ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Zimmermann, Jochen

Article

Wie demographiefest ist die betriebliche Altersvorsorge?

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:
Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Zimmermann, Jochen (2004) : Wie demographiefest ist die betriebliche Altersvorsorge?, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 57, Iss. 18, pp. 11-18

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/164104

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Wie demographiefest ist die betriebliche Altersvorsorge?

Jochen Zimmermann*

Die Krise der Umlagefinanzierung der sozialen Sicherung, insbesondere der Alterssicherung, lässt die Forderung nach einem Wechsel auf kapitalgedeckte Systeme stärker werden. Diese werden in der Regel als weniger anfällig gegenüber demographischen Veränderungen angesehen. Allerdings sehen sich auch kapitalgedeckte Systeme, wie etwa die indirekt durch Pensionsrückstellungen oder direkt über Fondsvermögen finanzierte betriebliche Altersversorgung, Risiken ausgesetzt, die auf demographische Veränderungen zurückzuführen sind. Der Beitrag diskutiert hieraus resultierende Effekte für die zukünftige Unternehmensperformance unter den betriebswirtschaftlichen Kriterien Ertrag und Liquidität.

Die für die OECD-Staaten prognostizierten demographischen Veränderungen werden bekanntermaßen erhebliche Lasten für Altersversorgungssysteme bedeuten, die im Umlageverfahren organisiert sind. Gestiegene Lebenserwartungen, verbunden mit fallenden Geburtenraten, führen dazu, dass weniger Beitragszahlern immer mehr Leistungsempfänger gegenüberstehen. Für umlagefinanzierte soziale Sicherungssysteme müssen daher entweder Beitragssätze erhöht oder Leistungen eingeschränkt werden. Trotz dieser Maßnahmen geraten solche Systeme zunehmend an die Grenzen ihrer Tragfähigkeit. Oftmals wird daher für ein geringeres Gewicht der umlage- und ein erhöhtes Gewicht der kapitalgedeckten Finanzierung plädiert.

Zu den kapitalgedeckten Systemen der Altersversorgung gehört neben Individualersparnissen (wie etwa Investitionen in Immobilien und Lebensversicherungen) auch die betriebliche Altersversorgung, weil zur Deckung zukünftiger Verpflichtungen in den Unternehmen (zumindest) Rückstellungen gebildet werden müssen und damit individualisierte Spar- und Entsparprozesse entstehen. Diese – oft als zweite Säule bezeichnete – Form der Altervorsorge spielt gesamtwirtschaftlich noch eine geringe Rolle. Nur 5% des Renteneinkommens stammen derzeit aus der betrieblichen Altersversorgung (DB Research 2003, 9). Dieser Anteil dürfte in Zukunft zunehmen, nicht zuletzt wegen der Möglichkeit zur Entgeltumwandlung, die Arbeitnehmern einen Rechtsanspruch einräumt, Vergütungsbestandteile in betriebliche Altersversorgung umzuwandeln.

Zwar werden kapitalgedeckte Systeme der Altersversorgung Druck von den umlagefinanzierten Systemen nehmen, aber es wird selten thematisiert, wie demographiefest diese Systeme sind. Die Frage, ob Kapitaldeckung auch bei einer alternden Population den Beitragszahlern zukünftig ausreichend hohe Ansprüche mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit garantieren kann, ist auf einzelwirtschaftlicher Ebene noch nicht hinreichend beantwortet. Bei genauerem Hinsehen kann sich die nahe liegende Antwort, dass ein System mit Ansparfinanzierung genau dies leistet, als Trugschluss erweisen. Dieser Gefahr soll im Folgenden nachgegangen werden. Betrachtet wird die betriebliche Altersversorgung mit ihren spezifischen Fragestellungen.

Hierzu sind zunächst die Ergebnisse auf Basis demographischer Gesamtmodelle aufzuzeigen. Denn diese liefern wichtiges Argumentationsmaterial für das Verhalten der betrieblichen Altersvorsorge auf einzelwirtschaftlicher Ebene. Als zweiter Schritt ist es notwendig, auf die bilanzielle Abbildung des Spar- und Entsparverhaltens im Rahmen der betrieblichen Altersvorsorge einzugehen. Hierauf aufbauend lassen sich mögliche (demographische) Risiken, die aus diesem kapitalgedeckten System resultieren können, thematisieren.

Ergebnisse demographischer Gesamtmodelle

Demographische Gesamtmodelle gehen der Frage nach, wie sich makroökonomische Faktoren (insbesondere Arbeitsangebot, Kapitalstock und reale Rendite) bei demographischen Veränderungen verhalten. Aus diesen Modellen lassen sich Schlüsse im Hinblick auf Effekte ziehen,

* Prof. Dr. Jochen Zimmermann ist Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensrechnung und Controlling, an der Universität Bremen.

die sich aus oft gegensätzlich wirkenden Einflussfaktoren ergeben. Diese als überlappende Generationenmodelle konstruierten Systeme untersuchen typischerweise Entwicklungen des Kapitalstocks einer Ökonomie, dessen Höhe und Verlauf durch mikroökonomische Spar- und Entsparprozesse bestimmt werden. Während das Sparen in der produktiven Phase (= Erwerbsleben) der Individuen stattfindet, kommt es im Ruhestand zum Entsparen.

Die Gesamtersparnis einer Ökonomie lässt sich unter der Annahme eines derartigen Spar- und Entsparverhaltens in Abhängigkeit von ihrer Altersstruktur modellieren. Der Kapitalstock einer Ökonomie ist daher demographisch begründeten Veränderungen unterworfen. Solange die produktive Bevölkerung mehr spart, als die Rentner entsparen, wird (ohne Abschreibungen) der Kapitalstock auf-, im umgekehrten Fall abgebaut. Dabei hängt das Spar- und Entsparverhalten jedoch nicht allein von der Altersstruktur der Ökonomie ab, sondern wird auch vom technologischen Fortschritt als einkommens- und damit sparverhaltensbestimmendem Faktor bestimmt.

Die Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals und damit die erwirtschaftete (reale) Rendite wird makroökonomisch nicht nur durch die Höhe des eingesetzten Kapitals, sondern – zumindest bei nicht limitationalen Produktionsfaktoren – auch durch das effektive Arbeitsangebot bestimmt. Dieses ist seinerseits durch den demographischen Wandel beeinflusst. A priori ist unklar, zu welchen Effekten dies führt: Es hängt von der Modellspezifikation ab, welche Höhe die Kapitalrendite langfristig erreicht und ob ein gesamtwirtschaftliches Spar- oder Entsparverhalten zu beobachten sein wird.

Die interessanteren demographischen Modelle bedienen sich bei ihrer Analyse tatsächlicher Bevölkerungsdaten. Hervorzuheben sind hier die Modelle von Miles (1999), insbesondere für Großbritannien, Kotlikoff et al. (2001) für die Vereinigten Staaten und Börsch-Supan et al. (2003) für Deutschland. Hierbei sagen die auf Europa bezogenen Studien fallende Sparraten voraus. Das auf Deutschland bezogene Modell von Börsch-Supan et al. prognostiziert darüber hinaus negative Resultate für den vorhandenen Kapitalstock. Dieser sinkt aufgrund der demographischen Entwicklungen, insbesondere des erhöhten Anteils der Über-65-Jährigen, ab 2028. Das Schrumpfen des Kapitalstocks dauert etwa 15 Jahre an, bis er sich auf niedrigerem Niveau stabilisiert. Darüber hinaus sinken die realen Renditen über zwei bis drei Dekaden.

Bilanzielle Grundlagen der Spar- und Entsparprozesse bei betrieblicher Altersversorgung

Äquivalenzprinzip

Grundlage der rechentechnischen Abbildung von Versorgungsverpflichtungen ist das versicherungsmathematische Äquivalenzprinzip (Hagelschuer 1987, 116). Bei seiner Anwendung müssen die Leistungen aus dem Versorgungsversprechen für den Arbeitnehmer mit den Gegenleistungen des Unternehmens verglichen werden. Das Äquivalenzprinzip fordert dann, dass sich die mit den Zeitwerten angesetzten Leistungen und Gegenleistungen entsprechen. Diese Forderung bedeutet jedoch weder, dass für jeden einzelnen Begünstigten Leistung des Unternehmens und Gegenleistung an den Versicherten übereinstimmen müssen, noch, dass die Leistungen des Unternehmens den Gegenleistungen an alle Planbegünstigten exakt gleich sind (Isenbart und Münzer 1994, 27). Vielmehr bedeutet es, dass der Barwert der aufgrund identifizierter Zufallsgesetzmäßigkeiten erwarteten Leistungen an die Planbegünstigten mit dem Barwert der Gegenleistungen des Unternehmens übereinstimmen soll (Wolfsdorf 1997, 340).

Zum einen ist der Zeitpunkt ungewiss, ab dem Versorgungsleistungen zu erbringen sind. Dies gilt insbesondere für die Invaliditäts- und Hinterbliebenenversorgung, kann aber auch für die reine Altersrente Bedeutung erlangen, wenn sich das Renteneintrittsalter im Zeitablauf verändert. Zum anderen ist auch die Dauer, für die periodische Versorgungsleistungen auszuzahlen sind, unsicher. Die aus diesen Risikoquellen entstehenden Übergänge werden durch stochastische Modelle abgebildet. Hierzu werden Beobachtungsdaten ausgewertet, aus denen dann Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Übergänge (Tod, Invalidität usw.) abgeleitet werden (Smith und Cohen 1997, 24).

Neben den Wahrscheinlichkeiten müssen Verzinsungsverläufe berücksichtigt werden. Ihre Anwendung begründet sich daraus, dass die Versorgungsleistung im Regelfall aus periodisch fälligen Zahlungen an den begünstigten Personenkreis besteht, die vom Eintritt des Versorgungsfalls bis zum Tod der Begünstigten, bis zu einem definierten Höchstalter oder über einen bestimmten Zeitraum vom verpflichteten Unternehmen zu erbringen sind. Diese periodisch fälligen Zahlungen müssen miteinander verknüpft werden, so dass Diskontierungsmodelle zum Einsatz gelangen (Schmidt 2002, 7).

Grundlagen der Kapitaldeckung

Die wesentliche Referenzgröße bei der bilanziellen Abbildung betrieblicher Altersversorgung ist der so genannte Verpflichtungsbarwert (Liebtag 1986, 56). Ein auf Grundlage des Äquivalenzprinzips ermittelter Verpflichtungsbarwert entspricht einer Nettoeinmalprämie, zu der ein Unternehmen seine Zusagen aus der betrieblichen Altersversorgung auf einmal ablösen könnte. Der Verpflichtungsbarwert wird dann mit denjenigen Vermögenswerten verglichen, die allein zur Befriedigung der Forderungen aus der betrieblichen Altersversorgung dienen (Miller 1987, 99). So können zur Finanzierung der Verpflichtung Vermögenswerte in einen rechtlich unabhängigen Fonds ausgegliedert werden. Bei einer Übereinstimmung von Verpflichtungsbarwert und Fondsvermögen ist die Äqui-

valenzforderung erfüllt und ein Bilanzausweis von Verpflichtungen aus betrieblicher Altersversorgung unterbleibt. Besteht ein Überhang an Fondsvermögen, weist das Unternehmen einen Vermögensgegenstand aus. Im Falle einer Deckungslücke des Pensionsfonds ist die Subsidiärhaftung in Höhe des Differenzbetrags als Pensionsrückstellung zu passivieren. Eine korrespondierende Vorgehensweise findet sich in der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV). Steigen Verpflichtungsmaßgröße und Fondsvermögen um den gleichen Betrag, erfolgt kein Ausweis von Ergebniseffekten aus betrieblicher Altersversorgung. Steigt die Verpflichtung jedoch stärker, so ist ein Pensionsaufwand auszuweisen; auch der umgekehrte Fall und damit ein Ertragsausweis ist möglich. Die dargestellte Vorgehensweise gilt ebenso bei reiner Rückstellungsfinanzierung. Dann wird das Fondsvermögen mit dem Wert Null angesetzt, so dass in der Bilanz eine Pensionsrückstellung in Höhe des Verpflichtungsbarwerts und in der GuV ein Pensionsaufwand in Höhe des Zuwachses der Maßgröße ausgewiesen wird.

Man unterscheidet zwischen zwei grundlegend verschiedenen Berechnungsmethoden, den Anwartschaftsbarwertverfahren und den Anwartschaftsdeckungsverfahren. Grundlage der Anwartschaftsbarwertverfahren ist die Zuordnung des Anspruchserwerbs auf die einzelnen Abrechnungszeiträume während der Dienstzeit eines Arbeitnehmers. Der Barwert bestimmt sich dann aus den erdienten Versorgungsansprüchen zum Abschlussstichtag; der periodische Versorgungsaufwand ist von den in der jeweiligen Periode durch Arbeit erdienten Versorgungsansprüchen und der kalkulatorischen Verzinsung der bereits bestehenden Verpflichtung abhängig (Lüdenbach 2001, 175). Die Höhe der erdienten Versorgungsansprüche wird durch eine unternehmensindividuell festgelegte Planformel bestimmt (Wolz 2000, 1374).

Den für den Bilanzansatz in der Regel entscheidenden Wert stellt in der IAS-Terminologie die Defined Benefit Obligation – DBO dar. Sie berücksichtigt alle Ansprüche auf Basis des für die Zukunft angenommenen Gehaltsniveaus und schließt in die Berechnung auch die nach dem Renteneintritt zu erwartenden Steigerungen der Versorgungsbezüge mit ein (Selchert und Erhardt 1999, 174). Die DBO ist der Barwert der zukünftigen erwarteten Rentenzahlungen. Dadurch ist die DBO der dem Äquivalenzprinzip entsprechende Maßstab.

Anwartschaftsdeckungsverfahren werden definiert als Methoden, bei denen die bis zur Pensionierung erreichten Versorgungsansprüche zunächst hochgerechnet werden und der so gewonnene Gesamtbetrag der Verpflichtung annuitätisch auf die Perioden der Arbeitstätigkeit verteilt wird. Dadurch kommt es zu einer gleichmäßigen Verteilung des Versorgungsaufwands. Anwartschaftsdeckungsverfahren berechnen die Verpflichtungsmaßgröße, indem eine Differenz aus dem auf den jeweiligen Bilanzstichtag diskontierten Barwert aller zukünftigen Pensionszahlungen bei Eintritt des Versorgungsfalls und dem Barwert der zwischen Bilanzstichtag und Pensionsbeginn noch zu erbringenden fiktiven Nettoprämien gebildet wird (Baetge 2002, 396). Für sog. »Altzusagen«, also Versorgungszusagen, die vor dem 1. Januar 1987 erteilt wurden, besteht in HGB-Abschlüssen ein Passivierungswahlrecht.

Die Abbildung der Bestandsgrößen in der Bilanz

Der Bilanzausweis ergibt sich aus der berechneten Verpflichtungsmaßgröße. Ist die Verpflichtung rückstellungsfinanziert, so ist grundsätzlich die Verpflichtungsmaßgröße zu passivieren. Bei den International Accounting Standards/International Financial Reporting Standards (IAS/IFRS) werden Verpflichtungsbarwert und Fondsvermögen saldiert; der Saldo wird als Pensionsrückstellung ausgewiesen und somit die Subsidiärhaftung des verpflichteten Unternehmens aus der nur mittelbaren Versorgungszusage bilanziert (Feld 2003, 584). In der (typischen) HGB-Bilanzierung werden die Rückstellungen – eine mittelbare Finanzierung erfolgt in vielen Fällen nicht – nach dem Anwartschaftsdeckungsverfahren bestimmt. Die zum jeweiligen Bilanzstichtag bestehende Verpflichtungsmaßgröße wird daher in voller Höhe als Pensionsrückstellung ausgewiesen.

Bei der zukunftsgerichteten Bilanzierung können Schätzfehler auftreten. Diese Schätzfehler können auf zwei Arten entstehen: zum Ersten kann es eine Abweichung zwischen dem erwarteten und dem tatsächlichen im Fondsvermögen erzielten Wertzuwachs geben. Zum Zweiten kommt es bei einer Änderung finanzieller oder biometrischer Annahmen zu einer Wertverschiebung bei der Verpflichtungsmaßgröße (Pellens 2001, 247). Damit ergeben sich bei einer betrieblichen Altersversorgung regelmäßig zunächst erhebliche Schwankungsrisiken des Werts der passivierten Pensionsrückstellung, die die Planungssicherheit der Unternehmen beeinträchtigen. Dabei sind diese Ergebnisschwankungen vom Unternehmen selbst nicht beeinflussbar.

Angesichts dieser Problematik sieht etwa IAS 19 vor, versicherungsmathematische Gewinne und Verluste nicht unmittelbar erfolgswirksam abzubilden, sondern zunächst so genannte »Unrecognized Gains and Losses« nur in Nebenbüchern zu führen, weil unerwartet niedrige Renditen auf das Fondsvermögen durch unerwartet hohe Renditen in Folgeperioden ausgeglichen werden können. So kann die nicht zu verantwortende Volatilität reduziert werden. Alle Arten von Gains and Losses werden mit den kumulierten Werten der Vorjahre verrechnet. Nur für den Fall, dass es dennoch zu keinem Ausgleich kommt, ist die Berücksichtigung und die zeitliche Verteilung der Gains and Losses in einem Korridor vorgesehen. Erfolgswirksame Buchungen sind vorzunehmen, wenn die bisher nur in Nebenbüchern berücksichtigten Unrecognized Gains and Losses 10% des Fondsvermögens oder der Verpflichtungsmaßgröße übersteigen (Hayn

und Graf Waldersee 2003, 183). Der außerhalb dieses Korridors fallende Betrag ist dann zu amortisieren; seine zeitliche Verteilung richtet sich dabei nach der durchschnittlich verbleibenden aktiven Zeit der Arbeitnehmer. Die teilweise erheblichen Größenordnungen der Amortisationsbedarfe sind aus der Tabelle ersichtlich.

Aufgrund der abweichenden Berechnungsmethode für die Verpflichtungsmaßgröße ist die Behandlung von Schätzfehlern in der HGB-Praxis mit diesem Ansatz nicht vergleichbar. Versicherungsmathematische Gewinne und Verluste werden zunächst unmittelbar in die Berechnung der Verpflichtung einbezogen. Über das angewendete Teil- oder Gegenwartswertverfahren erfolgt dann allerdings mit der Berechnung fiktiver Nettoprämien eine Verteilung des zusätzlichen erfolgswirksamen Bestandteils auf die gesamte Dienstzeit. So werden Auswirkungen der Schätzfehler hier zwar sofort vollständig in die Verpflichtungsmaßgröße einbezogen, aber letztendlich doch langfristig verteilt. Zu einer expliziten Auslagerung von Belastungen in Nebenbüchern kommt es dabei nicht; stille Lasten werden hier methodenbedingt still und damit für den externen Leser nicht erkennbar vorgetragen. Auch berücksichtigt die HGB-Bilanzierung nicht, dass sich der ökonomische Wert der Verpflichtung verändern kann. Weil mit einem steuerlich maßgeblichen Zinssatz von 6% gearbeitet wird, findet sich keine Rückkoppelung bilanzierter Werte in die ökonomische Realität. Während dies für transitorische Veränderungen langfristig unerheblich ist, bedeutet dies bei (adversen) systematischen Verschiebungen eine erhebliche Gefahr für die Sicherung der Finanz- und Ertragslage eines Unternehmens.

Die Abbildung der Stromgrößen in der Erfolgs- und Kapitalflussrechnung

Der in der Erfolgsrechnung ausgewiesene Pensionsaufwand setzt sich aus einer oder mehreren Größen zusammen. Hier bestehen wiederum erhebliche Unterschiede zwischen dem auszuweisenden Aufwand bei Anwartschaftsbarwert- (IAS) und Anwartschaftsdeckungsverfahren (HGB). In der HGB-Rechnungslegung wird der Pensionsaufwand durch den Anstieg des Teilwerts gemessen und entspricht damit der fiktiven, periodischen Nettoprämie dieses Verfahrens. Die Bestimmung des Aufwands nach IAS gestaltet sich komplexer. Es handelt sich dabei um eine Saldoposition aus (vereinfacht) vier unterschiedlichen Größen (Cairns 2002, 873). Dies sind erstens die Dienstzeitkosten für im Abrechnungszeitraum hinzuerdienter Versorgungsansprüche, zweitens der Zinsaufwand aus dem Näherrücken des Versorgungsfalls und drittens der Ertrag aus dem Fondsvermögen. Dabei wird hier nicht der tatsächliche, sondern der mittelfristig erwartete Ertrag ausgewiesen. Bei dem vierten Element handelt es sich um die Amortisationsbeträge der den Korridor überschreitenden kumulierten versicherungsmathematischen Gewinne und Verluste. Verläuft ein Pensionsplan damit genau den Erwartungen entsprechend, entstehen Aufwendungen

Bilanzwerte ausgewählter (nach IAS/IFRS bilanzierender) Unternehmen aus dem DAX im Jahr 2003

Unternehmen	Bilanzsumme (Mill. €)	PBO (Mill. €)	Plan Asset (Mill. €)	Deckungslücke (Mill. €)	Bilanzausweis (Mill. €)	Bilanzausweis (% der Bilanzsumme)
adidas	4 188	100	0	100	95	2,3
Allianz	935 951	11 322	5 243	6 079	5 303	0,6
ALTANA	2 532	281	30	252	252	10,0
Bayer	37 445	12 979	7 745	5 234	3 812	10,2
Bayerische Hypo	479 455	4 782	1 613	3 169	2 927	0,6
BMW	61 475	8 390	4 900	3 490	2 394	3,9
Deutsche Börse	8 289	86	15	71	68	0,8
Commerzbank	381 585	1 644	139	1 505	1 432	0,4
Lufthansa	16 732	4 729	97	4 632	4 327	25,9
Münchener Rück	209 384	1 586	553	1 033	879	0,4
Post	154 933	9 284	2 766	6 518	6 259	4,0
Henkel	9 362	2 426	488	1 938	1 642	17,5
Linde	11 915	1 857	796	1 061	913	7,7
MAN	9 955	1 925	159	1 766	1 681	16,9
METRO	26 580	1 640	589	1 051	804	3,0
RWE	99 142	18 395	6 082	12 313	12 303	12,4
Schering	5 389	1 790	1 031	759	530	9,8
TUI	12 989	1 846	831	1 015	617	4,7
VW	119 136	12 953	1 522	11 431	10 547	8,9

Quelle: Erhebungen des Autors (Geschäftsberichte).

während der Dienstzeit des Anspruchsberechtigten; die Inanspruchnahme des Pensionsplans selbst belastet die Erfolgsrechnung nicht. In dieser Phase entstehen Aufwendungen nur dann, wenn Schätzfehler zu korrigieren sind.

Für die Kapitalflussrechnung (auf Basis von Zahlungsströmen) ergibt sich ein grundsätzlich anderes Bild. Hierbei ist zunächst der Fall zu betrachten, dass kein Fondsvermögen ausgesondert wird *(unfunded scheme)*. In diesem Fall ist die Erhöhung der Pensionsrückstellungen zwar erfolgswirksam, hat aber keine Auswirkungen auf die Zahlungsströme. Erst bei Inanspruchnahme der Pensionsrückstellungen erfolgt ein Liquiditätsabfluss, der sich seinerseits nicht in der Erfolgsrechnung niederschlägt. Er muss aus der laufenden Liquidität bedient werden. Wird ein Fondsvermögen gebildet, so fließen während der Ansparphase Zahlungen vom Unternehmen an den Pensionsfonds. Dabei sind Unternehmen weitgehend frei, wie sie die einzelnen Zuflüsse gestalten. In der Regel werden Zahlungen vom *Funded status* abhängig gemacht: Liegt das Fondsvermögen oberhalb der PBO, erfolgen keine Zahlungen; größere Lücken werden mit teilweise erheblichen Einmalzahlungen aufgefüllt. Beide Verhaltensmuster waren insbesondere beim Entstehen und Platzen der Kapitalmarktblase in den Jahren 1996 bis 2002 zu beobachten. Auszahlungen an die Anspruchsberechtigten werden aus dem Fonds geleistet; bei Illiquidität des Fonds müssen die Unternehmen selbst die erforderlichen Zahlungen bereitstellen.

Risiken für die betriebliche Altersversorgung

Risikoquellen der betrieblichen Altersversorgung

Hat ein Unternehmen betriebliche Altersversorgung zugesagt, dann entsteht hieraus eine Reihe von Risiken, die sich aus vier Quellen speisen. Bei der ersten Risikoquelle handelt es sich um das (kollektive) Langlebigkeitsrisiko. Pensionsverpflichtungen werden auf Grundlage von geschätzten zukünftigen Sterblichkeitsraten bestimmt. Verlängert sich nun die Lebenszeit für eine Population, dann sind bei gegebener Dauer des Arbeitsverhältnisses über einen längeren Zeitraum Pensionsleistungen auszuzahlen. So hat sich etwa in den letzten 40 Jahren die Lebenserwartung von Männern und Frauen in Deutschland um knapp neun Jahre verlängert. In Japan war die Verlängerung mit knapp 13 Jahren für Männer und knapp 15 Jahren für Frauen noch dramatischer. Bislang haben Statistiken die zukünftige fernere Lebenserwartung stets unterschätzt, obwohl man versucht hat, die Effekte des medizinischen Fortschritts bei der Abschätzung der Sterblichkeiten zu berücksichtigen. Das Langlebigkeitsrisiko zählt zur Gruppe der Änderungsrisiken. Hierunter werden systematische Verschiebungen der Kalkulationsgrundlagen verstanden, die sich beispielsweise in der Veränderung von Erwartungswerten beschreiben lassen (in diesem Fall: erwartete fernere Lebenserwartung).

Als zweite Risikoquelle ist das (individuelle) Sterblichkeitsrisiko zu nennen. Während das Langlebigkeitsrisiko die gesamte Versichertengruppe betrifft, artikuliert sich das Sterblichkeitsrisiko am Einzelnen. Dieses Risiko tritt ein, wenn einzelne Beschäftigte der kollektiven Lebenserwartung nicht entsprechen, wenn sie also – entgegen der Erwartung – länger leben und dementsprechend über einen längeren Zeitraum hinweg Zahlungen geleistet werden müssen, für die keine finanziellen Mittel zurückgelegt wurden. Sterblichkeitsrisiken sind Zufallsrisiken, die bei einem fehlenden Risikoausgleich zu einem Problem werden. Risikoausgleiche sind in der Regel durch Kollektivgrößen bestimmt. Je größer die Kollektive sind, desto wahrscheinlicher ergibt sich (bei unabhängigen Risiken) ein Risikoausgleich (Albrecht 1987).

Zinsrisiken stellen die dritte Risikoquelle dar. Sie schlagen sich in Kapitalanlagerisiken und Bewertungsrisiken der zugrunde gelegten Verpflichtungsmaßgröße nieder. Kapitalanlagerisiken entstehen in der betrieblichen Altersversorgung immer, unabhängig von der Finanzierungsform. Bei einer unmittelbaren Versorgungszusage liegen die Risiken in einer falsch abgeschätzten Performance des zusagenden Unternehmens. Bei einer Fondsfinanzierung entstehen Risiken durch eine falsch abgeschätzte Kapitalmarktperformance. Auch bei der Bewertung der Pensionsrückstellungen entstehen zinsseitige Risiken. Außer bei der handelsbilanziellen Verwendung steuerlich zulässiger Werte (was nur im Rahmen der HGB-Rechnungslegung geschehen kann) müssen sich die Zinssätze, die zur Diskontierung von Pensionsrückstellungen verwendet werden, an der Rendite erstrangiger Industrienanleihen orientieren. Dies bedeutet, dass der Wert der Pensionsrückstellung mit der Rendite der Referenz-Industrieanleihen schwankt. Als Faustformel gilt, dass sich der Wert einer Pensionsrückstellung um 20% verändert, wenn sich die Referenzrendite um einen Prozentpunkt ändert (Schultz 1993, C1). Zinsrisiken können sowohl Zufalls- als auch Änderungsrisiken darstellen.

Die vierte Risikoquelle entsteht durch die Fehlschätzung der zukünftigen Gehaltssteigerungen. Pensionsrückstellungen sind (zumindest nach den internationalen Regeln) auf Grundlage zukünftiger Gehälter zu bestimmen (Selchert und Erhardt 1999, 174). Die Steigerungsrate der ruhegehaltsfähigen Bezüge kann falsch bestimmt sein. Wird die Rate der Gehaltssteigerungen überschätzt, ergeben sich außerordentliche Gewinne, ansonsten außerordentliche Verluste. Auch hier können Änderungs- und Zufallsrisiken eintreten.

Auswirkungen

Ertragsrisiken

Die Änderungs- und Zufallsrisiken manifestieren sich betriebswirtschaftlich in der Ertrags- und in der Kapitalflussrechnung. Unternehmen, die Zusagen für betriebliche Al-

tersversorgung gegeben haben, sehen sich damit sowohl Ertrags- als auch Liquiditätsrisiken gegenüber. Ihr Umfang und ihre Struktur unterscheiden sich in Abhängigkeit von der Form ihrer Finanzierung.[1]

Das Ertragsrisiko begründet sich aus dem Aufbau der Pensionsrückstellungen. Diese werden nach finanzmathematischen Grundsätzen berechnet und damit diskontiert, wobei Abzinsungsfaktoren nach ökonomischen Faktoren, aber auch – wie in Deutschland für nach HGB bilanzierende Unternehmen üblich – unter steuerlichen Gesichtspunkten festgelegt werden können. Bereits ohne Erhöhung von Leistungszusagen kommt es durch das Näherrücken des Erfüllungszeitpunkts zur Erfassung von Aufwendungen (White 1997, 599). Dies führt immer dann zu Verlusten, wenn die aus dem zur Deckung der Verpflichtung vorhandenen Vermögen erwirtschafteten Erträge nicht ausreichen, diese Aufwendungen zu kompensieren. Diese Aussage gilt unabhängig von der jeweiligen Finanzierungsform. Bei fondsfinanzierten Plänen muss das Fondsvermögen, bei rein rückstellungsfinanzierten Plänen das jeweilige (Sach-)Anlagevermögen die geforderte Rendite erwirtschaften. Entscheidend ist daher, ob das jeweilige Referenzvermögen die im Diskontierungszinssatz implizit unterstellte Rendite erwirtschaftet.

Bei einer Fondsfinanzierung entstehen Ertragsrisiken durch Zufallsrisiken, insbesondere aus dem Kapitalmarkt. Schwankende Kapitalmarktrenditen können zu erheblichen Wertverlusten in Pensionsfonds führen, die mittelfristig systematische, aber periodenfremde Ergebnisbelastungen zur Konsequenz haben. Derzeit sind die meisten großen fondsfinanzierten Pläne immer noch durch die geplatzte Kapitalmarktblase belastet; die Erträge der jeweiligen Unternehmen werden durch Amortisationsbedarfe verringert, weil stille Lasten aus Vorperioden nun erfolgswirksam berücksichtigt werden müssen (Zimmermann und Schilling 2004). Ein solches »Massenphänomen« ist an sich in den Standards nicht vorgesehen. Sie nehmen an, dass es sich bei den Renditerisiken um Zufallsrisiken transitorischen Charakters handelt, die sich im Zeitablauf ausgleichen werden. Bei erheblichen Kapitalmarktschwankungen muss das Zeitfenster jedoch sehr groß gewählt werden. So erreichten die Kurse nach der Börsenkrise von 1929 erst im Jahr 1955 wieder ihr ursprüngliches Niveau. Unterstellt man eine (mittlere) Verzinsung von 8% im Kapitalmarkt, liegt das Zeitfenster, bis der DAX seinen Höchststand von gut 8 100 Punkten wieder erreicht hat, gemessen vom Tiefststand bei etwa 17 Jahren. Ob hier tatsächlich noch von transitorischen Verlusten, die sich mittelfristig mit unerwarteten Gewinnen saldieren, gesprochen werden kann, ist fraglich.

Ertragsrisiken entstehen ebenso, wenn schwankende Kapitalmarktrenditen den Wert der Pensionsrückstellungen beeinflussen. Der ökonomische Wert der Pensionsrückstellungen wird als Einmalprämie bemessen, also als der Betrag, zu dem eine Verpflichtung abgelöst werden könnte. Hierbei wird davon ausgegangen, dass erwerbende Unternehmen ein Vermögen zugrunde legen, das sich aus erstrangigen Industrieanleihen zusammensetzt. Schwanken deren Renditen, dann verändert sich mit ihnen der ökonomische Wert der Pensionsverpflichtungen. Wertschwankungen werden, in Abhängigkeit von der Bilanzierungsmethode, in der Gewinn- und Verlustrechnung abgebildet. Derzeit liegt die mittelfristige durchschnittliche Rendite erstrangiger deutscher Industrieanleihen bei etwa 4%. Dies zeigt auch, dass die steuerlich motivierte HGB-Bilanzierung, die einen Zinssatz von 6% zugrunde legt, sehr optimistische Annahmen über die zukünftige Unternehmensperformance trifft und dass – im Vergleich zu internationalen Standards – die Pensionsverpflichtungen der Unternehmen schon jetzt unterbewertet sind. Die Nichtberücksichtigung der Gehalts- und Rentendynamik und das Passivierungswahlrecht für Altzusagen verstärken diese Unterbewertung zusätzlich.

Demographische Faktoren lösen zusätzliche strukturelle Ertragsrisiken für Unternehmen aus; in diesem Fall realisiert sich das Änderungsrisiko. Das Langlebigkeitsrisiko löst bei Unternehmen zunächst vergleichsweise geringe Ertragsprobleme aus. Betroffen wird die Ertragslage des Unternehmens erst dann, wenn Änderungen der verwendeten Sterbetafel vorgenommen werden. Effekte bei aktiven Arbeitnehmern können dabei über die verbleibende Tätigkeitszeit ausgeglichen werden; die Anpassung der Sterbetafel für bereits pensionierte Anspruchsberechtigte führt zu einem Heraufsetzen der Pensionsrückstellungen. Das Ertragsrisiko wird dabei aber wegen der Bilanzierungsmethoden als versicherungsmathematischer Verlust über mehrere Perioden verteilt.

Demographische Probleme können die Ertragslage des Unternehmens weiterhin in Form der Zusammensetzung der Beschäftigten betreffen. Hier müssen Aussagen über Grenzproduktivitäten getroffen werden: Wenn ältere Arbeitnehmer unproduktiver als jüngere sind, dürfte sich das Ertragspotential, das zum Ausgleich der Aufwendungen für Altersversorgung benötigt wird, verringern.

Einen entscheidenderen Effekt hat aber ein demographisch bedingtes Absinken der Kapitalrenditen, und zwar wegen der bestehenden Altbestände. Bei kapitalgedeckten Pensionsverpflichtungen ist es zunächst unerheblich, für welches Zinsniveau eine Zusage erfolgt. Das Äquivalenzprinzip sichert, dass zu Beginn der Leistungserbringung die erforderlichen Mittel zur Verfügung stehen. Systematische Verschiebungen der erzielbaren Renditen nach unten ziehen Werterhöhungen der Pensionsverpflichtungen nach sich. Diesen Werterhöhungen stehen keine Mittelzuflüsse gegenüber; sie sind daher aus den Beständen an (Anlage-)Ver-

[1] Der Umfang dieser Risiken ist auch durch das Ausmaß der Rückversicherung bestimmt (Rößler und Doetsch 1998).

mögen zu bedienen. Dies bedeutet ein Absinken der Eigenkapitalrendite, die sich ebenso bei fondsfinanzierten Programmen niederschlägt. Die Stärke dieses Effekts wird insbesondere durch die Altersstruktur der Bestände an Pensionsverpflichtungen bestimmt. Je älter die Pensionsverpflichtungen sind, desto stärker werden diese Effekte ausfallen. Nimmt man mit Börsch-Supan et al. (2003) an, dass ein nachhaltiges Absinken der Kapitalerträge bereits im Jahre 2028 beginnt, dürfte ein erheblicher Bestandteil an Altverpflichtungen von einer notwendigen Anpassung der Renditeerwartungen betroffen sein. Dies wird zu einer Höherbewertung der Verpflichtungen und damit zu einer Ergebnis-, zumindest aber zu einer Eigenkapitalbelastung in großem Ausmaß führen.

Liquiditätsrisiken

Mehr noch als durch Ertragsrisiken werden Unternehmen durch Liquiditätsrisiken aus ihren Zusagen für betriebliche Altersversorgung bedroht. Unternehmenspläne ohne Fondslösung sehen sich dabei einer stärkeren Bedrohung ausgesetzt. Das Liquiditätsrisiko entsteht durch einen »virtuellen« Sparprozess bei den Unternehmen. Die Erhöhung von Pensionsrückstellungen in der aktiven Arbeitsphase eines Beschäftigten berührt den operativen Cashflow des zusagenden Unternehmens nicht. Im Gegenteil, es entsteht die Illusion, es werde Kapital »kostenlos« und darüber hinaus (wegen der Abzugsfähigkeit dieser Aufwendungen) steuerbegünstigt zur Verfügung gestellt. Auszahlungen fallen erst dann an, wenn Leistungen zu erbringen sind.

Selbst wenn Leistungen aus dem operativen Cashflow erbracht werden können, stehen diese Mittel dem Unternehmen nicht länger für Investitionen zur Verfügung. Damit veraltet ceteris paribus der Kapitalstock; innovative Investitionen können nicht mehr selbstfinanziert werden. Wesentlich schwieriger stellt sich die Lage für Unternehmen dann dar, wenn Leistungen nicht mehr aus dem laufenden Geschäft erbracht werden können. In diesem Fall sind Positionen des Anlagevermögens aufzulösen (Rupprecht 1996, 1102; Schwinger 1997, 180; Balzer et al. 1998, 327). Dies schwächt die nachhaltige Ertragslage (und damit auch die Möglichkeit, in Zukunft Liquiditätszuflüsse zu erzielen), weil Sachanlagevermögen tendenziell höhere Renditen zu erzielen vermag als Finanzinvestitionen. In Deutschland bestehen die meisten Pensionszusagen in Form von solchen Direktzusagen. Dies waren im Jahr 2000 knapp 60% der Leistungsversprechen, die einen Gesamtumfang von 331 Mrd. € aufweisen (DB Research 2003, 14).

Liquiditätsrisiken weisen jedoch auch fondsfinanzierte Pensionssysteme auf. Eine Absicherung der Zusagen mit liquiden Mitteln allein ist nicht ausreichend. Diese Liquiditätsrisiken entstehen insbesondere durch die Manifestation der Änderungsrisiken. Ist von verlängerten Lebenserwartungen auszugehen, müssen Zahlungen über einen längeren Zeitraum erbracht werden. Versicherungsmathematischen Verlusten stehen dementsprechende Liquiditätsabflüsse gegenüber. Auch hier gilt, dass bei einer Verringerung der erwarteten Kapitalrenditen die zusätzlichen Abflüsse nicht durch den Fonds aufgebracht werden können – oder nur bei einem erhöhten Zufallsrisiko, nämlich dann, wenn Fonds in risikobehaftetere Titel investieren müssen, um eine höhere Rendite zu erwirtschaften. Unternehmen werden sich damit selbst bei einer Fondsfinanzierung durch ihre Subsidiärhaftung mit Nachschusspflichten konfrontiert sehen. Wie im Fall der nicht fondsfinanzierten Pensionszusagen führt dies ceteris paribus zu einem Altern des Kapitalstocks und zu verminderter ökonomischer Leistungsfähigkeit.

Zusammenfassung und Ausblick

Ohne Zweifel stecken umlagefinanzierte Systeme der Altersversorgung bei einer alternden Bevölkerung in einer tiefen Krise. Die Hoffnungen, die sich hieraus ergebenden Leistungskürzungen über kapitalgedeckte Systeme auffangen zu können, müssen kritisch geprüft werden. Die so genannte »zweite Säule«, die betriebliche Altersvorsorge, wird durch den demographischen Wandel ebenso betroffen. Die Mechanismen sind lediglich komplexer als in einem umlagefinanzierten System, weil sie mit zeitlicher Verzögerung eintreten.

Entscheidend für das Problem der betrieblichen Altersversorgung ist ein fehlender kollektiver Ausgleichsmechanismus. So gelingt es etwa Lebens- und (privaten) Rentenversicherern über Mindestgarantien und Überschussbeteiligungen eine gewisse Flexibilität innerhalb des Systems zu erhalten. Dies ist im Rahmen der festen Leistungszusagen der betrieblichen Altersversorgung nicht möglich. Hier müssen Unternehmen auf das (Sachanlage-)Vermögen zurückgreifen und Anpassungen in ihrem realwirtschaftlichen Leistungsprogramm vornehmen. Dies schwächt ihre Ertragskraft und erschwert die Abstützung von Versorgungsplänen weiter.

Die derzeit vorherrschende Direktzusage erlaubt es Unternehmen nicht, auf globalisierte Kapitalmärkte auszuweichen, bei denen Demographieeffekte nicht oder nur abgeschwächt eintreten. Auch die Struktur der meisten zusagenden Unternehmen – sie sind als Mittelständler keine Global Player – erschwert das Ausweichen in internationale Geschäftsfelder und damit die Restrukturierung des (Sach-)Anlagevermögens, um fallenden Kapitalrenditen zu entkommen. Für eine Vielzahl deutscher Unternehmen dürfte daher die betriebliche Altersvorsorge – trotz Kapitaldeckung – erhebliche demographische Probleme nach sich ziehen. Auch die Politik muss dies im Auge behalten, wenn sie die Gewährung betrieblicher Altersvorsorge zu einem Rechtsanspruch erhebt und damit die zukünftige Ertrags- und Liquiditätslage deutscher Unternehmen belastet.

Von diesen Risiken können sich Unternehmen allerdings teilweise befreien, indem sie ihre Neuzusagen beitragsorientiert gestalten. In diesem Fall garantieren sie den Empfängern keine Leistungen, sondern sichern lediglich Einzahlungen fester Höhe in ein Versorgungssystem zu. Bestehende Pläne werden dann für Neuzugänge geschlossen. In den USA wird dieser Weg schon häufig beschritten, in Deutschland hingegen zeichnet sich ein derartiger Trend noch nicht ab. Ob allerdings die Überwälzung der Risiken auf die einzelnen Leistungsempfänger aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive effizient ist, darf angesichts des dann fehlenden oder zumindest unzureichenden Risikoausgleichs bezweifelt werden.

Literatur

Albrecht, P. (1987), »Ausgleich im Kollektiv und Verlustwahrscheinlichkeit«, *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft* 76, 95–117.

Baetge, J. (2002), *Bilanzen*, 6. Auflage, IDW, Düsseldorf.

Balzer, H. et al. (Arbeitskreis Finanzierung der Schmalenbach-Gesellschaft, 1998), »Betriebliche Altersversorgung mit Pensionsrückstellungen oder Pensionsfonds – Analyse unter finanzwirtschaftlichen Gesichtspunkten«, *Der Betrieb* 51(7), 321–331.

Börsch-Supan, A., F. Heiss, A. Ludwig und J. Winter (2003), »Pension reform, capital markets and the rate of return«, *German Economic Review* 4(2), 151–181.

Cairns, D. (2003), *Applying International Accounting Standards,* 4. Auflage, Tolley Nexis Lexis, London.

DB Research (2003), »Noch Handlungsbedarf in der individuellen und betrieblichen Altersvorsorge«, Aktuelle Themen Nr. 268, 14. Mai 2003, Deutsche Bank Research, Frankfurt a. M., http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000055084.pdf [27/08/03].

Feld, K.-P. (2003), »Die Bilanzierung von Pensionsrückstellungen nach HGB und IAS«, *Die Wirtschaftsprüfung* 56(11), 573–586.

Hagelschuer, P.B. (1987), *Lebensversicherung*, 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

Hayn, S. und G. Graf Waldersee (2003), *IFRS, US-GAAP und HGB im Vergleich,* 4. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

Isenbart, F. und H. Münzer (1994), *Lebensversicherungsmathematik für Praxis und Studium,* 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

Kotlikoff, L.J., K. Smetters und J. Walliser (2001), »Finding a way out of America's demographic dilemma«, *NBER Working Paper* no. 825.

Liebtag, B. (1986), »Accounting for Pensions«, *Journal of Accountancy* 163(4), 53–57.

Lüdenbach, N. (2001), »International Accounting Standards«, Haufe, Freiburg.

Miles, D. (1999), »Modeling the impact of demographic change upon the economy«, *Economic Journal* 109, 1–36.

Miller, P.B.W. (1987), »The New Pension Accounting«, *Journal of Accountancy* 164(1), 62–71.

Pellens, B. (2001), *Internationale Rechnungslegung,* 4. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

Rößler, N. und P. Doetsch (1998), »Bevorzugte Verfahren zur Finanzierung betrieblicher Pensionsverpflichtungen in Deutschland – Ergebnisse einer Umfrage unter deutschen Großunternehmen«, *Der Betrieb* 51(36), 1773–1776.

Rupprecht, G. (1996), »Pensionsfonds – Wunsch und Wirklichkeit«, *Versicherungswirtschaft* 51(16), 1100–1107.

Selchert, F.W. und M. Erhardt (1999), *Internationale Rechnungslegung*, 2. Auflage, Oldenbourg, München.

Schmidt, K.D. (2002), *Versicherungsmathematik*, Springer, Heidelberg.

Schwinger, R. (1997), »Betriebliche Altersversorgung und Kapitalmarkt – eine Anmerkung zur aktuellen Diskussion über Pensionsfonds«, in: F.W. Wagner (Hrsg.), *Steuerberatung im Spannungsfeld von Betriebswirtschaft und Recht, Festschrift zum 75. Geburtstag von Professor Dr. Heinz Stehle,* Boorberg, Stuttgart.

Schultz, E. (1993), »Underfunded Pension Plans? Don't Panic«, *The Wall Street Journal,* 25. März, C1.

Smith, J. und M. Cohen (1997), »Pension Plans: Understanding Actuarial Methods and Assumptions«, *Government Accountants Journal* 48(4), 24–29.

White, G. (1997), *The analysis and use of financial statements,* 2. Auflage, Wiley, New York.

Wolfsdorf, K. (1997), *Versicherungsmathematik Teil 1. Personenversicherung,* 2. Auflage, Teubner, Stuttgart.

Wolz, M. (2000), »Die Bilanzierung von Pensionsverpflichtungen nach HGB vs. US-GAAP/IAS«, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 70, 1371–1390.

Zimmermann, J. und S. Schilling (2004), »Änderungen der Bilanzierung von Pensionsverpflichtungen nach IAS 19 und deren Wirkung auf die Jahresabschlüsse deutscher Unternehmen«, erscheint in: *Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung* 4(11).