

Die Struktur der Kapitalrenditen in der österreichischen Industrie

Einleitung

Die Berechnung und Analyse von Kapitalrenditen soll das überwiegend reale Instrumentarium der Industriebeobachtung in Österreich um eine finanzielle Dimension erweitern. Damit wird eine frühere Arbeit über Liquidität und Gewinne der Industrieaktiengesellschaften [1] ergänzt. Die Daten stammen aus der Statistik der Aktiengesellschaften des Statistischen Zentralamtes.

Ziel der Arbeit ist es, die Unterschiede in den volkswirtschaftlichen Renditen der einzelnen Industriebranchen zu ermitteln, sie zu erklären und zu prüfen, ob sie im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte kleiner oder größer geworden sind. Nicht beabsichtigt ist der Vergleich mit den Renditen alternativer Anlagemöglichkeiten¹⁾.

Versuche haben gezeigt, daß die exakte Definition der volkswirtschaftlichen Rendite die Rangordnung der Branchen und den zeitlichen Verlauf der Renditen nur wenig beeinflusst. Wohl aber ergeben sich je nach verwendeter Definition sehr unterschiedliche Niveaus der Renditen. Hier wird die Rendite definiert als Verhältnis von Betriebsüberschuß [1]²⁾ zu Anlagevermögen plus Umlaufvermögen einer Branche. Das bedeutet, daß die Ertragsrate des gesamten eingesetzten Vermögens (Sach- und Finanzanlagevermögen, Vorräte und Forderungen) gemessen wird. Dieses Maß kann daher auch als „Bilanzsummenrentabilität“ bezeichnet werden³⁾.

Im Hauptteil der Arbeit werden Entwicklung und Struktur der Renditen in der Periode nahezu ungestörten Wirtschaftswachstums 1955/1974 behandelt. Abschließend wird an Hand der jüngsten Daten der Bilanzstatistik der Einfluß der Rezession 1975 auf die Ertragsindikatoren der Industrieaktiengesellschaften behandelt.

¹⁾ Die hier ermittelten Renditen von Unternehmungen werden von den Bewertungsregeln, die sich aus den Bilanzierungsvorschriften ergeben, beeinflusst. Vergleiche mit den Renditen von Finanzanlagen sind daher nicht ohne weiteres zulässig.

²⁾ Die Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis S. 544.

³⁾ Eine andere als die hier verwendete Definition wäre etwa die „Sachvermögensrentabilität“, die die Verzinsung des eingesetzten Sachanlage- plus Vorratsvermögens mißt. Sie würde in der Beobachtungsperiode durchschnittlich 15,2% gegenüber 10,6% für die hier ausgewiesene Rendite betragen. Auch stärker betrieblich orientierte Definitionen, wie z. B. „Eigenkapitalrendite“, „Fremdkapitalrendite“, sind möglich und für bestimmte Zwecke verwendbar.

Hauptthesen in der empirischen Literatur

Die meisten empirischen Studien, die sich mit Untersuchungen von Renditenstrukturen befassen, kommen zu dem Schluß, daß es Renditenunterschiede zwischen Industriesektoren gibt und daß diese sich im Zeitablauf nicht ausgleichen. Damit widerlegen sie die „neoklassische“ These vom Ausgleich der Renditen, die auf der Annahme vollkommener Mobilität des Kapitals beruht. Die hohen Kapitalerfordernisse wirtschaftlicher Betriebsgrößen in vielen Branchen, die Tendenz zu Unternehmenskonzentration mit starken Marktpositionen einiger Großunternehmungen, Informationsmängel und andere Konkurrenzhemmnisse wirken der Angleichung der Renditen entgegen (u. a. dadurch, daß der Eintritt neuer Firmen auf bestimmten Märkten schwierig und risikoreich ist).

Die empirische Literatur kommt überwiegend aus den angelsächsischen Ländern, während aus dem deutschen Sprachraum nur einige wenige Analysen vorliegen. Zumindest zum Teil dürfte dieses Manko auf den Mangel an gewinnrelevantem statistischen Material (weniger anspruchsvolle Publizitätsvorschriften) in der BRD und Österreich zurückgehen.

Ein Großteil der Literatur beschäftigt sich mit Renditenunterschieden als Resultat verschiedener Marktstrukturen [3, 4, 9, 10, 15]. Diese Studien zeigen, daß Rentabilitätskoeffizienten in höher konzentrierten Industrien generell höher sind als in weniger konzentrierten⁴⁾ (siehe z. B. [8]). Zusätzlich dazu findet etwa Evans deutliche Unterschiede im Einfluß von gewinnerklärenden Variablen je nach dem Konzentrationsgrad der einzelnen Industrien: So sind z. B. in kompetitiven Industrien die Arbeitskosten positiv mit den Gewinnen korreliert, in oligopolistischen negativ; andere Variable, wie die Kapazitätsauslastung und Umsatzsteigerungen, wirken zwar in allen Industrien in die gleiche Richtung, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß je nach dem Konzentrationsgrad [4, S. 363 ff.].

⁴⁾ In großen Ländern mit einer geringen Außenhandelsverflechtung (insbesondere in den USA) kann der statistisch gemessene Konzentrationsgrad der heimischen Industrie als Wettbewerbsindikator verwendet werden; in kleinen, stark außenhandelsabhängigen Ländern spielt die Konkurrenz ausländischer Anbieter (und daher die Unterscheidung zwischen „exponiertem“ und „geschütztem“ Sektor) eine wichtige Rolle.

Für die BRD, die USA und England wurde eine deutliche positive Beziehung zwischen dem Konzentrationsgrad einer Branche und ihrer Kapitalrendite nachgewiesen ([10, S. 47], [15, S. 68], [17, S. 96]).

Andere Hypothesen unterstellen Zusammenhänge zwischen Renditenstruktur und Exportquoten, Preisentwicklungen, Produktivitätshierarchien, Kapitalintensitäten und Kapitalstockwachstum. Die meisten dieser Erklärungsgründe sind nicht unabhängig voneinander und hängen auch mit der Hauptthese zusammen, die die Renditenunterschiede aus dem unterschiedlichen Grad der Konkurrenz erklärt. Einige der hier genannten Hypothesen stellen bloß Zwischenglieder in den Mechanismen her, die in höher konzentrierten Industrien zu höheren Renditen führen.

Weitere Zusammenhänge wurden etwa zwischen Lohnhöhe und Rendite festgestellt, wobei jedoch unterschiedliche Ergebnisse resultieren: Für die BRD konstatiert *Saß* einen negativen Zusammenhang [10, S. 40], während *Stigler* für die USA einen positiven errechnet. Laut *Stigler* besteht eine deutliche positive Korrelation zwischen Durchschnittslohn und Kapitalintensität, die letztlich die Höhe der Rendite entscheidend beeinflusst [15, S. 98]. Eine mögliche Erklärung für die Diskrepanz zwischen den deutschen und amerikanischen Ergebnissen liegt in der geringeren Mobilität der deutschen Arbeitskräfte. Dadurch sind die Lohnhierarchien starrer und Produktivitätssteigerungen schlagen sich eher in Form höherer Renditen nieder [10, S. 42]. Im allgemeinen wirken jedoch die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeziehungen der modernen Industriegesellschaft dahin, daß Branchen mit hohen Renditen nicht nur imstande sind, höhere Löhne zu zahlen, sondern es auch tatsächlich tun. Diese Tendenz wird durch „Strukturerfekte“ dann verstärkt, wenn die Branchen mit hohen Renditen höher qualifizierte Arbeitskräfte beschäftigen.

Eine andere Hypothese erklärt Renditenunterschiede aus der unterschiedlichen Dynamik der Nachfrage [3, 4, 10, 15], wobei unterstellt wird, daß Nachfrageausweitungen über Preiserhöhungen und/oder verbesserte Kapazitätsauslastung zu einer Gewinnsteigerung führen. Diese Erklärung wird sowohl für den zeitlichen Verlauf der Rendite der Branchen als auch zur Erklärung interindustrieller Unterschiede herangezogen.

Einige Untersuchungen befassen sich auch mit der Analyse des zeitlichen Verlaufes von Renditen innerhalb der einzelnen Branchen, und zwar sowohl der kurz- wie der mittelfristigen Schwankungen [4, 6, 8, 10, 14]. Die meisten Autoren finden eine deutliche konjunkturelle Variabilität von Gewinnen und Ren-

diten. *Kalecki* und *Steindl* belegen die Hypothese mit dem Argument, daß kurzfristige Änderungen in der Kapazitätsauslastung in einem durch Aufschläge auf die direkten Kosten gekennzeichneten Preisbildungsprozeß durch das wechselnde Gewicht der Fixkosten am Gesamterlös zu deutlichen Schwankungen der Gewinnmargen und -anteile führen. *Steindl* meint weiters, daß die Gewinnaufschläge der Industrie nur wenig elastisch seien, und daher mittelfristige Anpassungen eher durch Auslastungsschwankungen vollzogen würden [14, S. 127 ff.¹⁾]. Für die zeitliche Variabilität von Renditen und Gewinnen machen einige Autoren neben Auslastungsschwankungen auch Nachfrageveränderungen in Form von Schwankungen in den erzielten Umsätzen verantwortlich, wobei der positive Effekt sowohl in kompetitiven wie in konzentrierten Branchen auftritt [4, S. 363]. Über das langfristige Verhalten der Rendite gibt es eine Fülle vorwiegend theoretischer Literatur, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. In der empirischen Literatur sind sowohl tendenziell fallende als auch konstante Renditen zu finden, je nachdem, welche Meßkonzepte verwendet wurden (siehe z. B. [5]).

Diese kurze Literaturübersicht dient zur Formulierung von Hypothesen über Bestimmungsgründe von Renditenunterschieden zwischen den Branchen und von zeitlichen Verläufen, die im weiteren an Hand der österreichischen Daten getestet werden. Zuvor noch eine kurze technische Beschreibung des Datenerhebungsmaterials und der Berechnungsarten.

Zur Berechnung der Kapitalrenditen

Die Rendite wurde oben definiert als Verhältnis von Betriebsüberschuß zu Gesamtvermögen (= Anlageplus Umlaufvermögen). Die Daten stammen aus den vom Statistischen Zentralamt veröffentlichten Statistiken der Aktiengesellschaften, laufende Jahrgänge. Die Berechnung des *Betriebsüberschusses* folgt dem von *Aiginger - Bayer* [1] vorgestellten Schema und enthält folgende Komponenten der Bilanzen bzw. der Gewinn- und Verlustrechnung:

- + Jahresgewinn
- + Steuern von Einkommen, Ertrag, Vermögen
- + Saldo Aufwands- minus Ertragszinsen

¹⁾ Nach dem sogenannten „skandinavischen Preisbestimmungsmodell“ gilt die Starrheit der Gewinnaufschläge allerdings nur für den „geschützten“ (nicht der internationalen Konkurrenz ausgesetzten) Bereich der Wirtschaft, wogegen der „exponierte“ Sektor eher Preisnehmer ist und die stark schwankenden Renditen des der internationalen Konkurrenz ausgesetzten Sektors zumindest in kleinen Volkswirtschaften das mittelfristige Wachstumstempo bestimmen.

- + Gewinnrelevante Abschreibungen (Bilanzabschreibungen minus volkswirtschaftliche Abschreibungen)
- + Rücklagendotierungen (ohne Bewertungsreserven)
- + Rückstellungsdotierungen
- + Saldo außerordentlicher Aufwendungen minus a. o. Erträge

Die Berechnung der volkswirtschaftlichen Abschreibungen wurde gegenüber dem erwähnten Schema neu durchgeführt: Der Kapitalstock der österreichischen Industrie [11] wurde mit Hilfe des entsprechenden Anteiles der Lohn- und Gehaltssumme auf die Industrie-AGs reduziert und zu laufenden Preisen bewertet; von diesem nominellen Kapitalstock der Industrie-AGs wurde der Kapitalverzehr linear mit Hilfe der in die Kapitalstockberechnung eingegangenen Lebensdauerannahmen für Fahrzeuge, Bauten und Maschinen errechnet. Die volkswirtschaftliche Größe „Betriebsüberschuß“ enthält auch jene Bestandteile, die zur Bildung des sogenannten Sozialkapitals (Abfertigungsrücklagen, Pensionsrückstellungen) dienen. Diese stehen zwar den Unternehmungen für Finanzierungszwecke zur Verfügung, begründen aber für die Zukunft Ansprüche der Arbeiter und Angestellten. (Die Zuführung zu den Abfertigungsrücklagen machte z. B. 1971/72 rund 20% der gesamten Rücklagenzuführungen aus.)

Das *Gesamtvermögen* wurde berechnet als Summe von Anlagevermögen plus Umlaufvermögen, wobei die Bewertungsreserve, die seit 1973 in großem Ausmaß ausgewiesen wird, vom Anlagevermögen abgezogen, und damit die Bilanzsumme um diesen Betrag verkürzt wurde. Die Bewertungsreserve wurde eliminiert, um einen Bruch in der Zeitreihe zu vermeiden, da sie erst ab 1971 ausgewiesen werden kann [7] und erst ab 1973 in nennenswertem Maße gebildet wird. Diese Praxis garantiert zwar eine konsistente Zeitreihe für das Vermögen, unterschätzt es jedoch durch die Nichteinbeziehung der stillen Reserven, die aus kumulierten vorzeitigen Abschreibungen bestehen. Dieser Effekt wird zumindest bis Mitte der Beobachtungsjahre immer stärker, d. h. das Vermögen wird im Laufe der Periode immer stärker unterschätzt. Dies muß in der Interpretation der Resultate beachtet werden.

Weitere Verzerrungen ergeben sich aus der *Inflation*. Die Teuerungsrate für Industriegüter war jedoch zumindest bis Anfang der siebziger Jahre nicht sehr groß. Es schien daher zulässig, die prinzipiellen und datentechnischen Probleme von Renditenberechnungen bei steigendem Preisniveau zu vernachlässigen. Die ausgewiesenen Renditen sind allerdings für die Periode steigender Inflationsraten in den siebziger Jahren im Vergleich zu jenen der späten fünfziger und der sechziger Jahre etwas zu hoch (sofern man

sie als Indikator für „reale“ Renditen auffaßt). Auch dieser Umstand ist bei der Interpretation der Daten zu berücksichtigen.

Die vorliegende Untersuchung umfaßt als „Industrie“ die Betriebsklassen 2 bis 5 mit Ausnahme von Nr. 42 (Druckerei und Vervielfältigung) und Nr. 43 (Verlagswesen) und entspricht damit dem herkömmlichen Industriebegriff der österreichischen Statistik (einschließlich Bergbau, aber ohne Energieversorgung). Die für den gesamten Zeitraum errechenbaren Branchengruppierungen, auf die sich die Untersuchung stützt, sind in Übersicht 1 zusammen mit der Zahl der AGs in jeder Branche und dem Anteil der Aktiengesellschaftsbeschäftigten an den Gesamtbeschäftigten der jeweiligen Industriebranche angeführt. Im Jahr 1972 (das aus Datengründen gewählt wurde) waren in den 208 Industrie-AGs 39,8% aller Industriebeschäftigten tätig. In den Grundstoffbranchen und Investitionsgüterbranchen sind die Industrie-AGs überdurchschnittlich hoch repräsentiert, in den Konsumgüterbranchen erreichen sie nur einen relativ bescheidenen Repräsentationsgrad. Außerdem muß einschränkend beachtet werden, daß in einigen Branchen eine oder zwei sehr große Unternehmungen das Branchenbild dominieren und damit sicher nicht mit den übrigen Unternehmungen der Branche vergleichbar sind.

Innerhalb der vorgestellten Branchen nimmt der Metallsektor¹⁾ mit 32% der Beschäftigten den weitestgrößten Anteil ein; es folgen die Maschinen- (16%), Elektro- (13%) und Chemieindustrie (11%). Der Bergbau-Erdölsektor umfaßt 8%, der Beklei-

Übersicht 1

Branchengruppen und Repräsentationsgrad

Branchenbezeichnung	Zahl der AGs ¹⁾	Repräsentation ¹⁾ in %	Code
Bergbau, Magnesit, Erdöl	10	74,8	BGB
Eisenhütten, Metallhütten, Metallbe- u verarbeitung	36	66,1	EIM
Steine-Keramik-Glas	15	26,1	STG
Chemie	26	44,3	CHE
Papierherzeugung u. -verarbeitung	16	46,2	PAP
Holzverarbeitung	7	1,8	HOL
Nahrungs- u. Genußmittel Tabak	20	28,1	NUT
Textil Bekleidung Leder	32	14,9	TBL
Maschinen Fahrzeuge	31	39,0	MFZ
Elektro	15	51,6	ELK
Industrie insgesamt	208	39,7	IND

Q: Statistik der Aktiengesellschaften 1972 und 1973. — ¹⁾ Im Jahre 1972 Repräsentationsgrad gemessen als Anteil der Unselbständigen der Industrie-AGs an den Unselbständigen der jeweiligen Branchengruppe der Gesamtindustrie

¹⁾ Der Metallsektor umfaßt die Eisen- und Metallhütten sowie die Eisen- und metallverarbeitende Industrie. Eine Trennung beider Bereiche wäre aus analytischen Gründen zweckmäßig, ist jedoch auf Grund der AG-Statistik nicht für den gesamten Beobachtungszeitraum möglich.

dungssektor 6%, Nahrungsmittel- und Papiersektor je 5%, Steine-Keramik-Glas 4% und schließlich folgt Holz mit nur 1/2% aller Beschäftigten in den Industrie-AGs des Jahres 1972.

Renditenunterschiede in der Industrie

Um die langfristigen Unterschiede zwischen den branchenweisen Renditen zu messen, wurden arithmetische Mittel über den gesamten Zeitraum (1955 bis 1974) sowie über die Perioden 1955 bis 1960, 1961 bis 1968 und 1969 bis 1974 gebildet. Die Periodisierung geht davon aus, daß sich in der österreichischen Industrie bis ungefähr 1960 eine mittelfristige Aufschwungphase (Wiederaufbauphase) feststellen läßt, die bis zur Rezession 1967/68 einer relativen Stagnation weicht, die dann wieder bis zur Rezession 1974/75 von einem steilen Aufschwung abgelöst wird. Gleichzeitig sind beide Aufschwungphasen durch reichliche Verfügbarkeit von Arbeitskräften gekennzeichnet; in der ersten Phase lagen die Arbeitslosenraten noch durchwegs über 3%, in der dritten Phase gab es den bekannt kräftigen Zustrom von Fremdarbeitern, der die Arbeitskräfteknappheit der sechziger Jahre überwinden half; in den drei Phasen sind ferner deutliche Unterschiede in der Kapazitätsauslastung der Industrie zu erkennen.

Die Renditen der österreichischen Industrie-AGs zeigen deutliche branchenweise Unterschiede. Vom langfristigen Mittelwert für die Gesamtindustrie von 10,6% (Übersicht 2) gibt es starke Abweichungen, und zwar von 5,6% (Leder, Textil, Bekleidung) bis zu 19,9% (Bergbau, Erdöl). Diese Spanne von fast 15 Prozentpunkten ist auch in den einzelnen Perioden in ähnlicher Größe feststellbar, allerdings ist sie in der „Stagnationsperiode“ (1961 bis 1968) am größten. Die Renditenunterschiede bestehen also über die ganze Periode in ähnlichem Ausmaß fort. Dieses Resultat entspricht den Beobachtungen in der BRD und den USA [10, 15].

Um die jährlichen Unterschiede im Ausmaß der Renditenstreuung zu untersuchen, wurden Variationskoeffizienten für jedes einzelne Jahr berechnet (Übersicht 3)¹⁾. Es zeigt sich, daß über den gesamten Zeitraum hin die Renditenunterschiede nicht abnehmen; in der ersten Periode war der Variationskoeffizient am geringsten (31,6%), in der zweiten am höchsten (49,3%), in der dritten wieder niedriger, doch deutlich höher als in der ersten Periode (36,9%). Die Differenzierung zwischen den Branchen nimmt also in Zeiten geringeren Produktionswachs-

¹⁾ Variationskoeffizienten sind um Unterschiede im Durchschnittsniveau bereinigte Standardabweichungen.

Übersicht 2
Renditen¹⁾ in den Industriebranchen

Branchen	1955/1960	1961/1968	1969/1974	1955/1974
BGB	18,2	21,7	19,3	19,9
EJM	10,7	8,2	9,9	9,4
STG	17,5	18,4	18,2	18,1
CHE	14,6	10,2	13,1	12,4
PAP	9,7	7,6	8,3	8,5
HOL	12,9	14,2	12,0	13,3
NUT	11,9	15,3	10,6	12,9
TBL	5,5	4,3	6,5	5,6
MFZ	12,7	7,7	7,0	9,0
ELK	8,9	7,0	12,1	9,1
IND	11,7	9,6	10,8	10,6

Q: Statistik der Aktiengesellschaften; laufende Jahrgänge — ¹⁾ Betriebsüberschuß zu Anlage- plus Umlaufvermögen.

tums bzw. schwächerer Kapazitätsauslastung zu, und verringert sich in Zeiten stärkeren Wachstums. Das Variationsmuster stimmt auch ziemlich genau gegengleich mit der Bewegung der Durchschnittsrendite überein, die in der ersten Periode am höchsten war, dann auf einen Tiefstand sank und schließlich in der letzten Periode wieder zunahm. Der leichte Rückgang der Renditen, der sich für die österreichische Industrie über den gesamten Zeitraum (bis einschließlich 1974) abzeichnet, hat nicht alle Branchen gleichmäßig getroffen. Einige Branchen konnten ihre Rendite vergrößern, während die Mehrzahl schlechtere Bedingungen vorfand. Das Fortbestehen der Renditenunterschiede zeigt auch, daß die Mobilität des Kapitals im Laufe der Zeit zumindest nicht größer geworden ist.

Die Betrachtung der Variationskoeffizienten für die einzelnen Jahre (Übersicht 3) bestätigt auch das mittelfristig gewonnene Bild: Die Renditenunterschiede

Übersicht 3
Renditenunterschiede über die Zeit
(Variationskoeffizienten über die Branchen in Prozent)

1955	33,7
1956	35,6
1957	38,2
1958	45,4
1959	26,7
1960	38,8
1961	47,2
1962	51,8
1963	46,3
1964	44,9
1965	55,9
1966	48,3
1967	72,5
1968	88,4
1969	41,1
1970	56,7
1971	45,8
1972	49,2
1973	33,8
1974	52,6
Ø 1955/1960	31,6
Ø 1961/1968	49,3
Ø 1969/1974	36,9

sind in den Rezessionsjahren 1958, 1962 und 1968 am größten, in den Aufschwungjahren 1955, 1959, 1964, 1969 und 1973 am niedrigsten. Auch hier korrelieren die Jahre höchster Abweichung direkt mit jenen der niedrigsten Durchschnittsraten und umgekehrt. Es zeigt sich wieder, daß in den Aufschwungjahren alle Branchen tendenziell bessere Bedingungen vorfinden, während in den Abschwungjahren die Bedingungen für einige Branchen besser sind als für andere, und es dadurch zu einer größeren Differenzierung kommt. Tests beweisen, daß dieses Muster nicht durch asynchrone Konjunkturmuster der einzelnen Branchen, also etwa durch stärker streuende Konjunkturtiefpunkte, bedingt ist, sondern daß tatsächlich im Abschwung stärkere Rentabilitätsdifferenzierungen eintreten als in der Hochkonjunktur. Gleichzeitig zeigt ein Test, daß Branchen mit geringeren Schwankungen der Rendite höhere Durchschnittsrenditen aufweisen als stark schwankende ($r = -0,71$)¹⁾.

Die Renditenhierarchie der österreichischen Industrie hat folgendes Aussehen (Übersicht 2): An der Spitze stehen der Bergbau-Erdölsektor und die Steine-Keramik-Glasindustrie, dann folgen Holzverarbeitung, Nahrungsmittelindustrie (einschließlich Tabak) und Chemieindustrie. Einen deutlichen Abstand haben bereits die Gruppen Eisen-Metall, Elektroindustrie und Maschinen-Fahrzeuge, am Ende der Skala stehen Papier sowie Leder-Textil-Bekleidung. Diese Hierarchie hat eine große Ähnlichkeit mit jenen in der BRD und den USA. Im weiteren werden Hypothesen getestet, die Erklärungen für diese Hierarchien liefern sollen.

Als *Hauptthese* zur Erklärung der ziemlich starren Renditenhierarchie dient der Grad der Konkurrenz der Branchen [8]. Die Messung der *Konkurrenzintensität* der Industriebranchen ist in außenhandelsabhängigen Ländern auf direktem Wege schwierig. Es werden daher verschiedene andere Maßzahlen herangezogen, die entweder als Näherungsgrößen interpretiert werden können oder mit ihnen in einem ursächlichen Zusammenhang stehen. Eine inter-

¹⁾ Grundsätzlich wird in dieser Untersuchung die Technik des Rangordnungsvergleiches gewählt, die sich statistisch im Rangkorrelationskoeffizienten ausdrückt, der als Bestimmtheitsmaß für nichtlineare Zusammenhänge verwendet werden kann. Für jede Kennzahl werden also die Branchen gereiht (und zwar liegt die Branche mit dem absolut höchsten Wert an erster Stelle), dann werden für jeweils zwei Kennzahlen diese Rangordnungen miteinander verglichen und auf Übereinstimmung getestet. Vorteil dieser Methode ist, daß Zusammenhänge zwischen Variablen ganz verschiedener Dimensionen getestet werden können, wobei nicht die Niveaus, sondern nur Rangzahlen eine Rolle spielen. Die Rangkorrelationskoeffizienten (r) werden berechnet nach der Formel

$$r = 1 - \frac{(6 \sum d^2)}{n(n^2 - 1)}$$

essante Meßmethode wird von Saß [10, S. 44 f.] vorgeschlagen und auch hier angewendet: Sie geht davon aus, daß sich Branchen, in denen bei gegebener Rendite viel investiert wird, im allgemeinen durch eine höhere Konkurrenz auszeichnen, da die einzelnen Unternehmen versuchen müssen, sich durch Investitionen Vorsprünge vor ihren Konkurrenten zu verschaffen. In Branchen mit geringer Wettbewerbsintensität ist dieser Zwang geringer und das Risiko größer, daß „aggressive“ Strategien einzelner Unternehmer Gegenreaktionen anderer Anbieter auslösen. Akzeptiert man diese Hypothese, kann aus dem Vergleich der Rangordnungen der Renditen und des Kapitalstockwachstums ein Konkurrenzindikator errechnet werden: Ein vorderer Platz in der Renditenhierarchie in Verbindung mit einem hinteren in der Kapitalstockwachstumshierarchie bedeutet dann, daß die Konkurrenzintensität dieser Branche relativ gering ist, und umgekehrt.

In Österreich weisen 1955 bis 1974 die Holzverarbeitung, Steine-Keramik-Glas, Maschinen-Fahrzeuge und Elektroindustrie das stärkste Wachstum des Sachanlagevermögens aus, am schwächsten expandierte das Sachvermögen bei Leder-Textil-Bekleidung, Nahrungsmittel und Papier. Die Rangkorrelation zwischen Renditenreihung und Kapitalstockwachstum beträgt $r = 0,51$ ²⁾. Zieht man nun die Rangordnungszahl des Kapitalstockwachstums von der der Renditenreihung ab, so zeigen die Elektroindustrie, Maschinen- und Fahrzeugindustrie die höchsten positiven Werte und damit die höchste Konkurrenzintensität: Starke negative Werte, also den höchsten Konzentrationsgrad, haben Bergbau-Erdöl und Nahrungsmittel-Tabak. Vergleicht man diese Reihung mit jener der Rendite, so zeigt sich, daß nach dieser Definition als konkurrenzarm geltende Branchen renditenmäßig im Vordergrund liegen, während die konkurrenzintensiveren eher geringere Renditen aufweisen.

Nimmt man an, daß im Export härtere Konkurrenzbedingungen herrschen als im Inland und daher im Export bei gleichen Kosten geringere Preise erzielt werden als im Inland (diese Annahme galt zumindest bis zum vollständigen Zollabbau gegenüber der EG), dann müssen stärker *exportorientierte* Branchen im Durchschnitt geringere Renditen erzielen als solche, die stärker für den Inlandsmarkt produzieren. Die höchsten Exportquoten über den Zeitraum haben die Elektro-, Maschinen-Fahrzeug-, Papier- und Bekleidungs-Leder-Textilbranchen, die alle in der Rentabilitätsreihung weit hinten liegen. Die geringsten Exportquoten, und damit stärker im geschützten in-

²⁾ Für die in dieser Untersuchung vorliegenden zehn Beobachtungen ist bei einer 5%igen Irrtumswahrscheinlichkeit ein Rangkorrelationskoeffizient von $r = 0,56$ statistisch signifikant [18, S. 470]

ländischen Markt operieren, weisen Nahrungsmittel, Steine-Keramik-Glas, Holzverarbeitung und auch Bergbau-Erdöl auf (Übersicht 5). Diese Branchen verzeichnen alle ziemlich hohe Renditen. Statistisch bestätigt ein Korrelationskoeffizient von $r = 0,65$ die Hypothese, daß stärker im Export engagierte Branchen geringere Renditen erzielen.

Die Vermutung, daß Branchen mit größerer durchschnittlicher *Unternehmensgröße* (Beschäftigte je Aktiengesellschaft) höhere Renditen erreichen, läßt sich für Österreich nicht beweisen. Die großbetrieblich organisierten Branchen sind der Eisen- und Metallsektor, die Elektroindustrie und der Bergbau-Erdölsektor. Sie liegen in der Rentabilitätshierarchie weit verstreut (Plätze 6, 7, 1). Die kleinsten Unternehmungen sind in der Holzverarbeitung, Steine-Keramik-Glas und Leder-Textil-Bekleidung zu finden, die in der Renditenhierarchie die Plätze 3, 2 und 10 einnehmen. Dieses Resultat wird auch durch eine internationale Untersuchung [16] bestätigt, nach der die größten Betriebsgrößenklassen niedrigere Wertschöpfungen je Beschäftigten erzielen als kleinere Klassen.

Eine deutliche Übereinstimmung zeigt sich zwischen der Reihung der *Kapitalintensität* und der der Renditen. Bergbau-Erdöl, Steine-Keramik-Glas, Holz¹⁾ und Chemieindustrie zählen als Grundstoffbranchen gleichzeitig zu den kapitalintensiven und rentabelsten Branchen. Ausnahmen von der Übereinstimmung sind die kapitalintensiven Sektoren Eisen, Metall und Papier. Am anderen Ende der Skala zählen die am wenigsten kapitalintensiven Finalbranchen Elektro, Maschinen-Fahrzeuge und Leder-Textil-Bekleidung zu den Branchen mit den geringsten Renditen. Gleichzeitig zeigt sich in dieser Reihung die hohe Übereinstimmung von Kapitalintensität und Konkurrenzgrad der Branchen. Die Grundstoffbranchen zählen (soweit sie nicht oder nur beschränkt mit ausländischen Anbietern konkurrieren) wahrscheinlich auf Grund ihrer hohen Kapitalerfordernisse zu den Sektoren mit geringer Konkurrenzintensität, während der Wettbewerb in den genannten Finalbranchen schärfer ist.

Beim Vergleich zwischen Kapitalintensität und Renditen ist allerdings zu berücksichtigen, daß in kapitalintensiven Branchen die stillen Reserven im Anlagevermögen besonders groß sind und daher die ermittelte Rendite (infolge eines zu niedrigen

¹⁾ Die Unternehmungen der Holzindustrie, die in der Statistik der Aktiengesellschaften aufscheinen, produzieren hauptsächlich im Grundstoff-(Platten-)Bereich, sind also nicht repräsentativ für die gesamte Holzindustrie. Der geringe Repräsentationsgrad dieser Branche (Übersicht 1) läßt daher keine Rückschlüsse auf die gesamte Holzindustrie zu.

Nenners) vergleichsweise zu hoch ist. Schätzt man die stillen Reserven des Sachanlagevermögens, indem man die Differenz zwischen volkswirtschaftlichen und buchmäßigen Abschreibungen im Berichtszeitraum kumuliert, und legt man die um die stillen Reserven erweiterte Bilanzsumme der Renditenberechnung zugrunde, so ändert sich die Rangordnung der Branchen in bezug auf die Renditen nur wenig (die kapitalintensiven Branchen haben im Durchschnitt nach wie vor höhere Renditen). Die Renditenunterschiede werden jedoch geringer, wenn man vom Bereich Textil, Bekleidung und Leder absieht. Die Renditen der beiden Spitzenreiter liegen dann nur noch um 3,9 Prozentpunkte über dem Industriedurchschnitt, gegen 8,4 Prozentpunkte in der unbereinigten Rechnung.

Übersicht 4
Branchenweise Renditen unter Berücksichtigung von stillen Reserven im Anlagevermögen (Durchschnitte 1955/1974)

	Prozent
BGB	12 0
EJM	7 6
STG	12 7
CHE	9 5
PAP	7 0
HOL	9 4
NUT	9 7
TBL	4 6
MFZ	7 9
ELK	7 7
IND	8 5

Der Zusammenhang zwischen Kapitalintensität und Renditen bewirkt, daß auch verschiedene von der Kapitalintensität abhängige Größen positiv mit den Renditen korreliert sind. So besteht insbesondere eine hohe Übereinstimmung zwischen der Reihung der Rentabilität und der der *Abschreibungsquoten* der Branchen (und zwar sowohl des Anteilens der gesamten Abschreibungen am Rohertrag wie auch nur des gewinnrelevanten Teiles) (siehe Seite 535). Die Korrelation ist sehr deutlich ($r = 0,92$) (Übersicht 5). Ebenso haben kapitalintensive Branchen eine hohe Relation Anlage- zu Umlaufvermögen, so daß auch dieses Verhältnis positiv mit den Renditen verknüpft ist. Da die österreichische Steuergesetzgebung über die vorzeitige Abschreibungsmöglichkeit kapitalintensive Branchen bzw. Unternehmen stärker fördert als weniger kapitalintensive, streuen die Nettorenditen (nach Abzug der direkten Steuern) vermutlich stärker als die Bruttorenditen (vor Abzug der Steuern).

Von der Kostenseite her ist der Zusammenhang zwischen *Lohnhöhe* und Renditen interessant. Als Hypothese kann gelten, daß gewinnstarke Unternehmungen

Übersicht 5

Rangkorrelationsmatrix der Rohertrags-Bestandteile

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Rendite	—										
2 BÜ-Quote ¹⁾	0 93	—									
3 Gewinne	0 52	0 60	—								
4 Steuern	0 58	0 67	0 70	—							
5 Zinsen	-0 44	-0 48	-0 84	-0 79	—						
6 Abschreibung	0 66	0 75	0 41	0 23	-0 10	—					
7 Gewinnrelevante Abschreibung	0 93	0 92	0 37	0 37	-0 24	0 86	—				
8 Rücklagen	0 58	0 65	0 37	0 52	-0 42	0 40	0 48	—			
9 Rückstellungen	0 00	-0 05	0 45	0 22	-0 60	-0 39	-0 21	0 10	—		
10 Ergebnis	-0 47	-0 32	-0 61	-0 05	0 40	-0 27	-0 42	-0 21	-0 68	—	
11 Abgänge	0 28	0 22	-0 30	-0 09	0 36	0 45	0 42	-0 36	-0 63	0 25	—

¹⁾ Anteil des Betriebsüberschusses am Rohertrag

gen vor allem in Perioden eines knappen Arbeitskräfteangebotes eher in der Lage sind, hohe Löhne zu zahlen als gewinnschwache. Diese Hypothese kann auch auf Branchen übertragen werden. 1973 zahlten Bergbau-Erdöl, der Metallsektor und die Holzverarbeitung die höchsten Durchschnittslöhne unter den Industrie-AGs. Diese Branchen belegten in der Renditenhierarchie die Ränge 1, 6 und 3. Die geringsten Löhne wurden im Leder-Textil-Bekleidungssektor, der Elektro- und der Steine-Keramik-Glasbranche gezahlt, die in der Renditenreihung an 10., 7. bzw. 2. Stelle stehen. Allerdings haben die Hochlohnsektoren auch die größten Anteile an qualifizierten Arbeitskräften (gemessen am Facharbeiteranteil), wogegen die Bereiche Leder-Textil-Bekleidung und Steine-Keramik-Glas am unteren Ende der Qualifikationshierarchie stehen

Es besteht ferner ein enger positiver Zusammenhang ($r = 0,73$) zwischen Renditenhierarchie und dem Verhältnis Betriebsüberschuß zu Löhnen (realisierter Überschuß je Lohneinheit). Diese Größe beträgt im Durchschnitt aller AGs über alle Beobachtungsjahre rund 50% und schwankt zwischen 25% im Leder-Textil-Bekleidungssektor und 96% im Bergbau-Erdölbereich. Die Möglichkeit, je Lohneinheit hohe Gewinne zu erzielen, geht also Hand in Hand mit der Möglichkeit, je Kapitaleinheit hohe Gewinne zu realisieren. Die Branchen mit hohen Renditen zahlen zwar höhere Löhne als solche mit niedrigen Renditen, doch ist die Lohndifferenz geringer als die Differenz der Betriebsüberschüsse.

Als weiterer Indikator für die Renditenhierarchie kann das *Produktivitätsgefälle* zwischen den Branchen dienen: je höher die Wertschöpfung je Beschäftigten, desto höher die Rendite ($r = 0,67$). Die höchste Produktivität verzeichnen die Nahrungsmittel-Tabakindustrie, Bergbau-Erdöl und Chemie, die auch bei den Renditen vorne liegen.

Von der Nachfrageseite her (die bisherigen Erklärungen beschränken sich auf Angebotsmerkmale) ist die

Hypothese plausibel, daß Branchen, deren Produkte stark nachgefragt werden, durch verbesserte Kapazitätsauslastung geringere Stückkosten und damit höhere Gewinne erzielen. Gleichzeitig dürfte bei hoher Nachfrage die Überwälzung von Kostensteigerungen leichter gelingen als bei schwacher Nachfrage. Die Nachfragesteigerung wird (Umsätze stehen nicht zur Verfügung) mit Hilfe der durchschnittlichen Steigerung des Rohertrages über den Beobachtungszeitraum gemessen. Allerdings ist es fraglich, ob mit dieser Hypothese langfristige Unterschiede in den Renditen erklärt werden können. An Hand der österreichischen Daten lassen sich mit Hilfe des Rohertragswachstums nur zeitliche Renditenschwankungen in einzelnen Branchen aufhellen, nicht aber Unterschiede *zwischen* den einzelnen Sektoren.

Auch die Hypothese, daß Branchen mit stärkeren *Preissteigerungen* höhere Renditen erreichen, kann nicht belegt werden; allerdings sind die verfügbaren Preisdaten, die aus Produktionswerten und -mengen errechneten impliziten Preisindizes für die Gesamtindustrie, für diesen Zweck denkbar ungeeignet. Die stärksten Preissteigerungen nach diesem Index waren im Maschinen- und Fahrzeugsektor, Bergbau-Erdöl, Steine-Keramik-Glas und im Leder-Textil-Bekleidungssektor zu verzeichnen, die in der Renditenhierarchie die Plätze 8, 1, 2 und 10 einnehmen.

Interessant, wenngleich nicht kausal interpretierbar, sind die Übereinstimmungen bestimmter *Zusammensetzungen des Betriebsüberschusses* mit der Rendite (Übersicht 5). So ist neben dem Anteil der gewinnrelevanten *Abschreibungen* auch der Anteil der *direkten Steuern* am Rohertrag positiv mit der Rentabilitätsreihung korreliert ($r = 0,58$). Die Steueranteile reichen von durchschnittlich 5,6% im Leder-Textil-Bekleidungssektor bis 12,0% bei Maschinen-Fahrzeugen. Ähnliche Unterschiede in der Steuerquote sind auch aus den Daten der Körperschaftssteuerstatistik ersichtlich; sie gehen nur zum Teil auf die Dividendenpolitik zurück (verschieden hohe An-

wendbarkeit des gespaltenen Körperschaftssteuer-satzes). Zwischen der Höhe der durchschnittlichen Steuerbelastung der Branchen und ihrer durch-schnittlichen Dividendenausschüttung (alles gemes-sen am Rohertrag) besteht vielmehr ein signifikant *positiver* Zusammenhang statt des zu erwartenden negativen ($r = 0,62$); relativ mehr Dividenden aus-schüttende Branchen zahlen gleichzeitig relativ mehr Steuern. Da Dividenden jedoch auf das Grundkapital ausgeschüttet werden, wurde die Rangfolge der Dividendenquote mit der Relation Eigenkapital zu Fremdkapital verglichen: Wie erwartet, ist die Kor-relation stark positiv ($r = 0,77$). Kapitalintensive Branchen, die gleichzeitig eine höhere Relation An-lage- und Umlaufvermögen aufweisen, zahlen also trotz der für sie günstigeren Abschreibungsbedingun-gen und trotz der relativ höheren Dividendenaus-schüttungen einen höheren Prozentsatz der Wert-schöpfung als direkte Steuern als weniger kapital-intensive Branchen (und wahrscheinlich auch Unter-nehmen).

Übersicht 6

Strukturkennzahlen der Branchen-Aktiengesellschaften

	Durchschnitte 1955/1974							
	Rendite	Anlage Eigen- zu Um- kapital vermö- gen	kapital Frem- kapital	Steuer- Quote ¹⁾	Divi- denden- Quote ¹⁾	Ab- schrei- bungs- Quote ¹⁾²⁾	Gewinne- Löhne- Rela- tion	Export- quote
BGB	19,9	1,66	2,03	11,7	2,8	16,5	0,96	22,6
EJM	9,4	0,75	1,00	7,3	1,5	7,4	0,45	39,0
STG	18,1	1,99	1,32	9,6	3,4	15,7	0,71	16,9
CHE	12,4	0,82	0,99	9,2	2,3	10,4	0,63	24,9
PAP	8,5	1,47	0,85	7,1	2,0	6,2	0,41	37,0
HOL	13,3	0,79	0,69	8,3	0,7	12,3	0,53	13,5
NUT	12,9	0,73	1,55	10,3	4,3	9,9	0,76	5,4
TBL	5,6	0,74	0,80	5,6	1,2	5,7	0,25	26,6
MFZ	9,0	0,29	0,64	12,0	2,0	5,3	0,40	38,3
ELK	9,1	0,32	0,49	6,2	1,2	5,9	0,34	44,0
IND	10,6	0,75	0,97	8,9	2,2	7,5	0,50	27,8

¹⁾ Anteil am Rohertrag in Prozent — ²⁾ Nur gewinnrelevante Abschreibungen (= Bilanzabschreibungen minus volkswirtschaftliche Abschreibungen).

Positiv mit der Hierarchie der Renditen ist auch die Reihenfolge der Anteile, die an die *Rücklagen* zu-geführt werden, verbunden ($r = 0,58$), die ja zum größten Teil (abgesehen von den „Abfertigungsrück-lagen“) eine Alternative zum Ausweis des Bilanzge-winnes darstellen. Auch die Korrelation zwischen Rendite und *Bilanzgewinn* ist positiv, jedoch nicht statistisch signifikant ($r = 0,52$). Dies bedeutet, daß der Gewinnausweis stark bilanzpolitisch motiviert ist und nur zum geringen Teil ein Bild der tatsächlichen Ertragslage der Unternehmen gibt.

Die Rangfolge des Anteil von *Aufwands- minus Er-tragszinsen* am Rohertrag ist *negativ* mit der Ren-ditenhierarchie verbunden. Die Zinssaldohierarchie als Ausdruck der Nettoverschuldung ist, wie erwartet, mit der Relation Eigen- zu Fremdkapital deutlich

negativ korreliert ($r = -0,58$), da ja ein höherer Fremdkapitalanteil höhere Aufwandszinsen verur-sacht. Branchen mit hohen Eigenkapitalquoten und dadurch höherer Selbstfinanzierungsrate tendieren gleichzeitig dazu, höhere Dividenden auszuschütten und auch mit geringerer Aufwandszinsenbelastung zu arbeiten ($r = -0,71$). Sie haben im Durchschnitt auch höhere Renditen als Branchen mit niedrigerer Eigenkapitalquote.

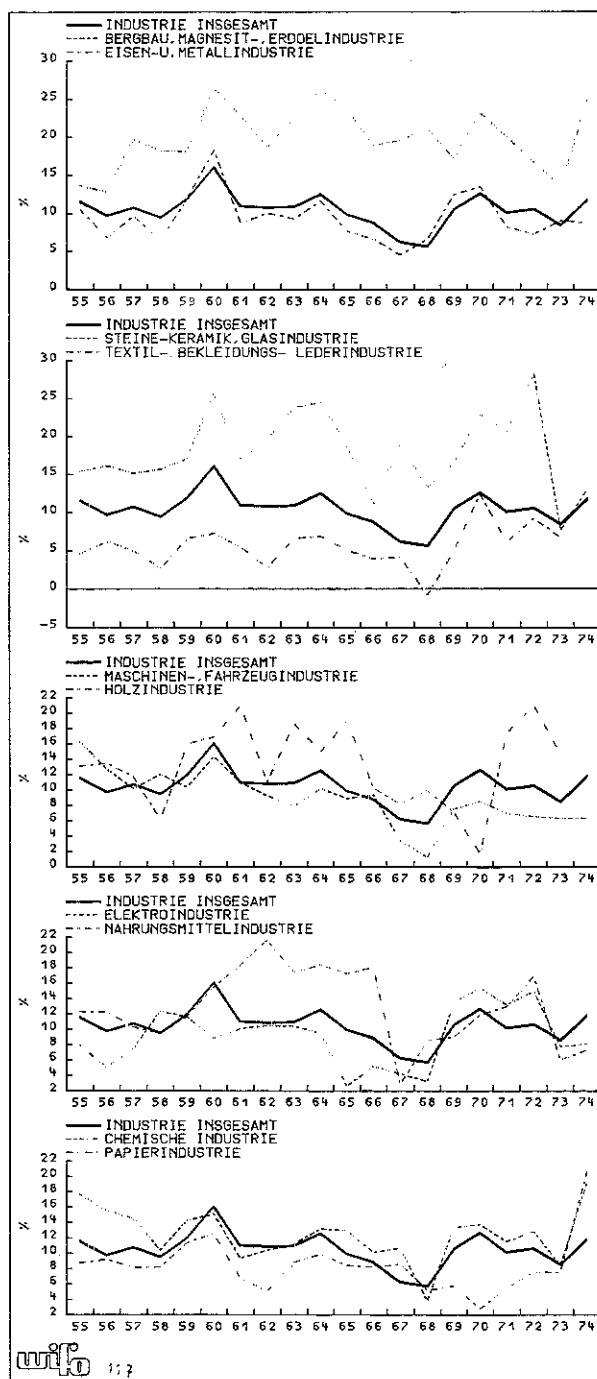
Will man zusammenfassend eine österreichische In-dustriebranche mit relativ hoher Rendite charakteri-sieren, kommt man zu folgender Beschreibung: Eine solche Branche exportiert wenig und unterliegt (zu-mindest in der Beobachtungsperiode) auf dem In-landsmarkt nur einer relativ geringen Importkonkur-renz. Sie arbeitet vorwiegend im Grundstoffbereich und zeichnet sich daher durch hohe Kapitalintensität und hohe Arbeitsproduktivität aus. Die hohen Kapi-talerfordernisse beschränken den Eintritt neuer Fir-men und bewirken, daß eine solche Branche stark konzentriert ist. Auf Grund der hohen Produktivität, die auch auf höhere Qualifikationserfordernisse der Arbeitskräfte zurückgeht, sind in einer solchen Branche die Durchschnittslöhne ziemlich hoch. Hohe Kapitalsintensität bedingt eine hohe Anlage-Umlauf-vermögenrelation und damit eine hohe Abschreibungs-quote. Die günstige Gewinnsituation erlaubt einen relativ hohen Eigenkapitalanteil (einen geringen Ver-schuldensgrad). Der Anteil der Dividendenausschüt-tungen, aber auch der Steueranteil ist höher als in gewinnschwächeren Branchen.

Zeitliche Veränderungen der Renditen

Die langfristige Entwicklung der Renditen in der Pe-riode 1955 bis 1974 ist von Branche zu Branche sehr verschieden. Während zusammen mit dem In-dustriedurchschnitt die Branchen Eisen-Metall, Che-mie, Papier, Holz, Nahrungsmittel und Maschinen-fahrzeuge einen *fallenden* Trend über den gesam-ten Zeitraum hin aufweisen, steigt die Rendite in den Branchen Bergbau-Erdöl, Steine-Keramik-Glas, Elektroindustrie und Leder-Textil-Bekleidung. Die deutlichsten negativen Trends haben die Maschinen-fahrzeug-Industrie und die Chemie, den deutlich-sten positiven Trend die Elektroindustrie. Die renta-bilitätsstarken Branchen tendieren also eher zu fal-lenden Renditen, die schwächeren zu steigenden (siehe Abbildung 1), ohne jedoch im Beobachtungs-zeitraum deutliche Ausgleichstendenzen erkennen zu lassen. Zusätzlich ist zu beachten, daß die fallende Tendenz der Rendite deutlicher ist, als in der vor-liegenden Berechnung zum Ausdruck kommt, da die Berechnungsmethode eine zweifache Verzerrung nach oben bedingt: Einerseits führen positive Infla-

tionsraten zu einer Verzerrung nach oben¹⁾, andererseits wird das Vermögen durch die nicht aufschei-

Abbildung 1
Kapitalrenditen der Industriebranchen



¹⁾ Den Effekt dieser Verzerrung kann man deutlich machen, indem man den Anteil des Betriebsüberschusses am Rohertrag (die beiden den Inflationseffekt ungefähr im gleichen Maße enthalten) vergleichsweise zur Rendite rechnet. Danach weisen nur die Steine-Keramik-Glasindustrie und die Elektroindustrie einen steigenden Trend auf, die alle anderen Sektoren einen fallenden.

nenden kumulierten stillen Reserven unterschätzt (siehe Seite 538).

Mittelfristig zeigt sich, daß in der ersten Periode (1955/1960) von zehn Branchen sieben eine steigende Tendenz der Renditen hatten und nur drei eine fallende. In der Periode der sechziger Jahre (1961/1968) fällt die Rendite in allen Branchen, in der letzten Aufschwungsperiode steigt sie in fünf Branchen und fällt in fünf. Obwohl die Renditen in den sechziger Jahren in allen Branchen fielen, war der Variationskoeffizient in dieser Periode deutlich am höchsten, also höher als in den Perioden, in denen einige Branchen steigende und einige fallende Tendenzen verzeichneten. Das bedeutet, daß in Jahren niedriger Kapazitätsauslastung die Gewinnbedingungen für die einzelnen Branchen stärker differieren als in besseren Jahren.

Die Verbesserung der Gewinnlage ab den späten sechziger Jahren, die allerdings in der vorliegenden Berechnung durch die Beschleunigung der Inflation etwas überzeichnet wird, hängt eng mit dem Wachstumsschub der österreichischen Wirtschaft in dieser Periode zusammen. Besonders deutlich war der Anstieg der Renditen im Bereich der Leder-Textil-Bekleidungsindustrie und der Elektroindustrie, abgeschwächt auch bei Steine-Keramik-Glas. In diesen Fällen wurden Renditen erzielt, die über jenen der ersten Periode (1955/1960) liegen. In den ersten beiden Sektoren ist der Ausländeranteil an den Beschäftigten hoch. Er war seit Mitte der sechziger Jahre besonders stark gestiegen: 1964 betrug er im Leder-Textil-Bekleidungssektor 21%, 1969 schon 10,9% und 1972 16,7%. In der Elektroindustrie erhöhte sich der Anteil von 1% (1964) auf 4,3% (1969) und 8,2% (1972). Die großzügige Zulassung ausländischer Arbeitskräfte trug in verschiedener Weise zur Steigerung der Renditen bei: Sie beseitigte die Arbeitskräfteknappheit, die in diesen Branchen mit im Durchschnitt relativ niedrigen Löhnen (hoher Frauenanteil) die Expansionsmöglichkeiten besonders begrenzte; sie dämpfte die Lohnsteigerungsrate vor allem für unqualifizierte Arbeitskräfte; und sie erlaubte schließlich die Einführung von drei Schichten zu relativ mäßigen Lohnkosten (Nachtarbeit für Frauen ist verboten). Sowohl in der Elektroindustrie als auch im Bereich Textil-Bekleidung-Leder wuchs der Rohertrag (Umsatz) nach 1968 stärker als vorher.

In allen Branchen unterliegen die Renditen der Industrie-AGs kurzfristigen Schwankungen, die allerdings nur zum Teil synchron mit der Konjunkturbe-
wegung der Gesamtindustrie verlaufen. Gemessen am Variationskoeffizienten (Übersicht 7) sind die jährlichen Schwankungen am stärksten im Leder-Bekleidungs-Textilsektor, ferner in der Papier-, der

Übersicht 7

Stärke der Renditenschwankungen¹⁾

BGB	20 0
EIM	32 7
STG	28 4
CHE	27 3
PAP	42 7
HOL	39 4
NUT	38 1
TBL	47 9
MFZ	38 9
ELK	41 3
IND	21 2

¹⁾ Variationskoeffizienten 1955 bis 1974 in Prozent.

Elektro- und der Holzindustrie; die geringsten Schwankungen hatten die Sektoren Bergbau-Erdöl, Chemie und Steine-Keramik-Glas. Grundsätzlich weisen die Branchen mit den niedrigsten Renditen die stärksten Schwankungen auf, sie sind also am sensibelsten gegenüber konjunkturellen Veränderungen ($r = -0,78$). In diesen Branchen waren die Schwankungen in der Periode 1961/1968 sehr stark (Leder-Textil-Bekleidung), oder der Anstieg in der letzten Periode besonders kräftig (Elektro).

Über die zeitliche Bewegung der Renditen läßt sich folgendes zusammenfassen: In der Mehrzahl der Branchen besteht ein langfristig leicht sinkender Trend (der in der auf offiziellen Statistiken beruhenden Berechnung etwas unterschätzt wird). Dieser Trend wird durch mittelfristige Schwankungen (steigende Renditen bis 1960, fallende Raten bis 1968, neuerlicher Anstieg bis 1974) überlagert, die selbst wieder durch sehr deutliche konjunkturelle Schwingungen verstärkt und überlagert werden. Die mittelfristigen Schwankungen stimmen mit jenen von Industrieproduktion, Kapazitätsauslastung und Investitionen überein [12] sowie sehr deutlich mit der Änderung in den relativen Knappheitsrelationen der Produktionsfaktoren: Die Phasen der fünfziger und der frühen siebziger Jahre waren gekennzeichnet durch relative Kapitalknappheit und relativen Arbeitskräfteüberfluß, während in der Periode der sechziger Jahre Arbeitskräfteknappheit bestand. Vom reichlichen Arbeitskräfteangebot profitierten in der letzten Phase (1969 bis 1974) die Branchen mit relativ niedrigen Löhnen und Renditen am meisten. Die Expansion dieser Branchen wurde in den sechziger Jahren durch die Arbeitskräfteknappheit besonders behindert. Der Anstieg der Renditen zu Beginn der letzten Phase ist (abgesehen von den inflationsbedingten Verzerrungen) auf den Wachstumsschub dieser Periode zurückzuführen, der wirtschaftspolitisch durch die „Wachstumsgesetze 1966“ gefördert wurde. Der fallende Trend der Rendite war in den kapitalintensiven Branchen stärker, die höhere durchschnittliche Renditen erzielen. Steigende Renditen gab es auf Grund

des starken Anstieges 1968/69 in den gewinnschwächsten Branchen. Die hier skizzierten Tendenzen entsprechen im großen und ganzen den Erfahrungen anderer Länder (BRD, USA).

Die Renditen in der Rezession 1975

Nach Abschluß der Untersuchung wurde die Statistik der Aktiengesellschaften für das Jahr 1975 verfügbar. Dadurch ist es erstmals möglich, den Einfluß der schwersten Nachkriegsrezession auf die Kapitalrenditen und andere Ertragsindikatoren der österreichischen Industrie hinreichend verläßlich zu quantifizieren. Nach den ausgewiesenen Daten sank 1975 die Rendite der Industrieaktiengesellschaften auf 5,9% oder annähernd die Hälfte des allerdings relativ hohen Wertes von 1974. Sie entsprach damit etwa der Rendite des Rezessionsjahres 1968. Ähnliches wie für die Renditen gilt für den Anteil des Betriebsüberschusses am Rohertrag: Er sank von 25,3% im Jahr 1974 auf 13,9% und erreichte damit etwa das Niveau von 1968 (13,3%). Etwas besser behauptete sich der Cash-Flow. Die Entwicklung der Ertragsindikatoren entspricht etwa jener der Kapazitätsauslastung. Auch die Kapazitätsauslastung ging von 1974 auf 1975 stark zurück; da jedoch das Ausgangsniveau relativ hoch war, wurden die Werte von 1967/68 (die die Endpunkte einer längeren Periode schwachen Industriewachstums und rückläufiger Erträge markierten) nicht unterschritten.

Die Renditen der einzelnen Branchen wurden durch die Rezession sehr unterschiedlich betroffen: Der Variationskoeffizient stieg von 62% 1974 auf 85% 1975 (ohne Holzindustrie, die wegen stark schwankender Unternehmenszahlen sehr unregelmäßige Ergebnisse meldet). Am stärksten in Mitleidenschaft gezogen wurden die Bereiche Leder-Textil-Bekleidung sowie Eisen-Metall. In beiden Sparten waren die Renditen negativ (-0,7% bzw. -3,5%), und es wurden mehr Rücklagen aufgelöst als neu gebildet. Im Bereich Leder-Textil-Bekleidung wurden außerdem per Saldo Rückstellungen abgebaut, im Bereich Eisen-Metall erreichten die Bilanzabschreibungen nicht die sich aus der Lebensdauer und den Wiederbeschaffungspreisen ergebenden volkswirtschaftlichen Abschreibungen.

In den meisten anderen Branchen nahmen die Renditen ab, wurden jedoch nicht negativ. Das Ausmaß des Rückganges von 1974 auf 1975 und der Abstand vom langjährigen Durchschnitt schwankten von Branche zu Branche beträchtlich. In der Chemieindustrie fiel die Rendite von 19,2% (1974) auf nur 7%, den zweitniedrigsten Wert für diesen Bereich überhaupt. Im Papiersektor sank die Rendite auf die Hälfte des Wertes von 1974, lag aber mit 10,6%

noch über dem langfristigen Durchschnitt von 85%, im Bereich Bergbau-Erdöl betrug der Rückgang 7 Prozentpunkte; der Wert 1975 (17,6%) lag jedoch nur knapp unter dem langfristigen Durchschnitt (19,9%).

Der Rückgang der Rendite in der Gruppe Steine-Keramik-Glas (auf 9,7%) fiel im Vergleich mit 1974 nur schwach aus, war aber im Vergleich zum langfristigen Durchschnitt sehr deutlich. Ebenfalls nur leicht rückläufig war die Entwicklung in der Elektroindustrie (Rückgang von 8,2% auf 7,3%).

Zwei Industriebereiche konnten trotz der allgemeinen Rezession auf Grund von Sonderbedingungen im Jahr 1975 ihre Renditen steigern. Der Maschinen-Fahrzeug-Sektor erreichte eine Zunahme um 1 1/2 Prozentpunkte auf 8,2%, weil sich in diesem der österreichische Außenhandel preis- und mengenmäßig sehr günstig entwickelte (Exporte im Gefolge der Erdölvertuerungen in die OPEC-Länder und in die COMECON-Länder vor dem Auslaufen der Fünfjahrespläne). Noch deutlicher stieg die Rendite im Nahrungsmittelbereich (von 6,7% 1974 auf 10,0% 1975), hauptsächlich infolge höherer Inlandspreise für Tabakwaren, Zucker und Bier (diese drei Erzeugergruppen sind unter den Aktiengesellschaften besonders stark vertreten). Auch konnte 1975 die Zuckerproduktion mengenmäßig stark ausgeweitet werden.

Nach ersten Schätzungen haben sich die Renditen 1976 wieder erholt; die Indikatoren für 1977 sind uneinheitlich. Wirtschaftspolitisch brauchbare Aussagen über die laufende Entwicklung der Erträge wären nur möglich, wenn Daten der kurzfristigen Erfolgsrechnung der Unternehmungen auf repräsentativer Basis statistisch aufgearbeitet werden könnten.

Kurt Bayer

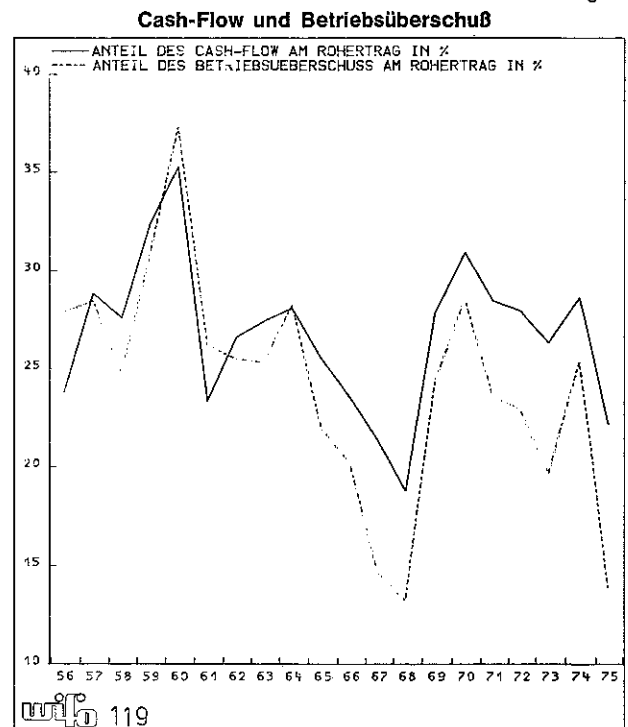
Anhang

Neuberechnung von Cash-Flow und Betriebsüberschuß bis 1975

Da die ursprüngliche Berechnung des Cash-Flow und des Betriebsüberschuß (Monatsberichte 10/1976) einige Schwächen aufwies, die inzwischen bereinigt werden konnten, und nun die Bilanzstatistik der Aktiengesellschaften für das Jahr 1975 verfügbar ist, schien es zweckmäßig, die neuen Daten in einem Anhang zu dieser Arbeit zu veröffentlichen. Gleichzeitig werden erstmals Cash-Flow- und Betriebsüberschußquoten (Anteile am Rohertrag) für einzelne Industriebranchen vorgestellt, die die Grundlage für die Renditenberechnung bilden (Übersicht A3).

Die Berechnungsmethode wurde in folgenden Punkten geändert: Die Bewertungsreserve wurde aus den Rücklagen ausgeschieden, statt des Saldos der Rechnungsabgrenzungsposten wird für den Cash-Flow deren Veränderung gegenüber dem Vorjahr berücksichtigt, die volkswirtschaftlichen Abschreibungen wurden nach der im Text beschriebenen Methode neu berechnet.

Abbildung 2



Übersicht A1

Cash-Flow und Betriebsüberschuß (Industrie insgesamt)

	Cash-Flow			Betriebsüberschuß		
	Mill S	%-Ver.	%-Ant	Mill S	%-Ver.	%-Ant
1956	3.508 3	-25 4	23 8	4.104 3	-10 0	27 9
1957	4.738 1	35 1	28 8	4.678 5	14 0	28 5
1958	4.682 1	- 1 2	27 6	4.212 6	-10 0	24 8
1959	5.856 6	25 1	32 3	5.569 0	32 2	30 7
1960	7.610 1	29 9	35 3	8.058 3	44 7	37 3
1961	5.283 7	-30 6	23 4	5.921 5	-26 5	26 2
1962	6.209 8	17 5	26 6	5.952 8	0 5	25 5
1963	6.654 0	7 2	27 4	6.151 7	3 3	25 3
1964	7.325 7	10 1	28 1	7.369 5	19 8	28 2
1965	7.094 7	- 3 2	25 6	6.111 1	-17 1	22 0
1966	6.821 0	- 3 9	23 6	5.835 9	- 4 5	20 2
1967	6.185 4	- 9 3	21 4	4.247 9	-27 2	14 7
1968	5.407 9	-12 6	18 8	3.812 6	-10 2	13 3
1969	8.800 8	62 7	27 8	7.686 2	101 6	24 3
1970	11.459 2	30 2	30 9	10.595 3	37 8	28 6
1971	11.501 7	0 4	28 5	9.549 7	- 9 9	23 6
1972	13.783 3	19 8	28 0	11.318 8	18 5	23 0
1973	13.868 2	0 6	26 3	10.357 7	- 8 5	19 7
1974	18.955 0	36 7	28 6	16.769 7	61 9	25 3
1975	14.278 0	-24 7	22 2	8.930 9	-46 7	13 9

%-Ver.: Veränderung gegen das Vorjahr in Prozent

%-Ant.: Anteil am Rohertrag in Prozent.

1975: Vorläufige Ergebnisse

Übersicht A2

Anteile der Komponenten am Rohertrag in Prozent
(Industrie insgesamt)

	Gewinn	Direkte Steuern	Zinsen	Bilanzabschreibungen	Gewinnabschreibungen	Rücklagen-saldo	Rückstellungs-saldo	Abgänge	AO-Ergebnis	RA
1970	3.4	9.9	2.0	16.5	4.5	3.8	5.8	1.6	2.1	-0.1
1971	2.3	7.5	2.4	17.7	5.7	2.2	2.8	3.2	2.5	-0.3
1972	1.9	5.5	2.1	17.6	6.7	4.5	1.5	2.5	1.8	0
1973	0.8	4.3	2.8	15.5	5.3	8.4	-0.1	1.9	3.7	0.1
1974	1.7	5.8	3.5	16.3	6.8	-0.5	9.3	1.7	3.0	-0.1
1975	-0.1	5.1	3.6	14.4	3.4	1.8	3.0	1.2	4.1	-2.0

Bilanzabschreibungen: Gesamte Abschreibungen
 Gewinnabschreibungen: Gesamte Abschreibungen minus volkswirtschaftlicher.
 RA: Saldo Rechnungsabgrenzung
 1975: Vorläufige Ergebnisse.

Übersicht A3

Anteil des Cash-Flow am Rohertrag in Prozent

	Bergbau, Magnesit, Erdöl	Eisen- u. Metallbe- u. -verarbeitung	Steine, Keramik, Glas	Chemie	Papier-erzeugung u. -verarbeitung	Nahrungs- u. Genuß-mittel	Textil, Bekleidung Leder	Maschinen, Fahrzeuge	Elektro-industrie
Ø 1956/1960	40.7	30.3	29.3	35.7	28.8	29.6	18.9	22.6	18.1
Ø 1961/1968	37.2	21.9	32.4	25.7	26.0	25.8	15.7	17.8	15.4
Ø 1969/1974	33.1	28.0	36.3	31.6	26.3	30.5	22.6	21.6	25.9
1975 ¹⁾	23.6	10.5	27.7	38.8	33.0	34.2	4.5	23.6	21.1

¹⁾ Vorläufige Ergebnisse

Übersicht A4

Anteil des Betriebsüberschusses am Rohertrag in Prozent

	Bergbau, Magnesit, Erdöl	Eisen- u. Metallbe- u. -verarbeitung	Steine, Keramik, Glas	Chemie	Papier-erzeugung u. -verarbeitung	Nahrungs- u. Genuß-mittel	Textil, Bekleidung Leder	Maschinen, Fahrzeuge	Elektro-industrie
Ø 1956/1960	41.5	28.5	31.5	35.3	25.9	31.6	17.4	31.2	19.8
Ø 1961/1968	39.1	19.8	32.4	23.9	18.6	31.4	12.1	19.2	15.7
Ø 1969/1974	31.6	24.0	36.0	28.1	19.2	22.7	17.1	17.9	27.7
1975 ¹⁾	24.0	-2.1	20.3	15.6	25.6	21.2	-8.5	19.6	19.7

¹⁾ Vorläufige Ergebnisse.

Literaturverzeichnis

- [1] K. Aiginger - K. Bayer: Selbstfinanzierung und Betriebsüberschuß der Industrie. Monatsberichte 10/1976.
- [2] R. G. D. Allen: Macro-Economic Theory. New York 1976.
- [3] J. Bain: Relation of Profit Rate to Industry Concentration. American Manufacturing 1936 till 1940, 1951.
- [4] M. K. Evans: An Industry Study of Corporate Profits. Econometrica 1968.
- [5] J. M. Gillman: Das Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate. Frankfurt/Wien 1969.
- [6] M. Godley - W. Nordhaus: Pricing in the Trade Cycle. Economic Journal, December 1973.
- [7] H. Haeseler: Die Bewertungsreserve. Der Unternehmer 2, 1976.
- [8] M. Kalecki: The Distribution of National Income in the Economy. Cambridge 1971.
- [9] A. Phillips: A Critique of Empirical Studies of Relations Between Market Structure and Profitability. The Journal of Industrial Economics, Juni 1976.
- [10] P. Saß: Die Untersuchung der Profitraten-Unterschiede zwischen den westdeutschen Industriebranchen nach dem Zweiten Weltkrieg. Thübingen 1975.
- [11] W. Schenk - G. Fink: Das Brutto-Sachanlagevermögen der österreichischen Industrie 1955 bis 1973. Monatsberichte 10/1976.
- [12] H. Seidel: Wachstum und Strukturwandel der österreichischen Industrie. Monatsberichte 2/1974.
- [13] E. B. A. St. Cyr: Notes on the Behaviour of Profit-Shares in British Manufacturing Industry. The Manchester School 1972.
- [14] J. Steindl: Maturity and Stagnation in American Capitalism. Oxford 1952 (1976).
- [15] G. Stigler: Capital and Rates of Return in Manufacturing Industries. Princeton 1963.
- [16] U. N. Economic Commission for Europe: Factors and Conditions of Long Term Growth, UNO 1973.
- [17] G. Whittington: The Prediction of Profitability and Other Studies of Economic Behaviour. Cambridge 1971.
- [18] T. Yamane: Statistics, 2nd ed., New York 1964.