
Welchen Einfluss hat Financial Literacy auf die Altersvorsorge?

JOHANNES LEINERT*

Johannes Leinert, infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, Bonn, E-Mail: j.leinert@infas.de

Zusammenfassung: Dieser Beitrag untersucht den Einfluss von Financial Literacy auf die Altersvorsorge. Zunächst wird in einer theoretischen Analyse ein indirekter Effekt beschrieben. Demnach begünstigt mangelnde Financial Literacy eine Aversion gegen die Beschäftigung mit finanziellen Angelegenheiten. Dadurch steigen die „psychologischen Kosten“ für die Planung der Altersvorsorge oder die Auswahl eines konkreten Vorsorgeproduktes und den Abschluss eines Vorsorgevertrages. Wenn das Individuum aufgrund hyperbolischer Präferenzen das Hier und Jetzt gegenüber künftigen Momenten stark übergewichtet, führen diese Kosten dazu, dass die Altersvorsorge wiederholt oder dauerhaft auf morgen verschoben wird. Empirische Evidenz auf Basis der „Vorsorgeerhebungen der Bertelsmann Stiftung“ (BST) und die Erhebungen „Sparen und Altersvorsorge in Deutschland“ (SAVE) spricht für den theoretisch vermuteten Zusammenhang. Eine kausale Interpretation kann auf Basis der Studienlage als plausibel und sehr wahrscheinlich gelten, aber noch nicht mit letzter Sicherheit angenommen werden. Zur Beantwortung verbleibender Fragen ist daher zusätzliche Forschung auf verbesserter Datengrundlage erforderlich.

Summary: This contribution examines the influence of financial literacy on old-age provision. To start with, an indirect effect is being described in a theoretical analysis. Accordingly, a lack of financial literacy encourages an aversion against dealing with financial matters. This causes „psychological costs“ of retirement planning and choosing a specific savings scheme. If the individual excessively weights the present moment against future moments (hyperbolic preferences), these costs lead to procrastination of retirement planning and old-age provision. Empirical evidence based on the Bertelsmann Stiftung Vorsorgestudien and the SAVE data supports the presumed correlations. However, a causal interpretation seems plausible and very likely, but cannot be assumed with absolute certainty. To resolve remaining ambiguities, additional research and an improved data basis are required.

→ JEL classification: D91, E21

→ Keywords: Old age provision, financial literacy, hyperbolic discounting, procrastination, retirement planning, retirement saving

* Im vorliegenden Beitrag vertritt der Autor ausschließlich seine persönliche Auffassung. Er dankt den Lektorinnen der Vierteljahrshefte für Wirtschaftsforschung für wertvolle Hinweise.

I Einleitung

In diesem Beitrag wird der Einfluss von Financial Literacy auf Vorsorgeverhalten und Altersvorsorge untersucht. Dazu werden zunächst die theoretisch vermuteten Wirkungszusammenhänge beschrieben (Kapitel 2). Anschließend wird anhand empirischer Studien für Deutschland überprüft, ob sich diese Zusammenhänge auch empirisch beobachten lassen (Kapitel 3). Schließlich wird diskutiert, inwieweit auch von einem Kausalzusammenhang ausgegangen werden kann (Kapitel 4), bevor abschließend ein Fazit gezogen wird (Kapitel 5).

Die theoretischen Überlegungen stützen sich auf Leinert (2005a) und basieren auf einer verhaltensökonomischen Betrachtung. Analysiert wird die Frage, wie sich Financial Literacy ceteris paribus darauf auswirkt, ob finanzielle Altersvorsorge zustande kommt oder nicht. Andere Determinanten der Altersvorsorge wie beispielsweise das Einkommen werden dabei ebenso wenig untersucht wie die Höhe der Altersvorsorge, die Qualität der Vorsorgeprodukte oder deren Eignung für die persönliche Situation. Zudem wird ein eng definierter Begriff von Altersvorsorge verwendet, der sich auf Finanzprodukte und Sparpläne zur Altersvorsorge bezieht. Nicht finanzielle Formen der Altersvorsorge wie Investitionen in Humankapital, Gesundheit oder soziale Netzwerke werden dabei ebenso ausgeklammert wie eine Altersvorsorge über Immobilien oder eine Verbesserung der Vermögensposition durch Schuldenabbau oder Ersparnisbildung zu anderen Zwecken.

2 Theoretische Analyse: Indirekter, positiver Einfluss zu erwarten

Theoretische Überlegungen zur Ersparnisbildung werden schon seit den Anfängen der Nationalökonomie angestellt (Streissler und Neudeck 1985: 3). Aber erst mit dem in den 1950er Jahren entwickelten Lebenszyklusmodell (Modigliani und Brumberg 1954) wird die Altersvorsorge als Sparmotiv in den Mittelpunkt gerückt. Altersvorsorge dient demnach der intertemporalen Konsumglättung, was bei sinkendem Grenznutzen des Konsums ceteris paribus zu einer Nutzensteigerung führt.¹ Um den optimalen Konsumpfad zu bestimmen berechnet das Individuum zunächst sein erwartetes Lebenseinkommen, verteilt es dann optimal über den Lebenszyklus und sorgt schließlich durch Sparen oder Entsparen dafür, dass der so ermittelte Konsumpfad realisiert wird. Das ursprüngliche Lebenszyklusmodell verwendet die Hilfsannahmen vollkommener Märkte und objektiv rationaler Individuen. Von beiden kann auf dem komplexen Gebiet der Altersvorsorge nicht ausgegangen werden.

Unvollkommene Märkte stehen der Altersvorsorge jedoch nicht grundsätzlich entgegen und werden in der gegenwärtigen Generation von Lebenszyklusmodellen teils bereits berücksichtigt (Hubbard und Skinner 1996: 75). Anders sieht es mit nichtrationalem Verhalten aus, das wahrscheinlich ist, wenn keine vollkommenen Informationen vorliegen, das Individuum nur beschränkte kognitive Fähigkeiten besitzt oder Probleme hat, Handlungsabsichten in die Tat umzusetzen. Zur Beschreibung dieses Verhaltens wurde das verhaltensökonomische Lebenszyklusmodell (Shefrin und Thaler 1988) entwickelt. Dieses modelliert nicht rationale Verhalten

¹ Dem liegt die Annahme eines ohne Vorsorge in der Ruhestandsphase geringeren Einkommens als in der Erwerbsphase zugrunde. Eine intertemporale Konsumglättung bewirkt dann bei sinkendem Grenznutzen des Konsums (und altersunabhängigen Periodennutzenfunktionen) eine Steigerung des Lebensnutzens.

wie Probleme mit der Selbstkontrolle, Mental Accounting und Framing², beschreibt aber nach Einschätzung des Autors nur einen Ausschnitt des Vorsorgeprozesses.

Als Ausgangspunkt für die folgenden Überlegungen wird daher zur Erklärung von Altersvorsorge der Ansatz von Leinert (2005a) skizziert, der den gesamten Vorsorgeprozess eines Individuums theoretisch nachvollzieht. Dazu werden bestehende Theorien zur Erklärung des Vorsorgesparens zusammengeführt und ergänzt. Diese Erklärung des Vorsorgeprozesses basiert auf drei zentralen Annahmen: a) sinkendem Grenznutzen des Konsums, bei dem eine intertemporale Konsumglättung zu einer Nutzensteigerung führt, b) kurzfristiger Myopia, also starke Übergewichtung des Hier und Jetzt und c) subjektiver Rationalität, bei der das Individuum – gegeben seine Präferenzen, die *subjektiv* wahrgenommenen Kosten und Nutzen der Handlungsoptionen und seine Entscheidungsregel – die subjektiv bestmögliche Handlung wählt.

2.1 Der Vorsorgeprozess

Freiwillige Altersvorsorge wird als Ergebnis eines mehrstufigen, komplexen und zeitintensiven Prozesses angesehen, der auf jeder dieser Stufen abgebrochen werden kann. Zunächst muss das Individuum eine mehr oder weniger detaillierte Vorsorgeplanung vornehmen. Bedingung dafür ist, dass es erstens nach einer eher groben Abwägung zwischen Kosten und Nutzen einer Auseinandersetzung mit der Altersvorsorge bereit ist, eine Vorsorgeplanung vorzunehmen. Diese Vorsorgeplanung muss es dann zweitens in die Tat umsetzen. Dazu gehört insbesondere eine Bestandsaufnahme der gegenwärtigen finanziellen Position, eine Ermittlung des erwarteten Einkommens im Ruhestand, eine Abschätzung des künftigen Bedarfes im Ruhestand und die Entscheidung darüber, ob und in welcher Höhe für das Alter gespart werden soll. Diese Tätigkeiten sind für viele Individuen unangenehm. Sich dennoch damit zu beschäftigen, erfordert Selbstüberwindung. Daher wird in den folgenden Ausführungen von „psychologischen Kosten“ der Beschäftigung mit Altersvorsorge gesprochen. Erst wenn das Individuum drittens auf Grundlage der Vorsorgeplanung beabsichtigt, zugunsten der Altersvorsorge auf Gegenwartskonsum zu verzichten, sind die Voraussetzungen für Vorsorgesparen erfüllt. Damit es tatsächlich zu freiwilliger Altersvorsorge kommt, muss das Individuum viertens die Absicht zum Vorsorgesparen in die Tat umsetzen. Dazu muss es auf einem unübersichtlichen Markt ein geeignetes Sparprodukt auswählen und einen konkreten Vorsorgevertrag abschließen. Auch diese Tätigkeiten verursachen vielen Individuen sofortige psychologische Kosten.

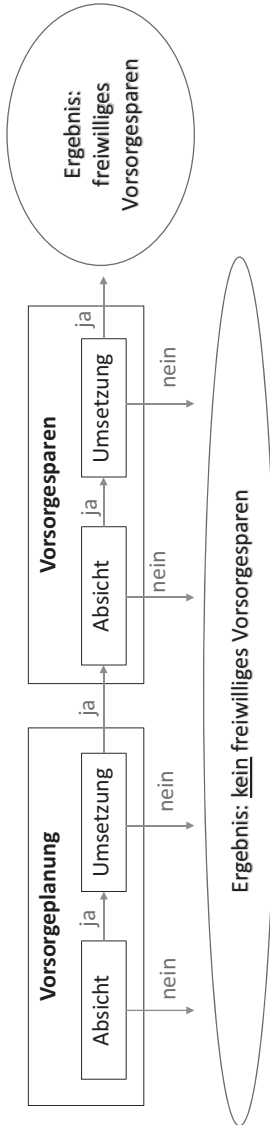
Wenn das Individuum den gegenwärtigen Augenblick gegenüber künftigen Momenten stark übergewichtet (hyperbolische Präferenzen, im Folgenden auch als gegenwartsverzerrt bezeichnet), kann eine Umsetzung sowohl der Vorsorgeplanung als auch des Vorsorgesparens daran scheitern, dass es dem Individuum angesichts dieser Kosten lohnenswert erscheint, die Vorsorgetätigkeiten immer wieder auf morgen zu verschieben.

2 Bei Problemen mit der Selbstkontrolle werden Handlungsabsichten nicht in die Tat umgesetzt. Bei „Mental Accounting“ wird Vermögen nicht als fungibel angesehen, sondern fiktiven mentalen Konten zugeordnet. Die marginale Konsumneigung (oder auch: die Versuchung, auf das Vermögen zuzugreifen) ist nicht identisch, sondern unterscheidet sich zwischen den mentalen Konten. Beim „Framing“ hängt die marginale Konsumneigung vom Kontext ab: Sie unterscheidet sich beispielsweise, je nachdem ob der Vermögenszuwachs aus einem erhöhten regelmäßigen Einkommen, einer einmaligen Bonuszahlung, einem Lottogewinn oder einer Erbschaft resultiert (Shefrin und Thaler 1988).

Zur Beschreibung des mehrstufigen Prozesses der Altersvorsorge (Abbildung 1) werden die einzelnen Stufen analytisch getrennt, auch wenn sie sich in der Realität überlagern können. Insbesondere wird zwecks trennscharfer Analyse angenommen, dass es bei der Vorsorgeplanung ausschließlich darum geht, ob und gegebenenfalls in welcher Höhe Vorsorgebeiträge geleistet werden sollen, aber noch nicht darum, auf welche Art und Weise beziehungsweise mit welchem konkreten Vorsorgeprodukt die Altersvorsorge aufgebaut werden soll. Auf jeder Stufe kann es zu

Abbildung 1

Altersvorsorge als Ergebnis eines mehrstufigen Prozesses



Quelle: Leinert (2005: 6).

einem Abbruch des Vorsorgeprozesses kommen, wenn das Individuum die jeweiligen Kosten-Nutzen abwägt und diese negativ ausfallen. Grundsätzlich kommt es nur dann tatsächlich zu freiwilliger Altersvorsorge, wenn alle vier Stufen durchlaufen werden. Es besteht allerdings die Möglichkeit, einzelne Stufen mittels Heuristiken zu überspringen. Beispielsweise kann eine detaillierte Vorsorgeplanung durch die Faustregel ersetzt werden, einen bestimmten Prozentsatz seines Einkommens zu sparen, der sich etwa an den staatlichen Fördergrenzen für Riester-Rente oder betriebliche Altersvorsorge orientieren kann.

2.2 Beabsichtigte Vorsorgehandlungen

Ein Individuum wird beschließen, mit der Vorsorgeplanung oder dem Vorsorgesparen zu beginnen, wenn es den Nutzen des jeweiligen Vorsorgehandelns höher einschätzt als deren Kosten. Auf der einen Seite entstehen bei der Vorsorgeplanung monetäre, zeitliche und psychologische Planungskosten. Auf der anderen Seite kann Vorsorgeplanung einen unangenehmen Druck aus dem sozialen Umfeld beenden, sich um die Altersvorsorge zu kümmern.³ Darüber hinaus kann die Beschäftigung mit der Altersvorsorge unabhängig vom Verhalten anderer zu einem intrinsischen Nutzen führen, eine eigenständige Alterssicherung in die Wege zu leiten. Vor allem aber ermöglicht Vorsorgeplanung als erste Stufe des Vorsorgeprozesses letztlich einen intertemporalen Nutzengewinn, der sich durch Umschichtung von Möglichkeiten des Konsums aus der Erwerbsphase in die Rentenphase ergibt. Allerdings ist diese Größe kaum angemessen einzuschätzen, bevor die Vorsorgeplanung stattgefunden hat. Folglich ist davon auszugehen, dass das Individuum seinen tatsächlichen Nutzengewinn aus intertemporaler Konsumumschichtung in der Regel zunächst unzutreffend einschätzt. Wird der Nutzen aus Altersvorsorge unterschätzt, wirkt sich dies negativ auf die Bereitschaft zur Vorsorgeplanung aus. Erst wenn das Individuum die Vorsorgeplanung umgesetzt hat, wird es eine Vorstellung von den Kosten und Nutzen eines Konsumverzichts in der Erwerbsphase zugunsten eines zusätzlichen Konsums im Ruhestand haben. Aber auch wenn der Nutzen überwiegt und das Individuum mit dem Vorsorgesparen beginnen möchte, kann diese Absicht noch an mangelnder Umsetzung scheitern.

2.3 Umsetzungshindernisse

Die ökonomische Standardtheorie geht davon aus, dass Handlungsabsichten und tatsächliche Handlungen übereinstimmen (Laibson et al. 1998: 92). Wird nicht rationales Verhalten berücksichtigt, bedeutet eine Absicht zur Vorsorgeplanung oder zum Vorsorgesparen nicht mehr notwendigerweise, dass diese auch tatsächlich in die Tat umgesetzt wird. Vielmehr ist dann davon auszugehen, dass die Individuen Schwierigkeiten haben können, diese Pläne umzusetzen (Thaler 1994: 189).

Gegenwartsverzerrte Präferenzen

Der Grund für gegenwartsverzerrte Präferenzen ist, dass viele Individuen das „Hier und Jetzt“ gegenüber allen künftigen Perioden übermäßig hoch gewichten. Sie haben eine starke Präferenz für sofort anfallende Nutzen und eine starke Abneigung gegen sofort anfallende Kosten. Während Individuen mit derartigen Präferenzen relativ geduldig handeln, wenn es um die Entscheidung

3 So stellen Skinner und Ford (2000: 16) in einer qualitativen Befragung zu finanzieller Planung fest, dass ein beträchtlicher Anteil der Befragten aufgrund von Einfluss oder Druck durch die Eltern mit der Planung begonnen hatte.

zwischen zwei weit entfernten, zeitlich auseinanderfallenden Handlungsoptionen geht, kommt es zu einer Präferenzreversion, wenn die erste dieser Handlungsoptionen gegenwärtig wird; die Individuen werden dann relativ ungeduldig (Laibson et al. 1998: 97 und Lusardi 2001: 26 f.). Dieser „Gegenwartsbias“ führt dazu, dass Handlungen wie der Konsum von Junk Food, die sofort anfallende Nutzen und zeitverzögerte (gesundheitliche) Kosten bringen, vorgezogen werden. Handlungen mit sofortigen Kosten und zeitverzögertem Nutzen wie die Vorsorgeplanung oder der gegenwärtige Konsumverzicht zugunsten künftigen Mehrkonsums werden dagegen ceteris paribus wiederholt aufgeschoben: Das Individuum plant zwar, die Vorsorgehandlungen in einer künftigen Periode vorzunehmen. Wenn die entsprechende Periode kommt, reicht die Selbstdisziplin jedoch oft nicht aus, um trotz der sofortigen Kosten zu handeln (Rabin 1998: 38, Strotz 1955: 177, Laibson et al. 1998: 92). Bei Vorliegen gegenwartsverzerrter Präferenzen können daher bereits geringe sofortige Kosten dazu führen, dass eine beabsichtigte Handlung immer wieder aufgeschoben wird.

In der Literatur werden Individuen mit gegenwartsverzerrten Präferenzen danach unterschieden, ob sie sich ihrer Präferenzen bewusst sind oder nicht. Bei den „naiven Optimisten“ ist dies nicht der Fall. Sie glauben, sie hätten zeitkonsistente, rationale Präferenzen. Wird eine unangenehme Tätigkeit auf morgen verschoben, geschieht dies in der unzutreffenden Annahme, dass keine Probleme mit der Selbstkontrolle existieren und die Tätigkeit bei nächster Gelegenheit tatsächlich ausgeführt und nicht wiederum verschoben wird. Naive Optimisten unterschätzen daher die kumulativen Kosten eines Verschiebens.

Realisten wissen, dass sie keine zeitkonsistenten Präferenzen haben. Aber sie haben rationale Erwartungen und sind sich daher ihrer künftigen Probleme mit der Selbstkontrolle sehr genau bewusst. Realisten wissen, dass sie Tätigkeiten mit sofort anfallenden Kosten nicht nur einmal, sondern wiederholt verschieben würden. Wenn sie erkennen, dass durch sofortiges Handeln der intertemporale Gesamtnutzen höher ist, als bei wiederholtem Verschieben der Tätigkeit, führen sie diese sofort aus – sofern sie ihre künftigen Probleme mit der Selbstkontrolle nicht unterschätzen. Anderenfalls kann es auch bei Realisten zu einem wiederholten Verschieben kommen (O'Donoghue und Rabin 1998).

Sofort anfallende Kosten bei der Umsetzung von Vorsorgeabsichten

Im Rahmen der Vorsorgeplanung müssen der spätere Ruhestandsbedarf und die voraussichtlichen Ruhestandsbezüge abgeschätzt sowie eine Bestandsaufnahme der gegenwärtigen Finanz- und Vermögenssituation vorgenommen werden. Dies bedingt das Einholen und Interpretieren von Informationen über gesetzliche, betriebliche und private Rentensysteme einschließlich der jeweiligen steuerlichen Behandlung, eine Befassung mit der Frage etwaigen Wohneigentums und die Bestandsaufnahme von Forderungen und Verbindlichkeiten. Für die Auswahl eines geeigneten Finanzproduktes zum Vorsorgesparen müssen zunächst Informationen über verschiedene Arten von Vorsorgeprodukten eingeholt und interpretiert und schließlich für die favorisierte Produktgruppe die Informationen über Vorsorgeprodukte verschiedener Anbieter genauer angesehen, verglichen und bewertet werden (Reifner et al. 2003: 117–119).

Beides erfordert zeitlichen und kognitiven Aufwand. Angesichts der Komplexität der Materie und der Abneigung, die viele Individuen gegen finanzielle Angelegenheiten haben,⁴ können daraus erhebliche psychologische Kosten entstehen. Dieser Effekt wird dadurch verstärkt, dass sich viele Individuen nur ungern mit dem eigenen Alter auseinandersetzen (Lusardi 2001: 9). Eine Aversion gegen die Altersthematik verursacht insbesondere bei der Vorsorgeplanung psychologische Kosten; bei Auswahl und Abschluss konkreter Vorsorgeverträge ist damit weniger zu rechnen. Der Abschluss eines Vorsorgevertrages ist allerdings mit zusätzlichen sofortigen Kosten verbunden: Denn aus der bislang lediglich für künftige Perioden abstrakt geplanten Sparsumme wird nun eine konkrete und sofortige Einschränkung des Gegenwartskonsums, sofern der Vorsorgevertrag nicht aus einer Umschichtung bisheriger Ersparnis bedient wird.

Konsequenzen für den Vorsorgeprozess

Die Umsetzungskosten von Vorsorgeplanung und -sparen fallen sofort an. Der etwaige Nutzenzuwachs, der sich bei Realisierung der Vorsorgepläne durch Umschichtung von Konsummöglichkeiten aus der Erwerbsphase in die Ruhestandsphase ergibt, fällt dagegen erst ab dem Rentenbeginn an. Lediglich etwaiger psychologischer Nutzen der Vorsorgeplanung wie innere Befriedigung über die eigenen Vorsorgeaktivitäten oder entfallene Nutzeneinbuße durch Druck des sozialen Umfeldes, sich mit der Vorsorge zu befassen, realisieren sich bereits zeitgleich mit der Vorsorgeplanung.

Verbleiben per saldo auch nur geringe sofortige Kosten von Vorsorgeplanung oder -sparen, kommt es bei gegenwartsverzerrten Präferenzen zu einem Verschieben auf morgen. Die unangenehme Beschäftigung mit der Altersvorsorge muss dann nicht mehr im übergewichteten Hier und Jetzt vorgenommen werden; für das künftige Einkommen im Ruhestand hat es dagegen praktisch keinen Einfluss, ob mit dem Vorsorgesparen einen Tag früher oder später begonnen wird. Ein Verschieben erscheint also aus der gegenwärtigen Sicht als nutzensteigernd. Da dieselbe Abwägung von Kosten und Nutzen erneut gilt, wenn „morgen“ in der Gegenwart angekommen ist, kommt es bei „naiven Optimisten“ oder Realisten, die ihre künftigen Probleme mit der Selbstkontrolle unterschätzen, zu einem wiederholten oder gar dauerhaften Verschieben der Altersvorsorge.

2.4 Auswirkungen von Financial Literacy auf Altersvorsorge

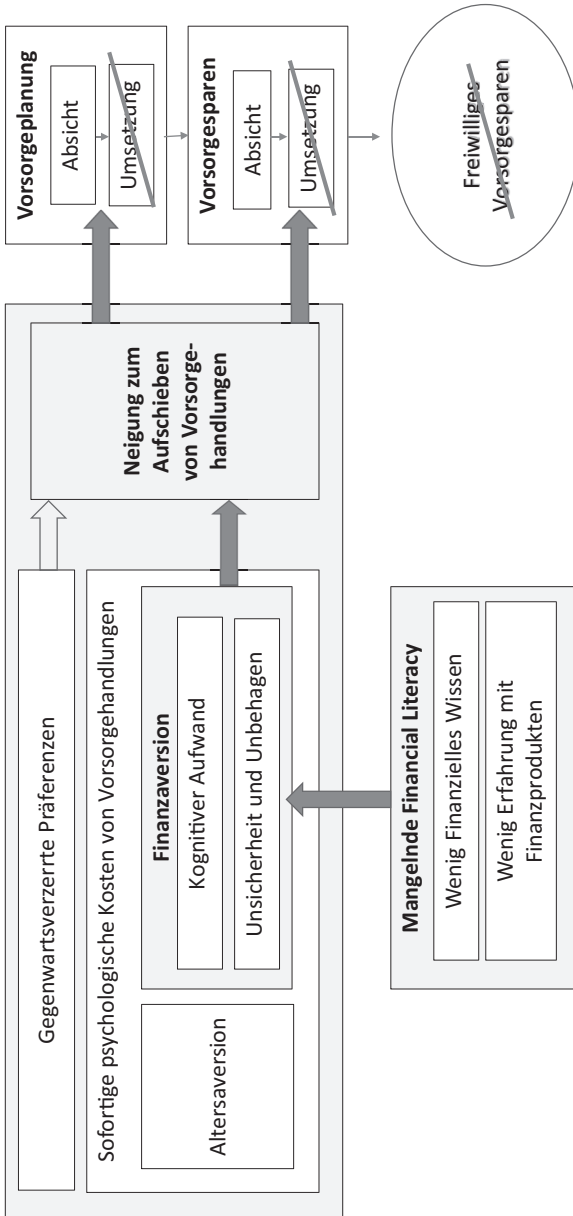
Nach dem hier vorgestellten Erklärungsansatz (Leinert 2005a: 147) werden die Vorsorgeplanung und die Auswahl des geeigneten Vorsorgeproduktes einem Individuum umso leichter fallen, je besser sein Wissen über Finanzprodukte und finanzielle Zusammenhänge und je größer seine Erfahrung im Umgang mit Finanzprodukten sind. Eine in diesem Sinne verstandene Financial Literacy wirkt sich indirekt auf das Vorsorgeverhalten aus: Mangelnde Financial Literacy begünstigt eine Aversion gegen finanzielle Angelegenheiten. Denn sie führt dazu, dass die Beschäftigung mit Finanzthemen mit einem erhöhten kognitiven Aufwand verbunden ist und dass die Entscheidungsfindung in Finanzfragen mit Unsicherheit und Unbehagen einhergeht. Daraus ergeben

4 So beschäftigen sich in Deutschland 47 Prozent der 30 bis 50-Jährigen nur ungern mit finanziellen Angelegenheiten (Leinert 2005b: 114, Tabelle 52).

sich psychologische Kosten, die bei der Beschäftigung mit der Altersvorsorge sofort anfallen. In Kombination mit gegenwartsverzerrten Präferenzen begünstigen diese ein – teils wiederholtes oder gar dauerhaftes – Aufschieben eigentlich beabsichtigter Vorsorgehandlungen, sei es die Vorsorgeplanung oder das Vorsorgesparen (Abbildung 2).

Abbildung 2

Auswirkungen von Financial Literacy auf den Vorsorgeprozess



Quelle: Eigene Darstellung (2017) in Anlehnung an Leinert (2005b: 148).

3 Empirische Überprüfung: Evidenz für den vermuteten Zusammenhang

3.1 Auswahl der einbezogenen Studien

Zur Überprüfung der theoretisch vermuteten Zusammenhänge zwischen Financial Literacy und dem Vorsorgeprozess wurde auf publizierte Studienergebnisse zurückgegriffen. Die Studien sollten sich auf Deutschland beziehen, frei zugänglich sein und auf empirischen Erhebungen beruhen, die einerseits Aussagen zur Financial Literacy und andererseits Angaben zum Vorsorgeprozess beziehungsweise zu Indikatoren für Finanzaversion, Aufschiebeverhalten, Vorsorgeplanung oder Vorsorgesparen erlauben. Gesichtet wurden Studien auf Basis der folgenden Erhebungen: „Vorsorgeerhebungen der Bertelsmann Stiftung“ (BST), die Erhebungen „Sparen und Altersvorsorge in Deutschland“ (SAVE) des Munich Center for the Economics of Aging (MEA), die Erhebungen „Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF)“ der Deutschen Bundesbank und das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) des DIW Berlin. Für die Erhebungen der BST wurden die umfangreichen Auswertungen aus Leinert (2005a, 2005b) herangezogen. Für die weiteren Erhebungen wurden die Publikationsübersicht von MEA, die Publikationssuche der deutschen Bundesbank und die SOEP-Literatur-Datenbank nach den Stichworten „Financial Literacy“, „Finanzwissen“, „finanzielle Bildung“, „finanzielle Allgemeinbildung und ökonomische Bildung“ durchsucht. Die Suchergebnisse wurden auf Relevanz für die vorliegende Fragestellung gesichtet. Diese war bei Bucher-Koenen und Lusardi (2011), Bucher-Koenen (2009), Pahnke und Honekamp (2010) und Honekamp (2012) gegeben, die alle den SAVE-Datensatz auswerten.

3.2 Datengrundlage und Indikatoren zur Messung von Financial Literacy

Bertelsmann Stiftung Vorsorgeerhebungen

Die Vorsorgeerhebung der BST ist eine als Panel angelegte CATI-Erhebung mit den Schwerpunkten Altersvorsorge, Sparen, Finanz- und Vermögenssituation sowie Vorsorgeplanung. Sie wurde 2002 und 2003 durchgeführt. In der ersten Welle wurden rund 2 000, in der zweiten Welle rund 1 400 Personen im Alter von 30 bis 50 Jahren in Deutschland befragt, die in Privathaushalten leben und über einen Festnetzanschluss verfügen. Dazu wurde eine randomisierte Telefonstichprobe gezogen. Ausführlichere Angaben zur Methodik finden sich in Heien und Kortmann (2003).

Das finanzielle Wissen wurde mit fünf Fragen zum Thema Geld und Rente gemessen. Gefragt wurde dabei nach Kaufkraftminderung durch Inflation, nach Leistungen aus der gesetzlichen Rentenversicherung sowie nach Risiko, Rendite und Kündigungskosten verschiedener Anlageformen im Vergleich. Als Indikator für die persönliche Erfahrung mit Finanzprodukten wurden Personenversicherungen abgefragt, die Befragte zum Erhebungszeitpunkt selbst besaßen oder selbst abgeschlossen hatten (Tabelle 1). Financial Literacy wurde in der unten skizzierten Studie über einen Index gemessen, der sich jeweils hälftig aus den Antworten auf die Wissensfragen und der Anzahl der Personenfragen zusammensetzt (Leinert 2005b: 80–83).

Sparen und Altersvorsorge in Deutschland (SAVE)

Die SAVE-Studie von MEA ist eine Panelstudie mit den Schwerpunkten Sparverhalten, Altersvorsorge und Vermögensbildung. Daten wurden von 2001 bis 2013 in insgesamt zehn Wellen bei Personen ab 18 Jahren erhoben. In der ersten Welle wurde ein Methodentest durchgeführt

Tabelle 1

Indikatoren für Financial Literacy

Daten	Dimension	Operationalisierung
BST	Indikatoren für Finanzwissen	
	Inflation	„Inflation mindert die Kaufkraft des Geldes. Was glauben Sie, wie viel sind 1 000 DM in 30 Jahren noch wert, wenn sich die jährliche Inflationsrate bis dahin entwickelt wie in den vergangenen drei Jahren?“
	Gesetzliche Rente	„Was schätzen Sie, wie viel DM Rente aus der gesetzlichen Rentenversicherung erhält heute ein Durchschnittsverdiener pro Monat, der 30 Jahre lang Beiträge eingezahlt hat?“
	Risiko	„Was schätzen Sie, welche der folgenden Anlageformen bieten eine hohe Sicherheit gegen Wertverlust? Kapital-Lebensversicherung, Aktien/Aktienfonds, Sparbuch, Festverzinsliche Wertpapiere, Immobilienfonds.“
	Rendite	„Welche Anlageform hatte nach Ihrer Einschätzung in den letzten 20 Jahren den höchsten Wertzuwachs? Kapital-Lebensversicherung, Aktien/Aktienfonds, Sparbuch, Festverzinsliche Wertpapiere, Immobilienfonds.“
	Liquidität	„Was schätzen Sie, wenn Sie schon nach drei Jahren wieder an Ihr Geld müssten: Bei welcher Anlageform entstehen die größten finanziellen Einbußen durch Kündigungskosten? Kapital-Lebensversicherung, Aktien/Aktienfonds, Sparbuch, Festverzinsliche Wertpapiere, Immobilienfonds.“
	Indikatoren für Erfahrung mit Finanzprodukten	
	Finanzprodukte, mit denen sich die Versicherten persönlich auseinandersetzen mussten	<p>„Banken und Versicherungen bieten vielfältige Möglichkeiten, um Altersvorsorge zu betreiben und sich gegen Risiken abzusichern. Welche der folgenden Möglichkeiten nehmen Sie persönlich zurzeit wahr? [...] Persönliche Unfallversicherung, Von Ihnen persönlich unterschriebene Kapital- oder Risiko-Lebensversicherung, Riester-Rente, Andere private oder über den Arbeitgeber abgeschlossene Rentenversicherung, Private Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsversicherung, Private Pflegeversicherung, also nicht die gesetzliche, Private Krankenversicherung, also nicht die gesetzliche Private Krankenzusatzversicherung [...]"</p> <p><i>Anmerkung des Autors: Die in der BST-Vorsorgeerhebung ebenfalls abgefragten Sachversicherungen sind als Indikator weniger gut geeignet, da sie auch andere Haushaltsmitglieder für den gesamten Haushalt abgeschlossen haben können und die Befragten selbst sich nicht damit beschäftigt haben müssen. Zwar ist auch denkbar, dass eine andere Person für die/den Befragten eine Personenversicherung abgeschlossen hat. Aber aufgrund der Erfordernisse der Gesundheitsprüfung bei privaten Lebens-, Kranken- und Pflegeversicherungen und aufgrund der eigenhändigen Unterschrift kann in der Regel in diesen Fällen davon ausgegangen werden, dass die Befragten sich zuvor mit der Versicherung auseinandersetzen mussten. Spar- und Investmentprodukte wurden in der Befragung zwar auch erhoben, können aber ebenfalls nicht als Indikator für individuelle Erfahrung mit Finanzprodukten berücksichtigt werden, weil sie auf Haushaltsebene abgefragt wurden.</i></p>
	Indikatoren für Finanzwissen	
	Rendite	„Angenommen Sie haben 100 Euro Guthaben auf Ihrem Sparkonto. Dieses Guthaben wird mit zwei Prozent pro Jahr verzinst, und Sie lassen es fünf Jahre auf diesem Konto. Was meinen Sie: Wie viel Guthaben weist Ihr Sparkonto nach fünf Jahren auf? Mehr als 102 Euro, genau 102 Euro oder weniger als 102 Euro?“
	Inflation	„Angenommen, die Verzinsung Ihres Sparkontos beträgt ein Prozent pro Jahr und die Inflationsrate beträgt zwei Prozent pro Jahr. Was glauben Sie: Werden Sie nach einem Jahr mit dem Guthaben des Sparkontos genauso viel, mehr oder weniger als heute kaufen können?“
Risikostreuung	„Ist die folgende Aussage richtig oder falsch? 'Die Anlage in einer einzelnen Aktie bietet in der Regel einen sichereren Gewinn als die Anlage in einem Aktienfonds.'“	
SAVE	Indikatoren für Finanzwissen	
	Rendite	„Angenommen Sie haben 100 Euro Guthaben auf Ihrem Sparkonto. Dieses Guthaben wird mit zwei Prozent pro Jahr verzinst, und Sie lassen es fünf Jahre auf diesem Konto. Was meinen Sie: Wie viel Guthaben weist Ihr Sparkonto nach fünf Jahren auf? Mehr als 102 Euro, genau 102 Euro oder weniger als 102 Euro?“
	Inflation	„Angenommen, die Verzinsung Ihres Sparkontos beträgt ein Prozent pro Jahr und die Inflationsrate beträgt zwei Prozent pro Jahr. Was glauben Sie: Werden Sie nach einem Jahr mit dem Guthaben des Sparkontos genauso viel, mehr oder weniger als heute kaufen können?“
Risikostreuung	„Ist die folgende Aussage richtig oder falsch? 'Die Anlage in einer einzelnen Aktie bietet in der Regel einen sichereren Gewinn als die Anlage in einem Aktienfonds.'“	

Quellen: Leinert (2005b: 44, 52, 53), Börsch-Supan et al. (2009: 147), eigene Darstellung (2017).

(CAPI und Mixed-Mode basierend auf einer Quotenstichprobe, Paper&Pencil basierend auf einem Access-Panel⁵). Nach einer Wiederholungsbefragung zum Abschätzen der Panelteilnahme im Jahr 2003 wurden die Quotenstichproben nicht fortgeführt. Stattdessen startete 2003 das SAVE-Random-Sample, das zunächst über eine Random-Route-Stichprobe generiert und später über Stichproben des Einwohnermeldeamts aufgefrischt wurde. Das Access-Panel wurde aus Kostengründen auch in den folgenden Wellen fortgeführt und nicht durch ein Random-Sample ersetzt. In den ersten sieben Wellen wurden in allen Stichproben zusammen je nach Welle zwischen rund 1 800 und 3 500 Personen befragt. Ausführlichere Angaben zur Methodik finden sich in Börsch-Supan et al. (2009).

Das finanzielle Wissen wurde über drei Fragen zur Wirkungsweise von Zinsen, zum Effekt der Inflation auf die Kaufkraft und zum Prinzip der Risikostreuung gemessen (Tabelle 1), die von Lusardi und Mitchell (2006) für die American Health and Retirement Study entwickelt wurden und seitdem in einer Vielzahl von Studien in den USA und anderen Ländern zur Messung von Financial Literacy eingesetzt werden (Hastings et al. 2013: 352). Auf dieser Basis wurde Financial Literacy in den unten skizzierten Studien als dichotome Variable (alle drei Wissensfragen richtig beantwortet: ja/nein), als Index mit den Ausprägungen 0 bis 3 für die Anzahl der richtig beantworteten Finanzfragen oder fragenspezifisch (jeweilige Wissensfrage richtig beantwortet: ja/nein) gemessen.

Bewertung der Datengrundlage

Gemessen an elaborierten theoretischen Konzepten der Financial Literacy – zur Begriffsdiskussion siehe Remmele (2016), Geiger et al. (2016) oder Stolper und Walter (2017) – wird mit den oben beschriebenen Erhebungen Financial Literacy nur in Teilaspekten erhoben. Zu berücksichtigen ist jedoch zum einen, dass in der Praxis der empirischen Sozialforschung komplexe theoretische Konstrukte in einfache und allgemein verständliche Fragen heruntergebrochen werden müssen. Zum anderen scheidet eine umfangreichere Messung von Financial Literacy in der Regel aus, um die Befragten nicht über Gebühr mit Wissensabfragen zu Finanzthemen zu belasten, aber auch aus forschungsökonomischen Gründen, um die durchschnittliche Interviewdauer und damit die Kosten der Erhebung zu begrenzen. Dies gilt insbesondere dann, wenn in derselben Befragung auch noch ausführliche Angaben über Vorsorgeverhalten, vorhandene Vorsorgeverträge sowie Einkommens- und Vermögensverhältnisse erhoben werden. In diesem Sinne werden die oben genannten Erhebungen als derzeit bestmögliche Datengrundlage und die darauf basierenden regressionsanalytischen Auswertungen (siehe nächstes Kapitel) als geeignet zur Überprüfung der theoretischen Überlegungen angesehen.

3.3 Die Studienergebnisse im Einzelnen

Zusammenhang zwischen Financial Literacy, Finanzaversion und Aufschiebeverhalten

Leinert (2005a, 2005b) wertet die Vorsorgeerhebungen der BST aus. Financial Literacy wird über einen Index gemessen, der sich hälftig aus einem Teilindex zu den Wissensfragen und der Anzahl der Personenversicherungen zusammensetzt (zu Details Leinert 2005b: 80–83).

5 Bei einem Access-Panel wird keine Zufallsstichprobe aus der interessierenden Grundgesamtheit gezogen, sondern eine Quotenstichprobe aus einem Panel vorrekrutierter Personen, die sich bereit erklärt haben, an weiteren Befragungen teilzunehmen.

Die abhängigen Variablen „Finanzaversion“ und deren Determinanten sowie „Aufschiebeneigung“ wurden – jeweils mit einer 4er-Skala – über die Antworten auf folgende Fragen beziehungsweise die Positionierung zu folgenden Statements gemessen:

- Kognitiver Aufwand: „Wie schwierig oder leicht war für Sie die Beantwortung der letzten fünf Fragen zum Thema ‚Geld und Rente‘?“⁶
- Unsicherheit und Unbehagen: „Bei Entscheidungen im Zusammenhang mit Geld und Vermögensanlagen fühle ich mich auch nach längerer Bedenkzeit noch unsicher.“
- Finanzaversion: „Wie gern oder ungern beschäftigen Sie persönlich sich mit finanziellen Angelegenheiten?“
- Aufschiebeneigung: „Ich schiebe finanzielle Entscheidungen schon mal ein bisschen vor mir her.“

Als Kontrollvariablen dienten Haushaltsnettoeinkommen, persönliches Bruttoeinkommen, Immobilienbesitz, Schulabschluss und Alter. Es findet sich ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Grad der Financial Literacy einerseits sowie der Finanzaversion und ihren Determinanten und dem Aufschiebeverhalten andererseits (p-Werte jeweils 0,000). Die Stärke des Zusammenhangs wird anhand vorhergesagter Wahrscheinlichkeiten verdeutlicht. Dabei wird danach differenziert, ob die Befragten mit Partner beziehungsweise Partnerin im Haushalt zusammenleben oder nicht (Tabelle 2).

Zusammenhang zwischen Financial Literacy und Vorsorgeplanung

Bucher-Koenen und Lusardi (2011) werten die Daten aus dem Random-Route-Sample der SAVE-Studie 2009 aus. Financial Literacy wurde sowohl als dichotome Variable (alle drei Wissensfragen zu Zinsen, Inflation und Risikostreuung richtig beantwortet: ja/nein) als auch als Index mit den Ausprägungen 0 bis 3 für die Anzahl der richtig beantworteten Wissensfragen operationalisiert. Die abhängige Variable „Vorsorgeplanung“ wurde als Antwort auf die Frage gemessen: „Haben Sie und Ihr(e) Partner(in) schon einmal versucht herauszufinden, wie viel Sie heute bereits zum Erreichen eines bestimmten Lebensstandards im Alter sparen sollten?“ Kontrolliert wurde dabei um Geschlecht, Ost- versus Westdeutschland, Einkommen, Bildung, Alter, Familienstand, im Haushalt lebende Kinder, Immobilienbesitz und Arbeitsmarkstatus.

Die Ergebnisse zeigen einen positiven Zusammenhang von Financial Literacy und Vorsorgeplanung. Wird Financial Literacy als dichotome Variable gemessen, beträgt der p-Wert 0,117. Wird Financial Literacy als Index mit den Ausprägungen 0 bis 3 für die Anzahl der richtig beantworteten Finanzfragen gemessen, ist der Zusammenhang auf dem 95-Prozent-Niveau signifikant.

Zusammenhang zwischen Financial Literacy und Altersvorsorge

Bucher-Koenen (2009) wertet die Daten aus dem Random-Route-Sample der SAVE-Studie 2008 aus. Financial Literacy wurde als dichotome Variable (alle drei Wissensfragen zu Zinsen, Infla-

6 Zum Wortlaut der Fragen siehe Tabelle 1.

Tabelle 2

Zusammenhang zwischen Financial Literacy, Finanzaversion und Aufschieben finanzieller Entscheidungen

Vorhergesagte Wahrscheinlichkeit*, dass die Befragten ...	Partner/in im Haushalt	Grad der Financial Literacy				
		1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil	5. Quintil
... die Finanzfragen <i>schwierig</i> finden	nein	0,78 [0,70;0,84]	0,71 [0,63;0,78]	0,65 [0,57;0,72]	0,60 [0,51;0,68]	0,50 [0,41;0,60]
	ja	0,72 [0,64;0,79]	0,64 [0,56;0,72]	0,59 [0,50;0,66]	0,52 [0,44;0,61]	0,44 [0,35;0,53]
... sich bei Finanzentscheidungen auch nach längerer Bedenkzeit <i>unsicher</i> fühlen	nein	0,65 [0,56;0,73]	0,59 [0,50;0,67]	0,54 [0,45;0,62]	0,50 [0,41;0,58]	0,43 [0,33;0,52]
	ja	0,71 [0,63;0,78]	0,65 [0,57;0,72]	0,61 [0,53;0,68]	0,56 [0,48;0,64]	0,50 [0,40;0,59]
... sich nur <i>ungern</i> mit finanziellen Angelegenheiten beschäftigen	nein	0,68 [0,60;0,76]	0,62 [0,54;0,69]	0,57 [0,49;0,64]	0,52 [0,44;0,60]	0,45 [0,36;0,54]
	ja	0,58 [0,49;0,66]	0,51 [0,43;0,59]	0,46 [0,38;0,54]	0,41 [0,33;0,49]	0,35 [0,27;0,44]
... finanzielle Entscheidungen <i>aufschieben</i>	nein	0,65 [0,56;0,73]	0,59 [0,51;0,67]	0,54 [0,46;0,62]	0,50 [0,42;0,59]	0,43 [0,34;0,53]
	ja	0,64 [0,55;0,71]	0,58 [0,50;0,65]	0,53 [0,45;0,61]	0,49 [0,41;0,57]	0,43 [0,34;0,52]

* Berechnet mittels logistischer Regression mit den folgenden Kontrollvariablen (Spezifikation in Klammer): Haushaltsnettoeinkommen (Kategorie 2 000 bis unter 4 000 DM, entspricht Modus und Median), Immobilienbesitz (keiner), persönliches Bruttoeinkommen (Kategorie 2 000 bis unter 4 000 DM, entspricht Modus und Median), Alter (40 Jahre, entspricht Durchschnitt), Schulbildung (Mittlere Reife). Das 95-Prozent-Konfidenzintervall wird unter den berechneten Wahrscheinlichkeiten in eckigen Klammern dargestellt.
 Quellen: Leinert (2005b: Tabellen 129, 135, 141 und 159), eigene Darstellung (2017).

tion und Risikostreuung richtig beantwortet: ja/nein) operationalisiert. Die abhängige Variable „private Altersvorsorge“ wurde auf drei Arten gemessen: private Altersvorsorge insgesamt, nicht staatlich geförderte private Altersvorsorge und Riester-Rente. Kontrolliert wurde um Alter, Geschlecht, Ost/West, Bildungsabschluss, Partner im Haushalt, Anzahl der Kinder und – je nach Modell – Einkommen. Es zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen Financial Literacy und dem Vorhandensein einer privaten Altersvorsorge, der signifikant ist bezogen auf eine private Altersvorsorge insgesamt, nicht aber bezogen auf die Riester-Rente alleine.

Pahnke und Honekamp (2010) werten die Daten aus der SAVE-Studie 2007 aus. Financial Literacy wurde über einen Index gemessen, der je nach Anzahl der richtig beantworteten Wissensfragen – zu Zinsen, Inflation und Risikostreuung – Werte zwischen 0 und 3 annehmen kann. Für die abhängige Variable „private Altersvorsorge“ wurde eine Dummy-Variable gebildet, die den Wert 1 annimmt, wenn mindestens einer der folgenden Vorsorgeverträge vorlag: Riester-Rente, Kapitallebensversicherung oder sonstige private Altersvorsorge. Kontrolliert wurde um Alter, Geschlecht, Kinder, Bildung, Familienstatus, Beschäftigungsstatus, Gespräche mit Banken, Gesund-

heit, Lebenserwartung, erwartetes Renteneintrittsalter, Wahrscheinlichkeit steigenden Einkommens, Gewohnheitsverhalten, Gegenwartsorientierung, Zufriedenheit mit ökonomischem Status und Risikobereitschaft. Mit zunehmender Financial Literacy steigt die Wahrscheinlichkeit, eine private Altersvorsorge zu besitzen. Insgesamt ist dieser Zusammenhang auf dem 95-Prozent-Niveau signifikant. Bei Haushalten mit überdurchschnittlichem Einkommen ist dieser Effekt stärker ausgeprägt. Bei Haushalten mit unterdurchschnittlichem Einkommen, besteht dagegen kein signifikanter Unterschied mehr.

Honekamp (2012) wertet die Daten aus der SAVE-Studie 2007 aus. Financial Literacy wurde über die drei Wissensfragen zu Zinsen, Inflation und Risikostreuung gemessen, die als unabhängige Variablen separat in das Modell eingehen. Für die abhängige Variable „private Altersvorsorge“ wurde eine Dummy-Variable gebildet, die den Wert 1 annimmt, wenn mindestens einer der folgenden Vorsorgeverträge vorlag: Riester-Rente, Kapitallebensversicherung oder sonstige private Altersvorsorge. Kontrolliert wurde um einen umfangreichen Katalog soziodemografischer Merk-

Tabelle 3

Studienübersicht

Studie	Datenquelle	Messung Financial Literacy	Abhängige Variable (Zuordnung siehe Abbildung 2)	Zusammenhang mit Financial Literacy
Leinert (2005a,b)	BST	Index aus 5 Wissensfragen und Erfahrung mit Abschluss von Personenversicherungen	<i>Kognitiver Aufwand</i>	Signifikant negativ
			<i>Unbehagen und Unsicherheit</i>	Signifikant negativ
			<i>Finanzaversion</i>	Signifikant negativ
			<i>Aufschiebeneigung</i>	Signifikant negativ
Bucher-Koenen und Lusardi (2011)	SAVE 2009	Index aus 3 Wissensfragen	<i>Vorsorgeplanung</i> : Haben Sie und Ihr(e) Partner(in) schon einmal versucht herauszufinden, wie viel Sie heute bereits zum Erreichen eines bestimmten Lebensstandards im Alter sparen sollten?	Signifikant positiv Positiv, aber nicht signifikant
Bucher-Koenen (2009)	SAVE 2008	Dummy-Variable aus 3 Wissensfragen: alle korrekt oder nicht?	<i>Vorsorgesparen</i> : private Altersvorsorge	Signifikant positiv
			<i>Vorsorgesparen</i> : nicht geförderte private Altersvorsorge	(Signifikant) positiv*
			<i>Vorsorgesparen</i> : Riester-Rente	Positiv
Pahnke und Honekamp (2010)	SAVE 2007	Index aus 3 Wissensfragen	<i>Vorsorgesparen</i> : Vorliegen mindestens einer der folgende Vorsorgeformen: Riester-Rente, Kapitallebensversicherung, sonstige private Altersvorsorge	Signifikant positiver Zusammenhang bei Haushalten mit überdurchschnittlichem Einkommen
Honekamp (2012)			Wissensfrage Zinsen	Signifikant positiver Zusammenhang mit der richtigen Antwort auf die Diversifizierungsfrage, nicht aber mit Wissen über Zinsen oder Inflation
Wissensfrage Inflation				
Wissensfrage Diversifizierung				

* Signifikanz verschwindet bei Kontrolle um Einkommensquintile.

Quellen: Leinert (2005a, 2005b), Bucher-Koenen (2009), Bucher-Koenen und Lusardi (2011), Pahnke und Honekamp (2010), Honekamp (2012), eigene Darstellung (2017).

male sowie um Informationen über die Erfahrung mit Geld in der Vergangenheit, künftige Einkommenserwartungen, Zeitpräferenz und Risikoneigung bei finanziellen Angelegenheiten. Es ergibt sich ein hochsignifikanter positiver Zusammenhang zwischen dem Besitz einer privaten Altersvorsorge und dem Wissen zur Risikostreuung, nicht jedoch mit dem Wissen zu Zinsen oder Inflation (Tabelle 3).

4 **Besteht nicht nur ein statistischer, sondern auch ein kausaler Zusammenhang?**

Die geschilderten Studienergebnisse sprechen für den theoretisch vermuteten Zusammenhang zwischen Financial Literacy und den Indikatoren des Vorsorgeprozesses. Bemerkenswert ist, dass sich ein Zusammenhang von Financial Literacy auch mit Vorsorgeplanung und sogar mit Vorsorgesparen zeigt – obwohl diese Indikatoren in der Kette der vermuteten Wirkungszusammenhänge (Abbildung 2) weit hinten stehen und damit zunehmend von anderen Einflussfaktoren überlagert werden. Auch internationale Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Financial Literacy positiv mit Vorsorgeplanung und Vorsorgesparen beziehungsweise Vermögensaufbau korreliert ist (Bernheim et al. 2001, Lusardi 2001 und 2008, Lusardi und Mitchell 2005 und 2006, van Rooij et al. 2011). Allerdings sagen diese Zusammenhänge per se noch nichts darüber aus, ob auch eine kausale Interpretation zulässig ist.

Eine Kausalbeziehung zwischen zwei Variablen kann dann mit einiger Sicherheit angenommen werden, wenn erstens eine Variable der anderen zeitlich vorangeht, zweitens die Variablen kovariieren und drittens keine Erklärungsmöglichkeit durch kovariierende Drittvariablen besteht, welche die statistische Beziehung zwischen den beiden Variablen verschwinden lassen (Stier 1996: 210).

Das Kriterium des statistischen Zusammenhangs von Financial Literacy und Vorsorgeverhalten kann als erfüllt angesehen werden (siehe voriges Kapitel). Da in den zitierten Studien jedoch sowohl die Financial Literacy als auch die abhängigen Indikatoren für Vorsorgeverhalten in einer Erhebungswelle gemessen wurden, ist das Kriterium der zeitlichen Abfolge nicht erfüllt. Damit stellt sich das Problem einer möglichen Endogenität. Financial Literacy kann – wie in diesem Beitrag vermutet – über eine geringere Finanzaversion und Aufschiebeneigung zu einer höheren Wahrscheinlichkeit von Vorsorgeplanung und Vorsorgesparen führen. Umgekehrt ist aber auch denkbar, dass (erst) die Auseinandersetzung mit der Altersvorsorge und den Vorsorgeprodukten dazu führt, dass die Financial Literacy sich erhöht.

Dieses Problem kann durch Instrumentalvariablen für Financial Literacy berücksichtigt werden, die der Vorsorgeplanung und dem Vorsorgesparen zeitlich vorausgehen und damit unabhängig sind von dem möglichen Störterm „Financial Literacy durch Beschäftigung mit Altersvorsorge“. Lusardi und Mitchell verwenden als Instrument für Financial Literacy die schulische ökonomische Bildung bezogen auf „*high school, college or higher degrees*“ (2007: 14). Van Rooij et al. (2011: 13) beziehen sich auf die ökonomische Bildung allgemein. In ihren Modellen bleibt der positive und statistisch signifikante Effekt auf die Vorsorgeplanung erhalten. Diese Analysen sprechen für die vermutete zeitliche Abfolge.

Ein kausaler Zusammenhang zwischen Financial Literacy und Altersvorsorge wird damit wahrscheinlich, aber noch nicht zwingend. Dazu müssten durch Drittvariablen bedingte Scheinkorrelationen ausgeschlossen werden. So könnten Persönlichkeitsmerkmale wie kognitive Fähigkeiten, Intelligenz oder zukunftsorientiertes Verhalten (Hastings et al. 2013: 358) für die gemessenen Zusammenhänge ursächlich sein, wenn sie sich sowohl auf die Financial Literacy als auch auf das Vorsorgeverhalten und -ergebnis auswirken. Diese Problematik gilt gleichermaßen für die genannten Instrumentalvariablen.⁷ Beispielsweise ist es möglich, dass es entlang der Persönlichkeitsmerkmale zu einer Selbstselektion hinsichtlich der Teilnahme an schulischer ökonomischer Bildung kommt. Gemessen würde dann auch mit den Instrumentalvariablen der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen (und nicht: ökonomischer Bildung) und Altersvorsorge. Allerdings deuten Studien, die entsprechende Persönlichkeitsmerkmale – explizit über Kontrollvariablen oder implizit über Fixed-effects-Regressionen mit Paneldaten – kontrollieren, darauf hin, dass es sich bei dem positiven Zusammenhang zwischen Financial Literacy und Vorsorgeverhalten nicht um eine Scheinkorrelation handelt (Lusardi und Mitchell 2014: 26–29). Damit kann der vermutete Kausalzusammenhang nach Ansicht des Autors als sehr wahrscheinlich gelten.

5 Fazit und Forschungsbedarfe

Aufgrund der theoretischen Überlegungen ist es hochplausibel, dass sich Financial Literacy positiv auf die Altersvorsorge auswirkt. Die Studienlage spricht ebenfalls dafür, auch wenn noch nicht mit letzter Sicherheit von einem Kausalzusammenhang ausgegangen werden kann und ein Großteil der relevanten Studien sich auf andere Länder bezieht. Um verbleibende Fragen auch für Deutschland zu klären, sind zum einen weitere vertiefende Analysen der bestehenden Datensätze erforderlich. Zum anderen sollte die Datenlage mit aktuellen Erhebungen zum Vorsorgeverhalten verbessert werden, die im Erhebungsinstrument auch (a) relevante Drittvariablen wie Persönlichkeitsmerkmale erheben, (b) spezifische Instrumentalvariablen, wie die frühzeitige ökonomische Bildung, berücksichtigen und (c) Informationen abfragen, mit denen eine etwaige Selbstselektion entlang der Instrumentalvariablen kontrolliert werden kann, beispielsweise die Frage nach Wahlfreiheiten bei der Teilnahme an ökonomischer Bildung. Noch aussagekräftiger, wenn auch deutlich aufwändiger, wäre eine randomisierte, kontrollierte Interventionsstudie zur Messung des Kausaleffekts von Financial Literacy oder finanzieller Bildung auf die Altersvorsorge.

Eine Investition in die Dateninfrastruktur lohnt sich. Wenn die private und betriebliche Altersvorsorge gestärkt werden soll, ist es wichtig, die zugehörigen Wirkungsmechanismen besser zu verstehen, damit der Vorsorgepolitik bessere Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung gestellt werden können. Von besonderem Interesse ist dabei die Untersuchung der psychologischen Kosten von Altersvorsorge. Denn Maßnahmen, die hier ansetzen, haben – wie etwa Opting-out-Modelle⁸ zur Förderung der Altersvorsorge – gegenüber einer finanziellen Förderung von Altersvorsorge den Vorteil geringerer Kosten.

7 Angrist und Krueger (2001: 15) sehen eine mögliche Korrelation von Instrumentalvariablen mit im Modell unberücksichtigten Omitted Variables (Drittvariablen) als größtes potenzielles Problem beim Einsatz von Instrumentalvariablen an.

8 Dabei werden in der betrieblichen Altersvorsorge die Rahmenbedingungen so gesetzt, dass sich ein Verschieben beziehungsweise Nichthandeln zugunsten der Altersvorsorge auswirkt: Anstelle sich aktiv für eine Altersvorsorge entscheiden zu müssen (Opting-in), werden Arbeitnehmer zunächst automatisch in die betriebliche Altersvorsorge einbezogen und müssen aktiv widersprechen, wenn sie keine – in der Regel selbst finanzierte – betriebliche Altersvorsorge haben möchten (Opting-out) (Leinert 2005a: 228–233).

Auch wenn Opting-out-Modelle einen stärkeren Effekt auf die Förderung der Altersvorsorge haben dürften⁹ – Maßnahmen zur Verbesserung der Financial Literacy sind nach Ansicht des Autors auch jenseits der Altersvorsorge wichtig, um es Verbraucherinnen und Verbrauchern in einer Welt mit komplexen Finanz- und Versicherungsprodukten zu erleichtern, angemessene Entscheidungen zu treffen. Welche Inhalte, Institutionen und Zeitpunkte im Lebensverlauf am besten geeignet sind, finanzielle Bildung in Deutschland effektiv und effizient zu vermitteln, und ob und wie sich solche Bildungsmaßnahmen auch nachhaltig auf die Financial Literacy auswirken, sind dabei ebenfalls Fragestellungen, die weiterer Forschung bedürfen.

Allerdings reicht eine Stärkung der Financial Literacy alleine nicht aus. Angesichts der komplexen Materie wird auch künftig ein Großteil der Verbraucherinnen und Verbraucher auf Beratung zur Altersvorsorge angewiesen sein. Solange aber in der Finanzberatung das Einkommen der Beratenden und/oder das Erreichen persönlicher Zielvorgaben auch davon abhängen, dass möglichst viele Vertragsabschlüsse bei bestimmten Finanzprodukten zustande kommen, bestehen für die Beratenden Anreize, sich bei ihren Empfehlungen nicht nur an den Kundenbedürfnissen zu orientieren, sondern auch an der Provisionshöhe oder den Absatzvorgaben. Das kann dazu führen, dass Vorsorgeverträge empfohlen und abgeschlossen werden, die für die individuelle Situation der Verbraucherinnen und Verbraucher nicht geeignet sind. Nach Ansicht des Autors gilt es daher, die genannten Fehlanreize entweder abzubauen – etwa durch Provisionsverbote – oder offenzulegen. Offen gelegt werden sollten nicht nur „normale“, sondern auch versteckte Provisionen (Kick-backs)¹⁰ – egal um welche Altersvorsorge- oder Sparprodukte es sich handelt und egal, bei wem der Vorsorge- oder Sparvertrag abgeschlossen wurde.

Literaturverzeichnis

- Angrist, Joshua D. und Alan B. Krueger (2001): Instrumental Variables and the Search for Identification: From Supply and Demand to Natural Experiments. NBER Working Paper 8456. London. www.nber.org/papers/w8456.pdf (abgerufen am 30.10.2017).
- Bernheim, Douglas B., Daniel M. Garrett und Dean M. Maki (2001): Education and Saving: the long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics*, 80 (3), 435–465.
- Börsch-Supan, Axel, Michela Coppola, Lothar Essig, Angelika Eymann und Daniel Schunk (2009): The German SAVE study. Design and Results. 2. Aufl. (Neudruck). Mannheim, MEA.
- Bucher-Koenen, Tabea (2009): Financial Literacy and Private Old-age Provision in Germany. MEA Discussion Paper 192-09. www.mea.mpsoc.mpg.de/fileadmin/files/publications/meadp_192-09.pdf (abgerufen am 31.8.2017).
- Bucher-Koenen, Tabea und Annamaria Lusardi (2011): Financial Literacy and Retirement Planning in Germany. MEA Working Paper 239-2011. https://ub-madoc.bib.uni-mannheim.de/3147/1/239_11.pdf (abgerufen am 26.7.2017).

9 In Studien aus den USA wird über eine teils „dramatische“ Erhöhung der Teilnahmequoten an betrieblicher Altersvorsorge durch die Einführung von Opting-out-Modellen berichtet (Leinert 2005c: 39–42).

10 Bei Kick-backs handelt es sich um (teilweise) Rückvergütungen der Ausgabeaufschläge oder Verwaltungsgebühren von Investmentgesellschaften an diejenigen, die ihre Finanzprodukte vermitteln (beispielsweise Banken, Versicherungen oder freie Vermittlerinnen und Vermittler). Diese Rückvergütungen werden in vielen Fällen nicht offengelegt, sie werden auch als versteckte Provisionen bezeichnet.

- Geiger, Jan-Martin, Ute Meretz und Andreas Liening (2016): Systematisierung deutschsprachiger Studien zur Systematisierung deutschsprachiger Studien zur Kompetenzerfassung von financial literacy. *Zeitschrift für ökonomische Bildung*, Ausgabe 5, 72–93.
- Hastings, Justine S., Brigitte C. Madrian und William L. Skimmyhorn (2013): Financial Literacy, Financial Education, and Economic Outcomes. *Annual Review of Economics*, 2013 (5), 347–373. www.usma.edu/sosh/SiteAssets/SitePages/Faculty/Publications/hastings-madrian-skimmyhorn-ARE-2013.pdf (abgerufen am 3.8.2017).
- Heien, Thorsten und Klaus Kortmann (2003): Repräsentative Erhebung zu Vorsorgesituation und -verhalten der 30- bis 50-Jährigen in Deutschland. *Methodenbericht (Wellen1/2)*, Bertelsmann Stiftung Vorsorgestudie 19. Gütersloh, Bertelsmann Stiftung.
- Honekamp, Ivonne (2012): Financial Literacy and Retirement Savings in Germany. NFI Working Paper 2012/03. www.indstate.edu/business/sites/business.indstate.edu/files/Docs/2012-WP-03_Honekamp.pdf (abgerufen am 3.8.2017).
- Hubbard, Glenn R. und Jonathan S. Skinner (1996): Assessing the Effectiveness of Saving Incentives. *Journal of Economic Perspectives*, 10 (4), 73–90.
- Laibson, David I., Andrea Repetto und Jeremy Tobacman (1998): Self-Control and Saving for Retirement. *Brookings Papers on Economic Activity*, 29 (1), 91–196.
- Leinert, Johannes (2005a): Altersvorsorge: Theorie und Empirie zur Förderung freiwilligen Vorsorgesparens“. Dissertation, Fakultät VIII – Wirtschaft und Management, Berlin. https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/1507/1/Dokument_16.pdf (abgerufen am 1.8.2017).
- Leinert, Johannes (2005b): Anhang: Dokumentation der empirischen Analysen für die Arbeit „Altersvorsorge: Theorie und Empirie zur Förderung freiwilligen Vorsorgesparens“. Dissertation Fakultät VIII – Wirtschaft und Management, Berlin. https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/1507/2/Dokument_17.pdf (abgerufen am 1.8.2017).
- Leinert, Johannes (2005c): Betriebliche Altersvorsorge. Automatik statt Zwang. Warum das Opting-Out-Modell besser ist. Köln, Deutsches Institut für Altersvorsorge. www.dia-vorsorge.de/shop/files/AutomatikstattZwang.pdf (abgerufen am 22.9.2017).
- Lusardi, Annamaria (2001): Explaining Why So Many People Do Not Save, Center for Retirement Research Paper 2001-05. http://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2001/09/wp_2001-05.pdf (abgerufen am 28.8.2017).
- Lusardi, Annamaria (2008): Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs. Working Paper. www.dartmouth.edu/~alusardi/Papers/Literacy_Information_Education.pdf (abgerufen am 26.8.2017).
- Lusardi, Annamaria und Olivia S. Mitchell (2005): Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing. Working Paper. www.econ.yale.edu/~shiller/behmacro/2005-11/lusardi.pdf (abgerufen am 28.8.2017).
- Lusardi, Annamaria und Olivia S. Mitchell (2006): Baby Boomer Retirement Security: the Roles of Planning, Financial Literacy, and Housing Wealth. MRRC Working Paper 2006-114. <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/49426/wp114.pdf> (abgerufen am 31.8.2017).
- Lusardi, Annamaria und Olivia S. Mitchell (2007): Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel. www.dartmouth.edu/~alusardi/Papers/American_Life_Panel.pdf (abgerufen am 28.8.2017).
- Lusardi, Annamaria und Olivia S. Mitchell (2014): The Economic Importance of Financial Literacy. *Journal of Economic Literature*, 52 (1), 5–44.

- Modigliani, Franco und Richard Brumberg (1954): Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data. In: Kenneth K. Kurihara (Hrsg.): Post Keynesian Economics. New Brunswick, Rutgers University Press, 388–436.
- O'Donoghue, Ted und Matthew Rabin (1998): Procrastination in Preparing for Retirement. Working Paper, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.35.4769&rep=rep1&type=pdf> (abgerufen am 29.8.2017).
- Pahnke, Luise und Ivonne Honekamp (2010): Different Effects of Financial Literacy and Financial Education in Germany. MPRA Paper 22900. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/22900/> (abgerufen am 29.8.2017).
- Rabin, Matthew (1998): Psychology and Economics. *Journal of Economic Literature*, 36 (1), 11–46.
- Reifner, Udo, Achim Tiffe und Anke Turner (2003): Vorsorgereport. Private Alterssicherung in Deutschland. Gütersloh, Bertelsmann Stiftung.
- Remmele, Bernd (2016): Ökonomische Kompetenzen. Was sie umfassen und wie man sie misst. *Die Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 1/2016, 22–25. www.die-bonn.de/zeitschrift/12016/oekonomie-01.pdf (abgerufen am 27.7.2017).
- Shefrin, Hersh M. und Richard H. Thaler (1988): The Behavioral Life-Cycle Hypothesis. *Economic Inquiry*, 26 (4), 609–643.
- Skinner, Christine und Janet Ford (2000): Planning, Postponing or Hesitating: Understanding Financial Planning. York, Centre for Housing Policy.
- Stier, Winfried (1996): Empirische Forschungsmethoden. Berlin, Springer.
- Stolper, Oscar A. und Andreas Walter (2017): Financial literacy, financial advice, and financial behavior. *Journal of Business Economics*, 87 (5), 581–643. <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0853-9> (abgerufen am 27.7.2017).
- Streissler, Erich und Werner Neudeck (1985): Bemerkungen zur Geschichte der Spartheorien. In: Werner Ehrlicher und Diethard B. Simmert (Hrsg.): Der volkswirtschaftliche Sparprozeß (= Beiheft zu Kredit und Kapital 9). Berlin, Duncker & Humblot, 3–25.
- Strotz, Robert H. (1955): Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization. *The Review of Economic Studies*, 23 (3), 165–180.
- Thaler, Richard H. (1994): Psychology and Savings Policy. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 84 (2), 186–192.
- Van Rooij Maarten, Annamaria Lusardi und Rob J. Alessie (2011): Financial Literacy, Retirement Planning, and Household Wealth. NBER Working Paper 17339. London. <http://www.nber.org/papers/w17339.pdf> (abgerufen am 31.8.2017).