Hochschule
für Bankwirtschaft / HfB

Nr. 48

Internationale Cash Flow-Rechnungen aus Eigner- und Gläubigersicht

Gernot M. Becker
Norbert Seeger

November 2003

ISBN 1436-9753

Autoren:

Gernot M. Becker
Landesbank Hessen-Thüringen
Frankfurt am Main
Gernot.Becker@helaba.de

Prof. Dr. Norbert Seeger
Hochschule für Bankwirtschaft
Frankfurt am Main
seeger@hfb.de

Herausgeber:

Hochschule für Bankwirtschaft (HfB)
Sonnemannstr. 9-11 ▪ 60314 Frankfurt/M.
Tel.: 069/154008-0 ▪ Fax: 069/154008-728

Internationale Cash Flow-Rechnungen aus Eigner- und Gläubigersicht

Abstract*:* Cash flow statements have gained popularity worldwide and are now mandatory also under German GAAP for listed companies. Based on International Accounting Standard No. 7 we review their analytical value from both a shareholder's and a creditor's point of view. Cash flow patterns do vary from earnings patterns. Income earned is not identical with cash received. Enron and some other spectacular insolvency cases are just examples of this.

In the first part of this working paper we present the concept of the cash flow statement and discuss cash flow patterns of firms, cash flow ratios and their usefulness, but also the limitations the analyst should be aware of.

In the second part we analyse the relevance of cash flow statements for banking institutions. Banks also have to present them in their annual accounts, but interestingly both investment and credit analysts make little use of them. We explore the peculiarities of the business model of banking, its impact on cash flow as well as the information needed for analysing the strategic liquidity of a bank. Based on our findings, we do not recommend investment and credit analysts to change their opinion on the usefulness of cash flow statements for banks.

Key words: Cash flow statements for firms, cash flow statements for banks, cash flow analysis, shareholder value analysis, debtholder value analysis, credit analysis, analysis of accounting policy

JEL Classification: M41

Inhalt:

1. Grundlagen 4

2. Konzept und Interpretation der Cash Flow-Rechnung nach IAS 7

2.1. Konzept 7

2.2. Grundsätzliche Interpretation 12

3. Aussagefähigkeit für Shareholder- und Gläubiger-Analysen 13

3.1. Aussagefähigkeit des operativen Cash Flows 15

3.2. Ermittlung und Aussagefähigkeit des Free Cash Flow 16

3.3. Diskretionärer Cash Flow 21

3.4. Weitere Aspekte der Cash Flow Analyse 21

4. Branchenspezifische Relevanz für Kreditinstitute im nationalen und internationalen Vergleich 22

4.1. Besonderheiten des Geschäftsmodells von Banken 23

4.2. Aufbau und Inhalt der Cash Flow-Rechnung bei Banken 23

4.3. Interpretation von Cash Flow-Rechnungen bei Banken 26

4.4. Einfluss der Bilanzierungs- und Bewertungspolitik und Abhängigkeit der Bankperformance von Bewertungen 30

4.5. Nutzen von Cash Flow-Rechnungen bei Banken 36

5. Literaturverzeichnis 39

1. Grundlagen

Ausgehend von angloamerikanischen Ländern gewinnt die Cash Flow-Rechnung auch in Deutschland zunehmend an Bedeutung. Mit dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) 1998 wurde ihre Erstellung in Deutschland für den Konzernabschluss börsennotierter Unternehmen verbindlich vorgeschrieben, wie dies nach US-GAAP (SFAS 95) und IAS/IFRS (IAS 7, Revised 1994) bereits seit den 70er Jahren der Fall ist. Mit dem Transparenz- und Publizitätsgesetz (TraPuG) 2002 wurde die Cash Flow-Rechnung sogar zu einem selbständigen Teil des Jahresabschlusses erhoben.

In diesem Arbeitsbericht soll die Aussagefähigkeit der Cash Flow-Rechnung für Unternehmen aus der Perspektive des Shareholder und Debtholder Values geprüft werden. Sowohl Aktionäre als auch Gläubiger sind an Informationen zur Rentabilität und zum Risikogehalt ihrer jetzigen und zukünftigen Ansprüche an das rechnungslegende Unternehmen interessiert. Da diese jedoch stets in liquiden Mitteln zu begleichen sind, sind Informationen zu Aufwendungen und Erträgen, die auch nicht zahlungswirksame Komponenten enthalten, nur teilweise aussagefähig. Grundsätzlich stimmt die Summe der Ertragsüberschüsse nach dem Lücke-Theorem über die Gesamtperiode der Unternehmenstätigkeit (unter Abstrahierung von Zinseszinseffekten) formal zwar mit der Summe der Zahlungsüberschüsse überein[1]. Sollte jedoch das Unternehmen in näherer Zukunft in Konkurs gehen, können die erwarteten Ansprüche von Eignern und Gläubigern möglicherweise nicht mehr vollumfänglich befriedigt werden. Dies gilt umso mehr, als Bilanzierungs- und Bewertungswahlrechte - insbesondere in schwierigen Situationen - gewinnerhöhend genutzt werden können. Insofern benötigen die Jahresabschlussadressaten Informationen zum Risikogehalt der ausgewiesenen Erträge und damit zur Werthaltigkeit ihrer Ansprüche. Eine attraktive Gewinnhöhe und ein gegebenenfalls daraus abgeleiteter rechtlich noch so einwandfreier Zahlungsanspruch nützt im Falle der plötzlichen Zahlungsunfähigkeit nur noch bedingt. Umso mehr eine Gewinngröße vorher mit legalen oder illegalen bilanzpolitischen Mitteln aufgebessert wurde, umso größer können die Eigenkapitalverluste des Unternehmens und damit die Verluste für Eigner und Gläubiger im Fall einer Insolvenz sein. Dies hat unter anderem auch der Konkurs des US-Energieunternehmens Enron bewiesen[2].

[1] Vgl. Crasselt, N./Pellens, B./Schremper R., Konvergenz wertorientierter Erfolgskennzahlen, in: WISU 1/00, S. 73f.

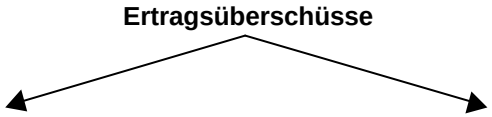
[2] Vgl. Standard & Poor's, German Corporate Accounts Confirm That Cash is Fact, but Earnings are Opinion, 8th April 2002, S. 1f.

Die Cash Flow-Rechnung stellt eine ergänzende Informationskomponente bereit, die eine Abschätzung des Liquiditäts- und damit des Verfügbarkeitsrisikos der in näherer und fernerer Zukunft von Eignern und Gläubigern erwarteten Zahlungen ermöglichen soll. Insbesondere bildet die Cash Flow-Rechnung auch strukturelle ertragsunabhängige Entwicklungen, wie z.B. branchen- und produktzyklusrelevante Cash Flow-Profile sowie die unternehmensindividuelle Investitions- und Finanzpolitik, ab. Diese beeinflussen auch langfristig Rentabilität, Unternehmenswert und -risiko. Auch können geeignete Cash Flow-Kennzahlen als Frühwarnindikatoren für krisenartige Entwicklungen finanz- und erfolgswirtschaftlicher Art dienen, da sie vielfach schneller reagieren als Ertragszahlen[3].

Der Aussagegehalt der durch eine Cash Flow-Rechnung zur Verfügung gestellten Informationen zum unternehmerischen Finanzierungs- und Liquiditätsrisiko wird im zweiten Kapitel dargestellt. Da dieses Liquiditätsrisiko aufgrund des Vergangenheitsbezugs der Rechnungslegung und dem relativ langen Bezugszeitraum von einem Jahr naturgemäß nicht der Überwachung der kurzfristigen operativen Liquidität, sondern nur der Analyse struktureller Entwicklungen dienen kann, wird es im Folgenden strategisches Liquiditätsrisiko genannt.

[3] Vgl. Standard & Poor's, Cash Flow Analysis Gets Fresh Attention in Turbulent Market, June 26, 2003, S. 2.

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen Erträgen und Cash Flows



Zahlungswirksame Komponenten, z.B.
+ Umsatzerlöse
- Materialaufwand (ohne Zahlungsziele)
- Personalaufwand
+ realisierte Vermögensgewinne
- bzw. -verluste bei Wertpapieren

Nicht zahlungswirksame Komponenten, z.B.:
+ Vermögensgewinne am ruhenden Vermögen (Immobilien - Wertpapiere im Bestand)
- Abschreibungen
- Zuführungen zu Rückstellungen
+ Auflösungen von Rückstellungen

Alle Tilgungs-, Zins- und Dividendenansprüche unterliegen einem Auszahlungs- oder Liquiditätsrisiko

→ Kredite können ggfs. nicht mehr bedient werden
→ Dividenden müssen ggfs. gekürzt oder gestrichen werden

Langfristige Betrachtung:

quantitativ: Zahlungsüberschüsse entsprechen (mit mehr oder weniger großen Zeitverzögerungen) langfristig den Erträgen

qualitativ:
1. **Strukturelle ertragsunabhängige Entwicklungen**
   1.1. **branchen- und produktzyklus**relevantes Cash Flow-Profil
   1.2. unternehmens**individuelle** Investitions- und Finanzpolitik
   beeinflussen auch langfristig Rentabilität, Unternehmenswert und -risiko
2. **Frühwarnfunktion**

Kurz- oder mittelfristige Betrachtung:

Infos
- zur Erzielung von Erträgen
- zu ihrer Nachhaltigkeit (-> Erfolgsquellenanalyse) und
- zur Höhe daraus ableitbarer Ansprüche

⇓

G&V-Rechnung

Infos
- zur unmittelbaren Verfügbarkeit erzielter Erträge zwecks Begleichung der erwarteten Ansprüche und
- damit zum Auszahlungsrisiko jetziger und zukünftiger Ansprüche

⇓

Cash Flow-Rechnung

In einem zweiten Teil dieses Berichts soll der Aussagegehalt einer Cash Flow-Rechnung im Hinblick auf die branchenbedingten Besonderheiten von Kreditinstituten hinterfragt werden. Weder bei Ratingagenturen und Interbanken-Kreditabteilungen noch bei Shareholder Value-Analysen oder bei Unternehmensbewertungen wird externen Cash Flow-Größen eine besondere Beachtung geschenkt. Insofern stellt sich die Frage, warum dann überhaupt Banken eine Cash Flow-Rechnung erstellen müssen.

2. Konzept und Interpretation der Cash Flow-Rechnung nach IAS

2.1. Konzept

Die internationalen Unterschiede im Bereich der Cash Flow-Rechnung sind vergleichsweise gering. Auch wird eine Cash Flow-Rechnung nach IAS 7 für die Zulassung ausländischer Unternehmen zur Börsennotierung in den USA ohne Überleitung auf die diesbezüglichen US-Bestimmungen nach SFAS 95 anerkannt[4]. Im Folgenden wird daher grundsätzlich auf die Vorschriften des IAS 7 zurückgegriffen.

Bei einer Cash Flow-Rechnung werden Zahlungsmittel („Cash"), also der Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten, und Zahlungsmitteläquivalente („Cash Equivalents"), also kurzfristig verfügbare Vermögensgegenstände, wie z.B. liquide Wertpapiere, zu einem Finanzmittelfonds zusammengefasst und alle Erhöhungen und Verminderungen dieses Finanzmittelbestandes dargestellt (s. Abbildung 2).

Alle Kontenbewegungen der Buchhaltung, die die Konten des so ausgegliederten Finanzmittelfonds nicht berühren, sind grundsätzlich nicht Teil der Cash Flow-Rechnung (sog. fondsexterne Bewegungen). Genauso wenig sind Buchungen, die ein Konto des Finanzmittelfonds erhöhen und ein anderes vermindern, Teil der Cash Flow-Rechnung (sog. fondsinterne Bewegungen). Dadurch wird die Cash Flow-Generierungsfähigkeit des rechnungslegenden Unternehmens unverzerrt abgebildet. Insbesondere werden damit auch bilanzpolitisch motivierte Wertänderungen bei Aktiva und Passiva, insbesondere Rückstellungen, neutralisiert[5].

[4] Vgl. Hettich, N., Überleitungsrechnung von IAS auf US-GAAP im Rahmen eines Auftritts auf dem US-amerikanischen Kapitalmarkt, in: Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 02/2003 und 03/2003, S. 159.

[5] Vgl. Standard & Poor's, German …, a.a.O. S. 4.

Die Abgrenzung des Finanzmittelfonds unterliegt nach IAS 7.6ff in Grenzen dem Ermessen des rechnungslegenden Unternehmens, ist jedoch in jedem Fall erläuterungspflichtig. Es muss sich um Aktiva handeln, die im Rahmen der Liquiditätsvorsorge, und nicht zu Investitions- oder anderen Zwecken gehalten werden. Sie

- müssen in einen bekannten Betrag von Zahlungsmitteln umrechenbar sein,
- dürfen keinem nennenswerten Liquidationsrisiko unterliegen und
- dürfen maximal eine Laufzeit von 3 Monaten ab Erwerbszeitpunkt aufweisen,

da ansonsten das Wertänderungsrisiko nicht mehr vernachlässigbar ist. Aktien und andere Eigenkapitaltitel („Equity Investments“) können daher nicht in den Finanzmittelfonds einbezogen werden. Ferner können kurzfristige Kredite (z.B. Kontokorrentkredite) als negative Vermögenswerte mit aufgenommen werden, wenn sie Teil des Liquiditätsmanagements und jederzeit rückzahlbar sind[6].

[6] Vgl. Ordelheide, D./Leuz, C., Die Kapitalflussrechnung - Grundlagen, International Accounting Standard No. 7 und Informationsgehalt, in: WiSt 04/1998, S. 181.

Abbildung 2: Verkürzte Darstellung einer Cash Flow-Rechnung

	in € Mio.
Jahresüberschuss	200
+/- Abschreibungen/Zuschreibungen	-25
+/- Zuführungen/Auflösungen von Rückstellungen	-75
-/+ nicht betriebl. Erträge/Aufwendungen, insb. Buchgewinne aus dem Verkauf von Anlagen	-250
-/+ außerordentliche Erträge/Aufwendungen	
= Zwischensumme	**-150**
-/+ Erhöhung/Verminderung des Umlaufvermögens	-50
+/- Erhöhung/Verminderung des kurzfristigen betriebsbedingten Fremdkapitals (z.B. Lieferverbindlichkeiten)	
= Operativer Cash Flow	**-200**

Verkauf von Sachanlagen und immateriellen Anlagen	
- Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Anlagen	-50
+ Verkauf von Beteiligungen/Finanzanlagen	200
- Erwerb von Beteiligungen/Finanzanlagen	
+ Verkauf von Tochtergesellschaften	
- Erwerb von Tochtergesellschaften	
+ Verkauf von kfr. Finanzanlagen	
- Erwerb von kfr. Finanzanlagen	
= Cash Flow aus Investitionstätigkeit	**150**

Kapitalerhöhungen	
- Kapitalrückzahlungen	-50
- Dividendenausschüttungen	-50
+ Aufnahme von Anleihen und Bankkrediten	180
- Rückzahlung von Anleihen und Bankkrediten	
= Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit	**80**

Summe Cash Flows aus operativer, Investitions- und Finanzierungstätigkeit („Total Cash Flow“)	**30**
+/- Wechselkursbedingte Veränderungen der liquiden Mittel	
+ Liquide Mittel am Jahresbeginn	50
= Liquide Mittel am Jahresende	**80**

Die Cash Flow-Rechnung besteht aus zwei Teilen, der Ursachen- und der Veränderungsrechnung. Die **Ursachenrechnung** stellt alle Mittelzu- und -abflüsse des abgegrenzten Finanzmittelfonds dar. Sie wird in drei Teile gegliedert:

- die operative Geschäftstätigkeit,
- die Investitionstätigkeit und
- die Finanzierungstätigkeit.

Für jeden Teilbereich wird eine Zwischensumme ausgewiesen, die dann zu einer Gesamtsumme addiert werden. Diese stellt den gesamten Mittelzu- bzw. -abfluss des Unternehmens im Berichtsjahr dar und wird daher auch als Total Cash Flow bezeichnet. Üblicherweise wird der Total Cash Flow als erste Zeile der **Veränderungsrechnung** aufgeführt. Dann werden wechselkursbedingte und sonstige Wertänderungen des abgegrenzten Finanzmittelbestands sowie der Finanzmittelbestand am Beginn des Berichtsjahres addiert, um den Finanzmittelbestand am Ende des Geschäftsjahres zu ermitteln.

Der **operative Cash Flow** zeigt den Mittelzufluss aus der laufenden Geschäftstätigkeit. Er enthält die zahlungs- (genauer: finanzmittelfonds-) wirksamen ordentlichen Erträge abzüglich der zahlungswirksamen ordentlichen Aufwendungen sowie die zahlungswirksamen Veränderungen des Nettoumlaufvermögens. Zu letzterem gehören unter anderem

- Käufe von Material (Finanzmittelfondsminderungen),
- Verkäufe von Fertigprodukten (Finanzmittelfondserhöhungen) oder
- Aufnahme kurzfristiger Verbindlichkeiten (Finanzmittelfondserhöhungen)[7].

Idealerweise würden die zahlungswirksamen ordentlichen Erträge und Aufwendungen direkt ermittelt werden. Alle Regelwerke zur Cash Flow-Rechnung lassen jedoch hier zu bzw. schreiben explizit vor, dass der gewinnbedingte Cash Flow auch indirekt über den ausgewiesenen Jahresüberschuss unter Verrechnung der nicht zahlungswirksamen Erträge und Aufwendungen dargestellt werden kann. Beide Ermittlungsformen führen zum gleichen Ergebnis[8].

Der operative Cash Flow informiert darüber, ob im laufenden Umsatzgeschäft genügend Zahlungsmittel generiert werden konnten, um die Auszahlungen des laufenden Geschäftes decken zu können, und - bei positivem Cash Flow - mit welchem Betrag das operative Geschäft zur Deckung von Investitionsauszahlungen und Auszahlungen im Finanzbereich (z.B. Kreditrückzahlung) oder zu einer Aufstockung des Finanzmittelbestands beitragen konnte. Ein negativer Cash Flow zeigt den Deckungsbedarf aus anderen Cash Flow-Quellen auf[9]. Dabei enthält der

[7] Sofern die Verbindlichkeiten nicht Teil des Finanzmittelfonds sind.
[8] Vgl. Ordelheide, D./Leuz, C., a.a.O., S. 178.
[9] Vgl. Ordelheide, D./Leuz, C., a.a.O., S. 182.

operative Cash Flow selbst schon den Reinvestitionsbedarf im Umlaufvermögen, der für die Existenz des Unternehmens unabdingbar ist. Dies gilt insbesondere für Technologieunternehmen[10].

Abbildung 3: Direkte und indirekte Ermittlung des operativen Cash Flow

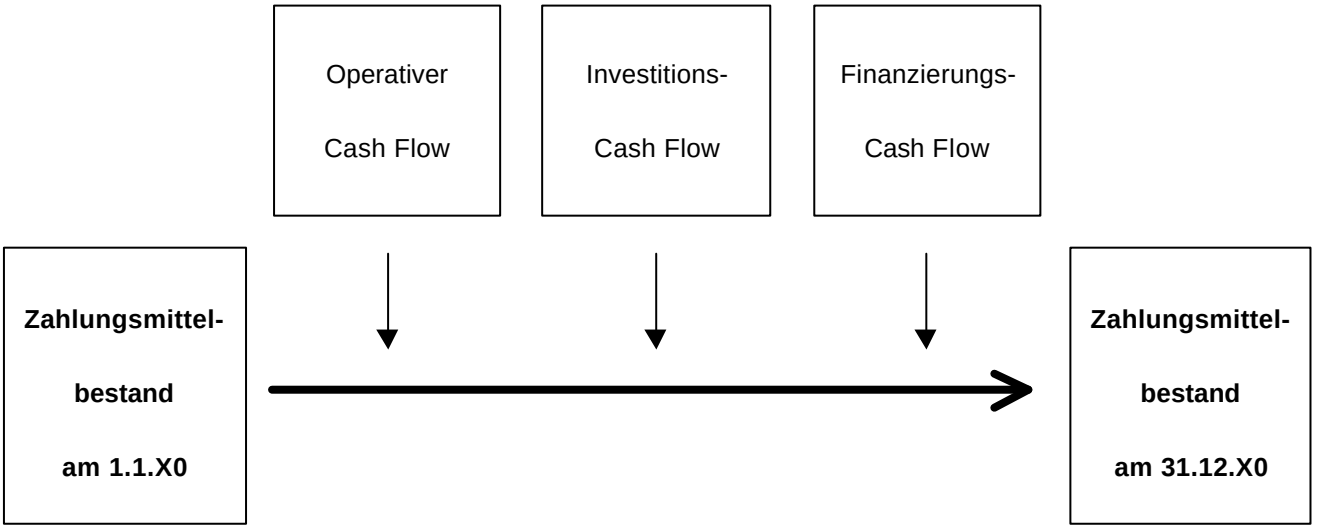
	Direkte Ermittlung	**Indirekte Ermittlung**
Konzept:	Zahlungswirksame Erträge - Zahlungswirksame Aufwendungen = Cash Flow	Jahresüberschuss - nicht zahlungswirksame Erträge + nicht zahlungswirks. Aufwendungen = Cash Flow
Inhalte:	Barverkäufe - barbezahlte Materialeinkäufe - Personalaufwand = Cash Flow *Anmerkung:* *Was als Barverkauf bzw. barbezahlte Materialeinkäufe angesehen wird, richtet sich nach der gewählten Fondsabgren-zung.*	Jahresüberschuss - Auflösungen von Rückstellungen + Abschreibungen + Zuführungen zu Rückstellungen +/-sonstige nicht zahlungswirksame Aufwendungen/Erträge = Cash Flow

Der **Cash Flow aus Investitionstätigkeit** enthält alle Auszahlungen für getätigte Investitionen und alle Einzahlungen aus Desinvestitionen, z.B. Beteiligungsverkäufen. Bei einem wachsenden Unternehmen ist dieser Cash Flow i.d.R. (stark) negativ. Ein hoher positiver Cash Flow aus Investitionstätigkeit deutet auf ein Schrumpfen des Unternehmens hin, insbesondere wenn sich dies als Trend im Mehrjahresvergleich bestätigt. Es kann - im Zusammenwirken mit einem negativen operativen Cash Flow - auch ein Indikator sein, dass Aktiva verkauft werden müssen, um Finanzmittel, z.B. zur Schuldentilgung zu beschaffen. Dies kann auf zukünftige Liquiditätsengpässe hindeuten.

Der **Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit** enthält alle Zahlungen aus Transaktionen mit den Aktionären (z.B. Einzahlungen bei Eigenkapitalerhöhung, Auszahlungen für Dividenden) und den Gläubigern (z.B. Fremdkapitalaufnahmen oder -rückzahlungen). Hierzu gehören üblicherweise nicht Lieferantenkredite. Diese werden je nach Liefergegenstand dem operativen oder Investitions-Cash Flow-Bereich zugeordnet. Aufgrund des überwiegenden Fremdfinanzierungscharakters müssen jedoch Finanzierungsleasingverträge als Finanzierungstätigkeit ausgewiesen werden.

[10] Vgl. Standard & Poor's, Cash Flow Analysis ... a.a.O., S. 1.

Abbildung 4: Die Cash Flow-Rechnung in synoptischer Darstellung



In Einzelfällen können sich bei der Zuordnung von Cash Flow-Größen zu den einzelnen Sektionen Ermessensspielräume ergeben. Dies gilt insbesondere für die New Economy. Jedoch auch bei Kreditinstituten war lange Zeit strittig, ob Kredit-ein- und -auszahlungen bzw. Einlagenein- und -auszahlungen dem Investitions- bzw. Finanzierungsbereich oder dem operativen Cash Flow-Bereich zuzuordnen sind[11]. Nach IAS ist nunmehr die letztere Handhabung verbindlich[12].

2.2. Grundsätzliche Interpretation

Bei der Analyse der Cash Flow-Rechnung sind die Vorzeichen und die Zusammensetzung der Teil-Cash Flows einzeln und im Verhältnis zu einander sowie ihre Entwicklung im Zeitablauf bedeutsam. Aufgrund der Vielfalt möglicher Konstellationen ergeben sich jedoch vor dem ökonomischen Hintergrund des jeweiligen Unternehmens sehr unterschiedliche Aussagen. Wesentliche Einflussfaktoren sind Branche, Geschäftsmodell, Lebenszyklusphase, Konjunktur- und Saisonabhängigkeit[13].

So müssen Maschinenbauunternehmen über die Jahre einen sehr viel höheren operativen Cash Flow generieren als Handelsunternehmen, da sie ein wesentlich höheres Anlagevermögen aufweisen, das sich durch die Geschäftstätigkeit abnutzt und in regelmäßigen Abständen erneuert werden muss.

[11] Vgl. Bellavite-Hövermann, Y./Prahl, R., Bankbilanzierung nach IAS, Stuttgart, 1997, S. 137.
[12] Vgl. Abschnitt 4.2.
[13] Vgl. Ordelheide, D./Leuz, C., a.a.O., S. 182.

Ein Unternehmen in der Einführungs- und Wachstumsphase seines Produktes (bzw. der Mehrzahl seiner Produkte) weist fast immer einen hohen negativen operativen Cash Flow aus, da es in der Regel die Gewinnschwelle (Break even-Point) noch nicht erreicht hat. Auch weist es meist hohe negative investive Cash Flows auf, da es am Anfang seiner Geschäftstätigkeit vergleichsweise viel investieren muss. Insoweit kommen die meisten Zahlungsmittel aus der Eigenkapital- oder Kreditfinanzierung. Dem gegenüber sollte ein Unternehmen in der Reifephase über einen hohen und im Zeitablauf stabilen operativen Cash Flow aus dem Rückfluss früherer Investitionen verfügen. Investive Cash Flows sind nur geringfügig negativ (z.B. für Erneuerungs- oder Rationalisierungsinvestitionen) oder gar positiv (Desinvestition und Schrumpfung) und die Finanzierungs-Cash Flows weisen vergleichsweise hohe negative Werte auf (z.B. Rückzahlung von Krediten).

In Wirtschaftszweigen mit ausgeprägten Preiszyklen (z.B. Papierindustrie) kann der operative Cash Flow erheblichen Schwankungen unterliegen, z.B. weil die Rohstoffpreise vor den Endproduktpreisen ansteigen bzw. sinken[14].

Auch die Finanzierungspolitik hat einen nicht unerheblichen Einfluss. Lieferantenkredite finden sich im operativen Cash Flow wieder, was die Finanzierungs-Cash Flows entlastet. Demgegenüber weisen primär kreditfinanzierte Unternehmen vergleichsweise hohe negative Finanzierungs-Cash Flows auf[15].

Bei Mehrproduktunternehmen sind die Produktspezifika und die Lebenszyklusphasen der einzelnen Produkte, ggfs. auch der Korrelationsgrad ihrer Zahlungsprofile zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere, wenn die einzelnen Produktbereiche über einen hohen Grad an Autonomie verfügen, z.B. in der Investitions- und Finanzierungspolitik. Da die verschiedenen Effekte in einer Gesamtunternehmens-Cash Flow-Rechnung sich gegenseitig überlagern, verlangen die Ratingagenturen zunehmend die Vorlage von Cash Flow-Rechnungen für die einzelnen Geschäftssegmente[16]. Im Rahmen von Shareholder Value-Analysen ist dies schon seit Jahrzehnten üblich.

3. Aussagefähigkeit für Shareholder- und Gläubiger-Analysen

Für die Analyse der Liquiditätslage eines Unternehmens wurden verschiedene Kennzahlen entwickelt. Im Folgenden sollen ausgehend von unterschiedlichen Auswertungszwecken die wichtigsten Messgrößen diskutiert werden.

[14] Vgl. Ordelheide, D./Leuz, C., a.a.O., S. 182.
[15] Vgl. Ordelheide, D./Leuz, C., a.a.O., S. 182f.
[16] Vgl. Standard & Poor's, German … a.a.O., S. 6.

Abbildung 5: Kennzahlen der Cash Flow-Analyse im Überblick

- ***Operativer Cash Flow***
  - Operativer Cash Flow in % der Nettoverschuldung (d.h. zinstragendes Fremdkapital abzüglich liquide Mittel und kurzfristige Finanzanlagen)
  - Operativer Cash Flow in % der (betriebsnotwendigen) Investitionsauszahlungen
  - Dividendenzahlungen bzw. Jahresüberschuss in % des operativen Cash Flows

- ***Free Cash Flow:*** **Operativer Cash Flow abzüglich betriebsnotwendige Investitionsauszahlungen**
  - *Free Cash Flow Cover:* Free Cash Flow in % des Kapitaldienstes bzw. nur des Zinsdienstes
  - *Dividend Cover:* Dividende in % des Free Cash Flow
  - *Dynamischer Verschuldungsgrad:* Gesamtverschuldung in % des Free Cash Flows
  - *Cash Burn Rate* = Free Cash Flow in % der verfügbaren Liquiditätsreserven bzw. des Eigenkapitals (nur relevant, wenn der Free Cash Flow negativ ist)

- ***Diskretionärer Cash Flow****:* **Free Cash Flow nach Abzug der Dividendenauszahlungen**
  - Dynamischer Verschuldungsgrad (Gesamtverschuldung in % des diskretionären Cash Flows)

3.1. Aussagefähigkeit des operativen Cash Flows

Auf Ermittlung und Aussagegehalt des operativen Cash Flows wurde bereits in Abschnitt 2.1. und 2.2. eingegangen.

Von besonderer Bedeutung ist über die absoluten Cash Flow-Werte hinaus die **Struktur des Gesamt-Cash Flows**. Da dieser ein Saldo positiver und negativer Teilkomponenten ist, sind Anteilszahlen des operativen Cash Flows und des Cash Flows aus Investitions- und Finanzierungstätigkeit am Gesamt-Cash Flow wenig hilfreich. Da der operative Cash Flow die originäre Selbstfinanzierungskraft eines Unternehmens abbildet, ist es sinnvoll diesen ins Verhältnis zur Nettoverschuldung bzw. der betriebsnotwendigen bzw. gesamten Investitionen zu setzen.

Der **operative Cash Flow in % der Nettoverschuldung** zeigt insbesondere im Zeit- und Unternehmensvergleich die Belastung des zukünftigen Cash Flows auf. Diese Kennzahl (bzw. die später zu diskutierenden dynamischen Verschuldungskennzahlen mit ähnlichem Aussagegehalt) werden von Ratingagenturen häufig verwendet.

Diese Kennzahl hat vor kurzem eine besondere Bedeutung erlangt, als Standard & Poor's Pensionsrückstellungen von wirtschaftlichem Eigenkapital in Fremdkapital umdeutete und dabei bei namhaften Adressen eine Ratingherabstufung auslöste[17]. Anders als zuvor ist hierbei die strategische Liquiditätsanalyse in den Vordergrund getreten. Hierbei wird berücksichtigt, dass in späteren Jahren fällig werdende Pensionszahlungen aus den dann zu generierenden operativen Einnahmen bezahlt werden müssen („Pay As You Go"- oder deckungsloses Verfahren) und dass der so bereits gebundene Cash Flow dann nicht mehr für investive Zwecke bereit steht. Eventuell kann sogar die Bedienung der gerateten Verbindlichkeiten in Frage gestellt sein. Dieses Problem entsteht dann nicht, wenn für die zugesagten Rentenverpflichtungen neben den vermögens- und ertragswirksamen Pensionsrückstellungen entsprechende Mittel in separat gesteuerte Vermögensmassen abgesondert wurden. Bei der in den USA häufigen Einzahlung der Beiträge für Rentenzusagen in einen separaten Pensionsfonds sind die Beitragszahlungen bereits erfolgs- *und liquiditätswirkam* abgeflossen und entlasten damit den zukünftigen Cash Flow[18]. Die Bildung von Pensionsrückstellungen ist insoweit nicht mehr notwendig[19].

---

[17] Z.B. Thyssen-Krupp, General Motors und Goodyear. Vgl. Kullrich, A., Für die Betriebsrenten muss der Cash Flow stimmen, Interview mit M. Bissinger und R. Kortüm, in: Börsen-Zeitung, 08.03.2003, S. 9.

[18] Ausgliederung und separates auf die Fälligkeitsstruktur der Pensionszusagen abgestimmtes Liquiditäts- und Risikomanagement der Pensionsaktiva reduziert auch den Risikogehalt des zukünftigen Unternehmens-Cash Flows. So können sich Kapitalanlagerisiken in dem Maße nicht auf den operativen Cash Flow auswirken, als fällige Pensionszahlungen aus den dafür reservierten *und entsprechend gesteuerten* Pensionsaktiva bedient werden. Dies erhöht die Stabilität des für andere Zwecke verfügbaren operativen Cash Flows. Auch kann die Dotierung

Die Kennzahl **operativer Cash Flow in % der Investitionsauszahlungen** zeigt inwieweit, die getätigten Investitionen aus dem operativen Cash Flow bezahlt wurden. Daraus ergibt sich im Umkehrschluss die Abhängigkeit der betrieblichen Investitionstätigkeit von anderen Finanzmittelquellen, insbesondere der Verschuldung. Auch liefert die Kennzahl einen Hinweis, inwieweit bei Extrapolation der Zahlen der Vergangenheit in die Zukunft die zukünftige Investitionstätigkeit eventuell eingeschränkt werden muss. Dies gilt z.B. wenn die entsprechenden Finanzmittel nicht beschafft werden können, etwa weil die Verschuldungsobergrenze aus Sicht der Gläubiger erreicht ist. Interessant wäre es, den operativen Cash Flow in Beziehung zu den betriebsnotwendigen Investitionsauszahlungen zu setzen. Letztere wird ein externer Analyst ohne unternehmensinterne Informationen im Normalfall jedoch nicht ermitteln können.

Ein Vergleich der **Dividendenausschüttung** (alternativ: des Jahresüberschusses) mit dem **operativen Cash Flow** zeigt, inwieweit die Dividende bzw. der Jahresüberschuss liquiditätsmäßig verdient wurde bzw. ob und inwieweit für die Dividendenzahlung auf Kreditaufnahmen oder Anlageverkäufe o.a. zurückgegriffen werden musste. Letzteres kommt in ungünstigerem wirtschaftlichen Umfeld öfters vor, wenn das Unternehmen seine Dividende gegenüber dem Vorjahr nicht herabsetzen möchte und dafür den Jahresüberschuss mit bilanzpolitischen Maßnahmen aufbessert. Dies bewirkt jedoch eine Belastung der Liquiditätslage bzw. stellt einen Substanzverzehr dar und ist insofern insbesondere aus Gläubigersicht zunächst negativ zu werten. Letzteres kann allerdings durchaus im Sinne der Aktionäre sein, z.B. wenn ein Unternehmen sich am Ende der Reifephase bzw. bereits in der Desinvestitionsphase befindet und die Aktionäre die frei werdenden Mittel rentabler in anderen Investitionen anlegen können. In diesem Zusammenhang wird sowohl aus Eigner- als auch aus Gläubigersicht die Analyse des Free Cash Flow als frei verfügbarer Finanzmittelzufluss relevant.

3.2. Ermittlung und Aussagefähigkeit des Free Cash Flow

Der **Free Cash Flow** zeigt den Eignern und Gläubigern idealerweise den Gesamtbetrag der entziehbaren Finanzmittel nach Abzug aller betrieblich erforderlichen Investitionen in Umlauf- und Anlagevermögen auf, ohne das zukünftige Ertragspotential des Unternehmens zu gefährden. Er hat im Rahmen der fremdkapitalfinanzierten Unternehmensübernahmen (sog. Leveraged Buy Outs) in den USA der 80er Jahre eine große Bedeutung erlangt, in dem hier der

---

der Pensionsaktiva zu einem hohen Grad den Schwankungen des betrieblichen Cash Flows angepasst werden. Vgl. Jasper, T./Delvai, K., Kapitalmarktorientierte Bewertung - Einfluss des "Pension Accounting", in: Finanz Betrieb, 06/2003, S. 392f.

[19] Eine Bildung von Pensionsrückstellungen bleibt auch in den USA notwendig für Unterdeckungen des Pensionsvermögens gegenüber dem mindestens anzusetzenden Barwert der zugesagten Leistungen (Accumulated Benefit Obligation). Vgl. Jasper, T./Delvai, K., a.a.O., S. 390f.

Unternehmenswert als Abzinsungsbetrag aller zukünftigen maximal entziehbaren und damit fremdfinanzierbaren Cash Flows umgedeutet wurde.

Je nach Branche, Lebenszyklus- und Marktsituation muss die für zukünftige Perioden zu erhaltende Investitionsbasis („Substanz“) nicht konstant sein. Darin unterscheidet sich der Free Cash Flow von dem sog. ökonomischen Gewinn, der unter der Annahme der beliebigen Teilbarkeit der Investitionsprojekte und unter Abstrahierung von Beschaffungs-, Absatz- und Finanzierungsengpässen den maximal entziehbaren Ertragsstrom abbildet, der den Ertragswert des Unternehmens gegenüber dem Beginn der Rechnungsperiode unverändert lässt. Insoweit dient der Free Cash Flow nicht nur als eine strategische Liquiditäts-, sondern auch als eine von Bilanzpolitik weitgehend unabhängige Erfolgsmessgröße[20]. Der Free Cash Flow kann jedoch - anders als der ökonomische Gewinn - ein weites Spektrum subjektiver Strategien widerspiegeln, die von einem gezielten Unternehmensaufbau (Free Cash Flow < ökonomischer Gewinn) bis zu einer (geordneten) Desinvestition reichen (Free Cash Flow > ökonomischer Gewinn)[21]. Ein Substanzabbau ist am Ende der Reifephase oder der Desinvestitionsphase meist sachgerecht, wenn das Unternehmen keine anderen Investitionsprojekte ausfindig machen kann, die eine für die Eigner hinreichende Rendite abwerfen. In diesem Falle werden diese selbst in der Regel besser rentierliche Kapitalanlagen realisieren können.

Der Free Cash Flow ist also in hohem Masse subjektiv, da betriebsnotwendige Investitionen von der Strategie der Eigner und des Managements abhängen. Der Begriff der betrieblichen Erforderlichkeit einer Investition ist somit vielseitig interpretierbar, bei klaren Zielvorstellungen unternehmensintern jedoch eindeutig definierbar. Die Kennzahl spielt daher unter Zugrundelegung einer solchen Definition eine zentrale Rolle in der unternehmensinternen Ressourcenallokation im Rahmen des Shareholder Value Managements.

3.2.1. Aussagefähigkeit externer Free Cash Flow-Zahlen

Der hohe betriebswirtschaftliche Nutzen des Free Cash Flow offenbart sich jedoch nur, wenn Eigner und Gläubiger über eine richtige, unternehmensinterne Free Cash Flow-Größe entsprechend der Zielsetzung der Kennzahl und der aktuellen Unternehmensstrategie informiert werden. Dies gilt nicht nur im Hinblick auf die Verminderung der Informationsasymmetrie zwischen Insidern und Externen, sondern insbesondere auch mit Blick auf den Erhalt der Lebensfähigkeit des Unter-

[20] Vgl. Burger, A./Buchart, A., Der Cash Flow in einer integrierten Unternehmensrechnung, in: Die Wirtschaftsprüfung, 16/2001, S. 807.

[21] Vgl. auch in Bezug auf den bilanziellen Gewinn Gebhardt, G./Daske, H., Zur Notwendigkeit zahlungsorientierter Kapitalflussrechnungen, in: WISU 10/03, S. 1222-1228.

nehmens und damit die Bestandsfestigkeit des Einnahmestroms in späteren Perioden. Ein nicht erkennbarer - wie ein erkennbarer - Substanzverzehr kann die Wahrscheinlichkeit der vollständigen Bedienung des *zukünftigen* Kapitaldienstes über branchen- und lebenszyklusbedingte Faktoren hinaus vermindern.

Die zu fordernde unternehmensinterne Free Cash Flow-Größe liegt jedoch im Normalfall nicht vor. Der Free Cash Flow wird dann vereinfacht durch Unterstellung bestimmter extern ermittelbarer Finanzmittelabflüsse des Investitionsbereichs als betriebsnotwendig ermittelt. Eine typische externe Free Cash Flow-Definition gibt Abbildung 6[22].

Abbildung 6: Externe Ermittlung des Free Cash Flow

Free Cash Flow =
Operativer Cash Flow
- Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Anlagen
+ Einzahlungen aus Verkäufen von Sachanlagen und immaterielle Anlagen

Diese Beziehung ist - wie jede alternative externe Kennzahl - schematisch und damit in ihrer Aussagefähigkeit begrenzt. Alle Investitionen in Sachanlage- und immaterielles Anlagevermögen werden hierbei als betriebsnotwendig unterstellt, Finanzanlageinvestitionen dagegen nicht. Externe Kennzahlen verzerren damit den betriebswirtschaftlich hohen Aussagewert erheblich und erfordern eine entsprechende Uminterpretation. Darüber hinaus kann natürlich ein externer Analyst auf Basis von Privatinformationen bzw. Vermutungen auf Basis seiner Branchen- und Unternehmenskenntnisse verbesserte Free Cash Flow-Schätzungen aufstellen.

Ein für vergangene Perioden ermittelter Free Cash Flow kann aufgrund seiner Branchen-, Markt-, Lebenszyklus- und Strategieabhängigkeit nicht als nachhaltig unterstellt werden, wie es die extrapolative Jahresabschlussanalyse typischerweise tut. Das Informationsbeschaffungsproblem kompensiert jedoch teilweise die Branchen- und Strategieabhängigkeit, da bei der dargestellten externen Kennzahl die offenbarten Präferenzen des Managements als Grundlage herangezogen werden. In der Praxis werden bei den nicht ganz seltenen Strategiewechseln in der Regel immer auf Basis der dann jeweils vorhandenen Investitionsbasis neue Strategien entwickelt (Stärken-Schwächen-Analyse). Konkret kann sich in einem Jahr eine als nicht betriebsnotwendig anzusehende Investition im späteren Verlauf als bewusst oder unbewusst sinnvolle Erweiterungs- oder Diversifikationsinvestition entpuppen. Dies gilt z.B., wenn im originären Marktsegment aufgrund plötzlicher Marktverschiebungen mit schweren oder gar existenzbedrohenden

[22] Ähnlich, hier als Gesamtinvestitionen definiert: Crasselt, N./Pellens, B./Schremper, R., a.a.O., S. 73.

Rückschlägen zu rechnen ist. Dies ist in einem besonders volatilen Marktumfeld nicht selten der Fall. Aus diesem Grund werden seit einigen Jahren zunehmend auch Investitionsbewertungsverfahren auf Basis der Realoptionstheorie propagiert.

Trotz bzw. aufgrund dieser Erwägungen wird dem Free Cash Flow insbesondere in angloamerikanischen Ländern in der externen Aktien- und Kreditanalyse auch wegen seiner geringeren Anfälligkeit gegenüber bewertungspolitischen Maßnahmen im Vergleich zu Ertragskennzahlen eine hohe Bedeutung beigemessen[23]. Dies gilt insbesondere bei bonitätsmäßig schwächeren Unternehmen wegen der hier vor allem kurzfristig akuten Ausfallrisiken. Bei Unternehmen, deren langfristige Existenz gesichert ist, wird dagegen oft stärker auf die Entwicklung des operativen Cash Flows abgestellt[24].

3.2.2. Free Cash Flow-basierte Kennzahlen

Die Aussagefähigkeit des Free Cash Flow zeigt sich nicht nur in der Messung der Selbstfinanzierungsfähigkeit eines Unternehmens aus Sicht der Eigner, z.B. bei Unternehmenskäufen in Form von kreditfinanzierten Leveraged Buy Out-Transaktionen, sondern insbesondere auch für die Gläubiger direkt. Diese stellen den Free Cash Flow ihren zukünftigen Zins- und Tilgungsansprüchen gegenüber und können aus der Quote des Free Cash Flows zu den Kapitaldienstverpflichtungen des Unternehmens (sog. **Free Cash Flow Cover)** Rückschlüsse auf die zukünftige Wahrscheinlichkeit der vollständigen Bedienung ziehen. Insbesondere im Mehrjahresvergleich zeigt sich die historische Sensitivität der Bedienbarkeit der Kapital- und Zinsverpflichtungen aus den jeweils zu generierenden frei verfügbaren Mitteln. So kann unter Berücksichtigung von aktuellen Branchen- und Unternehmensinformationen das liquiditätsmäßige Risiko des Kapitaldienstes für die Zukunft annähernd abgeschätzt werden. Die Free Cash Flow Cover hat daher auch eine besondere Bedeutung im Rahmen der Kreditanalyse von Ratingagenturen und Kreditabteilungen gefunden.

In ähnlichem Zusammenhang erscheint auch die **Dividend Cover** als Dividende in % des Free Cash Flows von Interesse. Sie zeigt auf, inwieweit die Dividende durch den Free Cash Flow gedeckt ist bzw. inwieweit durch die Dividendenzahlung die Substanz angegriffen wird. Im Mehrjahresvergleich zeigt sie auch die Sensitivität der Ausschüttungsfähigkeit auf. Eine dauerhaft nicht gegebene Deckung wird das Interesse der Eigner am Unternehmen vermindern und insoweit die Stützungs-bereitschaft von Großaktionären aus Sicht der Gläubiger reduzieren. Insbeson-dere in Zeiten des Shareholder Value werden

[23] Vgl. u.a. Standard & Poor's, German ... a.a.O., S. 3.
[24] Vgl. Standard & Poor's, Cash Flow Analysis ..., a.a.O., S. 1f.

Eigner ein Unternehmen nicht mehr stützen, wenn das Unternehmen nicht nachhaltig die geforderte Rendite in Form liquider Mittel verdient. Auch werden Buchgewinne nicht dauerhaft realisierbar sein, so dass davon auszugehen ist, dass in späteren Jahren auch die Erträge zurückgehen werden, wenn nicht neue Ertragspotentiale erschlossen werden.

Der dynamische Verschuldungsgrad zeigt die Belastung des Free Cash Flows durch die Nettoverschuldung auf. Sie wird häufig als Anzahl der Jahre gedeutet, die erforderlich sind, um die bestehende Gesamtverschuldung durch den jährlichen Free Cash Flow abzuzahlen[25]. Dabei wird der Free Cash Flow für die Zukunft als konstant unterstellt, was - wie dargestellt - problematisch ist.

Der dynamische Verschuldungsgrad steht in engem Zusammenhang mit der Kennzahl operativer Cash Flow in % der Nettoverschuldung. Abgesehen von der durch die andere Cash Flow-Zahl bewirkten unterschiedlichen Interpretation und der anderen Bezugsbasis (Gesamt- statt Nettoverschuldung) stellt die eine Kennzahl den rechnerischen Kehrwert der anderen dar.

Die **Cash Burn Rate** wird häufig bei Unternehmen in der New Economy eingesetzt, die die liquiditätsmäßige Gewinnschwelle noch nicht erreicht haben. Sie zeigt auf, wie viele Jahre die vorhandenen liquiden Mittel ausreichen, um den aktuellen, als wiederkehrend unterstellten jährlichen Negativ-Cash Flow zu decken. Typischerweise wird das Eigenkapital als Nenner herangezogen, um die Jahre bis zu dessen Aufzehrung zu ermitteln[26]. Das Eigenkapital wird dabei als ein stabilerer Indikator für die längerfristig orientierte strategische Liquidität angesehen als die liquiden Mittel.

Aufgrund der hohen Dynamik im Bereich New Economy wäre der analytische Aussagegehalt dieser Kennzahl erheblich zu hinterfragen. Im Zeit- und Branchenvergleich kann die Kennzahl jedoch eine wertvolle Hilfestellung leisten, weswegen sie in der Aktienanalyse für New Economy-Unternehmen einen festen Platz errungen hat.

[25] Dabei wird die Verschuldung als Xfache des Free Cash Flows und nicht als Prozentzahl ausgedrückt.

[26] DUDEN Wörterbuch der New Economy, # 72, „Burn-Rate“, o.O., o.J., www.neweconomy-duden.de/_listbook.htm

3.3. Diskretionärer Cash Flow

Eine Abwandlung des Free Cash Flows stellt der **Diskretionäre Cash Flow** dar. Er misst ebenfalls die Selbstfinanzierungskraft, jedoch zusätzlich unter Abzug von Dividendenauszahlungen. Diese werden hier als aus ökonomischer Sicht unabdingbar betrachtet, z.B. um die Investitionsbereitschaft der Eigner gegenüber den Gläubigern zu erhalten bzw. bei Einzelunternehmen (z.B. im High-Tech-Bereich) den Lebensunterhalt der Eigner bzw. Geschäftsführer sicherzustellen. Beide Aspekte deuten in der Tat auf eine gewisse Unabdingbarkeit hin. Jedoch kommt dadurch ein weiteres subjektives Element in die Analyse hinein, das für einen Unternehmensexternen ohne Zugang zu internen Informationen (wie z.B. Ratingagenturen) nur bedingt abschätzbar ist. Mit entsprechenden Informationen kann diese Kennzahl jedoch eine hohe Aussagekraft erlangen. So wird z.B. bei Standard & Poor's dieser Größe und darauf aufbauenden Kennzahlen eine vergleichsweise große Bedeutung beigemessen[27].

Unter Berücksichtigung des diskretionären Cash Flows lässt sich ein modifizierter **dynamischer Verschuldungsgrad** berechnen, der je nach zu analysierendem Unternehmen besser geeignet sein kann, als der dynamische Verschuldungsgrad auf Basis des Free Cash Flows[28].

3.4. Weitere Aspekte der Cash Flow Analyse

Trotz deutlicher Verbesserung der Analysemöglichkeiten insgesamt wird die Cash Flow-Analyse selbst durch verschiedene Faktoren eingeschränkt[29]:

- Die Abgrenzung verschiedener Teilgrößen der Cash Flow-Rechnung, z.B. des operativen Cash Flow, ermöglicht je nach Branche und Rechnungslegungsstandard oft erhebliche bilanzpolitische Manipulationsmöglichkeiten. Dies gilt vor allem für die ständig an Bedeutung zunehmenden Off Balance Sheet-Aktivitäten.

- Cash Flows sind volatiler als Ertragsgrößen. Dies wird beim Vergleich von Cash Flows mit Ertragsgrößen auf Basis der Percentage of Completion-Methode besonders deutlich. Eine derartige Glättung ist bei Cash Flows nicht möglich. Insofern ist die Interpretation von Cash Flows als nachhaltige Zahlungsströme eines Unternehmens oft problematisch.

- Eine bedeutende Ursache für die höhere Cash Flow-Volatilität ist, dass periodische Cash Flows nicht den zukünftigen Reinvestitionsbedarf berück-

[27] Vgl. Standard & Poor's, German ... a.a.O., S. 7.
[28] Vgl. Standard & Poor's, Cash Flow Analysis ... a.a.O., S. 1.
[29] Vgl. Standard & Poor's, Cash Flow Analysis ... a.a.O., S. 3.

sichtigen. In der Ertragsrechnung übernehmen die ordentlichen Abschreibungen diese Funktion, was auch erheblich zur Glättung der Jahresergebnisse über die Jahre beiträgt. In der Cash Flow-Rechnung kann es insbesondere aus Sicht der kurzfristigen Liquiditätsanalyse konzeptbedingt nichts Gleichartiges geben.

Um dieses Defizit auszugleichen, wird gelegentlich in Cash Flow-Rechnungen im Rahmen von Shareholder Value-Analysen ein Betrag in Abzug gebracht, der für eine Ersatzinvestition abgestellt werden soll. Dieser wird dabei so bemessen, dass er einer konstanten Zahlung pro Periode - jedoch im Gegensatz zu Abschreibungen unter Berücksichtigung des Zinseszinseffektes - entspricht[30]. Trotz des aus Sicht der Wertgenerierung bzw. der strategischen Liquiditätsanalyse erhöhten Aussagegehalts ist dies im Rahmen einer Cash Flow-Rechnung als Teil des Jahresabschlusses nicht zulässig.

- Eine Cash Flow-Rechnung kann nur die aggregierten Zahlungsströme abbilden. Die Aufgliederung der Cash Flows bei multinationalen Unternehmen nach Währungen und die Gegenüberstellung mit dem Kapitaldienst in der jeweiligen Währung ist im allgemeinen nicht möglich. Das Wechselkursrisiko erschwert die externe Liquiditätsanalyse internationaler Unternehmen. Auch das Zinsänderungsrisiko (feste oder variable Verzinsung des Fremdkapitals, prozentuale Anteile) behindert die Liquiditätsprognose späterer Rechnungsperioden.

4. Branchenspezifische Relevanz für Kreditinstitute im nationalen und internationalen Vergleich

Auch Kreditinstitute müssen im Konzernabschluss eine Cash Flow-Rechnung ausweisen. Im folgenden soll der Aussagegehalt der Cash Flow-Rechnung im Hinblick auf die Besonderheiten des Kreditgewerbes jedoch hinterfragt werden, da diese sowohl von Eignern als auch von Gläubigern nur selten zur Analyse herangezogen wird.

[30] Sog. Cash Value Added II bzw. CFRoI-Variante II. Vgl. Crasselt, N./Pellens, B./Schremper, R., a.a.O., S. 205f.

4.1. Besonderheiten des Geschäftsmodells von Banken

Bei Banken beruht nur ein sehr kleiner Teil des Finanzierungsvolumens auf intern generiertem Cash Flow. Anders als bei einem Industrieunternehmen erfolgt auch die laufende Umsatzrefinanzierung durch Fremdkapital[31]. Lediglich der Teil der Kreditmarge, der zur Deckung

- der Risikokosten
- der kalkulatorischen Eigenkapitalkosten und
- der Abschreibungen auf Sachanlagen

einkalkuliert wird, sowie

- die Gewinnmarge

können zur Innenfinanzierung herangezogen werden.

Darüber hinaus spielen Bewertungsfragen, z.B. bei Krediten und Wertpapieren, eine herausragende Rolle, da sie die Performance eines Kreditinstituts entscheidend mitbestimmen. Auf Wertänderungen zurückgehende Erfolgselemente werden jedoch in einer nur auf Zahlungsströme abzielenden Cash Flow-Rechnung konzeptionsbedingt neutralisiert.

Aufgrund dessen wird bei den Ratingagenturen und in den Interbanken-Kreditabteilungen der Cash Flow-Rechnung keine Beachtung geschenkt. Auch im Rahmen von Shareholder Value-Analysen oder bei Unternehmensbewertungen bei Banken[32] wird Betriebsergebnisgrößen (Zins- und Provisionsüberschuss plus Handelsergebnis abzüglich Verwaltungsaufwendungen und Risikovorsorgeaufwand) meist der Vorzug vor Cash Flow-Daten eingeräumt.

Insofern stellt sich die Frage, warum dann Kreditinstitute überhaupt eine Cash Flow-Rechnung erstellen müssen.

4.2. Aufbau und Inhalt der Cash Flow-Rechnung bei Banken

Abbildung 7 zeigt eine verkürzte Darstellung der Cash Flow-Rechnung einer Bank.

[31] Vgl. Kühnberger, M./Schwalbe, S., Die Aussagefähigkeit der Cash Flow Rechnung bei nach US-GAAP bilanzierenden Finanzdienstleistern, in: Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 06/2002,S. 298-301.

[32] Vgl. S. Adolf, R./Cramer, J./Ollmann, M., Die Bewertung von Kreditinstituten, in: Die Bank, 09/1989, S. 489.

Abbildung 7: Verkürzte Darstellung einer Cash Flow-Rechnung bei Banken nach IAS[33]

Cash Flow-Rechnung	in € Mio.
Jahresüberschuss	
+/- Abschreibungen/Zuschreibungen auf Anlagevermögen	
+/- Zuführung zu Wertberichtigungen/Auflösungen von Wertberichtigungen	
+/- Zuführungen/Auflösungen von Rückstellungen	
-/+ nicht betriebl. Erträge/Aufwendungen, insb. Buchgewinne aus dem Verkauf von Anlagen	
-/+ außerordentliche Erträge/Aufwendungen	
= Zwischensumme	
-/+ Erhöhung/Verminderung der Forderungen, soweit zahlungswirksam	
-/+ Erhöhung/Verminderung der Wertpapiere des Handelsbestands, soweit zahlungswirksam	
-/+ Erhöhung/Verminderung der sonstigen Aktiva aus operativer Tätigkeit, soweit zahlungswirksam	
+/- Erhöhung/Verminderung der Verbindlichkeiten, soweit zahlungswirksam	
+/- Erhöhung/Verminderung der verbrieften Verbindlichkeiten, soweit zahlungswirksam	
+/- Erhöhung/Verminderung der sonstigen Passiva der operativen Tätigkeit (Handels- und Nichthandelsbestand), soweit zahlungswirksam	
= Operativer Cash Flow	

[33] Vgl. PWC Deutsche Revision, IAS für Banken, Frankfurt/Main, 1999, a.a.O., S. 518.

Verkauf von Sachanlagen und immateriellen Anlagen	
- Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Anlagen	
+ Verkauf von Beteiligungen/Finanzanlagen	
- Erwerb von Beteiligungen/Finanzanlagen	
+ Verkauf von Tochtergesellschaften	
- Erwerb von Tochtergesellschaften	
= Cash Flow aus Investitionstätigkeit	

Kapitalerhöhungen	
- Kapitalrückzahlungen	
- Dividendenausschüttungen	
+/- Erhöhungen/Verminderungen aus sonstiger Finanzierungstätigkeit	
= Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit	

Summe Cash Flows aus operativer, Investitions- und Finanzierungstätigkeit	
+/- Wechselkursbedingte Veränderungen der liquiden Mittel	
+ Liquide Mittel am Jahresbeginn	
= Liquide Mittel am Jahresende	

Gemäß IAS 7.14 und 7.15 gehören Zinserträge und -aufwendungen aus Kredit- und Einlagengeschäft und Zahlungsströme aus dem Handel zur operativen Geschäftstätigkeit[34]. Die Aufnahme von Fremdkapital stellt normalerweise einen Bestandteil des operativen Geschäfts dar, so dass dem Finanzierungsbereich im Wesentlichen nur die Eigenfinanzierung zuzurechnen ist[35]. Demgegenüber kann die Aufnahme bzw. Rückzahlung von Nachrangkapital, Genussrechtskapital und stillen Einlagen je nach Geschäftsstruktur sowohl dem Finanzierungsbereich als auch dem operativen Bereich zugeordnet werden. In den meisten Fällen, insbesondere bei aufsichtsrechtlicher Anerkennung als Tier II-Kapital, dürfte die Zuordnung zum Finanzierungsbereich die sachgerechtere Alternative sein[36].

Hier ergibt sich ein bedeutender Unterschied zwischen IAS und US-GAAP, als dort Kredit- und Einlagengeschäft dem Investitions- bzw. Finanzierungsbereich zugeordnet werden[37]. Die Handelsaktivitäten werden hier jedoch ebenfalls dem operativen Cash Flow-Bereich zugerechnet.

[34] Vgl. PWC Deutsche Revision, a.a.O., S. 514.
[35] Vgl. PWC Deutsche Revision, a.a.O., S. 515.
[36] Vgl. PWC Deutsche Revision, a.a.O., S. 515.
[37] Vgl. Kühnberger, M./Schwalbe, S., a.a.O., S. 297.

Wie bei Nichtbanken ist auch bei Kreditinstituten die indirekte Ermittlung des operativen Cash Flows allgemein gängig.

Die genannten Strukturmerkmale sind ansonsten auch außerhalb der IAS üblich.

4.3. Interpretation von Cash Flow-Rechnungen bei Banken

Aufgrund der bankbetrieblichen Besonderheiten sind teilweise auch die einzelnen Cash Flow-Zwischensummen unterschiedlich zu interpretieren. So erscheint der **operative Cash Flow** für die strategische Liquiditätsanalyse wenig aussagefähig, da hier die Zahlungen aus den Kundenbeständen (insbesondere Kredit- und Einlagengeschäft) mit den für die Eigner bestimmten Zahlungskomponenten vermischt werden. Was für Nichtbanken sinnvoll erscheint, pervertiert die Aussagefähigkeit bei Banken insofern, als Kundeneinzahlungen, z.B. auf Sparkonten, den operativen Cash Flow des Instituts erhöhen. Dies legt die Interpretation nahe, dass die Bank sich der Kundengelder bedient, um ihren möglicherweise nur mäßigen oder negativen Eigen-Cash Flow aufzubessern. Insofern sollten Kunden-Cash Flows und operativer Eigen-Cash Flow separat analysiert werden[38]. Für letzteren bietet sich die Zwischensumme im operativen Cash Flow an (in Abbildung 7 in Fettdruck).

Für die Berechnung des Cash Flows aus dem eigentlichen Bankgeschäft erscheint

- die Differenz aus operativem Cash Flow und operativem Eigen-Cash Flow, ggfs. unter Eliminierung der zahlungswirksamen Veränderungen der Handelsaktiva und -passiva, oder

- der Saldo aus Ein- und Auszahlungen des Einlagen- und Kreditgeschäfts

sinnvoll. Die erste, weitere Definition umfasst das gesamte operative Bankgeschäft, während die letztere nur die Cash Flows aus dem reinen Kundengeschäft umfasst. Zur besseren Unterscheidung wird im Folgenden die erstere Definition als **Cash Flow aus dem operativen Bankgeschäft** und letztere als **Kunden-Cash Flow** bezeichnet.

Für die Tätigkeit eines Kreditinstituts ist die Entwicklung beider Größen von besonderer Bedeutung, als - wie dargestellt - Banken nicht nur für Investitionen, sondern auch für ihre laufende Umsatztätigkeit in Form des Kredit- und Eigenhandelsgeschäfts eine laufende Refinanzierung benötigen. Aufgrund der im Vergleich zu Nichtbanken deutlich niedrigeren Zinsmargen können Kreditinstitute nur durch hohe Verschuldungsgrade (sog. Leverage-Effekt) auskömmliche Renditen erzielen. Dafür ist aber ein hohes Vertrauen der (Einlagen-)kundschaft sowie der

[38] Vgl. O.V., Bank accounting - Keeping an eye on cash, in: The Economist, 1st Aug. 1992, S. 68.

Geld- und Kapitalmärkte und eine entsprechende Geschäfts- und Produktausrichtung von fundamentaler Bedeutung. Beide Größen können im Mehrjahresvergleich die Entwicklung der strategischen Liquidität aus dem operativen Bankgeschäft und damit auch des Vertrauens der Kunden, Geld- und Kapitalmarktteilnehmer aufzeigen. Insbesondere ständig steigende negative Cash Flows wären hier ein Frühwarnsignal. Andererseits können hohe negative, aber über die Jahre weitgehend stabile Kunden-Cash Flows durch die Geschäftsstruktur bedingt sein (z.B. Hypothekenbanken und Landesbanken). Ein negativer Kunden-Cash Flow-Saldo ist daher nicht generell als Krisenindikator zu werten. Er zeigt lediglich, dass Kundeneinlagen als Refinanzierungsquelle nicht zur Verfügung stehen, und statt dessen verstärkt auf Geld- und Kapitalmarktrefinanzierung zurückgegriffen werden muss. Hier gewinnt dann die Liquiditätsrisikosteuerung der jeweiligen Bank eine zunehmende Bedeutung. Deren Ausgestaltung kann schon heute aus den Geschäftsberichten vieler Banken entnommen werden (in Deutschland meist im Risikobericht).

Bei der Liquiditätsanalyse ist jedoch zu bedenken, dass gerade Vertrauensprobleme einer Bank sehr kurzfristig auftreten können, so dass mehrjährige Vergleichsanalysen nur schleichende strukturelle Probleme aufdecken können. So kann eine negative Entwicklung des Kunden-Cash Flow Defizite im Einlagenmarketing aufzeigen, die es durch anderweitige Refinanzierungsquellen zu schließen gilt. Allerdings ist zur Beobachtung dieser Untersuchungsziele nicht eine Cash Flow-Rechnung erforderlich, da die gleichen Aussagen durch Saldierung der entsprechenden Bestandsdifferenzen der Bilanz und der Vorjahresbilanz ermittelt werden können (Kennzahl: Veränderung der Kundeneinlagen in % der Veränderung der Kundenforderungen).

Darüberhinaus gewinnen Eigenkapitalquoten aufgrund der Garantie- und Vertrauensfunktion des Eigenkapitals für die Kapitalmarktteilnehmer eine besondere Bedeutung für die strategische Liquidität einer Bank[39], die zudem häufiger auch in Quartals- und Halbjahresberichten veröffentlicht werden.

Aufgrund des Gesagten können die beiden dargestellten Cash Flow-Größen zum operativen Bankgeschäft nur wenig originären Erkenntnisgewinn beisteuern.

Der wie oben definierte **operative Eigen-Cash Flow** ist in seiner Bedeutung ebenfalls anders als bei Nichtbanken zu interpretieren, als eine Innenfinanzierung bei Kreditinstituten - wie dargestellt[40] - nur in sehr eng begrenztem Umfang möglich ist. Auch die Finanzierung der Kundenkredite und operativen Mittelanlagen erfolgt fast ausschließlich durch Kundenverbindlichkeiten und operative Mittelaufnahmen. Das Eigenkapital erfüllt, von der sehr begrenzten Finanzierungsfunktion

[39] Vgl. Kühnberger, M./Schwalbe, S., a.a.O., S. 303f.
[40] Vgl. Abschnitt 4.1.

(ca. 5 % der Bilanzsumme) abgesehen, im Wesentlichen nur eine Haftungs- oder Vertrauensfunktion[41], wie sie z.B. durch die Eigenkapitalunterlegungsvorschriften des Grundsatzes I der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht deutlich wird.

Bei Unternehmensbewertungen und Shareholder Value Analysen wird statt dem operativen Eigen-Cash Flow oft auf das Betriebsergebnis zurückgegriffen[42]. Bis auf das Handelsergebnis und die Abschreibungen im Sachanlagevermögen deckt sich die Betriebsergebnisrechnung weitgehend mit einem direkt ermittelten operativen Eigen-Cash Flow, da ansonsten alle Komponenten zahlungswirksam sind.

Unmittelbar auf Kreditkonten belastete Kreditzinsen sind zwar nicht direkt Cash Flow-wirksam, werden jedoch als fiktiv zahlungswirksam behandelt, da sie den Zinsüberschuss erhöhen. Für den Fall einer nicht nur vorübergehenden Nichtbedienung eines Kundenkredites gelten die jeweiligen Regeln bzw. bankindividuellen Praktiken zur Kreditabschreibung, Wertberichtigung und Aussetzung der Zinsvereinnahmung. Der erste und dritte Regelkreis führen dazu, dass die entsprechenden nicht erhaltenen Tilgungs- und Zinszahlungen den operativen Eigen-Cash Flow vermindern. Abschreibungen auf Kredite werden nicht zurückgerechnet (vgl. Abbildung 7), nicht als Zinsertrag vereinnahmte Kreditzinsforderungen erhöhen nicht den Zinsüberschuss[43].

Die erfolgswirksame Erfassung von Wertveränderungen bei Handelsaktiva und -passiva in IAS-Bilanzen[44] kann zu materiell bedeutsamen Abweichungen zwischen Betriebsergebnis in der Gewinn- und Verlustrechnung und operativem Eigen-Cash Flow führen.

Die Bedeutung der nicht Cash Flow-wirksamen Abschreibungen auf Sachanlagen ist bei Banken demgegenüber aufgrund deren geringen Anteils an der Bankbilanz (in der Regel < 5 %) vernachlässigbar.

Insofern scheint der operative Eigen-Cash Flow materiell bedeutsame Zusatzerkenntnisse nur bei all den Kreditinstituten zu liefern, für die der Eigenhandel einen erheblichen Anteil der Geschäftstätigkeit ausmacht. Anders als bei internen Analysen ist jedoch bankextern die Struktur des Eigen-Cash Flow aufgrund der indirekten Ermittlungsmethode nicht erkennbar, so dass auch unter diesem Aspekt die Betriebsergebnisdarstellung in der Gewinn- und Verlustrechnung vorzuziehen ist.

---

[41] Vgl. Kühnberger, M./Schwalbe, S., a.a.O., S. 303f.

[42] Vgl. Adolf, R./Cramer, J./Ollmann, M., a.a.O., S. 489. Demgegenüber greifen Wilkens/Zemke auf direkt ermittelte operative Eigen-Cash Flows zurück. Vgl. Wilkens, M./Zemke, G., Fusionen: Welchen Wert hat eine Bank?, in: Die Bank 04/2000, S. 274-281.

[43] Dazu im einzelnen Abschnitt 4.4.

[44] Vgl. Seeger, N., Arbeitsbericht der Hochschule für Bankwirtschaft No. 34: International Accounting Standards (IAS) -Implications for Financial Institutions, October 2001, S. 16.

Die **unterschiedliche Abgrenzung des Finanzierungsbereichs bei Nichtbanken und Banken** entspricht der üblichen Handhabung im Rahmen bankinterner Shareholder Value-Analysen, wo ebenfalls Bezugsbasis nur das Eigen- und nicht das Gesamtkapital ist. Oft wird hier sogar nur auf das Kernkapital und nicht auf das Gesamteigenkapital, also insbesondere ohne Nachrangkapital und Neubewertungsrücklagen, abgestellt[45]. Veränderungen von Neubewertungsrücklagen finden auch in die Cash Flow-Rechnung keinen Eingang, da sie nicht zahlungswirksam sind.

Für Banken werden auch **Free Cash Flow-Kennzahlen** berechnet. Im Rahmen der Unternehmensbewertung und Shareholder Value Analyse verwendet man hier Betriebsergebnis-[46] oder operative Eigen-Cash Flow-Größen[47], die unter Rückgriff auf interne Daten um strategisch notwendige Gewinnthesaurierungen vermindert werden. Diese sollen den anteiligen Eigenkapitalbedarf für Ersatz- und strategisch unabdingbare Erweiterungsinvestitionen erfassen. Dies erscheint zunächst im Vergleich zu Nichtbanken inkonsistent im Hinblick auf den abgegrenzten Finanzmittelfonds. Es wird jedoch gerechtfertigt durch die große Bedeutung des Eigenkapitals bei Banken als strategisch bedeutsamste Liquiditätsressource wegen der Vertrauensfunktion des Eigenkapitals und der besonderen Vertrauensempfindlichkeit des Kreditgewerbes.

Die Zugrundelegung von Gewinnthesaurierungen statt Investitionsauszahlungen erscheint nach IAS auch insofern sachgerecht, da - wie oben dargestellt - bei Banken nach IAS nur Eigenkapital und ähnliche Instrumente als Finanzierungsquellen angesehen werden. Wie bei Nichtbanken ist die Free Cash Flow-Größe ohne Insider-Information extern nicht abschätzbar, so dass hier auf gleichartige Näherungsrechnungen zurückgegriffen werden muss.

Unter Bezugnahme auf die Cash Flow-Rechnung nach US-GAAP kann für die Berechnung des Free Cash Flow unmittelbar auf das in Abschnitt 3.2.1. dargestellte Schema für Nichtbanken zurückgegriffen werden, da hier das Kunden- und Einlagengeschäft dem Investitions- bzw. Finanzierungsbereich zugeordnet wird[48]. Die Interpretation des Handelsbestands als Umsatz(netto)vermögen und die entsprechende Berücksichtigung der zahlungswirksamen Veränderungen des Umsatznettovermögens als operative Cash Flows erscheint vertretbar. Diese Free Cash Flow-Ermittlung ist aufgrund der unmittelbareren Bezugnahme auf den abgegrenzten Finanzmittelfonds konsistenter als die dargestellte Methode nach

[45] Vgl. Becker, G., Shareholder Value Analysis gewinnt an Bedeutung, in: Bankmagazin, 02/1996, S. 24.
[46] Hier als “fiktive Maximalausschüttung” bezeichnet. Vgl. Adolf, R./Cramer, J./Ollmann, M., a.a.O., S. 489.
[47] Vgl. Wilkens, M./Zemke, G., a.a.O., S. 279f.
[48] Vgl. Kühnberger, M./Schwalbe, S., a.a.O., S. 306f.

IAS. Allerdings könnte diese zweite Free Cash Flow-Berechnung auch aus einer IAS-Cash Flow-Rechnung zusammengestellt werden.

Abbildung 8: Kennzahlen in Cash Flow-Rechnungen bei Banken nach IAS

Operativer Cash Flow:	= **Kunden Cash Flow**
	+ Cash Flow aus dem sonst. operativen Bankgeschäft
	= Cash Flow aus dem operativen Bankgeschäft
	+ **operativer Eigen-Cash Flow** *(vgl. Betriebsergebnis)*
	= Operativer Cash Flow
Free Cash Flow I:	= Operativer Eigen-Cash Flow/Betriebsergebnis
	- strategisch notwendige Gewinnthesaurierungen
Free Cash Flow II:	= Operativer Eigen-Cash Flow/Betriebsergebnis
	- Auszahlungen für Investitionen in Sachanlagen
	+ Einzahlungen aus Verkäufen von Sachanlagen

4.4. Einfluss der Bilanzierungs- und Bewertungspolitik und Abhängigkeit der Bankperformance von Bewertungen

Bei Kreditinstituten ohne bedeutende Handelsaktivität zeigte sich, dass der Rückgriff auf Betriebsergebnisdaten statt dem operativen Eigen-Cash Flow ausreicht, da die wesentlichen Komponenten bei beiden Größen erfasst werden. Insbesondere führen **Kreditausfälle** stets zu einem Finanzmittelabfluss in Form des Nichteingangs erwarteter Zahlungen (liquiditätsmäßiges Termin- oder Ausfallrisiko). Nicht liquiditätswirksam sind jedoch **Wertberichtigungen auf Kredite oder Rückstellungen für Avalkredite**, sofern ein Finanzmittelabfluss noch nicht unmittelbar droht. Üblicherweise werden Wertberichtigungen als nicht zahlungswirksame Aufwendungen verrechnet, Abschreibungen auf Kredite jedoch nicht, da sie als liquiditätsmäßig relevante Kreditausfälle interpretiert werden[49].

Insofern haben die **Wertberichtigungs- und Abschreibungspolitik** einer Bank und die diesbezüglichen Vorschriften des jeweiligen Landes nicht unerhebliche Auswirkungen auf die in der Cash Flow-Rechnung ausgewiesenen Cash Flows,

[49] Vgl. O.V., Bank accounting Keeping an eye on cash, in: The Economist, 1st Aug. 1992, p. 68. So auch PWC Deutsche Revision, a.a.O., S. 519, die im Rahmen der indirekten Ermittlung des Cash Flow aus operativer Tätigkeit nur Ab- und Zuschreibungen aus Sach- und Finanzanlagen erfassen.

da sich bei einer veränderten Wertberichtigungspolitik die realen Cash Flows nicht anders dargestellt hätten.

Das gleiche gilt für die bankindividuelle Bilanzpolitik bzw. die diesbezüglichen landesspezifischen Vorschriften betreffend den **Zeitpunkt der Aussetzung der erfolgswirksamen Vereinnahmung von Zinserträgen**, da gebuchte Zinserträge über das Jahresergebnis unverändert in die Cash Flow-Rechnung übernommen werden[50]. Standard & Poor's hat kürzlich in zwei Studien die nationalen Besonderheiten betreffend Abschreibungs-, Wertberichtigungs- und Zinsvereinnahmungpolitik untersucht[51]. Danach sind die diesbezüglichen Regeln in Deutschland nach dem HGB und in geringerem Umfang nach IAS besonders vage und lassen damit breiten Raum für bilanzpolitische Maßnahmen. In den USA wird tendenziell deutlich früher abgeschrieben als in Kontinentaleuropa, insbesondere gegenüber Frankreich und Italien. Bemerkenswert sind auch die antizyklischen Wertberichtigungen in Spanien und Portugal, die ähnlich der Schwankungsrückstellung bei Versicherungen nach deutschem HGB, in Abhängigkeit des mehrjährigen, einen Konjunkturzyklus umspannenden Durchschnitts der Ausfälle ermittelt werden. Dies alles vermindert die Vergleichbarkeit zwischen Banken erheblich. Vor allem in Kontinentaleuropa gilt dies auch beim zwischenbetrieblichen Vergleich innerhalb eines Landes.

Im Rahmen der Unternehmensbewertung und der Shareholder Value Analysis erfolgt zum Teil bankintern ein Abgleich der tatsächlich vorgenommenen jährlichen Abschreibungen mit den mehrjährigen durchschnittlichen Kreditverlusten (Direktabschreibungen und Verbrauch von Wertberichtigungen)[52].

Der externe Analyst muss die Ungenauigkeiten, die sich im zwischenbetrieblichen Vergleich aus der unterschiedlichen Abschreibungs-, Wertberichtigungs- und Zinsvereinnahmungspolitik ergeben, akzeptieren. Wie beim Free Cash Flow liegt hier eine Informationsasymmetrie zwischen Insidern und externen Analysten vor. Auch eine externe Errechnung mehrjähriger durchschnittlicher Kreditverluste, die eine zu progressive oder zu restriktive Dotierung von Wertberichtigungen aufdecken könnte, ist bei der indirekten Ermittlung des operativen Eigen-Cash Flows nicht möglich. Dennoch ist die Interpretation von Kreditabschreibungen als Cash Flows eine akzeptable Näherungslösung, da eine Erfassung als nicht zahlungswirksame Bewertungsänderung zwar formal, nicht aber materiell den ökonomischen Gegebenheiten bei nicht nur kurzfristiger Betrachtung entsprechen würde. Hier wird der Aspekt der dauerhaften strategischen Liquiditätsbeurteilung deutlich. Allerdings

[50] Vgl. PWC Deutsche Revision, a.a.O., S. 782.
[51] Vgl. Standard & Poor's, North American Loan Accounting Standards and Global Consistency, 6th May 2003, pp. 1-2 und dies., Differences in Bank Asset Quality Accounting Across Europe: the Need to Go Behind the Numbers, 3rd April 2003, pp. 1-10.
[52] Vgl. Adolf, R./Cramer, J./Ollmann, M., a.a.O., S. 489 und Wilkens, M./Zemke, G., Fusionen: Welchen Wert hat eine Bank?, in: Die Bank 4/2000, S. 278.

darf die dargestellte bilanzpolitische bzw. -regulatorische Beeinträchtigung nicht außer Acht gelassen werden.

Eine ähnliche Problematik ergibt sich für **Wertpapiere und Derivate**, die täglichen Wertschwankungen unterliegen und je nach Zuordnung zum Handels-, Liquiditäts- oder Anlagebestand einer aktuellen Marktbewertung unterliegen und/oder ertragswirksam werden[53]. Die Erfolgswirksamkeit der Wertpapiere und Derivate im Handelsbestand und Liquiditätsbestand (nach IAS wahlweise) beruht auf der Annahme, dass diese Erträge bzw. Aufwendungen durch Glattstellung sehr kurzfristig realisierbar sind. Analog der Handhabung bei Kreditabschreibungen könnte man nicht realisierte, jedoch latente Kursverluste als potentielle Liquiditätsabflüsse betrachten, zumal Aktienkurse und Ratings in erheblichem Maße und unter Berufung nicht nur auf die Ertrags- und Vermögenswirkungen, sondern auch auf die damit verbundenen potentiellen Liquiditätswirkungen reagieren. Dies haben Presseberichte im Herbst 2002 im Hinblick unter anderem auf latente Verluste im Beteiligungsportfolio einer einzelnen deutsche Bank deutlich gemacht[54]. Die Erfassung solcher latenter Verluste bei Wertpapieren und Beteiligungen würde die so beeinträchtigte strategische Liquidität einer Bank besser abbilden. Dies würde zweifellos die Prognoseeignung zukünftiger Zahlungsströme und die Beurteilung der Kapitaldienstfähigkeit für Eigner und Gläubiger erhöhen. Wie bei der Behandlung der Kreditabschreibungen stellt dies jedoch das formale Grundprinzip der Cash Flow-Rechnung, nämlich ihre Zahlungswirksamkeit, in Frage. Anders als dort werden jedoch die erfolgs-, nicht aber unmittelbar zahlungswirksamen Veränderungen aller Wertpapiere und Derivate, einschließlich der Handelsbestände, nicht in die Cash Flow-Rechnung nach IAS[55] oder nach anderen internationalen Regelwerken aufgenommen.

Dies erscheint unter dem Gesichtspunkt der weniger kurzfristig orientierten strategischen Liquiditätsanalyse bedauernswert. Andererseits ist fraglich, ob Erträge und Aufwendungen aus Wertpapieren und Derivaten, insbesondere des Handelsbestands, sich aufgrund ihrer hohen Schwankungsintensität und Kapitalmarktabhängigkeit überhaupt für eine extrapolative Analyse eignen, da sie typischerweise nicht nachhaltig sind. Bei Wertpapieren und Derivaten ohne liquide Märkte können außerdem bilanzpolitische Maßnahmen reale Gewinne und Verluste erheblich verzerren. Dies würde dann auch die Aussagefähigkeit der Cash Flows beeinträchtigen.

[53] Dazu im einzelnen Seeger, N., a.a.O., S. 16f.

[54] Vgl. Werner, T./Padberg, T., Zur Berichterstattung über die Liquiditätskennzahlen des Grundsatzes II im Jahresabschluss, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 08/2003, S. 423.

[55] Vgl. PWC Deutsche Revision, a.a.O., S. 516f. Zu Wertpapieren der Liquiditätsreserve erfolgt keine explizite Erwähnung.

Abbildung 9: Abhängigkeit der Bankperformance von Bewertungen

Operativer Eigen-Cash Flow + SNCE = Betriebsergebnis

- **Operativer Eigen-Cash Flow**
  - Zinsüberschuss *(soweit Zinsvereinnahmung nicht ausgesetzt wurde)*
  - Provisionsüberschuss
  - Nettoerträge aus Handelstätigkeit *(ohne Bewertungsergebnis)*
  - Personal- und Sachaufwendungen
  - Effektive Kreditverluste *(gemessen durch Kreditabschreibungen)*
- **Saldo nicht cash flow-wirksamer Erfolgskomponenten (SNCE)**
  - Wertberichtigungen auf Kredite *(ohne Eintritt effektiver Kreditverluste)*
  - Wertgewinne und -verluste für Handelsaktiva und -passiva
  - Abschreibungen auf Sachanlagen (*materiell unbedeutend)*
- **Nicht G&V- und nicht cash flow-wirksame Erfolgskomponenten**
  - *Erfolgsneutrale Bewertungsänderungen als Teil des Eigenkapitals:*
    - Wertgewinne und -verluste für Finanzaktiva „Available for Sale“ (Liquiditätsbestand)
    - Wertgewinne und -verluste für sog. Cash Flow-Hedging-Transaktionen
  - *In Bilanz und G&V-Rechnung nicht erfasste Bewertungsreserven und -las-ten:*
    - Wertgewinne und -verluste für Finazpassiva „Held to Maturity“ (Anlagebestand)
    - Wertgewinne und -verluste für Finanzpassiva des Nichthandelsbestands
    - *Diese Bewertungsreserven werden weder in der Bilanz, noch in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst. Dennoch sind sie für die strategische Liquidität einer Bank, insbesondere im Hinblick auf das Vertrauen von Aktionären und Gläubigern, relevant!*

Þ **Der Erfolg und die strategische Liquidität hängen bei Banken deutlich stärker von Bewertungen ab als bei Unternehmen anderer Branchen !**

Abbildung 9 zeigt vereinfacht die erfolgs- und Cash Flow-wirksamen, die nur erfolgswirksamen und die weder erfolgs- noch Cash Flow-wirksamen Erfolgskomponenten bei Banken auf. Alle Komponenten können mittelfristig Auswirkungen auf Ertrag und strategische Liquidität von Banken haben. Das Konzept der kurzfristigen Cash Flow-Wirksamkeit der Cash Flow-Rechnung greift hier je-

doch zu kurz, so dass je nach Geschäftsstruktur Betriebsergebnis und Eigenkapitalveränderungsrechnung paradoxerweise aussagefähigere Informationen zur Liquidität von Banken bereitstellen als die Cash Flow-Rechnung. Die hohe Abhängigkeit der Bankperformance von Bewertungen und deren Schwankungen erschwert die Liquiditätsanalyse gegenüber Unternehmen erheblich.

Hinzu kommt, dass die Unzulänglichkeiten des IAS 39 (Bilanzierung und Bewertung von Finanzinstrumenten) nicht nur die Ergebnis- und Eigenkapitalanalyse beeinträchtigen, sondern auch auf die strategische Liquiditätsanalyse durchschlagen. Wichtigste Kritikpunkte sind dabei[56]

- Unterschiedliche Bewertung von aktiven und passiven Finanzinstrumenten:
    - Erstere werden je nach Kategorie zu Marktwerten oder fortgeführten Anschaffungskosten erfasst.
    - Letztere werden in wesentlich größerem Umfang mit den fortgeführten Anschaffungskosten bewertet. Dies gilt für alle Verbindlichkeiten des Nicht-Handelsbestands, sofern kein Hedge Accounting erfolgt.
- Unterschiedliche ergebnisneutrale Erfassung von stillen Bewertungsgewinnen und -verlusten:
    - Bewertungsgewinne und -verluste bei „Available for Sale“-Finanzaktiva werden im Eigenkapital erfasst.
    - Die entsprechenden latenten Gewinne und Verluste der diese Aktiva refinanzierenden Passiva werden dagegen nur im Anhang nach IAS 32 Tz. 77 ausgewiesen.

[56] Vgl. Kemmer, M./Naumann, T.K., IAS 39: Warum ist die Anwendung für deutsche Banken so schwierig?, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 11/2003, S. 570-573 und 14/2003, S. 795-796.

- Unterschiedliche Behandlung von originären und derivaten Finanzinstrumenten:
    - Letztere werden stets zu Marktwerten angesetzt, meist sogar ergebniswirksam.
    - Erstere werden dagegen häufig zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet ohne entsprechende Auswirkungen auf die Gewinn- und Verlustrechnung. Dies gilt z.B. für das quantitativ in der Regel bedeutende Kreditgeschäft und für Finanzpassiva des Nichthandelsbestands.
- Die Hedge Accounting Regeln führen zu von der Realität abweichenden Abbildungen:
    - Insbesondere kann nicht jeder wirtschaftlich sinnvolle Hedge die Anforderungen nach IAS zwecks bilanzieller Anerkennung der Hedge-Beziehung erfüllen.
    - Auch wird das in der Praxis verbreitete Hedging des Restrisikos mehrerer teilweise gegenläufiger Positionen (sog. Macro Hedge) bislang nach IAS nicht anerkannt[57].
    - Bilanzielles Wahlrecht zwischen den beiden zulässigen Hedge Accounting Formen unabhängig von der eigentlichen risikopolitischen Intention, sofern die formalen Voraussetzungen für die eine oder andere Form erfüllt werden können.
    - Zulässigkeit von Hedge Accounting in Situationen, wo keine Hedge-Beziehungen beabsichtigt sind.

[57] Dies soll sich jedoch nach einem neuen Exposure Draft des IASB zur Neufassung von IAS 39 zukünftig ändern. Vgl. O.V., Die massive Kritik der Banken am IASB trägt erste Früchte, in: Börsenzeitung vom 22.08.2003, S. 18.

4.5. Nutzen von Cash Flow-Rechnungen bei Banken

In diesem Kapitel wurde die Cash Flow-Rechnung für Banken analysiert und ihre generelle Sinnhaftigkeit untersucht. Hierbei ergaben sich Besonderheiten in der Abgrenzung und Interpretation wichtiger Cash Flow-Größen, die durch das abweichende Geschäftsmodell von Banken begründet sind. Eine bedeutende Komponente der strategischen Liquidität bei Banken sind auch die Cash Flows aus der operativen Bankgeschäftstätigkeit, die jedoch anders als der operative Cash Flow bei einem Unternehmen nicht als Innenfinanzierung gedeutet werden dürfen. Allenfalls die Handelsaktivitäten einer Bank können als Umsatzvermögen interpretiert werden.

Aufgrund der Zahlungsnähe des Bankgeschäfts vermischen sich hier in der Praxis oft die zum Teil ebenfalls auf Basis von Cash Flows gemessene Wertgenerierung für die Aktionäre (nur operativer Eigen-Cash Flow) und die reine Liquiditätsanalyse (gesamter operativer Cash Flow). Dies wird besonders deutlich beim Vergleich der beiden diskutierten Free Cash Flow-Größen.

Zudem zeigte sich der für die Performance von Banken bedeutende Einfluss der nationalen Vorschriften und bankindividuellen Usancen zur Behandlung von Problemkrediten sowie die Abhängigkeit von der Bewertung von Wertpapieren, Derivaten und Beteiligungen.

Das Gesagte rechtfertigt die geringe Verwendung von Cash Flow-Rechnungen bei der externen Kreditanalyse von Banken. Interne Cash Flow-Rechnungen für Shareholder Value-Analysen können dagegen bei hinreichender Detaillierung und Eliminierung rein bewertungspolitisch bedingter Aufwendungen und Erträge von hohem Nutzen sein. **Allerdings wird die Grenze zwischen objektivem Wert, objektiver Bewertungsunsicherheit und subjektiver Bewertungspolitik in der Praxis immer fließend bleiben.** Dies gilt insbesondere für marktenge Kredit- und Kapitalmarktsegmente. Gegenüber Nichtbanken spielt die Subjektivität der Cash Flow-Rechnung somit über die Abgrenzung des Free Cash Flows hinaus eine deutlich größere Rolle.

Für eine aussagefähige Liquiditätsanalyse wäre eine Umgliederung, Detaillierung der Rechnung und Präzisierung der zugrundegelegten Bilanzierungs- und Bewertungspolitik von entscheidendem Vorteil (Abbildung 10). So könnten zumindest tendenziell die Auswirkungen auf die Cash Flows abgeschätzt werden. Eine Umgliederung der Cash Flow-Rechnung von drei in vier Teilbereiche mit dem Cash Flow aus operativer Banktätigkeit als viertem Teilbereich und eine direkte Ermittlung des operativen Eigen-Cash Flows könnten so ein klareres Bild der Liquiditätsströme abgeben und bei hinreichender Erläuterung die Analyse erheblich verbessern. Es zeigt sich, dass die Konzeption der Cash Flow-Rechnung von Nichtbanken auf Banken nicht ohne weiteres übertragbar ist.

Für die Analyse der Nachhaltigkeit der Cash Flow-Rechnung wäre es sehr hilfreich, wenn zwischen Handels- und Nichthandelsbestand unterschieden werden würde. Die Cash Flows aus der Handelsaktivität sind deutlich volatiler. Bei IAS-Bilanzierung wäre dies für die bilanzierenden Unternehmen kein großer Zusatzaufwand, da für Handelsaktiva und -passiva sowieso separate Bilanzpositionen geführt werden.

Die geforderten Verbesserungen in der Berichterstattung über Kredit- und Wertrisiken dürften sich über

- die geplante Neufassung von IAS 30[58],
- die anstehende Umsetzung der Mindestanforderungen an das Kreditgeschäft der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht und
- die Transparenzregeln der Säule 3 im Rahmen der Erneuerung der Baseler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II)

in nicht zu ferner Zukunft realisieren. So wird dort z.B. für die Bildung von Wertberichtigungen auf Kredite ein methodisches, kundenratinggestütztes Vorgehen verlangt. Dies wird die heute noch bestehenden Bewertungsspielräume erheblich verringern.

Wenn dies umgesetzt sein wird, kann in der Tat Kühnberger/Schwalbe in der Feststellung gefolgt werden, dass die Cash Flow-Rechnung gerade für Finanzdienstleistungsunternehmen wertvolle strukturelle Erkenntnisse zum Geschäfts- und Finanzierungsgebaren liefert[59].

[58] Vgl. International Accounting Standards Board, Financial Risk and Other Amendments to Financial Instruments Disclosures, Project Summary, Latest Revision: 2003/01/23, www.iasc.org.uk.

[59] Vgl. Kühnberger, M./Schwalbe, S., a.a.O., S. 301.

Abbildung 10: Vorschlag einer neuen Struktur der Cash Flow-Rechnung für Banken (Ursachenrechnung)

	in € Mio.
Zinsergebnis + Provisionsergebnis + Eigenhandelsergebnis, soweit zahlungswirksam - Personal- und Sachaufwendungen - Abschreibungen auf Kredite **= Operativer Eigen-Cash Flow**	
+/- Verminderungen/Erhöhungen des Kundenkreditgeschäfts +/- Erhöhungen/Verminderungen des Einlagengeschäfts **= Kunden-Cash Flow** +/- Cash Flows aus sonstiger operativer Banktätigkeit (Nichthandel) +/- Cash Flows aus sonstiger operativer Banktätigkeit (Handel) **= Cash Flow aus operativer Banktätigkeit**	
+/- Cash Flow aus Investitionstätigkeit	
+/- Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit	
Total Cash Flow	

5. Literaturverzeichnis

Vgl. S. Adolf, R./Cramer, J./Ollmann, M., Die Bewertung von Kreditinstituten, in: Die Bank, 09/1989, S. 485-492.

Becker, G., Shareholder Value Analysis gewinnt an Bedeutung, in: Bankmagazin, 02/1996, S. 22-27.

Bellavite-Hövermann, Y./Prahl, R., Bankbilanzierung nach IAS, Stuttgart, 1997.

Burger, A./Buchart, A., Der Cash Flow in einer integrierten Unternehmens-rechnung, in: Die Wirtschaftsprüfung, 16/2001, S. 801-809.

Crasselt, N./Pellens, B./Schremper R., Konvergenz wertorientierter Erfolgskenn-zahlen, in: WISU 1/00, S. 72-78, und 2/00, S. 205-208.

DUDEN Wörterbuch der New Economy, # 72, „Burn-Rate“, o.O., o.J., www.neweconomy-duden.de/_listbook.htm

Gebhardt, G./Daske, H., Zur Notwendigkeit zahlungsorientierter Kapitalflussrechnungen, in: WISU 10/03, S. 1222-1228.

Göllert, K., Analyse des Cash Flow Statements nach internationalen Standards (IAS/GAAP), in: Die Bank 02/1999, S. 122-125.

Hauptfachausschuss (HFA) des Instituts der Wirtschaftsprüfer und Schmalbach-Gesellschaft/Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft, e.V., Stellungnahme HFA 1/1995: Die Kapitalflussrechnung als Ergänzung des Jahres- und Konzern-abschlusses, in: Die Wirtschaftsprüfung, 48. Jg., 1995, S. 210-213.

Hettich, N., Überleitungsrechnung von IAS auf US-GAAP im Rahmen eines Auf-tritts auf dem US-amerikanischen Kapitalmarkt, in: Kapitalmarktorientierte Rech-nungslegung, 02/2003, S. 96-103, und 03/2003, 150-159.

International Accounting Standards Board, Financial Risk and Other Amendments to Financial Instruments Disclosures, Project Summary, Latest Revision: 2003/01/23, www.iasc.org.uk.

Jasper, T./Delvai, K., Kapitalmarktorientierte Bewertung -Einfluss des “Pension Accounting”, in: Finanz Betrieb, 06/2003, S. 387-397.

Kemmer, M./Naumann, T.K., IAS 39: Warum ist die Anwendung für deutsche Banken so schwierig?, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 11/2003, S. 568-573, und 14/2003, S. 794-798.

Kühnberger, M./Schwalbe, S., Die Aussagefähigkeit der Cash Flow Rechnung bei nach US-GAAP bilanzierenden Finanzdienstleistern, in: Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 06/2002, S. 298-301.

Kullrich, A., Für die Betriebsrenten muss der Cash Flow stimmen, Interview mit M. Bissinger und R. Kortüm, in: Börsen-Zeitung, in: 08.03.2003, S. 9.

Ordelheide, D./Leuz, C., Die Kapitalflussrechnung - Grundlagen, International Accounting Standard No. 7 und Informationsgehalt, in: WiSt 04/1998, S. 176-183.

O.V., Bank accounting - Keeping an eye on cash, in: The Economist, 1st Aug. 1992, S. 68.

O.V., Die massive Kritik der Banken am IASB trägt erste Früchte, in: Börsenzeitung vom 22.08.2003, S. 18.

PWC Deutsche Revision, IAS für Banken, Frankfurt/Main, 1999.

Vgl. Seeger, N., Arbeitsbericht der Hochschule für Bankwirtschaft No. 34: International Accounting Standards (IAS) - Implications for Financial Institutions, October 2001.

Standard & Poor's, Cash Flow Analysis Gets Fresh Attention in Turbulent Market, June 26, 2003, p. 2.

Standard & Poor's, Differences in Bank Asset Quality Accounting Across Europe: the Need to Go Behind the Numbers, 3rd April 2003.

Standard & Poor's, German Corporate Accounts Confirm That Cash is Fact, but Earnings are Opinion, 8th April 2002.

Standard & Poor's, North American Loan Accounting Standards and Global Consistency, 6th May 2003.

Werner, T./Padberg, T., Zur Berichterstattung über die Liquiditätskennzahlen des Grundsatzes II im Jahresabschluss, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 08/2003, S. 423-425.

Wilkens, M./Zemke, G., Fusionen: Welchen Wert hat eine Bank?, in: Die Bank 04/2000, S. 274-281.

Arbeitsberichte der Hochschule für Bankwirtschaft

Bisher sind erschienen:

Nr.	Autor/Titel	Jahr
1	Moormann, Jürgen Lean Reporting und Führungsinformationssysteme bei deutschen Finanzdienstleistern	1995
2	Cremers, Heinz / Schwarz, Willi Interpolation of Discount Factors	1996
3	Jahresbericht 1996	1997
4	Ecker, Thomas / Moormann, Jürgen Die Bank als Betreiberin einer elektronischen Shopping-Mall	1997
5	Jahresbericht 1997	1998
6	Heidorn, Thomas; Schmidt, Wolfgang LIBOR in Arrears	1998
7	Moormann, Jürgen Stand und Perspektiven der Informationsverarbeitung in Banken	1998
8	Heidorn, Thomas / Hund, Jürgen Die Umstellung auf die Stückaktie für deutsche Aktiengesellschaften	1998
9	Löchel, Horst Die Geldpolitik im Währungsraum des Euro	1998
10	Löchel, Horst The EMU and the Theory of Optimum Currency Areas	1998
11	Moormann, Jürgen Terminologie und Glossar der Bankinformatik	1999
12	Heidorn, Thomas Kreditrisiko (CreditMetrics)	1999
13	Heidorn, Thomas Kreditderivate	1999
14	Jochum, Eduard Hoshin Kanri / Management by Policy (MbP)	1999
15	Deister, Daniel / Ehrlicher, Sven / Heidorn, Thomas CatBonds	1999
16	Chevalier, Pierre / Heidorn, Thomas / Rütze, Merle Gründung einer deutschen Strombörse für Elektrizitätsderivate	1999
17	Cremers, Heinz Value at Risk-Konzepte für Marktrisiken	1999
18	Cremers, Heinz Optionspreisbestimmung	1999
19	Thiele Dirk / Cremers, Heinz / Robé, Sophie Beta als Risikomaß - Eine Untersuchung am europäischen Aktienmarkt	2000
20	Wolf, Birgit Die Eigenmittelkonzeption des § 10 KWG	2000
21	Heidorn, Thomas Entscheidungsorientierte Mindestmargenkalkulation	2000
22	Böger, Andreas / Heidorn, Thomas / Philipp Graf Waldstein Hybrides Kernkapital für Kreditinstitute	2000
23	Heidorn, Thomas / Schmidt, Peter / Seiler, Stefan Neue Möglichkeiten durch die Namensaktie	2000

24	**Moormann, Jürgen / Frank, Axel** **Grenzen des Outsourcing: Eine Exploration am Beispiel von Direktbanken**	**2000**
25	**Löchel, Horst** **Die ökonomischen Dimensionen der ‚New Economy'**	**2000**
26	**Cremers, Heinz** **Konvergenz der binomialen Optionspreismodelle gegen das Modell von Black/Scholes/Merton**	**2000**
27	**Heidorn, Thomas / Klein, Hans-Dieter / Siebrecht, Frank** **Economic Value Added zur Prognose der Performance europäischer Aktien**	**2000**
28	**Löchel, Horst / Eberle, Günter Georg** **Die Auswirkungen des Übergangs zum Kapitaldeckungsverfahren in der Rentenversicherung auf die Kapitalmärkte**	**2001**
29	**Biswas, Rita / Löchel, Horst** **Recent Trends in U.S. and German Banking: Convergence or Divergence?**	**2001**
30	**Heidorn, Thomas / Jaster, Oliver / Willeitner, Ulrich** **Event Risk Covenants**	**2001**
31	**Roßbach, Peter** **Behavioral Finance - Eine Alternative zur vorherrschenden Kapitalmarkttheorie?**	**2001**
32	**Strohhecker, Jürgen / Sokolovsky, Zbynek** **Fit für den Euro, Simulationsbasierte Euro-Maßnahmenplanung für Dresdner-Bank-Geschäftsstellen**	**2001**
33	**Frank Stehling / Jürgen Moormann** **Strategic Positioning of E-Commerce Business Models in the Portfolio of Corporate Banking**	**2001**
34	**Norbert Seeger** **International Accounting Standards (IAS)**	**2001**
35	**Thomas Heidorn / Sven Weier** **Einführung in die fundamentale Aktienanalyse**	**2001**
36	**Thomas Heidorn** **Bewertung von Kreditprodukten und Credit Default Swaps**	**2001**
37	**Jürgen Moormann** **Terminologie und Glossar der Bankinformatik**	**2002**
38	**Henner Böttcher / Norbert Seeger** **Bilanzierung von Finanzderivaten nach HGB, EstG, IAS und US-GAAP**	**2003**
39	**Thomas Heidorn / Jens Kantwill** **Eine empirische Analyse der Spreadunterschiede von Festsatzanleihen zu Floatern im Euroraum und deren Zusammenhang zum Preis eines Credit Default Swaps**	**2002**
40	**Daniel Balthasar / Heinz Cremers / Michael Schmidt** **Portfoliooptimierung mit Hedge Fonds unter besonderer Berücksichtigung der Risikokomponente**	**2002**
41	**Ludger Overbeck / Wolfgang Schmidt** **Modeling Default Dependence with Threshold Models**	**2003**
42	**Beiträge von Studierenden des Studiengangs BBA 012 unter Begleitung von Prof. Dr. Norbert Seeger** **Rechnungslegung im Umbruch - HGB-Bilanzierung im Wettbewerb mit den internationalen Standards nach IAS und US-GAAP**	**2003**
43	**Holger Kahlert / Norbert Seeger** **Bilanzierung von Unternehmenszusammenschlüssen nach US-GAAP**	**2003**
44	**Thomas Heidorn / Lars König** **Investitionen in Collateralized Debt Obligations**	**2003**
45	**Norbert Kluß / Markus König / Heinz Cremers** **Incentive Fees. Erfolgsabhängige Vergütungsmodelle deutscher Publikumsfonds**	**2003**

46	**Dieter Hess** **Determinants of the relative price impact of unanticipated Information in U.S. macroeconomic releases**	**2003**
47	**Wolfram Boenkost / Wolfgang M. Schmidt** **Notes on convexity and quanto adjustments for interest rates and related options**	**2003**
48	**Gernot M. Becker / Norbert Seeger** **Internationale Cash Flow-Rechnungen aus Eigner- und Gläubigersicht**	**2003**

Printmedium: € 25,-- zzgl. € 2,50 Versandkosten

Download im Internet unter:

http://www.hfb.de/Navigator/Fakultaet/Publikationen/Arbeitberichte/Show

Bestelladresse/Kontakt:

Hochschule für Bankwirtschaft, Sonnemannstraße 9-11, 60314 Frankfurt/M.

Tel.: 069/154008-734, Fax: 069/154008-728

eMail: johannsen@hfb.de, internet: www.hfb.de

Weitere Informationen über die Hochschule für Bankwirtschaft erhalten Sie im Internet unter

www.hfb.de

Sonder-Arbeitsbericht der Hochschule für Bankwirtschaft

Nr.	Autor/Titel	Jahr
1	**Nicole Kahmer / Jürgen Moormann** **Studie zur Ausrichtung von Banken an Kundenprozessen am Beispiel des Internet** **(Preis: € 120,--)**	**2003**

Bestelladresse/Kontakt:

Hochschule für Bankwirtschaft, Sonnemannstraße 9-11, 60314 Frankfurt/M.

Tel.: 069/154008-734, Fax: 069/154008-728

eMail: johannsen@hfb.de, internet: www.hfb.de