

**Die Auswirkung dauernder
Berufsunfähigkeit auf das erwartete
Lebenseinkommen in Österreich**

Serguei Kaniovski, Thomas Url

Wissenschaftliche Assistenz: Ursula Glauninger,
Christine Kaufmann, Maria Riegler

Die Auswirkung dauernder Berufsunfähigkeit auf das erwartete Lebenseinkommen in Österreich

Serguei Kaniovski, Thomas Url

Februar 2019

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Im Auftrag des Verbandes der Versicherungsunternehmen Österreichs

Begutachtung: Christine Mayrhuber • Wissenschaftliche Assistenz: Ursula Glauningner, Christine Kaufmann, Maria Riegler

Inhalt

Das Humankapital ist für viele Menschen die wichtigste Einkommensquelle. Ein unerwarteter Verlust der physischen oder psychischen Fähigkeiten zur Ausübung der Erwerbsarbeit hat trotz der bestehenden öffentlichen Pflichtversicherung gegen Berufsunfähigkeit große Auswirkungen auf das erzielbare Lebenseinkommen von Erwerbstätigen. Der erwartete Nettoeinkommensverlust durch Berufsunfähigkeit hängt stark vom gewählten Beruf und vom Alter bei Eintritt der Berufsunfähigkeit ab. 25-Jährige verlieren, je nach Berufszugehörigkeit, zwischen einem Drittel und etwas mehr als der Hälfte ihres erwarteten Nettolebensinkommens. Mit steigendem Lebensalter nimmt der Nettoeinkommensverlust durch Berufsunfähigkeit langsam ab. Derzeit sind nur 4% der Erwerbstätigen in Österreich privat gegen Berufsunfähigkeit zusatzversichert, und die durchschnittliche Versicherungssumme liegt deutlich unter dem zu erwartenden Einkommensverlust.

Rückfragen: serguei.kaniovski@wifo.ac.at, thomas.url@wifo.ac.at, ursula.glauningner@wifo.ac.at, christine.kaufmann@wifo.ac.at, maria.riegler@wifo.ac.at

2019/039/S/WIFO-Projektnummer: 1216

© 2019 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • Tel. (+43 1) 798 26 01-0 • Fax (+43 1) 798 93 86 • <https://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Verkaufspreis: 50 € • Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61661>

Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung	3
1. Einleitung	5
2. Die gesetzliche Berufsunfähigkeitspension	9
3. Die Berechnung der Einkommenslücke nach dem Eintritt der Berufsunfähigkeit	17
a. <i>Lebenseinkommensprofile nach Geschlecht und Berufsgruppe</i>	21
b. <i>Die Berechnung der Pensionshöhe</i>	28
c. <i>Nettoeinkommen</i>	30
4. Ergebnisse	33
d. <i>Die Wirkung von Steuern und Abgaben auf die Nettoeinkommenslücke</i>	38
5. Die Nachfrage nach privaten Berufsunfähigkeitsversicherungen	41
6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	49
7. Literaturhinweise	53
A.1 Anhang Berufsgruppen nach ÖISCO-08 (1- und 2-Steller)	55
A.2 Anhang Glossar	57

Kurzzusammenfassung

Das Humankapital ist für viele Menschen die wichtigste Einkommensquelle. Ein unerwarteter Verlust der physischen oder psychischen Fähigkeiten zur Ausübung der Erwerbsarbeit hat trotz der bestehenden öffentlichen Pflichtversicherung gegen Berufsunfähigkeit große Auswirkungen auf das erzielbare Lebenseinkommen von Erwerbstätigen.

Der erwartete Nettoeinkommensverlust durch Berufsunfähigkeit hängt stark vom Beruf und dem Eintrittsalter der Berufsunfähigkeit ab. Von den sieben hier untersuchten Berufsgruppen sind unter den Männern Handwerksberufe, Berufe mit Maschinen- und Anlagebedienung und Hilfskräfte von einem dauerhaften Verlust der Erwerbsfähigkeit am geringsten betroffen. Technische Fachkräfte, Büroangestellte und Berufe aus dem Verkauf und aus den personenbezogenen Dienstleistungen verzeichnen einen mittleren Einkommensrückgang und akademische Berufe verlieren überdurchschnittlich. Für Frauen heben sich nur akademische Berufe mit einem überdurchschnittlichen Einkommensverlust ab.

Der größte Einkommensverlust entsteht bei Eintritt der Berufsunfähigkeit am Anfang der Erwerbskarriere. Gemessen am Barwert des gesamten Lebenseinkommens einer durchgehend erwerbstätigen Modellperson verlieren 25-Jährige, je nach Berufszugehörigkeit, zwischen einem Drittel und etwas mehr als der Hälfte ihres Nettolebensinkommens. Mit steigendem Lebensalter nimmt die Nettoeinkommenslücke durch Berufsunfähigkeit langsam ab. Wenn die Berufsunfähigkeit mit dem Regelpensionsalter eintreten würde, entspricht die Höhe der Berufsunfähigkeitspension der regulären Alterspension und die Nettoeinkommenslücke schließt sich.

Die Höhe des hier ermittelten potentiellen Einkommensverlustes sollte trotz der niedrigen Eintrittswahrscheinlichkeit für risikoaverse Personen einen ausreichend hohen Anreiz zum Kauf einer privaten Berufsunfähigkeitsversicherung erzeugen. Tatsächlich ist die Nachfrage gering: nur 4% der Erwerbstätigen in Österreich verfügen über eine private Dread Disease oder eine Berufsunfähigkeitsversicherung, und die durchschnittliche Versicherungssumme liegt deutlich unter dem zu erwartenden Einkommensverlust.

Dieses Ausmaß an Unterversicherung kann durch Marktunvollkommenheiten und nicht-rationales Verhalten der Versicherungsnehmer erklärt werden. Eine Ausweitung der Versichertengemeinschaft erfordert eine verstärkte Bewusstseinsbildung für den potentiellen Einkommensentfall aus dem Verlust der Erwerbsfähigkeit. Zusätzlich sollte das vorhandene Angebot der privaten Versicherungswirtschaft besser bekannt gemacht werden.

Die steuerliche Förderung der Berufsunfähigkeitsversicherung erscheint nur in Kombination mit einer privaten Rentenversicherung sinnvoll. Diese beiden Versicherungen ergänzen einander, weil eine umfassende private Altersvorsorge sowohl das Langlebighkeitsrisiko als auch das Berufsunfähigkeitsrisiko decken sollte. Zusätzlich ist die Restlebenserwartung tendenziell nach Eintritt einer Berufsunfähigkeit kürzer und damit ist die Auszahlungsdauer beider Versicherungen negativ korreliert. Dies ermöglicht eine niedrigere Prämienhöhe und steigert die private Nachfrage.

1. Einleitung

Für die meisten Menschen ist das Erwerbseinkommen die wichtigste Einkommensquelle und ihr Humankapital bildet den Großteil ihres persönlichen Vermögens. Das Risiko der Berufsunfähigkeit beschreibt die Wahrscheinlichkeit eines dauerhaften Verlustes der psychischen oder physischen Fähigkeiten zur Ausübung einer Erwerbsarbeit und ist mit einem entsprechenden Einkommensentfall für die Restlebenszeit verbunden. Im übertragenen Sinn muss nach Eintritt der Berufsunfähigkeit das Humankapital als Einkommensquelle abgeschrieben werden, und die betroffene Person ist auf innerfamiliäre und staatliche Transfers angewiesen.

In Österreich gibt es innerhalb der Sozialversicherung mehrere Pensionsarten für den Fall, dass Versicherte ihren Lebensunterhalt durch eine dauernde Berufsunfähigkeit nicht mehr eigenständig erwerben können. Zu diesen Pensionen zählen die Berufsunfähigkeitspension für Angestellte, die Invaliditätspension für Arbeiterinnen und Arbeiter bzw. die Erwerbsunfähigkeitspension für Gewerbetreibende, Bäuerinnen und Bauern. Die Unterschiede zwischen den Versichertengruppen (Invaliditäts-, Berufsunfähigkeits- und Erwerbsunfähigkeitspension) beziehen sich vorwiegend auf die Anspruchsvoraussetzungen und den Berufsschutz und nicht auf die Berechnung der Pensionshöhe. Zur besseren Lesbarkeit wird im Folgenden für alle diese Pensionsarten vereinfachend die einheitliche Bezeichnung Berufsunfähigkeitspension verwendet. Die Höhe der gesetzlichen Berufsunfähigkeitspension hängt vom Zeitpunkt innerhalb der Erwerbskarriere ab, zu dem der Verlust der Erwerbsfähigkeit eintritt, von der Höhe der bisherigen Gutschriften am Pensionskonto, vom aktuellen Erwerbseinkommens zu diesem Zeitpunkt und von der Zahl der verbleibenden Jahre bis zum Regelpensionsalter.

Der Einkommensverlust nach Erleiden der Berufsunfähigkeit entsteht aber nicht nur während der Erwerbszeit, sondern setzt sich darüberhinausgehend im Ruhestand fort, weil die Berufsunfähigkeitspension mit Erreichen des Regelpensionsalters ohne eine Änderung in eine Alterspension umgewandelt wird. Dadurch bleibt der Einkommensverlust bis ans Lebensende spürbar. Im Vergleich zu einer Karriere ohne Berufsunfähigkeit entstehen daher substantielle Einkommensverluste, die für risikoaverse Personen einen Anreiz zur Nachfrage privater Berufsunfähigkeitsversicherungen geben. Die Privatversicherungswirtschaft bietet für das Risiko der Berufsunfähigkeit Versicherungen an, die einen Teil des Einkommensverlustes in Form einer ewigen Rente ausgleichen. Das Angebot reicht von reinen Versicherungsprodukten bis hin zu komplexeren Produkten, die die Versicherungsleistung mit der Vermögensbildung bündeln. Die Nachfrage nach solchen Produkten und somit ihr Marktpotential hängen maßgeblich (aber nicht ausschließlich) von den erwarteten Einkommensausfällen ab, die für den Versicherer die potentiell versicherbare Schadenssumme darstellen. Für Anbieter kommerzieller Versicherungsprodukte, die ein optimales Verhältnis zwischen Attraktivität und Rentabilität ihrer Produkte anstreben, ist eine genaue zukunftsgerichtete Bewertung entscheidend (Kahlenberg, 2018).

Die vorliegende Studie untersucht erstmals die Höhe des Einkommensausfalls infolge einer dauernden Berufsunfähigkeit anhand theoretischer Lebenseinkommensverläufe und unter Berücksichtigung des Anspruchs aus der gesetzlichen Berufsunfähigkeitspension. Dabei nimmt die Studie eine vorausschauende Perspektive ein, indem sie aus den vorhandenen individuellen Einkommensdaten Lebenseinkommensprofile für verschiedene Berufsgruppen konstruiert und diese Lebenseinkommensprofile mit konstanten Wachstums- und Inflationsraten in die Zukunft projiziert. Die Basis für den Vergleich des Einkommens nach dem Eintreten einer dauernden Berufsunfähigkeit sind berufsspezifische Lebenseinkommensprofile für Männer und Frauen mit einem Übertritt in die Alterspension zum Regelpensionsalter (nach Erreichen des 65. Geburtstages). Das Lebenseinkommen dieser Referenzfälle besteht aus dem Aktiv- und dem Alterspensioneinkommen. Die Vergleichsrechnung für Personen mit dauerhaft geminderter Leistungsfähigkeit berücksichtigt bis zum Eintritt der Berufsunfähigkeit das Aktiveinkommen und danach die öffentliche Berufsunfähigkeitspension bzw. nach dem 65. Geburtstag die Alterspension. Da der Einkommensentfall durch die Berufsunfähigkeit vom Zeitpunkt des Verlustes der Leistungsfähigkeit abhängig ist, kann ein Vergleich mit dem Referenzfall nur in Form eines Barwertes der beiden Lebenseinkommensverläufe dargestellt werden. Diese Vorgangsweise verfeinert den OECD-Ansatz zur Berechnung theoretischer Einkommensersatzarten der Alterspension (OECD, 2017) und überträgt ihn auf die Berufsunfähigkeitspension.

Die individuellen Einkommensdaten stammen aus dem Österreichteil der EU-SILC Umfrage und stehen nur für unselbständig Erwerbstätige in ausreichender Qualität zur Verfügung, die eine zuverlässige Berechnung der Lebenseinkommensprofile gewährleistet. Selbst unter dieser Einschränkung erfordern niedrige Fallzahlen und die starke Variation der Einkommensdaten eine Aggregation der Individualdaten auf zwei Geschlechter, sieben Berufsgruppen und zehn Altersklassen. Daher sind die Schlussfolgerungen dieser Arbeit auf Selbständige, Freiberufler und Landwirte nur mit Vorsicht übertragbar. Theoretisch sollte das höhere unternehmerische Risiko ein höheres Unternehmereinkommen mit sich bringen, sodass die Höchstbeitragsgrundlage öfter Anwendung finden könnte. Tatsächlich sind die Einkommen der Selbständigen schiefer verteilt. Die integrierte Statistik der Einkommensteuer 2015 zeigt, dass 3,9% der (ausschließlich) unselbständig Beschäftigten ein Jahreseinkommen von 70.000 € oder darüber haben, während dieser Schwellenwert von 8,5% der Bezieher von übrigen Einkünften überschritten wird. Für Selbständige wären die im Folgenden ausgewiesenen Einkommensausfälle daher tendenziell zu gering.

Das österreichische Abgaben- und Steuersystem treibt je nach Einkommenshöhe und Erwerbsstatus einen mehr oder weniger großen Keil zwischen Brutto- und Nettoeinkommen. So zeigt die OECD anhand der theoretischen Einkommensersatzrate der österreichischen Alterspension, dass bei einer Person, die zwischen dem 20. und 65. Lebensjahr dauernd das Durchschnittseinkommen verdient, die erste Pensionsleistung 78,4% des letzten Bruttoerwerbseinkommens beträgt; die Nettopension entspricht hingegen 91,8% des letzten Nettoaktivbezugs (OECD, 2017). Der Unterschied entsteht durch den Wegfall des Großteils der

Sozialversicherungsabgaben und durch die Anwendung niedrigerer Progressionsstufen im Ruhestand. Aus Sicht eines Konsumenten ist das Nettoeinkommen die relevante Einkommensgröße an der sich Absicherungsstrategien ausrichten, daher konzentriert sich diese Studie auf das Nettoeinkommen.

Die im Folgenden berechneten Nettoeinkommensausfälle zeigen, dass durch dauerhafte Berufsunfähigkeit über die gesamte Lebenszeit betrachtet, trotz der vorhandenen Absicherung durch die gesetzliche Berufsunfähigkeitspension, ein erheblicher Einkommensverlust entstehen kann. Private Berufsunfähigkeitsversicherungen können dieses Risiko vermindern und damit den erwarteten Einkommensverlust im Fall einer dauerhaften und substantiellen Einbuße der Leistungsfähigkeit senken. Privatversicherungen decken zusätzlich den potentiellen Einkommensentfall bei nicht-dauerhafter Berufsunfähigkeit. Die Policen zahlen nach Verlust der Berufsfähigkeit während einer Rehabilitations- oder Umschulungsphase von mehr als einem halben Jahr rückwirkend eine Rente aus. Nur wenn den Versicherten der erfolgreiche berufliche Wiedereinstieg gelingt, d. h. ihr neues Einkommen beträgt mehr als 80% des ursprünglichen Einkommens, wird die Rentenzahlung eingestellt. Die Berechnung der Nettoeinkommensausfälle für solche Fälle sprengt den Rahmen dieser Arbeit.

Derzeit ist diese Versicherung in Österreich noch nicht stark verbreitet, während in den USA etwa ein Drittel der Privatbeschäftigten durch eine betriebliche Berufsunfähigkeitspension zusätzlich zum öffentlichen Social Security Disability Insurance (SSDI) und dem Supplemental Security Income (SSI) Programm abgesichert ist (Autor et al., 2014). In den USA haben die betrieblichen Versicherungen in der Regel weniger strenge Anspruchskriterien als die öffentliche Versicherung. Sie gewähren eine höhere Einkommensersatzrate als die öffentlichen Programme, setzen aber gleichzeitig intensivere Bemühungen zur Wiedereingliederung in das Erwerbsleben und erzielen damit eine höhere Wahrscheinlichkeit zur Wiedereingliederung von Versicherungsfällen in das Erwerbsleben.

Im nächsten Abschnitt werden die Voraussetzungen für den Bezug einer öffentlichen Berufsunfähigkeitspension und die Berechnungsformel für die Pensionshöhe beschrieben. Der nachfolgende Abschnitt beschreibt die Berechnung der Einkommenslücke nach dem Eintritt einer Berufsunfähigkeit. Im Detail zeigt Abschnitt 3.1 die Schätzung individueller Einkommensaltersprofile nach Geschlecht und Berufsgruppe. Die Berechnung des Pensionseinkommens wird in Abschnitt 3.2 und der Übergang vom Brutto- zum Nettoeinkommen wird in Abschnitt 3.3 zusammengefasst. Die Nettoeinkommenslücke nach dem Verlust der Erwerbsfähigkeit ergibt sich durch den Vergleich des Barwertes für das gesamte Lebenszeiteinkommen gegenüber einem Referenzpfad ohne Einkommensverlust; sie wird in Abschnitt 4 vorgestellt. Danach folgt eine kurze Beschreibung des österreichischen Versicherungsmarktes und der theoretischen Schwierigkeiten für das Design von Versicherungsverträgen. Der letzte Abschnitt enthält eine Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.

2. Die gesetzliche Berufsunfähigkeitspension

Die gesetzliche Berufsunfähigkeitspension ist – mit dem Sozialrechtsänderungsgesetzes 2012 (BGBl. I Nr. 3/2013) – für Personen mit Geburtstag nach dem 31.12.1963 nur mehr unbefristet möglich. Alle Formen der befristeten Berufsunfähigkeitspension werden finanziell durch das Rehabilitations- oder das Umschulungsgeld abgelöst. Diese Strukturreform soll die Reintegration von Personen mit geminderter Arbeitsfähigkeit in die Erwerbstätigkeit steigern, weil mit einer gesundheitlichen oder beruflichen Rehabilitation eine höhere Aussicht auf Wiedereingliederung der Versicherten in das Erwerbsleben besteht. In dieser Studie wird ausschließlich ein dauerhafter Einkommensentfall durch Berufsunfähigkeit betrachtet, daher sind nur die Regelungen für die Berufsunfähigkeitspension relevant.

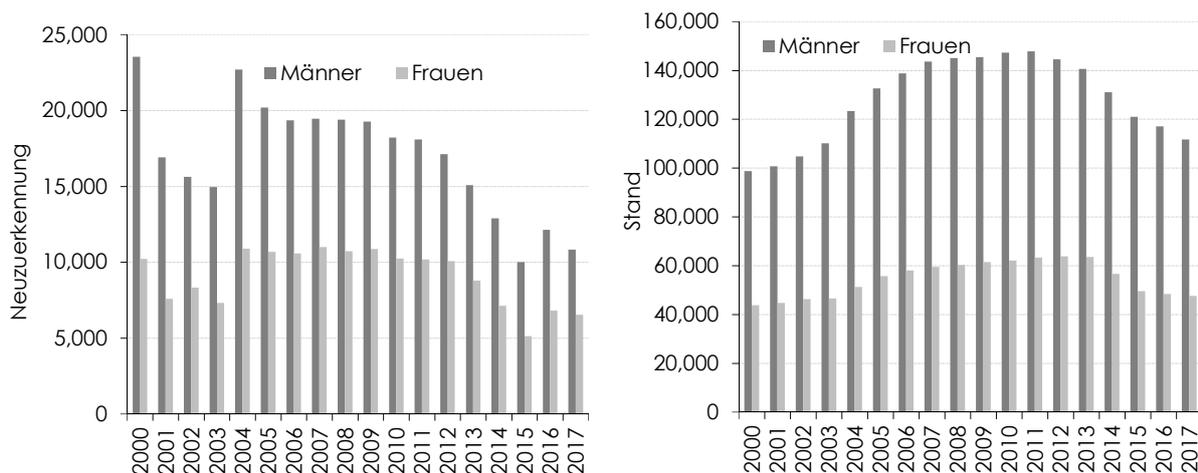
Eine Person wird als berufsunfähig eingestuft, wenn in einem ärztlichen Gutachten festgestellt wird, dass die Leistungsfähigkeit im jeweiligen Beruf dauerhaft und in ausreichendem Umfang durch eine Beeinträchtigung der Gesundheit vermindert ist. Als ausreichender Umfang der Leistungsbeeinträchtigung gilt, dass die Versicherten in Folge ihres körperlichen oder geistigen Zustands durch eine zumutbare Tätigkeit nur mehr weniger als die Hälfte des Entgeltes erwerben können, welches eine körperlich und geistig gesunde Person regelmäßig erzielen würde. Die häufigsten Ursachen für eine Berufsunfähigkeit sind körperliche und geistige Erkrankungen, seltener sind es Arbeitsunfälle. Die Voraussetzung für den Pensionsbezug sind das ärztliche Gutachten, eine Mindestanzahl von 180 Beitrags- oder 300 Versicherungsmonaten und der fehlende Anspruch auf eine vorzeitige Alterspension. Für Personen im Alter unter 50 Jahren verkürzt sich die Mindestzahl an Beitragsmonaten auf 5 Jahre (60 Monate) innerhalb der letzten 120 Kalendermonate, und für Personen mit einem Versicherungsfall vor dem 27. Geburtstag sind nur sechs Beitragsmonate erforderlich. Die Mindestzahl an Beitragsmonaten entfällt bei Arbeitsunfällen, einem Unfall während des Präsenz- oder Ausbildungsdienstes im österreichischen Bundesheer oder bei einer Berufskrankheit vollständig. Der linke Teil in Abbildung 2.1 zeigt, dass die Zahl der Neuzuerkennungen von Berufsunfähigkeitspensionen und vorzeitigen Alterspensionen wegen geminderter Erwerbsfähigkeit seit dem Jahr 2004 und besonders nach 2012 mit Ausnahme eines einmaligen Anstiegs im Jahr 2016 rückläufig war. Mögliche Ursachen für den markanten Anstieg 2004 sind das Sozialversicherungs-Änderungsgesetz 2000 (BGBl. I Nr. 43/2000) mit der Abschaffung der vorzeitigen Alterspension wegen geminderter Arbeitsfähigkeit und das Budgetbegleitgesetz 2003 (BGBl. I Nr. 71/2003), in dem nicht nur die Leistungen der Alterspension gekürzt, sondern auch die vorzeitige Alterspension bei Arbeitslosigkeit und die Gleitpension abgeschafft wurden¹⁾. Gleichzeitig wurde mit einer schrittweisen Anhebung des Anfallsalters für die vorzeitige Alterspension bei langer Versicherungsdauer bis zum Regelpensionsalter begonnen und die Ab- und Zuschläge für den vorzeitigen bzw. den aufgeschobenen Pensionsantritt erhöht. Die erschwerten Zugangsbedingungen zur vorzeitigen Alterspension dürften eine

¹⁾ Die hohen Zugänge 2004 waren aber auch durch eine überdurchschnittlich hohe Zahl unerledigter Anträge per 31.12.2003 von knapp 33.000 geprägt.

Verschiebung zur Berufsunfähigkeitspension ausgelöst haben. Solche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Bereichen der Sozialversicherung sind nicht ungewöhnlich (Staubli, 2011). In den beiden Jahren vor 2004 bekamen durchschnittlich 0,5% der männlichen und 0,3% der weiblichen Erwerbsbevölkerung eine Berufsunfähigkeitspension neu zuerkannt. Im Folgejahr 2004 stieg dieser Anteil auf 0,8% der Männer und 0,4% der Frauen. Umgekehrt bewirkten die verstärkten Bemühungen der Bundesregierung um eine bessere Wiedereingliederung krankheitsbedingter Versicherungsfälle in das Erwerbsleben und erschwerte Zugangsbedingungen zur Berufsunfähigkeitspension ab 2012 einen deutlichen Rückgang der Neuzuerkennungen. Der gedrosselte Zustrom ab 2012 dürfte durch das Sozialrechtsänderungsgesetz 2012 hervorgerufen worden sein. Dieses Gesetz brachte weitreichende Einschränkungen der Zugangsbestimmungen zur Berufsunfähigkeit mit Wirksamkeit ab 2014 mit sich und führte auch dazu, dass das durchschnittliche Zugangsalter zur Berufsunfähigkeitspension (ohne Rehabilitationsgeld) zunimmt (HSV, 2017). Staubli (2011) untersucht die Wirkung der Reform des Jahres 1996 und verbindet die Reform mit einem Rückgang der Neuzugänge in die Berufsunfähigkeitspension von 6% bis 7,4%. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre lag das Verhältnis der Neuzuerkennungen zur Erwerbsbevölkerung für Männer mit 0,37% und Frauen mit 0,21% sogar in einem leicht niedrigeren Wertebereich als im Jahr 2000.

Die Bedeutung institutioneller Regelungen für das Ausmaß an Neuzuerkennungen und den Stand an Berufsunfähigkeitspensionen ist auch an der Entwicklung in den Niederlanden erkennbar. Dort bezogen zwischen 1980 und 2000 etwa 12% der Sozialversicherten eine Berufsunfähigkeitspension (Koning – Lindeboom, 2015). Die Berufsunfähigkeitspension war sowohl für Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer gegenüber dem Bezug des Arbeitslosengeldes

Abbildung 2.1 Neuzuerkennungen und Bestand der Invaliditätspension und der vorzeitigen Alterspension wegen geminderter Erwerbsfähigkeit



Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. – Stand: Dezember.

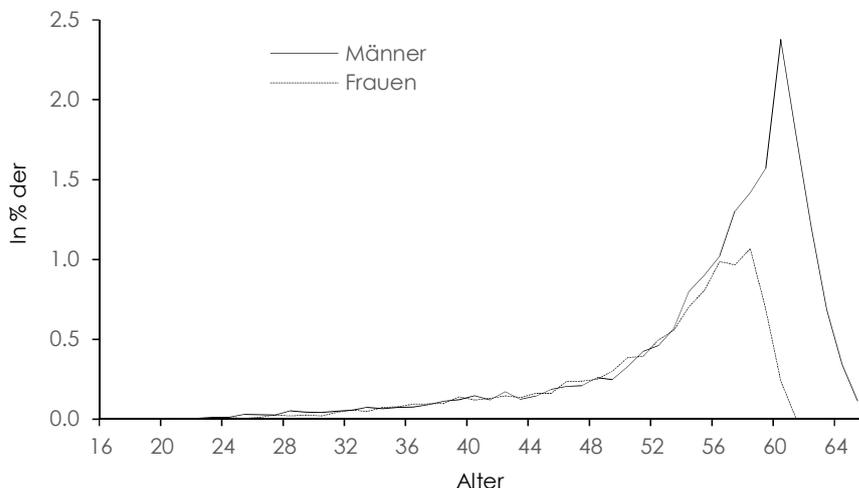
vorteilhaft und sie bildete damit ein Substitut zum Bezug des Arbeitslosengeldes. *Koning – Lindeboom* (2015) führen folgende Maßnahmen für den Rückgang von den Spitzenwerten am Ende des vorigen Jahrhunderts auf nunmehr 7% an: Der Anreiz für Arbeitgeber zum Transfer ihrer Beschäftigten in die Berufsunfähigkeit wurde verringert und deren Kostenbeteiligung beim Übergang von Beschäftigten in die Berufsunfähigkeit erhöht. Die Zugangskontrollen zur Berufsunfähigkeit und die Bedingungen für die Anspruchsberechtigung wurden verschärft. Schließlich wurde auch die Bezugsdauer der Berufsunfähigkeitspension verkürzt und deren Höhe verringert.

In Österreich werden die Berufsunfähigkeitspensionen in der gesetzlichen Pensionsversicherung mit dem Regelpensionsalter in eine gleich hohe Alterspension umdefiniert. Deshalb reagiert der Bestand an Berufsunfähigkeitspensionen vergleichsweise rasch auf Änderungen im Zustrom. Die Welle an Neuzugängen ab 2004 ließ den Pensionsstand kräftig steigen. Gleichzeitig ging dieser Bestand aber auch unmittelbar mit den rückläufigen Neuzugängen ab 2012 kontinuierlich zurück, weil stark besetzte Jahrgänge in die Alterspension übergangen (vgl. rechter Teil in Abbildung 2.1).

Im Jahr 2017 wurden insgesamt 53.369 Anträge auf eine Berufsunfähigkeitspension gestellt, wovon ca. 40% in der ersten Instanz zuerkannt wurden (*HSV, 2018A*). Der Anteil der Neuzuerkennungen an der Bevölkerung steigt mit dem Alter (Abbildung 2.2). Während in den Altersklassen bis 25 Jahre der Anteil an Neuzuerkennungen an der Bevölkerung im Hundertstel-Prozentbereich oder darunter liegt, beträgt er für Personen ab 38 Jahren mehr als ein Zehntel-Prozent. Mit dem 53. Lebensjahr übersteigt dieser Anteil 0,5% und mit dem 56. Lebensjahr 1%. Für Frauen ist das Verhältnis im Alter von 58 Jahren mit 1,1% am höchsten und Männer erreichen den Spitzenwert von 2,4% im Alter von 60 Jahren. Kurz vor dem Regelpensionsalter fällt die Quote steil gegen null ab. Das ist eine Folge der fehlenden Zugangsmöglichkeit für Personen mit einem gleichzeitigen Anspruch auf vorzeitige Alterspension.

Die häufigsten Ursachen für eine gesetzliche Berufsunfähigkeitspension 2017 waren (Übersicht 2.1) psychische Krankheiten und Verhaltensstörungen (38,7%), gefolgt von Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes (22,7%) und Krankheiten des Kreislaufsystems (10,2%). Bei den Neuzugängen 2017 kommen nach den psychischen und Muskel-Skelett-Erkrankungen mit 37,3% bzw. 19,7% die Krebserkrankungen (12,8%) an der dritten Stelle (*HSV, 2018B*). Die obengenannte Statistik betrifft die Bezieherinnen und Bezieher einer gesetzlichen Berufsunfähigkeitspension, die laut aktueller Gesetzeslage für dauernd berufsunfähig befunden sein müssen. Die Bedeutung psychischer Krankheiten als Grund für eine verminderte Arbeitsfähigkeit hat sowohl für Anträge als auch für Zuerkennungen in den letzten Jahren deutlich zugenommen (*Czypionka et al., 2016*). Die Ablehnungsrate beträgt mittlerweile weit über 50%. Mit der Ablehnung ist eine Rehabilitation mit dem Bezug des Rehabilitationsgeldes verbunden, das die ehemalige Rente bei befristeter Berufsunfähigkeit ersetzt. Psychische Krankheiten bilden mit über 70% aller Fälle den häufigsten Grund für den Bezug des Rehabilitationsgeldes.

Abbildung 2.2: Anteil der erstmaligen Neuzuerkennungen von Berufsunfähigkeitspensionen an der Gesamtbevölkerung nach Alter, 2017



Q: Hauptverband, ST.AT. - Alle Pensionsversicherungsträger (ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats), Bevölkerung im Jahresdurchschnitt, insgesamt gab es 10.831 Männer und 6.526 Frauen mit einer neu zuerkannten Invaliditäts- bzw. Berufsunfähigkeitspension.

Die Höhe der Berufsunfähigkeitspension hängt ähnlich wie die reguläre Alterspension von der bis zum Antragsdatum angesammelten Gutschrift am Pensionskonto ab. Da mit einer Berufsunfähigkeit die Erwerbskarriere abgebrochen wird, werden für die Berechnung der Pensionshöhe zuerst fiktive Zurechnungsmonate für die Periode zwischen dem Zeitpunkt des Eintritts der Berufsunfähigkeit und dem Regelpensionsalter (maximal 369 Monate bzw. 39,1 Jahre) berücksichtigt und dann Abschläge für den vorzeitigen Pensionsantritt berechnet. Für jedes Jahr vor dem Regelpensionsalter werden 4,2 Prozentpunkte abgezogen, wobei ein Deckel von 13,8 Prozentpunkten eingezogen ist. Die Höhe der Berufsunfähigkeitspension hängt daher von der Gutschrift auf dem Pensionskonto, vom letzten Erwerbseinkommen, den Abschlägen und der Zahl angerechneter fiktiver Beitragsjahre ab. Abschnitt 3.2 enthält die genaue Formel zur Berechnung der Pensionshöhe.

Durch die Abschläge und die Deckelung der Zuschläge mit 39 hypothetischen Beitragsjahren liegt die Höhe der Berufsunfähigkeitspension immer unter der Alterspension bei einem Pensionsantritt zum Regelpensionsalter. Doch auch im Vergleich mit allen Alterspensionen – also einschließlich der vorzeitigen Alterspensionen – sind Berufsunfähigkeitspensionen niedriger. Der oberste Block in Übersicht 2.2 zeigt Verteilungskennzahlen der beitragspflichtigen Monatseinkommen (ohne Sonderzahlungen) für unselbständig Beschäftigte getrennt nach Arbeitern und Angestellten ohne Lehrlinge. Die Verteilungsmaße sind das untere und das obere Quartil sowie der Median der individuellen Einkommen. Der Einkommensunterschied zwischen Männern und Frauen bzw. Arbeitern und Angestellten ist deutlich erkennbar.

Übersicht 2.1: Stand an Pensionen wegen geminderter Arbeitsfähigkeit bzw. Erwerbsunfähigkeit nach Krankheitsgruppen und Geschlecht, Dezember 2017

Krankheitsgruppe	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
	Personen			In %		
Psychische und Verhaltensstörungen	61.561	36.053	25.508	38,7	32,3	53,7
Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	36.095	30.413	5.682	22,7	27,2	12,0
Krankheiten des Kreislaufsystems	16.229	13.685	2.544	10,2	12,2	5,4
Krankheiten des Nervensystems	11.206	6.527	4.679	7,0	5,8	9,8
Neubildungen	8.453	5.349	3.104	5,3	4,8	6,5
Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	5.391	4.692	699	3,4	4,2	1,5
Krankheiten des Atmungssystems	4.532	3.657	875	2,8	3,3	1,8
Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	3.719	2.962	757	2,3	2,7	1,6
Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	2.615	1.758	857	1,6	1,6	1,8
Krankheiten des Verdauungssystems	2.548	1.797	751	1,6	1,6	1,6
Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind	2.202	1.542	660	1,4	1,4	1,4
Krankheiten des Urogenitalsystems	1.429	1.044	385	0,9	0,9	0,8
Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	887	726	161	0,6	0,6	0,3
Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	860	479	381	0,5	0,4	0,8
Krankheiten der Haut und der Unterhaut	796	524	272	0,5	0,5	0,6
Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	440	332	108	0,3	0,3	0,2
Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	170	115	55	0,1	0,1	0,1
Diagnose nicht feststellbar	101	69	32	0,1	0,1	0,1
Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	3	0	3	0,0	-	-
Insgesamt	159.237	111.724	47.513	100,0	100,0	100,0

Q: Hauptverband der Sozialversicherungsträger. Pensionen bis zum 60./65. Lebensjahr in der gesamten Pensionsversicherung ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats.

Der zweite Block in Übersicht 2.2 enthält diese drei Verteilungsmaße für die Berufsunfähigkeitspensionen (erstmalige Neuzuerkennungen) getrennt nach Männern und Frauen bzw. nach Pensionsversicherungsträgern. Der dritte Block enthält diese Verteilungsmaße für alle Alterspensionen ohne Sonderzahlungen. Der geschlechtsspezifische Einkommensunterschied setzt sich auch im Pensionsalter fort, wobei der Unterschied für Alterspensionen etwas stärker ausgeprägt ist als für die Berufsunfähigkeitspensionen.

In den beiden untersten Blöcken ist das jeweilige Verhältnis zwischen den Verteilungsmaßen der Berufsunfähigkeitspension und der beitragspflichtigen Einkommen bzw. der Alterspension angegeben. In Bezug auf das beitragspflichtige Einkommen erreicht der Median für Arbeiter

Übersicht 2.2: Verteilung der monatlichen beitragspflichtigen Einkommen und der Pensionseinkommen (erstmalige Zuerkennungen), 2017

	Männer			Frauen		
	25%	50%	75%	25%	50%	75%
	bekommen pro Monat weniger als ... Euro					
	Beitragspflichtiges Einkommen					
Arbeiter	1.755	2.251	2.753	989	1.396	1.799
Angestellte	2.317	3.351	4.645	1.391	2.044	2.851
	Berufsunfähigkeitspensionen					
Alle Versicherungsträger	914	1.292	1.726	702	890	1.128
PVA, Arbeiter	890	1.188	1.548	648	833	971
PVA, Angestellte	1.160	1.709	2.275	813	1.020	1.320
VAEB, Eisenbahnen	1.011	1.429	1.909	703	1.010	1.368
VAEB, Bergbau	1.561	2.076	2.378	890	915	940
SVA gewerbl. Wirt.	982	1.353	1.849	703	890	1.182
SVA Bauern	799	1.125	1.488	597	844	1.086
	Alle Alterspensionen					
Alle Versicherungsträger	1.651	2.188	2.828	701	1.073	1.570
PVA, Arbeiter	1.514	1.898	2.249	554	853	1.177
PVA, Angestellte	2.197	2.778	3.128	859	1.313	1.901
VAEB, Eisenbahnen	1.801	2.179	2.666	795	1.359	1.734
VAEB, Bergbau	2.461	2.936	3.159	485	1.005	1.912
SVA gewerbl. Wirt.	1.341	2.074	2.803	836	1.219	1.905
SVA Bauern	842	1.170	1.640	630	891	1.259
	Verhältnis von Berufsunfähigkeitspension zum Einkommen in %					
PVA, Arbeiter	51	53	56	66	60	54
PVA, Angestellte	50	51	49	58	50	46
	Verhältnis von Berufsunfähigkeits- zur Alterspension in %					
Alle Versicherungsträger	55	59	61	100	83	72
PVA, Arbeiter	59	63	69	117	98	82
PVA, Angestellte	53	62	73	95	78	69
VAEB, Eisenbahnen	56	66	72	88	74	79
VAEB, Bergbau	63	71	75	184	91	49
SVA gewerbl. Wirt.	73	65	66	84	73	62
SVA Bauern	95	96	91	95	95	86

Q: Hauptverband der Sozialversicherungsträger. Beitragspflichtiges Monatseinkommen ohne Lehrlinge und ohne Sonderzahlungen. Beide Pensionsarten sind einschließlich der Ausgleichszulage, jedoch ohne Pflegegeld, Sonderzahlungen und zwischenstaatliche Teileistungen.

und Arbeiterinnen weniger als 60% des beitragspflichtigen Einkommens; für die Angestellten sind es rund 50%. Im Vergleich zu den neu zuerkannten Alterspensionen beträgt das Verhältnis 60% für Männer und mehr als 80% für Frauen. Der Bezug einer Ausgleichszulage und die Anrechnung der Kindererziehungszeiten für Frauen mit einem mittleren beitragspflichtigen Einkommen wirken sich offensichtlich positiv auf die Höhe ihrer Berufsunfähigkeitspensionen aus.

Der Vergleich zwischen Berufsunfähigkeits- und Alterspension über alle Pensionsversicherungsträger ist in der ersten Zeile des untersten Blocks enthalten. Wegen der hohen Fallzahl sind diese Verteilungsmaße zuverlässiger als die Kennzahlen einzelner Versicherungsträger; diese können wegen geringer Fallzahlen einen verzerrten Eindruck vermitteln. Im Jahr 2017 lag der Median einer neu zuerkannten Berufsunfähigkeitspension für Männer um etwa 40% unter dem Median der Alterspensionen. Für Frauen liegt, bei einem deutlich niedrigeren Pensionsniveau, die Berufsunfähigkeitspension um 17% unter einer Alterspension. In einigen Pensionsversicherungsträgern ist das Verhältnis der Verteilungskennzahlen höher und manchmal übertrifft der Median der Berufsunfähigkeitspensionen sogar jene der Alterspensionen. Für niedrige Pensionen erzeugen die fiktiven Zurechnungsmonate und die Ausgleichszulage diese Abweichung, aber vor allem in den kleineren Pensionsversicherungsträgern dürfte die niedrige Zahl an Neuzuerkennungen zu Verzerrungen führen.

Die Quoten in den beiden unteren Blöcken von Übersicht 2.2 geben einen ersten Hinweis darauf, dass trotz der Absicherung des Berufsunfähigkeitsrisikos in der öffentlichen Pensionsversicherung der Einkommensverlust durch Invalidität erheblich sein kann. Dieser Einkommensverlust besteht nicht nur im Vergleich zum Erwerbseinkommen, sondern drückt in der Folge auch das Pensionseinkommen unter den Wert einer regulären Alterspension. Für Frauen im untersten Quartil der Einkommensverteilung zieht die Ausgleichszulage eine wirksame Grenze für Einkommensverluste ein: In diesem Bereich der Einkommensverteilung sind Alters- und Berufsunfähigkeitspensionen nahezu gleich hoch. Die Werte in Übersicht 2.2 können jedoch nur einen groben Eindruck über den zu erwartenden Einkommensrückgang aus dem Verlust der Berufsfähigkeit geben, weil die den Verteilungskennzahlen zugrundeliegenden Personen vollkommen unterschiedliche persönliche Eigenschaften und Erwerbsbiographien haben. Zusätzlich bewirkt die Konstruktion der Ab- und Zuschläge, dass der Einkommensverlust nach dem Eintritt einer Berufsunfähigkeit maßgeblich vom Alter der betroffenen Person abhängt. Je früher die Invalidität auftritt, desto höher ist der damit verbundene Einkommensverlust. Der Einkommensverlust ist aber auch vom Lebensverdienstprofil der Erwerbstätigen abhängig. Die Einkommenshöhe variiert je nach Berufsgruppe mehr oder weniger stark mit dem Alter der Erwerbstätigen. Daher führt die Berechnung der Zuschläge mit dem letzten Erwerbseinkommen bei einem flachen Lebensverdienstprofil zu geringen Einkommenseinbußen, während bei einem steigenden Lebensverdienstprofil höhere Einkommensverluste zu erwarten sind. Aus diesem Grund werden in den folgenden Abschnitten zusätzlich zur OECD-Standarddefinition einer Erwerbskarriere (Benchmark) individuelle Einkommensdaten aus der EU-SILC Erhebung zur Schätzung von Lebensverdienstprofilen für sieben grob zusammengefasste Berufsgruppen berechnet. Diese Schätzungen ermöglichen für die sieben Berufsgruppen und beide Geschlechter eine Ermittlung der theoretischen Einkommenslücke aus dem Verlust der Erwerbsfähigkeit. Dabei erfolgt auch eine Differenzierung nach dem Alter beim Eintritt der Berufsunfähigkeit.

3. Die Berechnung der Einkommenslücke nach dem Eintritt der Berufsunfähigkeit

Mit dem Eintritt einer Berufsunfähigkeit bricht die Erwerbskarriere einer Person ab und das zuvor erzielte Erwerbseinkommen wird bei Vorliegen aller Voraussetzungen durch eine öffentliche Berufsunfähigkeitspension ersetzt. Die Höhe der Berufsunfähigkeitspension liegt entsprechend der im Pensionssystem angestrebten Einkommensersatzrate von 80% immer unter dem Niveau des letzten Erwerbseinkommens, durch die besondere Berechnungsart der Pensionshöhe entsteht im Vergleich zu einer normalen Erwerbskarriere ein Einkommensverlust, der sich über die gesamte restliche Lebenszeit fortsetzt. Die Berechnung einer Einkommenslücke durch die Berufsunfähigkeit braucht daher einen Referenzpfad für das Erwerbs- und das Pensionseinkommen einer durchgehend erwerbstätigen Person.

Die Methode der OECD zur Berechnung der theoretischen Einkommensersatzrate einer Alterspension (OECD, 2017) bildet den Ausgangspunkt zur Ermittlung des Referenzpfades für das Lebenseinkommen. Die OECD berechnet für Modell-Erwerbstätige mit einem Erwerbsbeginn im Alter von 20 Jahren und einer ununterbrochenen Erwerbskarriere von 45 Jahren den Lebenseinkommenspfad auf der Grundlage des durchschnittlichen Pro-Kopf-Lohneinkommens, d. h. zwischen dem 20. Lebensjahr und dem Übertritt in den Ruhestand mit dem gesetzlichen Pensionsantrittsalter gibt es keine Erwerbsunterbrechung. Das Einkommen der Modellperson wird jährlich mit einem konstanten Reallohnwachstum und der Inflationsrate aufgewertet. Von dieser Bemessungsgrundlage werden die jährlichen Gutschriften auf das Pensionskonto gebucht. Diese Vorgangsweise unterstellt, dass die Modellperson über den gesamten Lebensverlauf keine zusätzlichen Lohnsteigerungen durch Karriereschritte oder das Vorrücken innerhalb eines Gehaltsschemas mitmacht. Umgekehrt entstehen auch keine Einkommensrückgänge durch Kündigung mit einem nachfolgenden Arbeitsplatzwechsel oder den Umstieg von Vollzeit- auf Teilzeitarbeit. Diese OECD-Modellkarriere wird im Folgenden als Benchmark-Referenzpfad bezeichnet.

Da der Einkommensverlust durch Berufsunfähigkeit nicht für alle Personen identisch ist, wird in dieser Studie ein differenzierter Ansatz mit geschlechts- und berufsspezifischen Lebenseinkommensprofilen gewählt. Zusätzlich zur OECD-Benchmark werden also Individualdaten aus den EU-SILC Erhebungen für Österreich der Jahre 2008 bis 2016 verwendet und die geschlechtsspezifischen Lebenseinkommensprofile für sieben Berufsgruppen berechnet. EU-SILC ist eine europäische Erhebung der Einkommens- und Lebensbedingungen von Einwohnern der Mitgliedstaaten und enthält Angaben sowohl auf Personen- als auch auf Haushaltsebene. Für eine engmaschigere Betrachtung der Berufe müssten für alle Kombinationen der drei Merkmalsausprägungen Geschlecht – Beruf – Alter ausreichend viele Daten vorhanden sein. Die EU-SILC Österreich-Stichprobe ist dafür zu klein und erzwingt eine grobe Definition von Berufen in Form der sieben Berufsgruppen. Ferner sind die Berufsgruppen der „Angehörigen der regulären Streitkräfte“, der „Führungskräfte“ sowie der „Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei“ entweder aufgrund einer zu geringen Anzahl an

Befragten oder aufgrund einer zu hohen Streuung der Bruttojahreseinkommen in der Stichprobe aus der Analyse ausgenommen. Weiters werden für die Berechnung geschlechts- und berufsspezifischer Lebenseinkommensprofile nur die unselbständig Erwerbstätigen aus der EU-SILC-Erhebung verwendet, weil die Einkommensdaten der Selbständigen mangelhaft und unvollständig erhoben sind (Eigenangabe des Einkommens durch die Selbständigen anstelle der Imputation aus der administrativen Einkommensteuerdatenbank).

Zusätzlich zur durchschnittlichen Karriere in jeder Berufsgruppe nimmt das Lohneinkommen mit dem allgemeinen Reallohnwachstum und der Inflationsrate zu. Daher wird jedes Lebenseinkommensprofil mit dem Reallohnwachstum und der Inflation jährlich aufgewertet. Die entsprechenden Beträge des Sozialversicherungs- und Einkommensteuerrechtes (z. B. Steuerstufen oder die Höchstbeitragsgrundlage) werden ebenso mit diesen Werten in die Zukunft projiziert. Diese Annahmen kommen bei der Berechnung der Pensionshöhe und des Nettoeinkommens zum Tragen. Das Nettoeinkommen ist die wichtigste Bestimmungsgröße für die persönliche Kaufkraft und prägt die Nachfrage zur Absicherung gegen zukünftige Einkommensausfälle.

Da die Berechnung der Einkommenslücke zwei Lebenseinkommensprofile (eines mit und eines ohne Berufsunfähigkeit) miteinander vergleicht, und die Lücke vom Eintrittszeitpunkt der Invalidität abhängt, muss ein einheitlicher Vergleichsmaßstab verwendet werden. In einer dynamischen Analyse bietet sich dafür der Barwert des gesamten erwarteten Lebenseinkommens an. Durch die Berufsunfähigkeit wird für die verbleibende Lebenszeit das erzielbare Einkommen gegenüber dem Referenzpfad vermindert. Der Unterschied zwischen dem auf das 16. Lebensjahr abgezinsten Erwartungswert des Lebenseinkommens im Referenzpfad und dem Alternativpfad mit dauernder Berufsunfähigkeit wird im Folgenden als Einkommenslücke bezeichnet. Beide Pfade berücksichtigen die Wirkung von Steuern und Abgaben, sodass die Einkommenslücke auf dem erwarteten Nettoeinkommen beruht. Die progressive Wirkung des Steuersystems verringert in Österreich die individuelle Einkommenslücke (vgl. Abschnitt 4.1).

Sowohl der Referenz- als auch der Alternativpfad bei Berufsunfähigkeit unterstellen eine vollständige Angleichung des Regelpensionsalters von Frauen und Männern auf 65 Jahre. Diese Annahme beruht auf der vorausschauenden Blickweise des Verfahrens: Frauen mit einem Geburtstag nach dem 2. 6. 1968 werden gemäß der geltenden Gesetzeslage ein einheitliches Pensionsalter von 65 haben.

Die Gliederung der Berufe entspricht der ÖISCO-08 Systematik laut *Statistik Austria* (2011) auf der höchsten Aggregationsebene (1-Steller Ebene). Übersicht A.1 im Anhang zeigt die Zusammensetzung aller Berufsgruppen auf 2-Steller Ebene und vermittelt dadurch einen besseren Eindruck über die Zugehörigkeit einzelner Berufe zur höchsten Aggregationsebene. Die Berechnung des laufenden Erwerbseinkommens beruht auf folgenden Annahmen:

3. Die berufliche Laufbahn einer Modellperson und der damit verbundene regelmäßige Bezug des Erwerbseinkommens bis zum 65. Lebensjahr beginnt mit dem typischen Einstiegsalter in jeder der sieben Berufsgruppen. Das typische Einstiegsalter entspricht

dem Median des Alters, das in der EU-SILC Umfrage als Beginn der regelmäßigen Erwerbstätigkeit in den einzelnen Berufsgruppen angegeben wurde.

4. Bis zum Regelpensionsalter bezieht die Modellperson entweder ein Lohneinkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit oder eine gesetzliche Berufsunfähigkeitspension. Im ersten Fall ist die Person durchgehend bis zum Regelpensionsalter beschäftigt (Referenzpfad). Diese Annahme vereinfacht die Berechnung der Pensionshöhe, weil sie vom Regelpensionsalter abweichende Übergänge in den Ruhestand und die damit verbundenen Ab- und Zuschläge ausschließt. Sie stellt auch die Vergleichbarkeit mit den OECD-Modellerwerbstätigen her. Im Fall eines Pensionsbezugs vor dem Regelpensionsalter (Alternativpfad) handelt es sich um eine Berufsunfähigkeitspension. Ab dem Regelpensionsalter bezieht die Modellperson auch im Alternativpfad eine Alterspension.
5. Die Modellperson erfüllt die gesetzlichen Wartezeiten für die Berufsunfähigkeits- bzw. Alterspension.
6. Eine dauernde Berufsunfähigkeit liegt ab dem Eintritt des Versicherungsfalles vor. Die Berufsunfähigkeitspension wird im selben Jahr zugesprochen und stellt ab diesem Zeitpunkt das gesamte laufende Einkommen der Berufsunfähigen dar.
7. Die Berufsunfähigkeitspension wird nach Erreichen des Regelpensionsalters ohne Neuberechnung in eine Alterspension umgewandelt.
8. Das Alter der Modellperson wird mit hundert Jahren gedeckelt, um den Vorgaben der Sterbetafel zu entsprechen. Die Sterbetafeln von Statistik Austria liefern für Männer und Frauen die Wahrscheinlichkeiten, ein gegebenes Alter zu erreichen. In den folgenden Berechnungen wird diese Wahrscheinlichkeit für dauernd berufsunfähige und für Referenzpersonen gleich hoch angenommen, d. h. eine Änderung der Lebenserwartung durch die Ursache der Berufsunfähigkeit wird mangels entsprechender Daten nicht unterstellt, obwohl die typischen Ursachen für eine dauernde Berufsunfähigkeit auf eine mögliche Verkürzung der Restlebenserwartung hindeuten.
9. Das Nettojahreseinkommen wird aus dem Bruttojahreseinkommen mit Hilfe eines Brutto-Netto-Rechners nach Vorbild des BMF ermittelt²⁾. Dabei wird zwischen erwerbstätigen Angestellten und Pensionsbezieherinnen unterschieden.

Der Bezug zukünftiger Einkommen ist unsicher. Dies geht schon aus dem Thema dieser Studie hervor, die sich mit dem Einkommensentfall durch dauernde geminderte Arbeitsfähigkeit befasst. Das zukünftige Einkommen ist aber auch unsicher, weil die Überlebenswahrscheinlichkeit in jeder Periode kleiner als eins ist und mit steigendem Alter sinkt. Daher werden zukünftige Einkommen für die Berechnung der Einkommenslücke mit der Überlebenswahrscheinlichkeit gewichtet, bevor sie auf das Basisjahr abgezinst (diskontiert)

²⁾ https://rechner.cpulohn.at/bmf.gv.at/familienbonusplus/#bruttoNetto_familienbonus.

werden. Dadurch berücksichtigt die Einkommenslücke als abgezinster Erwartungswert des gesamten Lebenseinkommens das quantitativ bedeutsame Risiko des Ablebens.

Zu den weiteren – hier nicht berücksichtigten Einkommensrisiken – zählen Änderungen der geleisteten Arbeitszeit (Teilzeit), Karenzzeiten sowie die Arbeitslosigkeit. Solche Episoden würden gleichzeitig das Referenzeinkommen, die Gutschrift auf dem Pensionskonto und damit auch die Höhe der Berufsunfähigkeitspension verändern; die genaue Auswirkung auf die Einkommenslücke hängt jedoch von den Einzelumständen ab (Mayrhuber, 2017). Die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und der technologische Strukturwandel haben einen nur schwer vorhersehbaren Einfluss auf die zukünftigen Erwerbs- und Einkommensverläufe unterschiedlicher Berufsgruppen. Die Veränderung der Arbeitszeit je unselbständig Beschäftigtem hat z. B. einen unmittelbaren Einfluss auf das zukünftige Jahreseinkommen und die Pensionshöhe. In der Langfristprojektion bis 2070 geht der aktuelle Ageing Report der Europäischen Kommission aber von einem konstanten durchschnittlichen Stundeneinsatz aus (EC, 2017). Diese Annahme scheint angesichts der weiterhin bestehenden Ursachen für den Anstieg der Teilzeitbeschäftigung in den Industrieländern wenig plausibel. Zu den wichtigsten strukturellen Ursachen zählt der Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft und der damit einhergehende Trend zur Verringerung der durchschnittlichen Arbeitszeit (ILO, 2018). Da diese Entwicklungen unwägbar sind, beruhen die folgenden Berechnungen auf möglichst einfachen durchschnittlichen Erwerbskarrieren, die nur durch dauernde Berufsunfähigkeit oder den regulären Antritt der Alterspension beendet werden. Die aus den EU-SILC Erhebungen der Jahre 2008 bis 2016 gewonnenen geschlechtsspezifischen Lebenseinkommensprofile für sieben Berufsgruppen werden konstant gehalten und um die erwartete Produktivitätssteigerung und Inflationsabgeltung angepasst.

Der Erwartungswert des Lebenseinkommens wird durch das geschlechts- und berufsspezifische Einkommen, das Alter und die jährliche Überlebenswahrscheinlichkeit bestimmt. Das erwartete Einkommen in einer Periode entspricht dem Einkommen in diesem Lebensjahr gewichtet mit der Wahrscheinlichkeit, dieses Lebensjahr zu erreichen. Die so gewichteten erwarteten Einkommen werden mit einem fixen Zinssatz auf das Jahr, in dem die Person sechzehn Jahre alt ist, abgezinst und summiert. Als Ergebnis erhält man den erwarteten Barwert des zukünftigen Einkommensstroms. Die Formel dafür lautet:

$$E(BW) = \sum_{a=16}^{100} \frac{p_a Y_a}{(1+r)^{a-16}}$$

Die Variable Y_a bezeichnet das laufende Einkommen im Alter von a , p_a die Wahrscheinlichkeit, dieses Alter zu erreichen und r den Zinssatz. Im Fall einer Berufsunfähigkeit wird sofort die dauernde Berufsunfähigkeitspension zugesprochen, sodass Y_a sowohl für das Einkommen aus Erwerbstätigkeit als auch aus der Berufsunfähigkeits- bzw. einer Alterspension steht. Die alters- und geschlechtsspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten werden der aktuellen Sterbetafel 2010/2012 von Statistik Austria entnommen (Abbildung 3.1). Die Wahrscheinlichkeit, das Alter von a zu erreichen, ergibt sich aus den jährlichen Sterbewahrscheinlichkeiten nach der Formel:

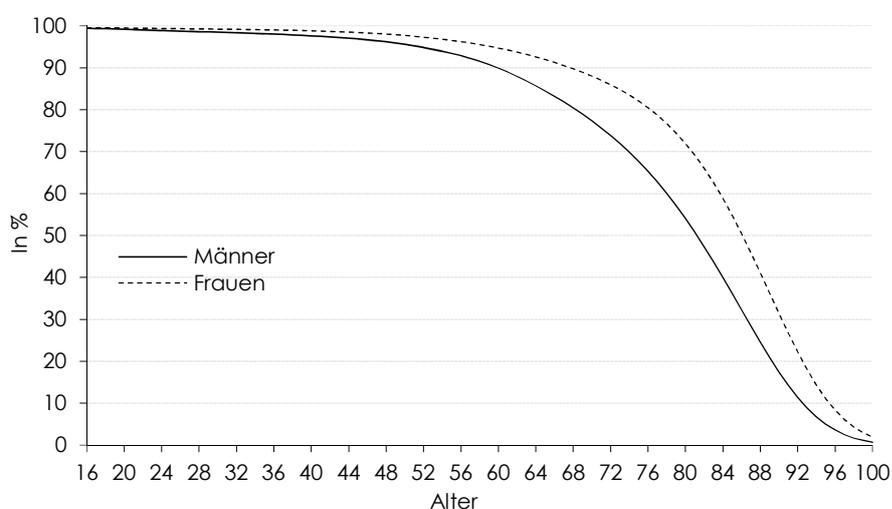
$$p_a = \prod_{i=1}^a (1 - q_{i-1})$$

für $q_0 = 0$ und
 $a = 16, 17, \dots, 100$.

Hier ist q_{i-1} die Wahrscheinlichkeit, im Vorjahr zu sterben und $(1 - q_{i-1})$ das Vorjahr zu überleben, d. h. das Alter von a zu erreichen.

Der erwartete Barwert wird für alle Kombinationen aus Geschlecht, Alter und Berufsgruppe getrennt berechnet, wobei das laufende Einkommen vor dem typischen Einstiegsalter der jeweiligen Berufsgruppe in das Erwerbsleben auf null gesetzt wird.

Abbildung 3.1: Bedingte Wahrscheinlichkeit das nächstfolgende Lebensjahr zu erleben



Q: Sterbetafeln 2010/2012, Statistik Austria. – Die Kurve zeigt die Wahrscheinlichkeit einer Person im Alter von t Jahren das Alter $t+1$ zu erreichen. Wegen der geringen Fallzahl endet die Sterbetafel mit dem Alter 100.

a. Lebenseinkommensprofile nach Geschlecht und Berufsgruppe

Für die Berechnung des Lebenseinkommens müssen die zukünftigen Bruttolöhne und die daraus entstehenden Pensionsansprüche geschätzt werden. Diese Schätzung beruht auf den Lebenseinkommensprofilen der sieben Berufsgruppen für beide Geschlechter. Sie stammen aus der Auswertung des EU-SILC-Datensatzes. Diese Profile werden in die Zukunft projiziert indem die Lohndynamik auf drei Faktoren reduziert wird. Der erste beschreibt die individuellen Lohnsteigerungen, die sich aus der durchschnittlichen Karriere innerhalb einer Berufsgruppe ergeben; z. B. steigt durch automatische altersbedingte Vorrückungen die Höhe des Erwerbseinkommens aus unselbständiger Arbeit (Seniorität), mit einem Karrieresprung sollte ebenfalls ein höheres Gehalt verbunden sein, andererseits sind mit einem unfreiwilligen Arbeitsplatzwechsel auch Lohnsenkungen verbunden (Burda – Mertens, 2001). Die beiden weiteren Faktoren sind produktivitätsbezogene allgemeine Reallohnsteigerungen und die Inflationsabgeltung durch kollektivvertragliche Tariflohnanpassungen. Zusammen ergeben diese drei Faktoren geschlechts-, alters- und berufsspezifische Steigerungen des Bruttojahreseinkommens aus unselbständiger Erwerbstätigkeit. Im Gegensatz zum OECD-

Modellerwerbstätigen steigt das Einkommen also nicht nur durch das Reallohnwachstum und die Inflationsabgeltung, sondern berücksichtigt zusätzlich die Folgen der berufs- und geschlechtsspezifischen Karrieremuster für das Einkommen.

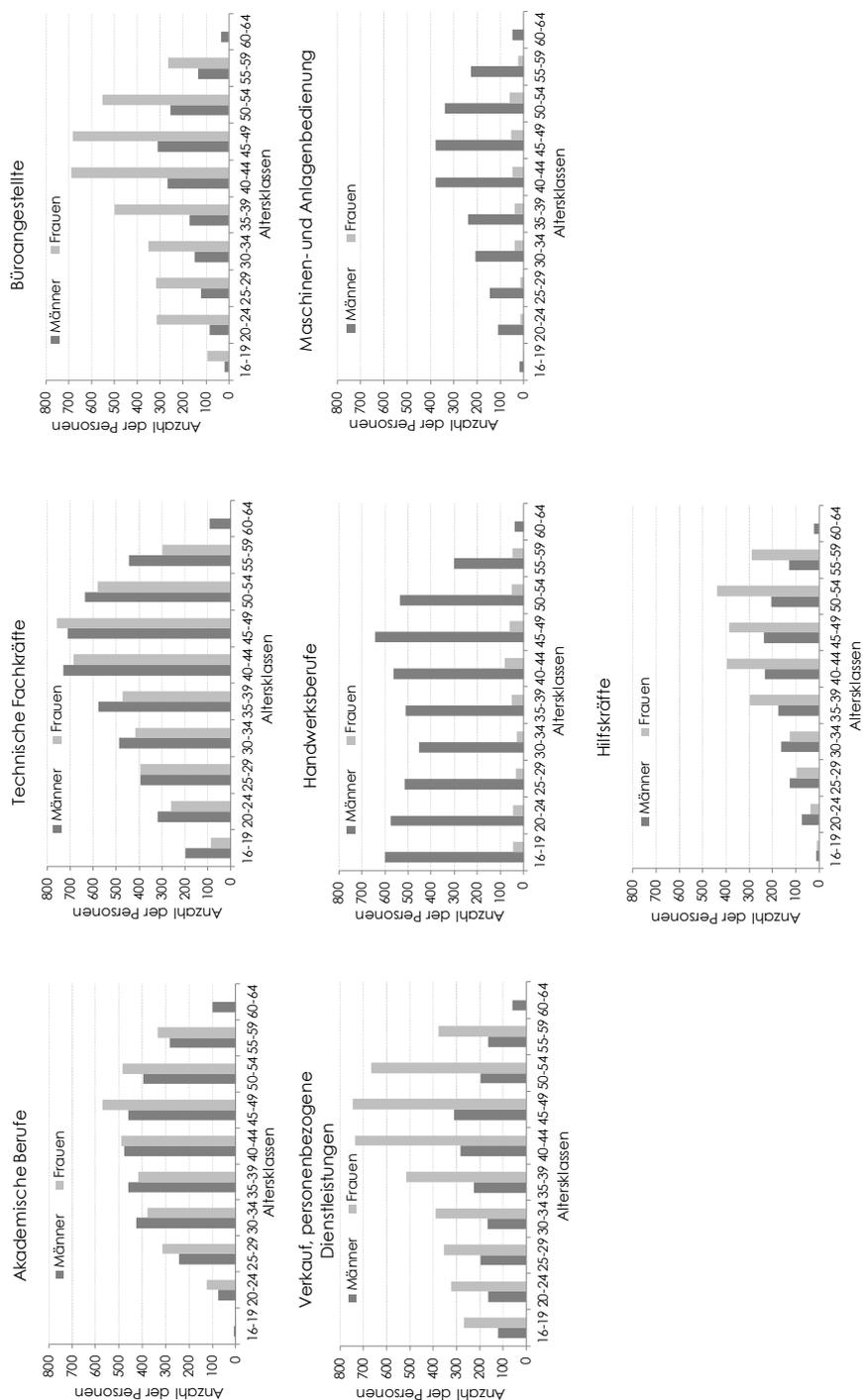
Die Lohnprofile werden auf Basis der EU-SILC Erhebungen 2008-2016 berechnet. Dafür wird auf personenbezogene Angaben der unselbständig Beschäftigten zurückgegriffen. Da die Einkommensangaben sich jeweils auf das Vorjahr beziehen, decken sie die Zeitperiode 2007-2015 ab. Seit EU-SILC 2010 wird das Erwerbseinkommen der unselbständig Beschäftigten mit den Angaben aus dem administrativen Lohnsteuerdatensatz durch Statistik Austria befüllt. Die administrativen Daten erfassen auch Überstundenentgelte und sind wesentlich präziser und zuverlässiger als persönliche Angaben der Befragten im Interview.

Die Berechnung des Bruttojahreseinkommens erfolgt gruppenspezifisch. Jede Gruppe wird durch Geschlecht, Alter und Zugehörigkeit zu einer der sieben Berufsgruppen abgegrenzt. Die Umfrageteilnehmer werden in Altersgruppen mit Fünfjahresintervallen zusammengefasst. Diese grobe Zuteilung in Altersklassen ist notwendig, weil die Anzahl der Beobachtungen für einzelne Altersjahrgänge zu klein für eine robuste Schätzung des Erwerbseinkommens wäre. Abbildung 3.2 zeigt die Anzahl der Befragten in jeder Gruppe nach Fünfjahreskohorten. Erwartungsgemäß ist die Anzahl der jüngsten und ältesten Personen in den meisten Berufsgruppen besonders gering. Die Zahl der Frauen und Männer ist nur in den akademischen und technischen Berufen annähernd gleich groß. Diese Berufsgruppen zeichnen sich durch vergleichsweise hohe Einkommen aus. In den anderen Berufsgruppen sind entweder Frauen (Büroangestellte, Dienstleistungsberufe bzw. Hilfskräfte) oder Männer (Maschinen- und Anlagenbediener bzw. Handwerksberufe) zahlreicher vertreten. In den beiden männerdominierten Berufsgruppen stehen für Frauen nur wenige Beobachtungen zur Berechnung des Erwerbseinkommens zur Verfügung; dementsprechend unzuverlässig sind dort die Referenzpfade für das Erwerbseinkommen der Frauen.

Im nächsten Schritt werden die Beobachtungen aus den EU-SILC-Erhebungen 2008-2016 in die einzelnen Gruppen zusammengeführt und die individuellen Bruttolöhne mit dem gesamtwirtschaftlichen Tariflohnindex auf das Basisjahr 2017 aufgewertet. Diese Bereinigung macht die Beobachtungen aus einzelnen Jahren vergleichbar, birgt aber einige Unschärfen, weil sie abweichende Kollektivvertragsabschlüsse zwischen den Wirtschaftsbereichen vernachlässigt. Die Unterschiede nach Wirtschaftsbereichen waren in manchen Jahren, etwa im Krisenjahr 2009, erheblich.

Das OECD-Referenzeinkommen beruht auf einem ununterbrochenen Erwerbsleben und schließt damit instabile Beschäftigungsverhältnisse aus. In der vorliegenden Studie werden daher die Lohnprofile nur mit jenen Personen in der Stichprobe geschätzt, die im Vorjahr nach eigenen Angaben durchgehend entweder Vollzeit oder Teilzeit beschäftigt waren. Diese Einschränkung schließt unter anderem die Gruppe der Saison- und Leihbeschäftigten aus. Saisonbeschäftigte werden besonders häufig in der Gastronomie, in der Landwirtschaft und in der Bauwirtschaft beschäftigt. Darüber hinaus kann die Aufwertung auf das Basisjahr 2017 mit

Abbildung 3.2: Anzahl der Personen für die Berechnung des Medianeinkommens je Gruppe, nach Geschlecht, Altersklasse und Beruf



Q: EU-SILC 2008-2016, WIFO-Berechnungen. – Aufgrund des derzeit unterschiedlichen Pensionsalters werden für Frauen in der Altersklasse 60-64 keine Daten ausgewiesen.

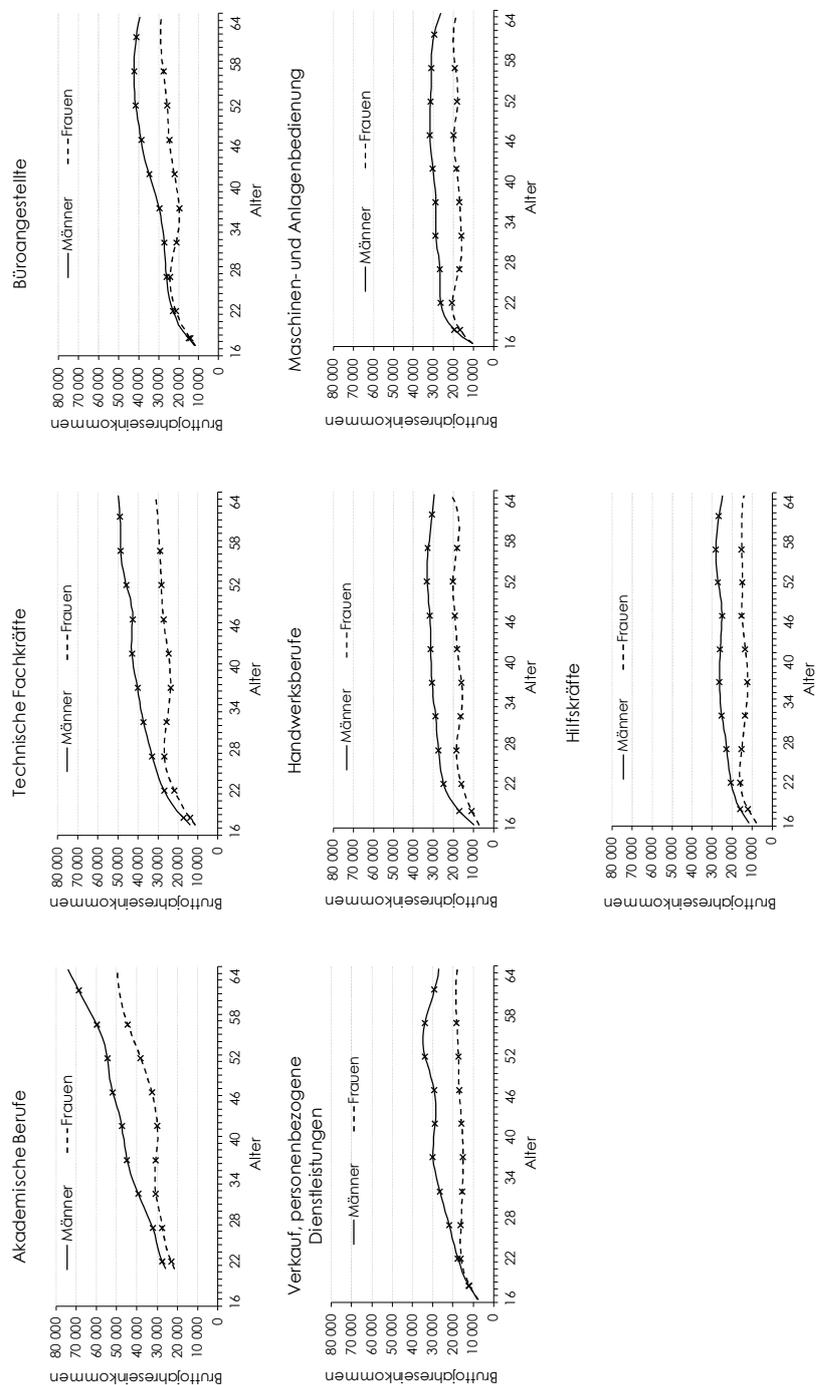
dem Tariflohnindex die Lohnentwicklung der unselbständig Erwerbstätigen mit instabilen Beschäftigungsverhältnissen überschätzen, weil derartige Beschäftigungsverhältnisse unterdurchschnittlich von den kollektivvertraglich geregelten Lohnsteigerungen profitieren. Instabile Beschäftigungsverhältnisse sind durch häufige Arbeitslosigkeit oder häufigen Arbeitsplatzwechsel geprägt. Andererseits kann Lohndynamik für die stabil Beschäftigten damit unterschätzt werden (Eppel et al., 2017).

Das Ergebnis dieser Berechnung ist das Bruttojahreseinkommen von Unselbständigen nach Geschlecht, Alter und Berufsgruppe aufgewertet auf das Basisjahr 2017. Das Bruttojahreseinkommen der repräsentativen Person einer Kohorte wird mit dem gewichteten Median aller Personen aus dieser Kohorte festgelegt. Das Gewicht für den Median ist Teil der EU-SILC Daten und gibt an, wie repräsentativ die befragte Person für die Grundgesamtheit aller in Österreichs Privathaushalten lebenden Personen ist. Der Median wird durch extreme Beobachtungen nur geringfügig beeinflusst und ist daher als repräsentativer Wert einer Kohorte gut geeignet (Andreas, 2017). Dadurch ist der erwartete Barwert des Lebenseinkommen als Median Expected Life Income (MELI) interpretierbar.

Während die Berechnung des Medianeinkommens nach Fünfjahres-Altersgruppen erfolgt, erfordert die Darstellung des Pensionsantritts und die genaue Berechnung des erwarteten Lebenseinkommens jährliche Lebenseinkommensprofile. Sie werden aus den fünfjährigen Lohnprofilen mit Hilfe einer Spline-Interpolation erzeugt. Diese Methode interpoliert die fehlenden Jahre zwischen den Mittelpunkten der Fünfjahresintervalle mittels einer flexiblen mathematischen Funktion und liefert einen glatten Verlauf des Lohnprofils auf jährlicher Basis. Abbildung 3.3 stellt das Ergebnis der Interpolation nach Geschlecht und Berufsgruppen dar. Die Kreuze geben das Medianeinkommen der Altersgruppe als Stützstellen der Interpolationskurve an. Die Erwerbseinkommen vor dem typischen Einstiegsalter einer Berufsgruppe werden auf null gesetzt, um die Löhne von Berufseinsteigern möglichst genau zu erfassen. EU-SILC erhebt das Alter mit dem die erste regelmäßige Erwerbstätigkeit aufgenommen wurde. Der Median dieser Altersangabe wird als typisches Einstiegsalter der Berufsgruppe genommen (Übersicht 3.1), obwohl es im Datensatz davon abweichende Beschäftigte gibt.

Das erwartete Lebenseinkommen wird mit dem Jahreseinkommen berechnet, das durch Stundenlöhne und geleistete Arbeitszeit bestimmt wird. Unterschiede im Erwerbsverhalten zwischen Männern und Frauen sowie geschlechts- und branchenspezifische Lohnunterschiede wurden empirisch vielfach untersucht. Der österreichische Arbeitsmarkt zeichnet sich durch einen im EU-Vergleich überdurchschnittlich hohen Anteil an Teilzeitbeschäftigung bei Frauen und einen unterdurchschnittlichen Anteil an Teilzeitbeschäftigung bei Männern aus (Böheim et al., 2013B). Dementsprechend ist die durchschnittliche Wochenarbeitszeit von Männern um etwa ein Viertel länger als die Wochenarbeitszeit der Frauen. Die Bedeutung der Teilzeitbeschäftigung und atypischer Beschäftigungsverhältnisse nimmt für beide Geschlechter zu, die entsprechenden Anteile sind für Frauen deutlich höher. Die Teilzeitquote stieg zwischen

Abbildung 3.3: Lebenseinkommensprofile nach Geschlecht, Lebensjahr und Beruf (Bruttojahreseinkommen aus unselbständiger Erwerbstätigkeit, 2017=100)



Q: EU-SILC 2008-2016, WIFO-Berechnungen. – X bezeichnet das Medianeinkommen einer Altersgruppe und bildet die Stützstelle der Spline-Interpolation (durchgezogene bzw. strichlierte Linie).

Übersicht 3.1: Mittleres Einstiegsalter für die Aufnahme der regelmäßigen Erwerbstätigkeit (Median)

Berufsgruppe	Einstiegsalter in Jahren
Akademische Berufe	21
Technische Fachkräfte	17
Büroangestellte	17
Verkauf, personenbezogene Dienstleistungen	16
Handwerksberufe	15
Maschinen- und Anlagenbedienung	15
Hilfskräfte	16

Q: EU-SILC 2008-2016, WIFO-Berechnungen.

1990 und 2017 von 1,6% der unselbständig erwerbstätigen Männer auf 11%, während sich die Teilzeitquote der unselbständig erwerbstätigen Frauen ausgehend von einem deutlich höheren Ausgangswert von 20,2% (1990) auf 48,3% (2017) mehr als verdoppelte. Dieser Vergleich wird zwar durch einen Datenbruch im Jahr 2004 beeinträchtigt (vgl. *Rocha-Akis et al., 2016A*), gibt aber die Dynamik trotzdem gut wieder, weil auch das Arbeitsvolumens pro Kopf in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung über diesen Zeitraum stark rückläufig war.

Im Vergleich zu anderen EU-Ländern sind auch die Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern in Österreich höher, obschon in den Stundenlöhnen eine Tendenz zum Abbau dieser Unterschiede erkennbar ist (*Böheim et al., 2017*). Ein Grund dafür liegt in der Angleichung der formalen Bildungsabschlüsse von Frauen und Männern (Humankapital). Berufs- und branchenspezifische Unterschiede sind insofern von Bedeutung, als Frauen öfter als Männer Berufe ausüben bzw. in Branchen beschäftigt sind, deren Lohnniveau unterdurchschnittlich ist (*Böheim et al., 2013A; 2013B*).

Nach Schätzung der berufs- und geschlechtsspezifischen Bruttojahreseinkommen W_{2017}^a für jedes Erwerbsalter a , wobei $a = 16, 17, \dots, 65$, werden diese Werte in ein Lohnprofil für das Jahr 2017 zusammengefasst:

$$(W_{2017}^{16}, W_{2017}^{17}, \dots, W_{2017}^{65}).$$

Die nach dem Alter geordneten Löhne zeigen für alle Kombinationen aus Berufsgruppe und Geschlecht die Einkommenshöhe und beruhen auf den Querschnittsdaten der EU-SILC-Umfragen 2008 bis 2016. Diese Lebenseinkommensprofile enthalten die realen Bruttolöhne zu Tariflöhnen des Basisjahres 2017.

Abbildung 3.3 zeigt die altersbezogenen Lebenseinkommensprofile nach Geschlecht für die sieben Berufsgruppen. Die geringsten Einstiegsgehälter bestehen in den Dienstleistungs- und Handwerksberufen sowie bei den Hilfskräften. Umgekehrt gibt es in den akademischen Berufen die höchsten Einstiegsgehälter. In Bezug auf altersbezogene Lohnsteigerungen sind die Lebenseinkommensprofile in den technischen und akademischen Berufen am steilsten. In den Handwerksberufen, der Maschinen- und Anlagenbedienung und für Hilfskräfte sind die Lebenseinkommensprofile ab dem 22. Lebensjahr für beide Geschlechter flach, dieser Verlauf zeigt sich auch für Frauen im Verkauf bzw. in den personenbezogenen Dienstleistungen. In allen

Berufsgruppen ist eine Verflachung oder ein Rückgang der Lohnprofile bei Frauen ab der ersten Geburt zu erkennen, was auf die Zunahme der Teilzeitbeschäftigung zurückzuführen ist. Bei Männern sieht man in den meisten Berufen einen Rückgang des Bruttolohneinkommens gegen Ende des Erwerbslebens; Ausnahme sind die akademischen und technischen Berufe. Besondere Muster am Ende des Erwerbslebens sind jedoch mit Vorsicht zu betrachten, weil die geringe Anzahl der Befragten im Vorpensionsalter die Messunsicherheit der Bruttojahreseinkommen am Ende der Karriere besonders stark erhöht.

Die Berechnung der Pensionshöhe und der Einkommenslücke beruht auf dem Lebenseinkommen einer Person und bedarf einer Zeitreihe für das aktuelle und die zukünftigen Erwerbs- und Pensionseinkommen. Der Übergang vom Querschnitt des Jahres 2017 zu einer Zeitreihe für das Lebenseinkommen erfolgt durch die Aufwertung der Lebenseinkommensprofile mit dem allgemeinen Produktivitätswachstum und der Inflationsrate. Nach dieser Aufwertung entspricht das Einkommen der jährlichen nominellen Bruttolohn- und Gehaltssumme und bildet die Grundlage zur Berechnung der Gutschrift auf das Pensionskonto. Dieses Lebenseinkommensprofil kann als Abfolge jährlicher Einkommen ein und derselben Person interpretiert werden, die über die gesamte Erwerbszeit (von 2017 bis 2066) mit gleichzeitig steigendem Alter (von 16 bis 65 Jahren) erzielt werden:

$$(W_{2017}^{16}, W_{2018}^{17}, \dots, W_{2066}^{65}).$$

Die jährliche Steigerung des realen Lebenseinkommensprofils aus dem Basisjahr 2017 erfolgt mit dem Arbeitsproduktivitätswachstum, g , und der Inflationsrate, π :

$$W_t^a = W_{2017}^a \cdot (1 + g + \pi)^{a-1} \quad \text{für } a = 16, 17, \dots, 65, \\ t = 2017, 2018, \dots, 2066.$$

Im Unterschied zur OECD-Benchmark wird also nicht die durchschnittliche Bruttolohnsumme des Jahres 2017 jährlich aufgewertet, sondern die nach Geschlecht und Berufsgruppe differenzierten Lebenseinkommensprofile.

Die beiden Faktoren zur allgemeinen Lohnanpassung stellen Annahmen über die zukünftigen Tariflohnerhöhungen dar. Das Lohnwachstum wird in allen Szenarien durch das Wachstum der Arbeitsproduktivität und die Inflationsrate bestimmt. In Anlehnung an die Annahmen der EU-Langfristprojektionen für Österreich wird allen Szenarien in dieser Studie ein durchschnittliches jährliches Wachstum der Arbeitsproduktivität - definiert als reales BIP je unselbständig Beschäftigten - von 1,5% (EC, 2017) zugrunde gelegt. Zusammen mit einer Inflationsrate von 2,0% ergibt sich dadurch ein jährliches Wachstum der Beitragsgrundlagen von 3,5%. Übersicht 3.2 führt historische Werte für Österreich in einer Langzeitperspektive an und stellt sie den Annahmen gegenüber. Während der Wert für das Produktivitätswachstum etwas über dem langjährigen Durchschnitt liegt, bleibt die Inflationsrate in der Simulation hinter dem langfristigen Durchschnittswert zurück. Insgesamt wird das Tariflohnwachstum der Vergangenheit gut abgebildet. Die beiden Parameter aus dem Sozialversicherungsrecht (Höchstbeitragsgrundlage und Ausgleichszulage) werden hingegen mit einem gegenüber dem historischen Vergleichswert deutlich niedrigerem Faktor aufgewertet. Zahlreiche

diskretionäre Eingriffe führten zu einer im Vergleich zur Lohnsumme deutlich dynamischeren Entwicklung. In einer weit in die Zukunft reichenden Simulation erzeugen solche Abweichungen nicht nur eine hohe Instabilität, sondern weichen auch von den gesetzlichen Vorgaben (§ 108 und 108h ASVG) ab. Daher erfolgt in der Simulation die Aufwertung der sozialversicherungsrechtlichen Parameter auf Grundlage des ASVG. Die Parameter für die Simulation liegen geringfügig über den OECD-Vorgaben zur Aufwertung zukünftiger Einkommen in der Berechnung theoretischer Einkommensersatzraten von 3,25% (OECD, 2017).

Übersicht 3.2: Realisierte Durchschnittswerte und Annahmen wichtiger Eckdaten für die Berechnung der Einkommenslücke

	Realisierte Werte				Annahme
	ø 1976/ 2017	ø 1976/ 1991	ø 1991/ 2006	ø 2006/ 2017	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %				
Arbeitsproduktivität (BIP real je unselbständig Beschäftigten)	1,1	1,7	1,6	-0,1	1,5
Verbraucherpreisindex	2,7	3,8	2,1	1,9	2,0
Tariflöhne ¹⁾	3,8	5,5	3,0	2,5	3,5
Höchstbeitragsgrundlage	4,1	5,6	3,7	2,6	3,5
Ausgleichszulage ²⁾	3,8	5,7	3,1	2,3	2,0
	Durchschnitt in %				
Nominelle Rendite auf Bundesanleihen (Benchmark)	5,7	8,2	5,6	2,5	4,0

Q: Statistik Austria, Sozialdemokratische GewerkschafterInnen Öffentlicher Dienst, Pensionsversicherungsanstalt, WIFO-Berechnungen, WDS - WIFO-Daten-System, Macrobond. – 1) Insgesamt ohne öffentlich Bedienstete. – 2) Alleinstehende PensionistInnen, Witwen/Witwer.

b. Die Berechnung der Pensionshöhe

Die Pensionsreform 2004 brachte weitreichende Veränderungen im österreichischen Pensionsrecht, allen voran die Einführung eines individuellen Pensionskontos. Seit 2014 wird die Höhe der Berufsunfähigkeits- bzw. Alterspension für Personen, die nach 1954 geboren sind, vom Letztstand des Pensionskontos abgeleitet. Das Pensionskonto wird durch Teilzahlungen aus dem laufenden monatlichen Bruttoeinkommen gespeist und mit der rezenten Steigerung der durchschnittlichen Beitragsgrundlage aufgewertet. Diese Studie nimmt in Anlehnung an die OECD-Benchmark vollständige Erwerbsprofile an, die nur durch eine dauerhafte Berufsunfähigkeit oder eine Alterspension beendet werden. In dieser vereinfachten Darstellung werden laufend Gutschriften auf das Pensionskonto auf Grundlage des laufenden Bruttoerwerbseinkommens gebucht. Sonstige Gutschriften, die etwa durch den Bezug von Arbeitslosengeld, Kranken- bzw. Wochengeld, Notstandshilfe sowie Zeiten der Kindererziehung oder des Präsenz- bzw. Zivildienstes erworben werden, fallen daher nicht an. Ferner wird angenommen, dass für die Modellperson mit dauerhafter Invalidität die gesetzlichen Voraussetzungen für die Berufsunfähigkeitspension erfüllt sind (PVA, 2018).

Die Pensionshöhe im ersten Jahr des Pensionsbezugs wird auf Basis der letzten Gesamtgutschrift am Pensionskonto berechnet. Die folgenden Formeln gehen von einer Alterspension ab dem Regelpensionsalter T_R oder einer dauernden Berufsunfähigkeit ab dem Alter T aus. Es wird

angenommen, dass die Berufsunfähigkeit zwischen dem Alter von 25 Jahren und dem Regelpensionsalter eintreten kann, sodass folgende Relation zutrifft: $25 \leq T < T_R$. Die Gesamtgutschrift am Pensionskonto im Alter von T , K_T , lässt sich als Summe der aufgewerteten Teilgutschriften seit dem Eintritt ins Erwerbsleben wie folgt darstellen:

$$K_T = 0,0178 \cdot \sum_{a=16}^T \min[W_t, HBG_t] \cdot (1 + g + \pi)^{T-a}, \quad \text{für } a = 16, 17, \dots, 65,$$

$$t = 2017, 2018, \dots, 2066.$$

Demnach wird ein fixer Anteil von 1,78% des jährlichen Bruttoerwerbseinkommens, W_t , zwischen dem Einstiegsalter T_E und dem Alter T auf das Pensionskonto eingezahlt; in den Jahren zwischen dem 16. Lebensjahr und dem berufsspezifischen Einstiegsalter T_E sind das Erwerbseinkommen und die Gutschrift auf dem Pensionskonto gleich null. Die aktuelle Höchstbeitragsgrundlage HBG_t bildet einen oberen Grenzwert für die Höhe der Teilgutschriften, d.h. bei einem Bruttoerwerbseinkommen über der Höchstbeitragsgrundlage werden dem Konto 1,78% der Höchstbeitragsgrundlage gutgeschrieben. Der Aufwertungsfaktor für den Vorjahreskontostand (die Aufwertungsanzahl) orientiert sich am durchschnittlichen Wachstum der Beitragsgrundlagen im vorvergangenen Jahr. Die Höchstbeitragsgrundlage wird mit demselben Faktor aufgewertet wie die Erwerbseinkommen.

$$HBG_t = HBG_{2017} \cdot (1 + g + \pi)^{t-2017}, \quad \text{für } t = 2017, 2018, \dots, 2066.$$

Die Pensionshöhe P_{T+1} einer Berufsunfähigkeitspension im ersten Jahr des Pensionsbezugs wird durch Abschläge A_T für den vorzeitigen Pensionsantritt vermindert und durch Zuschläge, Z_T , erhöht:

$$P_{T+1} = K_T(1 - A_T) + Z_T.$$

Die Pensionshöhe wird um 0,35 Prozentpunkte pro Kalendermonat des vorzeitigen Pensionseintrittes vermindert. Umgerechnet auf ein Jahr ergibt sich dadurch ein Abschlagsfaktor von 0,042. Das Ausmaß der Leistungsverminderung ist bei Berufsunfähigkeitspensionen mit 13,8% begrenzt³⁾. Die Formel für die Abschläge lautet:

$$A_T = \min[0,042 \cdot (T_R - T), 0,138].$$

Die Zuschläge aufgrund der Berufsunfähigkeit beinhalten fiktive Teilzahlungen für zukünftige Erwerbszeiten bis zum Regelpensionsalter auf Grundlage des letzten Erwerbseinkommens W_T . Die Zuschläge stehen vor Vollendung des 60. Lebensjahres zu und sind mit 469 Monaten oder rund 39 Jahren gedeckelt.

$$Z_T = 0,0178 \cdot \min[W_T, HBG_T] \cdot \max[T_E + 39 - T, 0].$$

Wenn der Eintritt der Berufsunfähigkeit genau zum Regelpensionsalter, T_R , erfolgt, entspricht die Berufsunfähigkeitspension der Alterspension und es gibt weder Zu- noch Abschläge. Die Höhe der ersten Bruttojahrespension ergibt sich aus der Gesamtgutschrift auf dem Pensionskonto zum

³⁾ Wurden in den letzten 20 Jahren mindestens 10 Jahre Schwerarbeit geleistet, reduziert sich der Abschlag auf maximal 11%. Die Berechnungen unterstellen eine einheitliche Abschlagsgrenze von 13,8%.

Zeitpunkt des Pensionsantritts nach Berücksichtigung der Ab- und Zuschläge. Die Pensionshöhe ab dem zweiten Jahr des Pensionsbezugs steigt jährlich mit der Teuerungsrate (Valorisierung). Die Bruttoeinkommenslücke bei Eintritt einer Berufsunfähigkeit im Alter von T , BEL_T , entspricht dem Verhältnis zwischen dem erwarteten Barwert des Lebenseinkommens bei einer Berufsunfähigkeit und dem erwarteten Lebenseinkommen im Referenzpfad:

$$BEL_T = \left(1 - \frac{E(BW_T)}{E(BW)}\right) \cdot 100,$$

wobei die Einkommen bis zur potentiellen Lebensdauer von 100 Jahren mit der entsprechenden Überlebenswahrscheinlichkeit gewichtet sind (vgl. Beginn Abschnitt 3).

Der Berechnung der Pensionseinkommen als Teil eines zukünftigen Einkommensstroms beruhen auf Annahmen über die relevanten Eckdaten des Pensionssystems in der Zukunft. Diese Eckdaten haben sich in der Vergangenheit häufig geändert. Viele dieser Gesetzesänderungen sind durch umfassende Pensionsreformen entstanden, während andere Ergebnis diskretionärer Politikmaßnahmen waren und daher einen einmaligen Charakter hatten. Da Änderungen im Pensionsrecht nicht vorhersehbar sind, stützen sich die Zukunftsszenarien auf Annahmen über die Parameter und die sozialversicherungsrechtlichen Kennzahlen des aktuellen Pensionsrechtes. Absolute Größen wie z. B. die Höchstbeitragsgrundlage wachsen annahmegemäß mit konstanten Wachstumsraten, während die Sätze unverändert bleiben. In allen Szenarien entsprechen die Veränderungsrate bzw. der Zinssatz den Werten in Übersicht 3.2.

c. Nettoeinkommen

Die bisher beschriebenen Berechnungen der Einkommenslücke gehen vom Bruttojahreseinkommen aus. Entscheidend für die individuelle Nachfrage nach Absicherung gegen zukünftige Einkommensausfälle ist jedoch das Nettoeinkommen. Der Übergang vom Brutto- zum Nettoeinkommen verkleinert, wegen des Wegfalls eines Großteils der Sozialabgaben und wegen der Anwendung niedrigerer Grenzsteuersätze im progressiven Einkommensteuersystem, die durch eine Berufsunfähigkeit verursachte Einkommenslücke. In einem progressiven Steuersystem steigt die Abgabenlast mit wachsenden Bruttoeinkommen überproportional an. Deswegen sollte die Nettoeinkommenslücke unter sonst gleichen Bedingungen kleiner ausfallen, je progressiver ein Steuersystem ist. Das österreichische Steuer- und Sozialabgabensystem wirkt auf der Ebene der direkten Steuern wie der Einkommensteuer progressiv. Die Belastung der unselbständigen Erwerbseinkommen durch die Einkommensteuer nimmt mit steigendem Bruttoeinkommen zu und hat sich seit den letzten Steuerreformen 2009 und 2015 verschärft (Rocha-Akis et al., 2016B). Die Sozialversicherungsabgaben wirken bis zur Höchstbeitragsgrundlage proportional, sodass die gesamte Belastung durch die Lohnsteuer und die Sozialversicherungsbeiträge progressiv bleibt. Erst nach dem Einbezug der indirekten Steuern wie der Umsatzsteuer oder der Mineralölsteuer wirkt die Gesamtsteuerlast annähernd proportional (Rocha-Akis et al., 2016A; 2016B).

Ähnlich wie die Pensionsgesetze wurde auch das Einkommensteuergesetz in der Vergangenheit häufig geändert. Für die Simulation müssen Annahmen über die Entwicklung der Kennzahlen und Sätze getroffen werden, damit das zukünftige Nettoeinkommen berechnet werden kann. Die Berechnungen basieren auf dem Einkommensteuergesetz 1988 mit Stand des Jahres 2017. Wie im Brutto-Netto-Rechner auf der Homepage des Bundesministeriums für Finanzen (BMF) werden dabei nur jene Arbeitnehmerabgaben erfasst, die in der Lohn- oder Pensionsverrechnung ohne den Freibetragsbescheid abgezogen werden. Neben Sozialversicherungsbeiträgen und der Einkommensteuer werden die allgemeine Werbungskostenpauschale für Angestellte, die Sonderausgabenpauschale, der Verkehrsabsetzbetrag und der Pensionistenabsetzbetrag miteingerechnet.

In den Berechnungen werden alle Absolutbeträge des Brutto-Netto-Rechners mit der Summe von Produktivitätswachstums und Inflationsrate fortgeschrieben; sie steigen daher parallel zum nominellen Lohnwachstum. Dazu gehören die Grenzwerte der Tarifstufen sowie alle Absetz- und Pauschalbeträge. Alternativ wäre auch eine jährliche Anpassung der Absolutwerte mit der Inflationsrate denkbar, doch würde dann lediglich die "kalte Progression" ausgeschaltet werden (Loretz, 2015). Die Stufen des Einkommensteuertarifs würden hinter dem nominellen Lohnwachstum zurückbleiben und das Bruttoerwerbseinkommen würde im Zeitverlauf automatisch in höhere Steuerstufen vorrücken und damit einem höheren Grenzsteuersatz unterliegen. Die niedrigere Anpassung mit der Inflationsrate würde also eine zusätzliche Steuerbelastung bewirken; im Extremfall würden sich langfristig alle Personen in der obersten Steuerstufe befinden. Die Anpassung der Absolutbeträge mit dem Lohnwachstum vermeidet diese schleichende Steuerhöhung in den Berechnungen. Während die Absolutwerte im Steuersystem mit dem Lohnwachstum zunehmen, bleiben die Steuersätze konstant.

Die Nettoeinkommenslücke bei Eintritt einer Berufsunfähigkeit im Alter von T , NEL_T , entspricht dem Verhältnis zwischen dem erwarteten Barwert des Nettolebenseinkommens bei einer Berufsunfähigkeit, BW_T^N , und im Vergleich zum Referenzpfad, BW^N :

$$NEL_T = \left(1 - \frac{E(BW_T^N)}{E(BW^N)}\right) \cdot 100.$$

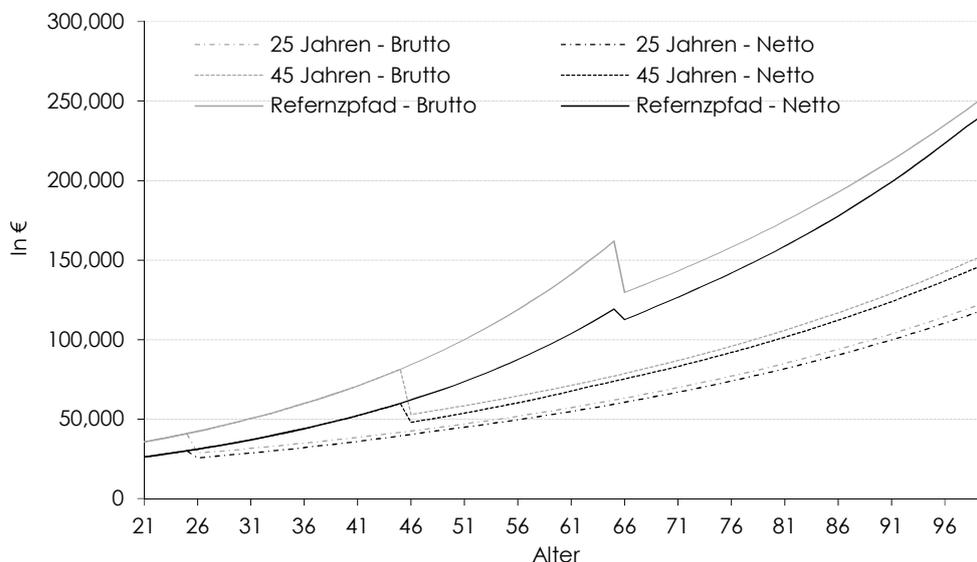
4. Ergebnisse

Das Referenzszenario beschreibt das erwartete Lebenseinkommen für eine sechzehnjährige Person mit einer vollständigen Erwerbskarriere auf Basis des Nettojahreseinkommens. Diese Modellperson beginnt ihren beruflichen Werdegang mit dem für jede Berufsgruppe typischen Einstiegsalter (Übersicht 3.1) und tritt mit dem Regelpensionsalter in die Alterspension über. Im Alternativszenario erleidet die Modellperson eine dauerhafte Berufsunfähigkeit im Alter von T zwischen dem 25. Lebensjahr und dem Regelpensionsalter. Die Nettoeinkommenslücke zeigt den erwarteten Wertverlust für das Lebenseinkommen anhand eines Vergleichs der Barwerte des Referenz- und des Alternativpfades. Die Nettoeinkommenslücke ist nahe null, wenn die Berufsunfähigkeit kurz vor dem Regelpensionsalter eintritt, weil in diesem Fall weder die Ab- noch die Zuschläge hoch sind. Die Lücke wird andererseits immer größer, je jünger die betroffene Person ist.

Für sich betrachtet würde eine allgemeine Steigerung der Lebenserwartung die erwartete Einkommenslücke vergrößern, weil zusätzliche Jahre mit einem Einkommensunterschied zwischen dem Referenz- und Alternativpfad in die Berechnung des Barwertes eingehen. Die Abzinsung schmälert zwar den Beitrag zusätzlicher zukünftiger Einkommen zum Barwert, kann ihn aber nicht vollständig eliminieren. Die Lebenserwartung könnte auf den Eintritt einer Berufsunfähigkeit auch negativ reagieren, d. h. die Lebenserwartung könnte im Alternativpfad kürzer werden. Die Berechnungen der Nettoeinkommenslücke nehmen an, dass die Berufsunfähigkeit keinen Einfluss auf die Restlebenserwartung hat.

In Abbildung 4.1 sind die Lebenseinkommenspfade für drei Modellpersonen dargestellt. Die oberste durchgezogene Linie (hellgrau) zeigt den Referenzpfad des Bruttoeinkommens für die OECD-Benchmark-Modellperson, d. h. diese Modellperson verdient am Beginn der Erwerbskarriere 35.630 € und macht keine karrierebedingten Einkommensänderungen mit. Das Erwerbseinkommen wird bis zum 65. Lebensjahr jährlich mit 3,5% aufgewertet. Mit dem Pensionsantritt sinkt das Bruttoeinkommen um 19,9% unter das letzte Aktiveinkommen, sodass die theoretische Einkommensersatzrate von 80,1% des Pensionsversicherungssystems erreicht wird. Danach wird die Pension mit 2% jährlich bis zum 100. Lebensjahr aufgewertet. Wegen der bei 100 Jahren abgeschnittenen Sterbetafeln endet der Simulationshorizont mit diesem Alter. Die darunter liegende durchgezogene Linie zeigt das Nettoeinkommen dieser Modellperson. Der durchschnittliche Effekt des Steuer- und Abgabensystems bei einem Jahreseinkommen von 35.630 € erzeugt einen Abschlag von knapp 30% vom Bruttoeinkommen. Da in der Simulation alle Absolutbeträge im Sozialversicherungs- und Einkommensteuerrecht ebenfalls mit dem Aufwertungsfaktor von 3,5% aufgewertet werden, bleibt der relative Abstand zwischen dem Brutto- und Nettoeinkommen während der Erwerbszeit konstant. Mit dem Antritt der Pension gehen gleichzeitig das Bruttoeinkommen und die Belastung mit Sozialversicherungsabgaben zurück, sodass der Abstand zwischen Brutto- und Nettoeinkommen deutlich kleiner wird. Da die Kennzahlen des Einkommensteuerrechts in der Simulation mit dem Lohnwachstum aufgewertet

Abbildung 4.1: Leberseinkommen im Referenzpfad (Antritt der regulären Alterspension mit 65 Jahren) für die OECD-Benchmark-Modellperson im Vergleich zu deren erwartetem Leberseinkommen nach Eintritt einer Berufsunfähigkeit im Alter von 25 oder 45 Jahren



Q: WIFO-Berechnungen. Das Leberseinkommen der OECD-Benchmark beruht auf der aufgewerteten durchschnittlichen Jahresbruttolohn- und Gehaltssumme des Jahres 2017 von 35.630 €. Dieser Wert wird mit einem konstanten Produktivitätswachstum (1,5%) und der Inflationsrate (2%) jährlich aufgewertet.

werden und die Bruttopension mit der Inflationsrate zunimmt, schrumpft der Abstand zwischen Brutto- und Nettopension langsam. Der Übertritt in die Pension mit dem Erreichen des Regelpensionsalter führt im Fall der OECD-Benchmark Modellperson zu einem Nettoeinkommensverlust von weniger als einem Zehntel gegenüber dem letzten Aktiveinkommen.

Beim Eintritt einer Berufsunfähigkeit erfolgt der Austritt aus dem Erwerbsleben früher. In Abbildung 4.1 sind zwei Alternativszenarien für den Eintritt mit 25 bzw. 45 Jahren dargestellt. Die wichtigste Folge davon ist ein deutlicher Rückgang des Einkommensniveaus ab dem Bezug der Berufsunfähigkeitspension. Zusätzlich nimmt der Abstand gegenüber dem Referenzeinkommen bis zum Erreichen des 65. Lebensjahres weiter zu, weil die Berufsunfähigkeitspension im Alternativpfad nur mehr mit der Inflationsrate aufgewertet wird, während das Erwerbseinkommen im Referenzpfad mit der Lohnentwicklung steigt. Dadurch öffnet sich bis zum 65. Lebensjahr ein Keil. Erst mit dem Bezug der Alterspension im Referenzpfad schwenkt das Einkommenswachstum in beiden Pfaden auf +2% jährlich ein, und der relative Abstand zwischen beiden Pfaden bleibt gleich hoch.

Die abfedernde Wirkung der Steuerprogression auf einen Einkommensverlust durch Berufsunfähigkeit ist in Abbildung 4.1 ebenfalls gut ersichtlich. Der Abstand zwischen den Brutto- und Nettopfaden ist im Referenzpfad (Pensionsantritt zum Regelpensionsalter von 65 Jahren) am höchsten und im Fall einer sehr frühen Berufsunfähigkeit am geringsten. Die Ursache dafür

ist der deutliche Rückgang des Bruttoeinkommens gegenüber dem Referenzpfad und die Umwandlung von einem Erwerbseinkommen zu einer Pensionsleistung. Damit fallen die meisten Sozialversicherungsabgaben weg, und die Pension unterliegt niedrigeren Grenzsteuersätzen; gleichzeitig entlasten die Steuerabsetzbeträge die niedrigeren Einkommen stärker.

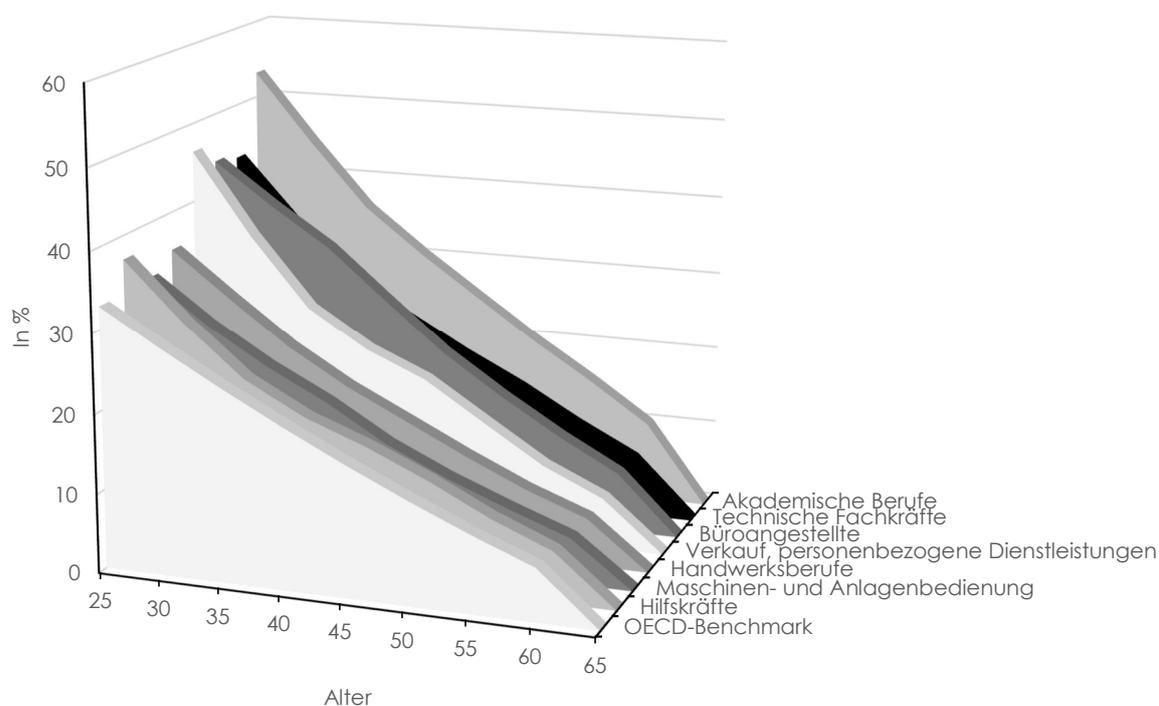
Für den Vergleich zweier Einkommenspfade ist die Berechnung ihrer Barwerte notwendig, d. h. die Jahreseinkommen in Abbildung 4.1 werden mit dem entsprechenden Diskontfaktor auf das 16. Lebensjahr abgewertet und zusammengezählt. Neben dem OECD-Benchmark-Fall mit seinem flachen Lebenseinkommensprofil werden in Übersicht 4.1 auch die Nettoeinkommenslücken für die sieben Berufsgruppen und beide Geschlechter dargestellt. Der Zeitpunkt für den Eintritt der Berufsunfähigkeit variiert in Übersicht 4.1 zwischen dem 25. und 65. Lebensjahr. Die Vorteile einer stärker disaggregierten Betrachtung, d. h. eine Ergänzung der OECD-Benchmark durch berufs- und geschlechtsspezifische Lebenseinkommensprofile sind in den Abbildungen 4.2A für Männer und 4.2B für Frauen erkennbar. Während die Nettoeinkommenslücke für die OECD-Benchmark von einem vergleichsweise niedrigen Niveau ausgehend mit steigendem Eintrittsalter der Berufsunfähigkeit nahezu linear abnimmt (Abbildung 4.2A und 4.2B vorne), bestehen unter Berücksichtigung berufsspezifischer Einkommensprofile in manchen Berufen deutlich höhere und unregelmäßige Nettoeinkommenslücken.

Übersicht 4.1: Nettoeinkommenslücke nach Eintritt einer dauerhaften Berufsunfähigkeit im Vergleich zum Referenzpfad

Berufsgruppe	Berufsunfähigkeit ab dem angeführten Jahr								
	25	30	35	40	45	50	55	60	65
	Einkommenslücke netto eines 16-Jährigen in % des erwarteten Lebenseinkommens								
<i>Männer</i>									
Akademische Berufe	53,2	44,3	36,1	30,4	25,1	20,0	15,2	10,1	0,0
Technische Fachkräfte	43,0	35,0	28,8	23,5	19,3	15,6	11,3	7,4	0,0
Büroangestellte	43,9	38,6	33,7	27,4	21,2	16,1	11,6	7,5	0,0
Verkauf, personenbezogene Dienstleistungen	46,4	36,1	27,3	22,7	19,4	14,6	9,8	6,4	0,0
Handwerksberufe	35,2	29,5	24,1	19,6	16,0	12,2	8,8	6,0	0,0
Maschinen- und Anlagenbedienung	33,2	27,8	23,3	19,5	15,0	11,5	8,5	5,7	0,0
Hilfskräfte	37,1	29,8	23,5	19,5	16,7	13,3	9,5	6,4	0,0
OECD-Benchmark	32,9	28,5	24,3	20,3	16,5	13,0	9,7	6,7	0,0
<i>Frauen</i>									
Akademische Berufe	47,7	39,6	33,9	31,2	27,1	21,8	16,3	10,9	0,0
Technische Fachkräfte	34,2	28,4	27,6	24,4	19,6	15,4	11,8	8,4	0,0
Büroangestellte	32,4	30,2	30,8	26,5	21,0	16,8	12,9	8,9	0,0
Verkauf, personenbezogene Dienstleistungen	34,8	32,4	29,3	25,6	20,6	16,4	12,6	8,7	0,0
Handwerksberufe	34,5	31,2	30,8	24,8	19,6	14,8	11,2	8,4	0,0
Maschinen- und Anlagenbedienung	30,0	32,3	27,8	22,9	17,5	14,5	11,6	8,2	0,0
Hilfskräfte	28,5	29,0	28,4	25,1	19,4	15,2	11,7	8,1	0,0
OECD-Benchmark	33,7	29,4	25,3	21,3	17,6	14,1	10,7	7,6	0,0

Q: WIFO-Berechnungen vgl. Abschnitt 3.3.

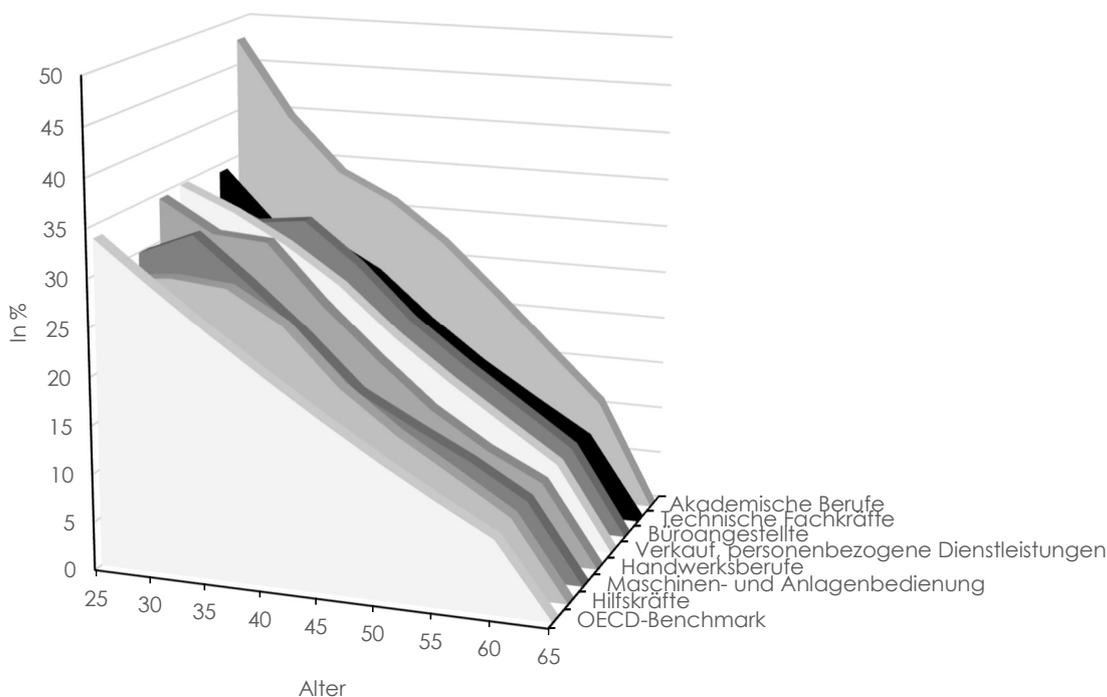
Abbildung 4.2A: Nettoeinkommenslücke durch dauerhafte Berufsunfähigkeit in Prozent des erwarteten Lebenseinkommens der Männer, nach Berufsgruppe und Eintrittsalter



Q: WIFO-Berechnungen.

Unter Berücksichtigung berufsspezifischer Einkommensprofile gilt im Allgemeinen: je früher der Eintritt der Berufsunfähigkeit, je höher das Einstiegsgehalt und je steiler die altersbedingten Lohnsteigerungen sind, desto größer wird die Nettoeinkommenslücke, NEL_T , infolge dauerhafter Berufsunfähigkeit. Deswegen sind die höchsten Wertverluste bei jungen Männern in akademischen Berufen zu erwarten. Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass 25-jährige Männer in einem akademischen Beruf im Fall einer Berufsunfähigkeit mit einem Wertverlust bis zu 53,2% des erwarteten Barwerts ihres Lebenseinkommens rechnen müssen. Der Wertverlust liegt nur bei 10,1%, würde ein Mann aus der akademischen Berufsgruppe erst fünf Jahre vor dem Regelpensionsalter berufsunfähig werden (Übersicht 4.1). Für Frauen tritt der maximale Verlust ebenfalls in den akademischen Berufen mit 47,7% auf. Dieser Wert verringert sich auf 10,9%, wenn die Berufsunfähigkeit fünf Jahre vor dem zukünftigen Frauenpensionsalter von 65 Jahren eintritt.

Abbildung 4.2B: Nettoeinkommenslücke durch dauerhafte Berufsunfähigkeit in Prozent des erwarteten Lebenseinkommens der Frauen, nach Berufsgruppe und Eintrittsalter



Q: WIFO-Berechnungen.

Im Allgemeinen sind die Nettoeinkommenslücken junger Männer größer als jene der Frauen, und umgekehrt sind sie für ältere Frauen höher als für ältere Männer. Dieser geschlechtsspezifische Vorzeichenwechsel entsteht rund um das 40. Lebensjahr. Er entsteht durch die höhere Lebenserwartung und die damit einhergehende längere Pensionsbezugsdauer der Frauen. In den Simulationsrechnungen bewirkt die höhere Lebenserwartung der Frauen eine höhere altersbezogene Überlebenswahrscheinlichkeit, p_a , und damit ein höheres erwartetes Pensionseinkommen. Unter sonst gleichen Bedingungen steigt die Summe des erwarteten Barwerts der Pensionseinkommen mit der Lebenserwartung und daher beziehen berufsunfähige Frauen die Berufsunfähigkeitspension länger als ihre männlichen Vergleichspersonen. Das erklärt die größere Einkommenslücke der älteren berufsunfähigen Frauen. Unter den männlichen Arbeitskräften sind die geringsten Wertverluste bei Maschinen- und Anlagenbedienern, Handwerkern und Hilfskräften zu erwarten. Für die Frauen sind die Wertverluste der Bedienerinnen von Maschinen und Anlagen sowie der Hilfskräfte am geringsten. Die Berufsgruppen Maschinen- und Anlagenbedienug und Hilfskräfte zeichnen sich durch niedrige Einstiegsgehälter und geringe

Einkommenssteigerungen aus. Die niedrigen Einstiegsgehälter der Handwerker erklären die vergleichsweise geringen Einkommenslücken in dieser Berufsgruppe.

d. Die Wirkung von Steuern und Abgaben auf die Nettoeinkommenslücke

Für private Haushalte ist das Nettoeinkommen die relevante Betrachtungsgröße, weil dadurch die Kaufkraft des Haushaltes entscheidend beeinflusst wird. Abbildung 4.1 zeigt bereits, dass das Steuer- und Abgabensystem – vor allem bei Eintritt einer Berufsunfähigkeit – eine große Auswirkung auf die Einkommenslücke hat. In Übersicht 4.2 wird der Unterschied zwischen Brutto- und Nettobetrachtung als Abweichung der beiden Einkommenslücken ($BEL_T - NEL_T$) dargestellt. Sie zeigt damit den Einfluss des Steuer- und Abgabensystems auf die Einkommenslücke nach Eintritt einer dauernden Berufsunfähigkeit. Die Bruttoeinkommenslücken liegen immer über den Nettoeinkommenslücken. Die progressive Struktur des Steuer- und Abgabensystems ist gut an den hohen Werten für Berufe mit überdurchschnittlichem Einkommen in Übersicht 4.2 ersichtlich; dazu zählen die akademischen Berufe und die technischen Fachkräfte. Der Einkommensrückgang durch eine Berufsunfähigkeit ist für junge Erwerbstätige besonders groß und daher konzentrieren sich auch die größten Unterschiede zwischen Brutto- und Nettoeinkommenslücken in den jüngeren Altersgruppen.

Der allgemeine geschlechtsspezifische Einkommensunterschied (Böheim et al., 2017) macht sich auch im Unterschied zwischen der Brutto- und Nettobetrachtung bemerkbar. Da die Frauen im Durchschnitt geringere Erwerbseinkommen als Männer erzielen und ein flacheres Lebenseinkommensprofil haben (vgl. Abbildung 3.3), ist die Steuer- und Abgabenbelastung bereits im Referenzpfad ohne eine Berufsunfähigkeit niedriger. Dadurch ist auch der Einkommensverlust nach dem Eintritt einer Berufsunfähigkeit geringer und die Progression des Steuersystems bzw. die Befreiung vom Großteil der Sozialversicherungsbeiträge wirkt sich weniger stark aus (Übersicht 4.1 unterer Teil).

Die Bruttoeinkommenslücken ergeben sich aus der Summe der Werte in den Übersichten 4.1 und 4.2. Für Männer mit einem akademischen Beruf, die im Alter von 25 eine dauernde Berufsunfähigkeit erleiden, muss zur Nettoeinkommenslücke von 53,2% (Übersicht 4.1) die Differenz von 11,1% in Übersicht 4.2 hinzugezählt werden, damit ergibt sich eine Bruttoeinkommenslücke von insgesamt 64,3%. Die kleinste Bruttoeinkommenslücke entsteht für weibliche Hilfskräfte mit einer dauernden Berufsunfähigkeit ab dem 60. Lebensjahr (8,3%).

Übersicht 4.2: Effekte der Einkommensteuer und Sozialabgaben auf die Einkommenslücke nach Eintritt einer dauerhaften Berufsunfähigkeit

Berufsgruppe	Berufsunfähigkeit ab dem angeführten Jahr								
	25	30	35	40	45	50	55	60	65
	Differenz zwischen der Brutto- und Nettoeinkommenslücke eines 16-Jährigen in % des erwarteten Lebenseinkommens								
<i>Männer</i>									
Akademische Berufe	11,1	11,1	10,3	9,0	7,6	6,0	4,3	2,4	0,0
Technische Fachkräfte	11,2	10,6	9,5	8,1	6,6	5,2	3,6	2,0	0,0
Büroangestellte	10,3	9,8	9,1	8,3	6,9	5,3	3,5	1,8	0,0
Verkauf, personenbezogene Dienstleistungen	8,9	9,1	8,5	7,1	5,8	4,4	2,8	1,2	0,0
Handwerksberufe	10,1	9,2	8,1	6,8	5,4	4,0	2,6	1,3	0,0
Maschinen- und Anlagebedienung	9,8	8,8	7,7	6,5	5,2	3,8	2,5	1,2	0,0
Hilfskräfte	8,6	8,1	7,1	5,9	4,7	3,6	2,4	1,1	0,0
OECD-Benchmark	10,3	9,0	7,6	6,3	5,0	3,7	2,4	1,2	0,0
<i>Frauen</i>									
Akademische Berufe	10,0	9,8	8,9	7,8	6,8	5,7	4,2	2,3	0,0
Technische Fachkräfte	9,1	8,1	6,8	5,9	5,0	3,9	2,7	1,4	0,0
Büroangestellte	8,3	7,1	5,9	5,4	4,8	3,7	2,6	1,2	0,0
Verkauf, personenbezogene Dienstleistungen	4,3	3,6	3,1	2,7	2,3	1,7	1,1	0,3	0,0
Handwerksberufe	5,2	4,3	3,6	3,3	2,7	1,9	0,9	0,3	0,0
Maschinen- und Anlagebedienung	5,0	3,9	3,6	3,2	2,6	1,7	1,1	0,3	0,0
Hilfskräfte	3,7	2,8	2,2	1,9	1,6	1,1	0,6	0,1	0,0
OECD-Benchmark	9,9	8,7	7,4	6,1	4,9	3,6	2,4	1,2	0,0

Q: WIFO-Berechnungen.

5. Die Nachfrage nach privaten Berufsunfähigkeitsversicherungen

Die einfachste Form der individuellen Vorsorge für zukünftige Einkommensausfälle ist das Vorsichtssparen. Dabei wird ein Teil des laufenden verfügbaren Einkommens gespart und in weitgehend liquide Veranlagungsformen investiert. Dieses Sparmotiv nimmt in Österreich eine wichtige Rolle zur individuellen Absicherung gegen zukünftige finanzielle Belastungen ein. Die Bedeutung des Vorsichtssparens kann an der Struktur der Finanzanlagen österreichischer Privathaushalte eingeschätzt werden. Etwa 85% der Privathaushalte besitzen ein Sparbuch, während nur mehr 49% einen Bauspar- bzw. 38% einen Lebensversicherungsvertrag haben (OeNB, 2016). Zeitlich gebundene Veranlagungsformen – wie etwa Bausparverträge – erfüllen den Bedarf nach rascher Verfügbarkeit der Finanzmittel im Notfall nicht; sie dienen eher dem Vermögensaufbau und sind daher weniger stark verbreitet. Ebenso sind Finanzanlagen mit einem hohen Potential für Kursschwankungen für das Vorsichtssparen ungeeignet. Daher verfügen nur mehr 10% der Haushalte über Investmentfonds, 5% halten direkt Aktien bzw. 4% festverzinsliche Anleihen.

Die meisten Haushalte verfügen zumindest über ein geringes Finanzvermögen (nur 0,2% der Haushalte haben gar kein Finanzvermögen), jedoch besitzen 50% der Haushalte höchstens 15.000 € (OeNB, 2016). Die Finanzierungsrechnung zeigt ebenfalls, dass die Privathaushalte ihr Finanzvermögen bevorzugt in Form von Bargeld oder Geldeinlagen bei Banken halten. Im Jahr 2017 bildeten diese sehr liquiden Vermögensbestandteile 41% des Finanzvermögens. Mit großem Abstand folgen Anteilsrechte und Investmentzertifikate (32%), wobei in den Anteilsrechten auch der Wert von Beteiligungen der Selbständigen an ihrem eigenen Unternehmen enthalten ist. Die wenig liquiden Anlageformen Lebensversicherungs- und Pensionskassenverträge bilden 20% des Finanzvermögens. Die gesamtwirtschaftliche Vermögensstatistik erfasst zusätzlich die Sachvermögen der Privathaushalte, wie Immobilien und Fahrzeuge, sowie Wertgegenstände wie Gold, Schmuck und Kunstgegenstände (OeNB, 2017). Sachvermögen in Form von Immobilien werden für Haushalte erst ab einem höheren Einkommen wichtig (OeNB, 2016).

Mit individueller Spartätigkeit können Privathaushalte in einem funktionierenden Finanzmarkt Einkommen von Erwerbs- in Nicht-Erwerbsjahre verschieben⁴⁾. Das Risiko der Berufsunfähigkeit kann auf individueller Ebene nur schwer abgesichert werden, weil das dafür notwendige Vorsorgesparen – besonders in jungen Jahren – einen in der Praxis unmöglich hohen Sparbetrag erfordern würde. Die Ergebnisse in Übersicht 4.1 machen deutlich, dass selbst bei Vorliegen einer staatlichen Invaliditäts- bzw. Berufsunfähigkeitsversicherung in Berufsgruppen mit einem flachen Lebenseinkommensprofil 25-Jährige mehr als ein Drittel ihres Lebenseinkommens individuell angespart haben müssten, um den Einkommensverlust aus der Berufsunfähigkeit vollständig abzusichern. Für 25-Jährige in der akademischen Berufsgruppe

⁴⁾ Mit Krediten ist darüberhinausgehend auch ein vorgelagerter Konsum möglich, d. h. zukünftiges Einkommen kann bereits zu einem früheren Zeitpunkt konsumiert werden. Die Fähigkeit zur Aufnahme von Krediten ist jedoch durch die Bereitstellung ausreichender Sicherheiten bzw. ein hohes laufendes Einkommen beschränkt.

steigt dieser Betrag auf rund 50% ihres Lebenseinkommens. Da die Berufsunfähigkeit in diesem Alter nur eine kleine Eintrittswahrscheinlichkeit hat und individuelles Vorsorgesparen zu hohe Sparbeträge erfordert, bieten sich Versicherungslösungen an. Versicherungen gehen über die individuelle Verlagerung von Einkommen von der Erwerbsphase in die Zukunft hinaus. In einer Versichertengemeinschaft gibt es einen Risikoausgleich unter den Mitgliedern. Dazu wird von allen Versicherten ein Beitrag gezahlt, und die vom Risiko der Berufsunfähigkeit betroffenen Personen erhalten eine Leistung. Eine Person wird von der privaten Versicherungswirtschaft als berufsunfähig eingestuft, wenn sie aus gesundheitlichen Gründen ihre Beschäftigung nicht zu mehr als 50% ausüben kann. Die Grundlage für die Beurteilung des Versicherungsfalls ist ein ärztliches Gutachten. Dadurch ist es möglich, die Höhe der Beitragszahlung auf die innerhalb der Versichertengemeinschaft zu erwartenden Leistungen zu begrenzen. Je Versichertem entsteht dadurch eine wesentlich geringere Summe als beim individuellen Vorsorgesparen, letzteres würde erfordern, dass eine Person das gesamte potentiell verlorene Lebenseinkommen anspart.

In der österreichischen Sozialversicherung gibt es mit der Berufsunfähigkeitspension eine Pflichtversicherung gegen dauernde Berufsunfähigkeit, die den erwarteten Einkommensrückgang durch dieses Risiko stark reduziert aber nicht vollständig beseitigt (vgl. Übersicht 4.1). *Chandra – Samwick (2009)* zeigen in einem theoretischen Modell, dass bei geringer Eintrittswahrscheinlichkeit für die dauernde Berufsunfähigkeit und einem hohen potentiellen Einkommensverlust, die Selbstversicherung durch privates Vorsichtssparen in der Regel unterbleibt, weil Sparen als Absicherung gegen Risiken mit kleiner Eintrittswahrscheinlichkeit unattraktiv ist. Die beiden Autoren benutzen dazu ein stochastisches Lebenszyklusmodell für den Konsum und bilden die Berufsunfähigkeit als unfreiwillige Pensionierung mit einem unerwarteten Einkommensverlust ab. Im Modell von *Chandra – Samwick (2009)* gibt es drei Sparmotive: den Ausgleich des erwarteten Einkommensverlustes nach dem Übertritt in die normale Alterspension, die ständige Unsicherheit über die Höhe des Jahreseinkommens durch Arbeitslosigkeit und Karrierebrüche und schließlich das Risiko der Berufsunfähigkeit. Risiken mit einer niedrigen Eintrittswahrscheinlichkeit können in einem Versichertenkollektiv leicht ausgeglichen werden, deshalb schätzen *Chandra – Samwick (2009)* die Zahlungsbereitschaft eines typischen US-Konsumenten zur Absicherung des Einkommensrisikos aus der Berufsunfähigkeit auf 5% der erwarteten Konsumausgaben über ihre Gesamtlebenszeit.

Die von *Chandra – Samwick (2009)* ermittelte theoretische individuelle Zahlungsbereitschaft würde umgelegt auf das Lebenseinkommen der OECD-Benchmark Modellperson in Österreich (vgl. Abschnitt 3) eine Nettoversicherungssumme von 52.000 € implizieren, d. h. zu diesem Wert kämen noch sämtliche Transaktionskosten, die versicherungstechnischen Sicherheitszuschläge und Steuern. Der theoretischen Zahlungsbereitschaft kann die tatsächliche Nettoeinkommenslücke für 45-Jährige gegenübergestellt werden (vgl. Übersicht 4.1): Sie beträgt rund 17% des gesamten Lebenskonsums und beläuft sich für 45-jährige Männer auf

170.000 €, d. h. die theoretische Zahlungsbereitschaft liegt deutlich unter der potentiellen Schadensumme für 45-Jährige.

Die tatsächliche Versicherungsnachfrage liegt in Österreich deutlich unter diesen beiden theoretischen Werten. In Übersicht 5.1 werden für das Jahr 2017 etwa 150.000 versicherte Risiken in der Dread Disease und der Berufsunfähigkeitsversicherung angeführt, die eine Gesamtversicherungssumme von 4,7 Mrd. € umfassen und damit eine durchschnittliche Versicherungssumme von 32.000 € ergeben. Im Vergleich zur Nettoeinkommenslücke eines 45-Jährigen von 175.000 € besteht daher ein hohes Maß an Unterversicherung. Dieses Ausmaß an Unterversicherung kann teilweise durch Versicherungssteuern, Verwaltungs- und Vertriebskosten sowie Sicherheitszuschläge motiviert werden, weil durch diese Faktoren die Prämienhöhe über dem erwarteten Auszahlungsbetrag eines Versicherungsvertrags liegt. Rationale Versicherungsnehmer reagieren auf diesen Fall mit einer Unterversicherung (Laffont, 1989). Das Ausmaß an Unterversicherung ist in Österreich aber noch größer als der Vergleich der theoretischen mit der tatsächlichen Versicherungssumme nahelegt, weil nur knapp 4% der Erwerbstätigen überhaupt eine Versicherung dieses Typs abschließen, d. h. die meisten Erwerbstätigen verzichten vollständig auf den Abschluss einer zusätzlichen privaten Berufsunfähigkeitsversicherung, die die Nettoeinkommenslücken in Übersicht 4.1 im Notfall verringern würde.

Mögliche Erklärungen für dieses Ausmaß an Unterversicherung sind Marktunvollkommenheiten und nicht-rationales Verhalten der Versicherungsnehmer. Zum nicht-rationalen Verhalten zählen die falsche Wahrnehmung des Risikos bei kleinen Eintrittswahrscheinlichkeiten, fehlendes Wissen über Versicherungsmöglichkeiten, mangelnde Leistbarkeit eines Versicherungsproduktes, überhöhte Erwartungen in die Leistungen der öffentlichen Berufsunfähigkeitsversicherung, fehlendes Vertrauen in die Leistungsfähigkeit privater Versicherungsunternehmen und das mögliche Bereuen (Regret) der Prämienzahlung, wenn es

Übersicht 5.1: Kennzahlen des österreichischen Versicherungsmarktes für Dread Disease und Berufsunfähigkeitsversicherungen

	2005	2010	2015	2016	2017
	Versicherte Risiken				
Dread Diseaseversicherung	123.228	106.435	93.959	90.675	88.713
Berufsunfähigkeitsversicherung	13.289	23.748	35.528	42.934	58.522
Insgesamt	136.517	130.183	129.487	133.609	147.235
	Prämien in Mio. €				
Dread Diseaseversicherung	97	98	95	91	88
Berufsunfähigkeitsversicherung	6	12	20	22	29
Insgesamt	103	110	114	112	117
	Versicherungssumme in Mio. €				
Dread Diseaseversicherung	2.416	2.538	2.419	2.351	2.301
Berufsunfähigkeitsversicherung	356	935	1.781	2.045	2.365
Insgesamt	2.772	3.473	4.199	4.396	4.666

Q: VVO.

zu keinem Versicherungsfall kommt. Die wichtigste Marktunvollkommenheit besteht in der Informationsasymmetrie. Berufsunfähigkeitspensionen werden wie alle Versicherungsprodukte unter einer asymmetrischen Informationslage zwischen dem Versicherungsunternehmen und dem Versicherungsnehmer angeboten bzw. nachgefragt. Aus der asymmetrischen Informationslage zwischen Anbietern und Nachfragern entstehen zwei bekannte Effekte, die eine ineffizient niedrige gehandelte Menge verursachen: Moralisches Risiko und Negativselektion.

Während die Negativselektion in öffentlichen Invaliditätsversicherungen durch die Pflichtversicherung verhindert wird, besteht selbst in einer öffentlichen Pflichtversicherung das Problem des Moralischen Risikos. Es führt in der Berufsunfähigkeitspension nicht zu nachlässigem Verhalten der Versicherten, weil mit der dauerhaften Erwerbsunfähigkeit eine zu große gesundheitliche Beeinträchtigung verbunden ist. Das (ex post) Moralische Risiko kann aber durch schwer überprüfbare medizinische Diagnosen entstehen und führt dazu, dass Versicherte einen Anreiz haben, den Grad der Gesundheitsbeeinträchtigung überhöht darzustellen (*Zweifel, 2000*). Versicherte streben dadurch eine Berufsunfähigkeitspension an, obwohl noch keine dauerhafte Erwerbsunfähigkeit vorhanden ist. Die Möglichkeit dazu entsteht durch die ungenaue Messung bzw. Beobachtbarkeit von Krankheiten bei gleichzeitigem Auftreten von Arbeitsleid durch die Erwerbstätigkeit (negativer Nutzen aus der Arbeit). Dieses Phänomen konnten *Dionne – St-Michel (1991)* in der kanadischen Unfallversicherung nachweisen.

Die Schwierigkeit in der praktischen Einschätzung von Krankheitsbildern und deren Auswirkung auf die Erwerbsfähigkeit ist an den beiden Hauptursachen für Berufsunfähigkeitspensionen in Österreich gut erkennbar. In Übersicht 2.1 gehen 39% des Pensionsstandes auf psychische und Verhaltensstörungen zurück und weitere 23% wurden durch Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes verursacht. *Diamond – Sheshinsky (1995)* zeigen in einem theoretischen Modell, dass in dieser Situation eine negative Rückwirkung zwischen Berufsunfähigkeitsversicherung und Arbeitsangebot besteht, d. h. die Möglichkeit der öffentlichen Berufsunfähigkeitspension verringert das Arbeitsangebot bzw. steigert die Zahl der Antragsteller für eine Berufsunfähigkeitspension. Hätten diese Personen keine Berufsunfähigkeitsversicherung, würde ein Teil davon weiter erwerbstätig sein. Grundsätzlich steigt mit der Höhe der Einkommensersatzrate einer Berufsunfähigkeitspension der negative Effekt auf das Arbeitsangebot. *Gruber (2000)* schätzt die Semielastizität der Erwerbsquote in Bezug auf die Einkommensersatzrate der Berufsunfähigkeitspension in Kanada auf -0,3, d. h. eine Erhöhung der Einkommensersatzrate um einen Prozentpunkt senkt die Erwerbsquote um 0,3 Prozentpunkte.

Schon das eingangs erwähnte Beispiel der öffentlichen Invaliditätsversicherung in den Niederlanden zeigt, dass Sozialversicherungssysteme zusätzliche Instrumente einsetzen müssen, um den Zustrom in die Erwerbsunfähigkeitspension zu bremsen (*Koning – Lindeboom, 2015*). *Staubli (2011)* zeigt ähnlich, dass die Reform der öffentlichen Invaliditätsversicherung des Jahres 1996 in Österreich eine deutliche Verminderung der Antragsteller bewirkte. In der Praxis

kann durch eine genaue Begutachtung der Antragsteller der Zustrom in die Berufsunfähigkeitspension gedrosselt werden, dabei entstehen jedoch Fehler 1. und 2. Art (Low – Pistaferri, 2015). Eine schärfere Kontrolle vermindert die Wahrscheinlichkeit von fälschlicherweise zugesprochenen Berufsunfähigkeitspensionen (Fehler 2. Art), aber gleichzeitig steigt auch die Wahrscheinlichkeit von fälschlicherweise abgelehnten Berufsunfähigkeitspensionen (Fehler 1. Art). Benitez-Silva et al. (2004) schätzen für die US-Invaliditätsversicherung den Umfang von Fehlern 1. Art auf rund 20% der Antragsteller bzw. den Umfang von Fehlern 2. Art auf 60% der abgelehnten Anträge. Sie liegen damit nahe an den Werten von Nagi (1969), der mit einem fünfköpfigen Expertenteam die Entscheidungen der US-Social Security Administration nachvollzog und den Fehler 1. Art auf 20% sowie den Fehler 2. Art auf 50% schätzte. Die Handhabung der Kontrolltätigkeit in der öffentlichen Berufsunfähigkeitsversicherung muss also den Zwiespalt zwischen dem negativen Wohlfahrtseffekt aus einem geringeren Arbeitsanreiz und dem positiven Effekt eines stabileren Konsumniveaus durch die Versicherungsleistung abwägen. Low – Pistaferri (2015) finden, dass eine umfangreichere Dotierung alternativer bedarfsgeprüfter Einkommensersatzprogramme die Zielsicherheit öffentlicher Berufsunfähigkeitspensionen steigert, und Golosov – Tsyvinski (2006) schlagen für eine optimale Berufsunfähigkeitsversicherung eine alternative Bedarfsprüfung anhand des Vermögens der Betroffenen vor. Die Pensionsleistung sollte dementsprechend nur dann ausgezahlt werden, wenn das Vermögen der betroffenen Person unter einem vorab bestimmten kritischen Wert liegt. Durch diese Klausel wird die Antragstellung bei unvollständiger Berufsunfähigkeit unattraktiv, wenn die Spartätigkeit zuvor nicht angepasst wurde, d. h. der Bezug einer Berufsunfähigkeitspension ist nicht möglich, wenn die Spartätigkeit vorab erhöht wurde, um die Einkommenslücke während des Bezugs der Berufsunfähigkeitspension zu finanzieren.

Zwischen öffentlichen und privaten Berufsunfähigkeitsversicherungen stehen betriebliche Formen dieser Versicherung. Sie sind in Österreich mit 2% der Versicherungssumme in der Dread Disease und Berufsunfähigkeitsversicherung wenig verbreitet, decken in den USA und in Deutschland jedoch etwa ein Drittel der unselbständig Erwerbstätigen (Autor et al., 2014; Soika, 2018). Die öffentliche Berufsunfähigkeitsversicherung ist in den USA unvollständig: Nur etwas mehr als die Hälfte der Anträge zur Berufsunfähigkeitspension wird positiv erledigt, und die Nettoeinkommensersatzrate beträgt 50%. Dadurch besteht ein Bedarf an privater Berufsunfähigkeitsversicherung mit weniger strengen Anforderungskriterien und höheren Einkommensersatzraten. Da diese beiden Eigenschaften das Moralische Risiko steigern, haben die Versicherungsunternehmen intensivere Programme zur Reintegration von Rentenbeziehern ins Arbeitsleben eingerichtet. Autor et al. (2014) analysieren den US-Markt für Gruppenversicherungen gegen Berufsunfähigkeit. Sie zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit für den Bezug einer Berufsunfähigkeitspension mit der Einkommensersatzrate steigt und mit der Wartefrist für den Auszahlungsbeginn der Rente sinkt. Die Wartefrist auf die Auszahlung einer privaten Berufsunfähigkeitspension beginnt mit der Antragstellung. Wenn innerhalb der Wartefrist die Berufstätigkeit wieder aufgenommen wird, erfolgt keine Leistung. Daher stellt bei

einer längeren Wartefrist nur mehr jene Personengruppe einen Antrag auf Berufsunfähigkeitspension, die eine längere Bezugsdauer erwartet, d. h. die eine erhebliche Beeinträchtigung ihrer Erwerbsfähigkeit hat. In der ergänzenden betrieblichen Berufsunfähigkeitsversicherung scheinen also – ähnlich wie in der öffentlichen Berufsunfähigkeitsversicherung – Reintegrationsmaßnahmen in Kombination mit Wartefristen erfolgreiche Instrumente zur Eindämmung des Moralischen Risikos zu sein. Die Reformen der Berufsunfähigkeitspension in Österreich aus den Jahren 2013 und 2017 (BGBl. I Nr. 3/2013, BGBl. I Nr. 38/2017) und in den Niederlanden (*Jong et al.*, 2011) nutzen ebenfalls diese Instrumente.

In der privaten Berufsunfähigkeitsversicherung ist zusätzlich zum Moralischen Risiko auch eine Negativselektion möglich, weil Individuen in der Regel über ihren persönlichen Gesundheitszustand besser informiert sind als private Versicherungsunternehmen. Personen mit schlechtem Gesundheitszustand streben eine Berufsunfähigkeitsversicherung an und wünschen sich einen höheren Deckungsgrad durch eine Berufsunfähigkeitsversicherung, weil die Versicherungsprämie für sie vergleichsweise günstiger ist. *Hendren* (2013) zeigt auf der Angebotsseite das umgekehrte Phänomen: Versicherungsunternehmen kennen dieses Verhalten vorab und zeichnen für bestimmte Personentypen keinen Vertrag, weil diese Personen über beobachtbare Eigenschaften verfügen, die in der Regel eine substantielle asymmetrische Informationslage über den individuellen Gesundheitszustand signalisieren. In den USA wird z. B. in der individuellen Krankenversicherung einer von sieben Anträgen vom Versicherer nicht gezeichnet, weil Indikatoren den Versicherer auf eine potentielle negative private Information auf Seiten des Versicherungsnehmers aufmerksam machen. Die Zeichnung des Versicherungsvertrages unterbleibt, weil sie große negative Selektionseffekte erzeugen würde und mit dieser Kundengruppe keine positiven Erträge möglich wären. Neben dem Ausschluss sind Bonus-Malus-Systeme und Selbstbehalte klassische Mittel zur Begrenzung negativer Selektionseffekte.

Das Gegenteil von Negativselektion ist die Positivselektion; sie erzeugt eine negative Korrelation zwischen dem Risiko einer Person zur Berufsunfähigkeit und deren Versicherungsnachfrage. Sie entsteht durch die hohe Risikoaversion von Versicherungsnehmern, die zu einem allgemein vorsichtigerem Verhalten führt. Personen mit hoher Risikoaversion kombinieren eine hohe Nachfrage nach Versicherungen gleichzeitig mit Vorsichtsmaßnahmen zur Schadenvermeidung und Schadenbegrenzung. *Hemenway* (1990) gibt als Beispiele Motorradfahrer an, die gleichzeitig keinen Helm benutzen und keine Versicherung kaufen, oder Mietwagenfahrer, die sich gleichzeitig keinen Sicherheitsgurt anlegen und auf eine Versicherung verzichten. In diesen beiden Fällen zeigen risikofreudigere Personen eine geringe Versicherungsnachfrage. Umgelegt auf die Nachfrage nach Berufsunfähigkeitsversicherungen könnte es sein, dass risikoaverse Personen tendenziell weniger Alkohol konsumieren, nicht Rauchen, nicht übergewichtig sind und Sicherheitsgurte anlegen, und daher seltener eine Berufsunfähigkeit erleiden.

In der betrieblichen Berufsunfähigkeitsversicherung ist das Selektionsproblem durch die Versicherung der ganzen Belegschaft eines Unternehmens nahezu ausgeschlossen. *Soika*

(2018) nutzt den Unterschied zwischen der Einzel- und Gruppenversicherung und untersucht die Polizen eines deutschen Versicherungsunternehmens auf die Auswirkungen asymmetrischer Information. Er bestätigt für den gesamten Bestand (Einzel- und Gruppenversicherung) das Vorhandensein von Moralischem Risiko. Soika (2018) findet in den Einzelverträgen auch einen signifikanten positiven Selektionseffekt, die Größe des Selektionseffektes reicht aber nicht aus, um die negative Auswirkung des Moralischen Risikos auf die Versichertengemeinschaft vollständig auszugleichen. Der positive Selektionseffekt deutet darauf hin, dass in der Berufsunfähigkeitsversicherung kein substantieller Informationsvorsprung der Versicherungsnehmer besteht. Teilweise dürfte dies aber auch die Folge einer erfolgreichen Zeichnungspolitik des Versicherungsunternehmens sein (vgl. Hendren, 2013). Die Versicherungsnehmer des deutschen Versicherungsunternehmens müssen vor dem Vertragsabschluss einen Fragebogen ausfüllen, in dem sie ihre Berufstätigkeit, die Hobbies und ihren Lebensstil angeben. Weiters sind detaillierte Fragen über die medizinischen und psychologischen Behandlungen bis zu 10 Jahre zurück in die Vergangenheit zu beantworten. Diese Information dürfte den Versicherer in die Lage versetzen, erfolgreich Hochrisikofälle aus der Versichertengemeinschaft auszuschließen; darauf deutet auch die unterdurchschnittliche Häufigkeit von Berufsunfähigkeit in der Stichprobe von 0,2% hin.

6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Das Humankapital ist für viele Menschen die wichtigste Einkommensquelle. Dementsprechend umfangreich ist die Auswirkung eines unerwarteten Verlustes der physischen oder psychischen Fähigkeiten zur Ausübung einer Erwerbsarbeit. Mit einer Berufsunfähigkeit ist in Österreich ein dauerhafter Einkommensverlust für die gesamte Restlebenszeit verbunden, obwohl alle Erwerbstätigen in der öffentlichen Pensionsversicherung gegen Berufsunfähigkeit pflichtversichert sind und damit ein Sicherheitsnetz vorhanden ist.

Der erwartete Einkommensverlust durch den Eintritt einer Berufsunfähigkeit besteht nicht nur für eine Modellperson nach dem OECD-Benchmarktyp, sondern unterscheidet sich deutlich zwischen den sieben hier untersuchten Berufsgruppen. Der Einkommensverlust hängt auch vom Geschlecht und vom Alter ab, in dem die Berufsunfähigkeit eintritt. Von den sieben Berufsgruppen sind unter den Männern Handwerksberufe, Berufe mit Maschinen- und Anlagebedienung und Hilfskräfte von einem dauerhaften Verlust der Erwerbsfähigkeit am geringsten betroffen. Technische Fachkräfte, Büroangestellte und Berufe aus dem Verkauf und den personenbezogenen Dienstleistungen verzeichnen einen mittleren Einkommensrückgang und akademische Berufe verlieren überdurchschnittlich stark. Für Frauen heben sich nur die akademischen Berufe mit einem überdurchschnittlichen Einkommensverlust von den anderen Berufen ab.

Der größte Einkommensverlust entsteht bei Eintritt einer Berufsunfähigkeit am Anfang der Erwerbskarriere. Gemessen am Barwert des gesamten Lebenseinkommens einer durchgehend erwerbstätigen Modellperson verlieren 25-jährige Männer je nach Berufszugehörigkeit zwischen einem Drittel und etwas mehr als der Hälfte ihres Nettolebensinkommens, d. h. des Einkommens nach Abzug aller Steuern und Abgaben entsprechend dem Brutto-Netto-Rechner des Bundesministeriums für Finanzen. Das österreichische Steuer- und Abgabensystem wirkt progressiv und mildert daher den Einkommensverlust nach Abzug der Steuern und Abgaben. Für Frauen liegt der Nettoeinkommensverlust – je nach Berufsgruppe – unter einem Drittel bzw. maximal etwas unter der Hälfte des Lebenseinkommens. Mit steigendem Lebensalter nimmt die Nettoeinkommenslücke durch eine Berufsunfähigkeit langsam ab; der Verlauf ist jedoch nichtlinear und hängt vom Lebenseinkommensprofil der Berufsgruppe ab. Im Alter von 60 Jahren schwankt die Nettoeinkommenslücke für Männer je nach Berufsgruppe zwischen 6% und 10% des gesamten Lebenseinkommens; für Frauen ist die Lücke geringfügig größer (8% bis 11%). Wenn die Berufsunfähigkeit im Alter von 65 Jahren (also unmittelbar vor Antritt der regulären Alterspension) eintreten würde, entspräche die Höhe der Berufsunfähigkeitspension jener der regulären Alterspension und die Nettoeinkommenslücke schließt sich.

Die unterschiedlichen Nettoeinkommenslücken zeigen, dass junge Menschen von einer zusätzlichen Berufsunfähigkeitsversicherung einen besonders hohen Nutzen haben, weil für diese Personengruppe die Nettoeinkommenslücke am größten ist. Tendenziell sind auch Personen mit einer steilen Berufskarriere und damit auch einem steigenden Einkommen stärker vom Risiko der Berufsunfähigkeit betroffen.

Die Höhe des hier ermittelten potentiellen Einkommensverlustes sollte angesichts der niedrigen Eintrittswahrscheinlichkeit für risikoaverse Personen einen ausreichend hohen Anreiz zum Kauf einer privaten Berufsunfähigkeitsversicherung erzeugen. Versicherungsverträge, die einen Teil des Einkommensverlustes in Form einer Rente ausgleichen, werden von der Privatversicherungswirtschaft angeboten. Privatversicherungen decken auch Phasen mit einem Einkommensausfall durch nicht-dauerhafte Berufsunfähigkeit, wie z. B. Rehabilitation und Umschulung. Die Polizen zahlen rückwirkend eine Rente aus, wenn die Rehabilitation bzw. Umschulung länger als sechs Monate dauert. Bei einem erfolgreichen beruflichen Wiedereinstieg, d. h. wenn das neue Einkommen mehr als 80% des ursprünglichen Einkommens beträgt, wird die Rentenzahlung eingestellt.

In Österreich sind nur 4% der Erwerbstätigen mit einer Dread Disease oder einer Berufsunfähigkeitsversicherung abgesichert, und die durchschnittliche Versicherungssumme liegt deutlich unter dem erwarteten Einkommensverlust. Die Verbreitung dieses Versicherungstyps ist in den USA und in Deutschland mit etwa einem Drittel der Beschäftigten wesentlich höher. Die durchschnittliche Versicherungssumme der Dread Disease oder einer Berufsunfähigkeitsversicherung in Österreich beträgt 32.000 € und liegt damit deutlich unter dem Erwartungswert des Nettoeinkommensverlustes für Personen im mittleren Alter (45-Jährige) von 170.000 €.

Dieses Ausmaß an Unterversicherung kann durch Marktunvollkommenheiten und nicht-rationales Verhalten der Versicherungsnehmer erklärt werden. Zum nicht-rationalen Verhalten zählen die falsche Wahrnehmung des Risikos bei kleinen Eintrittswahrscheinlichkeiten, fehlendes Wissen über Versicherungsmöglichkeiten, mangelnde Leistbarkeit eines Versicherungsproduktes, überhöhte Erwartungen in die Leistungen der öffentlichen Berufsunfähigkeitsversicherung, fehlendes Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des Versicherungsunternehmens und das mögliche Bereuen der Prämienzahlung, wenn es zu keinem Versicherungsfall kommt (Regret). Die wichtigste Marktunvollkommenheit besteht in der Informationsasymmetrie. Berufsunfähigkeitspensionen werden wie alle Versicherungsprodukte unter einer asymmetrischen Informationslage zwischen dem Versicherungsunternehmen und dem Versicherungsnehmer angeboten bzw. nachgefragt. Aus der asymmetrischen Informationslage zwischen Anbietern und Nachfragern entstehen zwei bekannte Effekte, die eine ineffizient niedrige Zahl abgeschlossener Verträge verursacht: Moralisches Risiko und Negativelektion. Neben der asymmetrischen Informationslage bilden in der Praxis auch Transaktionskosten, Sicherheitszuschläge und Steuern Marktunvollkommenheiten, die zwar nicht den Abschluss einer Versicherung verhindern, die aber die nachgefragte Versicherungssumme unter den erwarteten Schadenswert drücken.

Während die Negativelektion in bestehenden Berufsunfähigkeitsversicherungen durch gestaffelte Selbstbehalte und eine restriktive Zeichnungspolitik gut überwunden wird, zeigen die meisten internationalen Studien – trotz intensiver Rehabilitationsbemühungen – in der Berufsunfähigkeitsversicherung das systematische Auftreten von Moralischem Risiko, d. h. versicherte Personen stellen in einem Gesundheitszustand, in dem sie ohne Versicherungsschutz

weiter erwerbstätig bleiben würden, einen Antrag auf Bezug einer Berufsunfähigkeitspension. Der Abschluss einer privaten Berufsunfähigkeitspension würde das bereits für die öffentliche Berufsunfähigkeitspension bestehende Moralische Risiko verstärken. Dieser Effekt kann aber durch intensivere Gesundheitskontrollen und längere Wartefristen zwischen dem Eintritt der Berufsunfähigkeit und dem Bezug der Rente gemildert werden. Bei schärferen Kontrollen ist jedoch auch mit Fehlern 1. Art zu rechnen, d. h. eine Berufsunfähigkeitspension wird fälschlicherweise abgelehnt, und die betroffene Person kann am Arbeitsmarkt nicht mehr Fuß fassen. Fehler 1. Art erzeugen Wohlfahrtsverluste und verschieben die Betroffenen in andere Teile des sozialen Sicherheitsnetzes.

Eine Ausweitung der Versichertengemeinschaft erfordert die verstärkte Bewusstseinsbildung für den potentiellen Einkommensentfall aus dem Verlust der Erwerbsfähigkeit. Diese Studie liefert mit der Berechnung berufs-, geschlechts- und altersspezifischer Nettoeinkommenslücken für Modellkarrieren einen ersten Beitrag dazu. Zusätzlich scheint das vorhandene Angebot der privaten Versicherungswirtschaft den Erwerbstätigen nicht in vollem Umfang bekannt zu sein, d. h. eine entsprechende Offensive zur besseren Bekanntheit von Eigenschaften und Umfang der Berufsunfähigkeitsversicherung verbessert das Wissen um Absicherungsmöglichkeiten. Schließlich steigern kostengünstigere Angebote die Attraktivität von Versicherungen.

Die steuerliche Förderung der Berufsunfähigkeitsversicherung erscheint nur in Kombination mit einer privaten Rentenversicherung sinnvoll. Diese beiden Versicherungen ergänzen einander, weil eine private Altersvorsorge sowohl das Langlebighkeitsrisiko als auch das Berufsunfähigkeitsrisiko decken sollte. Zusätzlich ist die Lebenserwartung tendenziell nach Eintritt einer Berufsunfähigkeit kürzer, damit ist die Auszahlungsdauer beider Versicherungen negativ korreliert. Dies ermöglicht eine niedrigere Prämienhöhe und steigert damit die private Nachfrage.

7. Literaturhinweise

- Andreas, J., A MELI Manifesto: Median Expected Lifetime Income and Complementary Measures, mimeo IARIW-Bank of Korea Conference "Beyond GDP: Experiences and Challenges in the Measurement of Economic Well-being," Seoul, Korea, April 26-28, 2017.
- Autor, D., Duggan, M., Gruber, J., "Moral Hazard and Claims Deterrence in Private Disability Insurance", *American Economic Journal: Applied Economics*, 2014, 6(4), S. 110-141.
- Benitez-Silva, H., Buchinsky, M., Rust, J., "How Large are the Classification Errors in Social Security Disability Award Process?", NBER Working Paper, 2004, (10219).
- Böheim, R., Himpele, K., Mahringer, H., Zulehner, Ch. (2013A), "The gender pay gap in Austria: eppur si muove!", *Empirica*, 2013, 40(4), S. 585-606.
- Böheim, R., Rocha-Akis, S., Zulehner, C., (2013B), "Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern: Die Rolle von Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigung", *WIFO-Monatsberichte*, 2013, 86(11), S. 883-896.
- Böheim, R., Fink, M., Rocha-Akis, S., Zulehner, C., "Die Entwicklung geschlechtsspezifischer Lohnunterschiede in Österreich", *WIFO-Monatsberichte*, 2017, 90(9), S. 713-725.
- Burda, M. C., Mertens, A., "Estimating Wage Losses of Displaced Workers in Germany", *Labour Economics*, 2001, 8(1), S. 15-41.
- Chandra, A., Samwick, A. A., "Disability Risk and the Value of Disability Insurance", in Cutler, D. M., Wise, D. A. (Hrsg.), *Health at Older Ages: The Causes and Consequences of Declining Disability Among the Elderly*, University of Chicago Press, 2009, S. 295-336.
- Czypionka, T., Lappöhn, S., Pohl, A., Röhring, G., *Invalidity Pension aufgrund psychischer Erkrankungen*, IHS-Studie, Institut für Höhere Studien, Wien, 2016.
- Diamond, P., Sheshinski, E., "Economic Aspects of Optimal Disability Benefits", *Journal of Public Economics*, 1995, 57(1), S. 1-23.
- Dionne, G., St-Michel, P., "Workers' Compensation and Moral Hazard", *Review of Economics and Statistics*, 1991, 83(2), S. 236-244.
- EC, "The 2018 Ageing Report. Underlying Assumptions & Projection Methodologies", Institutional Paper, 2017, (065).
- Eppel, R., Leoni, T., Mahringer, H., "Österreich 2025 – Segmentierung des Arbeitsmarktes und schwache Lohnentwicklung in Österreich", *WIFO-Monatsberichte*, 2017, 90(5), S. 425-439.
- Golosov, M., Tsyvinski, A., "Designing Optimal Disability Insurance: A Case for Asset Testing", *Journal of Political Economy*, 2006, 114(2), S. 257-279.
- Gruber, J., "Disability Insurance Benefits and Labor Supply", *Journal of Political Economy*, 2000, 108(6), S. 1162-1183.
- Hemenway, D., "Propitious Selection", *Quarterly Journal of Economics*, 1990, 105(4), S. 1063-1069.
- Hendren, N., "Private Information and Insurance Rejections", *Econometrica*, 2013, 81(5), S. 1713-1762.
- HSV, *Statistische Daten aus der Sozialversicherung – Pensionsversicherung Berichtsjahr 2012*, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Wien, 2012.
- HSV, *Statistische Daten aus der Sozialversicherung – Pensionsversicherung Berichtsjahr 2017*, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Wien, 2017.
- HSV (2018A), *Handbuch der österreichischen Sozialversicherung*, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Wien, 2018.
- HSV (2018B), *Statistisches Handbuch der österreichischen Sozialversicherung*, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Wien, 2018.
- ILO, *World Employment Social Outlook. Trends 2018*, International Labour Office, Genf, 2018.
- Jong, P. de, Lindeboom, M., Klaauw, B. van der, "Screening Disability Insurance Applications", *Journal of European Economic Association*, 2011, 9(1), S. 106-129.
- Laffont, J.-J., *The Economics of Uncertainty and Information*, MIT Press, Cambridge MA, 1989.
- Kahlenberg, J., *Lebensversicherungsmathematik: Basiswissen zur Technik der deutschen Lebensversicherung*, Springer Gabler, 2018.

- Koning, P., Lindeboom, M., "The Rise and Fall of Disability Insurance Enrollment in the Netherlands", *Journal of Economic Perspectives*, 2015, 29(2), S. 151-172.
- Loretz, S. "Anteil der kalten Progression an der gesamten Lohnsteuerprogression in Österreich", *WIFO-Monatsberichte*, 2015, 88(5), S. 431-437.
- Low, H., Pistaferri, L., "Disability Insurance and the Dynamics of the Incentive Insurance Trade-Off", *American Economic Review*, 2015, 105(10), S. 2986-3029.
- Mayrhuber, C., *Erwerbsunterbrechungen, Teilzeitarbeit und ihre Bedeutung für das Frauen-Lebenseinkommen*, WIFO-Studie, Wien, 2017.
- Nagi, S. Z., "Disability and Rehabilitation: Legal, Clinical and Self-Concepts and Measurement", Ohio State University Press, Columbus, 1969.
- OECD, *Pensions at a Glance 2017*, Organization for Economic Development and Cooperation, Paris, 2017.
- OeNB, *Household and Consumption Survey des Eurosystems 2014 – Erste Ergebnisse für Österreich (zweite Welle)*, Oesterreichische Nationalbank, Wien, 2016.
- OeNB, *Einkommen, Konsum und Vermögen der Haushalte. Sektorale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 1997–2016*, Oesterreichische Nationalbank, Wien, 2017.
- PVA, *Invalideits- bzw. Berufsunfähigkeitspension*, Pensionsversicherungsanstalt, Band 3, Wien, 2018, <http://www.pensionsversicherung.at/cdscontent/load?contentid=10008.577845&version=1523955615>.
- Rocha-Akis, S., Bierbaumer-Polly, J., Einsiedl, M., Guger, A., Klien, M., Leoni, T., Lutz, H., Mayrhuber, C. (2016A), *Umverteilung durch die öffentlichen Haushalte in Österreich*, WIFO-Studie, 2016, Wien.
- Rocha-Akis, S., Steiner, V., Zulehner, C. (2016B), "Verteilungswirkungen des österreichischen Steuer- und Sozialabgabensystems 2007/2016", *WIFO-Monatsberichte*, 2016, 89(5), S. 347-359.
- Soika, S., "Moral Hazard and Advantageous Selection in Private Disability Insurance", *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 2018, 43(1), S. 97-125.
- Staubli, S., "The Impact of Stricter Criteria for Disability Insurance on Labor Force Participation", *Journal of Public Economics*, 2011, 95(9-10), S. 1223-1235.
- Statistik Austria, *Systematik der Berufe ÖISCO-08. Band 1: Einführung, Grundstruktur, Erläuterungen*, Wien, 2011.
- Url, T., "Schwache Einmalerläge dämpfen 2016 Prämieinnahmen der Privatversicherungswirtschaft", *WIFO-Monatsberichte*, 2017, 90(9), S. 701-711.
- Zweifel, P., Eisen, R., *Versicherungsökonomie*, Springer, Berlin, 2000.

A.1 Anhang Berufsgruppen nach ÖISCO-08 (1- und 2-Steller)

Code	Titel
0	Angehörige der regulären Streitkräfte
1	Offiziere in regulären Streitkräften
2	Unteroffiziere in regulären Streitkräften
3	Angehörige der regulären Streitkräfte in sonstigen Rängen
1	Führungskräfte
11	Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer, Vorstände, leitende Verwaltungsbedienstete und Angehörige gesetzgebender Körperschaften
12	Führungskräfte im kaufmännischen Bereich
13	Führungskräfte in der Produktion und bei speziellen Dienstleistungen
14	Führungskräfte in Hotels und Restaurants, im Handel und in der Erbringung sonstiger Dienstleistungen
2	Akademische Berufe
21	Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler, Mathematikerinnen und Mathematiker und Ingenieurinnen und Ingenieure
22	Akademische und verwandte Gesundheitsberufe
23	Lehrkräfte
24	Betriebswirtinnen und Betriebswirte und vergleichbare akademische Berufe
25	Akademische und vergleichbare Fachkräfte in der Informations- und Kommunikationstechnologie
26	Juristinnen und Juristen, Sozialwissenschaftlerinnen und Sozialwissenschaftler und Kulturberufe
3	Technikerinnen und Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe
31	Ingenieurtechnische und vergleichbare Fachkräfte
32	Assistenzberufe im Gesundheitswesen
33	Nicht akademische betriebswirtschaftliche und kaufmännische Fachkräfte und Verwaltungsfachkräfte
34	Nicht akademische juristische, sozialpflegerische, kulturelle und verwandte Fachkräfte
35	Informations- und Kommunikationstechnikerinnen und -techniker
4	Bürokräfte und verwandte Berufe
41	Allgemeine Büro- und Sekretariatskräfte
42	Bürokräfte mit Kundenkontakt
43	Bürokräfte im Finanz- und Rechnungswesen, in der Statistik und in der Materialwirtschaft
44	Sonstige Bürokräfte und verwandte Berufe
5	Dienstleistungsberufe und Verkäuferinnen und Verkäufer
51	Berufe im Bereich personenbezogener Dienstleistungen
52	Verkaufskräfte
53	Betreuungsberufe
54	Schutzkräfte und Sicherheitsbedienstete
6	Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei
61	Fachkräfte in der Landwirtschaft
62	Fachkräfte in Forstwirtschaft, Fischerei und Jagd - Marktproduktion
63	Landwirtinnen und Landwirte, Fischerinnen und Fischer, Jägerinnen und Jäger und Sammlerinnen und Sammler für den Eigenbedarf
7	Handwerks- und verwandte Berufe
71	Bau- und Ausbaufachkräfte sowie verwandte Berufe, ausgenommen Elektrikerinnen und Elektriker
72	Metallarbeiterinnen und Metallarbeiter, Mechanikerinnen und Mechaniker und verwandte Berufe
73	Präzisionshandwerkerinnen und Präzisionshandwerker, Druckerinnen und Drucker und kunsthandwerkliche Berufe
74	Elektrikerinnen und Elektriker und Elektronikerinnen und Elektroniker
75	Berufe in der Nahrungsmittelverarbeitung, Holzverarbeitung und Bekleidungsherstellung und verwandte handwerkliche Fachkräfte
8	Bedienerinnen und Bediener von Anlagen und Maschinen und Montageberufe
81	Bedienerinnen und Bediener stationärer Anlagen und Maschinen
82	Montageberufe
83	Fahrzeugführerinnen und Fahrzeugführer und Bedienerinnen und Bediener mobiler Anlagen
9	Hilfsarbeitskräfte
91	Reinigungspersonal und Hilfskräfte
92	Hilfsarbeiterinnen und Hilfsarbeiter in der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei
93	Hilfsarbeiterinnen und Hilfsarbeiter im Bergbau, im Bau, bei der Herstellung von Waren und im Transportwesen
94	Hilfskräfte in der Nahrungsmittelzubereitung
95	Straßenhändlerinnen und Straßenhändler und auf der Straße arbeitende Dienstleistungskräfte
96	Abfallentsorgungsarbeiterinnen und Abfallentsorgungsarbeiter und sonstige Hilfsarbeitskräfte

Q: Statistik Austria. – In der vorliegenden Studie wurden die Gruppen "Angehörige der regulären Streitkräfte", "Führungskräfte" und "Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei" entweder aufgrund einer zu geringen Anzahl der Befragten oder aufgrund einer zu hohen Streuung der Bruttojahreseinkommen in den EU-SILC Daten aus der Betrachtung ausgenommen.

A.2 Anhang Glossar

Barwert	In Geldeinheiten ausgedrückter Gegenwartswert einer auf den Berechnungszeitpunkt abdiskontierten zukünftigen Zahlung oder eines Zahlungsstromes.
Barwertrechnung	Verfahren zur Berechnung indirekter Kosten bzw. indirekter Erträge steuerlicher Förderungen anhand der vergangenen und zukünftigen Beiträge, Kapitalerträge und Leistungen. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass die Gesamtbelastung der öffentlichen Haushalte abgebildet wird. Der Nachteil dieses Ansatzes besteht in der starken Abhängigkeit von Annahmen über den Diskontsatz und zukünftige Werte.
Berufsunfähigkeitspension	Wenn aufgrund des Gesundheitszustandes für Angestellte dauerhaft eine Erwerbsunfähigkeit anzunehmen ist, besteht bei Erfüllung der Voraussetzungen und nach ärztlicher Begutachtung ein Anspruch auf eine Pensionsleistung aus dem öffentlichen Pensionssystem (Versicherungsfall der geminderten Arbeitsfähigkeit).
Berufsunfähigkeitsversicherung	Privatversicherung für Personen gegen das Risiko eines Einkommensverlustes durch körperliche oder psychische Einschränkungen, die eine weitere Ausübung des Berufes nicht mehr ermöglichen. Diese Versicherung deckt auch temporäre Phasen des Einkommensverlustes während der Rehabilitation oder Umschulung. Die Prämienhöhe hängt z. B. von der Berufsgruppe, dem Eintrittsalter, der Ausbildung, dem Einkommen und der Leistungsdauer ab. Die Auszahlung im Schadenfall erfolgt in Form einer Rente (meist) bis zum Erreichen des Regelpensionsalters.
Diskontsatz	Der Diskontsatz ist ein Abwertungsfaktor, mit dem Zahlungsströme, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgen, vergleichbar gemacht werden. Die Höhe des Diskontsatzes beeinflusst den Barwert einer zukünftigen Zahlung. Ein hoher Diskontsatz ergibt einen geringen Barwert, während ein niedriger Diskontsatz zu einem hohen Barwert führt. Die Höhe des Diskontsatzes hängt vom Zinssatz ab.
Dread Disease Versicherung	Privatversicherung für Personen gegen das Risiko des Eintritts vorab definierter schwerer Erkrankungen. Die Prämienhöhe hängt z. B. von Alter, Geschlecht, Versicherungssumme, Laufzeit und Vorerkrankungen ab. Die Auszahlung im Schadenfall erfolgt nach der ärztlichen Diagnose in Form einer Pauschalzahlung und hängt nicht vom Verlust der Arbeitskraft ab.
Erwerbsunfähigkeitspension	Wenn aufgrund des Gesundheitszustandes für selbständig Erwerbstätige und Bauern dauerhaft eine Erwerbsunfähigkeit anzunehmen ist, besteht bei Erfüllung der Voraussetzungen und nach ärztlicher Begutachtung ein Anspruch auf eine Pensionsleistung aus dem öffentlichen Pensionssystem (Versicherungsfall der geminderten Arbeitsfähigkeit).

Invaliditätspension	Wenn aufgrund des Gesundheitszustandes für Arbeiter dauerhaft eine Erwerbsunfähigkeit anzunehmen ist, besteht bei Erfüllung der Voraussetzungen und nach ärztlicher Begutachtung ein Anspruch auf eine Pensionsleistung aus dem öffentlichen Pensionssystem (Versicherungsfall der geminderten Arbeitsfähigkeit).
Lebenseinkommensprofil	Zeigt die Höhe des Einkommens für eine repräsentative Person für jedes Lebensjahr, beginnend mit dem Berufseinstieg und endend mit dem Austritt aus dem Erwerbsleben zum Regelpensionsalter.
Moralisches Risiko (moral hazard)	Ist eine Folge asymmetrischer Information zwischen Vertragspartnern und ändert das Verhalten eines der Vertragspartner. Im Fall eines Versicherungsvertrags erhalten Versicherungsnehmer den Ertrag einer risikobehafteten Handlungsalternative, während der Versicherer die Kosten trägt. Moralisches Risiko kann zu einer Erhöhung der Eintrittswahrscheinlichkeit eines Schadenfalls führen oder im Schadenfall zu einer Erhöhung der Schadensumme führen. Ex-ante Moralisches Risiko besteht, wenn vor dem Schadenfall Maßnahmen zur Verhinderung eines Schadens bzw. zur Senkung der potentiellen Schadenhöhe unterbleiben. Ex-post Moralisches Risiko beschreibt die Möglichkeit nach dem Schadeneintritt kostspieligere Instandsetzungsmaßnahmen zu wählen bzw. bei schwer beobachtbarem Schadenumfang eine höhere Schadensumme zu signalisieren.
Negative Selektion (adverse selection)	Ist eine Folge asymmetrischer Information zwischen Vertragspartnern und ändert die Struktur der Nachfrager zum Nachteil des Anbieters. Im Fall eines Versicherungsvertrags haben bei gegebener Prämienhöhe Personen mit einem hohen Schadeneintrittsrisiko (schlechtes Risiko) einen größeren Anreiz zum Abschluss eines Versicherungsvertrags als Personen mit niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit (gutes Risiko). Dadurch sammeln sich im Versichertenkollektiv schlechte Risiken überproportional an und das wirtschaftliche Überleben des Versicherers ist gefährdet.
Private Altersvorsorge	Umfasst alle Aktivitäten privater Haushalte zur Erhöhung des Alterseinkommens. In Österreich gibt es mehrere Durchführungswege: die Lebensversicherungen, die prämienbegünstigte Zukunftsvorsorge, die freiwillige Höherversicherung im Rahmen des ASVG und den Nachkauf von Ausbildungszeiten im ASVG. Neben der Steigerung des Alterseinkommens sind in der Regel weitere Risiken (Invalidität, Hinterbliebenenrisiko) abgesichert.