

Selbstfinanzierungskraft und Kapitalstruktur der österreichischen Bauindustrie

Problemstellung

Die Analyse der Bauwirtschaft konzentrierte sich bisher vorwiegend auf produktionsorientierte Betrachtungsweisen. In der jüngsten Vergangenheit wurden allerdings für die Bauwirtschaft — international, aber auch für Österreich — auf Grund der Verschlechterung der Ertrags- und Finanzierungssituation neue Probleme akut: Die Eigenkapitaldecke der Bauunternehmer wird knapp — die Bauwirtschaft klagt über hohe Verschuldung und zu starke Zinsenbelastung — die Investitionsbereitschaft sinkt — die Insolvenzen nehmen seit Mitte der siebziger Jahre zu und gefährden damit die Arbeitsplätze.

In Österreich gab es bis vor kurzem auf Makroebene wenige Analysen von Gewinn-, Ertrags- und Finanzierungskennzahlen. Im Jahr 1976 hat das Institut erstmals die Ertrags- bzw. Finanzierungslage der österreichischen Industrie untersucht (*Aiginger — Bayer, 1976*), seither folgten mehrere weitere Analysen über die österreichische Industrie. Die vorliegende Arbeit ist ein erster Versuch, auch in der Bauwirtschaft in das bisher vernachlässigte Gebiet der Ertrags- und Finanzierungsanalysen vorzudringen.

Ziel dieser Arbeit ist es, Aufschluß über die Entwicklung der Selbstfinanzierungskraft (Cash Flow) und der Kapitalstruktur der österreichischen Bauindustrie (ohne Baugewerbe) zu geben. Das Datenmaterial für die Untersuchung dieser Fragen beschränkt sich allerdings auf die Bauindustrie-Aktiengesellschaften. Ihr Repräsentationsgrad für die österreichische Bauindustrie liegt gemessen an den Beschäftigten bei rund 50%, gemessen am Produktionswert bei rund 45%. Das Verhältnis von Bauindustrie zum Bauhauptgewerbe gemessen an den Umsätzen beträgt rund 45 : 55.

Durch die Analyse einiger wichtiger Kennzahlen über die Finanzierungslage der österreichischen Bauindustrie-Aktiengesellschaften gelang es, trotz mangelnder Dateninformation über andere Organisationsformen (insbesondere über das Baugewerbe), wenigstens einiges Licht auf die Lage der Bauindustrie zu werfen. Die Bauindustrie hat in Österreich insofern eine Schlüsselstellung, als ein Großteil des öffentlichen Bauvolumens von der Bauindustrie erbracht wird. Das öffentliche Auftragsvolumen (direkt und indirekt) macht rund 70% des gesamtösterreichischen Bauvolumens aus.

Daten und Informationen

Bei der folgenden Analyse wird vorwiegend das Datenmaterial der Aktienbilanzstatistik des Österreichischen Statistischen Zentralamtes herangezogen. Dabei handelt es sich um die veröffentlichten Jahresabschlüsse der Bau-Aktiengesellschaften für den Zeitraum 1964 bis 1978 (letzte Publikation 1977, für 1978 stellte das Österreichische Statistische Zentralamt dem Institut freundlicherweise eine Vorauswertung zur Verfügung). Direkte Schlüsse auf die Situation in anderen Gesellschaftsformen sind allerdings nicht ohne weiteres zulässig.

Um rezente Informationen über die Jahre 1979 und 1980 zu erhalten, wurde vom Fachverband der Bauindustrie im Sommer 1980 eine Befragung durchgeführt. Dadurch gelang es, Informationen über die Finanzierungssituation der Bauindustrie für die jüngste Vergangenheit zu erhalten. Zusätzlich wurden die bisher für das Jahr 1979 veröffentlichten Bau-Aktienbilanzen aus der "Wiener Zeitung" (und teilweise direkt bezogene Geschäftsberichte der Bauunternehmer) als Informationsgrundlage herangezogen. Mit Hilfe der Befragung des Fachverbands, der zusätzlichen Auswertung von Baubilanzen sowie auf Grund von ökonomischen Funktionen wurden die Cash-Flow-Ergebnisse für die Jahre 1979 und 1980 geschätzt.

Analyse und Entwicklung der Selbstfinanzierungskraft von österreichischen Bau-Aktiengesellschaften 1964 bis 1978

Definition und Konzept der Cash-Flow-Berechnung

Für die Analyse der Selbstfinanzierungskraft der österreichischen Bauunternehmer wurde als Maßgröße der Cash Flow gewählt. Als Grundlage diente weniger ein ertragsorientiertes Konzept, vielmehr wurde von einer Cash-Flow-Definition ausgegangen, die als Indikator für das Finanzierungspotential herangezogen werden kann.

Die einschlägige Literatur kennt keine übereinstimmende Definition des Cash Flow (*Aiginger — Bayer, 1976*) doch scheinen in den meisten Konzepten folgende Komponenten auf: Summe aus Jahresgewinn plus saldierte Rücklagendotierungen plus Abschrei-

bungen Entsprechend den spezifischen Erfordernissen der Bauwirtschaft werden entweder nur die sogenannten "nicht ausgabenwirksamen Aufwendungen" (wie z. B. Abschreibungen, Zuweisungen zu Rücklagen, Rückstellungen u. ä.) berücksichtigt oder auch die sogenannten "zahlungslosen Erträge" abgezogen

Die "nicht ausgabenwirksamen Aufwendungen" beeinflussen zwar den Reingewinn, nicht aber die finanzielle Situation der Unternehmer. Der Cash Flow ist für die Beurteilung der Finanzierungslage aussagekräftiger als ein reiner Gewinnvergleich.

Das Ziel des Cash Flow wird vor allem darin gesehen, über folgende Bereiche Aufschluß zu geben: Innenfinanzierung, Schuldentilgung, Gewinnausschüttung und Liquiditätsreservehaltung. Allerdings steht der Cash Flow als Finanzierungsmittel dem Betrieb nicht am Ende einer Abrechnungsperiode zur Verfügung, vielmehr wurde über den Finanzierungsüberschuß schon während der Abrechnungsperiode verfügt (in Form von Investitionen, Schuldentilgung, Dividenden u. a.). Trotz der verschiedenen Definitionen und unterschiedlichen Zurechnungsmethoden wird dem Cash Flow die wichtige Aufgabe in seiner Funktion als Gradmesser für das Innenfinanzierungspotential zuerkannt.

Für die Bauwirtschaft wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachverband der Bauindustrie, den zuständigen Baufachleuten sowie Experten der Wirtschaftsuniversität vom Institut eine Cash-Flow-Definition gewählt, die von jener der Industrie (Aiginger — Bayer, 1980A) und jener des Österreichischen Statistischen Zentralamtes geringfügig abweicht. Es handelt sich dabei um eine weitere, über den betriebswirtschaftlichen Rahmen hinausgehende Definition, die sämtliche Abschreibungen und Nettuzuführungen zu Rücklagen und Rückstellungen enthält. Dieses Konzept kommt im Gegensatz zu einer rein betriebswirtschaftlichen Betrachtungsweise einer aggregierten gesamtwirtschaftlichen Konzeption insofern näher, als sowohl kurzfristige wie langfristige Rückstellungen mit einbezogen werden. Aus der Sicht der gesamtwirtschaftlichen Zusammenhänge erübrigt sich eine Unterscheidung nach Fristigkeit weitgehend, da kurzfristige Rückstellungen im Aggregat wiederholt "langfristigen Charakter" haben (ähnlich wie revolvingkredite; siehe wieder Aiginger — Bayer, 1980A).

Definition des Cash Flow für die Bauwirtschaft

- Bilanzgewinn (einschließlich Vortrag)
- Verlust einschließlich Vortrag
- + Verlustvortrag aus dem Vorjahr
- Gewinnvortrag aus dem Vorjahr
- + Abschreibungen (verbrauchsbedingte, vorzeitige und geringwertige Wirtschaftsgüter)
- + Rücklagenzuweisungen (netto)
- + Erhöhung der Rückstellungen (netto)
- = Cash Flow (laut aggregierter gesamtwirtschaftlicher Definition für die Bauwirtschaft)

Interpretation der Ergebnisse

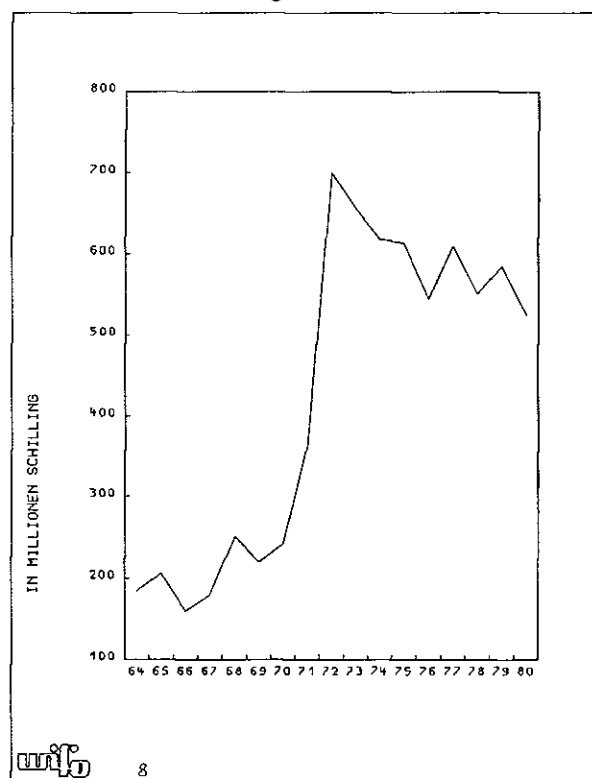
Entwicklung des Cash Flow und der Cash-Flow-Quoten von 1964 bis 1978

Der Cash Flow der österreichischen Bau-Aktiengesellschaften weist langfristig zwei ausgeprägte Entwicklungstendenzen auf: Zunächst stieg der Cash Flow (abgesehen von kurzfristigen Schwankungen) in den sechziger Jahren bis Anfang der siebziger Jahre. Mit dem Konjunkturföhöhepunkt im Jahre 1972 trat dann ein Wendepunkt ein. Seitdem hat sich die Finanzierungslage der Bauunternehmer tendenziell verschlechtert.

Im mittelfristigen Vergleich zeigen sowohl der Cash Flow als auch die Cash-Flow-Quote (Relation des Cash Flow zum Rohertrag) besonders starke Konjunkturschwankungen. Der Cash Flow folgt ungefähr den Konjunkturföhöhepunkten und -tiefpunkten der Bauproduktion. Die Ausschläge der Cash-Flow-Reihen sind allerdings deutlich größer als jene der realen Wertschöpfung. In den Boomjahren verdoppelten sich die Finanzierungsmittel beinahe, in den Abschwungphasen waren deutliche Rückgänge festzustellen. Die starken Schwankungen der einzelnen Cash-Flow-Zeitreihen lassen sich auch an Hand einfacher Berechnungen demonstrieren: Die Variationskoeffizienten der relativen Differenzen des Cash Flow und der Cash-Flow-Quoten lagen deutlich über jenen der Wertschöpfung in der Bauwirtschaft.

Abbildung 1

Entwicklung des Cash Flow



Übersicht 1

Die Finanzierungslage der Bauunternehmer hat sich nach der Baufaute in den späten sechziger Jahren mit der kräftigen Belebung der Baunachfrage sprunghaft gebessert. Von 1970 bis 1972 hat sich der Cash Flow fast verdreifacht. In diesen Jahren, während des steilen Konjunkturaufschwungs, bewogen die relativ hohen Gewinne die Baufirmen ihre Produktionskapazitäten kräftig auszuweiten. Die Maschineninvestitionen haben sich in diesem Zeitraum mehr als verdoppelt. Der Beschäftigtenstand wurde in den Boomjahren um beinahe 10% ausgeweitet, und gleichzeitig erhöhten sich die Baupreise sprunghaft. Zur Dämpfung der überhitzten Baukonjunktur und insbesondere der stark steigenden Baupreise wurden 1973 Kreditrestriktionen eingeführt und die sogenannte "Baubremse" gezogen. Mit dem Nachlassen der Baunachfrage ab 1973 verschlechterte sich unmittelbar die Finanzierungslage der Bauunternehmer. Das führte zunächst zu einer drastischen Kürzung der Investitionen. Mit der allgemeinen Konjunkturtalfahrt erreichte die Bauwirtschaft 1975 den Tiefstand. Die reale Bauproduktion sank 1975 um 0,9%, der Cash Flow der Bau-Aktiengesellschaften um 0,4%. Der Cash Flow erreichte allerdings erst 1976, ein Jahr nach dem Tiefpunkt der Bauproduktion, seinen Tiefstand (mit 545 Mill S um 11,2% niedriger als 1975). Als sich die Nachfrage 1977 etwas besserte, haben sich auch die Gewinne wieder etwas erholt (Cash Flow 1977 + 11,9%). Die Bauunternehmer haben ihre Gewinne teilweise dazu verwendet, die seit 1973 rückläufigen Investitionen zu erhöhen und vor allem die nötigen Ersatzbeschaffungsinvestitionen zu tätigen. Seit dem "Miniaufschwung" im Jahre 1977 — die private Nachfrage nach Bauinvestitionen wurde durch die Einführung von günstigen steuerlichen Abschreibungssätzen (50% vorzeitige Abschreibung) stimuliert — hat sich die Baukonjunktur nicht weiter erholt. 1978 sank sowohl die reale Bauproduktion als auch die Beschäftigung, und die Baubetriebe mußten weitere Gewinneinbußen hinnehmen. Der Cash Flow der Bau-Aktiengesellschaften sank 1978 auf einen Wert von 551 Mill S, um 9,7% unter den Stand des Jahres zuvor. Damit lag der Cash Flow 1978 nur um rund 1% über dem Tiefstand im Jahre 1976.

Der Cash Flow in Relation zu Umsatz-, Erlös- oder Wertschöpfungsgrößen hat eine höhere Aussagekraft als die rein wertmäßige Cash-Flow-Betrachtung (*Aiginger — Bayer, 1976*). Im folgenden wird das Verhältnis des Cash Flow zum Rohertrag betrachtet (Cash-Flow-Quote), der näherungsweise der nominalen Wertschöpfung entspricht. Diese Cash-Flow-Quote der Bau-Aktiengesellschaften entwickelte sich ähnlich wie der Cash Flow. Im langfristigen Durchschnitt betrug sie 20,48%, und 1972 erreichte sie mit 32,11% den Höchstwert. Seither ist diese Relation bis 1978 tendenziell gesunken. Auf Grund der schlechten Ertragslage seit der Rezession 1974/75 hatten die

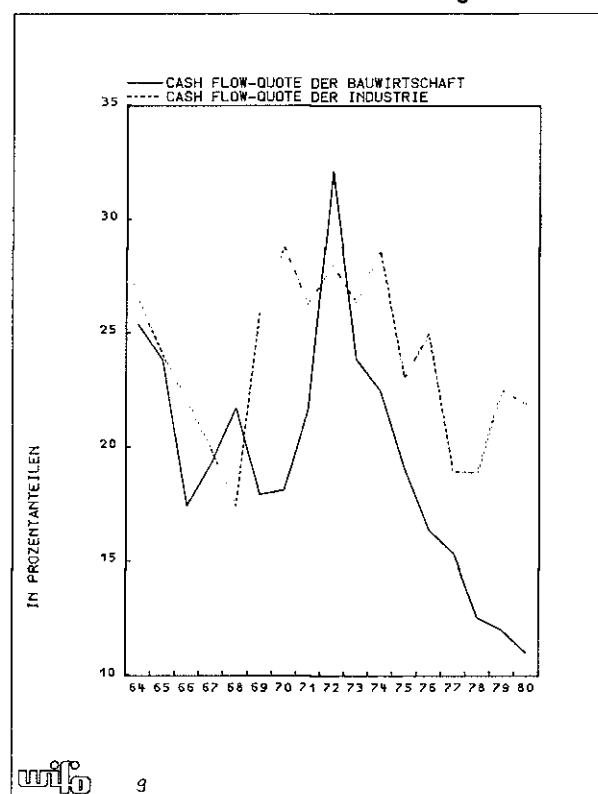
Entwicklung des Cash Flow der Bauindustrie-Aktiengesellschaften

	Cash Flow		Cash-Flow-Quote	Reale Wertschöpfung der gesamten Bauwirtschaft
	Mill S	Veränderung gegen das Vorjahr in %	Cash Flow in % des Rohertrags	Veränderung gegen das Vorjahr in %
1964	185	+ 19,4	25,38	
1965	207	+ 11,9	23,82	+ 4,0
1966	160	- 22,7	17,43	+ 10,2
1967	180	+ 12,5	19,29	+ 3,5
1968	251	+ 39,4	21,73	+ 3,5
1969	220	- 12,4	17,93	+ 3,1
1970	242	+ 10,0	18,14	+ 4,4
1971	362	+ 49,6	21,65	+ 9,9
1972	700	+ 93,4	32,11	+ 6,4
1973	656	- 6,3	23,86	+ 5,6
1974	618	- 5,8	22,48	+ 4,2
1975	614	- 0,4	19,09	- 0,9
1976	545	- 11,2	16,38	- 0,3
1977	610	+ 11,9	15,33	+ 0,6
1978	551	- 9,7	12,53	- 1,5
1979 ¹⁾	585	+ 6,2	12,10	+ 1,3
1980 ¹⁾	525	- 10,3	11,00	
Ø 1964/1978		+ 8,1	20,48	+ 3,7
Ø 1965/1970		+ 3,1	20,04	+ 4,9
Ø 1970/1974		+ 26,4	23,65	+ 6,5
Ø 1975/1978		- 3,6	15,83	- 0,4

¹⁾ Schätzung

Abbildung 2

Cash Flow in Prozent des Rohertrags



Baubetriebe kaum finanzielle Reserven aus den Vorjahren. Die Cash-Flow-Quote fiel 1978 auf 12,53%, den niedrigsten Wert seit Beginn der Zeitreihe. Damit liegt die Cash-Flow-Quote auch deutlich unter den Erfahrungswerten der bisherigen Rezessionsjahre und auch beträchtlich unter der Quote der gesamten Industrie (1978 20,1%).

Kapitalstruktur und Zinsenbelastung

Die Bemühungen der Bauwirtschaft, ihre Eigenkapitalbasis zu verbessern und wieder ausgeglichene Bilanzrelationen herzustellen, stehen vor dem Hintergrund der schwachen Baukonjunktur der letzten Jahre, der wachsenden Zinskosten und der steigenden Zahl der Konkurse wieder im Mittelpunkt der Diskussion in der Bauwirtschaftspolitik.

Die Frage nach einer optimalen Kapitalstruktur, d. h. nach optimalen Eigen- und Fremdkapital-Relationen, läßt sich nicht allgemein eindeutig beantworten. Einerseits kann sich ein hoher Eigenkapitalanteil aus Rentabilitätsüberlegungen ungünstig auswirken, andererseits führt ein hoher Fremdfinanzierungsgrad bei geringer Eigenkapitalausstattung in Phasen schwacher wirtschaftlicher Entwicklung zu einer verstärkten Krisenanfälligkeit (Tichy, 1976).

Der Anreiz zu verstärkter Fremdfinanzierung in der Bauwirtschaft gewann Anfang der siebziger Jahre, in der Phase rasch wachsender Wirtschaft, zunehmend an Bedeutung. Dafür gab es unter anderem folgende Gründe: Fremdkapital war in der Regel wegen des geringeren Risikos billiger zu bekommen als Eigenkapital. Zudem konnte man die Eigenkapitalrendite durch die Aufnahme von Fremdkapital steigern. Dies führte dazu, daß insbesondere die Bauwirtschaft die Fremdfinanzierung der Eigenfinanzierung vorzog und es in vielen Fällen zu hoher Verschuldung kam. Mit der Abschwächung der Konjunktur Mitte der siebziger Jahre und besonders seit der Rezession im Jahre 1975 hatten die steigende Verschuldung und die Eigenkapitalknappheit der Bauunternehmer zusätzlich schwerwiegende Folgen: Behinderung der Investitionstätigkeit, zunehmende Insolvenzen in der Baubranche, verstärktes Bemühen der öffentlichen Hand, mit staatlicher Unterstützung insolvente Großbetriebe zu halten.

Entwicklung der Eigenkapitalausstattung österreichischer Bau-Aktiengesellschaften

Die Eigenkapitalausstattung der österreichischen Bau-Aktiengesellschaften wurde an Hand von einigen Kennzahlen für den Zeitraum 1964 bis 1978 analysiert. Bei sämtlichen Strukturvergleichen spielt die unterschiedliche Betrachtungsweise von Eigenkapital und Fremdkapital eine wesentliche Rolle. In der einschlä-

gigen Literatur und in den üblichen Lehrbüchern der Betriebswirtschaftslehre (wie z. B. Wöhe, 1975, und Schneider, 1968) wird immer wieder auf die verschiedenen Definitionen von Eigen- und Fremdkapital hingewiesen. Insbesondere werden Rücklagen (Abfertigungsrücklage) und Rückstellungen (z. B. Pensionsrückstellung) unterschiedlich zu Eigen- oder Fremdkapital zugeordnet und die Problematik der Erfassung von stillen Reserven behandelt. Meist wird nicht erörtert, welche Finanzierungsformen unter welchen Gesichtspunkten den einzelnen Kapitalarten zuzurechnen sind. Mangels dieser Informationen haben Aiginger — Bayer kürzlich in einer Studie für die Industrie (Aiginger — Bayer, 1980B) das Eigenkapital nach verschiedenen Funktionen untersucht (Eigenkapital als Finanzierungsform, als Risikoträger und als Kapitalanlage).

Um die Kapitalstruktur der Bauunternehmer in einem möglichst weiten Rahmen darzustellen, wurden für die folgenden Berechnungen unterschiedliche Definitionen der einzelnen Kapitalarten zugrunde gelegt. Demgemäß ergeben sich unterschiedliche Strukturkennzahlen, aber gleiche Tendenzen.

Als Eigenkapital wurde zunächst eine Definition gewählt, die vom Liquiditätsmäßigen Standpunkt neben dem Grundkapital einmal die Rücklagen einschließlich Abfertigungsrücklagen zum Eigenkapital zählt (Eigenkapital im engeren Sinn) und einmal neben den Rücklagen auch die Rückstellungen (Eigenkapital im weiteren Sinn) berücksichtigt. Rechtlich gesehen ist die Abfertigungsrücklage allerdings kein Bestandteil des Eigenkapitals (Weinzierl, 1973), übernimmt aber gemeinsam mit den langfristigen Rückstellungen risikokapitalähnliche Funktionen. Sowohl die Abfertigungsrücklage als auch die langfristigen Rückstellungen (insbesondere Pensionsrückstellungen) stehen der Unternehmensfinanzierung zur Verfügung und können daher in einer Liquiditätsorientierten Betrachtung als Teile des Eigenkapitals bezeichnet werden.

Um das Eigenkapital in der Bauwirtschaft in Relation zum Fremdkapital oder Gesamtkapital (bzw. zur Bilanzsumme) einigermaßen richtig darstellen zu können, saldieren die Bauexperten die Bilanzposition "Herstellungskosten für unfertige Bauten" mit den hierauf "geleisteten Anzahlungen". Die "Anzahlungen für unfertigen Bauten" werden in den Baubilanzen im Fremdkapital ausgewiesen, stellen allerdings keine "Verbindlichkeiten im eigentlichen Sinn" dar. Das Fremdkapital wie auch die Bilanzsumme werden in den folgenden Berechnungen jeweils um diese "Anzahlungen" bereinigt.

Die Entwicklung des Eigenkapitals läßt sich in Form von Eigenkapitalquoten darstellen, die sich aus der Relation des unterschiedlich definierten Eigenkapitals zur bereinigten Bilanzsumme ergeben.

Der Anteil des Eigenkapitals im engeren Sinn (Grundkapital plus Rücklagen) an der Bilanzsumme betrug

1964 37,61% und sank bis 1978 auf 11,99%. Die so ermittelte Eigenkapitalquote (EKQ I) hat einen fast kontinuierlich sinkenden Trend. Die 1972 und 1973 zu beobachtende stärkere Zunahme des Eigenkapitals dürfte mit der Einführung des Investitionsfreibetrags zusammenhängen. Dadurch erhöhte sich vorübergehend die Eigenkapitalbasis. Insgesamt entfiel 1964 mehr als die Hälfte des Eigenkapitals auf Rücklagen (54,79%), während 1978 dieser Anteil nur noch 35,62% betrug.

Betrachtet man das Eigenkapital im weiteren Sinn (Grundkapital plus Rücklagen plus Rückstellungen), so zeigt sich, daß die Rückstellungen im Zeitverlauf an Bedeutung gewinnen. Rückstellungen unterscheiden sich von den Rücklagen in der Weise, als sie für Ansprüche gelten, die dem Grunde nach bekannt, der Höhe und dem Zeitpunkt nach ungewiß sind. Die Rückstellungen zählen rechtlich zum Fremdkapital, in der Praxis werden aber insbesondere die langfristigen Rückstellungen (wie Pensionsrückstellung) als Teil des Eigenkapitals betrachtet. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht haben nur die langfristigen Rückstellungen Eigenkapitalcharakter. Volkswirtschaftlich gesehen weisen *Seidel — Zeilinger* (1968) sowie *Aiginger — Bayer* (1980A) darauf hin, daß wiederholt kurzfristige Rückstellungen im Aggregat langfristigen Charakter haben (revolvierende Rückstellungen). Zudem wurden in der Aktienbilanzstatistik kurzfristige und langfristige Rückstellungen nicht eindeutig getrennt (erst 1977 weist die Aktienbilanzstatistik Sozialrückstellungen aus), sodaß für die folgenden Berechnungen näherungsweise alle Rückstellungen im Eigenkapital (i. w. S. 1) berücksichtigt wurden. Diese

Eigenkapital-Definition ist (nach Meinung einiger Autoren) selbst für ein Finanzierungskonzept um die kurzfristigen Elemente der Rückstellungen zu weit gegriffen (*Swoboda*, 1976, und *Aiginger — Bayer*, 1980B).

Bei dem so definierten Eigenkapital (i. w. S. 1, also Grundkapital plus Rücklagen plus Rückstellungen) liegt die Eigenkapitalquote (EKQ II) viel höher als bei den Berechnungen des Eigenkapitalanteils ohne Rückstellungen (57,77% im Jahre 1964 und 19,55% im Jahre 1978). Die Entwicklung zeigt bei beiden Berechnungsarten einen ähnlich stark fallenden Trend. Die entsprechenden Eigenkapitalquoten sanken innerhalb von 14 Jahren auf jeweils ein Drittel des Wertes von 1964.

Entwicklung des Eigenkapitals unter Berücksichtigung von stillen Reserven

Neben den Rücklagen und Rückstellungen tragen die sogenannten stillen Reserven wesentlich zum Eigenkapital bei. Die stillen Reserven entstehen zum Großteil dadurch, daß die in der Bilanz ausgewiesenen Vermögensteile unterbewertet werden¹⁾. Auf Grund der Bewertungsvorschriften in Österreich gelten u. a. folgende Prinzipien: Das Anlagevermögen wird zu Anschaffungskosten, das Vorratsvermögen mit dem strengen Niederstwertprinzip bilanziert. Die Erfassung der stillen Reserven ist zwar intern für den Einzelbetrieb möglich (da die Wahl der Bewertungsmethoden bekannt ist), auf aggregierter Ebene treten allerdings erhebliche Schwierigkeiten auf. Eine Methode der Ermittlung der stillen Reserven aus betriebswirtschaftlicher Sicht (*Denk*, 1979) zieht die vorzeitige Abschreibung des Sachanlagevermögens heran. Diese Ermittlungsmethode ist unexakt, wenn eine Umwertung auf Tageswerte und die Erfassung des tatsächlichen Wertverzehrs unterbleibt und nur das abnutzbare Sachanlagevermögen und nicht alle stillen Reserven erfaßt werden.

Die dem Eigenkapital zuzurechnenden stillen Reserven wurden in dieser Arbeit auf verschiedene Arten dargestellt. Zunächst wurden die stillen Reserven aus der Differenz zwischen den Buchabschreibungen und Normalabschreibungen laut Aktienbilanzstatistik ermittelt — also im wesentlichen aus den kumulierten vorzeitigen Abschreibungen über sämtliche Jahre. Die so berechneten stillen Reserven betragen 1978 etwa die Hälfte (47,6%) des Sachanlagevermögens der Bau-Aktiengesellschaften und dürften eher eine Untergrenze darstellen. Die Eigenkapitalquote (EKQ III) unter Einbeziehung dieser stillen Reserven (aus der

¹⁾ Stille Reserven entstehen aber auch beispielsweise durch Überbewertung von Passiva oder durch Nichtberücksichtigung von inflationsbedingten Wertsteigerungen im Anlagevermögen. In dieser Arbeit wurden näherungsweise nur die stillen Reserven des Sachanlagevermögens berücksichtigt.

Übersicht 2

Entwicklung der Eigenkapitalquoten der österreichischen Bauindustrie-Aktiengesellschaften

	Eigenkapital- quote I	Eigenkapital- quote II	Eigenkapital- quote III	Eigenkapital- quote IV
1964	37,61	57,77	59,72	66,67
1965	31,47	50,70	53,40	57,53
1966	29,11	46,40	49,88	54,25
1967	29,92	47,44	51,41	55,36
1968	30,39	47,93	51,77	55,59
1969	28,03	44,59	48,13	53,37
1970	25,12	44,22	47,08	51,94
1971	21,76	37,02	41,42	47,68
1972	22,57	38,26	42,16	48,68
1973	25,44	37,56	40,92	47,89
1974	21,54	30,96	34,37	42,21
1975	18,09	27,60	30,84	38,39
1976	15,90	24,85	27,99	34,50
1977	13,85	21,97	24,42	30,11
1978	11,99	19,55	18,90	27,25

Eigenkapitalquote I: Eigenkapital i. w. S. (= Grundkapital plus Rücklagen einschließlich Abfertigungsrücklage) / Bilanzsumme minus Anzahlungen für unfertige Bauten

Eigenkapitalquote II: Eigenkapital i. w. S. 1 (= Eigenkapital i. w. S. plus Rückstellungen) / Bilanzsumme minus Anzahlungen

Eigenkapitalquote III: Eigenkapital i. w. S. 2 (= Eigenkapital i. w. S. 1 plus stille Reserve (1)) / Bilanzsumme minus Anzahlungen plus stille Reserve (1).

Eigenkapitalquote IV: Eigenkapital i. w. S. 3 (= Eigenkapital i. w. S. 2 plus stille Reserve (2)) / Bilanzsumme minus Anzahlungen plus stille Reserve (2)

kumulierten vorzeitigen Abschreibung) sinkt von 59,72% im Jahre 1964 auf 18,90% im Jahre 1978 und verringerte sich somit um mehr als 40 Prozentpunkte

Für die österreichische Industrie gibt es Schätzungen der stillen Reserven (*Seidel — Zeilinger, 1968, Aiginger — Bayer, 1976, Swoboda, 1976*), die andere Konzepte zugrunde legen und zu dem Ergebnis kommen, daß sich die stillen Reserven von 80% bis 150% des Sachanlagevermögens bewegen können. In Anlehnung an diese Konzepte wurde für die Schätzung der stillen Reserven eine weitere Berechnungsmethode gewählt:

Es wurden primär den in der Aktienbilanz ausgewiesenen buchmäßigen Abschreibungen des Anlagevermögens die sogenannten "volkswirtschaftlichen Abschreibungen" gegenübergestellt. Dabei wurde von der bilanzmäßigen Bewertung des Sachanlagevermögens zu Anschaffungskosten ausgegangen. Die "volkswirtschaftlichen Abschreibungen" wurden auf folgende Weise ermittelt (vgl. "Perpetual-inventory"-Methode, dargestellt von *Schenk — Fink, 1976*)²⁾: Als Ausgangswert diente der Netto-Kapitalstock aus der Schilling-Eröffnungsbilanz 1955, der für die Bau-Ak-

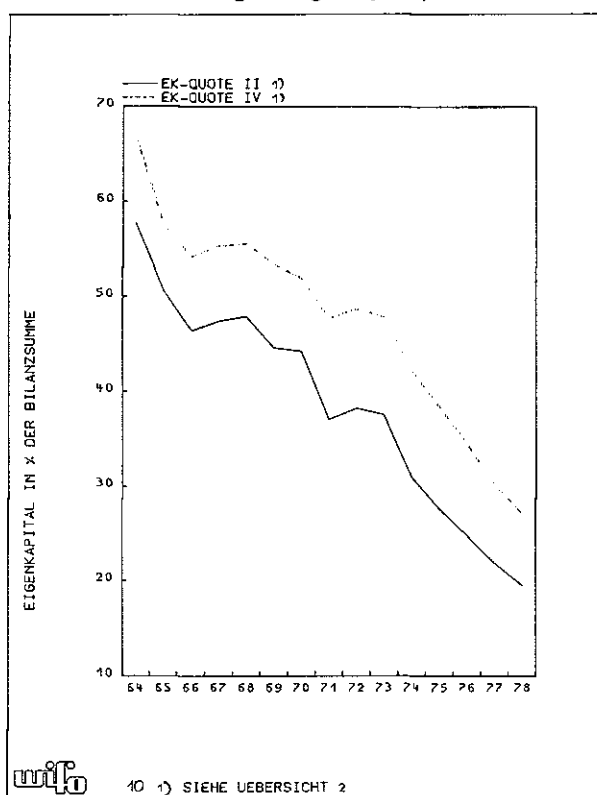
²⁾ Die Höhe der Abschreibungen hängt dabei wesentlich von der Wahl der durchschnittlichen Lebensdauer der Anlagegüter ab. In den Berechnungen für die Bauwirtschaft wurde ein durchschnittlicher Abschreibungssatz für die Anlageverzinsung von 7,5% zugrunde gelegt

tiengesellschaften gesondert erfaßt wurde. Mit der Annahme einer durchschnittlichen Lebensdauer für das Sachanlagevermögen, die aus der Kapitalstockrechnung für die Bauwirtschaft der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung entnommen wurde, konnten mit einem konstanten durchschnittlichen Abschreibungssatz vom jeweiligen Netto-Kapitalstock zu laufenden Preisen die "volkswirtschaftlichen Abschreibungen" näherungsweise berechnet werden. Die stillen Reserven (2) für die Bauwirtschaft ergaben sich nun aus der kumulierten Differenz zwischen buchmäßigen Abschreibungen und der oben definierten verbrauchsbedingten "volkswirtschaftlichen Abschreibung". Die so ermittelten stillen Reserven betrugen 1978 etwa 45% des Netto-Kapitalstocks zu laufenden Preisen (oder 140% des Sachanlagevermögens laut Aktienbilanzstatistik) und sind eher als Obergrenze anzusehen.

Der Anteil des Eigenkapitals (i. w. S. 4) an der Bilanzsumme unter Berücksichtigung der eben definierten stillen Reserven (2) liegt wesentlich höher als bei den vorhergehenden Berechnungen. Er betrug 1964 66,67% und sank 1978 auf 27,25%. Ähnlich wie bei den Berechnungen ohne stille Reserven fiel auch diese Eigenkapitalquote auf etwa ein Drittel ihres Ausgangswertes. Im Durchschnitt von 1970 bis 1974 betrug die Eigenkapitalquote (EKQ IV) 47,68%, in den Jahren seit der Rezession sank sie von 1975 bis 1978 im Schnitt auf 32,56%. Der Tiefpunkt der Eigenkapitalquoten lag bei allen Berechnungsvarianten im Jahr 1978. Dazu trug möglicherweise bei, daß 1978 durch das Zweite Abgabenänderungsgesetz die Möglichkeit der Eigenkapitalbildung durch das sogenannte Sozialkapital fühlbar beschnitten und die schon knappe Eigenkapitalausstattung der Bauunternehmer zusätzlich verschlechtert wurde.

Abbildung 3

Entwicklung der Eigenkapitalquoten



Zunehmende Verschuldung der österreichischen Bauunternehmer

Der Verschuldungsgrad (als Relation von Fremdkapital zur Bilanzsumme) bildet — wenn auch ungenau — das Gegenstück zu den Eigenkapitalquoten. Auf Grund der verschiedenen Zurechnungsmöglichkeiten von Rückstellungen, Abfertigungsrücklagen und stillen Reserven ergeben sich für die Berechnung des Verschuldungsgrads mehrere Varianten. Es wurde das Fremdkapital ohne und mit Rückstellungen in Relation zur Bilanzsumme oder zum Gesamtkapital (Eigenkapital plus Fremdkapital) gesetzt. Alle Berechnungsarten ergeben tendenziell die gleichen Resultate.

Das Fremdkapital (bereinigt um die "Anzahlungen für unfertige Bauten", einschließlich Rückstellungen) stieg im Verhältnis zur Bilanzsumme (bereinigt um die "Anzahlungen") von 60,47% im Jahre 1964 auf 79,28%

Übersicht 3

Entwicklung des Verschuldungsgrads

	Verschuldungs- grad (1)	Verschuldungs- grad (2)	Verschuldungs- grad (3)	Verschuldungs- grad (4)
1964	71 76	60 47	57 68	53,43
1965	76 99	67 04	63,37	57 75
1966	76 15	69 35	64 85	59 20
1967	75 36	68 93	63 71	58 54
1968	75 44	68 14	63 19	58 11
1969	78 57	70 89	65,38	59 66
1970	81 92	73 88	67 67	61 19
1971	83 79	77 31	71 91	64 22
1972	77 80	76 21	71,39	63,35
1973	76 93	68 61	64 91	57 26
1974	81,86	76 09	72,33	63 70
1975	82 95	79 07	75,56	67 23
1976	85 15	82 01	78,58	71 48
1977	81 09	76 77	73 99	68 42
1978	82,80	79 27	76 62	71 68
Ø 1964/1978	79 21	71 60	68 74	62,34
Ø 1964/1969	75 71	64 14	63 03	58 65
Ø 1970/1974	80 46	74 42	69 64	61 94
Ø 1975/1978	83 00	79 28	71 19	69 70

Verschuldungsgrad (1): Fremdkapital i w S einschließlich Rückstellungen / Bilanzsumme

Verschuldungsgrad (2): Fremdkapital i w S minus Anzahlungen / Bilanzsumme minus Anzahlungen

Verschuldungsgrad (3): Fremdkapital i w S minus Anzahlungen / Bilanzsumme minus Anzahlungen plus stille Reserve (1)

Verschuldungsgrad (4): Fremdkapital i w S minus Anzahlungen / Bilanzsumme minus Anzahlungen plus stille Reserve (2)

im Jahr 1978. Unter Berücksichtigung der stillen Reserven (1) und (2) ist zwar die absolute Höhe des Verschuldungsgrads niedriger, die Zunahme seit Mitte der sechziger Jahre aber tendenziell ähnlich stark. So wuchs das Fremdkapital einschließlich Rückstellungen und stille Reserven (laut Berechnung auf Grund der "volkswirtschaftlichen Abschreibungen") von 53,43% im Jahre 1964 auf 71,68% im Jahre 1978. Seit der Rezession im Jahre 1975 ist der Verschuldungsgrad nach allen Berechnungsmethoden besonders stark gestiegen.

Eine ähnliche Entwicklung zeigt die Analyse der Verschuldungskoeffizienten (definiert als Fremdkapital in Relation zum Eigenkapital entsprechend den verschiedenen Kapitalbegriffen). So war der Verschuldungskoeffizient (berechnet aus Fremdkapital einschließlich Rückstellungen ohne Anzahlungen für unfertige Bauten, in Relation zum Eigenkapital einschließlich Abfertigungsrücklage) in der zweiten Hälfte der sechziger Jahre (von 1965 bis 1970) mit durchschnittlich 2,4 ziemlich konstant und erhöhte sich in der ersten Hälfte der siebziger Jahre auf 4,30. Seit der Rezession 1974/75 stieg der Verschuldungskoeffizient sprunghaft und lag 1978 bei 6,6. In Verbindung mit den stark gestiegenen Zinsen für das Fremdkapital ist dies einer der Gründe für den beachtlichen Rückgang der Eigenkapitalrentabilität der Bauunternehmer im Vergleich zur Gesamtrentabilität³⁾.

³⁾ Dies ist das Ergebnis von vorläufigen Rentabilitätsberechnungen für die Bau-Aktiengesellschaften, das in einer gesonderten Arbeit dargestellt werden soll.

Trotz sinkender Investitionstätigkeit waren die Bemühungen, die Kapitalstruktur zu konsolidieren, nicht erfolgreich. Der steigende Verschuldungsgrad insbesondere in der Phase schwacher Wirtschaftsentwicklung seit 1975 führte zu einer verstärkten Abhängigkeit der Bauunternehmer vom Kapitalgeber. Die Konjunkturrempfindlichkeit der Bauwirtschaft wurde durch die fixierten Zinsen- und Tilgungsverpflichtungen bei einer zunehmenden Verschlechterung der Ertragslage verstärkt. Dies war mit die Ursache der steigenden Zahl von Insolvenzfällen in der jüngsten Vergangenheit.

Steigende Zinsenbelastung

Der steigende Verschuldungsgrad läßt vermuten, daß auch die Zinsenbelastung für das Fremdkapital entsprechend gewachsen ist. Saldiert man die Aufwands- mit den Ertragszinsen (Nettozinsen) und setzt sie in Relation zum Rohertrag, so zeigt sich von 1965 bis 1974 eine eher konstante Entwicklung. Dieser Nettozinsanteil betrug in diesem Zeitraum im Schnitt etwa 2,3%, stieg aber seit 1975 sprunghaft. 1978 betrugen die Fremdkapitalzinsen im Verhältnis zum Rohertrag schon 13,55%.

Ein ähnliches Resultat ergibt die Analyse des Fremdkapital-Zinssatzes als Relation von Aufwandszinsen zum Fremdkapital: Der implizite Fremdkapital-Zinssatz blieb von 1965 bis 1974 (mit Ausnahme geringer kurzfristiger Schwankungen) ziemlich konstant (2,90%) und stieg seit der Rezession 1975 kräftig. Im Jahr 1978 hatten die Bauunternehmer die bisher höchste Zinsenbelastung (5,80%). Diesen Ergebnissen liegen Berechnungen zugrunde, die das gesamte Fremdkapital (einschließlich Rückstellungen) in Relation zu den Aufwandszinsen setzen. Somit werden auch Bestandteile des Fremdkapitals berücksichtigt,

Übersicht 4

Entwicklung der Fremdkapitalzinsen der österreichischen Bauindustrie-Aktiengesellschaften

	Aufwandszinsen in Relation zum Fremdkapital ¹⁾	Netto-Zinsenaufwand ²⁾ in Relation zum Rohertrag
1965	2 09	1 38
1966	3 33	2 51
1967	3 00	2 25
1968	2 85	2 08
1969	2 53	1 96
1970	3 07	2 47
1971	2 72	2 45
1972	2 50	2 06
1973	3 25	2 40
1974	3 68	3 35
1975	4 65	5 69
1976	4 23	7 99
1977	5 41	11 03
1978	5 80	13 55

¹⁾ Aufwandszinsen / Fremdkapital i w S einschließlich Rückstellungen minus Anzahlungen für unfertige Bauten — ²⁾ Netto-Zinsenaufwand = Aufwandszinsen minus Ertragszinsen

die dem Betrieb zinsenlos zur Verfügung stehen. Dadurch wird die Höhe des so ermittelten Fremdkapital-Zinssatzes gedrückt. Bereinigt man das Fremdkapital zusätzlich um die wesentlichsten "zinsenlosen Bestandteile" (wie Rückstellungen, Lieferverbindlichkeiten, sonstige Verbindlichkeiten), so liegen die Zinsen in Relation zum bereinigten Fremdkapital bei 8,50%

Übersicht 5

Entwicklung des Verschuldungskoeffizienten

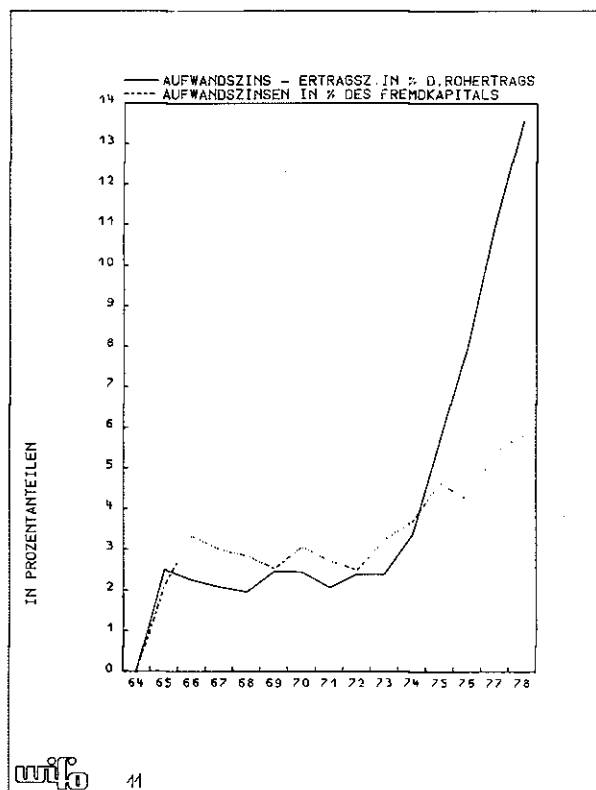
	Fremdkapital in Relation zum Eigenkapital	
	(1)	(2)
1964	2,67	1,61
1965	3,50	2,13
1966	3,36	2,38
1967	3,18	2,30
1968	3,22	2,40
1969	3,18	2,53
1970	4,71	2,94
1971	4,12	3,55
1972	3,89	3,38
1973	4,12	2,70
1974	5,01	3,53
1975	5,63	4,37
1976	6,49	5,16
1977	7,20	5,54
1978	8,32	6,61

(1) Fremdkapital einschließlich Rückstellungen / Eigenkapital einschließlich Abfertigungsrücklage

(2) Fremdkapital minus Anzahlungen einschließlich Rückstellungen / Eigenkapital einschließlich Abfertigungsrücklage

Abbildung 4

Entwicklung der Fremdkapitalzinsen



Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit will durch die Analyse der Selbstfinanzierungskraft (Cash Flow) und der Kapitalstruktur der österreichischen Bau-Aktiengesellschaften die Finanzierungssituation der Bauwirtschaft aufhellen. Der Untersuchung liegt primär das Datenmaterial der publizierten Aktienbilanzstatistik zugrunde. Zusätzliche Informationen über die jüngste Entwicklung (1979 und 1980) stammen aus einer Sonderumfrage des Fachverbands der Bauindustrie sowie aus einer betriebsweisen Analyse von Baubilanzen.

Die Berechnung des Cash Flow wurde nach einem volkswirtschaftlichen Finanzierungskonzept vorgenommen. Die Entwicklung des Cash Flow von 1964 bis 1980 weist längerfristig zwei ausgeprägte Tendenzen auf: In den sechziger Jahren bis Anfang der siebziger Jahre (in der Phase des späten Wiederaufbaus) stieg der Cash Flow von 185 Mill. S (1964) auf 700 Mill. S (1972). Mit dem Konjunkturföhöhepunkt im Jahre 1972 trat dann ein Wendepunkt ein. Die Bauwirtschaft geriet 1974/75 in die Rezession, und die Finanzierungssituation der Bauunternehmer hat sich seither tendenziell verschlechtert. Der Cash Flow sank 1978 auf 551 Mill. S und erhöhte sich im Jahre 1979 kurzfristig auf 585 Mill. S (vorläufiges Schätzergebnis). Die sinkende Beschäftigtenzahl, die relativ niedrigen Lohnabschlüsse und die geringeren Preissteigerungen der Baustoffe führten 1979 zu einer vorübergehenden Erholung der Ertragslage. Mit dem Nachlassen der Baunachfrage 1980 schrumpften die realen Bauleistungen der Bauindustrie deutlich unter die Werte des Jahres 1979. Die Umsatzrückgänge waren vor allem im Wohnbau und Brückenbau (auf Grund der Fertigstellung großer Bauprojekte) beträchtlich, die Auftragslage im Straßenbau, Kraftwerksbau und sonstigen Tiefbau hat sich kaum gebessert. Diese Situation führte dazu, daß die Bauindustrie 1980 Arbeitskräfte freisetzte. Sowohl die Arbeitskosten als auch die Preise für Baumaterial sind 1980 stärker gestiegen als 1979. Die Kostenseite wurde zusätzlich durch die Erhöhung der Energiepreise und durch das starke Steigen der Kreditzinsen belastet. Die Baufirmen rechneten daher 1980 mit einer deutlichen Verschlechterung der Ertragslage. Die Berechnungen für den Cash Flow 1980 ergaben unter Einbeziehung der Befragungsergebnisse der Bauindustrie und unter Berücksichtigung einer schwachen Konjunkturkomponente einen Wert von 525 Mill. S. Dies bedeutet einen Rückgang des Cash Flow der Bau-Aktiengesellschaften gegenüber 1979 um etwa 10%.

Die letzte schwere Rezession im Jahre 1974/75 brachte für die Bauwirtschaft einschneidende Veränderungen. Nach einer Periode des Wachstums und der starken Ausweitung der Kapazitäten Anfang der siebziger Jahre folgte eine Periode der Stagnation.

Die Bauwirtschaft war stärker als die meisten anderen Wirtschaftsbereiche gezwungen, sich den geänderten Wachstumsbedingungen anzupassen. Von 1975 bis 1980 stagnierte die reale Wertschöpfung der Bauwirtschaft nahezu (mit Ausnahme einer mäßigen Zunahme im Jahre 1977: +0,6% und 1979: +1,3%). Mit der Stagnation der Bauproduktion hat sich auch die Finanzierungssituation der Bauunternehmer verschärft. Die Selbstfinanzierungsquote (Cash Flow in Relation zum Rohertrag), die im langfristigen Mittel bei 20% lag, sank 1978 auf 12,5% und wird 1980 voraussichtlich um weitere 1 bis 2 Prozentpunkte zurückgehen.

Die Analyse der Kapitalstruktur brachte folgende Ergebnisse: Seit Mitte der sechziger Jahre hat sich die Eigenkapitalbasis deutlich verringert, der Verschuldungsgrad (Relation des Fremdkapitals zur Bilanzsumme) und damit auch die Zinsenbelastung (insbesondere seit 1977) ist kräftig gestiegen.

Das Eigenkapital wurde nach unterschiedlich definierten Begriffen (sowohl ohne als auch einschließlich stille Reserven) in Relation zur Bilanzsumme untersucht. Alle Berechnungen ergaben tendenziell die gleichen Ergebnisse, die Eigenkapitalquoten fielen etwa auf ein Drittel ihres Ausgangswertes. So sank die Eigenkapitalquote einschließlich stille Reserven von 66,7% im Jahre 1964 auf 27,3% im Jahre 1978. Der Rückgang der Eigenkapitalquoten seit der Rezession 1974/75 war besonders drastisch. Ein ähnliches Bild ergab die Analyse des Verschuldungsgrads. Das Fremdkapital (einschließlich Rückstellungen) stieg im Verhältnis zur Bilanzsumme von 60,47% im Jahre 1964 auf 79,28% im Jahre 1978. Unter Berücksichtigung der stillen Reserven ist zwar die absolute Höhe des Verschuldungsgrads niedriger, der Anstieg seit Mitte der sechziger Jahre bis Ende der siebziger Jahre aber tendenziell ähnlich stark wie bei den Berechnungen ohne stille Reserven. Dieser Trend dürfte sich nach den vorliegenden Informationen 1979 und 1980 weiter fortgesetzt haben.

Margarete Czerny-Zinegger

Literaturhinweise

K. Aiginger — K. Bayer: Selbstfinanzierung und Betriebsüberschuß der 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 (1980A): Ausmaß, Funktion und Verzinsung des Eigenkapitals in der österreichischen Industrie. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen, September 1980.

R. Denk: Kennzahlen-Handbuch, Schriftenreihe des Wirtschaftsförderungsinstitutes der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft, Heft 104. 1979.

W. Schenk — G. Fink: Das Brutto-Sachanlagevermögen der österreichischen Industrie 1955 bis 1973, Monatsberichte 10/1976.

D. Schneider: Ausschüttungsfähiger Gewinn und das Minimum an Selbstfinanzierung, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 20, Nr. 1/1968.

H. Seidel — E. Zeilinger: Die Finanzierung der österreichischen Aktiengesellschaften. Monatsberichte 10/1968.

P. Swoboda: Zum Verschuldungsgrad und zur Verschuldungsstruktur der österreichischen Industrieunternehmen, Wirtschaftspolitische Blätter, 1/1976.

G. Tichy: Probleme der Eigenkapitalknappheit und Ansätze zu ihrer Überwindung, Quartalshefte der Girozentrale 1-2/1976 S. 7ff.

E. Weinzierl: Steuerfragen des täglichen Lebens. Band 5, Feldkirchen 1973.

G. Wöhe: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München 1975.