

# Die Entwicklung des industriellen Cash Flow 1982

## Ziel und Rahmen der Studie

Die wachsenden Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Bereitstellung und der Verteilung von Finanzierungsmitteln ließen im Laufe der siebziger Jahre das allgemeine Interesse an Finanzierungsdaten und -analysen sprunghaft steigen. Vor allem im Zusammenhang mit industrieökonomischen bzw. industriepolitischen Problemstellungen gewannen im letzten Jahrzehnt Fragen der Unternehmensfinanzierung zunehmend an Bedeutung.

Dem wachsenden Bedarf an finanzwirtschaftlichen Analysen trägt das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung seit etwa Mitte der siebziger Jahre dadurch Rechnung, daß die Entwicklung der Selbstfinanzierungskraft der österreichischen Industrie laufend analysiert wird (Aiginger — Bayer, 1976, 1980A, 1980B, Hahn, 1981). Seit 1979 veröffentlicht das Institut im Rahmen dieser Berichterstattung auf der Grundlage von Umfrageergebnissen, die von der Vereinigung Österreichischer Industrieller erhoben werden, und mit Hilfe ökonomischer Gleichungen Prognosen über die voraussichtliche Entwicklung der Selbstfinanzierungskraft im jeweils laufenden Jahr. Als Indikator der Selbstfinanzierungskraft dient das Konzept des Cash Flow. Das WIFO-Konzept des Cash Flow ist ausschließlich finanzierungs- bzw. zahlungsstromorientiert und unterscheidet sich von betriebswirtschaftlichen Definitionen im wesentlichen dadurch, daß sämtliche Nettodotierungen von Rücklagen und Rückstellungen sowie alle Formen der Abschreibungen berücksichtigt werden (zum WIFO-Konzept des Cash Flow siehe Aiginger — Bayer, 1976). Der WIFO-Cash-Flow ist somit vor allem ein Indikator für das aus dem Produktions- und Leistungsprozeß entstandene Finanzierungspotential der Industrieunternehmen und somit jener Innenfinanzierungsmittel, über die mehr oder weniger frei verfügt werden kann, um Investitionen zu finanzieren, fällige Verbindlichkeiten zu tilgen, Ausschüttungen und Dividenden zu alimentieren oder um die Liquidität zu stärken bzw. aufrechtzuerhalten.

Im Gegensatz zur Berechnung des Cash-Flow-Volumens läßt sich im Rahmen einer externen Analyse die Verwendungsstruktur des Cash Flow auf direktem Wege nur hypothetisch rekonstruieren. Diese Studie versucht erstmals, neben der Berechnung des Cash-Flow-Volumens den industriellen Cash Flow annäherungsweise bzw. hypothetisch nach dessen wichtigsten potentiellen Verwendungsmöglichkeiten: Investitionsfinanzierung, Kapitaltilgung, Ausschüttungsfinan-

## Übersicht 1

### Die Cash-Flow-Definition des WIFO

	Bilanzgewinn (netto, einschließlich Vortrag)
–	Verlust (netto, einschließlich Vortrag)
+	Verlustvortrag aus dem Vorjahr
–	Gewinnvortrag aus dem Vorjahr
+	Abschreibungen
+	Abgänge
+	Rücklagendotierung (netto)
+	Erhöhung der Rückstellungen (netto)
–	Veränderung der Rechnungsabgrenzungen
=	Cash Flow I (volkswirtschaftlicher Cash Flow)
+	Veränderung der Rechnungsabgrenzungen
–	Erhöhung der kurzfristigen Rückstellungen (netto)
=	Cash Flow II (betriebswirtschaftlicher Cash Flow)

zierung und Liquiditätsverbesserung retrospektiv aufzuschlüsseln. Für diesen Zweck dienten eine detaillierte Auswertung der Statistik der österreichischen Industrie-Aktiengesellschaften und die Ergebnisse einer einschlägigen Sondererhebung, die im Rahmen der Cash-Flow-Umfrage der Industriellenvereinigung im Frühsommer 1982 durchgeführt wurde. Durch die Rekonstruktion der Verwendungsstruktur der Innenfinanzierungsmittel ist es auch erstmals möglich geworden, die Investitionsfinanzierung grob in Selbst- und Fremdfinanzierung zu trennen.

Neben dem zahlungsstromorientierten (volkswirtschaftlichen) Cash Flow, dem sogenannten Cash Flow I, wird, soweit datenmäßig möglich, auch eine erfolgswirtschaftliche Variante (Cash Flow II) berechnet. Der Cash Flow II wird aus der finanzierungsorientierten Version derart ermittelt, daß diese um die Nettoerhöhung der kurzfristigen Rückstellungen verkürzt und um die Veränderung der Rechnungsabgrenzungen erweitert wird. Diese Kennzahl hat sich bisher als relativ guter rückschauender Indikator der Ertragskraft der Industrie-Aktiengesellschaften erwiesen.

### Das Datenmaterial

Für die Berechnung des Cash Flow von 1955 bis einschließlich 1979 diente wie in den Vorjahren die Statistik der österreichischen Industrie-Aktiengesellschaften als wichtigste Informationsquelle. Als Datenbasis für die Jahre 1980 und 1981 standen die Bilanzen der Verstaatlichten Industrie, Bilanzen aus der Wiener Zeitung, die aggregierten Ergebnisse der Umfrage der Vereinigung Österreichischer Industrieller und auf der Grundlage gesamtwirtschaftlicher Faktoren geschätzte Bestimmungsgleichungen der Selbstfinanzierungskraft zur Verfügung. Die Prognose der vor-

Übersicht 2

Informationsgrundlagen zur Schätzung des Cash Flow

1955 bis 1979:	Aktienbilanzstatistik Volkswirtschaftliche Funktionen
1979, 1980 und 1981:	Bilanzen der verstaatlichten Industrie Auswertung der Bilanzen aus der Wiener Zeitung (66 Firmen) Befragung durch die Vereinigung Österreichischer Industrieller (48 Firmen) Volkswirtschaftliche Funktionen
1982:	Befragung durch die Vereinigung Österreichischer Industrieller (48 Firmen) Volkswirtschaftliche Funktionen Umsatzerhebung im Investitionstest des Institutes

Übersicht 3

Cash Flow<sup>1)</sup> der Verstaatlichten Industrie 1977 bis 1981

	Zahl der Betriebe	1977	1978	1979	1980	1981
		Mill. S				
Basissektor	13	4 417	4 521	5 110	5 119	1 414
Bergbau, Magnesit, Erdöl	5	3 644	3 557	3 230	3 712	3 637
Eisen- und Metallhütten	8	773	964	1 880	1 407	-2 223
Chemische Industrie	2	78	186	710	500	405
Technische Verarbeitungsprodukte	8	680	457	346	208	69
Maschinen-, Fahrzeugindustrie	5	231	242	127	14	105
Elektroindustrie	3	389	215	219	194	- 36
Insgesamt	23	5 175	5 164	6 166	5 827	1 888

Q: Bilanzen der Verstaatlichten Industrie eigene Berechnungen - <sup>1)</sup> Nach Definition der ÖIAG

aussichtlichen Cash-Flow-Entwicklung im laufenden Jahr wurde in erster Linie auf der Basis der ökonomischen Funktionen, der Ergebnisse der Umfrage der Industriellenvereinigung und der Auswertung einer Institutsumfrage über die Umsatzentwicklung im Investitionstest erstellt

Die Entwicklung der Selbstfinanzierungskraft in den Jahren 1979, 1980 und 1981

Die Entwicklung des Cash Flow in den letzten Jahren, insbesondere im Jahre 1979, spiegelt deutlich die starke Konjunkturreagibilität dieses Indikators wider. Nach der milden Rezession 1977/78, als der Cash Flow nach einem eher starken Rückgang im Jahre 1977 im Folgejahr bereits wieder geringfügig expandierte (+6,2%), festigte sich 1979 im Zuge des Konjunkturaufschwungs auch die Ertragslage der Industrie. Der Cash Flow stieg in diesem Jahr um etwa 12%. Die insbesondere durch eine Grundstoffhausse induzierte Belebung der allgemeinen Nachfrage führte zu einem realen Produktionswachstum in der Industrie von mehr als 7% und ermöglichte damit erstmals seit der Boomphase zu Beginn der siebziger Jahre wieder eine Normalauslastung der Industriekapazitäten. Neben der guten Mengenkongunktur gestattete auch die günstige Preis- und Kostenentwicklung eine Verbesserung der Ertragslage. Die Preise für Industriewaren stiegen um rund 4%, während die Arbeitskosten sogar um 1% unter dem Niveau des Vorjahres lagen. Trotzdem erreichte die Cash-Flow-Quote (Relation von Cash Flow zu Rohertrag) mit 20% nicht annähernd die langjährige Durchschnittsmarke von 24%.

Die gute Konjunkturlage hielt noch im 1. Halbjahr 1980 an, ging jedoch im III. Quartal abrupt in eine Phase stagnierender bzw. rückläufiger Nachfrage über. Die Quartalsentwicklung der realen Industrieproduktion in diesem Jahr spiegelt den jähen Übergang zur Stagnation deutlich wider. Der Produktionszuwachs im Jahresdurchschnitt 1980 von 3% war ausschließlich der relativ kräftigen Produktionsausweitung in den ersten zwei Quartalen zu danken. Vor allem im Grundstoff- und Vorproduktbereich (Eisen-

und Stahlindustrie) kam es infolge der sich abzeichnenden internationalen Roh- und Grundstoffbaisse und übervoller Lager ab dem III. Quartal 1980 zu einem spürbaren Nachfrage- und Produktionsrückgang. Trotz der allmählich auf alle Branchen übergreifenden Nachfrageschwäche setzte sich die relativ gute Preiskonjunktur der ersten beiden Quartale auch im 2. Halbjahr 1980 in nahezu allen Industriebereichen fort. Die Preise für Industrieprodukte stiegen im Jahresdurchschnitt um mehr als 7%, wodurch angesichts einer eher mäßigen realen Produktionsausweitung das kräftige Umsatzwachstum von rund 12% auf Jahresbasis nahezu ausschließlich Preissteigerungen zu danken war. Die Kostenindikatoren entwickelten sich im Jahresdurchschnitt etwas ungünstiger als 1979. Während die Rohstoffpreise infolge der Grundstoffbaisse etwas schwächer anzogen als im Vorjahr, stiegen die Arbeitskosten je Produktionseinheit mit nahezu 5% kräftig.

Die Ertragsentwicklung innerhalb der Industriesektoren war 1980 sehr ungleich, vor allem deshalb, weil der Konjunkturreinbruch sektorenweise mit unterschiedlicher Intensität und auch zu verschiedenen Zeitpunkten einsetzte. Die Entwicklung auf den internationalen Roh- und Grundstoffmärkten ließ ab der Jahresmitte 1980 vor allem die Eisen- und Metallhütten und die grundstoffproduzierende Chemieindustrie in eine zunehmend enger werdende Ertrags-/Kostenschere geraten, wogegen sich die Ertragslage in der Finalgüterindustrie auch in der zweiten Jahreshälfte 1980 bei nur mäßig rückläufiger Absatzentwicklung nicht nennenswert verschlechterte. So sank der Cash Flow der Unternehmen der Verstaatlichten Industrie, deren Produktionsschwerpunkte nach wie vor im Grundstoff- und Vorproduktbereich liegen, im Jahre 1980 um rund 7%.

In welchem großem Ausmaß die Cash-Flow-Entwicklung innerhalb der Industrie im Jahre 1980 divergierte, zeigt sich u. a. auch in den zum Teil stark abweichenden Teilergebnissen der Unternehmerbefragungen der Industriellenvereinigung, die sich bei nur geringfügiger Ausweitung bzw. Änderung der Stichprobe

ergaben. Das Intervall der Veränderungsrate der aus den Stichproben berechneten Cash-Flow-Werte reichte von -3% bis +12%. Die ökonomischen Berechnungen, in denen ebenfalls versucht wurde, die unterschiedlichen Branchenkonjunktoren entsprechend zu berücksichtigen, lassen jedoch eine Expansion des Cash Flow im Jahre 1980 von etwa 12% bis 15% als wahrscheinlichsten Wert annehmen. Die Cash-Flow-Quote dürfte kaum geringer gewesen sein als im Vorjahr.

Im Jahre 1981 erstreckte sich der Konjunkturrückgang auf alle Industriebereiche. Die Industrie produzierte auf Jahresbasis um 1,2% weniger als 1980. Die industrielle Kapazitätsauslastung lag nach zwei befriedigenden Jahren wieder deutlich unter dem langjährigen Trend. Die empfindlichsten Ertragseinbußen unter den Industriegruppen erlitt ähnlich wie im Jahr 1980 die Grundstoffindustrie, da sich die Eisen- und

erwarten ließ. Vor allem die überdurchschnittlich gute Investitionskonjunktur sowohl 1980 als auch 1981 dürfte einen stärkeren Cash-Flow-Rückgang verhindert haben.

Trotzdem kann für das Jahr 1981 an der Vorjahresprognose festgehalten werden, vor allem deshalb, weil die ökonomischen Schätzergebnisse auch nach Vorliegen der neuesten Daten relativ eindeutig einen mäßigen Rückgang des Cash Flow und der Cash-Flow-Quote als am wahrscheinlichsten ausweisen. Für 1981 wird daher ein geringfügiger Rückgang des Cash Flow um etwa 4% bis 5% angenommen. Die Cash-Flow-Quote dürfte bei einem geschätzten Wachstum des Rohertrags von rund 6% auf durchschnittlich 18% zurückgegangen sein.

#### Die voraussichtliche Entwicklung des Cash Flow 1982

Die Konjunkturbelebung, die noch zum Jahreswechsel für das laufende Jahr erwartet wurde, erreichte nicht annähernd das erhoffte Ausmaß. Rechnete man noch im Frühjahr mit einem realen Wachstum des Brutto-Inlandsproduktes von etwa 2%, so erwiesen sich die in- und ausländischen Nachfrageimpulse als zu schwach, um dieses Wachstum auf Jahresbasis realisieren zu können. Die jüngste WIFO-Prognose nimmt an, daß das reale BIP nur um 1% über dem des Vorjahres liegen wird. Auch die Industrieproduktion hat sich im 1. Halbjahr 1982 deutlich schlechter entwickelt als erwartet worden war. Nach dem Produktionsindex des Statistischen Zentralamtes produzierte die österreichische Industrie in den ersten beiden Quartalen durchschnittlich um 1,3%, arbeitstäglich bereinigt nur um 0,7% mehr als im Vorjahr. Dieses Wachstum fällt jedoch nahezu ganz ins I. Quartal. Aber selbst diese mäßige Produktionsausweitung scheint auf Grund von indexstatistischen Verzerrungen im Vorjahr deutlich überhöht zu sein (vgl. Quartalsbericht Industrie, Monatsberichte 9/1981, 3/1982 und 9/1982). Nach einer intern durchgeführten Indexkorrektur dürfte das Produktionsniveau im 1. Halbjahr nur etwa 0,7% über dem des Vorjahres gelegen sein. Die Produktion je Arbeitstag liegt nach der korrigierten Rechnung sogar geringfügig unter dem Niveau des Vorjahres. Auch die saisonbereinigte Produktionsreihe tendiert zunehmend zur Stagnation, die sich gegen Ende des II. Quartals 1982 auf alle Untergruppen erstreckte. Die Investitionsgüterindustrie verzeichnete zur Jahresmitte 1982 einen der stärksten Produktionsrückschläge seit Beginn der Rezession Mitte 1980. Die jüngsten Ergebnisse des Konjunkturtests und die Entwicklung der Auftragslage deuten darauf hin, daß die saisonbereinigte Produktion im III. Quartal sogar deutlich unter jener des II. Quartals liegen wird und im IV. Quartal kaum mit einem Produktionsanstieg zu rechnen ist. Die Indu-

Übersicht 4

#### Cash Flow<sup>1)</sup> der Aktiengesellschaften (Nach Publikation in der Wiener Zeitung)

	Zahl der Betriebe	1980	1981
		Mill. S.	
Basissektor	18	2 034	5 138
Bergbau, Magnesit, Erdöl			
Eisen- und Metallhütten			
Papierindustrie			
Chemische Industrie	8	1 418	768
Baubranchen	9	564	856
Technische Verarbeitungsprodukte	21	3 841	3 070
Maschinen-, Fahrzeugindustrie			
Eisen- und Metallwarenindustrie			
Elektroindustrie			
Traditionelle Konsumgüterbranchen	10	1 074	1 447
Nahrungs- und Genußmittelindustrie			
Textil Bekleidung Leder			
Insgesamt	66	8 931	11 279

Q: Auswertung von Firmenbilanzen durch das Institut — <sup>1)</sup> Nach Definition des Institutes: Cash Flow I

Stahlkrise im Laufe des Jahres noch verschärfte und zu einer unerwartet heftigen Deflationsphase für Eisen- und Stahlwaren führte. Der Cash Flow der ÖIAG-Unternehmungen sank 1981 gegenüber dem Vorjahr um nahezu zwei Drittel auf 1,9 Mrd. S. Aber auch in den anderen Bereichen der Industrie verlief die Preiskonjunktur etwas gedämpfter als im Vorjahr. Trotz des konjunkturbedingten Rückgangs der Beschäftigung zogen jedoch die Arbeitskosten je Produktionseinheit um 2 Prozentpunkte kräftiger an als 1980, so daß die Gewinne kaum den Vorjahreswert überschritten haben dürften.

Die revidierten Ergebnisse der Unternehmerbefragungen und die Bilanzauswertungen der Wiener Zeitung deuten allerdings darauf hin, daß der Cash Flow nicht in dem Ausmaß zurückging, wie es die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Bestimmungsgrößen

## Befragungsergebnisse 1981 und 1982

	Zahl der Betriebe	Cash Flow <sup>1)</sup> Mill. S		Umsätze Mill. S		Beschäftigte	
		1981	1982	1981	1982	1981	1982
Basissektor	14	1.037,5	905,6	11.518,5	11.838,7	10.608	10.232
Chemische Industrie	6	585,4	532,2	7.369,2	7.443,1	6.187	6.020
Baubranchen	7	798,4	647,3	7.293,2	6.969,0	7.015	6.543
Technische Verarbeitungsprodukte	14	835,9	798,3	14.883,6	17.958,7	18.006	18.239
Traditionelle Konsumgüterbranchen	7	219,9	288,5	4.354,0	4.583,8	5.893	5.570
Insgesamt	48	3.477,1	3.171,9	45.418,5	48.783,3	47.709	46.604

Q: Befragung durch die Vereinigung Österreichischer Industrieller eigene Berechnungen — <sup>1)</sup> Nach Definition der Befragungsteilnehmer

strie insgesamt dürfte auf Grund dieser Indikatoren im Jahresdurchschnitt 1982 aller Voraussicht nach nur um 0,5% bis 1% mehr erzeugen als im letzten Jahr.

Günstiger als die Produktionsdaten entwickelten sich im 1. Halbjahr dieses Jahres die Indikatoren der Preis- und Kostenentwicklung. Die Preise für Industrierohstoffe auf Schillingbasis lagen im II. Quartal — gemessen am WIFO-Rohstoffpreisindex — um etwa 2,5% unter dem Niveau des Vorjahres, aber auch die Fremdkapitalkosten haben seit Ende des II. Quartals eine deutlich abnehmende Tendenz. Auch die Arbeitskosten entwickeln sich gedämpfter als im Vorjahr. Die Arbeitskosten je Produktionseinheit stiegen im 1. Halbjahr nur um etwa 2,5% über den Wert des Vorjahres. Die Industriewarenpreise (ohne Erdölprodukte) erhöhten sich in den ersten zwei Quartalen nur wenig schwächer als im Vorjahr. Vor allem die Exportpreise zogen im II. Quartal kräftig an und lagen etwa 8% über dem Vorjahreswert. Die recht günstige Entwicklung der wichtigsten Preis- und Kostenindikatoren, die sich aller Voraussicht nach auch im 2. Halbjahr nicht wesentlich verschlechtern wird, dürfte die durch die mäßige Mengenkonjunktur erlittenen Ertragseinbußen merklich abgeschwächt oder sogar kompensiert haben.

Die Ergebnisse der Befragung der Industriellenvereinigung scheinen dieser Vermutung zu widersprechen. Die befragten Unternehmungen erwarten für das laufende Jahr einen Rückgang des Cash Flow um nahezu 9%. Die Umsatzprognosen der Unternehmungen liegen im Durchschnitt bei +7,4%. Das stimmt im wesentlichen mit den Ergebnissen des jüngsten Investitionstests überein, die Umsatzzuwächse von durchschnittlich 6,9% für das laufende Jahr ausweisen. Eine derartige Entwicklung des Cash Flow und der Umsätze würde bedeuten, daß sich der Trend deutlich abnehmender Cash-Flow-Quoten (seit 1979) auch 1982 fortsetzt. Diese pessimistischen Cash-Flow-Erwartungen der befragten Unternehmer dürften allerdings zum Teil auch auf das insbesondere in rezessiven Phasen verstärkt zu beobachtende Verhalten der Unternehmer zurückzuführen sein, Erwartungsgrößen noch vorsichtiger einzuschätzen als in

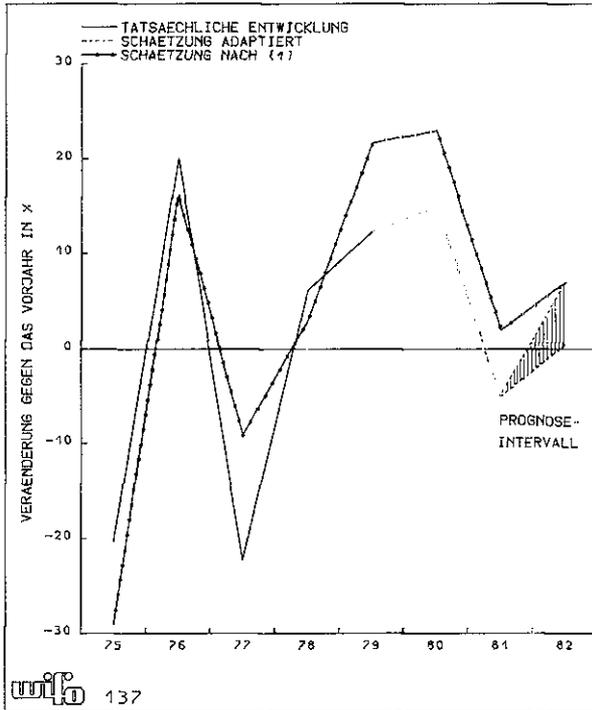
Zeiten befriedigender Kapazitätsauslastung und guter Ertragsentwicklung. Die Ergebnisse der ökonomischen Berechnungen deuten zumindest darauf hin, daß die Cash-Flow-Quote heuer mit großer Wahrscheinlichkeit nicht deutlich sinken dürfte.

Bei den ökonomischen Berechnungen wurde erstmals auch auf die im Vergleich zu den Jahren vor 1975 unterschiedliche Zyklik der Cash-Flow-Entwicklung Rücksicht genommen. Die zunehmend kürzer werdenden Konjunkturzyklen mit ihren tendenziell abnehmenden Amplituden seit der Rezession 1975 haben die Dynamik des industriellen Cash Flow nicht unbedeutend verändert. Die Spitzen und Tiefen der Industriekonjunktur werden ab Mitte der siebziger Jahre durch die Amplitude der Cash-Flow-Entwicklung extrem überzeichnet oder zum Teil ganz verwischt, sodaß es notwendig wurde, das bestehende System von Schätzgleichungen (siehe dazu Aiginger — Bayer, 1976) um einen ergänzenden Schätzansatz zu erweitern, der vor allem für die Cash-Flow-Wendepunkte eine höhere Prognosegenauigkeit aufweist. Die Ex-post-Prognosen, auf Basis der zusätzlich spezifizierten Gleichung (siehe Gleichung (1) zu Abbildung 1), haben zwar einen relativ hohen Standardfehler, stimmen jedoch in der Entwicklungsrichtung des Cash Flow mit dem tatsächlichen Cash-Flow-Entwicklungsmuster seit 1975 auffallend gut überein.

Mit Hilfe dieser Gleichung, die neben Preis- und Kostenindikatoren als erklärende Variable auch den mittelbaren Einfluß von Kapazitätserhaltungs- und -erweiterungseffekten bzw. Rationalisierungseffekten auf den Cash Flow berücksichtigt, wurde nun das Entwicklungsmuster des Cash Flow für die Jahre 1980, 1981 und 1982 bestimmt; zur Auslotung der voraussichtlichen Größenordnung der Veränderungsrate des Cash Flow wurde wie bisher der Gleichungsansatz von Aiginger — Bayer verwendet (vgl. dazu Aiginger — Bayer, 1976, Anhang). Die Cash-Flow-Quote dürfte demnach für 1982 unter der Annahme eines Rohertragswachstums von rund 4% nur geringfügig unter jener des Vorjahres liegen. Sie wird auf Jahresbasis durchschnittlich etwa 17% betragen. Als Prognosewert für den Cash Flow im Jahre 1982 wird ein Volumen in der Größenordnung von 18,6 Mrd S

Abbildung 1

Entwicklung des Cash Flow



$$(1) \langle CF \rangle_t = -60\,452 + 0,385 (INV_{t-1} / CF_{t-1}) 100 + (1,48) + 4\,228 \langle UMS \rangle_t + 0\,667 (\langle PI \rangle - \langle AK \rangle - \langle RP \rangle), (4,21) \quad (1,51)$$

$R^2 = 0,682 \quad DW = 2,31 \quad SE = 14,667$

Stützperiode: 1965 bis 1979 Jahreswerte:

- CF = Cash Flow,
- INV = Bruttozugänge in das Sachanlagevermögen der Aktiengesellschaften,
- UMS = Umsätze Industrie insgesamt
- PI = Preisindex für Industriewaren,
- AK = Arbeitskostenindex der Industrie,
- RP = Rohstoffpreisindex (HWWA Schillingbasis)
- $\langle \rangle$  = Veränderungsrate,
- $( )$  = t-Statistik.

angenommen. Das bedeutet, daß der Cash Flow heuer etwa das Niveau des Vorjahres erreichen wird, wobei die Wahrscheinlichkeit, daß dieser Wert mehr oder weniger deutlich überschritten wird, größer ist, als daß er deutlich darunter bleibt. Allerdings muß gerade im Zusammenhang mit der vorliegenden Prognose mit besonderer Deutlichkeit auf die Unsicherheitsmomente hingewiesen werden, die insbesondere makroökonomischen Cash-Flow-Prognosen anhaften. Die, bedingt durch die unterschiedlichen Branchenkonjunkturen, schwer übersehbare Industriekonjunktur der letzten Jahre — und die daher auch von Branche zu Branche divergierenden Entwicklungstendenzen der Preis- und Kostenindikatoren — erhöhten gerade in den letzten Jahren den Unsicherheitsbereich für Punktprognosen um ein Vielfaches. Seriöserweise sind auf der Grundlage der der-

Übersicht 6

Durchgehende Schätzung des Cash Flow 1956 bis 1982

	Cash Flow I		Cash-Flow-Quote		Cash Flow II		Reale Produktion	
	Mill S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Cash Flow in % des Rohertrags	in %	Mill S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Veränderung gegen das Vorjahr in %	in %
1956	3.511	-25,3	22,0	3.881	-8,7	4,7		
1957	4.738	35,0	27,0	5.011	29,1	5,6		
1958	4.683	-1,2	25,8	5.021	0,2	2,0		
1959	5.656	25,1	30,5	5.231	4,2	5,4		
1960	7.612	30,0	33,6	6.940	32,6	10,8		
1961	5.283	-30,6	22,2	5.362	-22,7	4,7		
1962	6.210	17,6	25,2	5.967	11,3	1,6		
1963	6.650	7,1	25,8	5.978	0,2	4,7		
1964	7.330	10,2	26,5	6.464	8,1	7,5		
1965	7.093	-3,2	24,0	6.666	3,1	4,0		
1966	6.826	-3,8	22,1	6.392	-4,1	4,3		
1967	6.187	-9,4	19,9	5.582	-12,7	0,5		
1968	5.407	-12,6	17,4	5.176	-7,3	7,0		
1969	8.801	62,8	25,9	7.263	40,3	11,5		
1970	11.460	30,2	28,8	9.357	28,8	8,7		
1971	11.504	0,4	26,2	10.244	9,5	7,5		
1972	13.787	19,8	28,0	13.030	27,2	7,8		
1973	13.863	0,6	26,3	13.993	7,4	4,7		
1974	18.934	36,6	28,6	12.653	-9,6	5,1		
1975	15.082	-20,3	23,0	11.866	-7,8	-7,6		
1976	18.108	20,1	25,0	17.806	52,6	8,1		
1977	14.067	-22,3	18,9	14.972	-15,9	3,1		
1978	14.712	4,6	18,9	12.147	-18,9	1,9		
1979	16.782	12,3	20,0	13.360	10,0	7,4		
1980	19.300 <sup>1)</sup>	15,0	20,0 <sup>1)</sup>			2,7		
1981	18.530 <sup>1)</sup>	-4,0	17,8 <sup>1)</sup>			-1,2		
1982	18.600 <sup>1)</sup>	0,5	17,5 <sup>1)</sup>			0,8 <sup>1)</sup>		
Ø 1956/1965			26,3					
Ø 1965/1974			24,7					
Ø 1974/1980			21,0					
Ø 1956/1980			24,0					

Q: Aktienbilanzstatistik eigene Berechnungen -- <sup>1)</sup> Schätzung

zeit verfügbaren statistischen Informationen und angesichts des gegenwärtig losen Zusammenhangs mit der Konjunktur prinzipiell nur Intervallprognosen möglich. Die vorliegende Cash-Flow-Prognose soll daher trotz Angabe eines rechnerischen Wertes nicht den Eindruck einer "Scheingenauigkeit" vermitteln, sondern vor allem als Tendenzprognose gewertet werden und in erster Linie signalisieren, daß sich die Ertragsentwicklung in diesem Jahr nicht signifikant von der des Vorjahres unterscheiden wird

Die Entwicklung des Cash Flow nach Sektoren

Der "säkulare Trend" abnehmender Cash-Flow-Quoten im Basissektor wird sich heuer nicht nur fortsetzen, sondern auf Grund der anhaltenden Grundstoffkrise vor allem im Eisen- und Stahlbereich noch deutlicher ausprägen als im Vorjahr. Die Cash-Flow-Quote des Basissektors sank im Laufe der letzten Jahrzehnte von durchschnittlich 27,3% (1956/1965) auf etwas mehr als 21% im Durchschnitt der Jahre 1974/1980. Zu Beginn der achtziger Jahre zeichnet sich ein weiterer signifikanter Trendknick ab, der die Cash-Flow-Quote in diesem Sektor im Durchschnitt

der nächsten Jahre auf etwa 15% bis 17% drücken dürfte. Für heuer muß allerdings mit einer noch geringeren Cash-Flow-Quote als der voraussichtlichen Durchschnittsquote gerechnet werden. Der Cash Flow im Basissektor wird heuer wahrscheinlich um etwa 12% schrumpfen, was bei einem geringfügigen Rohertragswachstum eine Cash-Flow-Quote von durchschnittlich 13,5% als wahrscheinlichsten Wert erwarten läßt.

Auch in der chemischen Industrie sind heuer die Erträge und Gewinne stark rückläufig. Die langfristige Tendenz der Cash-Flow-Quote ist ähnlich wie im Basissektor auch in der chemischen Industrie sinkend, allerdings wird dieser Trend durch eine ausgeprägte Konjunkturkomponente überlagert. Vor allem seit der Rezession 1975 ist die Entwicklung des Cash Flow, aber auch der Cash-Flow-Quote in der Chemieindustrie von extrem starken konjunkturbedingten Schwankungen geprägt. Nach den heftigen Ertrags-einbrüchen in den Rezessionsjahren 1977/78 stieg die Cash-Flow-Quote in den Jahren 1980/81 wieder auf etwa 20%. Heuer muß angesichts einer wieder rückläufigen Erzeugung und stark steigender Arbeitskosten trotz abnehmender Beschäftigung mit einem Rückgang des Cash Flow und der Cash-Flow-Quote gerechnet werden. Die Berechnungen ergaben für

das laufende Jahr eine Cash-Flow-Quote von etwa 17,5% und einen um etwa 12% niedrigeren Cash Flow als im Jahr 1981.

In den Baubranchen dürfte heuer der Cash Flow neben dem Basissektor am stärksten unter den Industriesektoren zurückgegangen sein. Die Baubranchen produzierten im 1. Halbjahr 1982 um nahezu 6% je Arbeitstag weniger als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Alle verfügbaren Indikatoren weisen darauf hin, daß es auch im 2. Halbjahr zu keiner wesentlichen Belebung der Baukonjunktur kommen dürfte. Deshalb wird mit einem Rückgang der Cash-Flow-Quote von 19,5% auf 16,5% gerechnet. Sie würde damit um etwa 10 Prozentpunkte unter der durchschnittlichen Cash-Flow-Quote der Periode 1974/1980 liegen.

Der Sektor der technisch verarbeiteten Produkte wird voraussichtlich neben den traditionellen Konsumgüterbranchen der einzige Industriebereich sein, dessen Cash Flow und Cash-Flow-Quote erheblich über den Vergleichswerten des Vorjahres liegen werden. Bis auf die strukturschwache eisen- und metallverarbeitende Industrie verzeichneten im 1. Halbjahr alle Branchen dieses Sektors zum Teil kräftige Produktionszuwächse. Auch die relevanten Kostenindikatoren, vor allem die Arbeitskosten, entwickelten sich

Übersicht 7

Strukturwandel im Spiegel des Cash Flow

	Basissektor		Chemische Industrie		Baubranchen		Technische Verarbeitungsgüter		Traditionelle Konsumgüterbranchen	
	Cash Flow Mill S	Quote <sup>1)</sup>	Cash Flow Mill S	Quote <sup>1)</sup>	Cash Flow Mill S	Quote <sup>1)</sup>	Cash Flow Mill S	Quote <sup>1)</sup>	Cash Flow Mill S	Quote <sup>1)</sup>
1956	1 600	18,4	507	38,2	166	28,5	518	17,8	720	29,7
1957	2 881	29,9	572	37,6	161	25,2	502	16,5	623	23,1
1958	2 739	27,8	434	29,0	171	26,0	774	22,4	565	20,6
1959	3 271	31,8	670	38,8	205	27,7	965	27,0	745	26,0
1960	4 709	38,6	804	35,1	309	35,0	874	21,1	916	28,9
1961	3 143	24,8	606	25,1	271	28,8	835	19,2	427	12,7
1962	3 390	26,5	724	27,5	293	30,4	800	17,6	1 003	27,4
1963	3 447	25,6	845	29,5	377	36,6	835	18,4	1 146	29,6
1964	3 845	26,7	960	30,4	412	33,3	919	19,6	1 194	28,5
1965	3 396	22,4	1 112	30,5	405	30,5	929	18,5	1 251	29,0
1966	3 138	20,0	949	24,7	338	24,4	977	18,0	1 424	31,1
1967	3 347	21,6	1 014	24,0	588	41,0	762	14,3	477	10,4
1968	3 392	20,5	464	14,0	421	29,8	597	10,3	533	13,4
1969	4 700	25,6	1 308	36,5	456	31,2	1 409	21,5	928	23,2
1970	5 504	26,0	1 271	30,3	681	40,2	2 230	27,8	1 775	37,5
1971	5 561	24,7	1 414	31,2	727	37,7	2 412	24,9	1 389	26,7
1972	6 336	25,5	1 568	29,1	1 243	56,5	2 764	24,6	1 876	33,3
1973	8 260	30,4	1 539	26,7	410	19,2	2 410	20,0	1 244	22,4
1974	10 829	30,3	2 937	36,0	784	30,9	3 120	21,9	1 264	22,6
1975	6 147	18,1	2 801	39,8	719	26,5	3 688	23,6	1 727	28,5
1976	8 611	22,7	2 146	28,1	884	29,0	4 771	27,5	1 656	26,0
1977	6 449	16,8	724	9,2	818	28,1	4 307	23,2	1 769	27,1
1978	8 415	20,6	354	4,5	663	22,4	4 430	22,5	1 079	15,6
1979	9 246	20,9	1 605	16,9	799	25,1	3 225	16,3	1 908	25,9
1980 <sup>2)</sup>	9 900	18,0	2 000	20,5	710	21,0	5 090	24,0	1 600	20,0
1981 <sup>2)</sup>	9 050	15,5	2 110	20,2	680	19,5	5 250	23,7	1 440	17,1
1982 <sup>2)</sup>	8 000	13,5	1 850	17,2	600	16,7	6 150	25,9	2 000	22,2
Ø 1956/1965		27,3		32,2		30,2		19,8		25,6
Ø 1965/1974		24,7		28,3		34,1		20,2		25,0
Ø 1974/1980		21,1		22,1		26,1		22,7		23,7
Ø 1956/1980		24,4		27,5		30,1		20,9		24,8

Q: Aktienbilanzstatistik eigene Berechnungen. — <sup>1)</sup> Cash Flow in % des Rohertrags — <sup>2)</sup> Schätzung

überwiegend günstiger als im Industriedurchschnitt. Der sich abzeichnende Trend sinkender Fremdkapitalkosten bedeutet für diesen Sektor, dessen Branchen mehrheitlich überdurchschnittlich durch Fremdkapital finanziert werden, eine nicht unbeträchtliche finanzwirtschaftliche Entlastung. Allerdings mehren sich auch in diesen Branchen die Zeichen einer Stagnation von Nachfrage und Absatz. Die im Vergleich zu den anderen Branchen auf Jahresbasis doch überdurchschnittlich gute Branchenkonjunktur läßt jedoch für 1982 einen deutlich höheren Cash Flow als im Vorjahr erwarten, die Cash-Flow-Quote dürfte das Niveau des Vorjahres (24%) um 2 Prozentpunkte überschreiten.

Der seit Ende der siebziger Jahre rückläufige Trend des Cash Flow im Bereich der traditionellen Konsumgüter dürfte heuer durch eine deutlich positive Entwicklung des finanzwirtschaftlichen Überschusses unterbrochen werden. Die sinkende Tendenz in den letzten Jahren war in erster Linie durch die mäßige Ertrags- und Gewinnentwicklung in den Branchen Textil, Bekleidung und Leder verursacht worden. Die Cash-Flow-Quote dieser Branchen sank innerhalb weniger Jahre um mehr als 10 Prozentpunkte. Im Laufe dieses Jahres hat sich die Nachfrage insbesondere in den genannten Bereichen auf Grund der etwas besseren Realeinkommensentwicklung etwas stabilisiert, aber auch die Kosten und die Preise entwickelten sich etwas günstiger als im Vorjahr. Die Ergebnisse der Befragung der Industriellenvereinigung deuten ebenfalls darauf hin, daß die Unternehmungen mit einer besseren Ertragslage rechnen als im Vorjahr. Die Cash-Flow-Quote wird heuer mit voraussichtlich 22% um 5 Prozentpunkte über jener des Vorjahres liegen.

#### **Eine hypothetische Verwendungsrechnung des Cash Flow für die Industrie-Aktiengesellschaften ab 1955**

Bei der Interpretation des Cash Flow als finanzwirtschaftlicher Überschuß wird angenommen, daß der Cash Flow als Summe der selbsterwirtschafteten Finanzierungsmittel in liquider Form den Unternehmungen zur Verfügung steht bzw. in der abgelaufenen Periode zur Verfügung stand. Der Cash Flow ist jedoch als Indikator für den Innenfinanzierungsspielraum in der einschlägigen Literatur nicht unumstritten, da diese Kennzahl das Innenfinanzierungspotential nur dann relativ unverzerrt widerspiegelt, wenn Einzahlungen und Erträge bzw. Auszahlungen und Aufwendungen zeitlich nicht auseinanderfallen (vgl. *Perridon — Steiner, 1977, S. 270ff*).

Das WIFO-Konzept des Cash Flow umreißt jedoch, soweit es im Rahmen einer externen Analyse möglich ist, annähernd den Innenfinanzierungsspielraum, innerhalb dessen Unternehmungen mehr oder weniger

frei disponieren können, um — wie erwähnt — Ausschüttungen zu alimentieren, Schulden zu tilgen, Investitionen zu finanzieren oder die Liquiditätsreserven zu erhöhen.

Die Art und Weise, wie ein Unternehmen über die selbsterwirtschafteten Mittel disponiert, hängt im wesentlichen vom Portefeuille und somit von der Unternehmenspolitik ab, die wieder im wesentlichen von den Unternehmenszielen bestimmt wird, weiters von den Eigentums- bzw. Verschuldensverhältnissen der Unternehmung, nicht zuletzt aber auch von der jeweiligen Konjunkturlage.

Durch eine hypothetische Cash-Flow-Verwendungsrechnung, die auf spezifischen, noch im Detail zu besprechenden Annahmen über Mittelherkunft und -verwendung beruht, soll nun versucht werden, die Entwicklung der Verwendungsstruktur des Cash Flow der industriellen Aktiengesellschaften ab 1955 annäherungsweise zu rekonstruieren. Damit sollen erste Anhaltspunkte für einige der wesentlichsten Faktoren ermittelt werden, die die Entwicklung der Allokation der selbsterwirtschafteten Mittel vor allem mittel- bis langfristig bestimmen könnten. Darüber hinaus sollen aber auch die kurzfristigen Konjunkturlinien auf die Verwendungsstruktur des Cash Flow, soweit es die Schätzungen zulassen, analysiert werden. Vor allem die alternative Verwendung des Cash Flow zur Finanzierung von Investitionen in das Sachanlagevermögen bzw. zur Veranlagung in Geldkapital lassen wertvolle zusätzliche Rückschlüsse auf das Portefeuille und somit auf das Investitionsverhalten der Unternehmungen im Konjunkturverlauf zu. Ferner kann auf Basis dieser hypothetischen Cash-Flow-Verwendungsrechnung auch erstmals zumindest ansatzweise eine grobe Trennung der Investitionsfinanzierung in Selbst- und Fremdfinanzierung im Zeitverlauf vorgenommen werden. Rückschlüsse auf komplexe unternehmensbezogene Einflußfaktoren wie etwa auf Unternehmensziele oder Firmenstrategien sind jedoch auf Basis einer quantitativen, noch dazu hypothetischen Analyse der Verwendungsstruktur des Cash Flow nur sehr bedingt möglich.

Für diese hypothetische Cash-Flow-Verwendungsrechnung wurden in einem ersten Schritt die Gewinnausschüttung, die Bruttozugänge zum Sachanlagevermögen und die Erhöhung der Liquiditätsreserven bzw. die Veranlagung in Geldkapital (approximiert durch die Summe der positiven ersten Differenzen der Aktivpositionen Beteiligungen, Wertpapiere, Banken- plus PSK-Guthaben und Kassabestand) entsprechend der Ermittlung des Cash-Flow-Volumens aus den Positionen der Bilanzstatistik der Industrie-Aktiengesellschaften von 1955 bis einschließlich 1979 berechnet. Da aus den Bestandsdifferenzen der Verbindlichkeiten nur die Netto-Schuldentilgung festgestellt werden kann, nicht hingegen die im Laufe der Abrechnungsperiode getilgten Schulden, wurde ver-

sucht, den (gleichsam) laufenden Schuldendienst zu schätzen. Diese Schätzungen erfolgten auf Basis der Ergebnisse einer einschlägigen Sondererhebung im Rahmen der Umfrage der Industriellenvereinigung, in der u. a. auch nach der durchschnittlichen Höhe des Anteils der laufenden Schuldentilgung am Cash Flow in den letzten vier Jahren gefragt wurde. Die befragten Unternehmungen meldeten durchschnittlich Anteilswerte zwischen 15% und 20% für die Jahre seit 1978. Die daraus berechneten absoluten Anteile wurden für die entsprechenden Jahre in Relation zu den gesamttaushaftenden lang- und kurzfristigen Verbindlichkeiten gesetzt, wobei dieser Quotient relativ eng um den Wert 0,025 streute. Mit Hilfe dieses Proportionalitätsfaktors wurde nun, unter der Annahme, daß sich die Fristenstruktur der Verbindlichkeiten insgesamt nur marginal geändert hat, aus dem aushaftenden Verbindlichkeitsvolumen der industriellen Aktiengesellschaften die laufende jährliche Schuldentilgung seit 1972 geschätzt. Für die Periode 1955/1972 wurde der Proportionalitätsfaktor von 0,025 auf 0,03 angehoben, da der Anteil der kurzfristigen Verbindlichkeiten am gesamttaushaftenden Volumen in dieser Periode mit etwa 80% bis 85% um durchschnittlich 5 bis 10 Prozentpunkte höher lag als in den siebziger Jahren. Zu Beginn der siebziger Jahre verringerte sich der Anteil der kurzfristigen Verbindlichkeiten auf durchschnittlich 75%, gegen Ende des letzten Jahrzehnts lag er bei etwa 70%. Die Verwendungsstruktur für die Jahre 1979 bis 1982 wurde auf der Grundlage der bereits erwähnten Ergebnisse der Sondererhebung und des WIFO-Investitionstests geschätzt.

Um die Cash-Flow-Verwendungsstruktur nun "rechnerisch" ermitteln zu können, bedarf es der bereits erwähnten Annahmen über den Gesamtkomplex der Mittelverwendung und der Mittelherkunft der industriellen Aktiengesellschaften. In Übersicht 8 ist das Grundscheina einer Bewegungsbilanz, gegliedert nach Mittelverwendung und Mittelherkunft, unter entsprechender Berücksichtigung des Cash Flow dargestellt. Die Mittelverwendungsseite enthält gesondert ausgewiesen all jene Verwendungsarten, von denen angenommen werden kann, daß sie ganz oder teilweise aus dem Cash Flow gespeist werden, bzw. deren Entwicklung mehr oder weniger direkt bzw. "kausal" von der laufenden Verfügbarkeit von Eigenmitteln abhängt. Die Mittelherkunftsseite enthält neben dem Cash Flow die Positionen Kapitaleinlagen, Betriebsmittelabnahme, Schuldenaufnahme und Verminderung der Liquiditätsreserven. Es ist nun möglich, und in der Literatur wird dies häufig auch angenommen, daß sämtliche Verwendungsarten aus allen Finanzierungsquellen und zwar "unsystematisch" alimentiert werden, womit sich eine spezifische Cash-Flow-Verwendungsrechnung im Rahmen einer externen Analyse nicht einmal ansatzweise durchführen ließe. Durch einigermaßen plausible Annahmen bzw. ent-

**Grundscheina einer Bewegungsbilanz, gegliedert nach Finanzierungs- und Verwendungsarten**

Mittelverwendung	Mittelherkunft
I Eigenkapitalminderung 1 Gewinnausschüttung 2 Kapitalentnahmen	I Kapitaleinlagen
II Netto-Investitionen in das Sachanlagevermögen + Abschreibungen	II Cash Flow
III Betriebsmittelzunahme 1 Lageraufstockung 2 Krediteinräumung	III Betriebsmittelabnahme 1 Lagerabbau 2 Kreditabbau
IV Schuldentilgung	IV Schuldenaufnahme
V Erhöhung der Liquiditätsreserven 1 Netto-Investitionen in das Finanzvermögen + Abschreibungen 2 Erhöhung der liquiden Mittel	V Verminderung der Liquiditätsreserven 1 Verminderung des Finanzvermögens 2 Verminderung der liquiden Mittel

Q: Perridon – Steiner (1977) S 298 modifiziert

sprechende Vereinfachungen lassen sich jedoch die Finanzierungsströme — im Rahmen einer Aggregatsanalyse — ansatzweise "sortieren" und den einzelnen Verwendungsarten "hypothetisch" so zuordnen, daß zumindest grobe Aussagen über das Entwicklungsmuster der spezifischen Cash-Flow-Verwendung möglich sind.

Kapitaleinlagen und die Verminderung der Liquiditätsreserven sind als Finanzierungsquellen für die industriellen Aktiengesellschaften für die gesamte Untersuchungsperiode nahezu bedeutungslos. Die Mittelherkunftspositionen können daher ohne wesentliche Beeinträchtigung der vorliegenden Kapitalflußrechnung unberücksichtigt bleiben. Weiters wird angenommen, daß Ausweitungen der Schulden in der Regel nur in einem vernachlässigbar geringen Ausmaß durch geplante Umschuldungen bzw. Erhöhungen der Liquiditätsreserven ausgelöst werden, hauptsächlich jedoch durch erhöhte Finanzierungserfordernisse, hervorgerufen durch Betriebsmittelzunahmen (z. B. Lagerfinanzierung) und Investitionen in das Sachanlagevermögen. Zur Finanzierung der Betriebsmittelzunahmen dürften neben der Fremdfinanzierung vor allem die durch den Vorräte- und Kreditabbau freigesetzten Mittel "verwendet" werden, sodaß vereinfachend die Betriebsmittelzu- und -abnahme als ein geschlossener Kreislauf betrachtet werden kann.

Auf Grund dieser Überlegungen wurde den Schätzungen der Cash-Flow-Verwendungsstruktur die Annahme zugrunde gelegt, daß die Gewinnausschüttung, die laufende Schuldentilgung und die Erhöhung der Liquiditätsreserven ganz aus dem Cash Flow "alimentiert" werden und der übrige — größere — Teil zur Finanzierung der Investitionen in das Sachanlagevermögen "verwendet" wird. Diese Annahmen wurden nicht zuletzt auch auf Grund der Ergebnisse der Sondererhebung in dieser Form der Schätzung zu-

grunde gelegt, da der Durchschnitt der befragten Unternehmen eine Verwendungsstruktur auswies, die mit einiger Wahrscheinlichkeit darauf schließen läßt, daß der Cash Flow im wesentlichen nach den der vorliegenden Schätzung unterstellten "Kriterien" allziiert wird.

Die auf der Grundlage dieses Zuordnungsmodus geschätzte Cash-Flow-Verwendungsstruktur läßt neben den mittel- und langfristigen Entwicklungstrends deutliche konjunkturbedingte Allokationsverschiebungen erkennen (siehe Übersicht 9 und Abbildung 2).

Die langfristige Entwicklung ist nach dieser Schätzung gekennzeichnet durch die Verschiebung der Anteilsstruktur zugunsten der Liquiditätsverbesserung und Kapitaltilgung und zu Lasten jenes Anteils, der zur Selbstfinanzierung der Investitionen im Sachanlagevermögen "verwendet" wird. Diese Trends, insbesondere der des tendenziell abnehmenden Investitionsfinanzierungsanteils am Cash Flow, der sich vor allem seit der Rezession 1975 deutlich verschärft hat, wird wie erwähnt durch eine deutliche Konjunkturkomponente überlagert. Vor allem in rezessiven Phasen wie etwa in den Jahren 1959/1961, 1967/68, 1975, 1977/78 und 1981/82 liegt der Investitionsfinanzierungsanteil deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt von etwa 70%. Das würde bedeuten, daß die

Übersicht 9

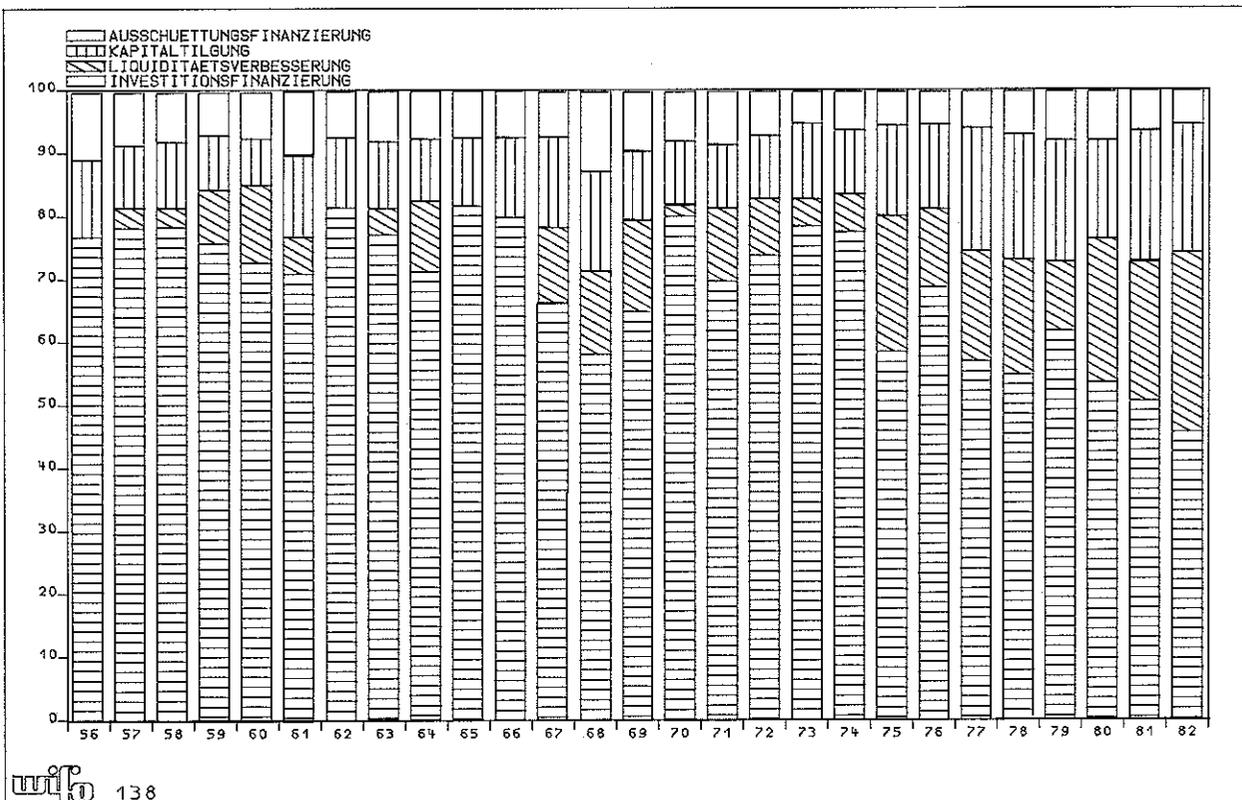
Verwendungsstruktur des industriellen Cash Flow

	Investitionsfinanzierung	Liquiditätsverbesserung	Kapitaltilgung	Ausschüttungsfinanzierung	Cash Flow insgesamt	Anteile in %			
1956	77,0	0,0	12,1	10,9	100,0				
1957	78,4	3,2	9,8	8,6	100,0				
1958	78,5	3,1	10,3	8,1	100,0				
1959	76,0	8,4	8,6	7,0	100,0				
1960	72,9	12,3	7,3	7,5	100,0				
1961	71,1	5,9	12,8	10,2	100,0				
1962	81,4	0,0	11,1	7,5	100,0				
1963	77,1	4,2	10,5	8,2	100,0				
1964	71,3	11,2	9,7	7,8	100,0				
1965	81,7	0,0	10,7	7,6	100,0				
1966	79,9	0,0	12,6	7,5	100,0				
1967	66,3	12,1	14,3	7,3	100,0				
1968	58,2	13,3	15,7	12,8	100,0				
1969	65,0	14,5	10,9	9,6	100,0				
1970	80,1	1,8	10,0	8,1	100,0				
1971	69,8	11,6	10,0	8,6	100,0				
1972	73,9	9,0	9,9	7,2	100,0				
1973	78,5	4,3	11,9	5,3	100,0				
1974	77,6	5,9	10,2	6,3	100,0				
1975	58,5	21,6	14,3	5,6	100,0				
1976	68,8	12,4	13,4	5,4	100,0				
1977	57,0	17,5	19,5	6,0	100,0				
1978	54,9	18,3	19,8	7,0	100,0				
1979	61,8	11,0	19,2	8,0	100,0				
1980 <sup>1)</sup>	53,6	22,9	15,5	8,0	100,0				
1981 <sup>1)</sup>	50,7	21,1	20,7	6,5	100,0				
1982 <sup>1)</sup>	45,6	28,5	20,4	5,5	100,0				

Q: Aktienbilanzstatistik Sondererhebung eigene Berechnungen - <sup>1)</sup> Schätzung nach Sondererhebung

Abbildung 2

Verwendungsstruktur des industriellen Cash Flow (in %)



Industrie-Aktiengesellschaften in Rezessionen anteilmäßig weniger aus ihrem finanzwirtschaftlichen Überschuß in investivem Realkapital veranlagen als in Boom- und Aufschwungphasen. Das stimmt sowohl mit der tatsächlichen Entwicklung der Brutto-Sachanlageinvestitionen als auch im wesentlichen mit den üblichen konjunkturtheoretischen Erklärungsansätzen überein. Die konjunkturbedingt geringere anteilmäßige Veranlagung des finanzwirtschaftlichen Überschusses in investivem Realkapital dürfte über die gesamte Untersuchungsperiode durch ein verstärktes Engagement in Geldkapital einschließlich Finanzanlagen kompensiert worden sein. Das zunehmende zeitliche Auseinanderfallen von Einzahlungen und Auszahlungen, die längeren Zahlungsziele und das erhöhte Forderungsausfallsrisiko dürften in konjunkturell schlechten Zeiten die Unternehmungen verstärkt veranlassen, vor allem ihr Liquiditätspotential durch eine entsprechende Ausweitung ihrer Geldkapitalbestände zu erhöhen und die finanzwirtschaftlichen Entscheidungskriterien Liquidität und Sicherheit der Rentabilität vorzuziehen. Umgekehrt scheint es in Aufschwung- und Boomphasen zu sein, in denen (entsprechend der im Vergleich zur Realverzinsung für Finanzanlagen durchwegs höheren Realkapitalrendite) im Durchschnitt nahezu drei Viertel des Cash Flow für die Finanzierung von Sachanlageinvestitionen verwendet wurden. Gegen Ende der siebziger Jahre kam es jedoch auf Grund der Zinshausse zu einer Drehung dieses Renditensaldos zugunsten der Finanzanlagen. Dadurch dürfte allerdings die seit der Rezession 1975 steigende Tendenz der Erhöhung der Liquiditätsreserven aus dem Cash Flow nur wenig verstärkt worden sein. Vielmehr scheint seither in einem weit stärkeren Ausmaß, als es bisher in Krisenzeiten der Fall war, die zunehmende Unsicherheit — die die konjunkturelle Entwicklung seit der Rezession 1975, aber insbesondere seit Ende der siebziger Jahre kennzeichnet — das "Unternehmensziel" der Sicherung der Liquidität bzw. der Veranlagung in "risikofreien Kapitalanlagen" zu bestimmen. Dafür spricht u. a. auch die schwache Korrelation zwischen der Entwicklung der Liquiditätsreserven der Aktiengesellschaften und der Entwicklung der Realverzinsung von Finanzanlagen (gemessen an der Emissionrendite).

Betrachtet man die Entwicklung des Anteils am Cash Flow, der nach der vorliegenden Schätzung für die Investitionsfinanzierung im weiteren Sinne, also für Veranlagungen in investivem Real- und Geldkapital, verwendet wurde, gemeinsam mit der Entwicklung des Ausschüttungsanteils, so dürfte angesichts der langjährigen Entwicklung dieser Anteile das Kriterium einer eher kurzfristigen Gewinn- bzw. Ausschüttungsmaximierung als dominierendes Unternehmensziel nur von untergeordneter Bedeutung sein. Der relativ hohe Anteil des gesamten reinvestierten Cash Flow (durchschnittlich 80%) und der relativ geringe,

langfristig sogar leicht abnehmende Ausschüttungsanteil am finanzwirtschaftlichen Überschuß deuten darauf hin, daß die Unternehmungen im Durchschnitt

Übersicht 10

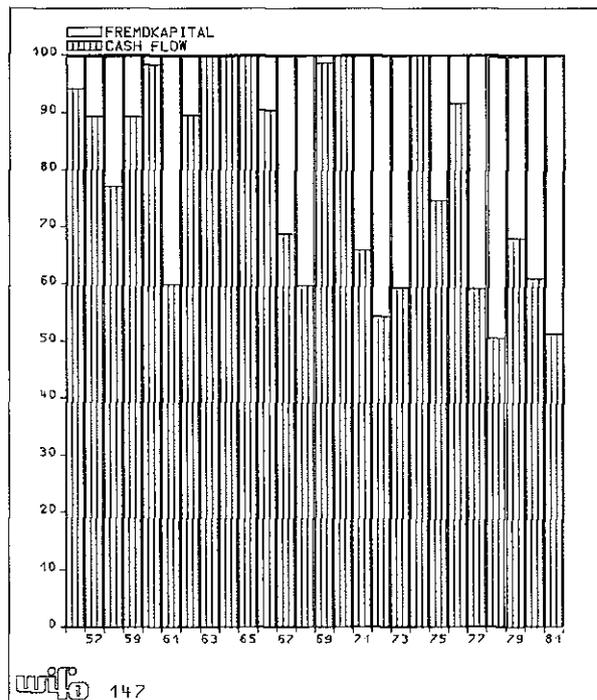
**Struktur der Investitionsfinanzierung der Industrie-Aktiengesellschaften**

	Cash Flow	Fremdkapital Anteile in %	Insgesamt
1956	94,2	5,8	100,0
1957	89,4	10,6	100,0
1958	77,1	22,9	100,0
1959	89,3	10,7	100,0
1960	98,4	1,6	100,0
1961	60,0	40,0	100,0
1962	89,6	10,4	100,0
1963	100,0	0,0	100,0
1964	100,0	0,0	100,0
1965	100,0	0,0	100,0
1966	90,4	9,6	100,0
1967	68,7	31,3	100,0
1968	59,7	40,3	100,0
1969	98,6	1,4	100,0
1970	100,0	0,0	100,0
1971	65,9	34,1	100,0
1972	54,3	45,7	100,0
1973	59,3	40,7	100,0
1974	100,0	0,0	100,0
1975	74,5	25,5	100,0
1976	91,5	8,5	100,0
1977	59,1	40,9	100,0
1978	50,5	49,5	100,0
1979	68,0	32,0	100,0
1980 <sup>1)</sup>	60,9	39,1	100,0
1981 <sup>1)</sup>	51,2	48,8	100,0

Q: Aktienbilanzstatistik Sondererhebung eigene Berechnungen — <sup>1)</sup> Schätzung nach Sondererhebung

Abbildung 3

**Struktur der Investitionsfinanzierung der Industrie-Aktiengesellschaften (in %)**



eine eher langfristige Maximierung des Unternehmensvermögens anstreben, allerdings unter entsprechender Sicherstellung angemessener Dividenden. Auch das Verhalten der Unternehmer, bei unsicheren Ertragserwartungen vor allem die Liquidität zu erhöhen, läßt sich mit der Hypothese einer langfristigen Maximierung einer Bestandsgröße wie etwa des Unternehmensvermögens besser erklären als mit einem kurzfristigen flow-orientierten Maximierungsansatz. Diese Ergebnisse stimmen im wesentlichen auch mit einer einschlägigen Direktbefragung überein, die das WIFO im Rahmen des Investitionstests 1981 durchgeführt hat (vgl. *Aiginger*, 1982). Als wichtigstes Unternehmensziel wird von der Mehrheit der befragten Unternehmungen das Erreichen eines befriedigenden Gewinns genannt, wobei die Umfrageergebnisse insgesamt — es wurde auch nach einer Reihe anderer Ziele gefragt — ebenfalls eher die Hypothese eines kurzfristigen "satisficing behavior" als die eines kurzfristigen "maximizing behavior" bestätigen, was auch darauf hindeutet, daß die Unternehmen im Durchschnitt vor allem bestands- und somit vermögensorientiert und kaum flow- bzw. gewinnorientiert agieren dürften.

Die geschätzte Entwicklung des Anteils der laufenden Schuldentilgung am Cash Flow verlief bis 1974 relativ konstant (durchschnittlich 10%), im Laufe der letzten Jahre verdoppelte sich jedoch dieser Anteil auf rund 20%. Das dürfte neben dem eher schwachen durchschnittlichen Wachstum des Cash Flow in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre vor allem auf die im Laufe dieser Periode rasch gestiegene Verschuldung der Industrie-Aktiengesellschaften zurückzuführen sein. Die zunehmende Verwendung selbsterwirtschafteter Mittel für die laufende Kapitaltilgung dürfte vor allem auch dazu beigetragen haben, daß der Anteil der reinvestierten Mittel des finanzwirtschaftlichen Überschusses ab 1975 um 5 bis 8 Prozentpunkte zurückgegangen ist.

Die Hypothese, daß die Unternehmungen bei unsicheren Erwartungen der Sicherung der Liquidität Priorität einräumen, bestätigt sich auch in der Entwicklung der Struktur der Investitionsfinanzierung der Industrie-Aktiengesellschaften, die mit Hilfe der geschätzten Cash-Flow-Verwendungsrechnung und der Entwicklung der Bruttozugänge in das Sachanlagevermögen annäherungsweise rekonstruiert wurde (siehe Übersicht 10 und Abbildung 3). Die Investitionsfinanzierung wurde in einen Cash-Flow- und einen Fremdfinanzierungsanteil untergliedert. Dabei erweist sich erwartungsgemäß, daß die Fremdfinan-

zierung im Rahmen der Investitionsfinanzierung insbesondere im Laufe der siebziger Jahre stark an Bedeutung zugenommen hat. Vor allem in den Rezessionsjahren 1967/68, 1975, 1977 und 1980/81 lag der rechnerische Fremdfinanzierungsanteil an der gesamten Investitionsfinanzierung deutlich über dem langjährigen Schnitt. Das ist insbesondere unter dem Gesichtspunkt der oben formulierten unternehmenspolitischen Hypothese von Interesse, zeigt es doch, daß die Unternehmungen gerade in Konjunkturlauten bzw. angesichts rückläufigen Absatzes die Fremdfinanzierung der Investitionen vor allem zugunsten der Sicherung der Zahlungsfähigkeit und damit also zugunsten der Liquiditätssicherung anteilmäßig deutlich erhöht haben dürften. Das erhellt u. a. auch daraus, daß der gesamte reinvestierte Cash Flow in diesen Jahren, und auch in der ganzen Periode seit 1975, zumindest der Schätzung nach durchaus ausgereicht hätte, die errechnete durchschnittliche Selbstfinanzierungsquote der Investitionen von etwa 80% abzudecken. Dadurch wäre auch, vor allem auf Grund der bis Ende der siebziger Jahre durchwegs höheren Realverzinsung des Realkapitals, eine höhere durchschnittliche Gesamtkapitalrendite realisiert worden.

*Franz Hahn*

#### Literaturhinweise

*K. Aiginger*: Unternehmensziele und Investitionsverhalten, internes Papier, 1982.

*K. Aiginger — K. Bayer*: Selbstfinanzierung und Betriebsüberschuß in der österreichischen Industrie, Monatsberichte 10/1976.

*K. Aiginger — K. Bayer (1980A)*: Die Selbstfinanzierungskraft der Industrie: Cash-Flow-Entwicklung 1956 bis 1979, Monatsberichte 1/1980.

*K. Aiginger — K. Bayer (1980B)*: Entwicklung des industriellen Cash Flow 1980, Monatsberichte 10/1980.

*F. Hahn*: Die Entwicklung des industriellen Cash Flows 1981, Monatsberichte 11/1981.

*L. Perridon — M. Steiner*: Finanzwirtschaft der Unternehmung, Verlag Vahlen, München 1977.