



Generationen- statt Periodentafeln Präzisere Berechnung des Ungewissen

Pensionskassen können ihre Sollrendite auf der Grundlage von Perioden- oder Generationentafeln berechnen. Die Anwendung unterscheidet sich in einigen Punkten.



Autor

Patrick Spuhler
Pensionsversicherungs-
experte, Swisscanto



Der technische Zinssatz sowie die Lebenserwartung sind die wichtigsten Parameter für die Festlegung des Umwandlungssatzes. Während die in der Vergangenheit beobachtete Zunahme der Lebenserwartung unbestritten ist, liegen die Meinungen über die künftige Zunahme auseinander. Auch zur «korrekten» Höhe des technischen Zinssatzes bestehen unterschiedli-

che Ansichten. Bei einer angenommenen weiteren Zunahme der Lebenserwartung und einem technischen Zinssatz von beispielsweise 3.5 Prozent beträgt die Sollrendite auf den mit Periodentafeln bestimmten Rentendeckungskapitalien 4 Prozent, was die Diskussionen um die Höhe des Umwandlungssatzes nicht gerade vereinfacht.





Perioden- und Generationentafeln

Beinahe alle autonomen Vorsorgeeinrichtungen in der Schweiz und in Liechtenstein dürften als versicherungstechnische Grundlagen diejenigen der Eidgenössischen Versicherungskasse (EVK), der Versicherungstafeln der Stadt Zürich (VZ) sowie zahlreicher weiterer öffentlich-rechtlicher Vorsorgeeinrichtungen oder die Tafeln BVG (grosse privatrechtliche Vorsorgeeinrichtungen) verwenden. In der Vergangenheit handelte es sich dabei ausschliesslich um Periodentafeln. Bei Periodentafeln werden die den technischen Grundlagen zugrunde liegenden Wahrscheinlichkeiten wie die Sterbe- oder die Invalidisierungswahrscheinlichkeiten während einer gewissen Zeitperiode beobachtet. Die so gewonnenen «rohen» Wahrscheinlichkeiten werden anschliessend ausgeglichen und bilden die Basis für die Versicherungstafeln. Die zukünftige Veränderung dieser Wahrscheinlichkeiten, insbesondere die voraussichtliche weitere Abnahme der Sterbewahrscheinlichkeiten, bleibt dabei unberücksichtigt.

Die VZ 2005 beinhalten nebst ihren Perioden- nun auch Generationentafeln, womit erstmals Generationentafeln für Pensionskassen publiziert worden sind. Diese Tafeln verwenden zusätzlich zu den während einer bestimmten Zeitperiode gemachten Beobachtungen ein mathematisches Modell, das die künftige Entwicklung

In Kürze

- > Generationentafeln vereinfachen die Diskussion über die notwendige Rendite
- > Bei der Verwendung von Generationentafeln erübrigt sich die Äufnung einer zusätzlichen Rück-

stellung

der Wahrscheinlichkeiten berücksichtigt. Damit können Barwerte und Umwandlungssätze unter Berücksichtigung der weiteren, prognostizierten Sterblichkeitsabnahme berechnet werden, was im Prinzip für jeden Geburtsjahrgang eine eigene Sterbetafel ergibt.

Zusätzlicher Rückstellungsbedarf bei Periodentafeln

Aus dem Vergleich der aktuellen mit früheren Periodentafeln lassen sich Trends ableiten, beispielsweise eine Zu- oder Abnahme der Invalidisierungs- oder der Verheiratungswahrscheinlichkeiten, insbesondere aber auch der Trend bezüglich der Lebenserwartung. Die Werte aus Tabelle 1 zeigen eindrücklich, dass die Lebenserwartung in den letzten 50 Jahren deutlich zugenommen hat, im Schnitt um beinahe ein Jahr alle zehn Jahre. Da Periodentafeln ein «Foto» der beobachteten Vergangenheit sind, lässt sich nicht zwingend daraus ableiten, dass diese Zunahme auch in Zukunft im gleichen Umfang erfolgen wird.

In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass mit der Umstellung auf aktuellere Grundlagen nach einer Periode von zehn Jahren jeweils ein Anstieg der Rentendeckungskapitalien von rund 5 Prozent einherging. Die Fachrichtlinien der Kammer der Pensionskassen-Experten schreiben deshalb vor, dass Vorsorgeeinrichtungen auf dem Deckungskapital der Rentner eine zusätzliche Rückstellung von mindestens 0.3 Prozent pro Jahr seit der Veröffentlichung der massgebenden Grundlagen äufnen müssen. Bilanziert eine Vorsorgeeinrichtung ihre Rentenverpflichtungen beispielsweise mit den Versicherungstafeln der EVK 2000, muss diese zusätzliche Rückstellung im Jahre 2009 mindestens 2.7 Prozent (= 9 Jahre à 0.3 Prozent) betragen. In der Regel beläuft sie sich sogar auf 4.5 Prozent beziehungsweise auf 0.5 Prozent pro Jahr. Damit soll ein mehr oder weniger kostenneutraler Übergang



auf die aktuellen Tafeln ermöglicht werden.

Tabelle 2 zeigt, dass mit der Umstellung von EVK 2000 auf aktuellere Grundlagen Kosten anfallen. Das verantwortliche Organ einer Vorsorgeeinrichtung, die ihre Verpflichtungen mit EVK 2000 bilanziert, ist also gut beraten, jeweils eine Vergleichsrechnung mit aktuelleren Grundlagen vornehmen zu lassen, um sich vor unliebsamen Überraschungen zu schützen beziehungsweise um zu prüfen, ob die zusätzliche Rückstellung ausreicht. Hätte diese Rückstellung im konkreten Beispiel 2.5 Prozent per Ende 2005 betragen, wäre sie für die Umstellung auf VZ 2005 zu klein gewesen. Je nach Anteil Männer/Frauen und je nach Durchschnittsalter fallen unterschiedlich hohe Kosten bei der Umstellung an. Das Berechnungsbeispiel zeigt die Notwendigkeit einer solchen Rückstellung. Damit bleibt aber die eingangs erwähnte Schwierigkeit der ungleichen Höhe zwischen technischem Zinssatz und Sollrendite bestehen.

Generationentafeln ohne zusätzliche Rückstellungen

Bei Generationentafeln hingegen ist diese zusätzliche Rückstellung nicht notwendig, ja sie wäre sogar systemfremd, da die Generationentafeln für jeden Pensionierungsjahrgang gerade die «richtige» Lebenserwartung vorsehen. Dies hat zur Folge, dass entweder für jede «Pensionierungsgeneration» ein eigener Tarif geführt werden muss oder die Tafeln jährlich anzupassen sind, da der letztes Jahr 65-jährige Rentner jetzt ein Jahr in Pension ist, aber der dieses Jahr Pensionierte bereits wieder eine leicht höhere Lebenserwartung ausweist. Bei den VZ 2005 dürfte eine jährliche Anpassung der Tarife einfacher sein als das Führen von einzelnen Pensionierungsgenerationen.

Da sich bei «korrekten» Generationentafeln die Äufnung der zusätzlichen Rückstellung erübrigt, entspricht die notwendige Rendite – nach Kosten und anderen Einflussfaktoren – gerade auch dem tech-

nischen Zinssatz. Tabelle 3 zeigt, dass die mit einem technischen Zinssatz von 4 Prozent und Generationentafeln berechneten Vorsorgekapitalien sehr nahe bei denjenigen liegen, die mit einem technischen Zinssatz von 3.5 Prozent und Periodentafeln bestimmt worden sind. Die müssige Diskussion, dass die Sollrendite 0.5 Prozentpunkte über dem technischen Zinssatz liegt, fällt bei Generationentafeln damit weg.

Jahrgangsabhängige Umwandlungssätze

Mit Generationentafeln lassen sich ausserdem jahrgangsabhängige Umwandlungssätze bestimmen, die sowohl die zukünftige Sterblichkeitsabnahme bis zur Pensionierung als auch diejenige nach der Pensionierung berücksichtigen. Die Umwandlungssätze in Tabelle 4 wurden für BVG-Leistungen berechnet.

Fazit

Aufgrund der vorstehenden realen Berechnungsbeispiele ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

- Vorsorgeeinrichtungen, die mit EVK 2000 bilanzieren, lassen sich mit Vorteil bereits heute die mutmasslichen Kosten infolge der Umstellung auf aktuellere Grundlagen aufzeigen.
- Wird mit Periodentafeln operiert, ist die Weiterführung einer zusätzlichen Rückstellung zwingend, sodass die Sollrendite auf den Rentendeckungskapitalien entsprechend höher ausfällt als der technische Zinssatz. Dies gilt es gegenüber den Versicherten, der Politik und anderen Verantwortungsträgern in der 2. Säule zu kommunizieren. Dieser Umstand muss zudem in die Überlegungen zur Anlagestrategie einer Vorsorgeeinrichtung einfließen, insbesondere im Hinblick auf deren Risikobereitschaft und -fähigkeit.
- Anstelle von Periodentafeln und der zusätzlichen Rückstellung können die Vorsorgeverpflichtungen auch mit Genera-



tionentafeln bestimmt werden. Hier entspricht die Sollrendite gerade dem technischen Zinssatz.

- Bei Anwendung von mittels Generationentafeln bestimmten jahrgangsabhängigen Umwandlungssätzen erübrigt sich sowohl bei den aktiven Versicherten als

auch bei den Rentnern ein Aufbau der zusätzlichen Rückstellung.

Somit stellt sich für eine Vorsorgeeinrichtung bei der Umstellung auf aktuellere Grundlagen die Frage, ob sie ihre Vorsorgeverpflichtungen künftig mit Generationentafeln bestimmen will. ■

Tabelle 1: Lebenserwartung im Alter 65 in Jahren

Grundlagen	Mann	Frau
EVK 1950	12.89	15.84
EVK 1960	13.95	17.37
EVK 1970	14.26	16.65
EVK 1980	15.31	19.28
EVK 1990	16.55	20.92
EVK 2000	17.56	20.37
VZ 2000	17.30	21.79
VZ 2005 (Periodentafeln)	18.99	22.16
VZ (Generationentafeln im Jahr 2009)	21.09	24.00
BVG 2000	17.76	21.09
BVG 2005	17.90	20.98

Tabelle 2: Vergleich einer Deckungskapitalberechnung zwischen EVK, VZ und BVG; Werte in Mio. CHF; technischer Zinssatz = 3.5%

Grundlagen	EVK 2000	BVG 2005	VZ 2005
Deckungskapital Männer	204.659	205.614	210.497
Deckungskapital Frauen	149.486	153.425	159.676
Deckungskapital Total	354.145	359.039	370.173
Mehrkosten im Vergleich zu EVK 2000		1.4%	4.5%

Tabelle 3: Vergleichsrechnung zwischen Perioden- und Generationentafeln mit den VZ 2005; Werte in Mio. CHF; Berechnung für das Jahr 2006

	Periodentafeln	Generationentafeln
Technischer Zinssatz	3.5%	4%
Sollrendite	4%	4%
Deckungskapital Männer	210.497	209.195
Deckungskapital Frauen	159.676	158.398
Deckungskapital Total	370.173	367.593
Differenz		-0.7%

Tabelle 4: Umwandlungssätze nach den Generationentafeln VZ 2005 für 65-jährige Männer

Jahrgang	Technischer Zinssatz 3.5%	Technischer Zinssatz 4.0%
1944	6.03%	6.37%
1949	5.96%	6.30%
1954	5.90%	6.24%
1959	5.85%	6.19%
1964	5.80%	6.14%
1969	5.76%	6.10%
1974	5.72%	6.06%