

# Sparen in Österreich – zu wenig und zu spät?

Die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) veranstaltete am 24. Oktober 2008 einen internationalen Workshop zum Thema „Sparen in Österreich – zu wenig und zu spät?“. Ziel dieser Veranstaltung war es, einem wichtigen ökonomischen Thema, das in seinen vielfältigen Facetten auch in der Fachwelt immer noch nicht hinreichend verstanden wird, verstärkt Aufmerksamkeit zu schenken. In einem kleinen Rahmen von Experten wurde zu folgenden Fragestellungen intensiv diskutiert: Was prägt das Sparverhalten der Menschen? Welche Einflussfaktoren beeinträchtigen ein rationales Sparverhalten? Und welche Probleme stellen sich grundsätzlich bei der analytischen Konzeptualisierung des Sparens privater Haushalte?

In seiner Eröffnungsansprache betonte Peter Mooslechner (Direktor der Hauptabteilung Volkswirtschaft, OeNB), dass das Sparverhalten der privaten Haushalte ein wichtiges Anwendungsgebiet von Mikrodaten darstelle. Mikrodaten zum Sparverhalten können sowohl für die empirische Überprüfung von Voraussagen theoretischer Modelle als auch für Simulationsstudien verwendet werden. Ohne Mikrodaten hingegen wären ökonomische Analysen des Sparverhaltens nur unzureichend. So unterstrich Peter Mooslechner unter Bezugnahme auf die OeNB-Geldvermögensumfrage 2004, dass unterschiedliche soziale Gruppen auch ungleiche Sparmotive hätten und dies impliziere ein heterogenes Sparverhalten. Bereits Irving Fisher habe 1930 in seiner Arbeit „*The Theory of Interest*“

diese Heterogenität im Sparverhalten verschiedener Gruppen betont.

Martin Schürz<sup>1</sup>

## Einleitung in das Thema des Workshops

In der Literatur wird oft das *Lebenszyklusmodell* (Modigliani und Brumberg, 1954) bzw. das *permanente Einkommensmodell* (Friedman, 1957) als Ausgangspunkt für die Erklärung des Sparverhaltens der privaten Haushalte herangezogen.<sup>2</sup> In beiden Modellen werden Konsum- bzw. Sparscheidungen der privaten Haushalte als intertemporale Optimierungsprobleme aufgefasst. Das Spar- und Konsumverhalten der privaten Haushalte hängt von deren Präferenzen, dem Zinssatz und dem Gegenwartswert des Lebenseinkommens bzw. dem Vermögen ab. Aus dem Lebenszyklusmodell können Voraussagen über den Vermögensaufbau im Lebensverlauf abgeleitet werden. Junge Haushalte würden demnach Kredite aufnehmen, danach ein Vermögen für die Alterssicherung aufbauen, das im Alter für Konsumzwecke verwendet wird. Der Vermögensverlauf im Lebenszyklus wäre folglich buckelförmig. Mithilfe von Haushaltsmikrodaten wurde aber festgestellt, dass das beobachtete Konsumverhalten von den Voraussagen dieser Modelle abweicht. Zum Beispiel ist der Konsum stärker vom aktuellen Einkommen abhängig als es laut Lebenszyklusmodell der Fall sein sollte.

In der Literatur wurde dieses Sparmodell daher um Liquiditäts- und Kreditbeschränkungen erweitert.<sup>3</sup> Weiters wurden auch geplante Vererbungen

<sup>1</sup> martin.schuerz@oebn.at

<sup>2</sup> Eine Überblicksdarstellung findet sich bei Browning und Lusardi (1996).

<sup>3</sup> Einen Literaturüberblick bietet Deaton (1999).

und die Unsicherheit über den zukünftigen Einkommensverlauf ergänzend modelliert. Ein weiterer Grund, warum Mikrodaten den Voraussagen des einfachen Lebenszyklusmodells widersprechen können, ist das Vorsichtssparen. Dies wird in der Literatur als wichtiges Sparmotiv gesehen, das berücksichtigt werden muss, um eine adäquate Beschreibung des Spar- und Konsumverhaltens der privaten Haushalte zu geben. Sparen versichere auch gegen zukünftige Einkommens-, Vermögens- und Ausgabeschocks. Bei unvollständigen Versicherungsmärkten würden die privaten Haushalte aus Vorsichtsmotiven Vermögen halten, um den geplanten Konsumpfad zumindest zu einem gewissen Grad beibehalten zu können. Ergebnisse aus Arbeiten mit Mikrodaten reichen jedoch von einem Anteil des Vorsichtssparens am privaten Haushaltsvermögen in Höhe von 2% (z. B. Lusardi, 2000) bis zu 40% (Carrol und Samwick, 1998). Die großen Unterschiede in den Ergebnissen machen es nahezu unmöglich, die Bedeutung des Vorsichtssparens einzuschätzen. Aufgrund dieser Probleme schlagen Kennickel und Lusardi (2004) vor, die privaten Haushalte direkt nach dem Ausmaß des Vorsichtssparens zu befragen.<sup>4</sup> Sie kommen zu dem Ergebnis, dass ungefähr 8% des gesamten Vermögens aus Vorsichtsmotiven gehalten werden. Insbesondere bei älteren Haushalten und Unternehmern spielt das Vorsichtssparmotiv eine wichtige Rolle. Das Vorsichtssparen bei Haushalten mit niedrigem Einkommen ist hingegen gering. Vorsichtssparen und Liquiditätsbeschränkungen können sich auch gegenseitig verstärken, wodurch

der Einfluss eines dieser Faktoren oft nicht klar isoliert werden kann.

### Sparen in Österreich

Für Österreich existiert zwar keine Einschätzung des Anteils des Vorsichtssparens am Vermögen der privaten Haushalte, aber es liegen die Ergebnisse einer Geldvermögensbefragung der OeNB aus dem Jahr 2004 vor, die bereits für viele, im Zusammenhang mit dem Sparverhalten stehende, Forschungsthemen verwendet wurden (z. B. zum Finanzwissen, zur Verschuldung, zum Anlageverhalten).<sup>5</sup>

Pirmin Fessler und Clemens Jobst (OeNB) bezogen sich in ihrer Präsentation auf einen Teilausschnitt dieser Vermögensbefragung 2004. Die Ergebnisse dieser Studie untermauern, dass die Mehrheit der österreichischen privaten Haushalte nur sehr wenig spart, während ein kleiner Teil der Haushalte sehr viel spart. Sparen für Krankheit, Arbeitslosigkeit oder um einen „Notgroschen“ zu haben, wird von einer großen Mehrheit der privaten Haushalte als Sparmotiv genannt. Wenn gespart wird, dann mehrheitlich ohne spezifischen Grund („Notgroschen“). Nur etwa ein Viertel der unter 29-Jährigen, die zu den sparenden Haushalten zählen, tut dies, um für das Alter vorzusorgen. Den höchsten Wert erreicht dieses Sparmotiv bei Haushalten mit einem Haushaltsvorstand im Alter zwischen 40 und 49 Jahren. Grafik 1 demonstriert die Bedeutung des Vorsichtssparens.

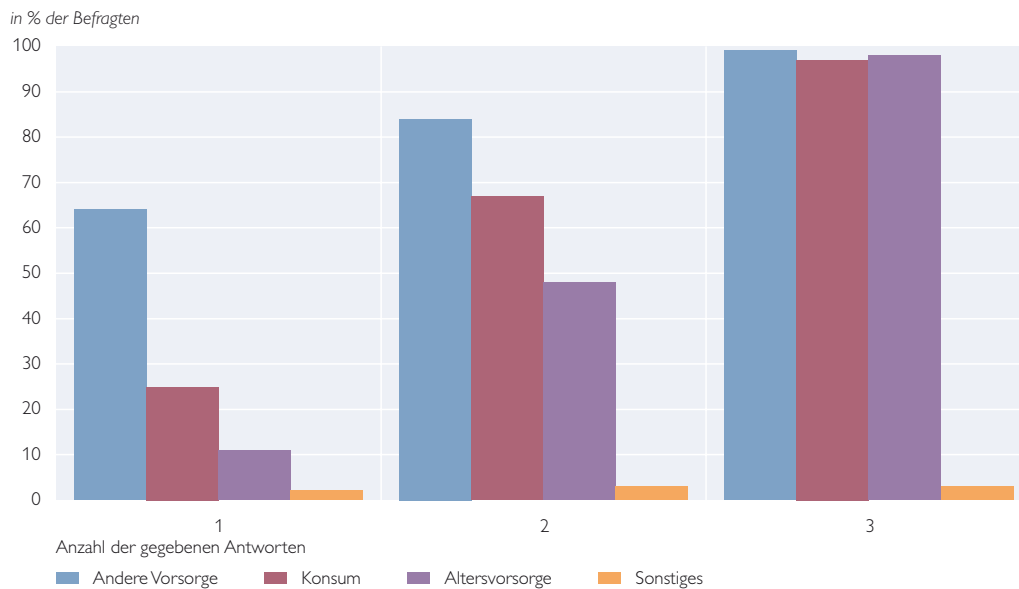
Die Möglichkeit zur Ersparnisbildung sowie das Sparverhalten sind stark vom Einkommen abhängig. In privaten Haushalten mit hohem Einkommen

<sup>4</sup> Im *Survey of Consumer Finances des Federal Reserve System* wird folgende Frage zu den Ersparnissen für Notfälle und andere unerwartete Ereignisse gestellt. „About how much do you think you and your family need to have in savings for unanticipated emergencies and other unexpected things that may come up“.

<sup>5</sup> Siehe Beer und Schürz (2007), Fessler et al. (2007), Fessler und Schürz (2008).

Grafik 1

## Sparmotive der Befragten



wird eher regelmäßig oder nach einem Sparplan gespart. Je niedriger das Einkommen ist, desto häufiger wird das gespart, was am Monatsende überbleibt bzw. desto häufiger sehen die Haushalte gar keine Möglichkeit zu sparen.

Vorsorgeverhalten ist bei älteren Befragten in Österreich und bei höheren Einkommensbeziehern vergleichsweise häufiger verbreitet. Private Pensionsvorsorge wird von 82% der befragten privaten Haushalte für wichtig gehalten. Der zentrale Grund privat vorzusorgen, ist die Unsicherheit hinsichtlich des staatlichen Pensionsystems. Es ist nicht überraschend, dass die Bedeutung privater Pensionsvorsorge mit zunehmendem Alter geringer wird. Interessanter ist der empirische Befund, dass diese Form der Altersvorsorge von privaten Haushalten mit höherem Einkommen und höherer Bildung für wichtiger erachtet wird. Haushalte mit hohem Einkommen haben einerseits eher die Möglichkeit für die Altersvorsorge zu sparen, andererseits ist es für diese Haushalte auf-

grund gesetzlicher Regelungen (Höchstbemessungsgrundlage, steilerer Einkommensverlauf) absehbar, dass die staatliche Pension nicht ausreichen wird, um den gewohnten Lebensstandard im Alter aufrechtzuerhalten. Auch bei den Gründen für den Abschluss einer privaten Vorsorge zeigt sich ein deutlicher Unterschied nach dem Einkommen; in den oberen Einkommensklassen stehen bei der Eigenvorsorge verstärkt Ertragsüberlegungen im Mittelpunkt.

Das Sparen junger Menschen ist überwiegend an künftigen Konsumzielen orientiert. Dies gilt etwa für den Erwerb von PKW, Wohnungseinrichtungen und anderen langlebigen Konsumgütern; im Alter wird die Krankheitsvorsorge (Zahnarzt, Operation) wichtig.

*Annamaria Lusardi* (Dartmouth College) führte in ihrem Papier aus, dass es in den USA in der Altersvorsorge zu weitreichenden Veränderungen – einer Verschiebung von leistungsorientierten zu beitragsorientierten Pensionen –

kam; weiters ist die Komplexität von Finanzprodukten enorm angestiegen und generell haben die Anleger gegenwärtig viel mehr Wahlmöglichkeiten als noch vor einem Jahrzehnt.

Ihre Forschungsfrage lautete dann, ob die Menschen für diese Neuerungen gerüstet seien und die Antwort fiel negativ aus. Die Bevölkerung in den USA habe nur ein geringes Finanzwissen und besonders bei Ärmern, Afroamerikanern und weniger gebildeten Menschen sei finanzielles Unwissen weit verbreitet.

In den 1990er-Jahren haben eine Reihe von privaten und öffentlichen Organisationen in den USA Initiativen ins Leben gerufen, die sich die Verbesserung der Bildung in Finanzfragen bestimmter Bevölkerungsgruppen zur Aufgabe machen. Auch im Vereinigten Königreich werden seit längerem Aktivitäten in der Finanzbildung gesetzt und bereits im Jahr 2004 hat sich die OECD dieses Themas angenommen und Empfehlungen formuliert. Die wirtschaftspolitischen Initiativen zielen hauptsächlich auf eine Änderung des Finanzverhaltens ab.

Die Frage, ob erhöhtes Finanzwissen zu einem richtigen Finanzverhalten führt, ist auch ein rezent viel studiertes Thema verhaltensökonomischer Studien. Während die neoklassische Ökonomie annahm, dass Menschen rationale Entscheidungen zur Wohlfahrts-optimierung auf Basis aller verfügbaren Informationen treffen, und mehr Informationen bessere Entscheidungen nach sich ziehen, weist die Verhaltensökonomie auf zahlreiche Anomalien bei Menschen hin, die zu einem verfehlten Finanzverhalten führen. Diese waren dann ein zentrales Thema in der Präsentation von Brigitte Madrian.

Lusardi betont des Weiteren, dass die Effektivität der Finanzbildungsprogramme nur schwer zu evaluieren ist.

Nur unzureichend wäre es auf die Zufriedenheit der Teilnehmer oder deren spätere Anlageentscheidungen zu rekurrieren. Doch sie argumentiert, in ihrem im Jahr 2009 erscheinenden Buch „*Overcoming the Saving Slump: How to Increase the Effectiveness of Financial Education and Saving Programs*“, dass die Kausalität von mehr Finanzbildung über eine bessere Finanzplanung zu einem höheren Vermögensaufbau laufe.

Brigitte Madrian (Harvard Universität) führte in ihrer Präsentation eine beeindruckende Vielzahl von Verhaltensproblemen im Finanzbereich an. Zu diesen zählen z. B.:

- Während der Teilnahme an Seminaren zur Pensionsvorsorge sind die Teilnehmer noch überzeugt, dass sie künftig privat vorsorgen würden. Sechs Monate später jedoch hatte sich kaum jemand dafür entschieden. In Befragungen stellt sich oft heraus, dass Menschen zwar meinen, dass sie nicht ausreichend sparen und den Vorsatz fassen, mehr zu sparen. Für viele bleibt es aber beim Vorsatz.
- Menschen werden auch durch die Wahlmöglichkeiten beeinflusst, die ihnen präsentiert werden. Studien zeigen, dass Personen, die mehrere Aktienfonds und nur eine Anleihe zur Wahl bekamen, sich mehrheitlich für die Aktienveranlagung entschieden. Mehrere Alternativen bei einer Variante führen zu einer Fixierung in der Entscheidung auf diese Variante.
- Andere Untersuchungen weisen darauf hin, dass bei Vorsorgeplänen, bei denen man sich aktiv für eine Beteiligung entscheiden muss, die Partizipationsrate bei nur etwa einem Drittel liegt. Wird die Beteiligung hingegen für all jene automatisch vorgegeben, die sich nicht aktiv dagegen entscheiden, steigt die Beteiligung drastisch an.

- Menschen bevorzugen in der Regel Anlagen, die ihnen vertraut sind. Daher ist eine Neigung zu erkennen, in Aktien des eigenen Unternehmens zu investieren, trotz der im Anschluss an Skandale wie Maxwell oder Enron öffentlich diskutierten Risiken.
- Menschen verwenden oft nicht alle entscheidungsrelevanten Informationen für ihre Entscheidungen; sie tendieren zu Kurzsichtigkeit und werden von äußeren Umständen beeinflusst, die für eine rationale Entscheidung nicht unbedingt relevant sind. Finanzbildung kann hier nur begrenzt zu Veränderungen führen.

Brigitte Madrian schlug vor, dass diese Probleme mittels Vereinfachung durch Standardlösungen und über die Notwendigkeit einer aktiven Entscheidung gemildert werden können.

*Ayuso et al. (2007)* untersuchen die Auswirkungen der Einführung von steuerlichen Anreizen im Jahr 1988 für das Altersvorsorgesparen in Spanien. Die Autoren ziehen Steuerdaten heran, um die Charakteristika der privaten Haushalte, die in Pensionsfonds einzahlen, herauszufinden. Auf Basis einer Erhebung zum Konsum privater Haushalte untersuchen sie, ob es eine Beziehung zwischen den Einzahlungen in Pensionsfonds und einer Veränderung bei Ausgaben und Sparen gibt. Sparen steigt am stärksten in der Altersgruppe von 46 bis 55 Jahren an, während es bei den privaten Haushalten in der Altersgruppe zwischen 55 und 65 Jahren eher ein Substitutionsverhältnis zwischen Sparen und Pensionsfondsbeiträgen geben dürfte. In einem weiteren Schritt wird versucht, das Ausmaß des zusätzlichen Sparens abzuschätzen. Mit einem *Two-Sample-Two-Stage-Least-Squares-Modell* schätzen sie den Beitrag zusätzlichen Sparens auf etwa 5 % bis 19 % der Pensionsfondseinzahlungen.

Hingegen erhöhen private Haushalte in der Altersgruppe zwischen 46 und 55 Jahren des höchsten Einkommensquartils ihr Sparen um fast 65 %.

Die Autoren gelangen zu dem Schluss, dass Steueranreize keinen besonders starken Effekt auf das Sparen der privaten Haushalte haben; diese wirken sich eher auf die Zusammensetzung der Vermögensaktiva aus. Angesichts der budgetären Belastung erscheint demnach die fiskalische Wirkung fragwürdig.

*Luc Arrondell (CNRS-PSE)* analysierte in seinem Vortrag, wie sich heterogene Präferenzen der privaten Haushalte hinsichtlich Risiko und Zeit auf Vermögensportfolios auswirken. Ziel war eine umfangreiche Messung von Risiko- und Zeitpräferenzen von Anlegern in Frankreich. Der innovative Ansatz von Arrondell besteht darin, dass er einen Indikator entwickelt, der unterschiedliche Fragen zu Risikoaversion und Gegenwartspräferenz zu bündeln erlaubt. Damit überwindet er das Problem, dass Präferenzen gemeinhin nur mit drei Parametern untersucht werden: dem Grad der relativen Risikoaversion, die das Vorsichtssparen beeinflusst, mit der Zeitpräferenz für die Gegenwart und mit dem Grad an Altruismus, der die Vermögensweitergabe an die Nachgeborenen beeinflusst. Arrondell zeigte jedoch auch, dass zur Fragebeantwortung eine hinreichend große Anzahl an unterschiedlichen Fragen, die verschiedene Lebensbereiche abdecken, notwendig ist.

Die Arbeit von *Herbert Walther* und *Alfred Stiassny* (Wirtschaftsuniversität Wien) zeigte eindrucksvoll die weitreichenden statistischen Begrenztheiten und Probleme bei Ländervergleichen von Sparquoten auf. Betont wurde die Notwendigkeit, den statistischen Definitionen der Sparquote mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Die Autoren

schlussfolgern, dass die Schattenwirtschaft internationale Vergleiche von Sparquoten systematisch verzerrt. Ein höheres Ausmaß an Einkommen aus der Schattenwirtschaft führt zu niedrigeren Beschäftigungsquoten und damit zu höheren Sparquoten.

### Schlussfolgerungen

Der OeNB-Workshop zum Thema „Sparen in Österreich – zu wenig und zu spät?“ zeigte, dass Mikrodaten für die Erforschung des Sparverhaltens unumgänglich sind. Mikrodaten helfen, die wirtschaftlichen Entscheidungen der privaten Haushalte besser zu verstehen. Diese Daten werden daher zu einem immer wichtigeren Faktor für die Geld- und Wirtschaftspolitik. Leider gibt es in Österreich noch relativ wenig an nützlichen Datenquellen. Die Ergebnisse von Haushaltsbefragungen erlauben, teils tradierte Überzeugungen infrage zu stellen und ermöglichen die empirische Prüfung von wirtschaftspolitischen Konzepten und unterschiedlichen Theorien des Sparens. Internationale Vergleiche von makroökono-

mischen Sparquoten bleiben aufgrund von Datenproblemen und institutionellen Unterschieden schwierig. Die Ergebnisse der empirischen Arbeiten von Brigitte Madrian zeigen zahlreiche gravierende Verhaltensprobleme bei Finanzentscheidungen.

Die Bedeutung von empirischen Informationen auf Mikroebene steigt aufgrund von Änderungen im Pensionsystem, auf dem Arbeitsmarkt, der Liberalisierung auf den Finanzmärkten und auch wegen der aktuellen Finanzkrise. Der private Haushaltssektor wird immer heterogener und dies macht die Einschätzung des Haushaltsverhaltens mithilfe aggregierter Daten generell schwieriger. Die vom Netzwerk zu Haushaltsfinanzen und -ausgaben (HFCS) innerhalb des Eurosystems geplanten regelmäßigen, repräsentativen Haushaltsbefragungen sollen ab dem Jahr 2010 zu einer deutlichen Verbesserung der internationalen Datenlage führen und ein realistischeres Bild zum Finanzverhalten der privaten Haushalte, auch in Österreich, liefern.

### Literaturverzeichnis

- Ando, A. und F. Modigliani. 1963.** The “Life Cycle” Hypothesis of Saving Aggregate Implications and Tests. In: American Economic Review 53(1). 55–84.
- Ando, A., L. Guiso und I. Visco (Hrsg.). 1994.** Saving and the Accumulation of Wealth. Essays on Italian Households and Government Saving Behavior. Cambridge University Press.
- Arrondel, L. und A. Masson. 2007.** How to Measure Risk and Time Preferences of Savers? Paper presented at the 5<sup>th</sup> International Financial Research Forum, EIF. Paris.
- Attanasio, O. und A. Brugiavini. 2003.** Social Security and Household’s Saving. In: The Quarterly Journal of Economics 118(3). 1075–1119.
- Ayuso, J., J. F. Jimeno und E. Villanueva. 2007.** The Effects of the Introduction of Tax Incentives on Retirement Savings. Banco de España. Documentos de Trabajo 0724. <http://www.bde.es/informes/be/docs/dt0724e.pdf>
- Beeler, J. und A. Lusardi. 2007.** Saving Between Cohorts: The Role of Planning. In: Madrian, B., O. Mitchell und B. Soldo (Hrsg.). Redefining Retirement: How Will Boomers Fare? Oxford University Press. 271–295.
- Beer, C. und M. Schürz, 2007.** Charakteristika der Verschuldung der privaten Haushalte in Österreich: Ist die Verschuldung ein Risiko für die Finanzmarktstabilität? In: Geldpolitik & Wirtschaft Q2/07. 62–83.

- Beshears, J., J. J. Choi, D. Laibson und B. C. Madrian. 2007.** The Impact of Employer Matching on Savings Plan Participation under Automatic Enrollment. NBER Working Papers 13352. [http://www.nber.org/papers/w13352.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w13352.pdf?new_window=1)
- Börsch-Supan, A., A. Reil-Held, und R. Schnabel. 2003.** Household Saving in Germany. In: *Live Cycle Savings and Public Policy*. Academic Press. 1–31. New York.
- Bover, O. 2004.** The Spanish Survey of Household Finances (EFF): Description and Methods of the 2002 Wave. Documentos Ocasionales 0409. Banco de España. <http://www.bde.es/informes/be/ocasional/do0409e.pdf>
- Carroll, C. 1992.** The Buffer-Stock Theory of Saving: Some Macroeconomic Evidence. In: *Brookings Papers on Economic Activity*. Issue 2. 61–156.
- Choi, J. J., D. Laibson und B. C. Madrian. 2005.** Are Empowerment and Education Enough? Underdiversification in 401(k) Plans. *Brookings Papers on Economic Activity*. Issue 2. 151–213.
- Choi, J. J., D. Laibson und B. C. Madrian. 2007.** The Importance of Default Options for Retirement Saving Outcomes: Evidence from the United States. <http://www.som.yale.edu/faculty/jj83/turin.pdf>
- Deaton, A. 1999.** Saving and Growth. In: Schmidt-Hebbel K. und L. Servén (Hrsg.). *The Economics of Saving and Growth: Theory, Evidence and Implications for Policy*. Cambridge: Cambridge University Press. 1999. Kapitel 3. 33–70.
- Fessler, P., M. Schürz, K. Wagner und B. Weber. 2007.** Financial Capability of Austrian Households. In: *Monetary Policy & the Economy Q3/07*. OeNB. 50–67.
- Fessler, P. und M. Schürz. 2008.** Stock Holdings in Austria. In: *Monetary Policy & the Economy Q2/08*. OeNB. 83–100.
- Fisher, Irving 1930.** *The Theory of Interest*. London Macmillian.
- Friedman, M. 1957.** *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press.
- Guiso, L., M. Haliassos und T. Jappelli. 2002.** *Household Portfolio*. MIT Press.
- Hurst, E., A. B. Kennickel, A. Lusardi und F. Torralba. 2006.** Precautionary Savings and the Importance of Business Owners. NBER Working Paper 11731. <http://www.nber.org/papers/w11731.pdf>
- Kennickel, A. B. und A. Lusardi. 2004.** Disentangling the Importance of the Precautionary Saving Motive. NBER Working Paper 10888. <http://www.nber.org/papers/w10888.pdf>
- Modigliani, F. und R. Brumberg. 1954.** Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-section Data. In: Kurihara, K. (Hrsg.): *Post-keynesian Economics*. New Brunswick.
- Lusardi, A. 1997.** Precautionary Saving and Subjective Earnings Variance. In: *Economics Letters* 57(3). 319–326.
- Lusardi, A. 1998.** On the Importance of the Precautionary Saving Motive. In: *American Economic Review. Papers and Proceedings of the Hundred and Tenth Annual Meeting of the American Economic Association*. 88(2). 449–453.
- Lusardi, A. 1999.** Information, Expectations and Savings for Retirement. In: Aaron, H. (Hrsg.). *Behavioral Dimensions of Retirement Economics*, Brookings Institution Press and Russel Sage Foundation. Washington D.C. 81–115.
- Lusardi, A. 2000.** Precautionary Saving and the Accumulation of Wealth. Dartmouth College. Mimeo.
- Lusardi, A. 2004.** Saving and the Effectiveness of Financial Education. In: Mitchell, O. und S. Utkus (Hrsg.). *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance*. Oxford University Press. 157–184.

- Lusardi, A. 2008.** Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs. NBER Working Paper 13824.  
<http://www.nber.org/papers/w13824.pdf>
- Lusardi, A. und P. Tufano. 2008.** Debt Literacy, Financial Experience, and Overindebtedness. Dartmouth College. Working Paper: Preliminary and Incomplete Discussion Draft.  
[http://www.dartmouth.edu/~alusardi/Papers/lusardi\\_tufano.pdf](http://www.dartmouth.edu/~alusardi/Papers/lusardi_tufano.pdf)
- Madrian, B. C. und D. F. Shea. 2001.** The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior. In: Quarterly Journal of Economics 116(4). 1149–1187.
- Thaler, R. H. und S. Benartzi. 2001.** Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving.  
<http://www.retirementmadesimpler.org/Library/Save%20More%20Tomorrow.pdf>
- Walther, H. 2003.** Bekämpfung der Schattenwirtschaft durch steuerliche Anreize. In: Wirtschaft und Gesellschaft 29. Jg. Heft 1. 73–85.