

Luzi Hail, Conrad Meyer

# Unternehmensbewertung

## Ansatzpunkte und Methoden zur Umwandlung der Gewinn- und Cash-Flow-Prognosen in konkrete Wertansätze für die Investoren

*Die Abschlussanalyse erfährt in der Unternehmensbewertung ihre konsequente Fortsetzung. Ausgehend vom jeweiligen Bewertungszweck sowie von der Interessenlage der beteiligten Individuen gilt es, die in Zukunft erwarteten Nettoeinnahmen der Investoren auf den heutigen Zeitpunkt umzurechnen. Dieses Vorhaben ist jedoch mit zahlreichen Problemen behaftet. Der vorliegende Beitrag verdeutlicht die Funktionsweise sowie die grundlegenden Annahmen der verschiedenen Bewertungsverfahren und erläutert die damit verbundenen Vorbehalte. Insbesondere die Bestimmung der Kapitalkosten, der korrekte Einbezug der Steuern sowie das Abschätzen der künftigen Wachstumsrate erweisen sich als zentrale Bewertungsparameter.*

men sind die Preisober- und -untergrenze zu definieren, der Verhandlungsspielraum abzustecken sowie ein auf nicht zuordenbare Synergien zurückgehender Goodwill abzuschätzen; während einer *Fusion* oder *Umwandlung* müssen die Entschädigungen austretender Gesellschafter bestimmt sowie eine Beurteilung des Austauschverhältnisses und eventuell anfallender Ausgleichszahlungen vorgenommen werden; bei *unternehmerischen Krisen* hat eine Abwägung zwischen Liquidation und Sanierung zu erfolgen. Weitere Motive sind die *Titelselektion* im Rahmen der Portfoliobewirtschaftung, die *Identifikation unter- bzw. überbewerteter Aktien*, die Festlegung der *steuerlichen Bemessungsgrundlage* für natürliche und juristische Personen, die *Bonitätsprüfung* bei der Kreditvergabe und der anschliessenden laufenden Kreditüberwachung sowie die *Leistungsmessung* und *-beurteilung* innerhalb vertraglicher Vereinbarungen.

### 1. Einleitung

Als Resultat einer umfassenden Abschlussanalyse können das *Unternehmen als Ganzes* oder *einzelne seiner Teilbereiche* bewertet werden. Diese Wertfindung hat immer in engem Verbund zum jeweiligen *Analyse- und Bewertungszweck* zu erfolgen, gilt es doch, die anstehenden Entscheidungen möglichst gezielt zu unterstützen. Die Anlässe, die eine Aufbereitung von Abschlussinformationen erfordern, sind vielfältig: Bei *Gründungen mit Sacheinlage* oder bei *nicht kotierten Gesellschaften* geht es um Fragen der Wertzumessung auf Vermögensgegenstände; im Rahmen eines *Going Public* wird dem inneren Wert eines Unternehmens erstmals ein auf Angebot und Nachfrage basierender Preis gegenübergestellt; bei *Kapitalerhöhungen* und *-herabsetzungen* sind der Ausgabe- bzw. Rücknahmepreis, der Verwässer-

ungseffekt sowie das Bezugsrecht zu beziffern; beim *Kauf* und *Verkauf einzelner Sparten* oder *ganzer Unterneh-*



Luzi Hail, Prof. Dr. oec. publ.,  
Assistenzprofessor am Institut für  
Rechnungswesen und Controlling  
der Universität Zürich, Zürich

Dabei ist zu berücksichtigen, dass jede Bewertung in hohem Mass subjektiv geprägt ist. Den richtigen Unternehmenswert per se gibt es nicht! Neben Bewertungsobjekt, -zeitpunkt und -anlass beeinflusst auch die *Person des Bewertenden* das Ergebnis massgeblich. Je nach Interessenlage wird eine unterschiedliche Rolle eingenommen. Beim sogenannten *Argumentationswert* z. B. wird bewusst eine einseitige, strategische Sichtweise vertreten in der Hoffnung, gewisse Ziele besser erreichen zu können. Er wird offen gegen aussen kommuniziert und dient als Basis für die Verhandlungsführung. Demgegenüber bleibt der *Entscheidungswert* der Gegenseite i. d. R. verborgen, soll er doch als interner Grenzwert bestimmte Handlungen auslösen bzw. verhindern. Ein Beispiel wäre der vom Verwaltungsrat fixierte maximale Betrag, den man gewillt ist, für die Übernahme

eines anderen Unternehmens zu bezahlen. In komplexen Verhältnissen wird häufig ein neutraler *Schieds-* oder *Arbitriumwert* eingesetzt. Die von unabhängiger Seite vorgenommene, auf betriebswirtschaftlichen Fakten beruhende Berechnung oder Überprüfung des Unternehmenswerts dient dem Interessenausgleich der involvierten Akteure sowie der Schlichtung von Streitigkeiten. Der zustande gekommene *Preis* entspricht dem Resultat von Angebot und Nachfrage und widerspiegelt letztlich die Markt- und Machtverhältnisse im konkreten Fall.

Aus *theoretischer Sicht* herrscht weitgehende Übereinstimmung über die «korrekte» Herleitung des Unternehmenswerts. Dieser resultiert aus der Kapitalisierung der in Zukunft erwarteten Nettoeinnahmen für die Investoren:

$$\begin{aligned} \text{Unternehmenswert} &= \text{UW}_0 \\ &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{Nettoeinnahmen der Investoren}_t}{(1 + \text{Kapitalkosten})^t} \\ &= \sum_{t=1}^{\infty} E_0 \left[ \frac{\text{NE}_t}{(1 + r)^t} \right] \end{aligned}$$

Der Index *t* steht dabei für die Zeit, *E<sub>0</sub>* für die Erwartungen, die aufgrund der heute verfügbaren Informationen gebildet werden, *NE* für die künftigen Zahlungsüberschüsse und *r* für den anzuwendenden Kapitalisierungszinssatz. Bei der praktischen Umsetzung der Berechnungsmethode ergeben sich jedoch zahlreiche offene Fragen:

1. Wie werden die Nettoeinnahmen der Investoren gemessen?
2. Wie wird die Unsicherheit der Zukunft berücksichtigt?
3. Wie werden die Kapitalkosten bestimmt?
4. Wie wird der Prognosehorizont befristet?

Zur *Messung der Nettoeinnahmen* stehen drei Ebenen zur Auswahl: Gewinne, Cash-Flows oder Dividenden bzw. Zins- und Kapitalzahlungen an die Aktionäre und Gläubiger (vgl. *Abbildung 1*). Idealerweise würde sich die Bewertung auf die effektiven Rückflüsse an die Investoren abstützen. Da die Dividendenpolitik oftmals keinen

direkten Bezug zur aktuellen Geschäftstätigkeit aufweist (z.B. Verzicht auf jegliche Ausschüttungen), bereitet diese Schnittstelle erhebliche Schwierigkeiten. Alternativ bieten sich die im operativen Geschäft erwirtschafteten Free-Cash-Flows an. Da Ein- und Auszahlungen zeitlich weit auseinanderklaffen können, ist die Gefahr gross, dass ein Geschäftszyklus nur unvollständig erfasst wird. Bei den buchhalterischen Gewinnen, die über Periodisierungen dieses Problem abzuschwächen versuchen, wirken sich der Handlungsspielraum des Managements sowie der konservative Charakter bestehender Rechnungslegungsnormen nachteilig aus. Unter bestimmten Bedingungen lassen sich jedoch alle drei Verfahren ineinander überführen und sind somit als theoretisch äquivalent zu betrachten. Der *Einbezug des Risikos* erfolgt – falls quantifizierbar – über eine Korrektur der Nettoeinnahmen, eine Adjustierung der Kapitalisierungssätze oder ein Denken in Szenarien. In jedem Fall ist der ermittelte Wert lediglich als Ausprägung einer Wahrscheinlichkeitsverteilung mit Erwartungswert und Standardabweichung zu interpretieren. Mit der *Festlegung der Kapitalkosten* wird der Zeitwert des Geldes in die Kalkulation einbezogen; eine Geldeinheit heute ist mehr wert als der gleiche Betrag später. Neben Opportunitäts- und Risikoüberlegungen spielen weitere Faktoren wie die Finanzierungsstruktur oder die steuerliche Ab-

Dieser Artikel beendet eine Serie von insgesamt sechs Beiträgen zum Thema «*Abschlussanalyse und Unternehmensbewertung*», die in loser Folge in «*Der Schweizer Treuhänder*» erschienen sind. Gleichzeitig ist im Verlag SKV unter obigem Titel ein neues *Lehr- und Fachbuch* erhältlich, das die theoretischen Ausführungen zur Abschlussanalyse und Unternehmensbewertung an umfassenden, praxisnahen Fallstudien aus dem schweizerischen Wirtschaftsleben illustriert und vertieft (vgl. Buchbesprechung S. 13).

zugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen eine Rolle. Schliesslich ist der *Prognosehorizont zu befristen*, da sich eine ewige Lebensdauer jeglichen Planungsbestrebungen entzieht. Annahmen zu den Wachstumsraten oder zur Goodwillrentendauer sind genauso notwendig wie die Plausibilitätsprüfung des Residualwerts. Häufig behilft man sich eines etappierten Vorgehens, indem die unmittelbare Zukunft (z.B. die ersten drei Jahre) detailliert prognostiziert wird, die Mittelfristplanung (z.B. die Jahre vier bis acht) auf grundlegenden Trends beruht und in der Folge eine Konstante geschätzt wird, die sämtliche weiter reichenden Entwicklungen beinhaltet.

## 2. Übersicht zu den Bewertungsverfahren

Unabhängig von der konkreten Verfahrenswahl lässt sich der Wert eines Unternehmens auf Stufe *Eigenkapital* (Equity Approach) oder *Gesamtkapital* (Entity Approach) ermitteln. Während im ersten Fall nur die Netto-Zahlungsströme an die Aktionäre betrachtet werden, sind bei der zweiten Variante zusätzlich die Ein- und Auszahlungen an die Gläubiger einzubeziehen. Bei konsistenter Anwendung, d.h. korrekten Grössen im Zähler und Nenner (z.B. Gewinn vor Zinsen und Diskontierung mit den Gesamtkapitalkosten bzw. Gewinn nach Zinsen und Diskontierung mit den Eigenkapitalkosten), führen beide Methoden zu

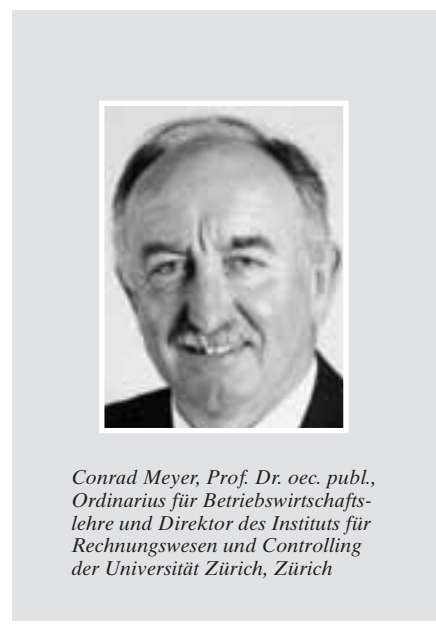
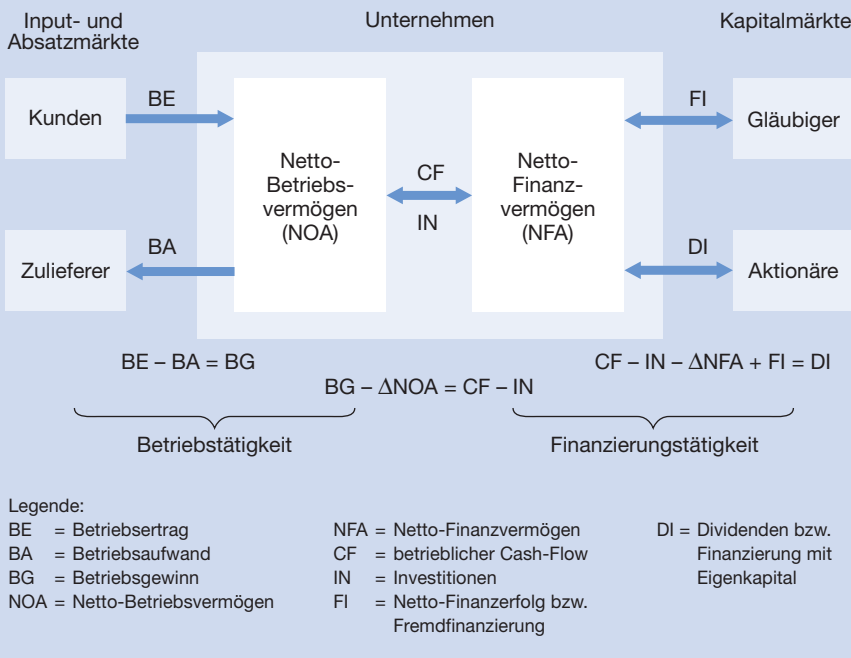


Abbildung 1  
Ansatzpunkte zur Unternehmensbewertung



identischen Ergebnissen. Der Entity Approach reagiert jedoch weniger anfällig auf Änderungen der Kapitalstruktur, da diese implizit bereits im Kapitalisierungssatz berücksichtigt werden. Ausserdem erweist er sich häufig als einzig gangbarer Weg, z.B. wenn im Rahmen einer Spartenbetrachtung Angaben über die Fremdfinanzierung der einzelnen Divisionen fehlen. Das Fremdkapital bzw. die Finanzschulden werden dann gesamthaft, für den Konzern als Ganzes, in Abzug gebracht. Ebenfalls losgelöst vom Bewertungsverfahren erfolgt eine Unterscheidung in *betrieblich genutzte* und *betrieblich nicht notwendige Vermögensteile*. Für die Bewertung im engeren Sinn sind nur die geschäftsbedingten Güter relevant, weil vom Grundsatz der Unternehmensfortführung ausgegangen wird (Going Concern). Die neutralen Positionen lassen sich abspalten und an Dritte verkaufen, ohne die reguläre Geschäftstätigkeit zu tangieren. Daher werden sie i.d.R. zu Liquidationswerten angesetzt und separat zum operativen Unternehmenswert dazugeschlagen.

Die Verfahren zur Unternehmensbewertung sind äusserst vielfältig (vgl.

Abbildung 2): Bei den *bestandesorientierten Ansätzen* steht die aktuell vorhandene Substanz im Vordergrund. Dazu gehören neben den in der Bilanz ausgewiesenen Vermögenswerten inklusive stiller Reserven auch alle immateriellen Güter, soweit diese absehbar und quantifizierbar sind. Richtig umgesetzt sind Substanzwerte somit keineswegs rein vergangenheitsorientiert, sondern durchaus zukunftsgerichtet. Expliziten Bezug auf die künftig erwarteten Nutzenzugänge nehmen die *flussorientierten Ansätze*. Sie unterscheiden sich hinsichtlich der Bewertungselemente (Gewinne, Cash-Flows oder Dividenden) sowie des Prognosehorizonts (konstante oder schwankende Zukunftsgrössen). Werden z.B. konstante Gewinne diskontiert, versucht man im Sinne einer ewigen Rente den in Zukunft anfallenden, nachhaltigen Ertragsüberschuss abzuschätzen, und zwar frei von willkürlichen jährlichen Ausschlägen. Von der Verwendung schwankender Grössen für die erste Zeit verspricht man sich eine höhere Genauigkeit. In der langen Frist führt jedoch kein Weg an der Schätzung eines Residualwerts vorbei, der wiederum auf einer ewigen Rente basiert. Beim *Adjusted Present Value*,

einer Untervariante der DCF-Methode, werden zum unter Annahme einer vollständigen Eigenfinanzierung errechneten Basiswert nachträglich die Effekte operativer und strategischer Massnahmen (z.B. Restrukturierungen oder Margenverbesserungen) sowie der steuerlichen Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen (Tax Shield) addiert. Die *kombinativen Ansätze* versuchen die Vorteile obiger Methoden zu vereinen. Beim *Mittelwertverfahren* wird der einfache bzw. gewichtete Durchschnitt aus Substanz- und Ertragswert gebildet. Die *Übergewinnverfahren* kombinieren die gegenwärtige Substanz mit dem Barwert der künftigen Übergewinne, d.h. dem über eine geforderte Verzinsung des investierten Kapitals hinausgehenden Mehrertrag. Eine Spezialvariante stellt der *Economic-Value-Added-Ansatz* dar, der sich durch eine auf ökonomischer Sichtweise basierende Herleitung von Betriebsgewinn und -vermögen auszeichnet (sog. Konversionen).

Daneben existiert eine Vielzahl weiterer Verfahren, denen der Charakter eines Korrektur- oder Kontrollinstruments zukommt. Die *relativen Ansätze* bezwecken eine Objektivierung der Beurteilungsbasis durch einen Quervergleich mit Drittunternehmen oder die Einschätzung der Kapitalmärkte. So vergleichen z.B. die *Market Multiples* eine Grösse aus dem Rechnungswesen mit dem aktuellen Kursniveau oder Marktwert (häufig gemessen als Enterprise Value, d.h. als Börsenkapitalisierung plus Nettoverschuldung), um daraus Hinweise auf die Bewertung ähnlich gelagerter Gesellschaften abzuleiten. Die Wertfindung resultiert in der Folge aus einer Multiplikation der Accountinggrösse mit dem branchenüblichen Faktor (z.B. 3 x Nettoerlös, 12 x Ebit, 5 % der verwalteten Vermögen). Vor allem das Kurs-Gewinn- und das Kurs-Buchwert-Verhältnis erfreuen sich hoher Popularität. Fehlen Marktdaten, muss man sich mit einfachen *Leistungsvergleichen* behelfen. Bei Wachstumsunternehmen wird versucht, über die *Client Contribution*, d.h. den diskontierten Gewinnbeitrag pro Durchschnittskunde, sowie die künftigen Marktanteile Anhaltspunkte zum inneren Wert zu erhalten. Allen relativen Ansätzen ist gemeinsam, dass sich

im konkreten Einzelfall die Identifikation eines Benchmarks als äusserst schwierig erweist. Oftmals sind daher Anpassungen erforderlich, z. B. für abweichende Rechnungslegungsgrundsätze, unterschiedliche Finanzierungsarten, ausserordentliche Ereignisse, den Effekt von Übernahmen und Fusionen oder divergierende Besitzverhältnisse. Bei den *optionsbasierten Ansätzen* schliesslich werden zum Geschäftswert der vorhandenen Aktivitäten die strategischen Handlungsmöglichkeiten im sachwirtschaftlichen Bereich dazugezählt. Beispiele solcher Realoptionen sind der frühzeitige Rückzug aus einem Geschäftsbereich oder die bewusste Ausweitung bzw. Redimensionierung der Produktionskapazitäten. Alternativ liesse sich auch das Eigenkapital eines Unternehmens als Call-Option auf das aktivseitige Vermögen interpretieren und mit den üblichen Optionspreismodellen bewerten. Die Schwierigkeit hierbei liegt in der Bestimmung der rechnerischen Inputfaktoren, weshalb diese Ansätze selten mehr als ein interessantes Gedankenkonstrukt darstellen. Im Folgenden werden einige der wichtigsten Bewertungsverfahren näher umschrieben.

### 3. Substanz- und Ertragswertverfahren

Die Ermittlung der betrieblichen Substanz bildet den Ausgangspunkt einer ausführlichen Unternehmensbewertung. Dabei stehen idealerweise weniger die ursprünglichen *Anschaffungs- bzw. Herstellkosten* im Vordergrund als vielmehr die heutigen *Wiederbeschaffungs- oder Reproduktionskosten*, korrigiert um den aufgelaufenen Wertverzehr. Aus Mangel an Daten herrschen in der Praxis jedoch statische ex post ermittelte Wertansätze vor. Dieses Dilemma wird durch die geltenden Rechnungslegungsgesetze und -normen zusätzlich verstärkt (z. B. Imparitätsprinzip, Höchstbewertungsvorschriften). Der konservative Charakter des Accounting widerspiegelt sich in einem *Kurs-Buchwert-Verhältnis* von grösser als eins und ist bei etlichen Firmen zu beobachten. Werden neben dem Sach- und Finanzvermögen auch die immateriellen, an sich nicht bilanzfähigen Güter einbezogen (z. B. selbsterarbeiteter Goodwill), wird von *Voll-*, andernfalls von *Teilsubstanzwert* gesprochen. Trotz dieser Einschränkungen übernimmt auch ein überwiegend auf

historischen Ansätzen beruhender Wert in mehrfacher Hinsicht eine wichtige Funktion:

1. Er gibt an, welche Vermögenswerte einem Unternehmen zur *Generierung künftiger Erträge* und *Aufwände* zur Verfügung stehen. Ein hoher Substanzwert weist allerdings nicht automatisch auf ein überdurchschnittliches Erfolgspotenzial hin, da andere Gründe, wie eine ungenügende Lagerbewirtschaftung oder ineffizient genutzte Anlagen, für hohe Bilanzwerte verantwortlich sein können.
2. Er dient als *zentrale Inputgrösse* für weitere Bewertungsansätze, z. B. bei der Berechnung des Mittelwerts oder als Ausgangsbasis zur Ermittlung des Übergewinns.
3. Er gilt als *untere Preisgrenze* für die Verkäuferschaft im Rahmen von Übernahmeverhandlungen sowie als *minimale Sicherheit* für die übernehmende Gesellschaft (Downside Protection). Diese Aussage bezieht sich auf die Prämisse der Unternehmensfortführung. Aus Liquidationsoptik kann durchaus ein tieferer Wert als die ausgewiesene Substanz resultieren.

Abbildung 2  
Bewertungsverfahren im Überblick



4. Er bildet eine *Funktion der Periodisierungsentscheide* des Managements, da gemäss *Kongruenzprinzip* eine Veränderung der Nettosubstanz nur über den laufenden Erfolg sowie die Geldflüsse mit den Aktionären stattfindet. Eine Aufwandsverbuchung heute entlastet die Erfolgsrechnung später und beeinflusst den bilanziellen Vermögensausweis. Nur in Ausnahmefällen (z.B. bei Umrechnungsdifferenzen) erfolgt eine direkte Verrechnung mit dem Eigenkapital.

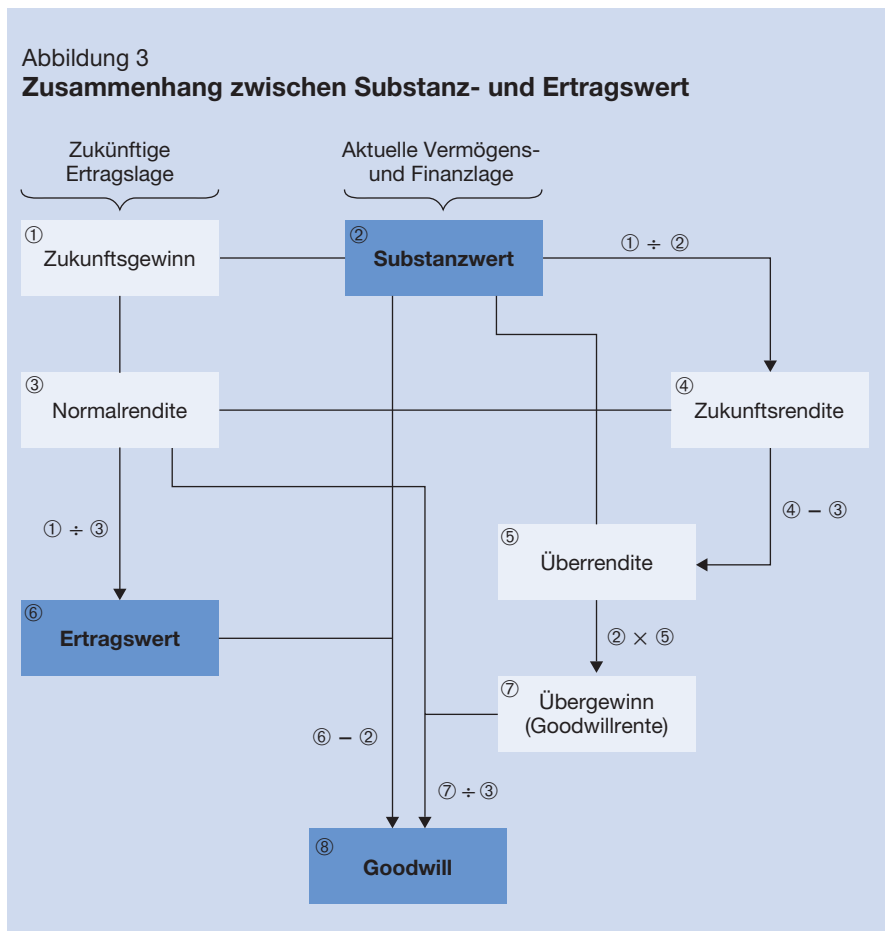
Demgegenüber gehört das *Ertragswertverfahren* zu den flussorientierten Ansätzen, die sich konsequent an den künftigen Nutzenzugängen und -abgängen ausrichten. Im einfachsten Fall wird der Ertragswert im Sinne einer Annuität (= ewige Rente) anhand des durchschnittlichen, inskünftig erwarteten Reingewinns (RG) ermittelt (Permanent Earnings). Dies entspricht einer Situation, in der das Unternehmen nicht mehr weiter wächst, die Abschreibungen mit den Ersatzinvestitionen übereinstimmen und die Gewinne vollständig für Ausschüttungen zur Verfügung stehen:

$$UW_0 = \frac{\text{zukünftiger ewiger Reingewinn} = RG}{\text{Kapitalkosten} = r}$$

Wird von einem *konstanten Wachstum* ausgegangen, was neben Ersatz- auch Erweiterungsinvestitionen ins Anlage- und Umlaufvermögen sowie einen zumindest teilweisen Verzicht auf Ausschüttungen an die Aktionäre bedingt, ist die Wachstumsrate *g* in die Berechnung miteinzubeziehen:

$$UW_0 = \frac{\text{zukünftiger ewiger Reingewinn}}{\text{Kapitalkosten} - \text{Wachstumsrate}} = \frac{RG_1}{r - g} = \frac{RG_0 \times (1 + g)}{r - g}$$

Bei der Verwendung aktueller Zahlen anstelle der in Zukunft erwarteten, nachhaltigen Gewinne (RG<sub>0</sub> für RG<sub>1</sub>) wäre zusätzlich auf aggregierter Ebene die Dividende zu subtrahieren, da diese nicht zur Expansion beiträgt. Unter der Annahme, dass der rechnerische Unternehmenswert dem gültigen Markt-



preis entspricht, lässt sich aus obigen Darstellungen das *Kurs-Gewinn-Verhältnis* herleiten. Im Null-Wachstums-Fall kann es als Kehrwert des Diskontierungssatzes bzw. der geforderten Kapitalkosten, im Wachstums-Fall als Funktion des Risikos *r* und der Wachstumsrate *g* interpretiert werden. So sollte z.B. ein Unternehmen mit hohem Risiko ein tieferes Kurs-Gewinn-Verhältnis aufweisen als eine vergleichbare, aber weniger risikoreiche Gesellschaft. Da Unterschiede bei der Rechnungslegung sowie der Nachhaltigkeit der Gewinne (z.B. rein buchhalterische, einmalig anfallende oder anhaltende Gewinnveränderungen) diese Kennzahl ebenfalls beeinflussen, ist eine saubere Trennung der einzelnen Faktoren schwierig. Für eine vertiefte Analyse bleibt sie dennoch unerlässlich.

Eine weitere Verfeinerung der Ertragswertverfahren wird durch eine *detaillierte Prognose* der unmittelbaren Zukunftsentwicklung – i.d.R. über drei bis fünf Jahre – in Kombination mit einer Schätzung des *Residualwerts* (mit

oder ohne Wachstum) für die Folgeperioden erreicht:

$$UW_0 = \sum_{t=1}^n \frac{\text{zukünftiger Reingewinn}_t}{(1 + \text{Kapitalkosten})^t} + \frac{\text{zukünftiger ewiger Reingewinn}_{n+1}}{\text{Kapitalkosten} \times (1 + \text{Kapitalkosten})^n} = \sum_{t=1}^n \frac{RG_t}{(1 + r)^t} + \frac{RG_{n+1}}{r \times (1 + r)^n}$$

Schliesslich gewährt auch der *Zusammenhang zwischen Substanz- und Ertragswert* interessante Einblicke (vgl. *Abbildung 3*): Akzeptiert man die betriebliche Substanz als Wertuntergrenze, reduziert sich die Problematik der Unternehmensbewertung auf die Frage des *anrechenbaren Goodwills*. Dieser ist als Barwert des künftigen Mehrnutzens definiert, was nach der Vorgabe einer als normal zu betrachtenden Verzinsung des Vermögens bzw. des Eigenkapitals verlangt. Nur wenn es der Geschäftsleitung gelingt, mit den getätigten Investitionen eine

Abbildung 4  
Beispiel zum Discounted-Cash-Flow-Ansatz

(Entity Approach; gerundete Zahlen)

	Jahr 0	Detailplanung			Grobplanung			Ewige Rente
		Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7 ff.
Betriebsgewinne Ebit		48	36	44	52	64	68	60
– Steuern (25%)		12	9	11	13	16	17	15
+ Abschreibungen		38	46	34	45	50	55	50
Operative Cash-Flows		74	73	67	84	98	106	95
– Investitionen im UV		9	7	16	10	12	14	10
– Investitionen im AV		38	32	75	50	45	40	40
Free-Cash-Flows		27	34	– 24	25	41	52	45
Wert ewige Rente (Ende Jahr 6)								450
Diskontierte Free-Cash-Flows <sup>1</sup>		25	28	– 18	16	25	29	254
Barwert der zukünftigen Free-Cash-Flows	360	←						
Unternehmenswert brutto	360	Kapitalkostensatz = 10%						
– Fremdkapital	150							
Unternehmenswert netto	210							

<sup>1</sup> Der Kapitalkostensatz entspricht dem gewichteten Durchschnitt aus der geforderten Eigen- und Fremdkapitalverzinsung unter Berücksichtigung der steuerlichen Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen.

höhere als die geforderte Normalrendite zu erzielen, wird ein *Übergewinn* bzw. eine *Goodwill-Rente* erwirtschaftet. Ein Preis, der über der ausgewiesenen Substanz zu liegen kommt, scheint gerechtfertigt. Im umgekehrten Fall, d.h. die effektive Rendite liegt unter der Vorgabegrösse, wird Shareholder Value vernichtet, und die Werthaltigkeit des ausgewiesenen Vermögens ist zu überprüfen. Beim reinen Ertragswertverfahren mit konstanten Zukunftsgewinnen wird unterstellt, dass dieser Übergewinn ewig anhält und auch durch eine intensiviertere Konkurrenz oder technologischen Fortschritt nicht beeinträchtigt wird. Der Goodwill entspricht der Differenz zwischen Substanz- und Ertragswert bzw. der mit der Normalrendite diskontierten ewigen Goodwillrente. Andere, differenziertere Anrechnungsverfahren sind jedoch ebenso denkbar.

#### 4. Discounted-Cash-Flow-Ansätze

Die *flussorientierten Bewertungsverfahren* basieren allesamt auf den Zahlungsströmen an die Kapitalgeber (Fremd- und Eigenkapital) als Mass für

die Wertschöpfung. Während das Dividendendiskontierungsmodell unmittelbar bei den Nettoeinnahmen des Investors anknüpft, verwenden die übrigen Methoden einen indirekten Wertmassstab. Die Gründe für diesen scheinbaren «Umweg» liegen in der Unsicherheit der Zukunft sowie der besseren Prognosefähigkeit von Gewinnen und Cash-Flows. Der Wert eines Unternehmens hängt einzig von den zukünftigen und nicht von den aktuellen Zahlungen ab. Die Prognose der künftigen Dividenden bedingt daher eine Aussage zu den erwarteten Gewinnen. Die Gewinne wiederum sind durch buchhalterische Massnahmen verzerrt und liefern lediglich ein unpräzises Bild der betrieblichen Ausschüttungskraft. Beim *Discounted Cash-Flow* (DCF) hingegen wird versucht, diese Messprobleme zu umgehen, indem die frei verfügbaren Mittel zuhanden der Geldgeber zur Wertbestimmung herangezogen werden.

Der *Free-Cash-Flow brutto*, auf Gesamtkapitalebene, ist definiert als operativer Cash-Flow vor Zinsen und nach Abzug sämtlicher Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen ins Umlauf- oder Anlagevermögen. Werden zusätzlich

die Zinszahlungen an die Gläubiger sowie die Veränderungen des Fremdkapitals berücksichtigt, gelangt man zum *Free-Cash-Flow netto*. Die Berechnung des *operativen Cash-Flows*, einer wichtigen Ausgangsgrösse, erfolgt entweder über eine Korrektur des Betriebsgewinns Ebit um die Steuern und Abschreibungen oder über eine Adjustierung der Zahlen aus der Mittelflussrechnung. Bei letzterer Variante ist zu beachten, dass allenfalls eine Umklassierung der Zinsausgaben (inklusive Steuerwirkungen) vom Cash-Flow aus operativer Tätigkeit zum Cash-Flow aus Finanzierungstätigkeit erforderlich ist. Ebenso sind alle Leasingaktivitäten zu bilanzieren und die Zinsanteile der entsprechenden Raten beim Finanzergebnis auszuweisen. Die Schätzungen des Free-Cash-Flows (FCF) erlauben die Ermittlung des Unternehmenswerts:

$$\begin{aligned}
 UW_0 &= \sum_{t=1}^n \frac{\text{zukünftiger Free-Cash-Flow}_t}{(1 + \text{Kapitalkosten})^t} \\
 &+ \frac{\text{zukünftiger ewiger Free-Cash-Flow}_{n+1}}{\text{Kapitalkosten} \times (1 + \text{Kapitalkosten})^n} \\
 &= \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t}{(1+r)^t} + \frac{FCF_{n+1}}{r \times (1+r)^n}
 \end{aligned}$$

Obiger Ausdruck entspricht einem Bewertungsmodell mit schwankenden Zahlungsströmen und begrenztem Prognosehorizont. Der *Residualwert* im Zeitpunkt  $n$  wird als Barwert einer ewigen Rente angenommen und auf den Bewertungsstichtag umgerechnet. Alternativ könnte über eine Wachstumsrate  $g$  auch ein stetiger Anstieg des Free-Cash-Flows einkalkuliert werden. Beim *Entity Approach* erfolgt die Diskontierung mit dem *Weighted Average Cost of Capital* (Wacc), d.h. dem gewichteten, durchschnittlichen Kostensatz des Gesamtkapitals. Dieser berechnet sich aus dem Fremd- und Eigenkapital zu Marktwerten, dem Durchschnitt der zukünftigen Zinskosten unter Einbezug des Tax Shield, den risikogerechten Eigenkapitalkosten sowie der angepeilten Zielkapitalstruktur. Nach Abzug des marktwertigen Fremdkapitals resultiert der Unternehmenswert netto. Aus Mangel an Angaben muss jedoch häufig mit aktuellen Sätzen und Buchwerten vorlieb genommen werden. Beim *Equity Approach* beruht die Kapitalisierung auf der geforderten Verzinsung des Eigenkapitals.

Die *Merkmale der DCF-Methode* zeigen sich am besten anhand eines Beispiels (vgl. *Abbildung 4*):

- Für die Wertbildung werden ausschliesslich *Zukunftserwartungen* verwendet; die Zahlen des Jahres 0 finden keinen Eingang in die Bewertung.
- Die Schätzungen der Free-Cash-Flows erfolgen i.d.R. auf der Basis einer generellen *Bilanz- und Erfolgsplanung*. Oft werden sie sogar explizit aus der Gewinnprognose hergeleitet. Zudem hat die ewige Rente eher den Charakter einer Periodenanstatt einer Zahlungsgrösse.
- Unterstellt man beim Residualwert ein *Null-Wachstum*, entsprechen die jährlichen Abschreibungen gerade dem Investitionsvolumen. Diese Annahme erweist sich als genauso realitätsfremd wie die Prämisse eines konstant anhaltenden, *ewig dauernden Wachstums*.
- In vielen Fällen kommt das mit Abstand grösste Gewicht dem am weitesten in der Zukunft liegenden, mit dem höchsten Risiko behafteten

Cash-Flow zu. Im Beispiel beträgt der *Anteil des Residualwerts* am Unternehmenswert brutto mehr als 70%.

- Aus kurzfristiger Optik wirken sich *hohe Investitionen ins Umlauf- oder Anlagevermögen* nachteilig auf den Free-Cash-Flow und den Unternehmenswert aus, unabhängig von den damit erzielbaren Renditen. Negative realwirtschaftliche Konsequenzen – z.B. der Verzicht auf notwendige Neuanschaffungen – sind nicht auszuschliessen.

Trotz dieser Vorbehalte erweisen sich die DCF-Ansätze als *gut geeignete Verfahren*, v.a. wenn es um die Bestimmung stark subjektiver Entscheidungs- oder Argumentationswerte geht. Wichtiger als das eigentliche Endergebnis sind denn auch die Erkenntnisse über die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge sowie die Identifikation der massgeblichen Bewertungsparameter.

### 5. Übergewinnverfahren

Das *Übergewinnverfahren* beruht auf dem gleichen theoretischen Fundament wie der DCF-Ansatz: Beide lassen sich in das Dividendendiskontierungsmodell überleiten und führen bei konsistenter Anwendung zu identi-

sehen Ergebnissen. Dennoch haben sie eine unterschiedliche Struktur und setzen abweichende Schwerpunkte. Während der DCF-Ansatz die buchhalterischen Periodisierungen rückgängig macht und sich auf die Schätzung der Free-Cash-Flows als Quelle der Wertschöpfung konzentriert, stehen beim Übergewinnverfahren die über eine gewisse Normalrendite hinausgehenden Mehrerträge im Vordergrund (vgl. *Abbildung 5*). Diese Vorgehensweise zieht in Betracht, dass bereits in der *ausgewiesenen Substanz* erhebliche Informationen über die als «normal» zu betrachtende Ertragsentwicklung enthalten sind. Die *Prognosebemühungen* beschränken sich auf den zu erwartenden Goodwill. Die konkrete Wahl und Ausgestaltung der Rechnungslegung spielen dabei eine untergeordnete Rolle, solange die Vorgaben des *Kongruenzprinzips* (d.h.  $\text{Buchwert}_t = \text{Buchwert}_{t-1} + \text{Reingewinn}_t - \text{Dividende}_t$ ) beachtet werden. Höhere Gewinne heute widerspiegeln sich in einer entsprechend höheren Substanz, was wiederum die Rentabilitätshürde für die Zukunft in die Höhe treibt und umgekehrt. Trotzdem kommt der Qualität des *Rechnungswesens* eine wichtige Bedeutung zu. Je rascher Wertschwankungen im aktuellen Buchwert Eingang finden, desto aussagekräftiger ist das Accounting, da nur noch realwirtschaftliche und nicht

Abbildung 5  
Die Entstehung von Übergewinnen

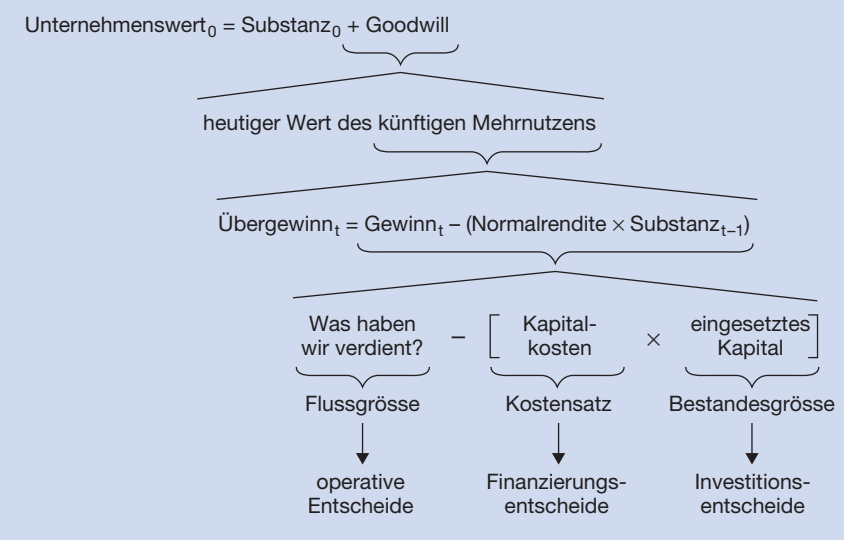


Abbildung 6  
Beispiel zum Übergewinnverfahren

(Equity Approach; gerundete Zahlen)

	Jahr 0	Detailplanung			Grobplanung			Ewige Rente
		Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7 ff.
Reingewinne		48	28	52	56	64	72	68
– Dividenden (25%)		12	7	13	14	16	18	68
Buchwerte des EK (am 31.12.) <sup>1</sup>	250	286	307	346	388	436	490	490
Ausgewiesene EK-Renditen <sup>2</sup>		19,2%	9,8%	16,9%	16,2%	16,5%	16,5%	13,9%
– Kapitalkosten <sup>3</sup>		12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%	12,0%
Überrenditen		7,2%	– 2,2%	4,9%	4,2%	4,5%	4,5%	1,9%
Übergewinne <sup>4</sup>		18	– 6	15	14	17	20	9
Wert ewige Rente (Ende Jahr 6)								77
Diskontierte Übergewinne		16	– 5	11	9	10	10	39
Barwert der zukünftigen Übergewinne	90							
Unternehmenswert netto	340							

Kapitalkostensatz = 12%

<sup>1</sup> Buchwert am Ende der Periode = Buchwert am Anfang der Periode + Reingewinn – Dividende

<sup>2</sup> Reingewinn ÷ Buchwert am Anfang der Periode

<sup>3</sup> Geforderte Normalrendite für Eigenkapital

<sup>4</sup> Reingewinn – (Kapitalkosten × Buchwert am Anfang der Periode) = Überrendite × Buchwert am Anfang der Periode

mehr buchhalterische Gründe für die Überrendite verantwortlich zeichnen. Bei schwankenden Gewinnen und begrenztem Prognosehorizont resultiert folgender Bewertungsansatz:

$$\begin{aligned}
 UW_0 &= \text{Substanz}_0 \\
 &+ \sum_{t=1}^n \frac{\text{zukünftiger Übergewinn}_t}{(1 + \text{Kapitalkosten})^t} \\
 &+ \frac{\text{zukünftiger ewiger Übergewinn}_{n+1}}{\text{Kapitalkosten} \times (1 + \text{Kapitalkosten})^n} \\
 &= SW_0 + \sum_{t=1}^n \frac{RG_t - (r \times SW_{t-1})}{(1 + r)^t} \\
 &+ \frac{RG_{n+1} - (r \times SW_n)}{r \times (1 + r)^n}
 \end{aligned}$$

Der Unternehmenswert entspricht der gegenwärtigen Substanz plus dem Barwert der künftigen Übergewinne. Erwirtschaftet ein Unternehmen gerade die geforderte Rendite auf dem investierten Kapital, stimmen der Substanz- und Ertragswert überein. Wird hingegen eine höhere (tiefere) Verzinsung erzielt, liefert die Differenz zwischen Substanz- und Ertragswert bzw. Börsenkapitalisierung Anhaltspunkte zum Goodwill (Badwill). Bei letzterer Variante wird unterstellt, dass der Aktienkurs ein objektives Beurteilungs-

mass abgibt. In obiger Formel wird von einem dauerhaften Übergewinn ausgegangen; der Residualwert ist als ewige Rente ohne Wachstum definiert. Eine solche Situation ergibt sich unter einem konservativen Rechnungslegungsregime, wenn z. B. die Ausgaben für Forschung und Entwicklung sofort der laufenden Erfolgsrechnung belastet werden, obwohl von einem künftigen Nutzenzufluss ausgegangen wird. Nimmt man stattdessen an, dass ein vorhandener Übergewinn durch ökonomische Kräfte, wie verschärfte Konkurrenz oder Eintritt neuer Wettbewerber, über kurz oder lang gegen null tendiert, gelangt ein Bewertungsmodell mit beschränkter Goodwillrentendauer zur Anwendung:

$$\begin{aligned}
 UW_0 &= \text{Substanz}_0 \\
 &+ \text{Barwert von } n \text{ Übergewinnen} \\
 &= SW_0 + a_n (RG - r \times SW_0) \\
 \text{mit } a_n &= \text{Annuitätsfaktor für } n \text{ Jahre} \\
 \text{und Zinssatz } r &= \frac{(1 + r)^n - 1}{(1 + r)^n \times r}
 \end{aligned}$$

Die Bewertungsproblematik stellt sich noch als Übergewinnprognose über eine endliche Zeitperiode dar. Die Schätzung des Residualwerts entfällt,

da ab dem Jahr n keine Goodwillrente mehr anfallen sollte und die ewigen Normalgewinne bereits jetzt im Buchwert enthalten sind. Die Festlegung eines adäquaten Prognosehorizonts wie auch die Unsicherheit der Zukunft bleiben aber nach wie vor bestehen und bereiten den Bewertenden grosse Schwierigkeiten.

Das Übergewinnverfahren, ob auf Equity- oder Entity-Basis berechnet, zeichnet sich durch die folgenden, wiederum an einem Beispiel illustrierten Merkmale aus (vgl. Abbildung 6):

- Die Wertbildung setzt sich aus einer Kombination aktueller Bestandesgrößen und erwarteter Flussgrößen zusammen; da der Informationsgehalt der publizierten Zahlen berücksichtigt wird, verringert sich der Anteil der reinen Zukunftserwartungen.
- Das Abschätzen der Übergewinne folgt klaren buchhalterischen Regeln und verlangt eine umfassende, in sich konsistente Planung von Bilanz und Erfolgsrechnung. Dadurch rücken traditionelle Accountinggrößen wie betriebliches Vermögen, Eigenkapital, Reingewinn oder Rentabilität ins Zentrum der Prognosebemühungen.

- Wird bei der ewigen Rente von einem *Null-Wachstum* ausgegangen, steigt die Ausschüttungsquote sprunghaft auf realitätsferne 100%, da die erarbeiteten Mittel vollständig an die Kapitalgeber ausbezahlt werden, anstatt sie für internes Wachstum zu verwenden.
- Weil sich die Zukunftsprognose auf den Goodwill und nicht den Gesamtgewinn konzentriert, nimmt das *Gewicht des Residualwerts* am Unternehmenswert ab. Im Beispiel beträgt sein Anteil rund 11%. Im Gegenzug steigt jedoch die Bedeutung einer ständigen Überprüfung der zugrunde gelegten Substanz auf ihre anhaltende *Werthaltigkeit*.
- Im Gegensatz zu den Free-Cash-Flows oder Dividenden steht nicht mehr die *Wertverteilung*, sondern die *Wertgenerierung* im Vordergrund. Die Übergewinne stellen das Resultat der operativen Tätigkeit bzw. der Finanzierungs- und Investitionsentscheide dar. Die Rolle eines *effizienten Kapitaleinsatzes* wird durch den expliziten Einbezug der Eigenkapitalkosten betont.

Dank der intuitiven Logik sowie der leicht verständlichen Struktur haben die Übergewinnverfahren an Popularität gewonnen. Ohne theoretische Abstriche lässt sich der Wert einer Firma als Funktion aktueller und künftiger *Zahlen aus dem Rechnungswesen* interpretieren und baut somit auf den gleichen Grössen auf, die im periodischen Reporting Eingang finden. Die Abschlussanalyse erfährt eine konsequente Fortsetzung. Ausserdem gelangen Übergewinne auch bei der unternehmerischen *Zielvorgabe*, der *Performancemessung* und *-beurteilung* sowie der leistungsgerechten *Entlohnung* zum Einsatz. Sie erweisen sich als multifunktionales Führungsinstrument im Rahmen eines wertorientierten Managements.

Ein *Spezialfall der Übergewinnverfahren* bildet der Ansatz des *Economic Value Added (EVA)*. Zunächst erfolgt eine Aufbereitung von Bilanz- und Erfolgsrechnung durch sogenannte Konversionen, um die rein buchhalterischen Zahlen einer ökonomischen Optik anzupassen. Sodann treten an die Stelle des buchwertigen Eigenkapitals

die *Net Operating Assets (NOA)*; der Reingewinn wird durch den *Net Operating Profit after Taxes (Nopat* bzw.  $Ebi_{EVA}$ ) ersetzt. Darin kommt die Ausrichtung auf die Entity-Ebene zum Ausdruck, welche eine Diskontierung mit dem Gesamtkapitalkostensatz sowie – für die Nettobetrachtung – einen Abzug der Schulden erforderlich macht. Ansonsten bleibt die Gliederung des Bewertungsmodells aber unverändert:

$$\begin{aligned}
 UW_0 &= \text{Net Operating Assets}_0 \\
 &+ \sum_{t=1}^n \frac{\text{zukünftiger EVA}_t}{(1 + \text{Kapitalkosten})^t} \\
 &+ \frac{\text{zukünftiger ewiger EVA}_{n+1}}{\text{Kapitalkosten} \times (1 + \text{Kapitalkosten})^n} \\
 &= \text{NOA}_0 + \sum_{t=1}^n \frac{\text{Nopat}_t - (r \times \text{NOA}_{t-1})}{(1 + r)^t} \\
 &+ \frac{\text{Nopat}_{n+1} - (r \times \text{NOA}_n)}{r \times (1 + r)^n}
 \end{aligned}$$

### 6. Probleme bei der Umsetzung

Neben dem *eigentlichen Bewertungsprozess*, z. B. im Rahmen einer Mergers-and-Acquisitions-Transaktion, einer Sorgfaltsprüfung (Due Diligence) oder einer Aktienanalyse sowie der *Bewertung in unternehmerischen Spezial-situationen*, z. B. Wachstumsunternehmen, Gesellschaften mit Minderheiten bzw. Grossaktionären, Going Publics oder Verlustfirmen, stellen sich bei der Unternehmensbewertung immer wieder *technische Umsetzungsprobleme*. Dazu zählen die Festlegung des Diskon-

tierungssatzes, die Berücksichtigung der steuerlichen Abzugsfähigkeit des Fremdkapitals sowie die Ermittlung und Plausibilisierung des Residualwerts.

### 6.1 Bestimmung der Kapitalkosten

Über den Kapitalkostensatz werden sowohl der *Zeitwert des Geldes* (Diskontierungsfunktion) als auch die *Unsicherheit der Zukunft* (Risikofunktion) in die Kalkulation eingebunden. Bei der ersten Variante erfolgt die Kapitalisierung mit einem risikolosen Zinssatz (z. B. langfristige Bundesanleihen). Der Einbezug des Risikos beruht auf einem Abschlag bei den künftigen Nettoeinnahmen, der vorsichtigen Zukunftsprognose oder der Verwendung konservativer Bewertungsansätze. Im zweiten Fall werden zusätzlich die allgemeinen Geschäfts- und Finanzierungsrisiken im Kapitalisierungssatz berücksichtigt. Die geforderte Verzinsung entspricht dabei den jeweiligen *Opportunitätskosten* der Kapitalgeber, d. h. der Rendite der bestmöglichen Anlagealternative. Auf Ebene Gesamtkapital berechnet sich der *Weighted Average Cost of Capital (Wacc)* als marktwertiger, kapitalgewichteter und steueradjustierter Durchschnitt:

$$\begin{aligned}
 \text{Wacc} &= r_{FK} \times (1 - \text{Grenzsteuersatz}) \\
 &\times \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}} + r_{EK} \times \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \\
 &= r_{FK} \times (1 - s) \times \frac{FK}{GK} + r_{EK} \times \frac{EK}{GK}
 \end{aligned}$$

Die *Fremdkapitalkosten*  $r_{FK}$  ergeben sich aus der gewichteten Durchschnittsverzinsung der verschiedenen Finanzierungsarten. Unverzinsliche Verbindlichkeiten wie Rückstellungen oder Kreditoren werden als Abzugskapital behandelt oder mit einem Zinssatz von 0% eingesetzt. Für die Ermittlung der

«Jede Bewertung ist in hohem Mass subjektiv geprägt – den richtigen Unternehmenswert per se gibt es nicht!»

*Eigenkapitalkosten*  $r_{EK}$  existieren mehrere Möglichkeiten: Fehlen Marktdaten, muss man sich mit Analogien oder analytischen Ansätzen behelfen. Beim *Zuschlagsverfahren* werden zum

landesüblichen, risikofreien Basiszins Zuschläge für die beeinträchtigte Marktgängigkeit, für spezielle Unternehmensrisiken (z. B. Konjunkturanfälligkeit, Ergebnisvolatilität, Klumpen- oder Produktrisiken), für die nur partielle Ausschüttungsfähigkeit der Gewinne sowie für generelle Opportunitätsüberlegungen dazugezählt. Dadurch resultiert eine zwar willkürliche, unvollständige, aber zumindest transparente Risikobetrachtung. Wird  $r_{EK}$  vom Markt abgeleitet, gelangt häufig das *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) zur Anwendung:

$$\begin{aligned} r_{EK} &= \text{risikofreie Rendite} + \text{Aktienbeta} \\ &\times (\text{Marktrendite} - \text{risikofreie Rendite}) \\ &= r_f + \beta \cdot (r_m - r_f) \end{aligned}$$

Die Eigenkapitalkosten bilden eine Funktion der Rendite risikoloser Kapitalanlagen, des systematischen, nicht diversifizierbaren Risikos eines Unternehmens ( $\beta$ ) sowie der erwarteten Rendite des gesamten Marktes. Über eine Korrektur des empirisch beobachteten Aktienbetas mit dem Faktor  $(1 + \text{Finanzierungsverhältnis})$  lässt sich ausserdem die aktuelle Finanzierungssituation an die künftig geplante Zielkapitalstruktur anpassen. Trotz theoretischer Mängel erhält man einen guten Näherungswert für das Risiko des Eigenkapitals.

## 6.2 Einbezug der Steuern

Erfolgt die Unternehmensbewertung auf Entity-Ebene, muss die steuerliche Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzin-

sen in die Überlegungen einbezogen werden. Folgende Varianten stehen für die Berechnung des *Tax Shield* zur Auswahl:

1. Abzug der *vollständigen Gewinnsteuern* vom Betriebsgewinn vor Zinsen und Steuern (Ebit) und Berücksichtigung des Steuereffekts bei der Herleitung des Wacc. Dazu ist der Fremdkapitalkostensatz  $r_{FK}$  mit dem Faktor  $(1 - s)$  zu multiplizieren, wobei  $s$  der länderspezifischen Gewinnsteuerbelastung entspricht. Der *adjustierte Kapitalisierungssatz* kompensiert somit den zu hoch ausgewiesenen Steuerbetrag bei den Nettoeinnahmen (vgl. auch *Abbildung 4*).
2. Abzug der *effektiven Gewinnsteuern* vom Betriebsgewinn vor Steuern (aber nach Zinsen) und gleichzeitig Diskontierung der künftigen Nut-

zenzuflüsse und -abflüsse mit dem *unbereinigten Kapitalisierungssatz*. Die steuersparende Wirkung des Fremdkapitals fliesst nicht in die Wacc-Kalkulation mit ein.

3. Bewertung des Gesamtvermögens ohne Einfluss der Steuerwirkung mit anschliessend *separater Ermittlung des Tax Shield*. Dieser resultiert aus den aufsummierten Barwerten der mit den Zinszahlungen verbundenen Steuerreduktionen und wird nachträglich zum reinen Unternehmenswert dazugeschlagen. Ein gesonderter Ausweis der Steuereffekte wird möglich.

### 6.3 Bestimmung der Wachstumsrate

Wird auf eine individuelle Planung der Nettoeinnahmen verzichtet, stellt sich die Frage nach dem *künftigen Wachstum* der Gewinn-, Cash-Flow- oder Dividendenströme. Insbesondere zur Plausibilisierung des Residualwerts erweist sich eine sorgfältige Herleitung der Wachstumsrate als relevant. Ihre Ermittlung kann auf unterschiedliche Weise erfolgen: Bei der *linearen* oder *nichtlinearen* Extrapolation werden vergangene Entwicklungen in die Zukunft fortgeschrieben. Dies kann über eine einfache Regressionsanalyse oder die Berechnung eines mehrjährigen Durchschnitts geschehen. Durch eine

*Aggregation der Schätzwerte* professioneller Marktbeobachter (z. B. Finanzanalytiker) lässt sich deren überlegener Wissensstand für die eigene Prognose nutzen. Zudem können im Sinne einer Wahrscheinlichkeitsverteilung ein Erwartungswert sowie ein Streuungsmass (z. B. Standardabweichung) erhoben werden. Weitere Ansatzpunkte bieten die *Aussagen des leitenden Managements* zur Geschäftsentwicklung sowie die in den gegenwärtigen Marktdaten enthaltenen *impliziten Wachstumsannahmen*. So gibt das Kurs-Gewinn-Verhältnis Einblick in das vom Markt antizipierte Gewinnwachstum, indem es unter Bezug eines Kapitalkostensatzes nach der Wachstumsrate  $g$  aufgelöst wird. Schliesslich lässt sich das vermeintliche Wachstum auch über eine *Schätzung der massgeblichen Komponenten* herleiten:

$$\begin{aligned} & \text{Wachstumsrate } g \\ & = \text{Rendite der Neuinvestitionen} \\ & \times (1 - \text{Ausschüttungsquote}) = r^* (1 - p) \end{aligned}$$

Die Wachstumsrate hängt ab vom einbehaltenen Anteil  $(1 - p)$  der insgesamt ausschüttbaren Mittel sowie von der auf dieser Wiederanlage erzielbaren Rendite  $r^*$ . Expansionsmöglichkeiten bieten sich überall dort, wo die erwartete Rendite  $r^*$  über die geforderten Kapi-

talkosten  $r$  zu liegen kommt und nicht sämtliche Gewinne oder Cash-Flows ausgeschüttet werden. Vor allem in zyklischen Branchen ist jedoch ein differenzierteres Vorgehen zu empfehlen.

### Literatur

Boemle, Max: Unternehmensfinanzierung, 12. Auflage, Zürich 1998.

Copeland, Tom; Koller, Tim; Murrin, Jack: Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies, 3. Auflage, New York (NY) 2000.

Drukarczyk, Jochen: Unternehmensbewertung, 3. Auflage, München 2001.

Helbling, Carl: Unternehmensbewertung und Steuern, 9. Auflage, Düsseldorf 1998.

Henselmann, Klaus; Kniest, Wolfgang: Unternehmensbewertung – Praxisfälle mit Lösungen, 2. Auflage, Herne 2001.

Hostettler, Stephan: Economic Value Added (EVA), 4. Auflage, Bern 2000.

Loderer, Claudio; Jörg, Petra; Pichler, Karl; Zraggen, Pius: Handbuch der Bewertung, Zürich 2000.

Palepu, Krishna G.; Healy, Paul M.; Bernard, Victor L.: Business Analysis and Valuation – Using Financial Statements, 2. Auflage, Cincinnati (OH) 2000.

Penman, Stephen H.: Financial Statement Analysis and Security Valuation, Boston (MA) 2001.

Schultze, Wolfgang: Methoden der Unternehmensbewertung, Düsseldorf 2001.

Volkart, Rudolf: Unternehmensbewertung und Akquisitionen, Zürich 1999.

White, Gerald I.; Sondhi, Ashwinpaul C.; Fried, Dov: The Analysis and Use of Financial Statements, 2. Auflage, New York (NY) 1997.

## RESUME

# Evaluation d'entreprise

L'analyse des comptes annuels suit une évolution cohérente dans l'évaluation d'entreprise. Partant de l'objectif de l'évaluation et des intérêts des personnes concernées, il s'agit de déterminer la valeur actuelle des recettes futures des investisseurs. Cette démarche est toutefois liée à de nombreuses difficultés. L'auteur présente le fonctionnement et les hypothèses à la base des diverses méthodes d'évaluation ainsi que les réserves qui leur sont liées. Les coûts de capital, l'aspect

fiscal ainsi que l'appréciation des taux de croissance futurs constituent notamment les paramètres d'évaluation essentiels.

Outre la procédure d'évaluation proprement dite, par exemple dans le cadre d'une fusion-acquisition, d'une transaction, d'un contrôle de diligence (Due Diligence) ou d'une analyse d'actions, ainsi que de l'évaluation d'une situation particulière de l'entreprise, telle qu'une entreprise en crois-

sance, des sociétés ayant des participations minoritaires ou de grands actionnaires, de cotations (Going Publics) ou d'entreprises en perte, il se pose toujours le problème de l'application technique. Il s'agit de la définition du taux d'escompte, de la prise en considération de la déductibilité de capitaux étrangers sur le plan fiscal ainsi que de l'évaluation et de la vraisemblance de la valeur résiduelle.

LH/CM/AFB