issa | INTERNATIONALE VEREINIGUNG FÜR SOZIALE SICHERHEIT | IVSS

Sozialpolitik im Brennpunkt 24

Versicherungsmathematiker: Wichtige Akteure für tragfähige Systeme der sozialen Sicherheit

Versicherungsmathematiker werden für die Systeme der sozialen Sicherheit immer wichtiger, da der Bevölkerungsdruck und die anhaltende Wirtschaftskrise Aspekte der finanziellen Tragfähigkeit in den Vordergrund rücken, während innovative Reformen zur Gestaltung und Finanzierung von Leistungen vermehrt auf versicherungsmathematisches Fachwissen und Erfahrung zurückgreifen. Auch die Verwaltung von Reservefonds verlangt in vielen Ländern eine genauere Betrachtung der Art und Höhe der Verbindlichkeiten und eine genauere Risikobewertung. Als wichtige Akteure, welche die finanzielle Solidität von Programmen der sozialen Sicherheit gewährleisten sollen, rücken die Versicherungsmathematiker mit ihrer Arbeit zudem ins Rampenlicht der Öffentlichkeit, so dass auch Vorgaben der Good Governance eingehalten werden müssen. Oft beziehen sich diese darauf, wie versicherungsmathematische Beurteilungen und Analysen durchgeführt und wie die Ergebnisse berichtet werden sollen. Dieser *Brennpunkt* kommt zum Schluss, dass Versicherungsmathematiker im Rahmen von Good Governance-Richtlinien wie etwa derjenigen der IVSS eine ganz besondere Rolle spielen, wenn es darum geht, das breite Spektrum an Tragfähigkeitsrisiken, die von den Systemen der sozialen Sicherheit bewältigt werden müssen, zu beurteilen und zu verwalten.

Hans-Horst Konkolewsky, Generalsekretär der IVSS

Versicherungsmathematische Expertise

Für den erfolgreichen Betrieb von Systemen der sozialen Sicherheit ist versicherungsmathematische Expertise ganz entscheidend, und zwar in den vier Bereichen:
- Tragfähigkeit von Systemen der sozialen Sicherheit
- Gestaltung und Angemessenheit von Programmen
- Bilanzstrukturmanagement
- Berichte und Bekanntgabe von Informationen

Tragfähigkeit von Systemen der sozialen Sicherheit

Die Rolle von Versicherungsmathematikern bei der Gewährleistung der Tragfähigkeit von Systemen der sozialen Sicherheit beruht auf zwei Funktionen: Erstens beurteilen (bewerten)

Diese Ausgabe

- Betrachtet vier Schlüsselbereiche, in denen Versicherungsmathematiker eine Führungsrolle bei der Gewährleistung einer tragfähigen sozialen Sicherheit einnehmen
- Nennt die Herausforderungen, die Versicherungsmathematiker bei der Erfüllung ihrer Aufgaben berücksichtigen müssen
- Fasst gute Praktiken versicherungsmathematischer Arbeit zusammen
- Berichtet über von der IVSS unterstützte Initiativen zur Förderung von guter Praxis in der Versicherungsmathematik

©IVSS 2012
ISSN online 1818-5975
Erste Veröffentlichung Mai 2012
Fotos: iStockphotos

sie die gegenwärtige und zukünftige Finanzlage eines Leistungsprogramms; und zweitens gestalten sie Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit.

Versicherungsmathematische Bewertungen

Versicherungsmathematische Bewertungen sind ein wesentliches Instrument zur Beurteilung der langfristigen finanziellen Tragfähigkeit von Systemen der sozialen Sicherheit. In der versicherungsmathematischen Praxis können jedoch Unterschiede dabei bestehen, welche Bewertungen durchgeführt werden, wie viele Leistungsprogramme davon betroffen sind und wie oft solche Bewertungen erfolgen. Aufgrund steigender Lebenserwartung und wachsender Rentenkosten richtet sich die Aufmerksamkeit der Politik auf Themen der finanziellen Tragfähigkeit, zu deren Beurteilung die Mitwirkung und Erfahrung von Versicherungsmathematikern nötig ist. Das immer unsicherere und komplexere Umfeld, in dem die Systeme der sozialen Sicherheit operieren, erschwert diese Aufgabe. Versicherungsmathematische Bewertungen müssen dieses äußere Umfeld genau abbilden. Die Expertise und das Urteil von Versicherungsmathematikern ist bei der Wahl der verwendeten Methoden unerlässlich, damit für die Analysen auch die geeigneten demografischen und finanziellen Annahmen getroffen werden.

Eine versicherungsmathematische Bewertung hat den lokalen Gegebenheiten Rechnung zu tragen. Der Ansatz zur Bestimmung der Methode und der Annahmen sowie die Bekanntgabe von Informationen müssen dabei bestimmten Minimalnormen genügen. Hierfür bieten die Good Governance-Richtlinien der IVSS einen guten Anhaltspunkt mit wichtigen Prinzipien für die versicherungsmathematische Arbeit.

IVSS-Richtlinien über versicherungsmathematische Solidität

In den Good Governance-Richtlinien der IVSS sind vier Richtlinien enthalten, die sich auf die versicherungsmathematische Arbeit innerhalb der Systeme der sozialen Sicherheit beziehen. Sie beschreiben die empfohlenen Strukturen, Abläufe und Mechanismen, die sicherstellen, dass diese Arbeit einer guten Praxis folgt. Dazu gehören Richtlinien, in denen festgelegt ist, welche Instanzen beteiligt sein sollten; welche Veröffentlichungs- und Bekanntgabebestimmungen zu berücksichtigen sind; welche Überprüfungsverfahren gelten; welche Vorgaben bei der Bestimmung der Beitragssätze berücksichtigt werden müssen; welche Anlagegrenzen festgelegt werden sollen und wie die entsprechende Anlagerendite gemessen wird.

Versicherungsmathematische Bewertungen werden vermehrt als Instrument eingesetzt, um die Art zu verändern, wie Altersleistungen erbracht und finanziert werden. Mit den Ergebnissen solcher Bewertungen kann die zukünftige Finanzlage eines Systems sehr direkt erfasst werden. Eine Bewertung kann jedoch auch dafür eingesetzt werden, Reformoptionen zu testen, indem durch die Veränderung eines oder mehrerer Parameter alternative Szenarien durchgerechnet werden. Mögliche Parameter sind dabei Veränderungen des Frührentenalters und der entsprechenden Leistungen, geringere Zunahmen von ausgezahlten Leistungen oder Veränderungen, wie Beiträge bemessen werden.

Veränderungen auf der Grundlage einer versicherungsmathematischen Bewertung können einer öffentlichen Vernehmlassung unterstehen oder Maßnahmen seitens der Gesetzgeber und der Interessenverbände nötig machen, um die finanzielle Tragfähigkeit über einen bestimmten Zeitraum wieder herzustellen. Einige Länder gehen noch weiter und passen bestimmte Elemente des Systems automatisch an Berechnungen an, damit die kurz- und langfristige Finanzposition verbessert wird.

Die Rolle automatischer Anpassungsmechanismen

Einige Länder (zum Beispiel Portugal und Schweden) haben automatische Anpassungsmechanismen (AAM) eingeführt, mit denen die Grundlage und die Bedingungen verändert werden, aufgrund derer die erbrachten oder finanzierten Leistungen berechnet werden, je nach Finanzposition des Systems. Das Ziel solcher Mechanismen ist es, sofort wirksame Anpassungen der Systeme vornehmen zu können, damit diese tragfähig bleiben. Weil ihre Anwendung – sofern nötig – *ex ante* beschlossen wurde, umgehen sie die oft langwierigen Entscheidungsfindungsprozesse. Die Entscheidungsfindung zu den vorab beschlossenen Anpassungsmechanismen wird – theoretisch – aus der politischen Arena ferngehalten.

Obwohl die AAM dazu beitragen dürften, die finanzielle Tragfähigkeit zu erhöhen, stellen sich einige Fragen zu ihrer Fairness und den Grundlagen, anhand derer sie angewendet werden. Da die kurzfristige finanzielle Solidität in Zeiten wirtschaftlicher Krisen tendenziell leidet (durch den Einbruch der Anlagevermögen, das niedrigere Beitragsaufkommen wegen der wirtschaftlichen Verlangsamung und der zunehmenden Frühverrentung), lösen diese Anpassungen eine Reduktion der Leistungen aus und gleichzeitig eine wachsende Nachfrage nach Einkommensersatz durch die soziale Sicherheit. Aus diesem Grund wurde die „automatische" Anwendung solcher Mechanismen in einigen Ländern sowie je nach ergriffenen Maßnahmen aus politischer Notwendigkeit wieder aufgehoben.

Diese Mechanismen riskieren eine fast ausschließlich finanzielle Bewertung des Funktionierens von Leistungssystemen – indem sie sicherstellen, dass die Tragfähigkeitsanforderungen eingehalten werden – und entfernen sich dabei von den allgemeineren sozialen Zielen der sozialen Sicherheit, nicht zuletzt des Ziels, angemessene Leistungen zu erbringen.

Gestaltung und Angemessenheit von Programmen

Die Arbeit der Versicherungsmathematiker bei der Reform von Altersrentenleistungen ist mit vielen Herausforderungen verbunden. Versicherungsmathematiker müssen die finanziellen Auswirkungen vorgeschlagener Änderungen der Leistungen bewerten, aber auch, wie diese Leistungen finanziert werden sollen. Bei dieser Aufgabe dürfen die Versicherungsmathematiker – natürlich gemeinsam mit den Entscheidungsträgern und anderen Experten – die allgemeineren Ziele der sozialen Sicherheit nicht aus den Augen verlieren.

Von Versicherungsmathematikern wurde bisweilen erwartet, dass sie bei der Bestimmung der Kosten und Verbindlichkeiten von Leistungen der sozialen Sicherheit eine passive Rolle

einnehmen. Mehr und mehr wird von den Versicherungsmathematikern nun verlangt, dass sie bei der Gestaltung neuer Wege der Erbringung und Finanzierung von Altersleistungen proaktiver agieren und dabei das heikle Gleichgewicht zwischen den finanziellen Einschränkungen und der Erbringung angemessener Leistungen ansprechen.

Herausforderungen bei Plänen mit festgelegten virtuellen Beiträgen und die Rolle der Versicherungsmathematiker

Einige Länder wie Polen, Schweden und Lettland haben eine mehrsäulige Reform eingeführt und darin ein Individualkontensystem mit festgelegten virtuellen Beiträgen (*Notional Defined Contribution,* NDC) eingebettet. Ein solcher Ansatz mag in der Aufbauphase transparenter erscheinen, doch es bleiben zahlreiche Herausforderungen bestehen. Die Aufgabe der Versicherungsmathematiker ist es sicherzustellen, dass den dereinst ausgezahlten Leistungen und den Kosten für ihre Bereitstellung eine angemessene Aufmerksamkeit zukommt und dass diese Informationen allen Mitgliedern des Plans klar und unzweideutig übermittelt werden.

Diese Beteiligung ist wichtig für die Bestimmung von zwei wichtigen Parametern, welche die Leistungshöhe und die Kosten des Gesamtsystems beeinflussen: die jährliche Indexierung der Kontenstände bis zum Renteneintritt und der Umwandlungssatz, mit der die bis zum Renteneintritt akkumulierten Beträge in periodische Rentenzahlungen umgewandelt werden.

Bei einigen NDC-Reformen wurde sehr auf die Kosten der Rentensysteme geachtet, allerdings zu Lasten der Höhe der erbrachten Leistungen. Aufgrund der unregelmäßigeren Arbeitsphasen, der Häufigkeit von Teilzeitarbeit und der manchmal niedrigeren Rentenalter wurden besonders bei Frauen oft niedrige Ersatzquoten prognostiziert. Versicherungsmathematiker müssen dabei eine aktive Rolle einnehmen und sicherstellen, dass die Folgen von Regeln zur Indexierung akkumulierter Beiträge (und später der erhaltenen Leistungen) klar sind und die diesen Systemen innewohnenden Risikofaktoren (wie etwa Karriereunterbrüche, Lohnspektrum, Frührenten usw.) berücksichtigt werden.

Der Umwandlungssatz virtueller Kontenstände in Rentenzahlungen wirft ebenfalls einige wichtige wirtschaftliche und soziale Fragen auf. Soll ein einheitlicher Satz für beide Geschlechter gelten – welche die durchschnittliche Lebenserwartung im Rentenalter für eine geschlechtsunabhängige Geburtenkohorte widerspiegeln? Soll der Umwandlungssatz „Marktbedingungen" entsprechen oder der wirtschaftlichen Umgebung, in der das System operiert? Wie soll man den Satz anpassen, um der längeren Lebensdauer gerecht zu werden? Die Fragen sind komplex. So etwa diskriminiert die Verwendung eines einzigen Umwandlungssatzes diejenigen, die bei weniger guter Gesundheit sind, zumeist männliche Arbeiter. Dennoch kann es administrativ schwierig sein, mehr als einen Satz einzuführen, und zudem könnte dies zu einer Abwanderung von Mitgliedern führen.

Versicherungsmathematisches Wissen ist demnach entscheidend für die Planung und Verwaltung von NDC-Plänen, damit sichergestellt werden kann, dass die politischen Entscheide sowohl der Angemessenheit als auch der Tragfähigkeit angemessen Rechnung tragen. Versicherungsmathematiker entwerfen verschiedene Szenarien wahrscheinlicher Leistungen für ein System und vergleichen diese Ergebnisse mit einer Bewertung der Kosten dieser Leistungen, damit die Entscheidungsträger und die Verwaltungen der sozialen Sicherheit die richtige Wahl treffen können.

Landesvorsorgefonds – was soll gutgeschrieben werden und wie wird umgerechnet?

Ähnliche Fragen tauchen bei der Verwaltung von Landesvorsorgefonds auf, außer dass in diesem Fall die Rentenversprechen durch Anlagen gedeckt sind. Die den individuellen Konten gutgeschriebenen Zinsen müssen deshalb im Kontext der tatsächlichen Rendite der Vermögenswerte des Fonds festgelegt werden. Wenn der Gesetzgeber eine Mindestrendite verlangt, sollten Versicherungsmathematiker eine Beratung anbieten zu den gutzuschreibenden Zinsen sowie den Anforderungen für die Bildung von Reserve oder Garantiefonds, wobei auch zukünftige Fluktuationen der Rendite von Fondsanlagen zu berücksichtigen sind. Zudem wird der Versicherungsmathematiker beratend bei der Wahl einer geeigneten Anlagestrategie, der langfristigen Liquiditätsplanung und der zu wählenden Strategie betreffend die Gutschreibung von Zinsen zur Seite stehen. Entscheide über Umwandlungssätze müssen der demografischen Situation im Land und ihrer wahrscheinlichen Entwicklung breit Rechnung tragen, aber auch eine Reihe von sozialen, finanziellen und arbeitsmarktbezogenen Erwägungen beachten.

Garantien in Plänen mit festgelegten Beiträgen

Es gibt Bedenken, ob Pläne mit festgelegten Beiträgen wie etwa Landesvorsorgefonds den Versicherten zu viele Risiken aufbürden. Man ist sich immer mehr einig, dass die Risiken besser verteilt werden sollten. Es kann vorkommen, dass die Versicherten nicht in der Lage oder nicht willens sind, das gesamte Risiko der Leistungserbringung zu tragen, aber das Leistungssystem kann dennoch so gestaltet werden, dass bestimmte Garantien enthalten sind, welche das Risiko senken. Hier besteht die Aufgabe der Versicherungsmathematiker darin, entsprechende Garantien zu entwerfen und durchzurechnen (Mindestrenditen oder Umwandlungssätze für Pläne mit festgelegten Beiträgen), aber auch die sich ergebenden Reserveanforderungen zu bestimmen. Er kann außerdem sicherstellen, dass die Leistungsvorhersagen die Auswirkungen solcher Garantien auf das letztendliche Leistungsniveau einzelner Mitglieder des Plans korrekt erklären.

Vorzeitiger und flexibler Ruhestand

Rentensysteme haben der Veränderlichkeit nationaler Arbeitsmärkte Rechnung zu tragen. Ein unflexibles obligatorisches Rentenalter ist daher oft nicht mehr angemessen, da ältere Arbeitnehmer lieber Teilzeit arbeiten, mit der Beschäftigung aufhören und wieder anfangen oder den Ruhestand hinausschieben möchten. Zudem haben viele Systeme, die großzügige Frührentenbedingungen anbieten, was oft auf frühere Ziele der Beschäftigungspolitik zurückzuführen ist, ihre Tragfähigkeit und auch ihre Fairness eingebüßt. Angesichts der wachsenden finanziellen Engpässe und der Notwendigkeit, eine Arbeitsmarktpolitik zu verfolgen, welche die Beschäftigungsquote älterer Arbeitnehmer erhöht, wird die Bedeutung der versicherungsmathematischen Arbeit in vielen Ländern mit großer Wahrscheinlichkeit immer höher.

Dänemark und Schweden: Modelle des vorgezogenen Ruhestands

1960 betrug das durchschnittliche Rentenalter für Männer in Dänemark 66,5 Jahre und sank aufgrund der großzügigen Frührentenarrangements bis 2000 auf ungefähr 61 Jahre, wodurch die Tragfähigkeit des Systems bedroht wurde. Verschiedene Maßnahmen wurden ergriffen wie etwa die Anhebung des Frührentenalters und des normalen Rentenalters (und die Kopplung derselben an die längere Lebensdauer), und es wurden Anreize gesetzt für einen späten Ruhestand sowie negative Anreize für einen frühen Austritt aus dem Arbeitsleben. In Schweden wurde das normale Rentenalter durch ein Fenster möglicher Renteneintritte mit versicherungsmathematisch neutralen Frührenten ersetzt, während die Leistungen nun nach der veränderten längeren Lebensdauer indexiert sind.

Asset Liability Modelling

Die Verwaltung von Vermögenswerten verlangt eine Bewertung der Verbindlichkeits- und Liquiditätszwänge, aber auch eine bessere Beurteilung und Verwaltung der Risiken. Angesichts der gestiegenen Bedeutung und Größe der Reservefonds sowie der Auswirkungen der Finanzkrise auf die Anlagerenditen ist eine Beteiligung von Versicherungsmathematikern hoch willkommen.

Asset Liability Modelling ist eines der Instrumente, mit dem die Anlage von Reservefonds genauer betrachtet werden kann, und es widerspiegelt die allgemeine Auffassung, wie wichtig die Auswirkungen der Verbindlichkeiten und Fälligkeiten für die Festlegung der Anlagestrategie sind. Zudem stützen sich Anlageentscheide vermehrt auf eine Risikoabwägung und eine Diversifizierung in verschiedene Anlageklassen.

Wie am *Internationalen Seminar der IVSS zum Thema „Soziale Sicherheit: Herausforderungen der Nachhaltigkeit"* 2012 in Abu Dhabi festgestellt werden konnte, ist Asset Liability Modelling in vielen Regionen bereits ein immer wichtiger werdender Teil der Verwaltung von Reservefonds.

Berichte und Bekanntgabe von Informationen

Nach Fertigstellung einer versicherungsmathematischen Analyse ist es wichtig, dass die Ergebnisse auch genutzt werden um sicherzustellen, dass die Tragfähigkeit des Systems tatsächlich gestärkt wird. In einigen Ländern bestehen gesetzliche Vorgaben, wonach die Ergebnisse in einer bestimmten Form und zu festgelegten Zeitpunkten veröffentlicht werden müssen. Akkurate, fristgerechte und relevante Informationen zur Finanzlage des Systems heute und in Zukunft erleichtern die Einführung von Reformen, die dauerhaft sind und der wahren finanziellen Situation des Systems Rechnung tragen.

Gute Berichte erhöhen das öffentliche Vertrauen in das System und dürften auch zu einer besseren Akzeptanz der Leistungen der sozialen Sicherheit in der Bevölkerung führen. Allgemein haben sich Qualität, Präsentation und Verbreitung versicherungsmathematischer Berichte in den vergangenen Jahren verbessert, was auch von der IVSS festgestellt und gefordert wurde. Berichte und andere Formen der Kommunikation sollten verlässlich, verständlich, prägnant und idealerweise auf die Bedürfnisse und die Situation der Einzelnen zugeschnitten sein.

Umfrage der IVSS belegt die Bedeutung versicherungsmathematischer Berichte für die soziale Sicherheit

Eine Studie der IVSS bei 46 Institutionen der sozialen Sicherheit aus 32 Ländern kommt zum Schluss, dass eine versicherungsmathematische Bewertung in den meisten Fällen mindestens alle drei Jahre durchgeführt wird. 80 Prozent der Berichte werden im Parlament verhandelt oder der Regierung vorgelegt, in etwa einem Drittel der Fälle musste laut Gesetz aufgrund der Ergebnisse des Berichts eine spezifische Maßnahme ergriffen werden und 80 Prozent der Berichte wurden veröffentlicht.

Verbleibende Herausforderungen

Die für den Beruf des Versicherungsmathematikers oder Aktuars nötigen Qualifikationen sind je nach Land sehr unterschiedlich. Trotz Bemühungen zur gegenseitigen Anerkennung von Qualifikationen gibt es eine große Bandbreite von Prüfungs- und Ausbildungsanforderungen und demnach auch des Fachwissens von Versicherungsmathematikern und Aktuaren. Dies kann zu einer unterschiedlichen Wertschätzung des Berufsbilds und der von Versicherungsmathematikern erbrachten Arbeit führen. Angesichts dieser Unterschiede von Land zu Land ist ein Austausch von Erfahrungen und Praxis über die Landesgrenzen hinweg sehr wichtig.

Die Annahmen, die zur Bewertung der Tragfähigkeit und zur Leistungsprojektion verwendet werden, müssen dem Ziel der Berechnung angemessen sein. Es reicht nicht mehr, eine einzige Annahme für eine „optimale Schätzung" zu testen. Für die Sensitivitätsanalyse und die stochastischen Modelle sollten verschiedene Annahmesätze durchgerechnet werden. Die Annahmen sollten dabei die wahrscheinlichsten Auswirkungen von Veränderungen der äußeren Gegebenheiten widerspiegeln.

Obwohl sich die Berichterstattung verbessert hat, sollte noch stärker darauf geachtet werden, welche Informationen relevant sind und in welcher Form sie bereitgestellt werden. Einfach ausgedrückt, führen mehr Informationen nicht immer zu einer besseren Informiertheit der Versicherten.

Da die Bewertungen und Projektionen immer wichtiger und komplexer werden, nimmt auch die Bedeutung von Kontrollen und Begutachtungen zu.

Ein ganzheitlicher Ansatz ist nötig, bei dem die Versicherungsmathematiker eng mit den anderen Beteiligten und Fachleuten zusammenarbeiten und auch neue Entwicklungen wie etwa die Auswirkungen des Klimawandels, der Rohstoffverknappung und veränderter Arbeitsmuster, der Migration und des Bevölkerungswandels mit berücksichtigen.

Bessere nationale und internationale Unterstützung für Versicherungsmathematiker

In einigen Ländern geben Berufsvereinigungen von Versicherungsmathematikern und Aktuaren professionelle Standards vor, die bei der Arbeit der Versicherungsmathematiker befolgt

werden müssen. Diese sind oft genauer und bindender als die allgemeinen Richtlinien für gute Praxis. In anderen Ländern sind stärkere Standesregeln und Standards noch nicht eingeführt. Ebenso nötig sind gute Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Versicherungsmathematiker beziehungsweise Aktuare.

Auf internationaler Ebene bietet die Internationale Aktuarvereinigung (IAA) Ressourcen und Veranstaltungen zur Unterstützung der Bildung und des Austauschs von Fachwissen. In ähnlicher Weise fördert auch der Teil der Good Governance-Richtlinien der IVSS, der sich auf versicherungsmathematische Themen bezieht, die Rolle von Versicherungsmathematikern der sozialen Sicherheit. Diese werden auch an der 17. Internationalen Konferenz der IVSS der Versicherungsmathematiker und Statistiker der sozialen Sicherheit 2012 in Berlin im Mittelpunkt stehen.

Versicherungsmathematisches Fachwissen ist unerlässlich für eine solide Verwaltung der sozialen Sicherheit, für ihren Betrieb und ihre vorausschauende Planung. Denn die Welt, in der die Systeme der sozialen Sicherheit operieren, ist von wachsender Unsicherheit geprägt. Dennoch stehen Versicherungsmathematiker, nicht zuletzt auch dank der geeigneten Instrumente und des Governance-Rahmens der IVSS, genau an der richtigen Stelle, um die Risiken zu bewerten und zu verwalten und damit dazu beizutragen, dass die Herausforderungen der langfristigen Tragfähigkeit der Systeme der sozialen Sicherheit bewältigt werden können.

Quellen

IVSS. 2011. *Good-Governance-Richtlinien für Institutionen der sozialen Sicherheit.* Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.

Langis, G. et al. 2012. *Demografische und wirtschaftliche Annahmen, die für versicherungsmathematische Bewertungen von 24 Systemen der sozialen Sicherheit verwendet werden* (Konferenzbericht, 17. Internationale Konferenz der IVSS der Versicherungsmathematiker und Statistiker der sozialen Sicherheit, Berlin, 30. Mai-1. Juni). Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.

Ménard, J. C.; Billig, A.; Léger, F. 2012. *Umfrage über versicherungsmathematische und finanzielle Berichterstattung über soziale Sicherungssysteme und ihre rechtlichen Folgen: Übersicht über Ergebnisse und Schlussfolgerungen* (Konferenzbericht, 17. Internationale Konferenz der IVSS der Versicherungsmathematiker und Statistiker der sozialen Sicherheit, Berlin, 30. Mai-1. Juni). Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.

Die **Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS)** ist die weltweit führende internationale Organisation, die nationale Verwaltungen und Träger der sozialen Sicherheit zusammenbringt. Die IVSS stellt Information, Forschung und Expertenwissen sowie Foren für die Mitglieder zur Förderung einer dynamischen sozialen Sicherheit auf internationaler Ebene bereit.

4 route des Morillons
Case postale 1
CH-1211 Genf 22

T: +41 22 799 66 17
F: +41 22 799 85 09
E: issacomm@ilo.org | **www.issa.int**