

Holtemöller, Oliver; Lindner, Axel; Giesen, Sebastian

**Research Report**

## Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2012 bis 2014

IWH Online, No. 1/2013

**Provided in Cooperation with:**

Halle Institute for Economic Research (IWH) – Member of the Leibniz  
Association

Suggested Citation: Holtemöller, Oliver; Lindner, Axel; Giesen, Sebastian (2013) : Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2012 bis 2014, IWH Online, No. 1/2013,  
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201303015876>

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/10419/142190>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



Institut für  
Wirtschaftsforschung Halle

# Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2012 bis 2014

von

Professor Dr. Oliver Holtemöller,  
Dr. Axel Lindner,  
Diplom-Volkswirt Sebastian Giesen

**IWH Online**  
1/2013



# Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2012 bis 2014

von

Professor Dr. Oliver Holtemöller,  
Dr. Axel Lindner,  
Diplom-Volkswirt Sebastian Giesen

In der Reihe „IWH Online“ erscheinen aktuelle Manuskripte der IWH-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler zeitnah online. Die Bände umfassen Gutachten, Studien, Analysen und Berichterstattungen.

Diese Studie wurde von der Volkswagen Financial Services AG in Auftrag gegeben und finanziert.

Kontakt:

Professor Dr. Oliver Holtemöller

Telefon: +49 345 7753 800

Email: [oliver.holtemoeller@iwh-halle.de](mailto:oliver.holtemoeller@iwh-halle.de)

### Herausgeber:

Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)

Das Institut ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

Hausanschrift: Kleine Märkerstraße 8, D-06108 Halle (Saale)

Postanschrift: Postfach 11 03 61, D-06017 Halle (Saale)

Telefon: +49 345 77 53 60

Telefax: +49 345 77 53 8 20

Web: <http://www.iwh-halle.de>

Alle Rechte vorbehalten.

Zitierhinweis:

*Holtemöller, Oliver; Lindner, Axel; Giesen, Sebastian*: Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2012 bis 2014. IWH Online 1/2013. Halle (Saale) 2013.

ISSN 2195-7169

# Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2012 bis 2014

## Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Studie sind die konjunkturellen Aussichten in den Ländern Deutschland, Brasilien, Italien, Polen, USA und Japan für den Rest des Jahres 2012 und für die Jahre 2013 und 2014. Die Weltwirtschaft befindet sich im Herbst 2013 in einer Schwächephase. Risiken für die internationale Konjunktur erwachsen vor allem aus der Schulden- und Vertrauenskrise im Euroraum, aber auch aus der Haushaltslage in den USA und aus der Abschwächung der Wachstumsdynamik in wichtigen Schwellenländern, vor allem in China. Die wahrscheinlichste wirtschaftliche Entwicklung in dem betrachteten Länderkreis (Basis-szenario) wird anhand grundlegender volkswirtschaftlicher Kennzahlen, etwa der Zuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts, beschrieben. Es wird auch die Entwicklung für den Fall skizziert, dass die Weltwirtschaft eine ungünstige oder sogar sehr ungünstige Wendung nimmt. Weil die Prognosen der Studie aus einem makroökonomischen Modell für die internationale Konjunktur gewonnen werden, kann präzise definiert werden, was unter günstig und ungünstig zu verstehen ist: Im ersten Risikoszenario fällt nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% gemäß der aus dem Modell resultierenden Wahrscheinlichkeitsverteilung die gesamtwirtschaftliche Nachfrage in der betrachteten Ländergruppe im Jahr 2013 noch geringer aus; das zweite Risikoszenario beschreibt eine Situation, in der sich mit einer Wahrscheinlichkeit von nur 1% eine noch geringere Nachfrage realisieren dürfte. Die wichtigsten Annahmen, die allen drei Szenarien zugrundeliegen, betreffen das Ausmaß

der Nachfragedämpfung durch die im Allgemeinen deutlich restriktiv ausgerichtete Finanzpolitik. Nur in Deutschland ist der finanzpolitische Kurs im Jahr 2013 in etwa neutral. Auch im Basis-szenario liegt der Produktionszuwachs im Jahr 2013 in allen betrachteten Ländern unter dem Trendwachstum, in Italien geht die Produktion sogar deutlich zurück. Im Fall einer schweren oder einer sehr schweren Wirtschaftskrise wäre der Produktionsverlust in Deutschland und in Italien besonders hoch. So wäre im Fall einer sehr schweren Wirtschaftskrise der Einbruch für Deutschland nur wenig niedriger als im Jahr 2009, in Italien wäre er sogar noch deutlich höher. Für alle anderen betrachteten Länder fiel der Produktionsrückgang deutlich milder aus als im Jahr 2009. Dass die deutsche und die italienische Volkswirtschaft in den Rezessionsszenarien höhere Produktionsverluste aufweisen, ist wohl vor allem auf den hohen Offenheitsgrad zurückzuführen, der diese Länder für einen weltweiten Konjunkturreinbruch besonders anfällig macht.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2012</b>	<b>1</b>
2.1	Ursachen der gegenwärtigen Schwächephase	2
2.2	Neue Runde der monetären Lockerung durch die Notenbanken in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften – Finanzpolitik auf Konsolidierungskurs	3
<b>3</b>	<b>Weltwirtschaftliche Risiken</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Zur Methodik</b>	<b>6</b>
4.1	Der Wachstumskern des makroökonomischen Modells	6
4.2	Die konjunkturelle Dynamik	7
4.3	Berechnung der Risikoszenarien	8
<b>5</b>	<b>Konjunkturprognose und Szenarien</b>	<b>9</b>
5.1	Annahmen für die Prognose	9
5.2	Die Basisprognose	10
5.3	Die Risikoszenarien: schwere und sehr schwere Wirtschaftskrise	11
<b>A</b>	<b>Appendix</b>	<b>14</b>

# Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2012 bis 2014

## 1 Einleitung

Gegenstand der vorliegenden Studie sind die konjunkturellen Aussichten in den Ländern Deutschland, Brasilien, Italien, Polen, USA und Japan für den Rest des Jahres 2012 und für die Jahre 2013 und 2014. Dabei geht es zunächst um die Darstellung der wahrscheinlichsten wirtschaftlichen Entwicklung. Darüber hinaus werden Konjunkturbilder für die Fälle gezeichnet, dass die weltwirtschaftliche Entwicklung eine ungünstige oder sogar sehr ungünstige Wendung nimmt. Weil die Prognosen der Studie aus einem einheitlichen makroökonomischen Modell für die internationale Konjunktur gewonnen werden, kann präzise definiert werden, was unter „günstig“ und „ungünstig“ zu verstehen ist: Der erste Fall bedeutet, dass nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% gemäß der im verwendeten Modell generierten Wahrscheinlichkeitsverteilung die gesamtwirtschaftliche Nachfrage in der betrachteten Ländergruppe im Jahr 2013 noch geringer ausfällt, der zweite Fall tritt ein, wenn mit einer Wahrscheinlichkeit von nur 1% sich eine noch geringere Nachfrage realisieren dürfte. Die auf diese Weise präzise definierten Risikoszenarien eignen sich auch als makroökonomische Basis für Stressszenarien von Unternehmen, deren wirtschaftliche Situation wesentlich von der Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage des betrachteten Länderkreises abhängt.

Die Konjunkturbilder werden anhand folgender volkswirtschaftlichen Kennzahlen umrissen: jährliche Veränderung des Bruttoinlandsprodukts, Arbeitslosenquote, Inflation gemessen am Verbraucherpreisindex, jährliche Veränderung

der Industrieproduktion sowie Kfz-Absatz.<sup>1</sup> Bei der Herleitung der Szenarien werden die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Regionen berücksichtigt. Für jedes der drei Szenarien (erwartete Entwicklung, Risikoszenario 1 und Risikoszenario 2) wird beschrieben, welche Entwicklung für die betrachteten Länder in den Jahren 2013 und 2014 zu erwarten wäre.

Der Aufbau der Studie ist wie folgt: In Abschnitt 2 wird die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2012 dargestellt. In Abschnitt 3 geht es um die derzeit wichtigsten Risiken für die Weltkonjunktur. Danach wird das makroökonomische Modell skizziert (Abschnitt 4), mit dem die Prognose und die beiden Risikoszenarien hergeleitet werden (Abschnitt 5). Im Anhang sind einige Abbildungen zur prognostizierten wirtschaftlichen Dynamik enthalten.

## 2 Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2012

Im Herbst 2012 befindet sich die Weltwirtschaft in einer Schwächephase, die in den meisten Regionen schon einige Zeit andauert: Im Euroraum und in Großbritannien sank die Produktion seit Ende des Jahres 2011 drei Quartale hintereinander, und in den USA verlangsamte sich die Erholung der Wirtschaft seit Anfang des Jahres 2012.<sup>2</sup> In Japan kühlt sich die Konjunktur

<sup>1</sup>Für den Kfz-Absatz werden Indikatoren aus den Main Economic Indicators der OECD verwendet. Das sind für Deutschland und Italien die KFZ-Neuregistrierungen und für die USA, Polen und Japan die Neuregistrierungen von Pkws. Für Brasilien wird auf Angaben des Verbandes der brasilianischen Automobilproduzenten zu den Kfz-Neuregistrierungen zurückgegriffen.

<sup>2</sup>Der Abschnitt ist eine aktualisierte Fassung des Überblickskapitels zum internationalen Teil des Herbstgutach-



nach vorübergehend kräftiger Beschleunigung seit dem Frühjahr immer mehr ab. In den großen Schwellenländern, zumal in China, hatte sich das Expansionstempo schon im Lauf des vergangenen Jahres verlangsamt. Auch die Dynamik des Welthandels ist seit geraumer Zeit schwach; er hat im Sommerhalbjahr 2012 wohl in etwa stagniert.

Der wichtigste Belastungsfaktor für die Weltkonjunktur ist schon seit dem vergangenen Jahr die Schulden- und Vertrauenskrise im Euroraum. Von der schwachen Nachfrage in dieser Region sind Exporteure weltweit betroffen, und die Sorgen um ein mögliches Auseinanderbrechen der Währungsunion belasteten zeitweise die Finanzmärkte auch außerhalb des Euroraums. Allerdings verbesserte sich die Stimmung an den Finanzmärkten spürbar, nachdem die Europäische Zentralbank (EZB) im Spätsommer ihre Bereitschaft zu umfangreichen Interventionen angekündigt hatte. Eine konjunkturelle Trendwende wurde damit aber noch nicht bewirkt. Produktion und Auftragseingänge im Verarbeitenden Gewerbe sind im Euroraum zuletzt (September) wieder zurückgegangen, und die Erwartungen trüben sich weiter ein. Auch die im dritten Quartal etwas höheren Zuwächse der gesamtwirtschaftlichen Produktion in den USA, in Großbritannien und in China lassen noch keine Trendwende erkennen: So stieg in den USA das Bruttoinlandsprodukt zwar etwas schneller als zuvor. Allerdings kam ein erheblicher Teil des Zuwachses von der Staatsnachfrage, die im Zuge der Konsolidierungsbemühungen in nächster Zeit wieder sinken dürfte. Der recht kräftige Produktionsanstieg in Großbritannien ist zu einem Gutteil auf Einmaleffekte wie die Olympischen Sommerspiele zurückzuführen. Zwar weist die amtliche Statistik Chinas einen beschleunigten

gesamtwirtschaftlichen Produktionsanstieg aus. Indikatoren für das reale Aktivitätsniveau wie Stromverbrauch und Transportleistung der chinesischen Bahn lassen aber noch kein Anziehen der Konjunktur erkennen. Immerhin zeigt ein Anstieg des Container-Umschlagvolumens großer Häfen, dass der Welthandel im Herbst wieder etwas anziehen dürfte.

## 2.1 Ursachen der gegenwärtigen Schwächephase

Die gegenwärtige Schwäche der Weltkonjunktur geht auf eine ganze Reihe von Anpassungsprozessen zurück, die mit dem Platzen der Immobilienblase in den USA im Jahr 2007 ihren Anfang nahmen. Sowohl in den USA als auch in einer Reihe europäischer Länder wird eine Erholung durch die Folgen struktureller Fehlentwicklungen vor der Krise behindert, im Euroraum auch von institutionellen Unzulänglichkeiten der Währungsunion. Je länger eine durchgreifende Erholung auf sich warten lässt, desto mehr wird Unternehmen und privaten Haushalten, aber auch den Regierungen bewusst, dass die langfristigen Wachstums- und Einkommensaussichten schlechter sind als bisher gedacht. Auch in Folge dessen bemühen sie sich verstärkt, ihre Verschuldungspositionen zurückzuführen, was kurzfristig wiederum die Nachfrage dämpft. In den USA konsolidiert vor allem der private Sektor, der Zentralstaat bisher jedoch nur in bescheidenem Umfang. Außerordentliche Anstrengungen zur Konsolidierung des öffentlichen Sektors werden hingegen in Großbritannien unternommen. Gleiches gilt für den Euroraum. Dort laufen die Anpassungsprozesse an die reduzierten Wachstumserwartungen krisenhaft ab, weil für die südeuropäischen Mitgliedsländer Zweifel an der Solvenz des Staates und des Bankensystems aufgekommen sind, die sich wechselseitig verstärken.

Die stockende Nachfrage aus den fortgeschrit-

---

tens der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose vom Oktober. An dem Gutachten hat das IWH als einer der vier Konsortialführer mitgewirkt (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, 2012).

tenen Volkswirtschaften ist ein wichtiger Grund für die Schwäche der Konjunktur in den großen Schwellenländern, doch spielen dort auch hausgemachte Probleme eine Rolle: Zunächst schieben die Volkswirtschaften nach der Großen Rezession – auch mit Unterstützung einer expansiven Konjunkturpolitik – rasch an die hohe Wachstumsdynamik der Jahre zuvor anzuknüpfen. Es zeichnet sich aber schon seit dem vergangenen Jahr ab, dass dieses Expansionstempo in vielen Schwellenländern aufgrund struktureller Probleme nicht durchzuhalten ist. So verliert China an Attraktivität als Fertigungsstandort, vor allem weil die Lohnkosten mit der zunehmenden Industrialisierung und aus demographischen Gründen stark steigen. Die indische Wirtschaft leidet unter Überregulierung und mangelhafter Infrastruktur, und das Verarbeitende Gewerbe in Brasilien hat auch wegen der Aufwertung der Währung an Wettbewerbsfähigkeit verloren. Alles in allem ist damit zu rechnen, dass das Wachstum in den Schwellenländern zwar deutlich höher bleibt als in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften, dass die Impulse, die von dieser Ländergruppe für die Weltwirtschaft ausgehen, aber im Prognosezeitraum geringer als in den vergangenen Jahren ausfallen werden.

Die lahrende Weltkonjunktur bedingt eine geringe Dynamik des Welthandels. Allerdings sind die Zuwachsraten des Welthandels schon seit Mitte des Jahres 2011 überraschend niedrig, und zwar auch unter Berücksichtigung der nur moderaten Produktionsausweitung in der Welt. Dies dürfte teilweise darauf zurückzuführen sein, dass mit dem Euroraum und Großbritannien Volkswirtschaften mit einem recht hohen Offenheitsgrad in der Rezession sind. Zudem haben sich die Prozesse der Globalisierung von Wertschöpfungsketten seit Ausbruch von Finanzkrise und Großer Rezession möglicherweise ein Stück weit verlangsamt. Dazu könnte in jüngerer Zeit auch eine Verknappung von

Handelskrediten beigetragen haben, die von einer zurückhaltenderen Vergabepolitik der Banken aus dem Euroraum herrühren, denn diese Banken sind international bedeutende Anbieter von Handelskrediten.

## **2.2 Neue Runde der monetären Lockerung durch die Notenbanken in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften – Finanzpolitik auf Konsolidierungskurs**

Die EZB und die US-Notenbank (Fed) reagierten im Spätsommer auf die neuerliche Zunahme von Pessimismus auf den Finanzmärkten und die Eintrübung der konjunkturellen Aussichten, indem sie neue und diesmal im Umfang zunächst nicht begrenzte Wertpapierkäufe ankündigten. Die Bank von England und die japanische Notenbank haben in letzter Zeit Programme aufgelegt, die den Geschäftsbanken über besonders günstige Zinsen Anreize geben, mehr Kredite auszureichen. In den USA, wo die Krise des Immobiliensektors nur langsam überwunden wird, werden hypothekenbesicherte Wertpapiere aufgekauft. Die EZB stellt in Aussicht, Schuldtitel von solchen Staaten zu kaufen, die sich Finanzhilfen durch die europäischen Rettungsschirme mittels Selbstverpflichtung auf ein Reformprogramm verschaffen. Ihr geht es vor allem darum, Ängste zu zerstreuen, dass ein Land aus dem Euroraum ausscheidet und in der Folge Ansprüche in Euro in Ansprüche in neuen Weichwährungen umgewandelt würden.

Auf den Finanzmärkten haben die jüngsten geldpolitischen Maßnahmen zunächst einmal Wirkung gezeigt: Weltweit haben Aktien an Wert gewonnen, im Euroraum seit der ersten Ankündigung des EZB-Programms sogar deutlich. Freilich ist unklar, ob die Finanzmärkte eine Besserung der realwirtschaftlichen Lage erwarten oder ob die Kursgewinne lediglich Änderungen relativer Vermögenspreise vorwegnehmen, welche die weitere rasche Expansion der

Zentralbankgeldmengen nach sich ziehen dürften. Denn mit der fortgesetzten Ausweitung der Liquiditätsversorgung steigt mittelfristig das Inflationspotenzial und damit die Attraktivität von Vermögenstiteln, die, wie Aktien, reale Renditen abwerfen, gegenüber Wertpapieren mit nominal fixer Verzinsung. Wichtiger als der Anstieg der Aktienkurse ist für den Euroraum, dass die Risikoaufschläge für Schuldtitel der beiden Krisenstaaten Spanien und Italien deutlich (um über einen Prozentpunkt) gesunken sind. Auch die Kapitalflucht aus dem südeuropäischen Bankensektor ist erst einmal zum Stehen gekommen: Seit Ausbruch der Finanzkrise und verstärkt zwischen Juni 2011 und Juni 2012 hatte der Abzug von Kapital mittels umfangreicher Bereitstellung von Liquidität durch die nationalen Notenbanken finanziert werden müssen; dadurch bauten sich erhebliche Verbindlichkeiten dieser Banken gegenüber den Partnerinstituten innerhalb des Eurosystems (Target 2-Salden) auf. Im Sommer sind die Salden nicht mehr gestiegen.

Ob das Stützungsprogramm der EZB die Finanzierungsbedingungen für öffentliche und private Schuldner in den Krisenländern nachhaltig verbessern kann, wird wohl wesentlich vom Verlauf der Reformbemühungen abhängen. Nur wenn die Anleger den Eindruck gewinnen, dass das Aufkaufprogramm der EZB den Reformdruck in den Ländern nicht wesentlich mindert, wird die Kapitalflucht aus den dortigen Bankensektoren zu bremsen sein. Das setzt voraus, dass auch weiter notwendige Strukturreformen und Konsolidierungsschritte durchgesetzt werden, auch wenn sie kurzfristig schmerzhaft sein mögen.

Für den Euroraum ist es offensichtlich, dass die Geldpolitik mit ihren Mitteln versucht, die Belastungen der Wirtschaft durch die Krise der Staatsfinanzen zu mindern. Ähnliches gilt aber auch für die USA. Dort ist die Eintrübung der Konjunktur zu einem Teil auf das Risiko zurückzuführen, dass die Finanzpolitik aufgrund der bestehenden Gesetzeslage im Jahr 2013 au-

ßerordentlich restriktiv würde, sofern sich der Kongress nicht mit dem Präsidenten auf eine Verlängerung einiger der auslaufenden finanzpolitischen Maßnahmen verständigt. Die Institute unterstellen, dass es zu einer Einigung kommt. Dennoch dürfte die Finanzpolitik in den USA im Jahr 2013 erheblich restriktiv wirken. Im Euroraum wird der Restriktionsgrad hoch bleiben, in Japan geht der Einsatz von öffentlichen Geldern für den Wiederaufbau nach der Natur- und Reaktorkatastrophe im Jahr 2011 zurück.

In vielen Schwellenländern sind die Spielräume konventioneller Konjunkturpolitik größer als in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften. In einigen Ländern wurden bereits Stimulierungsprogramme verabschiedet, allerdings bislang in moderatem Umfang, da die Politik die Gefahren einer übermäßigen Verschuldung oder spekulativen Überhitzung derzeit im Auge behält. So haben die stimulierenden Maßnahmen in China bei weitem nicht die Dimension des Jahres 2009, und in Brasilien wird versucht, privates Kapital zur Finanzierung von Infrastrukturprojekten heranzuziehen.

Die Weltwirtschaft wird im restlichen laufenden und im kommenden Jahr wohl nur sehr moderat expandieren. Die Finanzpolitik wirkt fast überall in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften dämpfend. Immerhin dürfte die Geldpolitik dazu beitragen, dass die Produktion in den USA aufwärtsgerichtet bleibt und sich die Wirtschaft im Euroraum stabilisiert. Dabei wird unterstellt, dass Finanzinvestoren, Unternehmen und Haushalte nach und nach Vertrauen in die Reform- und Konsolidierungsanstrengungen im Euroraum fassen. Für die Produktion in den Schwellenländern ist mit einer leichten Beschleunigung der Expansion im nächsten Jahr zu rechnen. Die Stimmungsindikatoren für das Verarbeitende Gewerbe sind zuletzt in China und Brasilien – freilich von recht niedrigen Niveaus aus – gestiegen und auch die beschleunigte Expansion der Geldmengenaggregate deutet

auf eine Belebung in den beiden großen Volkswirtschaften hin. Insbesondere für China ist davon auszugehen, dass die Regierung den zuletzt eingeschlagenen Kurs fortsetzt und den Expansionsgrad ihrer Politik so lange ausweitet, bis die Konjunktur deutlich anzieht.

Der mit knapp 110 US-Dollar für ein Fass der Sorte Brent wieder recht hohe Ölpreis wird eine Belebung der Weltkonjunktur allerdings erschweren. Der wesentliche Grund ist wohl abermals die politische Situation im Nahen und Mittleren Osten. Sprunghaft gestiegen sind im Sommer die Preise für wichtige Lebensmittel, in Sonderheit für Weizen, Mais und Soja aufgrund einer ungewöhnlich schweren Sommerdürre in den USA, aber auch wegen Trockenheit in Osteuropa. Die hohen Lebensmittelpreise sind vor allem Grund zur Sorge um die Ernährungssituation in Entwicklungsländern. Aufgrund des hohen Anteils von Nahrungsmitteln an den Ausgaben der privaten Haushalte werden aber wohl auch die Realeinkommen und damit die Nachfrage hier und auch in einigen Schwellenländern gedämpft. Zudem können steigende Nahrungsmittelpreise, wie der Arabische Frühling gezeigt hat, die politische Labilität erhöhen und, etwa über steigende Energiepreise, spürbare Konsequenzen für die Weltkonjunktur haben.

### 3 Weltwirtschaftliche Risiken

Die neue Runde monetärer Expansion in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften ist mehr als eine Fortsetzung früherer unkonventioneller Maßnahmen der Geldpolitik. Weil die Zentralbanken in den USA und im Euroraum diesmal auf eine quantitative Begrenzung ihrer Kaufprogramme verzichtet haben, sind die Risiken für die Preisstabilität höher als in früheren Runden. Die Inflationserwartungen könnten sich schon in kurzer Zeit deutlich nach oben bewegen. Destabilisierende Effekte eines solchen Vertrauensverlusts würden in der mittleren Frist, aber wohl

doch nicht bis Ende des Prognosezeitraums, zum Tragen kommen. Schon bald könnte der fortgesetzt rasche Anstieg der weltweiten Liquidität nicht nur die Notierungen auf den Finanzmärkten, sondern auch auf den Rohstoffmärkten steigen lassen. Dies ist ein weltwirtschaftliches Risiko, weil insbesondere der Erdölpreis schon gegenwärtig recht hoch ist.

Die gewichtigsten Abwärtsrisiken für die Weltkonjunktur finden sich aber im Euroraum. So ist es durchaus möglich, dass die kurzfristig schmerzhaften Strukturreformen und Konsolidierungsschritte in den Krisenländern politisch nicht mehr durchgesetzt werden können, etwa weil der Reformdruck aufgrund des angekündigten Aufkaufprogramms der EZB nachlässt. In diesem Fall wäre auch nicht damit zu rechnen, dass sich das Vertrauen im Euroraum weiter festigt – und zwar unabhängig davon, in welchem Umfang die EZB auf den Märkten für Staatsanleihen eingreift. So ist zweifelhaft, ob die südeuropäischen Banken stabil blieben, wenn sich der Stopp der Kapitalflucht seit dem Sommer nur als vorübergehend entpuppen sollte und ein immer größerer Teil der Finanzierung südeuropäischer Banken vom System der Europäischen Zentralbanken bereitzustellen wäre. Unter solchen Bedingungen einer latenten Krise des Finanzsektors ist eine Erholung der Realwirtschaft in den Krisenländern sehr unwahrscheinlich. Auch ein unvorbereitetes Scheitern des Reformprozesses in Griechenland birgt erhebliche Risiken für den Euroraum und für die Weltwirtschaft. Ein erhebliches weltwirtschaftliches Risiko resultiert auch aus der Unsicherheit über die Ausrichtung der Finanzpolitik in den USA. Wenn im Winter 2012/2013 die Auseinandersetzung der Parteien im Kongress eine rationale Finanzpolitik blockierte, wäre ein Rückfall der Wirtschaft in den USA in die Rezession wahrscheinlich. Politische Risiken sind auch anderswo erheblich. Zu nennen sind etwa die in jüngster Zeit erhöhte Labilität der Gesellschaften im Nahen und Mittle-

ren Osten und die daher rührenden Risiken für die Ölversorgung der Welt, sowie das Risiko einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen China und Japan (der zweit- und drittgrößten Volkswirtschaft der Welt) wegen des Streits der beiden Länder um die Inselgruppe Senkaku/Diaoyu.

## 4 Zur Methodik

Die Konjunkturprognose und die Risikoszenarien werden mit Hilfe eines internationalen makroökonomischen Modells erstellt. Es handelt sich dabei um ein Modell, das einen neoklassischen Wachstumskern besitzt und kurzfristig einen neuklassischen Charakter hat. In dem Modell sind die Länder Brasilien, Deutschland, Frankreich, Indien, Italien, Japan, Polen, Spanien und die USA enthalten. Damit werden etwa 50% des Welt-Bruttoinlandsproduktes abgebildet. Die vorliegende Studie hat aber nur den Konjunkturverlauf in den Ländern Deutschland, Italien, Polen, USA, Japan und Brasilien zum Gegenstand. Im folgenden Abschnitt 4.1 wird zunächst der Wachstumskern des Modells beschrieben, bevor die konjunkturelle Dynamik in Abschnitt 4.2 und die Berechnung der Risikoszenarien in Abschnitt 4.3 erläutert wird.

### 4.1 Der Wachstumskern des makroökonomischen Modells

Bei der Spezifikation des makroökonomischen internationalen Konjunkturmodells wird davon ausgegangen, dass die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in eine Trendkomponente und in eine zyklische Komponente (Konjunktur) zerlegt werden kann und dass die einzelnen Länder individuellen langfristigen Wachstumstrends folgen. Diese ergeben sich basierend auf theoretischen Überlegungen aus der trendmäßigen Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität ( $A$ ) und der trendmäßigen Entwick-

lung der Erwerbstätigenzahl ( $N$ ). Diese wird in die Komponenten Bevölkerung ( $P$ ) und Partizipationsquote ( $\rho$ ) zerlegt:<sup>3</sup>

$$N_t = \rho_t \times P_t.$$

Zunächst wird die Partizipationsquote mit einem univariaten Zeitreihenmodell bis in das Jahr 2017 fortgeschrieben (*medium term extension*) und anschließend der HODRICK-PRESCOTT-Filter (HP-Filter) angewendet, um die Trendkomponente ( $\bar{\rho}$ ) und die zyklische Komponente ( $\hat{\rho}$ ) zu ermitteln.<sup>4</sup> Die Trendkomponente der Erwerbspersonenzahl ( $\bar{N}$ ) wird berechnet, indem die trendmäßige Partizipationsquote mit der Bevölkerung multipliziert wird, wobei für die Prognose die Vorausschätzung der Bevölkerung aus dem World Economic Outlook des Internationalen Währungsfonds zugrunde gelegt wird:

$$\bar{N}_t = \bar{\rho}_t \times P_t.$$

Die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität wird ebenfalls zunächst mit Hilfe eines univariaten Zeitreihenmodells (Random Walk mit Drift für die logarithmierte Arbeitsproduktivität) bis in das Jahr 2017 fortgeschrieben, das heißt es wird eine konstante trendmäßige Wachstumsrate unterstellt. Anschließend wird die Trendkomponente der Arbeitsproduktivität ( $\bar{A}$ ) wiederum mit dem HP-Filter bestimmt. Das trendmäßige Bruttoinlandsprodukt ( $\bar{Y}$ , Produktionspotenzial) ergibt sich dann aus dem Produkt von trendmäßiger Arbeitsproduktivität und trendmäßiger Anzahl der Erwerbspersonen:

$$\bar{Y}_t = \bar{A}_t \times \bar{N}_t.$$

<sup>3</sup>Der hier verwendete Begriff der Partizipationsquote weicht von der üblichen Definition ab. Die Partizipationsquote bezeichnet üblicherweise den Anteil der Bevölkerung der zu den Erwerbspersonen zählt. Die Erwerbstätigen ergeben sich erst unter Berücksichtigung der Arbeitslosenquote. Hier werden also Partizipation und Arbeitslosigkeit zusammengefasst.

<sup>4</sup>Siehe zum HODRICK-PRESCOTT-Filter Hodrick und Prescott (1997).

Die Trend- und Zykluskomponenten des realen effektiven Wechselkurses ( $Z$ ) und der Inflationsrate ( $\pi$ ) werden ebenfalls mit Hilfe von *medium term extensions* bis zum Jahr 2017 und anschließender Verwendung des HP-Filters berechnet.

## 4.2 Die konjunkturelle Dynamik

Während die trendmäßigen Verläufe der makroökonomischen Variablen auf die zuvor beschriebene Weise unabhängig voneinander ermittelt worden sind, folgt die konjunkturelle Dynamik der wichtigsten makroökonomischen Variablen aus einem multivariaten Modell für die jeweiligen Abweichungen vom Trend. Dazu wird die Produktionslücke ( $\hat{y}$ ) als die relative Abweichung vom trendmäßigen Bruttoinlandsprodukt und die zyklische Komponente der Inflationsrate ( $\hat{\pi}$ ) als absolute Abweichung von der trendmäßigen Inflationsrate definiert. Im Einklang mit der neuklassischen makroökonomischen Theorie wird unterstellt, dass Güterpreise eine gewisse Rigidität aufweisen, so dass die Produktion kurzfristig von der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage determiniert wird. Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage hängt von den Einkommenserwartungen, dem realen Zins, der internationalen preislichen Wettbewerbsfähigkeit (gemessen anhand des realen effektiven Wechselkurses) und der konjunkturellen Situation im Ausland (gemessen anhand der handelsgewichteten Produktionslücke der übrigen Länder) ab. Auf dieser Stufe werden also explizit internationale Verflechtungen berücksichtigt. Die Inflationsrate ergibt sich aus den Inflationserwartungen, dem Auslastungsgrad der Volkswirtschaft (gemessen anhand der Produktionslücke) und der Veränderung des realen effektiven Wechselkurses, denn dieser beeinflusst die Preise ausländischer Güter, die in den inländischen Warenkorb eingehen. Der reale Effektive Wechselkurs wird im Modell determiniert, indem der nominale Wechselkurs als konstant un-

terstellt wird und dann die Inflationsraten im In- und Ausland mit entsprechenden Gewichten zur Berechnung herangezogen werden. Schließlich wird die Zinspolitik der Zentralbank mit Hilfe einer geldpolitischen Reaktionsfunktion abgebildet, in die der Auslastungsgrad der Volkswirtschaft und die Abweichung der Inflationsrate von der trendmäßigen Inflationsrate einget. Den Kern des Modells für die Prognose der konjunkturellen Dynamik bildet also ein System mit den vier Variablen Produktionslücke, zyklische Komponente der Inflationsrate, realer effektiver Wechselkurs und Zinssatz für jedes Land, wobei die kurzfristigen Zinsen in den Ländern der Eurozone aufgrund der gemeinsamen Geldpolitik identisch sind.<sup>5</sup>

Die weiteren endogenen Variablen Arbeitslosenquote, Industrieproduktion und Kfz-Absatz werden mit Einzelgleichungen modelliert, in die die jeweilige nationale wirtschaftliche Lage einget, insbesondere das Bruttoinlandsprodukt. Das Modell hat somit eine blockrekursive Struktur. Zunächst werden die zentralen makroökonomischen Variablen mit Hilfe des internationalen Konjunkturmodells determiniert, anschließend werden die zusätzlich interessierenden Variablen aus den jeweiligen nationalen Entwicklungen abgeleitet ohne dass Arbeitslosenquote, Industrieproduktion und Kfz-Absatz eine Rückwirkung auf die Dynamik der anderen Variablen haben. Hier besteht zwar Potenzial, die Methodik zu verfeinern; für den in dieser Studie verfolgten Prognosezweck ist diese Vorgehensweise jedoch grundsätzlich gut geeignet, weil von der Verfeinerung – wenn überhaupt – nur eine geringfügige Verringerung der Prognosefehler zu erwarten ist.

<sup>5</sup>Das hier verwendete Modell basiert auf dem am IWH entwickelten Halle Economic Projection Model (Giesen et al., 2012), das für den hiesigen Einsatzzweck um weitere Länder ergänzt und in einer reduzierte-Form-Variante mit klassischen ökonomischen Methoden geschätzt worden ist.

### 4.3 Berechnung der Risikoszenarien

Es werden zwei Risikoszenarien ermittelt, bei denen die Wahrscheinlichkeit einer noch ungünstigeren konjunkturellen Entwicklung 10% bzw. 1% beträgt. Um derartige Szenarien zu definieren, bestehen folgenden Alternativen:

#### 1. *Bedingte Simulation*

- Schätzung des makroökonomischen Modells
- Prognose aller Variablen mit dem Modell
- Ermittlung des Prognoseintervalls für eine Referenzgröße (beispielsweise deutsches reales Bruttoinlandsprodukt oder Summe der Bruttoinlandsprodukte aller oder mehrerer Länder im Modell)
- Ermittlung des 10% (1%)-Quantils der Referenzgröße
- Simulation (bedingte Prognose) des Modells basierend auf dem jeweiligen Quantil der Referenzgröße
- Risikoszenario spiegelt Unsicherheit bezüglich der verschiedenen Schocks im Modell und bezüglich der geschätzten Modellparameter wider, soweit diese sich auf die Referenzgröße auswirken

#### 2. *Impulsantwortfolge*

- Schätzung des makroökonomischen Modells
- Prognose aller Variablen mit dem Modell
- Ermittlung der Quantile (10%/1%) einer festzulegenden Referenzgröße
- Kalibrierung eines spezifischen Schocks (beispielsweise geldpolitischer Schock, Inflationsschock,

Nachfrageschock), der zu den entsprechenden Realisierungen der Referenzgröße führt

- Simulation des Modells
- Risikoszenario verdeutlicht die Folgen eines spezifischen negativen Schocks

#### 3. *Multivariate Verteilung*

- Schätzung des makroökonomischen Modells
- Prognose aller Variablen mit dem Modell
- Ermittlung der multivariaten Verteilung aller endogenen Variablen
- Bestimmung des jeweiligen 10% (1%)-Quantils anhand der multivariaten Verteilung
- Risikoszenario bildet die Unsicherheit bezüglich der verschiedenen Schocks im Modell und bezüglich der geschätzten Modellparameter wider, liefert aber nicht unbedingt ein konsistentes Szenario

Hier wird die Alternative 1, *bedingte Simulation*, gewählt. Als Referenzgröße wird die Wachstumsrate des über den betrachteten Länderkreis aggregierten Bruttoinlandsprodukts verwendet. Um mit dem Modell die entsprechenden Quantile dieser Referenzgröße zu simulieren, wird in den Nachfragegleichungen der einzelnen Länder jeweils ein allgemeiner Nachfrageschock eingebaut, so dass sich in der Summe unter Berücksichtigung der internationalen Verflechtungen die entsprechende Entwicklung des aggregierten realen Bruttoinlandsprodukts ergibt. Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass die Risikoszenarien konsistente makroökonomische Szenarien darstellen.

## 5 Konjunkturprognose und Szenarien

### 5.1 Annahmen für die Prognose

Die Annahmen über die modellexogenen Variablen sind in allen drei skizzierten Szenarien identisch (siehe Abschnitt 5.2 und 5.3). Zu nennen sind der Ölpreis, die Wechselkurse und vor allem die finanzpolitische Ausrichtung in den einzelnen Ländern. Die Kurzfristzinsen als wesentliche Instrumente der Geldpolitik sind hingegen modellendogen. Für die Wechselkurse wird nominale Konstanz unterstellt. Dies ist für Konjunkturprognosen gängige Praxis, weil die beste Kurzfristprognose für einen nominalen Wechselkurs dessen gegenwärtiger Stand ist, wenn – wie gegenwärtig für den betrachteten Länderkreis – keine sehr großen Inflationsdifferenzen vorliegen. Sodann wird angenommen, dass vom Verlauf des Ölpreises kein stimulierender oder dämpfender Impuls auf die Weltkonjunktur ausgeht. Das ist dann der Fall, wenn der Ölpreis real konstant bleibt, also von seinem derzeitigen Niveau von etwa 110 US-Dollar (Sorte Brent) aus in den Jahren 2013 und 2014 um jeweils 2% steigt.

Von der Finanzpolitik gehen im Jahr 2013 dämpfende Impulse auf die Weltwirtschaft aus. Das Ausmaß der für alle drei Szenarien unterstellten Impulse orientiert sich an dem Herbstgutachten der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose und am Fiscal Monitor des IMF vom Oktober 2012 (siehe Tabelle 5.1).

In den USA und in Europa sind die Konsolidierungsbemühungen erheblich und wirken ausgesprochen restriktiv. Für die Wirtschaft der USA droht sogar ein dämpfender Impuls von knapp vier Prozentpunkten relativ zum Bruttoinlandsprodukt, falls entsprechend der derzeitigen Gesetzeslage sämtliche in den Jahren zuvor beschlossenen expansiven Maßnahmen Ende 2012 auslaufen. Der hier unterstellte Impuls von minus zwei Prozentpunkten entspricht der

Tabelle 5.1: Unterstellter fiskalischer Impuls im Jahr 2013

Land	Impuls*
Deutschland	-0.1
Brasilien	-0.3
Italien	-1.6
Japan	-0.2
Polen	-0.4
USA	-2.0

\* relativ zum Bruttoinlandsprodukt in Prozent.

gegenwärtig verbreiteten Erwartung, dass es in den nächsten Wochen zu einer Verständigung zwischen dem Präsidenten und dem Kongress über die Verlängerung eines Teils der Maßnahmen kommen wird.

In Europa fährt unter den hier betrachteten Ländern Italien einen äußerst restriktiven finanzpolitischen Kurs. Hier geht es unter dem Eindruck der Schulden- und Vertrauenskrise im Euroraum um die Wiedergewinnung des Vertrauens der Finanzinvestoren in die Solvenz des italienischen Staatshaushalts. Auch in Polen ist die Finanzpolitik deutlich restriktiv ausgerichtet. Die wirtschaftspolitische Steuerung innerhalb der Europäischen Union schlägt sich für Polen in den ehrgeizigen Konsolidierungszielen des polnischen Konvergenzprogramms nieder. Um diese Ziele zu erfüllen, hat die Regierung unter anderem Löhne und Gehälter im öffentlichen Sektor eingefroren und Rentenbeiträge von abhängig Beschäftigten erhöht.

In Deutschland ist dagegen die Finanzpolitik im Jahr 2013 annähernd neutral ausgerichtet. In Japan schwenkt die Finanzpolitik im Jahr 2013 von einer expansiven auf eine restriktive Ausrichtung um, denn die wirtschaftspolitischen Maßnahmen zur Behebung der Schäden durch die Natur- und Nuklearkatastrophe vom März 2011 laufen aus, und die Aufmerksamkeit der japanischen Wirtschaftspolitik gilt wieder mehr dem erheblichen strukturellen Staatsdefizit. Al-



lerdings wird wegen der schwierigen konjunkturellen Lage der Schwenk nur sehr vorsichtig vollzogen. Auch in Brasilien bemüht sich die Regierung um eine Rückführung des strukturellen Defizits, der restriktive Impuls bleibt aber nicht zuletzt wegen der öffentlichen Investitionen für die Fußball-Weltmeisterschaft, die im Jahr 2014 stattfindet, begrenzt. Für das Jahr 2014 wird unterstellt, dass der restriktive Kurs der Finanzpolitik zwar weltweit fortgesetzt wird, der Umfang der dämpfenden Impulse aber jeweils nur noch halb so groß ist wie im Jahr 2013.

## 5.2 Die Basisprognose

Unter den oben erläuterten Annahmen ergeben sich mit dem in Abschnitt 4 skizzierten makroökonomischen Modell für die Konjunktur der in dieser Studie betrachteten Länder im Jahr 2013 Prognosen (Tabelle 5.2), die in etwa denen der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose vom Oktober und denen des IMF World Economic Outlook (ebenfalls Oktober 2012) entsprechen.<sup>6</sup> Dass das hier verwendete makroökonomische Modell teilweise etwas pessimistischere Ergebnisse liefert, deckt sich mit den überwiegend enttäuschenden Informationen, die nach der Veröffentlichung der beiden genannten Alternativprognosen bekannt wurden; so sind die Vertrauensindikatoren im Euroraum im Oktober weiter gefallen, ebenso wie Auftragseingänge und Produktion im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland im September. Insofern ist eine Reduktion der BIP-Prognose für die deutsche Wirtschaft im Jahr 2013 um 0,4 Prozentpunkte auf 0,6% mit einer aktuellen Kurzfristprognose voll kompatibel. Die mit 1,3% gegenüber dem World Economic Outlook um 0,8 Prozentpunkte niedrigere Prognose des BIP-Zuwachses für die USA ergibt sich daraus, dass der IMF einen deut-

<sup>6</sup>Siehe Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2012), IMF: Fiscal Monitor (2012) und IMF: World Economic Outlook (2012).

Tabelle 5.2: Prognose – Basisszenario

	2011	2012	2013	2014
<b>Deutschland</b>				
BIP	3.0	0.8	0.6	0.6
Verbraucherpreise	2.3	1.9	1.5	1.2
Arbeitslosenquote	6.0	5.5	5.6	5.8
Industrieproduktion	8.9	-0.2	1.0	1.3
Kfz-Absatz	9.6	-3.1	-1.4	0.5
<b>Brasilien</b>				
BIP	2.7	2.4	2.9	3.7
Verbraucherpreise	6.6	5.4	5.7	5.6
Arbeitslosenquote	6.0	5.6	5.7	5.7
Industrieproduktion	0.5	-2.9	2.7	4.8
Kfz-Absatz	3.4	7.0	19.6	12.2
<b>Italien</b>				
BIP	0.6	-2.0	-0.9	-0.1
Verbraucherpreise	2.8	3.2	2.2	2.2
Arbeitslosenquote	8.4	10.8	12.0	12.4
Industrieproduktion	0.2	-5.7	-2.2	-0.2
Kfz-Absatz	-9.8	-16.1	-0.6	-0.3
<b>Japan</b>				
BIP	-0.7	1.8	0.4	1.1
Verbraucherpreise	-0.3	0.0	-0.6	-0.4
Arbeitslosenquote	4.6	4.5	4.5	4.6
Industrieproduktion	-2.4	-0.4	-1.0	2.0
Kfz-Absatz	-18.6	28.8	-5.7	3.7
<b>Polen</b>				
BIP	4.3	2.7	2.1	2.1
Verbraucherpreise	4.2	3.9	4.3	4.7
Arbeitslosenquote	9.7	10.1	10.5	10.9
Industrieproduktion	7.3	2.6	2.4	3.3
Kfz-Absatz	-12.4	-1.1	0.0	1.1
<b>USA</b>				
BIP	1.8	2.1	1.3	2.5
Verbraucherpreise	3.1	2.1	1.9	1.7
Arbeitslosenquote	9.0	8.2	8.5	8.8
Industrieproduktion	4.1	3.7	1.5	3.4
Kfz-Absatz	8.1	15.9	0.8	3.5

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in Prozent bzw. Arbeitslosenquote in Prozent (standardisiert, ILO-Konzept). *Quelle:* Statistisches Bundesamt; National Institute of Statistics, Italy; Cabinet Office, Japan; Bureau of Economic Analysis; Bureau of Labor Statistics; Eurostat; Central Statistical Office, Poland; OECD Main Economic Indicators; Associacao Nacional dos Fabricantes de Veiculos Automotores, Brazil; Prognosen des IWH.

lich niedrigeren Dämpfer vonseiten der Finanzpolitik, nämlich im Umfang von reichlich einem Prozentpunkt relativ zum Bruttoinlandsprodukt, unterstellt. Am stärksten unterscheidet sich

die Modellprognose im Fall Japans. Dort hat sich die Konjunktur zuletzt besonders deutlich verschlechtert. Die gesamtwirtschaftliche Produktion ist im dritten Quartal um 0,9% gefallen, vor allem weil die Exporte und die privaten Ausrüstungsinvestitionen deutlich gesunken sind. Die Prognose einer schwachen gesamtwirtschaftlichen Dynamik in der Welt bedeutet, dass der Auslastungsgrad der Wirtschaft in allen betrachteten Ländern sinkt und die Inflation im Allgemeinen zurückgeht. Die Geldpolitik ist deshalb im Jahr 2013 weiterhin sehr expansiv, und die Kurzfristzinsen bleiben in den USA und im Euroraum zwischen 0 und 1% (Abbildung A.1). Ein Blick auf die Zuwachsraten des über die betrachteten Länder aggregierten Bruttoinlandsprodukts (jeweils gegenüber dem Vorjahresquartal, Abbildung A.2) zeigt, dass die gesamtwirtschaftliche Expansion im Basisszenario zwar deutlich schwächer ausfällt als im Jahr 2012, dass es aber nicht zu einem tiefen konjunkturellen Einbruch kommt. Für das Jahr 2014 prognostiziert das Modell eine Belebung der Weltkonjunktur. Ein wichtiger Grund hierfür ist, dass (annahmegemäß) die finanzpolitische Dämpfung nachlässt. Darüber hinaus bauen sich Abweichungen der Produktion vom Produktionspotenzial (zurzeit in der Regel Unterauslastungen) mit der Zeit modellendogen ab. Von beiden Effekten ist die deutsche Wirtschaft am wenigsten betroffen, denn die Finanzpolitik ist schon im Jahr 2013 annähernd neutral ausgerichtet, und die Kapazitäten sind in etwa normal ausgelastet. Die recht schwache Zuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland von 0,6% auch im Jahr 2014 erklärt sich aber wohl auch aus der Tatsache, dass das Modell im derzeitigen Entwicklungsstand noch kein komplettes Weltmodell ist. Insbesondere die chinesische Volkswirtschaft, die im Prognosezeitraum deutlich an Schwung gewinnen dürfte, und von deren Dynamik die deutsche Exportwirtschaft zuletzt besonders profitiert hat, ist bisher nicht erfasst.

### 5.3 Die Risikoszenarien: schwere und sehr schwere Wirtschaftskrise

Im Folgenden wird auf Grundlage des makroökonomischen Modells gezeigt, mit welcher gesamtwirtschaftlichen Entwicklung für den betrachteten Länderkreis zu rechnen ist, wenn die internationale Konjunktur im Jahr 2013 eine schwere beziehungsweise sehr schwere Krise trifft. Für eine schwere Krise, das erste Risikoszenario, gilt, dass mit einer noch schwächeren Entwicklung nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% zu rechnen ist. Für das zweite Risikoszenario einer sehr schweren Wirtschaftskrise gilt, dass eine die Wahrscheinlichkeit einer noch schwächeren Entwicklung 1% beträgt. Maßstab ist die Jahreszuwachsrate des über die betrachteten Volkswirtschaften aggregierten Bruttoinlandsprodukts. Ein Vergleich der Ergebnisse für die beiden Szenarien mit denen des Basisszenarios (Tabellen 5.2, 5.3 und 5.4) zeigt, dass der Produktionsverlust in Deutschland und Italien in den beiden Risikoszenarien besonders hoch ist. Im Fall einer schweren Krise wäre Deutschland in einer tiefen Rezession, der Produktionseinbruch in Italien wäre gar fast so hoch wie 2009.

Für die anderen Länder fiele der Abschwung etwas stärker aus als nach dem Platzen der Internet-Blase und den Terroranschlägen im Jahr 2001; so legte die Produktion in den USA im Jahr 2001 um gut einen Prozentpunkt zu, im Risikoszenario 1 sind es 0,6% im Jahr 2013.

Im Fall einer sehr schweren Wirtschaftskrise ist der Einbruch für Deutschland nur wenig niedriger als im Jahr 2009, in Italien wäre der Einbruch sogar noch deutlich höher. Für alle anderen betrachteten Länder fiele der Produktionsrückgang immer noch deutlich milder aus als im Jahr 2009. Das die deutsche und die italienische Volkswirtschaft in den Rezessionsszenarien so viel höhere Produktionsverluste aufweisen, ist wohl vor allem auf den hohen Of-

Tabelle 5.3: Prognose – schwere Wirtschaftskrise (Risikoszenario 1)

	2011	2012	2013	2014
<b>Deutschland</b>				
BIP	3.0	0.8	-2.2	-0.8
Verbraucherpreise	2.3	1.9	1.2	0.4
Arbeitslosenquote	6.0	5.5	6.0	7.0
Industrieproduktion	8.9	-0.2	-4.6	-1.7
Kfz-Absatz	9.6	-3.1	-3.5	-0.6
<b>Brasilien</b>				
BIP	2.7	2.4	1.7	3.4
Verbraucherpreise	6.6	5.4	5.7	5.5
Arbeitslosenquote	6.0	5.6	5.8	6.0
Industrieproduktion	0.5	-2.9	1.3	4.5
Kfz-Absatz	3.4	7.0	15.4	11.4
<b>Italien</b>				
BIP	0.6	-2.0	-5.0	0.4
Verbraucherpreise	2.8	3.2	1.7	1.1
Arbeitslosenquote	8.4	10.8	12.3	13.3
Industrieproduktion	0.2	-5.7	-12.2	1.1
Kfz-Absatz	-9.8	-16.1	-13.8	1.4
<b>Japan</b>				
BIP	-0.7	1.8	-0.6	0.8
Verbraucherpreise	-0.3	0.0	-0.7	-0.8
Arbeitslosenquote	4.6	4.5	4.6	4.7
Industrieproduktion	-2.4	-0.4	-2.7	1.5
Kfz-Absatz	-18.6	28.8	-8.7	2.7
<b>Polen</b>				
BIP	4.3	2.7	0.6	1.5
Verbraucherpreise	4.2	3.9	4.1	3.3
Arbeitslosenquote	9.7	10.1	10.8	12.4
Industrieproduktion	7.3	2.6	0.2	2.2
Kfz-Absatz	-12.4	-1.1	-0.7	0.7
<b>USA</b>				
BIP	1.8	2.1	0.6	2.1
Verbraucherpreise	3.1	2.1	1.8	1.2
Arbeitslosenquote	9.0	8.2	8.7	9.4
Industrieproduktion	4.1	3.7	0.5	2.9
Kfz-Absatz	8.1	15.9	-0.2	3.0

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in Prozent bzw. Arbeitslosenquote in Prozent (standardisiert, ILO-Konzept), *Quellen:* Statistisches Bundesamt; National Institute of Statistics, Italy; Cabinet Office, Japan; Bureau of Economic Analysis; Bureau of Labor Statistics; Eurostat; Central Statistical Office, Poland; OECD Main Economic Indicators; Associacao Nacional dos Fabricantes de Veiculos Automotores, Brazil; Prognosen des IWH.

fenheitsgrad zurückzuführen, der diese Länder für einen weltweiten Konjunkturunbruch besonders anfällig macht. Ein häufig verwendetes ein-

faches Maß für Offenheit ist der Quotient aus der Summe von Ex- und Importen und Bruttoinlandsprodukt; er liegt für Deutschland bei etwa 75%, für Italien bei knapp 50%, für Japan aber nur bei knapp 30%, für die USA bei etwa 25% und für Brasilien bei etwa 20%. Die polnische Volkswirtschaft hat in den vergangenen Jahren in etwa den Offenheitsgrad von Deutschland erreicht; dennoch überstand sie die Große Rezession sehr robust. Entsprechend prognostiziert das Modell Produktionsverluste relativ zum Basisszenario, die deutlich niedriger sind als bei den europäischen Partnerländern, allerdings immer noch höher als für die USA, Japan oder Brasilien.

Ein Blick auf die Zuwachsrate des über die betrachteten Länder aggregierten Bruttoinlandsprodukts (Abbildung A.2, Vorjahresvergleich) zeigt, dass der Abschwung im 10%-Szenario deutlich schärfer wäre als nach dem Platzen der Internet-Blase und den Terroranschlägen im Jahr 2001. Aber selbst der Produktionseinbruch im Fall einer sehr schweren Krise bleibt deutlich hinter dem in der Großen Rezession 2009 zurück. Zudem erholt sich die Produktion im Jahr 2014 recht rasch. In beiden Risikoszenarien wird Anfang 2015 die Zuwachsrate des Basisszenarios wieder erreicht. Das liegt daran, dass die Szenarien als weltweite Nachfrageschocks im Jahr 2013 modelliert werden. Ab dem Jahr 2014 sind die Volkswirtschaften annahmegemäß keinen weiteren Belastungen mehr ausgesetzt. Modellendogen schließen sich dann die Lücken zwischen Nachfrage und Produktionspotenzial, was zu einem Überschießen der Zuwachsraten ab 2015 führt. Weniger glimpflich verlief ein Konjunkturunbruch, der strukturelle Ursachen hat, welche nicht rasch zu beheben sind. Das zeigt der Gang der Weltwirtschaft nach der Großen Rezession: Zwar erholte sich die Weltkonjunktur seit Mitte 2009 überraschend schnell; noch heute aber belasten die in der Finanzkrise aufgetretenen Probleme auf den

Tabelle 5.4: Prognose – sehr schwere Wirtschaftskrise (Risikoszenario 2)

	2011	2012	2013	2014
<b>Deutschland</b>				
BIP	3.0	0.8	-4.4	-2.0
Verbraucherpreise	2.3	1.9	1.2	0.4
Arbeitslosenquote	6.0	5.5	6.3	7.9
Industrieproduktion	8.9	-0.2	-9.0	-4.2
Kfz-Absatz	9.6	-3.1	-5.3	-1.6
<b>Brasilien</b>				
BIP	2.7	2.4	0.8	3.3
Verbraucherpreise	6.6	5.4	5.7	5.3
Arbeitslosenquote	6.0	5.6	5.9	6.1
Industrieproduktion	0.5	-2.9	0.0	4.2
Kfz-Absatz	3.4	7.0	11.9	10.9
<b>Italien</b>				
BIP	0.6	-2.0	-8.3	0.9
Verbraucherpreise	2.8	3.2	1.3	0.2
Arbeitslosenquote	8.4	10.8	12.6	14.2
Industrieproduktion	0.2	-5.7	-19.9	2.2
Kfz-Absatz	-9.8	-16.1	-23.5	2.9
<b>Japan</b>				
BIP	-0.7	1.8	-1.4	0.6
Verbraucherpreise	-0.3	0.0	-0.7	-1.2
Arbeitslosenquote	4.6	4.5	4.7	4.9
Industrieproduktion	-2.4	-0.4	-4.2	1.0
Kfz-Absatz	-18.6	28.8	-11.2	1.9
<b>Polen</b>				
BIP	4.3	2.7	-0.5	0.9
Verbraucherpreise	4.2	3.9	3.9	2.1
Arbeitslosenquote	9.7	10.1	11.2	13.5
Industrieproduktion	7.3	2.6	-1.6	1.4
Kfz-Absatz	-12.4	-1.1	-1.3	0.4
<b>USA</b>				
BIP	1.8	2.1	0.0	1.8
Verbraucherpreise	3.1	2.1	1.7	0.8
Arbeitslosenquote	9.0	8.2	8.9	9.9
Industrieproduktion	4.1	3.7	-0.3	2.5
Kfz-Absatz	8.1	15.9	-1.1	2.6

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in Prozent bzw. Arbeitslosenquote in Prozent (standardisiert, ILO-Konzept), *Quellen:* Statistisches Bundesamt; National Institute of Statistics, Italy; Cabinet Office, Japan; Bureau of Economic Analysis; Bureau of Labor Statistics; Eurostat; Central Statistical Office, Poland; OECD Main Economic Indicators; Associacao Nacional dos Fabricantes de Veiculos Automotores, Brazil; Prognosen des IWH.

Finanz- und Immobilienmärkten sowie die Krisen der öffentlichen Finanzen Konjunktur und Wachstum in vielen fortgeschrittenen Volkswirt-

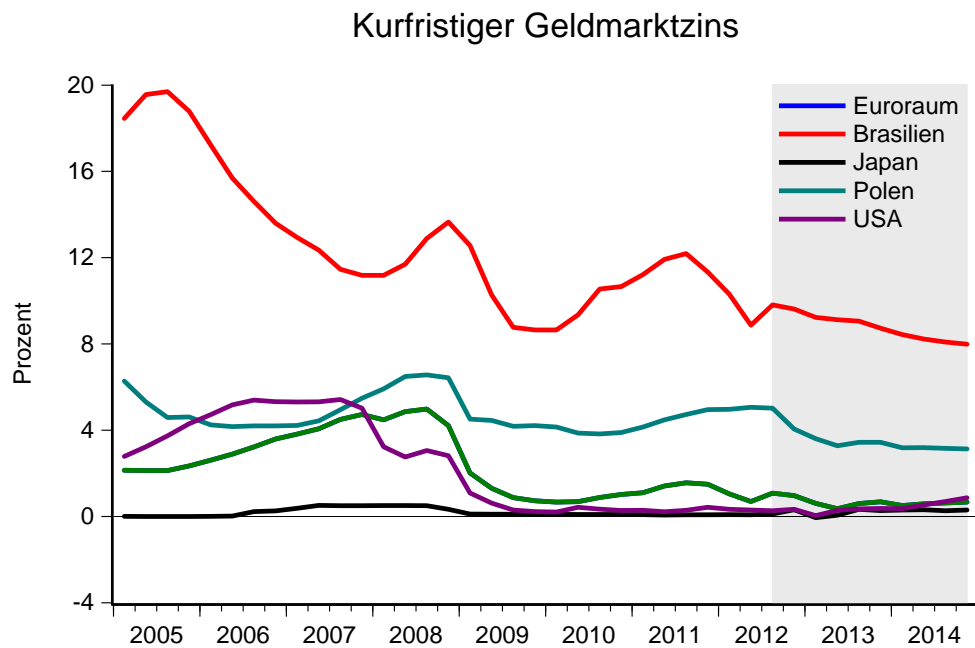
schaften.

## Literaturverzeichnis

- Giesen, S., Holtemöller, O., Scharff, J., Scheufele, R. (2012), The Halle Economic Projection Model, *Economic Modelling* **29**, 1461–1472.
- Hodrick, Robert J., Prescott, Edward C. (1997), Post-war U.S. business cycles: A descriptive empirical investigation, *Journal of Money, Credit, and Banking* **29**, 1–16.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2012), Eurokrise dämpft Konjunktur - Stabilitätsrisiken bleiben hoch, *JGemeinschaftsdiagnose Herbst 2012*, Kiel.
- International Monetary Fund: Fiscal Monitor (2012), Taking stock. A progress report on fiscal adjustment, Washington D.C.
- International Monetary Fund: World Economic Outlook (2012), Coping with high debt and sluggish growth, Washington D.C.

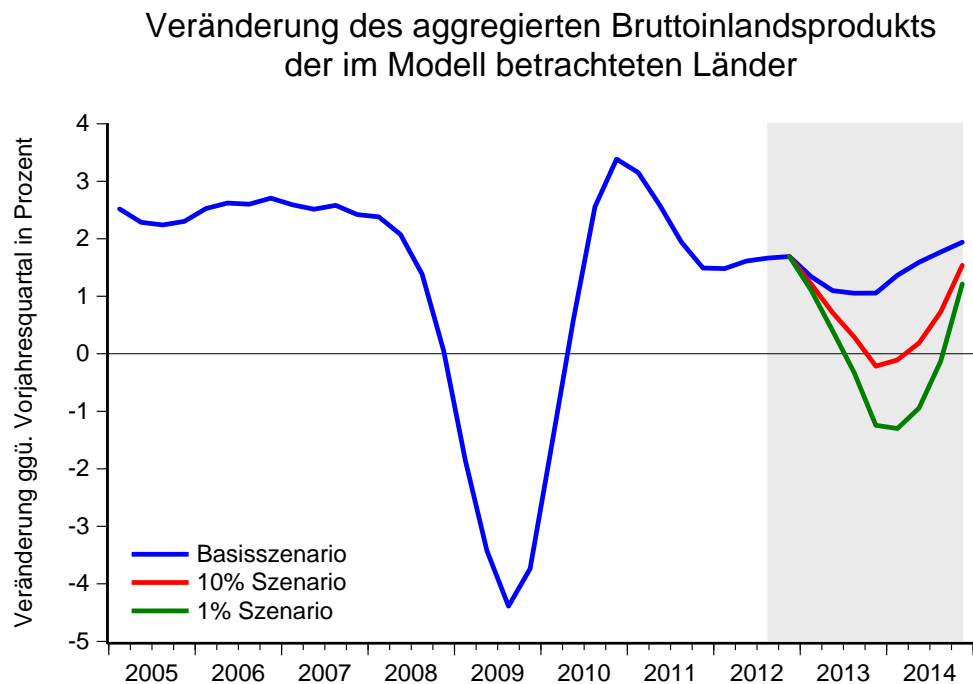
## A Appendix

Abbildung A.1: Kurzfristzinsen in den betrachteten Ländern



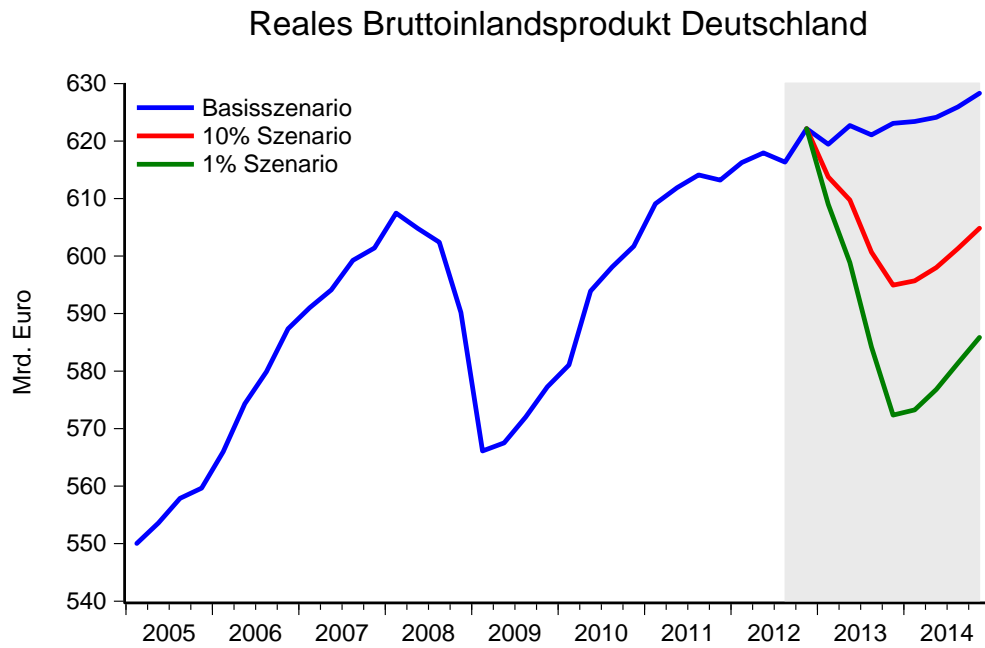
Quelle: IMF International Financial Statistics; OECD Main Economic Indicators; Prognose des IWH.

Abbildung A.2: Aggregiertes Bruttoinlandsprodukt der im Modell betrachteten Länder



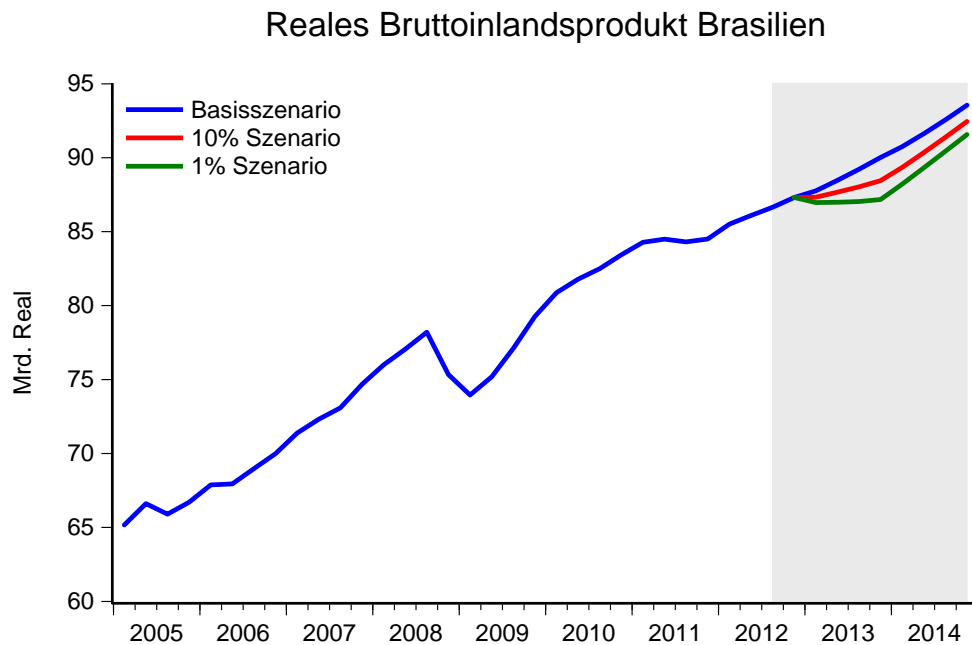
Quelle: Eigene Berechnungen; Prognose des IWH.

Abbildung A.3: Reales Bruttoinlandsprodukt, Deutschland



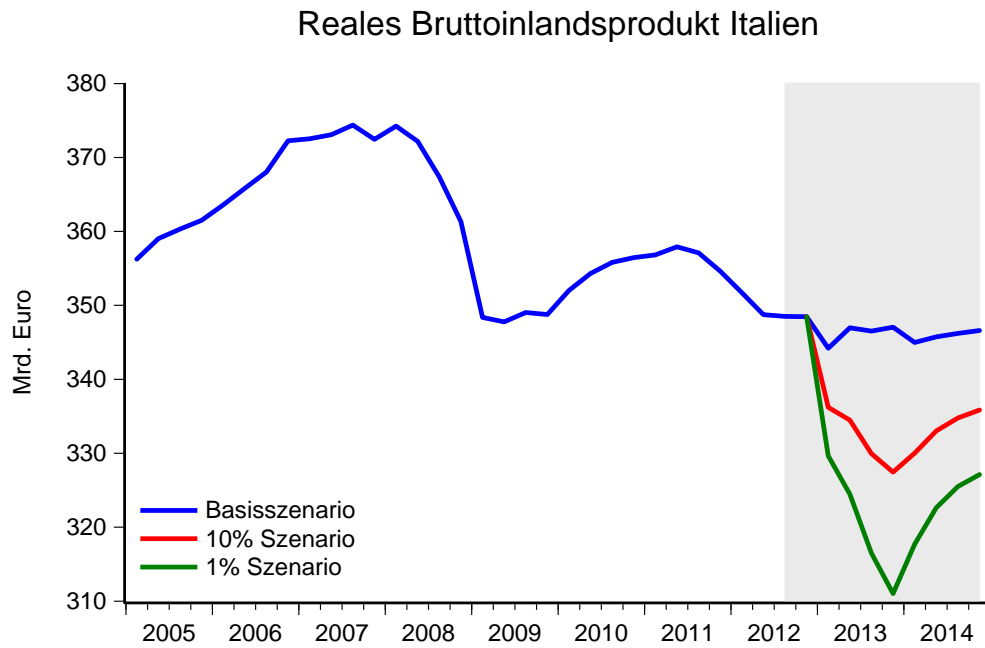
Quelle: Statistisches Bundesamt; Prognose des IWH.

Abbildung A.4: Reales Bruttoinlandsprodukt, Brasilien



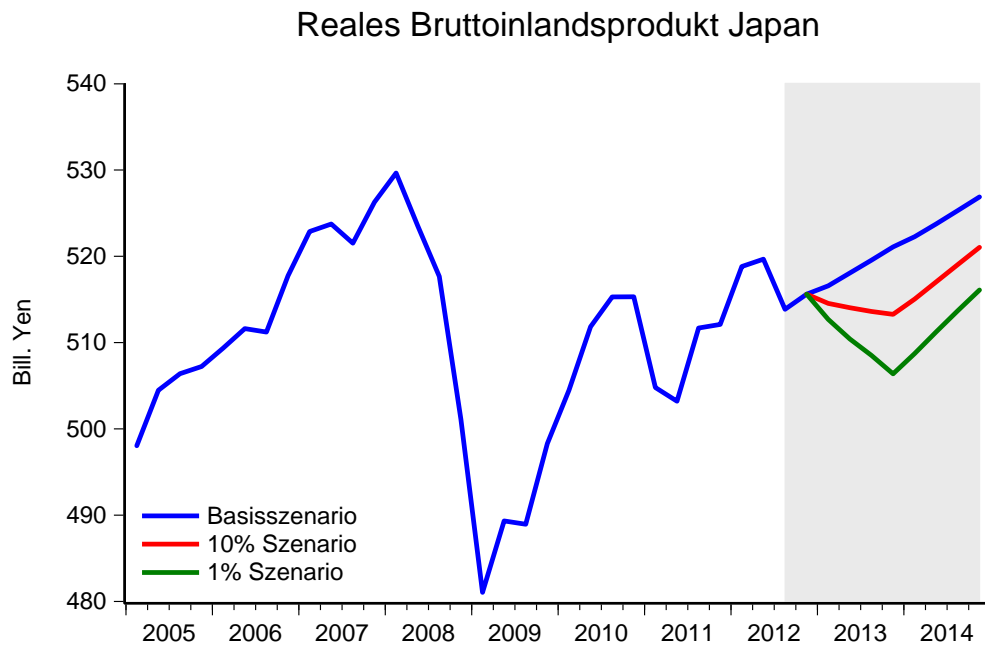
Quelle: IMF International Financial Statistics; Prognose des IWH.

Abbildung A.5: Reales Bruttoinlandsprodukt, Italien



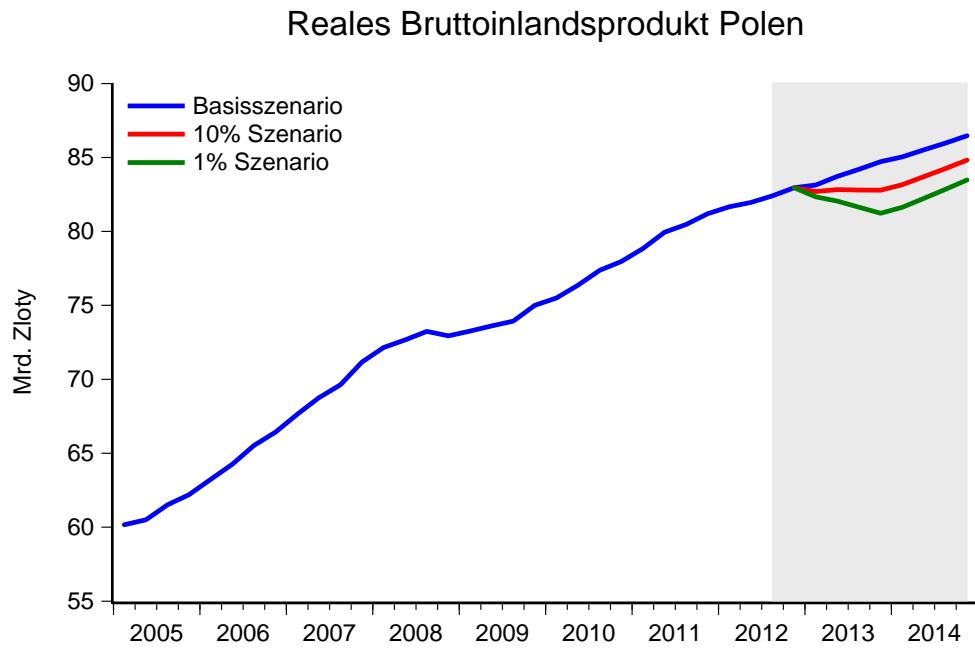
Quelle: Eurostat ; Prognose des IWH.

Abbildung A.6: Reales Bruttoinlandsprodukt, Japan



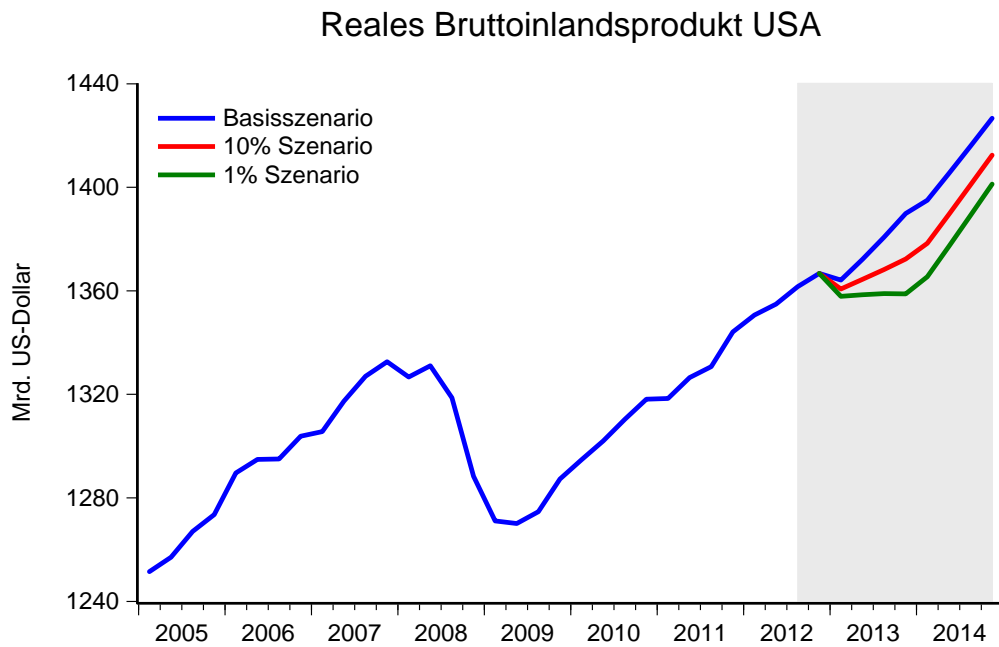
Quelle: Cabinet Office, Japan; Prognose des IWH.

Abbildung A.7: Reales Bruttoinlandsprodukt, Polen



Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.8: Reales Bruttoinlandsprodukt, USA



Quelle: U.S. Bureau of Economic Analysis; Prognose des IWH.