

## 13. Zusammenfassung und Ausblick

*„Bei Vergangenen können nicht einmal die Götter Hilfe leisten.“*

Plinius der Jüngere

Die vorliegende Arbeit unternahm für die Ebene des Bundes und der 16 Bundesländer eine Projektion der bis zum Jahr 2050 anfallenden Versorgungsausgaben ihrer Beamten. Dabei wurde erstmals zwischen Ruhegehältern, Beihilfen und Hinterbliebenenversorgung differenziert. Der Barwert sämtlicher schwebender Versorgungsverpflichtungen wurde im Basiszenario mit 1,30 bzw. 1,36 Bio. Euro beziffert, abhängig davon, ob bei den Beihilfeleistungen das Szenario ohne Kostendruck im Gesundheitswesen oder die (wahrscheinlichere) Variante mit Kostendruck zum Tragen kommt. Die genannten schwebenden Versorgungsverpflichtungen entsprechen für sich genommen 54 bzw. 56,5 Prozent des deutschen Bruttoinlandsproduktes des Basisjahres 2009 und müssen zur vorhandenen sichtbaren Verschuldung von Bund und Ländern in Höhe von 65,7 Prozent des BIP im Rahmen einer Bruttobetrachtung hinzugezählt werden. Damit würde sich ein Gesamtschuldenstand des Bundes und der Länder in Höhe von 119,7 bzw. 122,2 Prozent des BIP ergeben.

Die aggregierten Versorgungsausgaben werden sich im Basiszenario ausgehend von 26,75 Mrd. Euro auf bis zu 78,72 Mrd. Euro bzw. 86,25 Mrd. Euro im Jahr 2044/45 erhöhen. Betrachtet man die Ebene der Bundesländer, zeigt sich, dass bei den elf alten Bundesländern, abgesehen von Bremen, die schwebenden Versorgungszusagen an die Landesbeamten die sichtbare explizite Verschuldung deutlich, teilweise sogar mehrfach, übersteigen. Bei Ermittlung der Brutto-Gesamtverschuldung weisen Hamburg, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein und das Saarland einen Verschuldungsgrad auf, der mehr als 80 Prozent ihrer Wirtschaftsleistung des Jahres 2009 beträgt, Bremen und Berlin liegen bei dieser Betrachtungsweise sogar deutlich jenseits der 100-Prozent-Marke. Da die fünf neuen Bundesländer erst ab 1990 Beamte eingestellt haben und mit Verbeamtungen insgesamt recht zurückhaltend waren, weisen sie nur relativ geringe schwebende Versorgungsverpflichtungen auf, deren Barwert geringer als die explizite Verschuldung ist. Eine Ausnahme bildet hier Sachsen, das aber mit einer sichtbaren Verschuldung von 7,4 Prozent des BIP und Versorgungszusagen von 8,6 bzw. 9,4 Prozent des BIP auch insgesamt den niedrigsten Verschuldungsgrad aufweist.

Den größten Teil der bis zum Jahr 2050 anfallenden Versorgungsverpflichtungen für die im Basisjahr vorhandenen Beamten des Bundes und der Länder bilden die Ruhegehälter für Pensionäre, die allein einen Umfang von 870 Mrd. Euro aufweisen. Die der Projektion zugrunde liegende nominale jährliche Dy-

Tobias Benz - 9783653039221

Downloaded from PubFactory at 12/12/2018 01:24:38AM

via free access

namisierungsrate von zwei Prozent ist dabei konservativ geschätzt, impliziert sie doch bei Inflationserwartungen im Zielbereich der Europäischen Zentralbank allenfalls marginale reale Zuwächse. Höhere jährliche Steigerungsraten würden den Barwert *ceteris paribus* erhöhen. Eine Eins-zu-eins-Übertragung der in der gesetzlichen Rentenversicherung durchgeführten Reformen, also die Erhöhung der Regelaltersgrenze auf 67 Jahre bis 2029, die Einführung eines Nachhaltigkeitsfaktors sowie der Wegfall der Ruhegehaltsfähigkeit von Ausbildungszeiten würde den Barwert um 11,5 Prozent auf 769,6 Mrd. Euro verringern. Ein größerer Effekt geht mit einer wirkungsgleichen Übertragung der rentenrechtlichen Reformen einher, die den Besonderheiten der Beamtenversorgung Rechnung trägt. Dieses Reformpaket II sieht ebenfalls die Abschaffung der Ruhegehaltsfähigkeit von Ausbildungszeiten vor, beschleunigt darüber hinaus aber die Erhöhung der Regelaltersgrenze bis zum Jahr 2019 und führt einen sogenannten systemkonformen Nachhaltigkeitsfaktor ein. Letztgenannter bildet, vereinfacht ausgedrückt, das Verhältnis von gewichteten Einkommensteuerszahlern zu Pensionären ab und beeinflusst die jährliche Erhöhung der Pensionen. Das Reformpaket II würde den Barwert der Ruhegehaltsverpflichtungen auf 735,1 Mrd. Euro verringern und damit im Vergleich zum Status quo zu einer Entlastung in einem Umfang von 15,5 Prozent führen.

Wunderwerke kann aber selbst dieser Reformansatz nicht vollbringen, da über Jahrzehnte staatlicherseits Versorgungszusagen erteilt wurden, auf der anderen Seite aber zunächst lange Zeit keine Rückstellungen ausgewiesen bzw. Rücklagen gebildet wurden. Getreu dem Plinius-Zitat kann man das in der Vergangenheit Unterlassene nicht mehr einfach nachholen. Die Pensionsansprüche der heute vorhandenen Beamten sind zudem weitgehend auch verfassungsrechtlich durch das Grundgesetz geschützt. Das Bundesverfassungsgericht machte in seiner bisherigen Rechtsprechung deutlich, dass grundsätzlich zwar Reformmaßnahmen, die etwa demographischen Veränderungen Rechnung tragen, möglich sind, die Grundsätze des Berufsbeamtentums davon aber nicht berührt werden dürfen. Insofern sind die tatsächlich vorhandenen Möglichkeiten für Reformen, selbst wenn die Politik den Willen hierzu hätte, ihrem Umfang nach beschränkt.

Seit dem Jahr 2005 sind als Folge der Föderalismuskommission I die einzelnen Bundesländer für die Ausgestaltung des Laufbahn- und Versorgungsrechts ihrer Landesbeamten verantwortlich. Dem Bund blieb, neben der Zuständigkeit für seine eigenen Beamten, nur die Regelung grundlegender Statusrechte und -pflichten. Die Bundesländer haben von ihrer neu gewonnenen Zuständigkeit bisher nur in recht geringem Umfang Gebrauch gemacht. Die dargestellten Reformvorschläge im Bereich der Pensionen lösen zwar nicht grundsätzlich die gesamte Problematik der schwebenden Versorgungsverpflichtungen, sorgen

aber zumindest für eine gewisse Entlastung, gerade in jenen Jahren mit den höchsten Zuwachsraten. Außerdem wirkt sich die Anwendung der rentenrechtlichen Reformen auch langfristig dämpfend, was im Rahmen der vorliegenden Arbeit aber nicht modelliert wurde, auf die Ausgaben für die Hinterbliebenenversorgung aus.

Die Übertragung der Rentenreformen auf die Beamtenversorgung ist zudem ein Gebot der Gerechtigkeit, um Beamte nicht gegenüber normalen Arbeitnehmern zu bevorzugen. Diese Maßnahmen mögen zwar unpopulär sein, angesichts der absehbaren Ausgabenentwicklung sind sie aber alternativlos. Außerdem liegt ihre zügige Umsetzung im unmittelbaren Interesse der jungen Beamten, die gerade erst in den Staatsdienst eingetreten sind. Denn die Reformen sorgen nicht zuletzt auch dafür, dass in der langen Frist die Altersversorgung der jungen Staatsdiener finanzierbar bleibt.

Teil des Versorgungssystems für Beamte sind auch die sogenannten Beihilfeleistungen, durch die sich der Dienstherr an den Gesundheitskosten des Beamten sowie seiner Angehörigen oder Hinterbliebenen beteiligt. Da sich mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit, Gesundheitsleistungen in Anspruch zu nehmen, erhöht, sorgt der absehbare Eintritt der kohortenstarken Beamtenjahrgänge in den Ruhestand sowie die Alterung der Beamtenpopulation dafür, dass die Beihilfeausgaben des Bundes und der Länder ebenfalls stark ansteigen werden. Im Szenario ohne Kostendruck beträgt der Barwert der bis 2050 anfallenden Beihilfeaufwendungen für Versorgungsempfänger 254,2 Mrd. Euro. Geht man als Folge des medizinisch-technischen Fortschritts von einem fortgesetzten Kostendruck im Gesundheitswesen aus, erhöht sich dieser Wert sogar auf 315,6 Mrd. Euro.

Im Rahmen der Lebenslänglichkeit des Beamtenverhältnisses ist der Dienstherr nicht nur für die Versorgung des Beamten selbst verantwortlich, sondern im Todesfall auch für die Versorgung der Angehörigen, also der Witwen, Witwer oder (Halb-)Waisen. Dies wirkt sich umso stärker aus, da die kohortenstarken Beamtenjahrgänge, die in den nächsten Jahren in den Ruhestand eintreten, überwiegend aus Männern bestehen. Diese haben im statistischen Durchschnitt, soweit verheiratet, eine jüngere Ehefrau, die noch dazu über eine höhere Lebenserwartung verfügt. Zeitversetzt zu der Pensionierungswelle wird es daher auch zu einem Anstieg der Witwengeld-Ausgaben kommen. Der Umfang dieser schwebenden Verpflichtungen liegt bei 173,9 Mrd. Euro. Hinzu kommen noch Ansprüche von Waisengeld-Empfängern, deren Barwert mit 1,9 Mrd. Euro im Vergleich hierzu jedoch sehr gering ausfällt.

Durch den Rechtsakt der Verbeamtung werden unmittelbar die dargestellten Versorgungszusagen des Dienstherrn an den Beamten und seine Hinterbliebenen begründet. Obwohl der Umfang dieser Verpflichtungen absehbar war,

wurde erst ab 1999 eine verpflichtende Rücklagenbildung eingeführt. Einzelne Bundesländer haben darüber hinaus auf freiwilliger Basis zusätzliche Versorgungsfonds gegründet. Eine Vorreiterrolle nahm dabei Rheinland-Pfalz ein, das bereits 1996 ein derartiges Sondervermögen installierte. Die finanzwissenschaftliche Analyse der bisherigen Rücklagenbildung hat gezeigt, dass sie angesichts des Umfangs der bestehenden Versorgungsverpflichtungen des Bundes und der Länder tendenziell eher dem berühmten Tropfen auf den heißen Stein ähnelt. Verglichen mit Westdeutschland sieht es in den fünf neuen Bundesländern deutlich besser aus, zumindest was den Umfang der gebildeten Rücklagen in Relation zu den schwebenden Versorgungsverpflichtungen betrifft. Kritisch ist jedoch zu sehen, dass die Zuführungen an die Sondervermögen des Bundes und der Länder in den überwiegenden Fällen aus zusätzlicher Verschuldung geleistet wurden. Die Mittel wurden zum Teil direkt wieder vollständig in landes- oder bundeseigene Anleihen investiert, was mit dem Prinzip der Kapitaldeckung nichts zu tun hat. Außerdem sind die freiwilligen Versorgungsfonds nicht für die Versorgungsausgaben der kohortenstarken Beamtenjahrgänge, die in den 1960er bis 1980er Jahren eingestellt wurden, bestimmt, sondern nur für jene Beamte, deren Dienstverhältnis nach Errichtung des Fonds begründet wurde. Immerhin offenbaren die Zuführungen, wenn sie nach versicherungsmathematischen Grundsätzen berechnet werden, die tatsächlichen Beschäftigungskosten eines Beamten und machen so aus impliziten schwebenden Zahlungsverpflichtungen, soweit nicht durch laufende Einnahmen gedeckt, explizit sichtbare Schulden.

Am Beispiel der Bundesländer Hessen, Hamburg und Bremen wurden die Vorzüge der Doppik gegenüber der in öffentlichen Haushalten noch immer üblichen Kameralistik verdeutlicht: Während Verpflichtungen, die erst in Zukunft kassenwirksam werden, im kameralen Rechnungswesen nicht auftauchen, sind in der Doppik hierfür Rückstellungen zu bilden. Die implizite Verschuldung in Form schwebender Versorgungsausgaben kommt auf diese Weise ans Licht. Die Umlage, die Kommunen mit Pflichtmitgliedschaft in einem kommunalen Versorgungsverband zu entrichten haben, hat ebenfalls den Effekt, dass die tatsächlichen Beschäftigungskosten eines Beamten internalisiert werden.

Mit Hilfe eines politökonomischen Modells und einem Vergleich der Beschäftigungskosten wurden die Anreize für eine Verbeamtung bei kurz- und mittelfristiger Betrachtung dargestellt, wenn keine Pflicht zur Rücklagenbildung oder zum Ausweis bilanzieller Rückstellungen besteht. Mittels einer Barwertbetrachtung wurde ferner gezeigt, dass über den gesamten Lebenszyklus aus gesamtstaatlicher Perspektive der Beamte teurer als ein vergleichbarer Angestellter des öffentlichen Dienstes ist. Aus dem Modell abzuleiten ist die Politikempfehlung, dass die Bundesländer zukünftig ihren exakten Rückstellungsbedarf für

schwebende Versorgungszusagen verpflichtend ausweisen müssen. Des Weiteren sollten bei zukünftigen neuen Verbeamtungen versicherungsmathematisch korrekt ermittelte Zuführungen in ausreichender Höhe an Rücklage-Sondervermögen geleistet werden, allerdings nicht finanziert aus zusätzlicher Nettokreditaufnahme. Diese Versorgungsrücklagen sollten ihre Mittel breit diversifiziert anlegen und einer unmittelbaren Zugriffsmöglichkeit der Politik entzogen sein.

Gerade auf die Bundesländer kommt in den nächsten Jahren die Herausforderung zu, als Folge der Schuldenbremse bestehende Finanzierungsdefizite, soweit vorhanden, vollständig abzubauen und ab dem Jahr 2020 keine neuen Schulden mehr zu machen, also Ausgaben und Einnahmen auszugleichen. Für einige Bundesländer wird dies dann zum ersten Mal seit über einem halben Jahrhundert der Fall sein. Der Anstieg der Versorgungsausgaben für ihre Landesbeamten fällt nun gerade in jenen Zeitraum, in denen die Haushalte konsolidiert werden bzw. dann ohne neue Schulden auskommen müssen. Gleichzeitig werden als Folge des demographischen Wandels die Steuereinnahmen tendenziell mit geringerer Rate wachsen. Die Bundesländer müssen diesen Effekt mit wachsenden Ausgaben für die Beamtenversorgung in Einklang bringen.

Die Arbeit hat gezeigt, dass der Anteil der Steuereinnahmen, den die westdeutschen Bundesländer für die Versorgungsausgaben ihrer Landesbeamten aufzubringen haben, von 14,3 Prozent im Jahr 2009 auf 17,8 Prozent im Jahr 2020 bzw. 18,5 Prozent im Jahr 2030 steigen wird. In den neuen Bundesländern kommt es ausgehend von 0,9 Prozent im Jahr 2009 bis 2020 zu einer Verdoppelung auf 1,8 Prozent, zehn Jahre später werden 2,9 Prozent erreicht. Nicht zu vernachlässigen für die Bundesländer sind in diesem Kontext der Zinsdienst für die schon jetzt vorhandene, teilweise massive Verschuldung, die hohen Personalausgaben sowie die Konsolidierungsverpflichtungen, um die Schuldenbremse ab 2020 einzuhalten. Dies wird dazu führen, dass die Handlungsfreiheit der Politik immer stärker abnimmt, zunehmend größere Ausgabenanteile der Landeshaushalte blockiert sind und nicht mehr für Investitionen, beispielsweise in Bildung oder Forschung, zur Verfügung stehen.

Der BIP-Anteil der aggregierten Versorgungsausgaben wird sich in Westdeutschland bis 2030 von 1,12 Prozent der Wirtschaftsleistung im Basisjahr 2009 auf bis zu 1,46 Prozent im Jahr 2030 erhöhen, in den neuen Bundesländern steigert sich der BIP-Anteil ausgehend von 0,14 Prozent auf 0,54 Prozent im Jahr 2038. Neben dem unterstellten gesamtwirtschaftlichen Trendwachstum und den Versorgungsausgaben kommt dabei der zukünftigen Entwicklung der Erwerbsquoten eine wichtige Bedeutung zu. Der Anteil des Barwertes der aggregierten Versorgungsausgaben am Barwert der bis zum Jahr 2050 entstehenden Bruttoinlandsprodukte beträgt für die alten Bundesländer 1,31 Prozent

und 0,35 Prozent für die neuen Bundesländer. Jeder volljährige Deutsche müsste eine gleichbleibende jährliche Pro-Kopf-Pauschale von 879 Euro bezahlen, um eine Vollfinanzierung sämtlicher Versorgungsausgaben zu erreichen. Um nur den Ausgabenanstieg gegenüber dem fortgeschriebenen Wert des Basisjahres auszugleichen, wären jährlich 225 Euro aufzubringen.

**Tabelle 35: Synopse der Belastungsindikatoren der 16 Bundesländer**

Bundesland	explizite Verschuldung in Prozent des BIP	implizite Verschuldung in Prozent des BIP	Gesamtverschuldung in Prozent des BIP	Versorgungssteuerquote 2009	Versorgungssteuerquote 2020
Baden-Württemberg	16.4%	56.1%	72.5%	14.7%	19.2%
Bayern	6.4%	51.0%	57.5%	14.0%	17.0%
Berlin	65.3%	76.6%	141.8%	10.1%	12.8%
Brandenburg	32.3%	13.6%	45.8%	0.9%	1.9%
Bremen	60.1%	59.9%	120.0%	19.8%	21.7%
Hamburg	28.1%	56.5%	84.6%	20.4%	21.8%
Hessen	15.8%	45.6%	61.4%	15.1%	17.9%
Mecklenburg-Vorpommern	28.1%	12.8%	40.9%	1.0%	1.9%
Niedersachsen	25.0%	60.5%	85.6%	14.3%	18.0%
Nordrhein-Westfalen	23.6%	54.3%	77.9%	14.2%	18.2%
Rheinland-Pfalz	28.0%	66.3%	94.3%	13.6%	17.8%
Saarland	37.0%	62.1%	99.1%	17.8%	20.8%
Sachsen	7.4%	9.4%	16.8%	0.6%	1.3%
Sachsen-Anhalt	38.4%	14.2%	52.7%	1.2%	2.2%
Schleswig-Holstein	34.9%	62.5%	97.4%	14.5%	17.9%
Thüringen	32.1%	16.5%	48.6%	1.0%	2.3%

  

Bundesland	Versorgungssteuerquote 2030	BIP-Anteil 2009	BIP-Anteil 2020	BIP-Anteil 2030	Barwert Versorgung als Anteil BIP-Barwert
Baden-Württemberg	20.0%	1.07%	1.34%	1.45%	1.31%
Bayern	18.5%	1.00%	1.18%	1.32%	1.21%
Berlin	14.2%	1.40%	1.74%	1.99%	1.73%
Brandenburg	3.1%	0.13%	0.29%	0.49%	0.39%
Bremen	19.2%	1.67%	1.64%	1.49%	1.37%
Hamburg	21.6%	1.22%	1.26%	1.28%	1.19%
Hessen	18.2%	0.98%	1.16%	1.22%	1.11%
Mecklenburg-Vorpommern	2.8%	0.16%	0.32%	0.49%	0.39%
Niedersachsen	18.7%	1.24%	1.52%	1.64%	1.45%
Nordrhein-Westfalen	18.5%	1.09%	1.35%	1.42%	1.28%
Rheinland-Pfalz	18.8%	1.23%	1.56%	1.71%	1.54%
Saarland	20.3%	1.58%	1.79%	1.82%	1.67%
Sachsen	2.1%	0.09%	0.19%	0.31%	0.26%
Sachsen-Anhalt	3.3%	0.19%	0.35%	0.55%	0.45%
Schleswig-Holstein	18.4%	1.35%	1.63%	1.73%	1.58%
Thüringen	4.0%	0.16%	0.37%	0.68%	0.53%

  

Bundesland	jährliche Prämie Teilfinanzierung in Euro	jährliche Prämie Vollfinanzierung in Euro	Pensionärquotient PQ65 2009	Pensionärquotient PQ65 2020	Pensionärquotient PQ65 2040
Baden-Württemberg	269	929	9.2	15.2	19.3
Bayern	256	895	8.8	13.2	19.0
Berlin	280	1033	11.9	19.2	26.3
Brandenburg	103	157	0.7	6.6	20.4
Bremen	152	1522	20.5	26.3	23.5
Hamburg	230	1339	16.9	19.9	23.0
Hessen	178	856	9.9	15.1	18.8
Mecklenburg-Vorpommern	84	153	1.2	5.0	12.2
Niedersachsen	203	840	9.5	15.4	19.0
Nordrhein-Westfalen	190	854	8.9	13.9	16.7
Rheinland-Pfalz	246	887	8.9	14.8	19.1
Saarland	103	1094	11.9	16.5	17.8
Sachsen	77	116	0.7	3.7	10.2
Sachsen-Anhalt	100	183	1.7	5.9	16.2
Schleswig-Holstein	187	850	10.3	14.8	18.6
Thüringen	137	205	1.4	7.2	22.5

Quelle: Eigene Berechnungen

In Tabelle 35 sind die im Rahmen der Arbeit berechneten Indikatoren für die zukünftige Belastung der Länderhaushalte zusammengefasst. Für jede Größe ist der jeweils höchste auftretende Wert dunkel und der niedrigste Wert hell schraffiert, die Schattierungen illustrieren den Rang, den ein Bundesland bei dem jeweiligen Indikator einnimmt. Diese Synopse ermöglicht abschließend einen interessanten Vergleich hinsichtlich der Belastung der Bundesländer durch die Versorgungsausgaben im Status quo bzw. durch deren Anstieg. Dabei wird einmal mehr deutlich, dass die westdeutschen Flächenstaaten von dem Wachstum der Versorgungsausgaben am stärksten betroffen sind, wohingegen das Problem der neuen Bundesländer, von Sachsen abgesehen, hauptsächlich die explizite Verschuldung am Kreditmarkt ist. Bremen, Schleswig-Holstein, Berlin und das Saarland, die bis 2019 aufgrund ihrer angespannten Haushaltslage umfangreiche Konsolidierungshilfen erhalten, schneiden bei den angeführten Indikatoren unterdurchschnittlich ab bzw. weisen mit die höchsten Belastungen durch die schwebenden Versorgungsverpflichtungen auf. Für sie wird es somit extrem schwierig, wenn nicht sogar unmöglich werden, die grundgesetzlich gesicherten Versorgungsverpflichtungen ihrer Beamten bzw. deren Hinterbliebenen zu bedienen und gleichzeitig den Vorgaben der neuen Schuldenregeln zu entsprechen. Nur durch Einsparmaßnahmen wird dies dort, wie auch in einigen westdeutschen Flächenstaaten mit angespannter Haushaltslage und hoher expliziter Verschuldung, nicht möglich sein. Steuererhöhungen oder zweckgebundene Sonderopfer zur Finanzierung der Versorgungsausgaben scheinen unausweichlich.

Im Kontext der Reformen im Bereich der Beamtenversorgung muss auch die zukünftige Attraktivität des öffentlichen Dienstes als Restriktion beachtet werden. Aufgrund des sich abzeichnenden Fachkräftemangels in Deutschland steht der öffentliche Dienst diesbezüglich in einem sich zunehmend verstärkenden Wettbewerb mit der privaten Wirtschaft um die besten Köpfe. Neben der Arbeitsplatzsicherheit war das gute Versorgungsniveau im Alter bis dato für junge Menschen ein Argument, in den Staatsdienst einzutreten und sich verbeamten zu lassen. Allzu starke Kürzungen bei der Versorgung, aber auch bei der Besoldung, machen dies zunehmend unattraktiv.

Das derzeitige System des Länderfinanzausgleichs wird 2019 auslaufen, in absehbarer Zeit wird daher eine Neugestaltung auf der politischen Agenda stehen. Dabei werden die Versorgungsausgaben und die damit einhergehenden Belastungen von Relevanz sein. Aus finanzwissenschaftlicher Perspektive böte daher eine Modellierung des Länderfinanzausgleichs in seiner bestehenden Form bzw. der Vorschläge zur Neugestaltung mit expliziter Berücksichtigung der Projektion der Versorgungsausgaben interessante weitergehende Forschungsmöglichkeiten. Die Ausweisung von Ratings der einzelnen Bundeslän-

der, die neben der Verschuldung am Kreditmarkt auch die implizite Verschuldung in Form schwebender Versorgungsverpflichtungen berücksichtigen, ist ebenfalls ein viel versprechender Ansatz zukünftiger Forschung, die auf die vorliegenden Ergebnisse aufbauen könnte.