

IWH Studies

1/2024

Mai 2024



Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Szenarien für die
Jahre 2023 bis 2028

Andrej Drygalla, Oliver Holtemöller, Axel Lindner

Impressum

Kontakt

Professor Dr. Oliver Holtemöller

Tel +49 345 77 53 800

Fax +49 345 77 53 799

E-mail: oliver.holtemoeller@iwh-halle.de

Autoren

Andrej Drygalla

Oliver Holtemöller

Axel Lindner

Diese Studie wurde von der Volkswagen Bank GmbH in Auftrag gegeben und finanziert.

Herausgeber

Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)

Geschäftsführender Vorstand

Professor Reint E. Gropp, Ph.D.

Professor Dr. Oliver Holtemöller

Professor Michael Koetter, Ph.D.

Dr. Tankred Schuhmann

Hausanschrift

Kleine Märkerstraße 8

D-06108 Halle (Saale)

Postanschrift

Postfach 11 03 61

D-06017 Halle (Saale)

Tel +49 345 7753 60

Fax +49 345 7753 820

www.iwh-halle.de

Alle Rechte vorbehalten

Zitierhinweis

Drygalla, Andrej; Holtemöller, Oliver; Lindner, Axel: Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Szenarien für die Jahre 2023 bis 2028. IWH Studies 1/2024. Halle (Saale) 2024.

ISSN 2702-4733

Internationale Konjunkturprognose und konjunkturelle Szenarien für die Jahre 2023 bis 2028

Diese Studie wurde von der Volkswagen Bank GmbH in Auftrag gegeben und finanziert.

Halle (Saale), 25.10.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	5
2	Einleitung.....	6
3	Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2023.....	7
4	Zur Methodik.....	10
4.1	Der Wachstumskern des makroökonomischen Modells.....	11
4.2	Die konjunkturelle Dynamik.....	12
4.3	Die Modellierung der Zinsstruktur.....	13
4.4	Berechnung der Risikoszenarien.....	14
5	Konjunkturprognose im Basisszenario.....	15
6	Risikoszenarien.....	16
6.1	Schweres Negativszenario.....	16
6.2	Länderspezifische Stressszenarien für das Jahr 2023.....	17
6.3	Szenario eines mehrjährigen weltwirtschaftlichen Einbruchs, der mit erhöhten Zinssätzen einhergeht.....	18
	Literaturverzeichnis.....	20
A	Tabellen.....	21

1 Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie werden zunächst die weltweiten konjunkturellen Aussichten für das Ende des Jahres 2023 und für die Jahre 2024 bis 2028 dargestellt. Dabei wird folgender Länderkreis betrachtet: Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Norwegen, Schweden, Slowakei, Spanien und Tschechien.

Nach einem kräftigen Jahresauftakt hat die Weltwirtschaft den Sommer 2023 über an Schwung verloren. Dabei dämpft eine schwache Industrieproduktion schon seit einiger Zeit die Konjunktur, insbesondere in Europa. In China belasten hohe Schulden im Immobiliensektor die Wirtschaft. In vielen anderen Regionen sind es die stark gestiegenen Zinsen, welche die Wohnungsbauinvestitionen deutlich dämpfen. Der Rückgang der Energiepreise schlägt sich vielerorts in einer deutlichen Verringerung der zuvor sehr hohen Verbraucherpreisinflation nieder. Dennoch ist die Kerninflation in vielen Ländern weiterhin hoch. Angesichts der hartnäckig hohen Inflation haben die Zentralbanken in vielen Ländern ihre Leitzinsen nochmals angehoben. Die Phase der Zinsanhebungen dürfte allerdings zu Ende gehen. Die Finanzpolitik wird im Prognosezeitraum in den meisten Ländern wohl leicht restriktiv sein oder nur moderate Impulse für die Konjunktur liefern. Die Weltwirtschaft dürfte in den Wintermonaten weiterhin nur verhalten expandieren. Die Schwäche der Industriekonjunktur wird wohl in den nächsten Monaten andauern. Allerdings werden der Rückgang der Inflation und ihr verzögerter Niederschlag in der Lohnentwicklung vielerorts die Realeinkommen der Beschäftigten wieder etwas steigen lassen. Dies dürfte die Konsumausgaben beleben und die Konjunktur merklich stützen. Dämpfend wirkt hingegen die schwache Wirtschaftsentwicklung in China, wo die Krise im Immobiliensektor aufgrund von dessen hoher Bedeutung für Wertschöpfung und Beschäftigung belastet. Bislang hat die internationale Konjunktur den steilen Anstieg von Inflation, Nominal- und Realzinsen recht gut verkraftet. Allerdings sind die Wirkungsverzögerungen bei der Übertragung geldpolitischer Schocks unsicher, und möglicherweise liegt die Phase der stärksten realwirtschaftlichen Dämpfung erst im Prognosezeitraum. Ein weiteres Risiko für die Weltwirtschaft geht nach wie vor von China aus, denn hohe Schulden der Unternehmen und Haushalte werden die Bauwirtschaft noch eine ganze Weile belasten. Schließlich sind mit dem Terrorangriff auf Israel die geopolitischen Risiken noch einmal höher geworden. Zu diesen zählen neben dem anhaltenden Krieg Russlands gegen die Ukraine auch die Spannungen zwischen China und den USA im Zusammenhang mit Taiwan.

Die wahrscheinlichste wirtschaftliche Entwicklung in dem betrachteten Länderkreis (Basisszenario) wird anhand grundlegender volkswirtschaftlicher Kennzahlen, etwa der Zuwachsrates des Bruttoinlandsprodukts, beschrieben. Es wird auch die Entwicklung für den Fall skizziert, dass die Weltwirtschaft eine ungünstige Wendung nimmt (schweres Negativszenario). Dieses Szenario ist so gewählt, dass die gesamtwirtschaftliche Produktion in der betrachteten Ländergruppe im Jahr 2024 gemäß der aus dem Modell resultierenden Wahrscheinlichkeitsverteilung nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 1% noch geringer ausfällt.

Im Basisszenario steigt die Produktion im betrachteten europäischen Länderkreis im Jahr 2023 lediglich um 0,6% und im Jahr 2024 um 1,3%. Im Fall eines schweren Einbruchs geht hier die Produktion im Jahr 2024 um 2,4% zurück. Besonders stark betroffen ist die Produktion in Irland, der Slowakei und Tschechien, aber auch in Griechenland. Die deutsche Produktion wird vom weltwirtschaftlichen Schock

zwar deutlich stärker als die Chinas und der USA, aber etwas weniger als im Durchschnitt der in dieser Studie betrachteten europäischen Ländergruppe getroffen. Die länderspezifischen Szenarien erlauben auch eine Antwort auf die Frage, wie stark die deutsche Wirtschaft von dem Wirtschaftseinbruch eines bestimmten Landes aus dem europäischen Länderkreis betroffen ist. Um 0,2 bis 0,3 Prozentpunkte fällt dabei der Wachstumsverlust in Deutschland bei einem starken Produktionseinbruch in Belgien, den Niederlanden, Frankreich, Großbritannien, Italien oder Polen. Umgekehrt führt ein schwerer konjunktureller Einbruch in Deutschland im selben Jahr zu einem spürbaren Rückgang des Produktionszuwachses in den meisten anderen Volkswirtschaften des betrachteten Länderkreises. Im Szenario eines mehrjährigen weltwirtschaftlichen Wirtschaftseinbruchs, der mit einem gestiegenen Zinsniveau einhergeht, fällt der Produktionszuwachs im europäischen Länderkreis im ersten Krisenjahr um 4 Prozentpunkte und im zweiten um 4,2 Prozentpunkte niedriger aus, in Deutschland um 3,6 bzw. 3,5 Prozentpunkte.

2 Einleitung

In der vorliegenden Studie werden zunächst die weltweiten konjunkturellen Aussichten für das Ende des Jahres 2023 und für die Jahre 2024 bis 2028 dargestellt. In einem ersten Schritt wird die wahrscheinlichste wirtschaftliche Entwicklung hergeleitet und beschrieben. Davon ausgehend werden Konjunkturbilder für den Fall gezeichnet, dass die konjunkturelle Entwicklung in einem Teil der prognostizierten Volkswirtschaften eine sehr ungünstige Wendung (schweres Negativszenario) nimmt. Diese Teilmenge besteht aus folgenden Mitgliedsstaaten der Europäischen Union: Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Norwegen, Schweden, Slowakei, Spanien und Tschechien. Dabei geht es zunächst nicht darum, das Risiko eines auf diese Länder beschränkten Schocks abzubilden. Wie das Basisszenario der wahrscheinlichsten konjunkturellen Entwicklung in den einzelnen Ländern auf einer Prognose der gesamten Weltwirtschaft beruht, so leiten sich auch die Szenarien einer besonders ungünstigen Konjunktur jeweils aus Annahmen von weltweit auftretenden Schocks her. Der Kreis aller modellierter Volkswirtschaften besteht aus den Mitgliedstaaten der EU, Australien, Brasilien, China, Kanada, Indonesien, Indien, Japan, Südkorea, Mexiko, Norwegen, Russland, Schweiz, Türkei, Großbritannien und der USA.

Es werden auch Szenarien einer außerordentlich ungünstigen konjunkturellen Entwicklung in jeder der einzelnen Volkswirtschaften aus dem oben genannten europäischen Länderkreis analysiert. Schließlich wird das Szenario eines zweijährigen weltwirtschaftlichen Einbruchs, der mit hohen Zinsen einhergeht, dargestellt.

Weil die Prognosen der Studie aus einem makroökonomischen Modell für die internationale Konjunktur gewonnen werden, kann präzise definiert werden, was unter „ungünstig“ zu verstehen ist: Der Fall bedeutet, dass nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 1% sich eine noch geringere Produktion realisieren dürfte. Das auf diese Weise präzise definierte Risikoszenario eignet 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 der folgenden volkswirtschaftlichen Kennzahlen umrissen: jährliche Veränderung des Bruttoinlandsprodukts und des privaten Konsums, Arbeitslosenquote, kurz-

fristiger Zinssatz und langfristige Rendite von Staatsanleihen, Inflation gemessen am Verbraucherpreisindex, jährliche Veränderung der Industrieproduktion sowie Kfz-Absatz. Bei der Herleitung der Szenarien werden die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Regionen berücksichtigt. Für beide Szenarien (Basisszenario und schweres Negativszenario) wird beschrieben, welche Entwicklung für die betrachteten Länder in den Jahren bis 2028 zu erwarten wäre.

Der Aufbau der Studie ist wie folgt: In Abschnitt 3 wird die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2023 dargestellt, wobei es im Abschnitt 3 um die derzeit wichtigsten Risiken für die Weltkonjunktur geht. Danach wird das makroökonomische Modell skizziert (Abschnitt 4), mit dem die Prognose und das Negativszenario hergeleitet werden (Abschnitt 5). Darauf werden länderspezifische Risikoszenarien dargestellt (Abschnitt 6.2). Schließlich stellt die Studie das Szenario einer ungünstigen weltwirtschaftlichen Entwicklung dar, die mit hohen Zinsen einhergeht (Abschnitt 6.3).

3 Die Lage der Weltwirtschaft im Herbst 2023

Nach einem kräftigen Jahresauftakt hat die Weltwirtschaft im Sommer 2023 etwas an Schwung verloren.¹ Dabei dämpft eine schwache Industrieproduktion schon seit einiger Zeit die Konjunktur, insbesondere in Europa. In China belasten hohe Schulden im Immobiliensektor die Wirtschaft. In vielen anderen Regionen sind es die stark gestiegenen Zinsen, welche die Wohnungsbauinvestitionen deutlich dämpfen. Die übrigen Investitionen schwächten sich demgegenüber in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften bisher kaum ab. Vor allem die USA überraschten in der ersten Jahreshälfte mit einer kräftigen Expansion. Hier scheint die Konjunktur ihren Schwung bis ins laufende Quartal zu behalten. Zudem weiteten einige Schwellenländer ihre Wirtschaftsleistung deutlich aus. Vielfach stützt eine zunehmende Beschäftigung die Konjunktur.

Im Frühjahr 2023 expandierte die Weltwirtschaft zwar etwas langsamer als in den drei Monaten davor. Insgesamt stieg die Produktion im ersten Halbjahr in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften aber deutlich, und auch die Schwellenländer verzeichneten robuste Zuwächse. Allerdings ging der weltweite Warenhandel im Frühjahr laut Angaben des CPB das dritte Quartal in Folge zurück, und die globale Industrieproduktion sank. Dabei dürfte die allmähliche Normalisierung der Konsumstruktur der privaten Haushalte in vielen Ländern nach dem Ende der Pandemie weg von Waren hin zu Dienstleistungen eine Rolle gespielt haben. Zudem bauten die Unternehmen nach der Auflösung der Lieferkettenprobleme ihre teils hohen Lagerbestände an Zwischenprodukten wieder ab. Nicht zuletzt schwächte sich auch die Expansion der Nachfrage in China im Frühjahr nach dem Auslaufen der Öffnungseffekte merklich ab.

In den USA hat sich die Konjunktur bisher kaum verlangsamt. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte stützten dort auch im zweiten Quartal die ökonomische Aktivität, insbesondere im Dienstleistungsbereich. Das Verbrauchervertrauen hat sich bis in den Spätsommer hinein verbessert, wozu die robuste Arbeitsmarktsituation und die nach dem Rückgang der Inflation wieder steigenden Realinkommen beigetragen haben. Auch sind die Überschussersparnisse aus der Pandemie nicht vollständig aufgebraucht, und die Sparquote ist weiterhin auf einem niedrigeren Niveau als in den Jahren

¹ Der Abschnitt ist eine aktualisierte Fassung des Überblickskapitels zum internationalen Teil des Herbstgutachtens der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose von Ende September. An dem Gutachten hat das IWH mitgewirkt (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, 2023).

vor der Pandemie. Zudem wurden im Frühjahr die Investitionen außerhalb des Wohnungsbaus deutlich ausgeweitet, was auf einen starken Anstieg bei den Bauinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe zurückzuführen ist und im Zusammenhang mit den von der US-Regierung in den vergangenen beiden Jahren beschlossenen Investitionsförderungen stehen dürfte. Dennoch stagnierte die Industrieproduktion im ersten Halbjahr.

Auch in Europa belastet die schwache Industriekonjunktur die Wirtschaft. Zwar wurde die Nachfrage im Dienstleistungsbereich insbesondere in den tourismusstarken Ländern im ersten Halbjahr deutlich ausgeweitet. Jedoch stagnierten vor dem Hintergrund der bis zum Frühling noch rückläufigen Reallöhne insgesamt die Konsumausgaben der privaten Haushalte. Die Unternehmen investierten angesichts der stark gestiegenen Zinsen und der konjunkturellen Schwäche nur zurückhaltend. Alles in allem hat die Produktion im Euroraum in den vergangenen drei Quartalen kaum zugenommen.

Der Rückgang der Energiepreise hat sich nach ihrem jüngsten Höhepunkt im Sommer 2022 vielerorts in einer deutlichen Verringerung der Verbraucherpreisinflation niedergeschlagen. So ging die Teuerung in den USA von ihrem Höchstwert von mehr als 9% im Vorjahr bis zum Sommer 2023 auf etwa 3½% zurück. Auch im Euroraum sank die Inflation auf der Verbraucherstufe von über 10% auf etwa 5% im Sommer. Der dämpfende Beitrag der Energiekomponenten ist dort jedoch – verglichen mit ihrem Anstieg im Vorjahr – moderat, in den USA war er trotz geringeren Energiepreisanstiegs zuvor deutlich größer.

Die Kerninflation ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel ist dennoch in vielen Ländern weiterhin hoch. Sie betrug im September 4,1% in den USA und 4,5% im Euroraum. In den USA ist der Preisauftrieb bei Nahrungsmitteln, Industriegütern und Dienstleistungen merklich geringer geworden, im Euroraum hat sich dagegen erst im September ein Rückgang der Teuerung im Dienstleistungsbereich angedeutet. Zur immer noch recht starken Dienstleistungssteuerung dürfte vielerorts auch die Entwicklung der Löhne beitragen.

Angesichts der anhaltend hohen Inflation haben die Zentralbanken in vielen Ländern ihre Leitzinsen nochmals angehoben. In den USA stieg das Zielband des Leitzinses im Juli 2023 erneut auf nunmehr 5,25% bis 5,5%, die Europäische Zentralbank erhöhte ihren Hauptrefinanzierungssatz im September auf 4,5%. Die Phase der Zinsanhebungen dürfte allerdings langsam zu Ende gehen. So haben die US-Zentralbank und die EZB zuletzt signalisiert, dass sie die Zinsen erst einmal nicht weiter erhöhen wollen.

Die Bank von Japan hat erst im laufenden Jahr sehr vorsichtig begonnen, ihre Geldpolitik zu straffen. So wurde die Obergrenze der angestrebten Rendite für langfristige Staatsanleihen im Juli effektiv auf 1% erhöht, der Leitzins von -0,1% aber beibehalten. Eine Folge der zurückhaltenden Geldpolitik ist eine starke Abwertung des Yen, die importierte Güter verteuert hat. Vor allem deswegen ist die Inflation zu Jahresbeginn auf für Japan ungewöhnlich hohe Raten von über 4% gestiegen, seit dem Frühjahr liegt sie knapp über 3%. Es ist nicht zu erwarten, dass die Zügel der Geldpolitik in Japan deutlich gestrafft werden, da die Zentralbank weiterhin von einem Sinken der Inflation in die Nähe der Zielmarke von 2% ausgeht. Die chinesische Zentralbank senkte sogar ihre Leitzinsen im Juni leicht, da die konjunkturelle Schwäche dort zu einer Stagnation der Verbraucherpreise geführt hatte.

Die Finanzpolitik dürfte im Prognosezeitraum in den meisten Ländern leicht restriktiv sein oder nur moderate Impulse für die Konjunktur liefern. Stützend dürften allerdings längerfristig ausgerichtete Investitionsprogramme wie etwa der Inflation Reduction Act in den USA und das NextGeneration-Programm der EU wirken. Hingegen dämpft der Wegfall der Unterstützungsmaßnahmen nach Ende der Pandemie in vielen Ländern die Nachfrage, diese Effekte dürften jedoch allmählich auslaufen. Allerdings nimmt insbesondere dort, wo die Zinsen stark erhöht wurden, der Druck auf die öffentlichen Haushalte zu, sodass viele Regierungen wohl versuchen werden, die öffentlichen Schuldenquoten wieder zu reduzieren.

Die Weltwirtschaft dürfte auch in den Wintermonaten nur verhalten expandieren. Die Schwäche der Industriekonjunktur wird wohl in den nächsten Monaten andauern, und die hohen Zinsen dämpfen die gesamtwirtschaftliche Nachfrage. Die Beschäftigung dürfte in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften mit schwächerer Dynamik als im ersten Halbjahr 2023 expandieren. Allerdings werden der Rückgang der Inflation und ihr verzögerter Niederschlag in der Lohnentwicklung vielerorts dazu beitragen, dass die Realinkommen der Beschäftigten im Prognosezeitraum wieder etwas steigen. Dies dürfte die Konsumausgaben beleben und die Konjunktur merklich stützen. In den USA kommt dazu, dass die privaten Haushalte ihre Überschussersparnisse aus der Pandemie weiter abbauen werden, wenn auch verlangsamt.

Im kommenden Jahr werden die wichtigsten Zentralbanken wohl damit beginnen, ihre Leitzinsen wieder zu senken, so dass dann allmählich auch die Investitionstätigkeit, insbesondere im Wohnbau, wieder etwas an Schwung gewinnt. Dazu trägt auch bei, dass die Unternehmen ihre zwischenzeitlich erhöhten Lagerbestände an Zwischenprodukten weitgehend reduziert haben und sich die Nachfrage in jenem Bereich normalisiert, wodurch der weltweite Warenhandel und die Industrieproduktion wieder an Dynamik gewinnen dürften. Allerdings dürften in vielen Ländern die Realzinsen auch mittelfristig deutlich höher bleiben als vor der Pandemie und somit dämpfend auf die Konjunktur wirken. Dämpfend wirkt auch die verhältnismäßig schwache Wirtschaftsentwicklung in China, wo die Krise im Immobiliensektor aufgrund von dessen hoher Bedeutung für Wertschöpfung und Beschäftigung die Einkommen der privaten Haushalte schwächt. Zudem dürften überschuldete Hausbesitzer dort angesichts der Wertverluste am Immobilienmarkt versuchen, ihre Verbindlichkeiten abzubauen. Allerdings scheinen die von der chinesischen Regierung ergriffenen Maßnahmen zur Stützung der Konjunktur erst einmal gegriffen zu haben, denn die Produktion hat in China im dritten Quartal wieder recht kräftig um 1,3% gegenüber Vorquartal zugelegt.

Die Inflation dürfte im Prognosezeitraum nach und nach zurückgehen. Allerdings ist von den Energiepreisen kein stark dämpfender Effekt zu erwarten, denn die Erdölpreise sind in der zweiten Jahreshälfte 2023 auf über 90 US-Dollar je Barrel gestiegen, und im Oktober haben die europäischen Preise für Erdgas sehr deutlich zugelegt. Hintergrund sind der Kriegausbruch in Nahost nach dem Terrorangriff auf Israel und fast gleichzeitig aufkommende Sorgen um die europäische Netzinfrastruktur, nachdem eine Ostsee-Gaspipeline leckschlug. Die Kernraten der Inflation dürften in Europa nur allmählich zurückgehen, da sich die vergangene Teuerung mit Verzögerung in Preisanstiegen bei Dienstleistungen und in höheren Löhnen niederschlägt. In den USA sinkt die Inflation in den kommenden Quartalen ebenfalls nur langsam, weil die Preisanstiege bei den Kosten für Wohnen noch eine ganze Weile hoch bleiben werden. Dort dürfte die 2%-Marke bei der Inflation Mitte 2024 in Reichweite kommen, im Euroraum gegen Ende des Jahres.

Risiken

Bislang hat die internationale Konjunktur den steilen Anstieg von Inflation, Nominal- und Realzinsen recht gut verkraftet. Überraschend ist vor allem, in welcher robuster Verfassung die US-Konjunktur ist. Allerdings sind die Wirkungsverzögerungen bei der Übertragung geldpolitischer Schocks unsicher, und möglicherweise liegt die Phase der stärksten realwirtschaftlichen Dämpfung erst im Prognosezeitraum. Dafür spricht, dass die Kapitalmarktzinsen bis Mitte Oktober immer weiter gestiegen sind, für zehnjährige US-Staatstitel auf knapp 5%. So könnten höhere Zinsen wie schon im Frühjahr die Stabilität von Finanzinstituten gefährden, und zwar insbesondere in Wirtschaftsräumen, wo – anders als in den USA im vergangenen Frühjahr – keine Rückversicherung in Gestalt starker geld- und finanzpolitischer Institutionen bereitsteht.

Ein weiteres Risiko für die Weltwirtschaft geht nach wie vor von China aus, auch wenn die Produktion dort zuletzt wieder kräftiger expandiert hat. Denn hohe Schulden der Unternehmen und Haushalte werden die Bauwirtschaft noch eine ganze Weile belasten. Die konjunkturelle Schwäche hat das Preisniveau in China zuletzt stagnieren lassen, was auch die internationale Inflationsdynamik dämpft. Die Kehrseite davon ist das Risiko einer Deflation in China, welche – ähnlich wie lange Zeit in Japan – mit einer schwachen wirtschaftlichen Entwicklung einhergehen könnte.

Schließlich sind mit dem Terrorangriff auf Israel die geopolitischen Risiken noch einmal höher geworden, denn der Konflikt könnte große Teile des Nahen Ostens in einen Krieg stürzen. Zudem stellt der anhaltende Krieg Russlands gegen die Ukraine eine permanente Gefahr für die Versorgungswege für Energie nach Europa dar; auch importiert Europa noch immer erhebliche Mengen von Gas und Öl aus Russland, das diese Lieferungen aus politischen Gründen auch stoppen könnte. Eine Verschlechterung der Versorgungslage würde wohl zu neuerlichen deutlichen Preissteigerungen für Energie in Europa und zu einem Wiederanstieg der Inflation führen. Bedeutsame geopolitische Risiken ergeben sich auch aus den Spannungen zwischen China und den USA im Zusammenhang mit Taiwan. Aber selbst wenn es lediglich auf wirtschaftlichem Gebiet zu einer Verschärfung des Konflikts zwischen den USA und der EU auf der einen und China auf der anderen Seite kommt, könnte die internationale Konjunktur spürbar in Mitleidenschaft gezogen werden. Unternähme die Politik etwa rasche Schritte, um die westlichen Volkswirtschaften unabhängiger von chinesischen Lieferungen zu machen, wäre ein deutlicher Anstieg der Preise für Industriegüter wahrscheinlich.

4 Zur Methodik

Die Konjunkturprognose und die Risikoszenarien werden mit Hilfe eines internationalen makroökonomischen Modells erstellt.² Es handelt sich dabei um ein Modell, das einen neoklassischen Wachstumskern besitzt und kurzfristig einen nekeynesianischen Charakter hat. In dem Modell sind die Länder Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich, Spanien, Polen, Tschechien, Portugal, Belgien, die Niederlande, Irland, Großbritannien, Griechenland, die Slowakei, die Türkei, Kanada, Schweden, die USA, Mexiko, Brasilien, Russland, Japan, Indien, Südkorea und Australien abgebildet. Aus diesem Länderkreis

² 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.

stammen gut 80% 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 4.4 erläutert werden.

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 Entwicklung der Erwerbstätigenzahl (N). Diese wird in die Komponenten Beschäftigungsquote (ρ) und Erwerbspersonenzahl (P) zerlegt:³

$$N_t = \rho_t \times P_t$$

Zunächst wird die Beschäftigungsquote mit einem univariaten Zeitreihenmodell bis in das Jahr 2030 fortgeschrieben und anschließend der HODRICK-PRESCOTT-Filter (HP-Filter) angewendet, um die Trendkomponente ($\bar{\rho}$) und die zyklische Komponente ($\tilde{\rho}$) zu ermitteln.⁴ Die Trendkomponente der Erwerbspersonenzahl (\bar{N}) wird berechnet, indem die trendmäßige Beschäftigungsquote mit der Erwerbspersonenzahl multipliziert wird, wobei für die Prognose Schätzungen der Europäischen Kommission zur natürlichen Arbeitslosenquote berücksichtigt werden und die Vorausschätzung der Erwerbspersonenzahl durch die International Labour Organization (ILO) zugrunde gelegt wird:⁵

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

Die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität wird ebenfalls zunächst mit Hilfe eines univariaten Zeitreihenmodells (Random Walk mit Drift für die logarithmierte Arbeitsproduktivität) bis in das Jahr 2030 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 univariaten Zeitreihenmodellen und anschließender Verwendung des HP-Filters berechnet.

³ Die Erwerbspersonenzahl ist die Summe aus Erwerbstätigen und arbeitsuchenden Erwerbslosen.

⁴ Siehe zum HODRICK-PRESCOTT-Filter *Hodrick und Prescott (1997)*.

⁵ Bei einer natürlichen Arbeitslosenquote \bar{u}_t gilt für die trendmäßige Beschäftigungsquote: $\bar{\rho}_t = 1 - \bar{u}_t$.

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 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 wird unterstellt, dass Güterpreise eine gewisse Rigidität aufweisen, sodass 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 wird in eine Kern- und eine Energiekomponente zerlegt. Die Kerninflationsrate 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 und die Inflationsraten im In- und Ausland mit entsprechenden Gewichten zur Berechnung herangezogen werden. Die nominalen Wechselkurse der im Modell enthaltenen Länder gegenüber dem US-Dollar werden dabei gemäß der relativen Kaufkraftparitätentheorie (KKP) modelliert.⁶ Diese unterstellt, dass die Veränderung des Wechselkurses zwischen zwei Währungen der Differenz der Inflationsraten in den jeweiligen Ländern bzw. Währungsräumen entspricht. Für die langfristige Dynamik des nominalen Wechselkurses (Δs_t) gilt somit:

$$\Delta s_t = \pi_t - \pi_t^*$$

wobei π_t die Inflationsrate im In- und π_t^* die Inflationsrate im Ausland bezeichnet. In der kurzen Frist ist die Entwicklung des Wechselkurses durch die Korrektur eventueller Abweichungen von der relativen KKP sowie den kurzfristigen Dynamiken der Inflationsraten bestimmt. Hierzu wird die folgende Fehlerkorrekturgleichung geschätzt:⁷

$$\Delta(\Delta s_t) = \alpha(\Delta s_{t-1} - \pi_{t-1} + \pi_{t-1}^*) + \gamma\Delta(\pi_t - \pi_t^*) + \epsilon_t$$

wobei der Parameter α die Schnelligkeit der Anpassung an die relative KKP bei kurzfristigen Abweichungen beschreibt. Für die Währungen der Rohstoffexporteure Brasilien und Russland wird die kurzfristige Dynamik zusätzlich in Abhängigkeit der Ölpreisentwicklung modelliert. Die Fehlerkorrekturgleichungen europäischer Währungen, die relativ stark an die Wertentwicklung des Euro gebunden

⁶ Siehe zur relativen Kaufkraftparitätentheorie u. a. *Officer* (1976), *Dornbusch* (1987) und *Rogoff* (1996).

⁷ Die Spezifikation beruht auf der Annahme rigider Güterpreise, wodurch sich Wechselkursänderungen mit einer Verzögerung von mindestens einem Quartal in den jeweiligen Inflationsraten widerspiegeln.

sind, berücksichtigen zudem die kurzfristige Dynamik des Euro-Dollar-Wechselkurses. Die Energiekomponente der Inflationsrate ist in Abhängigkeit der Veränderung des Ölpreises in heimischer Währung modelliert.

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 der 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. Für die Arbeitslosenquote wird dabei die Abweichung von einer natürlichen Arbeitslosenquote betrachtet, die sich aus der Modellierung der trendmäßigen Beschäftigungsquote ergibt (vgl. Abschnitt 4.1). Auch für den Kfz-Absatz wird die zyklische Komponente betrachtet, die sich aus einer Fortschreibung mit Hilfe eines univariaten Zeitreihenmodells und einer anschließenden Zerlegung unter Verwendung des HP-Filters ergibt. Das Modell hat somit eine blockreursive 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 Die Modellierung der Zinsstruktur

Die Leitzinsen werden über eine geldpolitische Reaktionsfunktion bestimmt. Diese gibt an, wie die Zentralbank den Kurzfristzins in Abhängigkeit von Produktionslücke und Inflation setzt. Ferner wird eine Verzögerung der Anpassung des Zinses an sein Zielniveau berücksichtigt.

Sodann werden die Niveaus der Marktzinssätze unterschiedlicher Fristigkeit in Abhängigkeit vom Leitzins geschätzt. Die Modellierung der Stützstellen der Zinsstruktur erfolgt unter Berücksichtigung signifikanter Zusammenhänge ihrer Dynamik und der Verläufe der kurzfristigen Zinsen (dreimonatiger Geldmarktzins) und der Renditen für zehnjährige Staatsanleihen. Für die Dynamik der Zinsen (Z) gilt dabei:

$$\Delta Z_t = \alpha(Z_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 \times RZ_{t-1}) + \gamma \Delta RZ_t + \epsilon_t.$$

Referenzzins (RZ) für kurzfristige Zinsen ist der dreimonatige Geldmarktzins, während sich die langfristigen Renditen an der Rendite zehnjähriger Staatsanleihen orientieren. Letztere sind wiederum mit dem dreimonatigen Geldmarktzins kointegriert.⁸

⁸ Vgl. *Campbell und Shiller (1987)*.

4.4 Berechnung der Risikoszenarien

Es wird ein Negativszenario ermittelt, bei dem die Wahrscheinlichkeit einer noch ungünstigeren konjunkturellen Entwicklung 1% beträgt. Um ein solches Szenario zu definieren, bestehen folgende 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 1%-Quantils der Referenzgröße
- Simulation (bedingte Prognose) des Modells basierend auf dem jeweiligen Quantil der Referenzgröße
- Negativ- bzw. Positivszenario 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 des 1%-Quantils einer festzulegenden Referenzgröße
- Kalibrierung eines spezifischen Schocks (beispielsweise geldpolitischer Schock, Inflationsschock, Nachfrageschock), der zu den entsprechenden Realisierungen der Referenzgröße führt
- Simulation des Modells
- Szenario verdeutlicht die Folgen eines spezifischen Schocks

3. *Multivariate Verteilung*

- Schätzung des makroökonomischen Modells
- Prognose aller Variablen mit dem Modell
- Ermittlung der multivariaten Verteilung aller endogenen Variablen
- Bestimmung des jeweiligen 1%Quantils anhand der multivariaten Verteilung
- Szenario 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 Zuwachsrates des über den europäischen Länderkreis aggregierten Bruttoinlandsprodukts verwendet. Um mit dem Modell die entsprechenden Quantile dieser Referenzgröße zu simulieren, wird in den Nachfragegleichungen sämtlicher im Weltmodell enthaltener Länder jeweils ein allgemeiner Nachfrageschock eingebaut, sodass sich in der Summe unter Berücksichtigung der internationalen Verflechtungen die entsprechende Entwicklung des aggregierten realen Bruttoinlandsprodukts für den europäischen Länderkreis ergibt. An dieser Stelle wird also nicht die Wirkung eines auf den europäischen Länderkreis beschränkten Schocks abgebildet. Erst in einem weiteren Schritt wird für jede einzelne Volkswirtschaft des europäischen Länderkreises mittels länderspezifischer Nachfrageschocks das Negativszenario simuliert.

5 Konjunkturprognose im Basisszenario

Die Basisprognose für die in dieser Studie betrachteten Länder beruht auf dem in Abschnitt 4 skizzierten makroökonomischen Modell. Nach vorliegender Prognose steigt die Weltproduktion im Jahr 2023 mit 2,6% mäßig kräftig, und im Jahr 2024 liegt die Zuwachsrates mit 2,2% deutlich unter dem langjährigen Schnitt. Dies entspricht in etwa den Prognosewerten der Gemeinschaftsdiagnose vom September und des Internationalen Währungsfonds (IWF) im World Economic Outlook vom Oktober. Dabei ist der IWF für 2024 mit einer Zuwachsrates von 2,4% eine Spur optimistischer.⁹ Etwas stärker sieht er die Produktionsausweitung etwa in den USA. Darüber hinaus dürfte auch ins Gewicht fallen, dass der IWF die Produktion in Entwicklungs- und Schwellenländern berücksichtigt, die, wie im Fall Saudi-Arabiens, vielfach eine recht hohe Wachstumsdynamik aufweisen. Was den europäischen Länderkreis angeht, sind die vorliegenden Prognosen für die ostmitteleuropäischen Länder (und auch für Österreich) im Schnitt etwas niedriger als die des IWF. In dieser Region ist die Konjunktur besonders stark eingebrochen, auch weil der inflationäre Schock besonders stark war. Es ist auch wegen der geographischen Nähe zum Kriegsgebiet besonders schwierig einzuschätzen, wie rasch diese Volkswirtschaften wieder in Richtung ihrer Wachstumspfade einschwenken können. Um knapp einen halben Prozentpunkt höher als beim IWF fällt die vorliegende Prognose für die schwedische Produktion aus. Bei der Einschätzung der Konjunktur in Schweden geht es vor allem um die Frage, wie lange die Immobilienkrise noch andauern wird. Immerhin sind dort die Häuserpreise im ersten Halbjahr 2023 nicht mehr weiter gefallen.

Die Inflationsraten gehen nach der vorliegenden Prognose ebenso wie nach der Gemeinschaftsdiagnose und dem World Economic Outlook in diesem und im kommenden Jahr deutlich zurück, bleiben im Schnitt des Jahres 2024 in den USA und in Europa aber noch deutlich über den geldpolitischen Zielraten von 2%. Die vorliegende Prognose der deutschen Inflationsrate ist mit 5,9% für 2023 und 3,1% für 2024 um einen knappen halben Prozentpunkt niedriger als die des IWF. Die jüngste Rate von 4,5% (September) spricht für den niedrigeren Wert. Für 2024 liegt unsere Prognose in der Mitte zwischen denen von IWF und Gemeinschaftsdiagnose. Die Differenz zwischen den hier für dieses Jahr prognostizierten Inflationsraten in Belgien und Irland und denen des IWF erklärt sich daraus, dass der vorliegende Be-

⁹ Dabei werden jeweils die Weltproduktionszahlen verglichen, die sich aus einer Gewichtung der Länderwerte gemäß den aktuellen Wechselkursen ergeben.

richtet den allgemeinen Verbraucherpreisindex zu Grunde legt, der IWF dagegen den Harmonisierten Verbraucherpreisindex, welcher die Preise für selbstgenutztes Wohneigentum nicht berücksichtigt, und diese beiden Indizes für die zwei Länder zurzeit recht deutlich voneinander abweichen. Für Frankreich fällt die Inflationsrate nach vorliegender Prognose um etwa einen halben Prozentpunkt niedriger aus als nach dem World Economic Outlook, im kommenden Jahr dafür um einen ähnlichen Betrag höher.

Die vorliegende Studie gibt zusätzlich einen Ausblick auf die weiteren weltwirtschaftlichen Perspektiven bis zum Jahr 2028. Im Jahr 2025 zieht die Weltproduktion mit 2,7% etwas an, denn die meisten Volkswirtschaften sind zu diesem Zeitpunkt unterausgelastet und nähern sich der Normalauslastung an. In den darauffolgenden Jahren fällt das weltwirtschaftliche Wachstum deutlich schwächer aus als im Durchschnitt der vergangenen 30 Jahre, auch weil der Produktionsfaktor Arbeit weltweit aus demographischen Gründen langsamer als in den Jahrzehnten zuvor expandiert.

Die kurz- und langfristigen Zinsen sind im verwendeten Weltmodell endogen. Als geldpolitische Reaktion auf den deutlichen Rückgang der Inflationsraten beinhaltet die Modellprognose einen Rückgang der Leit- und damit der Kurzfristzinsen: Diese sind im Euroraum im Schnitt des Jahres 2024 bei 3,3%, dem Niveau von 2023. Zurzeit (Ende Oktober) betragen sie dagegen etwa 4%. In USA, wo sie aktuell 5,6% betragen, gehen sie nach der Modellprognose im Jahresdurchschnitt im kommenden Jahr auf 4,5% zurück; Die Finanzmärkte erwarten dagegen, dass Leit- und Kurzfristzinsen bis weit in das Jahr 2024 konstant bleiben. Die Differenzen zwischen Modellprognose und Finanzmarkterwartungen dürften allerdings nicht so groß sein, dass sich daraus unterschiedliche Konjunkturbilder ableiten ließen. Auch die Kapitalmarktrenditen sind nach der Modellprognose im nächsten Jahr rückläufig, in den USA von derzeit knapp 5% auf 3,8%, im Euroraum von etwa 3,5% auf 3,1%.

6 Risikoszenarien

6.1 Schweres Negativszenario

Das schwere Negativszenario ist dadurch definiert, dass auf Grundlage der durch die Modellvariablen beschriebenen makroökonomischen Lage und der Volatilitäten, wie sie in der Zeit vor der Pandemie beobachtet wurden, mit einer noch schwächeren Entwicklung nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 1% zu rechnen ist. Dabei wird die Jahreszuwachsrate des aggregierten Bruttoinlandsprodukts für die europäische Ländergruppe Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Norwegen, Schweden, Slowakei, Spanien und Tschechien als Maßstab genommen.

In diesem Szenario sinkt die Weltproduktion in Jahr 2024 um 0,3 %, statt wie im Basisszenario um 2,2% zuzulegen. Dies wäre nach Daten des IWF seit Anfang der 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts erst das dritte Jahr mit einer negativen Rate, allerdings war der Rückgang in der Weltfinanzkrise 2009 (-2%) und im Pandemiejahr 2020 (-3,2%) noch deutlich größer. In der europäischen Ländergruppe würde der Rückgang gar 2,4% betragen, gegenüber einem Anstieg um 1,3% im Basisszenario. Im Jahr 2025 würde die Weltwirtschaft um 2,8% und damit in etwa wie im Basisszenario zunehmen. Erst in den folgenden Jahren ist die Dynamik höher, denn die freien Produktionskapazitäten werden nach und nach

wieder ausgeschöpft. Die Inflationsraten werden durch den schweren Einbruch einige Zehntel Prozentpunkte gedrückt, zumeist stärker im Jahr 2025 als im Rezessionsjahr selbst. In Deutschland und in Norwegen fällt die Inflation sogar erst ab dem Jahr 2025 niedriger aus als im Basisszenario.

Weniger rasch würde sich die Weltwirtschaft erholen, wenn das Negativszenario auf strukturelle Ursachen zurückginge, welche nicht rasch zu beheben sind. Zurzeit könnte etwa ein Bruch der Handelsbeziehungen zwischen dem Westen und China eine Rezession auslösen, die nicht schnell vorüberginge. In diesem Fall könnte der Erholungsprozess ähnlich wie nach der Großen Rezession ablaufen: Zwar kam die Weltkonjunktur seit Mitte 2009 überraschend schnell wieder auf die Beine; die in der Finanzkrise aufgetretenen Probleme auf den Finanz- und Immobilienmärkten sowie die Krisen der öffentlichen Finanzen belasteten die Wirtschaft in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften aber noch einige Jahre länger.

Die Produktionsverluste eines weltweiten Konjunkturerinbruchs verteilen sich nicht gleichmäßig über die Länder (vgl. Tabellen A.1 und A.2). Während der Rückgang in den beiden größten Volkswirtschaften USA und vor allem China relativ gering ausfällt, ist Europa stark betroffen. Denn die europäischen Volkswirtschaften reagieren aufgrund ihres hohen Offenheitsgrads besonders stark auf weltwirtschaftliche Schwankungen. Besonders deutlich reduziert wird die Produktion in Irland, der Slowakei und Tschechien, aber auch in Griechenland. Bei Griechenland und Irland dürfte eine Rolle spielen, dass sie sich in der Finanzkrise als besonders labil erwiesen. Die Slowakei und Tschechien sind über ihre exportorientierte Automobilproduktion besonders stark von weltwirtschaftlichen Nachfrageschwankungen abhängig. Die deutsche Produktion wird vom weltwirtschaftlichen Schock zwar deutlich stärker als die Chinas und der USA, aber etwas weniger als im Durchschnitt der in dieser Studie betrachteten europäischen Ländergruppe getroffen. Besonders stark reagiert die Produktion in der Türkei. Dies dürfte zum einen an der großen makroökonomischen Volatilität des Landes liegen. Zum anderen hat sich die Türkei in den vergangenen Jahren zu einer recht offenen Volkswirtschaft entwickelt. Mit etwa 80% war das Verhältnis der Summe aus Exporten und Importen zum Bruttoinlandsprodukt der Türkei im Jahr 2022 zwar niedriger als im Fall Deutschlands (knapp 100%), aber höher als etwa im Fall Frankreichs (72%) oder Großbritanniens (69%).

6.2 Länderspezifische Stressszenarien für das Jahr 2023

Die Analyse der Risikoszenarien in Abschnitt 6.1 hat gezeigt, wie stark die einzelnen Länder von einem weltwirtschaftlichen Konjunkturerinbruch betroffen wären. So liegt das deutsche Bruttoinlandsprodukt im Fall einer schweren weltwirtschaftlichen Krise im Jahr 2024 3,4 Prozentpunkte unter dem Niveau im Basisszenario. Von Interesse ist aber auch, wie tief eine typische länderspezifische Krise in den einzelnen Volkswirtschaften ausfällt. Zur Beantwortung dieser Frage wird für jedes Land das Szenario einer schweren Krise gezeichnet. Es ist dadurch gekennzeichnet, dass mit einer noch schwächeren Entwicklung in dem betreffenden Land nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 1% zu rechnen ist. Maßstab ist die Jahreszuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts in dem Land. Um abzuschätzen, wie sich Industrieproduktion, Arbeitslosenquote, privater Konsum und Inflation entwickeln, wird für jedes Land eine spezifische Simulation 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 1%-Konfidenzband zu liegen kommt.

Die Ergebnisse der länderspezifischen Simulationen finden sich in der Tabelle A.3. Zunächst ist festzustellen, dass es im Fall länderspezifischer Schocks im dem Schock folgenden Jahr zu einer erheblich kräftigeren Erholung kommt als im globalen Risikoszenario. Hier schlägt sich nieder, dass im Fall länderspezifischer Schocks eine stabile Konjunktur im Ausland hilft, die heimische Konjunktur wieder zu normalisieren.

Vergleicht man die Werte für die Veränderung des Bruttoinlandsprodukts mit denen des Basisszenarios für die einzelnen Länder, ist wie schon für die globalen Risikoszenarien festzustellen, dass schwere und mittelschwere Konjunkturreinbrüche in Irland, Griechenland, der Slowakei und Tschechien mit besonders hohen Produktionsverlusten einhergehen. Frankreich und Belgien zeichnen sich durch eine besonders hohe Stabilität aus. Deutschland ist, mit einem Produktionsverlust in Relation zum Basisszenario von 3,6 Prozentpunkten, in etwa so stabil wie Großbritannien oder Italien.

Die länderspezifischen Szenarien erlauben auch eine Antwort auf die Frage, wie stark die deutsche Wirtschaft von dem Wirtschaftseinbruch eines bestimmten Landes aus dem europäischen Länderkreis betroffen ist. Es zeigt sich, dass die Produktionsverluste für Deutschland im Krisenjahr bei 0,2 bis 0,3 Prozentpunkten liegen, wenn es zu einer schweren Rezession in einem der folgenden Länder kommt: Belgien, Niederlande, Frankreich, Großbritannien, Italien und Polen. Die dämpfenden Effekte, die von Rezessionen anderer Mitglieder des Länderkreises ausgehen, sind geringer oder unter der Messbarkeitsschwelle. Umgekehrt führt ein schwerer konjunktureller Einbruch in Deutschland (-3,6 Prozentpunkte gegenüber dem Basisszenario) zu einem spürbaren Rückgang des Produktionszuwachses im selben Jahr in den meisten anderen Volkswirtschaften des betrachteten Länderkreises. Frankreich und Italien verlieren 0,7 Prozentpunkte, gar keine negativen Folgen stellen sich für Norwegen ein.

6.3 Szenario eines mehrjährigen weltwirtschaftlichen Einbruchs, der mit erhöhten Zinssätzen einhergeht

Im abschließend betrachteten Szenario sollen die Auswirkungen von Veränderungen der Zinsen auf makroökonomische Variablen modelliert werden. Die kurzfristigen Zinsen werden ab dem Jahr 2024 für die einzelnen Länder so hoch gesetzt, wie sie sich endogen in einem besonders positiven globalen Risikoszenario ergeben würden.¹⁰ Mit dem hohen Zinsniveau geht ein mehrjähriger weltwirtschaftlicher Wirtschaftseinbruch einher. Das ist eine eher ungewöhnliche Kombination, denn in Abschwungsphasen sind Zinsen tendenziell niedrig und in Aufschwungsphasen hoch. Zum einen wirkt die niedrige Güternachfrage in Abschwungsphasen inflationsdämpfend, und deshalb geben sich Finanzinvestoren mit einer niedrigeren Nominalverzinsung zufrieden, wenn sie eine bestimmte reale Rendite anstreben. Zum anderen ist der

¹⁰ Das Positivszenario ist dadurch definiert, dass es nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 1% zu einer noch größeren Ausweitung der Weltwirtschaft kommt. In einem solchen Szenario sind die kurzfristigen Zinsen aufgrund der geldpolitischen Reaktionsfunktionen der Zentralbanken hoch.

markträumende Realzinssatz in Aufschwungsphasen höher als in Abschwungsphasen. Marktkräfte treiben in der Regel die Zinsen in Richtung Gleichgewichtswerte, vor allem bemühen sich aber die Zentralbanken darum, ihre Leitzinsen auf das jeweils markträumende Niveau zu bringen.

Das Zinsniveau ist aber nicht nur von der Konjunktur abhängig. Wenn die Zinsen aus anderen als konjunkturellen Gründen hoch sind, wird die Konjunktur dadurch gedämpft. Der jüngste Anstieg der Kapitalmarktzinsen ist ein solcher Fall: Die Renditen zehnjähriger US-Titel sind seit April von 3,5% auf knapp 5% gestiegen, obwohl sich die Erwartungen bezüglich Bruttoinlandsprodukt und Verbraucherpreisinflation für 2024 laut Consensus Forecast kaum geändert haben.¹¹ In etwa parallel erhöhten sich die Renditen inflationsindexierter US-Bonds. Offensichtlich sind nicht die Inflationserwartungen, sondern die von den Anlegern geforderten Realzinsen gestiegen. Es gibt plausible Gründe für die Vermutung, dass die höheren Realzinsen kein vorübergehendes Phänomen sind: Zum einen verbreiten sich Sorgen um den starken Anstieg der öffentlichen Verschuldung nicht nur in den USA, sondern auch weltweit (siehe dazu etwa OECD Economic Outlook, Interim Report, September 2023). Zum anderen führt die Alterung der Bevölkerung in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften und in China dazu, dass der Anteil der Altersgruppe mit besonders hoher Sparneigung und damit in der Tendenz auch das Kapitalangebot vielerorts zurückgeht. Es ist deshalb ein durchaus plausibles Risiko, dass sich der weltweite Anstieg der Zinsen fortsetzt und auch mittelfristig keine starke Gegenbewegung auftritt. Tabelle A.4 zeigt die Effekte des weltweiten Zinsschocks, mit Geldmarktzinsen, die in den Euroraum-Ländern in der Spitze 2,2 Prozentpunkte höher liegen als im Basisszenario. Der Zuwachs der Produktion im europäischen Länderkreis würde im Jahr 2024 um 4 Prozentpunkte und im Jahr 2025 um 4,2 Prozentpunkte niedriger ausfallen, in Deutschland um 3,6 bzw. 3,5 Prozentpunkte. Wie schon in den anderen Risikoszenarien so ist auch hier der Einbruch in Tschechien, der Slowakei, Irland und Griechenland besonders groß.

¹¹ In Deutschland stiegen die Renditen von 2,3% auf 2,7%.

Literaturverzeichnis

Campbell, John Y.; Shiller, Robert J.: Cointegration and Tests of Present Value Models, in: *Journal of Political Economy*, Vol. 95 (5), 1987, 1062–88.

Dornbusch, Rüdiger: Exchange Rates and Prices, in: *American Economic Review*, Vol. 77 (1), 1987, 93–106.

Giesen, Sebastian; Holtemöller, Oliver; Scharff, Juliane; Scheufele, Rolf: The Halle Economic Projection Model, in: *Economic Modelling*, Vol. 29 (4), 2012, 1461–1472.

Hodrick, Robert J.; Prescott, Edward C.: Post-war U.S. Business Cycles: A Descriptive Empirical Investigation, in: *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 29, (1), 1997, 1–16.

International Monetary Fund: World Economic Outlook: Recovery During a Pandemic. Washington D.C., 2022.

International Monetary Fund: World Economic Outlook: Navigating Global Divergences. Washington D.C., 2023.

OECD Economic Outlook: Interim Report: Confronting Inflation and Low Growth. Paris, 2023.

Officer, Lawrence H.: The Productivity Bias in Purchasing Power Parity: An Econometric Investigation, in: *Staff Papers (International Monetary Fund)*, Vol. 23 (3), 1976, 545–579.

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose: Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2023: Kaufkraft kehrt zurück – Politische Unsicherheit hoch. Halle (Saale), 2023.

Rogoff, Kenneth: The Purchasing Power Parity Puzzle, in: *Journal of Economic Literature*, Vol. 34, 1996, 647–68.

A Tabellen

Tabelle A.1

Prognose – Basisszenario (Auszug)

Reales BIP	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deutschland	-0,4	1,3	1,6	0,9	0,8	0,8
Australien	1,8	1,3	2,1	2,2	2,2	2,2
Belgien	0,9	1,0	1,6	1,3	1,2	1,2
Brasilien	3,2	1,6	1,9	1,9	1,7	1,9
China	5,3	4,4	4,8	3,9	3,8	3,2
Dänemark	1,4	1,2	1,4	1,5	1,4	1,3
Frankreich	0,8	1,2	1,5	1,6	1,5	1,4
Griechenland	2,5	2,1	2,0	1,6	1,4	1,5
Großbritannien	0,6	0,8	1,5	1,8	1,7	1,5
Indien	6,7	6,0	6,8	6,7	6,4	6,3
Irland	-0,5	3,6	3,1	2,8	2,8	2,7
Italien	0,6	0,4	1,1	1,0	1,0	0,9
Japan	1,9	1,0	1,1	0,7	0,6	0,6
Kanada	1,1	0,6	1,9	2,1	1,9	1,8
Niederlande	0,6	1,3	1,5	1,6	1,6	1,6
Norwegen	1,4	1,4	2,0	1,7	1,4	1,4
Österreich	-0,3	0,4	1,7	2,0	1,6	1,4
Polen	0,0	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1
Portugal	2,6	1,9	2,0	2,0	1,8	1,9
Schweden	-0,3	0,9	1,8	2,1	1,8	1,7
Slowakei	1,3	2,7	2,8	2,7	2,7	2,6
Spanien	2,5	1,7	2,0	1,9	1,8	1,7
Südkorea	1,2	2,1	2,6	2,5	2,2	2,1
Tschechien	-0,1	1,9	2,5	2,6	2,4	2,5
Türkei	4,1	2,7	3,1	3,4	3,3	3,3
USA	2,0	1,3	2,0	2,1	2,0	2,0
Welt ¹	2,6	2,2	2,7	2,5	2,4	2,3
Europa ²	0,6	1,3	1,7	1,6	1,5	1,4

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in % (um Kalendereffekte bereinigt, außer für Australien, China, Indien, Japan, Kanada, Südkorea, Türkei und USA).

1 Gewichteter Durchschnitt aller modellierten Länder. Gewichtet mit dem Bruttoinlandsprodukt von 2022 in US-Dollar.

2 Gewichteter Durchschnitt aus Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Slowakei, Spanien und Tschechien. Gewichtet mit dem Bruttoinlandsprodukt von 2022 in US-Dollar.

Quellen: Nationale Statistikämter; Internationaler Währungsfonds; Prognosen des IWH.

Tabelle A.2

Prognose – Schweres globales Negativszenario (Auszug)

Reales BIP	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deutschland	-0,4	-2,1	1,5	2,3	1,6	1,3
Australien	1,8	0,2	2,4	2,7	2,3	2,2
Belgien	0,9	-1,7	1,8	2,4	1,8	1,5
Brasilien	3,2	-0,4	2,5	3,0	2,3	2,2
China	5,3	3,6	5,6	4,3	3,7	3,2
Dänemark	1,4	-2,2	1,2	3,1	2,2	1,7
Frankreich	0,8	-2,0	1,8	2,9	2,1	1,8
Griechenland	2,5	-3,1	-1,1	3,1	3,2	2,9
Großbritannien	0,6	-3,1	1,3	3,6	2,6	2,0
Indien	6,7	2,1	7,7	8,2	7,2	6,6
Irland	-0,5	-3,9	1,9	6,6	5,0	4,0
Italien	0,6	-3,3	1,0	2,7	1,9	1,4
Japan	1,9	-1,7	1,2	2,1	1,2	0,9
Kanada	1,1	-1,7	2,0	3,4	2,4	2,0
Niederlande	0,6	-1,8	0,5	3,0	2,6	2,2
Norwegen	1,4	-0,2	2,7	2,5	1,6	1,5
Österreich	-0,3	-3,5	1,6	3,7	2,6	1,9
Polen	0,0	-0,7	1,4	4,6	4,3	3,9
Portugal	2,6	-2,0	1,3	3,8	3,0	2,5
Schweden	-0,3	-2,8	2,1	3,7	2,6	2,2
Slowakei	1,3	-3,3	0,7	5,3	4,6	3,9
Spanien	2,5	-2,6	0,7	4,1	3,2	2,5
Südkorea	1,2	0,1	2,9	3,4	2,6	2,3
Tschechien	-0,1	-3,3	-1,6	4,2	4,7	4,4
Türkei	4,1	-3,6	2,1	6,4	5,1	4,3
USA	2,0	-0,9	2,0	3,2	2,5	2,3
Welt ¹	2,6	-0,3	2,8	3,7	3,0	2,5
Europa ²	0,6	-2,4	1,3	3,2	2,4	2,0

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in % (um Kalendereffekte bereinigt, außer für Australien, China, Indien, Japan, Kanada, Südkorea, Türkei und USA).

1 Gewichteter Durchschnitt aller modellierten Länder. Gewichtet mit dem Bruttoinlandsprodukt von 2022 in US-Dollar.

2 Gewichteter Durchschnitt aus Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Slowakei, Spanien und Tschechien. Gewichtet mit dem Bruttoinlandsprodukt von 2022 in US-Dollar.

Quellen: Nationale Statistikämter; Internationaler Währungsfonds; Prognosen des IWH.

Tabelle A.3

Prognose – Schweres länderspezifisches Negativszenario (Auszug)

Reales BIP	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deutschland	-0,4	-2,3	4,0	1,8	1,0	0,9
Belgien	0,9	-1,3	3,5	1,5	1,3	1,2
Dänemark	1,4	-1,8	3,9	2,1	1,4	1,2
Frankreich	0,8	-1,3	3,9	1,7	1,5	1,4
Griechenland	2,5	-4,5	1,3	4,9	3,2	2,5
Großbritannien	0,6	-3,1	4,3	2,8	1,8	1,5
Irland	-0,5	-8,3	5,0	9,5	5,3	3,6
Italien	0,6	-2,9	3,8	1,6	1,1	1,0
Niederlande	0,6	-1,4	2,8	2,6	1,9	1,7
Österreich	-0,3	-2,7	4,5	2,4	1,7	1,5
Polen	0,0	-0,8	4,4	4,6	3,5	3,3
Portugal	2,6	-2,0	4,7	3,2	2,0	1,9
Norwegen	1,4	-2,1	3,5	3,4	1,8	1,5
Schweden	-0,3	-2,6	5,0	2,6	1,9	1,7
Slowakei	1,3	-3,6	6,1	5,2	3,1	2,8
Spanien	2,5	-2,6	3,8	3,9	2,3	1,8
Tschechien	-0,1	-3,1	2,4	5,2	3,7	3,2

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in % (um Kalendereffekte bereinigt).

Quellen: Nationale Statistikämter; Prognosen des IWH.

Tabelle A.4

Prognose – Szenario eines mehrjährigen Abschwungs mit signifikantem Zinsanstieg (Auszug)


Reales BIP	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deutschland	-0,4	-2,3	-1,9	-0,7	2,9	3,3
Australien	1,8	0,0	1,3	2,1	3,0	2,8
Belgien	0,9	-2,0	-1,0	0,2	2,9	3,0
Brasilien	3,2	-0,7	0,5	1,9	3,9	3,8
China	5,3	3,6	5,0	4,5	4,6	3,3
Dänemark	1,4	-2,6	-2,3	0,0	3,6	3,9
Frankreich	0,8	-2,4	-1,5	0,4	3,6	3,5
Griechenland	2,5	-3,2	-6,6	-4,8	2,1	6,2
Großbritannien	0,6	-3,2	-2,5	0,2	4,2	4,3
Indien	6,7	2,0	4,0	6,0	9,2	8,3
Irland	-0,5	-4,2	-5,8	-1,0	8,0	9,4
Italien	0,6	-3,8	-2,8	-0,6	3,4	3,7
Japan	1,9	-1,9	-1,4	0,1	2,6	2,5
Kanada	1,1	-2,1	-0,4	1,6	3,7	3,6
Niederlande	0,6	-2,2	-2,9	-0,7	3,2	4,5
Norwegen	1,4	-0,2	1,2	2,0	2,7	2,1
Österreich	-0,3	-3,9	-2,6	0,1	4,2	4,3
Polen	0,0	-1,4	-2,7	-0,2	4,7	6,8
Portugal	2,6	-2,5	-2,8	-0,2	4,2	5,2
Schweden	-0,3	-3,2	-1,8	0,7	4,3	4,3
Slowakei	1,3	-3,7	-5,8	-2,3	5,6	8,3
Spanien	2,5	-3,1	-4,0	-1,0	4,3	5,7
Südkorea	1,2	-0,1	0,9	2,1	3,8	3,4
Tschechien	-0,1	-3,6	-7,8	-5,8	3,1	8,8
Türkei	4,1	-3,8	-4,2	0,0	7,2	8,5
USA	2,0	-1,1	-0,2	1,4	3,7	3,7
Welt ¹	2,6	-0,5	0,3	1,7	4,2	4,1
Europa ²	0,6	-2,7	-2,5	-0,3	3,7	4,3

Veränderungsraten gegenüber Vorjahr in % (um Kalendereffekte bereinigt, außer für Australien, China, Indien, Japan, Kanada, Südkorea, Türkei und USA).

1 Gewichteter Durchschnitt aller modellierten Länder. Gewichtet mit dem Bruttoinlandsprodukt von 2022 in US-Dollar.

2 Gewichteter Durchschnitt aus Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Slowakei, Spanien und Tschechien. Gewichtet mit dem Bruttoinlandsprodukt von 2022 in US-Dollar.

Quellen: Nationale Statistikämter; Internationaler Währungsfonds; Prognosen des IWH.



Leibniz-Institut für
Wirtschaftsforschung Halle (IWH)

Kleine Märkerstraße 8
D-06108 Halle (Saale)

Postfach 11 03 61
D-06017 Halle (Saale)

Tel +49 345 7753 60
Fax +49 345 7753 820

www.iwh-halle.de

ISSN 2702-4733


Leibniz
Gemeinschaft

Das IWH wird von Bund und Ländern gefördert.