

MICHAEL PENEDER  
MICHAEL PFAFFERMAYR

## SELBSTFINANZIERUNGSKRAFT UND KAPITALAUSSTATTUNG IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

### CASH-FLOW UND EIGENKAPITAL DER INDUSTRIE IM JAHR 1997

*Der Cash-flow der österreichischen Sachgütererzeugung entwickelt sich sowohl im internationalen Vergleich als auch gemessen am Konjunkturverlauf günstig. Zurückzuführen ist das u. a. auf den hohen Anteil kapitalintensiver Branchen und die damit verbundenen hohen Abschreibungsgegenwerte für Investitionen. 1997 ist die Cash-flow-Quote nach Schätzung des WIFO auf 9,3% der Umsatzerlöse gestiegen (1996 8,8%).*

In den WIFO-Monatsberichten erscheint als fester Bestandteil der laufenden Konjunkturberichterstattung jährlich ein Bericht über die aktuelle Entwicklung der Selbstfinanzierungskraft der österreichischen Industrie. Die Analyse wurde bereits in den vergangenen Jahren beständig weiterentwickelt. Auch in diesem Jahr gibt es zwei wichtige Neuerungen:

- *Internationaler Vergleich:* Die unter Mitwirkung der Oesterreichischen Nationalbank im Rahmen des Europäischen Ausschusses der Bilanzzentralen entwickelte weitgehend harmonisierte Bilanzdatenbank auf europäischer Ebene erlaubt erstmals, die österreichischen Kennzahlen im internationalen Vergleich zu bewerten.
- *Neues Schätzverfahren:* Die Schätzung der Cash-flow-Umsatz-Relation für Österreich im Vorjahr, die von der Bilanzstatistik noch nicht ausgewiesen wird, beruht heuer auf einem neuen Prognosemodell, das einen panelökonomischen Ansatz auf Sektorebene verwendet.

Wie in den vergangenen Jahren bilden die Umfragedaten der jährlichen Cash-flow-Erhebung der Vereinigung Österreichischer Industrieller eine wichtige Ergänzung zur Evaluierung der Prognoseergebnisse.

### DIE SELBSTFINANZIERUNGSKRAFT DER ÖSTERREICHISCHEN INDUSTRIE 1997

Seit 1995 legt das WIFO der empirischen Evaluierung der Cash-flow-Entwicklung in der österreichischen Sachgütererzeugung die Bilanzstatistik der OeNB

Die Autoren danken Gerhard Fiam und Franz Partsch von der Oesterreichischen Nationalbank für ihre Unterstützung bei der Datenaufbereitung sowie für zahlreiche weiterführende Hinweise. Besonderer Dank gilt auch Dagmar Guttman für die Projektassistenz sowie Karl Aiginger und Franz Hahn für die Begutachtung des Manuskripts.

### Definition von Cash-flow und Eigenkapital

Der Cash-flow eines Unternehmens ist der in einer Periode aus eigener Kraft erwirtschaftete Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben. Ziel der Cash-flow-Ermittlung ist die Messung der *Selbstfinanzierungskraft* aus den eigenen Umsatzerlösen und davon abgeleitet der Fähigkeit, Investitionen zu tätigen oder *Gewinne auszuschütten*. In Abgrenzung zur Außenfinanzierung (durch Beteiligungskapital, Fremdkapital oder Subventionen) und zur Finanzierung aus *Vermögensumschichtungen* (Veräußerungen, Lagerabbau usw.) als weiterem Bestandteil der Innenfinanzierung beruht die *Selbstfinanzierung i. w. S.* auf drei Elementen: der Zurückbehaltung erwirtschafteter *Gewinne* (Selbstfinanzierung i. e. S.), erwirtschafteter Gegenwerte von *Abschreibungen* und erwirtschafteter *Rückstellungsgegenwerte* mit Verpflichtungscharakter gegenüber Dritten (Schäfer, 1998).

Die Cash-flow-Umsatz-Relation (Cash-flow-Quote) wird als Anteil des Cash-flows an den Umsatzerlösen in Prozent gemessen. Der Cash-flow wird dafür folgendermaßen definiert:

Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit  
 + Normalabschreibungen auf das Anlagevermögen  
 + Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens  
 (± Dotierung und Auflösung von langfristigen Rückstellungen)<sup>1)</sup>  
 (± Dotierung und Auflösung von Sozialkapital)<sup>1)</sup>

Die Eigenkapitalquote als Maß für die finanzielle Unabhängigkeit gegenüber Dritten wird als Anteil des Eigenkapitals an der Bilanzsumme in Prozent errechnet. Das Eigenkapital umfaßt sowohl das bilanzielle Eigenkapital als auch unbesteuerbare Rücklagen. Die Bilanzsumme setzt sich aus Anlagevermögen, Umlaufvermögen und Rechnungsabgrenzungsposten zusammen.

<sup>1)</sup> Für die Dotierung und Auflösung von Rückstellungen sowie von Sozialkapital gibt es derzeit in der BACH-Datenbank keine hinreichend differenzierte, verlässliche Abgrenzung. Aus diesem Grund sind zwar beide Positionen in der reinen Zeitreihenbetrachtung für Österreich enthalten, werden aber im internationalen Vergleich nicht berücksichtigt.

zugrunde. Diese Daten basieren auf Jahresabschlußdaten der Kreditanalysen der OeNB im Rahmen ihres Reskontierungsgeschäftes. Ihr hoher Repräsentationsgrad, die Berücksichtigung von Unternehmen aller Rechtsformen, die hohe Qualität der Auswertung und die einheitliche Gliederung machen die OeNB-Bilanzstatistik zu einer unverzichtbaren Grundlage für die Analyse der Selbstfinanzierungskraft der österreichischen Industrieunternehmen. Sie bildet auch die Ausgangsbasis

für den österreichischen Beitrag zur BACH-Datenbank der EU<sup>1)</sup>, die im zweiten Teil dieses Beitrags für einen internationalen Vergleich der Selbstfinanzierungskraft in der Sachgütererzeugung verwendet wird. Durch das Fehlen kleinerer Unternehmen in der OeNB-Bilanzstatistik einerseits und die mangelnde Vergleichbarkeit von Rückstellungen und Sozialkapital in der BACH-Datenbank andererseits sind diese beiden Datenquellen allerdings nicht exakt vergleichbar. Zudem basiert die verwendete Industriegliederung erstmals auf dem neuen ÖNACE-Konzept. Die Daten zur Cash-flow-Entwicklung sind daher mit früheren Publikationen nicht mehr kompatibel. Informationen in der traditionellen Industriegliederung nach Fachverbänden bietet eine Umfrage der Vereinigung Österreichischer Industrieller unter rund 200 überwiegend großen Industrieunternehmen.

### EIN PANELÖKONOMETRISCHES PROGNOSEMODELL ZUR CASH-FLOW-PROGNOSE 1997

Nach empirischen Analysen der Cash-flow-Entwicklung auf Branchen- oder Unternehmensebene weist die Ertragskraft und damit auch die Selbstfinanzierungskraft von Unternehmen im Zeitverlauf langfristige Unterschiede zwischen einzelnen Branchen auf (Mueller, 1990, Aiginger – Pfaffermayr, 1997). Persistente Differenzen der Ertragskraft von Unternehmen sind zum Teil aus der unterschiedlichen Kapitalintensität und dem unterschiedlichen Marktrisiko zu erklären, zum Teil sind sie aber auch durch die Struktur der Produkt- und Faktormärkte bestimmt. Der Ansatz zur Prognose der Cash-flow-Umsatz-Relation ( $\pi$ ) macht sich dies zunutze. Es wird ein ökonometrisches Panelmodell mit fixen Sektoreffekten ( $\mu$ ) spezifiziert, das für jeden Sektor eine Prognose der Cash-flow-Quote liefert. Da Strukturdaten für 1997 noch nicht zur Verfügung stehen, wird ein partielles Anpassungsmodell verwendet und die subjektive Einschätzung der eigenen Geschäftslage (*GL*, Jahresdurchschnitt der Salden von optimistischen und pessimistischen Antworten aus dem vierteljährlichen Konjunkturtest des WIFO) als Erwartungsgröße eingeführt. Das Verhältnis von Abschreibungen zum Umsatz (*KI*, um eine Periode verzögert), dient als Indikator der Kapitalintensität. Als Spezifikation des Prognosemodells ergibt sich<sup>2)</sup>:

<sup>1)</sup> „Bank for Accounts of Companies Harmonized“.

<sup>2)</sup> In ökonometrischen Panelmodellen dieses Typs kann der Koeffizient der endogen verzögerten Variablen im allgemeinen nicht unverzerrt geschätzt werden (Hsiao, 1986, S. 73ff). Allerdings ist die Verzerrung von der Ordnung  $\frac{1}{T}$  und nimmt mit zunehmender Zeitdimension des Panels ab. Die Schätzperiode von 1983 bis 1996 umfaßt 14 Beobachtungen je Sektor. Zudem wird der Koeffizient der endogen verzögerten Variablen als sektorspezifisch angenommen (ein Test auf identische Koeffizienten wird abgelehnt). Die Verzerrung ist daher vernachlässigbar.

Übersicht 1: Schätzgleichung zur Prognose der Cash-flow-Umsatzrelation

	GL	KI <sub>-1</sub>	$\pi_{2,-1}$	$\pi_{3,-1}$	$\pi_{4,-1}$	$\pi_{6,-1}$	$\pi_{9,-1}$	$\pi_{10,-1}$
Geschätzter Koeffizient	2,35	0,60	0,26	0,27	0,60	0,49	0,28	0,37
t-Statistik <sup>1)</sup>	4,55*	4,17*	1,78**	1,17	2,70*	2,70**	1,91**	2,12*
R <sup>2</sup>	0,89							
$\sigma$	1,36							
Fixe Effekte <sup>2)</sup> : $\chi$ (9)	15,51**							
Exklusion endogen Verzögerter <sup>3)</sup> : $\chi$ (4)	0,41							
Breusch-Pagan-Test auf Heteroskedastie: $\chi$ (23)	25,91							
Jarque-Bera-Test auf Normalität der Residuen: $\chi$ (2)	0,02							

Fixe Sektoreffekte und 5 Ausreißerdummies für negativen Cash-flow in der Metallindustrie in den achtziger Jahren oder andere Sondereinflüsse sind nicht ausgewiesen. KI... Relation der Abschreibungen zum Umsatz (um eine Periode verzögert), GL... Einschätzung der eigenen Geschäftslage (Jahresdurchschnitt der Salden von optimistischen und pessimistischen Antworten aus dem vierteljährlichen Konjunkturtest des WIFO),  $\pi_{i,t-1}$ ... sektorspezifische Cash-flow-Quote (um 1 Periode verzögert; insignifikante Cash-flow-Quoten wurden aus dem Modell eliminiert),  $\mu$ ... Sektoreffekte. \*... signifikant auf einem Niveau von 5%, \*\*... signifikant auf einem Niveau von 10%. - <sup>1)</sup> Heteroskedastiekonsistent (Greene, 1993, S. 392-393). - <sup>2)</sup> Test auf Differenzen zu einer gemeinsamen Konstanten (d. h. Test auf persistente Ertragsunterschiede). - <sup>3)</sup> Die endogen verzögerten, sektorspezifischen Variablen wurden ausgeschlossen, falls ihr t-Wert unter 1 lag. Ein gemeinsamer Test, daß die zugehörigen Koeffizienten tatsächlich Null sind, wird nicht verworfen.

$$\pi_{i,t} = \beta_1 GL_{i,t} + \beta_2 KI_{i,t-1} + \beta_3 \pi_{i,t-1} + \mu_i + D_1 + \dots + D_5 + \varepsilon_{i,t}, \varepsilon_{i,t} \sim N(0, \sigma^2), i = 1, \dots, 10, t = 1983, \dots, 1996.$$

Die Prognose der durchschnittlichen Cash-flow-Quote für die gesamte Sachgüterproduktion läßt sich als gewichtetes Mittel der Sektorprognosen berechnen. Als Gewichte dienen die Umsatzanteile der einzelnen Sektoren. Sie werden als deterministisch angenommen und für 1997 anhand der Umsatzentwicklung, wie sie im WIFO-Investitionstest erhoben wurde, fortgeschrieben. Die Aggregation der Sektorprognosen hat den Vorteil, daß sich die Prognosefehler in den einzelnen Sektoren teilweise aufheben. Die Prognose der Cash-flow-Umsatz-Relation für die gesamte Sachgüterproduktion ist daher etwas präziser. Aufgrund der Volatilität der Gewinnentwicklung sind dennoch die Prognosen mit relativ großer Unsicherheit behaftet.

Übersicht 1 faßt die Schätzergebnisse zusammen. Die Regressionsgleichung zeigt signifikante (zumindest auf dem 10%-Niveau), persistente Unterschiede der Cash-flow-Quote (gemessen durch fixe Sektoreffekte), auch die Kapitalintensität (gemessen durch den Anteil der Abschreibungen am Umsatz) ist eine wichtige Strukturdeterminante. Der Saldo der optimistischen und pessimistischen Einschätzungen der eigenen Geschäftslage aus dem WIFO-Konjunkturtest erweist sich als guter Indikator der aktuellen Ertragsentwicklung und bestätigt den Wert frühzeitig verfügbarer qualitativer Konjunkturbefragungen. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Cash-flow-Entwicklung in den achtziger und neunziger Jahren. Die Abweichung der geschätzten von den tatsächlichen Werten für die Sachgüterproduktion insgesamt illustriert eine relativ gute Anpassung. Das hohe R<sup>2</sup> (0,89) als Maß der Anpassungsgüte darf jedoch nicht überbewertet werden; es ist wesentlich von den Ausreißerdummies beeinflusst.

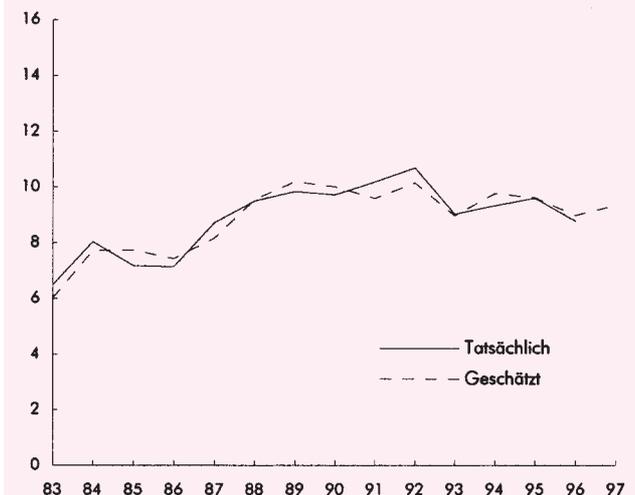
Die Cash-flow-Umsatz-Relation der österreichischen Industrie hat sich seit Mitte der achtziger Jahre stetig verbessert. Mit der Rezession 1992/93 ging sie spürbar zurück. Im nachfolgenden Aufschwung verbesserte sich die Ertragslage und damit die Selbstfinanzierungskraft der Unternehmen zunehmend.

Die österreichische Industrie hat die Wachstumsschwäche 1996 erstaunlich schnell überwunden. Dank der Konjunkturpolitik im 2. Halbjahr 1996 wuchs die Industrieproduktion 1996 um 1,5%. Für 1997 läßt die bisher vorliegende Produktionsstatistik wie auch die überwiegend positive Konjunkturschätzung der Unternehmen einen realen Anstieg der Industrieproduktion um 4%, für 1998 um 4,5% erwarten. Die Geschäftserwartungen der Unternehmen sind weiterhin optimistischer als im langjährigen Durchschnitt. Die Mehrzahl der Unternehmen bezeichnet die Auftragsbestände aus dem In- und Ausland als günstig.

Die österreichische Industrie profitierte 1997 wie auch 1996 besonders vom Wachstum der Nachfrage auf den Auslandsmärkten. Der ungehinderte Zugang zu den EU-Märkten und die dynamische Entwicklung der Exporte in die osteuropäischen Transformationsländer waren wichtige Determinanten dieser Entwicklung. Andererseits verschärfte sich durch die zunehmende Globalisierung des Wirtschaftens, vor allem aber durch neue Konkurrenz

Abbildung 1: Die Cash-flow-Quote in der Sachgütererzeugung

Cash-flow in % des Umsatzes



Q: OeNB, eigene Berechnungen.

Übersicht 2: Cash-flow-Quoten nach Sektoren

	Metall- erzeugung	Glas, Waren aus Steinen und Erden	Chemikalien und chemische Erzeugnisse	Metallver- arbeitung und Maschinenbau	Elektro- technische Ausrüstungen und Geräte	Fahrzeugbau	Nahrungs- und Genußmittel, Getränke, Tabak- verarbeitung	Textil, Bekleidung, Leder	Holz, Papier, Verlagswesen	Sonstige Sachgüter- erzeugung	Sachgüter- erzeugung insgesamt
	Cash-flow in % des Umsatzes										
1980	7,98	13,46	8,97	7,08	4,33	4,77	7,82	5,82	7,87	6,41	7,17
1981	- 6,52	12,13	6,70	6,64	7,18	5,48	7,35	5,08	7,24	2,76	5,93
1982	- 8,56	7,97	8,58	5,47	4,68	4,49	7,78	4,84	7,18	7,39	5,27
1983	-14,70	10,82	9,51	8,04	4,15	3,61	7,93	6,27	9,16	8,51	6,48
1984	- 2,94	13,67	11,01	8,05	6,48	11,12	8,78	6,64	9,41	6,02	8,03
1985	- 3,33	9,85	8,77	6,34	7,82	9,75	9,10	6,43	8,29	6,88	7,17
1986	- 3,69	9,66	10,82	5,70	7,43	9,70	9,82	6,55	7,87	6,03	7,14
1987	7,38	14,75	10,22	7,06	7,03	11,27	9,76	6,74	9,20	6,81	8,71
1988	7,91	13,91	13,44	7,64	6,53	11,88	11,46	7,83	10,08	8,11	9,49
1989	12,77	13,64	11,21	7,95	8,71	11,43	9,75	6,94	10,49	7,90	9,83
1990	7,95	12,63	10,53	8,86	8,87	13,82	9,80	6,81	11,38	8,09	9,72
1991	7,53	14,86	9,49	10,18	8,49	14,36	10,22	6,66	11,73	8,31	10,18
1992	8,09	16,67	7,74	11,47	11,90	11,21	10,54	7,00	9,46	10,37	10,68
1993	2,14	15,07	8,51	10,43	7,14	7,77	10,95	7,07	6,94	9,18	9,03
1994	9,01	18,73	10,37	9,76	7,84	6,29	6,74	7,75	9,84	9,40	9,32
1995	10,83	17,28	11,94	8,31	7,02	8,20	8,61	7,31	11,90	8,37	9,60
1996	9,27	14,75	12,81	7,84	6,17	4,83	8,48	7,25	10,07	7,97	8,77
1997	9,21	15,72	12,23	8,18	7,01	7,15	10,12	6,89	10,53	8,65	9,33

Q: OeNB, eigene Berechnungen. 1997: Prognose.

aus den Transformationsländern die Intensität des Wettbewerbs. Die Ausweitung der Exporte und die Verbesserung der Ertragslage wurden hauptsächlich durch eine Kostenentlastung möglich. Die Senkung der Lohnstückkosten auf Schillingbasis um 3,8%, der Rohstoffkosten

*Mit der Fortsetzung des Konjunkturaufschwungs 1997 und der weiteren Verbesserung der Wettbewerbsposition der österreichischen Sachgütererzeugung ist für 1997 eine Steigerung der Cash-flow-Umsatz-Relation um 0,5 Prozentpunkte auf 9,3% zu erwarten. Die Verbesserung der Selbstfinanzierungskraft der österreichischen Sachgütererzeugung war zum einen durch den Konjunkturaufschwung und insbesondere die überdurchschnittliche Exportperformance möglich. Zum anderen verbesserte sich 1997 dank hoher Produktivitätssteigerungen und Entlastungen auf der Kostenseite die internationale Wettbewerbsposition.*

um 1,8% und der Rückgang des real-effektiven Wechselkurses um 2% verbesserten 1997 die Wettbewerbsposition der österreichischen Industrie im Ausland. Diese Entwicklung geht, und das ist positiv zu vermerken, überwiegend auf Produktivitätszuwächse (Stundenproduktivität +6%) und in geringerem Maße auf höhere Industriepreise zurück. Beide Größen sind Indikatoren dafür, daß es der österreichischen Sachgütererzeugung zunehmend gelingt, ihre Wettbewerbsposition durch höhere Qualität und anspruchsvollere Produkte zu festigen, ohne – angesichts des intensivierten Standortwettbewerbs und der zunehmenden Konkurrenz der Transformationsländer

seit der Ostöffnung – die Selbstfinanzierungskraft der Unternehmen zu beeinträchtigen und die Löhne zu senken.

Obwohl die Prognose der Cash-flow-Umsatz-Relation auf Sektorebene wie erwähnt mit großer Unsicherheit behaftet ist, zeigt sie, daß sich die Ertragslage in beinahe allen Sektoren 1997 verbessert hat. Mit einem leichten Rückgang der Cash-flow-Quote ist in der Chemieindustrie, in der Textilindustrie und in der Metallerzeugung zu rechnen.

Die Erhebung der Vereinigung Österreichischer Industrieller unter rund 200 Unternehmen ergibt ein ähnliches Bild: Nach einem Rückgang der Cash-flow-Quote 1996 auf 8,4% rechnen die befragten Unternehmen für 1997 mit einem Anstieg um 0,6 Prozentpunkte auf 9,0%. Der Basissektor dürfte nach den Angaben der Unternehmen im WIFO-Investitionstest seine Umsätze 1997 um 10,7% gesteigert haben. Die Unternehmen beurteilen im WIFO-Konjunkturtest ihre Auftragsbestände und ihre Geschäftslage zunehmend positiv und erwarten eine Verbesserung von Produktionsentwicklung und Verkaufspreisen. Die stabile Aufwärtsentwicklung spiegelt sich jedoch noch nicht in optimistischeren Ertrags Erwartungen.

Für die Chemieindustrie weist die Befragung der Vereinigung Österreichischer Industrieller eine leichte Zunahme der Cash-flow-Umsatz-Relation von 8,7% auf 9,1% aus. Wie 1996 dürfte der Sektor 1997 ein kräftiges Umsatzwachstum erzielt haben (+9,4%). Auftragslage und Produktionserwartungen verbesserten sich im Jahresverlauf stetig.

Die Bauzulieferer konnten ihre Umsätze 1997 trotz der schwachen Baukonjunktur im Inland und der rückläufigen Bauinvestitionen steigern. Die vorläufige Industrie-

### Übersicht 3: Relation zwischen Cash-flow und Umsatz nach der VÖI-Erhebung

	1994	1995	1996	1997 Prognose
	Cash-flow in % des Umsatzes			
Basissektor	8,0	12,9	12,1	11,5
Chemie	9,5	10,0	8,7	9,1
Bauzulieferbranchen	15,6	12,2	11,2	13,7
Technische Verarbeitung	8,2	7,9	6,5	7,8
Traditionelle Konsumgüterbranchen	7,3	8,9	7,5	7,6
Industrie insgesamt	8,8	9,7	8,4	9,0

Q: Befragung durch die Vereinigung Österreichischer Industrieller, eigene Berechnungen. Cash-flow nach Definition der Befragungsteilnehmer.

statistik weist für die ersten zwei Quartale ein reales Produktionswachstum gegenüber dem Vorjahresquartal von 8,1% bzw. 1,9% aus. Im Laufe des Jahres wurden Auftragsbestände, Produktion, Preisentwicklung und Geschäftslage zunächst günstiger beurteilt. Der WIFO-Konjunkturtest deutet jedoch auf stärkeren Druck auf Verkaufspreise und Ertragsentwicklung im 2. Halbjahr 1997 hin. Insgesamt rechnen die von der VÖI befragten Unternehmen dieses Sektors für 1997 mit einer Cash-flow-Quote von 13,7%.

Die Cash-flow-Quote der technischen Verarbeiter dürfte 1997 auf 7,8% gestiegen sein (1996 6,5%). Die Unternehmen beurteilten im Vorjahr ihre Auftragslage etwas besser als der Industriedurchschnitt. Auch die Produktionserwartungen haben sich verbessert. Aufgrund starken Preisdrucks und einer nach wie vor unbefriedigenden Einschätzung der Geschäftslage wurden die Investitionspläne für 1997 im WIFO-Investitionstest vom Herbst 1997 etwas nach unten revidiert.

Die Hersteller traditioneller Konsumgüter gaben für 1997 einen Umsatzzuwachs von 4,7% an. Der Konjunkturtest des WIFO zeigt aber wie auch der starke Beschäftigungsrückgang 1996 und 1997, daß dieser Sektor noch nicht voll vom Aufschwung der Industriekonjunktur profitiert. Neben der schwachen Inlandsnachfrage ist der Umstrukturierungsdruck durch die verschärften Wettbewerbsbedingungen des EU-Binnenmarktes und die Ostöffnung ausschlaggebend für die Stagnation der Erträge. Nach Angaben der Unternehmen in der VÖI-Umfrage betrug die Cash-flow-Quote in diesem Sektor 1997 7,6% (nach 7,5% 1996).

## CASH-FLOW UND EIGENKAPITAL IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

Internationale Vergleiche von Jahresabschlußdaten sind mit einer Vielzahl methodischer Probleme behaftet. Die Tatsache, daß mit dem neuen Format der BACH-Datenbank (siehe Kasten) erstmals für ausgewählte Länder ein solcher Vergleich überhaupt möglich ist, soll daher nicht darüber hinwegtäuschen, daß die konkreten Einzelergebnisse auch weiterhin mit Zurückhaltung interpretiert

### Die BACH-Datenbank

Für den internationalen Vergleich von Jahresabschlußdaten steht seit 1997 eine in dieser Qualität für Europa neue Datenquelle zur Verfügung: Die BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized) wird zwar bereits seit 1987 von der EU-Kommission (GD II) in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Ausschuß der Bilanzzentralen (European Committee of Central Balance Sheet Offices) erstellt. Seit 1997 liegt sie aber in einem neuen Format vor, wodurch erstmals die Möglichkeit sinnvoller Vergleiche zwischen ausgewählten EU-Ländern, Japan und den USA geschaffen wurde. Derzeit sind aggregierte Jahresabschlußdaten in folgender Gliederung verfügbar:

- *12 Länder:* Österreich, Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Portugal, Schweden, Spanien, Japan, USA,
- *23 Sektoren* und Teilsektoren: davon 10 in der Sachgütererzeugung,
- *3 Größenklassen:* Umsätze unter 7 Mill. ECU, zwischen 7 und 40 Mill. ECU sowie über 40 Mill. ECU,
- *Jahre:* zumeist von 1987 bis 1995.

werden müssen. Den Vergleich der eigentlichen ökonomischen Zielgrößen – d. h. der Selbstfinanzierungskraft von Unternehmen sowie ihrer finanziellen Unabhängigkeit gegenüber Dritten – verzerrt eine Vielzahl von Einflußfaktoren. Selbst unter den Mitgliedstaaten der EU,

*Österreichs Industrie hatte in den achtziger Jahren eine traditionell niedrige Eigenkapitalquote. Seit Beginn der neunziger Jahre ist jedoch ein Aufholprozeß zu verzeichnen, in dessen Verlauf das Niveau Deutschlands erreicht wurde. Dennoch bleibt der Eigenkapitalanteil in der österreichischen Sachgütererzeugung mit 31,7% im Jahr 1995 weiterhin deutlich unter dem europäischen Durchschnitt von 35,6%.*

deren Vorschriften über die Rechnungslegung inzwischen teilweise harmonisiert wurden, bestehen weiterhin enorme Unterschiede, die sich auf die Struktur sowohl der Bilanz als auch der Gewinn- und Verlustrechnung auswirken (*Oestreicher – Spengel, 1997*). Für Cash-flow und Eigenkapitalbildung sind insbesondere nationale Regeln über den Spielraum zur Bestimmung des Verrechnungszeitpunktes von Aufwendungen und Erträgen, über die vorzeitige Nutzung von Abschreibungsmöglichkeiten und über die Verrechnung von Aufwendungen für Verpflichtungen aus der Altersversorgung von Bedeutung.

Übersicht 4: Internationaler Vergleich der Cash-flow-Quote in der Sachgütererzeugung

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	Ø 1986/1995
	Cash-flow in % des Umsatzes										
Österreich	7,14	8,91	8,52	8,70	8,99	9,34	8,42	7,83	9,09	9,97	8,69
Belgien	.	.	.	10,25	9,15	8,31	7,68	7,71	9,05	9,59	8,82
Dänemark	7,82	7,53	8,60	8,79	8,18	8,98	9,58	10,01	10,62	.	8,90
Spanien	6,56	8,07	9,36	9,31	7,05	5,01	2,35	0,46	5,88	7,97	6,20
Frankreich	7,39	8,44	9,53	9,27	8,26	7,80	7,19	6,46	7,91	7,67	7,99
Deutschland	.	8,64	9,17	8,73	8,84	8,40	7,43	6,57	7,75	8,11	8,18
Italien	7,55	7,90	7,86	7,01	6,04	5,34	4,10	4,67	6,47	7,60	6,45
Niederlande	8,55	10,06	12,64	13,42	10,25	12,85	10,83	10,51	13,24	15,65	11,80
Portugal	.	.	.	.	8,68	7,54	6,25	6,03	8,23	9,54	7,71
Schweden	.	.	.	.	.	6,57	6,81	8,25	14,81	14,11	10,11
EU 7 <sup>1)</sup>	7,50	8,51	9,38	9,32	8,23	8,25	7,13	6,64	8,71	9,50	8,32
Japan	6,85	8,00	8,79	8,97	8,48	7,88	7,19	6,56	6,87	7,16	7,68
USA	9,06	9,55	9,94	8,62	7,68	6,16	4,09	6,53	9,81	9,96	8,14

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), eigene Berechnungen. Cash-flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. – <sup>1)</sup> Österreich, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande; für 1986 keine Werte für Deutschland, für 1995 keine Werte für Dänemark.

Die internationale Harmonisierung der Rechnungsvorschriften erweist sich deshalb als so schwierig, weil die genannten „technischen“ Unterschiede lediglich Ausdruck weiterreichender konzeptueller Differenzen sind. Beispiele dafür sind Unterschiede der Bilanzierungskultur („Vorsichtsprinzip“ gegenüber „true & fair view“) und der Steuergesetzgebung ebenso wie der Finanzierungskultur mit Auswirkungen auf die jeweils verschiedenartigen Informationsbedürfnisse z. B. von Hausbanken und Aktionären.

### CASH-FLOW-QUOTE ÖSTERREICHS IM EUROPÄISCHEN MITTELFELD

Im Gegensatz zu den rein österreichischen Daten in Übersicht 1 gehen in den internationalen Vergleich der Cash-flow-Umsatz-Relation Veränderungen von Rückstellungen und Sozialkapital nicht ein. Somit bleiben zwar wichtige Quellen der Selbstfinanzierung unberücksichtigt; dieser Schritt ist aber notwendig, weil diese Positionen international sehr unterschiedlich behandelt werden und in der BACH-Datenbank derzeit nicht ausreichend differenziert ausgewiesen sind. Der Cash-flow umfaßt daher in diesem Abschnitt nur das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit sowie Normalabschreibungen auf das Anlagevermögen, Abschreibungen auf Finanzanlagen und Wertpapiere des Umlaufvermögens.

Die Cash-flow-Quote weist als Kennzahl der Selbstfinanzierungskraft für die österreichische Sachgütererzeugung eine insgesamt zufriedenstellende Ertragslage aus (Abbildung 2). Sie rangiert im Zeitraum von 1986 bis 1995 mit durchschnittlich 8,69% im internationalen Vergleich im guten Mittelfeld (Übersicht 4). Von den insgesamt 10 EU-Ländern, für die in der BACH-Datenbank vergleichbare Werte zur Verfügung stehen, ist sie in 4 Ländern höher und in 5 Ländern niedriger als in Österreich. Der günstige Cash-flow in Österreich ist wesentlich auf die hohe Investitionsneigung und die große Bedeutung kapitalintensiver Branchen zurückzuführen. Der Anteil der erwirtschafteten Gegenwerte für Abschrei-

bungen an den Umsatzerlösen liegt deutlich über dem der meisten Vergleichsländer. Mit 5,30% im Jahr 1995 und 4,82% im Durchschnitt der Jahre 1986 bis 1995 hält Österreich im internationalen Vergleich von 12 Ländern hinter Portugal und Belgien den dritten Rang.

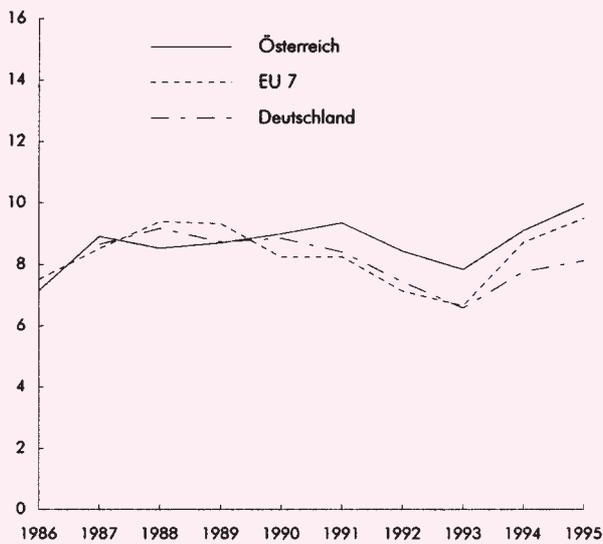
*Österreichs Cash-flow-Quote liegt im internationalen Vergleich gemeinsam mit Deutschland, Frankreich oder Belgien im guten Mittelfeld, während die Niederlande, Schweden und Dänemark deutlich höhere Cash-flow-Quoten aufweisen. Zurückzuführen ist die vor allem auf die Zunahme der Abschreibungsgegenwerte durch die Ausweitung des Kapitalstocks Anfang der neunziger Jahre.*

Relativ am höchsten ist der Cash-flow in den Niederlanden mit mehr als 15% der Umsatzerlöse im Jahr 1995. Für Schweden liegen weniger Vergleichsdaten vor, aber auch hier zeichnet sich in den letzten Jahren eine beträchtliche Verbesserung der Ertragslage ab. In Belgien und Dänemark ist die Quote geringfügig höher als Österreich. Mit etwas geringeren Werten als Österreich sowohl für das letztverfügbare Jahr 1995 als auch im Durchschnitt aller zehn Jahre rangieren Deutschland und Frankreich ebenfalls im europäischen Mittelfeld. Deutlich darunter bleibt die Cash-flow-Quote vor allem in Italien und Spanien, während sich in Portugal ein erfolgreicher Aufholprozeß abzeichnet.

Abbildung 3 bietet einen Vergleich zwischen Japan und den USA sowie dem Aggregat jener sieben EU-Länder (EU 7), für die eine hinreichende Zahl gemeinsamer Beobachtungsjahre vorliegt. Insgesamt ist die Cash-flow-Umsatz-Relation der europäischen Unternehmen ähnlich jener in den USA; dem Konjunkturverlauf entsprechend weist Westeuropa in der Zeit von 1989 bis 1992 bessere und in den Jahren 1994 und 1995 schlechtere

Abbildung 2: Cash-flow-Quote in Österreich, der BRD und der EU 7

Cash-flow in der Sachgütererzeugung in % des Umsatzes



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), eigene Berechnungen. Cash-flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. EU 7: Österreich, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande; für 1986 keine Werte für Deutschland, für 1995 keine Werte für Dänemark.

Werte auf. Im Vergleich mit Japan ist die Cash-flow-Umsatz-Relation in Europa – von wenigen Jahren abgesehen – deutlich höher.

Neben der Cash-flow-Umsatz-Relation kann man aus den BACH-Daten zur Bewertung der Ertragslage das Betriebsergebnis<sup>3)</sup> und den Jahresüberschuß bzw. -fehlbetrag<sup>4)</sup> in Relation zu den Umsatzerlösen heranziehen. Beide Kennzahlen bestärken den zusammenfassenden Befund, daß die österreichischen Unternehmen im europäischen Vergleich im guten Mittelfeld rangieren: Die Betriebsergebnisquote liegt im Durchschnitt der Jahre 1986 bis 1995 in Österreich knapp über und im Mittel der sieben europäischen Länder (EU 7) knapp unter 10%, 1995 sind die Werte für Österreich und die EU 7 fast identisch. Etwas größer sind die Abweichungen für die Relation des Jahresüberschusses zu den Umsatzerlösen (Österreich 1995 3,7%, Durchschnitt EU 7 3,1%). Im Vergleich der Triade liegen nach beiden Kennzahlen die USA deutlich vor Europa und Japan.

### CASH-FLOW-QUOTE STEIGT MIT UNTERNEHMENSGRÖSSE

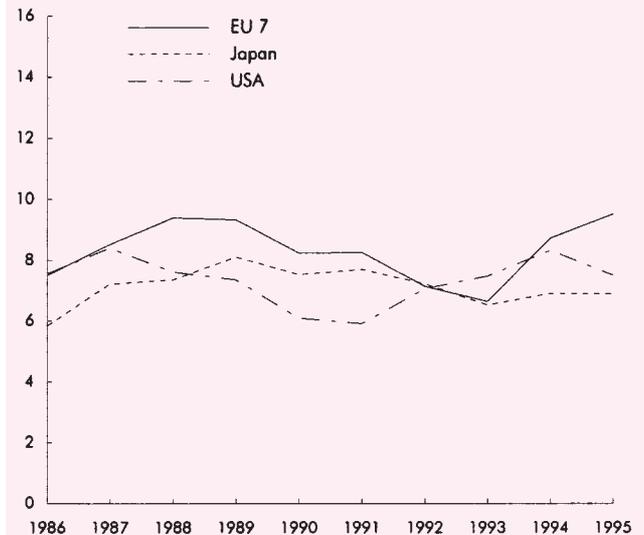
Für den Vergleich der Strukturmerkmale (durchschnittliche Betriebsgröße, Gliederung nach Sektoren) gilt wie

<sup>3)</sup> Das Betriebsergebnis entspricht der Betriebsleistung nach Abzug des Material- und Wareneinsatzes sowie der Personalkosten.

<sup>4)</sup> Der Jahresüberschuß bzw. -fehlbetrag entspricht dem Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit bereinigt um außerordentliche Erträge und Aufwendungen und nach Abzug der Steuern auf Einkommen und Ertrag.

Abbildung 3: Cash-flow-Quote in der Triade

Cash-flow in der Sachgütererzeugung in % des Umsatzes



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), eigene Berechnungen. Cash-flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. EU 7: Österreich, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande; für 1986 keine Werte für Deutschland, für 1995 keine Werte für Dänemark.

für die internationale Analyse von aggregierten Jahresabschlußdaten, daß die BACH-Datenbank hochaggregierte Informationen liefert; die Werte für einzelne Unternehmen können deshalb beträchtlich streuen.

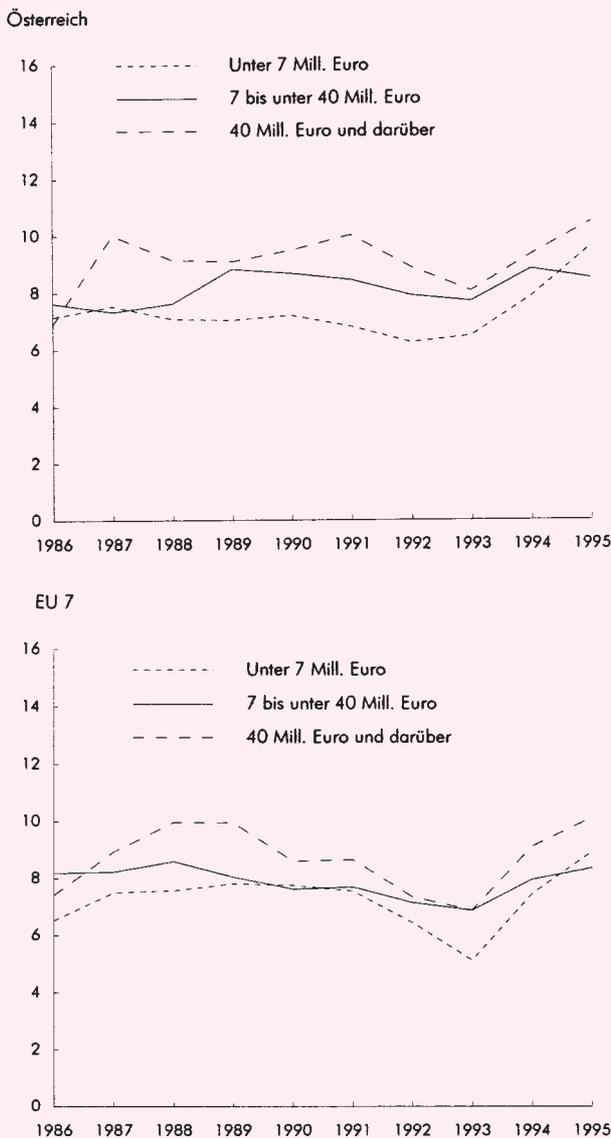
Die Datenbank weist folgende Größenklassen aus: *kleine* Unternehmen mit Umsätzen unter 7 Mill. ECU, *mittelgroße* Unternehmen mit Umsätzen zwischen 7 und 40 Mill. ECU sowie *große* Unternehmen mit Umsätzen über 40 Mill. ECU.

*Im Durchschnitt weisen große Unternehmen eine höhere Cash-flow-Quote auf als mittelgroße oder kleine Unternehmen.*

Im Durchschnitt weisen große Einheiten eine etwas höhere Cash-flow-Quote auf als mittelgroße oder kleine Unternehmen. Im Mittel der EU 7 bleiben keine Unternehmen (1986 bis 1995) um 1,4 Prozentpunkte, mittelgroße um 0,8 Prozentpunkte unter der Quote großer Unternehmen (Abbildung 4). In Österreich beträgt dieser Abstand durchschnittlich 1,0 Prozentpunkte für mittelgroße und 1,8 Prozentpunkte für kleine Unternehmen (Abbildung 4).

Zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen unterscheidet sich die Cash-flow-Umsatz-Relation zum Teil beträchtlich (Übersicht 5). Dies kann auf Abweichungen sowohl der Produktionsbedingungen als auch der Marktstruktur beruhen. Im ersten Fall beeinflussen produktionstechnische Unterschiede den Kapitalbedarf und den damit verbundenen Umfang der Abschreibungen. Im zweiten Fall bestehen für die Unternehmen verschie-

Abbildung 4: Cash-flow-Quote der Sachgütererzeugung nach Umsatzgrößenklassen



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), eigene Berechnungen. Cash-flow-Berechnung ohne Veränderung von Rückstellungen und Sozialkapital. EU 7: Österreich, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande; für 1986 keine Werte für Deutschland, für 1995 keine Werte für Dänemark.

denartige Möglichkeiten, den ausschließlichen Preiswettbewerb durch Produktdifferenzierung und Qualitätswettbewerb oder aber auch die Nutzung einer marktbeherrschenden Stellung zu vermeiden.

Am höchsten ist die durchschnittliche Cash-flow-Quote sowohl in der EU 7 als auch in Österreich für die Hersteller von *Glas(-Erzeugnissen)* und *Waren aus Steinen und Erden* vor *Chemikalien und chemischen Erzeugnissen*. In beiden Sektoren liegt die durchschnittliche Cash-flow-Quote deutlich über bzw. knapp an der 10%-Marke. Eine hohe Cash-flow-Quote wird typischerweise auch im Bereich *Holz, Papier und Verlagswesen* sowie in der *Tabakverarbeitung* erzielt. Im ersten Fall kommt der große Kapitalbedarf in der Papierindustrie zum Tragen,

Übersicht 5: Die Cash-flow-Quote nach Sektoren in Österreich und in der EU 7

	Österreich		EU 7 <sup>1)</sup>	
	1995	Ø 1986/1995	1995	Ø 1986/1995
	Cash-flow in % des Umsatzes			
Metallerzeugung (einschließlich Abbau)	11,35	6,28	9,83	5,33
Glas, Waren aus Steinen und Erden	17,31	14,28	16,01	14,77
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	12,35	9,95	14,05	11,58
Metallverarbeitung und Maschinenbau	8,22	7,54	8,67	7,37
Elektrotechnische Ausrüstungen und Geräte	6,91	7,53	8,82	8,08
Fahrzeugbau	10,86	8,83	5,61	6,04
Nahrungs- und Genußmittel, Getränke, Tabakverarbeitung	9,17	9,56	7,96	7,91
Textil, Bekleidung, Leder	6,88	6,48	6,82	6,38
Holz, Papier, Verlagswesen	12,50	9,49	12,20	9,50
Sonstige Sachgütererzeugung	8,52	7,89	8,13	7,79
Sachgütererzeugung insgesamt	9,97	8,69	9,50	8,32

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), eigene Berechnungen. – <sup>1)</sup> Österreich, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande; für 1986 keine Werte für Deutschland, für 1995 keine Werte für Dänemark.

während im zweiten Fall die nationale Monopolstellung eine überdurchschnittliche Ertragslage sichert.

In folgenden Sektoren entspricht die Cash-flow-Quote etwa dem Durchschnitt der Sachgütererzeugung von rund 8,5%: *Nahrungs- und Genußmittel sowie Getränke, Elektrotechnische Ausrüstungen und Geräte, Metallverarbeitung und Maschinenbau sowie Fahrzeugbau*. In der Metallverarbeitung und dem Maschinenbau sind die Werte für Österreich und die EU 7 beinahe identisch, während die österreichische Quote für *Elektrotechnische Ausrüstungen und Geräte* um ½ Prozentpunkt unter dem Mittelwert der EU 7 liegt. Umgekehrt ist aus österreichischer Sicht die hohe Ertragskraft im *Fahrzeugbau* bemerkenswert – die Relation zwischen Cash-flow und Umsatzerlösen übertrifft den europäischen Durchschnitt (6,0%) mit 8,8% deutlich. Diese Daten können als Indiz für die erfolgreiche Positionierung von in Österreich tätigen Anbietern in anspruchsvollen Qualitätssegmenten gewertet werden.

Am niedrigsten ist die Cash-flow-Quote mit Werten unter 7% sowohl in Österreich als auch im Durchschnitt der EU 7 in den Sektoren *Textil, Bekleidung, Leder* sowie *Metallerzeugung (einschließlich Abbau)*. Im letzten Fall wird trotz einer besonders guten Cash-flow-Entwicklung im Jahr 1995 die Quote im Durchschnitt des Vergleichszeitraums von den stark ausgeprägten zyklischen Schwankungen gedrückt. So wurde 1992 und 1993 mit 0,99% und 0,21% der Umsatzerlöse im Durchschnitt der EU 7 der relativ niedrigste Cash-flow über alle Sektoren und alle verfügbaren Jahre verzeichnet. Etwas verzögert trat dieser Tiefpunkt in Österreich 1993 (1,62%) und 1994 (1,83%) auf.

### DAS KAPITALSTRUKTURPROBLEM

Das Eigenkapital eines Unternehmens setzt sich aus jenen Mitteln zusammen, die von den Eigentümern bzw.

Gesellschaftern zur Haftung für die Unternehmensschulden eingebracht werden. Allfällige Verluste verringern zuerst das Eigenkapital, bevor sie zu Lasten der Gläubiger gehen. Der Vergleich der Eigenkapitalquote zielt daher auf eine Bewertung der finanziellen Unabhängigkeit eines Unternehmens gegenüber Dritten.

---

*Die Bedeutung des Eigenkapitals geht über die reine Haftungsfunktion hinaus: Einerseits erhöht eine gute Reputation bei Konkurrenten, Kunden und Lieferanten das Vertrauen in die künftige Zahlungsfähigkeit („Vertrauensfunktion“). Andererseits können über das Eigenkapital auch dann noch risikoreiche Investitionen finanziert werden, wenn Fremdkapitalgeber dazu nicht mehr bereit sind („Risikofunktion“).*

---

Die Frage nach der optimalen Kapitalstruktur – d. h. nach dem für ein Unternehmen optimalen Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital – nimmt seit der *Irrelevanzhypothese* von Modigliani – Miller (1958) einen hohen Stellenwert in der wirtschaftswissenschaftlichen Auseinandersetzung ein. Modigliani – Miller zeigen, daß unter der Annahme perfekter Kapitalmärkte der Verschuldungsgrad keine Bedeutung für den Marktwert eines Unternehmens hat. Die Kapitalstruktur bestimmt lediglich die Aufteilung der Gewinne zwischen unterschiedlichen Quellen der Mittelherkunft, hat aber unter allgemeinen Gleichgewichtsbedingungen keinen Einfluß auf die durchschnittlichen Kapitalkosten.

Eine wesentliche Leistung des *Modigliani-Miller-Theorems* besteht darin, daß durch den transparenten Modellaufbau eine systematische Auseinandersetzung mit auftretenden Widersprüchen zu intuitiven Vorstellungen möglich wurde. Aufbauend auf dem abstrakten Modell des vollkommenen Wettbewerbs als Benchmark kann man die isolierten Auswirkungen der einzelnen Abweichungen von den Grundannahmen analysieren. Zwei bedeutende Abweichungen von den ursprünglichen Modellannahmen entstehen durch die Einbeziehung von Steuern und Konkurskosten:

- Die Irrelevanzhypothese berücksichtigt keine *Steuern*. Steuersysteme sind aber in der Regel nicht finanzierungsneutral – der Betrag, den man insgesamt auf die Kapitalgeber verteilen kann, ist nicht unabhängig vom Verschuldungsgrad. In Österreich werden zwar etwa die Zinsaufwendungen für Fremdkapital mit dem gleichen Kapitalertragsteuersatz endbesteuert wie Dividenden. Dennoch bewirkt ein höherer Anteil von Fremdkapital über die höheren Zinsaufwendungen eine Verringerung der Berechnungsbasis für die zu zahlende Körperschaftsteuer. Bei gleichem unternehmerischen Erfolg kann daher bei höherer Verschul-

dung an die Kapitalgeber insgesamt mehr ausgezahlt werden.

- Das Irrelevanztheorem berücksichtigt keine *Konkurskosten*. Ein geringer Eigenkapitalanteil verringert aber die finanzielle Unabhängigkeit des Unternehmens und erhöht damit die Gefahr einer feindlichen Übernahme oder eines Konkurses. Das mit einer geringen Ausstattung an Eigenkapital verbundene Konkursrisiko beeinträchtigt wiederum den Marktwert eines Unternehmens bzw. bedeutet unmittelbar höhere Zinssätze (*Leverage-Effekt*). In einer Bewertung der optimalen Kapitalstruktur muß daher jedes Unternehmen den mit einem höheren Verschuldungsgrad einhergehenden Verlust an finanzieller Unabhängigkeit gegenüber den damit verbundenen Steuerersparnissen abwägen.

Im Gegensatz zum betriebswirtschaftlichen Entscheidungsproblem fallen in der *volkswirtschaftlichen* Betrachtung von den beiden Effekten vor allem die Konkurskosten ins Gewicht. Eine höhere Ausstattung mit Eigenkapital und die damit verbundene höhere finanzielle Unabhängigkeit gegenüber Dritten kann daher in Abwägung dieser beiden Effekte für die Gesamtwirtschaft als Vorteil angesehen werden<sup>5)</sup>.

Zusätzliche Komplexität erhält diese Auseinandersetzung, wenn etwa im Rahmen der modernen Finanzmarkttheorie unter Anwendung von *Principal-Agent-Modellen* Informations- und Kontrollprobleme zwischen Kapitalgeber und Management berücksichtigt. So erklärt z. B. Jensen (1986, 1989) in seiner *Kontrollhypothese* eine zunehmende Verschuldung von Unternehmen als wirksame Form der Disziplinierung des Managements durch Verringerung seines diskretionären Entscheidungsspielraums in der Mittelverwendung<sup>6)</sup>.

Umgekehrt müßte man aber auch im Rahmen der Industrieökonomie unter Anwendung *spieltheoretischer Modelle* die Frage stellen, ob nicht die Einbeziehung der Kapitalstruktur in strategische Auseinandersetzungen auf unvollkommenen Märkten die positive Wirkung einer hohen Eigenkapitalquote unterstützt: Ein geringer Verschuldungsgrad stärkt tendenziell die Glaubwürdigkeit, mit der ein Unternehmen strategische Signale an seine Mitbewerber aussenden kann – etwa über die Bereitschaft, nachhaltig in die Erschließung eines umkämpften Marktes zu investieren.

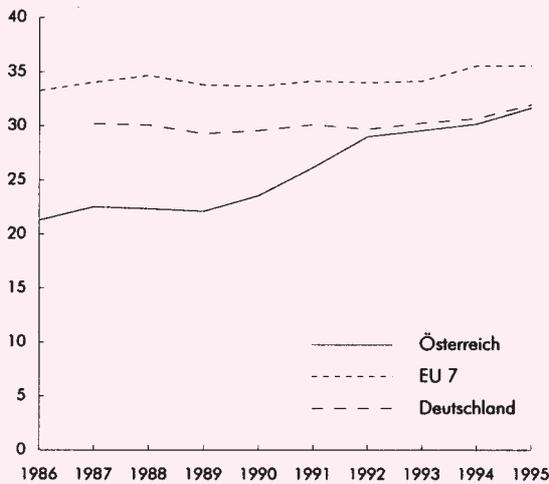
Ein theoretisch ableitbares und allgemeingültiges optimales Verhältnis von Eigen- zu Fremdkapital gibt es somit nicht. Vielmehr muß jedes Unternehmen die Mög-

<sup>5)</sup> Die Bedeutung des Kapitalstrukturproblems nimmt aber bei zunehmender Eigenkapitalausstattung durch die entsprechende Verringerung des Konkursrisikos naturgemäß ab.

<sup>6)</sup> Jensen spricht dabei von „*the benefits of debt in motivating managers and their organizations to be efficient*“ und erklärt den Wirkungsmechanismus: „*debt reduces the agency costs of free cash flow available for spending at the discretion of managers*“ (Jensen, 1986, S. 324).

Abbildung 5: Eigenkapitalquoten in Österreich, der BRD und der EU 7

Sachgütererzeugung



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), eigene Berechnungen. EU 7: Österreich, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande; für 1986 keine Werte für Deutschland, für 1995 keine Werte für Dänemark.

lichkeiten, durch zunehmende Verschuldung die Eigenkapitalrendite zu erhöhen, mit jenen Risiken abwägen, die aus einer Verringerung der finanziellen Autonomie resultieren. Jedenfalls geht dabei die Bedeutung des Eigenkapitals für das Unternehmen über die reine Finanzierungs- und Haftungsfunktion hinaus (Schäfer, 1998): Einerseits erhöht eine gute Reputation bei Konkurrenten, Kunden und Lieferanten das Vertrauen in die künftige Zahlungsfähigkeit („Vertrauensfunktion“). Andererseits können über das Eigenkapital auch dann noch risikoreiche Investitionen finanziert werden, wenn die (in der Regel risikoscheuen) Fremdkapitalgeber dazu nicht mehr bereit sind („Risikofunktion“).

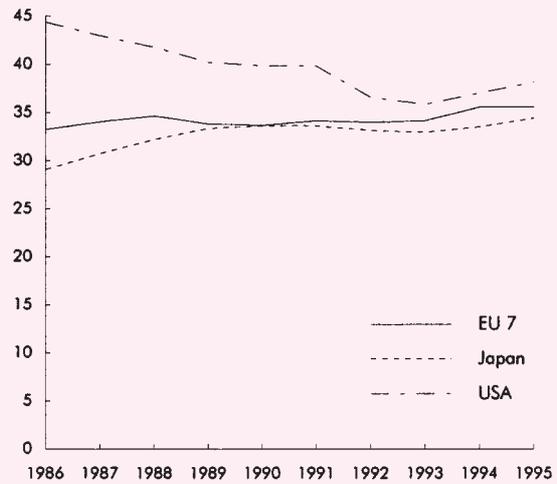
### TROTZ AUFHOLPROZESS NIEDRIGE EIGENKAPITALQUOTE IN ÖSTERREICH

War die österreichische Sachgütererzeugung bis Ende der achtziger Jahre noch durch eine ausgesprochen niedrige Eigenkapitalquote gekennzeichnet, so ist seit Anfang der neunziger Jahre ein beständiger Aufholprozeß zu beobachten, der Österreich an das Niveau Deutschlands herangeführt hat. Dieses Niveau ist im internationalen Vergleich aber ebenfalls sehr niedrig, so daß der Eigenkapitalanteil österreichischer Unternehmen immer noch beträchtlich unter dem europäischen Durchschnitt liegt (Abbildung 5).

Unter 10 europäischen Vergleichsländern weist lediglich Italien eine geringere Eigenkapitalquote auf als Österreich. Am höchsten ist der durchschnittliche Eigenkapitalanteil (1995) in den Niederlanden und in Portugal vor Dänemark, Spanien und Belgien. Die Werte für Frankreich und Schweden entsprechen dem europäischen Mittelwert.

Abbildung 6: Eigenkapitalquoten in der Triade

Sachgütererzeugung



Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), eigene Berechnungen. EU 7: Österreich, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande; für 1986 keine Werte für Deutschland, für 1995 keine Werte für Dänemark.

Im Vergleich der Triade zeichnet sich infolge der zunehmenden Globalisierung der Finanzmärkte im Zeitraum

*In bezug auf die Eigenkapitalbildung setzte in der österreichischen Sachgüterproduktion Anfang der neunziger Jahre ein beständiger Aufholprozeß ein, der Österreich an das ebenfalls niedrige Niveau der BRD herangeführt hat. Der Eigenkapitalanteil österreichischer Unternehmen liegt aber immer noch beträchtlich unter dem europäischen Durchschnitt.*

von 1986 bis 1995 eine bemerkenswerte Konvergenz der Kapitalstruktur ab (Abbildung 6): Während der Anteil

Übersicht 6: Die Eigenkapitalquote nach Sektoren in Österreich und in der EU 7

	Österreich		EU 7 <sup>1)</sup>	
	1995	Ø 1986/1995	1995	Ø 1986/1995
	In %			
Metallerzeugung (einschließlich Abbau)	37,27	27,55	30,81	28,79
Glas, Waren aus Steinen und Erden	34,46	31,03	44,11	42,12
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	33,87	29,54	42,03	41,57
Metallverarbeitung und Maschinenbau	25,10	21,16	31,71	29,61
Elektrotechnische Ausrüstungen und Geräte	40,27	24,68	37,71	33,77
Fahrzeugbau	31,49	29,05	23,93	25,76
Nahrungs- und Genußmittel, Getränke, Tabakverarbeitung	36,95	32,56	41,17	37,29
Textil, Bekleidung, Leder	28,18	22,95	35,54	34,00
Holz, Papier, Verlagswesen	30,62	22,80	41,73	34,77
Sonstige Sachgütererzeugung	33,03	26,11	34,14	32,07
Sachgütererzeugung insgesamt	31,65	25,82	35,55	34,27

Q: BACH-Datenbank (Bank for Accounts of Companies Harmonized), eigene Berechnungen. – <sup>1)</sup> Österreich, Dänemark, Spanien, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande; 1986 Werte für Deutschland geschätzt, 1995 Werte für Dänemark geschätzt.

des Eigenkapitals an der Bilanzsumme in Japan von niedrigem Niveau ausgehend stark und in Europa von mittlerem Niveau aus leicht gestiegen ist, war in den USA eine gegenläufige Tendenz mit sinkendem Eigenkapitalanteil, aber von wesentlich höherem Niveau aus zu beobachten. Betrug die Differenz zwischen Japan und den USA 1986 noch 17,4 Prozentpunkte und zwischen der EU 7 und den USA 13,9 Prozentpunkte, so hat sich dieser Abstand bis 1995 beträchtlich verringert: Der durch-

schnittliche Eigenkapitalanteil der drei Wirtschaftsräume lag 1995 innerhalb einer eng begrenzten Spannweite von 34,4% (Japan) bis 38,1% (USA).

### EIGENKAPITALENTWICKLUNG NACH GRÖSSENKLASSEN UND SEKTOREN

Im Durchschnitt steigt die Eigenkapitalquote sowohl in Österreich als auch in der EU 7 mit zunehmender Unter-

#### *Self-financing Capacity and Capitalization in an International Comparison Cash-flow and Equity in 1997 – Summary*

The annual review of the profitability of the Austrian manufacturing sector exhibits two important new features in 1997: First, the new BACH database for the first time allows conducting an EU-wide comparison of profitability based on detailed balance sheet data. Secondly, we have introduced a new econometric model to forecast the cash-flow to sales ratio by using a panel approach.

For 1997, WIFO estimates that the cash-flow to sales ratio rose from 8.8 percent in 1996 to 9.3 percent. The main reasons for the relative high cash-flow to sales ratio are the above-average capital intensity of the Austrian manufacturing sector, an improving business climate in 1997 and its enhanced competitiveness on foreign markets.

According to the WIFO business surveys, firms continue to be optimistic and report increasing order stocks, production expectations as well as an improvement in the overall business climate. All these indicators are presently above their long-term average. Starting from a period of sluggish growth in the first quarters of 1996, the economic recovery gained momentum in 1997. Growth rates in production and sales were mainly driven by increasing foreign demand. However, profitability has not only been improved because of increased demand, but also because of enhanced competitiveness. On the cost side, labor unit costs in the Austrian manufacturing sector declined (also because of the real devaluation of the schilling against the country's main trading partners) and decreased prices for raw materials. The gain in competitiveness is derived mainly from an above-average increase in productivity and to some extent by higher producer prices, an indicator of ongoing structural change: the Austrian manufacturing sector is more and more able to improve the quality and sophistication of its products, thereby boosting its competitiveness without detracting from its profitability or needing to cut wages in response to intensified competition and greater capital mobility in increasingly globalized markets.

The new BACH database is based on detailed balance sheet data and covers 23 manufacturing sectors in 1987-1995 in 12 EU countries, including Austria. Profitability comparisons across countries are sometimes difficult to interpret because accounting practices have yet to be harmonized. Nevertheless, the data indicate with reasonable confidence that the Austrian manufacturing sector has been successful in catching up and now holds a medium position among the 12 countries analyzed. This rank reflects mostly the differences in industrial structures – Austria has a large share of capital-intensive industries. The comparison furthermore reveals that larger firms generate a higher cash-flow to sales ratio than smaller ones. Netherlands has the highest cash-flow to sales ratio. Preliminary data for Sweden indicate a marked increase during the past few years. Figures for Germany, France, Belgium and Denmark are average, and the cash-flow to sales ratio is below average in Italy, Spain and Portugal.

A company's capital structure (i.e., the ratio of equity to total assets and liabilities) is an important indicator of its long-term sustainability and financial autonomy. A high equity ratio generates confidence among customers and vertically related firms and boosts the company's reputation for autonomy vis-à-vis its competitors. On the other hand, a firm well endowed with equity might be more able and willing to engage in risky projects than creditors would allow. Traditionally, the ratio of equity to total assets in the Austrian manufacturing sector was lagging behind in the 1970s and 1980s. Although the sector has been able to gain ground in the last decade, achieving an equity to sales ratio comparable to that in Germany, the EU average is still considerably higher. The catching-up process is part of the international convergence of capital structures arising from the globalization of financial markets. Comparing the triade USA, Japan, EU, we find that the increase was particularly pronounced in Japan, which had started from a low level, with a modest increase in the EU, which holds the medium position. The reversed trend is found in the USA, which had traditionally enjoyed a high equity ratio.

nehmensgröße leicht. Der mittlere Abstand zu den Großunternehmen beträgt für die Kleinunternehmen in der EU 7 -2,4 Prozentpunkte und in Österreich -12,3 Prozentpunkte, für mittelgroße Unternehmen -1,1 und -3,1 Prozentpunkte.

Die großen Abstände für Österreich erklären sich aus einer nach Größenklassen sehr unterschiedlichen Entwicklung seit 1986. Sowohl die großen als auch die mittleren Unternehmen haben ihren Eigenkapitalanteil im Vergleichszeitraum laufend erhöht. Die Kleinunternehmen verzeichneten jedoch in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre einen markanten Rückgang, sodaß sie trotz des folgenden Aufholprozesses bis 1995 nicht zum Niveau der mittleren und großen Unternehmen aufschließen konnten.

Das Muster der Eigenkapitalquote nach Wirtschaftsbereichen entspricht im Durchschnitt der EU 7 etwa dem der Cash-flow-Quote (Übersicht 6): Den höchsten Grad an finanzieller Unabhängigkeit erreichen mit einer Eigenkapitalquote über 40% (1995) die ertragsstarken Sektoren *Glas, Waren aus Steinen und Erden* sowie *Chemikalien und chemische Erzeugnisse, Holz, Papier und Verlagswesen* und *Nahrungs- und Genußmittel, Getränke, Tabakverarbeitung*; am niedrigsten ist die Quote im Fahrzeugbau mit 24,0%. In Österreich ist dieser Zusammenhang zwischen Cash-flow und Eigenkapital weniger ausgeprägt. So tritt z. B. die Erzeugung von *Elektrotechnischen Ausrüstungen und Geräten* durch die höchste Eigenkapitalquote aller Sektoren bei gleichzeitig nur sehr unterdurchschnittlicher Cash-flow-Entwicklung hervor<sup>7)</sup>.

<sup>7)</sup> Der Vergleich einfacher Korrelationsmaße zwischen Cash-flow-Umsatz-Relation und Eigenkapitalquote nach Sektoren über die 10 Ver-

## LITERATURHINWEISE

- Aiginger, K., Pfaffermayr, M., „Explaining Profitability Differences: From Cross-Section to Panel Research“, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 1997, 117, S. 85-105.
- European Committee of Central Balance Sheet Offices, *Net Equity and Corporate Financing. A Comparative Analysis of German, Austrian, Spanish, French and Italian Companies with Share Capital During the Period 1991-1993*, Brüssel, 1997.
- Frick, W., *Bilanzierung nach der Rechnungslegungsreform*, 5. aktualisierte Auflage, Ueberreuter, Wien, 1996.
- Greene, W. H., *Econometric Analysis*, 2nd Edition, MacMillan, New York, 1993.
- Hsiao, Ch., *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, Cambridge, 1986.
- Jensen, M. C., „Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers“, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 1986, 76, S. 323-329.
- Jensen, M. C., „Eclipse of the Public Corporation“, *Harvard Business Review*, 1989, S. 61-74.
- Modigliani, F., Miller, M. H., „The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment“, *American Economic Review*, 1958, 48(3), S. 261-297.
- Mueller, D. (Hrsg.), *The Dynamics of Company Profits: An International Comparison*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.
- Oestreicher, A., Spengel, C., „Rechnungslegungspolitik, Besteuerung und Analyse von Jahresabschlüssen im internationalen Vergleich“, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 1997, 67(10), S. 1027-1056.
- Schäfer, H., *Unternehmensfinanzen*, Physica, Heidelberg, 1998.
- Shleifer, A., Vishny, R. W., „A Survey of Corporate Governance“, *Journal of Finance*, 1997, 52(2), S. 737-783.

gleichsjahre unterstreicht diese Beobachtung: Für die EU beträgt der Korrelationskoeffizient 0,76, für Österreich nur 0,42: Im Durchschnitt der EU 7 entsprechen 58% der beobachtbaren Schwankungen der Eigenkapitalquote in den einzelnen Wirtschaftsbereichen analogen Variationen der Cash-flow-Umsatz-Relation, in Österreich nur rund 18%.