



MAKROANALYSE 10/2014

Japanische Zwickmühle

Thomas Mayer

Lange Zeit galt Japan als wirtschaftlicher Sonderfall, der allenfalls Experten mit einem Faible für das Studium von Finanzblasen interessierte. Spätestens seit der globalen Finanzkrise ist dies anders. Heutzutage sieht man in Japans Erfahrungen mit der „Blasenökonomie“ der achtziger Jahre und ihren Folgen ein abschreckendes Beispiel für den Umgang mit den Nachwirkungen der Finanzkrise.

Mit der Popularisierung der „Japanologie“ sind jedoch Legenden entstanden, die nicht nur als Erklärung für die wirtschaftlichen Probleme Japans untauglich sind, sondern auch von dem eigentlichen Problem ablenken. Japan steckt in der Zwickmühle: Einerseits will die Regierung Abe mit Unterstützung der Bank von Japan die Deflation überwinden. Dadurch soll das nominale Wachstum gestärkt werden, so dass die Schuldenquote zurückgeht. Andererseits hilft die milde Deflation, die Schuldenlast überhaupt tragbar zu machen. Denn ohne die Rückendeckung der Bank von Japan als Kreditgeber der letzten Instanz wäre der Staat schon längst in eine Insolvenzkrise gefallen. Die Rückendeckung der Notenbank ist aber nur wirksam, wenn das Vertrauen in die Kaufkraft des Geldes erhalten bleibt. Dafür ist eine milde Deflation der beste Garant.

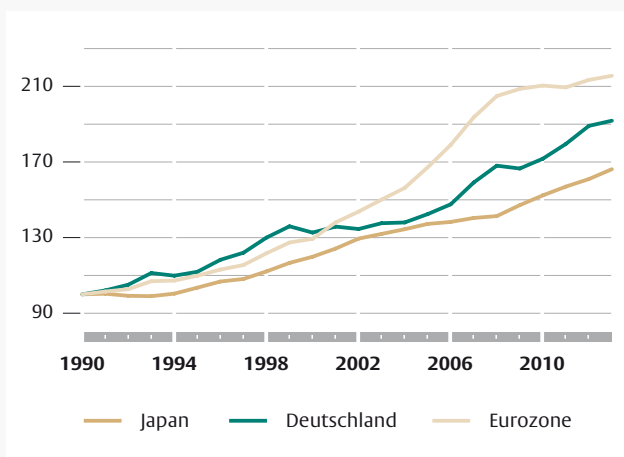
Höheres reales Wachstum der Wirtschaft ließe im Prinzip ein Entkommen aus der Schuldenfalle zu. Jedoch kommt die Regierung nur stockend mit Strukturreformen voran, und es ist nicht klar, wann und in welchem Maß die Reformen das Wachstum stärken. Am Ende der Entwicklung dürfte daher ein zumindest partieller Staatsbankrott stehen. Historisch betrachtet kann man zwei Arten des Staatsbankrotts unterscheiden: Im ersten Fall entschuldet sich der Staat über eine Vermögensabgabe oder einen Schuldenschnitt. Im zweiten Fall erzeugen Staat und Zentralbank hohe Inflation bei niedrigen Zinsen, so dass die Staatsschuld in realen Größen sinkt. Für Japan halten wir eine Kombination der beiden Modelle innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren für wahrscheinlich.

Vier Legenden über Japan

Die erste Legende ist, dass die japanische makroökonomische Politik den Wirkungen des Platzens der Vermögenspreisblase im Jahr 1990 nicht energisch genug entgegensteuert hat. Tatsächlich stieg die um die Inflation bereinigte Geldmenge (M2) in den Jahren von 1990 bis 1995 um 4%, die Staatsverschuldung gar um 35%. Diese Politik trug dazu bei, dass das Wirtschaftswachstum am Tiefpunkt des Zyklus im Jahr 1993 immerhin noch positive 0,1% betrug.

In den folgenden Grafiken haben wir die entsprechenden Zeitreihen für Japan im Vergleich mit Deutschland und der Eurozone dargestellt. Die Entwicklung der realen Geldmenge M2 ist in Japan nach dem Platzen der „Blasenökonomie“ im Jahr 1990 ähnlich der in Deutschland nach dem Platzen der Internetblase im Jahr 2000 und der im Euroraum nach Platzen der Immobilienblase im Jahr 2009 (Grafik 1). Sie unterscheidet sich deutlich von dem starken Rückgang der Geldmenge in den USA nach dem Aktienmarktkrach von 1929.

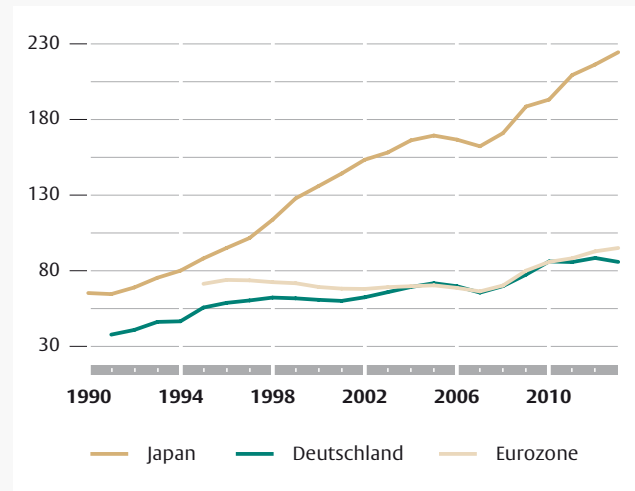
Grafik 1 **Geldmenge M2, preisbereinigt** (1990 = 100)



Quelle: Nationale Statistiken, Haver

Ebenso war der Anstieg der Staatsverschuldung in Japan in den Jahren von 1990 bis 1995 vergleichbar mit dem in der Eurozone und Deutschland (Grafik 2). In der Eurozone stieg die Staatsschuld in den Jahren von 2007 bis 2013 um 43%, in Deutschland um 31%.⁽¹⁾

Grafik 2 **Bruttoschuld des Staates** (% des BIP)



Quelle: OECD, Haver

Die Reaktion der makroökonomischen Politik half, die Auswirkungen des Einbruchs der Preise für Vermögenswerte auf die konjunkturelle Entwicklung in Grenzen zu halten. Nach sehr starkem Wachstum der Wirtschaft in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre, das von Überhitzungserscheinungen begleitet war, kam es in den frühen neunziger Jahren zwar im Sog des Preiseinbruchs der Vermögenswerte und daraus folgenden Bankenkrise zu einem konjunkturellen Einbruch (Grafik 3 auf der folgenden Seite). Das Wachstum blieb jedoch positiv – im Gegensatz zu Deutschland, wo dem Einigungsboom um 1990 eine Rezession im Jahr 1993 folgte.

Die zweite Legende ist, dass die im Verlauf der neunziger Jahre einsetzende, leichte Deflation und die Alterung der Bevölkerung die Sparneigung der privaten Haushalte gestärkt und den Konsum geschwächt hätten. Tatsächlich war das Wachstum des realen Konsums pro Kopf in den Jahren von 1995 bis 2013 mit 0,8% pro Jahr höher als das des realen Bruttoinlandsprodukts, das mit 0,7% wuchs. Die Sparquote der Haushalte ging in diesem Zeitraum nach Daten der OECD von 10,6% auf 0,9% zurück.

⁽¹⁾ Daten für die Staatsverschuldung – wie auch später die Daten für die Sparquoten der Haushalte und die Arbeitslosenraten – stammen wegen der besseren internationalen Vergleichbarkeit von der OECD.

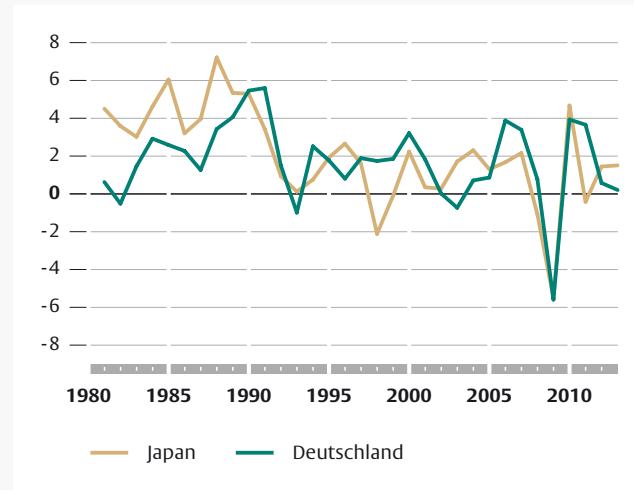
Die folgenden Grafiken zeigen die Entwicklungen der Preise, des Konsums und der Sparquoten in Japan und Deutschland. Schon Mitte der achtziger Jahre hatten die Inflationsraten in Japan und Deutschland infolge fallender Ölpreise die Nulllinie erreicht (Grafik 4). Damals bestand noch wenig Sorge über eine anhaltende deflationäre Entwicklung. Dies änderte sich jedoch nach dem Platzen der Preisblasen für Vermögenswerte in Japan im Jahr 1990. Schon die geringe Deflation im Jahr 1995 gab Anlass zur Sorge. Diese verstärkte sich dann in den 2000er Jahren, als die japanische Inflationsrate über mehrere Jahre unter null blieb. Nach der Großen Rezession von 2009, die auch Japan erfasste, stieg die Inflation erst wieder über null, nachdem die Regierung Abe in Zusammenarbeit mit der Bank von Japan eine erhebliche Abwertung des Yen am Devisenmarkt durchsetzte.

Oft wird befürchtet, dass Deflation die Konsumenten zur Hortung von Geld in der Hoffnung auf niedrigere Preise in der Zukunft veranlassen könnte. Jedoch gibt es dafür keine belastbaren empirischen Belege. Auch die Entwicklung des japanischen Konsums zeigte keine Reaktion auf die deflationären Preistendenzen. Wie Grafik 5 zeigt, wuchs der reale Konsum pro Kopf in Japan und Deutschland in der Zeit von 1995 bis 2015 mit beinahe derselben Rate (0,8% pro Jahr in Japan, 0,9% in Deutschland), obwohl sich die Inflationsraten deutlich unterschieden (-0,1% pro Jahr in Japan, +1,5% in Deutschland).

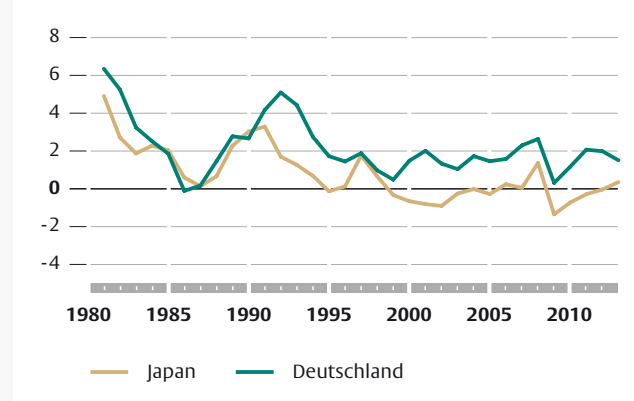
Mindestens ebenso oft wird darauf verwiesen, dass die Alterung der Bevölkerung die Sparquoten nach oben triebe, da viele Haushalte gleichzeitig für den Ruhestand sparten. Nach Projektionen der UN soll das mittlere Alter der Bevölkerung zwischen 2010 und 2050 in Japan von 45 Jahren auf 53 Jahre und in Deutschland von 44 Jahren auf 51 Jahre steigen.⁽²⁾ Nach gängiger Lesart sollten demnach Deflation und Alterung der Bevölkerung in Japan die Sparquote besonders stark ansteigen lassen. Grafik 6 auf der folgenden Seite zeigt, dass das Gegenteil der Fall ist. Noch im Jahr 1995 lagen die Sparquoten der Haushalte in Japan und Deutschland nahe 11%.

⁽²⁾ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, World Population Prospects: 2012 Revision, June 2013.

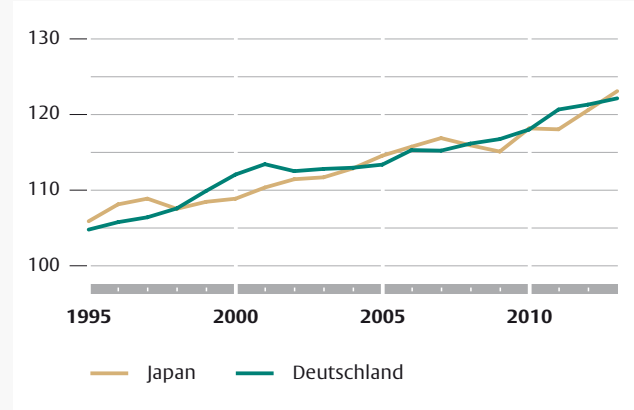
Grafik 3 Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts (jährliche Veränderung in %)



Grafik 4 Konsumentenpreis-inflation (jährliche Veränderung in %)



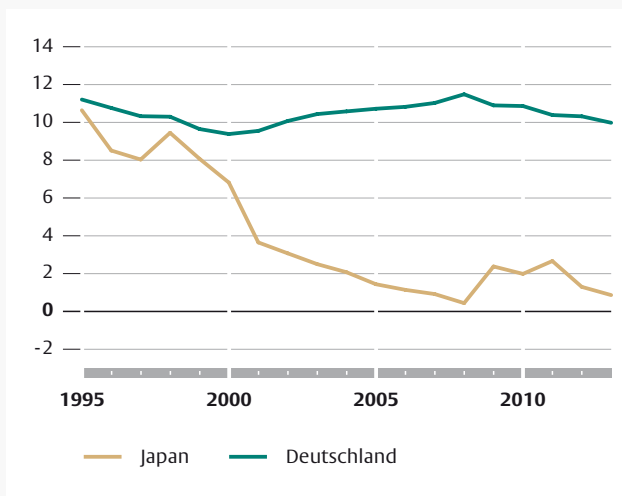
Grafik 5 Realer Konsum pro Kopf (1990 = 100)



Quellen: Nationale Statistiken, Haver

In den folgenden knapp zwei Jahrzehnten fiel die Sparquote in Japan dramatisch bis auf 0,9% im Jahr 2013, während sie sich in Deutschland kaum veränderte.

Grafik 6 **Sparquote der privaten Haushalte**
(% des verfügbaren Einkommens)



Quelle: OECD, Haver

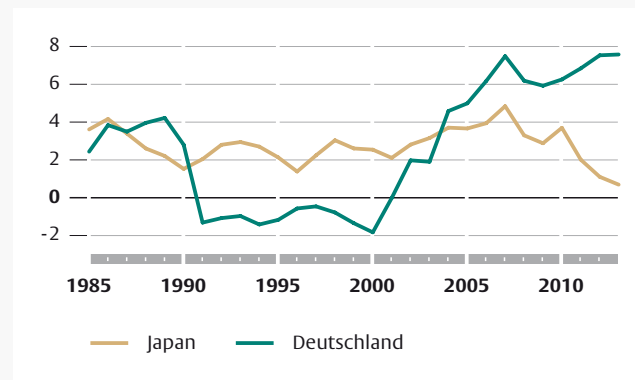
Die dritte Legende ist, dass Japan an einer Schwäche der gesamten inländischen Nachfrage leidet, weil das Land insgesamt zu viel spart. Ein Überschuss an gesamtwirtschaftlicher Ersparnis würde sich in einem hohen Überschuss der außenwirtschaftlichen Leistungsbilanz widerspiegeln.⁽³⁾ Tatsächlich hat sich jedoch Japans Leistungsbilanzüberschuss von knapp 3% des Bruttoinlandsprodukts in der Zeit der „Blasenökonomie“ in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre zu einem kleinen Defizit im ersten Halbjahr dieses Jahres gewandelt.

Grafik 7 zeigt die Entwicklung der Leistungsbilanz in Japan und Deutschland. Nach der Finanzkrise ging der Leistungsbilanzüberschuss Japans zurück. Dies verstärkte sich nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima im Jahr 2011, die höhere Energieimporte zur Folge hatte und nach der Yen-Abwertung von 2012, die die Importpreise steigen ließ. Dagegen stieg der Leistungsbilanzüberschuss Deutschlands nach Einführung des Euro dramatisch an. Auch die Große Rezession von 2009 brachte nur einen kleinen Rückgang, der inzwischen wieder aufgeholt wurde.

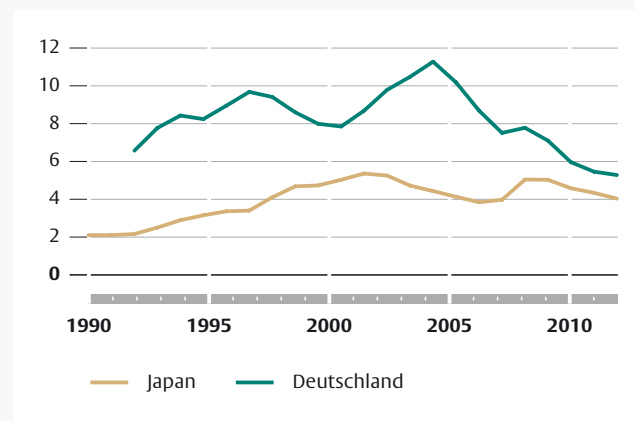
Die vierte Legende ist, dass Deflation und Wachstumsschwäche die Arbeitslosigkeit in die Höhe getrieben hätten. Tatsächlich stieg die Arbeitslosigkeit von rund 2% im Jahr 1990, in dem die Wirtschaft völlig überhitzt war, kontinuierlich auf einen Spitzenwert von 5,4% im Jahr 2002, fiel dann aber wieder mit einigen Unterbrechungen auf 4% im vergangenen Jahr.

⁽³⁾ In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung gilt für eine offene Volkswirtschaft $Y = C + I + X - M$ und gleichzeitig $Y = C + S$, wobei Y für das Bruttoinlandsprodukt, C für den Konsum, I für die Investitionen, X für Exporte, M für Importe und S für Ersparnisse stehen. Aus diesen beiden Gleichungen folgt: $C + S = C + I + X - M$, oder $S - I = X - M$, d.h. die Differenz zwischen Ersparnis (S) und Investitionen (I) ist gleich der Differenz zwischen Exporten (X) und Importen (M).

Grafik 7 **Leistungsbilanz** (% des BIP)



Grafik 8 **Arbeitslosenrate** (in %)



Quellen: OECD, Haver

Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in Japan und Deutschland ist in Grafik 8 dargestellt. In Japan stieg die Arbeitslosenrate im Laufe der neunziger Jahre bis auf 5,4% im Jahr 2002. In Deutschland stieg die Arbeitslosenrate mit einer kurzen Unterbrechung im Zuge des Vereinigungsbooms bis auf 11,3% im Jahr 2005. Danach ging die Arbeitslosigkeit in beiden Ländern zurück. Der Anstieg in der Großen Rezession war in Japan sehr viel deutlicher als in Deutschland. Mit der konjunkturellen Erholung fiel die Arbeitslosenrate in Japan zurück auf ihr Niveau von 2007. Im wiedervereinigten Deutschland erreichte sie ein Allzeittief.

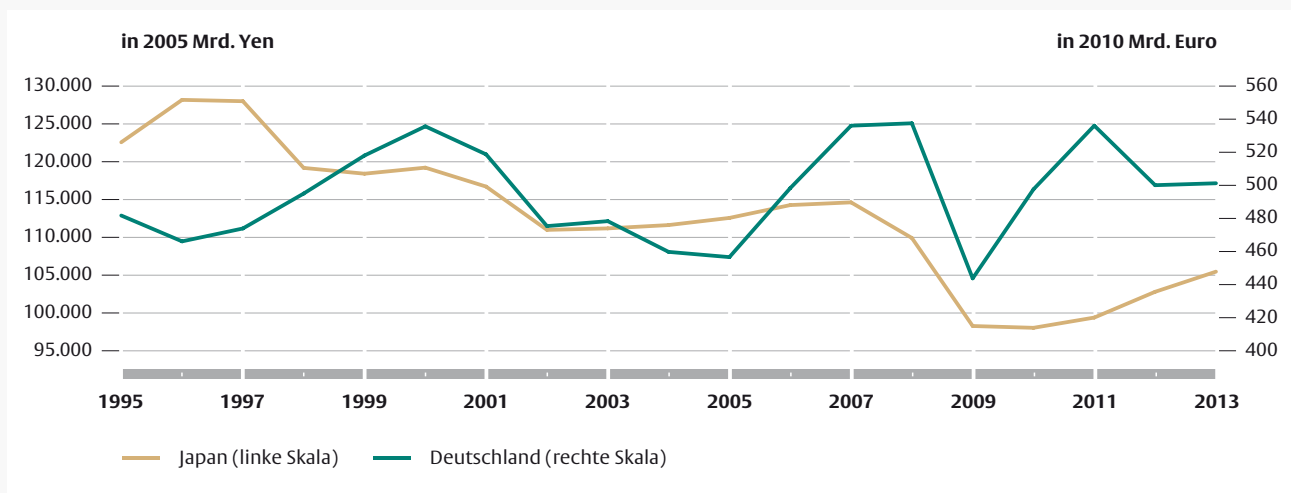
Das eigentliche Problem

Die Legenden über Japan sind als Erklärung für die wirtschaftlichen Probleme des Landes untauglich. Wo diese wirklich liegen, kann man nur vermuten: Die Verschleppung der Sanierung des Bankensektors über ein Jahrzehnt hat wahrscheinlich zu einer Kultur der Risikoaversion im Finanzbereich geführt; hohe Handelshemmnisse und dichte Regulierungen im Dienstleistungsbereich könnten zu Ineffizienzen im Sektor der nicht-handelbaren Güter beigetragen haben, und der starre Arbeitsmarkt und die Alterung der Bevölkerung könnten international tätige Unternehmen veranlasst haben, große Teile ihrer Produktion ins Ausland zu verlagern. Die Legenden verstellen aber auch den Blick

auf das wirkliche Problem des Landes, das auch zum Problem für die Eurozone zu werden droht: Der Versuch, mit einer expansiven Geld- und Fiskalpolitik die Nachfrage zu stimulieren, konnte eine chronische Investitionsschwäche nicht verhindern, ließ aber die Staatsverschuldung explodieren. Zwischen 1995 und 2013 gingen die gesamten Investitionen preisbereinigt um 14% zurück, während die Staatsverschuldung um 155% anstieg (siehe Grafik 2 für die Entwicklung der Staatsverschuldung und Grafik 9 für die Entwicklung der realen Bruttoanlageinvestitionen im Vergleich mit Deutschland).

Nur unter sehr günstigen Umständen kann ein weiterer Anstieg der Staatsschuld in Zukunft verhindert werden. Wir haben den weiteren Verlauf der Staatsschuldenquote unter drei verschiedenen Annahmen simuliert. Im ersten Szenario haben wir angenommen, dass alle relevanten Variablen – Wirtschaftswachstum, Zinsen und der Primärsaldo des Staates – in der Zeit von 2014 bis 2030 ihre Durchschnittswerte von 1995 bis 2013 annehmen werden. Im zweiten Szenario haben wir das Wachstum auf 1,5% pro Jahr erhöht und das Primärdefizit auf 2,5% des BIP gesenkt. Den Zins haben wir auf dem Wert von Szenario 1 belassen in der Annahme, dass die Inflation niedrig bleibt und daher keine Inflationsrisikoprämie entsteht. Im dritten Szenario haben wir das Wachstum auf 2,5% erhöht. Da wir in diesem Szenario angenommen haben, dass dies im Wesentlichen durch eine höhere

Grafik 9 Reale Bruttoanlageinvestitionen



Quelle: Nationale Statistiken, Haver

Inflation erreicht wird, haben wir die Zinsen auf 3,5% angehoben. Dies impliziert eine Risikoprämie für die höhere Inflation von 1%, wenn man annimmt, dass langfristig der risikolose Zins dem nominalen Wachstum entspricht. Die Annahmen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1 **Annahmen für die Simulation der japanischen Staatsschuldenquote**

	Wachstum	Primärsaldo	Zins
Szenario 1	-0,2	-5,6	0,4
Szenario 2	1,5	-2,5	0,4
Szenario 3	2,5	-2,5	3,5

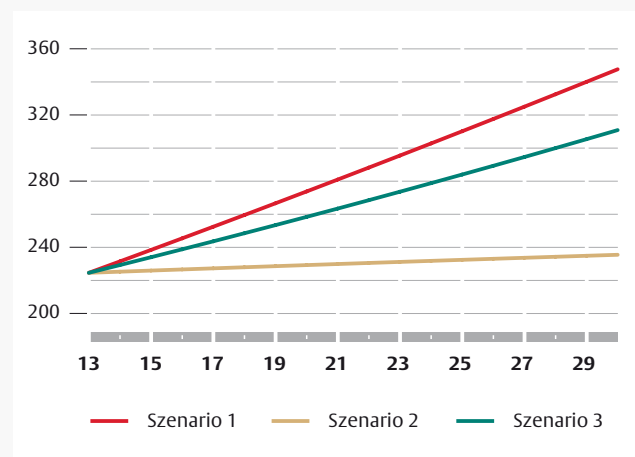
Die Ergebnisse der Simulation sind in Grafik 10 wiedergegeben.⁽⁴⁾ Mit den Parametern des ersten Szenarios steigt die Schuldenquote von rund 225% des BIP (in der Definition der OECD) im vergangenen Jahr auf 348% des BIP im Jahr 2030. Steigt das Wachstum, und sinkt das Primärdefizit ohne dass der Zins steigt, wie in Szenario 2 angenommen, dann steigt die Schuldenquote nur moderat auf 236% des BIP. Geht der Anstieg des Wachstums dagegen mit höherer Inflation und der Entstehung einer Inflationsrisikoprämie einher, dann steigt die Staatsschuldenquote auf 311% des BIP.

Mit einer Staatsschuldenquote von gegenwärtig über 225% des BIP in der Definition der OECD⁽⁵⁾ und der Aussicht eines Anstiegs auf fast 350% des BIP in den nächsten 15 Jahren ist der Staat zur Wahrung seiner Solvenz auf die Unterstützung der Notenbank angewiesen. Die Bank von Japan muss durch ihre Zinspolitik und den direkten Ankauf von Staatsanleihen dafür sorgen, dass die Zinsen niedrig bleiben, und sie muss als Kreditgeber der letzten Instanz für den Staat bereit stehen. Nur so lässt sich die „Todesspirale“ vermeiden, die entsteht, wenn sich Anleger wegen steigender Zinsen um die Solvenz des Staates sorgen und auslaufende Kredite nicht erneuern.

Die Stabilisierung der Staatsfinanzen durch die Notenbank gelingt aber nur, wenn das Publikum in die Werthaltigkeit des von der Notenbank emittierten Geldes vertraut. Denn nur dann wird das Publikum das Geld halten, das zur Finanzierung der Staatsschuld emittiert wird. Bis vor kurzem ließ

die leichte Deflation in Japan keine Zweifel an der Werthaltigkeit des Geldes aufkommen. Dies könnte sich aber schnell ändern, wenn eine unkontrollierte Abwertung des Yen die Inflation weiter nach oben treiben würde. Dann könnte es zur Flucht in Sachwerte und Fremdwährungen kommen, die einen Verfall des Geldwerts herbeiführt. Im schlimmsten Fall stünde am Ende eine Währungsreform mit einem Geld- und Schuldenschnitt, wie wir sie aus der deutschen Geschichte kennen.

Grafik 10 **Simulation der japanischen Staatsschuldenquote (% des BIP)**



Quelle: Eigene Berechnungen

Schlussfolgerungen und Ausblick

Die japanische Regierung steckt in einer Zwickmühle: Einerseits erlaubt die milde Deflation die Monetisierung der Staatsschuld, solange sie das Vertrauen in die Kaufkraft des Geldes erhält. Andererseits will die Regierung die Deflation überwinden, um über eine Stärkung des Wachstums ihre

⁽⁴⁾ Dabei ist: $\text{Staatsschuldenquote}_t = \text{Staatsschuldenquote}_{t-1} \cdot \frac{1 + \text{Zins}}{1 + \text{Wachstum BIP}} + \text{Primärsaldo (\% des BIP)}$

⁽⁵⁾ Die OECD Daten beziehen sich auf die Bruttofinanzverpflichtungen des Staates (Gebietskörperschaften und Sozialversicherung). Der IWF berichtet Daten zur Bruttoverschuldung des Staates insgesamt, die auch implizite Finanzverpflichtungen, wie z.B. Pensionszusagen für Staatsbedienstete, enthalten. Für 2013 zeigen die IWF Daten eine Staatsschuldenquote von 243% des BIP.

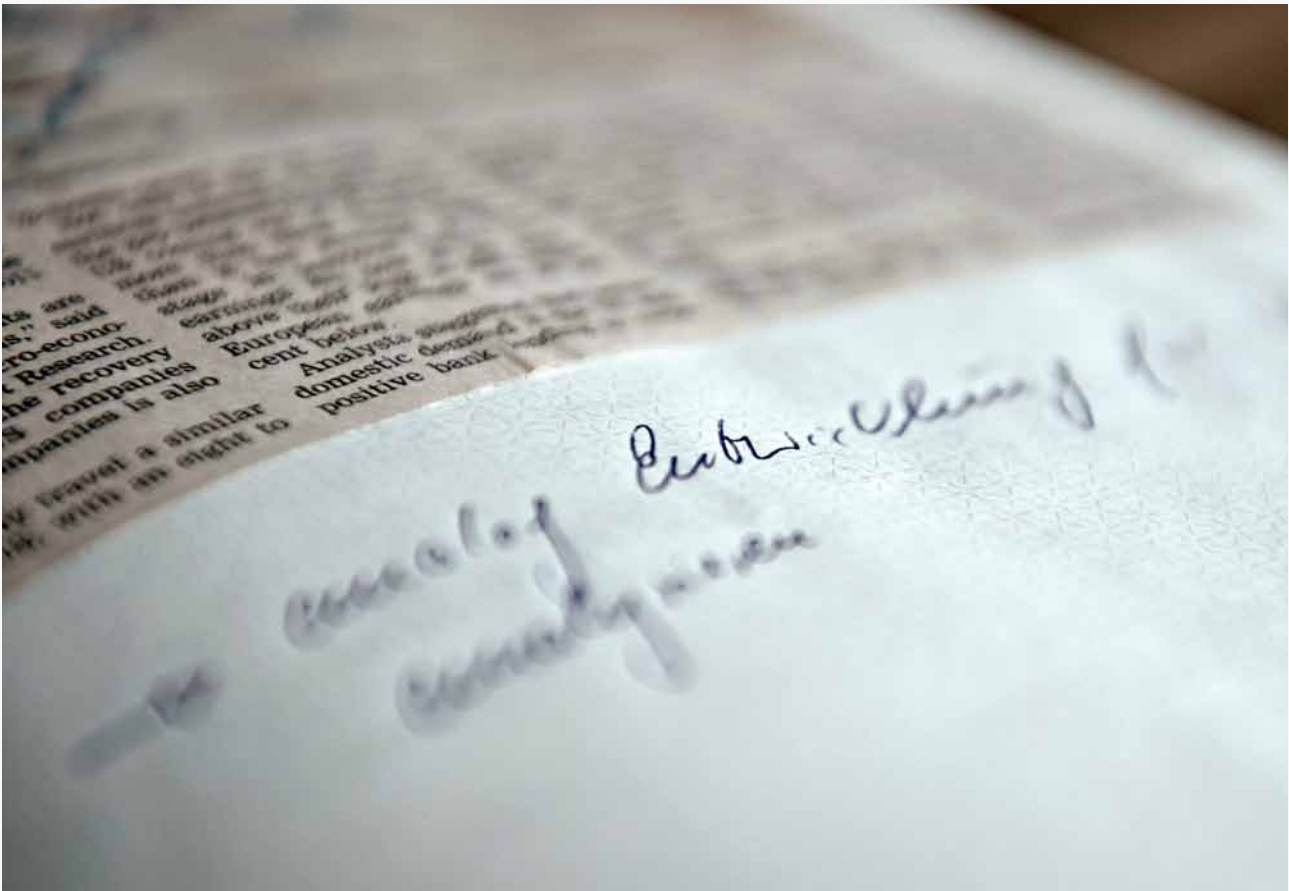
exzessive Schuldenquote zu verringern. Unsere Simulationen haben gezeigt, dass die Aussichten auf ein Entkommen aus dieser Zwickmühle schlecht sind. Eine deutliche Verringerung der Staatsschuldenquote scheint kaum möglich, wenn kein Wunder geschieht. Am Ende der Entwicklung dürfte ein zumindest partieller Staatsbankrott stehen.

Historisch betrachtet, kann man zwei Arten des Staatsbankrotts unterscheiden: Im ersten Fall erlegt der Staat den Anlegern einen Schuldenschnitt auf. Für Japan müsste dieser Schnitt um die 75% betragen, damit eine tragbare Schuldenquote von z.B. knapp 60% erreicht wird. Im zweiten Fall erzeugen Staat und Zentralbank hohe Inflation bei niedrigen Zinsen, so dass die Staatsschuld in realen Größen sinkt. Für Japan haben wir in einem weiteren Szenario die nominale Wachstumsrate berechnet, die es erlauben würde, bei ausgeglichenem Primärsaldo und einem Zins von 0,4% die Staatsschuldenquote bis 2030 leicht unter 60% zu drücken. Sie beträgt 9% pro Jahr. Nimmt man (recht optimistisch) an, dass das reale Potenzialwachstum der Wirtschaft bei 1% pro Jahr liegt, dann müsste die Inflationsrate bei 8% pro Jahr liegen. Dies wäre nur bei harter finanzieller Repression mit Zinsplafonds, Investitionslenkung für institutionelle Investoren und Kapitalverkehrskontrollen zu erreichen.

Für Japan halten wir für die mittlere Frist von etwa 5 Jahren eine Kombination der beiden Modelle für wahrscheinlich. Auslöser könnte die Enttäuschung über die Ergebnisse von „Abenomics“ sein (die innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren sichtbar sein sollten). Sollte das Wachstum der Wirtschaft niedrig bleiben und in Reaktion auf die Politik der Regierung Abe nur die Staatsverschuldung und Inflation ansteigen, dann könnte die Abwertung des Yen sich beschleunigen und schließlich außer Kontrolle geraten. Fliehen die Anleger aus dem Yen, könnte die Abwertung – so unwahrscheinlich dies heute klingt – die Inflation stark steigen lassen. Ein unkontrollierter Verfall der externen und internen Kaufkraft der Währung wäre dann nur noch durch eine Entschuldung des Staates aufzuhalten, die das Vertrauen in die staatlichen Finanzen wieder herstellt. Die Entschuldung könnte über eine Vermögensabgabe für inländische Steuerzahler, einen erzwungenen Forderungsverzicht auf die meist (inländischen) Halter japanischer Staatsanleihen in entsprechender Höhe, oder – im schlimmsten Fall – über eine Währungsreform erreicht werden.

Eine Vermögensabgabe für inländische Steuerzahler würde wahrscheinlich die inländische Sparneigung erhöhen und daher die Nachfrage verringern, hätte aber vermutlich nur geringe direkte Wirkungen auf die Finanzmärkte. Dagegen würde ein erzwungener Forderungsverzicht auf die Halter von Staatsanleihen nicht nur viele japanische Sparer sondern auch die Banken treffen, die Staatsanleihen zur Deckung von Bankeinlagen halten. Aus diesem Grund wäre ein Schuldenschnitt auf Anleihen des Staates auch mit einem entsprechenden Schnitt auf Bankeinlagen verbunden. Eine gezielte Abwertung von Staatsanleihen und Bankeinlagen würde alle anderen Finanzverträge unberührt lassen. Doch könnten sich die Halter dieser Instrumente ungerecht behandelt fühlen und sich deshalb der Maßnahme mit politischen Mitteln widersetzen. Die Alternative wäre dann eine Umstellung aller Finanzverträge im Rahmen einer Währungsreform. Da dies zu einer Entlastung aller nominalen Schuldner führen würde, könnte eine Abgabe auf reale Vermögenswerte nötig werden, um aus der Währungsreform entstehende Zufallsgewinne privater Akteure abzuschöpfen. Ein gezielter Schuldenschnitt für Staatsanleihen und Bankeinlagen oder eine Währungsreform hätten eine stark deflationäre Wirkung auf die Wirtschaft. Deshalb würden sie wohl erst kommen, wenn durch eine vorhergegangene hohe Monetisierung der Staatsschuld ein entsprechender Geldangebotsüberhang geschaffen worden wäre, der damit abgeschöpft werden könnte (wie es z.B. in Deutschland nach Ende des Zweiten Weltkriegs der Fall war).

Da Japan im „Boom-Bust“-Kreditzyklus sehr viel weiter ist als andere Länder, in denen der „Bust“ erst mit der Finanzkrise von 2007 bis 2009 eingesetzt hat, wird die weitere Entwicklung dort einen wesentlichen Einfluss auf andere Regionen haben. Insbesondere dürfte das japanische Modell zur Schuldenreduktion die Entwicklung im Euroraum beeinflussen, wo die Aussichten für das Wirtschaftswachstum ähnlich bescheiden sind wie in Japan. Im Euroraum wird sich die Frage, ob die Entschuldung über einen Forderungsverzicht der Gläubiger oder eine Währungsreform nach vorangegangener Monetisierung der Schuld erfolgen wird, noch dringender stellen als in Japan und eher als dort mit Monetisierung und darauf folgender Währungsreform beantwortet werden.



RECHTLICHE HINWEISE Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und zum Ausdruck gebrachten Meinungen geben die Einschätzungen des Verfassers zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wieder und können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Angaben zu in die Zukunft gerichteten Aussagen spiegeln die Ansicht und die Zukunftserwartung des Verfassers wider. Die Meinungen und Erwartungen können von Einschätzungen abweichen, die in anderen Dokumenten der Flossbach von Storch AG dargestellt werden. Die Beiträge werden nur zu Informationszwecken und ohne vertragliche oder sonstige Verpflichtung zur Verfügung gestellt. (Mit diesem Dokument wird kein Angebot zum Verkauf, Kauf oder zur Zeichnung von Wertpapieren oder sonstigen Titeln unterbreitet). Die enthaltenen Informationen und Einschätzungen stellen keine Anlageberatung oder sonstige Empfehlung dar. Eine Haftung für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der gemachten Angaben und Einschätzungen ist ausgeschlossen. Sämtliche Urheberrechte und sonstige Rechte, Titel und Ansprüche (einschließlich Copyrights, Marken, Patente und anderer Rechte an geistigem Eigentum sowie sonstiger Rechte) an, für und aus allen Informationen dieser Veröffentlichung unterliegen uneingeschränkt den jeweils gültigen Bestimmungen und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Sie erlangen keine Rechte an dem Inhalt. Das Copyright für veröffentlichte, von der Flossbach von Storch AG selbst erstellte Inhalte bleibt allein bei der Flossbach von Storch AG. Eine Vervielfältigung oder Verwendung solcher Inhalte, ganz oder in Teilen, ist ohne schriftliche Zustimmung der Flossbach von Storch AG nicht gestattet. **Nachdrucke dieser Veröffentlichung sowie öffentliches Zugänglichmachen – insbesondere durch Aufnahme in fremde Internetauftritte – und Vervielfältigungen auf Datenträger aller Art bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch die Flossbach von Storch AG.** © 2014 Flossbach von Storch. Alle Rechte vorbehalten.

IMPRESSUM Herausgeber Flossbach von Storch AG, Research Institute, Ottoplatz 1, 50679 Köln, Telefon +49. 221. 33 88-291, research@fvsag.com; Vorstand Dr. Bert Flossbach, Kurt von Storch, Dirk von Velsen; Umsatzsteuer-ID DE 200 075 205; Handelsregister HRB 30 768 (Amtsgericht Köln); Zuständige Aufsichtsbehörde Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Marie-Curie-Straße 24 – 28, 60439 Frankfurt / Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn, www.bafin.de; Autor Dr. Thomas Mayer; Redaktionsschluss 2. Oktober 2014; Design Heller & C GmbH

www.fvs-ri.com



for independent thinking