

## Rentenlücken in Deutschland\*

Manfred Jäger, Dezember 2007

**Wegen der demografischen Entwicklung müssen die privaten Haushalte vor dem Hintergrund eines umlagefinanzierten Rentensystems zunehmend ihre Altersvorsorge selbst in die Hand nehmen. Einschränkungen bei der gesetzlichen Rente müssen dabei durch eine private Vermögensbildung und die daraus resultierenden Vermögenseinkommen ausgeglichen werden. Bestehen beim Rentenbeginn nennenswerte Vermögenslücken, dann können diese als Rentenlücken interpretiert werden. Eine Berechnung von Vermögenslücken zeigt, dass sich die Haushalte in Deutschland im Durchschnitt bereits gute Ausgangsbedingungen geschaffen haben. Allerdings fällt das Urteil weniger günstig aus, wenn auf Basis von EVS-Daten die Verteilung des Vermögens berücksichtigt wird. Demnach hat ein Großteil der Haushalte mit einem Haupteinkommensbezieher, der nach 1959 und vor 1973 geboren wurde, erhebliche Vermögens- und Rentenlücken.**

### Notwendigkeit privater Altersvorsorge

Die Gesetzliche Rentenversicherung ist in den letzten Jahren mehrfach reformiert worden. Dies war erforderlich, weil die Folgen des demografischen Wandels das Umlageverfahren andernfalls unfinanzierbar gemacht hätten. Auf jeden Fall wären die Belastungen für die erwerbstätige Bevölkerung und für den Arbeitsmarkt enorm gewachsen. Wegen der Rentenreformen reduziert sich allerdings graduell das Niveau der gesetzlichen Rente (Börsch-Supan/Wilke, 2005; Ehrentraut, 2007). Die Erwerbstätigen werden durch geringere Beiträge zur gesetzlichen Rente teilweise entlastet und über geringere Rentenleistungen belastet. Ein Teil der Rentenreform waren außerdem die Maßnahmen zur Förderung der privaten Vorsorge, denn die privaten Haushalte sind angehalten, die Einschränkungen des gesetzlichen Rentenversicherungssystems durch eigene Sparanstrengungen zu ersetzen. Das System der deutschen Altersvorsorge soll letztlich auf mehrere Standbeine gestellt werden. Besonders die Säule der privaten kapitalgedeckten Altersvorsorge soll gestärkt werden.

Die Reformen können nur gelingen, wenn die Bürger mehr Eigenverantwortung übernehmen. Vor den Rentenreformen orientierte sich die gesetzliche Rente am Ziel der Lebens-

---

\* Diese Studie ist Teilergebnis des von der informedia-Stiftung – Gemeinnützige Stiftung für Gesellschaftswissenschaften und Publizistik Köln geförderten Forschungsprojekts „Soziale Umverteilung in Deutschland“.

standardsicherung. Dabei wurden die Renten über die entsprechende Rentenformel gemäß dem Anstieg der Einkommen erhöht, und die Proportionen des Einkommens während der Erwerbsphase und der Rente blieben von Jahrgang zu Jahrgang vergleichsweise konstant. Diese Vorgehensweise erzeugte eine entsprechende „Stationarität“, insofern sich die Jüngeren im Prinzip wie die ehemals Jüngeren verhalten konnten. Zurzeit geht diese Stationarität verloren, sodass das Verhalten der Elterngeneration kein Maßstab mehr für die jüngere Generation sein kann.

Wenn die derzeit Erwerbstätigen mit höheren Sparanstrengungen reagieren, dann können sie eine Reduktion ihres Lebensstandards nach der Erwerbsphase verhindern. Der Gesetzgeber hat die Rahmenbedingungen der umlagefinanzierten und der kapitalgedeckten Altersvorsorge geändert. Dabei wurden die Anreize zur Eigeninitiative betont. Beispielsweise werden die Erwerbstätigen durch den Übergang zur nachgelagerten Besteuerung angeregt und in die Lage versetzt, mehr für ihre Altersvorsorge zu sparen. Außerdem werden Zulagen gewährt. Die aktuellen Zahlen zum Abschluss von Riesterverträgen signalisieren ein zunehmendes Interesse, und besonders die Vereinfachungen dürften dazu beigetragen haben (Börsch-Supan/Reil-Held/Schunk, 2007).

### **Fragestellungen und Datengrundlage**

Im folgenden Beitrag werden die Rentenlücken in Deutschland auch hinsichtlich der Vermögensverteilung untersucht (für weitere Untersuchungen s. Börsch-Supan/Essig/Wilke, 2005; Gräf/Bräuninger, 2005; TNS Infratest/ASKOS, 2007). Dabei stehen zunächst die Ausgangsbedingungen hinsichtlich der Vermögen der privaten Haushalte im Vordergrund. Außerdem wird untersucht, ob die Einkommen aus Vermögen als Ergänzung zur gesetzlichen Rente ausreichen, wenn die Haushalte ihr aktuelles Vermögen durch Zins- und Zinsezins weiter vermehren und es durch weitere Sparanstrengungen bis zur Rente aufstocken. Sollte dies nicht der Fall sein, dann bleibt zu überprüfen, durch welche Anpassungsschritte – etwa durch eine höhere Sparquote – diese Vermögenslücken von Haushalten geschlossen werden können.

Um diese Fragen zu beantworten, werden Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003 (EVS) herangezogen. Dieser Datensatz bietet sich wegen seiner Repräsentativität und der erfassten Variablen an. Allerdings muss auf zwei Probleme hingewiesen werden: Erstens beziehen sich die Daten bisher nur auf das Jahr 2003. Damit werden die aktuellen Sparanstrengungen der Deutschen in diesem Datensatz nicht erfasst. Zweitens ist die Erfassung von Vermögen diffizil, weil vor allem eine erhebliche Untererfassung des Geldvermögens vermutet wird (Ammermüller/Weber/Westerheide, 2005).

Die Analyse der Altersvorsorge ist durch ihre Vielschichtigkeit, die durch die Reformen erhöht wurde, kompliziert. Der gewählte Weg des allmählichen Übergangs zur nachgelagerten Besteuerung bedeutet, dass Rentner mit ansonsten gleichen Charakteristiken unterschiedlich besteuert werden, wenn sie zu einem unterschiedlichen Zeitpunkt in Rente gehen. Die Renten zweier Bürger, die beide 45 Jahre sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren und stets ein Durchschnittseinkommen verdient haben, können bei der Steuerbemessung unterschiedlich behandelt werden. Deshalb gibt es beispielsweise für das Jahr 2020 nicht mehr ein Nettorentenniveau des sogenannten Eckrentners, sondern verschiedene Eckrentner-Nettorentenniveaus. Da die Rentner in Zukunft neben der gesetzlichen Rente zunehmend weitere steuerpflichtige Einkommen beziehen werden, wird die Berechnung des Nettorentenniveaus zusätzlich erschwert. Je nach Gesamteinkommen ergibt sich ein anderer Steuersatz, sodass die Steuerschuld auf die Rente von den anderen Einkommen abhängt. Aus diesem Grund betrachten viele Analysen – wie auch die vorliegende – das Nettorentenniveau vor Steuern oder das Bruttorentenniveau.

### **Einkommenssituation der älteren Generation**

Um zu überprüfen, ob die Haushalte eine Vermögenslücke aufweisen, muss ein Referenzpunkt im Sinne eines ausreichenden Vermögens festgelegt werden. Im Prinzip könnte man dazu eine Bedarfsrechnung durchführen. Allerdings muss dabei ein Bedarfsniveau festgelegt werden, was aber mehr oder weniger einer willkürlichen Definition gleichkommt. In diesem Beitrag wird die Ableitung des ausreichenden Vermögens vor allem aus den beobachteten Charakteristiken der gegenwärtig älteren Generation abgeleitet. Die Referenzsetzung erfolgt anhand einer einfachen Analyse der Alterseinkommen. Auf Basis der EVS-Daten wird zunächst die Einkommenssituation der älteren Generation grob beschrieben. Dabei wird nur Westdeutschland betrachtet, da es angemessen ist, die zukünftige Alterseinkommenssituation der aktuellen Erwerbsgeneration in Ost und West mit der aktuellen Lage in Westdeutschland zu vergleichen. Ferner werden ausschließlich Rentenbezieher betrachtet, die früher einer sozialversicherungspflichtigen Erwerbstätigkeit nachgingen. Ehemalige Beamte werden also nicht berücksichtigt. Der Haupteinkommensbezieher der betrachteten Haushalte wurde nach 1925 und vor 1938 geboren. Weiterhin beschränken wir uns auf Haushalte mit zwei Personen, sodass keine verzerrenden Effekte aufgrund unterschiedlicher Haushaltsgrößen auftreten. Hochgerechnet erhält man auf diese Weise 2,9 Millionen Haushalte.

Das Bruttoeinkommen der betrachteten Haushalte belief sich im Jahr 2003 auf durchschnittlich 2.848 Euro monatlich. Das Einkommen aus öffentlichen Transfers betrug dabei 1.862 Euro, und die Einnahmen aus Vermögen einschließlich selbst genutzter Immobilien

ohne betriebliche Altersvorsorge liegen bei 582 Euro. Der verbleibende Rest umfasst zum Beispiel Erwerbseinkommen der Rentnerhaushalte. Im Vergleich zum Bruttoeinkommen beträgt das Vermögenseinkommen also rund 20 Prozent. Der Betrag von 582 Euro, der gemäß EVS als Einnahmen aus Vermögen ausgewiesen wird, unterschätzt jedoch die durch das Vermögen generierte Kaufkraft, da der Haushalt auch Vermögen auflösen kann. Eine Möglichkeit, diese Kaufkraft zu messen, besteht darin, das in der EVS erfasste Vermögen von durchschnittlich 203.332 Euro je Haushalt in eine Stromgröße umzuwandeln. Wenn dazu beispielsweise ein Zins von 3,83 Prozent verwendet wird, ergibt sich ein monatliches Einkommen aus Vermögen in Höhe von 649 Euro. Dabei entspricht der Zins von 3,83 dem Zinssatz zur dynamischen Verrentung von Vermögen bei einer Laufzeit von 30 Jahren und einem realen Zinssatz von 2,5 Prozent. Diese dynamische Verrentung, bei der der Zahlbetrag mit der Rate des technischen Fortschritts ansteigt, wird auch im Folgenden verwendet. Addiert man die Differenz von 67 Euro (649 minus 582 Euro) zum Bruttoeinkommen hinzu und ermittelt den Anteil des so berechneten Vermögenseinkommens an diesem erweiterten Bruttoeinkommen, dann erhält man einen Wert in Höhe von 22 Prozent. Beachtet man außerdem, dass die betriebliche Altersvorsorge in der EVS nicht in den Einnahmen aus Vermögen erfasst wird, dann dürften die 22 Prozent noch zu niedrig sein. Deshalb wird in den folgenden Berechnungen von einer Spanne von 20 bis 25 Prozent ausgegangen.

Wenn man die Einkommenssituation Älterer analysiert, dann ist der Unterschied zwischen denjenigen Haushalten, die in einer eigenen Immobilie wohnen, und denjenigen, die zur Miete wohnen, von Bedeutung (Grunert, 2003; Voigtländer, 2007). Dabei ergibt sich ein zunächst überraschender Befund: Obwohl beide Haushaltstypen ein ähnlich hohes durchschnittliches Einkommen in Form von öffentlichen Transfers erhalten und dementsprechend keine komplett andere Erwerbsbiografie gehabt haben können, weisen Haushalte, die zur Miete wohnen, wesentlich kleinere Einnahmen aus Vermögen und ein wesentlich geringeres Haushaltsbruttoeinkommen auf. Mieter haben Einnahmen aus Vermögen in Höhe von nur 103 Euro, während Eigentümer Vermögenseinnahmen in Höhe von 879 Euro aufweisen. Die Vermutung liegt nahe, dass Mieter höhere Einnahmen aus Finanzvermögen haben. Schließlich mussten sie Teile ihres Einkommens nicht für die Finanzierung einer Immobilie aufwenden. Wenn die Entscheidung zwischen Immobilienerwerb und Mieten zufällig verteilt wäre, dann sollten sich die Vermögenseinkommen der Mieter und Eigentümer nicht unterscheiden, sondern nur die Zusammensetzung. Es scheint jedoch ein anderer Mechanismus zu wirken: Diejenigen, die eine hohe Sparneigung haben, entschieden sich überwiegend für eine Anlage in Form einer Immobilie; zum Teil für den späteren Eigenbedarf, zum Teil auch zur Vermietung. Denkbar ist auch, dass Haushalte sich für eine Immobilie entschieden und anschließend in Form der Immobilienfinanzierung sparen.

Der Durchschnittswert für den Quotienten der Einnahmen aus Vermögen am Haushaltsbruttoeinkommen der Rentner von gut 20 bis 25 Prozent ergibt sich also bei der Durchschnittsbildung über unterschiedliche Haushaltstypen (Eigentümer versus Mieter). Im Folgenden gilt dieser Durchschnittswert als Orientierungsgröße. Dies ist insofern gerechtfertigt, weil die durchschnittliche Sparanstrengung und die durchschnittliche Vermögensbildung interessieren. Die Form der Vermögensbildung ist hier nachrangig.

### **Eine Näherungsformel für die private Ersatzquote**

Aus diesem Befund kann nun die private Ersatzquote, also der Anteil der Vermögenseinkommen (VE) nach Renteneintritt am Erwerbseinkommen (Y) vor Renteneintritt, bestimmt werden. Die bisherigen Überlegungen führen zu folgender Relation, wobei mit R die gesetzlichen Renten bezeichnet werden:  $VE/(VE+R) = 0,2$  bis  $0,25$ . Daraus ergibt sich für  $0,2$  das Verhältnis  $R = 4*VE$  und für  $0,25$  das Verhältnis  $R = 3*VE$ . Wenn ferner die noch aktuelle Relation für das Bruttorentenniveau von  $R/Y = 0,5$  verwendet wird, dann ergibt sich eine Relation von  $VE/Y$  von 12,5 Prozent bis 16,7 Prozent, je nachdem welche Relation für  $VE/(VE+R)$  unterstellt wird. Wenn man ein Bruttorentenniveau von 50 Prozent annimmt, ergibt sich eine zu optimistische Beurteilung der Lage der Rentner. Erstens bezieht sich das Bruttorentenniveau auf den Eckrentner, der 45 Jahre erwerbstätig war, und zweitens wird das Bruttorentenniveau auf das Durchschnittseinkommen und nicht auf das letzte Bruttoeinkommen bezogen. Wird die Relation zum Beispiel auf 40 Prozent verringert, dann beläuft sich das Verhältnis  $VE/Y$  auf 10 Prozent oder 13,3 Prozent.

Wenn man sich an diesen Relationen orientiert, dann bewegen sich die Einnahmen aus Vermögen in einer Bandbreite von 10 Prozent bis 17 Prozent des letzten Bruttoeinkommens. Zusammen mit der Ersatzquote von 50 Prozent aus der gesetzlichen Rente für den Eckrentner würde sich eine Gesamt-Ersatzquote von 60 Prozent bis 67 Prozent des letzten Bruttoeinkommens ergeben. Diese Faustregel liefert keine präzise Erklärung für die Alterseinkommenssituation. Denn es wird oft ein viel höherer Bedarf für Rentner errechnet. Allerdings fallen beim Eintritt in den Ruhestand einige Belastungen weg: Rentner werden nicht mehr mit Beiträgen zur Rentenversicherung belastet. Grob geschätzt, bedeutet dies eine Entlastung in Höhe von 10 Prozent des Bruttoeinkommens. Ferner entfallen die Beiträge zur Arbeitslosenversicherung (Entlastung: 2 Prozent), der Haushalt muss nicht mehr für das Alter sparen (Entlastung: 10 Prozent), und der Steuersatz ist geringer (Entlastung: 10 bis 20 Prozent). Allerdings müssen Rentner in Zukunft mehr zu ihrer Pflege- und Krankenversicherung beitragen (Belastung: 2 Prozent). Diese Punkte zusammengenommen führen zu einer Nettoentlastung von rund 35 Prozent, sodass daraus wieder wie bei der obigen

Untersuchung der Alterseinkommenssituation ein Wert von rund 65 Prozent des Bruttoeinkommens resultiert.

Diese Faustregel orientiert sich am aktuellen Rentner. Die Rentenreformen bedeuten, dass die gesetzliche Ersatzquote  $R/Y$  in Zukunft sinken wird. Für die folgenden Berechnungen wird davon ausgegangen, dass es dabei zu einer Reduktion von rund 50 Prozent auf rund 40 Prozent kommen wird, sodass die private Ersatzquote um 10 Prozentpunkte steigen muss, um diese Reduktion auszugleichen. Zusätzlich zu den Rentenreformen müssen zukünftige Rentner mit weiteren Einschnitten rechnen. Wegen des Übergangs zur nachgelagerten Besteuerung erhöht sich die notwendige Ersatzquote weiter. Ferner ist damit zu rechnen, dass zukünftige Rentner in einem höheren Maß zur Finanzierung der Gesundheitskosten herangezogen werden. Um diesen Unsicherheiten Rechnung zu tragen, können beispielsweise verschiedene Varianten für die Erhöhung der privaten Ersatzquoten im Zeitraum 2010 bis 2030 untersucht werden:

- Variante A: Anstieg von 15 Prozent auf 25 Prozent,
- Variante B: Anstieg von 12,5 Prozent auf 25 Prozent
- und Variante C: Anstieg von 12,5 Prozent auf 22,5 Prozent.

In Abhängigkeit vom Rentenzugangsjahr und Geburtsjahr steigen gemäß Variante A die Ersatzraten von zunächst 15 Prozent im Jahr 2010 sukzessive auf 25 Prozent erstmals im Jahr 2030 an. Zusätzliche Erkenntnisse über die angemessene Variante liefern die Vermögenslücken, die im nächsten Abschnitt berechnet werden. Es zeigt sich, dass bei der Variante A die Medianrentenlücken der Jahrgänge 1944 bis 1948 näherungsweise null sind. Diese Jahrgänge werden wenig von den Reformen belastet und bieten sich deshalb zur Justierung an. Aus diesem Grund wird die Variante A als Basis-Szenario angesehen.

### **Rentenlücken als Vermögenslücken**

Das Vermögen, das bei Renteneintritt zur Finanzierung des privaten Teils der Altersvorsorge zur Verfügung steht, wird während der Erwerbsphase aufgebaut. Die Vermögensbildung kann dabei auf verschiedenen Wegen erfolgen. Ferner kann das Vermögen nach dem Eintritt in den Ruhestand auf unterschiedliche Weise verbraucht werden. Für diese Analyse ist es notwendig, die zukünftigen Sparscheidungen jedes betrachteten Haushalts und den Vermögensverbrauch – die „Auszahlungen“ der privaten Rente – nach Eintritt in den Ruhestand zu modellieren. Dabei muss man notgedrungen stilisierte Annahmen treffen. Es wird unterstellt, dass die Haushalte einen bestimmten festen Prozentsatz des Haushaltsbruttoeinkommens – die Sparrate – für den Vermögensaufbau aufwenden. Für den Vermögensverbrauch wird unterstellt, dass das gesamte Vermögen einschließlich des Immobilienver-

mögens beim Eintritt in den Ruhestand rechnerisch in eine monetäre Rente umgewandelt wird. Diese Rente wächst annahmegemäß mit der Rate des technischen Fortschritts, sodass diese private Rente der Entwicklung des allgemeinen Lebensstandards folgt. Außerdem wird unterstellt, dass die (Leib-)Rente auf 30 Jahre ausgelegt ist. Die erste Rentenzahlung des so festgelegten Zahlungsstroms in Relation zum letzten Haushaltsbruttoeinkommen ist dann die private Ersatzquote. Selbstverständlich werden besonders Immobilienbesitzer ihr Vermögen nicht auflösen. Die Umrechnung des Immobilienvermögens ist jedoch notwendig, um sie mit dem finanziellen Vermögen zusammen erfassen und in Relation zum Einkommen setzen zu können. Eine Laufzeit von 30 Jahren bedeutet, dass das Vermögen relativ langsam aufgebraucht wird und in vielen Fällen ein relativ hohes Vermögen vererbt wird. Dieser lange Horizont wird gewählt, um dem Vorsichtsmotiv und dem Erbmotiv Rechnung zu tragen.

Die Zugänge zum Vermögen hängen von der Sparquote und vom Einkommen ab. Das Einkommen wiederum steigt nicht nur aufgrund des allgemeinen Produktivitätsfortschritts, sondern auch mit dem Alter aufgrund von Karrierepfaden und Seniorität (Börsch-Supan/Essig/Wilke, 2005, 24). Die Sparbeiträge inklusive des Anfangsvermögens sowie die Zinsen und Zinseszinsen generieren letztlich das Vermögen bei Eintritt in die Rente.

Im Mittelpunkt dieser Untersuchung steht der Vergleich des tatsächlichen Nettovermögens der untersuchten Haushalte mit einem noch zu definierenden sogenannten ausreichenden Nettovermögen. Wenn Letzteres kleiner ist als das tatsächliche Vermögen, dann wird von einer Rentenlücke gesprochen. Im Weiteren wird für jeden Haushalt der EVS 2003 mit den folgenden Charakteristiken das ausreichende Vermögen berechnet und anschließend mit dem tatsächlichen Nettovermögen verglichen, wobei folgende Auswahl von Haushalten betrachtet wurde: Der Haupteinkommensbezieher des Haushalts ist Angestellter oder Arbeiter, und er wurde nach 1943 und vor 1979 geboren. Er verfügt über ein positives Nettogesamtvermögen, das geringer ist als 500.000 Euro. Bei der numerischen Auswertung der EVS-Daten werden das Haushaltsbruttoeinkommen und das Nettogesamtvermögen verwendet. Beim Vermögen wird eine Erfassung von nur 80 Prozent unterstellt, da vermutlich das Geldvermögen in der EVS untererfasst ist (Ammermüller/Weber/Westerheide, 2005). Das Vermögen gemäß EVS wird entsprechend mit 1,25 multipliziert.

Das Konzept des ausreichenden Vermögens soll an einem Beispiel erläutert werden: Ein Haushalt, dessen Haupteinkommensbezieher 40 Jahre alt ist, verfügt aktuell über ein bestimmtes Nettogesamtvermögen, und er wird bis zum 65. Lebensjahr weiteres Vermögen bilden. Das Vermögen beim Übergang in den Ruhestand ergibt sich aus dem aufgezinnten

Vermögen mit Vollendung des 40. Lebensjahres und dem Vermögen aufgrund der in den folgenden 24 Jahren getätigten Ersparnisse. Wenn eine bestimmte Sparquote – dabei werden 8 oder 10 Prozent des Bruttoeinkommens angenommen – und eine bestimmte Einkommensentwicklung unterstellt werden, kann man berechnen, wie hoch das Vermögen und das Einkommen am Ende der Erwerbsphase sein werden. Das Vermögen wird am Ende der Erwerbsphase in eine Rente umgerechnet, und die erste Zahlung dieser Rente wird in Relation zum hochgerechneten Haushaltsbruttoeinkommen vor dem Renteneintritt gesetzt. Auf diese Weise erhält man die prognostizierte private Ersatzquote (VE/Y). Anschließend wird berechnet, wie hoch das Vermögen im Alter von 40 sein muss, damit das prognostizierte Vermögen beim Eintritt in den Ruhestand unter den beschriebenen Annahmen für eine Ersatzquote von 24 Prozent reicht. Die Zielerersatzquote – hier 24 Prozent – hängt vom Geburtsjahr und der daraus resultierenden Anpassungszeit bei der sukzessiven Anhebung der privaten Ersatzquote ab. Dieser Vermögenswert wird als ausreichendes Vermögen des Haushalts bezeichnet. Die Differenz zwischen dem ausreichenden Vermögen und dem tatsächlichen Vermögen wird als Rentenlücke bezeichnet. Die Rentenlücke wird also als eine Vermögenslücke ausgewiesen. Sie kann auch in einen ersten monatlichen Fehlbetrag umgerechnet werden (Tabelle 1). Zum Beispiel ist das erste Alterseinkommen um 190 Euro zu gering, wenn bei einem Erwerbstätigen, der noch 20 Jahre arbeitet und spart, derzeit eine Vermögenslücke in Höhe von 30.000 Euro besteht. So könnte beispielsweise eine Erbschaft zum jetzigen Zeitpunkt in Höhe von 30.000 Euro, die entsprechend angelegt werden, diese Rentenlücke schließen.

Tabelle 1

## Fehlbeträge beim Rentenstart

Monatliche Fehlbeträge beim Rentenbeginn in Abhängigkeit von der Restarbeitszeit und der aktuellen Vermögenslücke in Euro

Restliche Arbeitszeit in Jahren	Vermögenslücke in Euro						
	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	35.000	40.000
0	32	48	64	80	96	112	128
10	45	68	90	113	135	158	180
20	63	95	127	159	190	222	254
30	90	134	179	224	269	313	358
40	126	189	253	316	379	442	505

Umrechnungstabelle, um aus einer Vermögenslücke den ersten monatlichen Fehlbetrag zu berechnen. Wenn zum Beispiel derzeit eine Vermögenslücke von 30.000 Euro besteht und die restliche Arbeitszeit noch 20 Jahre beträgt, dann ist das erste Alterseinkommen um 190 Euro zu gering.

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln



## Verteilungsaspekte der Rentenlücke

Die Berechnungen werden für alle Haushalte der EVS, die die genannten Charakteristiken aufweisen, durchgeführt. Dabei werden jeweils für die Haushalte der Jahrgänge 1944 bis 1948, 1949 bis 1953, ... und 1974 bis 1978 die durchschnittliche Rentenlücke, die Medianrentenlücke und die Lücke des  $\frac{3}{4}$ -Perzentils ( $\frac{3}{4}$ -Lücke) bestimmt:

- Eine Medianrentenlücke von beispielsweise 29.875 Euro für die Jahrgänge 1964 bis 1968 bedeutet (s. Tabelle 2), dass die Hälfte der Haushalte dieser Jahrgänge eine Rentenlücke aufweist, die größer als 29.875 Euro ist.
- Wenn die Rentenlücke des  $\frac{3}{4}$ -Perzentils 71.316 Euro beträgt, dann bedeutet dies, dass ein Viertel der Haushalte eine Rentenlücke aufweist, die größer als 71.316 Euro ist.

Die Medianwerte und die  $\frac{3}{4}$ -Lücke werden berechnet, um die Verteilungsaspekte der Rentenlücken zu dokumentieren. Es wird gezeigt, dass die mittlere Rentenlücke oftmals negativ ist. Für den durchschnittlichen Haushalt wird dann die Zielersatzquote erreicht. Die Medianlücke ist hingegen oft positiv. Orientiert man sich an der durchschnittlichen Rentenlücke, dann könnte man Entwarnung geben. Allerdings wäre diese Entwarnung irreführend, da die Hälfte der Haushalte Lücken aufweist.

Um das hinreichende Vermögen zu berechnen, werden weitere Annahmen getroffen:

- Die dem alleinigen Vermögensaufbau dienende Sparquote beträgt 8 oder 10 Prozent.
- Die Verzinsung während der Ansparphase beträgt in realer Rechnung 3,5 Prozent. Im Alterssicherungsbericht (Bundesregierung, 2006) wird eine Nominalverzinsung von 4 Prozent unterstellt. Mit einem Realzins von 3,5 und einer Inflationsrate von beispielsweise 2 Prozent ergibt sich ein Nominalzins von 5,5 Prozent, sodass man die hier unterstellte Rendite als relativ hoch ansehen könnte. Allerdings beziehen sich die 4 Prozent des Alterssicherungsberichts auf konservative sichere, aber relativ renditeschwache Produkte, während hier das Gesamtportfolio untersucht wird, in dem sich auch renditestärkere Wertpapiere und andere Vermögenswerte befinden.
- Die Verzinsung während des Rentenbezugs beträgt in realer Rechnung 2,5 Prozent. Für die Rentenphase wird eine höhere Risikoaversion unterstellt, das heißt, der Sparer schichtet sein Portfolio beim Eintritt in den Ruhestand um.
- Die Rate des technischen Fortschritts beträgt 1,5 Prozent. Damit steigen die Reallöhne entsprechend an.

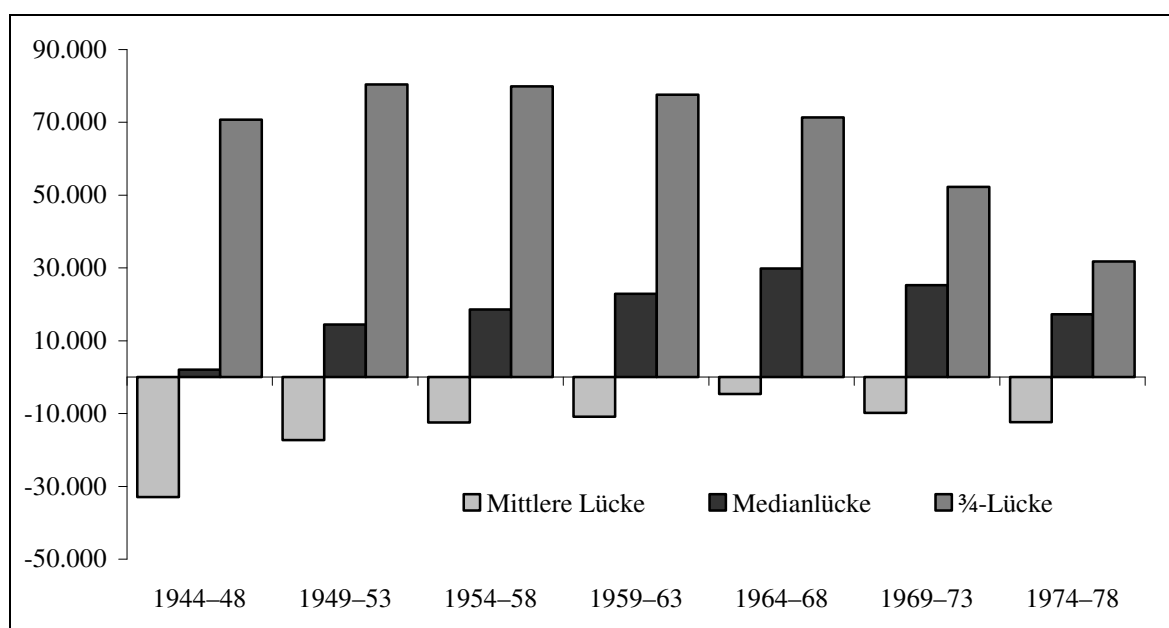
Die Abbildung zeigt die mittleren Lücken, die Medianlücken und die Lücke für das  $\frac{3}{4}$ -Perzentil bei einer Sparquote von 10 Prozent. Es zeigt sich, dass die Haushalte im Durchschnitt gut auf den Ruhestand vorbereitet sind. Die durchschnittlichen Rentenlücken sind

für alle Jahrgänge negativ, im Durchschnitt wird also die Zielersatzquote erreicht. Den Haushalten bleibt sogar ein Spielraum von durchschnittlich 10.000 Euro. Der Durchschnittshaushalt hätte demnach rund 10.000 Euro mehr konsumieren können, und er hätte trotzdem kaum Probleme, die Zielersatzquote zu erreichen. Betrachtet man die Medianlücken, dann zeigt sich ein anderes Bild: Mit Ausnahme der Haushalte der Jahrgänge 1944 bis 1948 hat die Hälfte der Haushalte eine nennenswerte Rentenlücke. Der große Unterschied zwischen der Medianlücke und der  $\frac{3}{4}$ -Lücke dokumentiert zusätzlich, dass das Vermögen nicht gleichmäßig über die Bevölkerung verteilt ist. Bei der Interpretation der Verteilung muss beachtet werden, dass große Lücken nicht nur bei Haushalten mit niedrigen Einkommen, die sehr wenig Vermögen besitzen, entstehen können, sondern auch bei Haushalten mit höheren Einkommen, die kein entsprechendes hohes Vermögen besitzen.

Abbildung

## Vermögenslücken in Deutschland

Lücken beim Basisszenario<sup>1)</sup> in Abhängigkeit vom Geburtsjahr in Euro



1) Realzins  $r = 3,5$  Prozent, Sparquote  $s = 10$  Prozent, Renteneintritt mit 65 Jahren, Übergang der Zielquote von 15 auf 25 Prozent (Variante A). Vergleiche Basisvariante in Tabelle 2.

Quellen: EVS; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Die Abbildung zeigt auch, dass die Haushalte mit jüngeren Haupteinkommensbeziehern eher kleinere Medianlücken aufweisen als die Haushalte mit Haupteinkommensbeziehern geboren nach 1964 und vor 1968. Dabei gilt zu beachten, dass die Jüngeren die höchsten Zielersatzquoten erreichen müssen. Die niedrigen Lücken ergeben sich, da diese Haushalte noch relativ viel Zeit haben und eine Sparquote von 10 Prozent über eine lange Zeit einen relativ großen Vermögensaufbau erlaubt. Die mittleren Jahrgänge haben größere Probleme,

da die Zeit zum Sparen für sie kürzer und die Zielquote nur mit höheren Sparanstrengungen oder einer höheren Rendite erreichbar ist. Die niedrigen Lücken der Jüngeren fallen andererseits schwer ins Gewicht: Je früher eine Lücke geschlossen wird, desto länger können der Zins und der Zinseszins wirken. Tabelle 1 zeigt, dass eine Lücke von beispielsweise 20.000 Euro einen ersten Fehlbetrag von 253 Euro erzeugt, wenn die restliche Arbeitszeit noch 40 Jahre beträgt. Der gleiche Fehlbetrag ergibt sich bei einer Lücke von 40.000 Euro, wenn die verbleibende Arbeitszeit noch 20 Jahre beträgt.

Tabelle 2

## Gestaltungsspielräume bei Vermögenslücken in Deutschland

Szenarien<sup>1)</sup> für die mittlere, Median- und 3/4-Lücke in Abhängigkeit vom Geburtsjahr, in Euro

<b>Basisvariante</b> (r = 3,5; s = 10; RA = 65; PEQ=15...25)							
	<b>1944–48</b>	<b>1949–53</b>	<b>1954–58</b>	<b>1959–63</b>	<b>1964–68</b>	<b>1969–73</b>	<b>1974–78</b>
Mittlere Lücke	-32.968	-17.328	-12.473	-10.827	-4.659	-9.811	-12.350
Medianlücke	2.071	14.492	18.571	22.935	29.875	25.317	17.271
3/4-Lücke	70.727	80.417	79.926	77.574	71.316	52.296	31.805
<b>Fall 1: Niedrigere Sparquote</b> (r = 3,5; s = 8; RA = 65; PEQ=15...25)							
Mittlere Lücke	-23.975	-2.131	7.889	13.848	24.176	20.780	17.358
Medianlücke	11.488	26.708	35.715	43.699	50.397	45.805	37.489
3/4-Lücke	79.195	92.232	97.836	97.699	97.216	81.728	60.670
<b>Fall 2: Ruhestand 1 Jahr später</b> (r = 3,5; s = 10; RA = 66; PEQ=15...25)							
Mittlere Lücke	-41.199	-26.093	-21.097	-19.111	-12.669	-16.879	-18.154
Medianlücke	-6.588	6.865	11.196	15.219	23.646	20.115	13.207
3/4-Lücke	63.631	72.838	72.935	70.625	64.292	45.640	26.676
<b>Fall 3: Ruhestand 1 Jahr später und niedrigere Sparquote</b> (r = 3,5; s = 8; RA = 66; PEQ=15...25)							
Mittlere Lücke	-31.177	-9.857	233	6.447	16.987	14.436	12.148
Medianlücke	3.477	20.071	29.798	37.589	45.359	41.545	33.685
3/4-Lücke	72.893	85.766	90.447	91.463	90.592	75.688	55.675
<b>Fall 4: Höhere reale Rendite</b> (r = 4; s = 10; RA = 65; PEQ=15...25)							
Mittlere Lücke	-40.230	-30.042	-30.016	-32.537	-29.681	-33.657	-32.843
Medianlücke	-5.723	3.383	3.812	3.252	10.589	8.162	3.199
3/4-Lücke	64.248	69.693	65.473	59.402	50.720	31.167	13.727
<b>Fall 5: Keine Reform<sup>2)</sup></b> (r = 3,5; s = 8; RA = 65; PEQ=15...15)							
Mittlere Lücke	-33.045	-43.777	-62.621	-79.524	-83.403	-75.014	-61.310
Medianlücke	383	-10.099	-25.874	-39.841	-39.718	-26.705	-20.582
3/4-Lücke	70.451	59.566	40.219	23.584	11.514	532	-7.070

1) PEQ: Anhebung der privaten Ersatzquote in Prozent; RA: Eintrittsalter in den Ruhestand in Jahren; r: Zinssatz in Prozent; s: Sparquote in Prozent. 2) Keine ökonomische Notwendigkeit zur Reform der GRV, etwa weil sich keine wesentlichen demografischen Probleme ergaben.

Quellen: EVS; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

## Szenarien für Rentenlücken

Die Höhe der berechneten Rentenlücken hängt von zahlreichen Annahmen ab. Vor allem die Zielersatzquote, die Sparquote, die reale Rendite und das Alter beim Eintritt in die Rente beeinflussen das Ergebnis. Es ist deshalb zu überprüfen, wie sich die Lücken ändern, wenn andere Parameter unterstellt werden. Dadurch wird einerseits die Sensitivität der Ergebnisse dokumentiert, andererseits werden Handlungsalternativen wie eine höhere Sparquote oder eine höhere Verzinsung geprüft. Tabelle 2 dokumentiert die Ergebnisse:

- Zunächst wird überprüft, wie sich die Ergebnisse ändern, wenn eine niedrigere Sparquote unterstellt wird (Fall 1). Die Medianlücken steigen vor allem für die jüngeren Jahrgänge erheblich. Ein Nachlassen der Sparanstrengungen würde eine markante Lücke generieren.
- Um die Rentenlücken zu verringern, bietet sich ein späterer Eintritt in den Ruhestand an (Fall 2). Eine Verschiebung um ein Jahr reduziert die Medianlücke im Durchschnitt um rund 6.700 Euro.
- Ein weiteres Jahr zu arbeiten, reicht jedoch nicht aus, um eine Reduktion der Sparquote um 2 Prozent auszugleichen (Fall 3).
- Die Medianlücken würden auch eindrucksvoll reduziert, wenn die Rendite höher wäre (Fall 4). Eine um 50 Basispunkte höhere Rendite verringert die Medianlücken im Durchschnitt um rund 14.800 Euro.
- Fall 5 zeigt, dass es für den fiktiven Fall ohne die ökonomischen Notwendigkeiten für die bereits erfolgten Rentenreformen keine positiven Medianlücken geben würde. Dies wäre der Fall, wenn sich keine demografisch bedingte Verschiebung der Belastungsquotienten ergäbe.

## Die Zeit nutzen

Im Durchschnitt sind die privaten Haushalte nach den in dieser Untersuchung vertretenen Maßstäben eines Anstiegs der privaten Ersatzquote von 15 Prozent auf 25 Prozent je nach Jahrgang des Haupteinkommensbeziehers ausreichend auf den Ruhestand vorbereitet. Das durchschnittliche Vermögen würde somit eine gute Ausgangsbasis für eine ausreichende Ergänzung der gesetzlichen Rente darstellen. Beachtet man jedoch die Verteilung der privaten Vermögen, dann ergibt sich ein komplexeres Bild. Wird anstatt des Mittelwerts der Median, eine in diesem Kontext sachgerechte statistische Kennziffer, herangezogen, dann weisen viele Haushalte nennenswerte Vermögenslücken auf. Bei einer Sparquote von 10 Prozent des Bruttoeinkommens und einer Verzinsung von real 3,5 Prozent haben besonders die Jahrgänge nach 1959 und vor 1973 geboren nennenswerte Vermögenslücken: Die Hälfte der Haushalte liegt mit knapp 20.000 oder rund 26.000 Euro im Rückstand, je nachdem ob der Ruhestand mit 66 oder 65 Jahren angetreten wird. Die große Differenz

zwischen der  $\frac{3}{4}$ -Lücke und dem Median dokumentiert die Verteilungsproblematik, die beim Übergang zu einer kapitalgedeckten Altersvorsorge eine zusätzliche Bedeutung hat. Diese Verteilungsproblematik ist für die Jüngeren weniger ausgeprägt, wenn eine entsprechend hohe Sparquote vorliegt. Unter diesen Umständen können auch diejenigen, die mit wenig Vermögen starten, die Lücke noch schließen. Deshalb ist es besonders wichtig, den noch wenig Vermögenden einen möglichst barrierefreien Zugang zur kapitalgedeckten Altersvorsorge zu ermöglichen. Obwohl die Medianlücken nennenswert sind, ist deren Schließen kein unüberwindbares Problem. Der Medianhaushalt der Jahrgänge 1964 bis 1968 hat noch mehr als 20 Jahre Zeit, um eine Lücke von knapp 24.000 oder knapp 30.000 Euro, je nachdem ob der Ruhestand mit 66 oder 65 Jahren angetreten wird, bezogen auf das Jahr 2003 zu schließen. Die Haushalte mit jungen Haupteinkommensbezieheren haben die Zeit auf ihrer Seite und können – vorausgesetzt sie sparen entsprechend – eine ausreichende Ergänzung der gesetzlichen Rente erreichen.

---

## Literatur

Ammermüller, Andreas / Weber, Andrea M. / Westerheide, Peter, 2005, Die Entwicklung und Verteilung des Vermögens privater Haushalte unter besonderer Berücksichtigung des Produktivvermögens, Abschlussbericht zum Forschungsauftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherung, Mannheim

Börsch-Supan, Axel / Wilke, Christina, 2005, Reforming the German Public Pension System, Working Paper, URL: <http://www.boersch-supan.de/axel/themen.htm> [Stand: 2007–12–10]

Börsch-Supan, Axel / Essig, Lothar / Wilke, Christina, 2005, Rentenlücken und Lebenserwartung, Deutsches Institut für Altersvorsorge, Köln

Börsch-Supan, Axel / Reil-Held, Anette / Schunk, Daniel, 2007, The savings behaviour of German households: First Experiences with state promoted private pensions, MEA Discussion Paper, Nr. 136-2007, Mannheim

Bundesregierung, 2006, Alterssicherungsbericht 2005, Drucksache 16/906, Berlin

Ehrentraut, Oliver, 2007, Alterssicherung in Deutschland – Das Zusammenspiel der drei Säulen, Deutsche Rentenversicherung, 62. Jg., Nr. 8/9, 576–589

Gräf, Bernhard / Bräuninger, Dieter, 2005, Spürbare Rentenlücken trotz Reformen, Aktuelle Themen – Demografie Spezial, Deutsche Bank Research, Frankfurt am Main

Grunert, Ruth, 2003, Sind Haushalte mit Wohneigentum sparsamer als Mieterhaushalte? Ersparnis und Vermögen von Wohneigentümern und Mietern in West- und Ostdeutschland, IWH Diskussionspapier, Nr. 171, Halle

TNS Infratest Sozialforschung / ASKOS, 2007, Altersvorsorge in Deutschland (AVID), 2005, Forschungsprojekt im Auftrag der Deutschen Rentenversicherung Bund und des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, München/Wetzlar

Voigtländer, Michael, 2007, Mietwohnungsmarkt und Wohneigentum, vdp Schriftenreihe, Bd. 26, Berlin

## Pension Gaps in Germany

Inevitable reforms of the pay-as-you-go retirement system to adapt to demographic change increasingly shift the responsibility to provide for old age income on private households. To compensate for reductions of their state pensions they have to generate income from accumulated assets. Wealth gaps at reaching retirement age can thus be interpreted as pension gaps. An estimation of these gaps reveals that, on average, households are well prepared for retirement. However, the findings are far less positive if the distribution of wealth is taken into account. According to an analysis based on a sample survey of household income and consumption in 2003 (EVS) half of the households whose breadwinner was born between 1959 and 1973 still have large wealth and pension gaps. They demonstrate the distribution problems associated with a transition to capital-funded pensions.