

Renditen der gesetzlichen Rentenversicherung unter dem Einfluss des demografischen Wandels

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades „Master of Science (M. Sc.)“ im Studiengang
Wirtschaftswissenschaft der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der
Leibniz Universität Hannover

vorgelegt von

Name: Patrovsky



Vorname: Mareike



Prüfer: Prof. Dr. M. H. Breitner

Hannover, den 02.10.2017

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	V
Abkürzungsverzeichnis.....	VI
1 Einleitung	7
1.1 Motivation und Relevanz	7
1.2 Problemstellung und Zielsetzung.....	8
1.3 Gang der Untersuchung.....	10
2 Literaturanalyse	12
3 Forschungsmethodik.....	20
4 Faktoren zur Renditebildung.....	21
4.1 Rentnerquotient.....	21
4.2 Beitragssatz zur GRV	23
4.3 Bruttoarbeitsentgelt	25
4.4 Aktueller Rentenwert.....	26
4.5 Inflationsrate.....	28
5 Szenarioanalyse.....	29
5.1 Basisszenario	29
5.2 Auswirkung der Demografie	33
5.3 Geschlechterspezifischer Vergleich	35
6 Renditebildung und Diskussion.....	36
7 Limitationen	38
8 Fazit und Ausblick.....	39
Literaturverzeichnis.....	X

1 Einleitung

1.1 Motivation und Relevanz

Die Demografie zeigt aktuell und in naher Zukunft eine Entwicklung, die sich kritisch auf die Finanzierbarkeit der umlagefinanzierten gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) auswirkt. Der demografische Wandel ist geprägt durch die anhaltend sinkende Geburtenrate, die eine sinkende Gesamtbevölkerung mit sich bringt und wird bestärkt durch eine steigende Lebenserwartung.

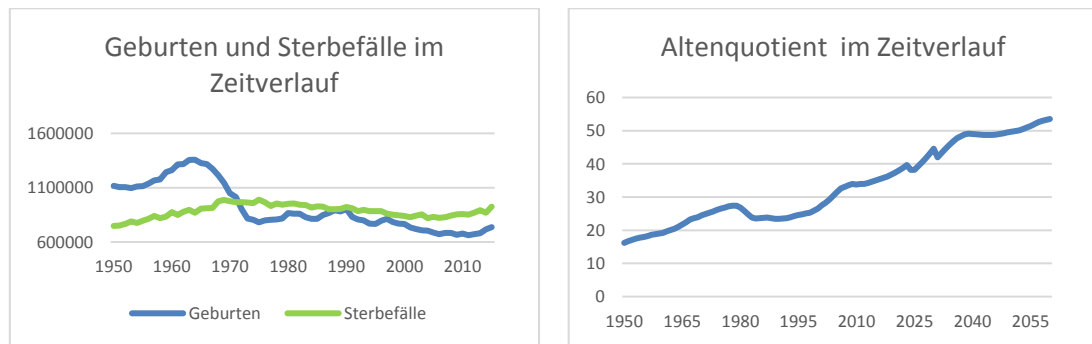


Abbildung 1: Geburten und Sterbefälle und Altenquotient im Zeitverlauf.

Quelle Geburten und Sterbefälle: Eigene Darstellung mit Daten aus Statistisches Bundesamt (2017a) und Statistisches Bundesamt (2017b).

Quelle Altenquotient: Eigene Berechnung mit Daten des Statistischen Bundesamtes (2015).

Abbildung 1 zeigt nach der hohen Geburtenzahl der Generation der sogenannten Babyboomer eine stark fallende Anzahl der Geburten ab etwa 1965, welche auf diesem niedrigen Niveau anhält und dabei dauerhaft unter den Sterbefällen liegt. Daraus lassen sich die schrumpfende Bevölkerung und der Anstieg des Altenquotienten, der gemäß Bevölkerungsvorausberechnung bis 2060 erheblich ansteigt, ablesen. Deutlicher wird das Ausmaß mittels Bevölkerungspyramide, dargestellt in Abbildung 2.

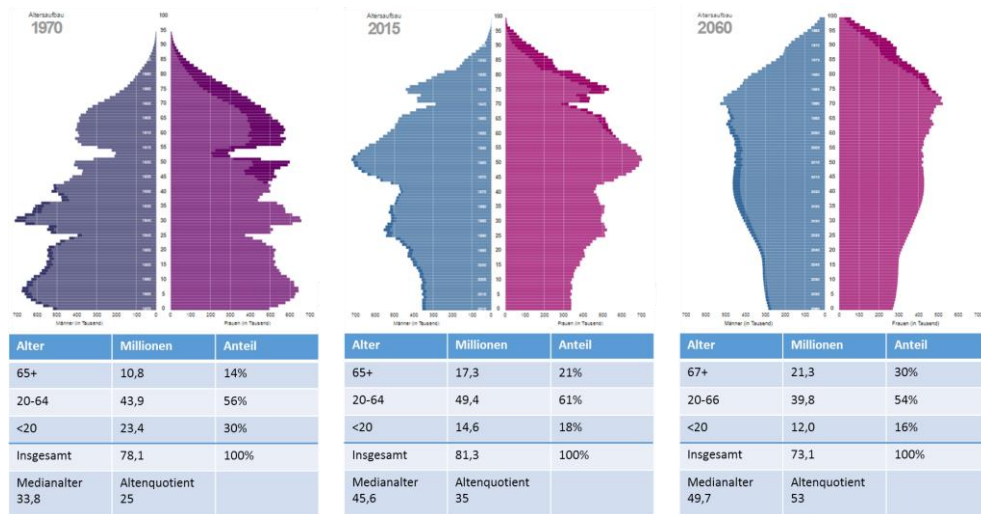


Abbildung 2: Bevölkerungspyramiden 1970, 2015 und 2060. Für die Vorausberechnung wurde Variante 2 (G1-L1-W2) angenommen. In 2060 wurde für die Berechnung des Altenquotienten das Renteneintrittsalter auf 67 angehoben. Bei Berechnung mit einem Renteneintrittsalter von 65 würde der Altenquotient 2060 61 ergeben. Quelle: Statistisches Bundesamt (2015c) und eigene Berechnungen.

Mit den Annahmen für die demografische Entwicklung wird aus der ehemaligen Bevölkerungspyramide eine eher glockenförmige Ausgestaltung der Bevölkerungszusammensetzung. Noch ist eine hohe Anzahl an Erwerbsfähigen abzulesen, doch die Nachkommen werden immer geringer, sodass 2060 eine fast pfeilartige Darstellung zu erkennen ist, wenn die zuvor starke Erwerbsfähigenanzahl das Rentenalter erreicht.

1.2 Problemstellung und Zielsetzung

1957 wurde mit der Rentenreform die GRV schrittweise bis 1969 vom Kapitaldeckungsverfahren (KDV) auf das bis heute bestandhaltende Umlageverfahren (UV) umgestellt. Die Rentenleistungen wurden an das Wachstum der Bruttolöhne angepasst und dynamisiert. Im Sinne eines Generationenvertrages werden die Beiträge

der erwerbstätigen Generation direkt als Renten an die Rentnergeneration umgelagert. Eine Verzinsung oder der Aufbau einer Reserve, bis auf die Schwankungsreserve bzw. Nachhaltigkeitsrücklage, ist dabei nicht angedacht.¹ Bei einer stabilen Bevölkerungsentwicklung sind die Beiträge zur GRV ausreichend um die die Rentenleistungen auszugleichen. Wie zuvor beschrieben führt der demografische Wandel in Deutschland jedoch mit zunehmendem Maße zu einer Veränderung der Altersstruktur und hat somit auch starke Auswirkungen auf die Ausgestaltung der Alterssicherung. Die Gesellschaft altert durch eine sinkende Geburtenzahl, eine höhere Lebenserwartung und ein somit steigendes Durchschnittsalter. So werden in Zukunft die Anzahl der Rentner und die der Beitragszahler weiter auseinandergehen (siehe Abb. 3).

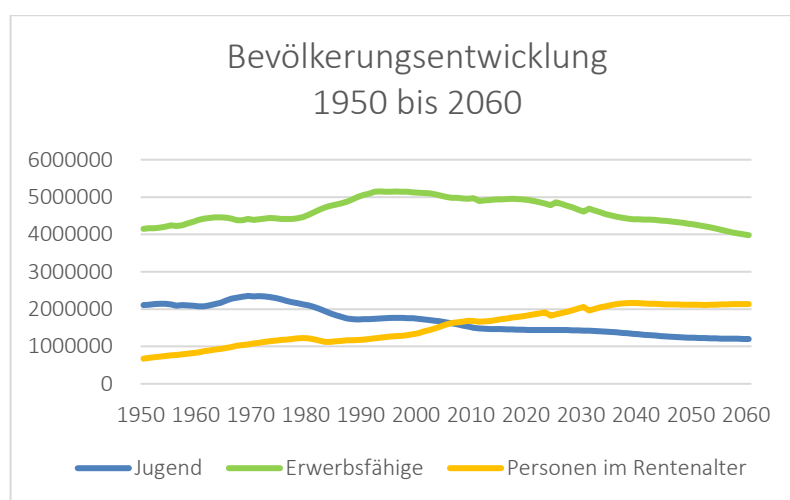


Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung 1950 bis 2060.

Grundlage ist die Variante 2 (G1-L1-W2) der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes. Unterteilt in Jugend (0 bis 19 Jahre), Erwerbsfähige (bis 2023: 20 bis 64 Jahre, 2024 bis 2030: 20 bis 65 Jahre, 2031 bis 2060: 20 bis 66 Jahre) und Personen im Rentenalter (bis 2023: 65+ Jahre, 2024 bis 2030: 66+ Jahre, ab 2031: 67+ Jahre).

Quelle: Eigene Berechnungen, Daten aus Statistisches Bundesamt (2015).

Die Anzahl der Personen im Rentenalter nimmt kontinuierlich zu, wohingegen die Kohorte im erwerbsfähigen Alter ab etwa 2000 zahlenmäßig abnimmt. Die kurzzeitigen Anstiege der Erwerbsfähigen in den Jahren 2025 und 2032 gehen auf den Anstieg des Renteneintrittsalters 2024 und 2031 zurück. Die Auswirkungen dieser gegenläufigen

¹ Vgl. Bundesministerium Für Arbeit und Soziales (ohne Datum).

Entwicklung könnten zukünftig zu sinkenden Rentenauszahlungen für Rentnergenerationen sowie höheren Beiträgen für die Generationen der Erwerbstätigen führen. Die implizite Staatsverschuldung weist auf eine Eskalation der finanzpolitischen Probleme, wenn etwa 2030 die Generation der Babyboomer ins Rentenalter eintritt.² Grund dafür ist, dass das umlagefinanzierte Rentensystem nicht für eine schrumpfende und alternde Bevölkerung ausgelegt ist.³

Viele Studien legen dar, dass das System der GRV zukünftig nicht Bestand halten kann oder zumindest der Generationenvertrag, der Basis dieser Umlagefinanzierung ist, nicht mehr gerecht sei.⁴

Wenn steigende Beitragssätze mit sinkendem Leistungserhalt einhergehen, werden Renditeverluste erwartet. So soll in dieser Studie eine Analyse der Renteneinzahlungen und -auszahlungen für den Eckrentner aufdecken, inwieweit sich die Renditen aus der GRV, als Maßstab für die Generationengerechtigkeit für den Einzelnen im Zeitablauf verändert haben und wie dessen Entwicklung bis 2060 einzuschätzen ist. Daraus lässt sich folgende Forschungsfrage ableiten:

Kann der Generationenvertrag trotz demografischem Wandel gerecht bleiben?

1.3 Gang der Untersuchung

Nach der kritischen Beleuchtung des Themas im ersten Kapitel sollen zunächst mithilfe einer Literaturanalyse die aktuelle Situation sowie Ergebnisse aus ähnlichen Studien dargestellt werden. Kapitel 3 gibt Aufschluss über die Forschungsmethodik.

Im vierten Kapitel soll auf die einzelnen Faktoren zur Renditeberechnung näher eingegangen werden. Dazu gehören der Rentnerquotient, der Beitragssatz zur GRV, das durchschnittliche Bruttoarbeitsentgelt, der aktuelle Rentenwert sowie die Inflations-

² Vgl. Bräuninger et al. (2009), S. 17.

³ Vgl. Bräuninger et al. (2009), S. 36.

⁴ Vgl. Neumann, M. (1997), S. 88 und Werding, M. (2013), S. 47.

rate. Diese sollen dann im empirischen Teil dieser Arbeit bis zum Jahr 2060 prognostiziert werden, sodass anschließend die Renditen eines Eckrentners im Zeitverlauf gebildet werden können. Aus diesem Basisszenario sollen verschiedene Szenarien abgeleitet werden. Es soll ausschließlich der Einfluss der Demografie auf die Rendite gemessen werden, indem die Rendite eingefroren wird. Zudem soll ein Vergleich zwischen Frauen und Männern hergestellt werden.

Die Inflationsrate bis 2060 dient als Diskontierungsfaktor, sodass für alle Renditen der Barwert berechnet werden kann und die Renditen untereinander vergleichbar sind.⁵ Neben der Festsetzung der Inflationsrate auf die Zielinflation der Europäischen Zentralbank (EZB), soll ein Szenario der prognostizierten Inflation zugrunde liegen.

Für eine Ein- und Ausgabenrechnung werden Äquivalenzrentner sowie Äquivalenzbeitragszahler herangezogen. Die hieraus resultierende Nachhaltigkeitsrücklage dient zur Überprüfung der Durchführbarkeit der hier aufgestellten Rentenfinanzierung.

Kapitel 6 bietet eine Diskussion der erlangten Ergebnisse sowie einen Bezug zu vorher aufgeführter Literatur. Aus diesen Erkenntnissen sollen dann Handlungsempfehlungen für Forschung und Praxis abgeleitet werden.

Limitationen bestehen, da das komplexe Bild von Beitragszahlern, Beitragsempfänger, deren unterschiedlichen Erwerbsverläufe und Rentenleistungen durch Annahmen stark eingeschränkt wurden. Vereinfacht wurden die Berechnungen dieser Studie auf Basis von Durchschnittswerten durchgeführt. Die vorgenommenen Berechnungen beruhen auf Daten des statistischen Bundesamtes und der deutschen Rentenversicherung und werden somit von deren Qualität bestimmt. Diese kann jedoch aufgrund der gewählten Datenquelle als ausreichend angesehen werden.

Abbildung 4 bietet einen Überblick über die Struktur der Arbeit:

⁵ Vgl. Die deutsche Rentenversicherung (2012-2017).

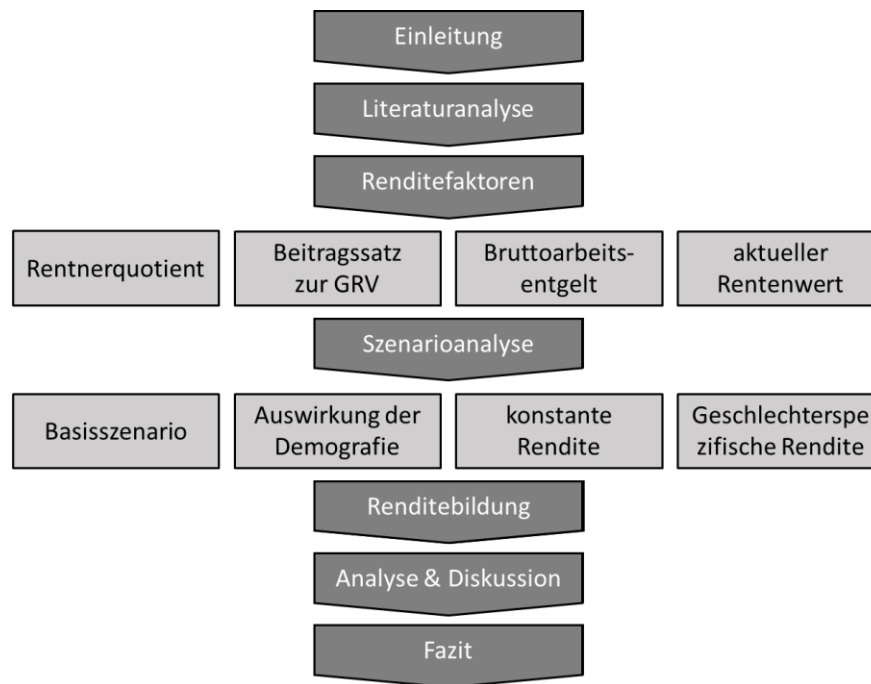


Abbildung 4: Struktur der Arbeit.
Quelle: eigene Darstellung.

2 Literaturanalyse

Die zukünftige Entwicklung der Renten ist lange ein Thema in der Literatur. Zur Berechnung von Möglichkeiten die Finanzierungsprobleme auszubessern, wurden unzählige Studien mit unterschiedlichsten Ausgestaltungsformen durchgeführt. Tabelle 1 zeigt eine Zusammenfassung der herangezogenen Literatur:

Studie	Ansatz	Zusammenfassung
Buslei, H.; Peters, M. (2016): Gutachten Rentenversicherung Teil 2: Entwicklungen von Beitragssatz und Niveau in der Gesetzlichen Rentenversicherung	Statistisches Modell, basierend auf Einnahmen- und Ausgabenrechnung	Die Autoren führen eine Modellierung des Beitragssatzes und Rentenniveaus in der GRV durch, um deren zukünftige Entwicklung durch Einbezug verschiedener Szenarien zwischen den Jahren 2030 und 2040 zu untersuchen. Durch Einbezug von Selbstständigen könne der Beitragssatz in der kurzen und mittleren Frist gesenkt werden. Auch die Angleichung der Frauenerwerbsquote an die der Männer zeigt kurz- und mittelfristig positive Effekte, die jedoch wieder abschwächen, wenn die betroffenen Frauen ihre Rente beanspruchen.

Zukünftige Werte der Einnahmen und Ausgaben der GRV bilden ohne genaue Kenntnis der Posten der Berechnung nicht die Realität ab, sondern dienen lediglich einer groben Einschätzung. Für die hier vorgenommene Aufstellung von Kosten und Leistungen wurden die geldlichen Mittel neben den Beitragseinnahmen und Rentenzahlungen als prozentualer Anteil von Beitrag bzw. Rente fortgeschrieben.

8 Fazit und Ausblick

Die hier untersuchten Szenarien führen zu dem Schluss, dass der demografische Wandel ohne Umstrukturierung des Rentensystems klare Auswirkungen auf die Finanzierung ausübt. In keinem Szenario konnten die Vorgaben zu Nachhaltigkeitsrücklage, Beitragssatz und Rentenniveau so vereint werden, dass alle Grenzen eingehalten werden. Steigende Beiträge und sinkende Rentenniveaus können nicht zielführend sein. Der Beitragssatz hat sich als starker Einflussparameter für die Rendite gezeigt. Steigende Beiträge führen zu Renditeeinbußen, ein konstant niedriger Beitrag wirkt sich in höherem Maße positiv auf die Renditebildung aus. Jedoch kann so das Rentensystem nicht Bestand halten. Die Nachhaltigkeitsrücklage sinkt fast unermesslich ins Negative. Ein Anstieg des Beitrages ist also unerlässlich.

Die Rendite, die ein Eckrentner aus der GRV erhält ist zwar trotzdem noch positiv, aber rückläufig. Verschiedene Annahmen ermöglichen eine kurzzeitige Abschwächung der demografischen Auswirkung wie beispielsweise die Steigerung der Frauenerwerbsquote oder die Verlängerung der Arbeitszeit durch attraktivere Ausgestaltung von Erwerbsmöglichkeiten für ältere Kohorten. Doch auch die so dazu gewonnenen Beitragszahler gehen später in Rente und haben durch eine längere Beitragsphase auch mehr EP erreichen können, wodurch sich die Rentenausgaben dann erhöhen. Der Zeitpunkt, wenn durch diese Maßnahmen die Probleme der Rentenversicherung kurzzeitig überbrückt werden, könnte genutzt werden, um eine mögliche

Teilkapitaldeckung einzuführen, welche aber verpflichtend sein sollte, da die freiwillig PAV heutzutage im Sinne der Riester-Rente nicht so stark beansprucht wird, wie es erhofft war.

Zudem sollte die Familienpolitik im Sinn von besseren Bedingungen für die Unterbringung der Kinder in Kindertagesstätten, leichterem Wiedereinstieg ins Berufsleben nach der Elternzeit sowie finanziell stärkerer Unterstützung von Familien, neu strukturiert werden, sodass der Anreiz für eine dauerhaft höhere Geburtenrate geschaffen werden kann, denn nur so kann langfristig wieder einer Ausgeglichenheit im UV erreicht werden.

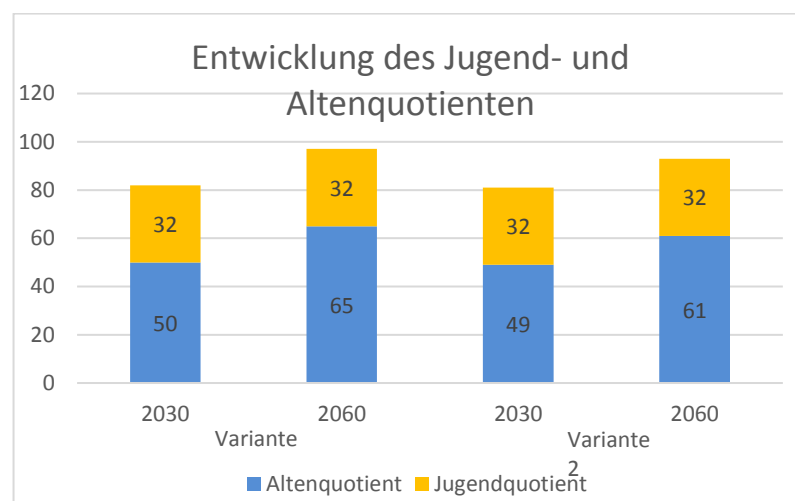


Abbildung 19: Entwicklung des Jugend- und Altenquotient.
Variante 1: jährlicher Wanderungssaldo von 100.000; Variante 2: jährlicher Wanderungssaldo von 200.000.
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Statistisches Bundesamt (2015b), S. 48.

