

Andreas Beckstette / Andreas Reuß, Ulm

# Asset-Liability-Management bei einem CTA

## I. Einleitung

Im Jahr 2002 wurde der Pensionsfonds als neuer Durchführungsweg der betrieblichen Altersversorgung eingeführt. Ein zentrales Ziel war dabei, den Unternehmen die Möglichkeit zu bieten, ihre Pensionsverpflichtungen aus der Bilanz auszulagern. Das Volumen an Übertragungen ist jedoch bisher hinter den Erwartungen zurückgeblieben<sup>1</sup>.

Eine große Anzahl der DAX-Unternehmen hat jedoch inzwischen seine Pensionsverpflichtungen auf eine andere Art ausgelagert. Dabei hat sich das Modell des CTA (Contractual Trust Arrangement) durchgesetzt. Bei einem CTA überträgt das Trägerunternehmen zur Finanzierung der Pensionsverpflichtungen Vermögen an einen Treuhänder. Dieses Vermögen ist dann vor den Zugriffen des Trägerunternehmens geschützt und darf ausschließlich zur Zahlung der Pensionsleistungen verwendet werden<sup>2</sup>.

Doch allein mit dem Aufsetzen eines CTA und der Übertragung von Vermögen ist das Trägerunternehmen noch nicht von den Risiken aus den erteilten Direktzusagen befreit. Maßgeblich für die Risikosituation des Unternehmens ist nun, ob das übertragene Vermögen zur Finanzierung der Pensionsverpflichtungen ausreicht und welche Risiken sich aus den damit erworbenen Kapitalanlagen ergeben. Letztere werden maßgeblich durch die strategische Asset Allocation (SAA) des CTA bestimmt.

Dieser Beitrag zeigt zunächst die Risiken aus Direktzusagen auf und beschreibt verschiedene Formen der Absicherung. Anschließend wird näher auf die Absicherung über einen CTA eingegangen und mit Asset-Liability-Management (ALM) die zentrale Methode zur Analyse und Steuerung von Risiken aus Pensionsverpflichtungen vorgestellt. Dabei wird speziell darauf eingegangen, was bezüglich ALM bei Direktzusagen zu beachten ist.

## II. Risiken aus Direktzusagen und mögliche Absicherungen

Unternehmen, die Pensionsleistungen in Form einer Direktzusage erteilen, beziehen keinen externen Versorgungsträger ein und sind damit zunächst alleiniger Risikoträger. In der Praxis haben sich bisher unterschiedliche Arten der Absicherung dieser Risiken herausgebildet.

### 1. Risiken aus Direktzusagen

Verpflichtungen aus Direktzusagen sind – für Unternehmen außerhalb der Lebensversicherungsbranche – ungewöhnlich langfristige Verpflichtungen. Von Erteilung der Zusage bis zur Auszahlung der Leistung können mehrere Jahrzehnte vergehen. Auch die Rentenphase kann mehrere Jahrzehnte andauern. Ein Unternehmen, das Direktzusagen erteilt, geht damit Verpflichtungen ein, die erst zu sehr viel späteren Zeitpunkten zu Auszahlungen führen. Insbesondere kann sich die finanzielle Lage des Unternehmens, aber auch der Anteil der Personalkosten an den gesamten Kosten, in der Zwischenzeit signifikant verändert haben. So können die in der Vergangenheit eingegangenen Pensionsverpflichtungen für diejenigen Unternehmen heute zur Belastung werden, die über die letzten Jahre hinweg ihren Umsatz verringert haben und immer weniger Personal benötigen. Wenig aktive Mitarbeiter stehen damit im Verhältnis zu vielen Betriebsrentnern.

Dies hat zum einen zur Folge, daß die Pensionsrückstellungen einen erheblichen Posten in der Bilanz des Unternehmens darstellen. Zum anderen kann es bei Unternehmen mit einem großen Anteil an Betriebsrentnern zu Liquiditätssengpässen kommen.

Pensionsrückstellungen werden auf Basis von Rechnungsgrundlagen berechnet, die Finanzierungsmethode, Rechnungszins und Ausscheideordnungen umfassen<sup>3</sup>. Die Ausscheideordnungen beinhalten u.a. Wahrscheinlichkeiten, ob Versorgungsberechtigte invalide werden oder sterben. Leben die Betriebsrentner länger als erwartet, müssen zusätzliche Rückstellungen gebildet werden; der Verpflichtungsumfang erhöht sich also. Wie in der gesetzlichen Rentenversicherung und bei Lebensversicherungen derzeit beobachtet wird, ist der Trend zur Langlebigkeit ungebrochen. Da Direktzusagen häufig in Form von lebenslangen Renten erteilt werden, muß das Trägerunternehmen das Langlebigkeitsrisiko tragen und mitunter sehr viel mehr Renten zahlen als ursprünglich erwartet<sup>4</sup>.

Die Direktzusage ist der in Deutschland mit Abstand am weitesten verbreitete Durchführungsweg<sup>5</sup>. In anderen Ländern ist diese Art der betrieblichen Altersversorgung jedoch fremd. Bei einer Bilanzierung nach IAS/IFRS oder US-GAAP stehen die Direktzusagen als nicht gedeckte Pensionsverpflichtungen (Unfunded Liabilities) in der Bilanz, sofern kein

1 Daß der Pensionsfonds die an ihn gestellten Erwartungen nicht erfüllt hat, war ein wichtiger Grund für die Einführung des § 112 Abs. 1a VAG im Zuge der 7. VAG-Novelle; siehe auch *Baummeister*, DB 2005 S. 2076 (2079).

2 Zu aktuellen Fragen der Ausgestaltung eines CTA siehe *Passarge*, DB 2005 S. 2746 = *BetrAV* 2006 S. 127.

3 Zur Berechnung von Pensionsrückstellungen siehe *Neuburger*, *Mathematik und Technik betrieblicher Pensionszusagen*, 1997.

4 Mit der Veröffentlichung der Heubeck Richttafel 2005 G hat sich gezeigt, daß die Sterblichkeit gerade für jüngere Anwärter erheblich abgenommen hat; siehe auch *Heubeck*, *BetrAV* 2005 S. 722 (725).

5 Vgl. *Schwind*, *BetrAV* 2005 S. 395.

Vermögen existiert, das ausschließlich für die Bedeckung der Pensionsverpflichtungen zur Verfügung steht. Das Bilanzbild eines deutschen Unternehmens mit Direktzusagen sieht damit im internationalen Vergleich weniger vorteilhaft aus. Internationale Ratingagenturen wie Standard & Poor's bevorzugen<sup>6</sup> durch ihre Ratingmethoden die externe Finanzierung von Pensionsverpflichtungen – wie an der schlechteren Bewertung von ThyssenKrupp und Deutsche Post zu beobachten war. Eine Absicherung von Pensionsverpflichtungen wird damit insbesondere für kapitalmarktorientierte Unternehmen wichtig.

Auch bei den durch die neuen Baseler Vereinbarungen zur Eigenkapitalhinterlegung (Basel II) notwendig gewordenen Kreditratings spielt das Risiko, dem das Unternehmen ausgesetzt ist, eine bedeutende Rolle. Bei der Festlegung der Kreditkonditionen sind damit auch die Verpflichtungen aus Direktzusagen einzubeziehen. Nicht abgesicherte Verpflichtungen aus Direktzusagen erhöhen dabei das Risiko eines Unternehmens.

## 2. Mögliche Absicherungen

Für das Trägerunternehmen bieten sich im wesentlichen drei unterschiedliche Möglichkeiten, die Direktzusagen extern abzusichern. Wird der Durchführungsweg der Direktzusage beibehalten, kann das Trägerunternehmen spezielle Kapitalanlagen zur Bedeckung der Pensionsverpflichtungen bereitstellen. Dieses Vorgehen wird als Asset Backing bezeichnet<sup>7</sup>. Dabei können das sogenannte Asset Funding und eine Absicherung mittels Rückdeckungsversicherungen unterschieden werden<sup>8</sup>. Eine Absicherung ganz anderer Art ergibt sich, wenn die Direktzusagen auf einen Pensionsfonds übertragen werden, da hierbei ein Wechsel des Durchführungswegs stattfindet<sup>9</sup>.

### a) Asset Funding/CTA

Beim Asset Funding – einer der beiden Möglichkeiten des Asset Backings – werden Wertpapiere mit dem Zweck gekauft, die Pensionsverpflichtungen zu bedecken. Die Bedeckung kann dabei in vollem Umfang oder nur partiell erfolgen. Auch anhand welcher Maßstäbe eine Bedeckung gemessen wird, kann das Trägerunternehmen selbst bestimmen. Bei kapitalmarktorientierten Unternehmen wird hierbei die internationale Rechnungslegung die entscheidende Rolle spielen und die Rahmenbedingungen vorgeben.

Um eine Saldierung von Pensionsverpflichtungen und bedeckendem Vermögen im Fall einer Bilanzierung gemäß IAS/IFRS oder US-GAAP vornehmen zu können, muß das Vermögen als sogenannte Plan Assets klassifiziert sein und vor Zugriffen des Trägerunternehmens geschützt werden. In der Praxis geschieht letzteres i.d.R. durch die Treuhandkonstruktion eines CTA<sup>10</sup>.

### b) Rückdeckungsversicherung

Rückdeckungsversicherungen werden hingegen eher zur Absicherung einzelner Direktzusagen, z.B. an den Gesellschafter-Geschäftsführer herangezogen. Dabei schließt das Trägerunternehmen eine Lebensversicherung ab, die die zugesagten Leistungen möglichst genau abbildet.

Stimmen die Leistungen der Rückdeckungsversicherung genau mit den zugesagten Leistungen überein, handelt es sich um eine kongruente Rückdeckungsversicherung. Das Trägerunternehmen ist in diesem Fall vollständig von den Risiken der Direktzusage befreit<sup>11</sup>. Nach IAS/IFRS bzw. US-GAAP verbleiben dann i.d.R. keine Unfunded Liabilities mehr in der Bilanz.

### c) Übertragung auf einen Pensionsfonds

Das Risiko aus Direktzusagen läßt sich weitestgehend eliminieren, wenn die Direktzusagen auf einen Pensionsfonds übertragen werden. Das verbleibende Risiko ist jedoch abhängig von der Ausgestaltung der Übertragung<sup>12</sup>.

Waren schon seit Einführung des Pensionsfonds mit dem Feststellungsverfahren (§ 1 Abs. 6 PFDeckRV) Nachschüsse des Trägerunternehmens möglich, ist durch die 7. Novelle des VAG<sup>13</sup> eine weitere Freiheit bei der Kalkulation von Übertragungswerten hinzugekommen. Da der Pensionsfonds bei Übertragungen in der Rentenphase keine versicherungsfördernde Garantie mehr abgeben muß, kann nun ein Rechnungszins angesetzt werden, der oberhalb des Höchstzinssatzes von derzeit 2,75% für versicherungsförmig zugesagte Leistungen liegt. Bezüglich der Absicherung von Risiken aus Direktzusagen hat dies zur Folge, daß der Preis für die Übertragung damit geringer ausfallen kann.

Das Risiko von Nachschußverpflichtungen steigt jedoch, wenn geringere Sicherheitsmargen in die Kalkulation des Pensionsfonds einfließen und damit ein geringerer Einmalbeitrag für die Übertragung angesetzt wird. Da dem Trägerunternehmen die Einsicht in die Details der Kapitalanlage des Pensionsfonds i.d.R. fehlt, ist es ihm selbst kaum möglich, das Risiko von Nachschußverpflichtungen überhaupt zu bewerten.

Soll der Pensionsfonds die volle Garantie für die übertragenen Leistungen übernehmen, wird aufgrund des vorsichtigen Rechnungszinses von derzeit 2,75% und der vom Pensionsfonds zu bedeckenden Solvabilitätsspanne jedoch ein sehr hoher Einmalbeitrag fällig.

## 3. Risiken bei Absicherung mittels CTA

Für welche Form der Absicherung sich ein Unternehmen entscheidet, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Dies soll an dieser Stelle nicht erörtert werden<sup>14</sup>. Im folgenden wird davon ausgegangen, daß eine Absicherung über einen CTA stattfindet. Es wird nun speziell auf die Risiken eingegangen, die bei einer Absicherung über Asset Funding mittels eines CTA verbleiben.

Das vorrangige Ziel bei Einführung eines CTA besteht meist darin, die Pensionsverpflichtungen bilanziell zu bedecken. Als maßgebliche Größe wird daher die nach IAS/IFRS oder US-GAAP aufgestellte Bilanz betrachtet. Im Fall einer Bilanzierung nach IAS 19<sup>15</sup> steht damit im Vordergrund, die Unfunded Liabilities in Form der DBL (Defined Benefit Liability) möglichst gering zu halten. Reichen die Plan Assets zur Bedeckung der Verpflichtungen nicht aus – z.B. aufgrund einer schlechten Entwicklung der Kapitalanlagen –, so liegt eine Unterdeckung vor, die als DBL zu bilanzieren ist. Für das

6 Vgl. Heubeck/Seeger, DB 2004 S. 993.

7 Vgl. Rößler/Doetsch, DB 1998 S. 1773 (1774).

8 Zu den Ausgestaltungsformen des Asset Fundings siehe Blome/Zwiesler, Asset Funding in der betrieblichen Altersversorgung, ZVersWiss 2003 S. 106.

9 Die Funktionsweise von Übertragungen auf einen Pensionsfonds erklären u.a. Friedrich/Weigel, BetrAV 2004 S. 25.

10 Zur Ausgestaltung des Treuhandkonstrukts siehe z.B. Küppers/Louven, BB 2004 S. 337.

11 Wie bei der Direktversicherung besteht das Risiko dann nur noch darin, daß das Lebensversicherungsunternehmen nicht mehr in der Lage ist, die garantierten Leistungen zu erbringen.

12 Zu Ausgestaltungsmöglichkeiten von Übertragungen siehe z.B. Meier/Bätzel, DB 2004 S. 1437.

13 Einführung des Abs. 1a in § 112 VAG.

14 Einen Vergleich diverser Möglichkeiten hat Knortz, BetrAV 2004 S. 59, durchgeführt.

15 Im folgenden werden die Bezeichnungen von IAS/IFRS verwendet. Die Aussagen gelten bei einer Bewertung nach US-GAAP analog.

Trägerunternehmen stellt diese Unterdeckung ein Risiko dar und sollte daher möglichst vermieden werden.

Um keine Unterdeckung auftreten zu lassen, kann das Trägerunternehmen den Dotierungsrahmen des CTA durch Nachschüsse aufstocken. Das Vermögen des Trägerunternehmens wird in den CTA umgeschichtet und die Unterdeckung wird damit abgewendet, allerdings nur um den Preis einer erneuten Zuführung. Diese kann nur erfolgen, wenn ausreichende Mittel für diese Zuführung zur Verfügung stehen. Das Nachschußrisiko ist daher ein weiteres Risiko bei einem CTA.

Das Unterdeckungsrisiko sinkt, je mehr Vermögen dem CTA zugeführt wird. Im Gegenzug steigt jedoch das Risiko einer Überdeckung. Einmal in den CTA transferierte Mittel können i.d.R. nicht mehr für andere Zwecke als für die betriebliche Altersversorgung eingesetzt werden. Zuviel zugeführtes Vermögen steht damit dem Trägerunternehmen über einen sehr langen Zeitraum nicht mehr für andere Zwecke zur Verfügung. Nur wenn noch neue Anwartschaften verdient werden, kann durch das Aussetzen laufender Zuführungen (Contribution Holidays) eine Überdeckung abgebaut werden.

Neben der bilanziellen Betrachtung hat die Einführung eines CTA auch erhebliche Auswirkungen auf die Gewinn- und Verlustrechnung des Trägerunternehmens. Interest Cost und Service Cost für neu erdiente Anwartschaften sind dabei unabhängig vom Vorhandensein eines CTA. Durch die Einführung eines CTA wird allerdings das Finanzergebnis durch die erwarteten Erträge aus den Plan Assets (IAS 19.105–107) ergänzt. In Abhängigkeit von der Kapitalanlagenentwicklung im CTA kann es somit zu erheblichen Einflüssen auf die Erfolgsrechnung kommen. Unterschiede zwischen erwarteten und tatsächlichen Erträgen aus den Plan Assets können dabei über das Korridorverfahren gemäß IAS 19.92–93 abgefangen werden<sup>16</sup>. Wird der Korridor überschritten, machen sich die Auswirkungen als erfolgswirksam erfaßte versicherungsmathematische Gewinne und Verluste in der Gewinn- und Verlustrechnung bemerkbar.

Neben Bilanz und Erfolgsrechnung ist die Ebene der Liquidität zu betrachten. Das Liquiditätsrisiko wird auf den CTA verlagert. Fällige Leistungen werden aus dem CTA gezahlt, der seinerseits ein Liquiditätsmanagement durchführen muß. Das Trägerunternehmen ist auf der Ebene der Liquidität nur noch durch die Zuführungen zum CTA betroffen, sofern es diese Zuführungen nicht in Form von Übertragungen von Wertpapieren vornimmt.

Auch mit Einführung eines CTA verbleiben somit Risiken beim Trägerunternehmen. Dabei sind die drei Ebenen Bilanz, Erfolgsrechnung und Liquidität zu betrachten. Mit welcher Wahrscheinlichkeit Nachschüsse, Über- bzw. Unterdeckung sowie Effekte in der Gewinn- und Verlustrechnung zukünftig auftreten und welches Ausmaß sie annehmen können, kann durch das Trägerunternehmen ohne komplexe Analysen nicht eingeschätzt werden. Allein schon um die Risiken zu beziffern, ist daher ein umfangreiches Projektionsmodell aufzustellen. Anforderungen an ein derartiges Modell werden im folgenden vorgestellt.

### III. Steuerung mittels ALM

Um die Auswirkungen auf das Trägerunternehmen durch die Direktzusagen und deren Absicherung mittels eines CTA abschätzen und die Risiken bewerten zu können, ist eine

16 Neben dem Korridorverfahren und einer sofortigen erfolgswirksamen Verbuchung besteht mit der Änderung vom 16.12.2004 nach IAS/IFRS zudem die Möglichkeit, versicherungsmathematische Gewinne und Verluste erfolgsneutral gegen die Gewinnrücklagen zu buchen; vgl. *Rhiel*, BetrAV 2005 S. 237.

umfassende Analyse notwendig. Diese Analyse und eine darauf aufbauende Steuerung erfolgen in der Praxis mittels ALM. Im folgenden Abschnitt wird erklärt, was sich hinter ALM verbirgt. Danach werden die Anforderungen an die Modellierung beschrieben sowie Steuerungs- und Ergebnisgrößen beim ALM erläutert.

#### 1. Was ist ALM?

ALM liefert quantitative Risikoanalysen als Basis und Instrument zur Information und Entscheidungsunterstützung des Managements. Dabei werden im Falle der Absicherung von Direktzusagen über einen CTA die Kapitalanlagen des CTA (Assets) und die Pensionsverpflichtungen des Trägerunternehmens (Liabilities) modelliert<sup>17</sup>.

Da es sich bei Direktzusagen um extrem langfristige Verpflichtungen handelt, werden alle relevanten Größen über einen Zeitraum von 10–25 Jahren prognostiziert. Die Prognose geschieht i.d.R. in Form von stochastischen Simulationen, um die Unsicherheit bei der Entwicklung des Kapitalmarktes abzubilden<sup>18</sup>. Es werden also verschiedene mögliche Verläufe der Realität (Szenarien) in einem Modell durchgespielt. Die konkrete Entwicklung ist dabei vom Zufall abhängig. Ob also beispielsweise der Kurs einer bestimmten Aktie in der betrachteten Periode steigt, ist zufällig. Die zugehörige Verteilungsfunktion für die Kursentwicklung sowie die Abhängigkeit von anderen Kapitalmarktgrößen muß bei der Modellierung von Kapitalmarkt und Kapitalanlagen festgelegt werden.

Das Management kann über sogenannte Steuerungsgrößen die Auswirkungen auf das Trägerunternehmen beeinflussen. Durch Steuerungsgrößen lassen sich also Strategien, die das Management – z.B. hinsichtlich der Aktienquote und der Dotierung – verfolgt (siehe Abschnitt 3.) im Modell abbilden. Die Simulation wird mit unterschiedlichen Strategien durchgeführt und im Anschluß werden die zugehörigen Ergebnisgrößen verglichen (siehe Abschnitt 4.). Danach kann eine Bewertung erfolgen, welche Strategie für das Trägerunternehmen die Ziele bestmöglich erreicht und damit als empfehlenswert anzusehen ist.

#### 2. Anforderungen an Modelle

Je genauer die Realität in einem Modell abgebildet wird, desto genauer sind auch die daraus gewonnenen Informationen. Hierbei ist es erforderlich, alle relevanten Größen zu modellieren, d.h. nicht nur die Verpflichtungen und Kapitalanlagen, sondern auch deren Interdependenzen<sup>19</sup>.

##### a) Verpflichtungen

Zu den relevanten Größen gehören insbesondere die Pensionsverpflichtungen<sup>20</sup>. Der derzeitige Bestand ist für jede Versorgungsordnung mit seinen unterschiedlichen Personengruppen – wie aktive Mitarbeiter, mit unverfallbarer Anwartschaft ausgeschiedene Mitarbeiter sowie Leistungsempfänger – abzubilden. Hierfür sind die gleichen Daten erforderlich, die auch für die Erstellung des bilanziellen Gutachtens verwendet werden. Für den Prognosezeitraum müssen des weiteren Annahmen über Neueinstellungen und damit über neu hinzukommende Zusagen getroffen werden.

17 Eine grundlegende Beschreibung des Themas ALM erfolgt bei *Zwiesler* in: Spremann (Hrsg.), *Versicherung im Umbruch*, S. 117.

18 Eine Veranschaulichung von Prognoseverfahren hat *Richter*, BB 1995 S. 1476, vorgenommen.

19 Ein ALM-Modell für Direktzusagen ist ausführlich von *Blome*, *Asset-Liability-Management in der betrieblichen Altersversorgung – Die Direktzusage*, 2004, beschrieben worden.

20 Zur Modellierung von Pensionsverpflichtungen siehe *Bachmann*, *Betriebliche Altersversorgung – Bestands- und Leistungsmodelle*, 2001.

Das Modell muß in der Lage sein, Pensionsrückstellungen und zu zahlende Leistungen für den Prognosezeitraum zu liefern. Bei einer Bewertung nach IAS 19 müssen außerdem die Service Cost, die Fristigkeit der Pensionsverpflichtungen zur Bestimmung des Diskontzinses sowie die erwartete Restdienstzeit der aktiven Mitarbeiter für die Korridortilgung für jedes Jahr der Projektion ausgegeben werden.

### b) Kapitalanlagen

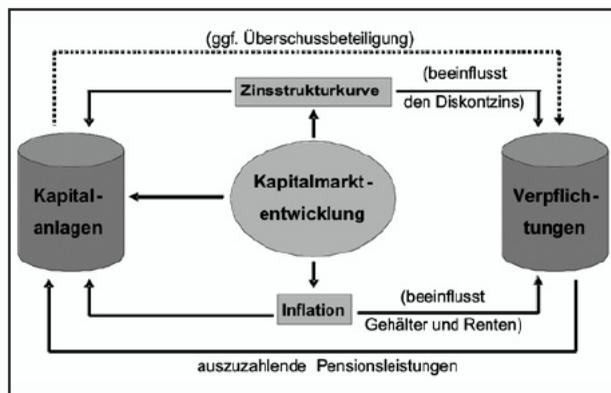
Beim CTA müssen die vorhandenen Kapitalanlagen modelliert werden. Notwendig ist dabei eine adäquate Abbildung eines breiten Spektrums an Anlageklassen. Dazu gehören auch alternative Kapitalanlageklassen wie Hedge Fonds und Private Equity zur Illustration des Diversifikationspotentials. Je nach Zielvorstellungen des Trägerunternehmens sind dabei Marktwerte und evtl. zusätzlich auch Buchwerte gemäß HGB zu führen.

Um die Entwicklung der Kapitalanlagen im Prognosezeitraum darstellen zu können, ist die Kapitalmarktentwicklung zu simulieren. Dafür muß ein Modell gewählt werden, das über einen Zeitraum von 10–25 Jahren vernünftige Ergebnisse liefert. Insbesondere muß auch die Inflationsrate eines jeden Jahres ausgegeben werden, da diese – neben den Kapitalanlagen – weitere maßgebliche Größen des Modells beeinflusst, wie im folgenden dargelegt wird.

### c) Wechselwirkungen

Die besondere Herausforderung bei der Modellierung der Kapitalanlagen im CTA und der Pensionsverpflichtungen des Unternehmens ist die gegenseitige Abhängigkeit von Kapitalmarktentwicklung und Verpflichtungen. Diese Wechselwirkungen sind in einem integrierten Modell abzubilden. Die wichtigsten Wechselwirkungen beziehen sich auf die Inflation und den Diskontzins.

Abbildung 1: Wechselwirkungen



Anwartschaften auf Leistungen der betrieblichen Altersversorgung sind häufig vom Gehalt des Versorgungsberechtigten abhängig. I.d.R. ist davon auszugehen, daß Gehaltssteigerungen von der Höhe der Inflation abhängen. Des Weiteren hat die Inflation häufig Einfluß auf die Anpassung laufender Leistungen (vgl. § 16 BetrAVG). Der Verlauf der Verpflichtungen ist damit von der Inflation abhängig, deren Entwicklung konsistent zum übrigen Kapitalmarkt modelliert werden muß.

Damit ist zum einen die Höhe der Liabilities von der Kapitalmarktentwicklung abhängig, was bei der Berechnung der Unfunded Liabilities zu berücksichtigen ist. Zum anderen ist auch die Höhe der zu zahlenden Leistungen von der Kapitalmarktentwicklung abhängig und damit entsprechend als Entnahme aus dem CTA abzubilden.

Bei der Bilanzierung nach IAS/IFRS oder US-GAAP hängt die Höhe des Diskontzinses von der aktuellen Rendite von Anleihen ab, deren Fristigkeit mit der der Pensionsverpflichtungen übereinstimmt (IAS 19.78–81). Da der Diskontzins einen maßgeblichen Einfluß auf die Höhe der Rückstellungen hat, sind die Rückstellungen damit stark vom aktuellen Kapitalmarkt abhängig. Bei einem ALM müssen daher in jedem Szenario, das eine Kapitalmarktentwicklung beschreibt, die Auswirkungen auf die Kapitalanlagen und die Verpflichtungen gleichzeitig – d.h. integriert – abgebildet werden. Sinkt beispielsweise in einem Szenario die betrachtete Anleihenrendite, hat dies nicht nur Auswirkungen auf die Entwicklung der Plan Assets, sondern auch die DBO (d.h. der Barwert der Verpflichtungen) ist in der kommenden Periode mit einem entsprechend angepaßten Diskontzins zu bewerten. Das Heranziehen eines durchschnittlichen Diskontzinses würde hier zu fatalen Falschbewertungen führen, da die Höhe des Diskontzinses einen wesentlichen Einfluß auf die Höhe der DBO hat.

Es entstehen weitere Wechselwirkungen, wenn sogenannte fondsgebundene Direktzusagen vorliegen<sup>21</sup>. Bei dieser speziellen Ausgestaltung der beitragsorientierten Leistungszusage geschieht die Umwandlung von Beiträgen in Leistungen mittels vorsichtig gewählter Rechnungsgrundlagen, insbesondere ist der Rechnungszins mit beispielsweise 2,75% sehr gering. Zum Ausgleich erfolgt eine Erhöhung der Zusage in Abhängigkeit vom Kapitalanlageergebnis (Überschußbeteiligung). Auch diese Wechselwirkungen sind entsprechend zu modellieren.

### 3. Steuerungsgrößen

Wenn Direktzusagen über einen CTA abgesichert werden, kann das Trägerunternehmen über zwei wesentliche Faktoren Einfluß nehmen: Die strategische Ausrichtung der Kapitalanlage (strategische Asset Allocation, SAA) und die Dotierung des CTA in Form der Erstdotierung und von laufenden Zuführungen.

Die SAA legt fest, nach welchen Regeln die Kapitalanlagen gekauft und verkauft werden und beschreibt somit die grundsätzliche Aufteilung des Vermögens auf die einzelnen Anlageklassen. Eine leicht verständliche Strategie ist beispielsweise die sogenannte Rebalancing-Strategie. Hierbei werden Investitionen und Verkäufe derart getätigt, daß die Aufteilung der Kapitalanlagen in verschiedene Klassen – wie z.B. Aktien, Renten und Immobilien – über den gesamten Prognosezeitraum konstant bleibt.

Die zweite wichtige Steuerungsgröße, die durch eine Strategie festgelegt wird, ist der Dotierungsrahmen. Bei Einführung eines CTA ist Vermögen auf den CTA zu übertragen. Werden danach noch neue Anwartschaften verdient, sind zudem laufende Zuführungen vorzunehmen. Entwickelt sich die Kapitalanlage nicht wie erwartet, sind evtl. weitere Zuführungen fällig. Das Management muß daher eine Strategie definieren, wann derartige Nachschüsse zu leisten sind. Eine mögliche Strategie bestünde darin, am Ende jeder Bilanzperiode dem CTA so viel zuzuführen, daß die Plan Assets die DBO übersteigen. Diese Strategie würde für das Trägerunternehmen jedoch eine hohe Unsicherheit im Hinblick auf die Höhe der zukünftigen Zuführungen bedeuten. Deshalb wird diese Strategie im Rahmen einer ALM-Analyse schrittweise verfeinert und an die Anforderungen des Trägerunternehmens angepaßt.

Bei einem ALM werden ausschließlich solche Strategien untersucht, die überhaupt zulässig sind. Seitens der Kapital-

<sup>21</sup> Diese sog. fondsgebundenen Direktzusagen werden u.a. von Grabner, DB 1999 S. 431, beschrieben.

anlagen gibt es – im Gegensatz zu Lebensversicherern oder Pensionsfonds – keine aufsichtsrechtlichen Beschränkungen. Jedoch kann das Trägerunternehmen die Zulässigkeit einschränken, indem z.B. nur Strategien untersucht werden, die eine Aktienquote von unter 50% haben. Bei den Zuführungsstrategien muß beachtet werden, daß Entnahmen aus dem CTA i.d.R. nicht möglich sind.

#### 4. Ergebnisse

Als Ergebnisgrößen werden diejenigen Kenngrößen betrachtet, die das Trägerunternehmen als wichtig erachtet. Dabei muß das Trägerunternehmen Ziele und Nebenbedingungen formulieren. Bei den Ergebnisgrößen werden – wie bei der Identifikation der Risiken – die drei Ebenen Bilanz, Erfolgsrechnung und Liquidität betrachtet.

Die bilanzielle Komponente wird dabei häufig in Form der DBL, also dem Saldo aus DBO zuzüglich noch nicht ergebniswirksam erfaßter versicherungsmathematischer Gewinne bzw. Verluste und den Plan Assets, betrachtet. Es empfiehlt sich, diesbezüglich die relative Größe des Funding Levels zu verwenden, der sich aus dem Quotienten von Kapitalanlagen (Plan Assets) und Verpflichtungen (DBO zzgl. noch nicht ergebniswirksam erfaßte versicherungsmathematische Gewinne bzw. Verluste) ergibt.

Die Betrachtung der Gewinn- und Verlustrechnung kann durch eine Auswertung des gesamten Aufwands, der Pension Expense, geschehen. Es kann aber auch sinnvoll sein, Personalaufwand und Zinsergebnis getrennt zu betrachten.

Mit der Methode der stochastischen Simulation besteht zudem die Möglichkeit, neben Erwartungswerten bzw. Medianen auch Shortfall-Wahrscheinlichkeiten auszuwerten oder die Streuung von Ergebnisgrößen zu betrachten. Damit kann nicht nur das erwartete Ergebnis ausgewertet, sondern auch eine Abschätzung des Risikos vorgenommen werden.

Eine mögliche Zielformulierung des Trägerunternehmens könnte somit wie folgt lauten: Zielsetzung des CTA ist eine Bedeckung der Pensionsverpflichtungen nach IAS 19. Der Funding Level soll daher mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% in allen Jahren über 90% liegen (Zielfunktion). Dabei ist es nicht erwünscht, daß das Finanzergebnis von einem Jahr auf das nächste um mehr als 20% schwankt (Nebenbedingung 1). Die Nachschüsse eines Jahres sollen einen vorgegebenen Eurobetrag nicht überschreiten (Nebenbedingung 2).

Ergebnis des ALM ist dann eine strategische Asset Allocation, welche die Zielsetzung des CTA unter Beachtung der Nebenbedingungen bestmöglich erreicht.

#### IV. Zusammenfassung

Auch wenn ein Unternehmen die Verpflichtungen aus Direktzusagen über einen CTA absichert, verbleiben weiterhin Risiken im Unternehmen. Die Risiken haben sich jedoch geändert. Um überhaupt abschätzen zu können, welchen Risiken das Trägerunternehmen ausgesetzt ist, sind komplexe Modelle notwendig. Modelle, die die Realität zu stark vereinfachen, können nicht zum Risikomanagement herangezogen werden.

Um Risiken zu steuern, sollte das Trägerunternehmen aktuelle Methoden des ALM heranziehen. Dabei werden Verpflichtungen und Kapitalanlagen gemeinsam betrachtet und unter der Annahme verschiedenster Szenarien prognostiziert. Dem Management können auf diese Weise die möglichen Konsequenzen diverser Handlungsstrategien verdeutlicht werden.

Hierbei ist zu beachten, daß ALM einen grundlegenden Prozeß im Risikomanagement darstellt. Modelle und zugehörige Software sind „nur“ Hilfsmittel dabei; sie stellen zwar eine wichtige Basis für die Durchführung der quantitativen Analysen dar, sind aber nicht Selbstzweck. Die ALM-Analysen dienen vielmehr der Entscheidungsunterstützung des Managements und müssen regelmäßig aktualisiert werden.