

### Einleitung

Die Indikatoren der Rentenansprüche, die hier in Kapitel 4 folgen, und die in Kapitel 8 enthaltene Analyse der „Versorgungslücke“ bei den Renten basieren auf den OECD-Rentenmodellen. Für die Analyse aller Länder wurden dieselben Methoden und dieselben Annahmen zu Grunde gelegt, was die Konzipierung direkt vergleichbarer Rentensysteme ermöglichte.

Die hier vorgestellten Rentenansprüche werden ausgehend von den in den OECD-Ländern derzeit geltenden Regeln berechnet. Gesetzesänderungen, die bereits verabschiedet sind, aber erst nach und nach eingeführt werden, werden so behandelt, als wären sie gleich zu Beginn voll in Kraft gewesen. Seit 2012 gesetzlich verabschiedete Reformen sind berücksichtigt, soweit hinreichende Informationen vorliegen.

Die Werte aller Parameter der Rentensysteme entsprechen der Situation von 2012.

Die Berechnungen zeigen die Rentenansprüche einer erwerbstätigen Person, die dem System heute beiträgt und nach einer vollen Erwerbsbiografie in den Ruhestand geht. Die wichtigsten Ergebnisse sind für alleinstehende Personen ausgewiesen.

### Dauer der Erwerbsbiografie

Eine volle Erwerbsbiografie wird hier definiert als eine Berufstätigkeit, die im Alter von 20 Jahren beginnt und bis zum Regelrentenalter andauert, welches natürlich von Land zu Land unterschiedlich ist. Dies hat zur Folge, dass die Länge der Berufstätigkeit in Abhängigkeit des gesetzlichen Rentenalters schwankt: 40 Jahre bei einem Renteneintrittsalter von 60 Jahren, 45 Jahre bei einem Renteneintrittsalter von 65 Jahren, 47 Jahre bei einem Renteneintrittsalter von 67 Jahren usw. In den OECD-Ländern beginnt die Berufstätigkeit in etwa im Durchschnittsalter von 20 Jahren, obgleich einige OECD-Länder natürlich über bzw. unter diesem Durchschnitt liegen. (Sensitivitätsanalysen für Situationen, in denen die Erwerbstätigkeit des Arbeitnehmers im Alter von 25 Jahren statt mit 20 Jahren beginnt und er somit fünf Jahre früher aus dem Erwerbsleben ausscheidet als bei einer vollen Erwerbsbiografie, finden sich in *Renten auf einen Blick 2007*).

Arbeitskräfte verbringen auch Zeiten der Nichterwerbstätigkeit wegen Arbeitslosigkeit, Vollzeitbildungsmaßnahmen, Betreuung von Kindern, behinderten oder älteren Familienangehörigen usw. Die meisten OECD-Länder verfügen jedoch über entsprechende Mechanismen, um die Rentenansprüche für solche Zeiten zu sichern. Die Regeln für Zeiten der Arbeitslosigkeit und der Kindererziehung, die häufig sehr komplex sind, werden in den „Länderprofilen“ in Kapitel 9 dieses Berichts beschrieben. In den OECD-Rentenmodellen sind diese Regeln berücksichtigt. Aus Platzgründen sind die Ergebnisse hier nicht aufgeführt.

### Erfassungsgrad

Die hier vorgestellten Rentenmodelle umfassen alle obligatorischen Rentenversicherungen für Arbeits-

kräfte des privaten Sektors, unabhängig davon, ob diese öffentlicher (Zahlungen seitens des Staats oder von Einrichtungen der sozialen Sicherung gemäß der Definition im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) oder privater Art sind. Für jedes Land wird die gesetzliche Rentenversicherung für privatwirtschaftlich Beschäftigte modelliert. Alterssicherungssysteme für Beamte, Beschäftigte des öffentlichen Diensts und besondere Berufsgruppen bleiben unberücksichtigt.

Systeme mit nahezu universellem Erfassungsgrad sind ebenfalls inbegriffen, sofern mindestens 85% der Beschäftigten durch sie versichert sind. Sie werden in diesem Bericht „quasi-obligatorisch“ genannt und nehmen in Dänemark, den Niederlanden und Schweden einen besonders wichtigen Platz ein.

In einer wachsenden Zahl von OECD-Ländern sind freiwillige betriebliche Altersvorsorgepläne weit verbreitet und spielen beim Renteneinkommen eine wichtige Rolle. Für diese Länder wird ein zweiter Datensatz ausgewiesen, der sich auf Ersatzquoten auf der Grundlage von Leistungsansprüchen aus diesen freiwilligen Altersvorsorgesystemen bezieht. In diesem Bericht ist auch eine Analyse der „Versorgungslücke“ bei den Renten enthalten: Hierbei handelt es sich um den Betrag, den Personen in Ländern mit verhältnismäßig kleinen staatlichen Renten für die Altersvorsorge ansparen müssten.

Auch die bedürftigkeitsabhängigen Leistungen, auf die Rentner möglicherweise Anspruch haben, wurden modelliert. Diese können einer Prüfung unterzogen werden, in der Vermögen und Einkommen zu Grunde gelegt werden, sie können aber auch rein einkommensabhängig sein oder ab einem bestimmten Renteneinkommen entzogen werden. Bei den Berechnungen wird davon ausgegangen, dass alle anspruchsberechtigten Rentner diese Leistungen in Anspruch nehmen. Bei umfassenderen Bedürftigkeitsprüfungen unter Berücksichtigung von Vermögenswerten gilt der Einkommensnachweis als obligatorisch. Es wird davon ausgegangen, dass das aus der Berechnung der Rentenansprüche resultierende gesamte Renteneinkommen aus einer obligatorischen Rentenversicherung (oder in den Ländern, in denen hierfür Modellrechnungen vorgenommen wurden, zusätzlich aus einer freiwilligen Altersversorgung) stammt.

Dargestellt sind die Rentenansprüche von Arbeitskräften mit einem Arbeitsentgelt, das zwischen dem 0,5- und dem 2-Fachen des Durchschnittsverdiensts liegt. Diese Bandbreite ermöglicht eine Analyse der künftigen Renten über das gesamte Spektrum der Verdienstverteilung.

## Ökonomische Variablen

Die Vergleiche fußen auf einem einheitlichen Katalog wirtschaftlicher Annahmen für alle OECD-Länder und die anderen untersuchten großen Volkswirtschaften. In der Praxis wird das Rentenniveau vom Wirtschaftswachstum, vom realen Lohnwachstum und von der Inflation beeinflusst, und diese drei Faktoren sind von Land zu Land unterschiedlich. Der Rückgriff auf einen einzigen Annahmenkatalog gewährleistet aber, dass die Ergebnisse der einzelnen Rentenversicherungen nicht durch verschiedenartige wirtschaftliche Bedingungen beeinflusst werden. So wird sichergestellt, dass Länderunterschiede beim Rentenniveau nur auf Abweichungen in den Rentensystemen und in der Rentenpolitik zurückzuführen sind. Die Basis-hypothesen lauten wie folgt:

**Preisinflation:** Es werden 2,5% pro Jahr unterstellt. In der Praxis hat diese Annahme auf Grund der Indexierung kaum einen Effekt auf die Ergebnisse.

**Reales Lohnwachstum:** 2% pro Jahr (unter Berücksichtigung der Annahme für die Preisinflation ergibt dies ein nominales Lohnwachstum von 4,55%).

**Individuelle Arbeitsentgelte:** Es wird davon ausgegangen, dass sie parallel zum gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt steigen. Das bedeutet, dass der Einzelne in der Verdienstverteilung am selben Punkt bleibt und in jedem Jahr des Arbeitslebens denselben Prozentsatz des Durchschnittsverdiensts erhält.

**Verdienstverteilung:** Bei einigen zusammengesetzten Indikatoren wird auf Daten aus der entsprechenden OECD-Datenbank (*OECD Earnings Distribution Database*) zurückgegriffen (vgl. den Indikator „Verdienste: Durchschnittswerte und Verteilung“ in Kapitel 7).

**Reale Rendite:** Nach Berücksichtigung von Verwaltungskosten werden in einem kapitalgedeckten System mit Beitragsprimat 3,5% pro Jahr unterstellt.

**Abzinsungssatz** (bei versicherungsmathematischen Berechnungen): Es werden 2% pro Jahr unterstellt. Der Abzinsungssatz ist auf demselben Niveau wie der Satz des realen Lohnwachstums festgesetzt, was im Rahmen von Wachstumsmodellen und anderen dynamischen Wirtschaftsmodellen häufig der Fall ist (wegen einer Untersuchung des Abzinsungssatzes vgl. Queisser und Whitehouse, 2006).

**Sterberaten:** Bei der Basismodellrechnung werden länderspezifische Projektionen verwendet, die aus der Bevölkerungsdatenbank der Vereinten Nationen für das Jahr 2060 stammen.

Veränderungen bei diesen grundlegenden Arbeits-hypothesen werden die daraus resultierenden Rentenansprüche natürlich beeinflussen. Der Effekt von Veränderungen des gesamtwirtschaftlichen Verdienstwachstums oder eines über- oder unterdurchschnittlichen Anstiegs der individuellen Arbeitsentgelte wurde in der ersten Ausgabe von Renten auf einen Blick (OECD, 2005) gezeigt. Der Effekt der unterschiedlichen Renditeniveaus wird anhand des Indikators „Anlagerisiko und private Altersvorsorge“ bewertet.

In den Berechnungen wird unterstellt, dass Leistungen aus Systemen mit Beitragsprimat in Form einer preisindexierten lebenslangen, regelmäßigen Rente zu einem versicherungsmathematisch fairen Satz gezahlt werden. Dies wird anhand von Sterblichkeitsprojektionen berechnet. Wenn sich die Betroffenen das Geld auf alternative Art und Weise auszahlen lassen, ist die Kapitalsumme zum Zeitpunkt des Renteneintritts dieselbe: Dadurch ändert sich nur die Art und Weise, wie sich die Leistungen verteilen. Analog hierzu wird die fiktive Rate der regelmäßig gezahlten Rente bei einem Notional Account (in den meisten Fällen) unter Verwendung der Indexierungsregeln und Abzinsungshypothesen des jeweiligen Landes anhand von Sterberaten berechnet.

## Einkommensteuer und Sozialversicherungsbeiträge

Die Informationen über die von Rentnern entrichteten Einkommensteuern und Sozialversicherungsbeiträge, auf denen die Berechnungen der Rentenansprüche basieren, finden sich in der Online-Fassung der Länderprofile unter: [www.oecd.org/pensions/pensionsatagance.htm](http://www.oecd.org/pensions/pensionsatagance.htm).

In der Modellrechnung wird unterstellt, dass die Steuersysteme und Sozialversicherungsbeiträge künftig unverändert bleiben. Das bedeutet implizit, dass die „Wertparameter“ wie Steuererleichterungen oder Beitragsobergrenzen jährlich entsprechend dem durchschnittlichen Arbeitsentgelt angepasst werden, während die „Quotenparameter“ wie beispielsweise der Einkommensteuertarif und die Sozialversicherungsbeitragssätze unverändert bleiben.

Angaben zu den allgemeinen Bestimmungen und zur steuerlichen Behandlung der Arbeitnehmer für das Jahr 2012 finden sich im OECD-Bericht *Taxing Wages*. Die in diesem Bericht verwendeten Konventionen in Bezug auf die Kategorisierung von Zahlungen als Steuern werden hier übernommen.

## Weiterführende Literatur

- D'Addio, A., J. Seisdedos und E.R. Whitehouse (2009), „Investment Risk and Pensions: Measuring Uncertainty in Returns“, *OECD Social, Employment and Migration Working Paper, No.70*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/224016838064>.
- OECD (2013), *Taxing Wages*, OECD Publishing, [http://dx.doi.org/10.1787/tax\\_wages-2013-en](http://dx.doi.org/10.1787/tax_wages-2013-en).
- Queisser, M. und E.R. Whitehouse (2006), „Neutral or Fair? Actuarial Concepts and Pension-System Design“, *OECD Social, Employment and Migration Working Paper, No 40*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/351382456457>.
- Whitehouse, E.R., A.C. D'Addio und A.P. Reilly (2009), „Investment Risk and Pensions: Impact on Individual Retirement Incomes and Government Budgets“, *OECD Social, Employment and Migration Working Paper, No.87*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/224005547774>.



**From:**  
**Pensions at a Glance 2013**  
OECD and G20 Indicators

**Access the complete publication at:**  
[https://doi.org/10.1787/pension\\_glance-2013-en](https://doi.org/10.1787/pension_glance-2013-en)

**Please cite this chapter as:**

OECD (2014), "Methodik und Annahmen", in *Pensions at a Glance 2013: OECD and G20 Indicators*, OECD Publishing, Paris.

DOI: [https://doi.org/10.1787/pension\\_glance-2013-11-de](https://doi.org/10.1787/pension_glance-2013-11-de)

Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente spiegeln nicht zwangsläufig die offizielle Einstellung der OECD-Mitgliedstaaten wider.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).