

Finanzieller Überschuss und Wachstumsabschlag im Kalkül der ewigen Rente – Ein Beitrag zur Umsetzung aktueller Erkenntnisse in die Praxis der Unternehmensbewertung

Von WP/StB Gerhard Saur, Dr. Andreas Tschöpel, CIIA/CEFA,
Prof. Dr. Jörg Wiese, MBR, und Dr. Timo Willershausen

Bei Unternehmensbewertungen repräsentiert der Zeitraum der ewigen Rente regelmäßig den überwiegenden Teil des Unternehmenswerts. Der vorliegende Beitrag beantwortet ausgehend von den Ergebnissen unseres theorieorientierten WPg-Beitrags „Unternehmensbewertung und Wachstum bei Inflation, persönlicher Besteuerung und Verschuldung“ (WPg 2010, S. 349 ff., und WPg 2010, S. 405 ff.) praxisrelevante Fragen zum Umgang mit der ewigen Rente. Der Beitrag gibt dabei zunächst Hinweise zur Prognose des finanziellen Überschusses im ersten Jahr des nachhaltigen Zeitraums, vor allem zu Besonderheiten beim Übergang vom Detailplanungszeitraum zur ewigen Rente. Anschließend wird gezeigt, dass sich die Wachstumsraten im DCF-Kalkül und in einem hinsichtlich der Finanzierung hierzu konsistenten Ertragswertverfahren entsprechen. Daran anknüpfend wird auf den Zusammenhang zwischen einer unmittelbar Cashflow-orientierten Ableitung (direkten Ableitung) und einer von Rechnungslegungsgrößen ausgehenden Ableitung (indirekten Ableitung) der nachhaltigen entziehbaren Überschüsse im Ertragswertverfahren eingegangen. Es wird gezeigt, dass die beiden Verfahren sich hinsichtlich der Notwendigkeit eines expliziten Ausweises einer Wachstumsthesaurierung zwar unterscheiden. Wir weisen jedoch nach, dass die beiden Verfahrensweisen zueinander konsistent sind, und erläutern die hierfür notwendigen Voraussetzungen.

I. Problemstellung

Unternehmenswerte werden durch Wirtschaftsprüfer auf der Grundlage des IDW Standards: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S 1 i. d. F. 2008) als Zukunftserfolgswerte durch Diskontierung der künftigen finanziellen Überschüsse auf den Bewertungsstichtag ermittelt. In der Mehrzahl der Fälle wird in der Bewertungspraxis von einer unbegrenzten Lebensdauer des zu bewertenden Unternehmens ausgegangen¹. Hierbei schließt sich an eine Detailplanungsphase (erste Planungsphase) die sog. zweite Planungsphase² mit einer Prognose zur nachhaltigen Entwicklung der Überschüsse des zu bewertenden Unternehmens an. Bewertungstechnisch wird diese Prognose in Form eines ewigen Renten kalküls umgesetzt. Technisch kann von einem (unendlichen) „Zeitraum der ewigen Rente“ gesprochen werden.

Die für den Zeitraum der ewigen Rente anzustellende Prognose wird im

Kern auf zwei Größen verdichtet. Hierbei handelt es sich zum einen um den nachhaltig entziehbaren finanziellen Überschuss als Ausgangswert für das erste Jahr des unendlichen Prognosezeitraums („Zähler der ewigen Rente“) und zum anderen um den sog. Wachstumsabschlag von den Kapitalkosten (zusammen „Nenner der ewigen Rente“). Der Wachstumsabschlag ist Ausdruck der Prognose der sich von Jahr zu Jahr im Zeitraum der ewigen Rente verändernden finanziellen Überschüsse in Form einer konstanten durchschnittlichen jährlichen Rate.

Die Berücksichtigung von Wachstum³, gerade in der zweiten Planungsphase des Bewertungskalküls, ist seit geraumer Zeit Gegenstand intensiver Diskussionen im bewertungstheoretischen Schrifttum.⁴ Es mag hierbei verschiedentlich der Eindruck entstehen, dass konkrete Fragen der Bewertungspraxis und die praktische Umsetzung

³ Der Begriff Wachstum steht abstrakt gesehen gleichermaßen für negative Veränderungsrate.

⁴ Vgl. Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 349 ff., und WPg 2010, S. 405 ff.; Meitner, WPg 2008, S. 248 ff.; Friedl/Schwetzer, WPg 2009, S. 152 ff.; Knoll, WPg 2005, S. 1120 ff.; Wagner u.a., WPg 2006, S. 1020 ff.



Gerhard Saur
PricewaterhouseCoopers AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft,
Frankfurt am Main



Dr. Andreas Tschöpel
KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Berlin



Prof. Dr. Jörg Wiese
Ludwig-Maximilians-Universität
München, Fakultät für Betriebswirtschaft,
Seminar für Rechnungswesen und Prüfung, München



Dr. Timo Willershausen
PricewaterhouseCoopers AG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft,
Frankfurt am Main

¹ Vgl. IDW Standard: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S 1 i. d. F. 2008), WPg Supplement 3/2008, S. 68 ff. = FN-IDW 2008, S. 271 ff., Tz. 85.

² Vgl. IDW S 1, Tz. 97.

der theoretischen Modelle in den Hintergrund geraten. Der vorliegende Beitrag gibt ausgehend von den Ergebnissen unseres theorieorientierten WPg-Beitrags „Unternehmensbewertung bei Inflation, persönlicher Besteuerung und Verschuldung“⁵ zu diesen Themen praxisrelevante Antworten.

Dies geschieht zunächst durch praktische Hinweise in Bezug auf Fragen bei der Prognose des finanziellen Überschusses im ersten Jahr des nachhaltigen Zeitraums, vor allem zu den Besonderheiten im Übergang vom Detailplanungszeitraum zur ewigen Rente. Anschließend liefert der Beitrag eine abschließende Antwort auf die Frage der Relation zwischen den Wachstumsraten im DCF-Kalkül und im Ertragswertverfahren. Daran anknüpfend soll auf den Zusammenhang zwischen einer unmittelbar Cashflow-orientierten (direkten Ableitung) und einer von Rechnungslegungsgrößen ausgehenden Ableitung (indirekten Ableitung) der nachhaltigen entziehbaren Überschüsse – den beiden aus unserer Sicht in der Praxis am weitest verbreiteten modelltechnischen Verfahrensweisen zur Umsetzung des Ertragswertkalküls – eingegangen werden. Wir erläutern die Voraussetzungen für die Konsistenz beider Verfahren und gehen hierbei vor allem auf die Frage der Notwendigkeit eines expliziten Ausweises einer Wachstumsthesaurierung ein, die u. E. nicht nur bei vielen Bewertungspraktikern, sondern auch in einer Vielzahl von Theoriebeiträgen zu grundlegenden Verständnisproblemen führt.

In diesem Sinne werden in Kap. II. zunächst Praxisfragen erörtert, die sich mit Blick auf die finanziellen Überschüsse bereits beim Übergang vom Ende des Detailplanungszeitraums auf den Ansatz für das erste Jahr der ewigen Rente stellen. Hiernach wird anhand eines einfachen Beispiels der Wachstumsabschlag hinsichtlich seiner ökonomischen Bedeutung und Wirkungsweise umrissen, wobei die Kernaussagen aus unserem Theorieaufsatz nochmals aufgegriffen werden. Hieran anknüpfend konzentriert sich Kap. III. auf die konkrete Gestaltung der Ertragswertkalküle in der Praxis. In diesem Kontext wird auf den Zusammen-

hang zwischen einer direkten und einer indirekten Ableitung der nachhaltigen entziehbaren Überschüsse eingegangen.

Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich auf den Fall der fiktiven Zurechnung thesaurierter Überschüsse zu den zu diskontierenden Nettoeinnahmen. Dies entspricht dem Standardfall der auf *IDW S 1* bezogenen Bewertungspraxis für die zweite Planungsphase und kann ohne Einschränkung bei angenommener Kapitalwertneutralität von Erweiterungsinvestitionen unterstellt werden.⁶ In der Realität werden vollausschüttende Unternehmen selten anzutreffen sein, so dass die Zurechnung thesaurierter Überschüsse (die letztendlich bis auf steuerliche Konsequenzen einer Vollausschüttungsannahme entspricht, daher auch nachfolgend „fiktive Vollausschüttung“ genannt) im Bewertungskalkül als finanzmathematische Fiktion verstanden werden muss. Über die Erhaltungsinvestition hinausgehende Thesaurierungen und das mit ihnen verbundene Wachstum werden hierbei mit ihrem Wert sachgerecht erfasst. Die mit dem tatsächlichen Ausschüttungsverhalten einhergehenden und auch empirisch beobachtbaren Gesamtwachstumsraten sind in diesem Kalkül bis auf preisliches Wachstum bereits im Zähler erfasst und hierüber implizit berücksichtigt.

Die Beispielrechnungen in den folgenden Abschnitten sind bewusst einfach gehalten. Entsprechende Querverweise zum Theorieaufsatz zeigen die Ergebnisse bei Verallgemeinerung.

II. Prognose des finanziellen Überschusses im ersten Jahr des nachhaltigen Zeitraums – Übergang vom Detailplanungszeitraum zur ewigen Rente

Die Bewertungstheorie kommt nicht umhin, zur Ableitung in sich konsis-

tenter Theorien und Ergebnisse einen Kranz idealisierter Prämissen zu setzen. Im Zusammenhang mit der Betrachtung der ewigen Rente umfasst dies regelmäßig die Annahme, dass sich das zu bewertende Unternehmen in einem sog. eingeschwungenen Zustand befindet. Eine exakte Definition, was dieser eingeschwungene Zustand im Einzelnen voraussetzt, wird oft nicht und wenn, dann nicht eindeutig gegeben.⁷ So könnte mit dem eingeschwungenen Zustand vereinfacht die Vorstellung verbunden sein, dass sich der finanzielle Überschuss des ersten Jahres des Zeitraums der ewigen Rente nahtlos an die finanziellen Überschüsse der Detailplanungsphase anschließt und sich die Überschüsse auf dieser Basis Jahr für Jahr entsprechend der Wachstumsrate entwickeln. In der Realität ist dieser theoretische Idealzustand allerdings nur in den seltensten Fällen anzutreffen und wird vielmehr (bewertungs-)technisch herzustellen sein. Im Regelfall kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine der Bewertung zugrunde liegende mittelfristige Unternehmensplanung mit einem eingeschwungenen Zustand des Unternehmens abschließt. Am Ende des Detailplanungszeitraums sind oft Sachverhalte gegeben und zu beurteilen, die einen nahtlosen Übergang in die ewige Rente ohne Anpassungen und Sprünge nicht zulassen.⁸ Es darf also nicht verkannt werden, dass das ewige Rentenkalkül durchaus komplexere Zukunftsprognosen aufnehmen und abbilden muss.⁹

Theoretisch und praktisch besteht die Möglichkeit, den Übergang von dem durch die Unternehmensplanung

⁵ Vgl. *Tschöpel/Wiese/Willershausen*, WPg 2010, S. 349 ff., und WPg 2010, S. 405 ff.

⁶ In diesem Fall kann gezeigt werden, dass die explizite Abbildung einer Teilthesaurierung anhand eines reinen Dividendendiskontierungsmodells sowie die Bewertung vor und nach Einkommensteuer zu gleichen Ergebnissen führen. Wir fokussieren unsere Ausführungen daher auf den technisch einfachsten Fall der fiktiven Zurechnung im Rahmen einer Vorsteuerrechnung (vgl. *Tschöpel/Wiese/Willershausen*, WPg 2010, S. 349 ff., zum Beweis der Identität der Bewertungsvarianten).

⁷ Hierunter kann ein sog. Steady State verstanden werden, der vorliegt, wenn „(zumindest) der Erwartungswert aller Bilanz-Positionen ab $t-1$ und aller GuV-Positionen mit derselben Wachstumsrate g wächst.“; *Lobe*, Unternehmensbewertung und Terminal Value, Frankfurt am Main 2005, S. 22 (Hervorhebungen im Original). *Lobe* weist allerdings auf S. 33 darauf hin, dass diese Annahme für das hier diskutierte Wachstumsmodell enger als notwendig ist; vgl. hierzu auch *Reese*, Schätzung von Eigenkapitalkosten für die Unternehmensbewertung, Frankfurt am Main 2007, S. 80 ff.

⁸ So auch *IDW S 1*, Tz. 79; *Stellbrink*, Der Restwert in der Unternehmensbewertung, Düsseldorf 2005, S. 118, m. w. N.

⁹ Vgl. *Meitner*, in: Peemöller (Hrsg.), Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 4. Aufl., Herne 2009, S. 493 ff.

unterlegten Zeitraum zu einem eingeschwungenen Zustand im Wege einer Verlängerung der Detailplanungsphase (Übergangsphase) explizit zu modellieren.¹⁰ Hiervon wird nach unseren Erfahrungen in der Praxis aber nur in Ausnahmefällen Gebrauch gemacht. Es entspricht vielmehr der Praxis der Unternehmensbewertung, als Detailplanungsphase den Zeithorizont der plausibilisierten Unternehmensplanungen von meist drei bis fünf Jahren heranzuziehen und danach bewertungstechnisch unmittelbar in die ewige Rente überzugehen. Dies mag bereits daran liegen, dass zu modellierende Übergangsphasen viele Perioden aufweisen können und die Kommunizierbarkeit, Praktikabilität und Genauigkeit einer Bewertung nicht zwingend mit zunehmendem Detailplanungshorizont steigt.

Zur Berücksichtigung wertrelevanter Effekte bietet es sich in der Praxis grundsätzlich an, Übergangseffekte in Nebenrechnungen abzubilden und barwertäquivalent in mit Beginn der ewigen Rente wirksame gleichförmige finanzielle Überschüsse umzuformen. Somit darf bei dieser Vorgehensweise der Ansatz der ewigen Rente nach einem beispielsweise 5-jährigen Planungszeitraum nicht als konkrete Erwartung der finanziellen Überschüsse für ein sich daran anschließendes sechstes Planungsjahr verstanden werden. Ein solcher Anspruch an den Zähler der ewigen Rente muss insoweit auch nicht bestehen, da der aus einer ewigen Rente ermittelte Barwert gerade nicht die finanziellen Überschüsse einzelner Jahre, sondern des nachhaltigen Zeitraums insgesamt umfasst. Der Ansatz für das erste Jahr der ewigen Rente umfasst vielmehr die Ergebnisse einer Vielzahl von Überlegungen, die im Übergang auf eine nachhaltige Entwicklung des zu bewertenden Unternehmens vorzunehmen sind. Allerdings dürfen die auf diese Weise modellierten Übergangseffekte nicht den Charakter einer „black box“ aufweisen. Zur Wahrung der Transparenz der Bewertung sind zumindest wesentliche Annahmen und ihre Auswirkungen auf die finanziellen Überschüsse der ewigen Rente in der Berichterstattung aufzuzeigen.¹¹ Sofern etwaige Über-

gangseffekte sachgerecht in die Festlegung der finanziellen Überschüsse eingeflossen sind, ist darauf zu achten, dass sie zur Vermeidung von Doppelzählungseffekten dann nicht zusätzlich noch Eingang in die Bemessung des Wachstumsabschlags finden.

Was sind nun solche Übergangseffekte des operativen Geschäfts, die typischerweise zum Ende der Detailplanungsphase zu betrachten und zu analysieren wären?¹²

Zunächst wird regelmäßig zu beurteilen sein, ob eine (temporäre mengenmäßige) Ausweitung/Verminderung des Geschäftsvolumens des zu bewertenden Unternehmens erwartet werden kann. Bei der objektivierten Bewertung werden dieser Prognose insoweit enge Grenzen gesteckt, als sich (mengenmäßige) Veränderungen auf Basis der zum Ende des Detailplanungszeitraums angelegten Unternehmenssubstanz vollziehen müssten.¹³ Für etwaige über die zum Ende der Detailplanungsphase bestehende Unternehmenssubstanz hinausgehende Mengeneffekte wird bei objektivierten Unternehmensbewertungen unterstellt, dass solche (notwendigerweise) auf Erweiterungsinvestitionen zurückzuführenden Effekte grundsätzlich kapitalwertneutral sind und die entsprechenden Mittel somit auch wertgleich unmittelbar an die Anteilseigner ausgeschüttet werden könnten.¹⁴ In der Konsequenz sind die nachhaltig zu bemessenden Reinvestitionsraten inhaltlich auf Ersatzinvestitionen der zum Ende der Detailplanungsphase bestehenden Substanz beschränkt, die sich regelmäßig vom Investitionsvolumen in der Detailplanungsphase unterscheiden werden. Plant das Unternehmen dort den Aufbau von Kapazitäten, kann somit schon allein aus konzeptionellen Gründen kein nahtloser Übergang in die ewige Rente mehr gegeben sein.

Für den Fall, dass wesentliche Erweiterungsinvestitionen im Detailplanungszeitraum zwar bereits begonnen, aber noch nicht abgeschlossen wurden, sollte methodisch der Verlängerung der Detailplanungsphase bis zum Abschluss

der Investitionen und ihrer nachhaltigen Wirkung auf die finanziellen Überschüsse der Vorzug gegeben werden. Ähnlich gelagert ist die Frage der Kapazitätsauslastung. Ist es z.B. realistisch anzunehmen, dass der Absatzmarkt künftig eine bessere Auslastung der im Unternehmen gegebenen Kapazitäten zulässt, so wäre dieser Effekt, wenn nicht im Rahmen einer verlängerten Detailplanungsphase, barwertäquivalent im Ansatz der finanziellen Überschüsse des ewigen Rentenkalküls zu bemessen. Entsprechend sollte eine mögliche Überbeanspruchung der zum Ende des Detailplanungszeitraums gegebenen Kapazitäten nicht einfach als Prognose für den Zeitraum der ewigen Rente unendlich fortgeschrieben werden.

Des Weiteren ist regelmäßig beim Übergang auf die ewige Rente zu beurteilen, ob die am Ende des Detailplanungszeitraums gegebene (relative) Marge und somit die Rentabilität unter Markt- und Wettbewerbsaspekten als nachhaltig realisierbar eingeschätzt werden kann.¹⁵ An dieser Stelle sei noch bewusst offen gelassen, ob für diese Beurteilung eine Ertragsgröße – beispielsweise das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) – oder direkt eine Cashflow-Größe wie der Free Cashflow betrachtet werden sollte. In jedem Fall wären temporär überhöhte Margen entweder in einer Übergangsphase auf ein nachhaltiges Niveau zurückzuführen oder barwertäquivalent durch einen Abschlag bei den finanziellen Überschüssen der sofort angesetzten ewigen Rente zu berücksichtigen. Gleichermaßen könnte z.B. eine im Detailplanungszeitraum aus ungünstigen Kostenstrukturen resultierende branchenunüblich niedrige Marge unter Berücksichtigung entsprechender Ausgaben für realistische Restrukturierungsmaßnahmen bei der Bewertung auf ein nachhaltig erreichbares Niveau anzupassen sein.

Auch werfen die Themen des nachhaltig zu veranschlagenden Netto-Umlaufvermögens (Net Working Capital) und die weitere Abwicklung langfristiger Rückstellungen regelmäßig Fragen im Übergang zur ewigen Rente auf, in dem zumindest temporär ein weiterer Finanzierungsbedarf oder eine besondere Mittelfreisetzung in einer Übergangsphase explizit zu modellieren

12 Vgl. IDW S I, Tz. 79, Abs. 2.

13 Vgl. IDW S I, Tz. 32.

14 Vgl. IDW S I, Tz. 37; Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 356 f., für die formeltechnischen Gestaltungsvarianten im Bewertungskalkül.

15 Vgl. IDW S I, Tz. 79.

10 Vgl. IDW S I, Tz. 77.

11 Vgl. IDW S I, Tz. 66.

oder barwertäquivalent im Zähler der ewigen Rente zu berücksichtigen ist.

Soweit ein Unternehmen mit absatz-, beschaffungs- oder investitionsseitigen Zyklen zu bewerten ist, kann naturgemäß ebenfalls nicht ohne weiteres von einem nahtlosen Übergang vom Detailplanungszeitraum in den Ansatz der ewigen Rente ausgegangen werden. Für das Ende des Detailplanungszeitraums ist zu untersuchen, in welcher Zyklusphase sich das zu bewertende Unternehmen befindet und welche Prognose sich für die weitere Entwicklung ergibt. Bedingt durch die Zyklizität wird nachhaltig nie der eingeschwungene Zustand des Unternehmens erreicht werden, so dass es sich anbietet, die zyklische Entwicklung nach dem Detailplanungszeitraum in einer Nebenrechnung abzubilden und barwertäquivalent in eine uniforme Zahlungsreihe für den Ansatz der ewigen Rente umzuformen.¹⁶ An diesem Beispiel wird auch deutlich, dass eine Verlängerung des Detailplanungszeitraums nicht in allen Fällen Abhilfe schafft.

Die vorstehende Aufzählung von Übergangseffekten kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, vielmehr dient sie der Sensibilisierung für Übergangseffekte zwischen der Detailplanungsphase und der Phase der ewigen Rente und verdeutlicht, dass ein „nahtloser Übergang“ zwischen dem letzten Detailplanungsjahr und der ewigen Rente regelmäßig nicht möglich sein wird. Zusätzlich sind neben den beschriebenen operativen Anpassungseffekten oftmals Überleitungen bei steuerlichen Sonderthemen und Pensionsrückstellungen vorzunehmen.¹⁷ Obige Aufzählung verdeutlicht jedoch, dass in der Bewertungspraxis die für die ewige Rente erhobene theoretische Forderung eines eingeschwungenen Zustands des zu bewertenden Unternehmens auch nachhaltig eine umfassende Unternehmens- und Marktanalyse erfordert und sich die ewige Rente nicht ohne weiteres auf der Basis des letzten Planjahres ergibt bzw. darstellen lässt.

Sofern Übergangseffekte entweder im Wege eines verlängerten Detailplanungszeitraums oder barwertäquivalent im Zähler der ewigen Rente abgebildet

sind, verbleibt lediglich eine zu betrachtende Größe, die die Annahme weiterer Veränderungen der finanziellen Überschüsse ausgehend von der ersten Periode des Zeitraums der ewigen Rente rechtfertigt. Hierbei handelt es sich – bei der im Ertragswertverfahren gebräuchlichen Darstellung der fiktiven Zurechnung von Thesaurierungen im ersten Jahr der ewigen Rente¹⁸ – um das jährliche rein inflations- oder preisbedingte nominale Wachstum der finanziellen Überschüsse. Im Gegensatz zu den oben beschriebenen, meist nur temporär wirkenden Veränderungen bietet sich für die Bewertungspraxis die Berücksichtigung des preisbedingten nominalen Wachstums im Nenner des Bewertungskalküls als Wachstumsabschlag an. Auf die ökonomische Begründung und Wirkung dieses Effekts werden wir im folgenden Kapitel eingehen.

III. Ökonomische Begründung und Ausprägung rein preisbedingter nominaler Veränderungen der finanziellen Überschüsse im Zeitraum der ewigen Rente

Zur ökonomischen Begründung rein preisbedingter nominaler Veränderungen der finanziellen Überschüsse im nachhaltigen Prognosezeitraum möchten wir auf die Darstellungen in unserem Theoriebeitrag verweisen¹⁹ und uns an dieser Stelle auf eine kurze Diskussion der Kernaussagen beschränken.

In Unternehmen werden die finanziellen Mittel der Kapitalgeber in materielle und immaterielle Vermögenswerte (Assets) investiert.²⁰ Mit den über den Prozess der Leistungserstellung erwirtschafteten finanziellen Überschüssen der Unternehmen werden die Renditeforderungen der Kapitalgeber bedient. In der Realität unterliegen die Preise/Werte der Assets regelmäßig einer (unternehmensspezifischen) inflationären Veränderung. Rein preisbedingte nominale Veränderungen der Assets führen im Fall von Preissteige-

rungen zu nominal steigenden Grenzkosten der Leistungserstellung. Effektiv können diese Kostensteigerungen aufgrund von etwaigen Effizienzgewinnen bzw. Innovationen im Leistungserstellungsprozess der Unternehmen gleichwohl geringer ausfallen.

Soweit Unternehmen in ihren Geschäftsfeldern markt- und wettbewerbsgerechte Renditen erzielen, sollte im Allgemeinen nachhaltig erwartet werden dürfen, dass diese effektiven Kostensteigerungen auch in den Absatzpreisen weitergegeben werden können („Überwälzungsannahme“), die in stabilem Wettbewerbsumfeld erzielbaren (realen) Renditen also erhalten bleiben. Die aus solchen Unternehmen generierbaren finanziellen Überschüsse – ohne Berücksichtigung weiterer mengenbedingter Veränderungen – sollten also bei direkter Zurechnung thesaurierter Überschüsse (bzw. fiktiver Vollausschüttung) nachhaltig jährlich in Höhe der unternehmensindividuellen oder branchentypischen effektiven Kostensteigerungsrate wachsen können.

Da bei Erzielung markt- und wettbewerbsgerechter Renditen letztlich nur die effektiven Kostensteigerungen überwälzt werden, kann vor allem aufgrund technischen Fortschritts und realisierter Effizienzgewinne der Unternehmen die unternehmensspezifisch erwartete nominale Wachstumsrate (π^U) der Free Cashflows im konkreten Bewertungsfall von der allgemeinen Inflationsrate abweichen.

Zur Illustration dieses Wirkungszusammenhangs soll folgendes (idealisiertes) Beispiel dienen (siehe dazu Übersicht 1):²¹

- Ein Unternehmen wird zum Ende der Periode T (hier T=0) mit einem Kapitaleinsatz von 100 GE gegründet. Das (einzige) zur Leistungserstellung benötigte Asset kostet 100 GE; es ist nach jedem Jahr der Produktion verbraucht und bedarf eines Ersatzes. Die allgemeine Inflationsrate beträgt 2%. Der Preis der Maschine erhöht sich hiervon abweichend jedes Jahr – z.B. bedingt durch technischen Fortschritt oder korrespondierende Effizienzgewinne – effektiv nur um 1%.

18 Vgl. Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 357.

19 Vgl. Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 351f.

20 Hiermit sind nicht nur nach üblichen Rechnungslegungsstandards definierte Vermögenswerte, sondern auch Assets im weiteren Sinne zu verstehen (vor allem auch nicht bilanzierte Vermögenswerte).

21 In Anlehnung an Meitner, a.a.O. (Fn. 9), S. 250.

16 Vgl. Meitner, a.a.O. (Fn. 9), S. 504ff.

17 Vgl. Stellbrink, a.a.O. (Fn. 8), S. 118f.; Henselmann, FB 2000, S. 155f., m. w. N.

Jahr	0	1	2	3	4	5	6
Free Cashflow vor Ersatzinvestition		110,00	111,10	112,21	113,33	114,47	...
Ersatzinvestition		101,00	102,01	103,03	104,06	105,10	...
Free Cashflow nach Ersatzinvestition		9,00	9,09	9,18	9,27	9,37	...
Wachstum			1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	...
Wert der im Unternehmen gebundenen Assets	100,00	101,00	102,01	103,03	104,06	105,10	...
Operative Cashflow-Rendite (Free Cashflow nach Ersatzinvestition/Wert der Assets)		9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	...
Rendite aus Wachstum der im Unternehmen gebundenen Assets		1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	...
Gesamtrendite		10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	...

Übersicht 1: Beispielhafte Planungsrechnung im Rahmen der ewigen Rente

- Das Unternehmen kann die effektive Kostensteigerung voll überwälzen.
- Von Steuern wird abstrahiert.
- Die risikoadäquate nominale Renditeforderung der Kapitalgeber beträgt 10 %, in der die allgemeine Inflationsrate von 2 % erwartungsgemäß eingepreist ist.²²
- Die finanziellen Überschüsse des Unternehmens werden (nach Vornahme der Ersatzinvestition) jährlich fiktiv voll ausgeschüttet bzw. Thesaurierungen direkt zugerechnet.

Sofern die Gesamtrenditeforderung marktgerecht ist, sollte das Unternehmen (idealisiert) in der Lage sein, einen finanziellen Rückfluss i.H. von 10 % auf das eingesetzte Kapital vor Ersatzinvestition im ersten Jahr zu erzielen, d.h. $(100 \text{ GE} \times (1+10\%)) = 110 \text{ GE}$. In diesem Falle wären die Investitionen des Unternehmens kapitalwertneutral, es würden keine Über- oder Unterrenditen auf das eingesetzte Kapital verdient.

Für die Fortführung der Unternehmung über das erste Jahr hinaus wird aufgrund der effektiven Kostensteigerung von 1 % p.a. eine Reinvestitionsauszahlung i.H. von 101 GE notwendig, so dass dem Unternehmen lediglich 9 GE entzogen werden können. Dies entspricht einer markt- und wettbewerbsgerechten Cashflow-Rendite nach Ersatzinvestition von 9 %. Bei konstanter Renditeforderung und voll-

ler Überwälzung der effektiven Kostensteigerung sollte es dem Unternehmen möglich sein, im zweiten Jahr einen finanziellen Rückfluss i.H. von $(101 \text{ GE} \times (1+10\%)) = 111,10 \text{ GE}$ vor Ersatzinvestitionen zu erzielen, der nun um 1 % über dem entsprechenden Rückfluss im ersten Jahr liegt.

Durch obiges Beispiel wird deutlich, dass die nominale Renditeforderung der Kapitalgeber von 10 % auf das eingesetzte Kapital durch die operative Cashflow-Rendite nach Ersatzinvestition von 9 % sowie die stetige nominale Wertsteigerung des im Unternehmen gebundenen Assets bedient wird, die eine jährliche Steigerung der Rückflüsse nach sich zieht und an der die Kapitalgeber Jahr für Jahr entsprechend partizipieren.²³ Fasst man die Periode 1 (T+1) als erstes Jahr des nachhaltigen Zeitraums einer ewigen Rente auf, so ergibt sich der Unternehmenswert (UW) mittels Formel (1).

$$\begin{aligned}
 \text{UW}_0 &= \frac{\text{Free Cashflow nach Ersatzinvestition}_1}{\text{Renditeforderung} - \text{jährliche Wachstumsrate}} \\
 &= \frac{9 \text{ GE}}{10\% - 1\%} \quad (1) \\
 &= 100 \text{ GE}
 \end{aligned}$$

Anzumerken ist, dass sich trotz „Vollausschüttung“ der finanziellen Überschüsse im Zähler ein Wachstumsabschlag im Kapitalisierungszinssatz er-

gibt bzw. rechtfertigen lässt. Dies erklärt sich dadurch, dass im Zähler des ewigen Rentenkalküls (nicht weniger aber auch nicht mehr als) der ausschüttungsfähige finanzielle Überschuss des Unternehmens nach Ersatzinvestition in der Periode 1 des unendlichen Zeitraums der ewigen Rente angesetzt ist. Würde man diesen mit den Kapitalkosten ungekürzt um die Wachstumsrate kapitalisieren, so würde man eine Komponente des Unternehmenswerts, nämlich die jährliche nominale Erhöhung der Vermögensbasis unterschlagen.²⁴ Diese ist für den Kapitalgeber jedoch wertbildend, da er sie von Jahr zu Jahr in Form wachsender Ausschüttungen realisiert (oder im Wege des Verkaufs der Anteilsrechte realisieren könnte).

An dieser Stelle sei korrespondierend zu unserem Theoriebeitrag noch einmal auf die Definition bzw. Abgrenzung der Ausschüttungsquote verwiesen.²⁵ Hinsichtlich der Ausschüttungsquote bestehen nach unserer Einschätzung in Theorie und Praxis vermeidbare Missverständnisse. Im obigen Beispiel kann aufgrund der direkten Zurechnung thesaurierter Überschüsse bis auf steuerliche Unterschiede von einer fiktiven Vollausschüttung gesprochen werden. Dies bezieht sich dort auf den FCF nach Ersatzinvestition, der im obigen Beispiel in voller Höhe entnommen wird. Betrachtet man allerdings die Aufteilung der Gesamtrendite in die (ausschüttungsrelevante) Dividendenrendite einerseits und die Kursrendite andererseits, die im vorliegenden Fall dem inflationsbedingten Wachstumsabschlag entspricht (der Unternehmenswert steigt von Periode zu Periode um 1 %), so ergibt sich eine auf Marktwerte bezogene Ausschüttungsquote von lediglich $(9\%/10\%) = 90\%$. Dieser Unterschied wird oft nicht hinreichend gewürdigt und führt regelmäßig zu

²² Vgl. Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 351 f.

²³ Alternativ kann der Anteilseigner sich die Wertsteigerung der Assets durch Verkauf seiner Anteile unmittelbar aneignen.

²⁴ Würde der Wertbeitrag aus den in Zukunft wachsenden Ausschüttungen bereits im Zähler abgegrenzt, wäre von einem weiteren Wachstumsabschlag im Nenner abzusehen: $9/(10\% - 1\%) = 10/10\% = 100$ (vgl. hierzu auch Pawelzik, WPg 2010, S. 966).

²⁵ Vgl. Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 352 f.

scheinbar widersprüchlichen Aussagen.²⁶

Für die Bewertungspraxis ist an dieser Stelle anzumerken, dass der oben gezeigte (theoretisch begründete) Zusammenhang zwischen einer wettbewerbskonformen Cashflow-Rendite und dem Wert der zu verzinsenden Assets tatsächlich nicht direkt beobachtet und beurteilt werden kann, weil es gerade Gegenstand der Unternehmensbewertung ist, anhand erwarteter Cashflows und der relevanten Kapitalkosten abzüglich Wachstumsrate den Gesamtwert des Unternehmens (d.h. den Gesamtwert sämtlicher ökonomischen Assets) zu bestimmen. Da die Cashflow-Rendite bei (fiktiver) Vollausschüttung gerade den geforderten Kapitalkosten abzüglich inflationsbedingten Wachstums entspricht, wird in der Praxis regelmäßig auf die absolute Höhe der nachhaltig entziehbaren Überschüsse zu fokussieren sein. Hierzu kann – wie gewohnt – auf branchenübliche und über längere Zeiträume beobachtbare sowie prognostizierte Ergebnis- bzw. Cashflow-Margen, z.B. das Verhältnis von Umsatz zum EBIT-(DA) bzw. Free Cashflow, zurückgegriffen werden.

Bei dem vorstehend dargestellten Beispiel handelt es sich um ein Kalkül unter fiktiver Vollausschüttung und ohne Steuern. In der Realität sind voll ausschüttende Unternehmen selten, so dass die Zurechnung thesaurierter Überschüsse (die letztendlich bis auf steuerliche Konsequenzen einer Vollausschüttungsannahme entspricht, daher auch „fiktive Vollausschüttung“ genannt) im Bewertungskalkül als finanzmathematische Fiktion anzusehen ist. Über die Erhaltungsinvestition hinausgehende Thesaurierungen und das mit ihnen verbundene Wachstum werden hierbei wertmäßig sachgerecht erfasst. Die mit dem tatsächlichen Ausschüttungsverhalten einhergehenden und auch empirisch beobachtbaren

Gesamtwachstumsraten sind in diesem Kalkül bis auf preisliches Wachstum bereits im Zähler erfasst und hierüber implizit berücksichtigt. Soweit Bewertungskalküle von der Annahme der fiktiven Auskehrung thesaurierter Überschüsse abweichen, liegt es auf der Hand, dass sich für die im ewigen Rentenkalkül angesetzte Wachstumsrate Konsequenzen ergeben. Dabei ist die Höhe des anzusetzenden Wachstumsabschlags abstrakt beschrieben davon abhängig, in welchem Umfang die wertbildenden Faktoren (Dividenden und thesaurierungs- und preisbedingte Kursgewinne) bereits im Zähler der ewigen Rente berücksichtigt sind. Die hieraus resultierenden alternativen Bewertungsformeln sind in unserem Theorieaufsatz im Detail beschrieben.²⁷ Hervorzuheben ist, dass das dort beschriebene Wachstum Ausdruck von Kurssteigerungen ist und somit in einer Bewertung bei unmittelbarer Typisierung einer (effektiven) persönlichen Besteuerung zu unterwerfen ist, sofern Veräußerungsgewinne steuerpflichtig sind.²⁸

IV. Nominale Wachstumsrate der Free Cashflows und Wachstumsrate im Ertragswertverfahren

Die Kernthesen zur ökonomischen Begründung und Ausprägung rein preisbedingter nominaler Veränderungen der finanziellen Überschüsse im Zeitraum der ewigen Rente führen dazu, dass sich in einer nachhaltigen Perspektive effektive Kostensteigerungsrate der Unternehmen unmittelbar in den Free Cashflows der Unternehmen niederschlagen sollten, so dass die finanziellen Überschüsse somit von Jahr zu Jahr im Zeitraum der ewigen Rente um diese Größe wachsen. Damit liegt allerdings noch nicht auf der Hand, ob sich diese Wachstumsrate im Ertragswertverfahren auf die nur für die Eigenkapitalgeber relevanten finanziellen Überschüsse (im Folgenden „Flow to

Equity“) eins zu eins überträgt.²⁹ Ist es gerechtfertigt, bei identischen Annahmen zur Finanzierung des zu bewertenden Unternehmens von einer Identität des Wachstumsabschlags im Ertragswertverfahren und in den übrigen Varianten der DCF-Verfahren auszugehen? Wie im Folgenden gezeigt wird, sind es gerade die in der Bewertungspraxis üblicherweise für die Nachhaltigkeit getroffenen Finanzierungsannahmen, die zu Implikationen für das Ertragswertverfahren führen.

Zum Verständnis dieser Implikationen ist folgende Gedankenkette wesentlich:

1. Wachstumsraten gemäß der obigen Interpretation beziehen sich auf den Free Cashflow und sind daher unabhängig von der Finanzierungsstruktur des Unternehmens.
2. Gegenstand des Ertragswertverfahrens ist die unmittelbare Ermittlung des auf die Eigenkapitalgeber entfallenden Equity Value. Ein hierzu konsistentes DCF-Bruttoverfahren würde denselben Equity Value aus dem Entity Value abzüglich des Marktwerts des Fremdkapitals ermitteln.
3. Im Restwertkalkül werden i.A. für die ewige Rente konstante Eigenkapitalkosten angesetzt. Dies bedeutet implizit, dass die Finanzierungsstruktur – das renditerelevante Verhältnis aus den Marktwerten des Eigen- und Fremdkapitals – des Unternehmens ausgehend vom ersten Jahr des Zeitraums der ewigen Rente als nachhaltig konstant angenommen wird.
4. Blickt man auf den Free Cashflow des zu bewertenden Unternehmens und besteht für diesen die Annahme, dass er sich jährlich um eine Wachstumsrate π^U erhöht, so überträgt sich dieses Wachstum bei konstant anzusehendem WACC von Jahr zu Jahr auf den Entity Value des Unternehmens.³⁰
5. Soll nun gemäß der Annahme im Ertragswertverfahren die Finanzie-

26 Vgl. hierzu auch die Diskussion zwischen Meitner und Friedl/Schwetzer, die sich im Kern um die Definition der nachhaltig entziehbaren Überschüsse bei Vollausschüttung dreht; vgl. Meitner, WPg 2008, S. 249 ff.; Friedl/Schwetzer, WPg 2009, S. 158. Definiert man Vollausschüttung, indem man den Wertzuwachs im Zählerterm inkludiert, dann würde bei Vollausschüttung kein Wachstumsabschlag mehr anzusetzen sein, da im Zähler bereits dieser Wertbeitrag erfasst wäre (vgl. Fn. 24).

27 Vgl. Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 355 ff.

28 Vgl. Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 357, sowie ergänzend zur Bemessung einer typisierten effektiven Kursgewinnbesteuerung Ergebnisbericht-Online über die 95. Sitzung des Fachausschusses für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft (FAUB) am 29.11. 2007, S. 2 (www.idw.de; im Mitgliederbereich).

29 In Übereinstimmung mit der Unternehmensbewertungsliteratur verwenden wir Ertragswert- und Flow-to-Equity-Verfahren synonym; vgl. Ballwieser, Unternehmensbewertung, 3. Aufl., Stuttgart 2011, S. 132.

30 Auf Einflüsse eines ggf. zu berücksichtigenden Tax Shield wird aus didaktischen Gründen in der Darstellung verzichtet.

rungsstruktur des Unternehmens konstant sein, so müssen sich sowohl der Equity Value als auch der Marktwert des Fremdkapitals jährlich um die gleiche Wachstumsrate π^U erhöhen. Dabei ergibt sich der Marktwert des Fremdkapitals unmittelbar aus den von den Fremdkapitalgebern zur Verfügung gestellten Mitteln, d.h. das Wachstum des Fremdkapitals erfolgt durch Fremdkapitalzuführung (Kreditaufnahme).³¹

6. Die zur Erhaltung der jährlichen Verschuldungsquote notwendige Fremdkapitalaufnahme erhöht die Zählergröße des Flow to Equity im Ertragswertverfahren. Hintergrund ist, dass die Investitionsauszahlungen bei der Ableitung des Flow to Equity im ersten Schritt regelmäßig vollständig in Abzug gebracht werden. Da die Investitionen jedoch entsprechend der Kapitalstruktur anteilig von Eigen- und Fremdkapitalgebern zu finanzieren sind, ist im zweiten Schritt die wachstumsbedingte Fremdkapitalaufnahme Flow-to-Equity-erhöhend zu berücksichtigen. Anderenfalls wären die Investitionen vollständig eigenfinanziert, eine weitere Fremdkapitalaufnahme folglich nicht notwendig, was in einem Ewige-Rente-Kalkül zu einer permanenten Verschiebung der Kapitalstruktur führen würde.

Was bedeutet dies nun für die Praxis des Ertragswertverfahrens? Ob und wo eine solche Fremdkapitalzuführung ggf. tatsächlich zu berücksichtigen ist, hängt von der Art der Ableitung der nachhaltigen Überschüsse sowie weiteren Voraussetzungen ab:

- Im Ertragswertverfahren wird von nachhaltig konstanten Eigenkapitalkosten ausgegangen.
- Bei der Bemessung des nachhaltig an die Eigenkapitalgeber ausschüttungsfähigen finanziellen Überschusses wurde der Investitionsbedarf in voller Höhe in Abzug gebracht.
- Der Effekt der Fremdkapitalzuführung wurde nicht bereits im Wachstumsabschlag erfasst.

Hinsichtlich des ersten Punkts wäre es u.E. grundsätzlich nicht sachgerecht, von der üblichen Annahme nachhaltig konstanter Kapitalkosten abzugehen, da man sich hiermit von dem einfachen Kalkül der ewigen Rente entfernen würde, ein höherer Modellierungsaufwand entstünde und die Bemessung der Eigenkapitalkosten nicht genauer, aber vor allem nicht transparenter wäre.

Die Ableitung der nachhaltigen Überschüsse kann in der Bewertungspraxis durch unterschiedliche Vorgehensweisen erfolgen. So können einerseits die finanziellen Überschüsse der ewigen Rente bereits als Cashflow-orientierte Größen gebildet (direkte Cashflow-Ableitung) oder andererseits über gewinn- und ertragsorientierte Größen abgeleitet werden (indirekte Cashflow-Ableitung). Die Erfassung der Fremdkapitalaufnahme bei der Ableitung des Flow to Equity hat dabei in Abhängigkeit von der gewählten Methodik auf unterschiedliche Weise zu erfolgen.

Die Cashflow-orientierte Ableitung der finanziellen Überschüsse der ewigen Rente kann als direkter Übergang der Ertragsüberschussrechnung im Detailplanungszeitraum zu einer Einzahlungsüberschussrechnung in der ewigen Rente aufgefasst werden.³² Dies liegt methodisch dann vor, wenn für die ewige Rente alle Posten der Gewinn- und Verlustrechnung direkt durch zahlungsrelevante Größen ersetzt werden. So treten an die Stelle der (bilanziellen) Abschreibungen unmittelbar jährliche Reinvestitionsausgaben, nicht in gleicher Höhe zahlungswirksame Erträge und Aufwendungen werden durch Einzahlungen und Auszahlungen ersetzt. Wesentliche steuerliche Effekte aus dem Unterschied von ertragsorientierten und Cashflow-orientierten Größen können durch steuerliche Nebenrechnungen berücksichtigt werden. Im Ergebnis dieser Vorgehensweise muss sichergestellt sein, dass das zu bewertende Unternehmen (im ersten Jahr der ewigen Rente, aber auch) in jedem Jahr des Zeitraums der ewigen Rente hinsichtlich der zu täti-

genden Ausgaben vollständig und entsprechend seiner Kapitalstruktur finanziert ist. Die Fortführung einer (handelsrechtlichen) Bilanz und hiermit einhergehend einer Finanzbedarfsrechnung ist dann für den Zeitraum der ewigen Rente bewertungstechnisch entbehrlich.³³

Die ertragsorientierten Ansätze ermitteln den Flow to Equity (indirekt) auf der Basis des handelsrechtlichen Ergebnisses der Gewinn- und Verlustrechnung. Für die indirekte Ableitung des Flow to Equity benötigen diese Ansätze im Gegensatz zu den Cashflow-orientierten Ansätzen auch für das nachhaltige Jahr zwingend die Prognose einer (handelsrechtlichen) nachhaltigen Bilanz und einer hiermit einhergehenden Finanzbedarfsrechnung. Hierbei sind die Interdependenzen zwischen Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung auch nachhaltig entsprechend eines eingeschwungenen Zustands zu berücksichtigen. So werden im nachhaltigen Ergebnis unverändert (auf historischen Anschaffungs- oder Herstellungskosten basierende) Abschreibungen veranschlagt, die allerdings – bei preisbedingt von Jahr zu Jahr steigenden Investitionsausgaben – nie an die annuisierten Reinvestitionen heranreichen.³⁴ Dadurch verbleibt in jedem Jahr der ewigen Rente zunächst eine „Finanzierungslücke“, die durch Thesaurierungen aus dem nachhaltigen Ergebnis und durch hiermit korrespondierende Fremdkapitalaufnahmen gedeckt wird.

Der ertragsorientierte Ansatz sei anhand eines Beispiels illustriert (siehe dazu Übersicht 2 und Übersicht 3).

Hierbei wurde unterstellt, dass das Unternehmen mit einer Investition zehn Jahre vor dem Beginn des Zeit-

31 Um das Marktwertwachstum des Fremdkapitals sicherzustellen, kann alternativ auch eine Inflationsindexierung der Zinszahlungen unterstellt werden; vgl. Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 412.

32 Siehe hierzu WP Handbuch 2008, 13. Aufl., Bd. II, Düsseldorf 2007, Rn. A 60 ff. zu „Grundlagen zur Ermittlung finanzieller Überschüsse“, sowie Rn. A 265 zum Ansatz der Reinvestitionsrate anstelle der Abschreibungen.

33 Vgl. Pawelzik, WPg 2010, S. 967. Der Übergang zur Cashflow-orientierten Einnahmenüberschussrechnung ist kein abweichendes Schema, sondern gängige Unternehmensbewertungspraxis, da es bei der Unternehmensbewertung allein auf die Cashflows ankommt. Ob und inwieweit man sich einer direkten oder indirekten Ermittlung des nachhaltig entziehbaren Cashflows bedient, kann dabei offen bleiben. Unsere Erfahrung zeigt, dass beide Ansätze in der Praxis verbreitet sind.

34 Wir verengen hier unsere Betrachtung auf Abweichungen zwischen Investitionen und Abschreibungen. Bei den übrigen Ertrags- und Aufwandspositionen gehen wir davon, dass sie in der betrachteten Periode in gleicher Höhe zahlungswirksam sind.

Bilanz (Buchwerte)	Ende der ersten Phase	Ewige Rente		
		1	2	...
Assets 01.01.	519,6	534,0	539,3	
Abschreibungen	- 85,7	- 95,7	- 96,6	
Investitionen	100,0	101,0	102,0	
Assets 31.12.	534,0	539,3	544,7	
Summe Aktiva	534,0	539,3	544,7	...
Wachstum Aktiva		1,0%	1,0%	
Eigenkapital 01.01.	234,0	234,0	236,3	
Thesaurierung	0	2,3	2,4	
Eigenkapital 31.12.	234,0	236,3	238,7	
Fremdkapital 01.01.	300,0	300,0	303,0	
Fremdkapital-Veränderung	0	3,00	3,03	
Fremdkapital 31.12.	300,0	303,0	306,0	
Summe Passiva	534,0	539,3	544,7	...
Nachrichtlich: Abschreibungen/Investitionen	85,7%	94,7%	94,7%	...

Übersicht 2: Beispielhafte Plan-Bilanz

Finanzielle Überschüsse	Ende der ersten Phase	Ewige Rente		
		1	2	...
EBITDA		176,0	177,8	
- Abschreibungen		- 95,7	- 96,6	
EBIT		80,3	81,1	
- Zinsen		- 18,0	- 18,2	
EBT		62,3	63,0	
- Eigenkapital (Thesaurierung)		- 2,3	- 2,4	
Ausschüttung/Flow to Equity		60,0	60,6	...

Übersicht 3: Beispielhafte Plan-Gewinn-und-Verlustrechnung

raums der ewigen Rente gegründet wurde und die Abschreibungsdauer der Vermögenswerte sich über diesen Zeitraum erstreckt. Das Anlagevermögen wurde bei einer jährlichen effektiven Preissteigerungsrate von 1% stetig ersetzt, so dass nach zehn Jahren eine homogene Vermögensstruktur vorliegt (z. B. ein Asset mit einer verbleibenden Abschreibungsdauer von einem Jahr, ein weiteres Asset mit der verbleibenden Abschreibungsdauer von zwei Jahren).

Folglich wird angenommen, dass mit Beginn des Zeitraums der ewigen Rente weiter Investitionsausgaben getätigt werden, die jährlich preisbedingt um 1% p.a. ansteigen, und sich das Anlagevermögen am Ende des Detailplanungszeitraums insoweit in einem eingeschwungenen Zustand befindet.

In der Ertragsüberschussrechnung der ewigen Rente werden somit nicht unmittelbar Investitionsausgaben, sondern unverändert bilanzielle Abschreibungen angesetzt. Der sich durch die Lücke zwischen Abschreibungen und Investitionsausgaben ergebende Finanzierungsbedarf wird dadurch gedeckt, dass von den finanziellen Überschüssen des Unternehmens jährlich Thesaurierungen in Höhe der Wachstumsrate bezogen auf das bilanzielle Eigenkapital vorgenommen werden (sog. wachstumsbedingte Thesaurierung).³⁵ Aus der Betrachtung der Buchwertbi-

³⁵ Vgl. hierzu *Stellbrink*, a. a. O. (Fn. 8), S. 253 f.; *Kruschwitz/Löffler/Essler*, Unternehmensbewertung für die Praxis, Stuttgart 2009, S. 104.

lanz ist ersichtlich, dass sich das zur Schließung der verbleibenden Finanzierungslücke notwendige Fremdkapital dann gleichermaßen um diese Wachstumsrate von Jahr zu Jahr erhöht. Konkret bedeutet dies, dass im Falle der (fiktiven) Vollausschüttung bzw. fiktiven Zurechnung mit Beginn der ewigen Rente Abschreibungen, Investitionsausgaben und Buchwert des Anlagevermögens jährlich um die nominale Wachstumsrate π^U wachsen. Dies hat zur Folge, dass auch die buchmäßige Bilanzsumme und damit die Kapitalseite sich jährlich um diese Wachstumsrate verändert. Durch das Wachstum des Fremdkapitals mittels Fremdkapitalzuführung ist sichergestellt, dass das für konstante Eigenkapitalkosten relevante Verhältnis der Marktwerte von Fremdkapital und Eigenkapital konstant bleibt (der Marktwert des Eigenkapitals wächst aufgrund des konstanten Flow-to-Equity-Wachstums ebenfalls mit der nominalen Wachstumsrate). Wachsen Bilanzsumme und Fremdkapital mit der nominalen Wachstumsrate, gilt dies auch für das bilanzielle Eigenkapital, dessen Wachstum durch die wachstumsbedingte Thesaurierung vom handelsrechtlichen Ergebnis sichergestellt wird. Der Abzug der wachstumsbedingten Thesaurierung vom handelsrechtlichen Ergebnis führt somit zum gleichen korrekten Flow to Equity wie bei der direkten Cashflow-Ableitung.

Mit der beschriebenen indirekten Cashflow-Ableitung kann also ebenfalls eine zu den Annahmen konstanter Kapitalkosten konsistente Ertragswertermittlung erreicht werden. Die Komplexität dieses Vorgehens wird allerdings dadurch determiniert, dass die Interdependenzen zwischen Gewinn- und Verlustrechnung und Bilanz auch nachhaltig sachgerecht zu erfassen sind.³⁶

Ein Vergleich beider Vorgehensweisen ist mit nachfolgendem Beispiel, ergänzt um ein hierzu konsistentes

³⁶ Im vorliegenden Beispiel wurden die Buchwerte des Sachanlagevermögens am Ende der Periode $T = 0$ über einen gleichförmigen Aufbau des Anlagenstocks über einen Zeitraum von zehn Jahren entwickelt, gleiche Nutzungsdauer der Anlagen vorausgesetzt.

Ertragswertverfahren (indirekte Cashflow-Ableitung)		Ertragswertverfahren (direkte Cashflow-Ableitung)		DCF-WACC-Ansatz (direkte Cashflow-Ableitung)	
EBITDA	176,0	EBITDA	176,0	EBITDA	176,0
AfA	-95,7	Reinvestitionsrate	-101,0	Reinvestitionsrate	-101,0
EBIT	80,3	Free Cashflow	75,0	Free Cashflow	75,0
Zinsen	-18,0	Zinsen	-18,0		
EBT	62,3	Fremdkapital-Aufnahme	+3,0		
Eigenkapital (Thesaurierung)	-2,3				
Ausschüttung / Flow to Equity	60,0	Ausschüttung / Flow to Equity	60,0	Free Cashflow	75,0
Eigenkapitalkosten	9,6%	Eigenkapitalkosten	9,6%	WACC	8,5%
Wachstumsabschlag	1,0%	Wachstumsabschlag	1,0%	Wachstumsabschlag	1,0%
Barwertfaktor	11,67	Barwertfaktor	11,67	Barwertfaktor	13,33
				Gesamtwert	1000,0
				Marktwert Fremdkapital	300,0
Unternehmenswert	700,0	Unternehmenswert	700,0	Unternehmenswert	700,0

Übersicht 4: Direkte und indirekte Cashflow-Ableitung für unterschiedliche DCF-Varianten

Ertragsorientiertes Verfahren	Cashflow-orientiertes Verfahren
EBITDA	EBITDA
- Abschreibung (A) _{T+1}	- Investition (I) _{T+1}
- Zinssatz x Fremdkapital _T	- Zinssatz x FK _T
- π ^U x Eigenkapital _T	+ π ^U x FK _T
= Flow to Equity _{T+1}	= Flow to Equity _{T+1}

Übersicht 5: Ertragsorientiertes (indirektes) versus Cashflow-orientiertes (direktes) Verfahren der Cashflow-Ableitung

WACC-Verfahren, möglich (siehe dazu Übersicht 4).³⁷

Wie einfach nachzuvollziehen ist, führen alle Verfahren/Vorgehensweisen bei konsistenten Annahmen zu identischen Unternehmenswerten. Im Cashflow-orientierten Equity-Verfahren wird mit Ansatz der gesamten Investitionsausgaben im Zähler des Kalküls zusätzlich die oben beschriebene wachstumsbedingte Fremdkapitalzuführung i. H. von 3,0 GE (Wachstumsrate π^U multipliziert mit dem Fremdkapitalbestand zu Beginn der ewigen Rente) in der Bemessung der nachhal-

tig entziehbaren finanziellen Überschüsse berücksichtigt.

Die Konsistenz beider Vorgehensweisen ist Ausdruck der in Übersicht 5 gezeigten Zusammenhänge.³⁸

Bei Identität gilt: $A_{T+1} + \pi^U \times EK_T = I_{T+1} - \pi^U \times FK_T$

Oder umgeformt: $A_{T+1} + \pi^U \times EK_T + \pi^U \times FK_T = I_{T+1}$

Somit: Finanzierung = Finanzierungsbedarf

Ebenso analytisch ableitbar sind die Zusammenhänge für die Anwendung des ertragsorientierten Verfahrens auf

Basis der Buchwertbilanz unter (fiktiver) Vollausschüttung:³⁹

$$A_{T+1} + \pi^U \times EK_T + \pi^U \times FK_T = I_{T+1}$$

$$A_{T+1} + \pi^U \times AV_T = I_{T+1}$$

$$\pi^U \times AV_T = I_{T+1} - A_{T+1},$$

wobei AV_T für den Buchwert des Anlagevermögens des Unternehmens am Ende der Periode T steht.

Es bleibt zu betonen, dass sich mit den getroffenen Annahmen der Wachstumsabschlag aus dem DCF-Brutto-Verfahren auf das Ertragswertverfahren überträgt und umgekehrt.

V. Zusammenfassung der wesentlichen Erkenntnisse und Ausblick zur Umsetzung in der Bewertungspraxis

Auch die zweite Planungsphase bedarf einer differenzierten Prognose der Entwicklung der finanziellen Überschüsse des zu bewertenden Unternehmens. Im Regelfall kann in der Praxis nicht davon ausgegangen werden, dass am Ende des Detailplanungszeitraums, meist durch die Unternehmensplanung abgedeckt, ein sog. eingeschwungener Zustand vorliegt. Vielmehr sind Übergangseffekte zu berücksichtigen.

Technisch können diese Übergangseffekte durch Verlängerung des Detailplanungszeitraums oder barwertäquivalent im Zähler einer sich unmittelbar anschließenden ewigen Rente berücksichtigt werden. Sofern etwaige Übergangseffekte sachgerecht in die Festlegung der finanziellen Überschüsse eingeflossen sind, ist darauf zu achten, dass sie zur Vermeidung von Doppelzählungseffekten dann nicht zusätzlich noch Eingang in die Bemessung des Wachstumsabschlags finden.

Der Wachstumsabschlag im Kalkül der ewigen Rente sollte bei der in der Bewertungspraxis gemäß IDW S 1 üblicherweise getroffenen Annahme einer direkten Zurechnung thesaurierter

37 Vgl. zur analytischen Überleitung von Flow-to-Equity- bzw. Ertragswertverfahren in das WACC-Verfahren Tschöpel/Wiese/Willershausen, WPg 2010, S. 411 f. Annahmen: risikofreier Zins: 3,5%; Beta des unverschuldeten Unternehmens: 1,0; Marktrisikoprämie: 5,0%; Fremdkapitalkosten 6,0%.

38 Wir verengen hier unsere Betrachtung auf Abweichungen zwischen Investitionen und Abschreibungen. Bei den übrigen Ertrags- und Aufwandspositionen gehen wir davon, dass sie in der betrachteten Periode in gleicher Höhe zahlungswirksam sind.

39 Mit der praktischen Ausführung des ertragsorientierten Ansatzes ist unmittelbar auch die Annahme verbunden, dass alle übrigen Bilanzpositionen, so in einfacher Betrachtung auch das Net Working Capital, ausgehend von der (annahmegemäß im eingeschwungenen Zustand befindlichen) Bilanz des ersten Jahres der ewigen Rente in allen Folgejahren entsprechend wachsen. Diese Annahme wäre analog im Cashflow-orientierten Ansatz explizit im Zähler aufzunehmen, und zwar bei der Abgrenzung der nachhaltigen Investitionsrate der ewigen Rente.

Überschüsse vor allem der Abbildung des rein preisbedingten nominalen Wachstums dienen. Grundlage dieses Wachstums in der nachhaltigen Betrachtung ist die effektive unternehmens- oder branchenspezifische Kostensteigerung. Endogen übertragen sich diese Kostensteigerungen auf die Free Cashflows der Unternehmen – nachhaltige markt- und wettbewerbskonforme Margen vorausgesetzt. Der Wachstumsabschlag ist auch bei (fiktiver) Vollausschüttung der finanziellen Überschüsse anzusetzen, sofern der Zähler des ewigen Renten kalküls – als technischer Ansatz für das erste Jahr der ewigen Rente – das weitere jährliche Wachstum noch nicht berücksichtigt. In diesem Zusammenhang ist auf die Abgrenzung der nachhaltig entziehbaren Überschüsse zu achten.

Die Bewertungsergebnisse sind – identische Annahmen zur Finanzierung des zu bewertenden Unternehmens vorausgesetzt – nicht davon abhängig, ob das Ertragswertverfahren oder eine andere Ausprägung der DCF-Verfahren Anwendung findet.

Das rein preisbedingte nominale Wachstum wirkt grundsätzlich auf den Free Cashflow des zu bewertenden Unternehmens. Mit dem Wachstum der Free Cashflows ist ein prozentual identisches jährliches Wachstum des Enterprise Value im Zeitraum der ewigen Rente gegeben.

Die im Terminal Value üblicherweise getroffene Annahme konstanter Eigenkapitalkosten setzt eine konstante Finanzierungsstruktur des Unternehmens und somit auch ein jährliches Wachstum des Fremdkapitals voraus. Soweit im Ertragswertkalkül zu Beginn der ewigen Rente der Übergang von Ertragsüberschüssen zu Einzahlungsüberschüssen vollzogen wird (Cashflow-orientierte Vorgehensweise) – so u. a. Reinvestitionsraten anstelle von bilanziellen Abschreibungen angesetzt werden –, erhöht sich der Flow to Equity zusätzlich um den Zuwachs des Fremdkapitals, der für den Erhalt der Finanzierungsstruktur notwendig ist.

Bei einer ertragsorientierten Vorgehensweise – so u. a. nachhaltiger Ansatz bilanzieller Abschreibungen –

kann es im Ergebnis bei unterstellter (fiktiver) Vollausschüttung infolge direkter Zurechnung thesaurierter Überschüsse hinreichend sein, die nachhaltige Finanzierung des zu bewertenden Unternehmens vereinfachend durch eine wachstumsbedingte Thesaurierung in Höhe der Wachstumsrate, bezogen auf das bilanzielle Eigenkapital sicherzustellen.

Ausblickend für die Bewertungspraxis kann erwartet werden, dass sich auch künftig die Bemessung rein preisbedingter nominaler Wachstumsraten nicht auf das Niveau allgemeiner Inflationsraten stützen kann, sondern wegen der Maßgeblichkeit effektiver unternehmens- oder branchenspezifischer Kostensteigerungsraten eine differenziertere Betrachtung im jeweiligen Bewertungsfall anzustellen sein wird. Es bedarf somit neuerer empirischer branchenspezifischer Grundlagen, um diesem Zusammenhang stärker Rechnung zu tragen.

IDW Standard: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen



IDW S 1 i.d.F. 2008

Am 02.04.2008 verabschiedete der Fachausschuss für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft des IDW die neue Fassung des *IDW Standards: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW S 1 i.d.F. 2008)*. Die grundsätzliche Bewertungskonzeption wird in der neuen Fassung beibehalten. Die **Neuerungen** betreffen im Wesentlichen:

- Konsequenzen aus der **Unternehmensteuerreform 2008** sowie
- Klarstellungen hinsichtlich der **unterschiedlichen Bewertungsanlässe** und diesbezüglich zu treffende Typisierungen.

Juli 2008, 36 Seiten, kartoniert
€ 18,00 ISBN 978-3-8021-1364-2

Bestellen Sie jetzt

bei Ihrer Buchhandlung oder bei www.idw-verlag.de

IDW Verlag GmbH · Postfach 320580 · 40420 Düsseldorf
Tel. 02 11 / 45 61 - 222 · Fax - 206 · www.idw-verlag.de



IDW VERLAG GMBH