätsversorgungsunternehmen mit starker Beteiligung der Elektroindustrie rentabler als die unabhängigen Elektrizitätsversorgungsunternehmen?

Es ist schade, daß Feldenkirchen sich in seinem Beitrag nicht ähnlichen Problemen wie diesen vier oder sogar diesen selbst widmet. Nur die theoretische Erörterung historischer Sachverhalte ermöglicht Lernen aus der Geschichte. Sie ist allerdings von vielen Vergleichen und Unsicherheiten begleitet und daher nicht gerade beliebt. Ist es ein Ausweg, zunächst einmal die Fakten zu präsentieren und später eine theoretische Auswertung vorzunehmen (oder vornehmen zu lassen)? Ich glaube nicht. Bildet das theoretische Problem nicht den Ausgangspunkt, so sind die vorgelegten Fakten für seine Lösung von eher zufälliger Bedeutung. Sie reichen meistens zur Lösung des Problems nicht aus, und zwar liefern sie — und das ist entscheidend — zur Lösung des Problems eventuell weniger Hinweise, als die Quellenlage es zuläßt. Vor allem dies wollte ich in diesem Kommentar zeigen.

5. Oliver E. Williamson, *The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes*. *Journal of Economic Literature* 19 (1981), S. 1537-1568.

„...Jedermanns Geldgeschäfte
prompt, sicher und billig zu besorgen“

Die Bestimmungsgrößen unterschiedlicher Rentabilität
öffentlicher Unternehmungen am Beispiel der
britischen und österreichischen Postsparkasse

1885–1914

1. Das britische Vorbild

Mit der Errichtung der „Post Office Savings Bank“ im Jahr 1861 wagte das Kabinett Gladstone ein Experiment, dem selbst loyale Regierungskreise skeptisch gegenüberstanden. Doch das rasche Umsatzwachstum und die laufende Erweiterung des Personalstandes ließen die Kritik bald verstummen. Schon in den siebziger Jahren war die Post Office Savings Bank auf dem besten Weg zu einem der wenigen Großbetriebe unter den britischen Geldverkehrsinstituten heranzuwachsen¹.

Diesen Erfolg verdankte die Bank in erster Linie der Einführung eines überregional verwendbaren Postsparbuches, dessen Inhaber in allen Postämtern des Landes liquide Mittel einlegen konnte, um sie bei Bedarf an einem beliebigen anderen Ort wieder beheben zu können. Allerdings durften die Kontoinhaber sowohl bei den akkumulierten Guthabenständen als auch bei den Ein- und Auszahlungen bestimmte recht restriktiv festgelegte Höchstgrenzen nicht überschreiten. Diese Regelung sollte verhindern, daß die eingeseenen Institute des mittleren und gehobeneren Geldverkehrs sich von der Post Office Savings Bank konkurrenziert fühlten. Diese sollte das Institut des „Mannes von der Straße“ bleiben, der bisher den „Trustee Savings Banks“ die sich als wirtschaftlich nicht überlebensfähig erwiesen hatten, seine Ersparnisse anvertraut hatte. Die Post Office Savings Bank sollte auch Kleinbetrieben, Handwerkern und Händlern die Möglichkeit bieten, ihre bescheidene Betriebskasse auf Geschäftsfahrten bargeldlos mit sich führen zu können².

Zur raschen Expansion der Post Office Savings Bank, deren Hauptquartier in London lag, trugen auch drei weitere Bankdienstleistungen bei: die Durchführung von

1. Zum politischen Hintergrund der Reformen Gladstones: Perkin 1969.

2. Für eine Art „Motivbericht“: Reports, Minutes and Memoranda. Explanatory of the Origin and Progress of the System of Post Office Savings Banks (1871). Post Office Archives 75/2.

Postanweisungen („postal orders“), die Ausstellung von Post-Bargeldzertifikaten („money orders“) und der Verkauf von staatlichen Rentenpapieren. Diese Geschäftszweige hatte das Post Office zwar schon vor der Gründung seiner Savings Bank angeboten, doch beschleunigte sich das Umsatzwachstum der Postanweisungen und Bargeldzertifikate nach der Einführung des Postsparbuches auf ein Vielfaches der vorangegangenen Jahre³.

2. Erfolgreiche Nachahmung

Der ermutigende Ausgang des britischen Experiments regte in anderen Staaten zur Nachahmung an. Belgien (1870), Holland (1881), Frankreich (1882) und Österreich (1883) richteten nach dem britischen Vorbild Staatssparkassen ein, die sich der Postämter als Außenstellen bedienten: Damit sollte breiten Bevölkerungskreisen, die zu erfassen den privaten lokalen und nationalen Geldinstituten nicht gelohnt hätte, die Möglichkeit zum bargeldlosen Umgang mit liquiden Mitteln eröffnet werden. Darüber hinaus hofften die Regierungen über das Postsparkassenwesen einen direkten und kostengünstigen Zugang zu einem bisher unbeachtet gebliebenen Bereich potentiellen Primärmittelaufkommens zu gewinnen, da der für Postsparguthaben häufig gesetzlich festgelegte Habenzinssatz deutlich unter der Rendite auf staatliche Anleihepapiere lag. Die Postsparkassen hatten die von den Kleinsparern eingelegten Gelder in börsengängige Staatsrenten anzulegen. Das lief nicht auf eine billige Form der Staatsschuldenfinanzierung hinaus, sondern erlaubte auch eine gezielte Kurspflege jener Rentenpapiere, die nur einen schleppenden Absatz auf den Sekundärmärkten fanden⁴.

Von allen Versuchen, das britische Modell zu übernehmen, gelang jener der österreichischen Postsparkasse am besten. Das „k.k. Postsparkassen-Amt“, 1883 vom Kabinett Taaffe eingerichtet, wies ein mit der Post Office Savings Bank durchaus vergleichbares Wachstum im Personalstand auf. Was den Umsatz betraf, so überflügelte es sogar die Post Office Savings Bank. Darüber hinaus warf das österreichische Institut außerordentlich hohe Gewinne ab, während die britische Postsparkasse vor der Jahrhundertwende immer wieder Verluste erwirtschaftete, was zu parlamentarischer Kritik und hausinterner Besorgnis Anlaß gab⁵.

3. Kritische Beurteilung

Zeitgenössische Beobachter führten die überdurchschnittlichen Betriebsüberschüsse des österreichischen Postsparkassen-Amtes auf dessen Sonderstellung zurück, nicht ein außerordentlich unternehmerisches Geschick, sondern eine durch Staatsmacht abgesicherte Monopolrente sei die Quelle des aufsehenerregenden Reingewinns. In

3. Eine detaillierte Dokumentation der Bankdienstleistungen enthält Coch 1882. Ferner: Post 30/2079, E 19277/1911 (British Post Office).

4. Für einen ausführlichen Vergleich der Postsparkassenmodelle siehe Coch 1882.

5. Zu den politischen Motiven des Kabinetts Taaffe: Wagner 1983.

England lautete dagegen die Argumentation der Kritiker: Die Verluste der Post Office Savings Bank seien ein Beleg für die Anschauung, daß es dem Staat nicht anstünde bedeutende öffentliche Unternehmungen auf Gebieten des Wirtschaftslebens einzurichten, auf denen private Initiative effiziente Leistungen zu erbringen imstande wäre; letztlich müßten die Kosten solcher Eingriffe immer wieder aus allgemeinen Steuermitteln abgedeckt werden⁶.

Ohne die beiden zeitgenössischen Argumentationslinien gegen öffentliche Unternehmungen (sowohl gegen jene, die Gewinn abwarfen als auch gegen jene, die Verluste zu tragen hatten) in ihrer vollen Breite aufnehmen zu können, soll der Frage nach den möglichen *Ursachen für die unterschiedliche Profitabilität* der österreichischen und der britischen Postsparkasse im folgenden nachgegangen werden.

4. Britische Verluste versus österreichische Gewinne: Vier Hypothesen

Da die österreichische Postsparkasse dem britischen Modell bewußt nachgebildet war, verbleiben nur einige wenige Unterschiede zwischen diesen beiden nationalen Varianten einer Postsparkasse, die als mögliche Bestimmungsgrößen für die auffällige Diskrepanz in der Profitabilität (Tab. 1 und 6) zwischen beiden Unternehmen in Frage kommen. Die wichtigsten zur Erklärung geeigneten Hypothesen lauten:

Die österreichische Postsparkasse warf eine höhere Rendite (auf das vom Staat zum Betrieb des Unternehmens eingesetzte Kapital) als die britische Postsparkasse ab,

- (H1) weil das österreichische Institut die verschiedenen von ihm angebotenen Dienstleistungszweige in Form des Postscheckverkehrs kommerziell und betriebstechnisch besser integrierte, als dies bei der Post Office Savings Bank der Fall war;
- (H2) weil die österreichische Postsparkasse (aufgrund geringer Konkurrenz durch andere Geldinstitute) breitere Kundenkreise gewinnen konnte als dies der englischen Postsparkasse möglich war;
- (H3) weil das Postsparkassen-Amt aufgrund höheren Produktivitätsfortschritts die Stückkosten rascher senkte als dies dem britischen Institut gelang;
- (H4) weil die Spanne zwischen dem (in beiden Ländern gesetzlich fixierten) Habenzinssatz und dem (durch die Kapitalmarktentwicklungen bestimmten) Sollzinssatz in Österreich größer war als in Großbritannien.

Diese vier Hypothesen decken die wichtigsten Unterschiede zwischen der britischen und der österreichischen Postsparkasse ab; sie betreffen sowohl die Aufwands- und Ertragsseite der Institute als auch das Verhältnis zwischen organisatorischer Binnenstruktur und den vorgegebenen kommerziellen Rahmenbedingungen. Die Datenbasis, auf der die folgenden quantitativen Tests der vier Hypothesen beruhen, ist im Anhang näher erläutert.

6. Exemplarisch für die österreichische Kritik: Neue Freie Presse 19. März 1886. Über die Post Office Savings Bank.

5. Verbesserte Ertragschancen durch Einführung des Postscheckverkehrs?

In den Gründungsjahren der Post Office Savings Bank schien es selbstverständlich, sich nicht nur der Postämter als Außenstellen zu bedienen, sondern die bereits bestehenden Einrichtungen des Postanweisungsdienstes und der Verwaltung der Post-Bargeldzertifikate der Londoner Zentrale zu übernehmen; für das Postsparen wurde bloß eine neue Abteilung hinzugefügt, sonst aber alles beim Alten belassen. Was ursprünglich vielleicht bloß als Provisorium gedacht gewesen sein mochte, verfestigte sich während des raschen Umsatzwachstums zu einer starren organisatorischen Struktur, die zu ändern den Leitern der Post Office Savings Bank das notwendige Durchsetzungsvermögen fehlte. Sie waren stets an die Zustimmung des Post Master General gebunden, der als politischer Spitzenbeamter keine Verantwortung für weitreichende organisatorische Veränderungen übernehmen wollte⁷.

Die Aufrechterhaltung der alten streng getrennten Geschäftsführung der einzelnen Abteilungen machte es für die Inhaber von Sparkonten unmöglich, diese auch für Postanweisungen oder den Ankauf (bzw. Einlösung) von Post-Bargeldzertifikaten zu nutzen. In diesem Sinn schloß die interne Abteilungsstruktur der Londoner Zentrale die Weiterentwicklung des überregional verwendbaren Postsparbuches zu einem leistungsfähigen Instrument bargeldlosen Zahlungsverkehrs, etwa in Form eines Postscheckverkehrs aus.

Unter rein betriebstechnischen Gesichtspunkten hätte eine solche Verknüpfung von Postsparcbuch und Postanweisungsverkehr keine besonderen Schwierigkeiten hervorgerufen. Das zeigten jene Entwicklungen, die vom Postsparkassen-Amt in Wien vorangetrieben wurden. Dessen Leiter, Georg Coch, setzte durch, was seinem britischen Kollegen, F. I. Scudermore, versagt geblieben war: Coch paßte schon nach wenigen Monaten die Abteilungsgliederung der Wiener Zentrale an die Erfordernisse eines vereinheitlichten Leistungsangebotes von Spar- und Überweisungsverkehr an. Diese Integration, die offiziell unter dem Titel des „Postscheckverkehrs“ eingeführt wurde, erwies sich als wichtiger Schritt. Nur mit seiner Hilfe gelang es der österreichischen Postsparkasse, die von Coch befürchteten Verluste abzuwenden. Denn die Möglichkeit, über das Sparkonto auch Überweisungen bargeldlos zu veranlassen oder zu empfangen, verschaffte dem österreichischen Institut einen ausreichenden Durchschnittsstand an Sparguthaben, die am Kapitalmarkt ertragbringend veranlagt werden konnten⁸.

Dem britischen Institut hingegen ging dieser „Bodensatz“, der in Österreich immerhin 1% des Gesamtumsatzes ausmachte, verloren. Denn zur Durchführung von Postanweisungen mußten britische Kunden Bargeldzahlungen am Postschalter durchführen. Für die österreichische Postsparkasse hätte sich der Verlust dieses Jahresdurchschnittsstandes an Guthaben im Postsparkassenverkehr spürbar ausgewirkt, denn rund drei Viertel des Gesamtertrages wurde (im Jahr 1900) allein in diesem Bereich erwirtschaftet. Da die Integration des Leistungsangebots die Ertragskraft der österreichischen Postsparkasse wesentlich bestimmte, liegt es nahe, in diesem Bereich der

7. Zur Organisationsstruktur des britischen Post Office: Perry 1976.

8. Rechenschaftsbericht des k. k. Postsparkassen-Amtes 1886.

kommerziellen und betriebstechnischen Ausgestaltung die Ursache für die unterschiedliche Profitabilität der beiden Institute zu vermuten.

Eine Kontrollrechnung (Tabelle 7) zeigt indes, daß die Post Office Savings Bank ihre Ertragslage durch „Integration“ nicht hätte wesentlich steigern können. Unter der Annahme, daß die englische Postsparkasse (analog zur österreichischen) rund 1% des Umsatzes im Postanweisungsverkehr als Zuwachs der jährlichen Durchschnittsguthaben auf den Konten ihrer Kunden verzeichnen hätte können, wäre der Nettoertrag (unter Vernachlässigung zusätzlichen Verwaltungsaufwandes) etwa im Jahr 1900 nur um £ 102 gestiegen, das war bloß ein Bruchteil des Betriebsüberschusses. Auch für andere Jahre ergibt sich kein anderes Bild.

In diesem Sinn muß die Hypothese (H1) *verworfen* werden.

6. Unterschiedliche Konkurrenzbedingungen im Scheckverkehr

Die Einführung des Postscheckverkehrs in Österreich (und das Fehlen einer entsprechenden Einrichtung in Großbritannien) beeinflusste nicht nur das Primärmittelaufkommen bei *gegebenem* Umsatzniveau (wovon Hypothese 1 ausgegangen ist), sondern wirkte auch auf Art und Ausmaß des Umsatzes zurück. Erst als das Wiener Postsparkassen-Amt die Möglichkeit zu bargeldlosen Transaktionen bot, bediente sich die Geschäftswelt zunehmend der Dienste des österreichischen Instituts. Dadurch erhöhte sich der durchschnittliche Guthabenstand deutlich; auch der pro Transaktion getätigte Umsatz stieg erheblich an. Dadurch sank das Aufwand-Ertragsverhältnis, da ein Teil der vom Kunden zu leistenden Gebühren in Abhängigkeit von der zu überweisenden Summe bemessen wurde. Je höher die Überweisung ausfiel, desto größer waren die Einnahmen, während der Manipulationsaufwand unverändert bleibt. Die österreichische Postsparkasse suchte daher insbesondere ihren Kundenkreis im Scheckverkehr auszudehnen. Die eingesessenen Geldinstitute leisteten dagegen keinen merklichen Widerstand, denn ihre eigenen „Giroabteilungen“ hatten es schon seit Jahrzehnten nicht verstanden, nennenswerte Umsätze zu erzielen, da die österreichischen Unternehmen bargeldlosen Transaktionen reserviert gegenüber standen; sofern nicht Wechsel ausgestellt wurden, verwendeten selbst große Firmen vor allem Bargeld zur Durchführung ihrer Geschäfte⁹.

Der Postsparkasse gelang es indes (unter großen Werbeanstrengungen), sich einen Markt für den von ihr organisierten Überweisungsverkehr zu schaffen. Sogar die äußerst konservative Bürokratie der Staatskassenverwaltung der Habsburger Monarchie erkannte die Vorteile des Postschecksystems zur Bewältigung des Geldverkehrs zwischen Administration und Bürgern einerseits und zwischen den verschiedenen Verwaltungsstellen andererseits¹⁰.

Die Post Office Savings Bank hätte vermutlich keine dem österreichischen Institut entsprechende Stellung im britischen Geldverkehr erzielen können, selbst wenn es nach Überwindung der binnenorganisatorischen Schwierigkeiten gelungen wäre, einen Postscheckverkehr einzurichten; denn in Großbritannien hatten die eingesesse-

9. Zum Scheckverkehr der Banken in Österreich siehe Hammerschlag 1895.

10. Rechenschaftsbericht des k. k. Postsparkassenamtes 1900.

nen Geldinstitute Teile des Scheckverkehrs bereits fest in ihre Hände gebracht. Jeder Inhaber eines Scheckkontos konnte auf seine lokale Bank einen Scheck ausstellen, den der Empfänger bei seinem eigenen Institut einreichen konnte. Der interregionale Transfer erfolgte durch Zwischenbankclearing.

In dieses etablierte System des Geldverkehrs einzubrechen, hätte von der Post Office Savings Bank ähnlich aggressive Marketingstrategien verlangt, wie sie vom Postsparkassen-Amt verfolgt wurden. Dieses hob einerseits kostendeckende Gebühren für jede einzelne Transaktion ein, bot aber andererseits seinen Kunden einen Habenzinssatz von 2% p. a. an (allerdings setzte die Verzinsung jeweils nur zur Monatsmitte bzw. zum Monatsende ein). Angesichts der zeitgenössischen britischen Übung, für Scheckkonten keine Verzinsung zu gewähren, hätte sich die Leitung der Post Office Savings Bank massivem politischem Druck ausgesetzt gesehen, wenn sie versucht hätte, den „österreichischen Weg“ zu gehen.

Welche Folgen die ungünstige Ausgangsposition des britischen Instituts in der Konkurrenz um Marktanteile im Scheckverkehr auf die Ertragslage der Post Office Savings Bank hatte, zeigt die folgende Berechnung (Tab. 4 und 5). Dabei wird von der Annahme ausgegangen, daß, erstens, das britische Institut einen Postscheckverkehr (durch „Integration“) eingeführt hätte (dessen Aufwand durch Gebühren abgedeckt worden wäre) und daß, zweitens, sich das Verhältnis zwischen Spar- und Scheckguthaben wie in Österreich entwickelt hätte. Das ergibt für das Jahr 1900 einen zusätzlichen Bodensatz von £ 211,4 Millionen. Dadurch hätte sich der Betriebsüberschuß um £ 634200 erhöht. Dies entsprach dem 80fachen des tatsächlichen Reingewinns. Dennoch wäre die daraus resultierende Rendite von rund 43% deutlich unter jener der österreichischen Postsparkasse (105%) gelegen¹¹.

Dieses Resultat zeigt, daß auch Hypothese (H2) *verworfen* werden muß.

7. Der Beitrag steigender Arbeitsproduktivität

Schon in seinen Gründungsjahren genoß das Postsparkassen-Amt den Ruf, ein außerordentlich effizient geführtes Unternehmen zu sein. Die laufenden Reorganisationsmaßnahmen erfolgten auf der Grundlage sorgfältig gestalteter Ablaufpläne und detaillierter, schriftlich niedergelegter Arbeitsplatzbeschreibungen; dies machte sich mit einem ständigen Anwachsen der Arbeitsproduktivität bezahlt. Bewältigte das Institut im Jahr 1890 rund 10751 Transaktionen pro Bediensteten, so erreichte die jährliche Stückleistung 1910 bereits 20526 Transaktionen (Tabelle 3).

Leider ist aus Gründen beschränkter Datenverfügbarkeit keine direkte Berechnung der realen Arbeitsproduktivität für die Post Office Savings Bank möglich. Für das vorliegende Problem reicht indes auch die Entwicklung der Stückkosten pro Transaktion und pro durchschnittlichem Guthabenstand aus. An diesem Indikator gemessen, brauchte das britische Institut den Vergleich mit der österreichischen Postspar-

11. Zur Berechnung des Betriebsüberschusses siehe Tab. 9. Bei der Berechnung der Rendite für das Jahr 1900 wurden folgende zusätzliche Annahmen getroffen: Der Verwaltungsaufwand des Scheckverkehrs steht zu jenem des Sparverkehrs im gleichen Verhältnis wie die entsprechenden Guthabenstände (das ergibt einen Gesamtaufwand von rund £ 2,04 Millionen). Dem steht ein Gesamtreingewinn von etwa über £ 866 Tausend gegenüber.

kasse nicht zu scheuen, wie Tabelle 3 zeigt. Das Verhältnis zwischen Verwaltungsaufwand und zinstragendem Mittelaufkommen lag 1900 für die Post Office Savings Bank sogar um zwei Drittel niedriger als für das Postsparkassen-Amt.

Daraus folgt, daß Hypothese (H3) *verworfen* werden muß.

8. Die Post Office Savings Bank am österreichischen Kapitalmarkt: ein Gedankenexperiment

Damit verbleibt als letzter Erklärungsansatz für die unterschiedliche Profitabilität der beiden Postsparkassen die Spanne zwischen Soll- und Habenzinsen, die von den Instituten jeweils erzielt werden konnte. Auch in diesem Bereich operierten beide Institute unter ähnlichen Bedingungen. Der Habenzinssatz war gesetzlich fixiert; er betrug im Sparverkehr 2,5% in Großbritannien und 3% in Österreich; im Scheckverkehr leistete das Postsparkassen-Amt 2% p. a. des durchschnittlichen Guthabenstandes. Der effektive Zinssatz lag allerdings aufgrund der durch die Kontenbewegungen hervorgerufenen zinsfreien Perioden (bis zu 14 Tagen) wesentlich unter dem nominellen Zinssatz. Im Jahr 1900 rechnete das britische Institut mit einer Effektivverzinsung von 2,3%. Während für die britische Postsparkasse überhaupt keine Gestaltung der Habenzinsenbelastung bestand, konnte die österreichische zumindest versuchen, ihr Primärmittelaufkommen zugunsten der niedriger verzinsten Scheckguthaben umzuschichten (was der Institutsleitung auch gelang).

Im Aktivgeschäft unterlagen beide Staatssparkassen ebenfalls bindenden Beschränkungen; die aufgenommenen Gelder mußten in Rentenpapiere der öffentlichen Hand angelegt werden. Während das Postsparkassen-Amt zumindest formell seine Veranlagungen am Sekundärmarkt selbständig durchführen konnte (faktisch befolgten die Direktoren jedoch die Anregungen des österreichischen Finanzministers), mußte die Post Office Savings Bank ihre Mittel an die National Debt Commission überantworten, die unabhängig von der Institutsleitung ihre Dispositionen traf. Trotz dieser Unterschiede im Veranlagungsverfahren sahen sich beide Institute damit konfrontiert, daß ihre Aktivzinsen im wesentlichen von den von ihnen nicht einflußbaren Sekundärmarktrenditen für Staatspapiere abhingen.

Unter dem Gesichtspunkt kaufmännischer Flexibilität befanden sich die Postsparkassen in einer ungünstigen Lage: Da die Habenzinsen gesetzlich festgelegt waren, konnten die Institute selbst mittelfristige Veränderungen der Rendite auf Staatsanleihen nicht an ihre Kunden weitergeben; damit hatten sie die Kontrolle über eine zentrale Bestimmungsgröße ihrer Ertragskraft verloren. Nicht kaufmännische Überlegung, sondern der gesetzlich vorgegebene Passivzinssatz bestimmte die Höhe der Zinsspanne.

Das Fehlen jeglicher Dispositionsfreiheit in der Zinsgestaltung erwies sich für die Post Office Savings Bank als besonders nachteilig. Denn ihr Habenzinssatz war von der Regierung zu einem Zeitpunkt hoher Kapitalmarktzinssätze fixiert worden. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts fiel indes das durchschnittliche Niveau der Zinssätze am Londoner Markt. Dadurch verringerte sich die Zinsspanne der Post Office Savings Bank von 0,6% (1886) auf 0,3% (1900). Dies reichte nicht mehr aus, um den Betriebsaufwand zu decken; die Jahresabschlüsse wiesen Verluste auf (Tabellen 1 und 6).

Das Postsparkassen-Amt fand am österreichischen Kapitalmarkt günstigere Umstände vor. Die Rendite auf Staatspapiere schwankt zwar, doch verhinderte der hohe Kapitalbedarf der öffentlichen Hand ein Absinken der Marktzinssätze. Die Zinsspanne, aus der das Institut den größten Teil seiner Einnahmen bezog, unterlag zwar Schwankungen, doch unterschritt sie im Sparverkehr in keinem Jahr 1%, während im Scheckverkehr das Minimum sogar bei 2% lag (Tabellen 1 und 6).

Um die Auswirkungen dieser unterschiedlichen Kapitalmarktentwicklungen auf die relative Profitabilität beider Institute zu demonstrieren, sei folgendes Gedankenexperiment durchgeführt: Angenommen die Post Office Savings Bank hätte ihre Mittel zu den gleichen Bedingungen aufnehmen und anlegen können, unter den das Post-Sparkassenamt seinen Sparverkehr durchführen konnte. Dann hätte 1900 die Zinsspanne 2% (statt 0,3%) betragen, der Betriebsüberschuß £ 1,417 Millionen (statt £ 10800), die Profitrate 295% (statt 2%). Im gleichen Jahr betrug der Reingewinn des Postsparkassen-Amtes 105% des als Betriebskapital i. w. S. angesehenen Personalaufwandes (Tabellen 1, 6 und 8).

Aus diesem Vergleich (der auch für andere Jahre ähnlich ausfällt) folgt, daß Hypothese (H4) *nicht* verworfen werden kann.

9. Schlußfolgerungen

Die vergleichende Analyse der Bestimmungsgrößen der Profitabilität zweier großer öffentlicher Unternehmungen des 19. Jahrhunderts, der britischen Post Office Savings Bank und des österreichischen Postsparkassen-Amtes, ergibt folgendes Bild:

- Beide Unternehmen boten ihre Dienste in einem Bereich des Geldverkehrs an, der von den etablierten Geldinstituten nur unzureichend bedient wurde. Die Einbeziehung der Postämter erlaubte den Aufbau eines feinmaschigen überregionalen Netzes an Zahlstellen, die einem breiten Publikum zugänglich waren.
- Die Post Office Savings Bank diente dem Postsparkassen-Amt zwar als Modell, doch übertraf das österreichische Institut das britische Vorbild an innerorganisatorischer Flexibilität, was vor allem in der Einführung des Postscheckverkehrs zum Ausdruck kam.
- Das Postsparkassen-Amt operierte unter günstigeren Absatzbedingungen als die Post Office Savings Bank, die nur geringe Chancen besaß, in den Bereich des überregionalen Scheckverkehrs vorzustoßen, der den ertragreichsten Geschäftszweig des österreichischen Instituts bildete.
- Der Hauptgrund für den auffälligen Unterschied in der zeitlichen Entwicklung der relativen Profitabilität der britischen und österreichischen Postsparkasse liegt in den mittelfristigen Trends, denen die Zinssätze auf dem Londoner und Wiener Kapitalmarkt unterlagen.

Diese Resultate zeigen auch, daß die zeitgenössische Kritik an den beiden als öffentliche Unternehmungen geführten Instituten nicht gerechtfertigt war:

- Die Post Office Savings Bank mußte nicht Verluste hinnehmen, weil sie es an einer Steigerung innerbetrieblicher Effizienz fehlen ließ, sondern weil ihr Habenzinssatz als „politisch fixierter Preis“ festgeschrieben war.
- Das Postsparkassen-Amt erzielte seine hohen Gewinne nicht als hoheitsrechtlich abgesicherter Monopolist, sondern als innovatorisches Unternehmen, das neue

Kundengruppen und Geschäftszweige zu erschließen wußte, deren Gewinnträchtigkeit von Privatunternehmen falsch eingeschätzt worden war.

Anhang

Der Test der Hypothesen (H1)–(H4) beruht auf einer Datenbasis, die aus einem Vergleich der Jahresabschlüsse der beiden Institute gewonnen wurde.

Die Jahresabschlüsse des Postsparkassenamtes weisen die relevanten Daten sowohl konsolidiert als auch nach den einzelnen Geschäftszweigen getrennt aus (Tabellen 1–5). Für die Post Office Savings Bank fehlt eine solche umfassende Darstellung. Zwar wird der Postsparkassenverkehr in einer mit Österreich vergleichbaren Form ausgewiesen. Für den Postanweisungsverkehr (postal orders) und die Post-Bargeldzertifikate (money orders) stehen Umsatzangaben zur Verfügung, doch mangelt es an einer Gewinn- und Verlustrechnung für diese Geschäftszweige.

Was die Ermittlung des Betriebsüberschusses betrifft, so werfen die Beschränkungen der Jahresabschlüsse der Post Office Savings Bank nur geringe Probleme auf. Denn nach den übereinstimmenden Aussagen verschiedener Kommissionen, die zur Prüfung des Postsparkassenwesens eingesetzt worden waren, arbeiteten die Zweige „postal orders“ und „money orders“ gerade kostendeckend. Dieser Sachverhalt erlaubt es, beide Geschäftsgruppen bei der Ermittlung des jährlichen Betriebsüberschusses auszugliedern.

Bei der Errechnung der „Renditen“ der öffentlichen Hand auf das von ihr zum Postsparkassenbetrieb eingesetzte Kapital erweist sich das Fehlen umfassender Aufwandszahlen als gravierender Mangel. Denn „die Rendite“ wird durch die Gegenüberstellung von „Betriebsüberschuß“ und „Verwaltungsaufwand“ ermittelt.

Aus diesem Grund überschätzen die für die Post Office Savings Bank errechneten Renditen deren „wahren“ Wert, da sie sich nur auf den Postsparkassenverkehr (nicht aber auf den ohne Betriebsüberschuß arbeitenden Postanweisungsverkehr und das Bargeldzertifikatsgeschäft) beziehen. Diese Einschränkung ändert, wie die einzelnen Kontrollrechnungen zeigen, nichts an den grundsätzlichen Ergebnissen des Hypothesentests.

Quellen

1. Akte

(A) Österreichische Postsparkasse

- Protokolle der Sitzungen des Beirats 1883–1914
- Reservatsakte (1882–1915)

(B) Post Office

- Annual Reports of the Postmaster General on the Post Office
- Reports, Minutes and Memoranda Explanatory of the Origin and Progress of the System of Post Office Savings Banks (1871). Post Office Archives 75/2.

2. Veröffentlichungen

Georg Coch, Die Postsparkasse in England, Belgien, Holland und Frankreich mit Hinblick auf Österreich, Wien 1882.

C. A. E. Goodhart, The Business of Banking 1891–1914, London 1972.

Paul Hammerschlag, Giroverkehr. Österreichisches Staatswörterbuch, Ernst Mischler/Josef Ulbrich (Hrsg.). Bd. 1, Wien 1895, 933–955.

H. J. Perkin, The Origins of Modern English Society 1780–1880, London 1969.

C. R. Perry, The British Post Office, 1836–1914: A Study in Nationalisation and Administrative Expansion, Ph. D. Harvard 1976.

Rechenschaftsbericht des k. k. Postsparkassen-Amtes 1883–1914.

Michael Wagner, Die österreichische Postsparkasse 1883–1983, Wien 1983.

Michael Wagner/Peter Tomanek, Bankiers und Beamte, Wien 1983.

Tabelle 1

Gewinn- und Verlustrechnung 1880–1913 Britische Postsparkasse*

	Aufwendungen			Insgesamt		Erträge	
	Verwaltungs- aufwand	Zinsen- aufwand	Gewinn	in £	Index 1880=100	Zinsen- ein- nahmen	Ver- luste
1880	17%	70%	13%	1,119.381	100	100%	—
1885	18%	77%	5%	1,416.523	127	100%	—
1890	17%	80%	4%	1,948.867	174	100%	—
1895	15%	84%	1%	2,655.047	237	100%	—
1900	14%	86%	0,3%	3,644.019	326	100%	—
1905	13%	87%	—	4,006.969	358	98%	2%
1910	14%	86%	—	4,539.726	406	99,6%	0,4%
1913	13%	84%	3%	5,190.028	464	100%	—

* Bezieht sich nur auf das Postspargeschäft, da bei den anderen Geschäftszweigen Aufwendungen und Erträge einander ausgeglichen haben und das Post Office darauf verzichtete, Bruttowerten auszuweisen

Quelle: Annual Reports of the Postmaster General on the Post Office

Gewinn- und Verlustrechnung 1886–1913 Österreichische Postsparkasse*

	Verwaltungs- aufwand	Aufwendungen Zinsen- aufwand	Gewinn	in Mill. fl.	Insgesamt Index 1886 = 100	Erträge Zinsen- ein- nahmen	Ge- bühren
1886	31%	46%	4%	1,6	100	98%	2%
1890	27%	35%	34%	2,5	157	84%	16%
1895	27%	39%	30%	4,4	274	84%	16%
1900	28%	39%	29%	7,6	471	84%	16%
1905	28%	42%	29%	10,0	625	81%	19%
1910	31%	38%	30%	13,1	822	78%	22%
1913	30%	28%	34%	15,4	966	75%	25%

* Sämtliche Geschäftszweige

Quelle: Michael Wagner/Peter Tomanek, Bankiers und Beamte, Wien: Österreichische Postsparkasse 1983, 139, 179

Tabelle 2: Primärmittelaufkommen

	1886	1890	1895	1900	1905	1910	1913
Österreich (in Mill. fl)							
Sparverkehr							
Jahresendstände	10,8	21,4	44,2	70,4	104,75	114,85	99,5
Jahresdurch- schnittsstände	9,75	19,7	41,3	68,3	101,55	113,55	100,3
Scheckverkehr							
Jahresendstände	28,1	34,0	54,5	109,6	153,25	196,25	195,95
Jahresdurch- schnittsstände	22,65	32,85	53,7	106,25	141,3	187,9	208,35
Wertpapiergeschäft							
Jahresendstände	4,2	10,8	22,7	76,5	66,95	117,05	209,65
Insgesamt	13,1	66,2	121,4	256,5	324,95	428,5	504,85
Großbritannien (in Mill. £)							
Sparverkehr							
Jahresendstände	47,7	67,6	97,9	135,5	152,1	168,9	187,2
Wertpapiergeschäft							
Jahresendstände	—	4,7	—	10,5	17,9	23,2	26,6
Insgesamt*	—	72,3	—	146,0	170,0	192,1	213,8

* Spar- und Wertpapiergeschäfte wurden von verschiedenen Abteilungen der Britischen Postsparkasse verwaltet

Quelle: Österreich: Michael Wagner/Peter Tomanek, Bankiers und Beamte, Wien: Österreichische Postsparkasse 1983, 76, 77, 125, 130, 168, 177, 198.

Großbritannien: Annual Reports of the Postmaster General on the Post Office.

Tabelle 3: Indikatoren der Produktivitäts- und Ertragsentwicklung

	1886	1890	1895	1900	1905	1910	1913
Österreich							
(1) Transaktionen pro Beschäftigten	7,971	10,751	12,091	11,503	20,549	27,226	29,599
(2) Index 1886 = 100	100	135	152	144	258	342	371
(3) Zahl der Beschäftigten	651	872	1,351	2,197	2,074	2,478	2,761
(4) Transaktionen insgesamt	5,181,121	9,374,872	16,334,941	25,272,091	42,618,626	67,466,028	81,722,839
(5) Verwaltungsausgaben insgesamt (in Mill. fl)	0,506	0,694	1,208	2,128	2,766	4,015	4,646
(6) Verwaltungsausgaben pro Transaktion (in fl)	0,0956	0,072	0,0727	0,0842	0,0657	0,0604	0,0567
(7) Durchschnittliches Mittelaufkommen (in Mill. fl) ¹	32,4	52,55	95,0	174,55	242,85	301,45	308,65
(8) Verwaltungsaufwand pro zinstragendem Mittelaufkommen ²	0,0156	0,0132	0,0127	0,0122	0,0114	0,0133	0,0151
Großbritannien							
Verwaltungsausgaben pro Transaktion (in d)	87,0	6,7	6,4	5,7	5,4	4,9	4,5
Verwaltungsausgaben pro 100 £ Ertrag (in s und d)	11s5d	9s7d	8s5d	7s2d	6s11d	7s2d	6s11d
in %	0,57	0,48	0,42	0,36	0,35	0,36	0,35

1. Summe der Jahresdurchschnittsstände im Spar- und Scheckverkehr

2. Quotient aus (5) und (7)

Quelle: Österreich: Für (1)–(3) Michael Wagner/Peter Tomanek, Bankiers und Beamte, Wien: Österreichische Postsparkasse 1983, 133, 167. Für (5) und (7): Geschäftsberichte der Österreichischen Postsparkasse.

Großbritannien: Annual Reports of the Postmaster General on the Post Office.

Tabelle 4: Postgirogeschäft in Österreich

	1886	1890	1895	1900	1905	1910	1913
(1) Verwaltungsausgaben (in Mill. fl)	0,363	0,507	0,899	1,703	2,314	3,497	4,153
(2) Gewinn (in Mill. fl)	0,161	0,588	0,976	1,673	2,188	2,915	4,382
(3) Insgesamt (in Mill. fl)	0,564	1,095	1,875	3,376	4,502	6,412	8,535
(4) Zinsenüberschüsse (in Mill. fl)	0,680	0,782	1,306	2,485	4,949	3,695	5,854
(5) Gebühren (in Mill. fl)	0,005	0,367	0,671	1,129	1,793	2,858	3,771
(6) Zinsenspanne ¹	3,003	2,382	2,433	2,338	1,954	1,966	2,810
(7) Rendite ²	0,444	1,160	1,086	0,982	0,946	0,834	1,055

1. Errechnet sich wie folgt: $\frac{\text{Zinsenüberschüsse}}{\text{Jahresdurchschnittsstände}} \times 100$.

2. Quotient aus Gewinn und Verwaltungsausgaben.

Quelle: Geschäftsberichte der Österreichischen Postsparkasse.

Tabelle 5: Postspargeschäft in Österreich

	1886	1890	1895	1900	1905	1910	1913
(1) Verwaltungsausgaben (in Mill. fl)	0,142	0,187	0,308	0,425	0,452	0,518	0,493
(2) Gewinn (in Mill. fl)	-0,147	0,269	0,365	0,559	0,724	1,068	0,868
(3) Insgesamt (in Mill. fl)	-0,004	0,456	0,673	0,984	1,176	1,586	1,361
(4) Zinsenüberschüsse (in Mill. fl)	0,147	0,461	0,688	0,964	1,115	1,571	1,361
(5) Gebühren etc. (in Mill. fl)	0,030	0,088	0,012	0,028	0,052	0,051	0,056
(6) Zinsenspanne ¹	1,504	2,340	1,666	1,411	1,098	1,384	1,356
(7) Rendite ²	-1,035	1,439	1,185	1,315	1,602	2,062	1,761

1. Errechnet sich wie folgt: $\frac{\text{Zinsenüberschüsse}}{\text{Jahresdurchschnittsstände}} \times 100$.

2. Quotient aus Gewinn und Verwaltungsausgaben.

Quelle: Geschäftsberichte der Österreichischen Postsparkasse.

Tabelle 6: Zinsspanne¹ und Renditen²

	Großbritannien		Zinsspanne	Österreich		Österreich			Großbritannien	
	Sollzinsen	Habenzinsen		Zinsspanne im Sparverkehr	Zinsspanne im Scheckverkehr	Rendite Sparverkehr	Rendite Scheckverkehr	Rendite Insgesamt	Rendite ³	Rendite ⁴
1886	1,9%	2,3%	0,6%	—	—	-104%	44%	12%	24%	—
1890	2,8%	2,3%	0,5%	2,3%	2,4%	144%	116%	123%	24%	377%
1895	2,7%	2,3%	0,4%	1,7%	2,4%	119%	109%	111%	7%	302%
1900	2,6%	2,3%	0,3%	1,4%	2,3%	131%	98%	105%	2%	295%
1905	2,7%	2,3%	0,4%	1,1%	2,0%	160%	95%	105%	-15%	217%
1910	2,7%	2,3%	0,4%	1,4%	2,0%	206%	83%	95%	-13%	288%
1913	2,8%	2,3%	0,5%	1,4%	2,8%	176%	106%	113%	23%	301%

1. Die Zinsspanne errechnet sich folgendermaßen: $\frac{\text{Zinsenüberschüsse}}{\text{Jahresdurchschnittsstände}} \times 100$.
2. Die Renditen ergeben sich als Quotient aus Gewinn und Verwaltungsausgaben.
3. Tatsächliche Werte.
4. Imputierte Werte; ergeben sich durch Multiplikation der Sparguthabenstände der Britischen Postsparkasse mit der österreichischen Zinsspanne im Sparverkehr.

Tabelle 7: Potentielle Erträge der Britischen Postsparkasse aus einer Integration von Spar- und Geldanweisungsverkehr

	Imputierte Jahresdurchschnittsstände auf Postscheckkonten £*	Zinsspanne %	Zusätzlicher Gewinn
1880	24,228	0,9	218
1885	21,975	0,6	132
1890	23,897	0,5	119
1895	25,582	0,4	102
1900	34,454	0,3	103
1905	36,873	0,4	147
1910	41,951	0,4	168
1913	47,353	0,5	237

* Berechnet (aufgrund des österreichischen Verhältnisses zwischen Umsatz und Durchschnittsständen) als 1% des Inlandsumsatzes der Geldanweisungen.

Tabelle 8: Die Britische Postsparkasse am österreichischen Kapitalmarkt: Ein Gedankenexperiment

	Imputierte Einnahmen Mill. £	Verwaltungs- aufwand Mill. £	Gewinn Mill. £	Imputierte Rendite
1880	—	0,189	—	—
1885	—	0,256	—	—
1890	1,556	0,326	1,23	377%
1895	1,664	0,414	1,25	302%
1900	1,898	0,481	1,417	295%
1905	1,673	0,527	1,146	217%
1910	2,364	0,609	1,755	288%
1913	2,621	0,652	1,969	301%

1. Die imputierten Einnahmen ergeben sich durch Multiplikation der Sparguthabenstände der Britischen Postsparkasse mit der österreichischen Zinsenspanne im Sparverkehr (vgl. Tab. 6).
2. Tatsächliche Werte.

Tabelle 9: Die Britische Postsparkasse mit österreichischen Umsätzen im Scheckverkehr

	1886	1890	1895	1900	1905	1910	1913
(1) Verhältnis der Scheck- zu den Sparguthabenständen (Österreich) in Prozent ¹	232	167	130	156	139	165	208
(2) Britische Sparguthabenstände in Mill. £	47,7	67,6	97,9	135,5	152,1	168,9	187,2
(3) Imputierte britische Scheckguthaben in Mill. £ ²	110,7	112,9	127,3	211,4	211,4	278,7	389,4
(4) Zinsenspanne in Prozent	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5
(5) Zusätzlicher Gewinn in £ ³	664.200	564.500	509.200	634.200	845.600	1.114.800	1.947.000

1. $(1) = \frac{\text{Jahresdurchschnittsstände im Scheckverkehr}}{\text{Jahresdurchschnittsstände im Sparverkehr}}$
2. $(3) = (1) \times (2)$
3. $(5) = (3) \times (4)$

Kommentar zu M. Dauntou und M. Wagner:
„... Jedermanns Geldgeschäfte
prompt, sicher und billig zu besorgen“

Ein englischer und ein österreichischer Forscher vergleichen in diesem Beitrag Daten aus einem englischen und einem österreichischen Unternehmen. Das englische Unternehmen ist die „Post Office Savings Bank“. Diese 1861 gegründete Postsparkasse ermöglichte es „dem kleinen Mann“, mittels eines Postsparbuches an allen Postämtern des Landes Geld anzulegen und an jedem beliebigen Ort wieder abzuheben. Die Postsparkasse mußte ihrerseits die Kundeneinlagen in Rentenpapiere der öffentlichen Hand anlegen und stellte somit auch ein Instrument der Staatsfinanzierung dar. Das zweite Unternehmen ist das „k. k. Postsparkassen-Amt“, welches nach dem britischen Vorbild 1883 gegründet wurde, um die österreichischen Kunden zu versorgen und um als Instrument der österreichischen Staatsfinanzierung zu dienen. Die beiden Forscher wollen herausfinden, warum im Falle Österreichs Gewinne, im Falle Englands jedoch teilweise Verluste gemacht wurden. Sie kommen zu dem Schluß, daß es in erster Linie an den unterschiedlichen Rahmenbedingungen gelegen hat, die in den beiden Ländern herrschten. Hätte das englische Unternehmen in Österreich agiert, hätte es ihrer Meinung nach ebenfalls große Gewinne machen können. Die jeweiligen Zinssätze sowohl im Aktivgeschäft als auch im Passivgeschäft waren von den beschriebenen Unternehmen nicht beeinflußbar, und die höhere Zinsspanne in Österreich machte es der dort ansässigen Postsparkasse leicht, Gewinne zu erzielen, während das geringe Zinsgefälle in England der Post Office Savings Bank das Leben schwer machte.

Ganz im Sinne der „New Economic History“ gehen die beiden Autoren vor, indem sie zunächst Hypothesen aufstellen und diese dann so operationalisieren, daß sie anhand des vorliegenden Datenmaterials falsifizierbar sind. Das „erfolgreiche“ österreichische Unternehmen wird als Maßstab gesetzt, und Gründe für den „Mißerfolg“ des englischen Unternehmens werden in Abweichungen von diesem Maßstab gesucht.

Von vier Hypothesen, die zur Erklärung der unterschiedlichen Renditen in den beiden Unternehmen aufgestellt werden, müssen drei verworfen werden. Die vierte Hypothese, die auf die unterschiedlichen Zinsspannen abstellt, besteht den Test.

Nun ist die Frage nach der Rendite eine betriebswirtschaftliche, und deshalb ist auch die Lehre, die man aus den Ergebnissen Dauntons und Wagners ziehen kann, betriebswirtschaftlicher Natur. Sie könnte lauten, daß auch ein außerordentlich effizient geführtes Unternehmen keine Gewinne machen kann, wenn dies die Märkte, auf denen es agiert, nicht zulassen. Für die Behauptung allerdings, daß die Post Office Savings Bank größere Gewinne gemacht hätte, wenn sie den Zins für Spareinla-

gen selbst hätte bestimmen können, bleiben die Autoren meines Erachtens den Beweis schuldig. Diese Folgerung ist nämlich nur dann richtig, wenn man unterstellt, daß der politisch fixierte Habenzinssatz für das englische Unternehmen suboptimal war. Unterstellt man realistischerweise eine positive Angebotselastizität auf dem Markt für Spareinlagen, so ist eine Gewinnerhöhung durch eine Senkung der Sparzinsen keine ausgemachte Sache, sondern bedarf einer tiefgehenden Analyse. Vielleicht waren ja in England die privaten Banken tatsächlich gut beraten, wenn sie das Kleinkundengeschäft einem öffentlichen Unternehmen überließen. Wie dem auch sei, die Frage nach der Angebotselastizität ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht im vorliegenden Falle uninteressant, da der Sparzins politisch vorgeschrieben und somit für die Unternehmung ein Datum war. Es bleibt also die Tatsache, daß die Bedingungen in Österreich aus betriebswirtschaftlicher Sicht günstiger für das Betreiben einer Postsparkasse waren als in England.

Eine ganz andere Frage ist die nach der gesamtwirtschaftlichen Effizienz der betrachteten Unternehmung. Die Überschrift des Beitrags „Jedermanns Geldgeschäfte, prompt, sicher und billig zu besorgen“ weist auf diesen Aspekt schon hin. Es war das explizit formulierte Ziel der Politiker, mit der Einführung der Postsparkassen für Kleinbetriebe, Handwerker und Händler eine finanzielle Infrastruktur zu schaffen, die dem Mittelstand von den Privatbanken nicht geliefert wurde. Der Erfolg von Postsparkassen darf also nicht an ihrem Gewinn, sondern er müßte an den positiven externen Effekten gemessen werden, die sie für ihre Zielgruppen hatten. Sollte sich herausstellen, daß solche externen Effekte nachweisbar sind, indem etwa das breite Angebot an finanziellen Dienstleistungen Handel und Handwerk belebten, könnte sich zeigen, daß auch eine mit Verlust arbeitende Postsparkasse als volkswirtschaftlich sinnvolles Instrument staatlicher Tätigkeit anzusehen ist. Es ist sogar möglich, daß ein Verzicht auf Gewinne zugunsten höherer Umsätze unter dem Strich positiv zu bewerten ist. Vor diesem Hintergrund ist die zeitgenössische Kritik an den Gewinnen der österreichischen Postsparkasse nicht ganz von der Hand zu weisen.

Auch das Aktivgeschäft erscheint in einem anderen Licht, wenn man es volkswirtschaftlich betrachtet. Es gelang mit Hilfe der Postsparkassen, Mittel für den Kapitalmarkt zu mobilisieren, die sonst brach gelegen hätten. Durch die Aktivierung dieser Mittel wurde es möglich, einen Teil der Staatsverschuldung zu finanzieren, ohne ein „crowding out“ mit allen damit verbundenen volkswirtschaftlichen Nachteilen in Kauf nehmen zu müssen. Der niedrigere englische Kapitalmarktzins für Staatspapiere läßt uns vermuten, daß dies in England besser gelungen ist als in Österreich.

Daß Danton und Wagner die oben angeführten volkswirtschaftlichen Aspekte nicht untersucht haben, soll hier allerdings keineswegs kritisiert werden. Unternehmensgeschichte eignet sich eben sowohl zur Beantwortung volkswirtschaftlicher als auch betriebswirtschaftlicher Fragestellungen. Die Anwendung quantifizierender Methoden ist wegen der notwendigen Datengrundlage sehr aufwendig. Daher ist es nur sinnvoll, wenn arbeitsteilig vorgegangen wird. Danton und Wagner haben die Frage nach den Ursachen für die unterschiedliche Gewinnentwicklung der beiden Unternehmen gestellt und mittels einer betriebswirtschaftlichen Analyse befriedigende Antworten dazu geliefert. Darüber hinaus ist der Aufsatz anregend für weitere Forschungen auf dem Gebiet der wirtschaftsgeschichtlichen Bedeutung von öffentlichen Unternehmungen und ein gutes Beispiel für den Nutzen des Vergleichs von Erfahrungen aus unterschiedlichen Ländern.

Hartmut Kaelble

Wie feudal waren die deutschen Unternehmer im Kaiserreich? Ein Zwischenbericht*

Forschungsstand

Die These von der Feudalisierung des deutschen Großbürgertums ist einer der Eckpfeiler der heutigen Interpretation des deutschen Kaiserreichs. Sie braucht nicht ausführlich wiederholt zu werden. Im Kern besagt sie, daß das deutsche Bürgertum nach dem Scheitern der Revolution von 1848, nach der Niederlage des Liberalismus im preußischen Verfassungskonflikt und nach dem Erfolg der „anderen“ in der Reichsgründung es aufgab, seine historische Mission der Demokratisierung der deutschen Politik weiterzuführen. Stattdessen akzeptierte es die politische Vorherrschaft der Aristokratie und ging mit ihr ein Machtkartell gegen Parlamentarisierung und politische Gleichberechtigung ein. In dieser bürgerlichen Machtanlehnung an die Aristokratie unterschied sich Deutschland nicht nur von der „neuen Gesellschaft“ der Vereinigten Staaten, sondern auch von europäischen Gesellschaften wie Frankreich und England. Als tragende sozialhistorische Grundlage dieser Politik des deutschen Großbürgertums wird seine Anpassung an adligen Lebensstil und adlige Vorstellungen und sein Verzicht auf die klassische bürgerliche Lebens- und Denkhaltung angesehen.

In den letzten Jahren hat es an dieser Interpretation Kritik gegeben. Sie richtet sich teils gegen überzogene und unhaltbare Versionen dieser These wie etwa das Argument vom Rückzug des deutschen Wirtschaftsbürgertums aus der Politik nach 1848; teils gegen den mißverständlichen Terminus der „Feudalisierung“ des Bürgertums, der an die Rückkehr zu feudalen Eigentumsverhältnissen, Rechtsstrukturen, Wirtschaftsvorstellungen denken läßt, wo es vor allem um politische Machtverteilung zwischen Bürgertum und Aristokratie in einer eindeutig kapitalistischen Gesellschaft geht; teils indirekt dagegen, daß das englische oder französische Bürgertum mehr zur politischen Demokratisierung in ihrem Land beigetragen haben sollen als das „feudalisierte“ deutsche Bürgertum. Trotzdem wird die These vom wirksamen, besonders mit dem Ersten Weltkrieg verhängnisvollen politischen Machtkartell von Groß-

* Wichtige Anregungen habe ich auf der von Richard Tilly organisierten Arbeitstagung „Vergleichende quantitative Unternehmensgeschichte“ 1983, dort besonders von Hans Jaeger, dem Kommentator meines Papiers, erhalten.

grundbesitzerpolitik und Unternehmerpolitik in ihrem Kern meines Erachtens von dieser Kritik nicht getroffen.

Auch wenn man diese These für richtig hält, kommt man freilich nicht um die Feststellung herum, daß sie methodisch in erstaunlicher Weise hinter der Entwicklung der europäischen und nordamerikanischen Geschichtswissenschaft zurückgeblieben ist. Während sich die historische Forschung zur Politik von Arbeitern, Angestellten, auch von Kleinbürgern tiefgreifend wandelte und gründliche, ausgefeilte sozialhistorische Hintergrundstudien entstanden, hat sich diese Tendenz in der Geschichte der Unternehmerpolitik des Kaiserreichs in keiner Weise durchgesetzt. Neue Forschungsberichte zur Unternehmerpolitik bleiben — sicher gegen den eigenen Willen der Autoren — Studien zur reinen Politik¹. Die These von der Feudalisierung der deutschen Unternehmer wirkt deshalb heute etwas altmodisch und angegraut, wie ein Relikt aus den fünfziger Jahren. Man fragt sich, was mit dieser These geschehen würde, wenn man sie mit moderner sozialhistorischer Interpretation von Politik angehen würde. Dieses Unbehagen ist sicher nicht ungewöhnlich. Überall in Europa spürt man unter Sozialhistorikern die Unzufriedenheit mit diesem Defizit in der Bürgertumsgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts.

Allerdings darf man das Defizit nicht überzeichnen. Es ist sogar umgekehrt so, daß dieses Unbehagen auch deshalb stark ist, weil eine ganze Reihe von Untersuchungen den Appetit geweckt haben. Dazu gehört die recht rege Forschung zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte der deutschen Unternehmer. Sie befaßt sich allerdings selten mit dem Thema der Feudalisierung, ohne daß man sie deshalb ernsthaft kritisieren könnte. Wichtige Themen gibt es in der Unternehmerngeschichte genug. Weiterhin und in direkterer Form gehört dazu die klassische, ingenieure Arbeit von Friedrich Zunkel. Als fast einziger hat er den Versuch unternommen, den sozialhistorischen Hintergrund und mehr noch die sozialhistorische Vorgeschichte des Machtkartells zwischen Großgrundbesitzern und Unternehmern auszuleuchten². Vielleicht war die Brillanz dieser Arbeit sogar die Ursache für das Fehlen späterer sozialhistorischer Arbeiten zur politischen Geschichte des Bürgertums nach 1871. Heute allerdings — und damit tut man Zunkels großer Leistung sicher keinen Abbruch — würde man sich wenigstens in drei Hinsichten Ergänzungen dieser Studie wünschen, wenn man einmal davon absieht, daß auch Zunkels Studie nur in das frühe Kaiserreich gerade noch hineinreicht und nur eine einzige Region abdeckt. Man würde sich erstens weniger zufällige, dichtere, meist in irgendeiner Form quantitative Untersuchungen vie-

1. Vgl. zuletzt und zusammenfassend D. Stegmann, Art. „Unternehmerverbände“, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften, Bd. 8, Stuttgart 1980.

2. Vgl. F. Zunkel, *Der Rheinisch-Westfälische Unternehmer 1834–1879*, Köln 1962; der hier wichtigste Abschnitt in: ders., *Industriebürgertum in Westdeutschland*, in: H.-U. Wehler, Hg., *Moderne deutsche Sozialgeschichte*, Köln 1970³; weiterhin wichtig für die Verbreitung der These: W. Zapf, *Wandlungen der deutschen Elite*, München 1966², S. 41 ff.; auf die Arbeiten Hansjoachim Hennings kommen wir zurück; vgl. zudem neuerdings A. J. Mayer, *The Persistence of the Old Regime. Europe to the Great War*, London 1981. Im Unterschied zu Friedrich Zunkel sieht allerdings Arno Mayer in der Anpassung des Großbürgertums an die Aristokratie keine deutsche, sondern eine europäische Besonderheit. Darin unterscheidet sich Mayer wesentlich von der üblichen These der Feudalisierung des deutschen Großbürgertums.

ler sozialhistorischer Aspekte wie Herkunft, Konubium, Berufswahl der Söhne, Verheiratung der Töchter, soziale Kontakte wünschen. Methoden und Quellenerschließung haben sich dafür inzwischen weiterentwickelt. Das ist nicht nur eine Sache des methodischen Standards heutiger Unternehmerstudien. Auch neue Fragen zur Feudalisierungsthese werden damit aufgeworfen. Ich werde gleich kurz den Forschungsstand referieren. Zweitens wird man sehr viel detaillierter darauf achten müssen, wie weit die Unterschiede zum französischen und englischen Bürgertum gehen und wo die europäischen Ähnlichkeiten durchschlagen. Beide Länder sind in sehr unterschiedlicher Form als Vergleiche für die Feudalisierungsthese benutzt worden. Auch hier wissen wir heute etwas mehr als vor 30 Jahren, obwohl der Forschungsstand immer noch sehr unbefriedigend ist. Auch der internationale Vergleich ist nicht nur eine Kür, sondern führt zu nachdenklich machenden Ergebnissen. Drittens müßte das Konzept der „Feudalisierung“ sozialhistorisch neu überdacht werden. Das ist nicht so sehr ein terminologisches Problem. Auch wenn man den Ausdruck „aristokratisches Modell“ vorzieht³, bleibt die Frage, ob die einzige sozialhistorische Erklärungsmöglichkeit des politischen, großbürgerlich-aristokratischen Machtkartells in der Anpassung des deutschen Bürgertums an die Lebensweise der Aristokratie und/oder in der Verflechtung zwischen der großbürgerlichen und aristokratischen Schicht liegt. Vor allem die Rolle der Regierung und der Staatsverwaltung beim Wandel des Denkens und Verhaltens des Bürgertums geht in dieses Imitationsmodell zu wenig ein. Auch das möchte ich gleich näher begründen.

Diese drei Punkte möchte ich im folgenden besprechen und zuerst die neueren quantitativen Arbeiten zur Sozialgeschichte deutscher Unternehmer zwischen 1870 und 1914 durchgehen, dann einige noch sehr vorläufige internationale Vergleiche ziehen und schließlich das Konzept der Feudalisierungsthese diskutieren. Ergebnisse des Projekts „Multimillionäre in Deutschland vor 1914“ werde ich dabei miterwähnen⁴. Sie sind noch zu vorläufig, als daß sie ins Zentrum gestellt zu werden verdienen. Das folgende sind Vorüberlegungen für dieses Projekt.

1. Neuere Arbeiten zur Sozialgeschichte der deutschen Unternehmer im Kaiserreich

Rekapitulieren wir zuerst, was die neuere Unternehmerforschung zur Imitation der Aristokratie durch das Großbürgertum und zur wechselseitigen Verflechtung beider

3. In meinen Augen ist der Ausdruck „aristokratisches Modell“ besser. Er drückt direkter den Kern der Feudalisierungsthese, nämlich die Imitation der Aristokratie durch das Bürgertum aus. Der Begriff deutet auch an (schließt jedenfalls nicht aus), daß sich diese Aristokratieimitation an einem Bild von Aristokratie orientiert haben konnte, das von der wirklichen aristokratischen Lebensweise stark abwich. Der Ausdruck „aristokratisches Modell“ ist nicht so sehr wie der Begriff „Feudalisierung“ durch Assoziationen mit vorindustriellen „feudalen“ Sozialstrukturen und mit dem schwer widerlegbaren Argument belastet, daß sich nicht nur die städtische, sondern auch die ländliche Gesellschaft, darunter auch der Adel — man denke nur an die Arbeiten von Rosenberg und Reif — im 19. Jahrhundert tiefgreifend gewandelt hat.

4. Über den Stand des Projekts informieren Anm. 11, die Anmerkungen zu Tab. 1 und 2 und der Anhang.

Gruppen erbracht hat. Es sei daran erinnert, daß besonders von Zunkel ein sehr breites Spektrum von Aspekten bürgerlichen Lebensstils daraufhin angesehen worden ist. Neben dem Heiratsverhalten der Unternehmer selbst, in dem er wenig Anhaltspunkte für eine soziale Verflechtung mit der Aristokratie sah, schlug sich für ihn die Imitation adliger Lebensweise vor allem nieder in den Untermervillen, im aufwendigen Lebensstil, im Kauf von Großgrundbesitz, in der Erziehung der Töchter in ausländischen Pensionaten, in ihrer Einheiratung in die Aristokratie, in der Erziehung der Söhne, besonders in der Zugehörigkeit zu studentischen Korporationen und im Militärdienst, in der Berufswahl der Söhne vor allem als Rittergutsbesitzer oder Rentiers, in der Desorientiertheit des bürgerlichen Kulturverständnisses und dem Fehlen bürgerlichen Mäzenatentums in Kunst und Wissenschaft, in den sozialen Kontakten der Unternehmer bei gesellschaftlichen Anlässen und schließlich in der Wertschätzung von Orden, Titeln, Nobilitierungen, militärischen Rängen im Bürgertum⁵.

Die neuere sozialhistorische Forschung zu den Unternehmern des Kaiserreichs liefert nicht für die ganze Bandbreite dieses Imitations- und Verflechtungsmodells neue Erkenntnisse. Immerhin haben wir genauere, weniger impressionistische Aussagen über die Herkunft und Ausbildung der Unternehmer (hier weniger wichtig), vor allem aber über ihr Konnubium, über die Berufswahl der Söhne, das Heiratsverhalten der Töchter, über Titel und Orden.

Keine der neueren Studien gibt substantielle Hinweise auf eine Imitation der Aristokratie durch die Mehrheit der Unternehmer. In Wilhelm Stahls Kollektivportrait der deutschen Unternehmer im 19. und frühen 20. Jahrhundert finden sich bei der Berufswahl der Unternehmersöhne und der Heiratswahl der Unternehmertöchter nur sehr dünne Spuren eines aristokratischen Modells. Offiziere, Großgrundbesitzer, Diplomaten, Landräte, auch Spitzenbeamte (schon nicht mehr so klar aristokratisch) gab es unter Söhnen von Gründerunternehmern gar nicht, unter Enkeln und Urenkeln sehr selten. Auch Töchter von Gründerunternehmern heirateten sehr selten in solche typisch aristokratischen Berufe ein (3%). Nur unter Söhnen und Schwiegersöhnen von Managern, die von ihrer eigenen Herkunft her etwas stärker mit Großgrundbesitz und Spitzenverwaltung verbunden waren, tauchen Berufe auf, die auf ein aristokratisches Modell schließen lassen (12% bzw. 21%). Auch unter Managersöhnen und -schwiegersöhnen dominierte freilich das, was man „bürgerliches Modell“ nennen könnte, also entweder Unternehmer oder freie Berufe, höhere Beamte⁶. Hansjoachim Henning, der die Großunternehmer der Provinz Westfalen zwischen

5. Zunkel, *Der Rheinisch-Westfälische Unternehmer*; ders., *Industriebürgertum*, S. 309 ff.

6. W. Stahl, *Der Elitekreislauf in der Unternehmerschaft*, Frankfurt/M. 1973, S. 280 f., 306 f. Unter Managersöhnen waren 44% Unternehmer, 10% freiberuflich, 12% höhere Beamte einschl. Pfarrer und Professoren. Unter Schwiegersöhnen von Managern waren 39% Unternehmer, 7% freie Berufe, 19% höhere Beamte einschl. Pfarrer, Professoren. Bei jeweils 10% ist nur der Universitätsabschluß bekannt, deutet aber — meist Ingenieur- und Naturwissenschaften — auch nicht auf ein aristokratisches Berufsleitbild hin. Stahls Quelle ist primär die *Neue Deutsche Biographie*. Die Unternehmer sind daher nicht präzise definiert, umfassen Spitzen- und mittlere Unternehmer in unbekannter Mischung. Die Zahl der Fälle bei den Nachfahren ist nicht sehr hoch, weil Informationen oft fehlen. Der Zeitpunkt der Berufswahl oder Heirat ist unbestimmt. Nur für grobe Aussagen reichen solche Daten.

1860 und 1914 auf der Grundlage von Biographien, Verwaltungs- und Standesamtsakten untersuchte, greift die These von der Feudalisierung des Bürgertums direkt auf. Weder im Konnubium noch in den sozialen Kontakten noch in den wenigen Nobilitierungen sieht Henning Anhaltspunkte für eine enge Verflechtung oder starke Imitation der Aristokratie durch die Unternehmer. Er lehnt daher die These von einer „feudalkapitalistischen Oberschicht“ rigoros ab⁷. Schließlich hat auch Toni Pierenkemper in seiner Studie über die westfälischen Schwerindustriellen zwischen 1852 und 1914 zu wichtigen, wenn auch wiederum nicht allen Aspekten des Imitations- und Verflechtungsmodells Materialien aufgespürt. Seine Studie erfaßt in der Mehrheit Unternehmer, die erst im Kaiserreich Karriere machten. Es ist die Generation *nach* den Zunkelschen Unternehmern und nach dem angeblichen Verfall der bürgerlichen Klassenhaltung unter Unternehmern. Das Konnubium dieser westfälischen Unternehmer wies trotzdem immer noch, ähnlich wie die Zunkelschen Unternehmer vor 1870, nicht auf ein starkes aristokratisches Modell hin. Heiraten mit Großgrundbesitzertöchtern waren selten, obwohl sicher ein beträchtlicher Teil dieser Unternehmer Unternehmenserben waren und von der wirtschaftlichen Potenz einer solchen Heirat kaum etwas im Wege stand. Ebenso war die Ausbildung der Unternehmer sehr stark an der Unternehmerkarriere, nicht an einem aristokratischen oder auch nur bildungsbürgerlichen Modell orientiert. Technische Fächer dominierten in der Hochschulausbildung völlig. An zweiter Stelle wurden Fächer wie Naturwissenschaften und Jura gewählt, die ebenfalls in engem Zusammenhang mit der Unternehmerkarriere gestanden haben dürften. Die Verleihung von Titeln und Orden an westfälische Schwerindustrielle — ein weiterer Aspekt der Feudalisierungsthese — war ohne Zweifel häufig und nahm nach 1870 zu. Pierenkemper verweist jedoch darauf, daß die stark auf fachlicher Leistung beruhenden Ehrenpromotionen recht zahlreich waren, während umgekehrt Nobilitierungen, die am eindeutigsten auf aristokratische Modelle hinweisen, äußerst selten vorkamen. Auf die Wertung von Kommerzienrattitel und Orden kommen wir zurück. Schließlich war auch das Offizierspatent unter den westfälischen Schwerindustriellen nicht selten, überwog aber anscheinend nicht. Ein leicht überwiegender Teil dieser Unternehmer absolvierte den Militärdienst als einjähriger Freiwilliger auf dem schnellstmöglichen Weg ohne Interesse an sozialer Aufwertung durch militärische Ränge⁸.

Man kann sicher nicht sagen, daß diese drei Studien zusammengenommen für die Überprüfung der Verflechtungsthese ungeeignet sind. Sie behandeln sowohl die nationale Ebene als auch wenigstens eine Region und eine Branche. Die Regional- und Branchenstudien decken genau das Gebiet und die Industrie — nämlich das Ruhrgebiet und die Schwerindustriellen — ab, wo man die stärkste Wirkung des aristokrati-

7. H. Henning, Soziale Verflechtung der Unternehmer in Westfalen 1860–1914, in: Zeitschrift für Unternehmensgeschichte 23, 1978, S. 18f.: Gestützt wird diese These von der Untersuchung Hans-Jürgen Teutebergs über die westfälischen Textilunternehmer im 19. Jahrhundert. Teuteberg geht kurz auf das rein bürgerliche Konnubium und auf Titel ein. Er zeigt, daß der Kommerzienrattitel noch am relativ häufigsten war (18% aller Unternehmer), dann bürgerliche Ehrungen wie städtische Ehrenbürger, Handelsrichter, Ehrenpromotionen folgten und nur ein Nobilitierungsfall bekannt ist. H.-J. Teuteberg, Westfälische Textilunternehmer in der Industrialisierung, Dortmund 1980, S. 33f.

8. Vgl. T. Pierenkemper, Die westfälischen Schwerindustriellen 1852–1913, Göttingen 1979, S. 45f., 59f., 73f.

schen Modells neben Berlin annimmt. Sie fassen teilweise alle Unternehmer, teils nur Industrielle. Sie behandeln große und mittlere Unternehmer. Sie widerlegen zusammengekommen die These von der Imitation aristokratischen Lebensstils durch die Unternehmer zwar nicht in allen ihren Facetten, lassen sie aber doch sehr problematisch erscheinen⁹.

In dieser Situation könnte man die These dahingehend modifizieren, daß sie im wesentlichen nur für die schmale Schicht der reichsten Unternehmer gilt, die allerdings auch die Unternehmerpolitik stark beeinflusst haben und für das Kartell mit der Aristokratie wichtiger gewesen sein dürften als die möglicherweise weiterhin eher bürgerlichen Durchschnittsunternehmer¹⁰. Hier soll mit dem Projekt über die deutschen Multimillionäre vor 1914 angesetzt werden. Es vergleicht soziales Verhalten der Unternehmerv multimillionäre direkt mit dem Verhalten der gleich reichen Großgrundbesitzer. Später soll es durch eine Untersuchung der wirtschaftlich besonders Mächtigen, der Industriellen in den 100 größten deutschen Industrieunternehmen, ergänzt werden. Auch die Zwischenergebnisse dieses Multimillionärsprojekts decken nicht alle Aspekte des Imitations- und Verflechtungsmodells ab, sondern geben bisher nur über Berufswahl der Söhne und Heiratswahl der Töchter (Berufe der Schwieger söhne) und über das Konnubium der Unternehmer selbst Auskunft.

Aus den noch vorläufigen Ergebnissen dieses Projekts ergibt sich ein etwas anderes Bild als aus den Arbeiten über die durchschnittlichen Unternehmer. Besonders bei der *Heirat der Töchter* der Multimillionäre schlägt das aristokratische Modell erheblich stärker durch. Das scheint zumindest auf den ersten Blick so. Fast jede vierte Unternehmertochter in dieser reichsten Schicht heiratete einen Offizier, jede siebte

-
9. Für einen nicht selten betonten Aspekt der Feudalisierungsthese, das Überwechseln von Unternehmerv söhnen in den Großgrundbesitz, enthält eine ältere Studie aus der Zwischenkriegszeit wichtiges Material. Auch diese Arbeit stützt die These nur schwach. In der frühen Zwischenkriegszeit, in der eine solche aristokratische Berufswahl in ihren Folgen besonders deutlich erkennbar sein mußte, stammten nur 7% der Großgrundbesitzer aus Unternehmerfamilien (vgl. Sozialer Auf- und Abstieg im deutschen Volk, München 1930, S. 137. Quelle: Wer ist's, Aufl. 1922).
 10. Wenn man die Imitationsthese so umformuliert, könnten sich allerdings zwei wesentliche Aspekte verändern: Man könnte argumentieren, daß diese oberste Schicht der Unternehmer — vor der Jahrhundertmitte meist Bankiers und Kaufleute, später auch Industrielle — schon immer starke Tendenzen zur Aristokratieimitation aufwies. Generell für Europa wurde diese These schon von Henri Pirenne vorgetragen. Für Berlin vor 1850 habe ich sie im Detail zu belegen versucht, vgl. H. Kaelble, Berliner Unternehmer in der frühen Industrialisierung, Berlin 1972, S. 146 ff. Sollten sich auch in anderen deutschen Regionen Anhaltspunkte für sie ergeben, würde der für die Feudalisierungsthese sehr wichtige Bruch zwischen der Bürgerlichkeit der frühindustriellen Unternehmer und dem Verzicht auf bürgerliche Klassenhaltung im Kaiserreich einigermassen historischer Bedeutung verlieren. Man könnte diesen Bruch dann in starkem Maß als eine Folge des Aufstiegs der Industrieunternehmer innerhalb des Großbürgertums ansehen. Er wäre kein Bruch in der Geschichte des Großbürgertums als Ganzem. Weiter würde sich die Frage ergeben, ob es nicht innerhalb des Bürgertums starke Unterschiede in der Wirksamkeit des aristokratischen Modells gab. Es könnte für den Durchschnittsunternehmer in dessen stabilerer Bürgerlichkeit viel weniger attraktiv gewesen sein als für die Crème der Unternehmer. Würde sich das bestätigen, wäre es interessant zu verfolgen, ob diese bürgerlichen Durchschnittsunternehmer auch zur Unternehmeropposition gegen das großbürgerlich-aristokratische Machtkartell gehörten.

einen Großgrundbesitzer, dagegen weniger als jede zehnte einen Freiberufler (ohne Rechtsanwälte) und nur jede vierte einen Unternehmer. Auch die Töchter der oft moderner erscheinenden Manager unterschieden sich in dieser reichsten Schicht nicht wesentlich von den Töchtern der Eigentümerunternehmer. Etwas pauschal ausgedrückt, waren insgesamt Heiraten nach dem aristokratischen Modell mindestens ebenso häufig wie Heiraten nach dem bürgerlichen Modell, läßt man die Heiraten mit Beamten unberücksichtigt. Dieser Eindruck verschiebt sich etwas, verfolgt man den *Stand* der Schwiegersöhne: dann überwogen die Heiraten mit Bürgerlichen. Aber auch dann noch heirateten immerhin rund 43% der Unternehmertöchter Adlige, darunter rund die Hälfte alten Adel¹¹. Für das aristokratische Modell ist das sicher eine sehr eindrucksvolle Zahl (vgl. Tab. 1).

Freilich verändert sich dieses Bild recht deutlich, wenn man sich auf die *bürgerlichen* Unternehmerfamilien unter den Multimillionären konzentriert und die schon nobilitierten oder gar altadligen Unternehmer unberücksichtigt läßt. In den bürgerlichen reichsten Unternehmerfamilien war das aristokratische Modell bei der Heirat der Töchter weit weniger wirkungsvoll. Besonders das zeigt eine Arbeit von Dolores Augustine Perez, die sich am Multimillionärsprojekt beteiligt. Nur etwa jede vierte Unternehmertochter heiratete einen Großgrundbesitzer oder einen Offizier. Heiraten mit Unternehmern oder Freiberuflern kamen dagegen weit häufiger vor. Beim Stand der Schwiegersöhne wird das noch klarer. Auch nur ungefähr jede fünfte Unternehmerstochter aus diesen Multimillionärsfamilien heiratete einen Adligen. Darunter waren recht häufig frisch Nobilitierte. Die erdrückende Mehrzahl der bürgerlichen Unternehmertöchter heirateten dagegen in das Bürgertum. Die bürgerlichen Verflechtungen überwogen gegenüber den Verflechtungen mit der Aristokratie eindeutig (vgl. (Tab. 1)¹². Eine weit fortgeschrittene „Feudalisierung“ selbst des sehr reichen

11. Vgl. D.L. Augustine Perez, Heiratsverhalten und Berufswahl in den nichtagrarischen Multimillionärsfamilien in Deutschland vor 1914, Magisterarbeit FU Berlin 1983, S. 63 ff. Die Arbeit stützt sich vor allem auf die Kurzbiographien von Millionären in Rudolf Martin, Das Jahrbuch des Millionäre Deutschlands, 20 Bde., Berlin 1911 ff. Etwas ausführlichere Biographien gibt Martin allerdings im wesentlichen nur für Millionäre mit einem Besitz von 6 Millionen Mark und mehr. Auf die 507 Unternehmer mit diesem Vermögensumfang (nach Martins Angaben) beschränkt sich die Arbeit. Neben Martins Angaben wurden andere gedruckte biographische Nachschlagewerke benutzt, da selbst für diese Multimillionäre Martins Daten sehr ungleich dicht sind und da zudem nur die Bände für Preußen, Bayern, Württemberg, Königreich Sachsen und die Hansestädte zugänglich oder veröffentlicht sind. Die Arbeit konzentriert sich auf das Konnubium der Unternehmer, auf die Berufswahl der Söhne und die Heiratswahl der Töchter und unterteilt die Unternehmer in religiöse Gruppen, nach Branchen, nach Regionen, in Bürgerliche und verschiedene Adelskategorien (Verleihung des Adelstitels vor 1600, zwischen 1600 und 1869 und nach 1870). Außerdem wurden Informationen über politische Ämter, Parteirichtung und Verbandsämter gesammelt. Die Ergebnisse sind noch vorläufig, da die Informationen durch weitere unpublizierte Biographiensammlungen und verstreute publizierte Angaben ergänzt werden sollen. Vgl. A. Perez, Heiratsverhalten und Berufswahl, S. 5, 42 f. Die Daten zu Managertöchtern stammen aus einer früheren Erhebung im Rahmen des Projekts, die nur auf R. Martins Daten beruht.
12. A. Perez, Heiratsverhalten und Berufswahl, S. 63 ff. Das Konnubium der Multimillionäre selbst weist noch weniger Verflechtungen mit der Aristokratie auf. Nur rund 5% der bürgerlichen Multimillionärsunternehmer hatten adlige Ehefrauen, ebd., S. 60. Fälle ohne Information ausgeschlossen).

Tabelle 1: Berufe der Schwiegersöhne von Multimillionären 1911–1914 (%)

Berufe der Schwiegersöhne	Berufe der Multimillionäre					
	Großgrundbesitzer	alt ^d (vor 1869)	Adel neu (1870 ff.)	Unternehmer Bürgerlich	Insgesamt	Manager
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Höhere Beamte	15	19	19	19	20	13
Freie Berufe	3	—	7	8	7	3
Offiziere	32	44	38	13	22	25
Unternehmer	3	5	19	33	26	40
Großgrundbesitzer	44	33	14	10	14	—
Sonstige Berufe	3	—	2	17	12	3
Kein Beruf	...	—	—	—	—	...
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
Zahl der Fälle ^a	66	27	42	125	195	15
Zahl der er- hobenen Fälle ^b	239 ^c	33 ^c	76 ^c	383 ^c	491 ^c	51 ^c

—: keine Fälle; ...: Kategorie nicht verwandt

a. Zahl der Schwiegersöhne, bei denen Angaben über den Beruf vorliegen.

b. Zahl der Multimillionäre.

c. Darunter: Multimillionäre ohne erwachsene Töchter Sp. 2: 18; Sp. 3: 42; Sp. 4: 98; Sp. 5: 158; Multimillionäre, bei denen jegliche Information über weibliche Nachkommen fehlen: Sp. 2: —; Sp. 3: 7; Sp. 4: 203; Sp. 5: 212; Multimillionäre, bei denen die Schwiegersöhne namentlich bekannt sind, nicht aber der Beruf: Sp. 2: 3; Sp. 4: 9; Sp. 5: 57; Sp. 6: 69.

d. In der Arbeit von D. Perez weitere Aufgliederung in Adel vor 1600 und Adel 1600–1869.

Quelle: Spalten 1 und 6: Erhebung aus der ersten Phase des Projekts. Sie beruht ausschließlich auf Martin, Jahrbuch der Millionäre. Diese Daten sind daher noch vorläufig. Zusätzliche Informationen aus anderen gedruckten und ungedruckten Quellen müssen noch eingezogen werden. Vgl. auch den Anhang.

Spalten 2–5: A. Perez, Heiratsverhalten und Berufswahl, S. 65f. Vgl. zu einer Beschreibung der Quellen und des Ansatzes der Arbeit Anm. 11.

deutschen Bürgertums im Kaiserreich läßt sich daraus nicht erkennen, auch wenn die Heiraten in die Aristokratie nicht völlig marginal waren und es offen bleiben muß, ob die Heiraten in die Aristokratie durch das Desinteresse der bürgerlichen Unternehmerfamilien oder durch die Abkapselung der Adelsfamilien begrenzt blieb.

Wirkungsvoll war das aristokratische Modell dagegen vor allem in den Familien nobilitierter oder gar altadliger Unternehmer. Rund jeder fünfte Multimillionär in

der Wirtschaft gehörte dazu. Besonders die altadligen Unternehmerfamilien hielten sich streng an den aristokratischen Heiratskodex. Die altadligen Unternehmertöchter heirateten in dieser reichsten Schicht fast nur Großgrundbesitzer, Offiziere und hohe Hofbeamte. Fälle von Heiraten mit Unternehmern waren äußerst selten. Heiraten mit Adligen beherrschten das Bild fast ganz. In Familien von Unternehmern, die erst im Kaiserreich nobilitiert waren, wurde der aristokratische Heiratskodex zwar deutlich laxer gehandhabt. Heiraten mit Bürgerlichen und mit Unternehmern kamen häufiger vor. Trotzdem heirateten auch diese Multimillionärstöchter immer noch erheblich stärker in die Aristokratie als die bürgerlichen Unternehmertöchter dieser reichsten Schicht (vgl. Tab. 1)¹³. Die eigentliche Wirkung des aristokratischen Modells unter den sehr reichen Unternehmern des Kaiserreichs muß man daher unter den adligen Unternehmerfamilien suchen. Sie waren durch einen recht klaren Graben von den bürgerlichen Unternehmerfamilien getrennt, unter denen das aristokratische Modell für die Heirat der Töchter nur bei einer Minderheit wirkte.

Der Eindruck von einem solchen Graben wird noch verstärkt durch das Heiratsverhalten der Großgrundbesitzer in dieser reichsten Schicht. So wenig das aristokratische Modell unter den bürgerlichen Unternehmertöchtern vorherrschte, so wenig dominierte umgekehrt ein bürgerliches Modell unter den Großgrundbesitzertöchtern. Vier von Fünfen gingen Ehen mit Großgrundbesitzern oder Offizieren ein. Heiraten mit Unternehmern oder Freiberuflern blieben Raritäten (vgl. Tab. 1). Was sich daher insgesamt dem Betrachter bei dem Heiratsverhalten der Multimillionärstöchter im Kaiserreich vor allem anderen aufdrängt, ist die Schwäche eines bürgerlichen Modells im agrarischen und industriellen Adel, nicht die Stärke eines aristokratischen Modells im reichen Bürgertum.

Noch weniger wirksam war das aristokratische Modell bei der *Berufswahl der Unternehmersöhne* in dieser reichsten Schicht der Multimillionäre. Nur ein kleiner Teil der Unternehmersöhne wurden Großgrundbesitzer oder gingen in die Offizierslaufbahn. Rund zwei Drittel hingegen wurden entweder wiederum Unternehmer oder — mit deutlichem Abstand — Freiberufliche, häufig Rechtsanwälte. Das bürgerliche Modell überwog bei der Berufswahl der Unternehmersöhne dieser reichsten Schicht bei weitem. Die geringe Attraktivität des aristokratischen Modells hängt sicher damit zusammen, daß die Vererbung des Unternehmens an die Söhne eine der zentralen Unternehmensstrategien des Großbürgertums im 19. Jahrhundert war. Es ist deshalb zu erwarten, daß die Unternehmerkarriere unter Unternehmersöhnen häufig war. Hinzu kommt allerdings, daß die freien Berufe, also die bürgerliche Alternative zur Unternehmerkarriere, ebenso oft gewählt wurde wie Armee oder Großgrundbesitz, also die aristokratische Alternative zum Unternehmer. In dieser Crème des Wirtschaftsbürgertums scheinen sich also unter den „Aussteigern“ aus dem väterlichen Beruf bürgerliches und aristokratisches Modell wenigstens die Waage gehalten zu haben. Es ist interessant, daß dies auch für Söhne der modernen Manager gegolten zu haben scheint. Sie wurden zwar nicht selten Offiziere, drängten aber auch massiv in die freien Berufe, wiederum besonders in den Rechtsanwaltsberuf¹⁴. Schließlich drängt sich bei den Unternehmersöhnen die Beobachtung auf, daß diejenige Berufswahl, die man mit wenig Zweifel dem aristokratischen Modell zuordnen kann — der

13. A. Perez, Heiratsverhalten und Berufswahl, S. 65 ff.

Großgrundbesitzer — nicht häufiger war als der Offiziersberuf, der das aristokratische Modell indirekter, ambivalenter und kritisierbarer widerspiegelt (vgl. Tab. 2). Wir kommen darauf zurück.

Tabelle 2: Berufe der Söhne von Multimillionären 1911–1914 (%)

Berufe der Söhne	Berufe der Multimillionäre					
	Großgrundbesitzer	alt ^d (vor 1869)	Adel neu (1870 ff.)	Unternehmer Bürgerlich	Ins- gesamt	Mana- ger
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Höhere Beamte	16	18 ^c	21 ^c	13	12	24
Freie Berufe	1	—	—	5	6	12
Offiziere	40	27	12	3	7	12
Unternehmer	2	41	51	71	63	41
Großgrundbesitzer	37	14	7	5	6	6
Sonstige Berufe	3	—	7	2	4	6
Kein Beruf	...	—	2	1	1	...
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
Zahl der Fälle ^a	89	22	43	137	202	17
Zahl der er- hobenen Fälle ^b	239 ^f	32 ^c	76 ^c	383 ^c	491 ^c	51 ^f

—: keine Fälle; ...: Kategorie nicht verwandt

a. Zahl der Söhne, bei denen Angaben über Berufe vorliegen.

b. Zahl der Multimillionäre.

c. Darunter: Multimillionäre ohne erwachsene Söhne. Sp. 2: 15; Sp. 3: 46; Sp. 4: 97; Sp. 5: 159; Multimillionäre, bei denen jegliche Information über männliche Nachkommen fehlen: Sp. 2: —; Sp. 3: 7; Sp. 4: 210; Sp. 5: 219; Multimillionäre, bei denen erwachsene Söhne namentlich bekannt sind, aber Beruf unbekannt ist (Zahl der Söhne) Sp. 2: 3; Sp. 3: 3; Sp. 4: 28; Sp. 5: 34.

d. In der Arbeit von D. Perez weitere Aufgliederung in Adel vor 1600 und Adel 1600–1869.

e. Darunter Diplomaten und leitende Hofbeamte: alle (Sp. 2), 9% (Sp. 3).

Quelle: Spalten 1 und 6: Erhoben in der ersten Phase des Projekts ausschließlich aus Martin, Jahrbuch der Millionäre. Diese Daten sind noch vorläufig, u. a. weil die In-

14. Für eine ausgezeichnete allgemeine Diskussion der Modernität der deutschen Manager vgl. J. Kocka, Les entrepreneurs salariés dans l'industrie allemande à la fin du XIXe et au début du XXe siècle, in: M. Lévy-Leboyer, Hg., Le patronat de la seconde industrialisation, Paris 1979.

formation über die Berufswahl der Söhne aus anderen gedruckten und ungedruckten Quellen verbessert werden kann.

Spalten 2-5: etwas umgestellt nach A. Perez, Heiratsverhalten und Berufswahl, S. 56. Vgl. zu einer Beschreibung der Quellen und der Kategorien der Arbeit Anm. 11. Die Daten sind ebenfalls noch nicht endgültig und werden — so hoffe ich — noch weiter bearbeitet. Sie sind aber ohne Zweifel erheblich genauer als die Daten aus der ersten Phase des Projekts. Die Kategorien „Offiziere“ und „Rechtsanwälte“ wurden restriktiv verwandt. Nur dort, wo man sicher sein konnte, daß es sich um aktive Offiziere handelte, wurde die Kategorie „Offiziere“ benutzt. Ebenso wurden alle Rechtsanwälte, die in starker Verbindung mit dem Unternehmen des Vaters oder einem anderen Unternehmer standen, als Unternehmer eingestuft.

Noch begrenzter erscheint die Wirkung des aristokratischen Modells, wenn man sich nur die *bürgerlichen* Unternehmersöhne in dieser reichsten Schicht ansieht. Die erdrückende Mehrheit — 71% — folgte dem Beruf ihres Vaters und wurde wiederum Unternehmer. Nur sehr wenige dagegen schlugen typische aristokratische Berufe ein. Nur ungefähr jeder zwanzigste wurde Großgrundbesitzer. Offiziere oder Diplomaten waren noch seltener. Auch von einer Feudalisierung der Unternehmersöhne ist daher in dieser reichen Schicht wenig zu sehen. Dagegen war das aristokratische Modell unter den adligen Unternehmersöhnen erheblich wirksamer. Nur die Hälfte der adligen Unternehmersöhne wurden wiederum Unternehmer. Besonders die Armee, der Großgrundbesitz und der diplomatische Dienst waren offensichtlich attraktive Alternativen zum Chefessel in Unternehmen (vgl. Tab. 2)¹⁵. Trotzdem blieb selbst in dieser für aristokratische Modelle sehr aufgeschlossenen Gruppe der Multimillionärsöhne der Unternehmerberuf der häufigste. Adel verpflichtete offensichtlich nicht so stark, daß er die Zwänge des Familienunternehmens vergessen ließ.

Noch weniger überzeugend für die Wirkungskraft des aristokratischen Modells im Kaiserreich ist schließlich die Berufswahl der Großgrundbesitzersöhne in dieser reichsten Schicht. Erstaunlich ist vor allem, daß nach unseren noch vorläufigen Daten nur ungefähr jeder Dritte wieder Großgrundbesitzer wurde. Großgrundbesitzersöhne folgten dem Beruf ihres Vaters weit seltener als Unternehmersöhne. Selbst für Großgrundbesitzersöhne scheint das aristokratische Berufsleben in Reinform, der Besitz einer Latifundie, keineswegs die normale Berufswahl gewesen zu sein. Wie zu erwarten, strömte ein großer Teil der Großgrundbesitzersöhne in die Armee (vgl. Tab. 2). Sicher können hinter dieser Berufswahl der Großgrundbesitzersöhne starke wirtschaftliche und soziale Zwänge gestanden haben. Die chronische Krise der ostelbischen Landwirtschaft und die rigide Politik des deutschen Adels, die großen Latifundien durch Vererbung allein an den Erstgeborenen in der Hand der Familie und des Adels zu halten, spielten hier sicher mit. Viele nachgeborene Großgrundbesitzersöhne waren daher auf Berufe außerhalb des Großgrundbesitzes angewiesen. Freilich muß man sich fragen, ob das aristokratische Modell nicht an Attraktivität einbüßte, wenn dieses Modell in seiner reinen Form des junkerlichen Rittergutsbesitzers nur noch von einer Minderheit selbst der sehr reichen landbesitzenden Adelsöhne vorgelebt werden konnte und wenn viele Großgrundbesitzersöhne stattdessen den Offiziersberuf wählen mußten. Dieser Beruf war sicher lange Zeit der Aristokratie

15. A. Perez, Heiratsverhalten und Berufswahl, S. 55 f.

weitgehend vorbehalten, wurde aber doch durch Regierung und Verwaltung stark geprägt.

2. Unternehmer in anderen europäischen Ländern

Sind die deutschen Unternehmer in diesen begrenzten Hinweisen auf bürgerliche Aristokratieimitation immer noch einzigartig? Waren die französischen oder englischen Unternehmer noch bürgerlicher? Bisher fehlen gründliche komparative Untersuchungen. Vor allem zu den französischen Unternehmern sind zwar in den letzten Jahren eine ganze Reihe wichtiger Arbeiten erschienen. Sie verfolgen aber andere Fragestellungen und müßten vorsichtig und ausführlich mit den jüngeren deutschen Arbeiten verglichen werden. Das würde hier zu weit führen. Hier nur einige kurze, vorläufige Überlegungen.

Warum Deutschland nicht so wie England war, stand selten als Frage hinter der These von der Feudalisierung des deutschen Bürgertums. Im Gegenteil wurde schon von Zunkel betont, daß sich die englischen Unternehmer besonders intensiv an aristokratischen Modellen orientierten, sich stark mit der Aristokratie sozial verflochten und sicher nicht bürgerlicher waren als die deutschen Unternehmer. Den Söhnen englischer Großunternehmer dürften an den public schools und an den Universitäten Oxford und Cambridge bis ins späte 19. Jahrhundert hinein sehr viel intensiver aristokratische Wertvorstellungen eingeimpft worden sein als den deutschen Unternehmersöhnen an Oberrealschulen und Technischen Hochschulen. Nimmt man Unternehmervillen als Beispiele für Lebensstil, so dokumentieren sie in England nicht weniger Adelsimitation als die Villen deutscher Unternehmer. Nobilitierung von Unternehmern war in England sicher nicht seltener als in Deutschland. Die englischen Regierungen noch am Ende des 19. Jahrhunderts bestanden nicht viel anders als in Deutschland primär aus Adligen¹⁶.

16. Vgl. vor allem die Überblicke von Sidney Pollard, Soziale Ungleichheit und Klassenstruktur in England: Mittel- und Oberklassen, in: H.-U. Wehler, Hg., Klassen in der europäischen Sozialgeschichte, Göttingen 1979, S. 36 ff. und von P. Thane, selbst Spezialistin für Unternehmergeschichte: Pat Thane, Social history 1860–1914, in: R. Floud/D. McCloskey, Hg., The Economic History of Britain since 1700, Bd. 2, Cambridge 1981, S. 213 ff., 219 ff. Dabei betont allerdings P. Thane auch die Grenzen der Feudalisierung des britischen Großbürgertums. Für die häufigere Nobilitierung in Großbritannien im Vergleich zu Deutschland vgl. A. J. Mayer, The Persistence of the Old Regime, S. 89 ff.; L. Cecil, The Creation of Nobles in Prussia, 1871–1918, in: American Historical Review 75, 1969/70, S. 777 ff.; für Villen und Landhäuser des englischen Großbürgertums vgl. M. Girouard, Life in the English Country House: A Social and Architectural History, New Haven 1979; vgl. für Kabinette W.L. Guttsman, The British Political Elite, New York 1964; W. L. Arnstein, The Survival of the Victorian Aristocracy, in: F. Cople Jaher, Hg., The Rich, the Well Born, and the Powerful. Elites and Upper Classes in History, Urbana 1973; für die aristokratischen Leitbilder an englischen Sekundar- und Hochschulen vgl. L. Stone, The Size and Composition of the Oxford Student and Society, Bd. 1, Princeton 1974; F. Ringer, Education and Society in Modern Europe, Bloomington 1979; J. Gathorn-Hardy, The Old School Tie, London 1977; G. Macdonald Fraser, Hg., The World of the Public Schools, London 1977; T. W. Bamford, Public Schools and Social Class 1801–1850, in: British Journal of Sociology 12, 1961; für die Ausbildung von Unternehmern an Public Schools W. D. Rubinstein, Education and the Social Origins of British Elites, 1880–1970, Ms. 1983.

Der entscheidende Unterschied zu Deutschland dürfte — wie immer wieder herausgestrichen wird — nicht in der Feudalisierung des Wirtschaftsbürgertums, sondern in der früheren und weitergehenden Kapitalisierung der Großgrundbesitzer und der Aristokratie, damit allerdings auch in einem anderen Sinn des aristokratischen Modells liegen. Die stärkere Neigung englischer Adliger zur Profitmaximierung auf dem eigenen Gut, zur Investition in Bergwerken, Verkehrsanlagen, Industrien, zur Beteiligung an städtischer Bodenspekulation wird als Unterschied zur deutschen Aristokratie immer wieder herausgehoben¹⁷. Es überrascht daher nicht, daß die englischen Großgrundbesitzer direkt vor dem Ersten Weltkrieg trotz der länger zurückliegenden englischen industriellen Revolution und der längeren Akkumulation von industriellem Reichtum eher noch eine stärkere Position unter den sehr Reichen halten konnten als die deutschen Großgrundbesitzer nach der damals sehr viel kürzeren deutschen Industrialisierungsgeschichte¹⁸. Gleichzeitig schloß sich die englische Aristokratie nicht so stark gegen das Eindringen des Großbürgertums ab wie in Preußen. Lord Palmerston hätte in Deutschland sicher nicht (wie schon 1865 in London) sagen können und als deutscher Adliger wohl auch nicht sagen wollen, daß „es viele berühmte Namen in diesem Land gibt, die nicht zu adligen Familien gehörten, aber [in jüngster Zeit] adlige Familien gründeten... Reichtum ist bis zu einem gewissen Grad in Reichweite eines Jeden¹⁹.“ Insgesamt war die englische Aristokratie nicht nur wirtschaftlich erfolgreicher, sondern verflocht sich auch etwas stärker mit dem Großbürgertum, teilte mit ihm eher die politische Macht und setzte der politischen Demokratisierung weniger Widerstand entgegen als die preußische Aristokratie²⁰.

Frankreich wird häufig als der eigentliche Kontrastfall zum feudalisierten deutschen Unternehmer angesehen: ein revolutionäres Bürgertum, das die Aristokratie entmachtete statt sie zu imitieren, die politische Macht in seinen Händen konzentrierte statt sie der Aristokratie zu belassen und die politische Demokratisierung des Landes zuließ, statt sich dagegenzustellen. An dieser Interpretation der französischen Revolution und ihrer Nachgeschichte im 19. Jahrhundert sind generelle Zweifel vorgetragen worden²¹. Gerade auch für das nachrevolutionäre französische Großbürgertum des 19. Jahrhunderts ist es keineswegs ausgemacht, daß es nach der politischen

-
17. Sehr gut zusammenfassend, Pollard, *Soziale Ungleichheit*, passim; auch instruktiv, W. D. Rubinstein, *Men of Property. The very Wealthy in Britain since the Industrial Revolution*, London 1981, S. 193 ff.
18. Vgl. W. D. Rubinstein, *Modern Britain*, in: ders., *Wealth and the Wealthy in the Modern World*, London 1980, S. 60; Tab. A 1 im Anhang für Deutschland. Allerdings ist der Vergleich zwischen diesen englischen und deutschen Daten nicht unproblematisch, da die englischen Halbmillionäre und die deutschen Multimillionäre nicht voll vergleichbar sind und da Rubinsteins Angaben auf Testamenten, die deutschen Daten auf Vermögensteuern beruhen.
19. Zit. nach Thane, *Social history*, S. 208.
20. Pollard, *Soziale Ungleichheit*, passim; D. Spring, Hg., *European Landed Elites in the 19th Century*, Baltimore 1977 (bes. d. Beiträge v. F. M. L. Thompson u. David Spring); B. Moore, *Social Origins of Dictatorship and Democracy*, London 1967, S. 418 ff.
21. Vgl. dafür vor allem F. Furet, *Penser la révolution française*, Paris 1978; P. Higonnet, *Class, Ideology and the Rights of Nobles during the French Revolution*, Oxford 1981; A. Cobban, *The Social Interpretation of the French Revolution*, Cambridge 1971.

Machtübernahme seine bürgerlichen Lebensstile und Denkformen konservierte, das in Frankreich sehr vitale aristokratische Modell weiterhin strikt verwarf und sich aller Verflechtungen mit der französischen Aristokratie enthielt.

Ein sozialhistorischer Vergleich der Unternehmer auf beiden Seiten des Rheins dürfte tatsächlich an erster Stelle wichtige Ähnlichkeiten ergeben. Sie sind nach neueren Untersuchungen nicht nur für die soziale Herkunft, für das Ausbildungsniveau und die grundsätzlichen Ausbildungsrichtungen, sondern auch für die starke soziale Abschließung der Spitzenunternehmer Frankreichs gegenüber anderen bürgerlichen Schichten zumindest in den letzten Jahrzehnten vor 1914 zu erwarten. Man kann nach der Lektüre der Forschungen zu Frankreich auch nicht völlig ausschließen, daß sich im Lebensstil der reichsten Unternehmer, in den Heiratsprioritäten für die Söhne und Töchter, im Kauf von Landgütern ähnliche Hinweise auf ein aristokratisches Modell wie in Deutschland finden würden, auch wenn in den neueren Arbeiten zu Frankreich dieses Thema nicht sehr ausführlich behandelt wird²².

Daneben weist jedoch die jüngere Literatur auch auf wichtige Unterschiede zwischen Unternehmern in Frankreich und Deutschland hin. Am klarsten ist schon jetzt die stärkere Verflechtung der französischen Unternehmer mit dem Bildungsbürgertum und den Spitzenbeamten belegt. Aus diesem Teil des Bürgertums stammten Unternehmer in Frankreich häufiger als in Deutschland. Konnubiale Verbindungen waren mindestens nicht weniger stark als in Deutschland. Das Ausbildungsniveau der Unternehmer war am Anfang dieses Jahrhunderts — gemessen am Anteil der Hochschulabsolventen — in Frankreich etwas höher als in Deutschland und stand daher dem Ausbildungsniveau des Bildungsbürgertums und der Spitzenbeamten näher. Unternehmer und Spitzenbeamte besuchten in Frankreich zudem oft die gleichen lycées und grandes écoles und gingen nicht wie in Deutschland recht klar getrennte, „segmentierte“ Wege in Realoberschulen oder Gymnasien, Technische Hochschulen oder Universitäten. Die gemischten Karrieren, die sowohl durch Staatsverwaltungen als auch Privatunternehmen führen, haben in Frankreich eine lange Tradition und

22. Vgl. die Abschnitte von Adeline Daumard über das französische Bürgertum in: F. Braudel/E. Labrousse, Hg., *Histoire économique et sociale de la France*, Bd. 3 T. II, Paris 1976, S. 897 ff., bes. 946 ff. und Bd. 4, T. I, Paris 1979, S. 413 ff.; L. Bergeron, *Les capitalistes en France (1780–1914)*, Paris 1978, S. 17–36; ders., *Permanences et renouvellement du patronat*, in: Y. Lequin, Hg., *Histoire des Français XIXe–XXe siècles*, Bd. 2: *La société*, Paris 1983, S. 154 ff.; A. J. Mayer, *The Persistence of the Old Regime*, S. 102 ff.; T. Zeldin, *France 1848–1945*, Bd. 1, Oxford 1973, S. 16 ff.; kurz, aber sehr informiert H.-G. Haupt, *Soziale Ungleichheit und Klassenstrukturen in Frankreich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts*, in: H.-U. Wehler, Hg., *Klassen; spezieller H. Kaelble, Soziale Mobilität und Chancengleichheit im 19. und 20. Jahrhundert. Deutschland im internationalen Vergleich*, Göttingen 1983, S. 156 ff. (Vergleich der sozialen Herkunft und des Ausbildungsniveaus von französischen und deutschen Unternehmern). — Als besseres Beispiel nichtfeudalisierter Unternehmer in Europa erscheint eher die Schweiz. Vgl. für wichtige Hinweise auf Berufswahl der Söhne, Heiratswahl der Töchter, Lebensstil S. Oberhänsli, *Die Glarner Unternehmer des 19. Jahrhunderts*, Diss. Zürich 1980, S. 69 ff., 146 ff. Dieser Eindruck, daß hier der eigentliche europäische Kontrastfall zu Deutschland vorliegt, müßte allerdings durch Untersuchungen über wichtigere Schweizer Regionen und Unternehmer außerhalb der Textilindustrie abgesichert werden.

begannen sich schon am Anfang unseres Jahrhunderts zu entwickeln²³. Die soziale Isolation der Unternehmer im französischen Bürgertum erscheint insgesamt weniger scharf als in Deutschland.

Schließlich scheinen auch in Frankreich die für die Feudalisierungsthese wichtigen Unterschiede eher außerhalb der eigentlichen Unternehmerschicht gelegen zu haben. Neuere Studien zum französischen Offizierskorps und zu den französischen Verwaltungsspitzen zeigen sehr deutlich, daß es zum Einfluß- und Versorgungsbollwerk des preußischen Adels in Frankreich kein Pendant gab. Generäle waren in Frankreich überwiegend bürgerlich, das Offizierskorps teilweise schon kleinbürgerlich in Herkunft und Konnubium, während die Armee in Preußen fest in Adelshand blieb. Die *grands corps*, die Verwaltungsspitzen, waren in Frankreich ebenfalls in den letzten Jahrzehnten vor 1914 – mit Ausnahme des diplomatischen Dienstes – zu einer Domäne des Bürgertums geworden, während die Spitzenpositionen der Verwaltung in Preußen und in abgeschwächter (weil durch nichtpreußische Traditionen etwas korrigierter) Form im Deutschen Reich ein Reservat des Großgrundbesitzes und des Adels blieben²⁴. In der Diskussion um das aristokratische Modell bedeutet daher die gleiche Verflechtung mit dem Offizierskorps und Spitzenbeamten in Frankreich de facto etwas ganz anderes als in Deutschland. Es kommt hinzu, daß die wirtschaftliche Basis des reichen adligen Großgrundbesitzes in Frankreich schwächer war als in England oder auch Deutschland²⁵. Schließlich scheinen die französischen Regierungen und Verwaltungen nicht so intensiv versucht zu haben, das Bürgertum in ein Korsett von Titel- und Ordensrängen zu pressen und zu disziplinieren. Das ist am deutlichsten in dem Teil des Bürgertums, das für bürgerliche Revolutionen in Frankreich wichtiger gewesen sein dürfte als die Unternehmer: für die freien Berufe. Besonders die politisch oft stark engagierten Rechtsanwältinnen waren in Preußen in ihrer Berufsausübung weit stärker staatlich kontrolliert und geregelt als in Frankreich, wo der Begriff der „freien“ Berufe entstand und seinen ursprünglichen Sinn länger be-

-
23. Vgl. F. Ringer, *Education and Society in Modern Europe*: M. Lévy-Leboyer, *Le patronat français, 1912–1973*, in: ders., *Le patronat dans la seconde industrialisation*, Paris 1979, S. 171 ff. (Anfang von gemischten Karrieren); P. Chaline, *Les contrats de mariage à Rouen au XIXe siècle*, in: *Revue d'histoire économique et sociale* 48. 1970, S. 258 f. (Heiratskreise 1886–87 am Beispiel Rouen); Kaeble, *Soziale Mobilität und Chancengleichheit*, S. 238 ff. (graduelle Unterschiede des Ausbildungsniveaus).
24. Vgl. etwa W. Serman, *Les officiers français dans la nation, 1848–1914*, Paris 1982, S. 8. Einen beträchtlichen Adelsanteil gab es 1885 nur in der Kavallerie mit 38%; in der Infanterie lag er bei nur 8%. Da der Offiziersberuf von Adligen zudem als bloße Wartestellung bis zu einer guten Heiratspartie oder einem Erbe angesehen wurde, gaben die „classes moyennes“ im Offizierskorps den Ton an. Auch unter den Generälen waren in Frankreich um 1870 nur 39%, um 1900 sogar nur noch 20% adlig, W. Serman, *Les officiers français*, S. 18. Im deutschen Offizierskorps lag der Adelsanteil dagegen 1895 bei 44%, unter den deutschen Generälen sogar bei 84%, vgl. D. Bald, *Das deutsche Offizierskorps*, München 1982, S. 90.
25. Vgl. David Spring und Theodore Zeldin, in: D. Spring, ed., *European landed elites in the 19th century*, Baltimore 1977, S. 3 ff., 127 ff.; zum Niedergang des adligen Reichtums im Vergleich zum bürgerlichen Reichtum im 19. Jahrhundert vgl. A. Daumard, *Wealth and Attitude in France since the Beginning of the 19th Century*, in: W. D. Rubinstein, Hg., *Wealth and the Wealthy in the Modern World*. London 1980, S. 105 f.

hielt²⁶. Auch die Verflechtung der französischen Unternehmer mit diesem Teil des Bürgertums bedeutete daher für die Feudalisierungsthese etwas anderes als in Deutschland.

Pointiert formuliert gibt die neuere Forschung nicht nur zu England, sondern auch zu Frankreich wenig Anlaß zur Erwartung, die Unternehmer jenseits des Rheins und jenseits des Ärmelkanals seien viel bürgerlicher in dem Sinne gewesen, daß sie adligen Lebensstil viel seltener imitierten und seltener mit der Aristokratie verflochten waren. Auch unter französischen und englischen Unternehmern gab es Tendenzen, die man als „Feudalisierung“ interpretieren könnte. Die wichtigen Unterschiede scheint eher die Adelsgeschichte als die Unternehmergeschichte zu erschließen. Sie lagen vor allem in einer stärkeren Kapitalisierung des Adels in England und einem stärkeren Rückzug und Abtrieb des Adels aus den Spitzenpositionen der Gesellschaft in Frankreich. Es war ein anderer Adel, den in diesen Ländern Unternehmer imitierten und mit dem gesellschaftliche Verbindungen eingegangen wurden. Die Unternehmer selbst waren sich dagegen ähnlicher als man ursprünglich annahm.

3. Das Konzept der bürgerlichen Adelsimitation und Verflechtung mit dem Adel

Dieser Durchgang durch die neuere Forschung zeigt also, daß die historische Wirklichkeit mehr schlecht als recht zur These der besonders starken bürgerlichen Adelsimitation und Verflechtung mit der Aristokratie in Deutschland paßt. Bevor man jedoch den nächsten Schritt tut und es ganz aufgibt, in der Sozialgeschichte des deutschen Großbürgertums nach Erklärungen für das politische Machtkartell zwischen Großbürgertum und Aristokratie zu suchen, sollte man das Konzept noch einmal durchgehen und überdenken. Drei Fragen drängen sich geradezu auf. Liegt erstens die Schwäche der These besonders starker bürgerlicher Adelsimitation und -verflechtung vielleicht darin, daß schon im Konzept zu wenig überlegt wurde, mit welchen Indikatoren man eine solche These überprüfen kann? Wenn das richtig ist, wie müßte zweitens ein alternatives Konzept aussehen? Was kann schließlich drittens ein solches anderes sozialhistorisches Konzept für die sozialhistorische Erklärung des politischen Bündnisses zwischen Großindustrie und Junkertum leisten?

Zuerst zu den Indikatoren, mit denen bürgerliche Adelsimitation und -verflechtung untersucht wurde. Mir scheint, daß die allgemein üblichen und schon genannten Indikatoren einige wesentliche konzeptionelle Schwächen haben. Diese Indikatoren zeigen nicht immer das an, was sie sollen, nämlich Aristokratisierung des Großbürgertums. Sie ähneln ein wenig einer Sonnenuhr, die nicht nur bei Tageslicht, sondern auch bei Mondschein und unter nächtlichen Straßenlaternen benutzt wird. Man kann die recht zahlreichen Indikatoren in drei Indikatorenbündel zusammenfassen: die Verflechtung mit der Aristokratie, die Einführung außerbürgerlicher, „ständischer“ sozialer Unterschiede (Titel, Orden, Offizierspatente) und schließlich die nichtbürgerlichen, aristokratischen Lebens- und Erziehungsstile. Ich gehe alle drei

26. H. Siegrist, Gebremste Professionalisierung — das Beispiel der Schweizer Rechtsanwaltschaft im Vergleich zu Frankreich und Deutschland, MS. 1983.

Indikatorenbündel auf ihre Fähigkeit durch, überhaupt etwas über die Nachahmung eines aristokratischen Modells auszusagen.

Die Verflechtung mit der Aristokratie wurde durchaus zu Recht anhand des Konubiums der Unternehmer, anhand der Berufswahl der Söhne und anhand der Heiratswahl der Töchter untersucht. Das Problem aller dieser Indikatoren ist allerdings, daß sie für den aristokratischen Imitationswunsch des Bürgertums nicht selten zu hart und unsensibel sind. Wenn — wie das ja in Preußen vor 1914 in starkem Maß der Fall war — die Aristokratie eine solche Verflechtung überwiegend ablehnte, so werden diese Indikatoren fragwürdig — Verflechtungen können schwach sein, entweder obwohl das Bürgertum sie wünschte oder weil es sie ebenfalls ablehnte. Diesen entscheidenden Unterschied zeigen die Indikatoren nicht mehr an. Es kommt hinzu, daß zwei dieser Indikatoren aus anderen Gründen sehr problematisch sind. Das Konubium der Unternehmer selbst kann auch schon deshalb selten zu Verflechtungen mit der Aristokratie geführt haben, weil die Heiratsentscheidungen in ein frühes Stadium der Unternehmerkarriere fielen, in dem zumindest Gründerunternehmer von ihrer ökonomischen Potenz für eine aristokratische Liaison meist noch zu wenig attraktiv waren. Die Berufswahl der Unternehmersöhne dürfte primär von einer anderen bürgerlichen Strategie, der Vererbung des Unternehmens innerhalb der Familie und dadurch der Stabilisierung der Leitung des Familienunternehmens bestimmt sein. Für die Imitation der Aristokratie dürfte deshalb bei der Berufswahl der Söhne — nicht nur der Erstgeborenen — wenig Spielraum geblieben sein. Selbst die Heiratswahl der Töchter wurde manchmal von dem Ziel bestimmt, fähige Schwiegersöhne für die Leitung des Unternehmens zu gewinnen. Selbst wenn die Großunternehmer ein starkes Bedürfnis nach Adelsimitation besaßen, standen daher wesentliche, dafür in der Forschung verwandte Indikatoren gar nicht oder nur beschränkt zur Disposition.

Als eine zweite Gruppe von Indikatoren für das aristokratische Modell wurde die Übernahme von nichtbürgerlichen, ständischen Unterscheidungen wie Titel, Orden, Nobilitierung, Offizierspatente durch das Bürgertum angesehen. Diese Titel mögen zwar dem klassischen Bürgertum als soziale Unterscheidungsmerkmale tatsächlich fremd gewesen sein. Es ist aber nicht recht einzusehen, warum diese Indikatoren immer eine gesellschaftliche Hinwendung zur Aristokratie anzeigen sollen. Ein Kommerzienratstitel, ein Schwarzer Adlerorden, ein Reserveoffizierspatent, machte aus einem bürgerlichen Unternehmer noch keinen Aristokraten oder auch nur Pseudoaristokraten. Vor allem unterwarf sich damit das Bürgertum nicht unbedingt einer kulturellen oder gar politischen Hegemonie der Aristokratie, sondern einer sozialen Rangordnung, die ausschließlich von der Regierung ausgedacht und administriert wurde. Wenn diese Orden, Titel und Patente dem Bürgertum in Deutschland mehr bedeuteten als anderswo, so ist es vor allem die Kontrolle des Bürgertums durch den Staat, nicht die Unterwerfung des Bürgertums unter die Aristokratie, die sich darin widerspiegelt. Ich möchte darauf etwas näher eingehen.

Besonders wenig eignen sich die Titelverleihungen vor 1848 als Indiz für die Aristokratisierung der Unternehmer. Ausschlaggebende Informationen für die Titelverleihungen waren bei Unternehmern vor allem der wirtschaftliche Erfolg, d. h. die Beschäftigtenzahl, der Umsatz, die Solidität des Unternehmens und die internationalen Exportbeziehungen, dann der Umfang des Vermögens, verglichen mit anderen Unternehmern der gleichen Region, die sozialen Kontakte mit der Oberschicht am Ort,

die Allgemeinbildung und der Lebensstil, die Heirats- und Berufswahl der Töchter und Söhne²⁷. Sicher hat bisher niemand genau nachgeprüft, ob auch wirklich alle wirtschaftlich erfolgreichen Unternehmer mit Titeln bedacht wurden. Da die Anträge auf Titelverleihungen vor 1848 oft von Ministern oder Generälen gestellt wurden, wäre es wichtig zu wissen, wie selektiv soziale und wirtschaftliche Beziehungen zur Spitze der Staatsverwaltung und der Armee wirkten. Aber das soziale Modell, an dem die Entscheidungen über Titelverleihungen ausgerichtet waren, war weder die Landaristokratie noch der Offizier noch der Beamte. Titel wurden nach dem Verständnis der preußischen Verwaltung an diejenigen Unternehmer vergeben, die „durch die Industrie zur Erweiterung und Vervollkommnung der Fabrikation beitragen, neue Handelswege zugänglich machen, oder sonst ... auf Belebung oder Veredelung der allgemeinen Gewerbsamkeit hinwirken“²⁸. Dieses zentrale Auswahlkriterium steht dem frühindustriellen Unternehmer nahe und spiegelt noch die preußische Industrialisierungspolitik der vorrevolutionären Epoche wider. Manche Historiker benutzen deshalb die Titelverleihungen sogar direkt als Indikator für die sozialen Schichtungsunterschiede unter den Unternehmern²⁹.

Das änderte sich ohne Zweifel mit der Revolution von 1848. Sie erscheint als deutlicher Einschnitt in der Entwicklung der Titelverleihungen. Es gab nicht nur eine gewisse Inflation der Titel und damit wahrscheinlich eine stärkere Wirksamkeit und Einflußnahme im Bürgertum. Auch die Kriterien scheinen sich verändert zu haben. Trotzdem ist auch nach 1848 nicht erkennbar, daß die Titel ein aristokratisches Modell vermitteln. Der wirtschaftliche Erfolg des Unternehmens, das Einkommen und das Vermögen bleiben sehr ausführlich dokumentierte Themen der Titelakten. Zumindest in Berlin wird dafür nach 1848 normalerweise die Unternehmerorganisation am Ort, die Berliner Korporation der Kaufmannschaft, befragt und damit eher noch stärker als zuvor sichergestellt, daß keine unternehmerfremden Beurteilungsmaßstäbe einfließen. Hinter dem wichtigsten neuen Beurteilungskriterium, dem politischen Verhalten der Unternehmer, ist von Versuchen zur Feudalisierung der Unter-

-
27. Vgl. die Akten zur Verleihung von Titeln und Orden in DZA Merseburg Rep. 120. A IV 5 Bd. 2-3. Einschränkend muß betont werden, daß ich mich auf die Titelverleihungen an *Berliner* Unternehmer stütze. Aber H. Henning sieht für die westfälischen Unternehmen ebenfalls eine starke wirtschaftliche Bindung des Kommerzienratstitels. Werner Mosse argumentiert ähnlich für die jüdischen Unternehmer in Preußen; vgl. H. Henning, *Soziale Verflechtungen*, S. 3; W. Mosse, *The German-Jewish Haute Bourgeoisie*, Ms. 1983.
28. DZA Merseburg Rep. 120. A IV 5 Bd. 1 Bl. 131. Schreiben des Ministers des Innern an den preußischen König vom 12. 1. 1832. Allerdings waren andere nichtwirtschaftliche Auswahlkriterien nicht völlig ausgeschlossen. In einer ähnlichen internen Stellungnahme aus den 1830er Jahren wird angegeben, „der Titel Kommerzien Rath [werde] als Auszeichnung nur solchen Personen des Handelstandes verliehen, die entweder bei ihren Mitbürgern in besonderem Ansehen stehen, oder für irgendeinen Zweig des Handels und der Fabrikation mehr als Gewöhnliches geleistet, oder die sich um den Staat andererseits verdient gemacht haben“. Minister des Innern an den preußischen König, 4. 8. 1831, DZA Merseburg, Rep. 120 A VI 5 Bd. 1 Bl. 146. Nach Zunkel spielte auch schon politisches Wohlverhalten eine Rolle, allerdings in noch vage formulierter Form; vgl. R. Zunkel, *Industriebürgertum in Westdeutschland*, in: H.-U. Wehler, Hg., *Moderne deutsche Sozialgeschichte*, Köln 1970³, S. 324f.
29. H. Henning, *Soziale Verflechtungen*, S. 3; W. E. Mosse, *The German-Jewish Haute Bourgeoisie*.

nehmer wenig zu spüren. Woran das Verhalten der Unternehmer gemessen wird, ist eher das Modell des regierungstreuen, konservativen, monarchischen Untertan. Positiv wurde ein Unternehmer eingeschätzt, der „sein Leben lang vornehmlich aber in den Jahren 1848 u. ff. der streng monarchischen Richtung unausgesetzt ergeben war“, der „regierungsfreundlich“ war und sich „an patriotischen Sammlungen“ beteiligte, der seine Stimme bei den jeweils letzten Wahlen konservativen Kandidaten gegeben hatte und sich gegenüber den Veteranenkassen der Bismarckschen Kriege als spendenfreudig erwies. Negativ wurde vermerkt, wenn ein Unternehmer „keineswegs bei seinen Abstimmungen in der Stadtverordneten-Versammlung ... mit den konservativen Mitgliedern in dieser Versammlung geht“ oder 1848 „den demokratischen Bestrebungen ergeben“ war oder etwa 1866 die Kampagne von Schultze-Deletzsch „Kein Geld für den Krieg“ unterstützte oder bei den jeweils letzten Wahlen für liberale Kandidaten stimmte. Buchhalterisch genau wurde verfolgt, wenn sich ein Unternehmer „von der Opposition ins Schlepptau“ nehmen ließ und in der Berliner Stadtverordnetenversammlung „für den Gneistschen Antrag [stimmte], daß man ... jede Verbindung mit dem Königlichen Hause abbrechen müsse, ebenso für die Verweigerung der Theilnahme am Begräbnis des Prinzen Friedrich, endlich neuerdings auch gegen den Antrag der Stadtverordneten Vollgold und Schütze, in Folge der glücklichen Ereignisse in Schleswig-Holstein [1864] sich dem Thron wieder beglückwünschend zu nahen³⁰.“ Besonders im Anschluß an die Revolution von 1848 und während des Konflikts zwischen Regierung und liberaler Opposition in den 1860er Jahren scheint die Titelverleihung zur politischen Kontrolle der Unternehmer eingesetzt worden zu sein³¹.

Deutlichere Tendenzen zur Feudalisierung scheint auf den ersten Blick ein zweites neues Kriterium, die Berichterstattung über den Lebensstil, widerzuspiegeln. Vor 1848 wurde positiv vermerkt, wenn ein Unternehmer „gebildet“ war, so daß er „mit Personen der besseren Klassen in schicklicher Weise zu verkehren“ verstand, wenn er „von feinen und guten Sitten und vieler Bildung des Geschmacks“ war, wenn er sich als „Förderer der Künste und Wissenschaft“ betätigte oder „Umgang mit höheren Ständen“ besaß³².

Nach 1848 wurde stattdessen mehr über den materiellen Lebensaufwand, recht regelmäßig über die Zahl der Diensthofen, über die Höhe der Wohnungsmieten, über Villen und Gutsbesitz berichtet. Man könnte dahinter eine Umorientierung vom eher bildungsbürgerlichen auf ein eher aristokratisches Modell vermuten. Dagegen spricht freilich auch hier manches. Vergleiche zu aristokratischen Haushalten wurden nie gezogen. Wenn überhaupt, dann wurden andere Unternehmer in ihrem Lebensstil als

30. Als Beispiele zit. aus Titelakte Dienstbach Staatsarchiv Potsdam Pr. Br. Lep. 30 Berlin C Tit. 94 Lit D Nr. 9547 Bl. 3; Titelakte B. Friedheim, Tit. 57 Nr. 9869 Bl. 24–26; Titelakte Ebeling, Tit. 94 Nr. 9680, B. 4–5; Titelakte Schwartzkopf, Bd. 10; Titelakte B. Bernhardt, Tit. 94, Lit. W. Nr. 14058 (1865). Weitere Beispiele in DZA Merseburg Rep. 120 A IV 5 Bd. 4ff. und Staatsarchiv Potsdam Pr. Br. Rep. 30 Berlin C.

31. Ähnliches stellt Zunkel für Rheinland-Westfalen fest. Vgl. Zunkel, Industriebürgertum, S. 324f.

32. Als Beispiele zit. aus Titelakte J. Liebermann, DZA Merseburg. Rep. 120 A IV 5 Bd. 2 (1843); Titelakte Geiß, Bd. 3 (1843); Titelakte Bendemann, Bd. 3 (1844); Titelakte Denant, Bd. 3 (1846).

Vergleichsmaßstab benutzt. Was berichtet wurde, sieht eher nach Polizeidossiers als nach einem gezielten sozialen Modell aus. Es fanden sich zwar Wertungen, die vage ein aristokratisches Modell andeuten. Der Lebensstil von Unternehmern wird als „elegant“, „mit Comfort“ oder „reicher Hausstand“ eingestuft³³. Daneben finden sich aber auch Wertungen, die eher dem klassischen Bürgertum nahekommen, etwa wenn ein Maschinenbauunternehmer nach den Titelakten „seines biederen Sinns und seiner bewährten Rechtlichkeit wegen in allen Schichten der Gesellschaft hoch geschätzt wird“. Ähnliche Wertungen stehen hinter der Beurteilung einer Kaufmannsfamilie: „Die Familie Keibel zählt seit langen Jahren zu den begüterten Berlins, gleichwohl tritt der wohlverdienene Reichtum äußerlich wenig hervor, stilles bescheidenes Auftreten, Wohlthun ohne Aufsehen zu machen, sind ... vollständig in das Leben der ganzen Familie übergegangen.“³⁴ Auch bei der Information über den Lebensstil orientierte sich daher die Titelverleihung nicht an einem eindeutigen sozialen Modell. Ganz sicher gibt es für ein einfaches und direktes aristokratisches Modell keine überzeugenden Belege.

Selbst die Wahl des Offiziersberufs durch Unternehmersöhne und die Heirat von Offizieren durch Unternehmertöchter läßt sich nicht unbesehen als Anpassung der Unternehmer an die Aristokratie interpretieren. Sicher war der Offiziersberuf im Kaiserreich weitgehend eine aristokratische Domäne und deshalb ein Kernbestandteil aristokratischer Lebensführung in Preußen. Er war aber gleichzeitig ein wichtiges Instrument des preußischen Hofes und der preußischen Regierung zur Zählung und Staatsbindung des preußischen Adels. Er hat sicher dort, wo er vom Bürgertum gesucht wurde, den Einfluß des Hofes und des Staates auch im preußischen Bürgertum verstärkt. Gerade wenn unter den reichsten Unternehmersöhnen und -töchtern — wie wir sahen — neben dem junkerlichen Großgrundbesitzer, dem Aristokraten in Reinform, auch oder mehr noch der Offizier, der staatlich geprägte, kontrollierte und dressierte Aristokrat, als Beruf oder Ehepartner gefragt war, ist es eher ein staatlich vermitteltes, kein rein aristokratisches Modell, dem das Wirtschaftsbürgertum folgte. Es war auch eher dieses staatlich vermittelte aristokratische Modell, das die Großgrundbesitzer den Unternehmersöhnen vorlebten, wenn sie weit häufiger Offiziere als selbst wieder Großgrundbesitzer wurden.

Eine dritte Gruppe von Indikatoren zur „Feudalisierung“ der deutschen Unternehmer bezieht sich schließlich auf die eigentliche Imitation der Aristokratie im Lebensstil, in Unternehmervillen, in der Ausbildung der Töchter in Pensionaten, in der Zugehörigkeit der Söhne zu studentischen Corps, im Kauf von Großgrundbesitz. Hier werden zwei Dinge zu wenig auseinandergehalten. Auf der einen Seite die Abkehr von allgemein bürgerlichen Lebensstilen, von frugal-puritanischer Lebensführung, von den schlichten Bürgerhäusern der frühen Unternehmer, von der Ausbildung der Töchter in den lokalen Schulen zusammen mit dem übrigen lokalen Bürgertum und Kleinbürgertum und die Zugehörigkeit der Söhne zu liberalen studentischen

33. Als Beispiele Titelakte W. C. H. Conrad, Staatsarchiv Potsdam Rep. 30 Berlin C Tit. 94 Nr. 9423; M. Friedheim, Tit. 57 Nr. 9869; O. Dainauer, Tit. 94 Nr. 10513; A. Hanseemann, Tit. 94 Nr. 10496.

34. Titelakte Freund, DZA Merseburg Rep. 120 A IV 5 Bd. 11 (1869); Titelakte Keibel, Bd. 9 (1867).

Korporationen. Das zeigen diese Indikatoren primär an. Hier machen sie viel Sinn. Eine ganz andere Frage ist, ob damit gleichzeitig die Aristokratie im eigenen Land imitiert wurde. Das ist sehr oft sehr vertrackt. Unternehmervillen — um ein Beispiel zu nennen — finden ihr Vorbild sehr oft nicht in den Gutshäusern und Schlössern des einheimischen Adels, sondern in Villen anderer Epochen. Was hier geprägt wird, könnte eher ein neuer, sicher elektizistischer, aber gerade deswegen eigenständiger großbürgerlicher Lebensstil sein. Er zieht vor allem deutliche Trennlinien zur bürgerlichen Honoratiorenschicht und zum Kleinbürgertum. In das Prokrustesbett der Adelsimitation kann man diese Villen nicht ohne weiteres pressen. Ähnlich könnte man für die Pensionate höherer Töchter und für die studentischen Korporationen von Unternehmersöhnen argumentieren³⁵.

Nicht nur empirische Schwierigkeiten, sondern auch konzeptionelle Schwächen der These von der besonderen Attraktivität des aristokratischen Modells in Deutschland führen dazu, sich Alternativen zu überlegen. Ich würde meinen, man sollte in Zukunft bei der sozialhistorischen Analyse der politischen Abkehr deutscher Unternehmer vom liberalen Bürgertum und ihrer Hinwendung zum Machtkartell mit der großgrundbesitzenden Aristokratie vier Aspekte stärker in den Vordergrund rücken, die ich nur sehr kurz skizzieren möchte:

Erstens sollte man den Blick nicht zu schnell auf die soziale Hinwendung der Unternehmer zum großgrundbesitzenden Adel einengen. Verlust bürgerlicher Klassenhaltung und aristokratisches Modell waren nicht einfach zwei Seiten der gleichen Medaille. Schon in diesem kurzen Papier gab es gleichsam als Nebenprodukt viele Anhaltspunkte für eine soziale Distanzierung der Unternehmer vom übrigen Bürgertum *ohne* Imitation eines aristokratischen Modells. Die Lockerung der bürgerlichen Bindungen der Unternehmer konnte auch zur bloßen sozialen Segregation und Isolierung führen. Stärker als bisher sollte daher der Wandel im Verhältnis der Unternehmer zum übrigen Bürgertum, zu den höheren und höchsten Beamten, zu den freien Berufen, zu den Professoren, zu den Pfarrern ins Zentrum gerückt werden.

Zweitens sollte mehr als bisher der *Wandel der ökonomischen Macht* der Spitzenunternehmer berücksichtigt werden. Es ist in starkem Maß die Entstehung von Großunternehmen, die die Verflechtung der Unternehmer mit dem Bürgertum gelockert hat. Man kann den Unterschied ökonomischer Macht zwischen dem klassischen frühindustriellen Unternehmer mit einigen hundert, höchstens ein paar tausend Beschäftigten, mit simpler Leitungsstruktur, mit oft noch stark handwerklicher Produktionsstruktur, weit unter Rittergutsbesitz liegenden Vermögen und Kapital, meist nur lokalem politischen Einfluß und dem Großunternehmer des späten Kaiserreichs mit zigtausend von Beschäftigten, mit komplizierter Leistungsstruktur, mit Kapitalien und privaten Vermögen in Millionenhöhe in der Spitzengruppe der deutschen Gesellschaft, mit Betrieben an mehreren Orten, daher mit überörtlicher Orientierung des Unternehmens und der Unternehmer nicht genug betonen. Schon dieser enorme Zuwachs an ökonomischer Macht vertiefte den Trennungsstrich gegenüber den ortsansässigen bürgerlichen Honoratioren aus freien Berufen, Beamten, mittleren Unternehmern und schuf eine tiefe Kluft gegenüber dem Kleinbürgertum. Genauere Ver-

35. Vgl. K. H. Jarausch, *Students, Society, and Politics in Imperial Germany*, Princeton 1982, S. 239 ff., 399 ff.; vgl. für Internatserziehung der Unternehmertöchter unter durch und durch bürgerlichen Schweizer Unternehmen: Oberhänsli, *Glarner Unternehmer*, S. 185 ff.

gleiche zwischen deutschen, französischen und englischen Großunternehmern müßten zeigen, ob dieser Machtzuwachs in Deutschland besonders stark war.

Drittens müßte als Ergänzung zur Entwicklung der wirtschaftlichen Macht der Wandel der *sozialen Distinktion* des Großbürgertums verfolgt werden. Hier sollte die ganze Breite der Sozialstruktur und sozialen Verhaltensweisen des Großbürgertums, seine Herkunft, seine Ausbildung, sein Konnubium, die Heirats- und Berufswahl der Kinder, die Familienstruktur, der Konsum- und Wohnstil, der gesellschaftliche Umgang, die Religiosität, das Kunstverständnis, die Gesellschaftsbilder auf die Kernfrage hin untersucht werden, wie der Wandel der wirtschaftlichen Macht in den Beziehungen zum übrigen Bürgertum, zur Arbeiterschaft und zur Aristokratie ausgedrückt wurde, wie weit die sozialen Trennlinien zum übrigen Bürgertum und zu den Arbeitern tatsächlich verschärft, wie weit die Barrieren zur Aristokratie tatsächlich abgebaut wurden, oder wie weit eine neue, separierte, eigenständige „Aristokratie“ des Reichtums und der wirtschaftlichen Macht entstand. Es ist zu erwarten, daß die soziale Distinktion viel stärker als die bloße wirtschaftliche Macht die entscheidenden Entwicklungsunterschiede zu anderen europäischen Ländern zum Vorschein bringt.

Viertens schließlich wird man die sozialen Verhaltensweisen des Großbürgertums auch als Reaktion auf die *Disziplinierung durch den Staat* betrachten müssen, als Erfolg oder Mißerfolg, je nachdem, ob Orden, Titel, Nobilitierung, Reserveoffizierspatente gesucht, abgelehnt oder umgewertet wurden. Dabei führt es nicht nur in die Irre, sie als bloßen Ausdruck eines aristokratischen Modells anzusehen. Wie wir gesehen haben, wäre es, zumindest nach der Revolution von 1848, auch eine Fehlinterpretation, sie als bloßen Spiegel sowieso entstandener sozialer Statusunterschiede zu werten, die durch die Staatsverwaltung mit Titeln nur nachgezeichnet, vielleicht etwas stärker herausgehoben wurden. Ziel der staatlichen Titelpolitik war nach 1848 (und nicht erst nach 1890) nicht nur reine Belohnung wirtschaftlicher Leistung, sondern zusätzlich politische Auswahl und Disziplinierung. Auch hier scheint ein wesentlicher Faktor für Unterschiede vor allem im Vergleich zu Frankreich zu liegen.

In dieser Form könnte — so würde ich hoffen — die Sozialgeschichte des Großbürgertums eher einen Beitrag zur Untersuchung des Machtkartells zwischen Großbürgertum und Großgrundbesitzern im Deutschland von 1918 leisten. Dabei sollte man allerdings keinen Automatismus zwischen Sozialgeschichte und politischer Geschichte konstruieren wollen. Immerhin könnte eine solche Sozialgeschichte der Großunternehmer im Kaiserreich zeigen, welche Schicht der deutschen Unternehmer sich sozial soweit aus dem Bürgertum herausgelöst hatte, daß ihr die Wahl nichtbürgerlicher politischer Bündnispartner leicht fiel. Eine solche Sozialgeschichte der Unternehmer, die nicht nur auf bürgerliche Adelsimitation und Adelsverflechtungen fixiert ist, könnte freilich auch besser erklären, warum das Bündnis zwischen Junkertum und Großindustrie in Deutschland so hoch ideologisiert war, so hochgradig organisiert sein mußte, auf so rücksichtsloser Interessenwahrnehmung und scharfer Polemik gegen politische Gegner abstellte, die politische Demokratisierung so massiv behinderte, warum es von starken inneren Widersprüchen und zeitweise von Krisen geprägt wurde und schließlich vielleicht auch, warum es mit den Kriegszielen in eine Aggressivität nach außen flüchtete. Gerade das Fehlen breiter bürgerlicher Imitation eines aristokratischen Modells und die schwachen Verflechtungen zwischen Großbürgertum und Aristokratie in Deutschland können eine wichtige Voraussetzung dafür gewesen sein.

Anhang

1. Das Projekt „Deutsche Multimillionäre um 1912“ stützt sich auf das von Rudolf Martin veröffentlichte „Jahrbuch der Millionäre Deutschlands“ (Berlin 1913), das in nach deutschen Bundesstaaten und preußischen Regionen geordneten Bänden und einem Ergänzungsband erschien bzw. erscheinen sollte. Für die überwiegende Zahl der deutschen Millionäre ist nur der Name und der Umfang des Besitzes genannt. Nur für rund tausend Millionäre gibt es eine ausführlichere Biographie. Es handelt sich dabei überwiegend um Multimillionäre, die 6 Millionen Mark und mehr besaßen. Die Erhebung ist deshalb nur für diese Multimillionäre aussagekräftig. Umgekehrt dürfte diese Schicht der Reichsten zu einem beträchtlichen Teil erfaßt sein. Sie umfaßt nach preußischen Vermögenssteuerstatistiken, auf denen auch Rudolf Martins Materialien beruhen, in Preußen 642 Personen, auf das Deutsche Reich hochgerechnet also ca. tausend Personen (berechnet nach Statist. Jahrbuch für den preußischen Staat 12, 1915, S. 550). Allerdings sind die biographischen Materialien Rudolf Martins nicht für alle Aspekte gleich dicht. Sie sind dicht für Vermögenshöhe, Wirtschaftszweig, Beruf, für Adelszugehörigkeit, für die regionale Zugehörigkeit; weniger dicht für Beruf des Vaters, für das Vermögen des Vaters, für den Beruf der Söhne und Schwiegersöhne, für das Geburtsjahr; schlecht für die Religionszugehörigkeit, für das Vermögen des Schwiegervaters, für die Schul- und Hochschulausbildung, für den Lebensstil (z. B. für den Kauf von Großgrundbesitz durch Unternehmer).

Die Erhebung ist aus mehreren Gründen noch in einem Zwischenstadium. Erstens beschränkt sie sich bisher noch ausschließlich auf die Angaben Martins. Der jetzt folgende Schritt der Materialergänzung aus biographischen Nachschlagewerken, Biographien, Archiven steht noch aus. Zweitens konnten die Bände für die thüringischen Staaten und für Oldenburg, Braunschweig, Mecklenburg, noch nicht aufgespürt werden. Drittens ist der Fragebogen noch relativ simpel. Er müßte in mehreren Hinsichten noch erweitert und differenziert werden.

Für einige Aspekte — für Konnubium der Unternehmer, für die Berufswahl der Unternehmersonne und für die Heiratswahl der Unternehmertöchter — hat das Dolores Augustine Perez in einer Magisterarbeit getan. Für den Ansatz und die Quellen dieser Studie vgl. Anm. 11 und die Anmerkungen zu Tabellen 1 und 2. Diese Arbeit ist ein wichtiger Schritt. Ich hoffe, daß daraus eine Dissertation entsteht.

Die Erhebung über Multimillionäre soll ergänzt werden durch ein Projekt über die Unternehmer in den hundert größten Industrieunternehmen Deutschlands zwischen 1887 und 1927. Dieses Projekt stützt sich auf die Arbeiten von Jürgen Kocka und Hannes Siegrist, die eine Liste der hundert größten deutschen Industrieunternehmen erstellt und die Struktur dieser Unternehmen analysiert haben. Das Projekt über die Unternehmer in den größten Industrieunternehmen ist noch im Anfangsstadium. Nur für 1927 sind intensiv biographische Materialien gesammelt worden, die ersten SPSS-Durchläufe liegen vor.

Ergänzend lege ich zwei Tabellen bei, die einen Eindruck von weiteren Ergebnissen (ebenfalls vorläufig) aus der Erhebung über Multimillionäre geben. Sie zeigen die Zurückdrängung der großen agrarischen Vermögen unter den Reichsten (vgl. Tab. A1-A2).

Tabelle A 1: Wirtschaftliche Struktur der Multimillionäre (%) (vorläufige Resultate)

Landwirtschaft	29
Schwerindustrie	11
Textilindustrie	7
Chemie/Elektroindustrie	6
Maschinenbau	3
Bauindustrie	1
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	5
Sonstige Industrien	2
Industrie insgesamt	35
Handel	9
Banken	18
Versicherungen	1
Presse	5
Städtischer Grund- und Hausbesitz	1
Sonstige	2
Insgesamt	100
Zahl der Fälle	944
Fälle ohne Information	56

Erhebung auf der Grundlage von R. Martin, Jahrbuch der Millionäre, Bd. 1 ff. Erweiterung des Datensatzes durch andere Quellen steht noch aus.

Tabelle A 2: Berufsstruktur der Multimillionäre (%) (vorläufige Resultate)

Unternehmer	63
davon: Manager	5
Großgrundbesitzer	25
Höhere Beamte	3
Professoren	1
Freie Berufe	1
Offiziere	2
Rentiers	3
Sonstige	2
Insgesamt	100
Zahl der Fälle	944
Fälle ohne Information	32

Erhebung auf der Grundlage von R. Martin, Jahrbuch der Millionäre, Bd. 1 ff. Erweiterung des Datensatzes durch andere Quellen steht noch aus.

Kommentar zu H. Kaelble: Wie feudal waren die deutschen Unternehmer im Kaiserreich?

Die mir vorliegende Studie basiert auf Daten, die der Autor selbst als vorläufig deklariert und entsprechend vorsichtig interpretiert hat. Ebenso zurückhaltend möchte ich meinen eigenen Kommentar formulieren, in dem ich auf einige mir wichtig erscheinende methodische und inhaltliche Merkmale der geplanten Untersuchung eingehen.

Kaelble plant ein im Grunde zweistufiges Projekt: zum einen eine statistische Auswertung der Martin'schen Millionärs-Jahrbücher von 1912 und 1913 mit dem Ziel von exakteren Aussagen über die soziale Stellung und das soziale Selbstverständnis des Großunternehmertums im wilhelminischen Kaiserreich; zum anderen eine interpretierende Beschäftigung mit dem gleichen Fragenkomplex nach dem Vorbild der von ihm zu Recht hoch eingeschätzten Arbeit von Friedrich Zunkel über den rheinisch-westfälischen Unternehmer aus dem Jahre 1962.

Kaelbles Bericht über sein Vorhaben umfaßt auch kritische Anmerkungen zur bisherigen Forschung und speziell zu der zentralen These einer Feudalisierung des deutschen Wirtschaftsbürgertums vor dem Ersten Weltkrieg durch imitierende Anpassung an den bewunderten Adel und seine charakteristischen Lebensformen. Zweifellos ist eine solche kritische Abgrenzung eine wichtige Voraussetzung für eine selbständige Auseinandersetzung mit der Materie, und es ist zu begrüßen, daß Kaelble ihr relativ breiten Raum gewährt, zumal er erkennen läßt, daß er der konventionellen Historiker-Weisheit mit Vorbehalten begegnet.

Besonders interessant finde ich die Anmerkungen zur Frage der internationalen Vergleichbarkeit. Was Kaelble zum ganz andersartigen Verhältnis von Adel und Unternehmertum in England und Frankreich ausführt, erscheint mir einleuchtend begründet. Daß ein internationaler Vergleich es nicht leichter macht, zu griffigen Thesen zu kommen, wird aus dem Wenigen, was hierzu gesagt wird, bereits sehr deutlich.

Nun einige Bemerkungen zum eigentlichen statistischen Vorhaben, also dem, was Kaelble das „Multimillionärsprojekt“ nennt.

Die Jahrbücher des Vermögens und Einkommens der Millionäre, die der Regierungsrat Rudolf Martin in insgesamt 20 Bänden für alle deutschen Staaten erscheinen ließ, basieren auf den offiziellen Steuerstatistiken für die Jahre 1911 und 1912 und dürften in ihren Vermögens- und Einkommensschätzungen eine relativ zuverlässige Quelle darstellen. Es ist erstaunlich, daß sie — meines Wissens — bisher niemals systematisch ausgewertet worden sind.

Die wohl größte Problematik der Jahrbücher als sozialgeschichtlicher Quelle liegt in dem Umstand, daß ihr biographischer Teil, in dem die Kaelble interessierenden

Daten genealogischer oder sonst sozialgeschichtlich relevanter Art mitgeteilt werden, von einer von Fall zu Fall ganz unterschiedlichen Ausführlichkeit und Qualität ist. Zwar finden sich dort Einträge über die meisten der in den Vermögens- und Einkommens-Ranglisten genannten Multimillionäre, doch schwanken diese im Umfang zwischen mehreren Seiten bei prominenten Kapitalisten wie Berta Krupp v. Bohlen und Halbach, dem Fürsten Guido Henckel v. Donnersmarck oder Angehörigen der Familien Haniel und Thyssen auf der einen und nur wenigen Zeilen bei hunderten von kaum bekannten Millionären auf der anderen Seite. Die Aufarbeitung und Vervollständigung dieses heterogenen Materials wird eine zeitraubende Beschäftigung mit einer Vielzahl von weiteren Quellen erfordern.

Die Neue Deutsche Biographie (NDB)*, deren Schriftleitung ich angehöre, hat in mehr als dreißigjähriger Arbeit, in der die Buchstaben A–L des Namensalphabets bewältigt wurden, die Erfahrung machen müssen, wie mühsam die Sammlung von Sozialdaten gerade im Bereich der unternehmerischen Berufe sich immer wieder gestaltet. Unsere Kartei für die weiteren Buchstaben M–Z umfaßt noch schätzungsweise 60 000–70 000 Namen — davon rund 15 000 im weitesten Sinne dem Bereich „Wirtschaft“ zuzurechnen — und enthält eine Fülle von Hinweisen auf Quellen und Literatur, doch finden sich in ihr die hier interessierenden Informationen keineswegs systematisch zusammengetragen, sondern eigentlich nur eher zufällig und in einer Minderzahl von Fällen. Wir würden unsere Kartei Herrn Kaelble gern zugänglich machen, doch allzu großer Optimismus hinsichtlich der Ergiebigkeit ist nicht angebracht.

Hinweisen möchte ich an dieser Stelle auf die umfangreichen genealogischen Sammlungen (mehr als 2500 Leitz-Ordner), die Friedrich Wilhelm Euler im Institut zur Erforschung historischer Führungsschichten in Bensheim in lebenslanger Arbeit zusammengetragen hat und die heute einen in Umfang und Qualität in Deutschland wohl einmaligen Bestand darstellen. Für die Wirtschaftsbiographien der NDB ist das Euler'sche Material seit jeher eine Fundgrube erster Ordnung gewesen, und auch für das „Multimillionärsprojekt“ würde in Bensheim sicher eine Menge zu holen sein.

Eine weitere Schwäche des Martin'schen Materials dürfte in dem Umstand liegen, daß es nur einen einmaligen Querschnitt durch die Vermögens- und Einkommensverhältnisse der oberen Zehntausend in den Jahren 1911 und 1912 bietet, also keine Hinweise auf die längerfristige Entwicklung gibt. Nur für Preußen hatte Martin bereits 1911 eine Zusammenstellung veröffentlicht, die auf den Steuerdeklarationen für das Jahr 1908 beruht. Allerdings macht schon für diesen kurzen Zeitraum von drei bis vier Jahren der Zahlenvergleich deutlich, wie sehr gerade Deutschlands Multimillionäre von der Prosperität der unmittelbaren Vorkriegszeit profitierten. Das Vermögen der Frau Berta Krupp z. B. nahm laut Martin zwischen 1908 und 1911 von 187 auf 283 Mio. Mark zu, das des Fürsten Henckel von 177 auf 254 Mio., wobei in beiden Fällen Kurssteigerungen des Aktienbesitzes die Hauptrolle gespielt haben dürften. Für eine Anzahl prominenter Multimillionäre hat Martin sogar Tabellen für die Vermögensentwicklung in zwei Jahrzehnten (1892–1912) zusammengestellt, doch handelt es sich nur um eine kleine Minderheit von Spitzenvermögen, deren Entwick-

* Neue Deutsche Biographie, hg. von der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München, bisher 14 Bände, Berlin 1953–1984.

lung nicht unbedingt repräsentativ sein muß. Immerhin wird in solchen Tabellen eine wirtschaftliche Begründung dafür erkennbar, daß sich die Multimillionäre des Kaiserreichs einem Staat und einem Herrschaftssystem loyal verpflichtet fühlen konnten, die eine anhaltende, ja sich immerfort steigende Prosperität zu garantieren schienen.

Gerade im Hinblick auf die fehlende Vergleichsbasis für die Martin'schen Daten in Gestalt eines weiteren historischen Querschnitts durch die ökonomische und gesellschaftliche Situation des Großunternehmertums in einer früheren Phase des Kaiserreichs möchte ich anregen, der Frage des Berufscontrasts zwischen den Millionären des Jahres 1912 und ihren Vätern besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Hier dürfte der Generationenvergleich am ehesten einen Einblick in sich wandelnde soziale Chancen und Motivationen eröffnen.

Kaelbles grundsätzliche Ausführungen zu Beginn des Referats setzen ein mit der Formulierung von Erkenntniszielen, die ebenso sehr im Bereich der politischen Geschichte wie in dem der Sozialgeschichte liegen. Danach soll letztlich die Historiker-Diskussion um eine mögliche politische Mitverantwortung des wilhelminischen Unternehmertums für die Herausbildung eines aristokratisch-militärisch geführten „Machtkartells“ — innenpolitisch reaktionär, außenpolitisch aggressiv — durch sozialgeschichtliche Studien auf eine tragfähigere empirische Grundlage gestellt werden. Indessen scheint mir — und Kaelbles Erörterungen bestätigen diesen Eindruck —, daß es von der Sammlung sozialhistorischer Daten, wie sie hier vorgeschlagen wird, bis zur Formulierung von überzeugenden Hypothesen zur Rolle des Wirtschaftsbürgertums in den politischen Entscheidungsbereichen des wilhelminischen Kaiserreichs ein weiter Weg ist, ein Weg, der überdies vorsichtig beschritten werden sollte. Vor allem die möglichen Konsequenzen einer eventuell festzustellenden erheblichen „Feudalisierung“ des deutschen Großbürgertums für die Imperialismuskritik scheinen alles andere als klar. Gefühlsmäßig möchte ich urteilen, daß sich Kaelble auf einer vielversprechenden Spur bewegt, wenn er ankündigt, er werde — abweichend vom älteren, allzu simplen Imitationsmodell — der aktiven Rolle von Regierung und Staatsverwaltung bei der Indoktrinierung oder gar Disziplinierung des Bürgertums im Sinne der eigenen „aristokratischen“ Ideale größere Aufmerksamkeit schenken.

Unabhängig von den Resultaten der statistischen Erhebung schiene mir eine ebenso gründliche wie kritische Zusammenfassung der bisherigen Erkenntnisse zum Thema „Das Wirtschaftsbürgertum in der Gesellschaft des Kaiserreichs vor 1914“ sehr erwünscht, selbst dann, wenn sie weitgehend nicht auf einer Basis exakter Sozialdaten aufbauen könnte, sich aber stärker als bisher des internationalen Vergleichs und im übrigen der Erkenntnismittel der konventionellen Historie bedienen würde. Auch für ein solches Vorhaben finden sich in Kaelbles Referat bedenkenwerte Anregungen.

Angestellte in deutschen Großunternehmen 1880–1913

Erkenntnismöglichkeiten betrieblicher Fallstudien

I.

Der überwiegende Teil der neueren Erkenntnisse über die deutschen Angestellten schöpft aus Studien über industrielle Großbetriebe. Einer Forderung Jürgen Kockas folgend, dessen Siemens-Untersuchung als Ausgangspunkt und hervorragendes Beispiel für diese Forschungsrichtung zitiert wird¹, bedient man sich dabei überwiegend der Methode der Fallstudie, deren Wert mit der zunehmenden Zahl vergleichbarer Untersuchungen zunimmt². Unzweifelhaft bietet dieser Weg der Analyse der Angestelltenschaft in einzelnen Unternehmen große Vorteile, weil damit die Möglichkeit verbunden ist, die Arbeits- und Lebensverhältnisse der Angestellten detailliert und mit großer Materialfülle unterlegt zu studieren. Die neueren Arbeiten bestätigen die Fruchtbarkeit dieser Forschungsrichtung³.

Gleichwohl darf bei allen positiven Erfahrungen mit solchen Fallstudien nicht übersehen werden, daß damit auch eine Reihe von Nachteilen und Fallstricken verbunden sind⁴. Einige der Probleme, die mit Fallstudien verbunden sind, sollen im Folgenden kurz dargestellt und die wichtigsten dann anhand neuer Ergebnisse und unter kritischer Stellungnahme zu Ergebnissen anderer Autoren diskutiert werden.

Ein *erster* wesentlicher Nachteil von Fallstudien über Angestellte ist der, daß sie zumindest bislang auf Angestellte im industriellen Großbetrieb beschränkt bleiben.

-
1. So bei Hartmut Kaelble, *Industrialisierung und soziale Ungleichheit. Europa im 19. Jahrhundert. Eine Bilanz*, Göttingen 1983, S. 74.
 2. Jürgen Kocka, *Unternehmensverwaltung und Angestelltenschaft am Beispiel Siemens 1847–1914*, Stuttgart 1969, S. 31, fordert solche Parallelstudien. Vgl. auch H. Kaelble, *Industrialisierung*, S. 74.
 3. So die Untersuchungen von Heilwig Schomerus, *Die Arbeiter der Maschinenfabrik Esslingen. Forschungen zur Lage der Arbeiterschaft im 19. Jahrhundert*, Stuttgart 1977; Günther Schulz, *Die Arbeiter und Angestellten bei Felten & Guilleaume. Sozialgeschichtliche Untersuchung eines Kölner Industrieunternehmens im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert*, Wiesbaden 1979; Hannes Siegrist, *Vom Familienbetrieb zum Managerunternehmen. Angestellte und industrielle Organisation am Beispiel der Georg Fischer AG in Schaffhausen 1797–1930*, Göttingen 1981 (für ein deutsch-schweizerisches Unternehmen), und Hermann-Josef Rupieper, *Arbeiter und Angestellte im Zeitalter der Industrialisierung. Eine sozialgeschichtliche Studie am Beispiel der Maschinenfabriken Augsburg und Nürnberg (MAN) 1837–1914*, Frankfurt/M. 1982. Ein kurzer Überblick über die Ergebnisse dieser Studien bei H. Kaelble, *Industrialisierung*, S. 74–80.
 4. Vgl. dazu auch H. Kaelble, *Industrialisierung*, S. 86 ff.

Damit wird nur eine Minderheit von Angestellten erfaßt, denn die Angestellten anderer Sektoren, insbesondere die des Handels wie auch die in Klein- und Mittelbetrieben, werden damit unterschlagen⁵. Diese Untersuchungen bieten daher kein repräsentatives Bild, denn die Behauptung, die bereits 1916 aufgestellt wurde, daß „... der größte Teil der Angestelltenschaft ... schon jetzt in der Industrie untergebracht ...“ sei, war und ist ebenso unzutreffend wie die damit verbundene Behauptung, daß der Großbetrieb das eigentliche Betätigungsfeld der Angestellten darstellt⁶. 1882 waren nach verschiedenen Schätzungen nur etwa 20% der Angestellten in Industrie und Handwerk tätig, und auch 1925 betrug dieser Anteil nur etwa 40%⁷. Darüber hinaus tendieren Untersuchungen industrieller Großbetriebe dazu, die Bedeutung der technischen Angestellten überzubetonen, weil diese naturgemäß im industriellen Großunternehmen weitaus häufiger auftraten als innerhalb der gesamten Angestelltenschaft, die viel stärker durch Entwicklungen innerhalb der kaufmännischen Angestellten geprägt wurde⁸.

Zweitens stellen Archivalien, die in Fallstudien überwiegend benutzt werden, nur ein begrenztes Material zur Verfügung, das zwar für bestimmte Fragestellungen hervorragend geeignet ist, für andere aber Mängel aufweist⁹. Die Vorteile von Betriebsstudien zeigen sich vor allem bei Fragestellungen, die sich direkt und konkret auf die Verhältnisse in den einzelnen Betrieben beziehen. Damit ist zugleich aber auch ihr wesentlichster Nachteil beschrieben, denn es muß unklar bleiben, ob die Ergebnisse solcher Betriebsstudien mit den Besonderheiten der jeweiligen Unternehmen zu erklären oder ob sie typisch sind¹⁰. Ein Weg, diese Unsicherheit über bzw. den Mangel an Repräsentativität zu reduzieren, liegt in dem von Jürgen Kocka gegebenen Hinweis auf die Notwendigkeit von Parallelstudien. Dieser Weg erscheint jedoch nur begrenzt begehbar, weil damit solche Studien wiederum auf Großunternehmen vor allem der Industrie begrenzt bleiben, da nur diese über ausreichende Archivbestände verfügen und somit wiederum der bereits weiter oben vorgetragene Kritikpunkt greifen würde. Fallstudien müssen also soweit möglich durch repräsentative Untersu-

5. Vgl. zu diesem Kritikpunkt H. Kaelble, *Industrialisierung*, S. 64 u. 86.

6. Erich Carl Raßbach, *Betrachtungen zur wirtschaftlichen Lage der technischen Privatangestellten in Deutschland*, Karlsruhe 1916, S. 29 u. 221.

7. Manfred Dittrich, *Die Entstehung der Angestelltenschaft in Deutschland*, Stuttgart 1939, S. 141.

8. Typisch für diese Sichtweise E. C. Raßbach, *Betrachtungen*. Aber auch die Unterscheidung zwischen Betriebsbeamten und Bürobeamten, wie z. B. bei G. Schulz, *Arbeiter*, S. 120 ff. vorgenommen, scheint uns nicht vollends dieser Unterscheidung gerecht zu werden, denn auch Bürobeamte konnten Techniker sein und sind deshalb nicht unbedingt und ohne weiteres den kaufmännischen Angestellten gleichzusetzen. Gerade der Einsatz von Technikern im Büro bildet ja einen entscheidenden Schritt zur Reorganisation der Produktion gemäß den Anforderungen des industriellen Großbetriebes. Vgl. dazu Mario König u. Hannes Siegrist, *Kaufleute und Techniker-Qualifikation, Arbeitserfahrung, Bewußtsein und Organisation 1870-1920*, in: *Arbeitsalltag und Betriebsleben. Zur Geschichte industrieller Arbeits- und Lebensverhältnisse in der Schweiz*, Dießenhofen 1981, S. 247 ff.

9. Vgl. H. Kaelble, *Industrialisierung*, S. 87, und Toni Pierenkemper, *Die westfälischen Schwerindustriellen 1852-1913. Soziale Struktur und unternehmerischer Erfolg*, Göttingen 1979, S. 171 ff.

10. H. Kaelble, *Industrialisierung*, S. 82.

chungen ergänzt werden, die es ermöglichen, Einzelergebnisse als typisch oder untypisch einzuordnen¹¹.

Allerdings sollen diese kritischen Anmerkungen nicht den Eindruck erwecken, Fallstudien und Betriebsuntersuchungen seien den repräsentativen Gesamtuntersuchungen unterlegen. Beide müssen sich vielmehr ergänzen, und Betriebsstudien können auch in der Gegenwartsforschung von großem Nutzen sein. So leiden die empirischen Überprüfungen des gegenwärtig häufig diskutierten Konzeptes segmentierter Arbeitsmärkte überwiegend an einem Mangel zureichender Daten. Verteidiger und Kritiker dieses Konzeptes müssen sich dabei auf globale Arbeitsmarktdaten beziehen, die unter anderen theoretischen Prämissen erhoben wurden, weil entsprechende Fallstudien über interne Arbeitsmärkte in industriellen Großunternehmen bislang noch nicht vorliegen¹². Dies liegt u. E. vor allem an den Schwierigkeiten, Zugang zu aktuellen Unternehmensmaterialien zu erhalten, einer Schwierigkeit, die für historische Fallstudien weitaus weniger zutrifft. Dieses Beispiel zeigt, daß historische Fallstudien hinsichtlich gewisser Fragestellungen sogar Beiträge zu zeitgenössischen wissenschaftlichen Kontroversen leisten, also auch hier von großem Nutzen sein können.

Ein *dritter* Nachteil bleibt jedoch auch mit den besten Fallstudien verbunden. Sie müssen zwangsläufig andere als archivalische Quellen vernachlässigen. Die Masse der Angestelltenarbeitsplätze außerhalb von Großunternehmen ist damit niemals zu untersuchen¹³. Das trifft sich dann wieder mit den beiden vorausgehenden Argumenten der Überbetonung bestimmter Beschäftigtengruppen und Betriebe sowie mit den Problemen der Repräsentanz der Ergebnisse. Andere Quellen als Archivalien eröffnen aber zusätzliche inhaltliche und methodische Fragestellungen, so u. a. nach der Strukturierung der individuellen Lebensläufe von Angestellten, die z. B. mittels Kohortenanalysen entschlüsselt werden könnten¹⁴. Archivalien stellen demnach keine generell überlegene Quellenkategorie dar, und auf ihnen beruhende Fallstudien sind deshalb auch nicht automatisch Untersuchungen überlegen, die sich auf andere Quellen beziehen. Entscheidend für die Qualität einer Quellenkategorie ist vielmehr ihre Angemessenheit gegenüber der verfolgten Fragestellung¹⁵.

Aber nicht nur stellen Archivalien lediglich eine von verschiedenen Quellenkategorien dar, sie haben auch einige typische Einseitigkeiten und Begrenzungen, die den generellen Aussagegehalt von Archivstudien einschränken. Deshalb läßt sich *viertens*

-
11. Ein solcher Versuch hinsichtlich des erfolgsrelevanten Handelns von Unternehmern bei T. Pierenkemper, Schwerindustrielle.
 12. Vgl. dazu Toni Pierenkemper, Interne Arbeitsmärkte in frühen Industrieunternehmen. Das Beispiel Krupp, in: Soziale Welt. Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis 1981/1, S. 2f.
 13. Vgl. H. Kaelble, Industrialisierung, S. 87.
 14. Kohortenanalysen lassen sich allerdings auch mit Archivmaterialien durchführen, vgl. T. Pierenkemper, Interne Arbeitsmärkte, S. 5ff. Zu den allgemeinen Erwägungen vgl. H. Kaelble, Industrialisierung, S. 88.
 15. Problematisch wird der Fall allerdings, wenn man auf explizite Fragestellungen verzichtet und damit glaubt, den „Vorteil einer größeren Präzision“ zu gewinnen. Vgl. Wilfried Feldenkirchen, Die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets 1879–1914, Wiesbaden 1982, S. 3 ff. Dann mögen Archivalien in ihrer schlichten Existenz dem einfältigen Betrachter alle anderen Daten überlegen erscheinen. Mir ist diese Sichtweise nicht nachvollziehbar.

argumentieren, daß das vorhandene Archivgut selektiv überliefert ist. Die anfallenden Dokumente werden bei der Überstellung in die Archive natürlich selektiert, und es ist nicht ungewöhnlich, daß nur weniger als 1% der vorhandenen Dokumente in das Archiv übernommen wird^{15a}. Die dabei angewandten Auswahlprinzipien schränken damit die Analysemöglichkeiten ein: manches, das von den Zeitgenossen als unwesentlich erachtet worden war, wurde nicht überliefert und schränkt den Nutzen selbst gut geführter Archive für aktuelle Forschungsfragen ein.

Darüber hinaus ist *fünftens* der Zugang zu den Archiven begrenzt. Nicht jeder Forscher hat Zugang zu allen Archiven. Selbst öffentliche Archive sind aus politischen Gründen bestimmten „kritischen“ Wissenschaftlern verschlossen, aber auch andere, insbesondere private Archive, auf deren Auswertung sich betriebliche Fallstudien notwendigerweise in besonderem Maße stützen, behalten sich eine Kontrolle der Benutzer vor^{15b}. Hier stellen sich eine Reihe von Problemen, die von den Betroffenen wegen der Konsequenzen für den weiteren Zugang zumeist nicht öffentlich diskutiert werden, die, so hört man, jedoch bis zur Zensur und Unterdrückung von Forschungsergebnissen führen können.

Aber selbst unter Vernachlässigung aller bisher genannten Punkte, die die Schwierigkeiten betrieblicher Fallstudien erläutern sollten, zeigt sich *sechstens*, daß bestimmte Fragestellungen mit diesem Forschungsinstrument nur schwer oder gar nicht anzugehen sind. Häufig zeigt sich, daß entsprechende Archivalien nicht existieren bzw. nicht überliefert sind. Dies betrifft insbesondere Fragestellungen, die die Untersuchung zahlreicher kleinerer Unternehmen mit einbeziehen^{15c}.

Ein *siebter* und letzter Punkt hinsichtlich der Arbeit mit Betriebs- und Fallstudien soll hier noch erwähnt werden. Es geht um die Tatsache, daß innerhalb solcher Studien häufig eine Reihe von methodischen Problemen auftreten, die zu irreführenden und falschen Ergebnissen führen können. Wichtig ist in diesem Zusammenhang vor allem das Problem des „ökologischen Fehlschlusses“ oder des „Gruppenfehlschlusses“¹⁶, das weiter unten am Beispiel der Schätzung der Entwicklung der Angestellteneinkommen veranschaulicht werden soll. Darüber hinaus stellt sich innerhalb solcher Untersuchungen häufiger aber auch das „Aggregationsproblem“ als ein Problem fehlender Schlußregeln von Ergebnissen der Einzelelementen auf die Gesamtheit¹⁷, wie auch das Problem der Interpretation von Querschnittsanalysen als Zeitrei-

15a Vgl. dazu die Ausführungen von Otfried Dascher, die er anlässlich dieser Tagung als Kommentar zum Beitrag von R. Tilly gemacht hat.

15b Erst neulich hat Leslie Hannah nochmals eindringlich darauf hingewiesen, daß freier und unbegrenzter Zugang zu den Firmenarchiven wie auch unabhängige Publikation der Forschungsergebnisse eine notwendige Voraussetzung für eine sinnvolle Unternehmensgeschichtsschreibung darstellen. Vgl. Leslie Hannah, *New Issues in British Business History*, in: *Business History Review*, 1983/2, S. 165.

15c Hans Pohl u. a., *Die chemische Industrie in den Rheinlanden während der industriellen Revolution*, Bd. 1: *Die Farbenindustrie*, Wiesbaden 1983, veranschaulicht das Problem des Mangels an archivalischen Quellen sehr deutlich.

16. Vgl. Günther Schulz, *Die industriellen Angestellten. Zum Wandel einer sozialen Gruppe im Industrialisierungsprozeß*, in: Hans Pohl (Hg.), *Sozialgeschichtliche Probleme in der Zeit der Hochindustrialisierung (1870-1914)*, Paderborn 1979, S. 251.

17. Vgl. Reimut Jochimsen u. Helmut Knobell, *Zum Gegenstand und zur Methodik der Nationalökonomie*, in: dies. (Hg.), *Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie*, Köln 1971, S. 36.

hen¹⁸, vor allem im Zusammenhang mit Lebensverdienstkurven. Diese methodischen Probleme von Fallstudien, die sich jedoch nicht ausschließlich auf diese beziehen, sondern bei ihnen nur häufiger auftreten, sollen hier nur kurz erwähnt werden. Sie werden weiter unten bei der Darstellung der Verhältnisse der Angestellten in Großunternehmen um die Jahrhundertwende im einzelnen erläutert.

II.

Hinsichtlich der ökonomischen Situation der Angestellten in deutschen Großunternehmen, und nur diese soll hier im Folgenden näher untersucht werden, empfiehlt es sich, drei Dimensionen zu unterscheiden, nämlich Struktur, Qualifikation und Einkommen¹⁹. Zu diesen drei Dimensionen sollen nun einige neuere Ergebnisse vorgestellt und mit anderen Forschungen verglichen werden. Zugleich sollen dabei die Vor- und Nachteile von Fallstudien erörtert und die implizierten methodischen Probleme veranschaulicht werden.

Hinsichtlich der beruflich-sozialen Strukturierung der Angestelltenschaft haben gerade die neueren Betriebsstudien wichtige und interessante Ergebnisse zutage gefördert. Sie zeigen einerseits, daß zwischen Angestellten und Arbeitern bereits seit Beginn der Industrialisierung eine deutliche Trennungslinie bestand, die im Zeitverlauf allerdings mehr zu einer Auflockerung tendierte, und andererseits, daß auch innerhalb der Gruppe der Angestellten selbst große Unterschiede vorherrschten²⁰. Gerade hinsichtlich dieser beiden Aspekte können Betriebsstudien sehr nützliche Beiträge leisten, weil diese Forschungsrichtung besonders detaillierte Untersuchungen unternehmen kann. Für eine solche Fragestellung sind Fallstudien also geradezu prädestiniert.

Eine Untersuchung der Angestellten der Kruppischen Gußstahlfabrik in Essen zwischen 1880 und der Jahrhundertwende ergab einige interessante Ergebnisse hinsichtlich der internen Strukturierung dieser Beschäftigungsgruppe²¹. Dabei ist zu beachten, daß es sich bei dieser Firma um ein industrielles Großunternehmen handelt, das über eine ausgebauten innere Organisationsstruktur verfügte²² und das in einer bereits weitgehend industrialisierten Region beheimatet war²³. Die Untersuchung der indu-

18. Dieses methodische Problem wird ebenfalls in vielfältiger Weise relevant, so z. B. für makroökonomische Konsumfunktionen bei Gardner Ackley, *Macroeconomic Theory*, New York 1967, S. 221 ff.

19. Zu diesen Dimensionen und ihre Herleitung aus arbeitsmarkttheoretischen Erwägungen Toni Pierenkemper, *Der Arbeitsmarkt der Angestellten im Kaiserreich. Interessen und Strategien als Instrumente der Integration eines segmentierten Arbeitsmarktes*, unveröffentl. Manuskript, Münster 1984.

20. Vgl. H. Kaelble, *Industrialisierung*, S. 83.

21. Toni Pierenkemper, *Pre-1900 Industrial White Collar Employees at the Krupp Steel Casting Works: A New Occupational Category in Germany* in: *Business History Review*, 1984/3, S. 385-408

22. Diese war vom Firmeneigentümer eigenhändig entworfen und in einem „General-Regulativ“ 1872 fixiert worden. Vgl. E. Schröder, *Alfred Krupps Generalregulativ*, in: *Tradition* 1956/1, S. 35-57.

23. Zur Entwicklung der Region Wolfram Fischer, *Herz des Reviers*, Essen 1965, und Paul Wiel, *Wirtschaftsgeschichte des Ruhrgebiets*, Essen 1970.

striellen Angestellten der Firma Krupp kann deshalb eine Vielzahl interessanter Einsichten in die soziale Struktur und die betrieblichen Beschäftigungsverhältnisse eröffnen, die auch für andere industrielle Großunternehmen eine gewisse Repräsentanz beanspruchen können. Zudem lassen sich die Ergebnisse der Untersuchung mit anderen Ergebnissen aus der Literatur vergleichen.

Zumindest zwei wichtige Kriterien, nach denen sich betriebliche Differenzierungen der Angestelltenschaft vornehmen lassen, sind zu unterscheiden: die hierarchische Position (Status) und die berufliche Stellung (Situs)²⁴. Hier soll im Weiteren nur der Unterschied zwischen Angestellten hinsichtlich ihrer Stellung im Betrieb thematisiert werden²⁵. Zwei Indikatoren des betrieblichen Status der Beschäftigten in der Kruppschen Gußstahlfabrik zwischen Arbeitern und Geschäftsleitung lassen sich aus den Archivalien gewinnen: Entlohnungsweise und Dienstverhältnis.

Hinsichtlich der Entlohnungsverhältnisse lassen sich eine Reihe von Angestellten-Gruppen unterscheiden. Über der Arbeiterschaft standen zunächst einmal Personen, die zwar im Tagelohn standen, aber trotzdem im 1878er Beamtenverzeichnis aufgeführt waren²⁶. 1878 waren z. B. 124 Personen als Portiers, Torwächter und Feuerwehrleute oder im technischen und kaufmännischen Bereich als Walzmeister, Hilfschreiber etc. tätig. Ob diese untersten „Beamten“ zu den Angestellten gezählt werden können, ist strittig. In späteren Erhebungen der Firma werden sie unter den „14tägig oder monatlich Fixierten“ mit aufgeführt, weshalb wir sie als Angestellte mitzählen können. Ob die unteren „Beamten“ im Tagelohn oder 14tägig oder monatlich mit fixiertem Gehalt bezahlt wurden, hing ganz offensichtlich von der relativen Stellung in der Hierarchie ab. Allerdings war diese Regelung auf gleicher Ebene nicht immer einheitlich, was darauf schließen läßt, daß die Gewährung von fixem Gehalt als Auszeichnung zu verstehen war²⁷.

Die nächst höhere Beschäftigtengruppe war diejenige, welche zwar ein 14tägig feststehendes Gehalt bezog, dieses jedoch, wie die Arbeiter, aus der Lohnkasse ausgezahlt bekam. Ganz ohne Zweifel handelt es sich bei diesen Beschäftigten um eine Zwischenkategorie zwischen Arbeitern und Angestellten. Als zum 1. Januar 1914 die Kategorie „14tägig und monatlich Fixierte aus der Lohnkasse“ aufgespalten wurde und die „monatlich Fixierten“ den „Beamten aus der Hauptkasse“ zugeschlagen wurden, blieben etwa 25% der Gruppe als „14tägig Fixierte“ übrig²⁸. Die genaue Bezeichnung der Spalte der „14tägig und monatlich Fixierten aus der Lohnkasse“ lautet: „Meister, Aufseher, Schreiber, Magaziniers, Monteure, Zeichner etc., überhaupt

24. In den Ausdrücken der Industrie- und Betriebssoziologie würde man die Stellung in der skalaren und funktionalen Betriebsorganisation damit bezeichnen. Vgl. Wolfram Burisch, *Industrie- und Betriebssoziologie*, Berlin 1969, S. 89 ff.

25. Zur beruflich funktionalen Differenzierung vgl. T. Pierenkemper, *Arbeitsmarkt*, Kap. 7.

26. Orientierungsplan der Fried. Krupp'schen Gusstahlfabrik nebst Beamten-Verzeichnis, aufgenommen am 15. November 1878, *Historisches Archiv der Fried. Krupp GmbH* (im folgenden zit.: HA), ohne Signatur.

27. Ganz ähnlich J. Kocka, *Unternehmensverwaltung*, S. 101. Bei Krupp wurde insbesondere die Überführung von 14tägigem zum monatlichen Fixum als Belohnung angesehen, die bei „unwürdigem Verhalten“ wieder zurückgenommen werden konnte. Vgl. HA: WA IX a 106, S. 90.

28. Vgl. Zusammenstellung der Effectivstärke pro 1. des Monats, HA: Werksarchiv 41/6-3 (im folgenden zit.: WA).

alle per Lohnliste bezahlten 14tägig oder monatlich fixierten oder auch im Schichtlohn stehenden, aber nicht in die Kategorie A und B gehörenden Personen²⁹.“

Die Gruppe der „monatlich Fixierten“ muß wohl schon eindeutig der Angestelltenschaft zugerechnet werden, war doch als ein wichtiges Kriterium der Difinition der Angestellten die monatliche Gehaltszahlung³⁰ gegeben, wenn diese auch noch aus der Lohnkasse erfolgte. Betroffen waren die unteren Angestelltengruppen, während die gehobenen Angestellten als „Beamte“ bezeichnet wurden und aus einer gesonderten Kasse ihr monatliches Gehalt bezogen.

Diese Differenzierung innerhalb der Angestelltenschaft der Kruppschen Gußstahlfabrik bestätigt die Ergebnisse der Untersuchung der internen Differenzierung der industriellen Angestelltenschaft, die für Unternehmen anderer Branchen gemacht wurden. Für das Elektrounternehmen Siemens lassen sich oberhalb der gewöhnlichen Angestellten („Beamte“) zwei Gruppen finden: die Tantiemen erhaltenden Prokuristen der Geschäftsleitung und die ihnen untergeordneten „Beteiligten“ (zumeist Abteilungsleiter, Werkstattvorsteher und Bürochefs)³¹. Unter den Angestellten gab es ebenfalls eine Beschäftigtengruppe, die sogenannten „Diätare“, die nicht fest angestellt waren, sondern eher als „Beamten-Anwärter“ zu gelten hatten. Zudem gab es unter den unteren „Beamten“ auch einige wenige, die im Wochenlohn standen und damit kaum von den Arbeitern zu unterscheiden waren³².

Auch im rheinischen Kabelwerk Felten & Guilleaume findet sich eine ähnlich strukturierte Angestelltenschaft. Neben den eigentlichen „Privatbeamten“, die in bestimmte Berufsgruppen mit unterschiedlichem hierarchischen Status zu untergliedern sind, gab es dort zahlreiche untere Angestelltenkategorien, deren Rang sich dem der Arbeiter annäherte³³. Diese Unterscheidung ist ferner bei den Maschinenfabriken Augsburg Nürnberg (MAN)³⁴ und bei der Maschinenfabrik Esslingen³⁵, ebenso in dem schweizerischen Unternehmen Georg Fischer AG zu finden³⁶.

Das Dienstverhältnis der durch die unterschiedliche Entlohnungsweise unterscheidbaren Angestelltengruppen war ebenfalls sehr verschieden ausgeprägt. Die im Tages- bzw. Schichtlohn beschäftigten und als „Beamte“ bezeichneten Personen unterschieden sich nicht sehr von den gewöhnlichen Arbeitern; für sie galt ebenfalls die Arbeitsordnung der Gußstahlfabrik³⁷. Die 14tägig Fixierten hingegen hatten eine davon deutlich abgehobene Sonderstellung, obwohl schon sehr früh gegen „Unklarheiten und irrige Meinungen über die Natur des Dienstverhältnisses der auf dem Werke

29. Vgl. Aufnahme der auf den Krupp'schen Werken beschäftigten Personen nach dem Stande..., HA: WA 41/6-8. Kategorie A lautet: „Per Salairkasse (Hauptkasse) bezahlten Beamten etc.“, Kategorie B: „Arbeiter“.

30. Jürgen Kocka, Art. Angestellter, in: Otto Brunner u. a. (Hg.) *Geschichtliche Grundbegriffe. Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*, Bd. 1, Stuttgart 1982, S. 114.

31. J. Kocka, *Unternehmensverwaltung*, S. 254 ff. u. S. 305 ff.

32. Ebd., S. 308.

33. G. Schulz, *Arbeiter*, S. 127 ff., 173 ff., 293.

34. H.-J. Rupieper, *Arbeiter*, S. 36 ff., 47 ff.

35. H. Schomerus, *Arbeiter*, S. 178.

36. H. Siegrist, *Familienbetrieb*.

37. Vgl. Arbeitsordnung für die Gußstahlfabrik der Firma Fried. Krupp in Essen, Essen 1892.

beschäftigten Schreiber, Zeichner usw.“³⁸ vorgegangen werden mußte. Es wurde darauf hingewiesen, daß für diese Beschäftigten das bestehende Dienstverhältnis beiderseits durch 14tägige Kündigung aufgelöst werden kann und die Bestimmungen des Handels-Gesetzbuches im 6. Titel darauf keine Anwendung finden³⁹. Die Kenntnis dieser Mitteilung war von allen Betroffenen ab sofort beim Ressortchef durch Unterschrift zu bestätigen. Die Anstellung der mit einem Fixum aus der Lohnkasse entlohnten Beschäftigten war 1890 vereinfacht worden. Bis dahin war die Anstellung, Entlassung und Lohnfestlegung der „Genehmigung der Firma vorbehalten und mit einem Visum derselben versehen“⁴⁰. Diese Regelung wurde dahingehend geändert, daß von 1890 ab Meister weiterhin durch die Firma angestellt und entlassen wurden, die übrigen Fixierten aus der Lohnkasse aber nur dann, wenn sie über 120 Mark monatlich verdienten. Ansonsten konnten sie direkt durch das Ressort angestellt und entlassen werden⁴¹.

Daß die Gruppe der 14tägig fixierten „Beamten“ sowohl hinsichtlich der Arbeiter als auch der übrigen „Beamten“ eine Sonderstellung einnahmen, wird dadurch deutlich, daß für diese Beschäftigtengruppe 1892 eine eigene Dienstordnung verfaßt wurde⁴². Darin wurde im § 5 auf eine ganze Reihe von Bestimmungen der Arbeitsordnung für Arbeiter hingewiesen, die auch für die in 14tägigem Fixum stehenden Beschäftigten Gültigkeit hatten, die Betroffenen also damit in die Nähe der Arbeiter rückten. Andererseits wurde durch die Tatsache einer gesonderten Dienstordnung allein schon ein deutlicher Trennungsstrich zu den Arbeitern gezogen. Eine Reihe von Sonderregelungen, z. B. die in § 7 der Dienstordnung vorgesehene Besserstellung im Krankheitsfalle⁴³, unterstrich diesen Sonderstatus.

Die monatlich Fixierten waren wiederum von der Gruppe der 14tägig Fixierten deutlich abgehoben, zumal 1896 ausdrücklich darauf hingewiesen wurde, daß die „Vergünstigungen der monatlichen Fixierung in der Regel nur solchen Angestellten zuteil werden soll, für welche ein Einkommen von mindestens 120 Mark monatlich in Aussicht“ stand. Sowohl von der Gehaltshöhe her als auch aufgrund der Dienststellung standen die monatlich Fixierten also den Beamten aus der Hauptkasse nahe.

38. Rundschreiben vom 21. Dezember 1868, in: Fried. Krupp Aktiengesellschaft (Hg.), Zirkulare und Bestimmungen allgemeinen Inhalts bis zum 30. Juni 1914, Essen 1915 (im folgenden zit. als „Zirkulare“).

39. Ebd. Der 6. Abschnitt des 1. Buches des HGB bezieht sich auf Rechte und Pflichten der Handlungsgehilfen und Handlungslehrlinge.

40. Zirkular Nr. 22 vom 13. Januar 1890, in: Zirkulare.

41. Zirkular Nr. 22 vom 13. Januar 1890, in: Zirkulare. Diese Regelung wurde 1908 dahingehend verändert, daß die Anstellung und Entlassung dieser Personen durch das Ressort anschließend noch durch die Firma geprüft wurde. Vgl. Zirkulare Nr. 6 vom 6. August 1908, in: Zirkulare.

42. Dienstordnung für die mit vierzehntägigem Fixum angestellten Beamten der Fried. Krupp Aktiengesellschaft in Essen vom 12. April 1892.

43. Wegen der „Häufung der Fälle, in denen bei Erkrankung von in 14tägigem Fixum stehenden Beamten ... Bewilligung der Differenz zwischen Gehalt und Krankengeld gestellt wird“, wurde 1897 darauf hingewiesen, daß diese Bewilligung nur noch bei wirklicher Bedürftigkeit zu geben sei. Vgl. Rundschreiben vom 14. Dezember 1897, in: Zirkulare.

Für beide Gruppen wurde deshalb auch 1899 eine gemeinsame Dienstordnung verfaßt⁴⁴.

Diese relativ späte formale Regelung des Dienstverhältnisses der gehobenen Angestellten hat seine Ursache in der bis dahin geübten Praxis individueller Arbeitsverträge für die „Beamten“. Zunächst war dabei der Inhalt der Verträge ganz individuell festgelegt worden⁴⁵. Später wurden auch für diese Personen Vordrucke verwandt, die allerdings gegebenenfalls individuell ergänzt werden konnten⁴⁶.

Angaben über die Höhe des Gehaltes der Angestellten der Firma Krupp sind nur sehr verstreut und spärlich aufzufinden. Für die Zeit vor 1880 läßt sich sagen, daß zwischen 1854 und etwa 1865 das Durchschnittsgehalt bei etwa knapp 1000 Mark jährlich stagnierte und danach das Gehaltsniveau bis 1880 auf etwa 2000 Mark jährlich anstieg⁴⁷. Diese Angaben beziehen sich alle auf die gehobenen Angestellten, zumeist im technischen Bereich. Während des gesamten Zeitraumes lagen die Gehälter bei Krupp deutlich höher als bei vergleichbaren Unternehmen⁴⁸. Die unteren Angestelltenschichten verdienten entsprechend weniger⁴⁹, standen sich aber im Vergleich zu den Arbeitern⁵⁰ und wohl auch im Vergleich mit den anderen Großunternehmen relativ gut. Als Ergebnis einer Fallstudie über die Angestellten der Kruppischen Gußstahlfabrik in Essen zeigte sich bereits für die Zeit vor der Jahrhundertwende ein erhebliches Maß von interner Differenzierung innerhalb dieser Beschäftigtengruppe. Dieses Ergebnis befindet sich in Übereinstimmung mit anderen Studien über industrielle Großunternehmen in verschiedenen Wirtschaftszweigen.

III.

Obwohl bei der Untersuchung der Kruppischen Angestelltenschaft nur sehr verstreut Angaben über die Einkommensverhältnisse der Angestellten zu mobilisieren waren, erscheint dies für andere Unternehmen weniger schwierig, so daß inzwischen einige Datenreihen über die Entwicklung der Durchschnittseinkommen der Angestellten in

44. Dienstordnung für die mit Monatsgehalt angestellten Beamten der Firma Fried. Krupp Aktiengesellschaft vom 28. Oktober 1899.

45. So z. B. der Vertrag mit Theodor Topp vom 1. Dezember 1851, der eine Dauer von 10 Jahren hatte und ein jährliches Gehalt von 600 Talern und 400 Talern Gratifikation vereinbarte. HA: WA IV 1321.

46. So wurde z. B. John Tonkin 1878 bei seiner Einstellung als Betriebsführer in der Eisengießerei die Einstellung von drei Assistenten, die er aus England mitbrachte, vertraglich zugesichert. HA: WA IV 1322. Für weitere Beispiele vgl. HA: WA IV 1816.

47. Angaben aus Tabelle 34, S. 359/60, bei Lars Ulrich Scholl, *Ingenieure in der Frühindustrialisierung*, Göttingen 1978.

48. L. U. Scholl, *Ingenieure*, S. 359, wobei der Autor in den relativ hohen Gehältern einen Ausgleich für die bei Krupp geforderte Unterordnung aller individuellen und privaten Bedürfnisse unter das Interesse der Firma sieht. Vgl. z. B. die Gehälter des Bochumer Vereins auf S. 395.

49. Karl Gilzem erhielt z. B. 1880 als Gehilfe in der Kontrollregistratur jährlich 1200 Mark, vgl. HA: WA IV 1327.

50. Nach 1887 lag der durchschnittliche Jahresverdienst in der Gußstahlfabrik bei 1117 Mark, vgl. HA: WA IV 738.

verschiedenen Großunternehmen vorliegen⁵¹. Die Ergebnisse sind allerdings ein wenig kurios. Jürgen Kocka konstatiert z. B. eine Stagnation der nominellen Angestelltegehälter nach der Jahrhundertwende, ganz im Gegensatz zur Entwicklung der Arbeiterlöhne, und auch Günther Schulz stellt ähnliche Tendenzen fest. Die „außergewöhnlich exakten Informationen“ (Hartmut Kaelble) über die Gehaltsentwicklung bei Heilwig Schomerus enthalten darüber hinaus gewaltige ungeklärte Sprünge zwischen einigen Jahren, die Zweifel an der Aussagefähigkeit dieser Daten angebracht erscheinen lassen⁵².

Die in den angegebenen Betriebsstudien festgestellte Tendenz der nominellen Angestelltegehälter, die bis zur Jahrhundertwende anstiegen, dann aber stagnierten oder gar absanken, steht in krassem Widerspruch zu einer Schätzung von Angestellteinkommen, die vom Autor selbst unternommen wurde⁵³. Darin zeigt sich für verschiedene Angestellten Gruppen eine kontinuierliche Steigerung der jährlichen nominalen Durchschnittseinkommen bis 1913.

Dieser Widerspruch besteht jedoch nur scheinbar und beruht darauf, daß die genannten Autoren einem methodischen Problem aufgesessen sind, dem Fallstudien leicht erliegen. Kocka, Schulz und Schomerus benutzen eine Berechnungsmethode, die zu unzureichenden Ergebnissen und zu unzutreffenden Schlußfolgerungen hinsichtlich der Einkommensentwicklung der Angestellten führen muß. Günther Schulz geht auch an anderer Stelle auf diese Problematik ein⁵⁴. Es wird nämlich ein ungeeigneter Bezugszusammenhang für die Durchschnittsbildung gewählt. Dieses Problem ist in den Sozialwissenschaften als „ökologischer Fehlschluß“ oder „Gruppenfehlschluß“ bekannt⁵⁵. Damit ist gemeint, daß man generalisierende Aussagen nur auf vergleichbare Objekte beziehen kann und z. B. bei Durchschnittsbildung häufig dem Fehler anheimfällt, diese Regel zu verletzen. Genau dies geschieht aber bei der Berechnung der Durchschnittseinkommen bei Kocka, Schulz und Schomerus, obwohl einige der Autoren zumindest implizit darauf hinweisen, daß innerhalb der Gruppe, für die sie Durchschnittsgehälter zu verschiedenen Zeitpunkten berechnen, deutliche strukturelle Veränderungen zu beobachten sind⁵⁶.

Die Angestellten eines Unternehmens, auch wenn sie noch nach ihrem Arbeitsort in Büro- und in Betriebsbeamte unterschieden werden, stellen eine so heterogene Einheit dar, daß sich für sie keine sinnvollen Durchschnittsgehälter berechnen lassen. Insbesondere hinsichtlich der Entwicklung der Durchschnittsgehälter zeigen sich dann irreführende Ergebnisse, die eher die Veränderungen in der Zusammensetzung der Angestelltenschaften widerspiegeln als die individuelle Gehaltsentwicklung

51. Vgl. dazu im Überblick H. Kaelble, *Industrialisierung*, S. 74 ff., insbes. Tab. 3.1. auf S. 75.

52. Zu den verschiedenen Gehaltsangaben vgl. J. Kocka, *Unternehmensverwaltung*, S. 281 f. u. S. 490 ff., G. Schulz, *Arbeiter*, S. 294 ff., und H. Schomerus, *Arbeiter*, S. 302 u. s. 296 f.

53. Toni Pierenkemper, *Die Einkommensentwicklung der Angestellten in Deutschland, 1880–1913*, in: *Historical Social Research, Historische Sozialforschung*, Nr. 27, 1983, S. 69–92.

54. G. Schulz, *Angestellte*, S. 242, 247 u. 251, insbes. der Hinweis in FN 157.

55. Vgl. Erwin K. Scheuch, *Ökologischer Fehlschluß*, in: Wilhelm Bernsdorf (Hg.), *Wörterbuch der Soziologie*, Stuttgart 1969, S. 757–58, und ders., *Entwicklungsrichtungen bei der Analyse sozialwissenschaftlicher Daten*, in: René König (Hg.), *Handbuch der empirischen Sozialforschung*, Bd. 1, Stuttgart 1973, S. 210 ff.

56. Vgl. G. Schulz, *Arbeiter*, S. 297, und J. Kocka, *Unternehmensverwaltung*, S. 492.

für die einzelnen Betroffenen. Kocka selbst weist deutlich darauf hin, daß die „relative Deprivation“, die sich in der verminderten Einkommensdifferenz zwischen Angestellten und Arbeitern zeigt, genau darauf zurückzuführen ist, wenn er feststellt: „In dieser Entwicklung der Einkommen zeigt sich die Zunahme der niedrig qualifizierten arbeitsteilig beschäftigten und aus einem entwickelten Arbeitsmarkt leicht ersetzbaren mittleren Angestellten.“⁵⁷ Und auch Schulz weist darauf hin, indem er folgert, die „... Durchschnittswerte wie die referierten verdecken die Binnenveränderungen der beteiligten Einzelnen“⁵⁸. Sie verdecken nicht nur Veränderungen der Binnenstruktur, sondern machen Durchschnittsbildungen insgesamt fragwürdig.

Schon die zeitgenössischen Studien vor 1913 haben darauf hingewiesen, daß eine disaggregierte Betrachtung der Einkommensverhältnisse nützlich sei⁵⁹. Allerdings lassen sich diese nur für „... große, gleichmäßig vorgebildete und entlohnte Angestelltengruppen ...“ sinnvoll bestimmen. Deshalb ist eine Durchschnittsbildung für die Einkommen einer relativ heterogenen und stark differenzierten Angestelltenschaft eines industriellen Großbetriebes wenig geeignet zur Bestimmung der Einkommensentwicklung der Angestellten. Betriebliche Fallstudien, soweit sie betriebliche Durchschnittseinkommen bilden, können nur wenig zur Klärung dieser Frage beitragen, im Gegenteil, sie produzieren häufig sogar unzutreffende Ergebnisse, die zu Fehlschlüssen Anlaß geben.

Eine angemessenere Weise der Bestimmung der Einkommensentwicklung der Angestellten stellt die Berechnung jährlicher Durchschnittseinkommen für bestimmte Berufe bzw. Berufsgruppen dar. Eine entsprechende Schätzung kommt zu den in Tabelle I angegebenen Beträgen⁶⁰.

Was das Einkommensniveau der verschiedenen Angestelltengruppen betrifft, so läßt sich im Untersuchungszeitraum eine deutliche Hierarchie feststellen. Männliche Angestellte bezogen ein fast doppelt so hohes Einkommen wie ihre weiblichen Kolleginnen⁶¹. Diese Differenz ist zwar nicht ausschließlich der gehaltsmäßigen Diskriminierung der weiblichen Angestellten zuzurechnen, weil diese tatsächlich nicht immer mit den gleichen Aufgaben betraut waren wie ihre männlichen Kollegen, sondern häufig als neu auftretende Anbieter auf den entsprechenden Arbeitsmärkten auf der untersten Stufe der Beschäftigungsmöglichkeiten als Hilfskräfte begannen⁶². Gleichwohl läßt sich auch diese Art und Weise der Verteilung von Arbeitsmöglichkeiten und Erwerbchancen als eine Form der Diskriminierung verstehen⁶³. Immerhin bleibt ein deutlicher Unterschied im Niveau der Einkommen zwischen Männern und

57. J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 492.

58. G. Schulz, Arbeiter, S. 297.

59. Emil Lederer, Die Privatangestellten in der modernen Wirtschaftsentwicklung, Tübingen 1912, S. 67 ff.

60. T. Pierenkemper, Einkommensentwicklung, S. 71.

61. Ähnliche Unterschiede zeigen sich auch zwischen männlichen und weiblichen gewerblichen Arbeitskräften. Vgl. Henry Braunwarth, Die Spanne zwischen Männer- und Frauenlöhnen, Köln 1955, S. 21 ff.

62. Z. B. für die weiblichen Handlungsgehilfen bei Toni Pierenkemper, Der Arbeitsmarkt der Handlungsgehilfen 1900–1913, in: Jürgen Kocka (Hg.), Angestellte im europäischen Vergleich, Göttingen 1981, S. 278.

63. Vgl. Angelika Willms, Die Entwicklung der Frauenerwerbstätigkeit im Deutschen Reich, Nürnberg 1980, S. 33 ff.

Tabelle 1: Einkommen ausgewählter Angestelltenkategorien in Deutschland 1880-1913 (in Mark)

Jahr	Handlungs- gehilfen	Techniker	Büroange- stellte	Verkäufe- rinnen	Büroge- hilfinnen
1880	1256	—	—	—	—
1881	1173	—	—	—	—
1882	1250	—	—	—	—
1883	1170	—	—	—	—
1884	1246	—	—	—	—
1885	1204	2256	1333	—	—
1886	1202	2359	1370	—	—
1887	1255	2323	1408	—	—
1888	1284	2378	1448	—	—
1889	1348	2372	1488	—	—
1890	1392	2180	1524	853	886
1891	1368	2302	1539	798	904
1892	1458	2261	1554	831	886
1893	1487	2216	1570	903	914
1894	1452	2228	1585	883	924
1895	1483	2187	1607	878	937
1896	1516	2168	1605	893	950
1897	1549	2138	1603	884	971
1898	1584	2095	1599	895	973
1899	1618	2187	1597	894	961
1900	1633	2175	1596	908	987
1901	1622	2166	1489	918	985
1902	1604	2144	1575	927	993
1903	1579	2116	1665	931	1000
1904	1645	2098	1662	936	1026
1905	1625	2115	1573	950	1033
1906	1672	2206	1693	963	1051
1907	1747	2430	1852	982	1075
1908	1694	2200	1882	993	1065
1909	1714	2316	2144	970	1057
1910	1786	2432	2208	999	1057
1911	1770	2449	1911	1026	1072
1912	1785	2466	2400	1040	1072
1913	1800	2483	2300	1021	1087

Frauen in Angestelltenberufen zu konstatieren, der sich auch im Zeitverlauf als relativ stabil erweist⁶⁴.

Aber auch innerhalb der Gruppe der männlichen Angestellten zeigt sich eine deutliche Abstufung im Einkommensniveau. Die Techniker bezogen das höchste Gehalt,

gefolgt von den Büroangestellten. Die Handlungsgehilfen hatten ein deutlich unter dem Einkommen von Technikern und Büroangestellten liegendes Einkommen. Auch diese Hierarchie erweist sich im Zeitverlauf als bemerkenswert konstant, wenn auch Angleichungstendenzen unübersehbar sind. Der augenfälligste Eindruck, der sich aus der Tabelle 1 ergibt, ist jedoch der einer mehr oder weniger kontinuierlichen Steigerung aller nominellen Durchschnittseinkommen im gesamten Untersuchungszeitraum. Dieses Ergebnis erscheint nicht unerwartet, handelt es sich bei der untersuchten Periode in Deutschland doch um eine bis zur Mitte dieses Jahrhunderts einmaligen Phase eines langfristigen, relativ störungsfreien Wirtschaftsaufschwungs⁶⁵, der sich auch in entsprechenden Einkommenssteigerungen niederschlug⁶⁶. Die Einkommen der weiblichen Angestellten wuchsen im Zeitraum von 1890 bis 1913 im Durchschnitt jährlich um ca. 1% (Verkäuferinnen 0,9%, Bürogehilfinnen 1,0%) und legten damit in den beobachteten 23 Jahren gut ein Fünftel ihres Ausgangsniveaus zu. Die Einkommen der männlichen Angestellten wuchsen sehr unterschiedlich. Die am schlechtesten verdienenden Handlungsgehilfen steigerten ihr Einkommen von 1880 bis 1913 um etwa 43%, das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigerungsrate von ca. 1,3%. Die am besten verdienenden Techniker konnten ihr Durchschnittseinkommen pro Jahr nur unterdurchschnittlich steigern, nämlich um knapp 0,4% jährlich — oder insgesamt um gut 10% in den Jahren 1885 bis 1913. Die Büroangestellten, die ein Durchschnittseinkommen bezogen, das zwischen dem der Techniker und dem der Handlungsgehilfen lag, vermochten dagegen ihr Einkommen zwischen 1885 und 1913 überproportional zu verbessern, nämlich im Durchschnitt der Jahre um etwa 2,5%, insgesamt also um ca. 72%.

Im Vergleich mit dem Durchschnittseinkommen der Bevölkerung hatten die männlichen Angestellten ein wesentlich höheres Gehalt, das etwa die zweieinhalb- bis dreifache Höhe erreichte, während die Gehälter der weiblichen Angestellten knapp über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt lagen⁶⁷. Die knappe Verdoppelung

64. Diese Differenz hat sich bis in die Gegenwart erhalten und scheint erst in jüngster Zeit einer Tendenz zur Angleichung der Einkommen Platz zu machen. Vgl. dazu Arno Weigand, *Lohndynamik und Arbeitsmarktstruktur*, Frankfurt/M. 1982, S. 131.

65. Zur Kennzeichnung der Wirtschaftsentwicklung in diesem Zeitraum vgl. Knut Borchardt, *Wandlungen des Konjunkturphänomens in den letzten hundert Jahren*, in: ders., *Wachstum, Krisen, Handlungsspielräume der Wirtschaftspolitik*, Göttingen 1982, insbes. S. 79, und Volker Hentschel, *Wirtschaft und Wirtschaftspolitik im Wilhelminischen Deutschland*, Stuttgart 1978, S. 211.

66. Dies gilt sowohl für nominelle als auch für reale Werte. Vgl. die Entwicklung der Indices der Realeinkommen bei Gerhard Bry, *Wages in Germany 1871–1945*, Princeton 1960; Jürgen Kuczynski, *Darstellung der Lage der Arbeiter in Deutschland 1871 bis 1900*, Berlin (Ost) 1962, S. 297 f., und ders., *Darstellung der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1901 bis 1917/18*, Berlin (Ost) 1967, S. 326, sowie Rainer Gömmel, *Realeinkommen in Deutschland. Ein internationaler Vergleich (1810–1914)*, Nürnberg 1979. Ashok V. Desai, *Real Wages in Germany 1871–1913*, Oxford 1968, S. 112, berechnet die nominale Einkommensentwicklung, die mit den hier präsentierten Daten unmittelbar verglichen werden kann.

67. Bezogen auf die nominellen Einkommen bei A. V. Desai, *Real Wages*, S. 112. Allerdings ist der Vergleich der Angestellteneinkommen mit dem Durchschnittseinkommen der Bevölkerung recht problematisch. Besser wäre der Vergleich mit dem Einkommen anderer Berufsgruppen.

der Durchschnittseinkommen in Deutschland zwischen 1880 und 1913 läßt sich bei den verschiedenen Angestelltengruppen allerdings nicht beobachten, was auf eine relative Verschlechterung ihrer Einkommensposition schließen läßt. Immerhin jedoch verdienten im Jahre 1913 Techniker noch jährlich fast zweieinhalbmal so viel Geld wie der Durchschnitt der Bevölkerung, und auch das Einkommen der Büroangestellten betrug noch mehr als das Doppelte des Durchschnittseinkommens. Lediglich die Handlungsgehilfen mußten eine Reduzierung ihres Einkommensvorsprungs bis auf etwa 80% des Durchschnittseinkommens der Bevölkerung hinnehmen. Selbst die weiblichen Angestellten erzielten immer noch ein höheres Einkommen als der Durchschnitt der Bevölkerung.

Diese, auf eine Analyse der nominellen Gehaltsentwicklung der Angestellten fußenden Schlußfolgerungen erfahren bei der Berücksichtigung der Entwicklung der Preise während des Untersuchungszeitraumes eine gewisse Modifikation. Allerdings bleiben die Aussagen hinsichtlich der relativen Einkommensposition der Angestellten gegenüber den übrigen Beschäftigten weiter gültig, weil beide Gruppen in gleicher Weise durch die Preisentwicklung betroffen waren.

Eine Inflationierung der laufenden Preise der Tabelle mit einem Lebenshaltungskostenindex auf der Basis des Jahres 1913^{67a} zeigt, daß die Realeinkommen der Angestellten weitaus weniger stark zugenommen haben als die Nominaleinkommen. Danach ergibt sich bei den meisten Angestelltenkategorien ein leichter Anstieg der Realeinkommen bis zur Mitte der 1890er Jahre; bei den Technikern stagnierten die Realeinkommen in diesem Zeitraum bereits. Mit der Jahrhundertwende setzte dann ein Rückgang der Realeinkommen der Angestellten ein; lediglich die Realeinkommen der Büroangestellten stagnierten. Im gesamten Beobachtungszeitraum zeigt sich deshalb nur bei den Handlungsgehilfen und den Büroangestellten eine moderate Verbesserung der Realeinkommen; die der weiblichen Angestellten (Verkäuferinnen und Bürogehilfinnen) blieben in etwa konstant, und die der Techniker sanken sogar leicht ab.

Die Tabelle 1a veranschaulicht diese Entwicklung der Realeinkommen für die verschiedenen Angestelltenkategorien:

67a Der Lebenserhaltungskostenindex ist entnommen R. Gömmel, Realeinkommen in Deutschland, S. 28/29.

Tabelle 1a: Realeinkommen ausgewählter Angestelltenkategorien 1880–1913 (in Preisen von 1913)

Jahr	(1) Handlungs- gehilfen	(2) Techniker	(3) Büroange- stellte	(4) Verkäufe- rinnen	(5) Büroge- hilfinnen
1880	1460	—	—	—	—
1881	1380	—	—	—	—
1882	1506	—	—	—	—
1883	1427	—	—	—	—
1884	1558	—	—	—	—
1885	1505	2820	1666	—	—
1886	1522	2986	1734	—	—
1887	1589	2941	1782	—	—
1888	1625	3010	1833	—	—
1889	1624	2858	1793	—	—
1890	1698	2659	1859	1040	1081
1891	1591	2677	1790	928	1051
1892	1736	2692	1850	989	1055
1893	1859	2770	1963	1129	1143
1894	1862	2856	2032	1132	1185
1895	1901	2804	2060	1126	1201
1896	1944	2780	2058	1145	1218
1897	1936	2673	2004	1105	1214
1898	1932	2555	1950	1091	1187
1899	1973	2667	1948	1090	1172
1900	1968	2621	1923	1094	1189
1901	1931	2579	1773	1093	1173
1902	1887	2522	1853	1091	1168
1903	1856	2489	1959	1095	1177
1904	1969	2498	1979	1114	1221
1905	1847	2403	1786	1080	1174
1906	1858	2451	1881	1070	1168
1907	1899	2641	2013	1067	1169
1908	1802	2340	2002	1056	1123
1909	1786	2225	2233	1010	1101
1910	1822	2482	2253	1019	1079
1911	1806	2499	1950	1047	1094
1912	1750	2418	2353	1020	1051
1913	1800	2483	2300	1021	1087

Der häufig in Betriebsstudien auftauchende Hinweis auf ein sinkendes Einkommen der Angestellten im Alter⁶⁸ verweist ebenfalls auf ein methodisches Problem bei der Bestimmung der Einkommensentwicklung, das allerdings nicht nur für betriebliche Fallstudien von Bedeutung ist: die Interpretation eines Querschnitts zu einem Zeitpunkt als Zeitreihe für einen Zeitraum.

Die Konstruktion von Lebensverdienstkurven erfolgt in der Regel dadurch, daß man die altersmäßige Verteilung zu einem bestimmten Erhebungszeitraum, d. h. eine Querschnittsanalyse als eine Variation des Einkommens im Zeitverlauf als Zeitreihe interpretiert. Es wird dann unterstellt, daß die altersmäßige Verteilung der Einkommen den hypothetischen Verlauf der Einkommen im Lebenszyklus widerspiegeln⁶⁹. Diese Unterstellung ist u. E. sowohl theoretisch unberechtigt wie auch empirisch unbestätigt.

Theoretisch ist es natürlich unzulässig, einen zeitpunktbezogenen Querschnitt als eine Zeitreihe zu interpretieren, auch wenn dies wegen mangelnder Daten zur Konstruktion einer Zeitreihe immer wieder geschieht. Dieser Mangel mag noch hingenommen werden, wenn der ermittelte Querschnitt mit einiger Plausibilität als typisch für die nicht vorhandene Zeitreihe gelten kann. Dies scheint aber für Lebensverdienstkurven im hier zur Diskussion stehenden Untersuchungszeitraum wenig wahrscheinlich.

Bei den bislang bekannten Lebenseinkommenskurven handelt es sich doch überwiegend um „hypothetische“ Lebenseinkommenskurven, d. h. um Verteilungen des Einkommens in einem Betrieb o. ä. auf Altersklassen zu einem gegebenen Zeitpunkt. Die Kurven stellen also Querschnitte dar, die *ceteris paribus* den isolierten Einfluß des Alters auf die Verteilung eines gegebenen Einkommens zu einem gegebenen Zeitpunkt messen. Diese Altersverteilung des Einkommens (und nicht Lebensverdienstkurve) ist aber als Prognoseinstrument für die Entwicklung individueller Einkommen gänzlich ungeeignet, weil damit eine methodische Begrenzung dieses Meßinstruments außer acht gelassen wird: die Vermischung von Alters- und Kohorteneffekten bei Querschnittsanalysen^{69a}.

Damit ist gemeint, daß die Entwicklung der individuellen Einkommen im Lebenszyklus neben dem Lebensalter (Alterseffekt) noch von einer Reihe weiterer Variablen (Wachstum, Produktivitäts- und Arbeitsmarktentwicklung etc.) abhängt, die durch den Kohorteneffekt gemessen werden. Beide Effekte können aber nicht isoliert bestimmt werden; sie überlagern sich vielfach und können sich in ihrer Wirkung sowohl gegenseitig negativ einschränken wie auch positiv ergänzen. Die beobachtete Verteilung der individuellen Einkommen läßt dann eine getrennte Zurechnung auf das Alter nicht zu, und d. h., hypothetische Lebensverdienstkurven lassen sich eben

68. So z. B. bereits E. Lederer, Privatangestellten, S. 157 ff., und J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 501, FN 134.

69. Vgl. zu diesem Verfahren Hermann Schäfer, Arbeitsverdienst im Lebenszyklus. Zur Einkommensmobilität von Arbeitern, in: Archiv für Sozialgeschichte, 1981, S. 237–267. Ebenso die Hinweise bei Jürgen Kocka, Lohnarbeit und Klassenbildung. Arbeiter und Arbeiterbewegung in Deutschland 1800–1875, Berlin 1983, S. 138 u. FN 134.

69a Vgl. dazu ausführlich Winfried Schmähl, Lebenseinkommensanalyse — Einige methodische und empirische Fragen und Überblick, insbes. S. 16–35, in: ders., (Hg.), Ansätze der Lebenseinkommensanalyse, S. 1–55, Tübingen 1983.

nicht zur Prognose individueller Einkommensverläufe und damit zur Prognose von Altersarmut heranziehen.

Bezeichnenderweise zeigen die wenigen „realen“ Einkommenskurven, für die tatsächlich Informationen vorliegen, einen ganz anderen Verlauf als die hypothetischen^{69b}. Es erweist sich, daß die Einkommenssteigerungen durch den Kohorteneffekt die Minderung durch den Alterseffekt in der Realität mehr als wettgemacht haben. Ein den hypothetischen Lebensverdienstkurven entsprechender individueller Einkommensverlauf wird empirisch also nicht bestätigt. Dies gilt in besonderer Weise für die Angestellten, bei denen immer wieder darauf hingewiesen wird, daß das Lebensalter für die Gehaltshöhe nur von untergeordneter Bedeutung war⁷⁰ und daß es für den Fall eines tatsächlich sinkenden individuellen Einkommens im Alter keine Beweise gab⁷¹.

Gleichwohl sind Alters-Einkommens-Profile, und darum handelt es sich ja bei den hypothetischen Lebensverdienstkurven eigentlich, auch in der Forschung sinnvoll einzusetzen. Darin wird eine betriebliche Strategie sichtbar, die den Arbeitsmarkt nach den besonderen betrieblichen Interessen an der Arbeitskraft nutzt. Dies genau untersucht z. B. Heinz Reif⁷², übrigens unter Verzicht auf die Benutzung von Lebensverdienstkurven. Dies ist nicht nur legitim, sondern auch naheliegend, denn das Problem der Altersarmut stellt sich für die überwiegende Zahl der Industriearbeiter erst *nach* deren Ausscheiden aus dem Großunternehmen. Nur ein kleiner Teil kann dort in Aufangstellungen weiter beschäftigt werden, die übrigen werden in die Invalidität oder in marginale Beschäftigungsbereiche abgedrängt und somit in den Alters-Einkommens-Profilen der Großunternehmen gar nicht mehr erfaßt.

Die beobachtbaren geringeren Durchschnittsgehälter der älteren Angestellten dürfen also nicht voreilig als Beleg für sinkende Gehälter in höherem Alter interpretiert⁷³, sondern müssen anders begründet werden. Die Punkte einer im Alter fallenden Lebensverdienstkurve, die sich auf altersspezifische Durchschnittsgehälter zu einem bestimmten Zeitpunkt stützt, würden bei einer zeitlichen Variation ganz sicher nicht eine Bewegung entlang der Kurve, sondern unterhalb derselben machen, vermutlich stetig sinkend. Für die empirische Beobachtung geringerer Durchschnittseinkommen in den höheren Altersgruppen lassen sich neben der allgemeinen Feststellung, daß die Gehälter im Alter möglicherweise weniger schnell gestiegen sind⁷⁴, für die Angestellten noch eine Reihe weiterer Gründe anführen⁷⁵. Eine Ursache dafür findet sich in der Praxis der Unternehmen, ältere Arbeiter mit relativ geringem Einkommen zu Angestellten zu machen, was natürlich die Durchschnittseinkommen dieser Altersgruppe reduziert. In die gleiche Richtung wirkte die Tatsache, daß niedrigere Angestellte mit einfachen Aufgaben und Tätigkeiten sehr lange im Betrieb blie-

69b Vgl. H. Schäfer, Arbeitsverdienst, S. 249.

70. J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 282 ff.

71. G. Schulz, Arbeiter, S. 229 u. FN 119, und ders., Angestellte, S. 248.

72. Heinz Reif, Soziale Lage und Erfahrungen des alternden Fabrikarbeiters in der Schwerindustrie des westlichen Ruhrgebiets während der Hochindustrialisierung, in: Archiv für Sozialgeschichte, 1982, S. 1-94.

73. Wie das z. B. auch E. Lederer, Privatangestellten, S. 87 ff., tut, ebenso wie E. C. Raßbach, Betrachtungen, S. 32 ff.

74. Ein empirisch wesentlich anderer Sachverhalt als der sinkender Einkommen.

75. Vgl. G. Schulz, Arbeiter, S. 299.

ben. Diese Angestelltengruppen erreichten schon relativ früh ihr Höchst Einkommen und erfuhren demgemäß im Alter keine Gehaltssteigerungen mehr. Ebenfalls dämpfend auf die Entwicklung der Durchschnittseinkommen wirkte die Tatsache, daß es sich bei Neueinstellungen älterer Angestellter meist um Personen mit geringen Qualifikationen und entsprechend geringen Gehältern handelte. Hypothetische Lebensverdienstkurven beschreiben eben nicht, was sie zu beschreiben vorgeben. Aus solchen Kurven auf ein Sinken der Einkommen mit zunehmendem Alter zu schließen, erscheint deshalb zumindest fragwürdig und ist die Folge eines methodischen Fehlschlusses.

IV.

Über die Bildung und berufliche Qualifikation der Angestellten vor 1913 stehen uns im wesentlichen nur die Ergebnisse der drei großen zeitgenössischen Enquêtes verschiedener Angestelltenverbände zur Verfügung⁷⁶.

Diese drei Erhebungen unterscheiden sich in Anlage und Auswertung in verschiedener Weise, geben aber trotzdem einen Einblick in die wirtschaftliche und soziale Struktur der Angestelltenschaft um die Jahrhundertwende. Die Auskunftspersonen der beiden Erhebungen über die technischen Angestellten unterschieden sich vor allem darin, daß in der Berliner Untersuchung überwiegend Industrietechniker, dazu noch zumeist aus der Großindustrie, herangezogen wurden, während die Untersuchung des DTV auch Bautechniker und Techniker im öffentlichen Dienst sehr stark mit berücksichtigte. Eine separate Analyse der Daten für Industrietechniker über ihre Schul- und Berufsausbildung aus der Erhebung des DTV ist leider nicht immer möglich, weil diese Berufsgruppe nicht gesondert ausgewiesen ist, sondern für sie nur sporadisch Daten angegeben sind. Hinsichtlich ihrer Bildungsverhältnisse ist eine getrennte Auflistung der Industrietechniker nach der Erhebung des DTV jedoch möglich. Die drei genannten Erhebungen vermitteln demnach ein einigermaßen zuverlässiges Bild über den Bildungsstand der technischen und kaufmännischen Angestellten nach der Jahrhundertwende⁷⁷. Hinsichtlich der allgemeinen Schulbildung zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den kaufmännischen und den technischen Angestellten.

76. Dabei handelt es sich um Erhebungen im Auftrage des Bundes der technisch-industriellen Beamten von 1907 (Reinhold Jaekel, Statistik über die Lage der technischen Privatbeamten in Groß-Berlin, Jena 1908), eine Erhebung des Deutschnationalen Handlungsgehilfen-Verbandes von 1908 (Die wirtschaftliche Lage der deutschen Handlungsgehilfen im Jahre 1908, Hamburg 1910) und eine Erhebung des Deutschen Techniker-Verbandes von 1910 (Adolf Günther, Die deutschen Techniker, ihre Lebens-, Ausbildungs- und Arbeitsverhältnisse, Leipzig 1912).

77. Vgl. Jürgen Kocka, Bildung, soziale Schichtung und soziale Mobilität im Kaiserreich. Am Beispiel der gewerblich-technischen Ausbildung, in: Dirk Stegmann u. a. (Hg.), Industrielle Gesellschaft und politisches System. Beiträge zur Sozialgeschichte, Bonn 1978, insbes. S. 305.

Tabelle 2: Schulbildung der Angestellten in Deutschland, 1907-1910

	Technische Privatbeamte (Butib) mit Hochschulabsolventen		Industrie-Techniker (DTV)		Handlungsgehilfen (DHV)			
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil		
Nur Volksschulbildung	1062	32,5	1062	44,2	1407	53,8	21514	65,7
Höhere Schulbildung	2166	66,3	1322	55,0	1209	46,2	11003	33,6
Davon mittlere Reife	(1152)	(35,3)	(677)	(28,2)	(405)	(15,5)	(2212)	(6,8)
Abitur	(384)	(11,8)	(19)	(0,8)	(26)	(1,0) ^b	(64)	(0,2)
Unbekannte Schulbildung	37	1,2	19	0,8	—	—	224	0,7
Insgesamt	3265	100,0	2403	100,0	2616	100,0	32741	100,0

- a. Die Anzahl der Industrie-Techniker geht nicht unmittelbar aus den Angaben des Textteils der DTV-Erhebung hervor. Sie läßt sich jedoch aus der Tabelle IA des Tabellenbandes, S. 4-11, ermitteln und gemäß den angegebenen Prozentzahlen über die Schulbildung aufteilen.
- b. Eine genaue Angabe über Anzahl der Abiturienten bei den Industrie-Technikern gibt es nicht, nur den Hinweis, daß ihr Anteil dem der Selbständigen von ca. 2% nahe kommt. Deshalb wurden hier 1% angenommen.

Es zeigt sich also deutlich eine bessere Schulbildung unter den technischen Angestellten⁷⁸, von denen etwa die Hälfte eine höhere Schulbildung genossen hatte, während dies nur für ein Drittel der kaufmännischen Angestellten galt. Diese Diskrepanz in der allgemeinen Schulbildung der beiden Angestelltengruppen wird noch deutlicher, wenn man bei den technischen Angestellten auch die Hochschulabsolventen mit berücksichtigt, wie in den beiden ersten Spalten der Tabelle 2 für die Butib-Erhebung geschehen. Betrachtet man den Schulerfolg im Bereich der höheren Schulbildung, so zeigt sich, daß nur knapp 7% der Handlungsgehilfen die mittlere Reife vorweisen konnten und über das Abitur kaum jemand verfügte, während diese Anteile bei den technischen Angestellten mehr als doppelt so hoch lagen, in dieser Berufs-kategorie mithin ein überproportional hoher Anteil auch zu einem Abschluß im weiterführenden Schulsystem gekommen war.

Dieser bemerkenswerte Unterschied in der Allgemeinbildung zwischen technischen und kaufmännischen Angestellten gilt auch für deren Fachbildung. Hinsicht-

78. Vgl. E. C. Raßbach, Betrachtungen, S. 214.

lich der theoretischen Fachbildung der Angestellten lassen sich aus den genannten drei Erhebungen einige Informationen gewinnen; für die praktische Fachausbildung gilt dies leider nur für die Erhebung des DHV⁷⁹.

Tabelle 3: Theoretische Fachausbildung der Angestellten in Deutschland, 1907-1910

	Technische Privatbeamte (Butib)		Industrie- Techniker (DTV)		Handlungs- gehilfen (DHV)	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Hochschulbildung	862	26,4	35	1,3	11	0,0
Fachbildung						
Technische Fachschule	2257	69,1	2173	83,5 ^a		
Meisterprüfung			168	6,5		
Kaufmännische Fortbildungsschule					18786	57,4
Private Handelsschule etc.					4761	14,5
Selbststudium/ Kein Unterricht	146	4,5	109	4,2	7208	22,0
Unbekannt/ Keine Angaben	—	—	116	4,5	1996	6,1
Insgesamt	3265	100,0	2601 ^b	100,0	32762	100,0

- a. Der Anteil von 83,5 Industrie-Technikern mit technischer Fachschulbildung errechnet sich aus 23% Besuchern von Baugewerbeschulen, 34,6% von Technika und 23,9% Maschinenbauschulen sowie ca. 2% sonstiger Fachschulen.
- b. Die absoluten Zahlen für Industrie-Techniker mit Angaben über die theoretische Fachausbildung lassen sich aus der Angabe 109=4,19% mit Selbststudium ermitteln.

Es zeigt sich, daß allein unter den technischen Angestellten ein bemerkenswerter Anteil an Hochschulabsolventen zu finden ist. Dieser Anteil ist bei der Butib-Erhebung naturgemäß hoch, weil unter dessen Mitgliedern auch Hochschulingenieure an-

79. Die Erhebung des DTV erfragte nur den erlernten Beruf und differenzierte die Ergebnisse nicht für die einzelnen Angestelltengruppen, so daß Angaben für Industrie-Techniker nicht auffindbar sind. Die Butib-Erhebung kann wegen der ungenauen Fragestellung im Erhebungsbogen nicht zwischen der Gesamtdauer der beruflichen Tätigkeit und der praktischen Ausbildungszeit unterscheiden.

zutreffen sind. Allerdings zeigt sich bei einer genaueren Betrachtung, daß 329 von den erfaßten 862 Personen zwar die Hochschule besucht, jedoch ohne Examen abgegangen waren, d. h. eine abgeschlossene Hochschulbildung also seltener war als angegeben. Immerhin verbleiben 533 Personen, also gut 16% aller Informanten, die ein abgeschlossenes Hochschulstudium vorweisen konnten. Dieser Anteil liegt bei der DTV-Erhebung naturgemäß niedriger, weil dieser Verband seine Mitglieder ausschließlich aus den Reihen der sogenannten „Mittelschultechniker“ rekrutierte. Die 35 Nennungen beziehen sich deshalb wohl überwiegend auf ehemalige Hochschulüler ohne entsprechendes Examen. Die Hochschulabsolventen unter den Mitgliedern des DHV bilden eine unbedeutende Minderheit, die vermutlich überwiegend aus den hauptamtlichen Leitern des Verbandes bestand.

Der größte Teil aller technischen Angestellten hatte eine technische Fachschule besucht⁸⁰. Das technische Fachschulwesen war sehr vielfältig organisiert und wurde auch von den technischen Angestellten in voller Breite genutzt. Die Industrie-Techniker aus der Erhebung des DTV hatten z. B. zu überwiegenden Teilen die maschinen-technische Abteilung einer Baugewerbeschule, ein Technikum oder eine Maschinenbauschule besucht und dort überwiegend vier Semester, also zwei Jahre, studiert; nur 16% hatten ein kürzeres Studium aufzuweisen. Ein ähnlicher Anteil, nämlich knapp 11% Fachschüler mit einem Schulbesuch von unter zwei Jahren, findet sich in der Butib-Erhebung. Von den Industrie-Technikern der DTV-Erhebung wiesen darüber hinaus noch 168 Personen eine Meisterprüfung auf, die auf eine handwerkliche Fachausbildung, verbunden mit praktischer Tätigkeit, schließen läßt.

Die kaufmännischen Angestellten wiesen ebenfalls eine bemerkenswerte, wenn auch anteilmäßig deutlich geringere Fachausbildung auf. Mehr als die Hälfte aller befragten Handlungsgehilfen hatten immerhin eine kaufmännische Fortbildungsschule besucht. Nun kann man eine solche kaufmännische Fortbildungsschule von der Qualität der Fachausbildung nicht ohne weiteres mit einer technischen Fachschule gleichsetzen, weil in ihr nur ein begleitender — maximal auf sechs Wochenstunden begrenzter — Unterricht neben der praktischen Berufstätigkeit erteilt wurde und kein Vollzeitunterricht, wie in den technischen Fachschulen. Allerdings stellte der Besuch der kaufmännischen Fortbildungsschule neben i. d. R. mindertwertigen privaten Handelsschulen und einigen wenigen öffentlichen Handelsschulen mit Vollzeitunterricht praktisch die einzige Möglichkeit einer Fachausbildung der kaufmännischen Angestellten bzw. Lehrlinge dar, so daß ein begrenzter Vergleich durchaus sinnvoll erscheint. Die Ursache für diese Diskrepanz im technischen und kaufmännischen Ausbildungssystem findet sich in der Ungleichzeitigkeit der Entwicklung der beiden Bereiche.

Es läßt sich also festhalten, daß ein wesentlich größerer Teil der technischen als der kaufmännischen Angestellten eine theoretische Fachausbildung genossen hatte und daß diese Fachausbildung für die technischen Angestellten auf einem wesentlich höheren Niveau angesiedelt war. Die technischen Angestellten unterzogen sich in ihrer Mehrzahl einem Fach- oder Hochschulstudium, während die kaufmännischen Angestellten überwiegend nur neben ihrer Berufstätigkeit in früheren Jahren eine kaufmännische Fortbildungsschule besuchten. Auch ist der Anteil der kaufmännischen Angestellten ohne Fortbildungsschulunterricht mit 22% relativ hoch, während

80. Vgl. Jürgen Kocka, *Bildung*, S. 306.

der Anteil der technischen Angestellten ohne Hoch- oder Fachschulbildung bzw. Meisterprüfung unter 5% liegt. Bei diesen Technikern wird zudem darauf hingewiesen, daß sie die fehlende theoretische Fachausbildung überwiegend als Autodidakten im Selbststudium kompensiert hatten.

Die generellen, unspezifischen Ergebnisse hinsichtlich der Qualität der Angestellten in den vorgestellten zeitgenössischen Enquêtes lassen sich ergänzen durch Betriebsuntersuchungen, die Angaben über die Qualifikation der Angestellten mit einbeziehen.

Wegen des hohen Maßes der internen Differenzierung dieser Beschäftigtengruppe müssen diese Untersuchungen daher drei Dimensionen berücksichtigen, in denen sich deutliche Unterschiede spiegeln

- hinsichtlich des Betriebsbereiches zwischen Produktion und Verwaltung, also zwischen technischen und kaufmännischen Angestellten,
- hinsichtlich der Hierarchie zwischen den verschiedenen betrieblichen Ebenen, mindestens zwischen leitenden, gehobenen und unteren Angestellten, sowie
- hinsichtlich des Untersuchungszeitraumes, weil sich zwischen der frühen und der Hochindustrialisierungsphase die Qualifikationsanfordernisse entscheidend verändern.

In einer ersten Übersicht über die entsprechenden Fallstudien zeigt sich, daß die meisten Informationen für die technischen Angestellten auf mittlerer und gehobener Betriebsebene zu finden sind. Offenbar hatten im 19. Jahrhundert in den Industrieunternehmen die Probleme der Produktion und Technik eine weitaus höhere Bedeutung als die kaufmännischen Probleme.

Ingenieure, deren Ausbildung sich wesentlich am Vorbild des Ingenieurkorps der Armee orientierte, traten schon in der Gründungsphase der ersten Industrieunternehmen als wissenschaftlich gebildete Experten in die Produktionsabteilungen und in die Geschäftsführung ein. Sie fügten sich in der Betriebshierarchie zwischen Unternehmer und Meister ein und standen bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts in Konkurrenz zu den reinen Praktikern. Für die Praktiker blieb in dieser frühen Phase der Entwicklung ein weiterer Aufstieg im Bereich des Möglichen⁸¹. Die praktisch ausgebildeten Techniker wurden im Laufe der Zeit jedoch zunehmend durch die wissenschaftlich ausgebildeten Experten ersetzt, wenn auch verschiedene Unternehmen dabei unterschiedliche Strategien verfolgten. In der Gutehoffnungshütte z. B. wurden die Empiriker nach 1860 schnell verdrängt; bei Krupp erfolgten zahlreiche Übertritte aus der staatlichen Bergbauverwaltung, und auch ein begrenzter Aufstieg für Praktiker möglich blieb, während beim Bochumer Verein weiterhin ein beachtliches Maß Empiriker aufstieg und diese Firma sich länger als andere auf solcherart rekrutierte technische Angestellte stützte⁸².

Auf die hohe Bedeutung der praktischen technischen Erfahrungen gerade in der frühen Zeit der Industrialisierung weist auch der große Anteil der technischen Angestellten hin, die aus der Arbeiterschaft aufgestiegen waren⁸³. Diese Beobachtung gilt für zahlreiche Unternehmen, so für die Maschinenfabrik Augsburg und Nürnberg (MAN), wo ein entsprechender Aufstieg zwar bis in leitende Stellungen möglich, bei

81. L. U. Scholl, *Ingenieure*, S. 317 ff.

82. Ebd., S. 330, 337 f., 390 u. 394.

83. J. Kocka, *Unternehmensverwaltung*, S. 101 ff.

den mittleren und unteren Angestellten jedoch stärker verbreitet war⁸⁴. Gleiches gilt auch für die Georg Fischer AG in Schaffhausen (Schweiz)⁸⁵. In dieser Mobilität zeigt sich auch die noch recht unvollkommene Abgrenzung zwischen den technischen Angestellten einerseits und den qualifizierten Teilen der Arbeiterschaft andererseits. Die entscheidenden Trennungslinien im frühen Industriebetrieb verliefen offensichtlich nicht zwischen Arbeitern und Angestellten. Angestellte bildeten „keine einheitliche, klar von der Arbeiterschaft abgegrenzte Gruppe“, es zeigten sich vielmehr deutliche Überlappungen zwischen den beiden Beschäftigungsgruppen, z. B. hinsichtlich der Einkommen⁸⁶. Hingegen bestanden merkbliche Differenzierungen zwischen den höheren und niederen Angestellten und in der Beteiligung an den betrieblichen Privilegien, von denen die Arbeiter weitgehend und sogar in zunehmendem Maße ausgeschlossen blieben⁸⁷. Nur wenige Arbeiter der Maschinenfabrik Esslingen kamen z. B. in den Genuß der betrieblichen Kranken- und Altersversicherung und wurden somit aus der Stammebelegschaft ausgegrenzt, während die Angestellten dazu gezählt wurden, entsprechend stabilere Anstellungsverhältnisse vorfinden⁸⁸ und sich damit deutlich von der Arbeiterschaft abzugrenzen begannen⁸⁹.

Die Möglichkeit eines Aufstiegs aus der Arbeiterschaft in die Gruppe der technischen Angestellten wurde mit dem Aufkommen der technisch-theoretisch vorgebildeten Ingenieure weiter begrenzt. Diese Entwicklung führte auch dazu, daß die sogenannte „Meisterwirtschaft“, die auf der besonderen Position der Meister als Zwischengruppe zwischen Unternehmern und Arbeitern beruhte, abgebaut wurde. Die Meister, die häufig der Arbeiterschaft oder der Handwerkerschaft entstammten, bekleideten bis dahin im Betrieb eine Sonderstellung, weil sie einerseits direkt an der technischen und sozialen Leitung des Betriebes als Vorgesetzte beteiligt waren, andererseits jedoch in engem kollegialen Kontakt mit den Arbeitern zusammenarbeiteten. Diese Zwischenstellung stellte hohe Anforderungen an die Fähigkeiten der Meister. Neben einer ausreichenden technischen Qualifikation, die zumeist in der Praxis erworben worden war, gehörte dazu eine weitergehende soziale Qualifikation. Das daraus resultierende ambitionierte Sonderbewußtsein der Meister äußerte sich in Deutschland auch in einer besonderen Organisation, dem Werkmeisterverband. Die später in der Betriebshierarchie über den Meistern angesiedelten Ingenieure schränkten die Autorität der Meister stark ein; das führte zu einem Abbau der traditionellen Meisterwirtschaft. Die technische Kompetenz der Meister fiel den Technikern und Ingenieuren zu, während die administrativen Aufgaben auf die entstehenden kaufmännischen Abteilungen übergingen⁹⁰.

In der Qualifikationsstruktur der technischen Angestellten in den Industriebetrieben zeigte sich also ein deutlicher Wandel. Dominierte unter ihnen bis in die 1860er

84. H.-J. Rupieper, Arbeiter, S. 37, 45.

85. H. Siegrist, Familienbetrieb, S. 32.

86. H. Schomerus, Arbeiter, S. 178.

87. Vgl. J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 101 ff.

88. Vgl. T. Pierenkemper, Interne Arbeitsmärkte.

89. J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 105, findet für Siemens eine solche deutliche Abgrenzung schon relativ früh.

90. Zum Abbau der Meisterwirtschaft ausführlich H. Siegrist, Familienbetrieb, S. 120 ff., H.-J. Rupieper, Arbeiter, S. 53 ff., und J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 339 ff.

Jahre überwiegend der Praktiker, so wurde dieser danach zunehmend durch theoretisch vorgebildete Ingenieure und Techniker ersetzt⁹¹. Mit dieser Entwicklung verstärkte sich auch der Differenzierungsprozeß zwischen Arbeitern und Angestellten, indem deren Sonderstellung durch vielfältige betriebliche Maßnahmen unterstrichen wurde. Ausbildungs- und Einstellungsvoraussetzungen, Einkommen, Urlaubsanspruch, Beschäftigungssicherheit u. a. m. unterschieden Angestellte nun zunehmend von den Arbeitern⁹². Diese Sonderstellung begründete bei den Angestellten selbst eine Form von Berufsstolz, der sich insbesondere auf die technische Qualifikation stützte und damit zur Differenzierung innerhalb der technischen Angestellten, u. a. zwischen Mittelschul-Technikern und Hochschul-Ingenieuren, beitrug⁹³.

Insgesamt läßt sich also hinsichtlich der Qualifikation der technischen Angestellten aus den vorgestellten Unternehmensstudien nicht viel mehr erfahren, als daß theoretisch-technische Qualifikation für die Tätigkeit im Unternehmen zunehmend wichtiger wurde und das Niveau der Qualifikation deutlich anstieg.

Für die kaufmännischen Angestellten ist es noch schwieriger als für die technischen Angestellten, aus den erwähnten Fallstudien Informationen über ihren Bildungsstand und ihre beruflichen Qualifikationen zu mobilisieren. In den meisten Industrieunternehmen tauchten besondere kaufmännische Angestellte, die die Unternehmer von kaufmännischen Arbeiten entlasteten, erst zu einem relativ späten Zeitpunkt auf; sie blieben im Verhältnis zu den technischen Angestellten gering an Zahl⁹⁴. Erst im Laufe der Expansion der Unternehmen stieg die Zahl der kaufmännischen Angestellten langsam an, und ihre Aufgaben- und Funktionsbereiche differenzierten sich.

Die kaufmännischen Angestellten sind insgesamt offensichtlich länger als die technischen Angestellten ohne eine spezifische theoretische Ausbildung ausgekommen⁹⁵. Für die Bedürfnisse des Industriebüros reichte offenbar i. d. R. eine mittlere Allgemeinbildung aus⁹⁶. Die kaufmännischen Qualifikationen waren eher universell, d. h. nicht an eine bestimmte Branche gebunden, wenn auch Berufserfahrung (Sprachkenntnisse, technisches Verständnis) durchaus gefragt war⁹⁷. Die „jungen Kaufleute“ traten zunächst in untergeordneter Stellung in das Unternehmen ein mit der Hoffnung, in höhere Stellen aufzusteigen. Diese Hoffnung erfüllte sich jedoch nur für wenige kaufmännische Angestellte, da nur etwa jeder vierte eine leitende Stellung erreichte, der Rest verblieb in untergeordneten Stellungen, für die eine geringe Vorbildung ausreichte. Für das Erreichen einer höheren Stellung war eine bessere Ausbil-

91. H.-J. Rupieper, Arbeiter, S. 52.

92. H. Schomerus, Arbeiter, S. 193 ff. Vgl. dazu ausführlich auch H. Kaelble, Industrialisierung, S. 192-206.

93. H. Siegrist, Familienbetrieb, S. 107 ff.

94. Vgl. H. Siegrist, Familienbetrieb, S. 37; anders allerdings J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 94 ff., der wegen der geringen kaufmännischen Kenntnisse der Firmenleitung bei Siemens dort sehr früh die Einstellung kaufmännischer Angestellter konstatiert, deren Zahl im Verlauf der Entwicklung aber auch hier nicht mit der der technischen Angestellten Schritt hält.

95. H. Siegrist, Familienbetrieb, S. 135, H. Schomerus, Arbeiter, S. 189, und H.-J. Rupieper, Arbeiter, S. 40.

96. J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 472 f.

97. G. Schulz, Arbeiter, S. 131.

derung nötig, die z. B. in der Georg Fischer AG in einer Sekundarschulbildung mit anschließender dreijähriger Lehre und gleichzeitigem Besuch einer kaufmännischen Fortbildungsschule bestand und die zudem häufig noch durch einen Auslandsaufenthalt vervollkommenet wurde⁹⁸.

Die relativ geringen Bildungs- und Ausbildungsvoraussetzungen der kaufmännischen Angestellten führten nach 1873 zu einem Überangebot an kaufmännischen Angestellten, als durch die industrielle Rezession die Nachfrage vermindert wurde, die Entwicklung des Schul- und Ausbildungswesens gleichzeitig aber das Angebot erhöhte. Der Angebotsdruck wurde noch verstärkt durch den Aufstieg qualifizierter Arbeiter aus der Werkstatt infolge der Stellenlosigkeit der 1873er Krise und der Überbesetzung des Handelssektors⁹⁹. Diese ungünstige Arbeitsmarktsituation galt nicht nur für die Bürogehilfen, die mit administrativen Tätigkeiten ohne berufliche Qualifikation beschäftigt waren, sondern auch für qualifizierte Handlungsgehilfen.

V.

Die vorstehend dargestellten Ergebnisse aus Forschungen über Angestellte in deutschen Großunternehmen haben hinlänglich klargemacht, wie problematisch ein Zugriff zu verschiedenen Fragestellungen ausschließlich auf der Mikroebene eines einzelnen Betriebes sein kann. Als „methodisches Problem der Sozialgeschichte“ (Günther Schulz) stellt sich die Frage nach dem Zugriff auf der Mikroebene einerseits und auf der Makroebene andererseits „... auf der Basis großer sozialer Einheiten also, notwendig hoch aggregierter Daten und gemittelter Werte mit der Möglichkeit zu Aussagen von hohem Allgemeingrad (und möglicherweise großer Genauigkeit) ...“¹⁰⁰ gar nicht. Beide gehören notwendigerweise zusammen und ergänzen einander in vielfältiger Weise. Ein ganz anderes methodisches Problem stellt sich als „Aggregationsproblem“, als Problem nämlich, inwieweit die Ergebnisse von Mikro- und Makrostudien miteinander kompatibel sind und ineinander überführt werden können. Dies betrifft aber einen ganz anderen Sachverhalt und stellt kein besonders Problem der Sozialgeschichte dar.

Die Exemplifizierung des Zugriffsproblems bei Günther Schulz anhand der Gehaltsentwicklung der Angestellten ist jedenfalls irreführend¹⁰¹. Das Problem, daß man bei individueller Betrachtung der Gehaltsentwicklung bei den einzelnen Personen steigende Gehälter feststellt, gleichzeitig aber bei der Berechnung des Durchschnitts der Gehälter eine sinkende Tendenz konstatieren muß, läßt sich sowohl auf der Mikroebene eines einzelnen Unternehmens wie auf der Makroebene der Gesamtwirtschaft beobachten. Dieser scheinbar paradoxe Sachverhalt beruht nicht darauf, daß auf unterschiedlichen Aggregationsebenen argumentiert wird — und tritt deshalb auch sowohl bei Fallstudien wie auch bei Gesamtbetrachtungen auf —, sondern

98. H. Siegrist, Familienbetrieb, S. 136 f.; ähnliche Zugangsvoraussetzungen auch bei Felten & Guilleaume, vgl. G. Schulz, Arbeiter, S. 130.

99. J. Kocka, Unternehmensverwaltung, S. 266 f.

100. G. Schulz, Angestellte, S. 242.

101. G. Schulz, Angestellte, S. 242 und 247. Vgl. auch den Hinweis bei H. Siegrist, Familienbetrieb, S. 141, FN 56.

zeigt sich deshalb, weil ein ungeeigneter Bezugszusammenhang zur Durchschnittsbildung gewählt wird.

Die Darstellung der internen Strukturierung, der Einkommensentwicklung und der Qualifikation der Angestellten in deutschen Großunternehmen vor 1914 hat hinsichtlich des Nutzens von Fallstudien ein unterschiedliches Ergebnis gebracht. Die interne Strukturierung der Angestelltenschaft läßt sich durch Betriebsstudien sehr gut darstellen, vermutlich besser als auf jede andere Weise. Deshalb stellen Fallstudien für solche und ähnliche Fragestellungen ein hervorragendes Instrument der Analyse dar, das allen anderen Möglichkeiten überlegen ist. Hinsichtlich der Ermittlung der Einkommensentwicklung der Angestellten muß man gegenüber Fallstudien weitaus skeptischer sein. Es hat sich gezeigt, daß bei Betriebsuntersuchungen sich leicht eine Tendenz zur Produktion unzutreffender und irreführender Daten durchsetzen kann. Deshalb muß man Fallstudien insgesamt als weniger geeignet ansehen, zur Klärung dieser Fragestellung beizutragen. Angaben zur Qualifikation der Angestellten lassen sich ebenfalls gut auf betrieblicher Ebene mobilisieren. Fallstudien hinsichtlich der Bildung und Ausbildung der Angestellten stellen deshalb eine nützliche Ergänzung der generellen Untersuchungen in diesem Bereich dar.

Insgesamt läßt sich keine generelle Überlegenheit von Fallstudien über andere Untersuchungsformen im Rahmen der Angestelltenforschung konstatieren. Diese Feststellung gilt m. E. auch für die historische Unternehmensforschung, ja für die gesamte Geschichtswissenschaft. Es gibt eben keinen Königsweg der historischen Forschung bzw. der historischen Unternehmensforschung. Entscheidend für die Eignung eines Forschungszugriffs ist der Zusammenhang zwischen Fragestellung, Quellen und Analyseverfahren. Für unterschiedliche Forschungsprobleme sind die verschiedenen Quellenkategorien und Analyseverfahren in unterschiedlicher Weise geeignet. Archivstudien und Falluntersuchungen können deshalb auch in der historischen Unternehmensforschung keine generelle Überlegenheit beanspruchen.

Es bleibt vielmehr als Forderung ein Pluralismus von Quellen und Methoden zu formulieren. Damit lassen sich einerseits neue oder vernachlässigte Quellen und Quellengattungen für die historische Forschung erschließen¹⁰² und andererseits neue Forschungsmethoden entwickeln¹⁰³.

102. Dies hat der Autor z. B. für die historische Unternehmerforschung durch die Verwendung von Nekrologen und für die historische Unternehmensforschung durch die Auswertung von Festschriften versucht. Vgl. T. Pierenkemper, *Schwerindustrielle*. Im Bereich der Angestelltenforschung ist dies z. B. durch die Auswertung von Stellenanzeigen möglich, vgl. T. Pierenkemper, *Arbeitsmarkt der Handlungsgehilfen*.

103. Auch dies ist vom Autor verschiedentlich unternommen, so bei einer quantitativen Analyse des erfolgsrelevanten Handelns von Unternehmen. Vgl. T. Pierenkemper, *Schwerindustrielle*, Kap. 4, und für die Qualifikation der Angestellten durch eine Analyse des kaufmännischen und technischen Ausbildungssystems in Deutschland, T. Pierenkemper, *Arbeitsmarkt der Angestellten*, Kap. 6.

Heidrun Homburg

Kommentar zu T. Pierenkemper:
Angestellte in deutschen Großunternehmen
1880–1913

Daß es „keinen Königsweg der Forschung“, Fallstudie oder repräsentative Gesamtuntersuchung gibt, selbst wenn es „nur“ darum geht, die Entwicklung der ökonomischen Situation der Industrieangestellten zwischen 1880 bis 1913 zu erhellen, läßt sich schwerlich bestreiten. Fallstudien einzelner Industrieunternehmen führen zwar zu Erkenntnissen über die ökonomische Situation der Angestellten, insbesondere über die hierarchische Stellung von Industrieangestellten im Betrieb, bedingt auch zu ihrer Qualifikationsstruktur, stoßen aber, wie Pierenkemper für die Untersuchung der Einkommenslage zeigt, auf methodische Grenzen, die selbst bei zunehmender Zahl solcher Betriebsstudien nicht überwunden werden können. Repräsentative Gesamtuntersuchungen sind insofern methodisch notwendige Ergänzungen, selbst wenn nur die wirtschaftliche Lage der kleineren Teilgruppe der Angestelltenschaft, nämlich der Industrieangestelltenschaft, in ihren drei Dimensionen Struktur, Qualifikation und Einkommen erforscht werden soll. Angesichts der scharf herausgearbeiteten methodischen Probleme von einzelbetrieblichen Fallstudien einerseits wie auch ihres begrenzten Erkenntnisertrags für bestimmte Fragestellungen andererseits ist die Forderung Pierenkempers nach einem Pluralismus von Quellen und Methoden, deren Angemessenheit jeweils von der Fragestellung abhängt, ebenso plausibel wie grundlegend.

Ich möchte jedoch diese lichten Höhen der grundsätzlichen Überlegungen zu Voraussetzungen von wissenschaftlichem Arbeiten und Innovationen in der historischen Forschung verlassen und mich in die Niederungen der Forschungspraxis der Angestelltengeschichtsschreibung begeben und Fragen an Pierenkempers Beitrag entwickeln. Angestellte wurden bislang überwiegend aufgrund ihrer Position und Funktion als Mittelschicht, als Stand zwischen Kapital und Arbeit, d. h. in ihrer Relation zu anderen sozialen Gruppen zum Gegenstand historischer Forschung. Im Mittelpunkt stand meist das Beziehungsverhältnis von Angestellten und Arbeitern als den beiden bedeutenden, gleichwohl sozial und politisch sich sehr unterschiedlich entwickelnden und verhaltenden Gruppen abhängig Beschäftigter im Industriekapitalismus. Das erkenntnisleitende Interesse war, Ursachen und Folgen der „Kragenlinie“, der Ausbildung und Verfestigung des Arbeiter-Angestellten-Unterschieds über Fremd- und Selbstdefinition der Angestellten zu erforschen, um letzthin mit Blick auf die Stabilisierung sozialmoralischer Milieus und die blockierte Gesellschaft im kaiserlichen Deutschland sowie auf die Endphase der Weimarer Republik und Hitlers Machtergreifung das mittelständische Protestverhalten und den von der überwiegenden Mehrheit der Angestellten in Deutschland weit rechts von der Arbeiterschaft eingenommenen politischen Ort, ihre Ferne zur sozialistischen Arbeiterbewegung und

schließlich ihre Nähe zum Nationalsozialismus zu erklären. Die Angestellten erscheinen hier als ein Produkt einer sozialen und politischen Strategie der Unternehmer und ihnen nahestehender politischer Gruppen, als eine zuerst durch Fremd- und schließlich auch durch Selbstdefinition abgesonderte soziale Gruppe, als abgeleitete, nicht aber als eigenständige ökonomische Kategorie.

Dieses erkenntnisleitende Interesse ließ Fallstudien von Industrieunternehmen als angemessenen Zugriff erscheinen, zumal, um die Formationsperiode der „Privatbeamten“ zu erhellen, deren konstitutive Merkmale als eine von den Arbeitern abgesonderte soziale Gruppe bis zur sozialrechtlichen Fixierung des Arbeiter-Angestelltenunterschieds im Angestelltenversicherungsgesetz von 1911 auf innerbetrieblichen Differenzierungsprozessen auch infolge unternehmerischer Strategien der sozialen Herrschaft und Kontrolle gründeten.

Ein anderer Zugriff auf die wirtschaftliche, soziale und politische Geschichte der Angestellten und ihrer Verbände zeichnet sich in dem Beitrag von Pierenkemper ab: eine Untersuchung der Angestellten „an sich“. Methodologisch setzt ein solcher Zugriff den Nachweis voraus, daß die Angestellten eine ökonomische Kategorie „an sich“ sind. Angesichts der mitgeteilten Informationen aus verschiedenen Betriebsstudien über die Genese der „Privatbeamten“ und die Ausdifferenzierung der Angestelltenschaft selbst in einzelne Gruppen durch Modalitäten der Lohnzahlung, der Kündigungsfristen und der Dienstordnungen sowie ihrer Absetzung gegenüber den Arbeitern werden Zweifel hieran eher genährt als beiseite geräumt. Diese Zweifel einmal hintangesetzt, stellen sich Fragen nach dem erkenntnisleitenden Interesse und dem möglichen Ertrag eines solchen die Angestellten als eigenständige ökonomische Kategorie betrachtenden Zugriffs.

Kann ein Zugriff, der die Angestellten als unabhängiges Untersuchungsobjekt postuliert, auch oder gar besser als ein Zugriff, der diese Qualität den Angestellten abspricht, die Entwicklung der ökonomischen Situation der Angestellten und deren soziale und politische Verortung beleuchten? Mit anderen Worten: Wenn Angestellte in allen Wirtschaftssektoren betrachtet, wenn ihre zahlenmäßige Entwicklung, ihre Verteilung und Zusammensetzung nach Qualifikation, Alter, Geschlecht und Einkommen sowie schließlich die relative Einkommensposition einzelner Angestelltengruppen untersucht werden, erhellen sich aus solchen Analysen z. B. Konflikte, Verwerfungen innerhalb der heterogenen Angestelltenschaft, soziale Ansprüche und politische Verortungen von Angestelltenteilgruppen und -verbänden, die sich bei einer relationalen Betrachtung der Angestellten aus dem Blickwinkel der Arbeiter-Angestellten-Differenz nicht erschließen?

Der vorliegende Beitrag, gleichsam gegen den Strich seiner primären Intention gelesen, einzelbetrieblichen Fallstudien durch den Nachweis ihrer methodischen Probleme und Fallstricke für die Angestelltenforschung das Primat zu bestreiten, verweist — wie mir scheint — durchaus auf solche zusätzlichen Erkenntnismöglichkeiten. Wie die Auswertung von repräsentativen Gesamtuntersuchungen zu Einkommen und Qualifikation, die nach der Jahrhundertwende von verschiedenen Angestelltenorganisationen vorgenommen wurden, erkennen läßt, war die ökonomische Situation einzelner Teilgruppen der Angestelltenschaft sehr unterschiedlich. Die relative Einkommensdifferenz zu den Technikern und Büroangestellten, die im Unterschied zu diesen Angestelltengruppen deutliche Reduzierung ihres Einkommensvorsprungs gegenüber dem Durchschnittseinkommen der Bevölkerung trotz andauernder Zuge-

winne in der Boomperiode 1890 und 1913 und der vor allem im Vergleich zu den Technikern und Ingenieuren erst relativ spät einsetzende und lange unvollkommene Professionalismus lassen die Handlungsgehilfen als Problemgruppe innerhalb der männlichen Angestelltenschaft hervortreten.

Diese nahmen zwischen 1880 und 1913 ökonomisch und sozial in der Hierarchie der männlichen Angestelltenschaft den untersten Rang ein. Zugleich erscheint damit die Gruppe der Handlungsgehilfen dem Konkurrenzdruck der Frauen, die seit den späten 1890er Jahren in Angestelltenpositionen in Industrie und Dienstleistungsgewerbe hineindrängten, am unmittelbarsten ausgesetzt. Wie wurden diese Dimensionen der ökonomischen und sozialen Ungleichheit relativ zu anderen männlichen Angestelltengruppen von den Handlungsgehilfen verarbeitet und in (verbands)politisches Handeln umgesetzt? Welches Gewicht hatten hierbei die ökonomischen Benachteiligungen, Rückständigkeiten und die relativ schwächere Arbeitsmarktposition der Handlungsgehilfen im Vergleich zu anderen männlichen Angestelltenteilgruppen und im Konkurrenzkampf mit den weiblichen Angestellten? Rangierten solche gruppeninternen Bezüge und Erfahrungen von relativer Deprivation vor dem Arbeiter-Angestellten-Unterschied und der damit verbundenen Proletarisierungsangst, die bisher als dominanter Faktor herangezogen wurden, um den politischen Ort der Handlungsgehilfen im rechten Lager, ihre politische Radikalisierung und Befürwortung eines autoritären Staates trotz schwindender sozialer Basis für ihr Selbstverständnis als Mittelstand historisch zu erklären? Kommt der relativen ökonomischen Position in der Gesamtheit der Angestelltenschaft, also dem angestellteninternen Beziehungsgefüge für die Selbstdefinition, die soziale und politische Verortung der einzelnen männlichen und weiblichen Angestelltenteilgruppen und ihrer Interessenorganisationen eine Erklärungskraft zu, die bislang durch die Fixierung der Angestelltengeschichtsschreibung auf die „Kragenlinie“ verstellt war und über den erreichten Wissensstand hinausführt?

Diese Fragen greifen über die Intentionen des vorliegenden Beitrags von Pierenkemper hinaus. Gleichwohl: Von ihrer Beantwortung, die eng zusammenfällt mit dem methodologisch entscheidenden Nachweis, daß die Angestellten eine eigenständige ökonomische Kategorie sind, ist nicht zuletzt abhängig, ob der geforderte Pluralismus von Quellen und Methoden mehr ist als ein Plädoyer für einen wissenschaftlich eigentlich selbstverständlichen Grundsatz. Denn schließlich ist Methodenpluralismus kein Selbstzweck, sondern er rechtfertigt sich primär durch Erkenntnisfortschritt auch gegenüber dem bislang in der (Angestellten)Forschung erreichten Komplexitätsgrad.