

Vermögenspreise, Alterung und Ersparnis

Gibt es einen demografisch bedingten "Asset Meltdown"?

Asset Prices, Aging and Saving

Should We Expect an Asset Meltdown for Demographic Reasons?

Heinz-Peter Spahn

Universität Hohenheim

Stuttgart

JEL: E2, J1

Keywords: funded pension system, asset meltdown, life-cycle saving, widow's cruse

Summary

In simple overlapping-generation models asset prices drop if household saving of a shrinking younger generation falls short of planned, constant asset sales by the old generation. This note argues that the above argument holds only in case of a strict cash-in-advance constraint in a model with sharp demarcations between periods. In a more realistic setting of simultaneous slow changes, excess asset supply is matched by excess goods demand. This in return creates additional savings (undistributed profits) that help to maintain asset market equilibrium.

In simple overlapping-generation models, the young save by purchasing assets from the old, who in turn finance their consumption by spending the proceeds. If household saving of a shrinking younger generation falls short of planned, constant asset sales by the old generation, asset prices might drop. This note argues that the above asset-meltdown argument holds only in case of a strict cash-in-advance constraint in a model with sharp demarcations between periods. Here, the shrinking size of the young generation establishes a supply-side constraint for production, and the old cannot realize the planned value of asset sales so that goods prices cannot be bidden up. In a more realistic setting of simultaneous and slow changes, only some flexibility and elasticity of the financial system is needed to resolve the cash-in-advance constraint. Excess goods demand then will produce rising prices. Then, necessarily additional savings (in the form of undistributed profits) arise as a flow-of-funds effect, which in turn help to maintain asset market equilibrium. Asset prices nevertheless might fall because of rising interest rates if monetary policy reacts to inflationary tendencies (if goods-supply constraints persist). But this line of reasoning is different from the shortage-of-saving myth.

Der demografische Alterungsprozeß ist in den Mittelpunkt ökonomischer Diskussionen gerückt. Nicht nur in vielen "alten" Industrieländern, sondern auch in "aufstrebenden" Volkswirtschaften wie z.B. China ist in den kommenden Jahrzehnten ein markanter Anstieg des Alterskoeffizienten, d.h. der Relation zwischen Rentnern und Erwerbstätigen¹, zu erwarten. Die damit einhergehende Belastung der Rentensysteme hat eine Debatte über einen möglichen und notwendigen Umstieg vom Umlage- zum Kapitaldeckungsverfahren angestoßen.² Dabei wurde auf die Gefahr hingewiesen, daß es bei einer kapitalgedeckten Altersversorgung zu einem Verfall der Vermögenspreise kommen könne, wenn später eine relativ zur Bevölkerungsgröße gewachsene Rentnergeneration ihre Ersparnisse auflöse: Das ist der "Asset Meltdown". Im folgenden wird argumentiert, daß diese These aus kreislauftheoretischen Gründen fragwürdig ist.

Die Meltdown-These wird üblicherweise präsentiert im Rahmen eines Modells überlappender Generationen, in dem die junge Generation arbeitet und spart (durch den Kauf von Finanzaktiva) und die nicht mehr arbeitende alte Generation ihren Konsum durch Entsparen finanziert. Jede Generation lebt zwei Perioden. In jeder Periode trifft die Ersparnis der aktiven Generation auf die Wertpapierverkäufe der Rentner. Sind die Generationen gleich groß, bleibt der Preis der Wertpapiere *insoweit* konstant. Schrumpft dagegen die aktive Generation, so bleibt die Neunachfrage nach Geldvermögenstiteln von Seiten der nachwachsenden, zahlenmäßig kleineren jungen Generation hinter dem durch das Entsparen gespeisten Angebot auf dem Kapitalmarkt zurück. Es kommt deshalb zum Kursverfall. Die Argumentation gilt analog, wenn andere, auch reale Vermögensaktiva zur Alterssicherung genutzt werden; auch die Preise dieser Vermögensbestände müssen bei sinkender Bevölkerungsgröße fallen (vgl. Mankiw/Weil 1989, Abel 2001, Poterba 2001).

Im folgenden wird jedoch angenommen, daß nur ein einziger homogener Geldvermögenstitel existiert, der aus Gründen der Altersversorgung, aber auch für sonstige Finanzierungszwecke gehandelt wird. Probleme unterschiedlicher Risikoprofile von alten und jungen Marktakteuren, die allokativen Anpassungen innerhalb der Vermögensbestände erzwingen, können so ausgeklammert bleiben; ansonsten könnte nämlich auch eine Veränderung der Bevölkerungsdurchschnittlichen Risikoneigung Auswirkungen auf die Entwicklung der Vermögenspreise haben (vgl. Fehr/Jokisch 2006). Weiterhin ist die Prognose eines Vermögenspreisverfalls auch dann zu modifizieren, wenn man von dem sehr mechanischen Spar- und Konsumverhalten nach dem einfachen Lebenszyklusansatz abweicht und ein realistischeres Verhalten unterstellt (vgl. Börsch-Supan 2003): Wenn z.B. die alte Generation ihr Vermögen zu

¹ Präziser wird dieser Koeffizient zumeist als das Verhältnis zwischen den Personen mit einem Lebensalter von über 60 Jahren und der Personengruppe mit einem Alter von 15 bis 59 Jahren definiert (vgl. Fehr/Jokisch 2006).

² Ein Ausgangspunkt in Deutschland war insbesondere das Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft über "Grundlegende Reformen der gesetzlichen Rentenversicherung" (1998). Siehe auch das Schwerpunktheft 4 der Zeitschrift "Perspektiven der Wirtschaftspolitik" (Band 1, 2000) zum Thema Rentenreform.

bewahren und vererben gedenkt, würde die Angebots-Nachfrage-Konstellation auf dem Vermögensmarkt von der Altersverteilung der Bevölkerung stärker entkoppelt. Denkbar ist auch, daß die relative Verknappung des Faktors Arbeit vermittelt über Substitutionsprozesse die Kapitalnachfrage verändert (vgl. Börsch-Supan 2006).

Daß die bisherigen empirischen Ergebnisse zum Zusammenhang von Demografie und Renditeverlauf so wenig aussagekräftig sind (vgl. Marekwica u.a. 2006), könnte jedoch auch an einem Punkt liegen, der bislang in der Diskussion nicht beachtet worden ist. Dazu wird eine einfache kreislauftheoretische Argumentation entwickelt. Nicht-zinsbedingte Änderungen der gesamtwirtschaftlichen Investitionstätigkeit werden ausgeschlossen. Das Schrumpfen der aktiven Generation wird durch eine sinkende Geburtenrate ausgelöst. Faktisch müssen somit *drei* Gruppen: Kinder, Aktive und Rentner unterschieden werden. Will man dies nicht in einem Drei-Perioden-, sondern in einem Zwei-Perioden-Modell erfassen, ist zu berücksichtigen, daß die aktive Generation mit ihrem laufenden Einkommen jeweils auch die Kinder miternähren muß. Mit der Kinderzahl sinkt entsprechend die Jugendlastquote. Eben dieser Vorteil wird häufig zur Erklärung der sinkenden Geburtenrate angeführt; die Haushalte entziehen sich insoweit einer Doppelbelastung.³ Es ist zunächst offen, wie die Sparneigung der Aktiven darauf reagiert:

(1) Bleibt sie unverändert, können die Eltern ihren eigenen Konsum erhöhen; dies gleicht bei konstantem Einkommen den Konsumausfall der Kinder aus.

(2) Entscheiden sich die Eltern, den entstehenden Freiraum in ihrem Budget zur Aufstockung ihres Zukunftskonsums zu verwenden, wird ihre Wertpapiernachfrage steigen. Dies müßte formal analog, aber inhaltlich konträr zur Meltdown-Argumentation einen temporären Anstieg der Vermögenspreise bewirken.

Im nächsten Schritt, aber modelltechnisch noch in der gleichen Periode, erreicht der Rückgang der Kinderzahl die aktive Bevölkerung. Erwerbstätigkeit und Markteinkommen gehen (bei strikter Begrenzung der Beschäftigung durch die Angebotsseite und nach wie vor konstantem Pro-Kopf-Einkommen) zurück. Im Fall (1) sinkt die Haushaltsersparnis, im Fall (2) dann, wenn der Beschäftigungsrückgang stärker durchschlägt als die individuelle Mehrersparnis; dies soll hier im Interesse der Meltdown-These unterstellt werden. Damit erscheint ein Kursverfall der Vermögenstitel unausweichlich (der sich allerdings in der Folgeperiode wieder korrigiert, weil dann auch die Rentnergeneration zahlenmäßig geschrumpft ist).

Der Kursverfall folgt aus einem Ungleichgewicht auf dem Wertpapiermarkt, das seinerseits das Spiegelbild eines Ungleichgewichts auf dem Gütermarkt ist. Dem personenmäßig verringerten Sparaufkommen der Aktiven entspricht eine *geplante* Überschußnachfrage nach Gütern von Seiten der Rentner. Diese Überschußnachfrage entsteht indirekt durch den arbeitsangebotsbedingten Produktionsrückgang. Folgt man einem strikten Cash-in-advance, so

³ "Today's working generation has preferred not to raise as many children as previous generations did and has thus decided not to maintain the usual size of the the relative voluntary resource transfer to the subsequent generation" (Sinn 2000: 404).

kann sich die Überschußnachfrage nicht realisieren, eben weil die Rentner zuerst ihre Papiere verkaufen müssen, bevor sie konsumieren können; die verringerten Wertpapierkäufe lassen jedoch den Kurswert sinken.

Aber dieser zeitlich starre Ablauf ist allein dem gewählten Modellaufbau geschuldet. Faktisch laufen alle Vorgänge simultan und nicht in Periodenschritten getrennt ab. Zu berücksichtigen ist auch, daß der Bevölkerungsrückgang ein gradueller, in jedem Jahr kaum merklicher Prozeß ist (vgl. Börsch-Supan 2006, Weber 2006). Realiter läßt die langsame Entstehung einer arbeitsangebotsbedingten Produktionslücke bei zunächst unveränderter Nachfrage mehrere Anpassungsalternativen offen: z.B. Nutzung der faktischen Elastizität der Angebotsseite⁴, Variationen der Lebensarbeitszeitgrenzen, Migration, Importe etc. Kann das Güterangebot tatsächlich aber nicht gesteigert werden, so kommt es zur ungünstigsten Alternative nachfragebedingter Preissteigerungen. Es darf aber nicht übersehen werden, daß damit auch in diesem Fall *uno actu* neue Ersparnisse in Höhe der nominalen Übernachfrage entstehen: nämlich unverteilte Gewinne auf Seiten der Unternehmen, die als Geldvermögensbildung wieder zu einer Wertpapiernachfrage führen. Auch eine Ausschüttung dieser Gewinne an die Unternehmerhaushalte bringt die neue Ersparnis nicht zum Verschwinden, weil dann der Konsum der Unternehmerhaushalte die Nachfrage weiter antreibt und wiederum preisbedingte Zusatzgewinne generiert.⁵

Letztlich unterscheidet sich das Szenario demografisch bedingter Verschiebungen bei Konsum und Ersparnis kaum vom Fall einer steigenden Konsumneigung oder einer Erhöhung des autonomen Konsums in einem einfachen Makromodell. Jede nominale Änderung der Güternachfrage, also auch eine Abnahme der Haushaltersparnis erzeugt im Kreislauf wiederum nominale Ersparnisse in gleicher Höhe; Ersparnisse verschwinden nicht dadurch, daß man sie ausgibt. Dieser aus der VGR bekannte Zusammenhang ist völlig unabhängig davon, ob nun Vollbeschäftigung besteht oder nicht. Der Auslastungsgrad der Ressourcen entscheidet nur darüber, ob die Ersparnisse bei den (Arbeitnehmer-) Haushalten oder den Unternehmen anfallen. Die Endogenität der Ersparnisse gilt im übrigen auch im o.g. Fall vermehrter Importe; die unmittelbar im Ausland entstehende Geldvermögensbildung führt im theoretischen Zwei-Länder-Fall zu einem entsprechenden Kapitalimport (vgl. Gärtner/Lutz 2004: 35)

Die im IS-LM-Modell bei einer Ausweitung des autonomen Konsums auftretenden Zinseffekte sind ein Reflex der fragwürdigen Annahme einer fixierten Geldmenge. Geht man, wie heute mehr und mehr üblich, von einer endogenen Geldmenge aus (vgl. Spahn 2006), so könnten Zinssteigerungen und Vermögenspreissenkungen aus einer Inflationsbekämpfung der Notenbank resultieren. Jedoch entwickelt sich die aufgrund des Alterungsprozesses entstehende Übernachfrage so langsam, daß sie kaum die ablaufende Zinspolitik dominieren dürfte.

⁴ Es ist ungewiß, ob die Erweiterungsinvestitionen angesichts der nur temporär zu erwartenden Übernachfrage darauf reagieren.

⁵ Diese Konstellation entspricht Keynes' (1930: 125) berühmter Fabel des "Krug der Witwe".

Auch Fehr und Jokisch (2006: 514) halten einen demografisch bedingten Kurssturz für unwahrscheinlich, vermuten aber, daß "die Alterung die Kursentwicklung an den Börsen in etwa 20-30 Jahren wohl signifikant dämpfen" wird. Eine schrumpfende Bevölkerung kann die Ertragserwartungen der Investoren und die Unternehmensbewertungen ungünstig beeinflussen. Die Stagnationstheorien der 1930er Jahre bauten auf dieser These auf; logisch und empirisch zwingend ist sie nicht. Es ist ferner unbestreitbar, daß die künftigen Vermögenspreise auch aufgrund geldpolitisch bewirkter Zinssteigerungen sinken können. Daß sie jedoch wegen eines am Kapitalmarkt auftretenden Sparmangels sinken, ist außerhalb spezieller Modellwelten aus kreislauftheoretischen Gründen wenig plausibel.

Literatur

- Abel, A. B. (2001), Will Bequests Attenuate the Predicted Meltdown in Stock Prices When Baby Boomers Retire? *Review of Economics and Statistics* 83: 589-595.
- Börsch-Supan, A. (2003), *Life-Cycle Savings and Public Policy – A Cross-National Study of Six Countries*. New York.
- Börsch-Supan, A. (2006), Zu den Auswirkungen der Bevölkerungsalterung auf die Kapitalmärkte. Manuskript. Erhältlich unter <http://www.boersch-supan.de/axel/themen.htm> (Zugriff am 19.12.2006).
- Fehr, H., S. Jokisch, (2006), Demografischer Wandel und internationale Finanzmärkte. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 7: 501-517.
- Gärtner, M., M. Lutz, (2004), *Makroökonomik flexibler und fester Wechselkurse*. 3. Aufl. Berlin, Heidelberg.
- Keynes, J. M. (1930), *A Treatise on Money*, Bd. 1: *The Pure Theory of Money*. London.
- Mankiw, G. N., D. N. Weil (1989), The Baby-Boom, the Baby-Bust and the Housing Market. *Regional Science and Urban Economics* 19: 235-258.
- Marekwica, M., R. Maurer, S. Sebastian (2006), *Asset Meltdown – Fact or Fiction?* Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Working Paper Series: Finance & Accounting, No. 169.
- Poterba, J. (2001), Demographic Structure and Asset Returns. *Review of Economics and Statistics* 83: 565-584.
- Sinn, H.-W. (2000), Why a Funded Pension System is Useful and Why It is Not Useful. *International Tax and Public Finance* 7: 389-410.
- Spahn, H.-P. (2006), *Geldpolitik – Finanzmärkte, neue Makroökonomie und zinspolitische Strategien*. München.
- Weber, A. A. (2006), *Demographie und Kapitalmärkte*. Vortrag, Zürcher volkswirtschaftliche Gesellschaft. Erhältlich unter http://www.bundesbank.de/presse/presse_reden.php (Zugriff am 19.12.2006).

Prof. Dr. Heinz-Peter Spahn
 Lehrstuhl Wirtschaftspolitik
 Universität Hohenheim (520A)
 D-70593 Stuttgart
 0711/459-22591
 spahn@uni-hohenheim.de