



Institut für
Wirtschaftsforschung Halle

Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2013 bis 2015

von

Professor Dr. Oliver Holtemöller,
Dr. Axel Lindner,
Andrej Drygalla, M.Sc.

IWH Online
6/2013

Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2013 bis 2015

von

Professor Dr. Oliver Holtemöller,
Dr. Axel Lindner,
Andrej Drygalla, M.Sc.

Halle (Saale), 31. Oktober 2013

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

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; Drygalla, Andrej: Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2013 bis 2015. IWH Online 6/2013. 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, Frankreich, Italien, Spanien, Großbritannien, Kanada, Schweden, Tschechien, Polen, USA, Mexiko, Brasilien, Japan und in China für die Jahre 2013 bis 2015.

Im ersten Halbjahr 2013 hat sich die Weltkonjunktur belebt. Gleichwohl ist das Tempo der weltwirtschaftlichen Expansion gemessen am Wachstum der vergangenen Dekaden nur mäßig. Risiken für die Weltwirtschaft gehen vor allem von den wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen aus. Das betrifft zum einen die USA, wo der Fiskus aufgrund der politischen Blockade im US-Kongress für längere Zeit am Rande der Zahlungsunfähigkeit zu schlingern droht. Zudem ist für den Euroraum nicht auszuschließen, dass der politische Widerstand gegen eine Fortsetzung des Reformkurses in den einzelnen Ländern der Währungsunion zunimmt. Es besteht aber auch Unsicherheit über den Zustand des chinesischen Finanzsektors. Bankenschieflagen könnten dort einen konjunkturellen Einbruch auslösen, der negative Auswirkungen auch auf die globale Konjunktur hätte.

Die wahrscheinlichste wirtschaftliche Entwicklung in dem betrachteten Länderkreis (Basisszenario) 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 Produktion 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 Produktion realisieren dürfte. Bei der Herleitung von Prognose und Risikoszenarien kann auf spezielle Annahmen über wirtschaftspolitische Impulse verzichtet werden. Insbesondere kommt es in der Finanzpolitik der betrachteten Länder wohl zu keinem drastischen Kurswechsel. Im Basisszenario legt der weltwirtschaftliche Produktionszuwachs im Verlauf der Jahre 2014 und 2015 mit abnehmender Geschwindigkeit zu und konvergiert zum Trendwachstum der vergangenen Jahre. Im Fall einer schweren oder einer sehr schweren Wirtschaftskrise wäre der Produktionsverlust gegenüber dem Basisszenario in Deutschland und in Italien besonders hoch. Dass die deutsche und die italienische Volkswirtschaft in den Rezessionsszenarien höhere Produktionsverluste aufweisen, ist auch auf den hohen Offenheitsgrad zurückzuführen, der diese Länder für einen weltweiten Konjunkturreinbruch besonders anfällig macht. Aber auch eine länderspezifische Wirtschaftskrise ist in Deutschland mit deutlich höheren Produktionsverlusten verbunden als in den USA.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2013	2
2.1	Zentralbanken um Steuerung der Erwartungen bemüht	3
2.2	Finanzpolitik in unruhigem Fahrwasser	4
2.3	Ausblick: etwas stärkere Expansion der Weltwirtschaft im Jahr 2014	4
3	Weltwirtschaftliche Risiken	5
4	Zur Methodik	6
4.1	Der Wachstumskern des makroökonomischen Modells	6
4.2	Die konjunkturelle Dynamik	7
4.3	Berechnung der Risikoszenarien	8
5	Konjunkturprognose und Szenarien	9
5.1	Annahmen für die Prognose	9
5.2	Die Basisprognose	9
5.3	Die Risikoszenarien: schwere und sehr schwere Wirtschaftskrise	10
6	Länderspezifische Stressszenarien für das Jahr 2014	11
A	Appendix	13

Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2013 bis 2015

1 Einleitung

Gegenstand der vorliegenden Studie sind die konjunkturellen Aussichten in den Ländern Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Großbritannien, Kanada, Schweden, Tschechien, Polen, USA, Mexiko, Brasilien, Japan und in China für die Jahre 2013 bis 2015. 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 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 Produktion in der betrachteten Ländergruppe im Jahr 2013 noch geringer ausfällt, der zweite Fall tritt ein, wenn sich mit einer Wahrscheinlichkeit von nur 1% eine noch geringere Produktion realisiert. 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 Produktion des betrachteten Länderkreises abhängt.

Die Konjunkturbilder werden anhand folgender volkswirtschaftlichen Kennzahlen umrissen: jährliche Veränderung des Bruttoinlandsprodukts und des privaten Konsums, Arbeits-

losenquote, kurzfristiger Zinssatz und langfristige Rendite von Staatsanleihen, Inflation gemessen am Verbraucherpreisindex, jährliche Veränderung der Industrieproduktion sowie Kfz-Absatz.¹ 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 2014 und 2015 zu erwarten wäre.

Der Aufbau der Studie ist wie folgt: In Abschnitt 2 wird die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2013 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). Zuletzt werden länderspezifische Risikoszenarien dargestellt (Abschnitt 6). Im Anhang sind einige Abbildungen zur prognostizierten wirtschaftlichen Dynamik enthalten.

¹Für den Kfz-Absatz werden, wo verfügbar, 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 und Mexiko wird auf Angaben der nationalen Verbände der Automobilproduzenten zu den Kfz-Neuregistrierungen zurückgegriffen, für China auf Angaben der Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA).

2 Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2013

Im ersten Halbjahr 2013 hat sich die Weltkonjunktur belebt.² Dabei zeigte sich ein lange nicht mehr gekanntes Bild: Die Belebung ging von den fortgeschrittenen Volkswirtschaften aus. In den Schwellenländern hat sich das Expansionstempo dagegen kaum erhöht; dort steigt die Produktion ohnehin langsamer als in den Jahren zuvor. Eine in den meisten Ländern steigende Zuversicht der Unternehmen spricht für eine Fortsetzung der weltwirtschaftlichen Belebung in der zweiten Jahreshälfte.

Gleichwohl ist das Tempo der weltwirtschaftlichen Expansion gemessen am Wachstum der vergangenen Dekaden nur mäßig. Das liegt zum Teil an den in der Finanzkrise aufgedeckten Strukturproblemen in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften, welche die wirtschaftliche Aktivität immer noch belasten. So leiden die Länder der Europäischen Union bis heute unter der Schulden- und Vertrauenskrise des Euroraums. Seit Jahresbeginn stehen die Zeichen allerdings auf Erholung: Die Wirtschaft in den USA hat die Einschnitte in die öffentlichen Haushalte recht gut verkraftet; im zweiten Quartal dürfte die Auslastung der Kapazitäten dort wieder zugenommen haben. In Japan ist es der neuen Regierung durch eine sehr expansive Wirtschaftspolitik im ersten Halbjahr 2013 gelungen, die Konjunktur deutlich zu beleben, und die britische Wirtschaft hat sich aus der Stagnation gelöst. Schließlich hat im Euroraum die Produktion zuletzt erstmals seit eineinhalb Jahren wieder zugelegt.

In den Schwellenländern ist die Wachstumsdynamik im Allgemeinen zwar noch hoch, sie hat

sich aber seit einigen Jahren deutlich verlangsamt. Offensichtlich wird es zunehmend schwieriger, die in den vergangenen Jahrzehnten geschrumpfte Produktivitätslücke zu den fortgeschrittenen Volkswirtschaften weiter zu verringern. Hemmend wirken mehr und mehr mangelhafte Institutionen wie eine kostenträchtige Bürokratie, fehlende Wettbewerbspolitik oder eine ineffiziente Finanzmarktverfassung. Das gilt besonders für die großen Schwellenländer Brasilien, Russland, Indien und China. Die schwächere Expansion in China, das die weltwirtschaftliche Dynamik des vergangenen Jahrzehnts geprägt hat, fällt dabei am meisten ins Gewicht. Zwar ist das gegenwärtige Produktionswachstum dort mit etwa 7½% weiterhin im internationalen Vergleich sehr hoch und steht im Einklang mit den Zielvorgaben der politischen Führung. Es stellt sich aber die Frage, ob die Verringerung der Wachstumsdynamik mittelfristig nicht auch Stabilitätsrisiken birgt, insbesondere für den intransparenten chinesischen Finanzsektor. Akute Gefahren für die wirtschaftliche Stabilität sind jüngst in einigen anderen Schwellenländern aufgekommen: Zwischen Mai und September 2013 hatten die Währungen Brasiliens, Indiens, Indonesiens, Südafrikas und der Türkei deutlich (zwischen 15% und 20% relativ zum US-Dollar) an Wert verloren, als Finanzinvestoren ihre Portfolios zu Ungunsten dieser Ländergruppe umstrukturierten. Die Aussicht auf eine allmähliche Abkehr der US-Notenbank von ihrem sehr expansiven Kurs ließ die im Frühjahr historisch niedrigen langfristigen US-Zinsen um über einen Prozentpunkt steigen und die Anlage von Kapital in anderen Wirtschaftsräumen weniger attraktiv erscheinen. Zugleich sank das Vertrauen der Finanzmärkte in Volkswirtschaften, die aufgrund ihrer hohen Leistungsbilanzdefizite in erheblichem Umfang auf den Zustrom von ausländischem Kapital angewiesen sind. Zur Stabilisierung der Währungen haben die Zentralbanken Brasiliens

²Der Abschnitt ist eine aktualisierte Fassung des Überblickskapitels zum internationalen Teil des Herbstgutachtens der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose vom Oktober 2013. An dem Gutachten hat das IWH als einer der vier Konsortialführer mitgewirkt (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, 2013).

und Indonesiens die Leitzinsen angehoben. Die indische Zentralbank reagierte auf die Turbulenzen zunächst mit liquiditätsbeschränkenden Maßnahmen und hat diese, als sich die Lage im September beruhigte, durch eine Leitzinserhöhung ersetzt. Für alle von den Abwertungen betroffenen Länder deuten Frühindikatoren auf eine Abschwächung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität zumindest für das zweite Halbjahr 2013 hin. Die erhöhte Planungsunsicherheit für Investitionen, Kosten der Anpassung an stark veränderte Preisrelationen und die Effekte der geldpolitischen Straffung fallen kurzfristig stärker ins Gewicht als die Chancen für heimische Produzenten, die sich aus einer gestiegenen Wettbewerbsfähigkeit aufgrund der Währungsabwertungen ergeben. Im September 2013 ebten allerdings die Turbulenzen auf den Währungsmärkten vorerst ab, und die meisten unter Druck geratenen Währungen machten wieder Boden gut.

2.1 Zentralbanken um Steuerung der Erwartungen bemüht

Die Lage an den Devisenmärkten hat sich jüngst auch deshalb beruhigt, weil der Einstieg in die geldpolitische Wende in den USA ausgeblieben war und der US-Dollar etwas an Wert verlor. Dass die US-Notenbank am Tempo der von ihr betriebenen monetären Expansion (quantitative easing) bis auf weiteres festhält, kam für die Finanzmärkte überraschend. Paradoxiereise lag dies auch an dem Versuch der US-Notenbank, die Erwartungen der Marktteilnehmer stärker durch eine transparente Kommunikationspolitik zu beeinflussen (forward guidance). So hatte sie noch im Juni eine Rückführung der monetären Expansion an Bedingungen geknüpft, die im Herbst erfüllt schienen; insbesondere an eine deutliche Verbesserung der Arbeitsmarktlage. Die US-Notenbank hat den Markterwartungen im September dann jedoch nicht entspro-

chen; vor allem weil der deutliche Zinsanstieg am Kapitalmarkt seit dem Frühjahr die Finanzierungsbedingungen in den USA zu verschlechtern drohte. Allerdings wird sich die Arbeitsmarktlage in den USA im Winterhalbjahr wohl weiter bessern, und die US-Notenbank dürfte dann mit der Rückführung der monetären Expansion beginnen. Auch die anderen Zentralbanken der großen fortgeschrittenen Volkswirtschaften versuchten, die Wirksamkeit ihrer Politik noch einmal zu erhöhen, indem sie sich öffentlich für einen längeren Zeitraum oder bis zum Erreichen konkreter Ziele auf einen bestimmten Kurs festlegten. So hat die Bank von England eine Zinserhöhung daran geknüpft, dass die Arbeitslosenquote unter 7% sinkt. Die Bank von Japan hat im April erklärt, sie strebe innerhalb der nächsten zwei Jahre eine Inflationsrate von 2% an, und sie hat konkrete Maßnahmen angekündigt, mit deren Hilfe dieses Ziel erreicht werden soll. Die Europäische Zentralbank (EZB) hatte bereits im Sommer 2012 angekündigt, unter bestimmten Voraussetzungen Schuldtitel von Krisenstaaten des Euroraums zu kaufen. Deren Risikoprämien gingen daraufhin bis ins Frühjahr 2013 hinein deutlich zurück, und die Finanzierungsbedingungen der Banken im Euroraum verbesserten sich bis zuletzt. Zwar hat sich die Entspannung auf den Kapitalmärkten kaum in günstigeren Finanzierungsbedingungen für nichtfinanzielle Unternehmen und private Haushalte in den Krisenländern niedergeschlagen, zumal die Kapitalmarktzinsen in den vergangenen Monaten weltweit wieder etwas gestiegen sind. Die Furcht vor einem Auseinanderbrechen der Währungsunion ist aber zunächst einmal weitgehend verfliegen, und dies war wohl eine notwendige Voraussetzung dafür, dass sich die Nachfrage im Euroraum im ersten Halbjahr 2013 stabilisiert hat. Im Sommer hat die EZB schließlich erklärt, sie erwarte, dass die Leitzinsen im Euroraum für längere Zeit auf dem gegenwärtig niedrigen oder einem noch niedrigeren Niveau bleiben werden.

Um die Erwartungen über die zukünftige Geldpolitik zu steuern, haben die Notenbanken aller großen fortgeschrittenen Volkswirtschaften angekündigt, in diesem und im nächsten Jahr auf expansivem Kurs zu bleiben. Diese Ankündigung war auch deshalb glaubhaft, weil Preisdynamik und Inflationserwartungen ohnehin niedrig sind oder, im Fall Japans, eine höhere Preisdynamik sogar erwünscht ist. Schwerer ist es vorherzusagen, wann aus Sicht der Notenbanken die Zeit kommt, eine behutsame Rücknahme des geldpolitischen Expansionsgrades einzuleiten. Dieses Problem stellt sich im Prognosezeitraum aber wohl nur für die Geldpolitik in den USA.

2.2 Finanzpolitik in unruhigem Fahrwasser

Die Finanzpolitik war in den vergangenen Jahren angesichts vielfach immer noch hoher Defizite und steigender Schuldenquoten in den großen fortgeschrittenen Volkswirtschaften im Allgemeinen restriktiv ausgerichtet. Nur Japan machte eine Ausnahme: Dort reagierte die Finanzpolitik auf die Natur- und Reaktorkatastrophe vom Frühjahr 2011 mit umfangreichen Wiederaufbauprogrammen, und im vergangenen Winter legte die neugewählte Regierung ein Konjunkturpaket auf. Für die Jahre 2014 und 2015 ist aber mit einer deutlichen Erhöhung der Konsumsteuer der Einstieg in die Konsolidierung der Staatsfinanzen geplant; allerdings will die Regierung die dämpfenden Effekte dieser Maßnahme mit einem weiteren Konjunkturprogramm abfedern. In den USA blockiert das politische Patt im Kongress in diesem Herbst erneut alle finanzpolitischen Entscheidungen. Falls es dort nicht zu einer Einigung über die Schuldenobergrenze für den Bundeshaushalt kommt, steht sogar die Zahlungsfähigkeit der USA gegenüber den Kapitalmarktgläubigern auf dem Spiel. Es wird in dieser Prognose angenommen, dass es letztlich doch noch zu einer Einigung über

die Erhöhung der Schuldenobergrenze kommen wird. Die finanzpolitische Blockade wird damit aber im Grundsatz zunächst nicht aufgehoben. Im Euroraum ist unklar, mit welchen Maßnahmen und in welcher Zeit die Konsolidierungsziele insgesamt erreicht werden. In dieser Prognose wird unterstellt, dass der Restriktionsgrad der Finanzpolitik merklich zurückgeht.

2.3 Ausblick: etwas stärkere Expansion der Weltwirtschaft im Jahr 2014

Das im ersten Halbjahr 2013 etwas erhöhte Tempo der weltwirtschaftlichen Expansion dürfte in der zweiten Jahreshälfte und auch im Jahr 2014 gehalten werden. So sind die Indikatoren für die Erwartungen von Unternehmen und privaten Haushalten in fast allen fortgeschrittenen Volkswirtschaften bis zuletzt deutlich gestiegen. Die Verbesserung des Stimmungsbildes hat wohl auch fundamentale Ursachen: Manches, was seit der Finanzkrise die wirtschaftliche Aktivität belastet hat, verliert langsam an Bedeutung. Das gilt insbesondere für die USA: Die Schuldenlast der privaten Haushalte ist deutlich gesunken, und der Immobiliensektor scheint seine Krise überwunden zu haben. Die finanzpolitische Blockade dürfte allerdings einem kräftigen Aufschwung in den USA in diesem und im nächsten Jahr im Weg stehen. Auch die Konjunktur im Euroraum wird von der Unsicherheit über die Gestaltung der Finanzpolitik belastet. Darüber hinaus sind, anders als in den USA, die in der Großen Rezession offengelegten Strukturprobleme noch erheblich. So ist der Bankensektor in den Krisenstaaten des Euroraums aufgrund der hohen bilanziellen Risiken immer noch nicht in der Lage, seine Aufgabe als Mittler zwischen Sparern und Investoren befriedigend zu erfüllen. In anderer Hinsicht werden aber auch hier die Belastungen geringer. So wurden Überkapazitäten in der Bauwirtschaft in einigen Ländern des Euroraums mittlerwei-

le wohl zum größten Teil abgebaut. Freilich hat die Reintegration der freigesetzten Arbeitskräfte noch kaum begonnen. Alles in allem ist für den Euroraum im Prognosezeitraum eine Erholung, aber kein Aufschwung in Sicht. Für Japan ist aufgrund des Ausklings der wirtschaftspolitischen Impulse und des Einstiegs in die Konsolidierung der öffentlichen Finanzen mit einem Rückgang der konjunkturellen Dynamik zu rechnen.

In den Schwellenländern werden die Zuwachsraten der Produktion zwar weiterhin deutlich höher sein als in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften, aber für dortige Verhältnisse schwach ausfallen. Das trifft insbesondere für die BRIC-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China) zu. In China ist die politische Führung nicht daran interessiert, dass sich die jüngste Belebung dort zu einem starken Konjunkturaufschwung entwickelt, schon weil sich am Immobilienmarkt erneut Überhitzungstendenzen zeigen. Indien und Brasilien hatten im Sommer vorübergehend umfangreiche Kapitalabflüsse zu verkraften. Das Risiko eines anhaltenden Stopps ausländischer Kapitalzufuhr veranlasst die Geldpolitik in diesen Ländern zu einem etwas restriktiveren Kurs. Dies dämpft die Konjunktur. Schließlich haben sich die Aussichten Russlands jüngst deutlich eingetrübt. Seit einem Jahr gehen dort – für ein Schwellenland sehr ungewöhnlich – die Anlageinvestitionen zurück.

3 Weltwirtschaftliche Risiken

Erhebliche Risiken für die Weltwirtschaft gehen von den wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen aus. Das betrifft insbesondere die USA: Dort sind die finanzpolitischen Positionen der beiden politischen Lager im Kongress nach wie vor verhärtet. Mitte Oktober konnte lediglich eine Einigung darüber erzielt werden, den Bundeshaushalt bis Mitte Januar 2014 zu finanzieren und die Obergrenze für Bundes-

schulden bis Anfang Februar 2014 aufzuheben. Sollte es dann nicht zu einer Anhebung der Schuldenobergrenze kommen, dürften die Ausgaben die Einnahmen nicht mehr übersteigen, und Ausgaben in der Größenordnung des gegenwärtigen Staatsdefizits von 4% in Relation zum Bruttoinlandsprodukt müssten gekürzt werden. Dies würde zu einer schweren Rezession in den USA führen, mit gravierenden Folgen für die Weltwirtschaft. Wahrscheinlicher ist ein nicht ganz so drastisches Risikoszenario, welches das Vertrauen von Unternehmen und Haushalten aber ebenfalls schwer beschädigen würde: Es könnte in den kommenden Monaten der Eindruck entstehen, dass die USA für längere Zeit am Rande der Zahlungsunfähigkeit schlingern werden, weil der politische Abnutzungskampf im Kongress eine längerfristige Einigung über Bundeshaushalt und Schuldenobergrenze dauerhaft blockiert. Die prognostizierte allmähliche Überwindung der Krise im Euroraum basiert auf der Annahme, dass in den Krisenländern der eingeschlagene Kurs zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte und zur Reform der Wirtschaftsstrukturen im Grundsatz fortgesetzt wird. Nicht zuletzt aufgrund der hohen Arbeitslosigkeit ist es aber nicht auszuschließen, dass der politische Widerstand gegen eine Fortsetzung des Reformkurses erneut zunimmt. Würde der Kurs der Konsolidierung verlassen oder auch nur ein solcher Eindruck entstehen – im Verlauf dieses Jahres wurden die Defizitziele für die Krisenländer bereits angepasst –, dann könnte es erneut zu massiven Turbulenzen auf den Finanzmärkten kommen, was den ohnehin fragilen Bankensektor erheblich belasten würde.

Ein weiteres Risiko resultiert daraus, dass die sich abzeichnende Rücknahme der expansiven Geldpolitik in den USA nicht so reibungslos gelingt wie hier unterstellt. Schließlich hat bereits die Erwartung einer Rückführung der Wertpapierkäufe durch die US-Notenbank zu einem Anstieg der Kapitalmarktrenditen in den

USA und einer deutlichen Aufwertung des US-Dollars gegenüber den Währungen mehrerer Schwellenländer geführt. Es wäre daher möglich, dass es zu deutlich kräftigeren Kursbewegungen an den Kapital- und Devisenmärkten kommt, wenn der Ausstieg aus der expansiven Geldpolitik tatsächlich beginnt. Die Folgen einer Rückführung der expansiven Ausrichtung in den USA dürften für die Schwellenländer aber begrenzt sein. Entwicklungen wie in der Asienkrise 1997 sind nicht zu erwarten, da sich viele Schwellenländer in einer deutlich günstigeren makroökonomischen Verfassung befinden und die Devisenreserven der Zentralbanken deutlich höher sind.³ Außerdem sind heutzutage – anders als in den 1990er Jahren – die meisten Wechselkurse nicht fixiert. Während damals viele Unternehmen von der Freigabe der Wechselkurse in der Krise überrascht wurden, sind heutzutage Absicherungen gegen Wechselkursschwankungen, etwa über Terminkontrakte, weit verbreitet. Unsicherheit besteht zudem über den Zustand des chinesischen Finanzsektors. Der staatlich dominierte Bankensektor vergibt Kredite primär an staatlich kontrollierte Betriebe, welche – gestützt durch billiges Kapital und implizite Staatsgarantien – zu Überinvestitionen neigen. Private Haushalte haben kaum Zugang zu Anlagen im Ausland, und die offiziellen Sparzinsen für heimische Anlagen werden künstlich niedrig gehalten. Das private Kapital fließt daher in den Immobilienmarkt und in ein Schattenbankensystem, welches durch Intransparenz und Fehlen eines Regulierungsrahmens ein weiteres Stabilitätsrisiko darstellt. Im Basisszenario ist unterstellt, dass die angesprochenen Fehlallokationen und die Maßnahmen der chinesischen Regierung, diese abzubauen, im Prognosezeitraum nicht zu konjunkturellen Verwerfungen führen. Allerdings könnten zum Beispiel Bankenschief-lagen oder langfristig sinnvolle Reformmaßnah-

men – wie eine Erhöhung der Transparenz im Schattenbankensystem und bei der Verschuldung lokaler Gebietskörperschaften, ein Verzicht auf Alimentierung insolventer Staatsbetriebe und Gebietskörperschaften oder erhöhter Druck auf Banken, faule Kredite konsequent abzuschreiben – einen konjunkturellen Einbruch auslösen. Angesichts des Gewichts Chinas in der Welt hätte dies auch negative Auswirkungen auf die globale Konjunktur.

4 Zur Methodik

Die Konjunkturprognose und die Risikoszenarien werden mit Hilfe eines internationalen makroökonomischen Modells erstellt.⁴ Es handelt sich dabei um ein Modell mit kurzfristig neukeynesianischem Charakter und exogenem Produktivitätsfortschritt, der das langfristige Wachstum treibt. In dem Modell sind die Länder Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Großbritannien, Kanada, Schweden, Tschechien, Polen, die USA, Mexiko, Brasilien, Japan und China abgebildet. Aus diesem Länderkreis stammen gut zwei Drittel der Weltproduktion an Gütern und Dienstleistungen. 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

³Vgl. Arbeitskreis Konjunktur (2013), Seite 146/147.

⁴Das hier verwendete Modell basiert auf dem am IWH entwickelten Halle Economic Projection Model (Giesen et al., 2012a), das für den hiesigen Einsatzzweck um weitere Länder ergänzt und in einer reduzierte-Form-Variante mit klassischen ökonomischen Methoden geschätzt worden ist.

und in eine zyklische Komponente (Konjunktur) zerlegt werden kann und dass die einzelnen Länder individuellen langfristigen Wachstumstrends folgen. Diese ergeben sich basierend auf theoretischen \tilde{A} -Überlegungen aus der trendmäßigen Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität (A) und der trendmäßigen Entwicklung der Erwerbstätigenzahl (N). Diese wird in die Komponenten Bevölkerung (P) und Partizipationsquote (ρ) zerlegt:⁵

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

Zunächst wird die Partizipationsquote mit einem univariaten Zeitreihenmodell bis in das Jahr 2018 fortgeschrieben (*medium term extension*) und anschließend der HODRICK-PRESCOTT-Filter (HP-Filter) angewendet, um die Trendkomponente ($\bar{\rho}$) und die zyklische Komponente ($\tilde{\rho}$) zu ermitteln.⁶ 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 2018 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:

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

Die Trend- und Zykluskomponenten des realen effektiven Wechselkurses (Z) und der Inflationsrate (π) werden ebenfalls mit Hilfe von *medium term extensions* bis zum Jahr 2018 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 (\tilde{y}) als die relative Abweichung des tatsächlichen Bruttoinlandsprodukts vom trendmäßigen Bruttoinlandsprodukt und die zyklische Komponente der Inflationsrate ($\tilde{\pi}$) als absolute Abweichung von der trendmäßigen Inflationsrate definiert. Im Einklang mit der neukeynesianischen makroökonomischen Theorie und mit der empirischen Evidenz 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 internatio-

⁵Der 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.

⁶Siehe zum HODRICK-PRESCOTT-Filter Hodrick und Prescott (1997).

nale 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 unterstellt 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 eingeht. 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 des Euroraums aufgrund der gemeinsamen Geldpolitik identisch sind.

Die weiteren endogenen Variablen privater Konsum, Arbeitslosenquote, Industrieproduktion und Kfz-Absatz werden mit Einzelgleichungen modelliert, in die die jeweilige nationale wirtschaftliche Lage eingeht, 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 privater Konsum, 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.

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 verschiedene Alternativen (siehe Holtemöller et al. (2012b), Seite 8). Hier wird eine bedingte Simulation vorgenommen:

- 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

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. Zu nennen sind der Ölpreis, die Wechselkurse und 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.

Die Finanzpolitik dürfte in den kommenden Jahren einen deutlich geringeren Einfluss auf die Konjunktur haben als in den Jahren 2012 und 2013. Die vorliegende Prognose stützt sich daher auf eine Modellprognose, in die keine finanzpolitischen Impulse eingestellt sind. Das gilt auch für Deutschland. Dort ist die Finanzpolitik im Jahr 2014 zwar wohl expansiv, der Expansionsgrad ist aber gering und deutlich schwächer als im Jahr 2013 (vgl. Projektgruppe Gemein-

schaftsdiagnose (2013), S. 35). Im übrigen Euroraum bleibt die Finanzpolitik in der überwiegenden Zahl der Länder weiterhin restriktiv ausgerichtet, der Restriktionsgrad verringert sich jedoch deutlich. Gleiches gilt für die USA. Auch für Japan wird auf den Einbau von finanzpolitischen Impulsen verzichtet, denn die Effekte der für 2014 und 2015 geplanten Konsumsteuererhöhungen sollen durch ein umfangreiches Konjunkturprogramm konterkariert werden.

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 A.1), die in etwa denen der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose vom Oktober und denen des IMF World Economic Outlook (ebenfalls Oktober 2013) entsprechen.⁷ Deutliche Unterschiede in den für 2014 prognostizierten Zuwachsraten des Bruttoinlandsprodukts finden sich nur für wenige Länder: Für Deutschland liegt die vorliegende Prognose mit 1,9% nahe an derjenigen der Gemeinschaftsdiagnose (1,8%) und recht deutlich über der des IMF (1,4%). Die deutsche Wirtschaft profitiert in besonderem Maß von den niedrigen Zinsen im Euroraum, und dieser Effekt wird im verwendeten Weltmodell gut eingefangen. Im Fall Italiens liegt die vorliegende Prognose mit 0,4% zwischen der eher pessimistischen Sicht der Gemeinschaftsdiagnose (0,1%) und dem etwas optimistischeren Wert des IMF (0,7%). Die Prognose für die USA ist mit 2,2% gleich der in der Gemeinschaftsdiagnose und damit deutlich niedriger als die 2,6% aus dem Outlook des IMF. Die Modellprognose dürfte insbesondere durch die in den vergangenen Jahren recht schwache Entwicklung der Erwerbspersonenzahl in den

⁷Siehe Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2013), und IMF (2013).

USA gedrückt werden.

Für die Weltkonjunktur im Jahr 2015 gibt es gegenwärtig kaum alternative Prognosen, mit denen die vorliegende Expertise verglichen werden könnte. Ihr zufolge lässt das recht hohe Expansionstempo in Deutschland nur wenig nach. Die Partnerländer im Euroraum erholen sich weiter, ohne dass es dort zu einem starken Aufschwung kommt. Die Erholung in den USA wird noch ein wenig kräftiger, während der Aufschwung in Japan schon wieder zu Ende geht. Die Wachstumsdynamik in China lässt weiter nach, die Zuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts liegt aber weiter über 7%.

Die kurz- und langfristigen Zinsen sind im verwendeten Weltmodell endogen. Insbesondere die Kurzfristzinsen steigen demnach in den entwickelten Volkswirtschaften im Prognosezeitraum leicht an, denn die langsame Verbesserung der gesamtwirtschaftlichen Lage legt leicht höhere Zinsen nahe. Sie bleiben aber auch nach der Modellprognose im nächsten Jahr niedrig. Vorsichtige Zinsanhebungen in den USA und im Euroraum wurden für die Jahre 2014 und 2015 auch an den Finanzmärkten erwartet, bis die Zentralbanken im vergangenen Sommer ihre Absicht signalisierten, an den niedrigen Zinsen festzuhalten (forward guidance). Auch wenn sich die Zentralbanken an ihre Ankündigungen halten sollten, dürfte die Konjunktur davon keine größeren Impulse bekommen. Insbesondere in der Europäischen Union verhindern die Probleme im Bankensektor eine höhere Wirksamkeit der Geldpolitik (vgl. Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2013), Seite 57).

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 2014 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 A.1, A.2 und A.3) zeigt, dass der Produktionsverlust gegenüber dem Basisszenario in Deutschland und Italien in den beiden Risikoszenarien besonders hoch ist. In diesen beiden Ländern und auch in Spanien würde die gesamtwirtschaftliche Produktion (das BIP) im Jahr 2014 zurückgehen.

In den anderen Ländern würde der Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts in etwa um einen Prozentpunkt niedriger ausfallen als im Basisszenario, es käme aber zu keinem Rückgang. Dass die deutsche und die italienische Volkswirtschaft in den Rezessionsszenarien so viel höhere Produktionsverluste aufweisen, ist wohl vor allem auf den hohen Offenheitsgrad zurückzuführen, der diese Länder für einen weltweiten Konjunktur-einbruch besonders anfällig macht. Im Fall einer sehr schweren Wirtschaftskrise ist der Produktionseinbruch für Deutschland mit 2,4% etwa halb so hoch wie in der Großen Rezession im Jahr 2009, in Italien ist der Einbruch sogar noch höher. Alle betrachteten Euroraum-Länder sind in einer tiefen Rezession, ebenso wie Japan. Bemerkenswert ist aber, dass selbst in diesem Fall die Produktion in den amerikanischen Volkswirtschaften und auch in Großbritannien im Jahr 2014 höher liegt als im Vorjahr, und dass die Produktion in China immer noch um mehr als 6% zulegt.

Ein Blick auf die Zuwachsrate des über die

betrachteten Länder aggregierten Bruttoinlandsprodukts (Abbildung A.1, Vorjahresvergleich) zeigt, dass der Abschwung im 10%-Szenario deutlich milder wäre als nach dem Platzen der Internet-Blase und den Terroranschlägen im Jahr 2001. Der Produktionseinbruch im Fall einer sehr schweren Krise wäre deutlich tiefer, er bleibt aber weit hinter dem in der Großen Rezession 2009 zurück. Zudem erholt sich die Produktion im Jahr 2015 recht rasch. In beiden Risikoszenarien wird Anfang 2016 die Zuwachsrate des Basisszenarios wieder erreicht. Das liegt daran, dass die Szenarien als weltweite Nachfrageschocks im Jahr 2014 modelliert werden. Ab dem Jahr 2015 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 2016 führt. Weniger glimpflich verlief ein Konjunkturerinbruch, 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 Finanz- und Immobilienmärkten sowie die Krisen der öffentlichen Finanzen Konjunktur und Wachstum in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften.

6 Länderspezifische Stressszenarien für das Jahr 2014

Die Analyse der Risikoszenarien in Abschnitt 5.3 hat gezeigt, dass die einzelnen Länder von einem weltwirtschaftlichen Konjunkturerinbruch in durchaus unterschiedlichem Maß betroffen wären. So liegt das deutsche Bruttoinlandsprodukt im Fall einer schweren weltwirtschaftlichen Krise im Jahr 2014 2,1% unter dem Niveau im Basisszenario, im Fall der USA beträgt die Dif-

ferenz nur 0,9%. Es stellt sich die Frage, ob diese Differenz im Wesentlichen auf die höhere außenwirtschaftliche Verflechtung der deutschen Wirtschaft zurückzuführen ist, oder ob eine schwere Wirtschaftskrise in Deutschland grundsätzlich tiefer ist als in den USA, etwa weil die deutsche Produktion volatiler ist. Auch für die anderen betrachteten Volkswirtschaften ist von Interesse, wie tief eine für das jeweilige Land (statt für die gesamte Weltwirtschaft) schwere oder sehr schwere Wirtschaftskrise die Produktion drücken würde. Für eine Antwort auf diese Frage werden im Folgenden für jedes Land jeweils zwei Szenarien betrachtet. Das Szenario einer schweren Krise ist dadurch gekennzeichnet, dass mit einer noch schwächeren Entwicklung in dem betreffenden Land nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% zu rechnen ist. Für das zweite Risikoszenario einer sehr schweren Wirtschaftskrise gilt, dass die Wahrscheinlichkeit einer noch schwächeren Entwicklung 1% beträgt. Maßstab ist die Jahreszuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts in dem betreffenden Land. Um abzuschätzen, wie sich Industrieproduktion, Arbeitslosenquote, privater Konsum und Inflation in dem jeweiligen Szenario entwickeln, werden für jedes Land jeweils zwei spezifische Simulationen des Weltmodells vorgenommen. Dabei wird in die Nachfragegleichung des Landes ein allgemeiner Nachfrageschock eingebaut, so dass unter Berücksichtigung der internationalen Verflechtungen das reale Bruttoinlandsprodukt des Landes auf dem 10%- bzw. 1%-Konfidenzband zu liegen kommt.

Die Ergebnisse der länderspezifischen Simulationen finden sich in den Tabellen A.4 und A.5. Vergleicht man die Werte für die Veränderung des Bruttoinlandsprodukts mit denen des Basisszenarios, ist festzustellen, dass Brasilien, Tschechien, Schweden und Deutschland von einer Krise besonders stark betroffen sind. Auf der anderen Seite weicht das Bruttoinlandsprodukt im Krisenfall für die USA, Kanada, Großbri-

tannien, Polen und China besonders wenig vom Basisszenario ab. Deutschland ist auch im Fall einer länderspezifischen Krise stärker betroffen als etwa die USA, der Abstand ist aber deutlich kleiner als bei einer weltwirtschaftlichen Krise, wenn die deutsche Wirtschaft durch ihre hohe weltwirtschaftliche Verflechtung zusätzlich belastet wird. Umgekehrt stellt sich der Fall Brasilien dar: Die brasilianische Wirtschaft ist recht volatil und entsprechend groß ist auch der Produktionsverlust im Fall einer für das Land spezifischen Krise. Von einer weltwirtschaftlichen Krise ist Brasilien aber wegen der geringeren internationalen Verflechtung seiner Wirtschaft nicht außergewöhnlich stark betroffen. Auffallend ist die relative Stabilität der angelsächsischen Länder USA, Kanada und Großbritannien. Sie könnte mit einer größeren Flexibilität dieser Volkswirtschaften erklärt werden.

Die vorliegende Studie verwendet als Maß für die Schwere der Krise den Rückgang des Bruttoinlandsprodukts relativ zum Basisszenario. Ein Blick auf die Tabellen lässt erkennen, dass andere makroökonomische Größen von Land zu Land durchaus unterschiedlich auf eine solche Krise reagieren. Die Arbeitslosenquote steigt etwa im Fall einer schweren oder sehr schweren Krise besonders stark in Brasilien, Spanien und Tschechien und bleibt in Deutschland recht stabil. Letzteres gilt auch für den Kfz-Absatz. Dieser wird von einer Wirtschaftskrise besonders stark in Brasilien, Japan und Schweden getroffen.

Literaturverzeichnis

Arbeitskreis Konjunktur (2013), Deutsche Wirtschaft im Aufschwung, *Konjunktur Aktuell* **1**, 144–177.

Giesen, S., Holtemöller, O., Scharff, J., Scheufele, R. (2012), The Halle Economic Projection Model, *Economic Modelling* **29**, 1461–1472.

Holtemöller, O., Lindner, A., Giesen, S. (2012), Internationale Konjunkturprognosen und konjunkturelle Stressszenarien für die Jahre 2012 bis 2014, Halle.

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 (2013), Konjunktur zieht an - Haushaltsüberschüsse sinnvoll nutzen, *Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2013*, Essen.

International Monetary Fund (2013), World Economic Outlook 2013, Transitions and Tensions, Washington D.C.

A Appendix

Tabelle A.1: Prognose – Basisszenario

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Deutschland							
BIP	0.5	1.9	1.8	Industrieproduktion	0.1	3.7	3.6
Priv. Konsum	0.8	1.0	1.0	Kurzfr. Zins	0.3	1.1	1.6
Arbeitslosenquote	5.2	4.9	4.7	Langfr. Rendite	1.5	2.0	2.5
Verbraucherpreise	1.4	1.8	2.1	KFZ-Absatz	-4.3	2.6	1.8
Brasilien							
BIP	3.0	2.8	2.9	Industrieproduktion	2.6	2.9	3.2
Priv. Konsum	2.1	2.2	2.4	Kurzfr. Zins	7.2	6.5	6.4
Arbeitslosenquote	5.5	5.5	5.6	Langfr. Rendite	9.4	9.2	9.1
Verbraucherpreise	6.2	5.7	6.2	KFZ-Absatz	0.1	0.6	3.1
China							
BIP	7.5	7.6	7.3	Industrieproduktion	9.9	11.4	11.8
Priv. Konsum	8.4	7.5	6.5	Kurzfr. Zins	4.4	4.4	4.1
Arbeitslosenquote	4.1	4.1	4.1	Langfr. Rendite	3.6	3.5	3.4
Verbraucherpreise	2.4	2.4	2.3	KFZ-Absatz	10.1	15.0	14.6
Frankreich							
BIP	0.2	1.1	1.7	Industrieproduktion	-0.2	1.6	2.2
Priv. Konsum	0.3	0.9	1.4	Kurzfr. Zins	0.3	1.1	1.6
Arbeitslosenquote	10.9	10.9	10.8	Langfr. Rendite	2.0	2.3	2.6
Verbraucherpreise	0.9	1.7	2.1	KFZ-Absatz	-5.8	4.3	5.9
Großbritannien							
BIP	1.3	2.3	2.3	Industrieproduktion	-0.5	1.1	1.0
Priv. Konsum	1.8	2.1	2.2	Kurzfr. Zins	0.5	1.3	1.8
Arbeitslosenquote	7.7	7.5	7.4	Langfr. Rendite	2.1	2.5	2.9
Verbraucherpreise	2.6	2.5	2.3	KFZ-Absatz	12.1	4.3	3.1
Italien							
BIP	-1.5	0.4	0.7	Industrieproduktion	-2.2	0.9	1.7
Priv. Konsum	-2.1	0.1	0.4	Kurzfr. Zins	0.3	1.1	1.6
Arbeitslosenquote	12.2	12.4	12.4	Langfr. Rendite	4.3	4.7	5.1
Verbraucherpreise	1.4	2.3	1.8	KFZ-Absatz	-3.1	3.3	1.9
Japan							
BIP	1.7	1.6	1.2	Industrieproduktion	-1.2	3.1	2.4
Priv. Konsum	1.7	0.8	0.6	Kurzfr. Zins	0.4	1.0	1.2
Arbeitslosenquote	4.0	3.8	3.8	Langfr. Rendite	0.7	0.8	0.8
Verbraucherpreise	-0.1	0.1	0.0	KFZ-Absatz	-6.7	-1.0	4.6

Tabelle A.1: (Fortsetzung)

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Kanada							
BIP	1.7	2.1	2.2	Industrieproduktion	0.8	2.3	2.7
Priv. Konsum	2.2	2.0	1.9	Kurzfr. Zins	1.1	1.7	2.2
Arbeitslosenquote	7.1	7.1	7.1	Langfr. Rendite	2.0	2.1	2.2
Verbraucherpreise	0.8	1.4	1.7	KFZ-Absatz	-2.1	0.3	0.4
Mexiko							
BIP	1.1	2.5	3.1	Industrieproduktion	-0.7	1.8	2.2
Priv. Konsum	3.1	2.9	3.5	Kurzfr. Zins	4.4	4.7	5.2
Arbeitslosenquote	5.1	5.1	5.1	Langfr. Rendite	4.0	4.3	4.7
Verbraucherpreise	3.9	4.0	4.1	KFZ-Absatz	7.4	4.1	5.7
Polen							
BIP	1.4	2.9	3.1	Industrieproduktion	1.6	4.9	4.9
Priv. Konsum	0.5	2.3	2.6	Kurzfr. Zins	3.1	4.6	5.2
Arbeitslosenquote	10.5	10.3	9.8	Langfr. Rendite	3.7	4.1	4.4
Verbraucherpreise	0.8	2.5	2.3	KFZ-Absatz	6.3	0.1	1.2
Schweden							
BIP	0.9	2.1	2.8	Industrieproduktion	-3.8	1.2	2.5
Priv. Konsum	1.8	1.4	1.8	Kurzfr. Zins	1.1	2.0	2.7
Arbeitslosenquote	8.1	8.1	7.9	Langfr. Rendite	1.9	2.2	2.6
Verbraucherpreise	0.1	0.8	1.0	KFZ-Absatz	-2.4	7.3	8.2
Spanien							
BIP	-1.3	0.5	1.0	Industrieproduktion	-1.8	0.6	1.1
Priv. Konsum	-2.4	0.9	1.2	Kurzfr. Zins	0.3	1.1	1.6
Arbeitslosenquote	26.3	26.2	26.3	Langfr. Rendite	4.7	4.9	4.2
Verbraucherpreise	1.3	1.4	2.2	KFZ-Absatz	3.9	0.7	1.8
Tschechien							
BIP	-0.9	2.3	3.0	Industrieproduktion	-1.0	3.0	4.0
Priv. Konsum	0.1	0.8	1.7	Kurzfr. Zins	0.6	2.0	3.7
Arbeitslosenquote	6.9	6.4	5.9	Langfr. Rendite	2.0	3.3	4.9
Verbraucherpreise	1.4	1.7	2.5	KFZ-Absatz	-8.2	4.3	4.7
USA							
BIP	1.5	2.2	2.7	Industrieproduktion	2.2	2.4	3.0
Priv. Konsum	1.8	1.8	2.0	Kurzfr. Zins	0.3	1.0	1.7
Arbeitslosenquote	7.6	7.6	7.5	Langfr. Rendite	2.0	2.3	2.6
Verbraucherpreise	1.5	2.0	2.1	KFZ-Absatz	3.7	2.4	3.5

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in Prozent bzw. Arbeitslosenquote (standardisiert, ILO-Konzept), kurzfristiger Zins und langfristige Renditen in Prozent, *Quellen*: Statistisches Bundesamt; National Bureau of Statistics, China; Cabinet Office, Japan; Statistics Canada; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexiko; U.S. Bureau of Economic Analysis; Eurostat; OECD Main Economic Indicators; IMF International Financial Statistics; Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, Brasilien; Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, Mexiko; Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles; Prognosen des IWH.

Tabelle A.2: Prognose – schwere Wirtschaftskrise (aggregiertes Risikoszenario 1)

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Deutschland							
BIP	0.5	-0.1	1.0	Industrieproduktion	0.1	-0.3	1.9
Priv. Konsum	0.8	0.2	0.2	Kurzfr. Zins	0.3	0.2	0.2
Arbeitslosenquote	5.2	5.2	5.5	Langfr. Rendite	1.5	1.7	1.9
Verbraucherpreise	1.4	1.7	1.5	KFZ-Absatz	-4.3	0.5	1.0
Brasilien							
BIP	3.0	1.1	2.0	Industrieproduktion	2.6	1.0	2.2
Priv. Konsum	2.1	0.9	1.5	Kurzfr. Zins	7.2	5.7	5.0
Arbeitslosenquote	5.5	5.9	6.4	Langfr. Rendite	9.4	8.6	8.5
Verbraucherpreise	6.2	5.6	5.9	KFZ-Absatz	0.1	-6.9	0.6
China							
BIP	7.5	6.8	6.8	Industrieproduktion	9.9	10.9	11.7
Priv. Konsum	8.4	6.8	6.1	Kurzfr. Zins	4.4	4.0	3.4
Arbeitslosenquote	4.1	4.1	4.2	Langfr. Rendite	3.6	3.4	3.3
Verbraucherpreise	2.4	2.3	2.1	KFZ-Absatz	10.1	13.4	13.6
Frankreich							
BIP	0.2	-0.3	1.5	Industrieproduktion	-0.2	-0.1	1.8
Priv. Konsum	0.3	-0.2	1.1	Kurzfr. Zins	0.3	0.2	0.2
Arbeitslosenquote	10.9	11.3	11.7	Langfr. Rendite	2.0	2.0	1.9
Verbraucherpreise	0.9	1.5	1.7	KFZ-Absatz	-5.8	-0.3	5.0
Großbritannien							
BIP	1.3	1.5	2.0	Industrieproduktion	-0.5	0.8	0.9
Priv. Konsum	1.8	1.5	1.8	Kurzfr. Zins	0.5	0.9	1.1
Arbeitslosenquote	7.7	7.6	7.7	Langfr. Rendite	2.1	2.3	2.6
Verbraucherpreise	2.6	2.5	2.1	KFZ-Absatz	12.1	3.3	2.6
Italien							
BIP	-1.5	-1.5	0.2	Industrieproduktion	-2.2	-3.5	0.6
Priv. Konsum	-2.1	-0.9	-0.2	Kurzfr. Zins	0.3	0.2	0.2
Arbeitslosenquote	12.2	12.6	13.0	Langfr. Rendite	4.3	4.2	4.2
Verbraucherpreise	1.4	2.1	1.1	KFZ-Absatz	-3.1	-1.9	0.7
Japan							
BIP	1.7	0.5	0.7	Industrieproduktion	-1.2	1.0	1.4
Priv. Konsum	1.7	0.2	0.4	Kurzfr. Zins	0.4	0.4	0.2
Arbeitslosenquote	4.0	3.9	4.0	Langfr. Rendite	0.7	0.7	0.7
Verbraucherpreise	-0.1	0.0	-0.3	KFZ-Absatz	-6.7	-5.0	2.7

Tabelle A.2: (Fortsetzung)

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Kanada							
BIP	1.7	1.2	1.7	Industrieproduktion	0.8	1.2	2.1
Priv. Konsum	2.2	1.3	1.3	Kurzfr. Zins	1.1	1.2	1.4
Arbeitslosenquote	7.1	7.5	7.8	Langfr. Rendite	2.0	2.0	2.1
Verbraucherpreise	0.8	1.3	1.5	KFZ-Absatz	-2.1	0.1	0.3
Mexiko							
BIP	1.1	1.1	2.4	Industrieproduktion	-0.7	0.8	1.7
Priv. Konsum	3.1	1.3	2.6	Kurzfr. Zins	4.4	4.0	4.0
Arbeitslosenquote	5.1	5.3	5.5	Langfr. Rendite	4.0	3.7	3.7
Verbraucherpreise	3.9	4.1	4.0	KFZ-Absatz	7.4	1.5	4.3
Polen							
BIP	1.4	1.9	2.3	Industrieproduktion	1.6	3.3	3.6
Priv. Konsum	0.5	1.7	1.7	Kurzfr. Zins	3.1	4.1	3.8
Arbeitslosenquote	10.5	10.5	10.9	Langfr. Rendite	3.7	3.9	3.9
Verbraucherpreise	0.8	2.4	1.3	KFZ-Absatz	6.3	-0.3	0.9
Schweden							
BIP	0.9	0.2	2.0	Industrieproduktion	-3.8	-0.4	1.7
Priv. Konsum	1.8	0.3	1.1	Kurzfr. Zins	1.1	1.0	1.0
Arbeitslosenquote	8.1	8.3	8.8	Langfr. Rendite	1.9	1.9	1.8
Verbraucherpreise	0.1	0.7	0.3	KFZ-Absatz	-2.4	1.9	5.7
Spanien							
BIP	-1.3	-1.0	0.5	Industrieproduktion	-1.8	-1.1	0.5
Priv. Konsum	-2.4	-1.2	1.2	Kurzfr. Zins	0.3	0.2	0.2
Arbeitslosenquote	26.3	26.9	26.8	Langfr. Rendite	4.7	4.5	4.5
Verbraucherpreise	1.3	1.2	1.4	KFZ-Absatz	3.9	-2.0	0.9
Tschechien							
BIP	-0.9	0.7	1.4	Industrieproduktion	-1.0	0.8	0.9
Priv. Konsum	0.1	0.2	0.5	Kurzfr. Zins	0.6	1.1	1.4
Arbeitslosenquote	6.9	6.9	7.4	Langfr. Rendite	2.0	2.4	2.8
Verbraucherpreise	1.4	1.5	1.1	KFZ-Absatz	-8.2	1.6	2.2
USA							
BIP	1.5	1.3	2.1	Industrieproduktion	2.2	1.3	2.4
Priv. Konsum	1.8	1.2	1.5	Kurzfr. Zins	0.3	0.5	0.7
Arbeitslosenquote	7.6	7.9	8.3	Langfr. Rendite	2.0	2.1	2.2
Verbraucherpreise	1.5	1.9	1.5	KFZ-Absatz	3.7	1.2	2.9

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in Prozent bzw. Arbeitslosenquote (standardisiert, ILO-Konzept), kurzfristiger Zins und langfristige Renditen in Prozent, *Quellen*: Statistisches Bundesamt; National Bureau of Statistics, China; Cabinet Office, Japan; Statistics Canada; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexiko; U.S. Bureau of Economic Analysis; Eurostat; OECD Main Economic Indicators; IMF International Financial Statistics; Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, Brasilien; Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, Mexiko; Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles; Prognosen des IWH.

Tabelle A.3: Prognose – sehr schwere Wirtschaftskrise (aggregiertes Risikoszenario 2)

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Deutschland							
BIP	0.5	-2.4	-1.4	Industrieproduktion	0.1	-4.7	-2.8
Priv. Konsum	0.8	-0.7	-1.4	Kurzfr. Zins	0.3	0.0	0.0
Arbeitslosenquote	5.2	5.5	6.7	Langfr. Rendite	1.5	1.6	1.8
Verbraucherpreise	1.4	1.5	0.7	KFZ-Absatz	-4.3	-1.8	-1.5
Brasilien							
BIP	3.0	-0.1	1.1	Industrieproduktion	2.6	-0.3	1.3
Priv. Konsum	2.1	0.1	0.7	Kurzfr. Zins	7.2	5.1	4.0
Arbeitslosenquote	5.5	6.2	7.1	Langfr. Rendite	9.4	8.3	8.0
Verbraucherpreise	6.2	5.6	5.7	KFZ-Absatz	0.1	-11.8	-2.0
China							
BIP	7.5	6.3	6.1	Industrieproduktion	9.9	10.6	11.5
Priv. Konsum	8.4	6.3	5.5	Kurzfr. Zins	4.4	3.7	2.8
Arbeitslosenquote	4.1	4.1	4.2	Langfr. Rendite	3.6	3.3	3.1
Verbraucherpreise	2.4	2.2	1.9	KFZ-Absatz	10.1	12.5	12.3
Frankreich							
BIP	0.2	-1.7	0.3	Industrieproduktion	-0.2	-1.9	0.4
Priv. Konsum	0.3	-1.2	0.0	Kurzfr. Zins	0.3	0.0	0.0
Arbeitslosenquote	10.9	11.6	12.9	Langfr. Rendite	2.0	1.9	1.9
Verbraucherpreise	0.9	1.3	1.1	KFZ-Absatz	-5.8	-4.9	0.9
Großbritannien							
BIP	1.3	1.0	1.4	Industrieproduktion	-0.5	0.6	0.6
Priv. Konsum	1.8	1.0	1.2	Kurzfr. Zins	0.5	0.6	0.5
Arbeitslosenquote	7.7	7.7	7.9	Langfr. Rendite	2.1	2.2	2.4
Verbraucherpreise	2.6	2.5	2.0	KFZ-Absatz	12.1	2.6	1.8
Italien							
BIP	-1.5	-3.5	-1.0	Industrieproduktion	-2.2	-8.2	-2.6
Priv. Konsum	-2.1	-2.1	-1.4	Kurzfr. Zins	0.3	0.0	0.0
Arbeitslosenquote	12.2	12.8	13.7	Langfr. Rendite	4.3	4.1	4.1
Verbraucherpreise	1.4	2.0	0.2	KFZ-Absatz	-3.1	-7.5	-3.0
Japan							
BIP	1.7	-1.0	-0.1	Industrieproduktion	-1.2	-2.2	-0.1
Priv. Konsum	1.7	-0.8	0.3	Kurzfr. Zins	0.4	0.2	0.0
Arbeitslosenquote	4.0	3.9	4.4	Langfr. Rendite	0.7	0.7	0.7
Verbraucherpreise	-0.1	-0.1	-0.8	KFZ-Absatz	-6.7	-10.4	-0.3

Tabelle A.3: (Fortsetzung)

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Kanada							
BIP	1.7	0.5	1.0	Industrieproduktion	0.8	0.3	1.2
Priv. Konsum	2.2	0.8	0.7	Kurzfr. Zins	1.1	0.8	0.6
Arbeitslosenquote	7.1	7.7	8.5	Langfr. Rendite	2.0	2.0	2.0
Verbraucherpreise	0.8	1.2	1.3	KFZ-Absatz	-2.1	0.0	0.2
Mexiko							
BIP	1.1	0.0	1.3	Industrieproduktion	-0.7	0.0	0.9
Priv. Konsum	3.1	0.1	1.5	Kurzfr. Zins	4.4	3.5	2.9
Arbeitslosenquote	5.1	5.5	5.9	Langfr. Rendite	4.0	3.2	2.7
Verbraucherpreise	3.9	4.1	3.8	KFZ-Absatz	7.4	-0.5	2.4
Polen							
BIP	1.4	1.2	1.0	Industrieproduktion	1.6	2.1	1.5
Priv. Konsum	0.5	1.2	0.6	Kurzfr. Zins	3.1	3.7	2.3
Arbeitslosenquote	10.5	10.7	11.9	Langfr. Rendite	3.7	3.8	3.3
Verbraucherpreise	0.8	2.3	0.4	KFZ-Absatz	6.3	-0.6	0.4
Schweden							
BIP	0.9	-1.8	-0.6	Industrieproduktion	-3.8	-2.2	-0.5
Priv. Konsum	1.8	-0.9	-0.6	Kurzfr. Zins	1.1	0.5	0.0
Arbeitslosenquote	8.1	8.5	10.1	Langfr. Rendite	1.9	1.7	1.4
Verbraucherpreise	0.1	0.6	-0.8	KFZ-Absatz	-2.4	-3.9	-1.7
Spanien							
BIP	-1.3	-2.3	-0.7	Industrieproduktion	-1.8	-2.6	-0.8
Priv. Konsum	-2.4	-3.1	0.4	Kurzfr. Zins	0.3	0.0	0.0
Arbeitslosenquote	26.3	27.5	27.5	Langfr. Rendite	4.7	4.4	4.4
Verbraucherpreise	1.3	1.0	0.5	KFZ-Absatz	3.9	-4.4	-1.3
Tschechien							
BIP	-0.9	-0.6	-1.8	Industrieproduktion	-1.0	-0.9	-2.4
Priv. Konsum	0.1	-0.2	-1.3	Kurzfr. Zins	0.6	0.5	0.0
Arbeitslosenquote	6.9	7.2	9.1	Langfr. Rendite	2.0	1.9	1.4
Verbraucherpreise	1.4	1.3	-0.5	KFZ-Absatz	-8.2	-0.4	-2.8
USA							
BIP	1.5	0.6	1.4	Industrieproduktion	2.2	0.5	1.6
Priv. Konsum	1.8	0.7	0.9	Kurzfr. Zins	0.3	0.2	0.0
Arbeitslosenquote	7.6	8.1	9.1	Langfr. Rendite	2.0	2.0	1.9
Verbraucherpreise	1.5	1.8	0.9	KFZ-Absatz	3.7	0.3	1.9

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in Prozent bzw. Arbeitslosenquote (standardisiert, ILO-Konzept), kurzfristiger Zins und langfristige Renditen in Prozent, *Quellen*: Statistisches Bundesamt; National Bureau of Statistics, China; Cabinet Office, Japan; Statistics Canada; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexiko; U.S. Bureau of Economic Analysis; Eurostat; OECD Main Economic Indicators; IMF International Financial Statistics; Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, Brasilien; Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, Mexiko; Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles; Prognosen des IWH.

Tabelle A.4: Prognose – schwere Wirtschaftskrise (länderspezifisches Risikoszenario 1)

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Deutschland							
BIP	0.5	-0.6	2.8	Industrieproduktion	0.1	-1.2	5.7
Priv. Konsum	0.8	-0.1	1.0	Kurzfr. Zins	0.3	0.4	0.9
Arbeitslosenquote	5.2	5.3	5.3	Langfr. Rendite	1.5	1.7	2.2
Verbraucherpreise	1.4	1.6	1.7	KFZ-Absatz	-4.3	0.1	2.9
Brasilien							
BIP	3.0	-1.6	1.4	Industrieproduktion	2.6	-1.9	1.6
Priv. Konsum	2.1	-1.1	0.8	Kurzfr. Zins	7.2	4.4	3.3
Arbeitslosenquote	5.5	6.6	7.6	Langfr. Rendite	9.4	7.8	7.8
Verbraucherpreise	6.2	5.6	5.5	KFZ-Absatz	0.1	-17.6	0.6
China							
BIP	7.5	6.1	7.3	Industrieproduktion	9.9	10.5	12.1
Priv. Konsum	8.4	6.1	6.6	Kurzfr. Zins	4.4	3.6	3.3
Arbeitslosenquote	4.1	4.2	4.2	Langfr. Rendite	3.6	3.3	3.2
Verbraucherpreise	2.4	2.2	2.1	KFZ-Absatz	10.1	11.8	14.7
Frankreich							
BIP	0.2	-0.9	3.3	Industrieproduktion	-0.2	-1.0	4.1
Priv. Konsum	0.3	-0.7	2.4	Kurzfr. Zins	0.3	0.5	1.2
Arbeitslosenquote	10.9	11.5	11.5	Langfr. Rendite	2.0	2.1	2.4
Verbraucherpreise	0.9	1.3	1.9	KFZ-Absatz	-5.8	-2.5	11.4
Großbritannien							
BIP	1.3	0.6	2.3	Industrieproduktion	-0.5	0.4	1.0
Priv. Konsum	1.8	0.7	2.0	Kurzfr. Zins	0.5	0.4	0.8
Arbeitslosenquote	7.7	7.8	7.9	Langfr. Rendite	2.1	2.2	2.5
Verbraucherpreise	2.6	2.4	2.0	KFZ-Absatz	12.1	2.0	3.1
Italien							
BIP	-1.5	-1.7	2.6	Industrieproduktion	-2.2	-4.2	6.3
Priv. Konsum	-2.1	-1.1	1.3	Kurzfr. Zins	0.3	0.7	1.4
Arbeitslosenquote	12.2	12.7	12.7	Langfr. Rendite	4.3	4.5	4.9
Verbraucherpreise	1.4	2.1	1.3	KFZ-Absatz	-3.1	-2.7	7.4
Japan							
BIP	1.7	-0.6	2.4	Industrieproduktion	-1.2	-1.3	4.9
Priv. Konsum	1.7	-0.5	1.6	Kurzfr. Zins	0.4	0.1	0.5
Arbeitslosenquote	4.0	3.9	4.1	Langfr. Rendite	0.7	0.7	0.8
Verbraucherpreise	-0.1	-0.1	-0.4	KFZ-Absatz	-6.7	-9.0	9.5

Tabelle A.4: (Fortsetzung)

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Kanada							
BIP	1.7	0.8	2.8	Industrieproduktion	0.8	0.7	3.4
Priv. Konsum	2.2	1.0	2.1	Kurzfr. Zins	1.1	1.0	1.8
Arbeitslosenquote	7.1	7.6	7.6	Langfr. Rendite	2.0	2.0	2.2
Verbraucherpreise	0.8	0.7	3.4	KFZ-Absatz	-2.1	0.0	0.5
Mexiko							
BIP	1.1	0.6	4.1	Industrieproduktion	-0.7	0.4	2.9
Priv. Konsum	3.1	0.8	4.5	Kurzfr. Zins	4.4	3.8	4.6
Arbeitslosenquote	5.1	5.4	5.3	Langfr. Rendite	4.0	3.5	4.2
Verbraucherpreise	3.9	4.1	3.9	KFZ-Absatz	7.4	0.6	7.5
Polen							
BIP	1.4	1.4	3.4	Industrieproduktion	1.6	2.5	5.3
Priv. Konsum	0.5	1.3	2.3	Kurzfr. Zins	3.1	3.8	4.0
Arbeitslosenquote	10.5	10.7	11.0	Langfr. Rendite	3.7	3.8	3.9
Verbraucherpreise	0.8	2.3	1.2	KFZ-Absatz	6.3	-0.5	1.3
Schweden							
BIP	0.9	-0.5	4.5	Industrieproduktion	-3.8	-1.1	4.0
Priv. Konsum	1.8	-0.1	2.5	Kurzfr. Zins	1.1	0.6	1.9
Arbeitslosenquote	8.1	8.5	8.5	Langfr. Rendite	1.9	1.7	2.1
Verbraucherpreise	0.1	0.6	0.3	KFZ-Absatz	-2.4	-0.2	13.5
Spanien							
BIP	-1.3	-1.7	2.6	Industrieproduktion	-1.8	-2.0	2.9
Priv. Konsum	-2.4	-2.2	4.1	Kurzfr. Zins	0.3	0.8	1.4
Arbeitslosenquote	26.3	27.2	26.0	Langfr. Rendite	4.7	4.7	5.0
Verbraucherpreise	1.3	0.9	1.7	KFZ-Absatz	3.9	-3.4	4.8
Tschechien							
BIP	-0.9	-0.7	2.1	Industrieproduktion	-1.0	-1.1	2.8
Priv. Konsum	0.1	-0.3	0.2	Kurzfr. Zins	0.6	0.3	0.7
Arbeitslosenquote	6.9	7.3	8.0	Langfr. Rendite	2.0	1.7	2.1
Verbraucherpreise	1.4	1.2	0.3	KFZ-Absatz	-8.2	-0.6	3.8
USA							
BIP	1.5	0.8	2.8	Industrieproduktion	2.2	0.8	3.2
Priv. Konsum	1.8	0.8	1.9	Kurzfr. Zins	0.3	0.2	0.7
Arbeitslosenquote	7.6	8.1	8.4	Langfr. Rendite	2.0	2.0	2.2
Verbraucherpreise	1.5	1.8	1.4	KFZ-Absatz	3.7	0.6	3.8

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in Prozent bzw. Arbeitslosenquote (standardisiert, ILO-Konzept), kurzfristiger Zins und langfristige Renditen in Prozent, *Quellen*: Statistisches Bundesamt; National Bureau of Statistics, China; Cabinet Office, Japan; Statistics Canada; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexiko; U.S. Bureau of Economic Analysis; Eurostat; OECD Main Economic Indicators; IMF International Financial Statistics; Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, Brasilien; Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, Mexiko; Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles; Prognosen des IWH.

Tabelle A.5: Prognose – sehr schwere Wirtschaftskrise (länderspezifisches Risikoszenario 2)

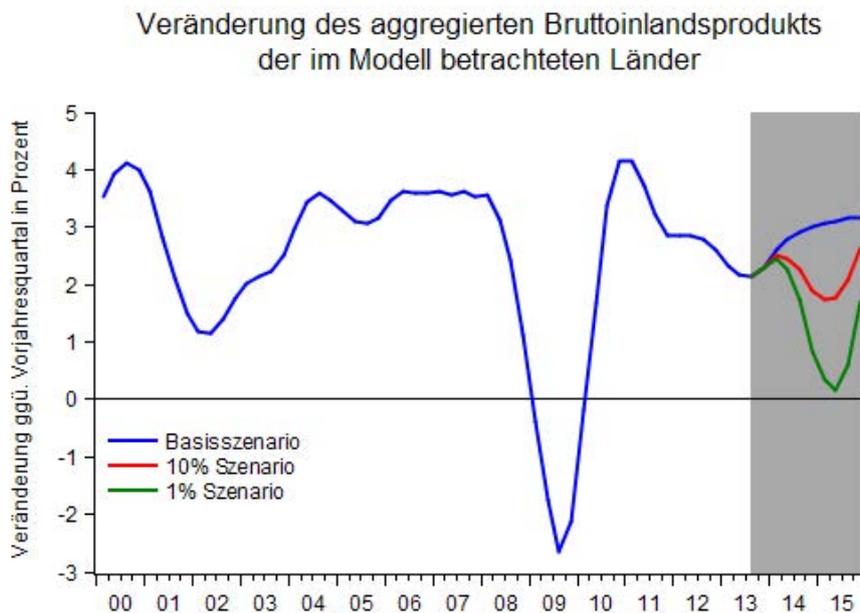
	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Deutschland							
BIP	0.5	-2.7	3.9	Industrieproduktion	0.1	-5.4	7.9
Priv. Konsum	0.8	-1.0	1.0	Kurzfr. Zins	0.3	0.0	0.4
Arbeitslosenquote	5.2	5.6	5.8	Langfr. Rendite	1.5	1.6	2.0
Verbraucherpreise	1.4	1.4	1.3	KFZ-Absatz	-4.3	-2.2	4.1
Brasilien							
BIP	3.0	-5.3	0.1	Industrieproduktion	2.6	-6.0	0.1
Priv. Konsum	2.1	-4.0	-0.6	Kurzfr. Zins	7.2	2.6	0.6
Arbeitslosenquote	5.5	7.5	9.4	Langfr. Rendite	9.4	6.5	6.7
Verbraucherpreise	6.2	5.5	4.9	KFZ-Absatz	0.1	-30.8	-2.1
China							
BIP	7.5	4.8	7.3	Industrieproduktion	9.9	9.7	12.4
Priv. Konsum	8.4	4.9	6.6	Kurzfr. Zins	4.4	2.9	2.6
Arbeitslosenquote	4.1	4.2	4.3	Langfr. Rendite	3.6	3.1	3.1
Verbraucherpreise	2.4	2.0	2.0	KFZ-Absatz	10.1	9.4	14.7
Frankreich							
BIP	0.2	-2.7	4.7	Industrieproduktion	-0.2	-3.2	5.9
Priv. Konsum	0.3	-2.0	3.3	Kurzfr. Zins	0.3	0.1	0.8
Arbeitslosenquote	10.9	12.0	12.1	Langfr. Rendite	2.0	1.9	2.2
Verbraucherpreise	0.9	1.1	1.8	KFZ-Absatz	-5.8	-8.1	16.5
Großbritannien							
BIP	1.3	-0.7	2.5	Industrieproduktion	-0.5	-0.2	1.1
Priv. Konsum	1.8	-0.4	1.9	Kurzfr. Zins	0.5	0.1	0.3
Arbeitslosenquote	7.7	7.9	8.2	Langfr. Rendite	2.1	2.1	2.3
Verbraucherpreise	2.6	2.4	1.8	KFZ-Absatz	12.1	0.2	3.4
Italien							
BIP	-1.5	-3.5	4.2	Industrieproduktion	-2.2	-8.3	10.5
Priv. Konsum	-2.1	-2.2	2.2	Kurzfr. Zins	0.3	0.4	1.2
Arbeitslosenquote	12.2	12.9	13.0	Langfr. Rendite	4.3	4.3	4.8
Verbraucherpreise	1.4	1.9	0.9	KFZ-Absatz	-3.1	-7.5	12.4
Japan							
BIP	1.7	-2.5	4.1	Industrieproduktion	-1.2	-5.1	8.4
Priv. Konsum	1.7	-1.7	2.8	Kurzfr. Zins	0.4	0.0	0.4
Arbeitslosenquote	4.0	4.0	4.3	Langfr. Rendite	0.7	0.7	0.8
Verbraucherpreise	-0.1	-0.2	-0.7	KFZ-Absatz	-6.7	-15.3	16.4

Tabelle A.5: (Fortsetzung)

	2013	2014	2015		2013	2014	2015
Kanada							
BIP	1.7	-0.4	3.4	Industrieproduktion	0.8	-0.7	4.1
Priv. Konsum	2.2	0.2	2.3	Kurzfr. Zins	1.1	0.4	1.4
Arbeitslosenquote	7.1	8.1	8.0	Langfr. Rendite	2.0	1.9	2.1
Verbraucherpreise	0.8	1.1	1.5	KFZ-Absatz	-2.1	-0.2	0.6
Mexiko							
BIP	1.1	-1.2	5.0	Industrieproduktion	-0.7	-0.9	3.6
Priv. Konsum	3.1	-1.2	5.4	Kurzfr. Zins	4.4	2.9	4.0
Arbeitslosenquote	5.1	5.7	5.5	Langfr. Rendite	4.0	2.7	3.7
Verbraucherpreise	3.9	4.1	3.6	KFZ-Absatz	7.4	-2.6	9.3
Polen							
BIP	1.4	0.2	3.6	Industrieproduktion	1.6	0.6	5.7
Priv. Konsum	0.5	0.6	2.1	Kurzfr. Zins	3.1	3.1	3.0
Arbeitslosenquote	10.5	11.0	11.9	Langfr. Rendite	3.7	3.6	3.5
Verbraucherpreise	0.8	2.1	0.3	KFZ-Absatz	6.3	-0.9	1.4
Schweden							
BIP	0.9	-2.6	6.4	Industrieproduktion	-3.8	-2.9	5.6
Priv. Konsum	1.8	-1.3	3.4	Kurzfr. Zins	1.1	0.1	1.4
Arbeitslosenquote	8.1	8.8	9.0	Langfr. Rendite	1.9	1.5	1.9
Verbraucherpreise	0.1	0.4	-0.3	KFZ-Absatz	-2.4	-6.1	19.4
Spanien							
BIP	-1.3	-3.6	4.0	Industrieproduktion	-1.8	-4.1	4.5
Priv. Konsum	-2.4	-4.7	6.8	Kurzfr. Zins	0.3	0.5	1.1
Arbeitslosenquote	26.3	28.1	25.6	Langfr. Rendite	4.7	4.7	4.9
Verbraucherpreise	1.3	0.5	1.3	KFZ-Absatz	3.9	-6.7	7.4
Tschechien							
BIP	-0.9	-3.1	1.6	Industrieproduktion	-1.0	-4.3	2.2
Priv. Konsum	0.1	-1.1	-1.2	Kurzfr. Zins	0.6	0.1	0.0
Arbeitslosenquote	6.9	7.9	9.7	Langfr. Rendite	2.0	1.5	1.4
Verbraucherpreise	1.4	0.9	-1.7	KFZ-Absatz	-8.2	-4.4	2.5
USA							
BIP	1.5	-0.5	3.0	Industrieproduktion	2.2	-0.7	3.4
Priv. Konsum	1.8	0.0	1.9	Kurzfr. Zins	0.3	0.0	0.1
Arbeitslosenquote	7.6	8.5	9.2	Langfr. Rendite	2.0	1.9	2.0
Verbraucherpreise	1.5	1.6	0.7	KFZ-Absatz	3.7	-1.1	4.0

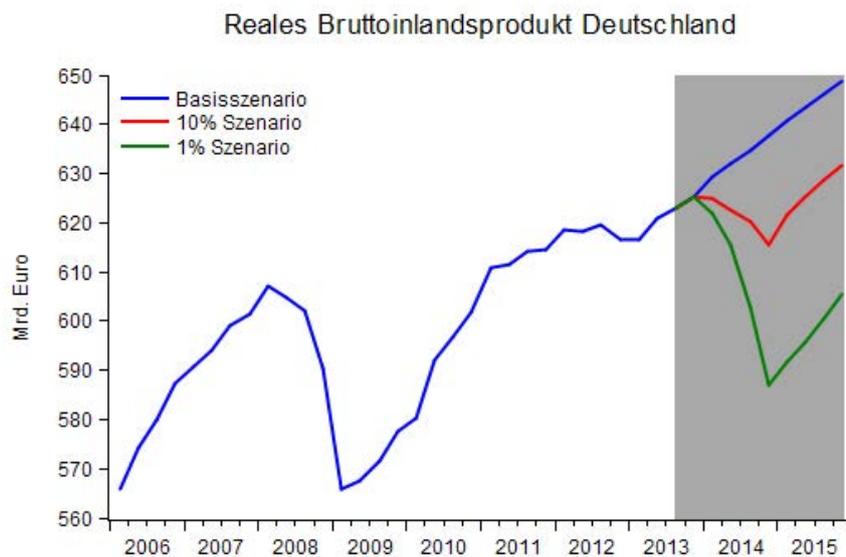
Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in Prozent bzw. Arbeitslosenquote (standardisiert, ILO-Konzept), kurzfristiger Zins und langfristige Renditen in Prozent, *Quellen*: Statistisches Bundesamt; National Bureau of Statistics, China; Cabinet Office, Japan; Statistics Canada; Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexiko; U.S. Bureau of Economic Analysis; Eurostat; OECD Main Economic Indicators; IMF International Financial Statistics; Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, Brasilien; Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, Mexiko; Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles; Prognosen des IWH.

Abbildung A.1: Aggregiertes Bruttoinlandsprodukt der im Modell betrachteten Länder



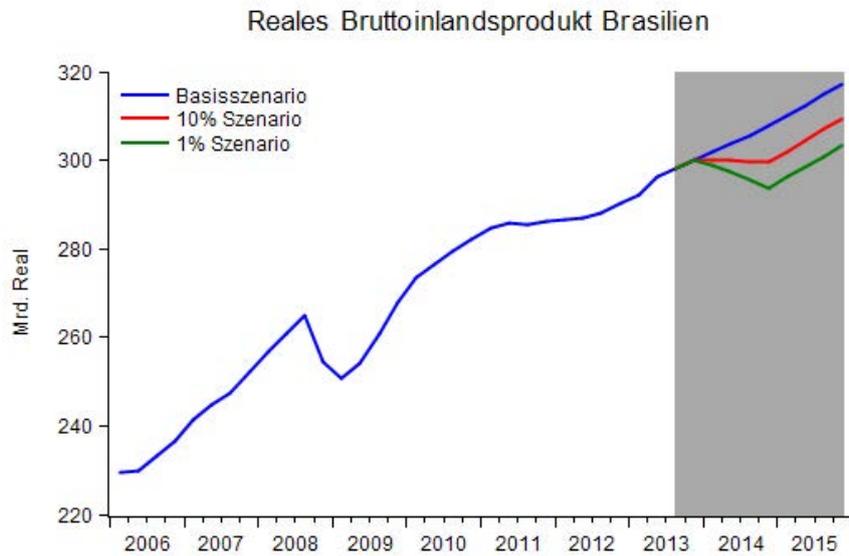
Quelle: Eigene Berechnungen; Prognose des IWH.

Abbildung A.2: Reales Bruttoinlandsprodukt, Deutschland (aggregiertes Risiko)



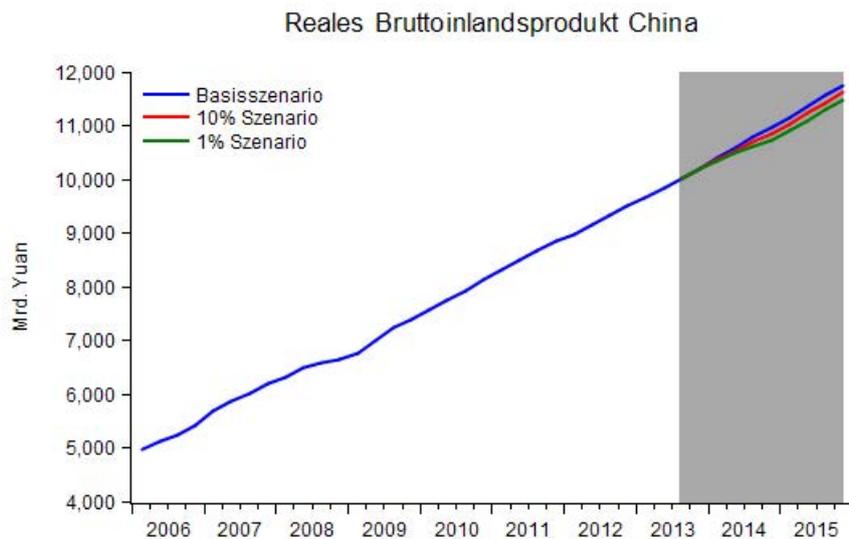
Quelle: Statistisches Bundesamt; Prognose des IWH.

Abbildung A.3: Reales Bruttoinlandsprodukt, Brasilien (aggregiertes Risiko)



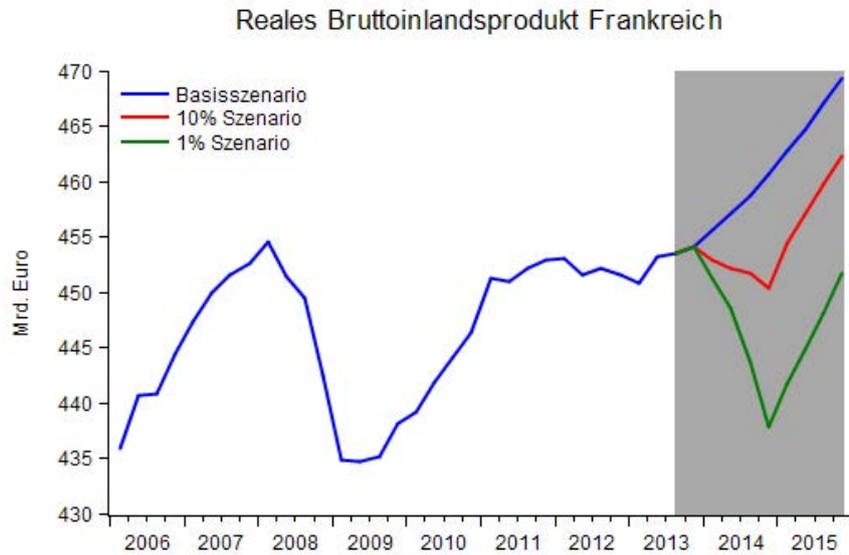
Quelle: OECD Main Economic Indicators; Prognose des IWH.

Abbildung A.4: Reales Bruttoinlandsprodukt, China (aggregiertes Risiko)



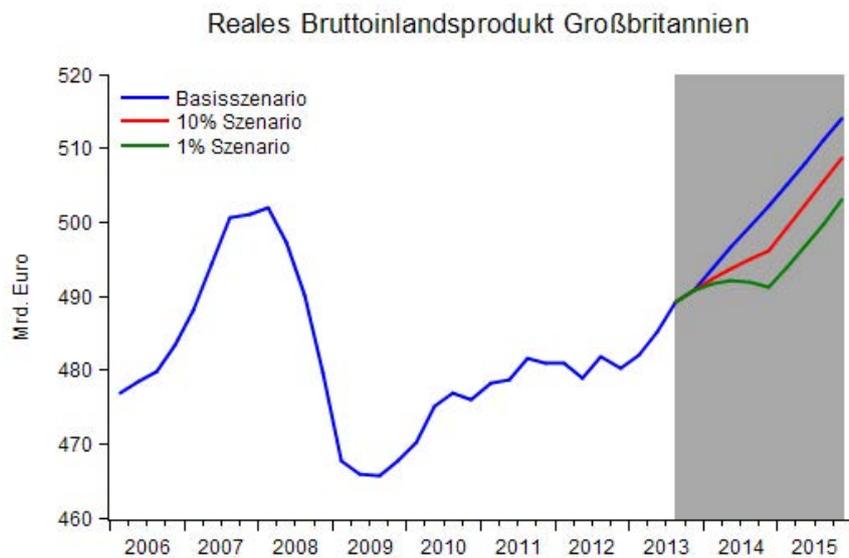
Quelle: National Bureau of Statistics ; Prognose des IWH.

Abbildung A.5: Reales Bruttoinlandsprodukt, Frankreich (aggregiertes Risiko)



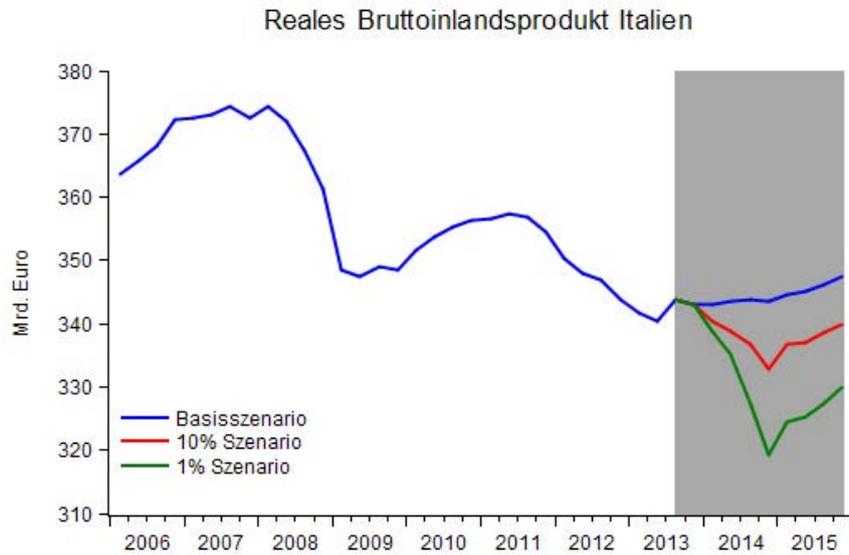
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.6: Reales Bruttoinlandsprodukt, Großbritannien (aggregiertes Risiko)



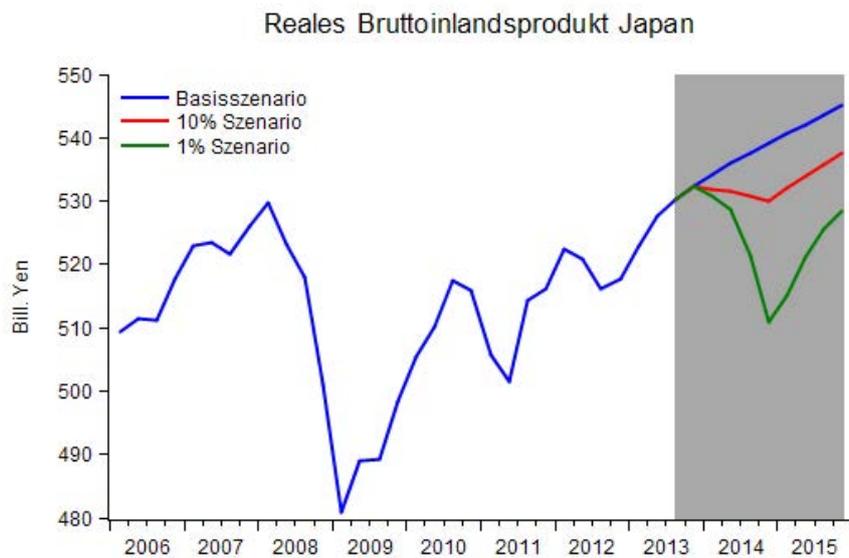
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.7: Reales Bruttoinlandsprodukt, Italien (aggregiertes Risiko)



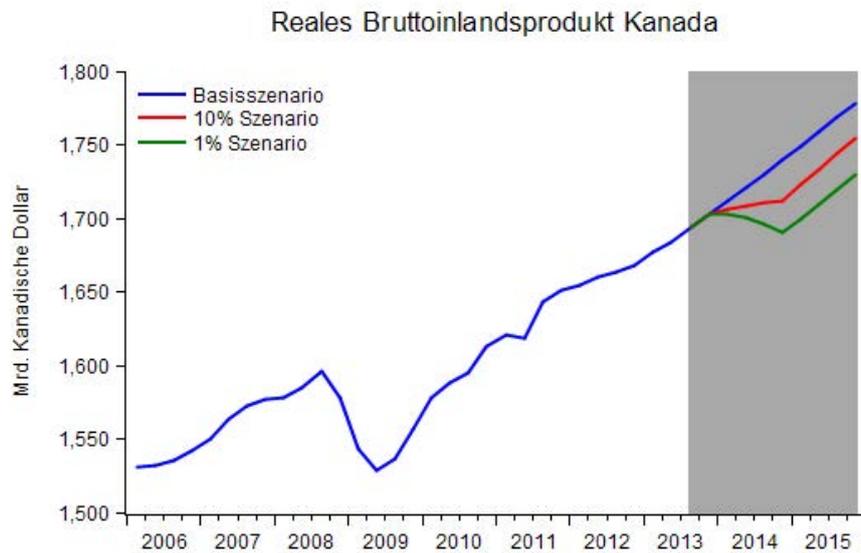
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.8: Reales Bruttoinlandsprodukt, Japan (aggregiertes Risiko)



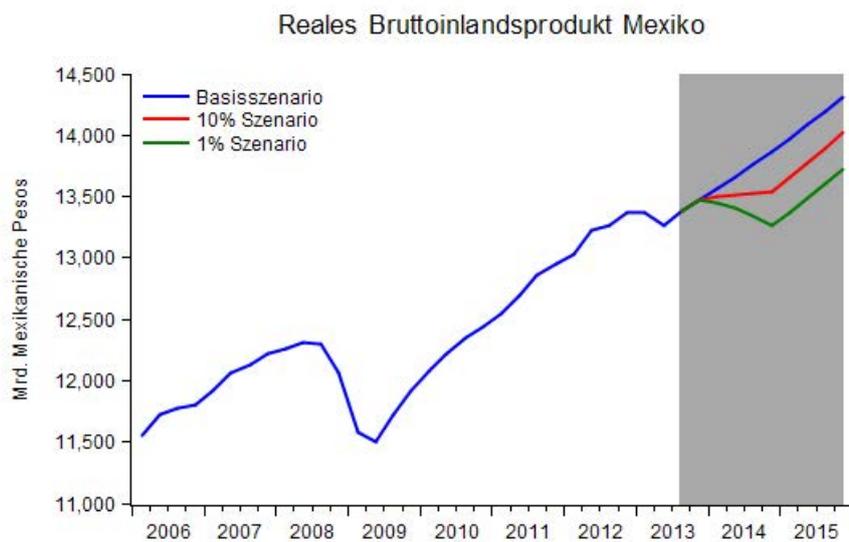
Quelle: Cabinet Office, Japan; Prognose des IWH.

Abbildung A.9: Reales Bruttoinlandsprodukt, Kanada (aggregiertes Risiko)



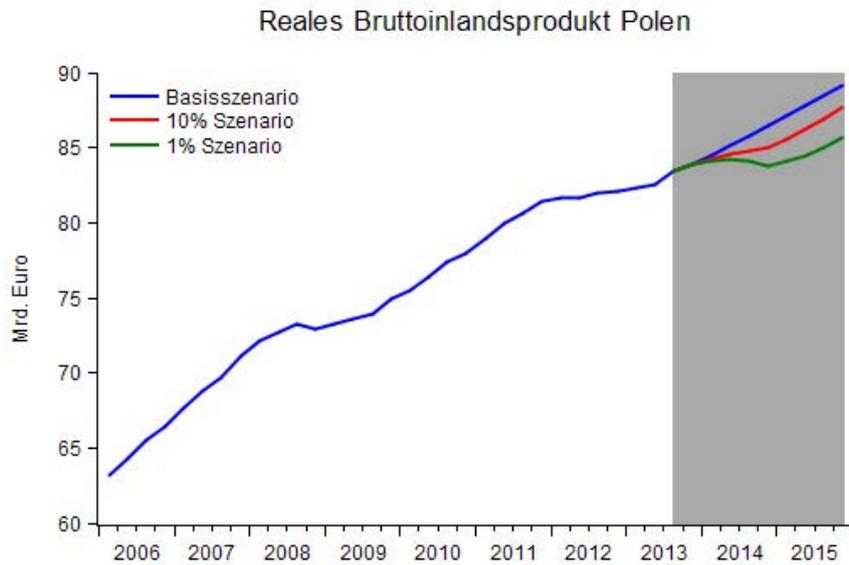
Quelle: Statistics Canada; Prognose des IWH.

Abbildung A.10: Reales Bruttoinlandsprodukt, Mexiko (aggregiertes Risiko)



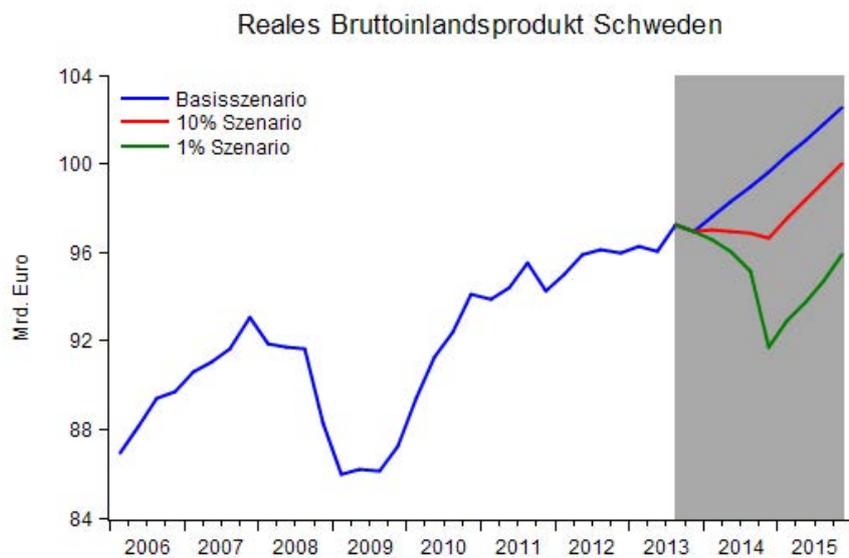
Quelle: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Prognose des IWH.

Abbildung A.11: Reales Bruttoinlandsprodukt, Polen (aggregiertes Risiko)



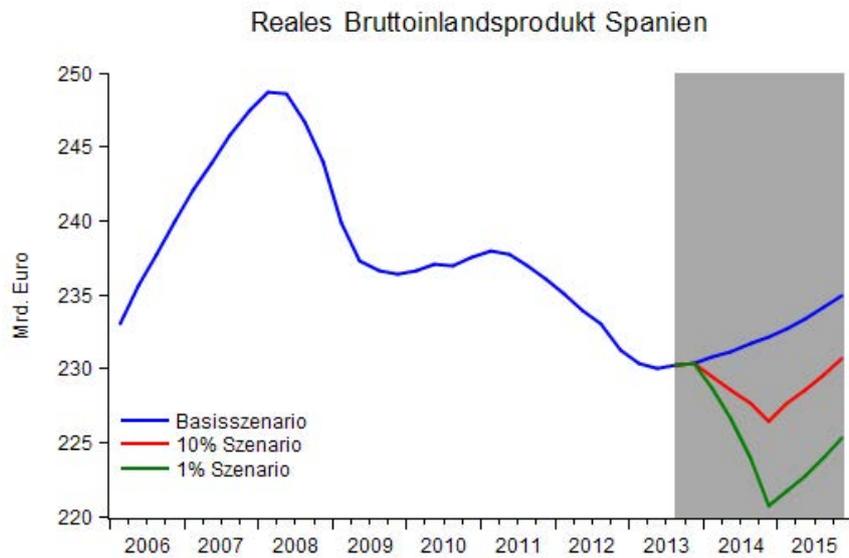
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.12: Reales Bruttoinlandsprodukt, Schweden (aggregiertes Risiko)



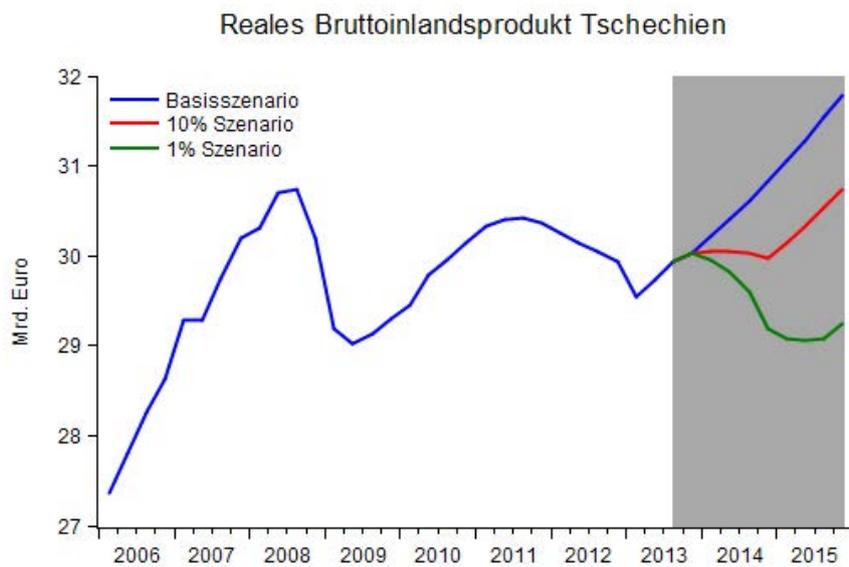
Quelle: U.S. Bureau of Economic Analysis; Prognose des IWH.

Abbildung A.13: Reales Bruttoinlandsprodukt, Spanien (aggregiertes Risiko)



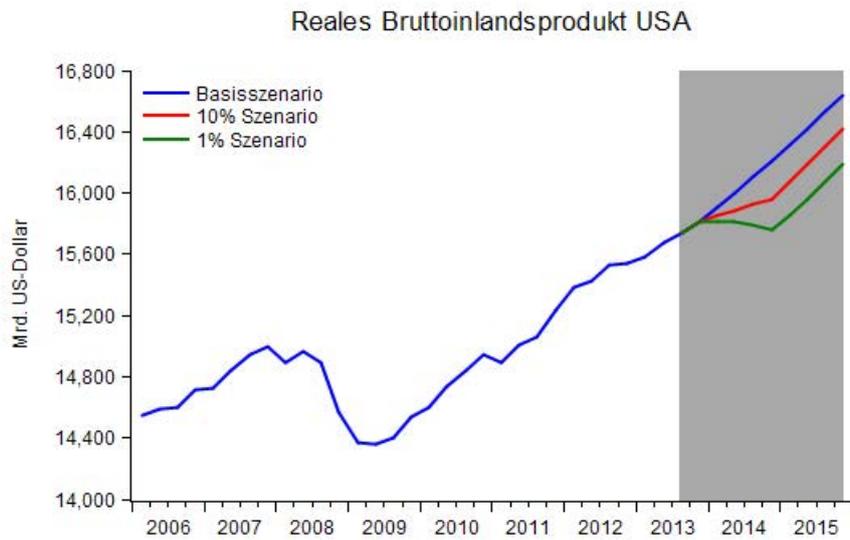
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.14: Reales Bruttoinlandsprodukt, Tschechien (aggregiertes Risiko)



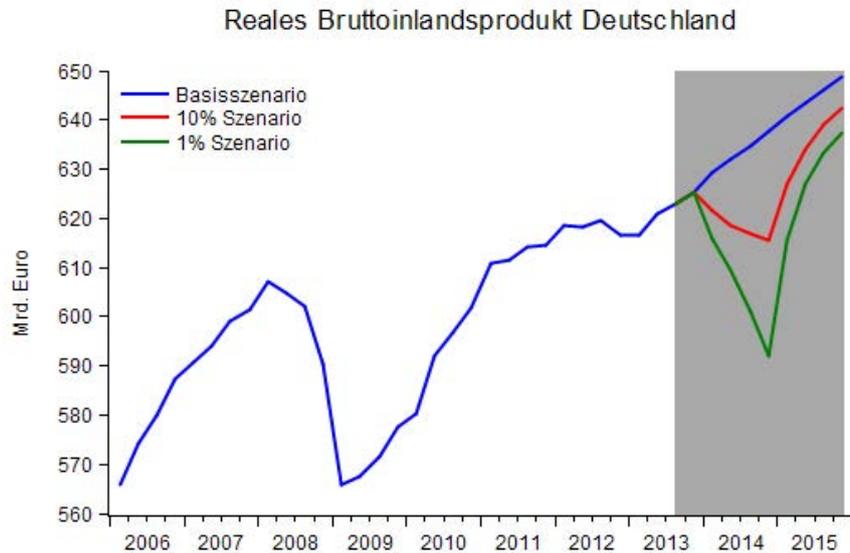
Quelle: Tschechien; Prognose des IWH.

Abbildung A.15: Reales Bruttoinlandsprodukt, USA (aggregiertes Risiko)



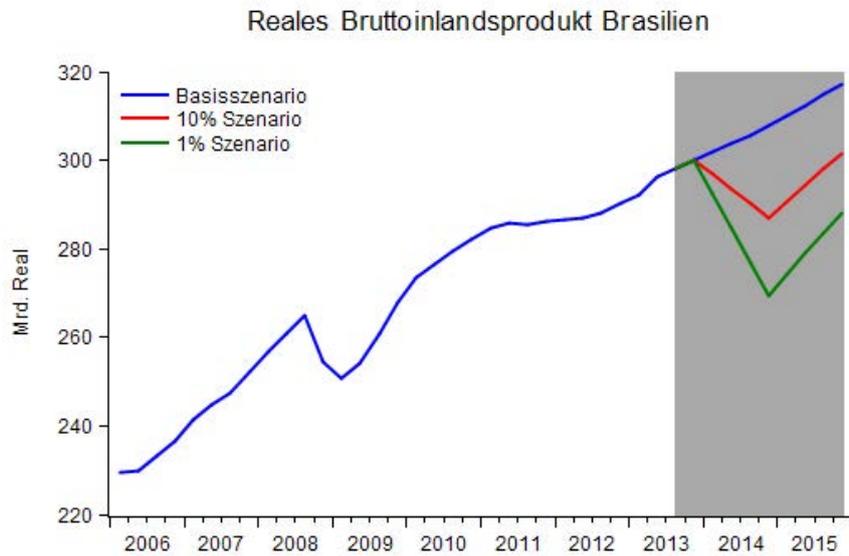
Quelle: U.S. Bureau of Economic Analysis; Prognose des IWH.

Abbildung A.16: Reales Bruttoinlandsprodukt, Deutschland (länderspezifisches Risiko)



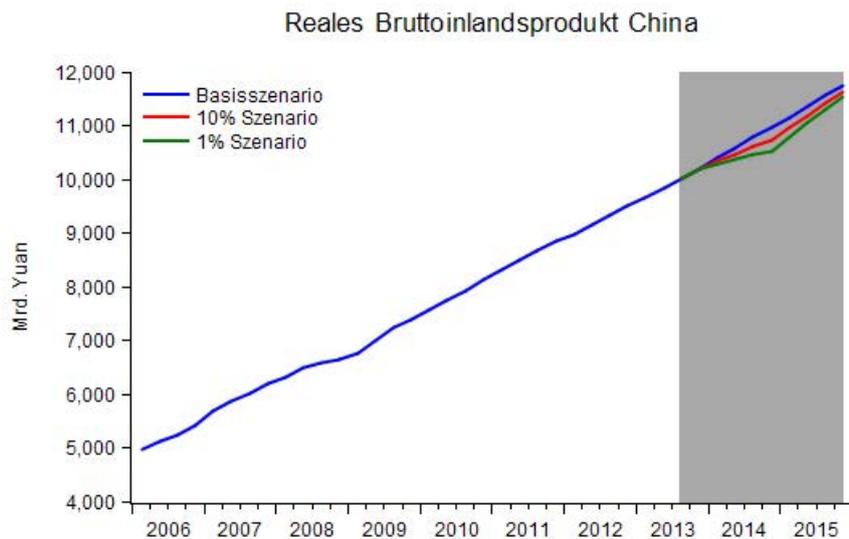
Quelle: Statistisches Bundesamt; Prognose des IWH.

Abbildung A.17: Reales Bruttoinlandsprodukt, Brasilien (länderspezifisches Risiko)



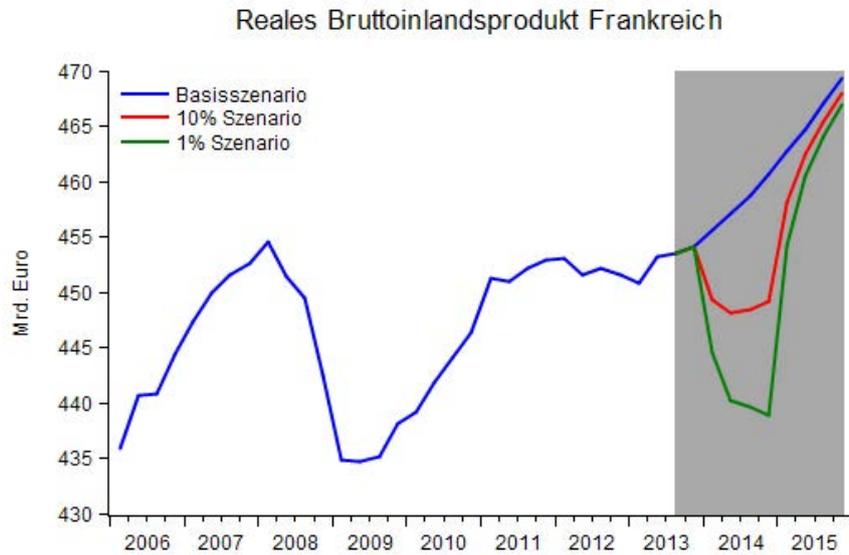
Quelle: OECD Main Economic Indicators; Prognose des IWH.

Abbildung A.18: Reales Bruttoinlandsprodukt, China (länderspezifisches Risiko)



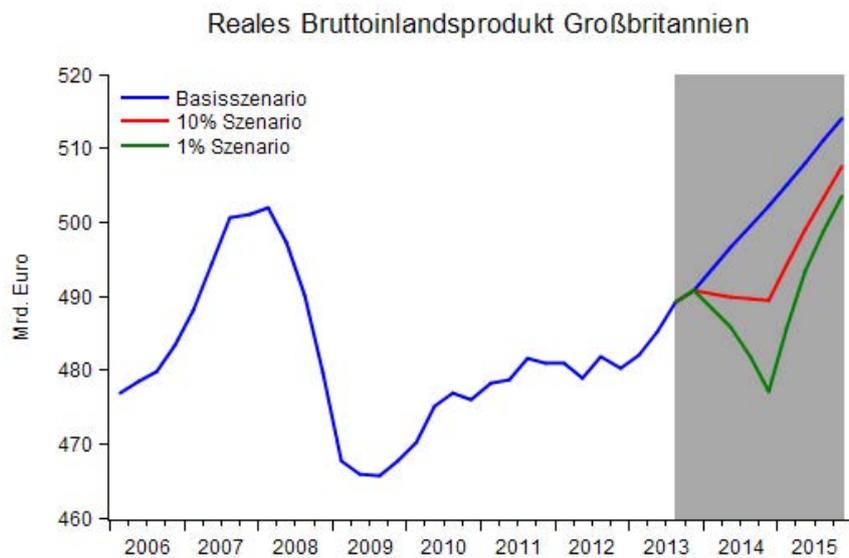
Quelle: National Bureau of Statistics ; Prognose des IWH.

Abbildung A.19: Reales Bruttoinlandsprodukt, Frankreich (länderspezifisches Risiko)



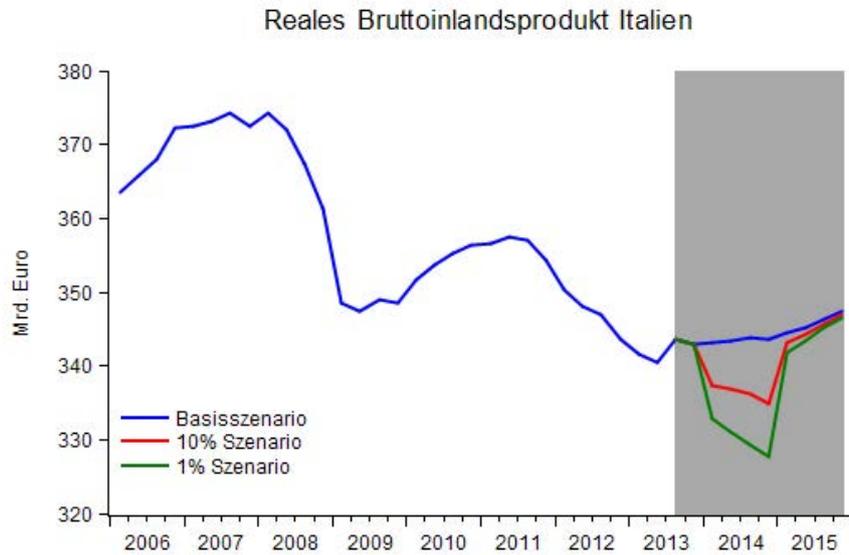
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.20: Reales Bruttoinlandsprodukt, Großbritannien (länderspezifisches Risiko)



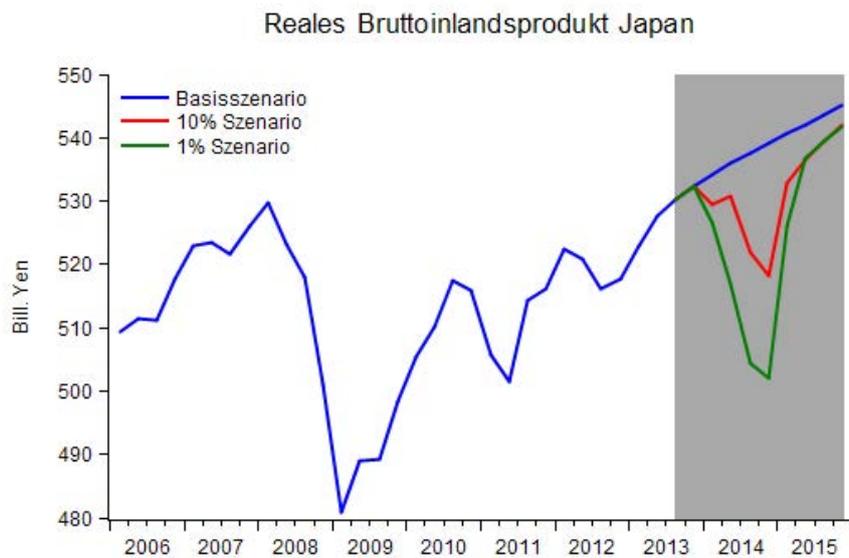
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.21: Reales Bruttoinlandsprodukt, Italien (länderspezifisches Risiko)



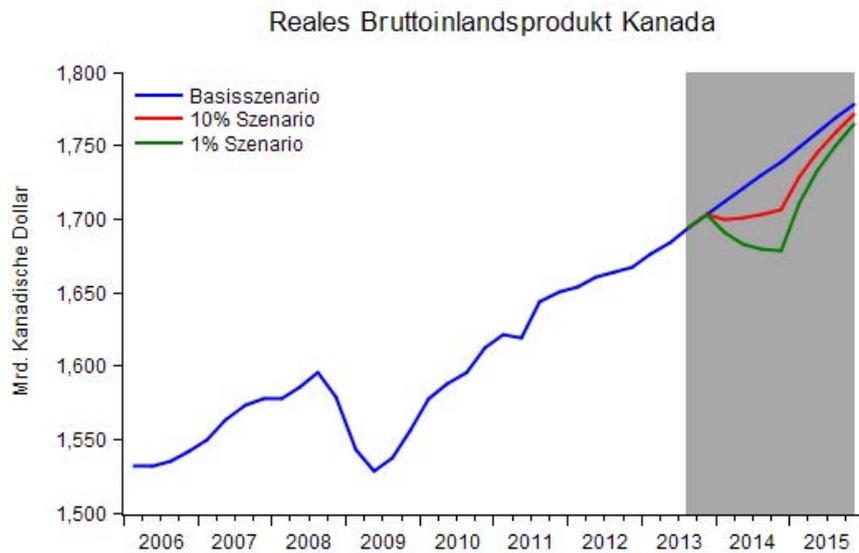
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.22: Reales Bruttoinlandsprodukt, Japan (länderspezifisches Risiko)



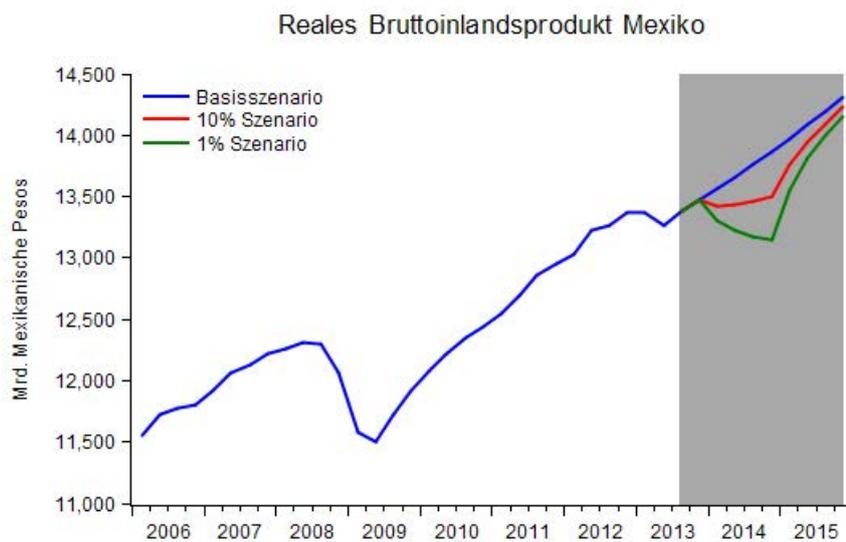
Quelle: Cabinet Office, Japan; Prognose des IWH.

Abbildung A.23: Reales Bruttoinlandsprodukt, Kanada (länderspezifisches Risiko)



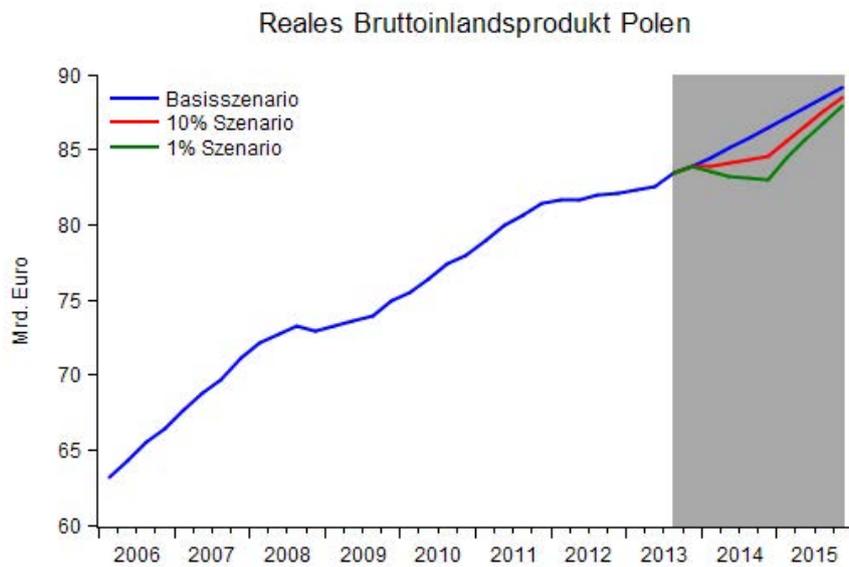
Quelle: Statistics Canada; Prognose des IWH.

Abbildung A.24: Reales Bruttoinlandsprodukt, Mexiko (länderspezifisches Risiko)



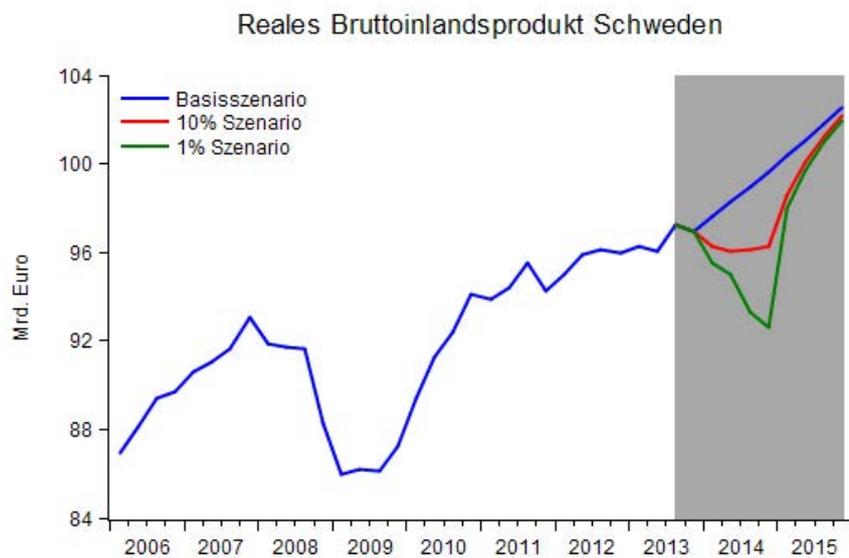
Quelle: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Prognose des IWH.

Abbildung A.25: Reales Bruttoinlandsprodukt, Polen (länderspezifisches Risiko)



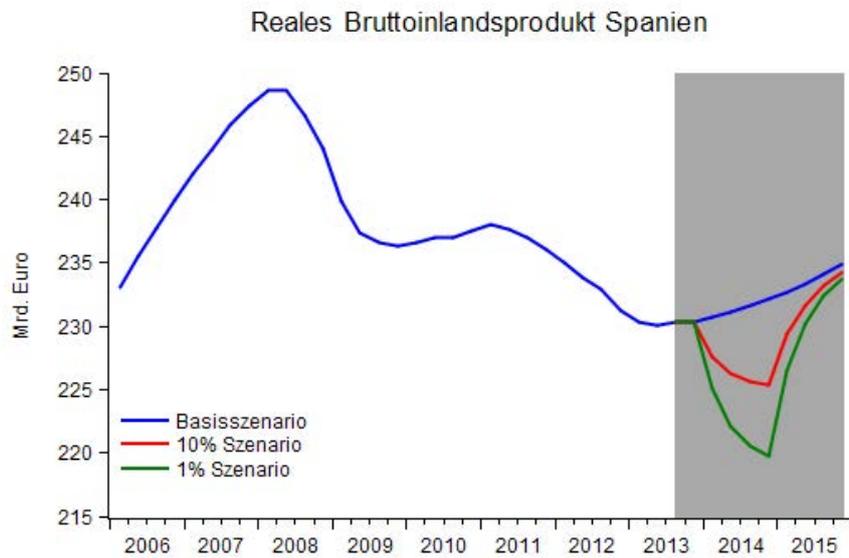
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.26: Reales Bruttoinlandsprodukt, Schweden (länderspezifisches Risiko)



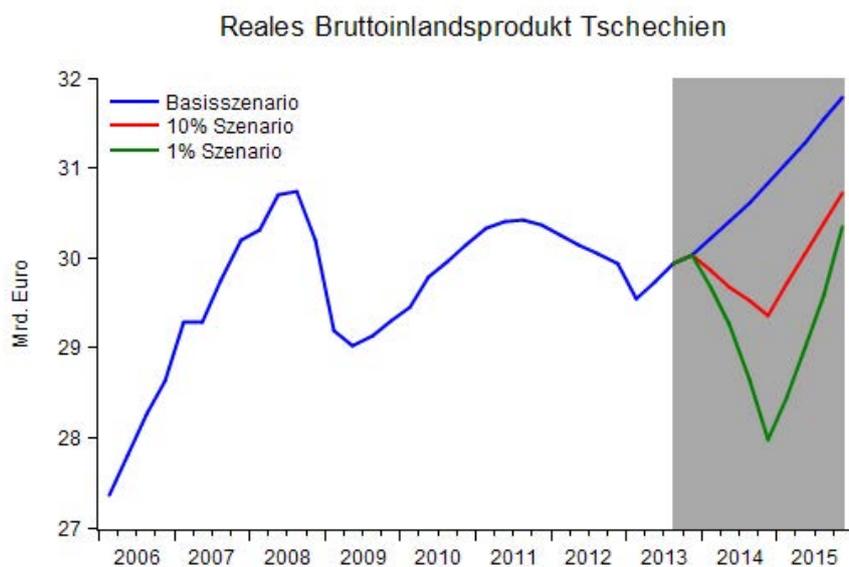
Quelle: U.S. Bureau of Economic Analysis; Prognose des IWH.

Abbildung A.27: Reales Bruttoinlandsprodukt, Spanien (länderspezifisches Risiko)



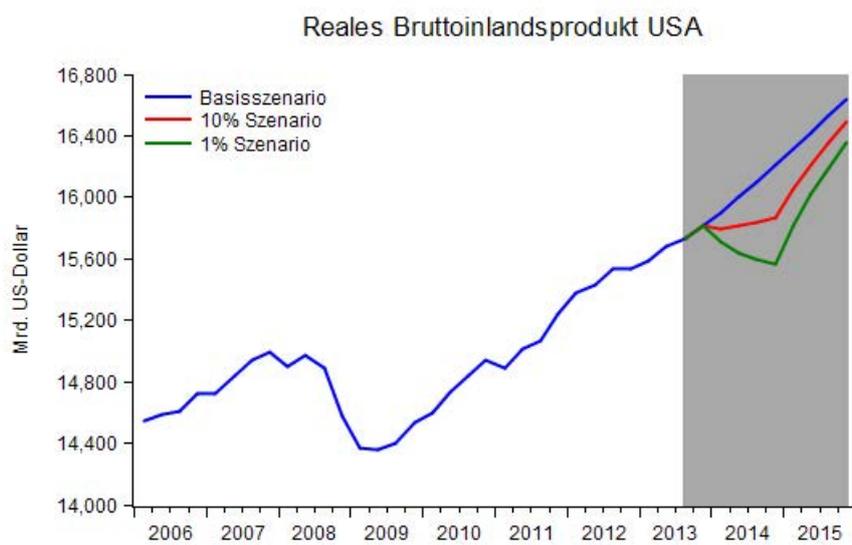
Quelle: Eurostat; Prognose des IWH.

Abbildung A.28: Reales Bruttoinlandsprodukt, Tschechien (länderspezifisches Risiko)



Quelle: Tschechien; Prognose des IWH.

Abbildung A.29: Reales Bruttoinlandsprodukt, USA (länderspezifisches Risiko)



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