

Die Selbstfinanzierungskraft der Industrie: Cash-Flow-Entwicklung 1956 bis 1979¹⁾

Das Konzept des Cash Flow und seine bisherige Verwendung für die Analyse der Industrieentwicklung

Ein erheblicher Unterschied in der Analyse der industriellen Entwicklung in den USA und jener in den europäischen Ländern (und in Österreich noch in besonderem Maße) liegt in der Betonung von Ertragskennzahlen in den USA gegenüber dem Überwiegen von Produktions- und Beschäftigungsdaten in Mitteleuropa. In den USA werden Gewinnkennzahlen mit und ohne Steuern, Renditen auf verschiedene Teile der Vermögensbilanz sowie die Bewertung von Aktien analysiert. Viele Daten stehen vierteljährlich zur Verfügung, die Bereinigung der Kennzahlen um Inflationseffekte wird in Wissenschaft und Öffentlichkeit lebhaft diskutiert. Die geringe Bedeutung des Aktienmarktes und die Zurückhaltung in der Veröffentlichung von Gewinnkennzahlen, aber auch der traditionell stärkere Einfluß der öffentlichen Hand auf die Entwicklung der Industrie erklärt das Dominieren von Produktionsindizes (gewichteten Mengen) und Beschäftigtenzahlen in der Darstellung besonders der österreichischen Wirtschaftsentwicklung. Schon nominelle Umsätze liegen nur aus der freiwilligen Mitarbeit an der Befragung des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung vor, Ertragsanalysen werden höchstens fern von Publizität innerhalb des Bankensektors mit einzelbetrieblicher Zielsetzung vorgenommen. Ein erster Versuch, auf aggregierter Ebene Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen einer volkswirtschaftlichen Analyse zu ermitteln, war die Berechnung des Cash Flow und des Betriebsüberschusses der Aktiengesellschaften durch das Institut im Jahre 1976²⁾

In der Literatur herrscht keineswegs Übereinstimmung über die Definition des Cash Flow (einen Überblick über die Diskussion siehe Monatsberichte 10/1976). Im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten wurde vom Institut ein für volkswirtschaftliche Fragestellungen taugliches Konzept erstellt. Es ist insofern ein weites Konzept, als es auch die Netto-Do-

tierung von Rücklagen und Rückstellungen sowie alle Formen der Abschreibungen einschließt. Dies vor allem deswegen, weil es sich herausgestellt hat, daß diese Positionen je nach Finanzierungsmöglichkeiten sehr unterschiedlich dotiert werden und somit finanzielle Entwicklungen gut widerspiegeln. Damit entfernt sich die gewählte Definition aber auch von einem ertragsorientierten Konzept, da ein wesentlicher Teil insbesondere der Rückstellungen nicht einen Gewinn im betriebswirtschaftlichen Sinn, sondern eine künftige Verpflichtung darstellt. Da aber die Rückstellungen zur längerfristigen Finanzierung ohne Verpflichtung zu Zinszahlungen zur Verfügung stehen, sind sie in einem finanzierungsorientierten Konzept zu berücksichtigen³⁾

Betriebswirtschaftliche Definitionen des Cash Flow enthalten langfristige Rückstellungen, nicht aber kurzfristige. Volkswirtschaftlich orientierte Berechnungen (volkswirtschaftlicher Gewinn oder Betriebsüberschuß in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) treffen diese Unterscheidung nicht, unter anderem wohl deshalb, weil in der volkswirtschaftlichen Betrachtungsweise wiederholte kurzfristige Rückstellungen im Aggregat "langfristigen" Charakter haben (vgl. revolvingende kurzfristige Kredite). Ein anderer — qualitativ bedeutungsloser — Unterschied zwischen der gewählten volkswirtschaftlichen Cash-Flow-Definition und der betriebswirtschaftlichen liegt in der Position der Rechnungsabgrenzungen. Allerdings sind

Übersicht 1

Informationsgrundlagen zur Schätzung des Cash Flow

1955 bis 1977:	Aktienbilanzstatistik Volkswirtschaftliche Funktionen
1978:	Bilanzen der Verstaatlichten Industrie Auswertung der Bilanzen aus der Wiener Zeitung (67 Firmen) Befragung durch die Vereinigung Österreichischer Industrieller (35 AG 34 Ges m b H. davon 24 Überschneidungen mit der Wiener Zeitung) Volkswirtschaftliche Funktionen
1979:	Befragung durch die Vereinigung Österreichischer Industrieller (35 AG 34 Ges m b H.) Volkswirtschaftliche Funktionen

¹⁾ Eine erste Fassung der vorliegenden Studie wurde im Herbst 1979 im Auftrag der Vereinigung Österreichischer Industrieller erstellt. Gegenüber dieser Fassung gibt es drei wesentliche Veränderungen: Die Aktienbilanzstatistik für 1977 liegt seither vor, ein Fehler in der Erfassung der Mineralölsteuer konnte korrigiert und die konjunkturelle Entwicklung bis zum Jahresende 1979 berücksichtigt werden.

²⁾ K. Aiginger — K. Bayer. Selbstfinanzierung und Betriebsüberschuß der Industrie. Monatsberichte 10/1976

³⁾ Das Konzept der ÖIAG weicht etwas von dem WIFO-Konzept ab (es berücksichtigt viele für den Einzelbetrieb wichtige Abweichungen, die einander in der Gesamtheit der Betriebe kompensieren und die auch vielfach in der aggregierten Statistik nicht mehr isoliert werden können), aus Firmenbefragungen ist bekannt, daß in der betrieblichen Praxis oft noch engere Konzepte verwendet werden.

die Empfehlungen der betriebswirtschaftlichen Literatur ebenfalls nicht einheitlich, zum Teil will man antizipative und transitorische Rechnungsabgrenzungen unterschiedlich behandeln, zum Teil sogar aktive und passive⁴⁾.

Die veröffentlichten Bilanzen in der Aktienstatistik erlauben weder eine Trennung der Rückstellungen nach ihrer Fristigkeit, noch der Rechnungsabgrenzungen nach ihrem transitorischen oder antizipativen Charakter. Um dennoch auch der betriebswirtschaftlichen Definition des Cash Flow näher zu kommen, wird im Anhang versucht, die Rückstellungen nach spärlichen Einzelinformationen zu trennen. Auch wird das Ausscheiden der Rechnungsabgrenzungsposten aus dem Bilanzgewinn rückgängig gemacht. Diese Annäherung an einen betriebswirtschaftlichen Cash Flow (als Cash Flow II bezeichnet) kann jedoch selbst in dieser groben Form nur für die Gesamtindustrie vorgenommen werden.

Die vom Institut 1976 ermittelten Daten über die Finanzierungskraft der Industrie wurden seither in den Analysen des Institutes verwendet, insbesondere als Bestimmungsgrund der industriellen Investitionen. 1977 wurden sie auch zur Berechnung des zeitlichen und branchenmäßigen Verlaufes der Renditen in der Industrie benutzt⁵⁾. Für die wünschenswerte stärkere Benützung von Ertragszahlen in der wirtschaftspolitischen Diskussion bleiben einige Hindernisse. Die Aktienbilanzstatistik wird erst zwei bis drei Jahre nach dem Zeitpunkt, über den sie Aussagen trifft, veröffentlicht. So ist zur Zeit die Statistik für 1977 die letzte verfügbare Information des Statistischen Zentralamtes. Um die Verzögerungen zu überbrücken, versucht das Institut für Wirtschaftsforschung seit 1976, die voraussichtliche Entwicklung des Cash Flow auf Grund von vorliegenden makroökonomischen Deter-

minanten zu prognostizieren. Die Prognose geht davon aus, daß der Cash Flow von einer Erhöhung der produzierten Menge und dem erzielten Preis positiv und von Kostensteigerungen negativ beeinflusst wird. Mit Hilfe von einfachen Hypothesen konnten brauchbare statistische Funktionen gefunden werden. Die hier gewonnenen Erfahrungen wurden auch in der Ermittlung des Cash Flow für die Jahre 1978 und 1979 in dieser Studie mitberücksichtigt.

Konzept der vorliegenden Studie

Trotz der guten Erfahrungen mit der Schätzung des Cash Flow mit Hilfe seiner wirtschaftlichen Bestimmungsgrößen ist diese Kennzahl zu wichtig und ihre Bestimmungsgrößen sind zu vielfältig, um nur auf Grund von vergangenen Gesetzmäßigkeiten geschätzt zu werden. Eine Umfrage der Vereinigung Österreichischer Industrieller bei ihren Mitgliedfirmen ermöglicht es, in der vorliegenden Arbeit erstmals die statistischen Schätzungen durch empirische Meldungen der Betriebe zu ergänzen. Es liegen für 69 Betriebe Meldungen über Umsätze, Beschäftigung und Cash Flow für die Jahre 1976 bis 1979 vor, die Ergebnisse wurden dem Institut in aggregierter Form zur Verfügung gestellt.

Das Institut hat weiters durch eine Auswertung von Einzelbilanzen für die Jahre 1977 und 1978 die Spanne zwischen publizierter volkswirtschaftlicher Statistik und Gegenwart eingeeengt (für 67 Industrieaktiengesellschaften).

Auf Grund aller dieser Informationen wurde vom Institut eine durchgehende Zeitreihe (1956 bis 1979) für die Entwicklung des Cash Flow sowie seine Relation zur wichtigen Bezugsgröße des Rohertrages ermittelt⁶⁾ (in der Folge wird sie "Cash-Flow-Quote" genannt). Da frühere Informationen über andere Rechtsformen fehlen, sind diese geschätzten Reihen nach wie vor primär für die Aktiengesellschaften repräsentativ (und müssen zu Größen dieser Untergruppe in Bezug gesetzt werden), obwohl angenommen werden kann, daß sie wahrscheinlich auch die Entwicklung der Selbstfinanzierungsmöglichkeiten der gesamten Industrie tendenziell richtig wiedergeben.

Repräsentationsgrad der Informationsquellen und Abschätzung des Fehlerbereichs

Die Befragung der Vereinigung Österreichischer Industrieller, die dem Institut in aggregierter Form zur Verfügung gestellt wurde, umfaßte 69 Betriebe mit rund 80 000 Beschäftigten. An Hand der erfragten

Übersicht 2

Die Cash-Flow-Definition des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung

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

⁴⁾ Vgl. I. Lange: Probleme der Kapitalflußrechnung, Mitteilungen des Wirtschaftswissenschaftlichen Institutes der Gewerkschaften 6/1967.

⁵⁾ K. Bayer: Die Struktur der Kapitalrenditen in der österreichischen Industrie. Monatsberichte 11/1977.

⁶⁾ Der Rohertrag entspricht in etwa der nominellen Wertschöpfung.

Befragungsergebnisse 1976 bis 1979

	Zahl der Betriebe	Cash Flow ¹⁾ in Mill. S				Umsätze in Mill. S				Beschäftigte			
		1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	1979
Basissektor	23	2 597	1 907	1 691	2 390	27 702	27 528	27 639	30 935	37 117	36 911	35 496	34 895
Technische Verarbeitungsprodukte	22	1 102	1 180	1 379	1 065	15 935	17 218	20 270	20 615	30 263	29 839	29 510	29 538
Baubranchen	5	217	189	203	176	1 862	1 881	2 054	2 145	2 607	2 522	2 642	2 709
Traditionelle Konsumgüterbranchen	19	506	486	401	477	6 939	7 177	7 239	7 630	12 411	12 186	12 064	12 099
Insgesamt	69	4 422	3 762	3 674	4 110	52 438	53 804	57 202	61 325	82 398	81 458	79 712	79 241

¹⁾ Nach Definition der Befragungsteilnehmer

Umsatz- und Beschäftigungszahlen kann beurteilt werden, ob die Entwicklung der befragten Unternehmungen von der Entwicklung der gesamten Industrie stark abweicht. Die Umsätze der Befragungsteilnehmer stiegen von 1976 bis 1978 um 9,1%, jene der Gesamtindustrie um 9,7%. Für 1979 prognostizierten die Erhebungsfirmen eine weitere Steigerung um 7,2%, die Entwicklung des Produktionswertes der Gesamtindustrie in der ersten Jahreshälfte läßt eine Umsatzsteigerung von 8% erwarten. Die Beschäftigtenzahlen der Befragungsteilnehmer liegen 1979 um 3,7% niedriger als 1976, in der Gesamtindustrie betrug der Rückgang 2,7%. Die Unterschiede halten sich somit in engem Rahmen (1 Prozentpunkt Differenz). Wenn überhaupt ein Unterschied zwischen Stichprobe und Gesamtheit bestehen sollte, dann liegen Umsatzentwicklung und Beschäftigungsentwicklung bei den Befragungsteilnehmern geringfügig unter jenen der Gesamtindustrie. Die Befragung setzte bewußt einen Schwerpunkt in einer verstärkten Erfassung von Betrieben im Verarbeitungssektor und hier wieder im Bereich der Mittelbetriebe (im Durchschnitt beschäftigten die befragten Unternehmen etwas mehr als 1 000 Beschäftigte). Informationen über die verstaatlichte Industrie ergänzen das Bild für die größeren Betriebe mit Schwerpunkt im Grundstoffsektor. Die Vielzahl übriger mittlerer und kleinerer Betriebe wird erfahrungsgemäß mit den volkswirtschaftlichen Methoden zufriedenstellend erfaßt, da unterschiedliche Firmenentwicklungen einander meist durch die große Zahl der Betriebe kompensieren. Dennoch muß auch nach Verwertung aller Informationen ein Fehlerspielraum in der Cash-Flow-Entwicklung der einzelnen Jahre von $\pm 10\%$ berücksichtigt werden.

Die positive Beurteilung des Repräsentationsgrades der Untersuchung auf der Ebene der Gesamtindustrie läßt sich für die detaillierten Analysen nicht aufrecht erhalten. Die Höhe der Veränderungsdaten ist auf der Branchenebene nicht durch genügend Informationen abgesichert, selbst in einer Branche mit einer relativ großen Zahl von Meldungen (Maschinen-, Fahrzeugindustrie) kann die Entwicklung einer großen Firma die gegenteilige Entwicklung fast aller übrigen Betriebe kompensieren. Um dennoch nicht alle für die Strukturentwicklung wichtigen Informationen

ungenützt zu lassen, wurden die Industriebranchen in vier Sektoren zusammengefaßt:

- Der Basissektor umfaßt die Bergwerke, Erdölindustrie, Metallgrundindustrie⁷⁾ und Papierindustrie,
- der Sektor "technische Verarbeitungsprodukte" die Maschinenindustrie, Elektroindustrie, Eisen- und Metallwaren,
- der Sektor "traditionelle Konsumgüter" umfaßt die Nahrungsmittelbereiche sowie den Textil- und Bekleidungssektor,
- als Baubranchen wurden Glasindustrie, Holzverarbeitende Industrie und Steine-Keramik zusammengefaßt.

Für diese Sektoren dürfte die langfristige Entwicklung wenigstens der Richtung nach interpretierbar sein.

Die Entwicklung des Cash Flow seit der Rezession 1975

Der Cash Flow der Aktiengesellschaften der Industrie erreichte nach endgültigen Informationen der Aktienbilanzstatistik in der Rezession 1975 seinen Tiefstand (15,1 Mrd. S). 1976 folgte eine fühlbare Erholung auf 18,1 Mrd. S. 1977 setzte sich diese Entwicklung nicht fort. Die anfangs gute Konjunktur brach gegen Jahresmitte ab, so daß die (leicht steigende) Beschäftigung im Verhältnis zur geringen Produktionssteigerung (mengenmäßiger Zuwachs um 3%) zu hoch war. Eine hohe Arbeitskostensteigerung (+6%) war die Folge.

Laut Aktienbilanzstatistik sank der Cash Flow von 18,1 Mrd. S auf 13,9 Mrd. S, der Rückgang um fast ein Viertel ist sogar etwas stärker als 1975, auch konnte das Niveau dieses Rezessionsjahres nicht erreicht werden. Allerdings dürfte 1977 die Entwicklung in den erfaßten Aktiengesellschaften ungünstiger gewesen sein als im nicht erfaßten Bereich. Das zeigt sich deutlich in den Befragungsergebnissen: Der Cash Flow in den befragten Aktiengesellschaften sank um 17%, in den übrigen Gesellschaften nur um 9%. Von den Sektoren spiegelt der in der Aktienstatistik fast

⁷⁾ In Daten, die auf der Aktienbilanzstatistik basieren ist hier auch die Eisen- und Metallwarenindustrie enthalten.

Übersicht 4

Cash Flow¹⁾ der Verstaatlichten Industrie 1976 bis 1978

	Zahl der Betriebe	1976	1977 in Mill. S	1978
Basissektor	18	5 740	4 495	4 676
Bergbau Magnesit, Erdöl	5	2 631	3 644	3 499
Eisen- und Metallhütten	11	2 592	773	991
Chemische Industrie	2	517	78	188
Technische Verarbeitungsprodukte	8	778	680	460
Maschinen- Fahrzeugindustrie	5	400	291	244
Elektroindustrie	3	378	389	216
Insgesamt	26	6 518	5 175	5 136

¹⁾ Nach Definition der ÖIAG

vollständig repräsentierte Basissektor den dramatischen Rückgang wider, in den nur spärlich repräsentierten übrigen Sektoren war der Cash Flow ähnlich hoch wie 1976 oder sogar noch etwas höher. Auch die Prognosefunktionen mit Hilfe von gesamtwirtschaftlichen Daten ergeben nur einen leichten Rückgang des Cash Flow. Der kräftige Rückgang des Cash Flow der Aktiengesellschaften um fast ein Viertel dürfte daher (im Gegensatz zu den Erfahrungen in anderen Jahren) nicht typisch für die Gesamtindustrie sein.

1978 war, gemessen am geringen Produktionswachstum, mit den früheren "milden" Rezessionen 1962 und 1967 vergleichbar. Die Rezession trat jedoch nicht unerwartet ein (das Institut prognostizierte seit September 1977 die richtige Entwicklung), und die Industrie konnte sich auf die Entwicklung einstellen: Die Beschäftigung sank, die Arbeitskosten stiegen halb so stark wie im Vorjahr, die Rohwarenpreise gingen um 8% zurück. Die Folge war eine Verbesserung

Übersicht 5

**Cash Flow¹⁾ der Aktiengesellschaften
(nach Publikation in der Wiener Zeitung)**

	Zahl der Betriebe	1977 in Mill. S	1978
Basissektor	17	1 602	1 708
Bergbau, Magnesit, Erdöl	1	—	—
Eisen- und Metallhütten	—	—	—
Chemische Industrie	10	591	643
Papierindustrie	6	675	888
Technische Verarbeitungsprodukte	31	3 160	3 560
Maschinen-, Fahrzeugindustrie	15	1 857	1 938
Eisen- und Metallwarenindustrie	5	112	100
Elektroindustrie	11	1 191	1 522
Baubranchen	6	533	417
Stein-, Keramik-, Glasindustrie	5	517	400
Holzverarbeitung	1	—	—
Traditionelle Konsumgüterbranchen	13	813	1 391
Nahrungs- und Genussmittelindustrie	10	770	1 261
Textil Bekleidung Leder	3	43	130
Insgesamt	67	6 108	7 076

— Weniger als drei Firmen
— Keine Information vorhanden

Q: Auswertung von Firmenbilanzen durch das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung — ¹⁾ Nach Definition des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung: Cash Flow I

des Cash Flow von seinem niedrigen Niveau, da die Rationalisierungsmöglichkeiten gut ausgenutzt werden konnten. In den Bilanzen der Wiener Zeitung zeigt sich dies in einem Anstieg des Cash Flow um 16%, in der Erhebung der Vereinigung Österreichischer Industrieller und der Veröffentlichung der ÖIAG blieb er annähernd konstant. Nach den Prognosefunktionen ergäbe sich ein leichter Anstieg. Kombiniert man diese Informationen, so ist ein Cash Flow von rund 15,5 Mrd. S der wahrscheinlichste Wert, er liegt wieder über dem Rezessionsniveau von 1975, aber niedriger als im ersten Erholungsjahr.

1979 hat sich das Industriewachstum deutlich beschleunigt. Real wurde um etwa 6% mehr produziert, die Preissteigerungen betragen rund 3% (etwa im gleichen Ausmaß dürften sich auch die Rohwaren verteuert haben). Weiterhin sinkende Beschäftigtenzahlen und relativ bescheidene Lohnabschlüsse ermöglichen annähernd konstante Arbeitskosten. Diese Faktoren lassen eine deutliche Erholung der Ertragslage als möglich erscheinen, wie sie in der Frühphase der Konjunktur üblich ist.

Die Befragungsteilnehmer erwarteten im Frühsommer 1979 für ihre Betriebe tatsächlich einen Anstieg des Cash Flow um 12%, wobei die Zuwächse im Basissektor und bei den traditionellen Konsumgütern am deutlichsten sind. Die Prognosefunktionen des Institutes bestätigen diese Tendenz und lassen Zuwächse von 25% erwarten. Da Direktbefragungen erfahrungsgemäß die Trendrichtung meist treffen, aber die Höhe der Zuwächse unterschätzen (betriebswirtschaftliches Vorsichtsprinzip), kann man die beiden Prognoseergebnisse als ziemlich identisch betrachten. Außerdem waren im Befragungszeitraum die höchsten Zuwächse in der Industrieproduktion (im Vorjahresvergleich) noch nicht bekannt. Auch die Besserung der Meldungen im Konjunkturtest bis zur Oktoberbefragung kann als Anzeichen für eine weitere Erholung der Ertragslage gewertet werden. Als rechnerische Punktprognose wird für 1979 ein Wert von 19,3 Mrd. S eingesetzt, das entspricht einem Zuwachs von 25%^{a)}.

Der Wert des Cash Flow kann jedoch nicht allein für sich betrachtet werden, sondern muß in Relation zur Entwicklung von Erlös-, Wertschöpfungs- oder Umsatzgrößen gesehen werden. Als nominelles Leistungsmaß wurde die bis 1977 vorhandene Rohertragsreihe (die ungefähr der nominellen Wertschöpfung entspricht) gewählt und mit der Umsatzentwicklung der Folgejahre fortgeschrieben.

Der Cash Flow in Prozent des Rohertrages liegt im langfristigen Schnitt (Durchschnitt 1956 bis 1973) bei

^{a)} Die ÖIAG meldet für die ersten neun Monate eine Zunahme des Cash Flow um 50%. Der übrige Industriebereich war von der internationalen Lagerkonjunktur nicht im gleichen Ausmaß begünstigt, auch war der Cash Flow hier in den Vorjahren nicht so stark gesunken.

25,4%. 1975 sank er auf 23%, einen Wert, der infolge des hohen Niveaus in den Jahren 1970 bis 1974 nicht niedriger lag als in anderen Rezessionen. Eine kurze Erholung im Jahr 1976 wurde durch die anschließende Konjunkturabschwächung mehr als wettgemacht. Die Cash-Flow-Quote sank damit 1977 auf den bisher niedrigsten Wert (19%). Diese Analyse der Cash-Flow-Quote erweist sich als gefestigter als die isolierte Betrachtung des Cash Flow, sie ist in allen Berechnungen ähnlich.

Beim Anstieg des Cash Flow im Jahr 1979 muß man das niedrige Niveau von 1978 bedenken. Die Cash-Flow-Quote stieg 1979 wahrscheinlich auf 23,3% und liegt damit trotz des optisch steilen Anstiegs noch um fast 2 Prozentpunkte unter ihrem langfristigen Mittel. Erst ein 35prozentiger Anstieg des Cash Flow im Jahre 1979 hätte es ermöglicht, das langfristige Mittel (1956 bis 1973: 25,4%) zu erreichen. Außerdem ist zu beachten, daß sich die Erholung des Cash Flow im Jahre 1979 voraussichtlich 1980 nicht fortsetzen wird. Der gegenwärtigen Prognose der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung würde ein etwa gleich hoher Cash Flow wie im Vorjahr entsprechen.

Übersicht 6

Durchgehende Schätzung des Cash Flow 1956 bis 1979

	Cash Flow		Cash-Flow-Quote	Reale Produktion
	Mill S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Cash Flow in % des Rohertrages	Veränderung gegen das Vorjahr in %
1956	3 511	-25.9	22.0	+ 4.7
1957	4 738	+35.0	27.0	+ 5.6
1958	4 683	- 1.2	25.8	+ 2.0
1959	5 856	+25.1	30.5	+ 5.4
1960	7 612	+30.0	33.6	+10.8
1961	5 283	-30.6	22.2	+ 4.7
1962	6 210	+17.6	25.2	+ 1.6
1963	6 650	+ 7.1	25.8	+ 4.7
1964	7 330	+10.2	26.5	+ 7.5
1965	7 093	- 3.2	24.0	+ 4.0
1966	6 826	- 3.8	22.1	+ 4.3
1967	6 187	- 9.4	19.9	+ 0.5
1968	5 407	-12.6	17.4	+ 7.0
1969	8 801	+62.8	25.9	+11.5
1970	11 460	+30.2	28.8	+ 8.7
1971	11 504	+ 0.4	26.2	+ 7.5
1972	13 787	+19.8	28.0	+ 7.6
1973	13 863	+ 0.6	26.3	+ 4.7
1974	18 934	+36.6	28.6	+ 5.1
1975	15 082	-20.3	23.0	- 7.6
1976	18 108	+20.1	25.0	+ 8.1
1977	13 941	-23.0	18.9	+ 3.4
1978	15 470 ¹⁾	+11.0	20.1 ¹⁾	+ 1.5
1979	19 286 ¹⁾	+24.7	23.3 ¹⁾	+ 6.5
Ø 1956/1960			27.8	
Ø 1960/1965			26.2	
Ø 1965/1970			23.0	
Ø 1970/1974			27.6	
Ø 1974/1978			23.1	
Ø 1956/1973			25.4	

Anmerkung: Basis der Berechnungen bis 1977 sind die Industrie-Aktiengesellschaften. Der Verlauf der Cash-Flow-Quote dürfte auch die Entwicklung der Gesamtindustrie annähernd wiedergeben (Ausnahme 1977) — ¹⁾ Schätzung

Berücksichtigung von Inflationseffekten in der Interpretation von Bilanzen

Die gegenwärtigen Bewertungsregeln führen bei Preisänderungen zu Verzerrungen in der Entwicklung des Bilanzgewinnes (und damit auch im Cash Flow). Grundsätzlich bewerten die geltenden Bilanzierungsregeln das Sachanlage-, Umlauf- und eventuell auch das Geldvermögen (über dieses gibt es weitgehende internationale Diskussionen) zu niedrig, wenn es während der Lebensdauer der Kapital- bzw. Lagergüter Preissteigerungen gibt: Die Bewertung zu Anschaffungskosten im Anlagevermögen bzw. zu Durchschnittspreisen im Umlaufvermögen bewirkt, daß z. B. die Erhaltung der Substanz der Unternehmungen durch die geltenden Bewertungsregeln nicht gesichert ist. Anlage- und Umlaufvermögen sind "zu niedrig", Cash Flow und Betriebsüberschuß jedoch "zu hoch" ausgewiesen. Diese Bemerkung gilt allerdings nur prinzipiell, da es in der Praxis in Österreich (aber auch international) eine Vielzahl von Möglichkeiten gibt (etwa durch Bildung und Auflösung von Bewertungsreserven und anderen stillen Reserven), diese Inflationseffekte zumindest zu dämpfen. Weiters differiert auch international die in der Praxis zur Bilanzierung verwendete Bewertung von den theoretischen Modellen (z. B. den reinen Anschaffungskosten). In Österreich etwa dürfte das jeweils für ein Jahr ausgewiesene Anlagevermögen sowohl Elemente der Bewertung zu Anschaffungs- als auch zu Wiederbeschaffungskosten enthalten. Das gleiche dürfte auch auf die Bewertung des Lagervermögens zutreffen.

Es wäre wünschenswert, sowohl in der Bilanzierung grundsätzlich vom Prinzip der Anschaffungskosten abzugehen, damit die Bilanzierungsergebnisse gegenüber Veränderungen des allgemeinen Preisniveaus robuster sind, als auch die aus den Bilanzen errechneten Cash-Flow-Daten ex post von Inflationseffekten zu bereinigen. Das ist jedoch mit dem derzeit zur Verfügung stehenden Wissens- und Informationsstand nicht möglich, da die tatsächlichen Bewertungspraktiken der einzelnen erfaßten Firmen nicht bekannt sind. Meist ist es für den Analytiker unmöglich herauszufinden, inwieweit die Bilanzierungspraktiken auf Inflationsprobleme eingehen oder nicht. Es wäre Gegenstand einer eigenen Studie, das Ausmaß der verzerrenden Effekte abzuschätzen und Möglichkeiten zur laufenden Bereinigung von Bilanzkennzahlen zu entwickeln.

Das Ausmaß der Verzerrung durch Inflationseffekte hängt natürlich von der jeweiligen Stärke der Preissteigerungen ab. Für die Bewertungen im Anlagevermögen sind die Preissteigerungen für Investitionen und zwar besonders für Ausrüstungen, interessant: Sie haben sich zwischen 1977 und 1979 auf ungefähr 4% eingependelt. Für die Bewertungsprobleme im

Umlauf (Vorratsvermögen) sind Vorleistungspreise oder auch Großhandelspreise relevant: Deren Auftrieb hat sich von 1977 auf 1978 stark abgeschwächt, 1979 ist allerdings wieder mit relativ kräftigen Steigerungen zu rechnen. Für etwaige Bewertungsanpassungen im Geldvermögen wäre ein allgemeiner Preisindex, wie BNP-Deflator oder Verbraucherpreisindex, relevant: Beide haben sich in den letzten Jahren deutlich abgeschwächt. Damit ist die Verzerrung durch die Inflation in den letzten drei Jahren sicher geringer als in der ersten Hälfte der siebziger Jahre, als die Preissteigerungen mehr als doppelt so hoch waren. Allerdings schlägt im Anlagevermögen auch der frühere hohe Preisanstieg noch heute durch, da Anlagen, die vor etwa zehn Jahren gekauft wurden, zwar heute fast vollständig abgeschrieben sind, aber teilweise noch immer benutzt werden. Für ihren Ersatz ist nach den geltenden Bewertungsregeln ungenügend Vorsorge getroffen⁹⁾.

Die Entwicklung des Cash Flow nach Sektoren

Im Basissektor ergaben sich in den letzten Jahren kräftige Verschiebungen der Cash-Flow-Quote. Im

⁹⁾ Eine Arbeit von K. Bayer über eine Inflationsbereinigung von Renditen wird voraussichtlich in Empirica 1/1980 erscheinen

Strukturwandel sinkt langfristig der Cash Flow in Prozent des Rohertrages (1956 bis 1960 30,2%, 1965 bis 1970 23,4%). Im Gefolge der Erdölkrise konnte die Cash-Flow-Quote 1974 noch einmal den Trendwert überschreiten (1974: 31,4%) Seither ist sie jedoch um 10 Prozentpunkte gesunken und liegt deutlich unter ihrem langfristigen Wert, obwohl 1979 infolge des neuen Grundstoffbooms (internationale Lageraufstockung) wieder ein deutlicher Anstieg der Cash-Flow-Quote festzustellen ist.

Ebenfalls dem Strukturtrend entspricht der mittelfristige Anstieg der Cash-Flow-Quote bei den technischen Verarbeitungsgütern. Diese lag in den fünfziger Jahren bei 21%, zu Beginn der siebziger Jahre bei 24%. Die Preisverschiebungen zugunsten des Grundstoffsektors nach der Erdölkrise senkten vorübergehend die Quote entgegen dem Trend, der Rückgang konnte zunächst 1976 und dann wieder 1979 aufgeholt werden.

In den Baubranchen läßt sich kein langfristiger Trend beobachten. Die Cash-Flow-Quote folgt eher den mittelfristigen Zyklen der Bauwirtschaft: Dem Boom am Anfang der siebziger Jahre sind weniger ertragreiche Jahre gefolgt, 1979 ist keine Besserung zu erwarten. In den traditionellen Konsumgüterbranchen ist der Erfolg der Konsolidierungsbemühungen angesichts der

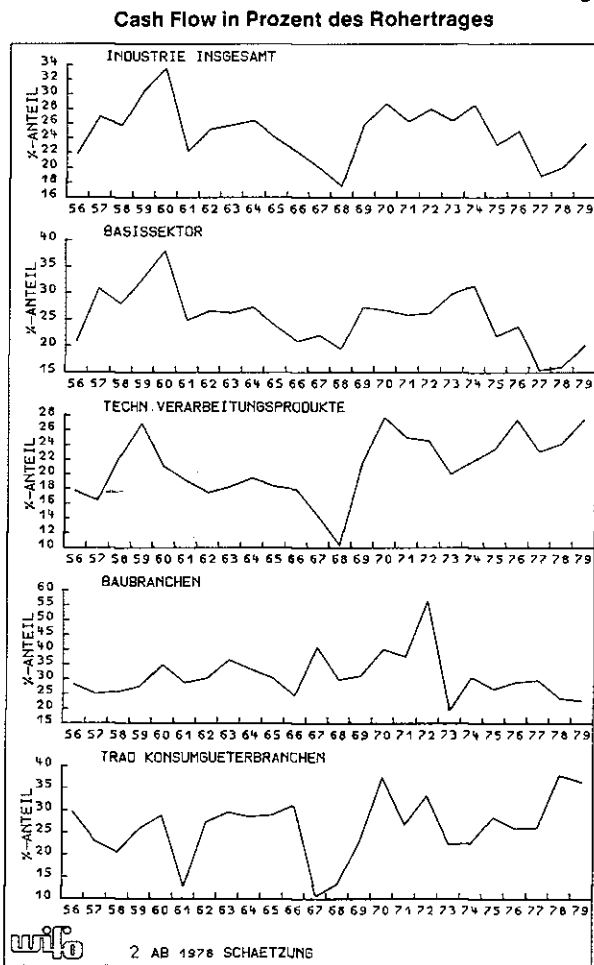
Übersicht 7

Strukturwandel im Spiegel des Cash Flow

	Basissektor		Technische Verarbeitungsprodukte		Baubranchen		Traditionelle Konsumgüterbranchen	
	Cash Flow		Cash Flow		Cash Flow		Cash Flow	
	Mill S	Quote ²⁾	Mill S	Quote ²⁾	Mill S	Quote ²⁾	Mill S	Quote ²⁾
1956	2 107	21 0	518	17 8	166	28 5	720	29 7
1957	3 453	30 9	502	16 5	161	25 2	623	23 1
1958	3 173	28 0	774	22 4	171	26 0	565	20 6
1959	3 941	32 8	965	27 0	205	27 7	745	26 0
1960	5 513	38 1	874	21 2	309	35 0	916	28 9
1961	3 749	24 8	835	29 2	271	28 8	427	12 7
1962	4 114	26 7	800	17 6	293	30 4	1 003	27 4
1963	4 292	26 3	835	18 4	377	36 6	1 146	29 6
1964	4 805	27 3	919	19 6	412	33 3	1 194	28 5
1965	4 508	24 0	929	18 5	405	30 5	1 251	29 0
1966	4 087	20 9	977	18 0	338	24 4	1 424	31 1
1967	4 361	22 1	762	14 3	588	41 0	477	10 4
1968	3 856	19 4	597	10 3	421	29 8	533	13 4
1969	6 008	27 3	1 409	21 5	456	31 2	928	23 2
1970	6 775	26 7	2 230	27 8	681	40 2	1 775	37 5
1971	6 975	25 8	2 412	24 9	727	37 7	1 389	26 7
1972	7 904	26 2	2 764	24 6	1 243	56 5	1 876	33 3
1973	9 799	29 8	2 410	20 0	410	19 2	1 244	22 4
1974	13 766	31 4	3 120	21 9	784	30 9	1 264	22 6
1975	8 948	21 8	3 688	23 6	719	26 5	1 727	28 5
1976	10 757	23 6	4 771	27 5	884	29 0	1 686	26 0
1977	7 146	15 4	4 194	23 1	914	29 7	1 687	26 1
1978 ¹⁾	7 757	16 0	4 494	24 2	738	23 3	2 481	38 0
1979 ¹⁾	10 674	20 1	5 324	27 5	728	22 6	2 560	36 4
Ø 1956/1960		30 2		21 0		28 5		25 7
Ø 1960/1965		27 9		19 1		32 4		26 0
Ø 1965/1970		23 4		18 4		32 9		24 1
Ø 1970/1974		28 0		23 8		36 9		28 5
Ø 1974/1978		21 6		24 1		27 9		28 2
Ø 1956/1973		26 6		20 0		32 3		25 2

¹⁾ Schätzung — ²⁾ Cash Flow II in Prozent des Rohertrages

Abbildung 1



langsam steigenden Produktion überraschend Der Rohertrag liegt derzeit (besonders, wenn man die Preisentwicklung berücksichtigt) nur wenig höher als zu Beginn der siebziger Jahre, die Ertragsquote steigt jedoch mittelfristig und liegt auch höher als in der Rezession. Vielleicht sind in diesem Bereich die besseren Betriebe innerhalb des Erhebungsmaterials besonders stark vertreten, doch war der Trend auch schon in der letzten Aktienbilanzstatistik (1977) festzustellen. Den erfolgreichen Rationalisierungsbemühungen in diesem in der Produktion wenig dynamischen Bereich sollte in künftigen Analysen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden

Zusammenfassend zeigt die Analyse nach Sektoren, daß sich der Strukturwandel vom Basisbereich zu den technischen Verarbeitungsgütern in den Ertragszahlen deutlich stärker niederschlägt als in mengenmäßigen Analysen Vorübergehend wurde diese Entwicklung nach der Erdölkrise unterbrochen, doch traf die spätere Entwicklung die Eisen- und Stahlindustrie und auch den Chemiesektor umso stärker

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

- Im Gegensatz zum angelsächsischen Sprachraum dominiert in Mitteleuropa (und insbesondere in Österreich) die Analyse der Entwicklung von Produktion und Beschäftigung. Ertragskennzahlen werden selten auf volkswirtschaftlicher Ebene errechnet und sind infolge des Fehlens eines Aktienmarktes auch in Firmenberichten selten zu finden
- Das Konzept des Cash Flow kommt einem Ertragsindikator nahe und ist zweifellos aussagefähiger als der Bilanzgewinn, da es auch jene Positionen berücksichtigt, die zur künftigen Verwendung im eigenen Betrieb auf Rücklagen-, Rückstellungs- oder Abschreibungskonten gebucht werden. In der vorliegenden Arbeit wird ein weites volkswirtschaftliches Konzept verwendet, das einen Indikator der Selbstfinanzierungskraft darstellt, nicht aber als betriebswirtschaftlicher Gewinn interpretiert werden darf. Betriebliche Informationen, die in diese Studie eingebaut wurden, verwenden in der Regel engere Abgrenzungen. Im Anhang wird gezeigt, daß die Verwendung eines engeren Konzeptes die festgestellten Tendenzen nicht wesentlich beeinflusst
- Die ersten Versuche des Institutes, auf Grund publizierter Aktienbilanzstatistiken und volkswirtschaftlicher Prognosemethoden die Entwicklung der Selbstfinanzierungskraft abzuschätzen, werden in dieser Studie in mehrfacher Hinsicht ergänzt. Die nunmehr ermittelten Cash-Flow-Daten sind aktueller (sie sind für 1979 verfügbar), sie wurden nach Wirtschaftssektoren (Basissektor, technische Verarbeitungsgüter, Baubranchen und traditionelle Konsumgüter) gegliedert, zusätzliche Informationen stammen aus einer Analyse von Bilanzen einzelner Unternehmungen, die in der Wiener Zeitung veröffentlicht werden, und einer Sonderumfrage der Vereinigung Österreichischer Industrieller
- Erste Erfahrungen mit Cash-Flow-Prognosen zeigen, daß die Ergebnisse auf der Ebene der Gesamtindustrie auch quantitativ aussagefähig sind (ein maximaler Fehlerspielraum von ± 10 Prozentpunkten ist angesichts der stärkeren Schwankungen von Ertragszahlen nicht allzu groß), für Sektoren kann die Entwicklung nur grob prognostiziert werden, für einzelne Branchen sollten noch zusätzliche Erfahrungen gesammelt werden
- Der Cash Flow der Industrie stieg nach der Rezession von 15,1 Mrd S (1975) auf 18,1 Mrd S (1976). Der überraschende Abbruch der konjunkturellen Erholung führte 1977 zu einer neuerlichen Schwächung des nominellen Selbstfinanzierungspotentials (13,9 Mrd S). 1978 bewirkten Rationalisierungsmaßnahmen trotz des sehr geringen Produk-

tionswachstums wahrscheinlich eine leichte Erhöhung des Cash Flow auf 15,5 Mrd. S. 1979 ist der Cash Flow um rund ein Viertel gestiegen, doch reicht dies nicht aus, mittelfristige Durchschnittswerte der Selbstfinanzierungsquote zu erreichen. Das langfristige Mittel (1956 bis 1973) liegt bei 25,4%, 1979 liegt aber die Cash-Flow-Quote (Anteil des Cash Flow am Rohertrag) um rund 2 Prozentpunkte darunter (erst mit einer 35prozentigen Steigerung des Cash Flow würde der "Normalwert" erreicht).

- Der strukturelle Wandel vom Grundstoffsektor zu den technischen Verarbeitungsgütern zeigt sich in den Ertragszahlen deutlicher als in der Betrachtung von Produktion und Beschäftigung. Er wurde durch die Erdölkrise vorübergehend gestoppt, trat dann aber verstärkt auf Kosten des Eisen- und Stahlbereiches und der chemischen Industrie zu Tage. Im Gegensatz zu den geringen mengenmäßigen Zuwächsen kann der Sektor der traditionellen Konsumgüter seine Cash-Flow-Quote kurz- und mittelfristig steigern.

Anhang

Gesamtergebnisse des Cash Flow nach einer betriebswirtschaftlich orientierten Definition

In diesem Anhang wird versucht, von der verwendeten volkswirtschaftlichen Definition zwei Schritte in Richtung einer engeren betriebswirtschaftlichen Definition zu gehen.

Die Rechnungsabgrenzungsposten (genauer ihre Veränderung) wurden in der oben verwendeten Definition aus dem Bilanzgewinn eliminiert, für die betriebswirtschaftliche Definition werden sie wieder hinzugezählt. Diese Korrektur ist quantitativ unbedeutend, sie verändert nur den Cash Flow im Jahre 1975 um 8,4%, wahrscheinlich infolge einer Verschiebung der Zahlungsziele im Rezessionsjahr.

Die wichtigere Korrektur betrifft die Rückstellungen, sie sind in den meisten Bilanzen nicht in kurzfristige und langfristige getrennt, wie es die betriebswirtschaftliche Definition erfordern würde. Anhaltspunkte für das ungefähre Ausmaß beider Komponenten liefert eine Unterteilung von Rückstellungen in Pensionsrückstellungen und sonstige Rückstellungen, wobei es selbst diese Unterteilung nur für wenige Betriebe gibt.

In der Bilanz der ÖIAG für 1978 sind Vorsorgen für Pensionen (Bestandsgröße zum 31. Dezember 1978) von 67 187 Mill. S. ausgewiesen sowie sonstige Rückstellungen von 32 522 Mill. S. Der Anteil der Pensionsrückstellungen an den Gesamtrückstellungen beträgt

somit 67,4%. Das kann als Untergrenze für die Höhe der langfristigen Rückstellungen gewertet werden, wahrscheinlich enthalten aber auch die sonstigen Rückstellungen noch längerfristige Elemente (z. B. Grubenschließungsrückstellungen u. ä.). Der Anteil aller langfristigen Elemente wird somit je nach betriebs- oder volkswirtschaftlicher Betrachtungsweise zwischen 75% und 80% liegen.

Diese Größenordnung dürfte auch für die nicht verstaatlichten Aktiengesellschaften gelten. Für jene Betriebe, die zumindest die Pensionsrückstellungen ausweisen, liegt der Anteil der langfristigen Rückstellungen 1978 bei 68,4%. Auch hier müßte noch ein Zuschlag für andere nicht ausgewiesene langfristige Rückstellungen gemacht werden.

Die Vermutung, daß der Anteil der langfristigen Rückstellungen in der Analyseperiode zugenommen hat, läßt sich nur durch wenige empirische Informationen belegen. Die Durchsicht der Bilanzen für jene Betriebe, die jetzt getrennte Positionen innerhalb der Rückstellungen angeben, hat nur in drei Betrieben die gleichen Informationen für die späteren fünfziger Jahre gegeben. Der Anteil der deklarierten Pensionsrückstellungen (soweit publiziert) lag damit unter 20%.

Folgende Überlegungen erhärten die Annahme, daß der Anteil der langfristigen Rückstellungen gestiegen ist:

- Die Pensions- (und Abfertigungs)bestimmungen waren vor zwanzig Jahren viel ungünstiger als heute. Da die Pensionsrückstellung die wichtigste langfristige Rückstellung ist, muß sie unter den Zugängen zu den Rückstellungen bis zum 2. Abgabenänderungsgesetz (1978) entscheidende Bedeutung gehabt haben.
- Die kurzfristigen Rückstellungen entwickeln sich nach Auskunft von Betriebswirten im großen und ganzen parallel zum Umsatz.
- Der Anteil der Steuerquote (insbesondere des ungewissen Elements, nämlich der Ertragssteuern) sinkt am Cash Flow (und noch stärker am Umsatz) gemessen. Es ist daher anzunehmen, daß diese wichtige Komponente kurzfristiger Rückstellungen an der überproportionalen Zunahme der Gesamtrückstellungen nicht beteiligt ist.

Aus diesen spärlichen Informationen wurde eine Reihe der langfristigen Rückstellungen konstruiert, indem der Anteil der langfristigen Rückstellungen von 20% im Jahr 1956 auf 75% im Jahr 1977 erhöht wurde (mechanische Interpolation). Gemeinsam mit der veränderten Betrachtungsweise der Rechnungsabgrenzungen ergeben sich folgende Kennzahlen für den Cash Flow der Gesamtindustrie:

Der durchschnittliche Cash Flow (1956 bis 1973) lag, gemessen am Rohertrag, nach der engeren Definition bei 25,2%, nach der volkswirtschaftlichen Definition waren es 25,4% gewesen. Der Rückgang der Quote

Übersicht A 1

Schätzung des Unterschiedes von volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Cash-Flow-Definitionen

	Cash Flow I in % des Rohertrages	Cash Flow II ¹⁾
Ø 1956/1960	27,8	28,3
Ø 1960/1965	26,2	25,5
Ø 1965/1970	23,0	22,4
Ø 1970/1974	27,6	26,7
Ø 1974/1977 ²⁾	23,9	23,0
Ø 1956/1973	25,4	25,2

¹⁾ Cash Flow I minus Veränderung der kurzfristigen Rückstellungen (netto) plus Veränderung der Rechnungsabgrenzungen — ²⁾ 1977: Cash Flow I/Rohertrag 18,9% Cash Flow II/Rohertrag 20,6%

im Zeitablauf ergibt sich auch nach der betriebswirtschaftlichen Definition: Im Durchschnitt der Jahre 1956 bis 1960 betrug die Quote 28,3%, im Durchschnitt der Jahre 1974 bis 1977 23,0% (Vergleichszahlen beim Cash Flow I: 27,8% und 23,9%). In einzelnen Jahren ist der Unterschied größer (höchste Differenz im Jahr 1974: 2,7 Prozentpunkte), doch sind die einzelnen Jahre nicht aussagekräftig, da die Bereinigung durch eine mechanische Interpolation vorgenommen wurde

*Karl Aiginger
Kurt Bayer*