

**DEUTSCHES
STEUERRECHT**

Wochenschrift für
Steuerrecht,
Wirtschaftsrecht und
Betriebswirtschaft

DStR

Sonderdruck

Heft 39/96 S. 1541-1544

Heft 40/96 S. 1578-1584

*Dr. Wilhelm Dauner, Bergisch Gladbach und
Dr. Barbara Dauner-Lieb, Rechtsanwältin, Köln*

**Prospektive Kapitalflußrechnung –
ein Schlüssel zu Bilanzanalyse
und Simulativer Unternehmensführung
(Teil I und II)**



Standard-Software-Produkt für · Strategisches Controlling · Bilanzanalyse und Bilanzpolitik · Integrierte Finanz-, Bilanz- und Erfolgsplanung · Shareholder-Value Konzept · Benchmarking · Simulative Unternehmensführung

Verlag C. H. Beck München und Frankfurt a. M.

Dr. Wilhelm Dauner, Bergisch Gladbach und Dr. Barbara Dauner-Lieb, Rechtsanwältin, Köln

Prospektive Kapitalflußrechnung – ein Schlüssel zu Bilanzanalyse und Simulativer Unternehmensführung (Teil I)

Gliederung:

In diesem Heft:

1. Simulative Unternehmensführung als Konzeption
2. Grundlagen
 - 2.1 Der (Jahres-)Abschluß als perfekte Abbildung des Unternehmens
 - 2.2 Die drei Rechenwerke des Abschlusses: Die zentrale Bedeutung des Kapitalflusses
 - 2.3 Die Algebraische Verknüpfung der drei Rechenwerke im einzelnen
 - 2.4 Kapitalfluß und Konzern

Im nächsten Heft:

3. Anwendungsmöglichkeiten
 - 3.1 Die Input-Output-Simulation als Grundlage Simulativer Unternehmensführung
 - 3.2 Bilanzpolitische Einsatzmöglichkeiten der Input-Output-Simulation
 - 3.3 Planung von Einzel- und Konzernabschluß
 - 3.4 Auf Rentabilität ausgerichtete Gesamtunternehmenszielplanung
 - 3.5 Die Konstruktion von Geschäftsfeldern
 - 3.6 Der Shareholder-Value Ansatz
 - 3.7 Benchmarking – Formalisierter Unternehmensvergleich
 - 3.8 Computer Based Training
 - 3.9 Zusammenfassung und Ausblick

Rechnungswesen, Konzernrechnungswesen, Bilanzpolitik, Bilanzanalyse, Strategisches Controlling, Strategische Unternehmensplanung, Finanzplanung und neuerdings der Shareholder-Value-Ansatz arbeiten mit quantitativen (Global-)Größen, die auch Elemente des konventionellen Jahresabschlusses sind. Der konventionell mit Doppik und gegebenenfalls Konsolidierung erstellte Abschluß ist nicht variabel. Ihm liegt jedoch ein lineares Gleichungssystem zugrunde, dessen Aktivierung und Nutzung volle Variabilität herstellt. Voraussetzung hierfür ist, daß eine umsatzbezogene (zahlungsstromorientierte) Kapitalflußrechnung als gleichberechtigtes drittes Rechenwerk neben Bilanz und GuV in den Jahresabschluß einbezogen wird. Diese algebraisch hergestellte „Struktur der Verknüpfung von Finanzflußrechnung mit Anfangs- und Schlußbilanz und Gewinn- und Verlustrechnung“ wird zum variablen Simulations-„Gehäuse“. Damit ist der Weg zu Simulativer Unternehmensführung frei. Die Entwicklung jedes Unternehmens kann als Prozeß in Varianten vorgedacht und in der jeweiligen Auswirkung auf Gewinn und Verlust, Cash-flow, Produktivitäts-, Rentabilitäts- und Finanzentwicklung über beliebig viele Perioden dargestellt werden und zwar bilanzwahr.

1. Simulative Unternehmensführung als Konzeption

Die Denkweise der Unternehmensführung entspricht bisher weitgehend den Kategorien des hergebrachten Rechnungswesens. Die Grundlage des Rechnungswesens ist die Doppelte Buchhaltung, bei Konzernen zusätzlich die Konsolidierung. Mit beiden Techniken werden ausschließlich bereits gebuchte Werte verarbeitet. Infolgedessen können sie nur die Realität der Vergangenheit darstellen. Daran ändert auch die Verwendung der EDV nichts. Sowohl Doppik als auch Konsolidierung werden von ihr nur elektronisch nachgezeichnet. Die EDV im Rechnungswesen beschreibt ganz überwiegend die Vergangenheit. Damit sind Doppik und Konsolidierung wegen ihres Vergangenheitsbezuges als Denkkategorien zur Lösung der echten Probleme der Unternehmensführung ungeeignet.

Die Technik der Input-Output-Simulation entwickelt den bisher im wesentlichen statisch gehandhabten Jahresabschluß

konsequent zu einem *dynamischen* Instrument der Unternehmensführung fort. Sie macht sich dabei zunutze, daß der Jahresabschluß – wie bisher noch nicht ausreichend gewürdigt wird – auf einem allgemeingültigen Linearen Gleichungssystem beruht. Dieses Gleichungssystem liegt offensichtlich auch der Doppik zugrunde¹. Das Lineare Gleichungssystem – formuliert und aufgelöst in einem Computer-Algorithmus² – kann Unternehmensprozesse, zahlungsstromorientierte Kapitalflußrechnungen, Gewinn- und Verlustrechnungen sowie Bilanzen algebraisch erzeugen und zwar sowohl vergangenheitsbezogen als auch in die Zukunft gerichtet. Im Vergleich damit wird die Doppik zum schwerfälligen Dinosaurier und die Konsolidierung zum „Umweg“³. Eine Simulative Unternehmensführung wird zeitlos, in beliebiger, völlig unbegrenzter Variantenzahl Realität. Dies gilt einmal für den ganz wichtigen Bereich der vergangenheitsbezogenen Unternehmensführung im Wege der Bilanzpolitik. Noch viel weitergehendere Perspektiven eröffnen sich für die Entwicklung der grundlegenden Unternehmensstrategie. Die Input-Output-Simulation erlaubt es, Erfahrungen vorab zu sammeln. Sie zeigt mögliche Fehlentwicklungen auf, lange bevor diese Wirklichkeit geworden sind. Kommende kostspielige Schieflagen können simulativ vorab erkannt werden. Einer unwiederbringlichen Vergeudung von Finanzressourcen kann rechtzeitig gegengesteuert werden und ein ungeheures Rationalisierungspotential kann erschlossen werden⁴.

Potentielle Nutzer der Input-Output-Simulation sind diejenigen, die sich für Unternehmensführung, Unternehmenscontrolling, internes und externes Rechnungswesen sowie Finanzplanung interessieren: Vorstände oder Geschäftsführer, Aufsichtsräte, Managementberater, Wirtschaftsprüfer, Sanierer, aber auch Hochschullehrer. An dieser Stelle muß allerdings auch ganz deutlich gesagt werden, was die Input-Output-Simulation nicht kann: Sie rationalisiert keine Tagesarbeit. Sie stellt eine Technik zur Verfügung, die das Verzetteln in der operativen Tagesarbeit verhindert und leistet gleichzeitig eine wichtige Hilfestellung zum Informationsmanagement. Durch die Standardisierung macht sie es dem Management leicht, sich kontinuierlich mit grundlegenden Fragen und Perspektiven seines Unternehmens zu befassen. Sie bringt aber nur Ertrag, wenn sich das Management die dafür erforderliche Zeit nimmt.

1) Zu den theoretischen Zusammenhängen und den mathematischen Grundlagen ausführlich Dauner/Dauner-Lieb, BFuP 1996, 233–251.

2) Der Computer-Algorithmus ist Kern des Standard-Software-Produktes für Simulative Unternehmensführung. Aus eingegebenen Jahresabschlüssen werden die *unverknüpften* Variablen herausgelesen und am Schirm gezeigt. Sie können (aber müssen nicht) als Anhaltspunkte für den Entwurf der prospektiven Kapitalflußrechnung und ihrer Verknüpfung mit einer GuV und der Schlußbilanz herangezogen werden.

3) Küting, in: Scheer (Hrsg.), Rechnungswesen und EDV, 1993, 359, 374.

4) Die Input-Output-Simulation unterscheidet sich von herkömmlichen Gleichungsmodellen zur Simulation und Steuerung der Finanzentwicklung dadurch, daß sie *kein konstruiertes* System ist. Der Computer-Algorithmus arbeitet, im Gegensatz zu den bei herkömmlichen Modellen erforderlichen Iterationsverfahren, auf Grund der mathematischen Gesetzlichkeit des Linearen Gleichungssystems von selbst exakt. Sie ist auch kein Prognoseverfahren, sondern eine exakte Technik, die es erlaubt, die Konsequenzen verschiedener Prognose-Kombinationen zu beurteilen. Siehe zu den Einzelheiten Dauner/Dauner-Lieb, BFuP 1996, 240 f.

2. Grundlagen

2.1 Der (Jahres-)Abschluß als perfekte Abbildung des Unternehmens

Zunächst stellt sich die Frage nach der geeigneten Darstellung eines Unternehmens. Sie ist eindeutig zu beantworten: Jedes Wirtschaftsunternehmen wird durch den Jahresabschluß am besten dargestellt. Der formalisierte Abschluß, ob Einzel- oder Konzernabschluß, ist – wenn korrekt und wahr aufgestellt – die perfekte Abbildung eines Unternehmens. Er ist die einzige vollständige, umfassende, *quantitativ eindeutige* Darstellung des Unternehmens. Es gibt keine bessere und es gibt keine andere. Dies gilt keineswegs nur im Hinblick auf die Ermittlung von Gewinn und Verlust. Ohne die Technik, den Zusammenhang von Güter- und Finanzströmen, von Vermögen und Schulden, einer Wirtschaftseinheit in einem in sich verknüpften Jahresabschluß darzustellen, ist Ordnung in dem wirtschaftlichen System von Makro- und Mikroökonomie nicht denkbar. Oder noch grundsätzlicher: Ohne Gewinn- und Verlustrechnung und ohne Bilanz in jedem Unternehmen – sei es ein Einzelunternehmen oder ein (globaler) Konzern – ist jede Art von Volks- oder Weltwirtschaft unmöglich.

2.2 Die drei Rechenwerke des Abschlusses: Die zentrale Bedeutung des Kapitalflusses

Ein Jahresabschluß enthält (offen) die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung, (versteckt) die Finanzflußrechnung bzw. die *zahlungsstromorientierte Kapitalflußrechnung*. Ob die Kapitalflußrechnung als Teil eines Jahresabschlusses vorgeschrieben ist – wie in den USA und wohl bald auch in Deutschland –, ist für diesen Zusammenhang unwichtig. Wichtig ist die Erkenntnis, daß sich in der Finanzflußrechnung der Unternehmensprozeß von der Anfangsbilanz bis zur Schlußbilanz niederschlägt. Dies gilt im Prinzip bei Erstellung des Konzernabschlusses auch für Währungsänderungen im Verhältnis der einbezogenen Einzelabschlüsse zum Konzernabschluß. Erst der Vorgang der Konsolidierung bringt

Probleme, die nur durch umfangreiche Ableitungen geklärt werden können⁵. Sie würden entfallen, wenn der Konzern über ein eigenständiges Konzernrechnungswesen verfügen würde. Der Kapitalfluß des Konzerns wäre dann originär vorhanden⁶.

Ganz offensichtlich kann ohne den zeitlich abgeschlossenen Finanz-(Kapital-)fluß eine Schlußbilanz nicht erstellt werden. Systematisch logisch müßten daher die Gewinn- und Verlustrechnung und die Schlußbilanz aus der umsatzbezogenen (zahlungsstromorientierten) Kapitalflußrechnung abgeleitet werden und zwar durch *anschließendes* Einfügen der „Verrechnungsposten wie Abschreibungen, Wertberichtigungen, Bildung und Auflösung von Rückstellungen“⁷.

Geht man von der Erkenntnis und Überzeugung aus, daß ohne die eindeutige Beschreibung des Finanz- bzw. Kapitalflusses die Erstellung eines Jahresabschlusses – sei es in Form eines Einzelabschlusses, eines Konzernabschlusses oder eines frei definierten Geschäftsfeldabschlusses – grundsätzlich nicht möglich ist, so bietet es sich an, die Zusammenhänge graphisch in einem Strukturbild der „Verknüpfung von Finanzflußrechnung mit Anfangs- und Schlußbilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung“ darzustellen. Drei in dieser Darstellung offensichtlich gleichberechtigte Rechenwerke stellen die Verknüpfung her⁸.

Diesen Zusammenhängen ist wohl auch deshalb bisher nicht die gebührende Aufmerksamkeit gewidmet worden, weil das Denken in den Kategorien der Doppik den Zugang zur Kernfrage verbaute: Die Doppik braucht die Kapitalflußrechnung zur

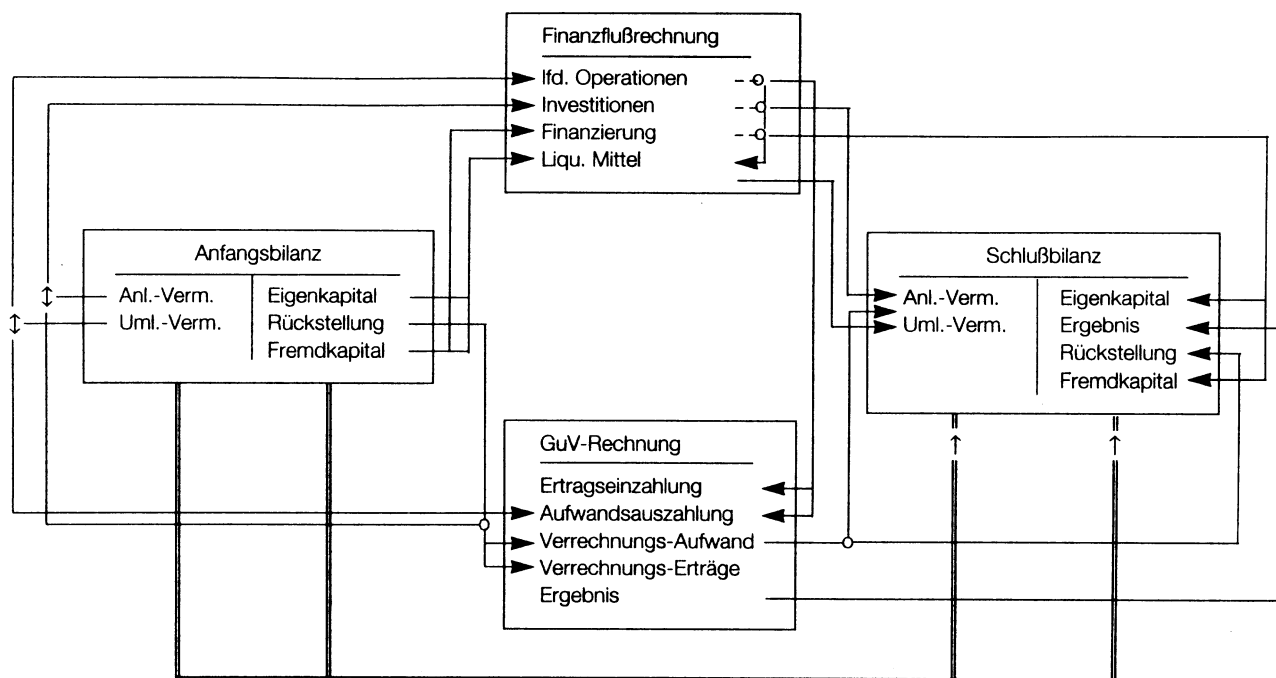


Abb. 1: Struktur der Verknüpfung der Finanzflußrechnung mit Anfangs- und Schlußbilanz und GuV (entnommen aus Busse von Colbe, in: Handbuch des Finanzmanagements, 1993, 37)

5) Küting, (FN 3), 374, „Die Anwendung der Vorschriften des HGB zur Konzernrechnungslegung erfordert äußerst umfangreiche Nebenrechnungen, um von den Einzelabschlüssen der in den Konzernabschluß einbezogenen Konzernunternehmen zum Konzernabschluß zu gelangen.“

6) Küting, (FN 3), 377, „Die Einrichtung einer eigenständigen Konzernbuchführung . . . wird u. a. durch den Einsatz zahlungsstromorientierter Konzernkapitalflußrechnungen . . . geprägt.“

7) Busse v. Colbe, ZfB 1966, 82, 92; vgl. auch Dauner/Dauner-Lieb, BFuP 1996, 238.

8) Busse v. Colbe, in: Handbuch des Finanzmanagements, 1993, 37; vgl. auch Dauner/Dauner-Lieb, BFuP 1996, 251.

AUFSATZ

Erstellung eines Jahresabschlusses nicht. Sie notiert den Kapitalfluß in kleinsten Schritten. Daran anknüpfend wird teilweise die Kapitalflußrechnung originär aus den Daten der Finanzbuchhaltung, beim Konzern aus einer eigenständigen Konzernbuchhaltung, zusammengesetzt. Teilweise wird sie auch derivativ aus dem fertigen Jahresabschluß abgeleitet. Bei Ableitung aus dem Konzernabschluß haben die Vorgänge der Konsolidierung, die erst zum Konzernabschluß führen, bereits zu einem konsolidierten (allerdings wiederum versteckten) Konzernkapitalfluß geführt. Die Aktivierung des Linearen Gleichungssystems macht die bisherigen Ansätze überflüssig. Der Konzernkapitalfluß wird zahlungsstromorientiert gleichzeitig mit der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung und der Konzernbilanz erzeugt.

Das Lineare Gleichungssystem hebt die Kapitalflußrechnung in den Rang eines *gleichberechtigten Rechenwerkes*. Ihr kommt logisch sogar vor Gewinn- und Verlustrechnung und vor der Bilanz der erste Rang zu.

2.3 Die Algebraische Verknüpfung der drei Rechenwerke im einzelnen

Sieht man die Entwicklung einer Unternehmenseinheit als Prozeß an, so ist der Zahlungsstrom, und eben nur dieser, tatsächliche, unbestreitbare Realität. Bilanzen und Gewinn- und Verlustrechnungen können im Wege der Bilanzpolitik variiert werden⁹, der Finanzfluß nicht. Der bereits erwähnte Algorithmus, das Kernelement der Input-Output-Simulation, verknüpft die drei Rechenwerke des Jahresabschlusses durch eine ausreichende Zahl von algebraischen Gleichungen. Wesentlich ist dabei die Hauptgleichung, die die Beziehung zwischen Veränderung der Netto-Verschuldung, Zinssaldo, Jahresüberschuß und Ertragssteuern herstellt. Diese Größen sind wechselseitig voneinander abhängig. Der Zinssaldo als Element sowohl des Finanzflusses als auch der Gewinn- und Verlustrechnung und damit der Bilanz stellt die eindeutige Verknüpfung der drei Rechenwerke her.

Der Algorithmus ist – vereinfacht – wie folgt aufgebaut: Zunächst bringt er die Kapitalflußrechnung (Cash-flow Statement) als primäres Rechenwerk in einen Gleichungszusammenhang. Dabei kann im Prinzip die Kapitalflußrechnung in beliebiger Reihenfolge (Gliederung) aufgemacht werden, die Summe (Saldo) der Kapitalzuflüsse und -abflüsse muß jedenfalls stets genau gleich hoch sein wie die Veränderung der Zahlungsmittel (Flüssige Mittel). Es ist jedoch üblicher Standard, die Kapitalflußrechnung aufzugliedern in die Bereiche: laufende Geschäftstätigkeit, Investitionstätigkeit, Finanztätigkeit.

Abb. 2 zeigt den Ausschnitt Cash-flow aus Geschäftstätigkeit des Cash-flow Statements 1995 des Daimler-Benz-Konzerns¹⁰. Der Cash-flow ist derivativ abgeleitet. In Abb. 3 wird dieser Darstellung die mit dem Algorithmus erzeugte, mit den Konzernumsatzerlösen beginnende Kapitalflußrechnung gegenübergestellt. Es werden die Input-Werte aufgeführt, die in das Lineare Gleichungssystem interaktiv eingegeben werden. Der Zinssaldo wird nicht eingegeben. Er ist ein Resultat der Auflösung des Linearen Gleichungssystems. Die Position Veränderung der Zahlungsmittel (Flüssige Mittel) ist ebenfalls das Resultat der Auflösung des Linearen Gleichungssystems. Die im Geschäftsabschluß des Konzerns angegebene Größe von -4811 Mill. DM deckt sich mit der durch die Input-Output-Simulation gewonnene Größe. Sie deckt sich auch mit der Veränderung dieser Größe in der Bilanz (Differenz von Anfangsbilanz und Schlußbilanz).

Der dargestellte Cash-flow aus Geschäftstätigkeit muß interaktiv um die Input-Werte Zugänge und Abgänge von Immateriellen Werten, Sach- und Finanzanlagen, (Eigen-)Kapitalzuführung und (Eigen-)Kapitalausschüttung erweitert werden. Auch Veränderungen von disponiblen Finanzpositionen sind als Input vorzuge-

Cash-flow Statement des Daimler-Benz-Konzerns 1995	
- in Mio. DM -	
Jahresfehlbetrag/-überschuß	-5734
Außerordentliches Ergebnis	+3884
Abschreibungen auf das Anlagevermögen (einschließl. Vermietete Gegenstände)	+7431
Veränderung der Rückstellungen	+1348
Ergebnis aus dem Verkauf von Anlagevermögen	+46
Veränderung bei Positionen des Umlaufvermögens und Verbindlichkeiten	-2618
Netto-Vorräte (verm. um Erhalt. Anzahlg.)	-1627
Forderungen	-2485
Verbindlichkeiten (o. Finanzverbindlichk.)	+1494
Sonstiges	+100
<hr/>	
Cash-flow aus der Geschäftstätigkeit	+4457
<hr/>	
Veränderung der Zahlungsmittel	-4811

Abb. 2: Cash-flow Statement 1995 des Daimler-Benz-Konzerns

Cash-flow Statement des Daimler-Benz-Konzerns 1995	
erzeugt mit Input-Output-Simulation ¹⁾	
- in Mio. DM -	
Input:	
Umsatzerlöse	+103549
Materialaufwand	-61639
Sonstige betriebliche Erträge	+3689
Sonstige betriebliche Aufwendungen ²⁾	-9222
Personalaufwand (321.222 x 88.6 Tsd DM)	-28451
Zahl der Mitarbeiter: 321.222	
Personalaufw./Mitarb.-Jahr: 88.6 Tsd DM	
Aufwendungen Altersversorgung	-1627
Erträge aus Beteiligungen (einschl. Ergebnis aus equity)	+721
Erträge aus Finanzanlagen	+261
Verluste aus Beteiligungen	-396
Übriges Finanzergebnis	+156
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-1015
Veränderung Working-Kapital	-931
Vorräte (abzögl. Anzahlungen)	-788
Ford.-Lieferungen-Leistungen	+353
Verb.-Lieferungen-Leistungen	-496
Output:	
Zinssaldo	+432
<hr/>	
Cash-flow aus der Geschäftstätigkeit	+5527
<hr/>	
Output:	
Veränderung der Zahlungsmittel	-4811

1) Um das Cash-flow Statement des Daimler-Benz-Konzerns mit dem simulierten Cash-flow Statement der Input-Output-Simulation vergleichbar zu machen, sind die Inputwerte als originäre Cash-flow Werte dem Konzernabschluß entnommen. Die Outputwerte Zinssaldo und Veränderung der Zahlungsmittel sind Ergebnis der Input-Output-Simulation.

2) Die Sonstigen betrieblichen Aufwendungen enthalten auch die Anteile, die bei Anwendung des Umsatzkostenverfahrens den Funktionskosten zugeordnet werden. Sie stimmen daher nicht mit dem Wert der Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung überein. Da ein Cash-flow Wert benötigt wird, werden die Zuführungen zu den Rückstellungen (Differenz von Schlußbilanz und Anfangsbilanz) automatisch herausgerechnet.

Abb. 3: Cash-flow Statement des Daimler-Benz-Konzerns erzeugt mit Input-Output-Simulation

9) Küting, Beilage BB Heft 38/1995, 1–15; ders., DStR 1996, 934–944; ders., Blick durch die Wirtschaft v. 22. 7. 1996, 11.

10) Daimler-Benz, Das Geschäftsjahr 1995, 47.

AUFSATZ

ben. Die zahlungsstromorientierte Kapitalflußrechnung ist damit bis auf den nicht vorgebbaren Zinssaldo und die Ertragssteuern¹¹ eindeutig festgelegt. Zwar wird in der heute international üblichen Darstellung der Kapitalflußrechnung der Zinssaldo als Teil des Jahresüberschusses und damit als Cash-flow aus Geschäftstätigkeit ausgewiesen. Dies vereinfacht die Darstellung, ist jedoch sachlich fragwürdig. Ohne Zweifel ist nämlich der Zinssaldo nicht nur ein Cash-flow Element, das der laufenden Geschäftstätigkeit zuzuordnen ist. Er ist das Resultat auch der Aktivitäten aus Investitionstätigkeit und Finanzierungstätigkeit. Auch ist er in seinem absoluten Wert teilweise oder sogar überwiegend auf die Finanzentwicklungen der Vorperioden zurückzuführen. Seine Einbeziehung in den Cash-flow aus laufender Geschäftstätigkeit verfälscht daher – möglicherweise bedeutend – die Aussage¹².

Die nach anglo-amerikanischen Regeln und der Empfehlung des IASC notwendige Generierung eines „Cash-flow-Statements auf Basis eines Fonds liquider Mittel mit den drei Bereichen der laufenden Operationen, der Investitionen und der externen Finanzierung“¹³ sind – wie bereits oben ausgeführt – in der Input-Output-Simulation *systemimmanent*. Wird in einem Konzernabschluß der *Konsolidierungsgoodwill* aus der erstmaligen Kapitalkonsolidierung und der Anwendung der Equity-Methode erfolgsneutral mit den Gewinnrücklagen verrechnet¹⁴, so benötigt die Input-Output-Simulation einen künstlichen „Kapitalfluß-Trick“. Erst der Input einer negativen (Eigen-)Kapital-Zuführung bringt den Algorithmus dazu, die Gewinnrücklagen entsprechend zu kürzen, ohne daß die Gewinn- und Verlustrechnung berührt wird. Erst so wird die Struktur der Verknüpfung von Finanzflußrechnung mit Anfangs- und Schlußbilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung sichergestellt.

Für den Praktiker, der im Rahmen eines Konzernabschlusses die Kapitalflußrechnung zusammenstellt, mögen diese Überlegungen zunächst theoretisch und unerheblich erscheinen. Für die Formulierung eines Linearen Gleichungssystems, dessen Auflösung zur bilanzwahren Konstruktion eines Jahresabschlusses führen soll, sind sie entscheidend.

2.4 Kapitalfluß und Konzern

Wendet man die Grundsätze der Einheitstheorie konsequent auf den Konzern an, so besteht zwischen Einzelabschluß und Konzernabschluß keinerlei Unterschied. Die Feststellung, daß die Kapitalflußrechnung unverzichtbare dritte Säule des Jahresabschlusses ist, gilt gerade auch für komplexe Konzerne. Diese Erkenntnis hat besonderes Gewicht, wenn man den Konzernabschluß auch als Hilfsmittel der Konzernführung mit einer eigenständigen Bedeutung als Informationsinstrument betrachtet.

Die Bedeutung des Konzernabschlusses für interne Informationsempfänger (Konzernleitung, Geschäftsführung von Tochtergesellschaften) ist umstritten. Einer negativen Auffassung: „Der externe Konzernabschluß unterscheidet sich . . . wesentlich von dem, was zur einheitlichen Leitung eines Konzerns intern erforderlich ist . . .“¹⁵ stehen sehr positive Meinungen gegenüber. Besonders deutlich zeigt dies der richtungsweisende Vortrag von *Kütting*: „Rechnungslegung im Umbruch – ein Plädoyer für ein Rechnungswesen des Konzerns“¹⁶. Darin fordert *Kütting*, daß es das Ziel sein müsse, „dem theoretischen Idealfall eines originär erstellten Konzernabschlusses, der nicht auf der Basis fertiger Daten aus den Einzelabschlüssen der in den Konzernabschluß einbezogenen Unternehmen, sondern auf der Basis von Einzelbuchungen analog zum Einzelabschluß quasi originär erstellt wird, möglichst nahe zu kommen. Das Ziel kann als erreicht betrachtet werden, wenn es gelingt, den Konzernabschluß eines Geschäftsjahres aus dem Konzernabschluß der Vorperiode zu entwickeln, ohne den Umweg über die Einzelabschlüsse der einbezogenen

Unternehmen gehen zu müssen“¹⁷. Nach Einrichtung einer eigenständigen Konzernbuchführung wäre das „Konzernrechnungswesen langfristig zu einem echten Planungs- und Steuerungsinstrument zu entwickeln. Diese Entwicklung wird u. a. durch den Einsatz zahlungsstromorientierter Kapitalflußrechnungen, die Erstellung von Plankonzernabschlüssen, die Entwicklung einer eigenständigen Konzernkostenrechnung sowie die Aufstellung zeitnaher unterjähriger Abschlüsse geprägt. Dementsprechend ist die Einrichtung einer Konzernbuchführung letztlich auch zwingende Voraussetzung für ein effizientes und funktionsfähiges Konzern-Controlling“¹⁸.

Dieses bisher theoretische Ideal ist – mit den globalen Größen eines Jahresabschlusses – bei algebraischer Rechnungslegung prinzipiell schon heute erreichbar. Von den einzubeziehenden Konzernunternehmen wären unter dem Gesichtspunkt der Konzerneinheit jeweils die originären Kapitalflußwerte global zu erfassen und in Addition als Input für den zu erstellenden Konzernabschluß zu verwenden. Auch die zahlungsunwirksamen „Verrechnungsposten wie Abschreibungen, Wertberichtigungen, Bildung und Auflösung von Rückstellungen“¹⁹ wären global vorzugeben. Dieser quasi originär hergestellte Konzernabschluß würde allerdings nicht, wie es *Kütting* vorschwebt, auf der Basis von Einzelbuchungen analog zum Einzelabschluß und daher mit Hilfe der Doppik erzeugt, sondern algebraisch mit Abarbeitung der eingegebenen Input-Werte durch den Algorithmus der Input-Output-Simulation²⁰.

In Wissenschaft und Praxis werden im Hinblick auf die Erstellung eines Konzernabschlusses eine Reihe von offenen Problemen diskutiert. Beispielhaft seien die Erstellung des Anlagespiegels im Konzern²¹ und die Purchase-Methode bei der Erst- und Endkonsolidierung²² genannt. In beiden Problemfeldern ergibt sich bei Formulierung des Linearen Gleichungssystems die Notwendigkeit, sich für einen bestimmten Weg zu entscheiden. Auch Wahlmöglichkeiten sind formulierbar. Die sich daraus ergebende Komplizierung in der Abfrage dürfte sich aber kaum lohnen. Für die komplett richtige Erzeugung der Struktur der Verknüpfung ist es nicht so wichtig, welche von zwei etwa gleichwertigen Methoden gewählt wird. Wichtig ist, daß für solche Problemfälle überhaupt Variable aufgezeigt und abgefragt werden. Die einzugebende Größe kann auch der Wert des Vorjahres oder Null sein. Nur so entsteht eine geschlossene Kapitalflußrechnung, die als drittes Rechenwerk Voraussetzung für die algebraische Erzeugung eines Unternehmensprozesses ist.

11) Der Zinssaldo wird vom Algorithmus wie folgt errechnet: Aus dem eingegebenen Daimler-Benz-Konzernabschluß werden die durchschnittlichen Zinssätze im Hinblick auf verzinsliche Aktiva und verzinsliche Passiva automatisch entnommen. Vgl. *Dauner/Dauner-Lieb*, BFuP 1996, 239. Mit Anwendung dieser Zinssätze errechnet der Algorithmus für die eingegebenen Input-Werte automatisch simultan die Veränderung der Zahlungsmittel und den Zinssaldo. Die Ertragssteuern sind absolut oder in Prozent des Jahresüberschusses vorzugeben.

12) Der Zinssaldo der Telekom betrug in 1995: –8,0 Mrd. DM bzw. 12,1% vom Umsatz. In der Konzern-Kapitalflußrechnung unterscheidet die Telekom dann auch zwischen Operativem Cash-flow und Cash-flow aus Geschäftstätigkeit. In den Operativen Cash-flow ist der hohe negative Zinssaldo nicht einbezogen.

13) Vgl. *Busse v. Colbe*, BFuP, 1995, 373, 377 f.

14) *Busse v. Colbe*, BFuP 1995, 379.

15) *Jonas*, Der Konzernabschluß, 67.

16) *Kütting*, (FN 3); vgl. auch *Kütting*, in: *Kütting/Weber* (Hrsg.), Das Konzernrechnungswesen des Jahres 2000, 3–39.

17) *Kütting*, (FN 3), 374.

18) *Kütting*, (FN 3), 377.

19) *Busse v. Colbe*, ZfB 1966, 92.

20) Vgl. *Dauner/Dauner-Lieb*, BFuP 1996, 245 und FN 2.

21) Vgl. *Zündorf*, in: *Kütting/Weber* (Hrsg.), (FN 16), 41–86.

22) Vgl. *Weber*, in: *Kütting/Weber* (Hrsg.), (FN 16), 87–100.

Dr. Wilhelm Dauner, Bergisch Gladbach und Dr. Barbara Dauner-Lieb, Rechtsanwältin, Köln

Prospektive Kapitalflußrechnung – ein Schlüssel zu Bilanzanalyse und Simulativer Unternehmensführung (Teil II)

Gliederung:

In Heft 39/96 (S. 1541):

1. Simulative Unternehmensführung als Konzeption
2. Grundlagen
 - 2.1 Der (Jahres-)Abschluß als perfekte Abbildung des Unternehmens
 - 2.2 Die drei Rechenwerke des Abschlusses: Die zentrale Bedeutung des Kapitalflusses
 - 2.3 Die Algebraische Verknüpfung der drei Rechenwerke im einzelnen
 - 2.4 Kapitalfluß und Konzern

In diesem Heft:

3. Anwendungsmöglichkeiten
 - 3.1 Die Input-Output-Simulation als Grundlage Simulativer Unternehmensführung
 - 3.2 Bilanzpolitische Einsatzmöglichkeiten der Input-Output-Simulation
 - 3.3 Planung von Einzel- und Konzernabschluß
 - 3.4 Auf Rentabilität ausgerichtete Gesamtunternehmenszielplanung
 - 3.5 Die Konstruktion von Geschäftsfeldern
 - 3.6 Der Shareholder-Value Ansatz
 - 3.7 Benchmarking – Formalisierter Unternehmensvergleich
 - 3.8 Computer Based Training
4. Zusammenfassung und Ausblick

3. Anwendungsmöglichkeiten

3.1 Die Input-Output-Simulation als Grundlage Simulativer Unternehmensführung

Die vorstehend gewonnenen Erkenntnisse und der Computer-Algorithmus sind keineswegs nur theoretische Spielerei. Man kann mit *globalen* Zahlen alles machen, was für Erstellung und beliebige Variation von Einzel- und Konzernabschlüssen, in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, auch über beliebig viele Jahre für die Unternehmensdarstellung und Unternehmensführung wesentlich ist.

Die verschiedenen Möglichkeiten, von denen einige der wichtigsten im folgenden exemplarisch dargestellt werden, lassen sich in eine fast unbegrenzt praktisch einsetzbare Gesamtkonzeption einer Simulativen Unternehmensführung zusammenfassen²³. Ein Unternehmen wird – das ist eine Binsenweisheit – in der Gegenwart geführt. Dabei schlagen sich alle Entscheidungen, die in Anpassung und als Reaktion auf Veränderungen des Unternehmensumfeldes getroffen werden, erst in späteren, bisher nicht vorhandenen Jahresabschlüssen nieder. Für jede Unternehmensführung müßte daher das Bedürfnis fast übermächtig sein, diese Jahresabschlüsse, den unsicheren Erwartungen entsprechend, in variiert Form, mit den üblichen Kennzahlen wie beispielsweise Umsatzrendite, Gesamtkapitalrendite, Eigenkapitalrendite aber auch mit einem exakten Statement of Cash-flows bzw. einer zahlungsstromorientierten Kapitalflußrechnung (beginnend mit den Umsatzerlösen) – praktisch zeitlos erstellt – zur Verfügung zu haben. Der Computer-Algorithmus leistet das spielend. Abweichend von immer noch weit verbreiteten Planungsgewohnheiten erfordert er allerdings das Denken in *Globalzahlen*. Dies ist kein Nachteil, sondern letztlich ein großer kostensparender Vorteil.

3.2 Bilanzpolitische Einsatzmöglichkeiten der Input-Output-Simulation

Der Computer-Algorithmus ist zunächst außerhalb der Planung, im Bereich von Bilanzpolitik und Bilanzanalyse, im Hinblick auf bereits *abgelaufene* Unternehmensprozesse nutzbringend einsetzbar. Aus einem tatsächlich existierenden, auf üblichem Weg durch Doppik, Inventur und Konsolidierung gewonnenen Einzel- oder Konzernabschluß werden die Input-Variablen automatisch herausgelesen. Input-Variable sind die unverknüpften Vorgaben, die bei interaktiver Eingabe in den Algorithmus wieder exakt den Ursprungsabschluß erzeugen. Dieser ist allerdings nicht mehr ein Ergebnis von Doppik und Konsolidierung. Er ist algebraisch erzeugt. Durch Änderung beliebiger Input-Variablen kann nun Bilanzpolitik betrieben werden. Dies soll an einem Zahlenbeispiel demonstriert werden, das bereits *Kütting* in seinem kürzlich in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beitrag „Das Spannungsverhältnis zwischen Bilanzpolitik und Bilanzanalyse“ verwendet hat²⁴.

Bilanz I			
I. Anlagevermögen	220	I. Eigenkapital	
II. Umlaufvermögen		1. Gezeichnetes Kapital	100
1. Vorräte	200	2. Rücklagen	50
2. Sonstiges Vermögen	350	3. Jahresüberschuß	68
	550	III. Rückstellungen	
		1. Rückstellungen für Pensionen	187
		2. Sonstige Rückstellungen	76
		III. Verbindlichkeiten	289
	770		770

Bilanz II			
I. Anlagevermögen	340	I. Eigenkapital	
II. Umlaufvermögen		1. Gezeichnetes Kapital	100
1. Vorräte	150	2. Rücklagen	50
2. Sonstiges Vermögen	350	3. Jahresüberschuß	260
	500	II. Sonderposten mit Rücklageanteil	120
		III. Rückstellungen	
		1. Rückstellungen für Pensionen (187-92=95)	95
		2. Sonstige Rückstellungen (76-30=46)	46
		III. Verbindlichkeiten	169
	840		840

Abb. 4: Ausgangsbeispiel

23) Siehe zu den praktischen Anwendungsmöglichkeiten der Input-Output-Simulation bereits *Dauner/Dauner-Lieb*, BiBu 1994, 193 ff.; *dies.*, BiBu 1995, 152 ff.

24) Vgl. *Kütting*, Beil. BB Heft 38/1995, 1-5; DStR 1996, 934 ff.; Blick durch die Wirtschaft v. 22. 7. 1996, 11.

AUFSATZ

Kütting geht von zwei Bilanzen aus, die unter verschiedenen Prämissen erstellt sind. Der Jahresüberschuß von Bilanz I beträgt 68. Im Gegensatz zu Bilanz I wird in Bilanz II auf Aufwandsrückstellungen von 30 verzichtet. Die Position Rückstellungen vermindert sich daher von 76 auf 46. Im Gegensatz zu Bilanz I werden in Bilanz II die Vorräte nicht zu Einzelkosten mit 200 sondern zu Vollkosten mit 270 erfaßt. Der Jahresüberschuß erhöht sich damit um 70. Zudem werden die Vorräte mit den erhaltenen Anzahlungen auf Vorräte von 120 saldiert und betragen daher $200 + 70 - 120 = 150$. Die Pensionsrückstellungen werden statt mit 3,5% in Bilanz I mit 6% in Bilanz II abgezinst. Sie vermindern sich damit von 187 auf 95. Die steuerrechtlichen Sonderabschreibungen in Bilanz I von 120 werden in Bilanz II dem Anlagevermögen zugeschlagen. Entsprechend wird ein Sonderposten von 120 eingestellt. Diese Veränderungen von Bilanz I zu Bilanz II haben unter anderem bilanzpolitische Konsequenzen für die Kennzahlen Anlageintensität, Eigenkapitalquote und Gesamtkapitalrentabilität.

Entsprechende Konsequenzen ergeben sich automatisch bei Anwendung des Algorithmusses: Zunächst wird Bilanz I in das System eingegeben. Die Position Sonstiges Vermögen von Bilanz I wird als unverzinsliche Position Sonstige Vermögensgegenstände eingegeben. Die Position Verbindlichkeiten von Bilanz I wird mit 120 als unverzinsliche Position Erhaltene Anzahlungen und mit 169 als verzinsliche Position Finanzverbindlichkeiten eingegeben. Als Zinsaufwendungen werden 18 eingegeben. Sie sind in dem Beispiel von *Kütting* nicht explizit genannt, können aber aus der Berechnung der Gesamtkapitalrentabilität für Bilanz I entnommen werden. Bei Eingabe von Bilanz I werden automatisch durchschnittliche Zinssätze im Hinblick auf verzinsliche Aktiva und verzinsliche Passiva errechnet. Es sind nur verzinsliche Passiva vorhanden. Der Zinssatz beträgt 10,7% ($18/169$). In die Gewinn- und Verlustrechnung wird für die Position Sonstige betriebliche Erträge 86 eingegeben. Nach Abzug der Fremdkapitalzinsen ergibt sich der Jahresüberschuß von 68. Da für die Erzeugung einer Kapitalflußrechnung eine Anfangsbilanz benötigt wird, wird Bilanz I identisch für zwei Folgejahre eingegeben. Auf dieser Basis entsteht automatisch ein Jahresabschluß I²⁵ mit zahlungsstromorientierter Kapitalflußrechnung²⁶, einer Gewinn- und Verlustrechnung und einer Schlußbilanz. Die ausgewählten Kennzahlen auf Grundlage der Bilanz I werden automatisch ausgeworfen. Die unverknüpften Variablen, die dem Jahresabschluß I zugrunde liegen, werden ausgelesen.

Es werden jetzt die Input-Werte entsprechend den geänderten Prämissen interaktiv eingegeben. Grundsätzlich kann jeder Input-Wert absolut oder als Veränderungswert eingegeben werden. Der Input für Rückstellungen vermindert sich auf 46. Als Input für Pensionsrückstellungen wird 95 eingegeben. Da im Algorithmus die Input-Werte für Sonstige betriebliche Erträge und Sonstige betriebliche Aufwendungen als Cash-flow Werte einzugeben sind, hat die Veränderung der Rückstellungen auf diese Positionen keine Auswirkung. Da die Vorräte nicht zu Einzelkosten, sondern zu Vollkosten erfaßt werden, muß sich der Input Vorräte um 70 erhöhen. Dementsprechend muß eine Position der Gewinn- und Verlustrechnung entlastet werden. Da Personalkosten in dem Beispiel nicht erscheinen, wird die Entlastung bei den Sonstigen betrieblichen Aufwendungen mit -70 vorgenommen. Da die Vorräte außerdem mit den Anzahlungen auf Vorräte saldiert werden sollen, beträgt der Input Vorräte insgesamt 150. Entsprechend beträgt der Input Anzahlungen auf Vorräte Null oder als Veränderungswert -120. Als Input für Abschreibungen wird -120, entsprechend als Input für Sonderposten +120 eingegeben.

Auf der Grundlage dieser veränderten Prämissen wird der Abschluß II algebraisch erzeugt. Kapitalflußrechnung, Gewinn-

und Verlustrechnung, Bilanz-Aktiva, Bilanz-Passiva, V. Sonderposten + V. Rückstellungen und Ausgewählte Kennzahlen sind für Abschluß I und II in *Abb. 5* gegenübergestellt.

Abbildung 5)

(V. = Veränderung)

Kapitalflußrechnung	I	II
Sonstige betriebliche Erträge	+86	+86
Sonstige betriebliche Aufwendungen	0	+70
V. Working-Kapital	0	-70
Kapital-Ausschüttung	-68	-68
Zinssaldo	-18	-18
-----	-----	-----
V. (Netto.)Verschuldung	0	0

Gewinn- u. Verlustrechnung	I	II
Sonstige betriebliche Erträge	+86	+86
Sonstige betriebliche Aufwendungen	0	+70
V. Sonderposten + Rückstellungen	0	+2
V. Abschreibungen	0	+120
Zinssaldo	-18	-18
-----	-----	-----
Jahresüberschuß vor Steuern	+68	+260

Bilanz-Aktiva	I	II
Anlagevermögen	220	340
Vorräte	200	150
Sonstige Vermögensgegenstände	350	350
-----	-----	-----
Bilanzsumme-Aktiva	770	840

Bilanz-Passiva	I	II
Gezeichnetes Kapital	100	100
Rücklage-Kapital-Gewinn	50	50
Jahresüberschuß	68	260
-----	-----	-----
Eigenkapital	218	410
Sonderposten	0	120
Rückstellungen-Pensionen	187	95
Rückstellungen-Übrige	76	46
Erhaltene Anzahlungen	120	0
Finanzverbindlichkeiten	169	169
-----	-----	-----
Bilanzsumme-Passiva	770	840

V. Sonderposten + V. Rückstellungen	I	II
V. Sonderposten	0	+120
V. Rückstellungen-Pensionen	0	-92
V. Rückstellungen-Übrige	0	-30
-----	-----	-----
V. Sonderposten + V. Rückstellungen	0	-2

Ausgewählte Kennzahlen	%	%
Eigenkapitalquote	28.3	56.0
Anlageintensität	28.6	40.5
Gesamtkapitalrentabilität	11.2	33.1

Abb. 5: Gegenüberstellung von Abschluß I und II

25) Dieser Abschluß ist *nicht* algebraisch erzeugt.

26) Sie enthält eine Kapitalausschüttung i. H. d. Bilanzgewinnes der Anfangsbilanz.

AUFSATZ

Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß in Abschluß II die Positionen Anlagevermögen, Zinssaldo, Jahresüberschuß, Eigenkapital, Veränderung der (Netto-)Verschuldung und Finanzverbindlichkeiten Ergebnisse des Ablaufs des Algorithmusses sind. Insbesondere sind die Positionen Zinssaldo, Veränderung der (Netto-)Verschuldung und die Finanzverbindlichkeiten von Abschluß II ein Ergebnis des Ablaufs des Algorithmusses. Sie sind nicht aus Abschluß I entnommen²⁷. Der Kapitalfluß als Ganzes hat sich nicht geändert. Die Veränderung der (Netto-)Verschuldung ist wie in Bilanz I auch in Bilanz II gleich Null. Entsprechend den Veränderungen von Abschluß II werden vom Algorithmus automatisch geänderte Kennzahlen errechnet. Wie in dem Beispiel von *Küting* steigt die Eigenkapitalquote von 28,3% auf 56,0%, die Anlagenintensität von 28,6% auf 40,5%, die Gesamtkapitalrentabilität von 11,2% auf 33,1%.

Die Veränderbarkeit der Input-Variablen ermöglicht es, in gleicher Weise einen deutschen Jahresabschluß internationalen Normen anzupassen²⁸. Solange keine Variablen verändert werden, die den Kapitalfluß als Ganzes ändern, ergibt sich nach neuerlicher Anwendung des Algorithmusses zwar derselbe Unternehmensprozeß, jedoch formuliert in einem anderen, eben angepaßten Jahresabschluß. Die Kennzahlen ändern sich entsprechend.

Als Ergebnis ist festzuhalten, daß man mit der Input-Output-Simulation beliebig interaktiv Bilanzpolitik betreiben kann. Es sind nur entsprechende Veränderungen an den unverknüpften Variablen des zuvor eingelesenen Jahresabschlusses vorzunehmen. Damit könnte der Algorithmus ein vorzügliches Hilfsmittel für alle bilanzpolitischen Überlegungen sein.

3.3 Planung von Einzel- und Konzernabschluß

Ein Planabschluß, der diesen Namen wirklich verdient, muß in der Struktur der Verknüpfung von Finanzflußrechnung mit Anfangs- und Schlußbilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung richtig sein. Dies setzt an sich voraus, daß Finanzplan und Planabschluß simultan erstellt werden. Das wäre theoretisch in der Weise möglich, daß die Regeln der Doppik in die Zukunft projiziert werden. Einen entsprechenden Ansatz hat etwa *Chmielewicz*²⁹ vertreten. Ob dieser sich tatsächlich sinnvoll in die Unternehmenspraxis umsetzen läßt, sei dahingestellt. Mit Hilfe des Algorithmusses läßt sich das Ergebnis, das durch Einsatz der Doppik angestrebt wird, einfach, kostengünstig und schnell erzielen. Da der so erzeugte Planabschluß beliebig – interaktiv – variiert und damit zeitlos an interne und externe Entwicklungen angepaßt werden kann, bekommt er als „Unternehmens-Führungsinstrument“³⁰ ein völlig neues Gewicht.

Unter Hinweis auf die vertrauten Techniken des konventionellen Planabschlusses und der herkömmlichen Kapitalbedarfsplanung könnten hier Zweifel angemeldet werden. Repräsentativ ist etwa folgende Formulierung: „Hinsichtlich der angesprochenen Plausibilitätsbeurteilung (des Planabschlusses, Anm. d. Verf.) kann der Prüfer nicht mehr als die Folgerichtigkeit einer logischen Beziehung zwischen Hypothesen und bestimmten, wahrscheinlichen Konsequenzen hieraus bestätigen“³¹. Insofern bestehen jedoch fundamentale Unterschiede: Was immer man im Planungszusammenhang unter Hypothesen verstehen mag, im mathematischen Ansatz des Algorithmusses werden nicht Hypothesen sondern *unverknüpfte* Variablen als Vorgaben verwendet. Der vom Computer-Algorithmus des Linearen Gleichungssystems erzeugte und in allen Details (mit Bewegungsbilanz und zahlungsstromorientierter Kapitalflußrechnung) im Computer-Output beschriebene Planabschluß ist keiner Plausibilitätsbeurteilung zu unterwerfen. Er wird *sich selbst verifizierend* dargestellt, und ist nicht nur als Gesamtrechnung glaubwürdig³², sondern

mathematisch exakt. Eine Plausibilitätsbeurteilung ist nur noch im Hinblick auf die Vorgaben erforderlich. Diese zentrale Aufgabe kann dem Management weder ein EDV-Programm noch irgend ein „Prognose“-Verfahren abnehmen.

Aus den bisherigen Ausführungen folgt, daß die Planungen selbstverständlich auch über *mehrere Jahre beliebig variabel*, mit unterschiedlichen Szenarien und Prozessen fortgeführt werden können. Mit den dabei automatisch (für jedes Jahr gesondert) ausgeworfenen – in aller Regel bei unterschiedlichen Prozessen für jedes Prozeßjahr unterschiedlichen – Kennziffern lassen sich „dieselben bilanzanalytischen Arbeiten (Bilanzanalyse) wie bei ex post-Bilanzen durchführen“^{33,34}.

3.4 Auf Rentabilität ausgerichtete Gesamtunternehmenszielplanung

Die Vorstände großer Gesellschaften kündigen heute nicht selten in ihren Pressekonferenzen zu erreichende Zielrentabilitäten an. Beispielhaft soll hier der Bayer-Konzern genannt werden. „Als mittelfristiges Ziel hat sich Bayer die Steigerung der Umsatzrendite von derzeit 9,4 Prozent auf 15 Prozent, die Verbesserung der Eigenkapitalrendite von 14 Prozent auf 20 Prozent und eine Gesamtkapitalrendite von 17 (derzeit 11) Prozent gesetzt“³⁵.

Computergestützte Simulative Unternehmensführung mit der Technik der Input-Output-Simulation kann zeigen, welche Produktivitätssteigerungen in den einzelnen Prozeßjahren ein Unternehmen planen und umsetzen muß, um die geforderten Zielrentabilitäten zu erreichen. Sie ermöglicht eine *kontinuierlich* durchzuführende, *markt- und arbeitskostenorientierte* Gesamtunternehmens-Zielplanung. Dies gilt für Einzelunternehmen, Konzerne und beliebig konstruierte Geschäftsfelder. Ausgangspunkt aller Planungsüberlegungen bildet dabei die Festlegung der zu erreichenden Ziele (Rentabilität, Cash-flow, Veränderung der Finanzschulden, Eigenkapitalquote etc.). Die externen und internen Szenarien sind für jedes Prozeßjahr quantitativ in Form von Umsatzerwartungen, Materialkostenerwartungen, Erwartungen über sonstige betriebliche Aufwendungen und Erträge (als Cash-

27) Der Zinssaldo wird vom Algorithmus wie folgt errechnet: Da die sonstigen Vermögensgegenstände nicht verzinslich sein sollen, entstehen keine Zinserträge. Der Algorithmus übernimmt aus Bilanz I den Zinssatz für Finanzverbindlichkeiten i. H. v. 10,7%. Dieser Zinssatz könnte interaktiv beliebig verändert werden. Da hier Bilanzpolitik betrieben wird (der Unternehmensprozeß kann nicht geändert werden), kann auch der Zinssatz nicht geändert werden. Der Algorithmus errechnet aus den eingegebenen Input-Werten für Abschluß II simultan die Veränderung der (Netto-)Verschuldung und den Zinssaldo.

28) Vgl. *Busse v. Colbe*, BFuP 1995, 373 ff.

29) *Chmielewicz*, Integrierte Finanz-, Bilanz- und Erfolgsplanungen, Handbuch des Finanzmanagements, 1993, S. 43–66.

30) *Schedlbauer*, Planabschluß, HWB des RW, 1993, S. 1538: „...“, sein Hauptzweck ist damit als Unternehmens-Führungsinstrument festgelegt“.

31) Vgl. *Schedlbauer*, (FN 30), 1542/1543; Vorschlag für die Bestätigung von Planabschlüssen durch den Prüfer: „Wir bestätigen, daß ... der Planabschluß als Gesamtrechnung glaubwürdig ist.“

32) *Schedlbauer*, (FN 30), 1543.

33) So das Postulat von *Schedlbauer*, (FN 30), 1541: „...“, die dabei zu gewinnenden Kennziffern erleichtern und fördern die Beurteilung der Kreditfähigkeit des Unternehmens erheblich. Es kann deshalb jedem Kreditinstitut nur empfohlen werden, die Vorlage derartiger Plandaten zu verlangen.“

34) Angesichts dieser Zusammenhänge könnte man sich durchaus vorstellen, daß ein sehr umfangreiches Lineares Gleichungssystem, das durch einen entsprechenden Computer-Algorithmus aufgelöst wird, auch den vergangenheitsbezogenen Ablauf der Doppik – also die Praxis der Rechnungslegung – ersetzen kann. Trifft die These zu, daß Grundlage der Doppik die mathematische Grundstruktur eines Linearen Gleichungssystems ist, dann müßte es auch gelingen, dieses Lineare Gleichungssystem in allen Gleichungsbeziehungen zu formulieren und mit einem Algorithmus eindeutig aufzulösen.

35) Bericht der FAZ v. 26. 4. 1996 über die diesjährige Hauptversammlung.

AUFSATZ

flow Größen), über Veränderung der Zahl der Mitarbeiter und der durchschnittlichen Personalkosten je Mitarbeiter, über Investitionen, Kapitalzuführung, Kapitalausschüttung, Zinssätze etc. festzulegen, kurz mit allen Größen, die in einem Jahresabschluß, auch in einem Konzernabschluß, vorkommen.

Entscheidend ist, daß die Simulationen nicht von vornherein auf einen oder zwei denkbare Unternehmensprozesse reduziert werden müssen. Eine ganze Reihe, ja eine Vielzahl von Szenarien mit variierten Umsatzerwartungen, veränderter Produktzusammensetzung, veränderter Fertigungstiefe, gegebenenfalls abnehmender oder auch zunehmender Rohertagsspanne, mit unterschiedlichen Neuinvestitionen etc. können für ein oder beliebig viele Prozeßjahre entwickelt werden. Jeder Aspekt, der sich auf den Unternehmensprozeß auswirkt, ist dabei in seiner Auswirkung auf die Zielwerte abzuklopfen. Es versteht sich von selbst, daß diese Szenarien für die betrachtete Zukunft des Unternehmens aus augenblicklicher Sicht zumindest denkbar, also realistisch sein sollten. Die verschiedenen Szenarien und Prozesse werden durch den Algorithmus automatisch aus den verschiedenen Variationen und Kombinationen von Input-Werten erzeugt. Auf Grund des Linearen Gleichungssystems sind die Ergebnisse jeweils *buchhalterisch exakt*. In einem weiteren Schritt werden die verschiedenen Szenarien daraufhin untersucht, ob sie den definierten Zielen entsprechen³⁶. Mit Hilfe eines DV-technischen Suchprozesses werden diejenigen herausgegraben (Data-Mining), die die geforderte Zielrentabilität oder sonstige geforderte Zielwerte erreichen. Damit sind die erlaubten Szenarien eindeutig bestimmt.

Die Szenarien können laufend verändert und angepaßt werden. Dadurch können kontinuierlich wertvolle Erfahrungen *vorweg* gesammelt werden. Allein die Verfolgung der Cash-flows, der Veränderung des Eigenkapitals und der Finanzverschuldung, erlaubt eine ständig aktualisierte Bewertung und gegebenenfalls Korrektur der Zielsetzungen. Die Forderung von *Kütting*, „Hauptzweck interner Planungen und Prognosen ist die Selbstinformation“³⁷, kann in einem Umfang erfüllt werden, der bisher – ohne interaktiven Einsatz eines verknüpften Linearen Gleichungssystems – überhaupt nicht denkbar, noch weniger realisierbar war.

Besonders bedeutsam für die Praxis ist, daß bei einer solchen Simulativen Unternehmensführung keine immer mehr anwachsenden Zahlenfriedhöfe entstehen. Die entworfenen Unternehmensprozesse werden nicht dauerhaft archiviert, sondern nur vorübergehend solange gespeichert, wie sie wirklich gebraucht werden. Die gezielte und auch generell ansetzende Vernichtung überholter Plandaten ist wesentlicher Bestandteil der Konzeption³⁸.

Dies alles gilt – dies muß noch einmal hervorgehoben werden – auch für Konzerne. Zwar mag der Ansatz eines Linearen Gleichungssystems insoweit für mathematisch weniger Interessierte zunächst ungewohnt und schwer durchschaubar erscheinen. Es wäre jedoch kaum einzusehen und bei systematischer Betrachtung auch unlogisch, warum einerseits ein mit Doppik (und Konsolidierung) erstellter Konzernabschluß sowohl für den externen aber auch für den internen³⁹ Gebrauch informativ, andererseits ein algebraisch, mit denselben globalen Variablen erzeugter Konzernabschluß weniger aussagefähig sein soll.

3.5 Die Konstruktion von Geschäftsfeldern

Für die Konzeption einer Simulativen Unternehmensführung stellt sich die wichtige Frage, ob man sich an ein juristisch tatsächlich vorhandenes Unternehmen mit Pflicht-Jahresabschluß halten muß, oder ob ein Geschäftsfeld auch beliebig frei konstruier-

bar ist. Sieht man sich die heute schon vorhandenen Darstellungen von Geschäftsfeldern an⁴⁰, so gehen diese maximal bis zum Betriebsergebnis. Eine andere Darstellung ist mit den verfügbaren Techniken auch kaum möglich. Erst die Verwendung des Algorithmus der Input-Output-Simulation, der – anders als die Doppelte Buchhaltung – den Finanzfluß einbezieht, erzeugt aus originär fixierten Geschäftsfeldvorgaben in sich geschlossene Unternehmen mit eigenem Jahresabschluß und zahlungsstromorientierter Kapitalflußrechnung. Ein solches „Unternehmen“ ist dann nicht mehr nur virtuell; es besteht als Wirtschaftseinheit tatsächlich, wenn auch ohne das Gehäuse der selbständigen juristischen Person. Ein solches Unternehmen könnte durchaus einer Wirtschaftsprüfung unterzogen werden, wenn auch nicht mit der Zielsetzung des Testates.

Echte Neukonstruktionen von Geschäftsfeldern liegen dann vor, wenn sämtliche Positionen der jeweiligen Ausgangsbilanz Null sind. Durch Vorgabe entsprechender Input-Werte können dann beliebige von Null ausgehende Unternehmensprozesse über mehrere Jahre simuliert werden. Gerade auch in der *synthetischen Konstruktion* von Geschäftsfeldern zeigt sich die Überlegenheit des mathematischen Ansatzes⁴¹.

3.6 Der Shareholder-Value Ansatz

Ziel des Shareholder-Value⁴² Konzepts ist eine Steigerung (Maximierung) des Shareholder-Values eines Unternehmens oder Unternehmensteils (Strategisches Geschäftsfeld). In dem Konzept sollen strategische Planungslehre und betriebswirtschaftliche Kapitaltheorie verbunden werden. Das Ziel soll dann erreicht sein, wenn im Verlauf des zukünftigen Unternehmensprozesses die Cash-flows maximiert und die Kapitalkosten minimiert werden⁴³. Der Shareholder-Value Ansatz „liefert die Zielsetzung, mit deren Hilfe ex ante strategische Entscheidungen, Entscheidungen über Ausschüttung und Kapitalzuteilungen im Unternehmen zu treffen und ex post die Leistungen des Managements zu beurteilen sind. Ferner hat er die Planungsinstrumente bereitzustellen, damit die Maxime zu erfüllen ist“⁴⁴.

36) Dazu wiederum *Kütting*, (FN 3), 383 ff. „Der Plankonzernabschluß als prospektives Rechenwerk des Konzerns.“ Alles was *Kütting* fordert, leistet die Input-Output-Simulation quantitativ spielend. Allerdings braucht sie die Konsolidierung nicht. Da sie die Doppik durch Auflösung (computertechnische Abarbeitung) eines Linearen Gleichungssystems ersetzt, arbeitet sie wie ein originäres Konzernrechnungswesen.

37) *Kütting*, (FN 3), 384.

38) Zum Problem der Datenüberflutung wird *Plattner*, bekanntlich Mitbegründer und Vorstandsmitglied von SAP, im Manager Magazin 1996, 135 ff. „Land unter – Nie zuvor konnten Manager auf ein größeres Datenreservoir zurückgreifen – und selten fühlten sie sich schlechter informiert. Scheitert die postulierte Wissensgesellschaft an der Infoflut?“, wie folgt zitiert: „In den Unternehmen würden mittlerweile mehr Daten generiert, archiviert und verteilt als je zuvor . . . Das kriegen wir noch nicht in den Griff.“

39) *Weber-Braun*, in: *Kütting/Weber*, (FN 16), 283, 291 f., „Die interne Konzernrechnungslegung ist in die externe Konzernrechnungslegung überzuleiten.“ Der Jahresabschluß macht dem Aktionär „die Information zugänglich, die auch die Führung des Unternehmens als die wichtigste beurteilt.“

40) Vgl. etwa die Geschäftsberichte von BASF, Bayer und Hoechst.

41) *Leontief*, Input-Output-Economics, 1986, S. 14: Auch er benutzt die Formulierung *synthetisch konstruieren*, allerdings für die Makroökonomie: „By the same token, with somewhat more involved computation, we can construct synthetically a complete input-output table for the entire economy.“; vgl. dazu *Dauner/Dauner-Lieb*, BFuP 1996, 244.

42) Es geht hier nicht um die mehr emotionale Frage „Shareholder-Value“ (das Management orientiert sich an den finanziellen Zielen der Eigentümer) oder „Stakeholder-Value“ (das Management orientiert sich auch an den Bedürfnissen der Mitarbeiter und der Gesellschaft), sondern um eine Denk-Methode oder eine Technik, die helfen soll, ein Unternehmen „Cash-flow orientiert“ quantitativ zu steuern.

43) *Bühner*, in: *Bühner* (Hrsg.), Der Shareholder Value Report, 1994, S. 9, 54.

44) *Ballwieser*, in: FS Moxter, 1994, S. 1378, 1383.

AUFSATZ

Durch alle Äußerungen der Anhänger des Shareholder-Value Ansatzes⁴⁵ zieht sich wie ein roter Faden die Auffassung hindurch, daß er offensichtlich überhaupt nur dann einen Sinn macht, wenn alternative Zukunftsszenarien mit quantifizierbaren Cash-flows und variablen Kapitalstrukturen rechenbar entworfen werden können⁴⁶. Der Algorithmus der Input-Output-Simulation ermöglicht genau dies und zwar mit geringstem Zeit- und Kostenaufwand. Erst mit seinem Einsatz gehen automatisch variierende Fremdkapitalkosten in Form von vorzuziehenden Zinssätzen im Hinblick auf verzinsliche Aktiva und verzinsliche Passiva sowie Eigenkapitalkosten in Form von geplanten (Eigen-)Kapital-Ausschüttungen und (Eigen-)Kapital-Zuführungen bei exakt berechneter Kapitalstruktur in die Simulation der Zukunftsszenarios ein⁴⁷. Es spricht viel dafür, daß erst die mathematische Grundstruktur eines Linearen Gleichungssystems und dessen Auflösung durch einen interaktiv steuerbaren Computer-Algorithmus dem Shareholder-Value Ansatz eine solide Basis zur planerischen Szenariorechnung (Durchrechnung von Geschäftspolitiken, Strategien) geben kann. Es wird möglich, einwandfrei verknüpfte Jahresabschlüsse bzw. Unternehmensprozesse mit zahlungsstromorientierter Kapitalflußrechnung aus beliebigen Input-Variablen quantitativ, verzögerungslos und exakt zu konstruieren.

Die bisher entwickelten Theorien zum Shareholder-Value Ansatz knüpfen zwar an dem DCF (Discounted Cash-flow) an; sie stellen jedoch nicht konsequent auf eine geschlossene zahlungsstromorientierte Kapitalflußrechnung ab. Repräsentativ sind etwa die Monographien von Rappaport⁴⁸ und Copeland, Koller, Murin⁴⁹. Sie arbeiten prinzipiell mit schematischen Prognosen für „Werttreiber“, zu denen u. a. „die betriebliche Gewinnmarge“ gezählt wird. Auf einer ähnlichen Konzeption dürften auch die Softwarepakete großer Beratungsfirmen beruhen, „mit denen sie Prämissenänderungen auf einfache Art und Weise durchspielen können“⁵⁰. Die betriebliche Gewinnmarge ist jedoch gerade erst eine Folge der realistischen Konstruktion eines Unternehmensprozesses. Sie kann daher als Werttreiber grundsätzlich nicht „prognostiziert“ werden. Ein entsprechendes Vorgehen führt zur Spekulation. Mit Hilfe des Algorithmusses können die prinzipiell auf schematischen Annahmen beruhenden Wertsteigerungsrechnungen durch lebensechte, bilanzwahr entworfene Unternehmensprozesse ersetzt werden. Jetzt sind die realistischen Cash-flows vorhanden, die mit der Discounted Cash-flow Methode bewertet werden können. Eine kritische Gegenüberstellung und Synthese der Technik der Input-Output-Simulation mit den bisherigen Ansätzen der Shareholder-Value Theorie könnten daher grundlegende Fortschritte bringen.

3.7 Benchmarking – Formalisierter Unternehmensvergleich

Die Möglichkeit, mit Hilfe des Algorithmusses verschiedene Prozeßalternativen beliebig zu kombinieren und formalisiert darzustellen, eröffnet Perspektiven, die den Rahmen bisher üblicher Unternehmensvergleiche völlig sprengen⁵¹. Außer den üblichen Unternehmensvergleichen können etwa die folgenden, bisher kaum oder nicht realisierbaren bzw. überhaupt noch nicht in Betracht gezogenen Ansätze für Benchmarking angestellt werden:

- zwischen verschiedenen Unternehmen, auch länderübergreifend mit verschiedenen Währungen bilanzierend⁵², für das gleiche Jahr oder für unterschiedliche Jahre,
- zwischen dem Ist-Jahresabschluß eines Unternehmens und beliebig in den Verrechnungsposten variierten Alternativ-Jahresabschlüssen für das gleiche Jahr,
- zwischen verschiedenen, über mehrere Jahre unterschiedlich konstruierten Unternehmensprozessen für ein oder mehrere Unternehmen,

- zwischen Einzelunternehmen und Konzern,
- zwischen verschiedenen Unternehmen, teilweise mit Ist-Jahresabschluß, teilweise mit konstruiertem Unternehmensprozeß, für unterschiedliche Jahre.

Die letztgenannte Möglichkeit mag zunächst ziemlich unwirklich und theoretisch erscheinen. Sie kann aber für die Entwicklung globaler Unternehmensstrategien sehr interessant sein. Nicht nur global arbeitende große Konzerne, sondern auch mittelständische Unternehmen, die aus Kostengründen gezwungen sind, sich nach ergänzenden, kostengünstigeren Produktionsstandorten umzusehen, können – im Rahmen Simulativer Unternehmensführung – aus derartigen Vergleichen kaum zu überschätzenden Nutzen ziehen. Werden etwa im östlichen Europa oder in Entwicklungsländern Asiens oder Afrikas neue Produktions-Standorte geprüft, so ist es in hohem Maße wertvoll, wenn man für diese Standorte denkbare Unternehmensprozesse in verschiedenen Varianten über mehrere Jahre praktisch zeitlos und ohne Einsatz von teuren Spezialisten simulieren kann. Dabei bringt nicht nur das Entwerfen dieser Unternehmensprozesse als solches, sondern vor allem auch der anschließende Vergleich der Prozesse etwa des dritten oder vierten Aufbaujahres mit dem heimischen Ist-Prozeß des vergangenen oder laufenden Jahres erst die wesentlichen Einsichten. So ist es beispielsweise denkbar, daß die ersten beiden Jahre des entworfenen Unternehmensprozesses in dem Entwicklungsland bei vergleichsweise niedrigen Personalkosten je Mitarbeiter und Jahr aber bei noch geringer Auslastung (und daher auch geringer Produktivität) und hoher Fremdverschuldung zu einem – zwar im Vergleich zu der Bundesrepublik bereits akzeptablen – jedoch für Niedriglohnländer immer noch niedrigen Operating-Profit bei hohem negativem Zinssaldo, hohen Abschreibungen und damit zu einem niedrigen oder sogar negativen Jahresüberschuß, jeweils gemessen in Prozent vom Umsatz, führen. Diese Situation könnte sich jedoch dann schon im dritten oder vierten Jahr in der Weise völlig umkehren, daß auf Grund steigender Auslastung und daher steigender Arbeitsproduktivität bei nur weit weniger stark steigendem Personalaufwand je Mitarbeiter der Operating-Profit in Prozent vom Umsatz steigt und bald extrem hoch wird, der negative Zinssaldo in Prozent vom Umsatz sich dagegen schnell verringert und dann positiv wird. Entsprechend positiv oder sehr positiv wird der Jahresüberschuß in Prozent vom Umsatz.

45) Vgl. auch Obermeier, Mirow, Siebert, Baan, alle in: Bühner, (FN 43).

46) Vgl. Mirow, (FN 45), 102: „Ohne die Analyse und Beurteilung der dahinterliegenden Strategie degeneriert jede Beschäftigung mit Geschäftswerten zu einem reinen Zahlenspiel.“

47) Dazu Ballwieser, (FN 44), 1385: „Die Cash Flows werden anhand von Zahlungsstromprognosen aufgrund bestimmter Geschäftspolitiken (Strategien) ermittelt“ und S. 1405: „Der gewogene Kapitalkostensatz unterstellt im Zeitablauf konstante Kapitalstrukturen, die konzeptionell nicht zu den variablen Cash Flow-Schätzungen passen.“

48) Rappaport, Shareholder Value – Wertsteigerung als Maßstab für die Unternehmensführung, 1995.

49) Copeland/Koller/Murkin, Unternehmenswert – Methoden und Strategien für eine wertorientierte Unternehmensführung, 1993.

50) Ballwieser, WPG., 1995, 119, 120.

51) Küting/Weber, Die Bilanzanalyse, 1993, S. 43, ... erst der sich an die statische Analyse anschließende Vergleich“ ist „das traditionelle bzw. klassische Instrument der Urteilsfindung im Rahmen der Bilanzanalyse.“

52) Die Vergleichbarkeit ergibt sich aus der Darstellung fast aller Positionen des Unternehmensprozesses in Prozent vom Umsatz. Jeder eingegebene oder simulierte Jahresabschluß kann in eine beliebige Vergleichswährung umgerechnet werden. Mit Benchmarking werden dann die (Arbeits-)Produktivität je Mitarbeiter und Jahr, die durchschnittlichen Personalkosten je Mitarbeiter und Jahr sowie die Differenz dieser Werte als Operating-Profit je Mitarbeiter und Jahr gegenübergestellt. (Zu der Definition von Operating-Profit auch Abb. 6 und Dauner/Dauner-Lieb, BFuP 1996, 23). In einem Zeitalter globalen Wettbewerbs ist der Vergleich und die laufende Kontrolle dieser Werte (auch simuliert in die Zukunft) von fast existentieller Bedeutung.

AUFSATZ

In der Konzeption einer Simulativen Unternehmensführung hat eine wie auch immer definierte Arbeitsproduktivität als wesentlichen Anknüpfungspunkt für ein Benchmarking einen herausragenden Platz. Die Einbindung des Produktivitätsbegriffes in die Wertestruktur des Jahresabschlusses legt – von den Umsatzerlösen ausgehend – die Definition Cash-flow Wertschöpfung je Mitarbeiter und Jahr nahe. Entscheidend ist nicht die hergestellte Produktion, sondern der tatsächlich erzielte Umsatz. Eine Produktivitätssteigerung der Fertigung allein ist nämlich uninteressant, solange die bei gleicher Mitarbeiterzahl erhöhte Produktion nicht auch gegen den Wettbewerb in den Markt gedrückt wird bzw. werden kann. In den Wert der Produktivität sind alle Mitarbeiter des Unternehmens einbezogen, auch die des Verkaufs, der Forschung, der Verwaltung. Steigender Wettbewerbsdruck vermindert die Rohertagsspanne und damit die Cash-flow Wertschöpfung je Mitarbeiter. In die so definierte Produktivität geht auch die Währungsveränderung für die exportierten Produkte, aber auch für das importierte Vormaterial ein. Steigt die DM im Vergleich zu den Währungen der Länder, in die exportiert wird, so sinkt der Gesamtumsatz entsprechend. Die Produktivität vermindert sich. Die Arbeitskosten tun dies nicht. Dies ist das Gesetz des Globalen Wettbewerbs⁵³.

Produktivität, Personalaufwand und Operating-Profit in 1000DM je Mitarbeiter und Jahr aus Jahresabschlüssen 1995					
	1	2	3	4	5
Produktivität	170.3	109.9	84.1	103.1	279.9
Personalaufwand ¹⁾	-93.4	-72.5	-49.7	-74.2	-144.1
Operating-Profit ²⁾	76.9	37.4	34.3	28.9	135.8
	6	7	8	9	10
Produktivität	108.2	38.4	92.8	108.1	122.6
Personalaufwand	-88.6	-13.7	-45.1	-47.2	-77.3
Operating-Profit	19.6	24.7	47.8	60.9	45.3

1 BASF Konzern	6 Daimler-Benz-Konzern
2 VW Konzern	7 Kiswire Malaysia ³⁾
3 GEHE Konzern	8 Kiswire Korea ³⁾
4 Thyssen Konzern	9 Bridgestone Japan ³⁾
5 SAP Konzern	10 Thyssen Stahl AG

1) Ohne Aufwand für Altersversorgung.
2) Operating-Profit je Mitarbeiter und Jahr ist als Cash-flow Wert definiert. Er entspricht dem Cash-flow aus der Geschäftstätigkeit je Mitarbeiter und Jahr (ohne Einbeziehung der Positionen Zinssaldo und Veränderung Umlaufvermögen und Verbindlichkeiten). Operating-Profit je Mitarbeiter und Jahr ist dann auch Produktivität je Mitarbeiter und Jahr abzüglich Personalaufwand je Mitarbeiter und Jahr.
3) Die Abschlüsse sind mit den durchschnittlichen amtlichen Devisenkursen 1995 von Landeswährung in DM umgerechnet.

Abb. 6: Produktivitätsvergleich

Zur Verdeutlichung der Zusammenhänge werden 10 Firmen im Vergleich gezeigt. Zwei Punkte erscheinen besonders aufschlußreich. Die Firma GEHE, ein explosiv expandierender Pharma-Großhandels-Konzern, der zu Franz Haniel gehört, hat eine niedrige Produktivität, aber auch vergleichsweise niedrige Personalkosten je Mitarbeiter und Jahr. Hier zeigt sich die Einbeziehung großer französischer und wohl auch englischer Konzernanteile, die sowohl die durchschnittliche Produktivität je Mitarbeiter und Jahr als auch die durchschnittlichen Personalkosten je Mitarbeiter und Jahr im Konzern nach unten drücken. Die Differenz – als Operating-Profit je Mitarbeiter und Jahr – ist aber durchaus akzeptabel. Mit den Firmen Kiswire Korea und Malaysia sowie Bridgestone Japan sind drei ostasiatische Unternehmen aufgeführt. Das Unternehmen in Malaysia hat gerade mit der Ge-

schäftstätigkeit begonnen. Eine realistische Simulation bis 1999, die hier nicht dargestellt werden kann, zeigt, daß die Produktivität je Mitarbeiter mit wachsender Vollausslastung und geringerem Preisdruck bei qualitativer Akzeptanz der Produktion schnell steigen wird. Die Personalkosten je Mitarbeiter werden längst nicht mit der gleichen Geschwindigkeit steigen. Damit entwickelt sich eine ungeheure industrielle Stärke an diesem Standort. Nur durch den Markt erzwungene Währungsänderungen könnten diese Tendenz abschwächen.

3.8 Computer Based Training (CBT)

Simulative Unternehmensführung in der variablen Wertestruktur des Jahres(-Konzern-)abschlusses schafft das Rüstzeug für die Vermittlung von Wissen und Kompetenzen im Rahmen strategischer Unternehmensführung und Planung. Der Algorithmus ermöglicht eine fast unbegrenzte Zahl „flexibel einsetzbarer Lernprozesse, die der Anwender interaktiv steuern kann“⁵⁴. Benötigt werden als Hardware lediglich eine Workstation oder ein vernetzter PC mit einem Unix-Server im Hintergrund. Zusammen mit einer Software, die die „Struktur der Verknüpfung von Finanzflußrechnung mit Anfangs- und Schlußbilanz und Gewinn- und Verlustrechnung“ algebraisch formuliert und mit interaktiver Abfrage der Variablen abarbeitet⁵⁵, entsteht ein hocheffektives Trainingsgerät. Strategisches Denken wird nicht bloß eingeübt, es wird am Computer-Schirm unternehmerische Praxis. Vor dem Hintergrund von Echtdateien aus dem eigenen Unternehmen können beliebige Varianten von anstehenden Entscheidungen in realitätsgerechten Szenarios durchgespielt werden⁵⁶. Insbesondere kann auch der auf Cash-flow ausgerichtete Shareholder-Value Ansatz problemlos getestet und auf die Planung des eigenen Unternehmens übertragen werden. Eine Verwendung zur Ausbildung von künftigen Managern an den Universitäten bietet sich ebenfalls an.

4. Zusammenfassung und Ausblick

Zur algebraischen Herstellung der Verknüpfung des Abschlusses ist die zahlungsstromorientierte Kapitalflußrechnung unverzichtbar. Sie steht sogar logisch vor der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung. Die Anwendung der Input-Output-Simulation⁵⁷ entlastet den Anwender (sei es ein Vertreter des klassischen Rechnungswesens oder ein Planer) von allen Überlegungen hinsichtlich der „strengen Standards eines in sich abgestimmten Rechnungswesens“⁵⁸. Während die algebraisch formulierte Struktur der Verknüpfung diese Standards garantiert, erlaubt die moderne Oberflächentechnik am Bildschirm das interaktive Ent-

53) Interessant ist, daß in USA von einem offiziellen Committee für die Weiterentwicklung der veröffentlichten Geschäftsberichte auch die Angabe eines so definierten Produktivitätswertes in Erwägung gezogen wird. Der etwas schwammige Begriff der Lohnstückkosten ist mehr makroökonomisch definiert. Er faßt Produktivität und Arbeitskosten, die aus analytischer Sicht zu trennen sind, zusammen. Er hat keinen Bezug zu den exakten Zahlen eines Jahres- und Konzernabschlusses. Vgl. etwa „der Druck der Lohnstückkosten wächst“, Blick durch die Wirtschaft v. 10. 7. 1996, 1.

54) Dazu „Computer und Kultur prägen die neue Welt der Weiterbildung“, Blick durch die Wirtschaft v. 22. 9. 1995.

55) Vgl. FN 2.

56) Dazu auch WirtschaftsWoche Nr. 7/94, 70 ff. Am Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA, gibt es Lernlabors. Projektteams oder ganze Vorstände spielen in sogenannten Mikrowelten strategische Züge durch.

57) Dazu FN 1 und 2.

58) Hauschildt/Leker, BFuP 1995, 249, 256: „Die Vertreter des klassischen Rechnungswesens denken vergangenheitsorientiert und nicht oder nur ansatzweise zukunftsbezogen. Umgekehrt sind typische Planer nicht gewohnt, die strengen Standards eines in sich abgestimmten Rechnungswesens einzuhalten.“

AUFSATZ

werfen von Unternehmensprozessen. Bilanzpolitiker, Finanzplaner, Controller und Unternehmensleitung, aber auch Managementberater, Wirtschaftsprüfer, Aufsichtsgremien, Analysten, Konkursverwalter können sich voll auf den Entwurf von marktbezogenen Unternehmens-Szenarios konzentrieren. Die Szenarios werden mit unverknüpften, von einander unabhängigen Input-Variablen beschrieben. Bei der computertechnischen Abarbeitung der Input-Variablen entsteht der Unternehmensprozeß mit Kapitalflußrechnung, Gewinn- und Verlustrechnung,

Schlußbilanz sowie Kennzahlen der Vermögens- und Kapitalstruktur und der Rentabilitäts- und Arbeitsproduktivitätsanalyse. Simulative Unternehmensführung nimmt von der unübersehbaren Flut von (auf Datenbanken) archivierten Daten Abschied. Sie stützt sich ausschließlich auf die globale Struktur eines dreiteiligen Jahres-(Konzern-)abschlusses. Die Technik der Input-Output-Simulation entwickelt somit den bisher im wesentlichen statisch gehandhabten Jahresabschluß konsequent zu einem dynamischen Instrument der Unternehmensführung fort.

Die Technik der **Input-Output-Simulation** entwickelt den bisher überwiegend statisch gehandhabten Jahresabschluß konsequent zu einem dynamischen Instrument der Unternehmensführung fort. Voraussetzung ist, daß eine umsatzbezogene (zahlungsstromorientierte) **Kapitalflußrechnung** als gleichberechtigtes drittes Rechenwerk neben Bilanz und GuV in den Jahresabschluß einbezogen wird. *Dauner* und *Dauner-Lieb* zeigen in ihrem zweiteiligen Aufsatz Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten dieser Input-Output-Simulation.