

Selbstfinanzierung und Betriebsüberschuß der Industrie

Ziel dieser Arbeit ist es, Informationen über die Finanzierungskraft der österreichischen Industrie aus selbsterwirtschafteten Mitteln zu gewinnen.

Bisher stehen als makroökonomische Information über die Ertragskraft der Industrie nur Werte aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zur Verfügung, die zumindest teilweise nur als Restgröße (Produktionswert minus Vorleistungen, indirekte Steuern, Abschreibungen und Personalaufwand) ermittelt werden.

In dieser Arbeit wird die Finanzierungskraft der Industrie aus den Bilanzen der Aktiengesellschaften abgeleitet. Der ausgewiesene Bilanzgewinn ist infolge der gesetzlichen Möglichkeiten der Bilanzgestaltung nicht geeignet, Höhe und Entwicklung der Finanzierungskraft darzustellen. Es wird vielmehr der in der Betriebswirtschaft gebräuchliche Weg der Berechnung des „Cash Flow“ gegangen, um die Finanzierungskraft der Betriebe aus selbsterwirtschafteten Mitteln zu schätzen. Die gewonnene Finanzierungsreihe (*Cash Flow*) wird dann so umgestaltet, daß sie den Gewinnkonzept der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (*Betriebsüberschuß*) nahekommt.

Der so aus der Aktienbilanzstatistik gewonnene Betriebsüberschuß wird danach dem Betriebsüberschuß der österreichischen Volkseinkommensrechnung gegenübergestellt. Eine Analyse der mittelfristigen Entwicklung der gewonnenen Reihen schließt Aussagen über die Entwicklung der industriellen Investitionen ein. Die Beschreibung der konjunkturellen Dynamik von Cash Flow und Betriebsüberschuß mündet in die Schätzung aktueller Zahlen für den Finanzierungsspielraum der letzten Jahre.

Zeitraum und Repräsentation

Die Berechnungen gehen von der Bilanzstatistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes aus, in der die Daten aller Aktiengesellschaften nach Betriebsklassen aggregiert sind. Es wird der in der Berichterstattung des Institutes übliche Industriebegriff verwendet, der in der Terminologie der Aktienbilanzstatistik die Sektoren „Verarbeitende Industrie“ und „Bergbau“ umfaßt.

Die aggregierten Bilanzdaten liegen für die Jahre 1955 bis 1973 vor. Die beiden Eckjahre dieser Beobachtungsperiode (1955 und 1973) sind jedoch nicht voll mit dem übrigen Zeitraum vergleichbar: 1955 wurden die meisten Schilling-Eröffnungsbilanzen er-

stellt, es liegen für dieses Jahr jene Daten nicht vor, die aus einer Nettoveränderung von Bestandsgrößen errechnet werden müssen. Versuche, diese Größen auf Grund von einigen Indikatoren zu schätzen, erbrachten, verglichen mit anderen Überlegungen, für 1955 zu hohe Werte. 1973 war das erste Jahr, in dem das neue Umsatzsteuergesetz galt, außerdem wurde die Möglichkeit, als Gegenposten für die vorzeitigen Abschreibungen eine „Bewertungsreserve“ zu bilden, in hohem Maß genutzt¹⁾

Die Zahl der Aktiengesellschaften, die in den Bereich der Industrie fallen, schwankt um einen sinkenden Trend: 1955 weist die Statistik für den Bereich der Industrie 259 Aktiengesellschaften aus, 1973 waren es nur noch 206. Ein Teil der Abnahme der Aktiengesellschaften geht auf Fusionen zurück, insofern bleibt die Erhebungsmasse konstanter, als es die Betriebszahl andeutet. Kennzahlen je Betrieb (z. B. Lohnsumme je Betrieb u. a.) steigen rascher als unbereinigte Zahlen, das Konjunkturmuster ändert sich nicht.

Die Aktiengesellschaften umfassen im Durchschnitt rund 40% der Industriebeschäftigten. Der Anteil des Rohertrages der Aktiengesellschaften (er kann als grober Wertschöpfungsindikator verwendet werden)²⁾ am Netto-Produktionswert der Industrie liegt bei 42%. Diese Relation steigt — ähnlich der Zahl der Aktiengesellschaften — bis 1960, sinkt dann bis 1969

¹⁾ Seit 1971 nützen immer mehr Industriebetriebe die Möglichkeit, im Ausmaß der vorzeitigen Abschreibungen eine „Bewertungsreserve“ zu bilden (vgl. [12]). Dies führt dazu daß das Anlagevermögen und die Rücklagen höher ausgewiesen werden, als es ohne Bewertungsreserve der Fall wäre. Im Bereich der Industrie-Aktiengesellschaften wurde 1973 eine Bewertungsreserve von schätzungsweise 9 Mrd. S und 1974 von 14 Mrd. S ermittelt. In der Statistik der Aktiengesellschaften dürfte sie aber bis einschließlich 1972 nicht aufscheinen, weil weder die Rücklagen noch das Sachanlagevermögen höher ausgewiesen wurden, als es der Investitionstätigkeit bzw. der Konjunkturlage entsprach. Das zeigt auch ein Vergleich der bis 1972 aus der Aktiengesellschaftenstatistik gewonnenen Gewinn- und Finanzierungsreihen mit Firmenbilanzen (vor allem aus dem ÖIAG-Bereich), für die eine saubere Trennung von Rücklagen und Bewertungsreserve möglich ist.

Hingegen ist im Ergebnis der Bilanzstatistik für 1973 (wie man aus dem sprunghaften, konjunkturell nicht erklärbaren Anstieg von Rücklagen und Anlagevermögen sieht) mindestens ein Teil der Bewertungsreserve enthalten. Dies erhöht fälschlich den errechneten Cash Flow. Schätzungen auf Grund der konjunkturellen Entwicklung würden für 1973 die Verzerrung mit 3 Mrd. S bis 8 Mrd. S abgrenzen. Schätzgleichungen am Schluß dieser Arbeit quantifizieren den Effekt der Bewertungsreserve für 1973 mit 4 Mrd. S bis 4½ Mrd. S.

²⁾ Rohertrag = Umsatz minus Vorleistungen. Vgl. z. B. Wirtschaft und Statistik 1/1975 S. 33.

und nimmt bis 1973 wieder leicht zu, ohne den Wert von 1960 zu erreichen. Der Anteil der Lohn- und Gehaltssumme der Aktiengesellschaften an der Industrie sinkt von 55% (Durchschnitt 1956/70) auf 48% (Durchschnitt 1970/72). Der fallende Trend wird von zyklischen Schwankungen überlagert: In der Hochkonjunktur wächst die Lohn- und Gehaltssumme der Aktiengesellschaften stärker als die der Industrie, in Rezessionsjahren sinkt sie schneller. Die Relation grober Gewinnindikatoren (Rohertrag minus Lohn- und Gehaltssumme) entwickelt sich ähnlich dem Anteil der Gehaltssumme: Der Anteil der Aktiengesellschaften am Industriegewinn¹⁾ fällt tendenziell und schwankt stark prozyklisch, wobei die Struktur²⁾ der Aktiengesellschaften (Größe, Kapitalintensität, Exportorientierung, Anteil der Verstaatlichten Industrie) eine Rolle spielen dürfte.

Auf eine formale Hochrechnung der Ergebnisse aus der Statistik der Aktiengesellschaften auf den Sektor Gesamtindustrie wird verzichtet. Um Ergebnisse auf Grund der Bilanzstatistik wenigstens tendenziell auf die Gesamtindustrie ausdehnen zu können, werden Relationen jeweils für die Aktiengesellschaften und die Gesamtindustrie gebildet: So werden Anteile des Betriebsüberschusses laut AG-Bilanz am Rohertrag der Aktiengesellschaften mit Anteilen des Rohüberschusses der Gesamtindustrie an der Wertschöpfung der Gesamtindustrie verglichen u. ä.

Erarbeitung der Definitionen

Die Definition des Cash Flow ist in der betriebswirtschaftlichen Literatur keineswegs einheitlich³⁾. Übereinstimmung herrscht darin, daß der Cash Flow als Differenz von laufenden Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben definiert ist oder (von der anderen Seite gesehen) als Jahresgewinn plus zahlungslose Aufwendungen minus zahlungslose Erträge angesehen werden kann. Aufwendungen, die den Kassenbestand nicht schmälern, sind z. B. Abschreibungen oder die Aufstockung von Rücklagen, zu den zahlungslosen Erträgen zählen z. B. Zinserträge, die noch nicht kassiert sind. Als Zweck der Cash Flow-Berechnung in betriebswirtschaftlicher Sicht wird angegeben, jenen Teil der Einnahmen zu ermitteln, der zur Ausschüttung von Dividenden, zur Tilgung von Schulden oder zur Innenfinanzierung zur Verfügung steht⁴⁾. Manche Autoren bezeichnen den Cash Flow

als Beurteilungsmaßstab für die Ertrags- und Finanzierungskraft der Unternehmung. In der letztlich entscheidenden Frage, die Summe welcher Bilanzpositionen einen Finanzierungs- oder Erfolgsmaßstab bedeutet, besteht nur darüber Einhelligkeit, daß Abschreibungen dem Gewinn hinzugefügt werden müssen; die meisten Autoren zählen auch die Rücklagen hinzu, doch hier sind Teile der Rücklagen (in Österreich z. B. die Abfertigungsrücklage) schon umstritten. Ob außerordentliche Erträge im Cash Flow verbleiben und wie Fremdkapitalzinsen oder Dividenden zu behandeln sind, wird unterschiedlich entschieden.

Übersicht 1

Definition des Cash Flow und des Betriebsüberschusses

Finanzielles Dispositionsvolumen = = Cash Flow	Volkswirtschaftlicher Gewinn = = Betriebsüberschuß
Bilanzgewinn (netto einschl. Vortrag)	Bilanzgewinn (netto einschl. Vortrag)
- Verlust (netto einschl. Vortrag)	- Verlust (netto einschl. Vortrag)
+ Verlustvortrag aus Vorjahr	+ Verlustvortrag aus Vorjahr
- Gewinnvortrag aus Vorjahr	- Gewinnvortrag aus Vorjahr
-	+ Steuern von Einkommen Ertrag, Vermögen
-	+ Saldo Aufwandszinsen minus Ertragszinsen
+ Abschreibungen	+ Abschreibungen ¹⁾
+ Abgänge	-
+ Rücklagendotierung	+ Rücklagendotierung
+ Erhöhung der Rückstellungen	+ Erhöhung der Rückstellungen
-	- a. o. Erträge
-	+ a. o. Aufwendungen
- Aktive Rechnungsabgrenzungs- posten	-
+ Passive Rechnungsabgrenzungs- posten	-
= Cash Flow	= Betriebsüberschuß

¹⁾ Nur die Differenz zwischen buchmäßigen und volkswirtschaftlichen Abschreibungen

Es war daher notwendig, den Zielsetzungen der Arbeit entsprechende Definitionen zu wählen. Alle Bilanzpositionen wurden nach dem Kriterium untersucht, ob sie die Finanzierungskraft der Industrie aus selbsterwirtschafteten Mitteln stärken (diese Größe wird in dieser Arbeit mit „Cash Flow“ bezeichnet) und ob sie dem volkswirtschaftlichen Gewinnkonzept entsprechen (diese Größe wird als „Betriebsüberschuß“ bezeichnet). Völlig exakte Berechnungen sind aus mehreren Gründen nicht möglich: Erstens sind manche Bilanzgrößen in der verwendeten Statistik so aggregiert, daß sie sich nicht in die erforderlichen Teilpositionen zerlegen lassen und zweitens müssen manche Größen (etwa die „volkswirtschaftlichen“ Abschreibungen im Gegensatz zu den in der Bilanz ausgewiesenen) aus anderen Quellen geschätzt werden. Entsprechend der makroökonomischen Zielsetzung dieser Arbeit können Schätzmethode verwendet werden, die für die Analyse eines Einzelbetriebes unzulässig wären.

¹⁾ Diese Überlegungen beruhen auf der Annahme, daß die Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung über Wertschöpfung, Abschreibungen und indirekte Steuern für den Bereich der Industrie richtig ausgewiesen sind.

²⁾ Vgl. auch I. Scheibe-Lange [22].

³⁾ Die Vielfalt an Abgrenzungen ist etwa bei W. Bischoff [4] sehr ausführlich dargestellt

⁴⁾ Vgl. etwa L. Mayer [19].

Zur Ermittlung des *Finanzierungspotentials* (Cash Flow) wurden die Bilanzgewinne durch die Abschreibungen, die Abgänge sowie die Dotierung von Rücklagen und Rückstellungen ergänzt, der Saldo aus aktiven und passiven Rechnungsabgrenzungsposten wurde abgezogen¹⁾.

Nach dem Konzept des volkswirtschaftlichen Gewinnes (Betriebsüberschuß) werden vom Brutto-Produktionswert alle echten Vorleistungen, kalkulatorischen Abschreibungen, indirekten Steuern und der Personalaufwand abgezogen; der so definierte Betriebsüberschuß der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung enthält daher nicht nur den periodenbereinigten echten Betriebsgewinn, sondern auch sämtliche Rücklagen, Rückstellungen und Rechnungsabgrenzungen, also auch den Zugang zum „Quasi-Sozialkapital“, wie es in den Erläuterungen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung heißt²⁾. Diese Definition lehnt sich an die international gebräuchlichen Konzepte des „Operating Surplus“ an³⁾.

Zur Ermittlung des *Betriebsüberschusses*⁴⁾ der Aktiengesellschaften wurden in dieser Arbeit zu dem oben beschriebenen Cash Flow die Fremdkapitalzinsen und die direkten Steuern hinzugezählt, das *außerordentliche Ergebnis*, die Rechnungsabgrenzungsposten und jener Teil der Abschreibungen, der dem Konzept der volkswirtschaftlichen Abschreibungen entspricht, wurden eliminiert.

In beiden Fällen — Finanzierungspotential wie Betriebsüberschuß — war daher vom Bilanzgewinn auszugehen, wobei dieser mit dem Bilanzverlust (anderer Betriebe) saldiert wurde. Der Bilanzgewinn wurde um den Verlustvortrag aus dem Vorjahr erhöht und um den Gewinnvortrag aus dem Vorjahr verringert. Die so ermittelte (und in dieser Arbeit als „Bilanzgewinn“ schlechthin bezeichnete) Größe ist in der Statistik nach Abzug der Steuern ausgewiesen; sie ist sowohl für die Finanzierungskraft als auch für den volkswirtschaftlichen Begriff des Betriebsüberschusses von Bedeutung.

Die *Rücklagen* (genau: ihre Erhöhung) sind in ihrer ökonomischen Bedeutung dem Bilanzgewinn sehr ähnlich; in den meisten Fällen („freie Rücklage“) hängt die alternative Überweisung zum Bilanzgewinn

oder zu den Rücklagen nur von dividendenpolitischen Überlegungen ab — das gilt jedoch nicht für Investitionsrücklagen (sie sind unter bestimmten Bedingungen steuerfrei) und Abfertigungsrücklagen (sie sind eigentlich Rückstellungen). Mangels aufgegliederter Daten können die Rücklagen nicht für die volle Untersuchungsperiode in einzelne Positionen aufgespalten werden. Generell kann die Erhöhung der *Rücklagen* auf zwei Wegen errechnet werden: Entweder als Differenz der Rücklagenbestände in der Bilanz (Rücklagen am Ende eines Jahres minus Rücklagen am Ende des Vorjahres) oder als Saldo der Stromgrößen der Gewinn- und Verlustrechnung (Zuführung zu den Rücklagen minus Auflösung von Rücklagen). Beide Methoden liefern unterschiedliche Beträge, weil es Zuflüsse zu den Rücklagen gibt, die nicht über das Konto „Zuführung zu Rücklagen“ gehen oder zumindest in der Statistik der Aktiengesellschaften nicht als solche ausgewiesen sind (z. B. Agio bei Kapitalzuführungen, Zuführung zur Bewertungsreserve). Ebenso gibt es Auflösungen von Rücklagen, die nicht über das Konto „Auflösung von Rücklagen“ in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen werden. Die Differenz der Bestandsgrößen ergibt höhere Werte, die Reihe ist auch konjunkturell viel reagibler als die aus Stromgrößen errechnete Reihe. Wegen der vollständigeren Erfassung wurden hier die Rücklagen aus der Veränderung der Bestandsgrößen errechnet⁵⁾.

Die *Erhöhung der Rückstellungen* gehört ebenfalls sowohl zum Finanzierungspotential als auch zum Betriebsüberschuß⁶⁾. Rückstellungen unterscheiden sich von den Rücklagen insofern, als sie juristisch Fremdkapital sind und etwa für die Investitionsfinanzierung nur begrenzt herangezogen werden können (begrenzt z. B. durch Deckungsvorschriften). Sie stehen dem Unternehmen zum Teil nur kurzfristig (etwa Gewerbesteuerückstellung), überwiegend (etwa 80%) aber doch langfristig zur Verfügung.

Die *Abschreibungen* werden voll dem Cash Flow zugerechnet, das heißt sowohl die normalen als die vorzeitigen. Schon in der Höhe der „Normalabschreibungen“ ergibt sich ein erweitertes Finanzierungspotential (*Lohmann-Ruchti-Effekt*). Die vorzeitigen Abschreibungen verbessern die Selbstfinanzierungskraft der Unternehmen. Der volkswirtschaftliche Gewinn (Betriebsüberschuß) wird definitionsgemäß als Gewinn abzüglich der volkswirtschaftlichen Abschreibungen errechnet. Der Begriff der volkswirtschaftlichen Abschreibungen ist viel enger als der bilanzmäßige (einschließlich vorzeitiger Abschrei-

¹⁾ Eine ähnliche Erfassung der Selbstfinanzierung der Aktiengesellschaften für eine makroökonomische Analyse versucht das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut des Deutschen Gewerkschaftsbundes [5, 6, 7, 17, 18, 22, 30, 32]. Zur Zeit läuft auch am IFO-Institut in München eine Schätzung der Industriegewinne über Cash Flow-Daten [vgl. 20].

²⁾ Österreichs Volkseinkommen 1973 und 1974, S. 22.

³⁾ A System of National Accounts [28, S. 124].

⁴⁾ Genau genommen des volkswirtschaftlichen Betriebsüberschusses; im betriebswirtschaftlichen Betriebsüberschuß sind Zinsen und Steuern nicht enthalten.

⁵⁾ Obwohl sich dadurch zum Teil Doppelzählungen im Jahr 1973 ergeben (etwa durch Addition von Abschreibungen und Bewertungsreserven).

⁶⁾ Österreichs Volkseinkommen 1973 und 1974, S. 22.

bungen), aber auch enger als der betriebswirtschaftliche Begriff der Normalabschreibungen (weil die tatsächliche Lebensdauer der Anlagegüter länger ist als die der Kalkulation zugrundeliegende; die Güter werden allerdings zu Wiederbeschaffungspreisen bewertet). Die Höhe der volkswirtschaftlichen Abschreibungen wurde auf Grund von Ergebnissen der Untersuchung von *W. Schenk* und *G. Fink*¹⁾ eigens geschätzt: Der Verlauf des Anteiles der volkswirtschaftlichen Abschreibungen an der nominellen Wertschöpfung der Industrie wurde auf die Aktiengesellschaften übertragen. Die so berechneten volkswirtschaftlichen Abschreibungen der Aktiengesellschaften wurden aus der Masse der Gesamtabschreibungen eliminiert und nur die *verbleibende Größe* (Gesamtabschreibungen minus volkswirtschaftliche) als Teil des Betriebsüberschusses behandelt. Abgänge gemäß Aktiengesellschaften-Bilanz wurden als Teil des Cash Flow behandelt, gehören aber nicht zum Betriebsüberschuß.

Die *Steuern von Einkommen, Ertrag und Vermögen* (nicht jedoch die Umsatzsteuer) und die Fremdkapitalzinsen (genau: der Saldo aus gezahlten und eingenommenen Zinsen) sind zwar Teile der Wertschöpfung und somit auch des volkswirtschaftlichen Gewinnes, erhöhen jedoch nicht das Finanzierungspotential der Betriebe.

Außerordentliche Erträge (saldiert um die außerordentlichen Aufwendungen) erhöhen (analog zu den Abgängen) die Finanzierungsmöglichkeit (werden daher für den Cash Flow nicht aus dem ordentlichen Ergebnis herausgelöst). Für die Berechnung des volkswirtschaftlichen Gewinnes der Industrie werden sie aus dem Bilanzgewinn ausgeschieden, weil sie zum Teil (Wertpapiererträge) nicht aus der Tätigkeit im Sektor Industrie hervorgegangen sind oder aus Bewertungsvorgängen entstehen (etwa Unterbewertung eines ausgeschiedenen Anlagegutes). In der österreichischen Statistik²⁾ sind sie nicht in der Wertschöpfung der Industrie enthalten.

¹⁾ Siehe „Das Brutto-Sachanlagevermögen der österreichischen Industrie 1955 bis 1973“, S 459 ff. Streng genommen werden hier volkswirtschaftliche Abgänge berechnet, die Ermittlung der volkswirtschaftlichen Abschreibungen sind einer späteren Untersuchung vorbehalten. Die für den Verlauf des Betriebsüberschusses wichtigste Erkenntnis der Studie von *W. Schenk* und *G. Fink* — nämlich daß der Anteil der volkswirtschaftlichen Abgänge an der Wertschöpfung weder eine sinkende noch eine steigende Tendenz hat — dürfte jedoch auch für die volkswirtschaftlichen Abschreibungen zutreffen. So hat auch eine erste grobe Schätzung der volkswirtschaftlichen Abschreibungen auf Grund der Kapitalstockdaten einen Anteil dieser Abschreibungen an der Wertschöpfung ergeben, der den für die Aktiengesellschaften verwendeten Abzugsposten entspricht

²⁾ Siehe Industriestatistik 1973, 2. Teil

Aktive *Rechnungsabgrenzungsposten* werden zur Ermittlung des Cash Flow vom Bilanzgewinn abgezogen, passive hinzugezählt, für den Betriebsüberschuß wird dies nicht getan.

Die Dividenden wurden nicht aus dem Bilanzgewinn eliminiert, da sie eine Gewinnverwendung darstellen. Manche Autoren argumentieren auch, daß die Dividenden durch ihre späte Auszahlung in einem Sockelbetrag langfristig und im Ausmaß ihrer Erhöhung zumindest kurzfristig auch zur Finanzierung innerhalb des Betriebes zur Verfügung stehen.

Langfristige Tendenz des Cash Flow und des Betriebsüberschusses

Der Anteil des *Betriebsüberschusses*, also jener Größe, die den Beitrag der Industrie zum volkswirtschaftlichen Gewinn darstellen soll, am Rohertrag der Aktiengesellschaften ist tendenziell sinkend. Er lag im Durchschnitt der Jahre 1956 bis 1960 bei 32½% und im Durchschnitt der Jahre 1970 bis 1972 bei 27½%. Ein Einbeziehen der beiden nicht voll vergleichbaren Jahre 1955 und 1973 würde den Anteil des Betriebsüberschusses in jeder Periode um rund 1% heben, aber ebenfalls eine Abnahme des „Gewinnanteiles“ am Rohertrag im Ausmaß von 5 Prozentpunkten oder fast ein Sechstel (des Anteiles) zeigen.

Der Anteil des *Cash Flow*, also jener Größe, die die Finanzierungsmöglichkeiten der Aktiengesellschaften darstellen soll, am Rohertrag ist nahezu stabil. In der Periode 1956 bis 1960 konnten 30% des Rohertrages als Cash Flow erwirtschaftet werden, im Durchschnitt der Periode 1970 bis 1972 waren es 28½%. Der Unterschied zwischen den gewählten Perioden bliebe ebenfalls bei etwas mehr als einem Prozentpunkt, wenn wieder die Randjahre hinzugezählt würden³⁾. Der *Unterschied* zwischen dem Verlauf des Finanzierungspotentials (es steigt zwischen 1956 und 1972 von 4 Mrd. S auf 13½ Mrd. S) und des volkswirtschaftlichen Gewinnes (Zunahme nur von 4½ Mrd. S auf 12 Mrd. S) ist auf zwei Tendenzen zurückzuführen: auf die tendenzielle Abnahme der Belastung der Unternehmen mit direkten Steuern und auf den Anstieg der außerordentlichen Erträge. Alle anderen

³⁾ Setzt man den Cash Flow zum nominellen Kapitalstock der Aktiengesellschaften (vgl. [9]) in Relation (damit bildet man eine Art Kapitalrendite), so sinkt diese Rendite von 13,4% (Periode 1956 bis 1960) zunächst auf 12,3% (1960 bis 1965) und dann auf 9,9% (1965 bis 1970) und steigt dann wieder auf 12,1% (1970 bis 1972). Entsprechend dem unterschiedlichen Verlauf von Betriebsüberschuß und Cash Flow hängt die Entwicklung der Rendite stark von der Wahl der Zeitreihen ab. Auch der Betriebsüberschuß kann wieder mit und ohne direkte Steuern als Zähler verwendet werden, dem Kapitalbegriff im Nenner der Rendite kann das Umlaufvermögen hinzugezählt werden usw.

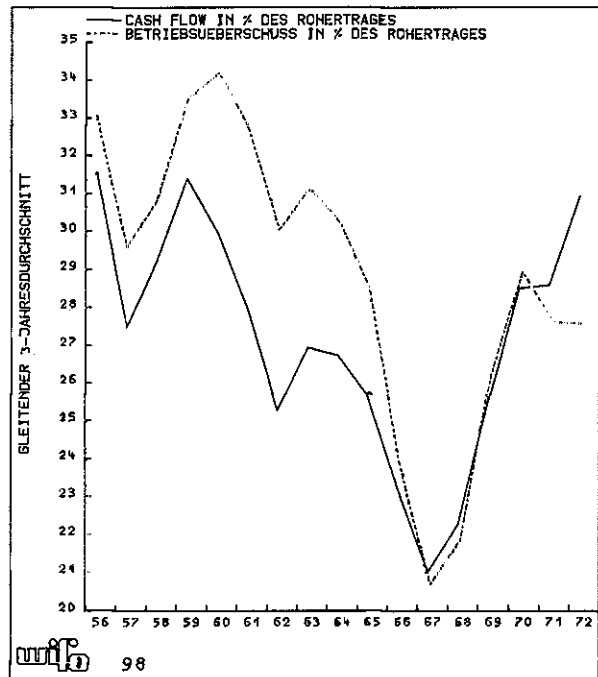
Übersicht 2

Cash Flow und Betriebsüberschuß

	Cash Flow			Betriebsüberschuß		
	Mill S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Anteil am Roh-ertrag	Mill S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Anteil am Roh-ertrag
1955	5 127 0		39 6	4 966 8		38 3
1956	3 955 0	-22 9	26 7	4 514 7	- 9 1	30 5
1957	4 700 0	18 8	28 5	5 009 9	11 0	30 3
1958	4 642 0	- 1 2	27 2	4 767 9	- 4 8	28 0
1959	5 841 0	25 8	32 1	6 234 9	30 8	34 2
1960	7 558 0	29 4	34 9	8 318 2	33 4	38 4
1961	5 212 0	-31 0	23 0	6 792 2	-18 3	30 0
1962	6 098 0	17 0	26 0	6 990 3	2 9	29 8
1963	6 564 0	7 6	26 9	7 408 4	6 0	30 4
1964	7 315 0	11 4	27 9	8 706 7	17 5	33 2
1965	7 078 0	- 3 2	25 4	7 571 3	-13 0	27 2
1966	6 894 0	- 2 6	23 7	7 319 1	- 3 3	25 2
1967	5 961 0	-13 5	20 5	5 578 3	-23 8	19 2
1968	5 451 0	- 8 6	18 9	5 137 0	- 7 9	17 8
1969	8 738 0	60 3	27 4	9 117 4	77 5	28 6
1970	11 262 0	28 9	30 2	12 074 7	32 4	32 4
1971	11 300 0	0 3	27 8	10 448 2	-13 5	25 7
1972	13 721 0	21 4	27 7	12 261 8	17 4	24 8
1973 ¹⁾	19 612 0	42 9	37 2	16 992 3	38 6	32 2
Ø 1956/1960		+ 8 1	29 9		+10 9	32 3
Ø 1960/1965		+ 3 3	27 4		+ 3 3	31 5
Ø 1965/1970		+ 7 5	24 4		+ 5 6	25 1
Ø 1970/1972		+16 2	28 6		+10 4	27 6

¹⁾ Verzerrt durch die Bewertungsreserve

Cash Flow und Betriebsüberschuß



Größen, um die sich der Cash Flow vom Betriebsergebnis unterscheidet (Abgänge, volkswirtschaftliche Abschreibungen, Zinsen und Rechnungsabgrenzungsposten), haben sich in Relation zum Rohertrag tendenziell nicht verschoben.

Der Anteil der direkten Steuern am Rohertrag sank von 97% in der Periode 1956 bis 1960 auf 76% (in den Jahren 1970 bis 1972) und machte damit den größeren Teil des Unterschiedes zwischen Cash Flow und Betriebsergebnis aus. In Relation zum Cash

Übersicht 3

Übergang vom Cash Flow zum Betriebsüberschuß
(In Prozent des Cash Flow)

	Cash Flow	+ Direkte Steuern	+ Zinsen	- Volkswirtschaftliche Abschreibungen	- Abgänge	- a. o. Ergebnis	+ Rechnungsabgrenzungsposten	= Betriebsüberschuß
1955	100 0	26 6	5 6	15 9	7 0	3 5	-8 9	96 9
1956	100 0	39 8	8 8	23 3	9 0	3 4	1 2	114 2
1957	100 0	31 7	8 4	22 0	9 8	2 9	1 1	106 6
1958	100 0	29 3	9 0	23 8	6 2	6 2	0 6	102 7
1959	100 0	30 6	7 1	19 8	5 3	6 8	1 0	106 7
1960	100 0	32 1	5 5	16 9	10 4	1 0	0 9	110 1
1961	100 0	44 7	9 6	25 4	6 5	-5 7	2 3	130 3
1962	100 0	38 8	8 8	22 5	5 6	6 9	2 0	114 6
1963	100 0	38 3	8 7	22 0	4 8	7 2	-0 1	112 9
1964	100 0	41 3	7 2	20 9	4 9	4 3	0 5	119 0
1965	100 0	38 4	7 3	23 4	5 6	9 0	-0 7	107 0
1966	100 0	37 1	9 1	25 5	6 1	9 8	1 4	106 2
1967	100 0	37 3	11 8	31 6	8 3	15 1	-0 5	93 6
1968	100 0	43 5	10 5	34 8	11 3	15 1	1 4	94 2
1969	100 0	31 4	6 3	23 9	6 3	5 7	2 5	104 3
1970	100 0	32 5	6 7	21 3	5 4	7 0	1 7	107 2
1971	100 0	26 8	8 8	23 3	11 5	8 9	0 7	92 5
1972	100 0	19 9	7 7	23 6	8 9	6 4	0 7	89 4
1973	100 0	11 5	7 7	16 4	7 3	9 6	0 8	86 6
Ø 1956/1960	100 0	32 7	7 8	21 2	8 1	4 1	1 0	108 1
Ø 1960/1965	100 0	38 9	7 9	21 9	6 3	3 8	0 8	115 7
Ø 1965/1970	100 0	36 7	8 6	26 8	7 2	10 3	1 0	102 1
Ø 1970/1972	100 0	26 4	7 7	22 7	8 6	7 4	1 0	96 4

Übersicht 4

Anteile der Komponenten am Cash Flow in Prozent

	Gewinn + Bilanz- ab- schrei- bun- gen	+ Rück- lagen	+ Rück- stellun- gen	+ Abgänge	- Rech- nungs- abgren- zungs- posten	= Cash Flow insge- samt	
1955	8 0	56 6	10 5	9 1	8 0	-7 9	100 0
1956	9 7	72 3	6 7	3 5	9 0	1 2	100 0
1957	8 5	85 4	3 2	-5 7	9 8	1 1	100 0
1958	6 7	90 2	5 4	-7 8	6 2	0 6	100 0
1959	7 1	72 6	4 8	11 2	5 3	1 0	100 0
1960	8 1	61 3	12 1	9 0	10 4	0 9	100 0
1961	8 4	93 7	-5 8	-0 5	6 5	2 3	100 0
1962	5 5	81 4	5 6	4 0	5 6	2 0	100 0
1963	7 6	75 4	3 3	8 8	4 8	-0 1	100 0
1964	7 9	64 9	10 9	11 9	4 9	0 5	100 0
1965	9 9	69 8	9 1	4 9	5 6	-0 7	100 0
1966	6 0	73 7	8 0	7 6	6 1	1 4	100 0
1967	5 8	86 9	-9 5	8 1	8 3	-0 5	100 0
1968	11 8	90 6	-18 6	6 4	11 3	1 4	100 0
1969	11 6	60 3	4 9	19 3	6 3	2 5	100 0
1970	11 1	54 4	12 4	18 5	5 4	1 7	100 0
1971	7 9	63 3	7 9	10 1	11 5	0 7	100 0
1972	6 9	63 2	16 1	5 5	8 9	0 7	100 0
1973	2 0	41 5	50 5	-0 6	7 3	0 8	100 0
∅ 1956/1960	8 0	76 4	6 4	2 0	8 1	1 0	100 0
∅ 1960/1965	7 9	74 4	5 9	6 4	6 3	0 8	100 0
∅ 1965/1970	9 4	72 6	1 1	10 8	7 2	1 0	100 0
∅ 1970/1972	8 6	60 3	12 1	11 4	8 6	1 0	100 0

Flow¹⁾ ist der Anteil noch drastischer gesunken, von 32 1/2% in der ersten Periode auf 26 1/2% in der letzten Periode²⁾.

Die Auswirkung des *außerordentlichen Betriebsergebnisses* auf die unterschiedliche Dynamik von Cash Flow und Betriebsüberschuß ist etwa halb so hoch: Der Anteil des außerordentlichen Ergebnisses an der Wertschöpfung lag in der Anfangsperiode der Berechnungen bei 1 2% des Rohertrages, in den letzten Jahren (mit fast jährlich steigendem Trend) bei 2 1%. In Relation zum Cash Flow (zu dem die außerordentlichen Erträge einen Beitrag leisten) stieg das außerordentliche Ergebnis von 4% auf 7 1/2%.

Analyse der einzelnen Komponenten

Der Anteil des ausgewiesenen *Bilanzgewinnes* (netto, saldiert um Verluste und Vorräte, einschließlich a. o. Ergebnis) am Rohertrag ist mit 2% bis 2 1/2% in der untersuchten Periode ziemlich konstant und macht nur einen geringen Teil des Cash Flow aus. Innerhalb des Bilanzgewinnes gewinnt — wie schon erwähnt — das außerordentliche Betriebsergebnis an Bedeutung (Anstieg von 1 2% des Rohertrages auf

2 1%³⁾). Es setzt sich in der Regel aus drei Positionen zusammen: Erstens umfaßt es den Verkauf von Anlagegütern, zweitens die Auflösung von Wertberichtigungen, Rückstellungen und Rücklagen, in die dritte Gruppe fallen Zuschreibungen nach Betriebsprüfungen, Subventionen, Steuergutschriften aus den Vorjahren, Zinsenerträge von Wertpapieren⁴⁾ usw. und andere Erträge. Insbesondere der Verkauf von abgeschrieben Anlagegütern und Grundstücken ergibt zunehmende Erträge, einerseits weil die Abschreibungsmöglichkeiten stark ausgenutzt werden, andererseits weil die Inflation die Erträge aus Anlagenveräußerungen steigert.

Der Anteil der *Rücklagendotierung* an der Wertschöpfung steigt von Periode zu Periode: Lag er 1956 bis 1960 bei 2 0%, so erreichte er im Durchschnitt der Jahre 1970 bis 1972 3 5% des Rohertrages. Entsprechend stärker steigt der Anteil der Erhöhung der Rücklagen am Cash Flow: Sie beliefen sich ursprünglich auf 6 4% des Cash Flow und machten am Beginn der siebziger Jahre schon 12% aus. Ein großer Teil der Rücklagenzuführung entfällt auf die sogenannte „freie Rücklage“ und stellt eine rein bilanzpolitisch motivierte Alternative zum Gewinnausweis dar. Die Abfertigungsrücklage hingegen ähnelt den „Rückstellungen“, z. B. insofern als sie steuerlich absetzbar ist. Ihr Anteil an der gesamten Rücklagendotierung läßt sich für die Industrie ab 1962 verfolgen: Sie hatte damals rund die Hälfte aller Rücklagen betragen und dürfte in den letzten Jahren ein Drittel der Rücklagenzuführung erreicht haben. Die Aufstockung dieser Rücklagenart ist relativ stabil: Im Rezessionsjahr 1967 erfolgte eine Nettozuweisung, und die Nettoauflösung im ungünstigen Jahr 1968 war geringfügig im Vergleich zu den gesamten Auflösungen von Rücklagen. Zieht man von der gesamten Rücklagenzuweisung die Dotierung der Abfertigungsrücklage ab, so verbleibt zwischen 1965 und 1970 keine Nettozuweisung zu den Rücklagen, zwischen 1970 und 1972 hingegen erreichte sie fast 3% des Rohertrages.

Die bisher genannten Komponenten (Bilanzgewinn plus Dotierung der freien Rücklage) sind einander insofern sehr ähnlich, als sie Zuführungen zum Eigenkapital im engeren Sinn darstellen und zugleich auch der Besteuerungsbasis für die Körperschaftsteuer nahekommen. Die Position der außerordentlichen Erträge läßt sich dabei nicht eindeutig zu-

¹⁾ Die Steuern sind nicht Teil des Cash Flow; der Cash Flow wird nur als Basis (Normierung) gewählt, um die Differenz zwischen Cash Flow und Betriebsergebnis zu demonstrieren (siehe Übersicht 3).

²⁾ Der Anteil des Betriebsüberschusses ohne direkte Steuern am Rohertrag lag in den Jahren 1956 bis 1960 bei 22 1/2% und 1970 bis 1972 bei 20 1/2% (zum Vergleich einschließlich direkte Steuern 32 1/2% bzw. 27 1/2%).

³⁾ Dementsprechend zeigt das ordentliche Ergebnis (Bilanzgewinn ohne außerordentliches Betriebsergebnis) einen deutlich sinkenden Trend: In den letzten beiden Untersuchungsperioden (1965 bis 1970 und 1970 bis 1973) ist es sogar geringfügig negativ.

⁴⁾ Sofern diese nicht als „Sonstige Erträge“ gebucht werden.

Übersicht 5

Anteile der Komponenten am Betriebsüberschuß in Prozent

	Gewinn	+ Direkte Steuern	+ Zinsen	+ Abschreibungen ¹⁾	+ Rücklagen	+ Rückstellungen	- a. o. Ergebnis	= Betriebsüberschuß insgesamt
1955	8.2	27.4	5.8	41.9	10.9	9.4	3.6	100.0
1956	8.5	34.9	7.7	42.9	5.9	3.0	2.9	100.0
1957	7.9	29.8	7.9	59.5	3.0	-5.4	2.8	100.0
1958	6.5	28.4	8.8	64.7	5.3	-7.6	6.1	100.0
1959	6.7	28.7	6.6	49.5	4.5	10.5	6.4	100.0
1960	7.3	29.1	5.0	40.3	11.0	8.2	0.9	100.0
1961	6.4	34.3	7.3	52.4	-4.4	-0.4	-4.3	100.0
1962	4.8	33.8	7.7	51.4	4.9	3.5	6.0	100.0
1963	6.7	33.9	7.7	47.2	2.9	7.8	6.4	100.0
1964	6.7	34.7	6.1	37.0	9.1	10.0	3.6	100.0
1965	9.3	35.9	6.9	43.4	8.5	4.6	8.5	100.0
1966	5.7	34.9	8.6	45.4	7.5	7.1	9.2	100.0
1967	6.2	39.8	12.6	59.0	-10.2	8.7	16.1	100.0
1968	12.5	46.1	11.2	59.2	-19.7	6.8	16.0	100.0
1969	11.1	30.1	6.1	34.9	4.7	18.5	5.5	100.0
1970	10.4	30.3	6.2	30.9	11.6	17.2	6.6	100.0
1971	8.5	29.0	9.5	43.2	8.5	11.0	9.7	100.0
1972	7.8	22.3	8.7	44.2	18.0	6.2	7.1	100.0
1973	2.4	13.3	8.9	28.9	58.3	-0.7	11.1	100.0
Ø 1956/1960	7.4	30.2	7.2	51.4	5.9	1.7	3.8	100.0
Ø 1960/1965	6.9	33.6	6.8	45.3	5.3	5.6	3.5	100.0
Ø 1965/1970	9.2	36.2	8.6	45.5	0.4	10.5	10.3	100.0
Ø 1970/1972	8.9	27.2	8.1	39.4	12.7	11.5	7.8	100.0

¹⁾ Exklusive volkswirtschaftlicher Abschreibungen

ordnen: In steuerlicher Hinsicht etwa sind Zuschreibungen, Gutschriften, Mehrgewinne (also die dritte Gruppe) eher steuerpflichtig, die Auflösung von Rücklagen und Rückstellungen ebenfalls (außer es handelt sich um Auflösungen der „freien Rücklage“). Der Steuerfreiheit der Erträge aus dem Verkauf von Anlagegütern ist an bestimmte Bedingungen ge-

knüpft. Beläßt man die außerordentlichen Erträge in jener Größe (Bilanzgewinn einschließlich a. o. Ergebnis plus Rücklagenzuführung außer Abfertigungsrücklage), die das Eigenkapital im engsten Sinn speist, so ergibt sich für die Periode von 1965 bis 1970 ein Anteil von 2,26% des Rohertrages und für die Jahre 1970 bis 1972 von 5%. Eliminiert man das

Übersicht 6

Relation der Komponenten zum Rohertrag in Prozent

	Gewinn	Direkte Steuern	Zinsen	Bilanzabschreibungen	Abschreibungen (minus volkswirtschaftlicher)	Rücklagen	Rückstellungen	Abgänge	a. o. Ergebnis	Rechnungsabgrenzungsposten
1955	3.1	10.5	2.2	22.4	16.1	4.2	3.6	2.8	1.4	-3.5
1956	2.6	10.6	2.4	19.3	13.1	1.8	0.9	2.4	0.9	0.3
1957	2.4	9.0	2.4	24.3	18.1	0.9	-1.6	2.8	0.8	0.3
1958	1.8	8.0	2.5	24.6	18.1	1.5	-2.1	1.7	1.7	0.2
1959	2.3	9.8	2.3	23.3	16.9	1.5	3.6	1.7	2.2	0.3
1960	2.8	11.2	1.9	21.4	15.5	4.2	3.2	3.6	0.4	0.3
1961	1.9	10.3	2.2	21.5	15.7	-1.3	-0.1	1.5	-1.3	0.5
1962	1.4	10.1	2.3	21.2	15.3	1.5	1.0	1.5	1.8	0.5
1963	2.1	10.3	2.3	20.3	14.4	0.9	2.4	1.3	1.9	-0.0
1964	2.2	11.5	2.0	18.1	12.3	3.0	3.3	1.4	1.2	0.1
1965	2.5	9.8	1.9	17.7	11.8	2.3	1.2	1.4	2.3	-0.2
1966	1.4	8.8	2.2	17.5	11.4	1.9	1.8	1.4	2.3	0.3
1967	1.2	7.6	2.4	17.8	11.3	-1.9	1.7	1.7	3.1	-0.1
1968	2.2	8.2	2.0	17.1	10.5	-3.5	1.2	2.1	2.8	0.3
1969	3.2	8.6	1.7	16.6	10.0	1.4	5.3	1.7	1.6	0.7
1970	3.4	9.8	2.0	16.5	10.0	3.7	5.6	1.6	2.1	0.5
1971	2.2	7.5	2.4	17.6	11.1	2.2	2.8	3.2	2.5	0.2
1972	1.9	5.5	2.1	17.5	11.0	4.5	1.5	2.5	1.8	0.2
1973	0.8	4.3	2.9	15.4	9.3	18.8	-0.2	2.7	3.6	0.3
Ø 1956/1960	2.4	9.7	2.3	22.6	16.3	2.0	0.8	2.4	1.2	0.3
Ø 1960/1965	2.2	10.5	2.1	20.0	14.2	1.8	1.8	1.8	1.1	0.2
Ø 1965/1970	2.3	8.8	2.0	17.2	10.8	0.7	2.8	1.7	2.4	0.3
Ø 1970/1972	2.5	7.6	2.2	17.2	10.7	3.5	3.3	2.4	2.1	0.3

außerordentliche Ergebnis, so ist das Resultat zunächst fast Null (Durchschnitt 1965 bis 1970) und beläuft sich später auf 3% (1970/1972).

Der Anteil der *Rückstellungen* (genau: ihrer Aufstockung) am Rohertrag steigt kontinuierlich: In der ersten Periode lag er noch unter einem Prozent, Ende der sechziger Jahre erreichte er 3% der Wertschöpfung, 1970 bis 1972 3½%. In Relation zum Cash Flow betrug er zunächst 2%, später 11½%. Gemeinsam mit der Abfertigungsrücklage stellen die Rückstellungen den Zuwachs zum Sozialkapital eines Unternehmens dar, eine Bilanzposition, die rechtlich Fremdkapital ist, die aber weitgehend auch für die langfristige Unternehmensfinanzierung zur Verfügung steht¹⁾.

Den größten Anteil aller Cash-Flow-Komponenten am Rohertrag haben die *Bilanzabschreibungen*. Ihr Anteil sinkt sowohl gemessen an der Wertschöpfung (von 22½% auf 17%) als auch am Cash Flow (von 76½% auf 60½%), weil das System der vorzeitigen Abschreibungen zum Zeitpunkt seiner Einführung (fünfziger Jahre) Abschreibungen vom gesamten Kapitalstock ermöglichte. Mit länger andauerndem Gebrauch verliert es aber an Wirkung, weil die Buchwerte sinken und im extremsten Fall (in dem alle Güter immer sofort vollständig abgeschrieben werden) nur noch Abschreibungen in der Höhe der Investitionen möglich sind. In der Praxis zeigt sich das Nachlassen der Wirkung der vorzeitigen Abschreibungen in einem langsamen Rückgang des Anteiles der Abschreibungen an der Wertschöpfung seit 1958 (24½%), der Anteil hat sich seit 1965 auf rund 17% stabilisiert. In dem Ausmaß, als die vorzeitigen Abschreibungen die durch die Lebensdauer erforderlichen überschreiten, bilden sich „Stille Reserven“: Sie dürften bis 1965 am schnellsten gewachsen sein, aber auch zu Beginn der siebziger Jahre noch weiter expandieren.

Der Anteil der *direkten Steuern* an der Wertschöpfung lag in den fünfziger Jahren bei 9½%, überschritt dann einige Jahre 10%. Im Durchschnitt der Jahre 1965 bis 1970 lag er bei 9%, in den siebziger Jahren ist er weiter gesunken (7 6% im Durchschnitt der Jahre 1970 bis 1972, 6 8% einschließlich 1973). In Relation zum Cash Flow sind die Steuern von Einkommen, Ertrag und Vermögen von 39% (1965/1970) auf 26½% (1970/1972) gesunken. Zwei Ursachen der seit Mitte der sechziger Jahre sinkenden Steuerquote müssen unterschieden werden. Einerseits sinkt das Verhältnis zwischen steuerpflichtigen Einkommen und Steuerleistung, anderer-

seits sinkt der Anteil des steuerpflichtigen Einkommens am Rohertrag.

Der Rückgang der Steuerleistung in Relation zum steuerpflichtigen Einkommen läßt sich an Hand der Körperschaftsteuerstatistik zeigen: Hier werden für die Sektoren Industrie und Gewerbe sowohl das „Steuerpflichtige Einkommen“ als auch die „festgesetzte Körperschaftsteuer“ ausgewiesen. Zwischen 1958 und 1967 beträgt die Körperschaftsteuer ziemlich konstant rund 51% des steuerpflichtigen Einkommens (Höchstwert 1967 52 6%, niedrigster Wert 1965 50 8%). Durch die Einführung des halben Körperschaftsteuersatzes für ausgeschüttete Gewinne (Wirksamkeit ab 1968) fällt der Anteil der „festgesetzten Körperschaftsteuer“ am steuerpflichtigen Einkommen auf 44½% (im Durchschnitt der Jahre 1968/1971), obwohl der Steuersatz 1969 erhöht wurde.

Der zweite Grund für das Absinken der Einnahmen aus Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer (der Anteil der Vermögensteuer an der Wertschöpfung bleibt zumindest für die Gesamtwirtschaft ungefähr konstant) liegt im Zurückbleiben des steuerbaren Einkommens. Dieser Rückgang (etwa im Vergleich zur Wertschöpfung) kann wieder zwei Ursachen haben: Einerseits kann sich die Finanzierungs- und Ertragskraft der Aktiengesellschaften verringern; dies dürfte zumindest in der Zeit von 1965 bis 1970 der Fall gewesen sein, wie man an dem in diesen Jahren niedrigen Anteil des Cash Flow an der Wertschöpfung sieht. Der weitere Rückgang der Steuerleistung in den folgenden Jahren kann nicht darauf beruhen, da der Cash Flow deutlich erhöht werden konnte.

Die Ursache kann darin liegen, daß die Möglichkeiten der Steuerbefreiung verbessert wurden oder gegebenes Instrumentarium durch die Unternehmer mehr ausgenützt wurde. Die Zunahme des Sozialkapitals und der außerordentlichen Erträge zeigt, daß dieser Faktor in den siebziger Jahren an Bedeutung gewonnen hat. Dies geht auch aus der Schätzung einer Art „Steuerbasis im engsten Sinn²⁾“ hervor: Die Summe von „Ordentlichem Bilanzergebnis“ plus „freie Rücklage“ liegt Ende der sechziger Jahre im Durchschnitt der Industrie-Aktiengesellschaften praktisch bei Null und erreicht selbst in den guten Konjunkturjahren 1970 bis 1972 nur etwa 3% des Rohertrages.

Der Anteil der *Zinsen* (genauer des Saldos aus Aufwands- und Ertragszinsen) liegt ziemlich gleichmäßig bei 2% des Rohertrages, der Anteil der Abgänge bei 2½%, auch die quantitativ kaum bedeutenden *Rechnungsabgrenzungsposten* (1/3%) zeigen keine Tendenz.

²⁾ Tatsächlich kommen u. a. Teile des außerordentlichen Ergebnisses und die Körperschaftsteuer hinzu.

¹⁾ Allerdings setzten gerade bei dieser Kapitalform Überlegungen ein, die Mittel aus der freien Verfügung der Unternehmer zu entziehen und sie an zentrale Fonds zu überweisen.

Daten zur Steuerbasis und Steuerzahlung

	Körperschaftsteuer	Anteil der Gewerbesteuer am Brutto-Nationalprodukt	Vermögenssteuer	Anteil der Körperschaftsteuer am steuerbaren Einkommen von Gewerbe und Industrie	Bilanzgewinn	Steuerbasis davon ordentliches Ergebnis	ordentliches Ergebnis plus Rücklagen (exklusive Abfertigungsrücklagen)
1955	1 19	1 51	0 15		3 15	1 78	
1956	1 21	1 45	0 16		2 59	1 69	
1957	1 33	1 61	0 25		2 41	1 57	
1958	1 48	1 73	0 31	50 99	1 81	0 12	
1959	1 29	1 56	0 34	51 38	2 28	0 08	
1960	1 21	1 53	0 32	51 47	2 81	2 45	
1961	1 39	1 64	0 30		1 92	3 23	
1962	1 42	1 72	0 31	51 26	1 42	-0 38	0 34
1963	1 24	1 75	0 31	51 53	2 05	0 11	0 52
1964	1 25	1 75	0 27	51 54	2 21	1 02	3 58
1965	1 28	1 71	0 27	50 78	2 52	0 22	1 77
1966	1 12	1 70	0 28	51 09	1 43	-0 89	0 44
1967	1 02	1 64	0 31	52 58	1 18	-1 91	-4 41
1968	0 92	1 58	0 29	41 51	2 22	-0 63	-4 10
1969	1 01	1 52	0 38	44 49	3 19	1 61	1 60
1970	0 99	1 47	0 36	47 09	3 36	1 23	4 00
1971	1 01	1 43	0 34	43 40	2 19	-0 30	0 94
1972	1 00	1 45	0 33		1 92	0 16	3 72
1973	0 75 ¹⁾	1 41	0 30		0 76	-2 80	14 76
Ø 1956/1960	1 30	1 58	0 28		2 38	1 18	
Ø 1960/1965	1 30	1 68	0 30	51 40 ²⁾	2 16	1 11	
Ø 1965/1970	1 06	1 60	0 32		2 32	-0 06	-0 12
Ø 1970/1972	1 00	1 45	0 34	44 12 ²⁾	2 49	0 36	2 89

Q: Spalte 1 bis 3: Bundesrechnungsabschluß — Spalte 4: Körperschaftsteuerstatistik — Spalte 5 bis 7: Statistik der Aktiengesellschaften — ¹⁾ Durch Computerumstellung des Finanzministeriums verzerrt — ²⁾ Ø 1958/1967 — ³⁾ Ø 1968/1971

Vergleich mit der österreichischen Volkseinkommensrechnung

Bewertungsprobleme

Die Bilanzpositionen der Aktiengesellschaften-Statistik, mit deren Hilfe der Betriebsüberschuß errechnet wird, wurden so gewählt, daß dieser dem „Betriebsüberschuß“ der Volkseinkommensrechnung nahe kommt.

Dennoch sind im Ergebnis des Betriebsüberschusses noch Unterschiede zwischen den beiden Konzepten möglich, da die Bewertung der Komponenten des Betriebsüberschusses nach beiden Systemen unterschiedlichen Regeln unterliegt.

Das Sachanlagevermögen wird in der Bilanz grundsätzlich zu Anschaffungswerten bewertet. Die Differenz zwischen Wiederbeschaffungswert und Anschaffungswert führt in Zeiten steigender Preise zu unechten Gewinnen („Scheingewinn“). In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung hingegen erfolgen die Abschreibungen zu Wiederbeschaffungswerten; damit wird der Ausweis von Scheingewinnen vermieden. Die unterschiedlichen Bewertungskonzepte für das Anlagevermögen in der Bilanz bzw. in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung spielen in dieser Arbeit deswegen keine Rolle, weil hier auch für den Betriebsüberschuß gemäß Aktiengesellschaften-Statistik die Abschreibungen aus einer

volkswirtschaftlichen Studie (W. Schenk und G. Fink [9]) zu Wiederbeschaffungspreisen errechnet wurden.

Auch die Bewertung von Veränderungen im Umlaufvermögen zeigt theoretisch unterschiedliche Bewertungskonzepte zwischen Bilanz und Volkseinkommensrechnung: In der Bilanz sind Zu- und Abgänge vom Umlaufvermögen nach dem „strengen Niederwertprinzip“ zu Anschaffungspreisen oder zum niedrigeren Tagespreis zu bewerten¹⁾. Das SNA²⁾ hingegen schreibt die Bewertung der Zu- und Abgänge vom Umlaufvermögen zu Wiederbeschaffungspreisen vor, also zu den im Zeitpunkt des Ankaufes bzw. der Verwendung der Ware geltenden Marktpreisen. Unterschiede aus diesen beiden Bewertungskonzepten ergeben sich in Zeiten unstabiler Preise. Bei hohen Inflationsraten liegt der Wiederbeschaffungspreis über dem Anschaffungspreis, und es entstehen in der Bilanz Scheingewinne, die aber keinen volkswirtschaftlichen Gewinn darstellen, da sie keine Leistungseinkommen sind.

In der Praxis wird jedoch für die Bewertung der Zugänge und Abgänge zum Umlaufvermögen in der Bilanzerstellung ein gewogenes oder einfaches Durchschnittspreisverfahren angewandt; für die

¹⁾ E. Weinzierl [29].

²⁾ SNA [28], S 111

Volkseinkommensrechnung schlägt das SNA die Bewertung des Nettozuganges zu Durchschnittspreisen vor. Beide Bewertungsverfahren führen tendenziell zu ähnlichen Ergebnissen: Sie neigen dazu, die Entstehung von Scheingewinn zu verringern (das SNA-Verfahren stärker als das Bilanzverfahren). Großen Einfluß auf das Bewertungsergebnis hat das unterstellte *Zeitmuster* der Zu- und Abgänge sowie der Preisverlauf: Konzentriert sich etwa der gesamte Lagerzuwachs auf den Beginn der Periode, erfolgen aber die Entnahmen erst zum Periodenende, so werden bei stark steigenden Preisen die Entnahmen zu den relativ niedrigen Preisen der Anfangsperiode bewertet: Der Aufwand wird daher „zu niedrig“, Vermögen und Gewinn „zu hoch“ ausgewiesen.

Für den Vergleich zwischen dem Betriebsüberschuß aus Bilanzen und der Volkseinkommensrechnung bleibt festzuhalten, daß die Scheingewinne im Anlagevermögen durch die Konstruktion von volkswirtschaftlichen Abschreibungen zum Wiederbeschaffungspreis (für beide Systeme) verringert werden und sich für das Umlaufvermögen auf Grund der in der Praxis verwendeten Verfahren eher geringe Unterschiede aus der Bewertung ergeben dürften. Dies ermöglicht eine Gegenüberstellung des „Betriebsüberschusses“ aus der Aktiengesellschaftsstatistik mit jenen aus der Volkseinkommensrechnung¹⁾.

Empirische Ergebnisse

Der Vergleich des Betriebsüberschusses gemäß *Aktienbilanzstatistik* mit jenem der österreichischen *volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung* für die Industrie zeigt einen ähnlichen Verlauf. Der aus der Volkseinkommensrechnung als Restgröße ermittelte Betriebsüberschuß der Industrie sinkt von 32,8% der Wertschöpfung in den Periode 1956 bis 1960 auf 19,8% von 1970 bis 1972. Dieser tendenzielle Rückgang der volkswirtschaftlichen Gewinnquote der Industrie (—13,0 Prozentpunkte, —39,6%) zeigt sich allerdings im Betriebsüberschuß der Aktiengesell-

schaft wesentlich weniger dramatisch, er verringert sich nur von 32,3% auf 27,6% (—4,7 Prozentpunkte; —14,6% des Anteiles).

Zum geringen Teil ist dies darauf zurückzuführen, daß der Volkseinkommensrechnung eine ältere Berechnung der volkswirtschaftlichen *Abschreibungen* zugrunde liegt. Der Anteil der volkswirtschaftlichen Abschreibungen an der Wertschöpfung steigt in der Volkseinkommensrechnung von 8% auf 9½%, die hier verwendeten Abschreibungsquoten (vgl. [9]) bleiben hingegen langfristig stabil. Würde diese neue Berechnung der Abschreibungen in der Volkseinkommensrechnung verwendet, wäre der Gewinnanteil laut volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung nicht so stark gesunken. Ein zweiter Grund für den kräftigeren Rückgang des Betriebsüberschusses der Industrie laut Volkseinkommensrechnung dürfte in der Verbuchung der *indirekten Steuern* liegen: Der Anteil der indirekten Steuern am Netto-Produktionswert der Industrie ist laut Volkseinkommensrechnung von 14% auf 21% gestiegen, während er im übrigen Wirtschaftsbereich ziemlich konstant blieb. Wahrscheinlich sind die indirekten Steuern (so z. B. die Mineralölsteuer) nicht richtig zwischen Industrie und nicht-industriellem Sektor aufgeteilt. Da aber der Betriebsüberschuß aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nach dem Residualverfahren (Wertschöpfung zu Marktpreisen minus indirekte Steuern minus Lohn- und Gehaltssumme minus volkswirtschaftliche Abschreibungen) errechnet wird, vermindert ein zu starkes Ansteigen der indirekten Steuern fälschlich die Gewinnquote. Aus der Aktienbilanzstatistik hingegen wird der Betriebsüberschuß additiv errechnet (Betriebsergebnisse plus Abschreibungen usw.), so daß Verzerrungen durch indirekte Steuern ausgeschlossen sind.

Wie sehr die richtige Berechnung der indirekten Steuern und der Abschreibungen den Verlauf des Betriebsüberschusses in der Volkseinkommensrechnung beeinflusst, soll an Hand von zwei hypothetischen Berechnungen demonstriert werden: Wäre der Anteil der indirekten Steuern und der volkswirtschaftlichen Abschreibungen an der Wertschöpfung der Industrie zwischen den fünfziger Jahren (Durchschnitt 1956/1960) und den siebziger Jahren (Durchschnitt 1970/1972) nicht gestiegen, sondern konstant geblieben, so wäre der Betriebsüberschuß laut volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung nur von 32,8% auf 28,0% gefallen. Dieser Rückgang um 4,8 Prozentpunkte bzw. 14,6% des ursprünglichen Anteiles entspricht fast genau den Berechnungen aus der Aktienstatistik. Nimmt man an, der Anteil der indirekten Steuern an der Wertschöpfung der Industrie wäre in ähnlich geringem Ausmaß gestiegen wie der Anteil der indirekten Steuern am Brutto-Nationalprodukt

¹⁾ Diese Größe des Betriebsüberschusses wird in der österreichischen Volkseinkommensrechnung weder für die Gesamtwirtschaft noch für die Industrie gesondert ausgewiesen. Für die Industrie sind Elemente des Betriebsüberschusses als „Einkommen aus Gewerbebetrieb“ (für Nichtkörperschaften) als „unverteilte Gewinne der Kapitalgesellschaften“ und in Teilen der Position „Einkommen aus Besitz“ (Zinsenerträge, Dividenden und Mieten) gebucht. Der Betriebsüberschuß der Industrie kann aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung dadurch ermittelt werden, daß die indirekten Steuern, die Lohnsumme und die volkswirtschaftlichen Abschreibungen von der Wertschöpfung der Industrie abgezogen werden. Bei dem Vergleich des aus der Aktienbilanzstatistik gewonnenen Betriebsüberschusses mit jenem aus der offiziellen Volkseinkommensrechnung wurde dieser Weg beschränkt.

und nimmt man ferner eine Entwicklung der volkswirtschaftlichen Abschreibungen an der Wertschöpfung im Ausmaß der Studie von *W. Schenk* und *G. Fink* an, so würde der Betriebsüberschuß der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung von 32,8% (1956/1960) auf 24,9% (um 7,9 Prozentpunkte oder 24,1%) sinken. Diese Abnahme wäre größer als die des Betriebsüberschusses laut Aktienbilanzstatistik, aber nur halb so hoch wie die aus der derzeitigen Volkseinkommensrechnung errechnete. Der verbleibende Unterschied zwischen dem Betriebsüberschuß laut korrigierter Volkseinkommensrechnung und der Aktienbilanzstatistik könnte auf die spezifische Struktur der Aktiengesellschaften zurückgehen: Es erscheint durchaus plausibel, daß die Gewinnlage der Aktiengesellschaften am Beginn der siebziger Jahre etwas günstiger war als die der im allgemeinen kleineren, stärker im Konsumgüterbereich konzentrierten restlichen Industriebetriebe.

Übersicht 8

Vergleich des Betriebsüberschusses in der AG-Statistik mit dem Betriebsüberschuß in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

(In Prozent des Rohertrages bzw. der Wertschöpfung)

	AG-Statistik	VGR unkorrigiert	VGR Korrektur A	VGR Korrektur B
	Anteil des Betriebsüberschusses			
∅ 1956/1960	32,30	32,81	32,82	32,82
∅ 1960/1965	31,50	30,43	31,18	30,60
∅ 1965/1970	25,10	24,18	29,46	27,28
∅ 1970/1972	27,60	19,83	27,96	24,93

Implizierte Anteile der indirekten Steuern

∅ 1956/1960	— ¹⁾	14,13	14,13	14,13
∅ 1960/1965	— ¹⁾	14,06	14,13	15,21
∅ 1965/1970	— ¹⁾	17,95	14,13	16,19
∅ 1970/1972	— ¹⁾	20,82	14,13	16,84

Implizierte Anteile der Abschreibungen

∅ 1956/1960	6,25	8,01	8,01	8,01
∅ 1960/1965	5,88	8,83	8,01	7,51
∅ 1965/1970	6,34	9,47	8,01	8,13
∅ 1970/1972	6,50	9,46	8,01	8,33

AG-Statistik	Statistik der Aktiengesellschaften
VGR	Österreichische Volkseinkommensrechnung
Korrektur A	Wie in Spalte 2 als Residuum von der Wertschöpfung ausgehend berechnet, aber mit konstantem Anteil (∅ 1956/1960) von indirekten Steuern und Abschreibungen.
Korrektur B	Wie in Spalte 3 als Residuum von der Wertschöpfung ausgehend berechnet, aber mit leicht steigender Tendenz (wie für Gesamtwirtschaft) der indirekten Steuern und mit Fortschreibung der Abschreibungen nach <i>W. Schenk</i> und <i>G. Fink</i> .

¹⁾ Wegen additiver Berechnung nicht von Annahmen über indirekte Steuern abhängig

Die Investitionstätigkeit im Lichte der Finanzierungsmöglichkeiten

Finanzierungs- und Gewinngrößen ermöglichen Aussagen über die Einkommensverteilung; eine andere Verwendungsmöglichkeit der gewonnenen Cash-

Flow-Reihe liegt in der Analyse der Investitionstätigkeit

In groben Zügen haben die Entwicklung des Cash Flow und der Investitionen der Aktiengesellschaften einen ähnlichen Verlauf, wobei — wie auch aus der Theorie zu erwarten ist — die Investitionen eines bestimmten Jahres eher vom Finanzierungspotential des Vorjahres als von jenem des laufenden Jahres beeinflusst werden. Unterschiede zwischen Cash Flow und Investitionen fallen aber auf: Im Cash Flow spiegelt sich zwar die Abschwächung der Dynamik in der österreichischen Industrie in den sechziger Jahren auch sehr deutlich, doch ist der mittelfristige Einbruch der Investitionstätigkeit der Industrie stärker ausgeprägt als die Wachstumsverlangsamung des Cash Flow. Dies zeigt sich etwa am Verhältnis zwischen Cash Flow und Investitionen der Aktiengesellschaften. In den Jahren 1956 bis 1962, als die Investitionen deutlich expandierten, belief sich der Cash Flow auf 112 1/2% der Investitionen, in der darauffolgenden Phase stagnierender Investitionen waren es 124% (1962/1969). Als sich die Investitionen der Aktiengesellschaften wieder verdoppelten (1968/1972), belief sich der Finanzierungsspielraum auf 112 1/2% der Investitionen. Das Verhältnis zwischen Investitionen und Abschreibungen schwankt in ähnlicher Weise, somit dürften die Abschreibungsmöglichkeiten die mittelfristigen Investitionsschwankungen eher gemildert als verursacht haben¹⁾.

Übersicht 9

Deckungsgrad der Investitionen durch den Cash Flow

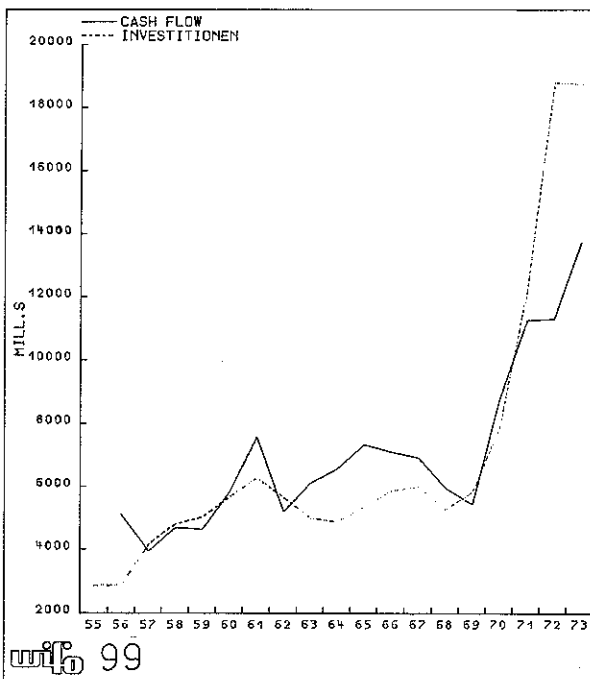
	Investitionen	Cash Flow	Abschreibungen	in % der Investitionen	
				Cash Flow	Abschreibungen
	Mill. S				
1955	2 878 0	5 127 0	2 900 0	178,1	100,8
1956	2 878 0	3 955 0	2 860 0	137,4	99,4
1957	4 162 0	4 700 0	4 014 0	112,9	96,4
1958	4 796 0	4 642 0	4 186 0	96,8	87,3
1959	5 022 0	5 841 0	4 242 0	116,3	84,5
1960	5 663 0	7 558 0	4 433 0	133,5	81,8
1961	6 263 0	5 212 0	4 883 0	83,2	78,0
1962	5 656 0	6 098 0	4 962 0	107,8	87,7
1963	5 007 0	6 564 0	4 947 0	131,1	98,8
1964	4 883 0	7 315 0	4 750 0	149,8	97,3
1965	5 365 0	7 078 0	4 941 0	131,9	92,1
1966	5 854 0	6 894 0	5 078 0	117,8	86,7
1967	5 984 0	5 961 0	5 179 0	99,6	86,5
1968	5 281 0	5 451 0	4 937 0	103,2	93,5
1969	5 822 0	8 738 0	5 272 0	150,1	90,6
1970	7 840 0	11 262 0	6 129 0	143,6	78,2
1971	12 189 0	11 300 0	7 152 0	92,7	58,7
1972	18 785 0	13 721 0	8 666 0	73,0	46,1
1973	18 726 0	19 612 0	8 143 0	104,7	43,5
∅ 1956/1962				112,6	87,9
∅ 1962/1968				120,2	91,8
∅ 1968/1972				112,5	73,4

¹⁾ Die Ursache der mittelfristig schwankenden Investitionstätigkeit dürfte in unterschiedlichem Kapazitätsbedarf liegen. Vgl. *K. Aiginger* [1].

Der zweite Unterschied zwischen Investitionen und Cash Flow liegt im kurzfristigen Verlauf: Der Cash Flow schwankt von Jahr zu Jahr extrem stark, Zuwächse von 29% (1960) und 60% (1969) stehen beträchtliche Rückgänge in den Tiefpunkten (1961, 1967, 1971) gegenüber, die Investitionskonjunktoren halten hingegen immer zwei oder sogar drei aufeinanderfolgende Jahre (1955/1957, 1960/1961, 1970/1972) an. Das erklärt sich daraus, daß Erweiterungsinvestitionen in Großbetrieben meist mehrjährige Investitionsprogramme erfordern. Insgesamt dürfte das Investitionsverhalten aus einer Kombination von Finanzierungsmöglichkeiten und Erweiterungsbedarf bestimmt werden, wobei erstere eher den Zeitpunkt des Starts einer Investitionswelle angeben und der Erweiterungsbedarf die Länge und Stärke einer Investitionswelle bestimmt.

Abbildung 2

Cash Flow und Investitionen



Die Ergebnisse dieses Abschnittes werden durch ökonometrische Gleichungen (Anhang, Übersichten A 1 und A 2) bestätigt. Soll das Niveau der Investitionen an Hand des Cash Flow prognostiziert werden, so ist dieser Erklärungsansatz allen anderen Investitionsfunktionen mit einer einzigen erklärenden Variable überlegen. Ansätze mit Hilfe des flexiblen Akzelerators oder mit zwei Erklärungsvariablen übertreffen allerdings diese monokausale Erklärung durch die Finanzierungsmöglichkeit. Soll die Veränderung der Investitionen durch die jährliche Veränderung der Finanzierungsmöglichkeit prognostiziert werden,

so ergibt dies zunächst ein unbefriedigendes Ergebnis, erst eine Glättung der Finanzierungsreihe bringt brauchbare Resultate. Auch eine Glättung kann aber nicht verhindern, daß die Investitionen aus der Sicht der Finanzierung in den sechziger Jahren höher hätten sein können, der geringe Bedarf an zusätzlichen Kapazitäten aber den Investitionsboom abblockte.

Konjunkturelles Verhalten

Sowohl der Cash Flow als auch der Betriebsüberschuß zeigen sehr stark ausgeprägte konjunkturelle Schwankungen¹⁾. Die Höhepunkte und Tiefstwerte fallen ungefähr mit jenen der Industrieproduktion zusammen, die größten Zuwächse fallen — parallel zur Kapazitätsauslastung — meist in das zweite Aufschwungjahr. Rückgänge um mehr als 20% und Zuwächse um mehr als 30% sind keine Seltenheit, die Amplitude beider Reihen ist auch deutlich größer als jene des Betriebsüberschusses der Industrie in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Zum Teil mag die unterschiedliche konjunkturelle Reagibilität zwischen dem Betriebsüberschuß der Aktiengesellschaften und dem aus der Volkseinkommensrechnung ermittelten auf die Struktur der Aktiengesellschaften (Großbetriebe, grundstofforientiert, hohe

Übersicht 10

Konjunkturreakibilität der einzelnen Komponenten
(Gemessen am Korrelationskoeffizienten zwischen Cash Flow, Rohertrag und den Cash-Flow-Komponenten)

	Niveau ¹⁾			Absolute Differenz ²⁾			Anteil der Komponenten am Rohertrag ³⁾	
	Cash Flow	Betriebsüberschuß	Rohertrag	Cash Flow	Betriebsüberschuß	Rohertrag	Cash Flow	Rohertrag
Bilanzgewinn	0 85	0 85	0 76	0 56	0 70	0 16	0 27	0 13
Bilanzabschreibungen	0 91	0 78	0 96	0 43	0 22	0 79	-0 77	-0 70
Rücklagen	0 78	0 83	0 52	0 92	0 87	0 65	0 61	0 67
Rückstellungen	0 72	0 77	0 60	0 61	0 74	-0 07	0 55	0 31
Abgänge	0 81	0 65	0 78	0 21	0 00	0 15	0 08	0 16
Aktive minus passive Rechnungsabgrenzungsposten	0 34	0 37	0 44	-0 14	0 04	-0 04	0 23	0 08
a o Ergebnis	0 61	0 39	0 75	-0 03	-0 06	-0 18	-0 01	-0 19
Zinsen	0 86	0 70	0 96	-0 01	-0 17	0 39	-0 74	-0 52
Direkte Steuern	0 75	0 81	0 78	0 48	0 73	0 10	-0 60	-0 72

Cash Flow = Finanzierungsstrom der AG s.

Betriebsüberschuß = Volkswirtschaftlicher Gewinn der AG s

¹⁾ Hier wird z. B. der Bilanzgewinn in Schilling mit dem Cash Flow in Schilling korreliert — ²⁾ Hier wird z. B. die absolute jährliche Differenz des Bilanzgewinnes mit jener des Cash Flow korreliert. — ³⁾ Hier wird z. B. der Anteil des Bilanzgewinnes am Cash Flow mit der absoluten Differenz des Cash Flow korreliert

¹⁾ Die stärkere Variabilität des Cash Flow und des Betriebsüberschusses im Vergleich zur Wertschöpfung kann durch den Variationskoeffizienten gemessen werden: Dieser ist für die relativen Differenzen des Cash Flow 2'30, für den Betriebsüberschuß 2'65, für den Rohertrag jedoch nur 0'77.

Exportintensität) zurückgehen, zum Teil neigt die Erstellung der Volkseinkommensrechnung zur Glättung konjunktureller Schwankungen. Das Konjunkturmuster der beiden aus der Aktienbilanzstatistik ermittelten Reihen ist ähnlich, nur zwischen 1962 und 1964 gibt es (infolge der starken Abnahme der direkten Steuern im Jahre 1962 und der darauffolgenden Zunahme von 20% im Jahr 1964) eine größere Differenz.

Im Laufe der konjunkturellen Schwankungen des Cash Flow verändert sich das Gewicht der einzelnen Komponenten. Die Rücklagendotierung schwankt noch stärker als der Cash Flow selbst. Die Zuführung zu den Rücklagen wird in konjunkturell schwachen Jahren gestoppt oder sogar negativ. In guten Konjunkturjahren hingegen werden die Rücklagen überproportional aufgestockt, so daß auch der Anteil der Rücklagen am Cash Flow prozyklisch schwankt (z. B. 1972 +16% und 1968 -19%). Ebenfalls mit der Dynamik des Cash Flow korreliert ist die Veränderung der Rückstellungen; sie ist zwar zeitlich leicht verschoben, ihr Anteil variiert aber prozyklisch. Den höchsten Anteil am Cash Flow erreichen die Zuführungen zu den Rückstellungen 1959, 1964 und 1969/70, ihren geringsten 1958 und 1961.

Der Bilanzgewinn weist leichte zyklische Schwankungen auf, doch variieren die Anteile des Bilanzgewinnes weder am Cash Flow noch am Rohertrag signifikant prozyklisch. Ähnliches gilt für die Abgänge.

Bilanzabschreibungen, Zinsen und direkte Steuern wachsen stärker, wenn der Cash Flow oder das Betriebsergebnis steigt, die zyklischen Schwankungen sind jedoch im Verhältnis zu den starken Amplituden im Cash Flow unterproportional, so daß ihre Anteile am Cash Flow bzw. am Betriebsüberschuß ein antizyklisches Muster aufweisen (Korrelationskoeffizienten zwischen den Anteilen dieser drei Komponenten und dem Wachstum des Cash Flow -0,77, -0,74, -0,60; siehe Übersicht 10). Die Belastung des Rohertrages mit Zinsen und direkten Steuern ist um so höher, je schlechter die Konjunkturlage ist (relativ fixe Kosten).

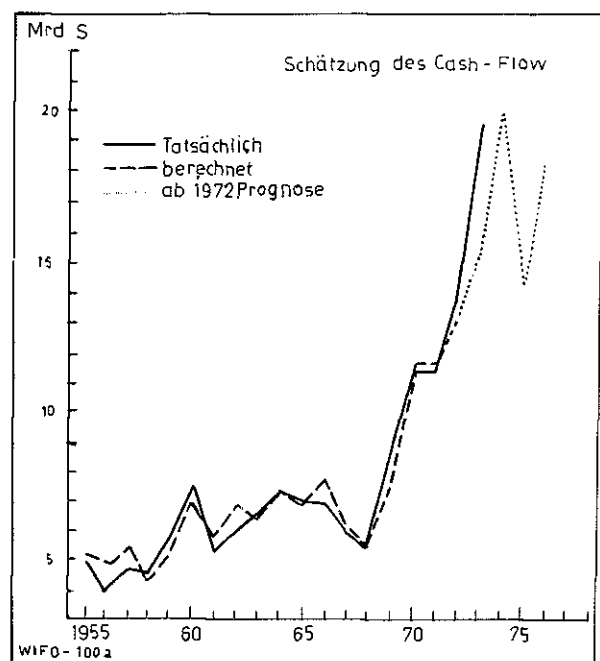
Die Ergebnisse dieses Abschnittes lassen folgende Hierarchie der „Verwendung“ des je nach Konjunkturlage sehr unterschiedlich anfallenden Cash Flow erkennen: Starke Gewinne werden zunächst zur Bildung von Rücklagen und Rückstellungen verwendet, erst später als Bilanzgewinn ausgewiesen. Abschreibungen können konjunkturell weniger variiert werden (noch weniger die Investitionen, da der „Ausnutzungsgrad“ der Abschreibungen in Relation zu den Investitionen prozyklisch variiert), Zinsen, Steuern und Abgänge sind relativ fixe Kosten mit geringer Konjunkturreaktivität.

Gleichungen zur Gewinnprognose

Die Aussagen der Aktienbilanzstatistik enden praktisch mit dem Jahr 1972. Findet man für die Vergangenheit Beziehungen zwischen dem Cash Flow (bzw. dem Betriebsüberschuß) und seinen Bestimmungsgrößen, können sie helfen, Ergebnisse für die Jahre 1973 bis 1976 zu schätzen. Ein „nützliches“ Nebenprodukt dieser Berechnungen ist eine Abschätzung des Ausmaßes, in dem die Bewertungsreserve das an sich aus der Aktienbilanzstatistik erchenbare Ergebnis für 1973 verzerrt. Die Schätzungen, deren Ergebnisse im Anhang, Übersicht A 3, wiedergegeben werden, sollen nur als brauchbare Prognosegleichungen interpretiert werden, eine erschöpfende kausale Erklärung des Verlaufes von Finanzierungsmöglichkeiten und Gewinnen der Industrie ist einer späteren Arbeit vorbehalten. Die Schätzgleichungen wurden in zwei Stufen errechnet.

Abbildung 3

Schätzung des Cash Flow



Als Ausgangspunkt der Schätzungen wurde ein in der Literatur¹⁾ gebräuchlicher Gleichungstyp gewählt, der den makroökonomischen Gewinn als Restgröße nach Abzug aller fixen und variablen Kosten vom Erlös (bei gegebenem Output) ansieht. Vereinfacht ergibt sich der Gewinn damit aus Umsatz minus Lohnsumme minus Zinszahlungen (einschließlich Lizenzen) minus indirekte Steuern minus Abschreibungen. Die einzelnen Erlösanteile werden dann

¹⁾ Vgl. M. K. Evans [8], G. Stigler [24].

durch lineare Gleichungen substituiert, so daß sich eine Schätzfunktion für die Gewinne bilden läßt¹⁾. Betrachtet man Zinszahlungen und Abschreibungen als relativ fixe Kosten (für die Zinsen und die volkswirtschaftlichen Abschreibungen wird dies in dieser Arbeit bestätigt), dann werden die Gewinnschwankungen letztlich durch eine Umsatzgröße, eine Lohn- und eine Preisgröße bestimmt. Der Umsatz wird hier zunächst durch den Rohertrag angenähert, die Preise durch den Deflator der Industrieproduktion laut Volkseinkommensrechnung, Lohnzahlen liegen vor. Zusätzlich wurden noch eine Kapazitätsauslastungsvariable und der verzögerte Rohertrag verwendet, der den Einfluß der Fixkostensteigerung abschätzen soll, der durch ein gutes Ergebnis der Vorperiode eingetreten ist²⁾. Für diese Gleichungen wurden die Jahre 1956 bis 1971 als Stützperiode verwendet, damit für 1972 und 1973 ex post-Prognosen möglich wurden.

Der statistische Erklärungswert der so geschätzten Gleichungen liegt für den Cash Flow bei einem Determinationskoeffizienten von 0,94 und für den Betriebsüberschuß mit 0,92 ziemlich hoch (siehe Anhang, Übersicht A3), die Vorzeichen entsprechen den Erwartungen

In einem zweiten Schritt wurden Gleichungen getestet, in denen der Rohertrag durch den Produktionswert bzw. den Produktionsindex der Industrie angenähert wird und der Deflator durch den Verbraucherpreisindex³⁾. Diese keinesfalls kausal interpretierbaren Gleichungen liefern die in der Übersicht 11 ausgewiesenen Werte (kursiv die aus der AG-Statistik berechneten Werte). Im Anhang, Übersicht A3, sind einige dieser Gleichungen als „Prognosegleichungen“ unter Ziffer III und IV angeführt.

Für 1972 ergab sich eine recht gute Übereinstimmung zwischen „prognostizierten“ und tatsächlichen Werten. Rechnet man die Differenz zwischen prognostiziertem Wert und tatsächlichem Wert im Jahr 1973 dem unerwünschten Effekt der Bewertungsreserve hinzu, so wäre dieser mit ungefähr 4 bis 4½ Mrd. S zu veranschlagen. 1974 steigen sowohl Cash Flow

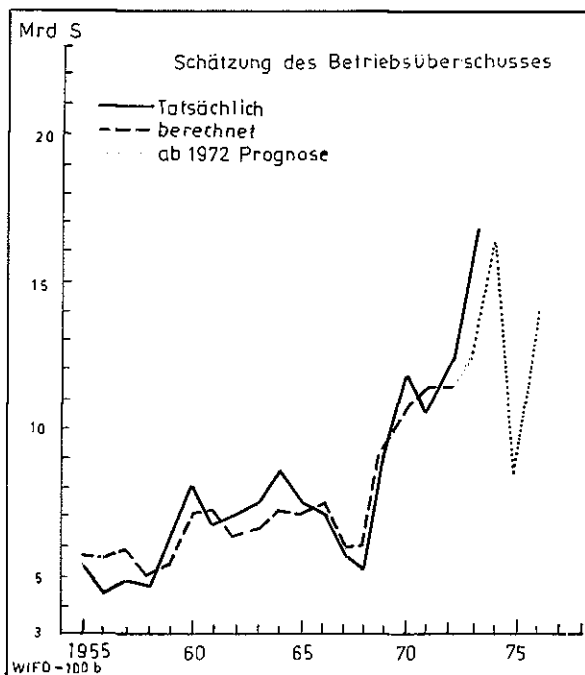
¹⁾ M. K. Evans [8], S. 344

²⁾ M. K. Evans [8], S. 349

³⁾ Dies war notwendig, um für die erklärenden Variablen Werte bis einschließlich 1976 in die Gleichungen einsetzen zu können.

Abbildung 4

Schätzung des Betriebsüberschusses



als auch Betriebsüberschuß vor allem durch die hohe Preissteigerungsrate (die nominelle Produktion stieg um 14% mehr als die reale), 1975 sinken beide Reihen um gut ein Viertel. Der Aufschwung im heurigen Jahr ist deutlich, doch liegen sowohl Finanzierung als auch Betriebsüberschuß nominell niedriger als 1974. Die hier veröffentlichten Schätzergebnisse stimmen gut mit bisher (bis 1975) publizierten Bilanzen mehrerer Aktiengesellschaften überein.

Übersicht 11

Schätzungen für die Periode 1972 bis 1976

	Cash Flow		Betriebsüberschuß	
	geschätzt	berechnet	geschätzt	berechnet
1972	12 988	13 721	11 474	12 262
1973	15 277	19 612 ¹⁾	12 659	16 992 ¹⁾
1974	20 091		16 341	
1975	14 215		8 423	
1976	18 277		14 144	

¹⁾ Verzerrt durch Bewertungsreserven

Karl Aiginger
Kurt Bayer

Anhang

Zusammenhang zwischen Investitionen und ihrer Determinantur

Übersicht A 1

Korrelationskoeffizienten (R) zwischen Investitionen und Determinanten

	Aktiengesellschaften				Gesamfindustrie			
	Absolute Werte		Absolute Differenz		Absolute Werte		Absolute Differenz	
	1956/1971	1956/1973	1957/1971	1957/1973	1956/1971	1956/1973	1957/1971	1957/1973
Cash Flow _t	0 81	0 92	0 10	0 14	0 90	0 89	0 27	-0 06
Cash Flow _{t-1}	0 88	0 92	0 63	0 27	0 94	0 91	0 74	0 44
Cash Flow G2 _t		0 89 ¹⁾		0 49 ²⁾		0 97 ¹⁾		0 74 ²⁾
Cash Flow G2 _{t-1}		0 90 ¹⁾		0 70 ²⁾		0 94 ¹⁾		0 83 ²⁾
Cash Flow G3 _t		0 93 ¹⁾		0 75 ²⁾		0 98 ¹⁾		0 72 ²⁾
Cash Flow G3 _{t-1}		0 93 ¹⁾		0 78 ²⁾		0 99 ¹⁾		0 90 ²⁾
Betriebsüberschuß _t	0 66	0 83 ¹⁾	-0 09	0 00	0 84	0 73	0 13	-0 08
Betriebsüberschuß _{t-1}	0 80	0 79	0 68	0 14	0 85	0 79	0 81	0 49
Betriebsüberschuß VGR _t	0 77	0 77	0 12	-0 20	0 91	0 92	0 38	0 06
Betriebsüberschuß VGR _{t-1}	0 80	0 78	0 79	0 35	0 92	0 92	0 80	0 71
Kapazitätsauslastung (IT) _t	0 68	0 64	-0 14	-0 13	0 79	0 79	0 04	0 04
Kapazitätsauslastung (IT) _{t-1}	0 72	0 69	0 34	0 07	0 82	0 81	0 50	0 38
Trendabweichung Industrieproduktion _t	0 21	0 56	0 26	0 34	0 47	0 11	0 47	0 50
Trendabweichung Industrieproduktion _{t-1}	0 03	0 44	0 60	0 43	0 26	-0 15	0 72	0 54
Wertschöpfung _t	0 80	0 87	0 70	0 76	0 96	0 93	0 86	0 76
Wertschöpfung _{t-1}	0 78	0 87	0 86	0 68	0 95	0 92	0 85	0 43
Auftragsbestände (KT) _t	0 30	0 30	-0 18	-0 20	0 32	0 28	0 00	-0 05
Auftragsbestände (KT) _{t-1}	0 52	0 42	0 55	0 15	0 42	0 39	0 71	0 56
Investitionsplan (IT) _t	0 91	0 95	0 85	0 81	0 97	0 98	0 89	0 69

t = laufendes Jahr
 KT = Konjunkturtest
 IT = Investitionstest

$$G2 = \frac{t + (t-1)}{2}$$

$$G3 = \frac{(t-1) + t + (t+1)}{3}$$

¹⁾ 1957/1972 - ²⁾ 1958/1972

Übersicht A 2

Schätzgleichungen für AG-Investitionen

	R ²	D.W.
$I = -4.076 + 1.5974 CF_{t-1}$	0 94	2 17
$I:A = 576 + 0.0916 CF_{t-1}:A$	0 39	1 31
$I = -2.283 + 0.1373 PW$	0 76	0 46
$I:A = -498 + 0.2528 PW:A + 0.1202 Def_{t-1}$	0 83	1 45
$I = -1.880 + 0.7604 CF_{t-1} + 245,76 TA + 0.1210 PW$	0 90	1 56
$I:A = -568 + 0.3983 CF:A_{t-1} + 0.09552 Def_{t-1}$	0 58	1 17

I = Investition der Aktiengesellschaften in der Industrie
 Def = Kapitalstockdefizit (flexibler Akzelerator: Differenz zwischen Gleichgewichtswert und tatsächlicher Höhe des Kapitalstocks)
 TA = Trendabweichung des Produktionsindex

	R ²	D.W.
II: $B\ddot{U} = 4.94 + 0.30 KA + 0.15 RE - 0.54 RE_{t-1} + 0.68 PR$	0 92	2 32
$B\ddot{U} = 23.21 - 0.42 AK + 0.69 RE$	0 88	1 78
$B\ddot{U} = 1.41 + 0.30 KA + 0.20 RE$	0 78	1 67
$B\ddot{U}:A = -293.76 + 0.81 RE:A - 375.48 AK:A$	0 77	2 77
III: $CF = -16.346.81 + 0.99 PW - 256.48 AK$	0 84	1 59
$CF = -592.84 + 113.18 PI + 225.68 KA$	0 87	1 93
$CF:A = -519.43 + 0.16 PW:A - 225.11 AK:A$	0 53	2 69
IV: $B\ddot{U} = 537.87 + 101.63 PI + 259.95 KA$	0 77	1 34
$B\ddot{U} = 20.561.51 + 0.92 PW - 303.38 AK$	0 69	1 96
$B\ddot{U}:A = -516.52 + 0.16 PW:A - 336.97 AK:A$	0 58	2 52

KA = Kapazitätsauslastung Industrie
 RE = Rohertrag
 PR = Veränderungsrate für Industriepreise
 AK = Arbeitskosten Industrie
 PÄ = Produktivität Industrie
 PW = Produktionswert Industrie
 PI = Produktionsindex Industrie
 CF = Cash Flow
 BÜ = Betriebsüberschuß
 :A = Bedeutet eine absolute Veränderung der Variablen

Schätzgleichungen für Cash Flow und Betriebsüberschuß

Übersicht A 3

Ausgewählte Schätzgleichungen für Cash Flow und Betriebsüberschuß, Stützperiode 1956 bis 1971

	R ²	D.W.
$I: CF = 0.68 + 0.24 KA + 0.34 RE - 0.56 RE_{t-1} + 0.68 PR$	0 94	2 17
$CF = 10.09 - 0.32 AK + 0.65 RE$	0 93	2 15
$CF = -0.99 + 0.25 KA + 0.11 P\ddot{A}$	0 84	1 54
$CF:A = -248.18 + 0.72 RE:A - 249.88 AK:A$	0 70	2 87

Literaturverzeichnis

- [1] *K. Aiginger*: Mittelfristige Investitionsschwankungen in der Industrie, Monatsberichte des WIFO 10/1974.
- [2] *E. Baumgart — R. Krengel — W. Moritz*: Die Finanzierung der industriellen Expansion in der Bundesrepublik während der Jahre des Wiederaufbaus, DIW, Sonderheft 49 (Reihe A), Berlin 1960.
- [3] *J. Beier*: Zeitraumanalyse, Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 237, Berlin 1975.
- [4] *W. Bischoff*: Cash Flow und Working Capital, Wiesbaden 1972.
- [5] Branchenanalyse: Chemische Industrie, WSI-Mitteilungen 6/1973.
- [6] Branchenanalyse: Elektrotechnische Industrie, WSI-Mitteilungen 12/1973.
- [7] Branchenanalyse: Straßenfahrzeugbau, WSI-Mitteilungen 9/1974.
- [8] *M. K. Evans*: An Industry Study of Corporate Profits, *Econometrica*, Vol. 36, April 1968.
- [9] *W. Schenk — G. Fink*: Das Brutto-Sachanlagevermögen der österreichischen Industrie 1955 bis 1973, Monatsberichte des WIFO 10/1976.
- [10] *S. R. Finkel — D. L. Tuttle*: Determinants of the Aggregate Profits Margin, *Journal of Finance* XXVI/5, Dez. 1971.
- [11] *K. H. Freitag* (Hrsg.): Zur Messung von Erträgen, Sonderheft 3 zum Allgemeinen Statistischen Archiv, Göttingen 1973.
- [12] *H. Haeseler*: Die Bewertungsreserve, in: *Der Unternehmer* 2/1976.
- [13] *G. Himmelmann*: Profite, Bilanzanalyse und Verteilungskampf: WSI-Mitteilungen 1/1974.
- [14] *R. Hofmann*: Bilanzkennzahlen, Köln, Opladen 1969.
- [15] *R. Jaedicke — R. T. Sprouse*: Cash Flow als Steuerungsinstrument, München 1975.
- [16] Jahresabschlüsse der Unternehmen in der BRD 1965 bis 1972, Sonderheft der Deutschen Bundesbank, Jänner 1975.
- [17] *I. Lange*: Die Kapitalflußrechnung als Mittel der externen Unternehmens- und Bilanzanalyse, WWI-Mitteilungen 7/1967.
- [18] *I. Lange*: Probleme der Kapitalflußrechnung, WWI-Mitteilungen 6/1967.
- [19] *L. Mayer, L. Mayer*: Bilanz- und Betriebsanalyse, Wiesbaden, 1970.
- [20] *Ch. C. Roberts*: Einkommensverteilung und Investitionstätigkeit, IFO-Schnelldienst, 12/1976.
- [21] *J. M. Samuels — D. J. Smyth*: Profits, Variability of Profits and Firm Size, *Economica*, Vol. 35, May 1968.
- [22] *I. Scheibe-Lange*: Die Bedeutung der Bilanzanalyse für die Wirtschaftsanalyse, MWI-Mitteilungen 10/1968.
- [23] *A. Singh — G. Whittington*: Growth, Profitability and Valuation. University of Cambridge, Department of Applied Economics, Occasional Papers 7.
- [24] *G. F. Stigler*: Capital and Rates of Return in Manufacturing Industries, Princeton, New Jersey, 1963.
- [25] *E. Streissler*: Sozialpartnerschaft und Gewinne, *Wirtschaftspolitische Blätter* 4/1976.
- [26] *B. Tew — R. F. Henderson*: Studies in Company Finance, NBER, Cambridge 1959.
- [27] *R. Turvey*: Rates of Return, Pricing and Public Interest. *Econ. Journal*, Vol. 81, Sept. 1971.
- [28] UNO — A System of National Accounts (SNA), New York 1968.
- [29] *E. Weinzierl*: Grundzüge des Bilanzsteuerrechts, Wien 1973.
- [30] *K. Zimmermann*: Die Entwicklung der Ertragsstruktur in der Industrie, WWI-Mitteilungen 9/1968.
- [31] *K. Zimmermann*: Vermögensbildung und Selbstfinanzierung bei industriellen Aktiengesellschaften seit der Währungsreform, WWI-Mitteilungen 6/1960.