Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Kapitalmärkte.

1. Einführung: Drohen Asset Meltdown und Renditeverfall ?

Vor dem Hintergrund der für die kommenden Jahrzehnte erwarteten demografischen Entwicklung in wichtigen Industrieländern wurde häufig das Szenario eines „Asset Meltdowns", also eines starken Verfalls von Vermögenswerten, gezeichnet.[1] Außerdem wird die Befürchtung geäußert, die Renditen von Kapitalanlagen könnten deutlich zurückgehen. Die seit einigen Jahren beobachtete Phase ungewöhnlich niedriger Zinsen in den Industrieländern sei bereits zum Teil durch diese Entwicklung verursacht.

In der vorliegenden Ausarbeitung sollen die hinter diesen Befürchtungen stehenden Argumente systematisch aufgearbeitet und ihre Relevanz vor dem Hintergrund empirischer Studien – soweit vorhanden – eingeschätzt werden. Dabei liegt der Fokus auf den voraussichtlichen Veränderungen auf den Märkten für *Finanz*anlagen. Die Entwicklung bei *Sach*anlagen wird dagegen im vorliegenden Artikel nicht thematisiert.

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass die erwartete demografische Entwicklung in Deutschland sich – abgesehen von möglichen Veränderungen durch die Migration – grundsätzlich in zwei Faktoren unterteilen lässt, die in der Zukunft auf Kapitalnachfrage und -angebot einwirken werden:[2] Erstens führen der medizinisch-technische Fortschritt, ein höherer materieller Wohlstand und verbesserte Arbeitsbedingungen zu einer längeren Lebenserwartung der Menschen. Deswegen wird sich der Bevölkerungsanteil der Menschen über einem bestimmten Lebensalter erhöhen. Bleibt bspw. das Alter für den Eintritt in den Ruhestand unverändert, so wird sich der Anteil der Rentner an der Gesamtbevölkerung erhöhen. Außerdem wird die höhere Lebenserwartung vermutlich die ökonomischen Entscheidungen der einzelnen Individuen verändern.

Der zweite Faktor, der die Kapitalallokation beeinflussen wird, ist die gesunkene Geburtenrate. So ist die so genannte „zusammengefasste Geburtenziffer" (grob gesprochen die durchschnittliche Kinderzahl, die eine Frau im Laufe ihres Lebens bekommt) in der Bundesrepublik seit ihrem Höhepunkt Anfang der 1960er Jahre von etwa 2,5 Kindern je Frau deutlich zurückgegangen und liegt derzeit relativ stabil bei knapp 1,4. Dadurch verringert sich der Anteil der Kinder und zukünftig der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung. Die geringere Kinderzahl dürfte außerdem die individuellen ökonomischen Entscheidungen der (potenziel-

[1] Vgl. für eine exemplarische Argumentation Matthes/Römer (2004), S. 296.
[2] Vgl. Tauer (2005) und Wirsching (2005).

len) Elternhaushalte beeinflussen. Dagegen führt die hohe Kinderzahl in den 1960er Jahren („Babyboomer-Generation“) dazu, dass die Zahl der Rentner in Deutschland etwa ab 2020 stark ansteigen wird.

In den folgenden Abschnitten wird gezeigt, wie diese demografischen Bewegungen auf die Ersparnisbildung der Haushalte und die Kapitalmarktrenditen wirken dürften. Dazu werden in Kapitel 2 die aus der demografischen Entwicklung theoretisch ableitbaren Einflussfaktoren auf die Sparquote dargestellt und die tatsächlich zu erwartenden Veränderungen anhand empirischer Studien vorgeführt. Kapitel 3 zeigt zunächst die voraussichtlichen Verschiebungen der Investitionsnachfrage in den kommenden Jahrzehnten und leitet danach die potenzielle Entwicklung der Kapitalmarktrenditen ab. Dieser auf den *Niveau*-Veränderungen von Kapitalangebot und -nachfrage aufbauenden Analyse folgt in Kapitel 4 die Aufarbeitung möglicher Auswirkungen auf die Kapitalanlage*strukturen*. In Kapitel 5 (Implikationen für die internationalen Kapital- und Handelsströme) und 6 (institutionelle Rahmenbedingungen der Kapitalanlage) werden schließlich Faktoren betrachtet, die die zuvor abgeleiteten grundsätzlichen Effekte auf den Kapitalmärkten möglicher Weise begrenzen oder verstärken können.

2. Einflüsse der demografischen Entwicklung auf die Sparquote: Rückgang wahrscheinlich.

Die theoretischen Argumente geben keine eindeutige Antwort.

Aus theoretischer Sicht ist der Einfluss der demografischen Entwicklung auf die gesamtwirtschaftliche Ersparnis nicht eindeutig.[3] Während der Anstieg der individuellen Lebenserwartung für eine höhere Vermögensbildung spricht, dürfte der steigende Anteil der Älteren an der Gesamtbevölkerung – bei Fortbestehen der bisherigen Verhaltensweisen – eher für eine geringere volkswirtschaftliche Sparquote sprechen.

Geht man von der Lebenszyklushypothese aus, nach der ein Individuum während der Arbeitsphase seines Lebens ein Vermögen zur Alterssicherung aufbaut und dieses während der Ruhestandsphase für den Konsum aufzehrt, so müsste ein steigender Bevölkerungsanteil der Älteren mit einem Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Ersparnisbildung verbunden sein. Berücksichtigt man jedoch weitere Motive des Sparverhaltens – zu nennen ist vor allem das Vererbungsmotiv –, so wird das Ergebnis einer geringeren Spartätigkeit im Alter abgeschwächt.

Der Anstieg der Lebenserwartung spricht eher für einen Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Ersparnis. Zum einen ist für die verlängerte Ruhestandsphase eine höhere Vorsorge not-

wendig. Zum anderen dürfte sich bei einer für die Gesamtbevölkerung längeren durchschnittlichen Lebenserwartung die Unsicherheit über die individuell zu erwartende Lebenszeit erhöhen. Auch dies spricht für eine höhere Vorsorge und damit einen Anstieg der Ersparnisbildung in der Volkswirtschaft.

Die empirischen Ergebnisse sprechen für eine sinkende Sparquote.

Empirische Untersuchungen zeigen durchaus eine für Ältere geringere Sparneigung als für Jüngere. Das Ausmaß der dadurch hervorgerufenen Absenkung der gesamtwirtschaftlichen Sparquote ist aber unsicher.[4] So nimmt die EU-Kommission für eine Vorausschau auf die Konsequenzen der Alterung für Wachstum und Finanzmärkte zunächst einen Überblick über empirische Studien vor. In diesen Arbeiten bewegt sich die Wirkung einer Erhöhung des Anteils der Bevölkerung im Ruhestand um einen Prozentpunkt auf die gesamtwirtschaftliche private Sparquote zwischen –1,1 Prozentpunkten und –0,07 Prozentpunkten. Die Kommission nimmt dann für ihre Szenarien für die EU, die USA und Japan jeweils einen Effekt von –0,2 Prozentpunkten an, weil ihr eine „konservative Sicht“ angemessen scheint und weil die neueren Studien eher zu geringen Effekten der Alterung auf die Sparquote kommen.[5]

In einer Simulation für Deutschland kommen Matthes/Römer (2004) zu dem Ergebnis, dass die gesamtwirtschaftliche Sparquote durch die demografische Entwicklung sinken wird – und zwar insbesondere in den Jahren 2010 bis 2030, bedingt durch den Einfluss der in Rente gehenden Babyboomer-Generation.[6] Auch in den Simulationsmodellen des MEA, des „Mannheim Research Institute for the Economics of Aging“, nimmt die Ersparnis der privaten Haushalte ab, und zwar ebenfalls vor allem in dem Zeitraum, wenn die sogenannte Generation der Baby-Boomer in Rente gehen wird.[7] So kommt die Simulation von Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003a,b) zu dem Ergebnis, dass die „langfristige Sparquote“ (das Verhältnis zwischen der von privaten Haushalten nur für die Altersvorsorge betriebenen Ersparnis und dem verfügbaren Einkommen – von kurzfristigem Sparen für Urlaub oder die Anschaffung dauerhafter Konsumgüter wird abstrahiert) bis etwa 2020 nur langsam um ins-

[3] Vgl. für einen Literaturüberblick Deutsche Bundesbank (2004), S. 25.
[4] Vgl. Deutsche Bundesbank (2004), S. 24-25. Einen Überblick über empirische Studien bieten Mc Morrow/Röger (2003), S. 12-20.
[5] Vgl. Mc Morrow/Röger (2003), S. 14-15. Zur Demonstration mag folgendes Zahlenbeispiel dienen: Der Anteil der „Bevölkerung im Ruhestand“ wird definiert als die Anzahl der über 65-jährigen in Relation zur Zahl der Menschen zwischen 15 und 64 Jahren. Dieser so genannte „Altenquotient“ lag 2003 in der EU-15 bei etwa 25 Prozent. Eurostat prognostiziert bis 2010 eine Erhöhung des Altenquotienten auf 27,3 Prozent, also eine Erhöhung um 2,3 Prozentpunkte. Unter den Annahmen von Mc Morrow/Röger (2003) würde sich dadurch ceteris paribus ein Rückgang der gesamtwirtschaftlichen privaten Sparquote um etwa 0,46 Prozentpunkte bis 2010 ergeben. Mit dem bis 2035 für die EU-15 prognostizierten Altenquotienten von etwa 46 Prozent ergibt sich ein Rückgang der Sparquote um etwa 4,2 Prozentpunkte gegenüber 2003. Vgl. für die Ausgangszahlen der Berechnungen EU-Kommission (2004), S. 40, und Eurostat (Bevölkerungsvorausschätzung, Tendenzszenario, Basisvariante, 2004).
[6] Vgl. Matthes/Römer (2004), S. 296.

gesamt etwa einen Prozentpunkt sinkt, da sich die sogenannte Generation der Babyboomer noch in ihren einkommens- und sparstärksten Jahren befindet. Nach 2020 – wenn die Babyboomer beginnen, in Rente zu gehen – sinkt die langfristige Sparquote bis etwa 2035 deutlich schneller um weitere ca. drei Prozentpunkte. Dieses Ergebnis gilt sowohl in einer Modellierung Deutschlands als geschlossener Volkswirtschaft als auch in einem Szenario, in dem angenommen wird, dass die deutschen Sparer ihr Kapital im gesamten OECD-Raum anlegen können. Zwar dürfte (siehe unten) die private Ersparnis durch die Möglichkeit zur Ausnutzung höherer Renditen in anderen Ländern weniger stark sinken. Der Unterschied in den Szenarien ist aber wegen einer niedrigen Zinselastizität der Ersparnis gering (die langfristige Sparquote sinkt im Szenario der geschlossenen Volkswirtschaft zwischen 2000 und 2035 um insgesamt 4,7 Prozentpunkte, im Szenario mit OECD-weiter Kapitalmobilität um 4,3 Prozentpunkte).

Einen größeren Effekt hat die zusätzliche Annahme einer Rentenreform, durch die der Beitragssatz stabilisiert wird und das Alterseinkommen durch zusätzliche private Ersparnis gesichert werden muss. Die private langfristige Sparquote bewegt sich in diesem Fall im Vergleich mit dem Szenario ohne Reform auf höherem Niveau und sinkt weniger stark. Zudem ist nun deutlich stärker von Relevanz, ob das zusätzlich gesparte Kapital nur in Deutschland oder im gesamten OECD-Raum angelegt werden kann. Im ersten Szenario kann der Rückgang der Sparquote nur wenig aufgehalten werden, im zweiten Szenario ist der Rückgang etwa 2 Prozentpunkte schwächer als ohne Rentenreform. Eine konsequente Rentenreform vermag in Kombination mit der internationalen Diversifizierung von Kapitalanlagen den demografiebedingten Rückgang der Sparquote erheblich zu bremsen.

Tabelle 1 Ausmaß des Rückgangs der langfristigen Sparquote zwischen 2004 und 2035-40 in der Simulation von Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003a,b) für Deutschland

	Ausmaß der Kapitalmobilität	
	geschlossene Volkswirtschaft	**OECD-weite Kapitalmobilität**
ohne Rentenreform	– 4,7 Prozentpunkte	– 4,3 Prozentpunkte
mit Rentenreform[8]	– 4,3 Prozentpunkte	– 2,3 Prozentpunkte

<u>Zwischenfazit: Trotz unterschiedlicher Ergebnisse theoretischer und empirischer Studien ist ein moderater Rückgang der Sparquote das plausibelste Szenario.</u>

Während die theoretischen Argumente keine eindeutige Aussage darüber zulassen, ob die gesamtwirtschaftliche Sparquote in Folge der demografischen Entwicklung sinken oder steigen wird, kommen empirische Arbeiten für die Richtung der zu erwartenden Veränderung zu einem klareren Ergebnis. Demnach dürfte die gesamtwirtschaftliche Sparquote in den kom-

[7] Vgl. Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003a,b), S.10.
[8] Dabei wird eine Rentenreform unterstellt, durch die der Beitragssatz stabilisiert wird und das Alterseinkommen durch zusätzliche private Ersparnis gesichert werden muss.

menden Jahrzehnten zurückgehen. Allerdings kommen die Studien zu stark unterschiedlichen Größenordnungen des Effektes. Außerdem hängt das Ausmaß des Sparquotenrückgangs sowohl von den zukünftigen Reformschritten in der Rentenversicherung ab als auch von der Bereitschaft der Haushalte, ihre Rücklagen für das Alter auch im Ausland anzulegen. Ein moderater, aber messbarer Rückgang der Sparquote dürfte ein realistisches Szenario sein.

3. Einflüsse auf die Kapitalmarktrenditen: Rückgang zu erwarten.

Rückläufige Wachstumsraten von Ersparnis und Investitionen dürften die Renditen bestimmen.

Ergebnis der beschriebenen Studien war, dass die gesamtwirtschaftliche Sparquote in Folge der demografischen Entwicklung sinken dürfte. Bei gleichzeitig abnehmender Wachstumsrate des Volkseinkommens[9] ergibt sich daraus eine (noch stärker) abnehmende Wachstumsrate der gesamtwirtschaftlichen Ersparnisbildung, also des gesamtwirtschaftlichen Kapitalangebots.

Die Wirkung auf die Kapitalnachfrage ist dagegen weniger eindeutig. Einerseits dürften durch die im Zuge der demografischen Entwicklung kleiner werdende Bevölkerungszahl das Produktionspotenzial, die Güternachfrage und deswegen auch die Zahl der Unternehmen (insbesondere der Einzelunternehmen) zurückgehen. Mithin sinkt der Bedarf an Investitionen.[10] Andererseits sollte bei einem kleiner werdenden Erwerbspersonenpotenzial der knapper werdende Produktionsfaktor Arbeit relativ zum Faktor Kapital teurer werden. Dann würde Arbeit durch Kapital substituiert und die Kapitalnachfrage wäre – zumindest relativ zur Nachfrage nach Arbeitskräften – gestiegen.[11] Fazit: Aus theoretischer Sicht ist die Entwicklung der Kapitalnachfrage unklar.[12] Die meisten Studien gehen aber davon aus, dass zumindest der Nettoeffekt auf das *Wachstum* der Investitionen negativ ist.

[9] Welche Ansatzpunkte für die Wirtschaftspolitik bestehen, um einer in Folge des demografischen Wandels ceteris paribus abnehmenden Wachstumsrate des Volkseinkommens entgegen zu wirken, zeigt beispielsweise Wirsching (2005).
[10] Ähnlich argumentieren Mc Morrow/Röger (2003), S. 16.
[11] Das Ausmaß dieses Effektes wird allerdings umso geringer, je größer die internationale Mobilität des Produktionsfaktors Arbeit ist. Tatsächlich dürfte im Zuge der fortschreitenden Globalisierung auch die Beweglichkeit der Arbeitskräfte über Landesgrenzen hinweg zunehmen. Eine vollständige Kompensation der durch die demografische Entwicklung abnehmenden Erwerbsfähigenzahl durch ausländische Arbeitskräfte erscheint aus heutiger Sicht jedoch unwahrscheinlich. Eine teilweise Substitution von Arbeit durch Kapital dürfte deshalb auf jeden Fall vorgenommen werden. Vgl. für eine ausführliche Darstellung von Möglichkeiten, das abnehmende Arbeitskräfteangebot zu kompensieren, Wirsching (2005).
[12] Eine Darstellung von Argumenten bietet Grömling (2004), S. 79-80.

Bei rückläufigen Wachstumsraten von Ersparnis und Investitionen ist a priori unklar, wie sich die Renditen (als Preis für Kapital) entwickeln werden. Die EU-Kommission geht davon aus, dass in den Industrieländern das Wachstum der Ersparnis das Investitionswachstum zunächst noch übersteigen wird.[13] Demnach würden die realen Renditen zunächst sinken. Danach sei mit einem starken Rückgang von Investitions- und Ersparniswachstum und einer Stabilisierung der Renditen zu rechnen.

Ausmaß des Renditerückgangs: Simulationsergebnisse für Deutschland.

In Simulationen für die Bundesrepublik Deutschland sinken die Investitionen in Folge der demografischen Entwicklung typischer Weise bis etwa 2030 stärker als die Ersparnis. Außerdem ergibt sich, dass der Kapitalstock bis etwa 2030 steigen und danach sinken dürfte, weil die gesamtwirtschaftliche Ersparnis dann geringer sein wird als die gesamtwirtschaftlichen Abschreibungen. Auch im Verhältnis zur Produktion und zum Arbeitseinsatz wird der Kapitaleinsatz in diesen Modellen bis etwa 2030 steigen und danach sinken. Folglich wird die Kapitalrendite auf Grund der Veränderung der Knappheit von Kapital zunächst sinken und dann wieder leicht steigen. Sie bleibt aber in den meisten Modellen unter ihrem Ausgangsniveau.[14]

In der Simulation von Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003a,b) sinkt wegen der demografischen Entwicklung die langfristige Rendite des Produktivkapitals[15] von etwa 7,7 Prozent im Jahr 2000 auf etwa 6,5 Prozent im Jahr 2035, wenn keine internationale Kapitaldiversifikation möglich ist und keine Rentenreform durchgeführt wird. Im Szenario mit der Möglichkeit der Kapitaldiversifikation innerhalb der OECD sinkt die Rendite von 8,0 Prozent auf etwa 7,0 Prozent. Wird eine Rentenreform durchgeführt, durch die der Beitragssatz stabilisiert wird und das Alterseinkommen durch zusätzliche private Ersparnis gesichert werden muss, so drückt das zusätzlich anzulegende Sparvolumen in der geschlossenen Volkswirtschaft die Rendite um weitere 40 Basispunkte. Im Szenario mit OECD-weiten Diversifizierungsmöglichkeiten verschwindet dieser zusätzliche Renditerückgang dagegen nahezu vollends. Die internationalen Kapitalmärkte absorbieren die durch die stärkere Nutzung des Kapitaldekkungsverfahrens auf den Markt strömenden Mittel fast vollständig. Die sich demografisch besser entwickelnden Länder erhalten zusätzliches Kapital und die demografisch „älteren“ Länder profitieren durch höhere Renditen.

[13] Vgl. Mc Morrow/Röger (2003), S. 17.
[14] Vgl. für eine exemplarische Darstellung bspw. Matthes/Römer (2004), S. 301-302.
[15] Das Produktivkapital schließt festverzinsliche Wertpapiere (Industrieobligationen, Bonds) ebenso ein wie Aktien und Direktinvestitionen. Vgl. Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003b), S. 15.

Tabelle 2 Ausmaß des Renditerückgangs zwischen 2000 und 2035 in der Simulation von Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003a,b) für Deutschland

	Ausmaß der Kapitalmobilität	
	geschlossene Volkswirtschaft	**OECD-weite Kapitalmobilität**
ohne Rentenreform	– 1,2 Prozentpunkte	– 1 Prozentpunkt
mit Rentenreform[16]	– 1,6 Prozentpunkte	– 1 Prozentpunkt

Zwischenfazit: Der Renditerückgang dürfte spürbar, aber nicht übermäßig ausfallen.

Bei rückläufigen Wachstumsraten von Kapitalangebot und -nachfrage dürfte das Ersparniswachstum vorerst über dem Investitionswachstum liegen und die Renditen deshalb sinken. In Simulationsstudien kann das Ausmaß des Renditerückgangs bei internationaler Diversifizierung der Kapitalangebotsüberschüsse auf gut einhundert Basispunkte begrenzt werden.

Kasten 1 Theoretische Wirkungskanäle der Alterung der Gesellschaft auf die Kapitalmarktrenditen am Beispiel des Modells der EU-Kommission

Exemplarisch können die theoretischen Wirkungsmechanismen der Alterung der Gesellschaft auf Kapitalangebot und -nachfrage sowie auf die Renditen am Beispiel des Modells der EU-Kommission beschrieben werden.[17]

Durch die demografische Entwicklung sinkt der Bevölkerungsanteil der jungen Generation und der Bevölkerungsanteil der Ruheständler steigt. Dadurch sinkt der Anteil der Erwerbspersonen an der Gesamtbevölkerung, das Produktionspotenzial schrumpft und der für die Produktion benötigte Kapitalbedarf – und damit die Investitionen – nehmen ceteris paribus ab. Die geringere Kapitalnachfrage hat eine zinssenkende Wirkung. Außerdem steigt wegen des geringeren Angebots an Arbeitskräften die Entlohnung des Produktionsfaktors Arbeit und das Zins-Lohn-Verhältnis geht zurück.[18]

Der zweite makroökonomische Effekt des gesellschaftlichen Alterungsprozesses betrifft die gesamtwirtschaftliche Sparquote. Die EU-Kommission geht – wie oben beschrieben – von einer moderaten Abnahme der makroökonomischen Sparquote aus. Eine geringere Sparquote hat – ohne Berücksichtigung möglicher Veränderungen der Kapitalnachfrage – eine zinssteigernde Wirkung.

Da sowohl Sparen als auch Investitionen sinken, ist der Nettoeffekt auf den Zins nicht eindeutig. Die meisten Studien – so auch das Basisszenario der EU-Kommission – gehen jedoch davon aus, dass die demografische Entwicklung die Investitionen stärker reduzieren wird als die Ersparnis und die Zinsen deswegen sinken werden. Die Abschwächung des demografischen Effektes auf die Ersparnis wird damit begründet, dass dem höheren Anteil von Ruheständlern mit einer niedrigen Sparquote wahrscheinlich eine steigende individuelle Sparquote der jungen Generation gegenüber stehen wird, denn diese muss für ihr Alter stärker am Kapitalmarkt vorsorgen als ihre Eltern. So gehen Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003b)[19] davon aus, dass der Zeitraum, in dem die private Altersvorsorge ausgeweitet wird, bis etwa 2050 andauern wird. Unter Berücksichtigung der stärkeren Vorsorge für den Ruhestand ergibt sich deshalb im Saldo ein Rückgang der Kapitalmarktrenditen.

[16] Dabei wird eine Rentenreform unterstellt, durch die der Beitragssatz stabilisiert wird und das Alterseinkommen durch zusätzliche private Ersparnis gesichert werden muss.
[17] Vgl. Mc Morrow/Röger (2003), S. 18-19 und S. 56.
[18] Zwar sinkt neben dem Arbeitseinsatz auch das Wachstum des Kapitalstocks. In ihrem Basisszenario geht die EU-Kommission aber – im Einklang mit neueren empirischen Arbeiten und Simulationsstudien – davon aus, dass die Kapital*intensität* der Produktion (die Relation zwischen Kapital- und Arbeitseinsatz) steigt. Der durch den geringeren Arbeitseinsatz verursachte Rückgang des Produktionspotenzials kann durch einen höheren Kapitaleinsatz gemildert werden.
[19] Vgl. Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003b), S. 3.

4. Veränderungen bei der Anlagestruktur: Steigende Risikoprämien zu erwarten.

Höheres Sicherheitsbedürfnis der Älteren erhöht zunächst die Risikoprämie.

Wirtschaftstheoretische Modelle kommen zu dem Ergebnis, dass Ältere weniger in risikoreichen Anlageformen sparen als Jüngere.[20] Ein Grund ist ihre geringere Möglichkeit, die bei risikoreichen Anlagen drohenden höheren Verluste mit Hilfe von zukünftigem Arbeitseinkommen ausgleichen zu können.

Je größer der Anteil der Älteren in einer Gesellschaft ist, umso geringer ist demnach die Nachfrage nach relativ risikoreichen Aktienanlagen im Vergleich zu relativ risikoarmen Staatsanleihen. Demnach ist in älteren Gesellschaften der Kurs der risikoarmen Anlageform relativ zum Kurs der risikoreichen Anlage hoch. Entsprechend ist die Rendite der risikoarmen Anlageform relativ zur Rendite risikoreicher Anlagen in älteren Gesellschaften niedriger als in jüngeren. Im o.g. Beispiel würde die Risikoprämie (hier definiert als der Unterschied zwischen der Aktienrendite und der Rendite auf Staatsanleihen) von Aktien mit der Alterung der Gesellschaft steigen.

Entsparen der Älteren lässt die Risikoprämie später wieder sinken.

Börsch-Supan u.a. (2003) kommen in einer Simulation zwar ebenfalls zu dem Ergebnis einer mit der Bevölkerungsalterung zunächst steigenden Risikoprämie. Allerdings sinkt die Risikoprämie gemäß dieser Simulation wieder, weil die Älteren ihre sicheren Anlagen nach und nach zum Zweck des Konsums verkaufen. Damit sinken wiederum die Kurse der sicheren Anlagen, ihre Rendite steigt und die Risikoprämie für risikoreiche Anlagen sinkt.

Nach den Ergebnissen der betrachteten wirtschaftstheoretischen und empirischen Literatur spricht zumindest einiges dafür, dass die Renditen risikoreicher Anlagen (z.B. Aktien) relativ zu den Renditen risikoärmerer Anlagen (z.B. Staatsanleihen) in den kommenden Jahren[21] steigen wird.

Ein Beispiel: Die Entwicklung auf dem Aktienmarkt.

Auf dem Aktienmarkt kann die erwartete Entwicklung zunächst aus der Lebenszyklushypothese abgeleitet werden. Demnach müsste der höhere Bevölkerungsanteil von Ruheständlern zu einer geringeren Nachfrage nach Aktien und damit zu fallenden Kursen führen.

[20] Vgl. Internationaler Währungsfonds (2004), S. 151.
[21] In der Simulation von Börsch-Supan u.a. (2003) steigt die Risikoprämie etwa über die kommenden 25 Jahre.

Neben diesem Argument, das für alle Formen der Kapitalanlage anwendbar ist, muss für Aktien das gegenüber festverzinslichen Wertpapieren höhere Kursrisiko berücksichtigt werden. Wie oben beschrieben, ist deshalb der gesellschaftliche Alterungsprozess ein weiteres Argument, das aus demografischen Gründen für ein in den kommenden Jahrzehnten ceteris paribus geringeres Wachstum der Aktienkurse als in der Vergangenheit spricht. Dieser Effekt dürfte andererseits dafür sorgen, dass die Nachfrage nach mit höherer Kurssicherheit verbundenen festverzinslichen Wertpapieren ceteris paribus steigt, was für sich genommen mit steigenden Kursen und niedrigeren Renditen der festverzinslichen Wertpapiere verbunden ist.

Die Nachfrage nach Aktien hängt jedoch auch von der erwarteten Gewinnentwicklung der Unternehmen ab. Wenn die demografische Entwicklung, die für sich genommen die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsperspektiven schmälert, auch zu einer Eintrübung der Gewinnaussichten der Unternehmen führt, so entsteht ein dritter Effekt, der im Durchschnitt zu Kursverlusten am Aktienmarkt führen müsste.[22] Diese Entwicklung wird allerdings gebremst, weil es gerade den als Aktiengesellschaften aufgestellten Großunternehmen relativ leicht fällt, sich stärker auf internationale Märkte auszurichten. Dadurch können sie möglichen Kursverlusten aus ihren „alternden Heimatmärkten“ entgegensteuern.

Zwischenfazit: Die Renditen risikoreicher Anlagen dürften relativ zu denen risikoarmer Anlageformen zunehmen.

Da Ältere tendenziell in risikoärmeren Anlageformen sparen als Jüngere, nimmt mit der Alterung der Gesellschaft die Nachfrage nach relativ risikoreichen Anlagen (bspw. Aktien) ab. Mithin fallen die Kurse dieser Anlageformen, während ihre Rendite und ihre Risikoprämie steigen. Deshalb dürften beispielsweise die Aktienrenditen im Verhältnis zu den Renditen relativ risikoarmer Staatsanleihen in den kommenden Jahren zunehmen.

5. Internationale Anlagendiversifizierung: Potenzial und Grenzen der Bremswirkung auf den Renditerückgang.

Demografische Einflüsse auf die internationalen Kapital- und Handelsströme.

Wie in Abschnitt 3 beschrieben, hat die Möglichkeit von Auslandsanlagen für deutsche Kapitalanleger einen bremsenden Effekt auf den zu erwartenden Renditeverfall. Wie gezeigt, gilt dies besonders stark, wenn durch weitere am Kapitaldeckungsverfahren orientierte Reformschritte im Rentenversicherungssystem zusätzlicher Kapitalanlagebedarf entsteht. Können

[22] Vgl. Bräuninger u.a. (2002), S. 45-46.

diese Anlagen zumindest teilweise im Ausland getätigt werden, fällt der Abwärtsdruck auf die Renditen im Inland geringer aus.

Die Kapitalflüsse, die wegen der höheren Renditen ins Ausland fließen, haben entsprechende Auswirkungen auf die Kapital- und Leistungsbilanzen. Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003b) schätzen die durch die demografische Entwicklung in Gang gesetzten zusätzlichen Nettokapitalexporte (bei Annahme OECD-weiter Diversifizierungsmöglichkeiten) während des Höhepunkts der zusätzlichen Kapitalströme in den Jahren 2020 bis 2025 im Szenario *ohne* eine Rentenreform auf gut 2 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Danach sinken die Kapitalexporte allerdings wieder ab. In den Jahren 2040 bis 2045 ergeben sich sogar zusätzliche Nettokapitalimporte. Die Babyboomer zehren dann ihre Ersparnisse für das Alter auf.

Im Szenario *mit* Rentenreform, in dem ein erheblicher zusätzlicher Anlagebedarf an die internationalen Kapitalmärkte strömen würde, steigt der zusätzliche Nettokapitalexport in den Jahren 2020 bis 2025 auf über 6 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. In diesem Fall bleibt ein – wenngleich etwas geringerer – Nettokapitalexport auch in den Folgejahren erhalten.

Entgegengesetzt zur Richtung der Kapitalströme wird die Entwicklung der Leistungsbilanzen verlaufen:[23] die Länder, aus denen vermehrt Kapital abfließt, werden eine Verbesserung ihrer Leistungsbilanzposition erzielen können. Die Länder, die sich zusätzlichen Mittelzuflüssen gegenüber sehen, müssen mit einer Leistungsbilanzverschlechterung rechnen.

Möglichkeiten und Grenzen der internationalen Diversifizierungsstrategie.

Wie in Abschnitt 3 gezeigt, ergibt sich ein Rückgang der Kapitalrenditen für Deutschland sowohl für das Modell einer geschlossenen als auch einer offenen Volkswirtschaft.[24] Gleichwohl ist der Renditerückgang in der offenen Volkswirtschaft geringer, weil das im Inland (nach den Schätzungen bis etwa 2030) relativ reichlich vorhandene Kapital auf der Suche nach Ertrag zumindest teilweise ins Ausland abfließt. Der Grund dafür, dass es auch in der offenen Volkswirtschaft zu einem Renditerückgang kommen dürfte, liegt vor allem darin, dass die demografische Entwicklung in potenziellen Anlageländern ähnlich verläuft. Allerdings ist der Alterungsprozess in der deutschen Gesellschaft vergleichsweise stark und damit besteht für die deutschen Sparer die Möglichkeit, durch Kapitalanlagen im Ausland den Abwärtsdruck auf die Renditen zu dämpfen.

Der Renditerückgang würde noch stärker gebremst, wenn auch Anlagen außerhalb der OECD-Mitgliedsstaaten berücksichtigt werden. Eine Anlage in potenziell wachstumsträchti-

[23] Bei Konstanz der Devisenbilanz geht eine Nettokapitalausfuhr [Nettokapitaleinfuhr] definitionsgemäß mit einem Leistungsbilanzüberschuss [Leistungsbilanzdefizit] einher.
[24] Vgl. Matthes/Römer (2004), S. 303.

gen und mithin renditestarken Regionen wie den so genannten Emerging Markets könnte durch eine hohe Absorption des Kapitals aus den von der demografischen Entwicklung negativ betroffenen Ländern den Abwärtsdruck auf die Renditen mindern. Diese Argumente spiegeln sich auch in der Meinung der Finanzmarktanalysten wieder. In einer Umfrage[25] des Zentrums für europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim kamen rund 250 Finanzmarktexperten zu dem Urteil, dass ein deutlicher Kapitalzufluss in die Emerging Markets gehen wird, besonders in die entsprechenden Länder Asiens und Mittel- und Osteuropas. Die Industrieländer – vor allem in Westeuropa – haben dagegen mit Kapitalabflüssen zu rechnen.

Allerdings wird auf Grund der höheren Volatilität der Renditen in den Emerging Markets und des größeren Risikos eines Ausfalls der Rückzahlung des angelegten Kapitals das Ausmaß, in dem private Haushalte bereit sein werden, für ihre Altersvorsorge in diesen Regionen Kapital anzulegen, sehr begrenzt sein. Hinzukommen dürfte auch ein gewisser „Home Bias“: Auch bei gleicher Risiko-Rendite-Struktur in- und ausländischer Kapitalanlagen bevorzugen die Sparer häufig inländische Anlagen, weil sie sich mit diesen vertrauter fühlen. Allein schon um den Präferenzen der Anleger zu entsprechen, werden Altersvorsorgefonds deshalb nur einen kleinen Anteil ihres Kapitals in Entwicklungs- oder Schwellenländern anlegen. Zudem dürften die Altersvorsorgeprodukte auch künftig gesetzliche Beschränkungen enthalten, die verhindern, dass ein sehr großer Anteil des Kapitals in (vermeintlich) unsichere Anlageziele fließt. Eine moderate Ausweitung der Kapitalströme in die heute noch als Emerging Markets bezeichneten Länder kann aber erwartet werden. Entsprechend ist in den kommenden Jahrzehnten für diese Länder ceteris paribus mit einer Verschlechterung der Leistungsbilanzpositionen zu rechnen, für die Industrieländer und besonders Westeuropa mit einer Verbesserung.

Zwischenfazit: Internationale Diversifizierung bremst Renditerückgang.

Der erwartete Renditerückgang bei relativ risikoarmen Sparformen kann durch internationale Diversifizierung des Anlagekapitals gebremst werden. Deshalb dürften vor allem die heutigen Emerging Markets zusätzliche Nettokapitalimporte generieren können. Dagegen werden vor allem die „alternden“ Industrieländer Kapitalabflüsse verzeichnen. Allerdings begrenzt das höhere Risiko einer Anlage außerhalb der Industrieländer das Potenzial für die Anlagendiversifizierung.

[25] Vgl. Schröder/Schüler (2004).

6. Weitere Aspekte: Verstärker und Bremsfallschirme des Renditerückgangs.

Stärkere Umstellung des Rentenversicherungssystems in Richtung eines Kapitaldeckungsverfahrens.

Reformen am Rentenversicherungssystem dürften vor allem zum Einbau zusätzlicher Elemente eines Kapitaldeckungsverfahrens in die Altersvorsorge führen. Dies bedeutet ökonomisch eine Ausweitung der Ersparnis der Erwerbstätigen und in Folge des höheren privaten Kapitalangebotes einen zusätzlichen Abwärtsdruck auf die Renditen. Dabei dürfte der renditesenkende Effekt der moderat ausgefallenen Riester-Reform eher gering sein. Eine Reform, die den Rentenbeitragssatz wie in den Simulationen von Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003a,b) beim jetzigen Niveau stabil hielte, hätte dagegen deutlich stärkere Wirkungen. Wie stark dieser Abwärtsdruck auf die Renditen in der offenen Volkswirtschaft gebremst werden kann, hängt wie beschrieben von der gesetzlich erlaubten Möglichkeit und der individuellen privaten Neigung zur Kapitalanlage im Ausland ab.

Professionalisierung der Kapitalanlage.

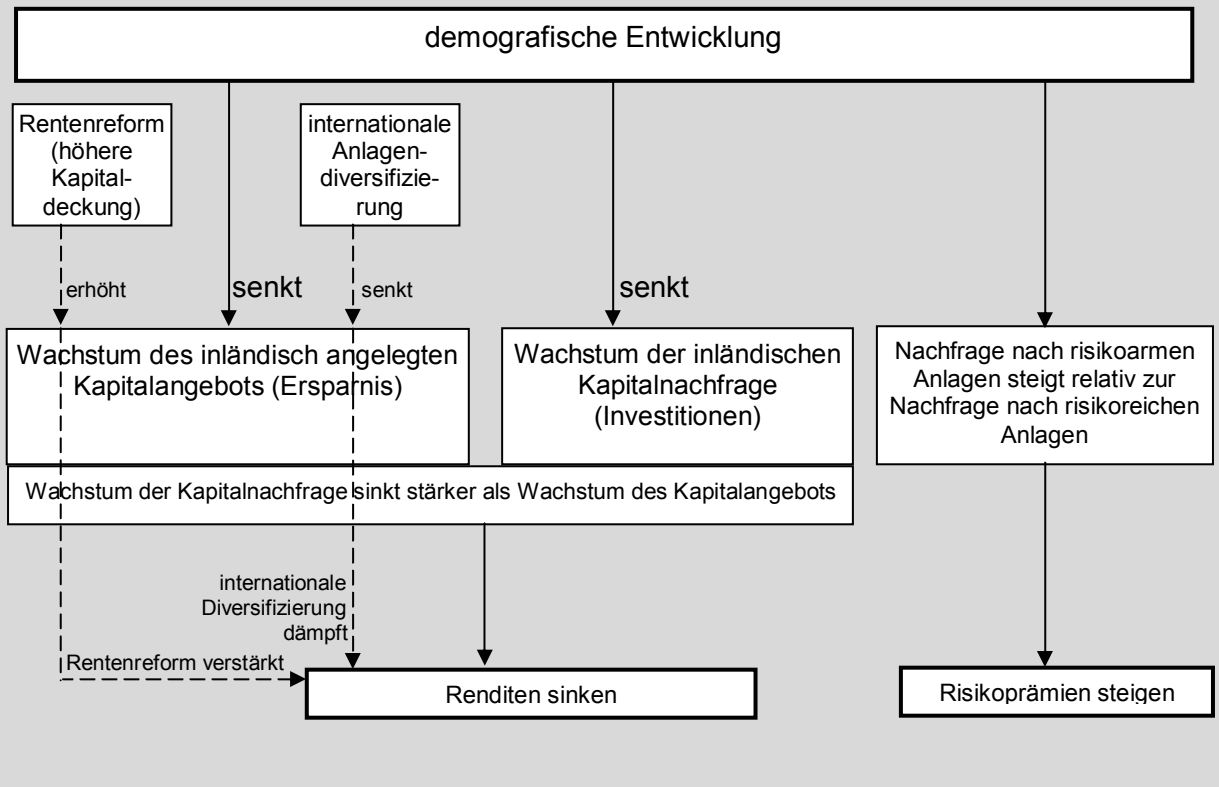
Eine stärkere Institutionalisierung der Kapitalanlage privater Haushalte könnte den erwarteten Renditerückgang bremsen. Matthes/Römer (2004) weisen darauf hin, dass das Anlagevolumen institutioneller Investoren in Deutschland zwischen 1990 und 2000 von 37 Prozent auf 81 Prozent des Bruttoinlandsprodukts gestiegen ist. Da professionellen Kapitalanlagegesellschaften im Vergleich mit einzelnen Privatanlegern eine höhere Kompetenz in der Anlagepolitik zugeschrieben wird und diese einen stärkeren Einfluss auf die Unternehmen ausüben können, deren Aktien sie halten, dürfte eine steigende Bedeutung institutioneller Investoren bei der Anlage privater Ersparnisse ceteris paribus die Erzielung höherer Renditen ermöglichen.

Die Erwerbstätigen werden in den kommenden Jahren immer stärker privat für ihren Ruhestand vorsorgen. Schon aus Eigennutz dürften sie dabei professionellen Kapitalsammelstellen ein steigendes Mittelvolumen zufließen lassen. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass erneute Reformmaßnahmen in der Rentenversicherung noch stärker auf die Eigenvorsorge am Kapitalmarkt setzen werden. Der Gesetzgeber dürfte nach Meinung vieler Experten hierzu – ähnlich wie bei der Einführung der so genannten Riester-Rente – die Nutzung von Altersvorsorgeprodukten institutioneller Anleger vorschreiben. Die aus diesen Gründen zu erwartende strukturelle Veränderung am deutschen Finanzmarkt hin zu einer stärkeren Professionalisierung der Kapitalanlage kann den wegen der demografischen Entwicklung

rung der Kapitalanlage kann den wegen der demografischen Entwicklung erwarteten Rückgang der Renditen – wie oben beschrieben – tendenziell bremsen.[26]

7. Fazit und Implikationen für einen alternden privaten Haushalt.

Kasten 2 Schematische Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse



Bei abnehmenden Wachstumsraten von Kapitalangebot und -nachfrage kommen die empirischen Arbeiten insgesamt zu dem Ergebnis, dass die Kapitalmarktrenditen sinken werden (siehe obige Grafik). Von dem Renditerückgang sind insbesondere die relativ risikoarmen – und damit von einer alternden Gesellschaft verstärkt nachgefragten – Anlageformen betroffen. Das Ausmaß des Renditerückgangs hält sich insgesamt jedoch in Grenzen, wenn die Kapitalanlagen international diversifiziert werden. So erwarten Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003a,b) bis 2035 einen Rückgang der Kapitalmarktrenditen um etwa einen Prozentpunkt, wenn die Möglichkeit genutzt wird, Kapital innerhalb des gesamten OECD-Raums anzulegen. Ein solcher Renditerückgang sei zwar „spürbar“, solle aber nicht dramatisiert werden.

[26] Das Ausmaß dieses Effektes sollte allerdings nicht zu hoch eingeschätzt werden. So verweisen Matthes/Römer (2004) zwar auf das hohe Potenzial, das die im Vergleich mit den USA um ein Drittel niedrigere Kapitalproduktivität in Deutschland bietet. Allerdings ist die geringe Institutionalisierung des deutschen Kapitalmarktes sicher nicht der einzige Grund hierfür. Zudem würde eine stärkere Betonung der Shareholder-Value-Orientierung und die damit vermutlich einhergehenden höheren Erträge aus Aktienanlagen wegen der relativ geringen Bedeutung von Aktiengesellschaften in Deutschland und der noch recht restriktiven Regelungen für Aktienanlagen im Rahmen der Riester-Rente und anderer Produkte nur begrenzte Wirkung auf die Renditen von Altersvorsorgeprodukten entfalten können.

Eine wichtige Rolle spielt dieser Effekt allerdings, wenn es um die Kapitalanlage eines privaten Haushalts für das Alter geht.[27] Denn ein Renditerückgang um 1 Prozentpunkt bewirkt wegen des Zinseszinseffektes, dass ein Individuum, welches 45 Jahre lang für sein Alter spart, einen um gut ein Drittel niedrigeren Vermögensstock aufbaut als in einem Szenario ohne den Renditerückgang. Um den gleichen Endbetrag zu erhalten wie in dem Szenario ohne Renditerückgang, muss die betrachtete Person den Betrag, den sie jährlich spart, um rund 50 Prozent aufstocken. Dieser Effekt hat nicht nur gesamtwirtschaftlich eine zusätzliche Ersparnisbildung zur Folge. Für den privaten Haushalt, der Eigenvorsorge für seinen Ruhestand betreibt, ist dies von erheblicher Bedeutung.

Dies gilt vor allem, wenn man bedenkt, dass die Altersvorsorge in den kommenden Jahren und Jahrzehnten deutlich stärker auf den Ausbau kapitalgedeckter Systeme wird setzen müssen. Die damit einhergehende Erhöhung des Kapitalangebots wird zwar zu dem erwarteten Renditerückgang beitragen. Dies scheint jedoch geboten, will man bei sinkender Erwerbstätigenzahl die Konsummöglichkeiten eines Rentners in der Zukunft wenigstens etwa auf dem Niveau eines heutigen Rentners halten.

Da jedoch nur über hohe Renditen die Erzielung von ausreichenden Einkommen für die Altersvorsorge möglich ist, sollten alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die den Renditerückgang bremsen. So ist die Nutzung internationaler Anlagemöglichkeiten dringend zu empfehlen.

Eine gewisse Entwarnung für den potenziellen Anleger mag immerhin das folgende Argument bieten: Da davon ausgegangen werden kann, dass die Kapitalmärkte erwartete Entwicklungen zumindest bis zu einem gewissen Grad antizipieren und zukünftige Veränderungen bis zu diesem Grad bereits in den heutigen Kursen enthalten sind, dürfte sich der erwartete Rückgang von Renditen und Aktienkursen kontinuierlich und ohne große Verwerfungen vollziehen. Es kommt hinzu, dass dieses kapitalmarktrelevante Problem die Akteure ja nicht unerwartet trifft, sondern mit einer hinreichend langen Vorlaufzeit.

Für die Wirtschaftspolitik[28] ergibt sich aus dem beschriebenen Szenario, dass Reformen, die das System der Altersvorsorge stärker in die Richtung eines Kapitaldeckungsverfahrens umformen, zum Sinken der Kapitalmarktrenditen beitragen werden. Das Ausmaß des Renditerückgangs ist jedoch nicht so dramatisch, dass deswegen auf notwendige Reformen verzichtet werden sollte. Ein international freier Kapitalverkehr kann dabei helfen, die demografisch bedingten Einbußen bei den Anlageerträgen zu vermindern. Die Politik sollte deshalb die

[27] Ausgangspunkt der Autoren ist die durchschnittliche Rendite auf Anlagen in Produktivkapital in den vergangenen 25 Jahren, 7,7%. Vgl. Börsch-Supan/Ludwig/Winter (2003b) S. 4.
[28] Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen, die helfen können, Wachstumseinbußen in Folge der demografischen Entwicklung zu vermeiden, sind in Wirsching (2005) beschrieben.

Rahmenbedingungen für internationale Kapitalanlagemöglichkeiten weiter verbessern und Hemmnisse für den grenzüberschreitenden Kapitalverkehr weiter abbauen. Außerdem würde die Stärkung von Regulierungsinstitutionen zur Vermeidung von Finanzmarktkrisen helfen, das Risiko einer Anlage an den internationalen Kapitalmärkten zu verringern. So kann die Politik das notwendige Vertrauen bei den Anlegern schaffen, damit diese die Chancen, die sich durch die internationalen Renditedifferenzen bieten, bestmöglich für ihre Altersvorsorge nutzen können.

Ansprechpartner: Dr. Frank Lang, 069/7431-3761

Literatur.

Börsch-Supan, A. / Ludwig, A. / Sommer, M. (2003): Demographie und Kapitalmärkte, Köln (Deutsches Institut für Altersvorsorge)

Börsch-Supan, A. / Ludwig, A. / Winter, J. (2003a): Aging, pension reform, and capital flows: A multi-country simulation model, Mannheimer Forschungsinstitut Ökonomie und Demographischer Wandel (MEA), Diskussionspapier 28-2003, April 2003

Börsch-Supan, A. / Ludwig, A. / Winter, J. (2003b): Alterung, deutsche Renditeentwicklung und globale Kapitalmärkte, Aktuelle Themen : Demografie Spezial, Frankfurt (Deutsche Bank Research)

Bräuninger, D. / Gräf, B. / Gruber, K. / Neuhaus, M. / Schneider, S. (2002): Die demografische Herausforderung : Ein Überblick über die Bevölkerungsproblematik und ihre gesellschaftlichen und ökonomischen Konsequenzen , Aktuelle Themen : Demografie Spezial, Frankfurt (Deutsche Bank Research)

Deutsche Bundesbank (2004): Demographische Belastungen für Wachstum und Wohlstand in Deutschland, Monatsbericht Dezember 2004, S. 15-30

EU-Kommission (2004): The social situation in the European Union 2004, http://europa.eu.int/comm/employment_social/social_situation/docs/SSR2004_en.pdf

Grömling, M. (2004): Wirtschaftswachstum, in: Perspektive 2050 – Ökonomik des demographischen Wandels, Institut der Deutschen Wirtschaft (Hrsg.), Köln, S. 67-96

Internationaler Währungsfonds (2004): World Economic Outlook : The Global Demographic Transition, Washington, D.C., September 2004

Matthes, J. / Römer, C. (2004): Kapitalmärkte, in: Perspektive 2050 – Ökonomik des demographischen Wandels, Institut der Deutschen Wirtschaft (Hrsg.), Köln, S. 293-319

Mc Morrow, K. / Röger, W. (2003): Economic and financial market Consequences of ageing populations, European Economy – Economic Papers, Nr. 182, Brüssel (Europäische Kommission)

Schröder, M. / Schüler, M. (2004): Kapitalmärkte und Demographie : Eine Umfrage unter Finanzmarktexperten im Auftrag der Allianz AG, Mannheim (Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung ZEW)

Tauer, R. (2005): Der demographische Wandel in Deutschland – Bestandsaufnahme und Prognosen, in: Mittelstands- und Strukturpolitik, Nr. 32, Frankfurt (KfW Bankengruppe)

Wirsching, M. (2005): Der demographische Wandel und dessen Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum, in: Mittelstands- und Strukturpolitik, Nr. 32, Frankfurt (KfW Bankengruppe)