

# KOF Analysen 2022, Nr. 3, Herbst

## Journal Article

### Author(s):

[Sturm, Jan-Egbert](#) ; [Abrahamsen, Yngve](#); [Abberger, Klaus](#) ; [Anderes, Marc](#) ; [Daniele, Maurizio](#); [Graff, Michael](#) ; [Kronenberg, Philipp](#) ; [Mikosch, Heiner](#) ; [Mühlebach, Nina](#); [Rathke, Alexander](#); [Reinicke, Tim](#); [Sarferaz, Samad](#); [Seiler, Pascal](#) ; [Siegenthaler, Michael](#) ; [Siegrist, Stefanie](#); [Streicher, Sina](#) ; [Dibiasi, Andreas](#) 

### Publication date:

2022-10

### Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000574713>

### Rights / license:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

### Originally published in:

KOF Analysen 2022(3)

# KOF Analysen

## **Konjunkturanalyse:**

Prognose 2023/2024

Energiekrise belastet die Wirtschaft

## **Spezialanalysen:**

Alexander Rathke und Sina Streicher

Die Produktionslücke für die Schweiz – eine Branchen-Perspektive

Samad Sarferaz, Andreas Dibiasi und Heiner Mikosch

Unsicherheitsschocks, Anpassungskosten und Firmenerwartungen:  
Erkenntnisse aus einer repräsentativen Umfrage

2022, Nr. 3, Herbst

# IMPRESSUM

## Herausgeberin

KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich

Postadresse: LEE G 116, Leonhardstrasse 21, 8092 Zürich

Telefon: +41 44 632 42 39 E-Mail: [kof@kof.ethz.ch](mailto:kof@kof.ethz.ch) Website: [www.kof.ethz.ch](http://www.kof.ethz.ch)

## Chefredaktion KOF Analysen

Michael Graff

## Konjunkturanalyse

### Autoren

Jan-Egbert Sturm, Yngve Abrahamsen	Gesamtverantwortung Prognose, Gesamtdarstellung
Klaus Abberger	Gesamtdarstellung, Produktion und Branchen
Marc Anderes	Monetäre Rahmenbedingungen
Maurizio Daniele	Internationale Rahmenbedingungen
Michael Graff	Gesamtdarstellung
Philipp Kronenberg	Internationale Rahmenbedingungen
Heiner Mikosch	Internationale Rahmenbedingungen
Nina Mühlebach	Privater Konsum
Alexander Rathke	Produktion und Branchen, Preise, Makromodelle
Tim Reinicke	Internationale Rahmenbedingungen, Aussenhandel
Samad Sarferaz	Gesamtdarstellung, Produktion und Branchen
Pascal Seiler	Ausrüstungsinvestitionen, Ertragslage
Michael Siegenthaler	Arbeitsmarkt
Stefanie Siegrist	Bauinvestitionen
Sina Streicher	Makromodelle

## Spezialanalysen

### Autoren und Beiträge

Alexander Rathke und Sina Streicher:

Die Produktionslücke für die Schweiz – eine Branchen-Perspektive

Samad Sarferaz, Andreas Dibiasi und Heiner Mikosch:

Unsicherheitsschocks, Anpassungskosten und Firmenerwartungen:

Erkenntnisse aus einer repräsentativen Umfrage

## Lektorat und Schlussredaktion

Thomas Domjahn, Günther Greulich, Anne Stücker

## Layout

Vera Degonda, Nicole Koch

ISSN 1662-3517

Copyright © ETH Zürich, KOF Konjunkturforschungsstelle, 2022

Weiterveröffentlichung (auch auszugsweise) ist nur mit Bewilligung des Herausgebers und unter Quellenangabe gestattet.

# INHALTSVERZEICHNIS

KOF Analysen, 2022, Nr. 3, Herbst, 5. Oktober 2022

## KONJUNKTURANALYSE

GRAFISCHER ÜBERBLICK PROGNOSE.....	1
ENERGIEKRISE BELASTET DIE WIRTSCHAFT.....	2
Kasten: Szenarien Energiemangellage.....	10
Internationale und nationale Rahmenbedingungen .....	13
1    Wirtschaftliche Entwicklung im Ausland: Energiebeschränkungen stürzen europäische Konjunktur in eine Krise.....	13
2    Monetäre Rahmenbedingungen: Vorläufiges Ende der negativen Zinsen .....	18
3    Finanzpolitische Rahmenbedingungen: Die Zeit der pandemiebedingten fiskalpolitischen Expansion geht zu Ende .....	22
KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ.....	25
4    Aussenhandel: Internationale Konjunktur trübt Erwartungen .....	25
5    Investitionen .....	30
5.1    Ausrüstungsinvestitionen: Investitionspläne behaupten sich gegenüber eingetrübten globalen Wirtschaftsaussichten .....	30
5.2    Bauinvestitionen: Entwicklung des Bausektors durch Umbrüche geprägt.....	35
6    Konsum.....	41
6.1    Privater Konsum: Kaufkraftverluste drücken auf die Konsumentenstimmung ....	41
6.2    Öffentlicher Konsum: Abschwächung der Corona-Pandemie sorgt für Reduktion der Ausgaben.....	45
7    Produktion und Branchenentwicklung: Gegenwind nimmt ab Herbst stark zu.....	47
8    Arbeitsmarkt .....	53
8.1    Beschäftigung und Arbeitslosigkeit: Der Boom kommt zu einem Ende.....	53
8.2    Löhne: Kaum Wachstum der Reallöhne im Prognosezeitraum.....	58
9    Preise: Anziehende Preisdynamik .....	61
10   Anhang.....	63
10.1   Tabellen .....	63
10.2   Datenbasis .....	68

## SPEZIALANALYSEN

Alexander Rathke und Sina Streicher: Die Produktionslücke für die Schweiz – eine Branchen-Perspektive .....	71
Samad Sarferaz, Andreas Dibiasi, Heiner Mikosch: Unsicherheitsschocks, Anpassungskosten und Firmenerwartungen: Erkenntnisse aus einer repräsentativen Umfrage .....	79

NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN .....	92
-------------------------------	----

# TABELLENVERZEICHNIS

## ENERGIEKRISE BELASTET DIE WIRTSCHAFT

Tabelle 0-1	Wachstumsbeiträge zum realen Bruttoinlandprodukt der Schweiz 2010–2024 .....	9
-------------	--	---

## INTERNATIONALE UND NATIONALE RAHMENBEDINGUNGEN

### 1 Internationale Rahmenbedingungen

Tabelle 1-1	Haupttendenzen Welt 2010–2024 .....	17
-------------	-------------------------------------	----

### 3 Finanzpolitische Rahmenbedingungen

Tabelle 3-1	Rechnungsabschlüsse 2010–2024 .....	23
-------------	-------------------------------------	----

## KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ

### 5 Investitionen

Tabelle 5-1	Bruttobetriebsüberschuss, Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten 2019–2024 .....	33
-------------	--	----

Tabelle 5-2	Bauinvestitionen nach Baukategorien 2010–2024 .....	40
-------------	---	----

### 6 Konsum

Tabelle 6-1	Einkommen, Sparquote und private Konsumausgaben 2010–2024 .....	44
-------------	---	----

Tabelle 6-2	Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (POoE) 2010–2024 .....	45
-------------	--	----

### 8 Arbeitsmarkt

Tabelle 8-1	Arbeitsmarkt im Überblick 2010–2024 .....	57
-------------	---	----

Tabelle 8-2	Kaufkraft der Löhne 2010–2024 .....	60
-------------	-------------------------------------	----

### 9 Preise

Tabelle 9-1	Konsumentenpreise 2010–2024 .....	62
-------------	-----------------------------------	----

### 10 Anhang

Tabelle A-1	Reales Bruttoinlandprodukt (BIP) nach Verwendung .....	63
-------------	--	----

Tabelle A-2	Nominales Bruttoinlandprodukt (BIP) und Bruttonationaleinkommen (BNE) nach Verwendung .....	64
-------------	---	----

Tabelle A-3	Implizite Deflatoren des Bruttoinlandprodukts (BIP) nach Verwendung .....	65
-------------	---	----

Tabelle A-4	Leistungsbilanz .....	66
-------------	-----------------------	----

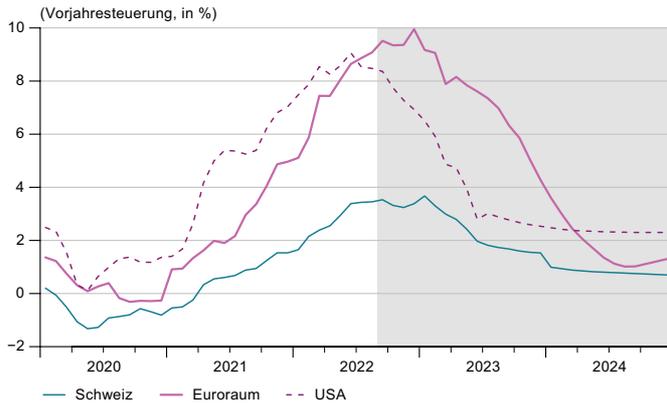
Tabelle A-5	Verfügbares Einkommen, Konsum und Ersparnis der privaten Haushalte und Organisationen ohne Erwerbszweck .....	66
-------------	---	----

Tabelle A-6	Gesamtwirtschaftlich wichtige Grössen ausserhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung .....	67
-------------	---	----

# GRAFISCHER ÜBERBLICK PROGNOSE



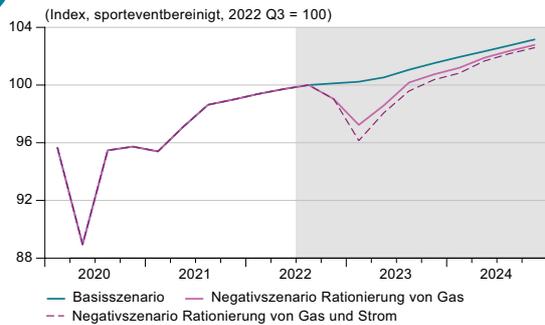
## Konsumentenpreise



Die Schweizer Inflationsrate ist im Sommer auf 3.5% gestiegen und damit auf den höchsten Wert seit knapp 30 Jahren. Dennoch liegt sie immer noch deutlich unterhalb der Inflationsraten im Euroraum und in den USA. Ab Mitte nächsten Jahres dürfte der Preisdruck dann deutlich nachlassen, so dass die Inflationsrate Ende 2023 in der Schweiz wieder unter 2% liegen sollte.



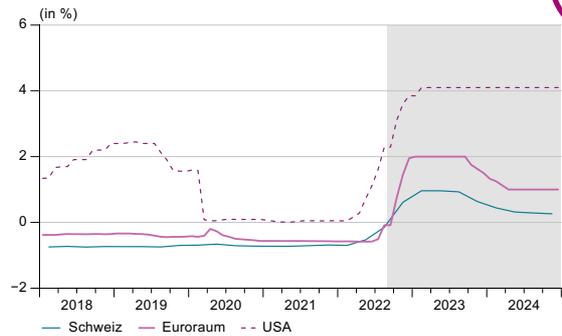
## BIP-Szenarien für die Schweiz



Das BIP wird im zweiten Halbjahr 2022 nur leicht wachsen. Der Jahresstart 2023 wird trübe, das BIP dürfte stagnieren. Die Schweizer Wirtschaft kann aber im Basisszenario knapp eine Rezession umgehen.



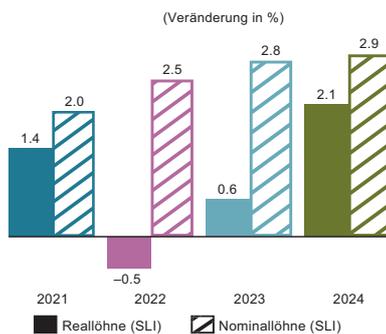
## Kurzfristzinsen



Die Schweizerische Nationalbank wird gemäss der Prognose der KOF in den nächsten Monaten den Leitzins weiter anheben und zum bevorstehenden Jahreswechsel ein Niveau von einem Prozent anpeilen.



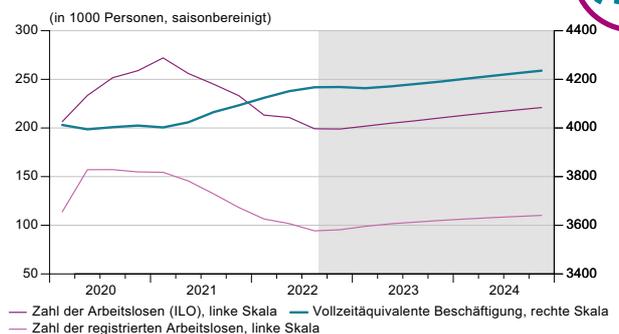
## Löhne



Trotz der unerwartet hohen Teuerung kommt es über das laufende und kommende Jahr zusammen betrachtet nicht zu einem Rückgang der Reallöhne.



## Beschäftigung und Arbeitslosigkeit



Die Arbeitslosenquote steigt im Verlauf des Jahres 2023 leicht, verbleibt aber auf einem im historischen Vergleich tiefen Niveau.

# ENERGIEKRISE BELASTET DIE WIRTSCHAFT

**Autoren:** Klaus Abberger, Yngve Abrahamsen, Marc Anderes, Maurizio Daniele, Michael Graff, Philipp Kronenberg, Heiner Mikosch, Nina Mühlebach, Alexander Rathke, Tim Reinicke, Samad Sarferaz, Pascal Seiler, Michael Siegenthaler, Stefanie Siegrist, Sina Streicher, Jan-Egbert Sturm

**Zusammenfassung:** Der vorliegende Beitrag dokumentiert die Ergebnisse der Herbstprognose 2022 der KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich vom 5. Oktober 2022. Zuerst werden die jüngsten Wirtschaftsentwicklungen in der Schweiz und im Ausland diskutiert. Danach folgen die wichtigsten Prognoseergebnisse für die verschiedenen Wirtschaftsbereiche der Schweiz, aufgeteilt nach den wichtigsten verwendungsseitigen Komponenten des Bruttoinlandprodukts (BIP). Zuletzt folgt ein ausführlicher Datenanhang.

**Abstract:** This text summarises the 2022 autumn forecast of the KOF Swiss Economic Institute at ETH Zurich, released on 5 October 2022. We first discuss recent economic developments in Switzerland and abroad. We then present the main forecast results in the various sectors of the economy, decomposed into the main demand components of gross domestic product. The final section consists of a comprehensive data appendix.

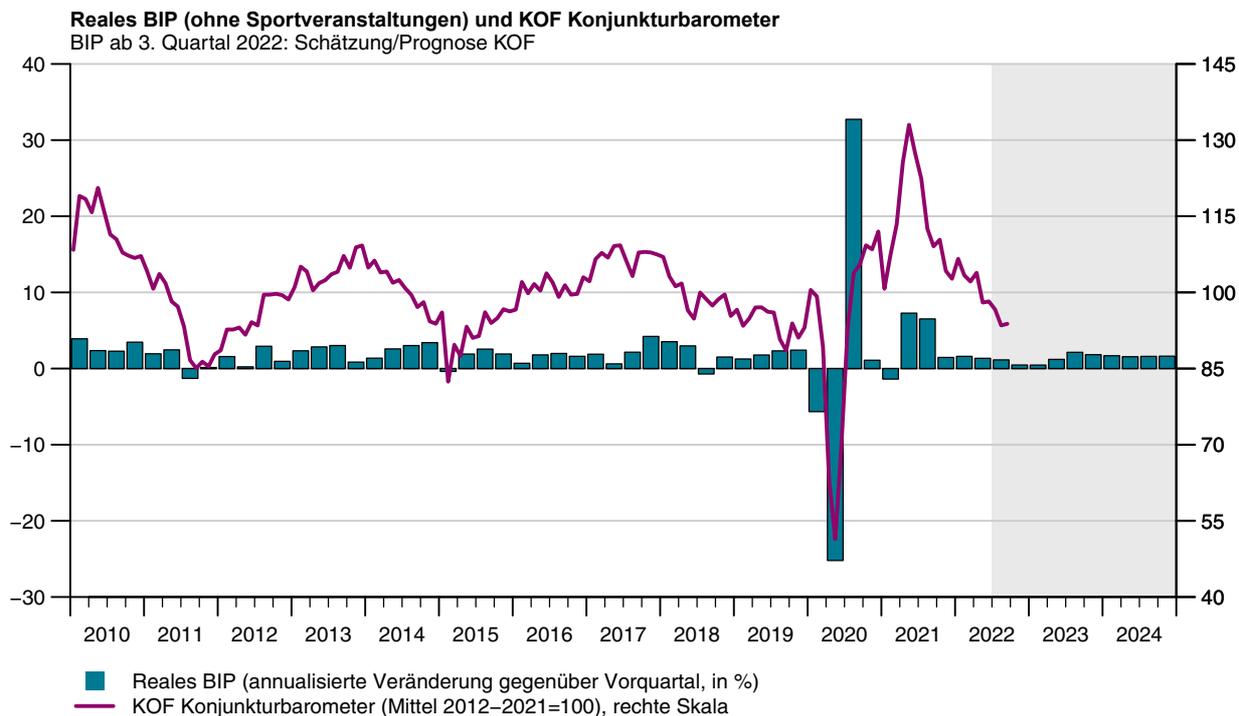
**JEL Classification Codes:** E01, E37, F01

**Keywords:** Switzerland, business cycle, macroeconomic forecast

Die Schweizer Wirtschaft befindet sich seit dem Frühjahr in einem Spannungsfeld von Kräften, die in gegensätzliche Richtungen wirken. Einerseits treiben die im Frühjahr in vielen Ländern entfallenen Schutzmassnahmen gegen die Pandemie die Entwicklung der Wirtschaft an. Die zuvor eingeschränkten Dienstleistungen bekommen einen Schub und befördern, verwendungsseitig gesehen, die mit ihnen verbundenen Konsumausgaben. Allerdings ist das Aufholpotenzial nicht so gross wie bis anhin gedacht, weil die jüngsten Schätzungen für das Bruttoinlandprodukt (BIP) des Bundesamts für Statistik (BFS) bereits für 2021 ein günstigeres Bild zeichnen als zuvor unterstellt.

Andererseits steigen durch den Ukraine-Krieg die Energiepreise, die die Inflation befördern. Die weiterhin vorhandenen Lieferprobleme, das Pandemiegeschehen in China und einige Personalengpässe befeuern diese Preisentwicklung zusätzlich. Zwar ist die Inflation in der Schweiz im internationalen Vergleich deutlich weniger hoch, doch bremst sie auch hier die Kaufkraftentwicklung. Substanzielle Kaufkraftverluste und in der Folge eine starke Konsumzurückhaltung werden aber für die Schweiz nicht erwartet. Gemäss der Prognose der KOF verändern sich die Reallöhne dieses und nächstes Jahr nur wenig. Der inländische private Konsum wird in der nächsten Zeit eine bedeutende Stütze für die Schweizer Konjunktur sein. Vor allem wird die ausländische Nachfrage nach Schweizer Waren und Dienstleistungen gebremst. Im Herbst werden die dämpfenden Effekte in diesem Spannungsfeld stärker. Das BIP wird im zweiten Halbjahr daher nur leicht expandieren. Der Jahresstart 2023 wird trübe, das BIP dürfte sinken. Die Schweizer Wirtschaft kann aber wohl knapp eine technische Rezession mit zwei negativen Quartalsveränderungen in Folge umgehen und die Aktivität im Frühjahr wieder leicht erhöhen. Der kurze Taucher in den negativen Bereich zu Jahresbeginn wird letztlich dadurch bewirkt, dass die FIFA-Fussballweltmeisterschaft im Schlussquartal 2022 stattfindet und daher im Schweizer BIP im ersten Quartal 2023 eine Gegenbewegung nach unten resultiert. Das um Sportereignisse bereinigte BIP dürfte deswegen im ersten Quartal nahezu konstant bleiben. Im weiteren Verlauf des Jahres 2023 wird die Konjunktur langsam Tritt fassen und sich dann 2024 deutlich beleben.

Unter diesen Umständen steigt das reale Schweizer BIP in diesem Jahr im Jahresdurchschnitt um 2.3% (bereinigt um grosse Sportanlässe ebenfalls um 2.3%, da die Erträge aus den Sportanlässen annähernd konstant bleiben), im kommenden Jahr um 0.7% und im Jahr 2024 um 2.1% (um grosse Sportanlässe bereinigt um 1.0%, bzw. 1.7% im Jahr 2024).



Die KOF revidiert somit im Vergleich zur Einschätzung in der Sommeranalyse die Prognose für dieses und nächstes Jahr nach unten. Einerseits hat sich gemäss der ersten Schätzung des BFS im Jahr 2021 gezeigt, dass etwa die Entwicklung im Bereich Verkehr und Lagerei; Information und Kommunikation deutlich günstiger war als bisher angenommen. Damit resultiert aber auch weniger Aufholpotenzial für dieses Jahr als bisher gedacht. Vor allem haben sich seit diesem Sommer einige negative Risiken für die internationale Konjunktorentwicklung materialisiert, sodass in der nächsten Zeit aus dem Ausland deutlich geringere Impulse in der Schweizer Wirtschaft ankommen als zuvor erwartet.

### **Lieferengpässe, Inflation und geopolitische Unsicherheiten beeinträchtigen die Weltwirtschaft**

Die Entwicklung der Weltwirtschaft wurde im Frühjahr durch Lieferengpässe bei Vorprodukten, einer hohen Inflation, grossen geopolitischen Unsicherheiten und einer Energiekrise in Europa ausgebremst.

Über den Sommer hinweg haben sich die Inflationstendenzen weltweit eher verfestigt. Dies führt dazu, dass einige Notenbanken ihre Geldpolitik schneller versuchen zu normalisieren als ursprünglich angekündigt. Speziell für Europa und insbesondere für Deutschland ist zudem die Unsicherheit über die Gasversorgung im Winter gestiegen. Die Wahrscheinlichkeit für Einschränkungen hat in Europa zugenommen. In ihrem Basisszenario geht die KOF allerdings davon aus, dass es hier zu keiner wesentlichen formalen Rationierung kommt. Durch Lieferungen aus anderen Ländern, Einsparungen und Nutzung der Gasspeicher kann im wahrscheinlichsten Fall – der hier im Basisszenario unterstellt ist – eine solche formale Rationierung durch die Politik knapp vermieden werden. Gleichwohl zeigt sich der Mangel in den gestiegenen Preisen und macht bereits manche Geschäftsmodelle unrentabel. Auch ohne formale Rationierung werden daher Produktionstätigkeiten aufgegeben. Die KOF beschreibt im Kasten «Szenarien Energiemangellage» zusätzlich zum Basisszenario zwei negativere Szenarien mit einer schärferen Energiekrise. Die Entwicklung der Energiekosten, aber auch die Preisentwicklung darüber hinaus, nagt zudem kräftig an den Realeinkommen und bremst die Konsumausgaben. Auch Investitionsentscheide werden aufgeschoben und auf den Prüfstand gestellt. Da die gestiegenen Rohstoff- und Energiepreise erst allmählich in die Verbraucherpreise überwälzt werden, dürften die Reallöhne auch weiterhin unter Druck bleiben.

Ebenfalls aufgrund der hohen Inflationsraten und der geldpolitischen Straffung gab die gesamtwirtschaftliche Produktion der USA bereits etwas nach und die Aussichten sind hier verhalten. Somit dürfte sich insgesamt die internationale Konjunktur aus Sicht der Schweizer Exporteure in den kommenden Quartalen ungünstiger entwickeln als noch im Frühjahr von der KOF erwartet worden war.

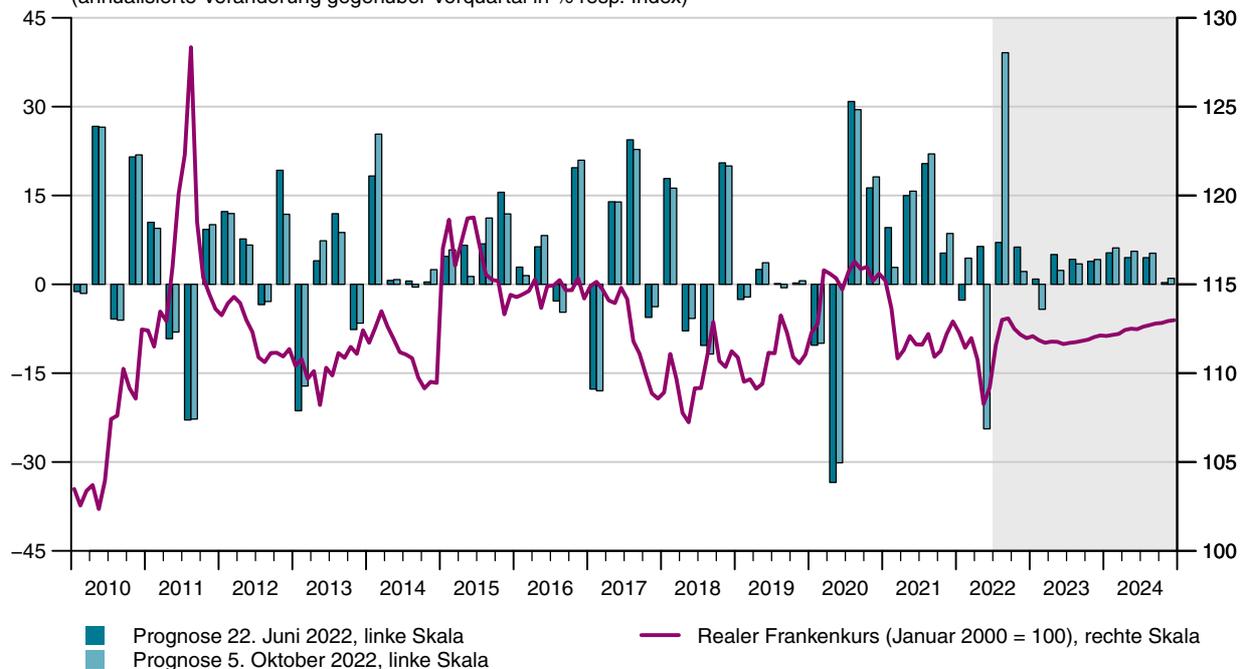
Immerhin deutet sich bei der Vorprodukteproblematik keine weitere Verschärfung und sogar eine leichte Entspannung an. Bei den KOF Konjunkturumfragen gaben etwa die Unternehmen des Schweizer Verarbeitenden Gewerbes und des Baugewerbes nach wie vor häufig Behinderungen durch Vorproduktmangel an. Doch nahm zuletzt der Anteil dieser Klagen nicht mehr zu, sondern tendenziell leicht ab. Allerdings dürfte zu dieser kleinen Entschärfung auch beitragen, dass die Absatzperspektiven für die eigene Produktion ungünstiger geworden sind und damit auch der Vorproduktmangel nun weniger gravierend ist.

### Schweizer Exporte schwächen sich ab

Das Schweizer reale BIP stieg in den ersten beiden Quartalen 2022 jeweils um annualisiert 1.2%. Allerdings waren die Nachfragemuster hinter den Quartalen unterschiedlich: Im ersten Quartal schwächelte die inländische Endnachfrage und die ausländische nahm zu. Dies drehte im zweiten Quartal, in dem die inländische Endnachfrage kräftig stieg und die Nachfrage aus dem Ausland deutlich abnahm. Der private Konsum und die Ausrüstungsinvestitionen waren einerseits für diese Wende verantwortlich; sie zeigten sich im Frühjahr lebhafter als zuvor. Dagegen gingen die Warenexporte – nicht nur, aber besonders ausgeprägt im Bereich Transithandel – stark zurück. Die internationale Schwäche streckt also bereits ihre Fühler in die Schweiz aus.

#### Gesamtexporte und Frankenkurs

(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal in % resp. Index)

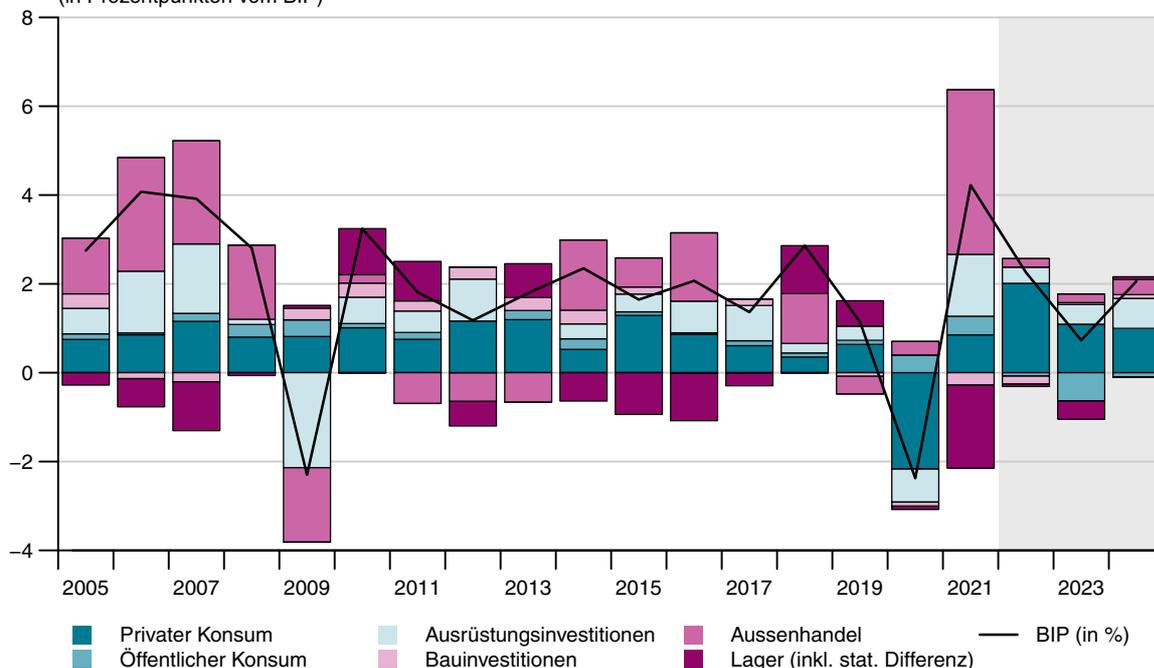


Die Schweizer Exporte werden nächstes Jahr deutlich weniger zu einem BIP-Anstieg beitragen als dieses Jahr. Zwar dürfte sich der Transithandel wieder teilweise von seinem Absturz erholen, doch die Exportdynamik verlangsamt sich insgesamt zusehends und kommt zu Jahresbeginn 2023 zum Erliegen. Sie erholt sich nur allmählich wieder und dürfte erst mit Blick auf den Jahreswechsel 2023/24 merklich Rückenwind bekommen. Für die harzige Entwicklung sind die Warenexporte verantwortlich. Als vergleichsweise robust dürften sich dagegen die Dienstleistungsexporte erweisen, die auch nächstes Jahr deutlich zunehmen.

### Inländischer Konsum wird eine wichtige Stütze der Schweizer Konjunktur

Bei den Konsumausgaben ebbt die Sondereffekte, ausgelöst durch die Beruhigung der Pandemie, im Herbst ab. Die Konsumenten üben sich nun wieder etwas in Zurückhaltung. Laut Konsumentenumfrage des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) sind die Haushalte skeptisch, was die weitere Wirtschaftsentwicklung anbelangt und sehen daher auch nicht die Zeit für grössere Anschaffungen gekommen. Dennoch wird der private Konsum in den nächsten Quartalen insbesondere wegen der Nachfrage nach Dienstleistungen weiter zunehmen. Zwar steigen die Realeinkommen nächstes Jahr nicht, sondern nehmen eher leicht ab. Doch wird dies in der Konsumententwicklung durch eine weitere Rückführung der immer noch hohen Sparquote und durch ein nächstes Jahr höheres Bevölkerungswachstum abgefedert. Damit wird der inländische private Konsum in den kommenden Quartalen – im Gegensatz etwa zu Deutschland – eine wichtige Stütze für die Konjunktur in der Schweiz sein.

**Verwendungsseitige Wachstumsbeiträge zum realen BIP**  
(in Prozentpunkten vom BIP)

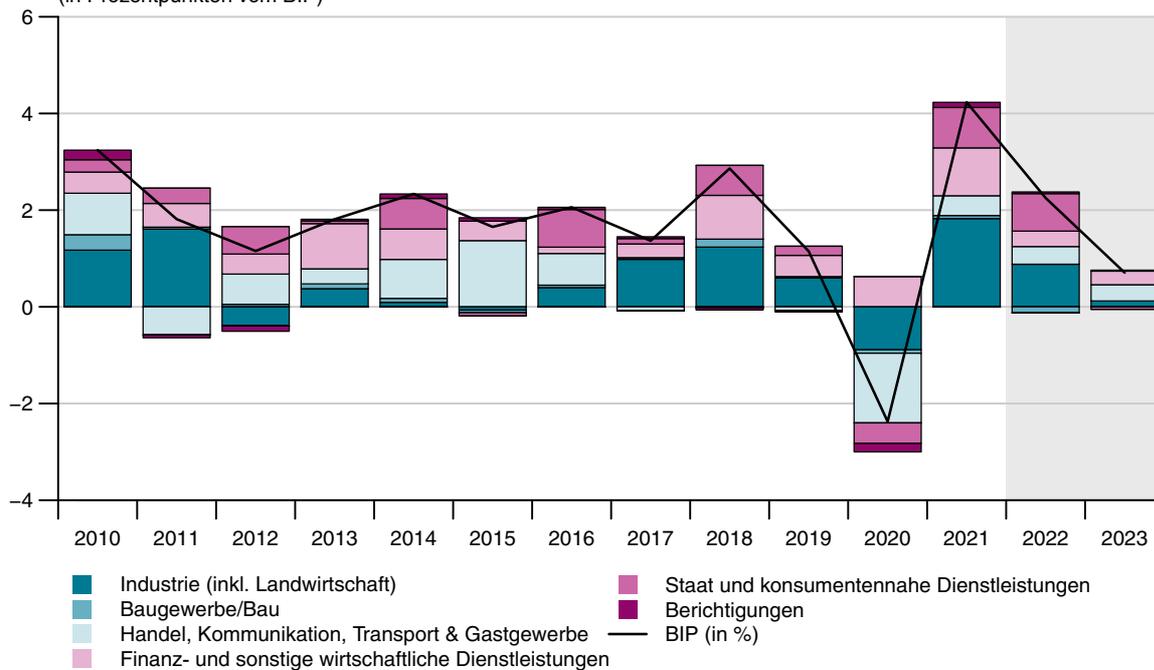


In dem alles in allem eher mauen gesamtwirtschaftlichen Umfeld gehen die Unternehmen zunächst noch zurückhaltend neue Investitionsprojekte an. Die Ausrüstungsinvestitionen dürften daher im Winterhalbjahr nahezu stagnieren, bevor sie im Frühjahr leicht und ab Sommer wieder etwas stärker steigen. Die Bauinvestitionen können die Talfahrt des vergangenen Jahres immerhin stoppen, nehmen im Jahr 2023 insgesamt aber nur minim zu. Die Unternehmen halten sich weiter mit Investitionen in Wirtschaftsbauten zurück, der Wohnbau dürfte sich etwas früher stabilisieren. Impulse kommen vom Tiefbau, der einige Grossbauprojekte für die Schweizer Strassen- und Schieneninfrastruktur in Angriff nehmen kann. Insgesamt werden die Bauinvestitionen aber erst im Jahr 2024 wieder mehr Dynamik aufweisen.

Trübe Perspektiven auf den Exportmärkten und eine moderate Investitionsdynamik hierzulande lassen dem Verarbeitenden Gewerbe kaum Chancen auf weitere Produktionssteigerungen. Im Verlauf des nächsten Jahres dürfte die Wertschöpfung dieses Wirtschaftsbereichs nahezu stagnieren. Zuvorderst könnte die Pharmaindustrie im weiteren Verlauf des Jahres 2023 wieder die Wertschöpfung erhöhen, obwohl keine starken Impulse aus dem Impfstoffgeschäft mehr kommen dürften. Ebenfalls wenig verändern wird sich über das nächste Jahr hinweg die Wertschöpfung im Baugewerbe. Da die Konsumenten noch zurückhaltend mit weiteren Warenkäufen sind, wird die Dynamik im Detailhandel gering sein. Leicht nach oben geht es im Bereich Verkehr und Lagerei; Information

und Kommunikation. Obwohl die Aufholeffekte im Teilbereich Verkehr im Herbst dieses Jahres nachlassen, kann der Bereich insgesamt eine leicht positive Dynamik bewahren. Im Gastgewerbe dürften die Aufholeffekte nach dem Jahreswechsel ebenfalls weiter an Kraft verlieren. Danach wird dieser Bereich kaum noch Boden gutmachen, sondern im weiteren Verlauf des nächsten Jahres stagnieren.

#### Wachstumsbeiträge zum realen BIP: Produktionsseite (in Prozentpunkten vom BIP)



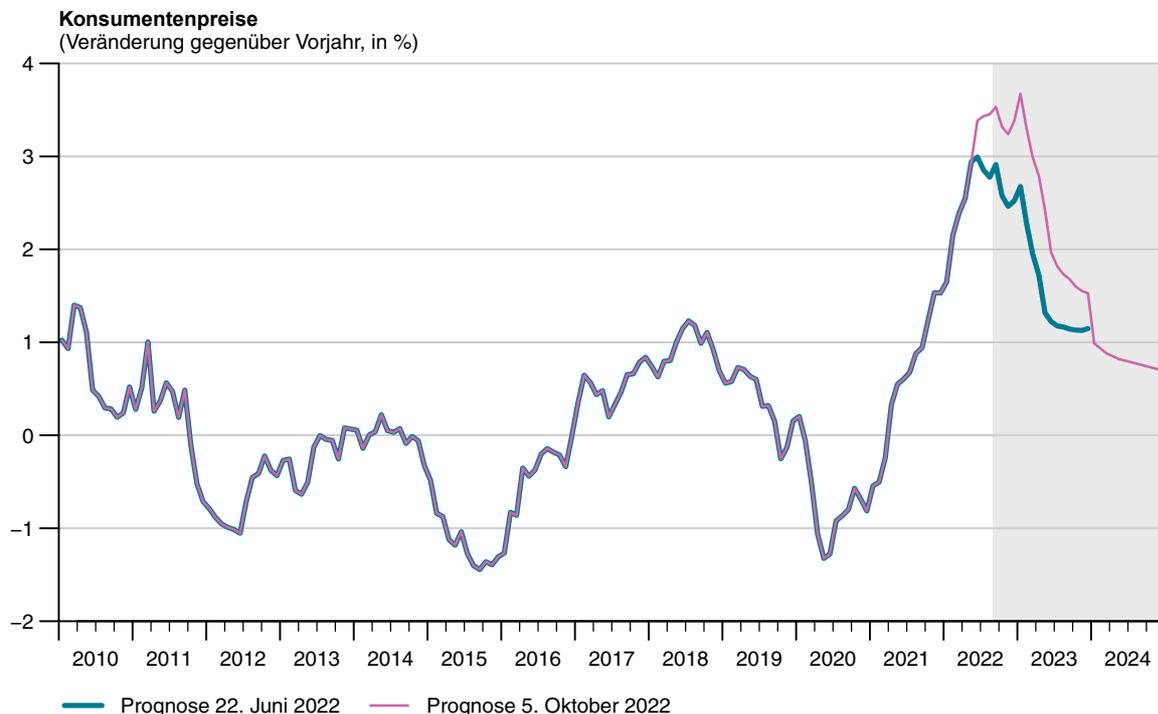
#### Hausse auf dem Arbeitsmarkt lässt langsam nach

Bis in den Spätsommer hinein war die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt sehr positiv, die Arbeitslosenquote sank auf deutlich niedrigere Werte als im Vorkrisenjahr 2019. In den KOF Konjunkturumfragen nahmen die Klagen über Personalmangel deutlich zu: So war im Juli von den Bauunternehmen mehr als die Hälfte der Umfrageteilnehmenden der Meinung, dass ihre Produktion durch einen Mangel an qualifiziertem Personal gehemmt würde. Auch in der Gastronomie (47%), bei den übrigen Dienstleistungen (44%), bei den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (34%) und im Verarbeitenden Gewerbe (32%) war der wahrgenommene Fachkräftemangel gemäss den KOF Konjunkturumfragen nah oder über den historischen Höchstständen. Im Spätherbst dürfte sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt aber drehen. Angesichts der trüben Konjunkturperspektiven kommt der Beschäftigungsaufbau während zwei Quartalen zwischenzeitlich zum Erliegen. Die Arbeitslosenquote steigt im Verlauf des Jahres 2023 leicht, sie verbleibt aber auf einem historisch tiefen Niveau in der Nähe der niedrigen Werte des Jahres 2019.

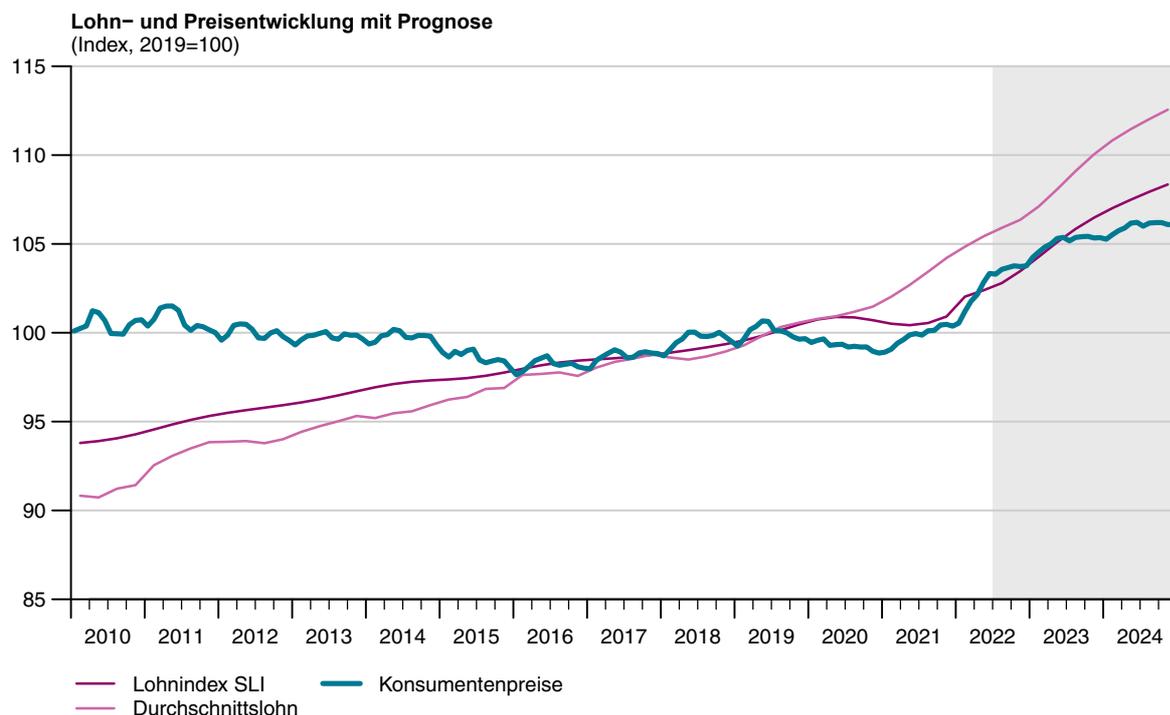
Bereits im Sommer – damit deutlich rascher als zuvor von der KOF unterstellt – erreichte der Schweizer Franken die Parität zum Euro. Einerseits dämpft diese Aufwertung die Preisanstiege bei importierten Waren. Dies stützt die Kaufkraft der hiesigen Konsumenten. Andererseits werden die Schweizer Exporte teurer bzw. die Gewinnmargen der Exportunternehmen verringert. Im Vergleich etwa zu den USA oder Deutschland sind die Produzentenpreise in der Schweiz in den vergangenen Monaten jedoch nur moderat gestiegen. Daher dürften die Wettbewerbsverluste der Schweizer Unternehmen insgesamt begrenzt sein. So zeigen auch die Ergebnisse bei den KOF Konjunkturumfragen unter den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes keine gravierenden Verluste der Wettbewerbsfähigkeit.

### Der Preisdruck dürfte Mitte nächsten Jahres abnehmen

Die Schweizer Inflationsrate ist im Sommer auf 3.5% gestiegen und damit auf den höchsten Wert seit knapp 30 Jahren. Da die internationale Konjunktur sich merklich abkühlt, geht die KOF von keinen zusätzlichen sprunghaften Preissteigerungen bei Erdölprodukten oder Industriemetallen aus. Daher werden in den kommenden Monaten zwar weiterhin Inflationsraten über 3% beobachtet, über 3.5% hinaus sollten sie aber nicht steigen. Ab Mitte nächsten Jahres dürfte der Preisdruck dann deutlich nachlassen, so dass die Inflationsrate Ende 2023 wieder unter 2% liegen sollte. Die Schweizerische Nationalbank (SNB) wird in den nächsten Monaten den Leitzins weiter anheben und zum bevorstehenden Jahreswechsel ein Niveau von einem Prozent anpeilen. Ende 2023 wird sie dann aber bereits wieder beginnen, die Leitzinsen in kleinen Schritten zu senken.



Eine Folge der hohen Inflation ist, dass sich die Schweiz in einem intensiven Lohnherbst befindet. Die Lohnbezügerinnen und Lohnbezüger haben im vergangenen Jahr die aktuelle Inflation nicht in ihre Lohnforderungen eingepreist, wodurch die Steigerungen der Konsumentenpreise im laufenden Jahr schleichend die Kaufkraft der Löhne verringert haben. Deshalb fordern die Gewerkschaften, dass die in diesem Jahr erlittenen Kaufkraftverluste zumindest im kommenden Jahr durch höhere Nominallöhne ausgeglichen werden. Gemäss der aktuellen Prognose der KOF dürfte dies einigermaßen gelingen: Trotz der unerwartet hohen Teuerung kommt es über das laufende und kommende Jahr zusammen betrachtet nicht zu einem Rückgang der Reallöhne. Die hohen Nominallohnzuwächse in der Schweiz resultieren aus der derzeit grossen Arbeitsmarktanspannung. Allerdings ist das nominale Lohnwachstum auch zu gering, dass es im Prognosezeitraum zu nennenswerten Reallohnzuwächsen käme. Ein wichtiger Grund hierfür ist, dass es im Prognosezeitraum nur geringfügige Produktivitätsfortschritte gibt, was den Spielraum für Realloohnerhöhungen prima facie einschränkt.



### Coronavirus bleibt ein Abwärtsrisiko

Auch das Negativszenario der KOF deckt nicht alle schwelenden Abwärtsrisiken ab. Es konzentriert sich auf einen Mangel an Energie. Ein weiteres Risiko ist die Corona-Entwicklung speziell in China, die zu erneuten empfindlichen Störungen der globalen Liefernetze führen könnte. Aber auch für die Schweiz ist in den obigen Szenarien nicht unterstellt, dass es zu erneuten starken Behinderungen der Wirtschaftstätigkeit durch das Coronavirus kommt. Eine schnelle Verbreitung des Virus könnte zu Personalmangel bei den Betrieben führen, bis zu dadurch erzwungenen Produktionseinschränkungen. Sich schnell verbreitende Mutationen könnten dieses Problem befeuern, abgesehen davon, dass Mutationen potenziell auch wieder mit stärkeren Krankheitsverläufen einhergehen könnten. Ebenfalls nicht in die Prognosen eingeflossen ist das Risiko weiterer geopolitischer Spannungen, etwa im Indopazifik oder eine erneute Staatsschuldenkrise in Europa. Der Sieg der rechten Parteien an den Parlamentswahlen in Italien könnte allerdings zu einem wieder verminderten Konsensus innerhalb der EU und vermehrten Pattsituationen bei einzelnen Abstimmungen führen. Im Gegensatz zu ihren beiden Koalitionspartnern bekennt sich die Vorsitzende der Fratelli d'Italia zur EU und NATO, auch wenn sie eine grössere Distanz zu Brüssel einnehmen wird. Die Schäden an den beiden Nord-Stream-Gasleitungen am 26. September 2022 waren wahrscheinlich Resultate von Sabotageakten. Eine Reparatur der Leitungen wird nicht innerhalb kurzer Zeit erfolgen, denn die Besitzer haben wenig Anlass dazu und sind zum Teil wohl auch nicht in der Lage, dafür aufzukommen. Zusätzlich hat sich aber die Nervosität der Betreiber anderer Leitungen erhöht, was zunächst zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen bewirkt hat.

Ein günstigerer Konjunkturverlauf als oben geschildert könnte resultieren, wenn sich die Energiepreise aufgrund geopolitischer Entwicklungen rasch normalisieren würden. Die Kaufkraftverluste würden schwächer ausfallen und die Nachfrage weniger belastet. Eine schnelle Erholung bei den grossen Schweizer Handelspartnern könnte Raum greifen.

**Produktionslücke: Berechnung der KOF nach EU-Methode**  
(in % des Produktionspotenzials)

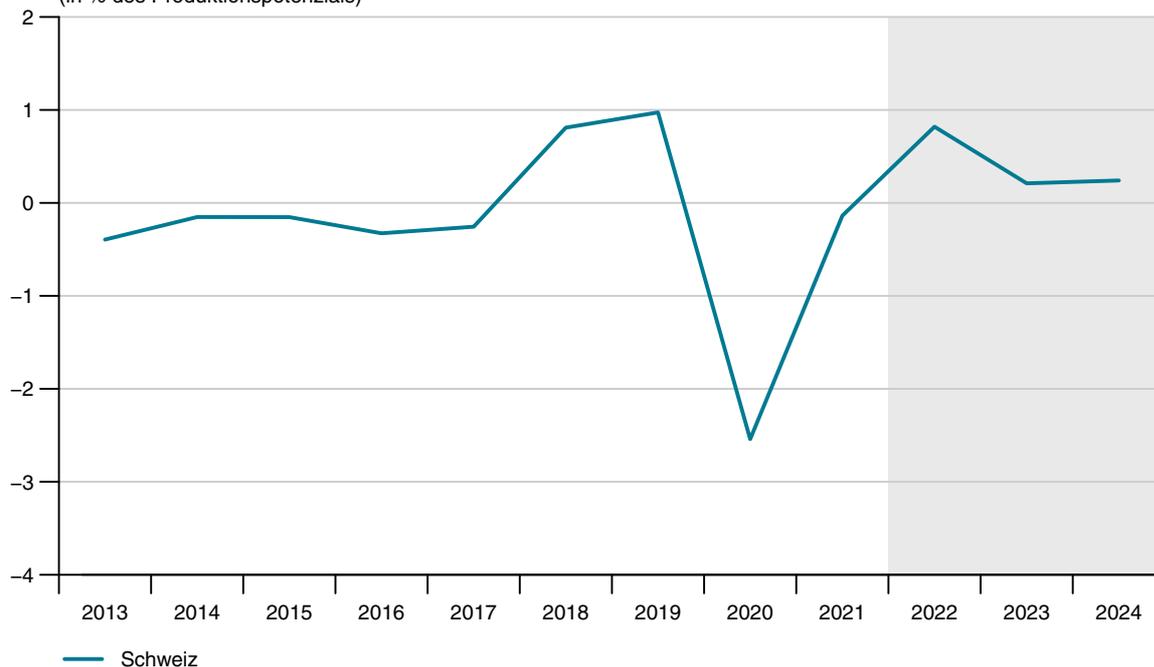


Tabelle 0-1

**Wachstumsbeiträge zum realen Bruttoinlandprodukt  
der Schweiz 2010–2024 (1)**

(Veränderung in % des Vorjahres-BIP resp. mittlere Veränderung in % des jeweiligen Vorjahres-BIP)

	10-19	2020	2021	2022	2023	2024
Privater Konsum (Inländerkonzept)	0.8	-2.2	0.9	2.0	1.1	1.0
Öffentlicher Konsum	0.1	0.4	0.4	-0.1	-0.6	-0.1
Bauinvestitionen	0.2	-0.1	-0.3	-0.2	0.0	0.1
Ausrüstungsinvestitionen	0.5	-0.7	1.4	0.4	0.4	0.7
Inländische Endnachfrage	1.6	-2.6	2.4	2.1	0.9	1.7
Lagerveränderung	-	0.0	-0.8	-0.5	-0.4	0.0
Inlandnachfrage	1.7	-2.7	0.5	2.1	0.5	1.7
Exporte total	2.0	-2.7	6.0	3.1	1.7	2.9
Gesamtnachfrage	3.7	-5.3	6.5	5.1	2.3	4.6
./. Importe Total	1.8	-3.0	2.3	2.9	1.5	2.5
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>1.9</b>	<b>-2.4</b>	<b>4.2</b>	<b>2.3</b>	<b>0.7</b>	<b>2.1</b>
davon: Aussenbeitrag	0.3	0.3	3.7	0.2	0.2	0.3
grosse internationale Sportanlässe	0.0	0.0	0.4	0.0	-0.3	0.4
Statistische Differenzen aus Verkettung und Lagerbewertung	-	0.0	-1.1	0.4	0.0	0.0

(1) Im Unterschied zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind in dieser Tabelle die nicht konjunkturrelevanten Ausfuhren und Einfuhren von Wertsachen, d.h. Edelmetallen (inkl. nicht monetäres Gold), Edel- und Schmucksteinen sowie Kunstgegenständen und Antiquitäten nicht berücksichtigt (vgl. Tabelle A-1 und Anhang).

## Kasten: Szenarien Energiemangellage

### Verschärfung der Versorgungslage mit Energie in der Schweiz

Die Energieversorgung im Winterhalbjahr ist aufgrund des Ukraine-Krieges und den damit verbundenen Gasengpässen in Europa unsicherer geworden. Die Abschaltung einiger französischer Kernkraftwerke hat die Lage weiter verschärft. Entsprechend hat der Bund in seiner Sitzung am 24. August beschlossen, für den Gasverbrauch im Winterhalbjahr – angelehnt an die EU – ein freiwilliges Sparziel von 15% anzusetzen, beispielsweise indem die Raumwärme reduziert wird. Zudem wird eine Umschaltung von Zweitstoffanlagen von Gas zu Öl empfohlen. Darüber hinaus hat der Bund die Schweizer Gaswirtschaft dazu verpflichtet, eine Gasreserve von 15% des inländischen Jahresverbrauchs aufzubauen und weitere 20% des Winterverbrauchs in Form von Optionskontrakten sicherzustellen. Im Falle einer Gasmangellage könnte der Bund verbindliche Beschränkungen der Heiztemperatur sowie eine Umstellung auf Zweitstoffanlagen anordnen. Sollte die Gasmangellage länger anhalten kann es zudem zu Kontingentierungen des Gasverbrauchs von nicht geschützten Verbrauchern wie etwa Industriebetrieben, Bürogebäuden und Sport- und Freizeitanlagen kommen.

### Ergänzende Alternativszenarien

Um der gestiegenen Unsicherheit der Energieversorgung Rechnung zu tragen, legt die KOF zwei Negativszenarien vor. Das erste Negativszenario unterliegt der Annahme, dass es ab Oktober 2022 zu einer vollständigen Unterbrechung der Erdgas- und Erdöllieferungen aus Russland in die Europäische Union kommt. Dabei geht die KOF davon aus, dass lediglich 25% der wegfallenden Gasimporte aus Russland durch Gaslieferungen aus anderen Ländern und durch Substitution und andere Sparmassnahmen mittels alternativer Energieträger kompensiert werden können. Damit fällt rund 4% der in der Europäischen Union verfügbaren Energiemenge weg. Des Weiteren geht die KOF davon aus, dass die Regierungen in der EU auf die Reduktion der Gasverfügbarkeit mit einer Auslösung der bereits beschlossenen bzw. in Ausarbeitung befindlichen Notfallpläne reagieren. So würde z.B. in Deutschland die sogenannte Notfallstufe (d.h. Stufe 3 des «Notfallplan Gas») ausgerufen werden. Im Rahmen dieser Notfallpläne obliegt staatlichen Institutionen in Abstimmung mit den Netzbetreibern die Zuteilung von Gaskontingenten («Rationierung»).

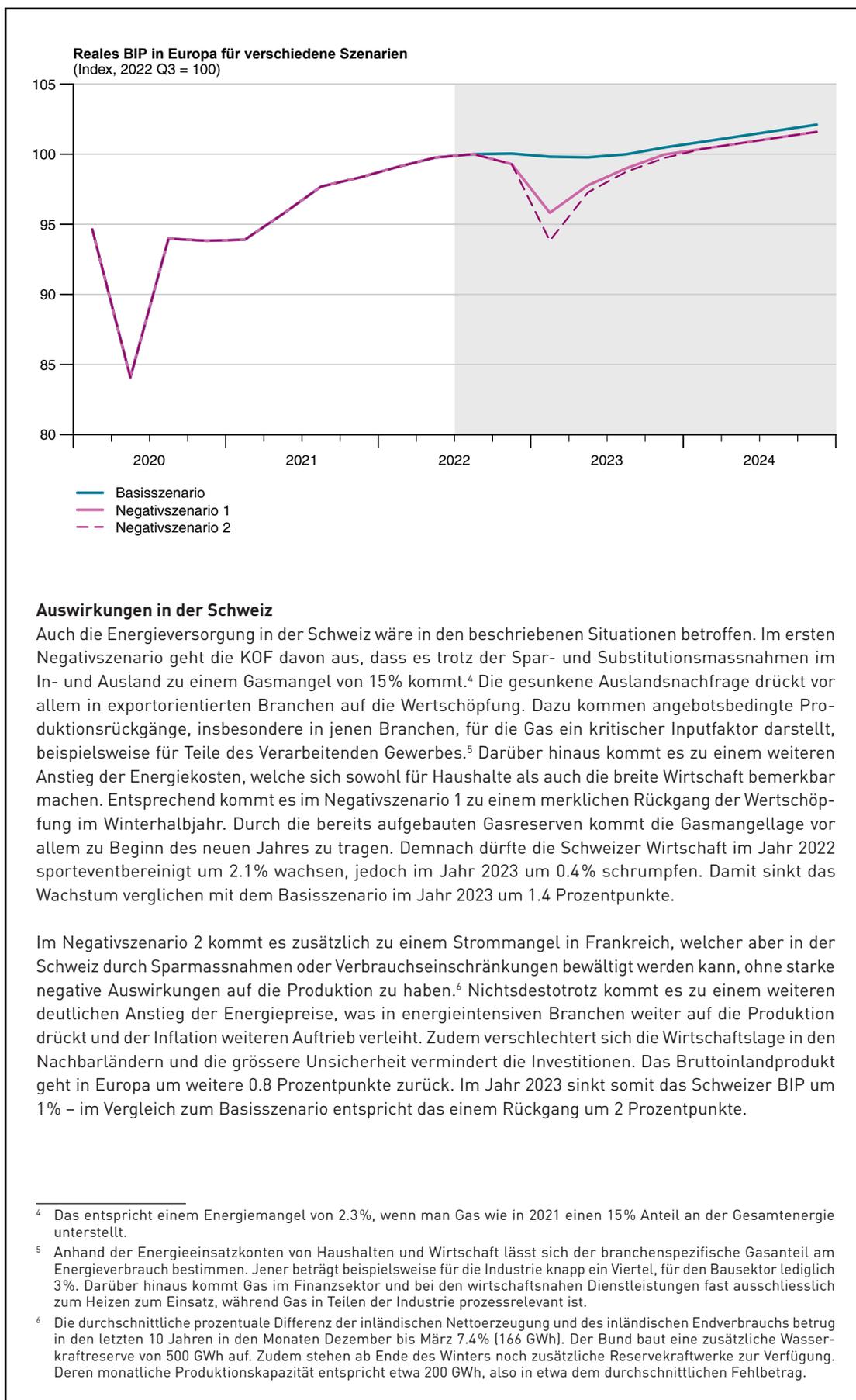
Im zweiten Negativszenario nimmt die KOF zusätzlich an, dass die Stromproduktion der französischen Kernkraftwerke bis Anfang 2023 auf dem Niveau des Sommers 2022 verbleibt.<sup>1</sup> Dieser Annahme liegen fortgesetzte Komplikationen während der Wartungsarbeiten und bei der Behebung der technischen Störungen zugrunde, die zu einer verzögerten Wiederaufnahme der derzeit abgestellten Kraftwerke führt. Der damit einhergehende Rückgang der Energieerzeugung im zweiten Negativszenario im Vergleich zum Basisszenario beträgt somit rund 8% der gesamten Stromproduktion in der EU. Für Frankreich geht die KOF davon aus, dass es gemäss bestehender Notfallpläne zeitweise zu kontrollierten Stromabschaltungen kommt, welche weitreichende Produktionsrückgänge mit sich bringen.<sup>2</sup> Die Stromversorgung in den anderen europäischen Ländern bleibt aber gewährleistet.

Beide Negativszenarien gehen somit von einer «geordneten» Gasmangellage bzw. Gas- und Strommangellage aus. Von der Betrachtung eines chaotischen Verlaufs der Mangellage wird abgesehen. Zudem geht die KOF in beiden Negativszenarien für den Winter 2022/23 in Europa von Temperaturen aus, die im langfristigen historischen Durchschnitt liegen und sich damit deutlich unter den Wintertemperaturen der vergangenen fünf Jahre bewegen. Desweiteren nimmt die KOF an, dass die Niederschlagsmenge im Winter gering ausfällt, was die Pegelstände zahlreicher europäischer Flüsse niedrig hält und sich damit negativ auf die Stromproduktion durch Kern- und Kohlekraftwerke auswirkt.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Im Basisszenario hatten wir dagegen ein Hochfahren der Kraftwerke angenommen (90% bis Dezember 2022 und annähernd 100% bis Januar 2023).

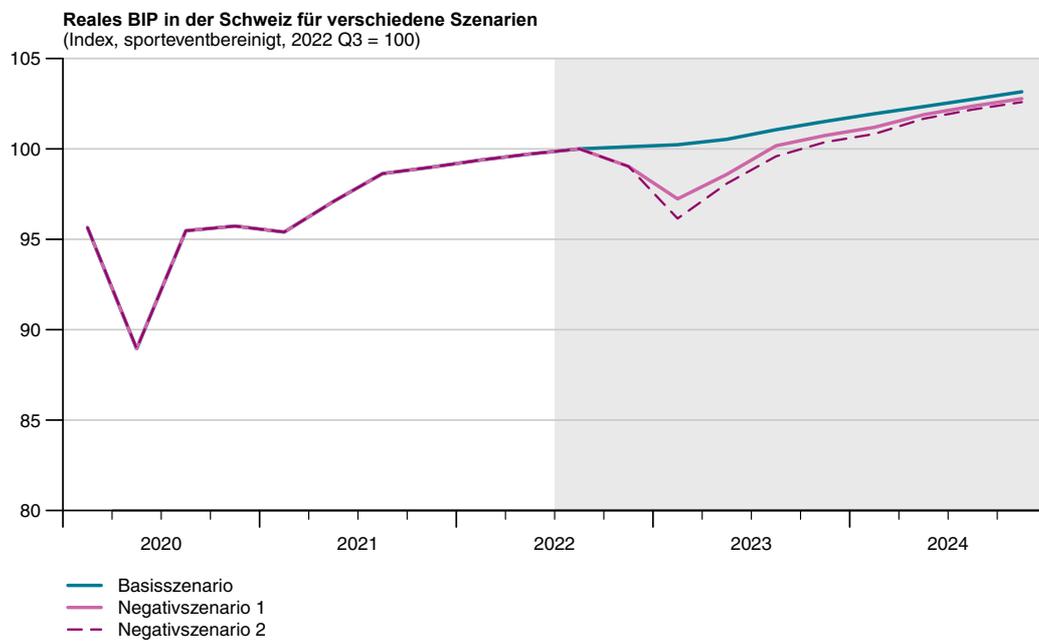
<sup>2</sup> Hierbei nehmen wir an, dass im Dezember 2022 und Januar 2023 in 50% aller französischen Metropole-Départements für jeweils zwei Stunden pro Tag der Strom abgeschaltet wird, wobei die Abschaltungen zu Stromverbrauchsspitzenzeiten erfolgen. Zudem gehen wir davon aus, dass während der Stromabschaltung die BIP-Produktion in 77% der französischen Wertschöpfung in den betroffenen Départements um 50% unter dem Niveau im Basisszenario liegt und dass 23% der Wertschöpfung nicht betroffen ist. Letztere beinhalten beispielsweise öffentliche Dienste, in denen der BIP-Beitrag über die Löhne bestimmt wird, welche auch im Falle einer Stromabschaltung weiterhin ausbezahlt werden.

<sup>3</sup> Für das Basisszenario hatten wir hingegen angenommen, dass die Temperaturen im Winter dem Temperaturdurchschnitt der letzten fünf Jahre entsprechen und dass die Niederschlagsmenge normal ausfällt.



In beiden Negativszenarien kann ein merklicher Anstieg der Arbeitslosenquote durch einen temporären Einsatz von Kurzarbeit und Unterstützungsmassnahmen für kontingentierte Unternehmen vermieden werden. Insgesamt fällt der Wertschöpfungsverlust in der Schweiz aber geringer aus als bei den europäischen Nachbarn. Das liegt zum einen an einem vergleichsweise kleineren Gasanteil am Schweizer Energieverbrauch und zum anderen an der weniger energieintensiven Produktionsstruktur.

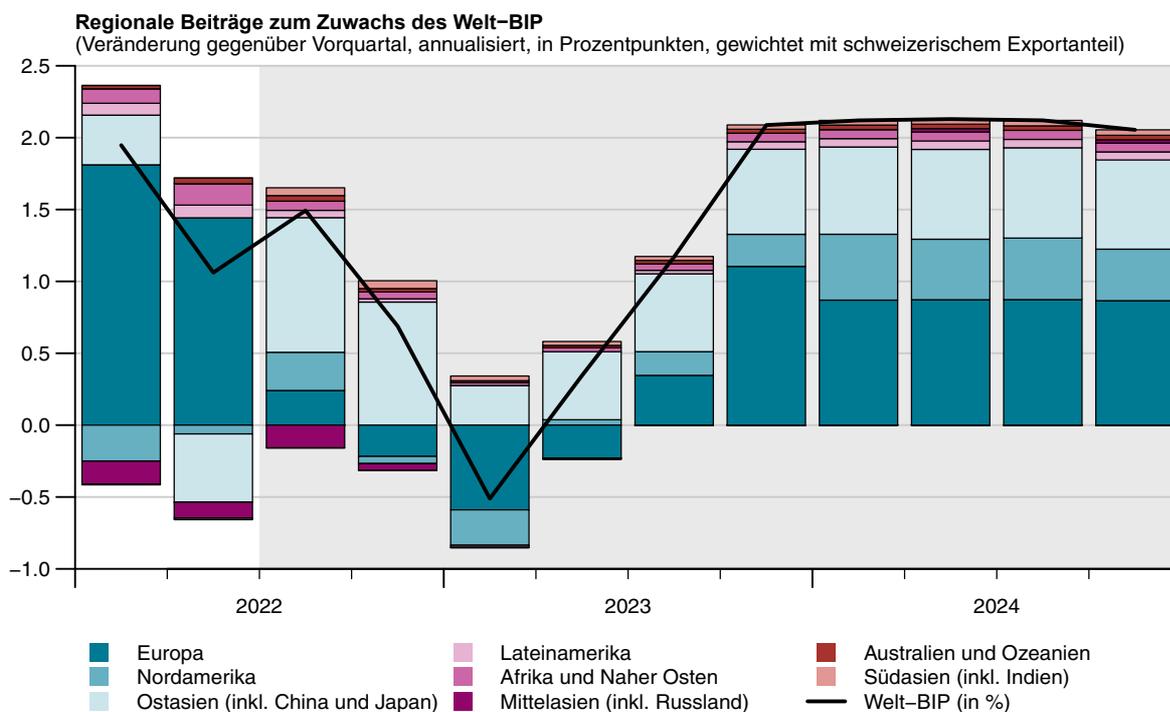
Darüber hinaus bestehen im Zusammenhang mit einer Energiemangellage weitere Abwärtsrisiken. Der Ausfall eines der Schweizer Atomkraftwerke könnte die Situation im Inland weiter verschärfen. In diesem Fall könnte es zu weiteren Massnahmen wie beispielsweise Kontingentierungen von Grossverbrauchern kommen und die Wertschöpfungsverluste dürften somit deutlich stärker ausfallen. Dagegen könnte ein vergleichsweise milder Winter oder auch genügend Niederschlag für die Stromerzeugung durch Wasserkraft dafür sorgen, dass sich die Energieversorgungslage entspannt.



# INTERNATIONALE UND NATIONALE RAHMENBEDINGUNGEN

## 1 Wirtschaftliche Entwicklung im Ausland: Energiebeschränkungen stürzen europäische Konjunktur in eine Krise

Die globalen wirtschaftlichen Aussichten für die kommenden Quartale haben sich aufgrund von hohen Inflationsraten, weiterhin bestehenden Lieferkettenproblemen und Unsicherheiten bezüglich der Energieversorgung im Winterhalbjahr, welche insbesondere Länder in Europa betreffen, deutlich eingetrübt. Im zweiten Quartal 2022 hatte sich die wirtschaftliche Erholung im Euroraum trotz des Krieges in der Ukraine fortgesetzt. Gründe waren der Wegfall pandemiebedingter Restriktionen, die einen weiteren Anstieg des privaten Konsums zur Folge hatten, sowie einer Verbesserung der Lieferengpassproblematik durch die Wiederaufhebung lokaler Lockdowns in Teilen Chinas. Die konjunkturelle Entwicklung in den kommenden Monaten dürfte jedoch für viele Länder rückläufig sein (vgl. Grafik «Regionale Beiträge zum Zuwachs des Welt-BIP»). Dies liegt massgeblich an anhaltenden Preissteigerungen, die mittlerweile ebenfalls Produkte jenseits der Energie betreffen und auf der Kaufkraft der Unternehmen und Konsumenten lasten. In der Folge wird es zu einer Dämpfung des privaten Konsums, einer Verlangsamung des internationalen Handels sowie der Investitionstätigkeit kommen, die zusätzlich durch erschwerte finanzielle Rahmenbedingungen eingeschränkt wird.



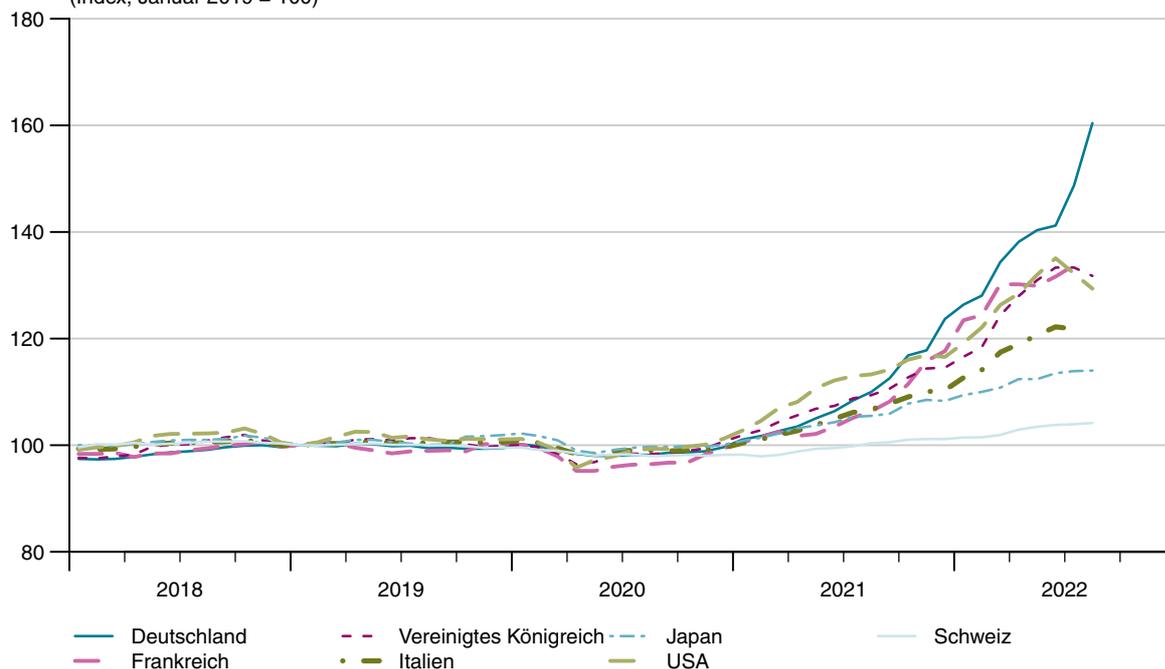
### Preise auch jenseits von Energie weiter deutlich gestiegen

Während die Produzentenpreise im Verarbeitenden Gewerbe in den Vereinigten Staaten zuletzt leicht rückläufig waren, sind diese in Europa und insbesondere in Deutschland regelrecht explodiert (vgl. Grafik «Produzentenpreise im Verarbeitenden Gewerbe für ausgewählte Länder»). Massgeblich hierfür verantwortlich sind massive Preissteigerungen bei Vorprodukten, Rohstoffen und sämtlichen Energieträgern in Europa, welche sich seit Ausbruch des Krieges in der Ukraine auf hohem Niveau bewegen. Dies betrifft insbesondere die Spot- und Terminpreise für Erdgas, die mit der schrittweisen

Drosselung der Gaslieferungen aus Russland und dem vollständigen Aussetzen der Lieferungen über die Pipeline Nord Stream 1 weiter stark angestiegen sind. Als Konsequenz hat sich unter anderem Kohle verteuert, da diese zunehmend zur Substitution von Erdgas in der Stromerzeugung verwendet wird und Mitte August 2022 ein Embargo für russische Kohle in der Europäischen Union in Kraft trat. Weiterhin haben anhaltende Produktionsbeschränkungen in den französischen Atomkraftwerken, die aufgrund von Wartungsarbeiten und Niedrigwasserständen in zahlreichen europäischen Flüssen eingetreten sind, zuletzt zu steigenden Strompreisen in Europa geführt.

Die Preissteigerungen beschränken sich jedoch nicht nur auf Energieprodukte, sondern betreffen ebenfalls Lebensmittel, Dienstleistungen und Industriegüter. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass Unternehmen zunehmend ihre höheren Kosten an die Konsumenten weitergeben. Infolgedessen zog nicht nur die Konsumentenpreis-inflation an (9.1% im August im Euroraum), auch die Kerninflation erfuhr seit Januar einen deutlichen Anstieg (4.2% im August). Der Prozess steigender Kernraten ist dabei nicht auf den Euroraum beschränkt und betrifft ebenfalls die Vereinigten Staaten und das Vereinigte Königreich, mit Kerninflationssraten im August von 6.3% und 6.2%.

**Produzentenpreise im Verarbeitenden Gewerbe für ausgewählte Länder**  
(Index, Januar 2019 = 100)



### Zentralbanken beschleunigen den geldpolitischen Straffungskurs

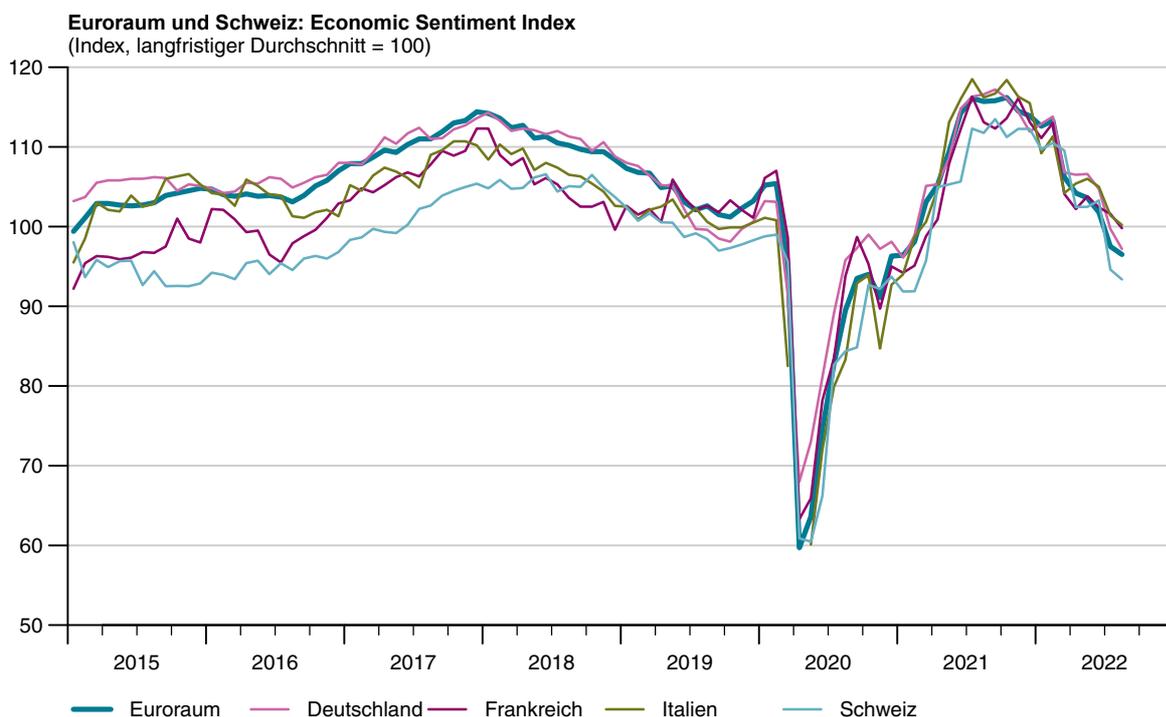
In Hinblick auf die stark gestiegenen Inflationsraten hat sich der geldpolitische Straffungskurs verschiedener Zentralbanken weiter beschleunigt. Die US-Notenbank Fed hat das Zielband der Federal Funds Rate in zwei Zinsschritten um jeweils 75 Basispunkte im Juni und Juli 2022 von 0.75–1% auf aktuell 2.25–2.5% angehoben (Stand: 19.09.2022). Für das Jahr 2022 und das kommende Jahr erwartet die KOF weitere kräftige Zinsschritte. Zudem hat die Fed angekündigt, ihren hohen Bestand an Anleihen, den sie durch die massiven Anleihenkäufe der vergangenen Jahre aufgebaut hat, zu verringern und so dem Markt Liquidität zu entziehen. Nach einer Zinserhöhung um 50 Basispunkte im August 2022 liegt der von der Bank of England festgelegte Leitzinssatz bei 1.75%. Bis zum Ende des Jahres 2022 erwartet die KOF ebenfalls spürbare weitere Anhebungen.

Die Europäische Zentralbank (EZB) hat sich ebenfalls von ihrer jahrelang expansiv ausgerichteten Geldpolitik verabschiedet und verfolgt aktuell einen Straffungskurs. Während sie im Juli 2022 die Leitzinsen von 0% auf 0.5% angehoben hat, beschloss sie im September 2022 mit einer Leitzinserhöhung von 75 Basispunkten die bisher grösste Zinserhöhung ihrer Geschichte. Damit liegt der Hauptrefinanzierungssatz aktuell bei 1.25%.

Neben der stark erhöhten Kerninflationsrate im Euroraum und der Abwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar dürfte das im Juli 2022 vom EZB-Rat genehmigte Transmission Protection Instrument (TPI) massgeblich zur Entscheidung des hohen Leitzinsschritts beigetragen haben. Das Kriseninstrument TPI soll dabei gezielte und unbegrenzte Anleihekäufe einzelner Länder erlauben, um vom EZB-Rat als übermässig angesehene Renditeaufschläge (Spreads) in den Anleihemärkten entgegenzuwirken. Damit soll sichergestellt werden, dass sich die Finanzierungsbedingungen hoch verschuldeter Mitgliedsländer infolge der geldpolitischen Straffung nicht drastisch verschlechtern. Insgesamt geht die KOF davon aus, dass im Zuge des schnelleren Straffungskurses der EZB weitere Leitzinsanhebungen in diesem Jahr folgen werden. Im kommenden Jahr dürfte die EZB hingegen angesichts der konjunkturellen Baisse die Zügel nicht viel weiter anziehen, oder sogar wieder etwas mehr auf das Gaspedal treten.

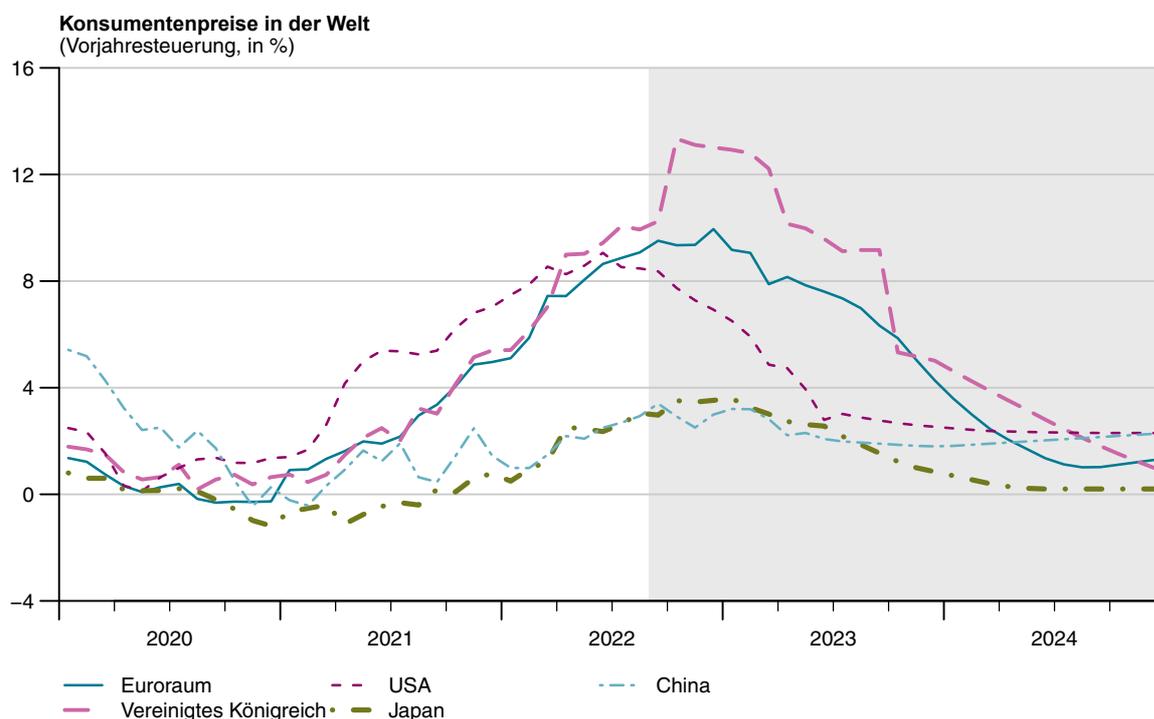
### Hohe Inflationsraten bremsen die Konjunktorentwicklung ab

Die positive realwirtschaftliche Entwicklung des zweiten Quartals 2022 dürfte sich im Winterhalbjahr nicht weiter fortsetzen. In den vergangenen Monaten haben sich die Frühindikatoren für sämtliche Länder merklich eingetrübt (vgl. Grafik «Euroraum und Schweiz: Economic Sentiment Index»). Der Economic Sentiment Indikator (ESI) für den Euroraum lag zuletzt mit 96.5 Punkten wieder unter dem langfristigen Durchschnitt, wobei das Verbrauchervertrauen wesentlich zum Rückgang beigetragen hat. Stark gestiegene Preise für Energie, Dienstleistungen, Industrieprodukte und Lebensmittel verringern die Reallöhne der Haushalte und lasten auf deren Kaufkraft. Dieser erhebliche Kaufkraftentzug wird zu einer Schwäche des privaten Konsums führen, der zuvor noch durch eine Normalisierung der Sparquote während der Erholung von den wirtschaftlichen Beeinträchtigungen der Corona-Pandemie getrieben wurde. Die Unsicherheiten bezüglich der weiteren Preisentwicklung und der Energieversorgung im Winter dürften wieder ein verstärktes Vorsichtssparen bei den Haushalten provozieren. Die wirtschaftliche Unsicherheit, der deutlich straffere geldpolitische Kurs der Zentralbanken und die daraus resultierenden verschlechterten finanziellen Rahmenbedingungen dürften darüber hinaus einen Rückgang der Investitionen nach sich ziehen. Auch wenn es im Verlauf des Sommers weitere Anzeichen einer Verbesserung der Lieferkettenprobleme gab, sind die Engpässe speziell in Europa weiter stark ausgeprägt und belasten die Industrieproduktion, den Aussenhandel und die Investitionen. Ein Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktion in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften im vierten Quartal 2022 und ersten Quartal 2023 dürfte damit sehr wahrscheinlich geworden sein. Für das mit Schweizer Exporten gewichtete Welt-BIP



prognostiziert die KOF im Basisszenario eine Wachstumsrate von 2.9% in diesem Jahr und 0.6% im nächsten Jahr. Dies entspricht einer Abwärtsrevision im Vergleich zur Prognose vom Sommer (3.1% für 2022 und 2.3% für 2023).

In Anbetracht der stark gestiegenen Preise für Energie, Rohstoffe und Lebensmittel, welche sich in den kommenden Monaten weiterhin auf einem erhöhten Niveau bewegen dürften, wird die Konsumentenpreis-inflation noch einige Zeit hoch bleiben. Darüber hinaus wird die Inflation auch durch Preissteigerungen für Produkte jenseits von Energie, die zunehmend aufgrund von erhöhten Produktionskosten von Unternehmen an die Konsumenten weitergegeben werden, wohl weiter ansteigen. In der kurzen Frist dürfte die Inflation zusätzlich durch Lohnerhöhungen, die verstärkt in Tarifverhandlungen gefordert werden, angetrieben werden. Erst im Verlauf des kommenden Jahres wird es durch einen nachlassenden Effekt der Energiekomponente und mit Wegfall des Basis-effekts von vergangenen Preissteigerungen zu einer Verringerung der Inflation kommen (vgl. Grafik «Konsumentenpreise in der Welt»). Dennoch dürften die Inflationsraten für viele Industrieländer bis Ende 2023 noch deutlich über den von den Zentralbanken gesetzten Zielen der Preisstabilität liegen.



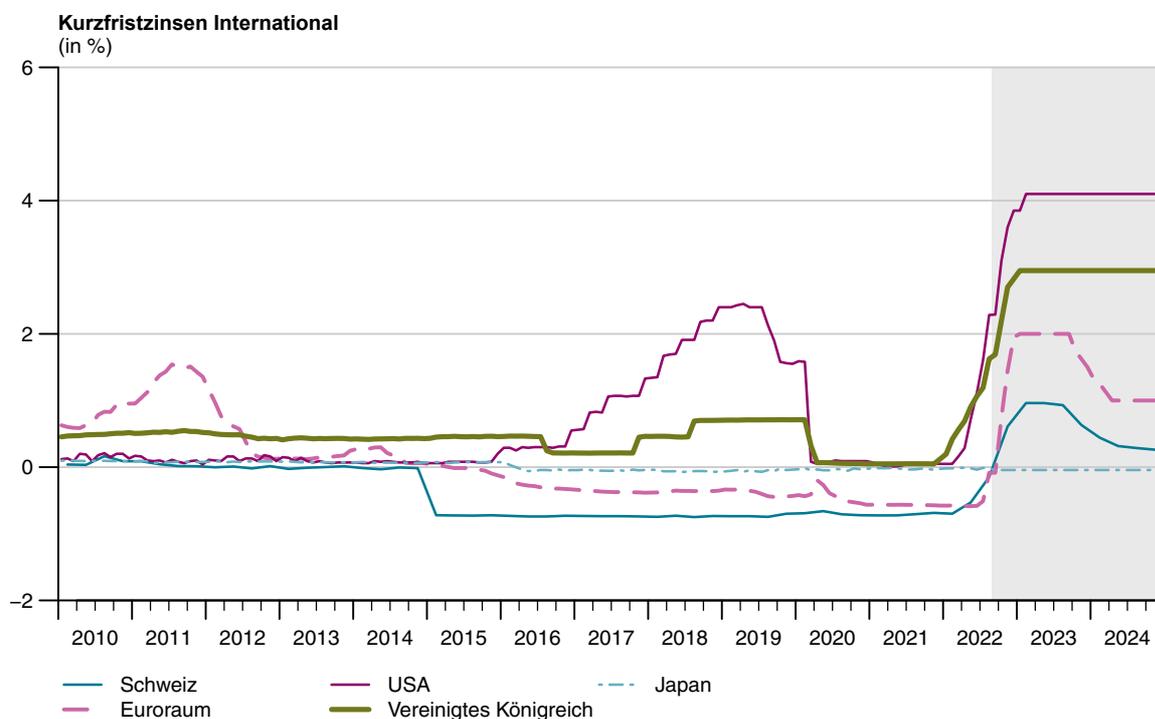
### Energiekrise in Europa birgt hohe Risiken

Die Risiken der vorliegenden Prognose sind aufgrund der hohen Unsicherheiten bezüglich der Energieversorgung im Winterhalbjahr und der hohen Volatilitäten auf den Märkten für Energieträger erneut überwiegend abwärtsgerichtet. Das Basisszenario unterliegt den Annahmen, dass sich die Probleme in den französischen Atomkraftwerken normalisieren und es damit im Winter zu keinen weitreichenden Angebotsbeschränkungen auf dem Strommarkt kommt. Weiterhin wird in der Prognose unterstellt, dass es zu keiner vollständigen Unterbrechung der Gaslieferungen aus Russland in die Europäische Union kommt und dass ausfallende Gaslieferungen zu grossen Teilen durch alternative Quellen kompensiert werden können. Als Konsequenz kommt es zu keinen Energie- und Stromrationierungen im Winterhalbjahr (der Kasten in Kapitel 1 diskutiert ein Alternativszenario). Die COVID-19-Pandemie stellt weiterhin ein Abwärtsrisiko für die Konjunkturprognose dar. Im Fokus stehen hier insbesondere lokale Infektionsausbrüche in China. Da das Land auch weiterhin eine strikte Null-COVID-Politik verfolgt, dürften sich diese Ausbrüche negativ auf die Weltwirtschaft auswirken und auch die internationale Lieferkettenproblematik wieder verschärfen.

Tabelle 1-1								
<b>Haupttendenzen Welt 2010–2024</b>								
(in Bil. US-Dollar; Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in % resp. mittlere Veränderungsrate) (1)								
	2019		10-19	2020	2021	2022	2023	2024
	nominal	in %						
<b>Bruttoinlandprodukt</b>								
<b>Welt insgesamt</b>								
gewichtet mit nominalen BIP-Anteilen	87.4	100		-3.5	6.2	3.0	1.5	2.5
gewichtet mit Schweizer Exportanteilen				-4.6	5.4	2.9	0.6	1.9
gewichtet mit kaufkraftbereinigten BIP-Anteilen				-3.3	6.4	3.3	2.0	2.9
<b>Wichtige Aggregate (2)</b>								
Euroraum	13.3	15	1.4	-6.2	5.2	3.2	0.0	1.3
Europäische Union	15.6	18	1.6	-5.8	5.2	3.4	0.3	1.5
G20	81.0	93	3.0	-3.4	6.3	3.0	1.4	2.4
OECD	54.8	63	2.1	-4.6	5.5	2.9	0.7	1.9
<b>Europa</b>								
Deutschland	3.9	4	2.0	-4.1	2.6	1.3	-1.0	1.4
Frankreich	2.7	3	1.4	-7.9	6.8	2.5	-0.3	0.8
Italien	2.0	2	0.3	-9.1	6.6	3.5	-0.4	0.5
Vereinigtes Königreich	3.4	4	2.0	-9.3	7.4	3.6	-0.6	0.3
Mittel- und Osteuropa	1.4	2	3.1	-3.6	5.7	5.5	2.1	2.4
<b>Nordamerika</b>								
Vereinigte Staaten	21.4	24	2.2	-3.4	5.7	1.6	-0.1	1.6
<b>Ostasien</b>								
China	15.9	18	7.7	1.8	8.6	2.8	4.6	4.9
Japan	4.6	5	1.2	-4.6	1.7	1.9	0.8	0.8
Restliches Ostasien (inkl. Südostasien)	5.9	7	4.1	-2.4	4.4	4.2	3.7	4.1
<b>Südasien (inkl. Indien)</b>								
Mittelasien (inkl. Russland)	3.2	4	7.2	-6.8	8.4	6.3	5.2	4.9
Lateinamerika	1.9	2	1.2	-2.6	4.5	-2.9	-2.5	0.4
Afrika und Naher Osten	7.2	8	2.1	-7.5	7.8	4.2	0.5	2.2
Australien und Ozeanien	3.6	4	2.9	-1.2	8.1	5.9	2.7	3.2
	1.7	2	2.7	-2.0	4.9	4.0	2.4	3.0
<b>Konsumentenpreise</b>								
<b>Euroraum</b>								
Deutschland			1.4	0.3	2.6	8.2	7.1	1.7
Frankreich			1.4	0.4	3.2	8.3	7.4	1.5
Italien			1.3	0.5	2.1	5.8	5.4	1.1
			1.3	-0.1	1.9	7.8	6.0	0.9
<b>Weitere Länder</b>								
USA			1.8	1.2	4.7	8.1	3.7	2.3
Vereinigtes Königreich			2.2	0.9	2.6	9.7	9.1	2.7
China			2.6	2.4	1.0	2.3	2.3	2.0
Japan			0.6	0.0	-0.2	2.4	2.2	0.3
<b>Weltwirtschaftlich wichtige Grössen</b>								
Welthandel (3)			3.5	-5.2	10.2	4.1	-0.4	2.6
Ölpreis (US-Dollar je Barrel Nordsee-Brent)			77.9	41.8	70.7	101.8	92.6	94.0
Euro/US-Dollar Wechselkurs			1.25	1.14	1.18	1.05	0.99	0.99
€STR			0.2	-0.4	-0.6	0.0	1.9	1.1
US SOFR			1.1	0.3	0.0	1.6	4.1	4.1
10-jährige Staatsanleihenrendite Deutschland			1.3	-0.5	-0.3	1.0	1.4	1.5
10-jährige Staatsanleihenrendite USA			2.5	0.9	1.4	2.9	4.7	4.7
(1) Historische Daten: OECD, IMF, Eurostat, nationale Statistikämter. Prognosen: KOF								
(2) Zur Definition der Aggregate siehe Appendix.								
(3) Gemäss dem niederländischen Centraal Planbureau (CPB).								
Die Publikation KOF International Forecasts bietet eine ausführliche Darstellung der internationalen Prognosen der KOF.								

## 2 Monetäre Rahmenbedingungen: Vorläufiges Ende der negativen Zinsen

Die geldpolitische Normalisierung in den grossen Währungsräumen beschleunigt sich weiterhin. Der zugrunde liegende Treiber ist die Entwicklung der Konsumentenpreise und der langfristigen Inflationserwartungen, welche beide zuletzt stark angezogen haben. Bis zum Prognosehorizont im Jahr 2024 dürften die Inflationsraten in den USA und dem Euroraum wieder um 2% liegen, womit auch die Straffungsbemühungen der Zentralbanken zu einem Ende kommen. Verglichen mit den vergangenen Jahren ist das mittelfristige Gleichgewicht dementsprechend durch ein generell höheres Zinsniveau gekennzeichnet.



### Fed zieht Zinsschraube deutlich an

Wie bereits im Juni und Juli haben die amerikanischen Währungshüter (Fed) in ihrer Septembersitzung die Leitzinsen um 75 Basispunkte erhöht. Das Zielband für den Leitzins entspricht somit aktuell 3–3.25%. In diesem Bereich befanden sich die Zinsen zuletzt vor Ausbruch der Finanzkrise vor rund 15 Jahren, was das vorläufige Ende des Tiefzinsumfeldes unterstreicht. Der Grund für die anziehende Geldpolitik liegt in den nach wie vor hohen amerikanischen Inflationsraten: So stiegen die Konsumentenpreise im August im Vergleich zum Vorjahr um über 8%. Dies liegt allerdings nicht nur an den vom Ukraine-Krieg beeinflussten Energie- und Nahrungsmärkten, da auch die Kerninflation mit über 6% Vorjahreswachstum deutlich über den vom Fed angepeilten Ziel von 2% liegt. So steht die Fed gerade wegen des überhitzten Arbeitsmarktes unter Druck, die zukünftige Preisentwicklung zu bändigen.

In den kommenden Monaten rechnet die KOF mit einem weiteren Anziehen der Zinsschraube im amerikanischen Währungsraum. Bis zum Ende des ersten Quartals 2023 dürften die Leitzinsen im Zielband von 4–4.25% liegen, wo sie bis zum Ende des Prognosehorizonts verbleiben. Voraussetzung dafür ist ein beständiges Abflachen der Inflation, welche 2024 mit leicht über 2% nahe am Zielwert liegen dürfte. Abgesehen vom Zinsinstrument macht sich die restriktivere Geldpolitik allmählich auch

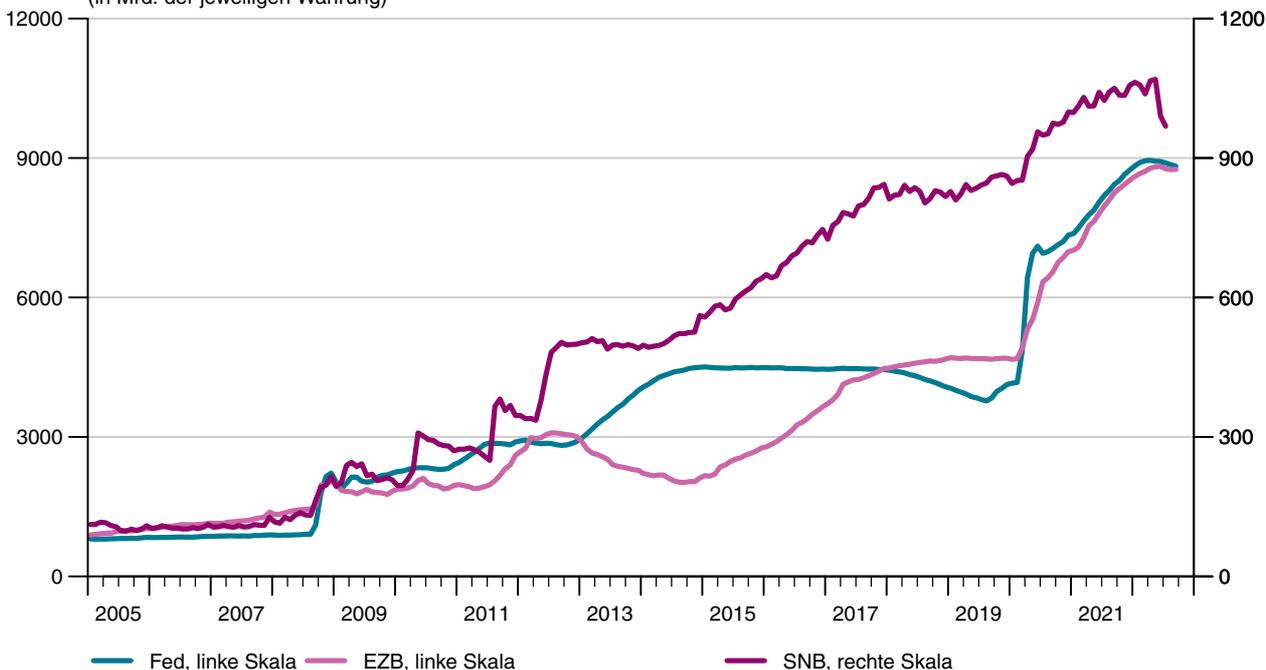
in der Bilanz bemerkbar (siehe Grafik «Entwicklung der Bilanzgrösse»). Nachdem diese während der Pandemie nochmals deutlich zugelegt hatte, verliert sie nun seit April dieses Jahres schrittweise an Gewicht. Diese Entwicklung dürfte sich in den kommenden Jahren als wichtiger Pfeiler der Geldpolitik weiter fortsetzen.

**EZB nur mittelfristig restriktiv**

Auch die Europäische Zentralbank (EZB) strafft ihre Zügel. Nachdem die Leitzinsen im Juli bereits um 0.5% angehoben wurden, folgte in der Septembersitzung ein historischer Sprung um weitere 75 Basispunkte. Nach Jahren des Negativzins liegt der Einlagensatz bei aktuell 0.75%. Mit ihrer Politik reagiert die EZB auf die anhaltend hohe Inflation im Euroraum, welche im Vergleich zu den USA stärker von den Auswirkungen des Ukraine-Krieges betroffen ist. Im August sind die Konsumpreise im Vergleich zum Vorjahr um 9.1% gestiegen, was seit Einführung des Euro der höchste gemessene Wert ist. Ursächlich hierfür sind die angezogenen Energie- (+38.3%) und Lebensmittelpreise (+10.6%), welche zusammengenommen einen positiven Beitrag zur Inflation von fast sechs Prozentpunkten leisten.

Da die Konsumentenpreisinflation im Euroraum bis Ende des laufenden Jahres voraussichtlich nicht unter die Achtprozentmarke fällt und sogar noch leicht ansteigen wird, ist auch im Euroraum mit weiteren Zinssteigerungen zu rechnen. Konkret dürfte der EZB-Rat in seiner Oktober- und Dezembersitzung den Einlagensatz bis auf 2% anheben. Gestützt werden diese Entscheidungen vom neuen Transmission Protection Instrument (TPI), welche markanten Renditeaufschlägen (Spreads) in den Anleihemärkten entgegenwirken soll. Damit soll sichergestellt werden, dass sich die Finanzierungsbedingungen der fiskalisch schwächeren Staaten nicht übermässig verschärfen. Die restriktivere Geldpolitik widerspiegelt sich insofern in der Bilanzgrösse der EZB, als dass sie im Gegensatz zu den vergangenen zwei Jahren stagniert. Dennoch ist davon auszugehen, dass die Leitzinsen im Zuge der sich abflachenden Inflation ab Mitte 2023 wieder gesenkt werden. Die Ursache ist in der schleppenden Konjunktur im Euroraum zu finden, welche von realen Kaufkraftverlusten und Vorsichtssparen geprägt wird.

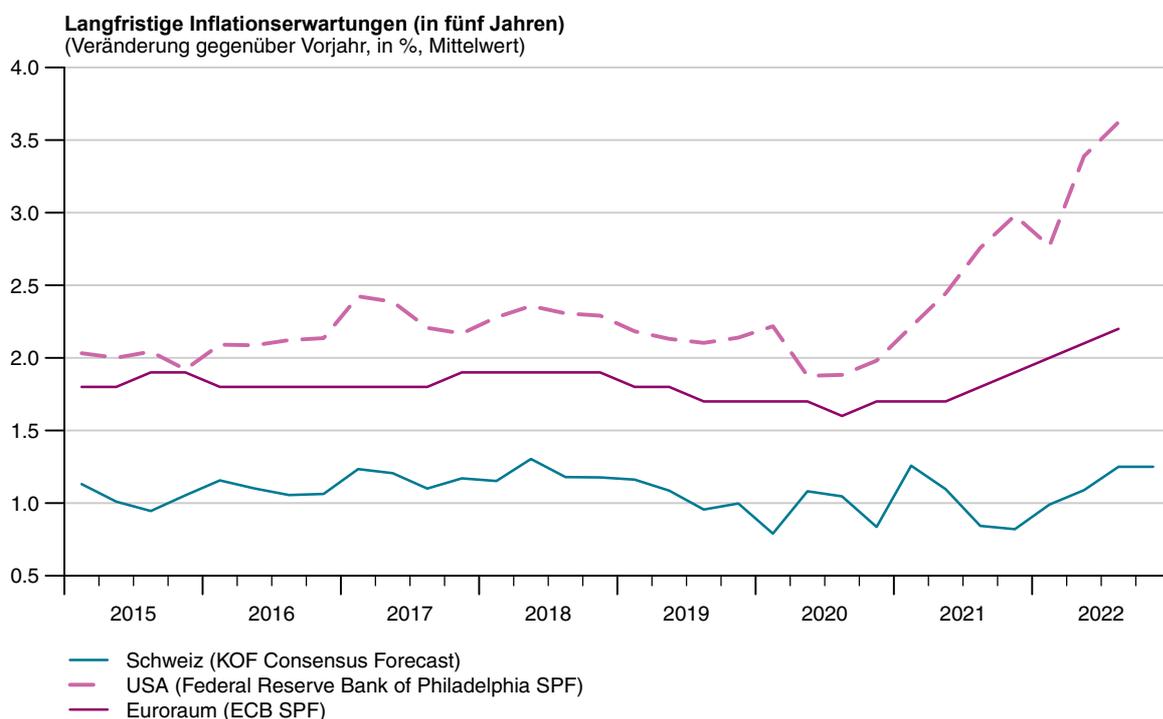
**Entwicklung der Bilanzgrösse**  
(in Mrd. der jeweiligen Währung)



### Ein Ende der Schweizer Negativzinsen

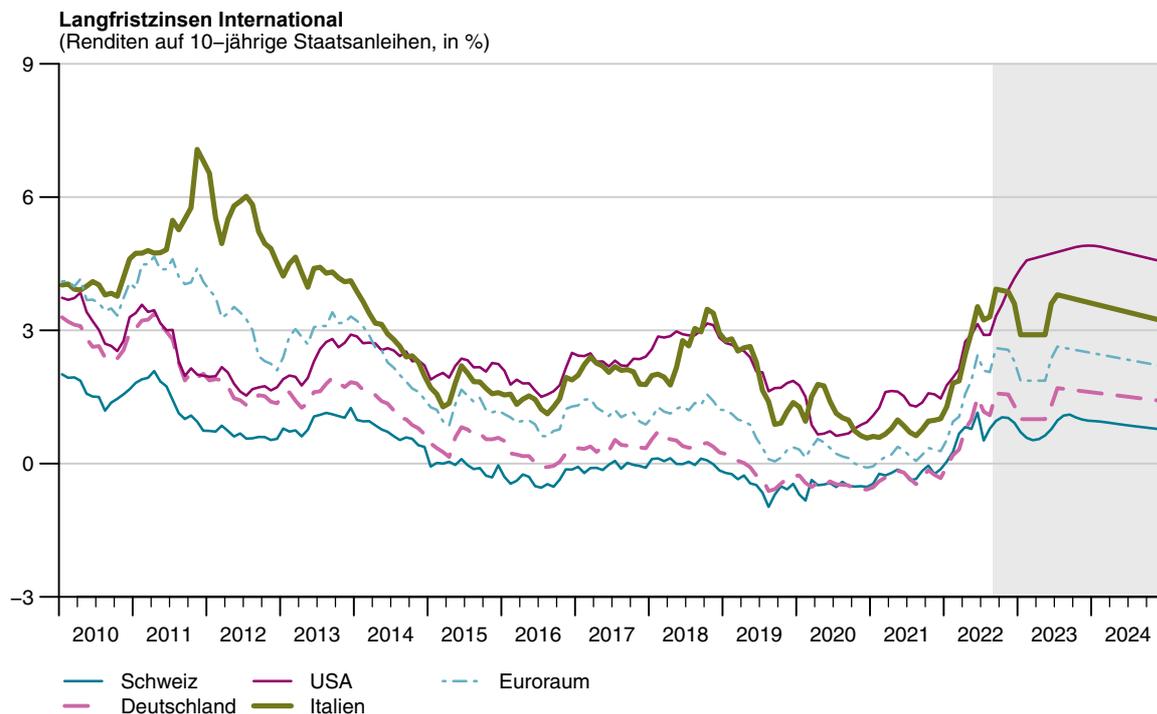
Die in den grossen Währungsräumen stattfindende Straffung hinterlässt auch in der Schweiz ihre Spuren. So hat die Schweizerische Nationalbank (SNB) in ihrer Junisitzung zum ersten Mal seit 15 Jahren die Leitzinsen erhöht. Im September folgte eine weitere Straffung um 75 Basispunkte, womit der aktuelle Leitzins bei 0.5% liegt. Nach über sieben Jahren Negativzinsen in der Schweiz erhalten die Banken nun wieder Geld auf ihre Giroeinlagen bei der SNB. Auch hierzulande lässt sich der Zinsanstieg durch die steigenden Inflationsraten erklären. Obwohl diese mit 3% (Konsumentenpreis-inflation) respektive 2% (Kerninflation) vergleichsweise tief sind, liegt der prozentuale Anstieg der Konsumentenpreise über dem von der SNB angepeilten Band von 0–2%.

Die Inflation, der in den letzten Monaten stabile reale Frankenkurs und die restriktive Geldpolitik der EZB führen auch bei der SNB zu weiteren Anhebungen des Leitzinses. Die KOF rechnet bis Mitte des kommenden Jahres mit einem Leitzins von 1%. Danach dürfte die SNB die Zinsdifferenz zum Euroraum annähernd konstant halten, was leichte Zinssenkungen ab Ende 2023 impliziert.



### Langfristige Inflationserwartungen im Fokus

Die langfristigen Inflationserwartungen reagieren auf den anhaltenden Preisdruck, welcher zunächst als temporäre Erscheinung angesehen wurde. In den USA wird von Marktbeobachtern zurzeit eine Inflationsrate in fünf Jahren von 3.6 Prozent erwartet. Das liegt deutlich über dem Inflationsziel der Fed. Auch im Euroraum ist eine Aufwärtstendenz zu erkennen, die allerdings mit aktuell 2.2% nur leicht über dem von der EZB angepeilten Wert liegt. In der Schweiz wird zwar ein Anstieg auf 1.25% erwartet, dieser liegt allerdings nur leicht über dem Durchschnitt der letzten Jahre. Für die Zentralbanken sind Inflationserwartungen wichtige Indikatoren, ob die Preisentwicklung bei den wirtschaftlichen Akteuren angemessen verankert ist. Der Vergleich über die Länder dürfte somit erklären, weshalb die Zinsen in den USA zurzeit nicht nur stark steigen, sondern auch mittelfristig höher sind.

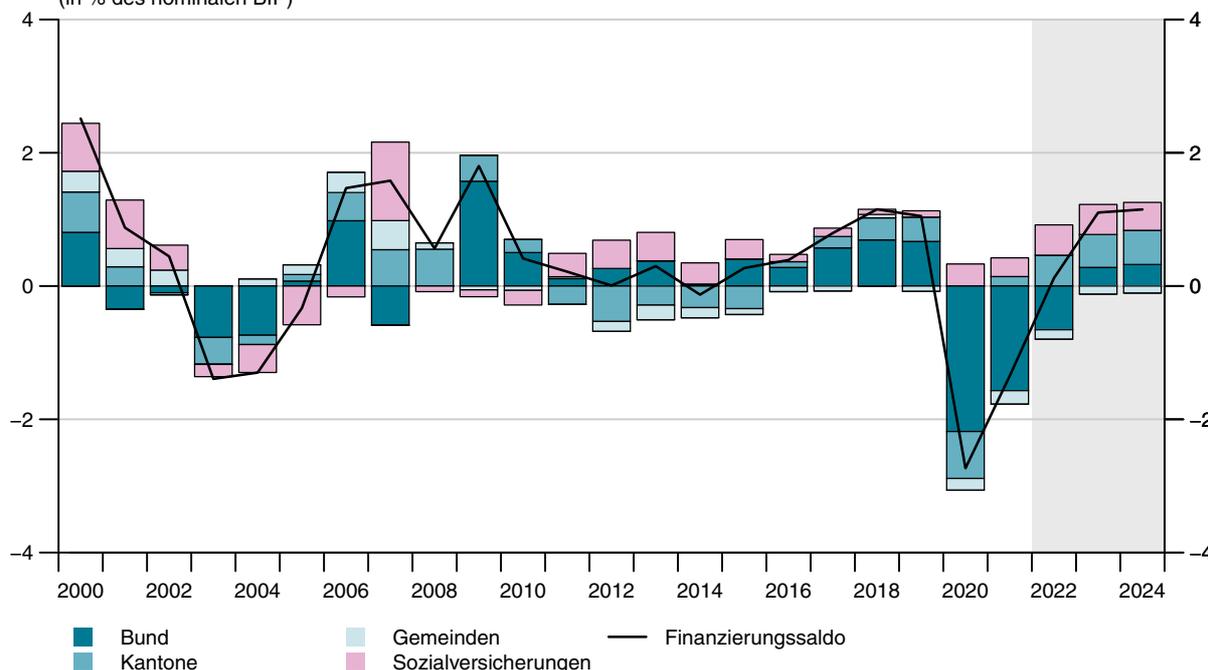


Der Anstieg der langfristigen Inflationserwartungen führt auch zu einer Erhöhung der internationalen Langfristzinsen (siehe Grafik «Langfristzinsen International»), da Investoren keine Einbußen bei den realen Renditen hinnehmen möchten. Dieses Prinzip trifft nicht nur auf langfristige Staatsanleihen zu. So befinden sich die 10-jährigen Hypothekenzinsen in der Schweiz aktuell bei 2–3%, nachdem sie seit 2019 nur knapp über der Einprozentmarke lagen. Im Einklang mit der prognostizierten Abschwächung der internationalen Inflationsdynamik ist allerdings wieder mit einem schrittweisen Rückgang der Langfristzinsen zu rechnen, wobei Rezessionstendenzen im Euroraum einen kurzen Einbruch im kommenden Jahr verursachen dürften. Die KOF erwartet weiterhin eine Aufwertung des nominalen effektiven Wechselkurses, welche allerdings aufgrund des Inflationsdifferentials einen konstanten realen Wechselkurs impliziert.

### 3 Finanzpolitische Rahmenbedingungen: Die Zeit der pandemiebedingten fiskalpolitischen Expansion geht zu Ende

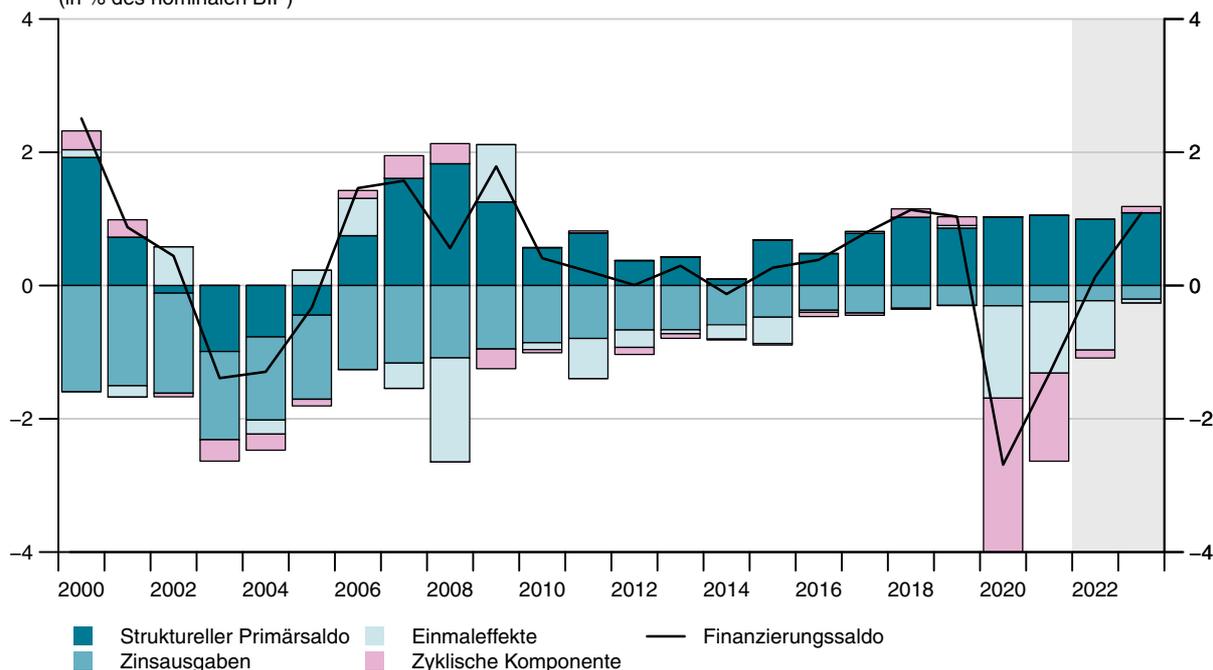
Aufgrund der sich weiter normalisierenden pandemischen Situation werden bereits im laufenden Jahr die Ausgaben der öffentlichen Hand reduziert. Nach einem gesamtstaatlichen Finanzierungsdefizit von 19 Mrd. Fr. im Jahr 2020 und einem von 9.8 Mrd. Fr. im Jahr 2021 dürfte in diesem Jahr ein Überschuss von knapp einer Mrd. Fr. ausgewiesen werden. Dieser ist einem beachtlichen Überschuss in Höhe von 3.5 Mrd. Fr. in den Sozialversicherungen geschuldet. Die Reduktion der zusätzlichen Ausgaben aufgrund des Rückgangs der Pandemie betreffen vor allem den Bund, aber auch die Kantone mussten einige zusätzliche Ausgaben tätigen. Die Gemeinden sind weitaus weniger betroffen und die Mehrausgaben in den Sozialversicherungen (vor allem jene in der Arbeitslosenversicherung) in den letzten Jahren wurden weitgehend vom Bund kompensiert. Die Ausgabenreduktionen betreffen sowohl den öffentlichen Konsum als auch die Sozialleistungen, übrige Transfers und Subventionen.

**Saldo der öffentlichen Haushalte mit Prognose**  
(in % des nominalen BIP)



Die Erhöhung der Energiekosten hat in verschiedenen europäischen Ländern zu staatlichen Unterstützungsmassnahmen für die am stärksten Betroffenen geführt. Bisher gab es solche Massnahmen in der Schweiz nicht. Zwar werden die Elektrizitätskosten für private Haushalte und kleineren Unternehmen wohl um 27% steigen und es gab bereits erhebliche Preiserhöhungen für Treibstoffe und fossile Brennstoffe wie Erdgas und -öl. Dennoch geht die KOF davon aus, dass keine allgemeinen Unterstützungsmassnahmen des Staates als Kompensation für die steigenden Energiekosten getätigt werden. Das bereits bestehende Auffangnetz in Form von Sozialhilfe und Ergänzungsleistungen sowie Kurzarbeitsentschädigungen für betroffene Unternehmen sollte ausreichen, um die zusätzliche Belastung abzufedern. Die KOF geht zudem davon aus, dass es im Prognosezeitraum zu keiner Rationierung von Energie kommen wird. Sollte dies dennoch nötig werden, werden wohl zunächst gezielt Grossverbraucher mit geringerer Systemrelevanz von Beschränkungen betroffen sein. Für den Einnahmehausfall wird in einer solchen Situation der Bund vor allem stützend eingreifen, neben der Arbeitslosenversicherung mit der Gewährung von Kurzarbeitsentschädigungen. Dies würde den erwarteten Überschuss des Bundes reduzieren oder sogar zum Verschwinden bringen.

### Zerlegung des gesamtstaatlichen Finanzierungssaldos mit Prognose (in % des nominalen BIP)



Die Lage in der Ukraine wird voraussichtlich dazu führen, dass die bereits in der Schweiz lebenden Geflüchteten längere Zeit in der Schweiz bleiben werden. Sie werden zunehmend auch in den Arbeitsmarkt integriert und ihre Kinder in der Schweiz ausgebildet. Die Ausgaben für die ukrainischen Geflüchteten werden sowohl in diesem als wohl auch in den folgenden Jahren darum im Wesentlichen bestehen bleiben und nur langsam zurückgehen.

### Die mehrheitlichen Überschüsse erlauben einen langsamen Schuldenabbau

Das Finanzierungsdefizit in den beiden vergangenen Jahren fiel im internationalen Vergleich eher gering aus und war insbesondere auf die hohen ausserordentlichen Ausgaben auf Bundesebene zurückzuführen. Diese lassen sich mehrheitlich durch zyklische Faktoren erklären, beispielsweise durch die Kurzarbeitsentschädigung, die Entschädigungen für Selbständigerwerbende oder Härtefallhilfen für besonders stark von der Pandemie betroffene Unternehmen (siehe Grafik «Zerlegung

Tabelle 3-1

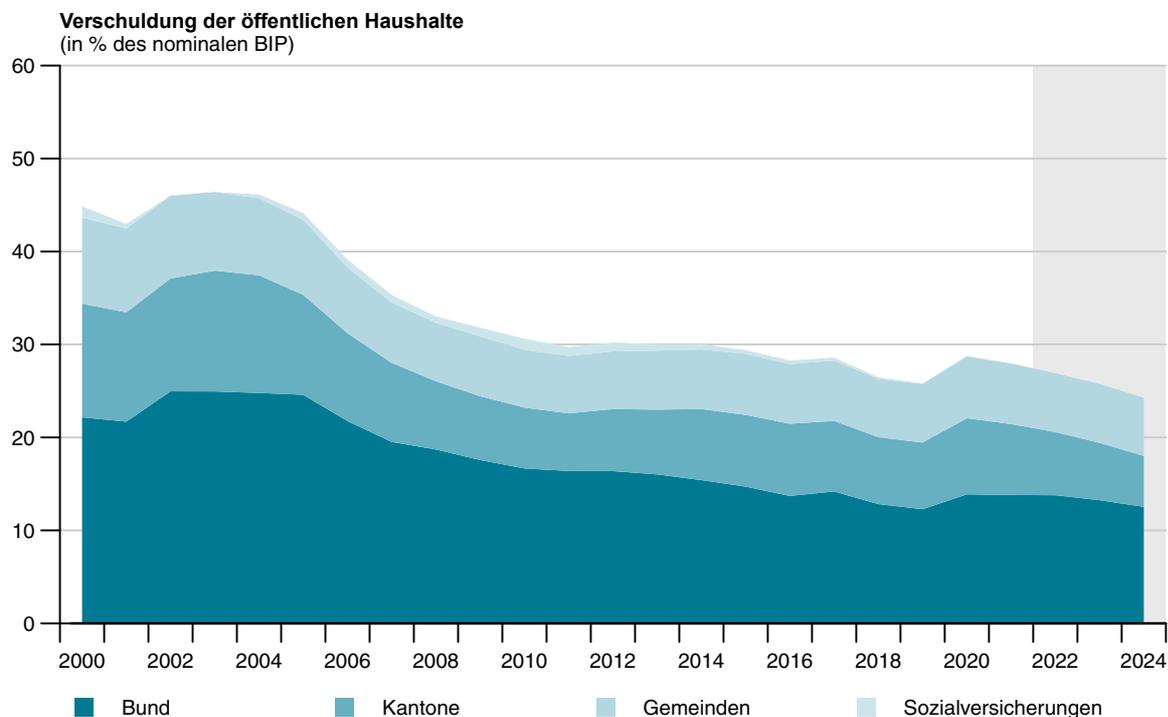
#### Rechnungsabschlüsse von Bund, Kantonen, Gemeinden und Sozialversicherungen 2010–2024

(in Mio. Fr.)

	10-19 (R)	2020 (R,S)	2021 (R,S)	2022 (S)	2023 (S)	2024 (S)
Bund	2'642	-15'168	-11'447	-5'040	2'195	2'607
Kantone	-352	-4'888	1'037	3'555	3'873	4'127
Gemeinden	-554	-1'230	-1'472	-1'089	-954	-851
Total Gebietskörperschaften	1'737	-21'287	-11'882	-2'574	5'113	5'883
Sozialversicherungen	1'326	2'298	2'048	3'492	3'539	3'378
Total Staat	3'063	-18'989	-9'834	918	8'652	9'261
In % des BIP	0.4	-2.7	-1.3	0.1	1.1	1.1

(R) Rechnungen  
(S) Schätzungen

des gesamtstaatlichen Finanzierungssaldos mit Prognose»). Hinzu kommen einmalige Effekte wie beispielsweise die Beschaffung von Sanitätsmaterial und Impfstoffen sowie die Kostenübernahme von diagnostischen Tests. Der geschätzte strukturelle Primärsaldo, der die Differenz zwischen konjunkturrell bereinigten Einnahmen und Ausgaben (abzüglich Zinsaufwand) wiedergibt, hat sich während der Pandemie kaum verändert. Deswegen rechnet die KOF nach dem Rückgang der pandemiebedingten Kosten mit strukturellen Überschüssen. In den nächsten Jahren dürfte die staatliche Verschuldung allmählich wieder sinken. Darum sollte der Bund über genügend Spielraum verfügen, notwendige stützende Massnahmen zu ergreifen und den Schuldenabbau vorübergehend aufzuschieben, wenn sich die internationalen Rahmenbedingungen verschlechtern würden.

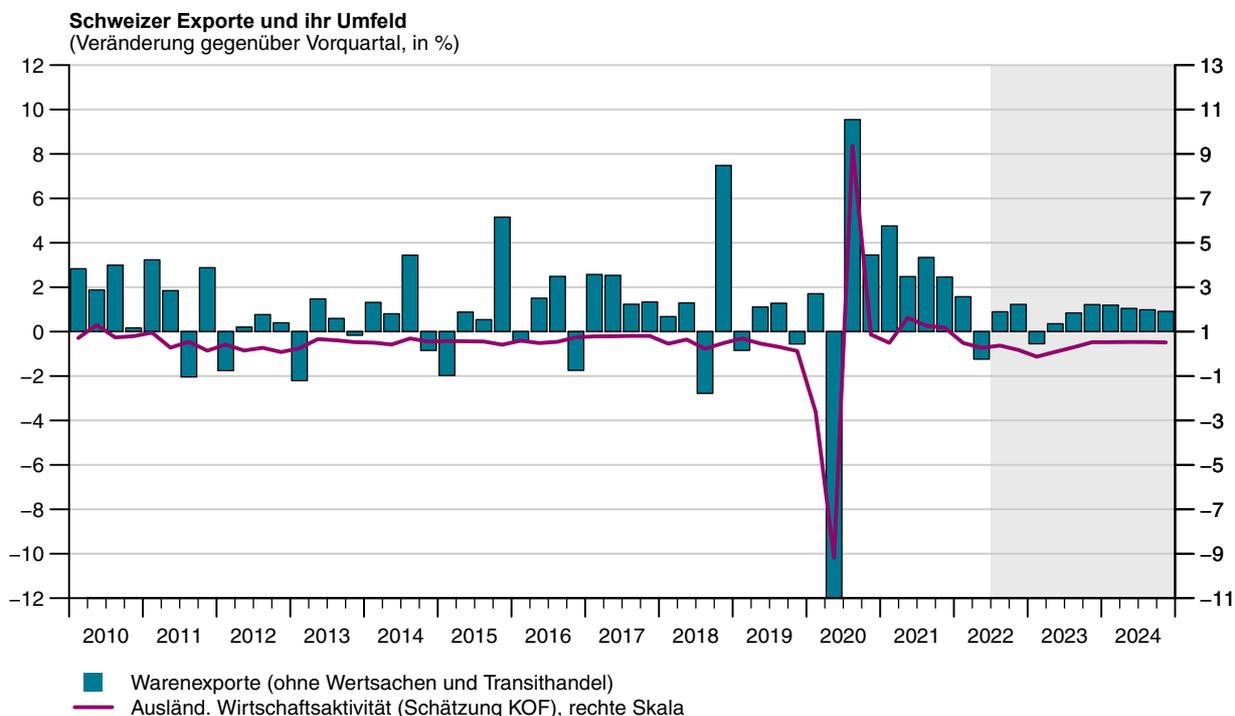


Einnahmenseitig dürfte die robuste Konjunkturentwicklung dazu beitragen, dass die fiskalischen Erträge wieder kräftiger zulegen. Ebenfalls wirkt der Anstieg der nichtfiskalischen Einnahmen, namentlich die Zusatzausschüttungen der Schweizerischen Nationalbank (SNB), weiterhin stützend, auch wenn sie aufgrund der Frankenaufwertung voraussichtlich kleiner ausfallen werden als bisher gehofft. Ab 2023 ist aufgrund der geplanten globalen Mindestbesteuerung von grossen multinationalen Unternehmen auch mit höheren Gewinnsteuererträgen zu rechnen. Während die Kantone in den kommenden Jahren mehrheitlich schwarze Zahlen schreiben dürften, verläuft die Erholung bei den Bundesfinanzen etwas zaghafter und die Haushaltsabschlüsse der Gemeinden dürften aufgrund von sinkenden und unsicheren Erträgen gerade knapp ausgeglichen werden.

# KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ

## 4 Aussenhandel: Internationale Konjunktur trübt Erwartungen

Die hohen Energiepreise und eine trübe Aussicht für die Weltwirtschaft haben den Ausblick für den Schweizer Aussenhandel verschlechtert. Dennoch ist die Lage im internationalen Vergleich positiv und das Wachstum dürfte sich, gestützt durch den Dienstleistungshandel und eine vorteilhaften Exportstruktur, in diesem Jahr fortsetzen. Die KOF prognostiziert daher ein moderates Wachstum der Exporte (Importe) von 5.1% (6.1%) für das Jahr 2022.



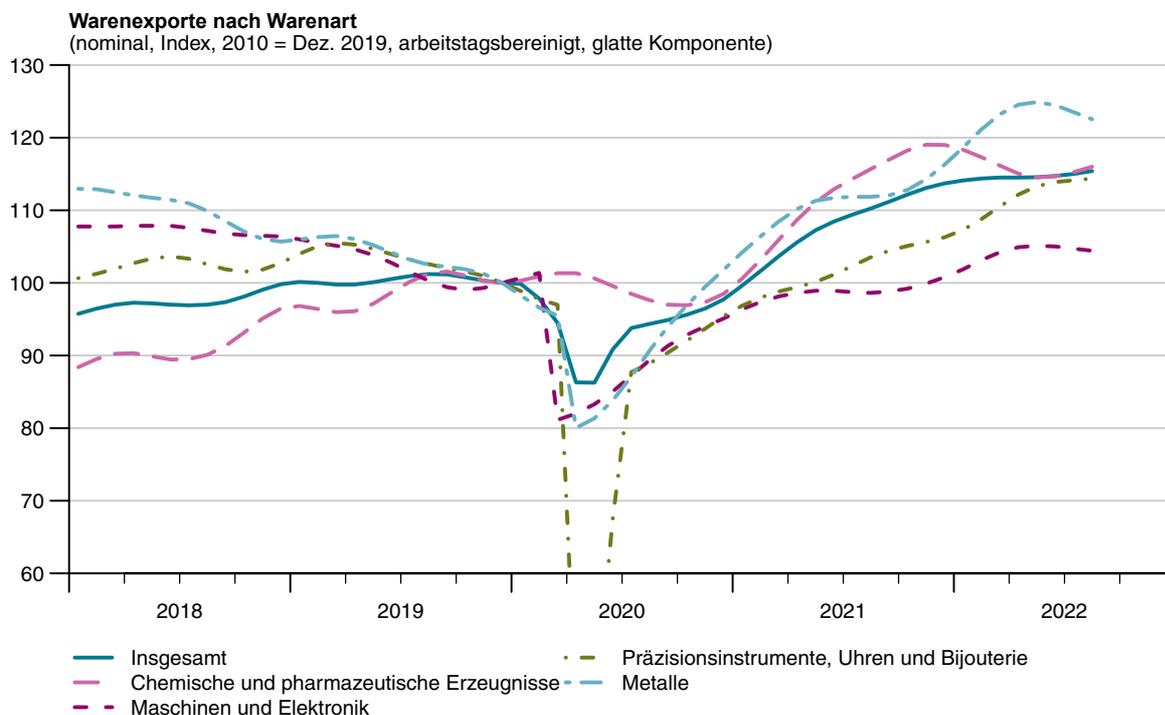
Im zweiten Quartal 2022 war ein deutlicher Rückgang des Aussenhandels zu verzeichnen, der massgeblich durch den Einbruch des Transithandels aufgrund der Sanktionen gegen Russland beeinflusst wurde. Es ist nicht zu erwarten, dass der Transithandel mit Russland in naher Zukunft wieder aufkeimt. Das Wachstum des Warenhandels stagnierte. Zwar normalisieren sich die Frachtkosten auf den internationalen Handelswegen etwas, was die Beschaffungskosten von Vorprodukten vergünstigt. Allerdings wirken die durch den Arbeitskräftemangel bedingten Staus besonders nach. Hinzu kommt, dass im zweiten Quartal ein Rückgang der sonst so starken Chemieexporte zu verzeichnen war.

Aus dem Dienstleistungshandel waren dagegen positive Impulse zu vernehmen. Im Vergleich zum Warenhandel sind die Niveaus vor allem im Tourismus- und Transportsektor deutlich niedriger und befinden sich noch unterhalb des Vorkrisenniveaus. Aufgrund einer weitestgehenden Normalisierung seit Aufhebung der Coronamassnahmen wurden deshalb starke Wachstumsraten verzeichnet. Da ausländische Touristen den Sommer in der Schweiz erstmals wieder unter weitestgehend normalen Bedingungen verbringen konnten, sind starke Wachstumsimpulse im Fremdenverkehr zu beobachten.

### Warenhandel: Sinkende Impfstoffpreise dämpfen Schweizer Pharmaexporte

Die abgeschwächte Exportentwicklung im zweiten Quartal 2022 wirkte sich praktisch auf alle Kategorien des Warenhandels aus. Mit am stärksten waren die Exporte von landwirtschaftlichen Erzeugnissen betroffen. Die Ausfuhren von chemisch-pharmazeutischen Produkten entwickelten sich

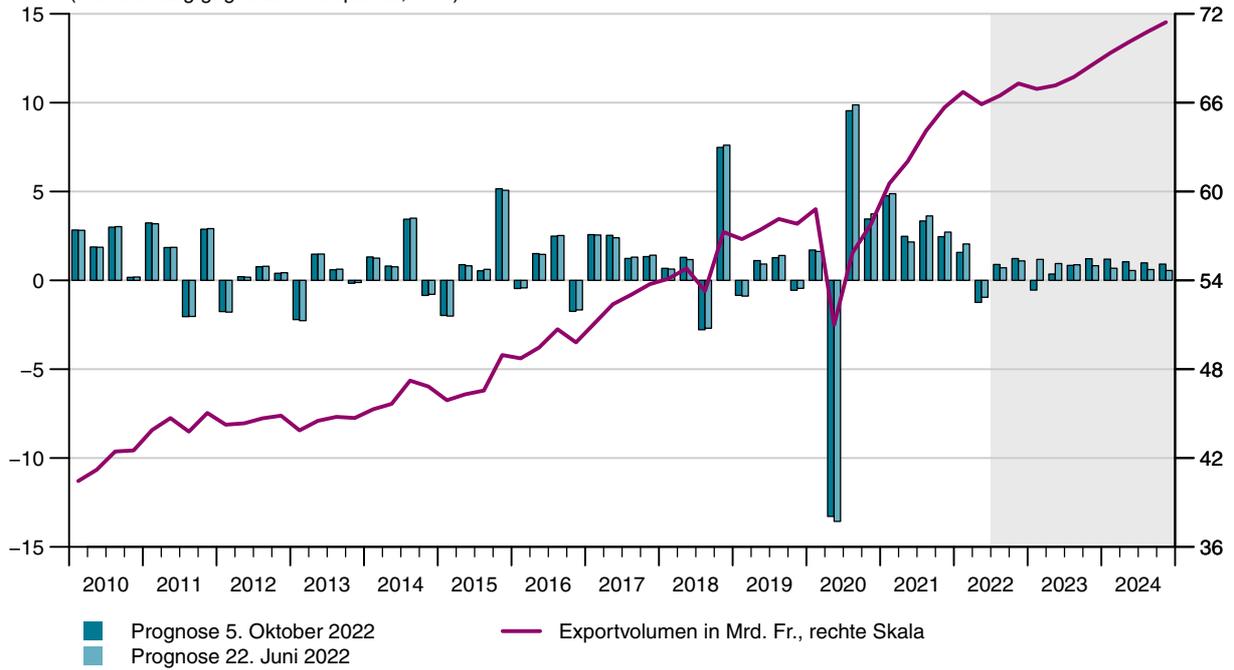
ebenfalls negativ, und waren aufgrund ihres Anteils der Hauptfaktor für den Rückgang der Exporte. Besonders negativ dürfte sich dabei der Rückgang der Exporte für die Vorproduktion von Corona-Impfstoffen ausgewirkt haben. So zeigt sich, dass der Warenwert dieser Güter, die nach Spanien exportiert wurden, wo bisher der grösste Teil der Impfstoffproduktion stattfand, eingebrochen ist. Der Grund hierfür liegt insbesondere im Preisverfall bei gleichzeitigem Anstieg der weltweiten Impfquote. Positive Impulse liessen sich zuletzt im Juli und August bei den Ausfuhren nach China erkennen: Chinas Exporte stiegen im Juli unerwartet stark und verschafften der von der Corona-Pandemie belasteten Wirtschaft einen Schub. Dies dürfte sich positiv auf die Schweizer Ausfuhren auswirken.



Im Gegensatz zu den Warenexporten sind die Importe im zweiten Quartal nur sehr leicht gesunken. Dies führte zu einer leichten Korrektur des Leistungsbilanzüberschusses nach unten. Vor allem wurden weniger chemisch-pharmazeutische Produkte importiert. Positive Impulse kamen im Juli und August von den Fahrzeugimporten, insbesondere aus der Luft- und Raumfahrt, die als eine der wenigen Warenkategorien noch knapp zehn Prozentpunkte unter ihrem Vorkrisenniveau liegt.

Die Aussichten für den Warenhandel bleiben verhalten optimistisch. Steigende Rohstoff- und Energiekosten dürften die Ausfuhren und Importe über den Preiskanal beeinträchtigen. Zwar ist die Schweiz weniger von Erdgas abhängig als andere europäische Länder. Eine Rezession in den europäischen Nachbarländern würde aber auch die schweizerische Exportindustrie und die Wirtschaft insgesamt belasten. Vor allem aus wichtigen Absatzmärkten wie Deutschland, Frankreich und Italien dürften Sparmassnahmen im Winter zusätzlichen Druck auf die Schweizer Exporte ausüben. Es ist zu erwarten, dass Unternehmen auf die erhöhte Unsicherheit und die makroökonomischen Rückgänge der Gesamtnachfrage mit Verzögerungen bis hin zur Aufgabe ihrer Investitionspläne reagieren, weshalb vor allem konjunkturrempfindliche Güter wie Maschinen und Präzisionsinstrumente einen Rückgang der Ausfuhren verzeichnen dürften. Dadurch wird sich das Wachstum der Warenexporte in den kommenden Quartalen abschwächen und insbesondere im kommenden Jahr zu einem Rückgang der Exporte führen. Gleiches gilt für die Importe, die in diesem Jahr aufgrund der ersten beiden starken Quartale etwas höher ausfallen dürften und im nächsten Jahr bei einer Abschwächung der internationalen Konjunktur absinken werden.

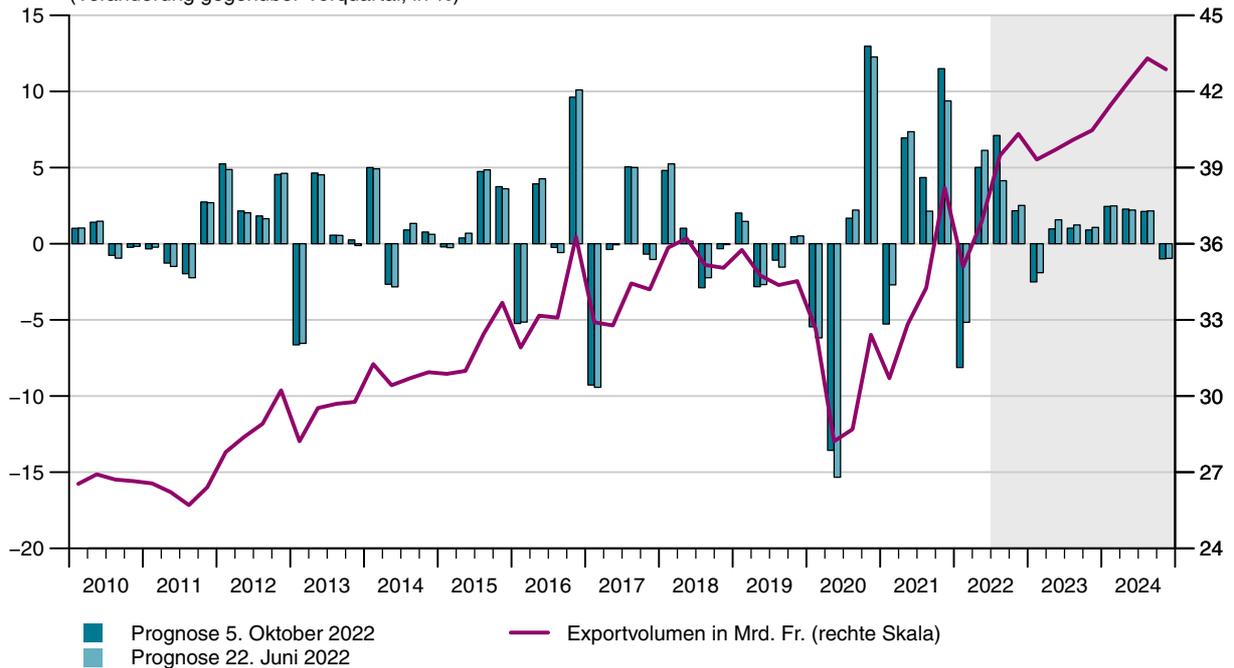
**Warenexporte (ohne Wertsachen und Transithandel) mit Prognose**  
(Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



**Dienstleistungshandel noch im Post-Covid Boom**

Im Vergleich zum Warenhandel entwickelte sich der Dienstleistungshandel in den vergangenen Quartalen deutlich stärker. Dem Wachstum ging ein sehr schwaches erstes Quartal 2022 voraus, das von Unsicherheit und Einschränkungen durch die Pandemie geprägt war. In vielen Bereichen waren einschneidende Massnahmen deutlich länger zu spüren, weshalb es hier erst verzögert zu einem Rebound nach der Pandemie kam. Im letzten Quartal sprangen die Dienstleistungsexporte mit einer annualisierten Rate von über 20% wieder über ihr Vorkrisenniveau. Bemerkbar macht sich das insbesondere im Tourismus – schon im letzten Jahr waren starke Wachstumszahlen aufgrund der Rückkehr von Gästen aus den Nachbarländern zu notieren; in diesem Sommer sorgt die Rückkehr

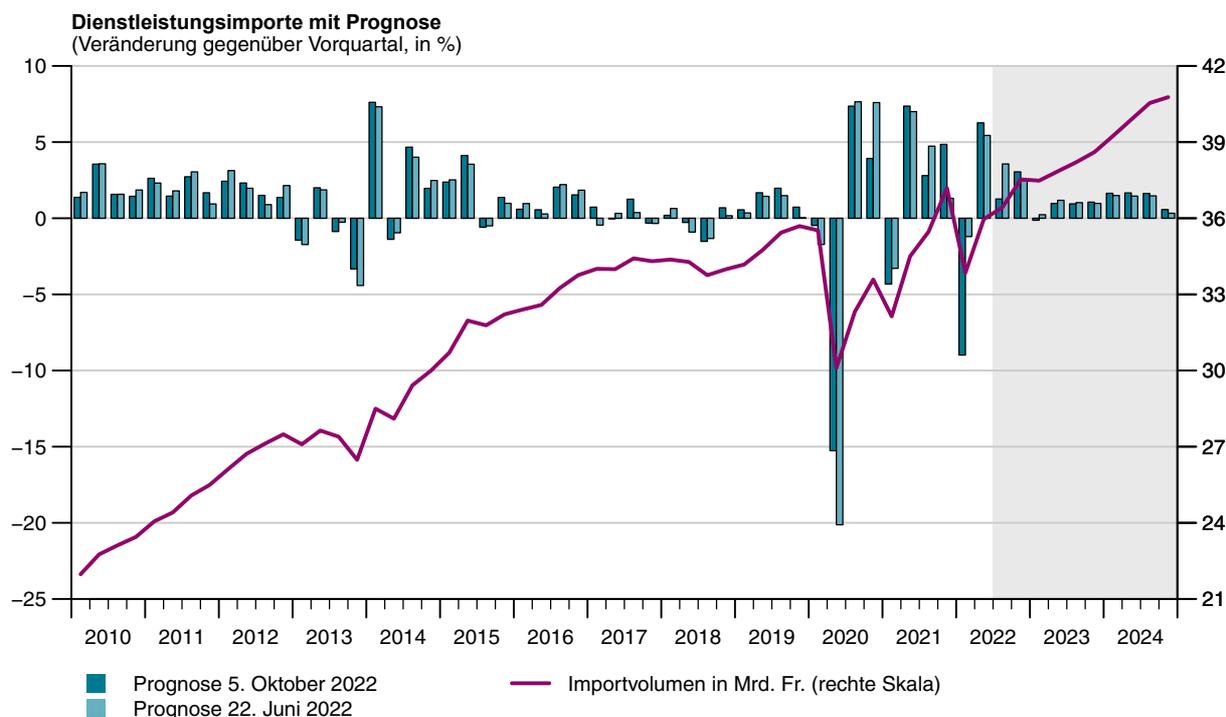
**Dienstleistungsexporte mit Prognose**  
(Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



der Fernreisenden für ein starkes Wachstum. Es sind vor allem amerikanische Gäste und Reisende aus den Golfstaaten. Für eine gänzliche Normalisierung fehlen allerdings Gäste aus China, aber auch aus Japan und Korea. Aufgrund der Pandemie ist die Bevölkerung dort noch zurückhaltender bei Auslandsreisen, weshalb nicht davon auszugehen ist, dass sich diese Gästezahlen im Winter vollständig erholen werden.

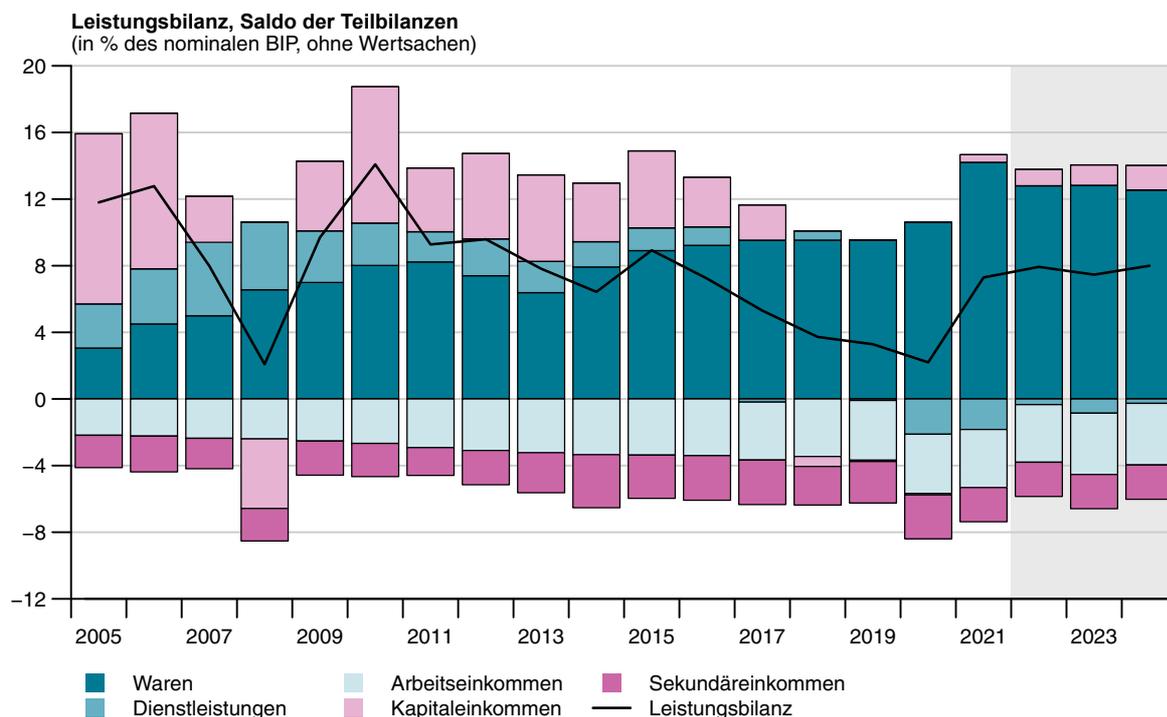
Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Tourismusimporten. Nachdem im letzten Sommer ein grosser Teil der Bevölkerung den Urlaub im eigenen Land als Urlaubsziel bevorzugte, führten eine grössere Planungssicherheit und weniger Restriktionen zu mehr Auslandsaufenthalten der Inländer. In Ergänzung zum Tourismus führten die stark gestiegenen Ausgaben für Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen zu einem kräftigen Wachstum der Dienstleistungsimporte. Hervorzuheben ist insbesondere der Handel mit den USA, auf den fast 70% des Anstiegs der Forschungs- und Entwicklungsausgaben zurückgehen. Die engen Verflechtungen zwischen schweizerischen und amerikanischen Pharma- und Industrieunternehmen sind hierbei wohl von besonderer Bedeutung.

Im Dienstleistungshandel dürfte sich die Post-Covid-Aufholphase vor allem für die Exporte und Dienstleistungen aus dem Ausland noch weiter fortsetzen. So wird sich der Fremdenverkehr im Winter voraussichtlich weiter stabilisieren. Auch die Finanz- und Beratungsdienstleistungen weisen starke Zahlen auf, die sich im Laufe des Jahres fortsetzen dürften. Das wird in diesem Jahr zu einem starken Anstieg der Dienstleistungsexporte führen. Somit rechnet die KOF für dieses Jahr mit einer markanten Zunahme der Dienstleistungsexporte, getrieben von einer dynamischen Erholung des Tourismussektor, die sich auch in den kommenden Jahren fortsetzen dürfte. Für die Dienstleistungsimporte zeichnet sich ein ähnliches Bild.



### Leistungsbilanz

Der Leistungsbilanzüberschuss lag im Jahr 2021 gemäss Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (VGR) bei 44 Mrd. Fr. und war damit aufgrund eines stark gestiegenen Warenhandels deutlich höher als noch im Vorjahr. Der Überschuss belief sich auf 6% des BIP und ist damit der höchste Überschuss seit 2015. Für das laufende Jahr dürfte er gemäss Prognose auf 5.9% liegen. Für die kommenden Jahre erwartet die KOF eine moderate Zunahme des Leistungsbilanzüberschusses.



Bei den Primäreinkommen ist der Ausgabenüberschuss bei den Arbeitseinkommen im letzten Jahr um rund 1 Mrd. Fr. auf 26.2 Mrd. Fr. gestiegen. Der Grund hierfür ist ein starker Rückgang der Saisonarbeitskräfte nach 2020 aufgrund der COVID-Pandemie. Insbesondere im Gastgewerbe, im Kulturbereich und in der Landwirtschaft gab es deutlich weniger Saisonarbeitskräfte als vor der Pandemie. In diesem und den kommenden Jahren dürfte die Anzahl an Grenzgängern wieder etwas stärker zunehmen. Eine höhere Wachstumsdynamik wird auch bei den Saisonarbeitskräften erwartet, bedingt durch die Aufhebung der Beschränkungen im Gastgewerbe. Die Löhne dürften moderat steigen, was wiederum zu einer etwas höheren Dynamik bei den Arbeitseinkommen führen wird.

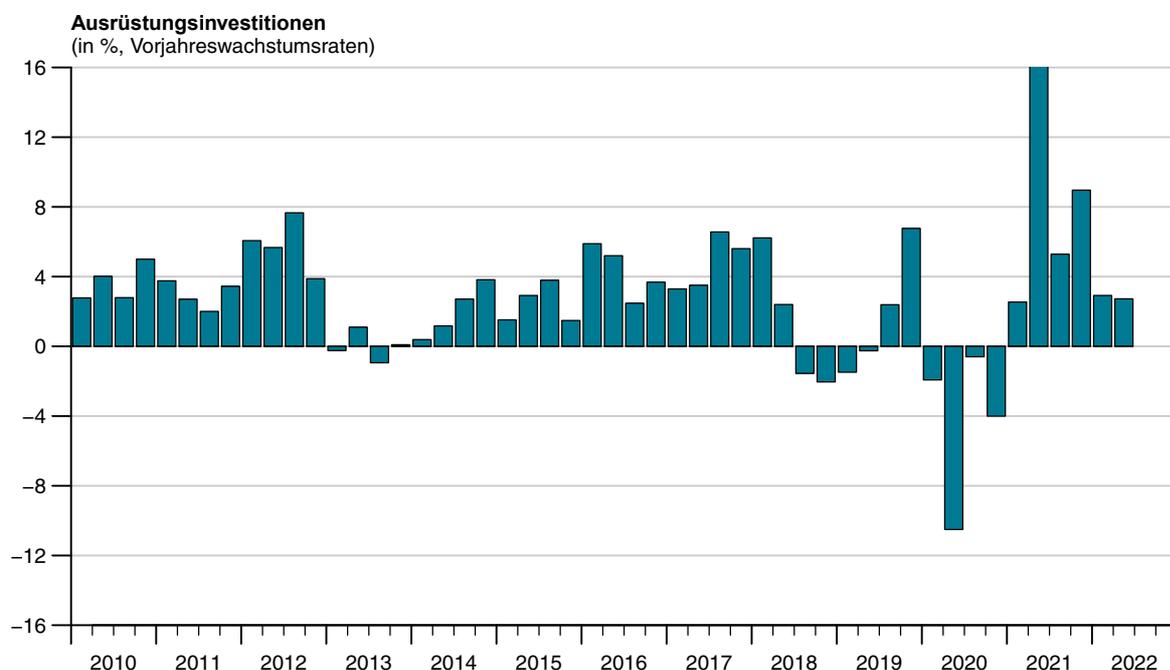
Der Einnahmenüberschuss aus den Kapitaleinkommen ist im letzten Jahr leicht um 630 Mio. Fr. auf 9.8 Mrd. Fr. gestiegen. Die Erhöhung der Währungsreserven durch Devisenkäufe der Nationalbank sowie die Zunahme der Interbankgeschäfte trugen dazu bei. In den kommenden Jahren ist mit einer weiteren, wenn auch moderaten Erhöhung des Einnahmenüberschusses bei den Kapitaleinkommen zu rechnen. Jedoch dürfte das Wachstum etwas gedämpfter ausfallen.

Den höchsten Einnahmenüberschuss in der Leistungsbilanz liefert nach wie vor der Waren- und Dienstleistungshandel. Angetrieben von einer starken Nachfrage nach Produkten für die Impfstoffherstellung sprangen die Nettoerträge im letzten Jahr um 46% gegenüber dem Vorjahr auf 105 Mrd. Fr. Im laufenden und in den kommenden Jahren werden die Zuwächse gemäss Prognose bescheidener ausfallen. Mittelfristig dürfte aufgrund der Wachstumsdifferenz zum Ausland die Exportdynamik über der Importdynamik liegen und sich der Überschuss wieder ausweiten. Der Überschuss im Dienstleistungshandel betrug im letzten Jahr 9 Mrd. Fr. Auch im Dienstleistungshandel dürfte der Einnahmenüberschuss in den kommenden Jahren aufgrund einer höheren Exportdynamik etwas zunehmen.

## 5 Investitionen

### 5.1 Ausrüstungsinvestitionen: Investitionspläne behaupten sich gegenüber eingetrübten globalen Wirtschaftsaussichten

Die Investitionstätigkeit der Schweizer Unternehmen hat stärker unter der Corona-Krise gelitten als bisher angenommen. So verzeichneten die Ausrüstungsinvestitionen 2020 ein Minus von 4.3% zu Vorjahrespreisen. Zuletzt rechnete das Bundesamt für Statistik (BFS) für 2020 mit einem Rückgang von bloss 2.5%. Als Folge dieser Datenrevision fiel das Investitionswachstum im Jahr 2021 mit 8.1%, anstatt 4.7%, entsprechend kräftiger aus als erwartet.



Im bisherigen Verlauf von 2022 hat sich die Investitionstätigkeit der Schweizer Unternehmen gegenüber den globalen Wirtschaftsaussichten behauptet. Diese haben sich aufgrund hoher Inflationsraten, anhaltender Probleme in den Lieferketten und Unsicherheiten bezüglich der Energieversorgung in den Wintermonaten deutlich eingetrübt. Gemäss aktuellen Schätzungen des SECO sind die Ausrüstungsinvestitionen im zweiten Quartal 2022 um 2.7% gestiegen.

#### Umweltschutz gewinnt als Investitionsmotiv an Bedeutung

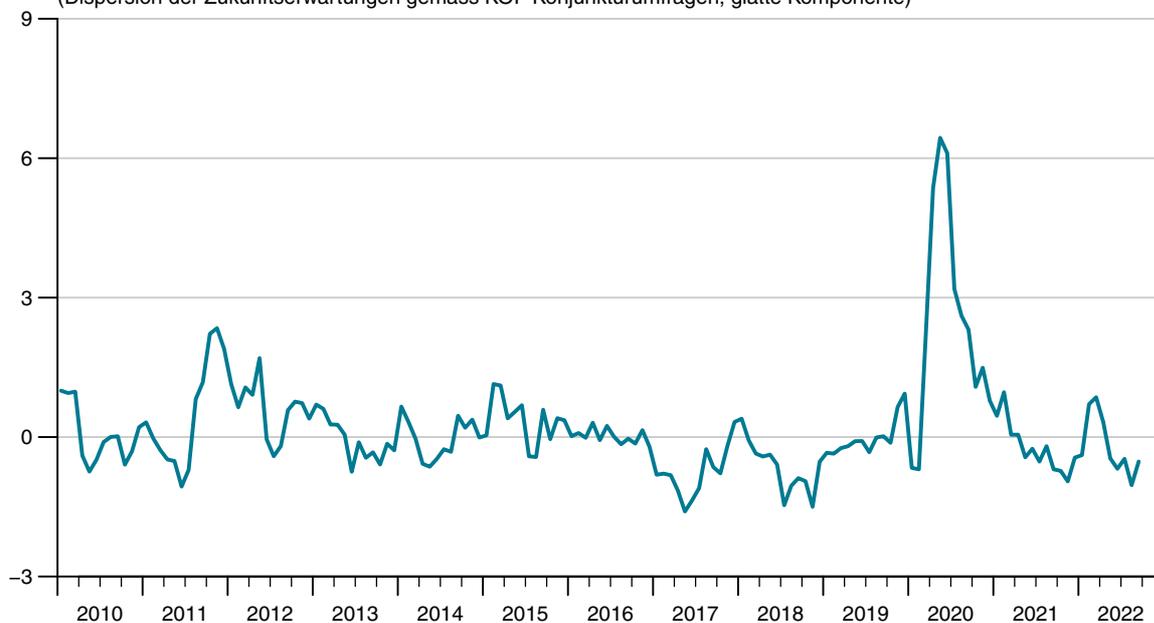
Tatsächlich haben viele Unternehmen ihre Investitionspläne für das laufende Jahr ausgeweitet und wollen mehr investieren als noch im Vorjahr. Das zeigen die Resultate der halbjährlichen KOF Investitionsbefragung vom Frühling 2022. Die seit Herbst gestiegenen Investitionserwartungen sind dabei in erster Linie auf höhere Investitionserwartungen im Dienstleistungssektor zurückzuführen. Dort ist die erwartete Zunahme für 2022 von nominal 2.4% (Herbst 2021) auf nominal 7.7% (Frühling 2022) gestiegen. Die geplanten Investitionsausgaben sollen dabei vermehrt in Neu- und Umbauten von Betriebs- und Geschäftsgebäuden fließen. Der Anteil der Unternehmen, deren Bauinvestitionen im laufenden Jahr zunehmen sollen, ist von 31% im Herbst 2021 auf 51% im Frühling 2022 gestiegen. Gleichzeitig haben Investitionen für den Umweltschutz und die Erfüllung gewerblicher Auflagen stark an Bedeutung gewonnen. Erstmals seit Messbeginn stellen sie das dritt wichtigste Investitionsmotiv dar. Rund 60% der Dienstleistungsunternehmen geben an, dieses Jahr in den Umweltschutz investieren zu wollen. Im Verarbeitenden Gewerbe sind es 56% und im Baugewerbe 38% der befragten Unternehmen.

### Unsicherheit deutlich geringer als zu Kriegsbeginn

Hinter diesen positiven Investitionserwartungen verbirgt sich eine grössere Zuversicht für die nahe Zukunft, die sich ergo in einer insgesamt geringeren Unsicherheit widerspiegelt. Zwar ist ökonomische Unsicherheit nicht direkt beobachtbar. Anstelle davon haben sich in der Literatur aber eine Reihe unterschiedlicher Masse als stellvertretende Unsicherheitsmasse («Proxies») etabliert. Eines davon ist die Dispersion der Zukunftseinschätzungen von Marktteilnehmenden. Die jenem Mass zugrunde liegende Annahme ist, dass in Zeiten grosser Unsicherheit die Erwartungen hinsichtlich des zukünftigen Wirtschaftsgeschehens divergenter sind als in normalen Zeiten. Die Grafik «Unsicherheitsindikator («Theil disagreement»)» zeigt ein derartiges Unsicherheitsmass für die Schweiz, wie es sich als sogenanntes «Theil Disagreement» aus der Dispersion der in den KOF Konjunkturumfragen geäusserten Zukunftseinschätzungen berechnen lässt.

#### Unsicherheitsindikator («Theil disagreement»)

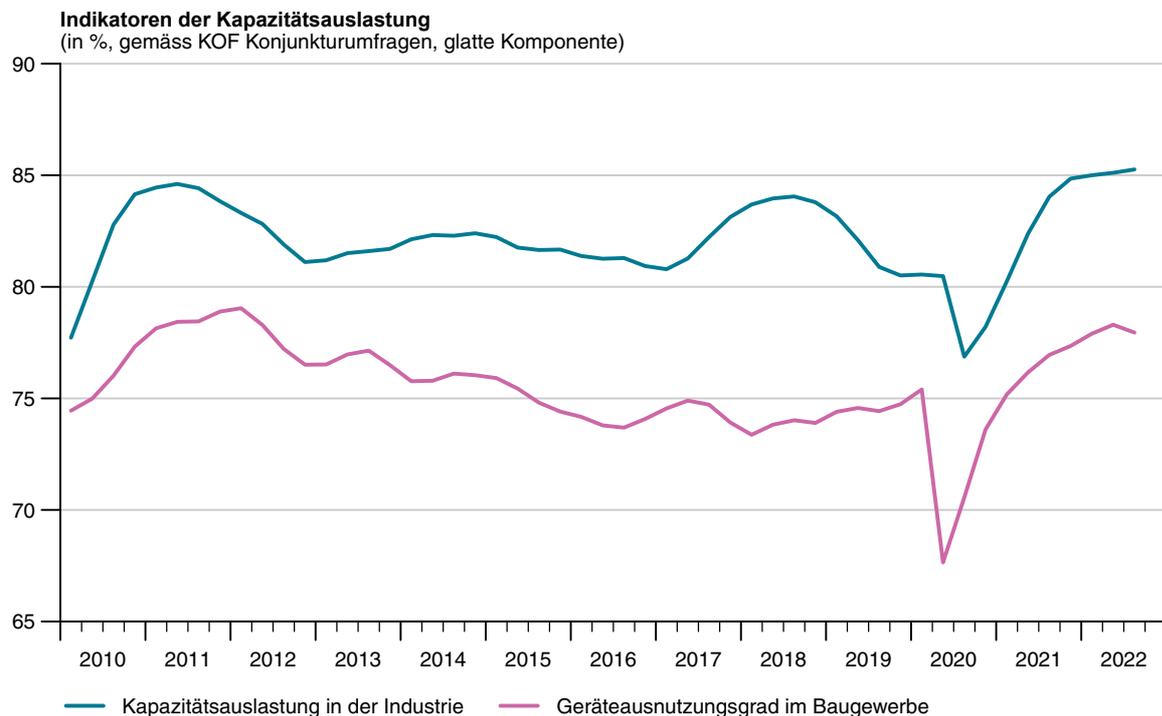
(Dispersion der Zukunftserwartungen gemäss KOF Konjunkturumfragen, glatte Komponente)



Obwohl sie am aktuellen Rand leicht angestiegen ist, ist die Unsicherheit derzeit gering und deutlich geringer als zu Beginn des Jahres beim Ausbruch des Ukraine-Krieges. Viele empirische Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Unsicherheit eine investitionshemmende Wirkung hat. In Zeiten erhöhter Unsicherheit ist es besonders schwierig, vorausschauende Entscheidungen zu treffen. Unter solchen Umständen kann es sich lohnen, mit wichtigen Entscheidungen zu warten, bis mehr Klarheit besteht. Dies kann dazu führen, dass Unternehmen Investitionsvorhaben zurückstellen, verzögern oder ganz streichen. Umgekehrt dürfte die gestiegene Zuversicht am aktuellen Rand auf eine kurz- bis mittelfristige erhöhte Investitionsbereitschaft der Schweizer Unternehmen deuten.

### Kapazitätsauslastung erhöht Investitionsdruck

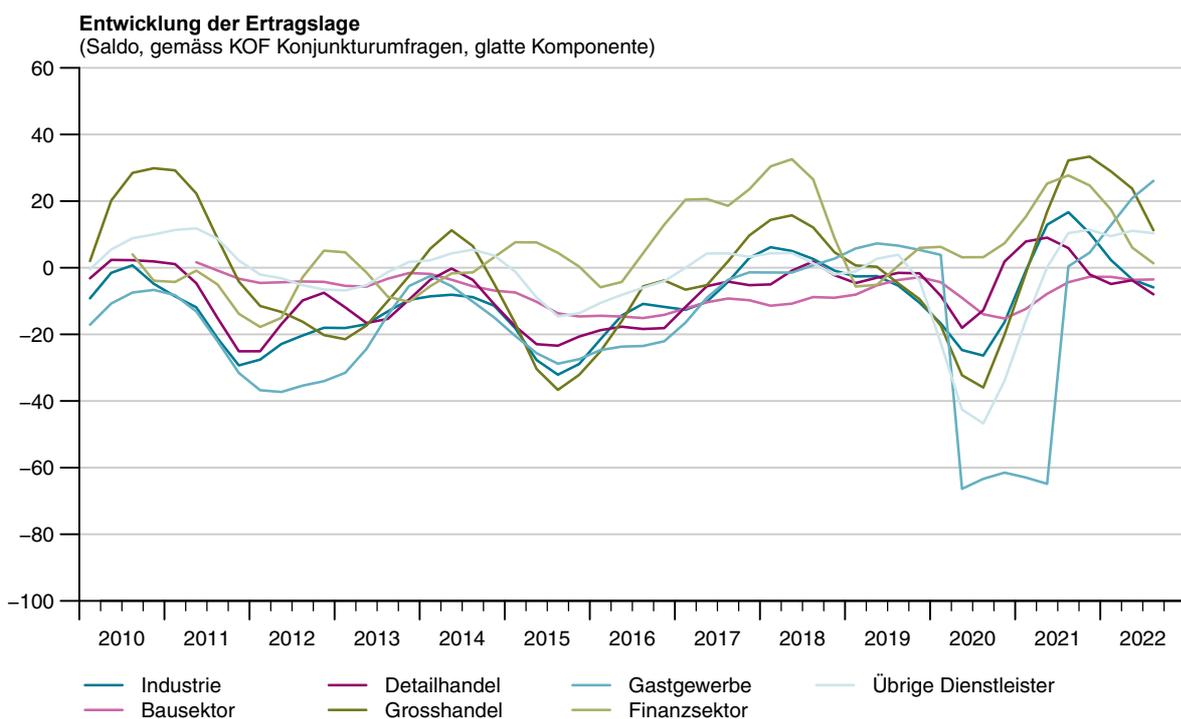
Dass sich die Investitionsdynamik in der kurzen bis mittleren Frist fortsetzen dürfte, zeichnet sich auch in der jüngsten Entwicklung der Kapazitätsauslastung ab. Diese wird in der Industrie und im Baugewerbe gemessen und drückt die effektive Produktion als Prozentsatz des Produktionspotenzials aus. Sie wird traditionell als Indikator für zukünftige Investitionen herangezogen. Ein hoher und allenfalls noch steigender Auslastungsgrad signalisiert beispielsweise Angebotsengpässe oder Lieferprobleme, welche preis- und lohtreibend wirken können. Der dahinterstehende Wirkungsmechanismus auf Ausrüstungsinvestitionen lässt sich wie folgt beschreiben: Erhöht sich der durchschnittliche Auslastungsgrad der Kapazitäten, steigt der Druck auf die Unternehmen, Erweiterungsinvestitionen zu tätigen, um die überschüssige Nachfrage zu bedienen.



Im dritten Quartal 2022 ist die Kapazitätsauslastung in der Industrie abermals leicht gestiegen und hat damit einen neuen Höchststand erreicht (siehe Grafik «Indikatoren der Kapazitätsauslastung»). Die hohe Kapazitätsauslastung widerspiegelt eine positive Nachfrageentwicklung, was den Investitionsdruck auf die Industrieunternehmen erhöht und sich anregend auf deren Investitionstätigkeiten in unmittelbarer Zukunft auswirken dürfte. Ähnlich wie die Kapazitätsauslastung im Verarbeitenden Gewerbe befindet sich auch der Grad der Geräteausnutzung im Bausektor auf einem hohen Niveau, wengleich er im laufenden Quartal erstmals seit der Pandemie wieder leicht abgenommen hat.

**Verschlechterte Ertragslage in allen Sektoren ausser dem Gastgewerbe**

Ein Risiko für nachhaltige Investitionsimpulse in der kurzen bis mittleren Frist stellt die Ertragslage der Unternehmen dar. Die Ertragslage zeichnet ein aktuelles Bild der Profitabilität der Unternehmen.



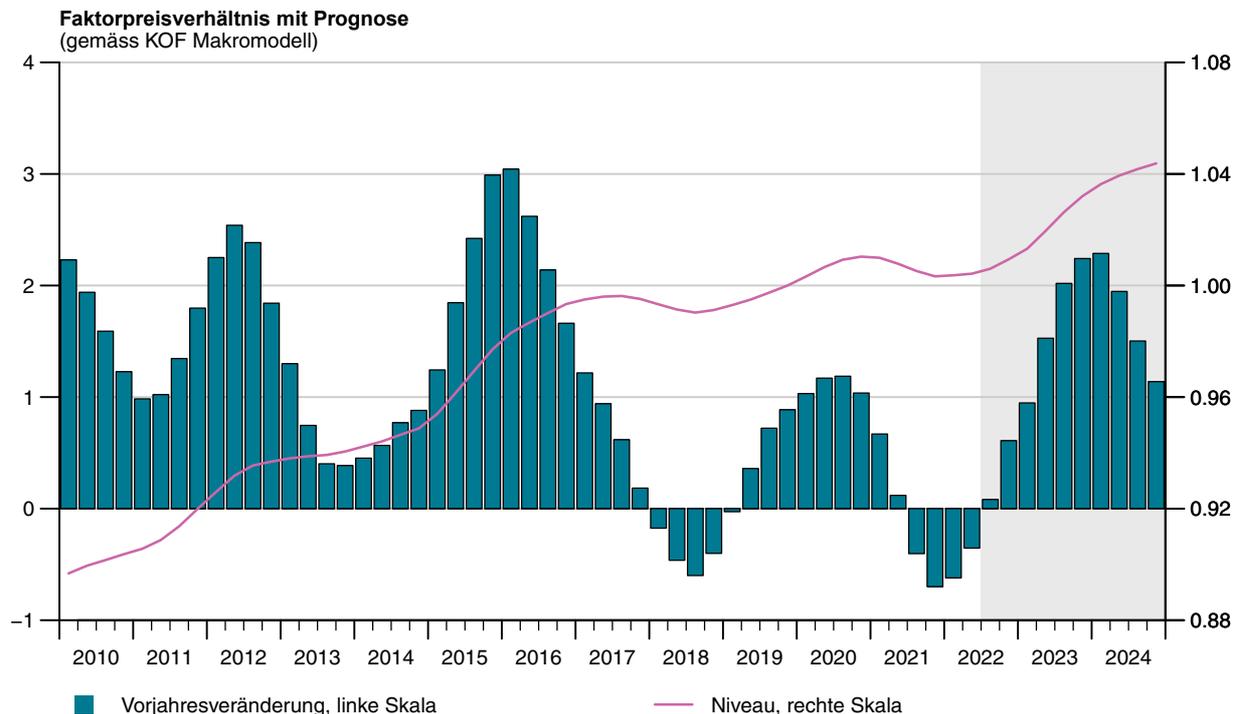
Sie wird über die KOF Konjunkturumfragen erhoben und berücksichtigt dabei sowohl die Mengen- als auch Margenentwicklung der unternehmensspezifischen, vergangenen und zukünftigen wirtschaftlichen Situation. Eine gute Entwicklung der Ertragslage verschafft den Unternehmen höhere Bruttobetriebsüberschüsse, die sich positiv auf die Investitionstätigkeit auswirken können.

Seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie und dem damit einhergehenden Einbruch der Ertragslage hat sich der Saldo in vielen Branchen zwar erholt. Doch am aktuellen Rand hat sich die Ertragslage in den meisten Sektoren mit Ausnahme des Gastgewerbes verschlechtert. Das gilt insbesondere für den Grosshandel und den Finanzsektor. Im Bausektor, in der Industrie und im Detailhandel ist die Ertragslage per saldo sogar negativ. Das bedeutet, dass in jenen Wirtschaftsbereichen die Unternehmen ihre Ertragslage eher als schlecht denn als gut einschätzen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen der KOF Konjunkturumfrage im Finanzdienstleistungssektor. Gemäss den Banken und Kreditinstituten hat sich die Bonität ihrer Firmenkunden in den letzten drei Monaten verschlechtert. Gleichzeitig erwarten sie, dass die Kreditnachfrage in den nächsten drei Monaten weniger stark steigen wird als in den Monaten zuvor. Das scheint darauf hinzudeuten, dass die Unternehmen weniger externe Finanzierungsmittel in Anspruch nehmen werden, um damit unter anderem Investitionspläne zu finanzieren.

Kongruent zu diesen Entwicklungen rechnet die KOF für das kommende und laufende Jahr mit einem verlangsamten Wachstum der Bruttobetriebsüberschüsse (siehe Tabelle 5-1). Während diese im vergangenen Jahr um 15.7% zugenommen haben, rechnet die KOF für 2022 und 2023 mit einem Wachstum von 4.5% beziehungsweise 0.6%. Dadurch dürfte sich der finanzielle Spielraum der Unternehmen für neue Investitionen weniger schnell vergrössern als noch im Vorjahr.

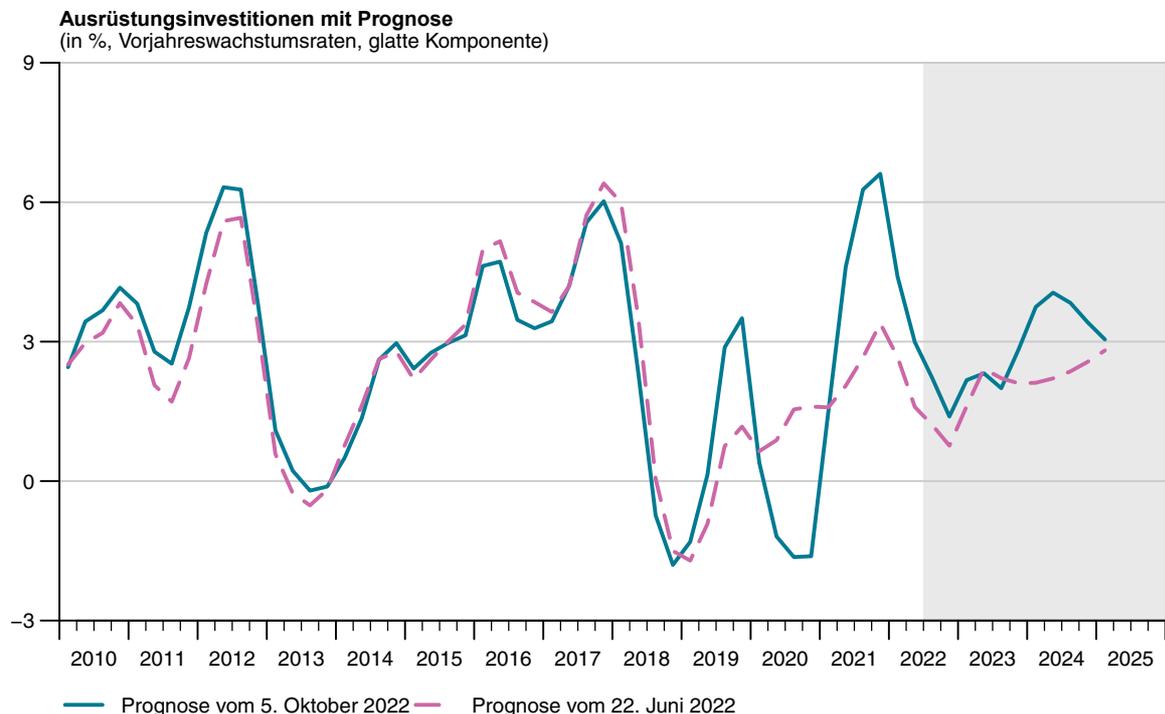
Tabelle 5-1							
<b>Bruttobetriebsüberschuss, Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten 2019–2024</b>							
	2019		Veränderung gegenüber Vorjahr in %				
	nominell in Mio. Fr.	Anteil in %	2020	2021	2022	2023	2024
Bruttoinlandprodukt zu laufenden Preisen (2)	716'879	100.0	-3.1	4.9	5.3	2.2	2.7
Arbeitnehmerentgelt (Inlandkonzept)	420'199	58.6	-1.3	4.4	6.5	3.4	3.9
Produktionssteuern und Einfuhrabgaben abzügl. Subventionen	16'431	2.3	-9.2	-26.4	15.0	2.1	1.1
Bruttobetriebsüberschuss der Volkswirtschaft (2)	280'249	39.1	-5.5	7.4	3.2	0.4	0.7
Arbeitsproduktivität pro Vollzeitbeschäftigten (2)	-	-	-2.6	2.8	-0.3	0.5	0.7
Lohnstückkosten (1) (2)	-	-	1.2	0.5	4.0	2.3	2.2
(1) Arbeitnehmerentgelt dividiert durch BIP real	Quelle: BFS, eigene Berechnungen						
(2) Um Sportevents bereinigt							

Die erwartete Entwicklung des Faktorpreisverhältnisses dürfte künftige Investitionen hingegen anregen. Das Faktorpreisverhältnis setzt den Preis des Produktionsfaktors Arbeit (also den Lohn) ins Verhältnis zum Preis des Produktionsfaktors Kapital (also den Zins). Seit Beginn des Jahres hat sich das Wachstum des Faktorpreises von Arbeit im Vergleich zum Wachstum der Kapitalkosten weniger stark abgeflacht und dürfte ab dem vierten Quartal 2022 wieder ansteigen (siehe Grafik «Faktorpreisverhältnis mit Prognose»). Dies bedeutet, dass der Druck auf Unternehmen, durch Rationalisierungsinvestitionen Personalkosten zu reduzieren, abnehmen wird. Das dürfte sich unmittelbar auf die Investitionstätigkeit am aktuellen Rand auswirken.



**Investitionsprognose: Investitionsdynamik setzt sich ungehindert fort**

Vor diesem Hintergrund rechnet die KOF für 2022 mit einem soliden Investitionswachstum von 2.1%. Damit dürfte das Wachstum im laufenden Jahr grösser ausfallen als noch im zweiten Quartal 2022 prognostiziert (1.2%). Im Laufe des nächsten Jahres sollte das Investitionswachstum seine Dynamik fortsetzen. Für 2023 erwartet die KOF ein Wachstum von 2.6%.

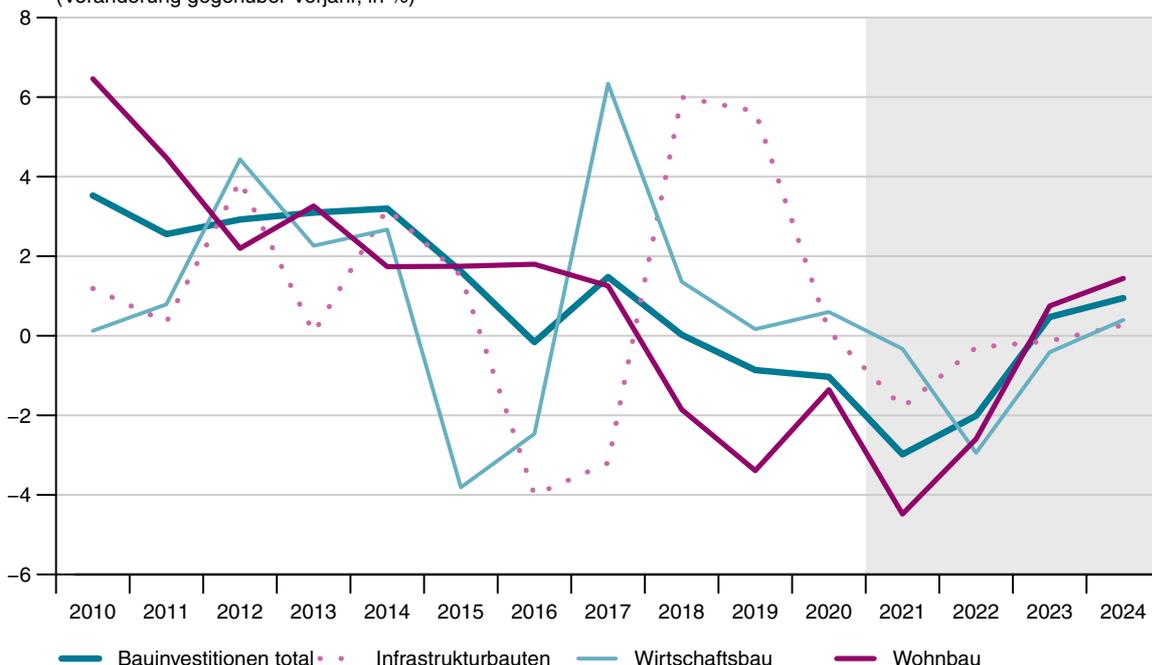


## 5.2 Bauinvestitionen: Entwicklung des Bausektors durch Umbrüche geprägt

Die realen Bauinvestitionen in der Schweiz sanken im Jahr 2021 um insgesamt 3.0%. Zu laufenden Preisen (nominal) verharren die Bauinvestitionen dagegen ungefähr auf dem Niveau des Vorjahres. Verglichen mit der vorangehenden Schätzung für das Jahr 2021 überrascht die jüngste Veröffentlichung des Bundesamts für Statistik (BFS) mit einer Revision nach unten und relativiert somit das bisherige Bild des soliden Schweizer Bausektors nach der Corona-Krise. Die KOF prognostiziert einen weiteren Rückgang der realen Bauinvestitionen um 2.0% in diesem Jahr. Die schwierige internationale Konjunkturlage, die hohen Energie-, Rohstoff- und Vorproduktepreise sowie die erhöhte Unsicherheit hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung lasten insbesondere auf der Investitionsneigung der Industrie. Überdies verliert die Entwicklung des Wohnbausektors trotz intakter Nachfrage nach Wohnraum zusehend an Kraft, was die Bauinvestitionen insgesamt massgeblich nach unten zieht. In den Folgejahren sollte sich die Dynamik der Schweizer Bauinvestitionen aber wieder fangen (2023: 0.5%, 2024: 0.9%). Die Tiefbauinvestitionen, insbesondere die Bauinvestitionen in die Schweizer Verkehrsinfrastruktur, entwickeln sich im Prognosezeitraum solide, vermögen aber die negativen Impulse im Wohnbau und im Wirtschaftsbau nicht vollständig kompensieren.

Die jüngsten Veröffentlichungen des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) und des BFS überraschen und zeigen nun ein schwächeres Bild der Entwicklungen im Schweizer Bausektor seit der Corona-Krise als bisher angenommen. Die realen Bauinvestitionen gingen im Jahr 2020 gemäss den aktuellen Zahlen des BFS um 1.0% zurück, was einer Revision von -0.6 Prozentpunkten gegenüber den vorangehenden Veröffentlichungen entspricht. Für das Jahr 2021 wird nun ein Rückgang um 3.0% geschätzt, wobei die Mai-Veröffentlichung des SECO noch von einer positiven Jahreswachstumsrate von 1.1% ausging. Die Revisionen implizieren, dass die Erholung von der Coronakrise im Bausektor ab dem dritten Quartal 2020 deutlich weniger kräftig voranging als bisher geschätzt. Das Bild verändert sich insbesondere durch die Neueinschätzung, dass das Quartalsvolumen der Bauinvestitionen im dritten Quartal nicht auf das Vorkrisenniveau vom ersten Quartal 2020 zurücksprang (nominal und real) und die Erholung auch noch bis Ende 2021 nicht abgeschlossen war.

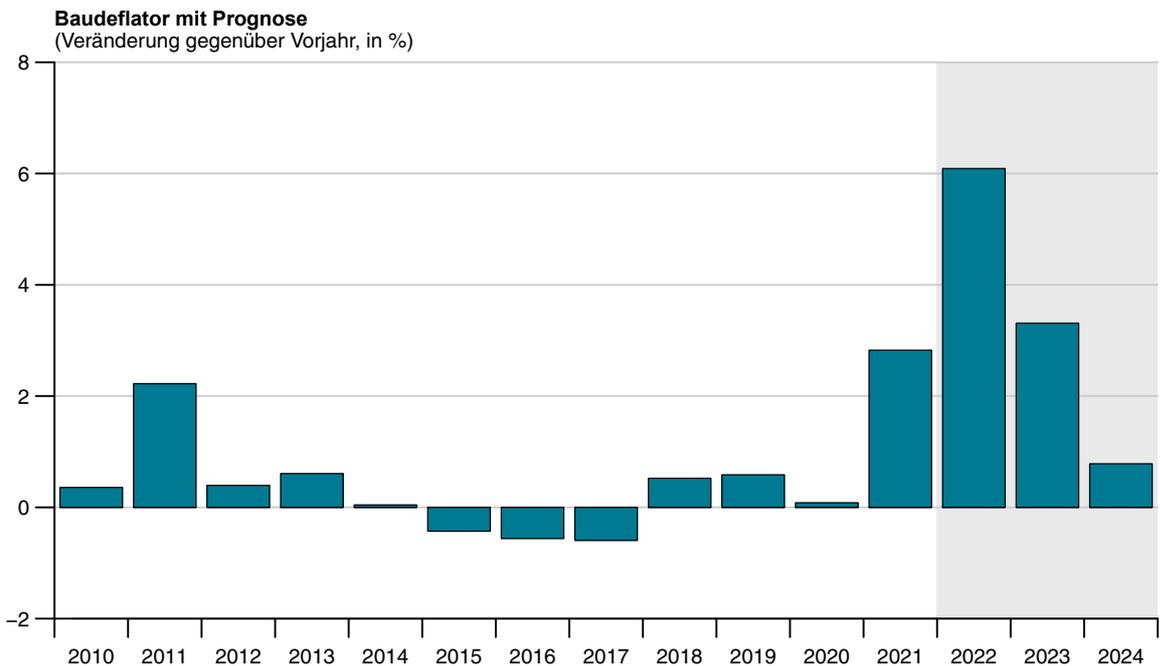
**Veränderung der realen Bauinvestitionen nach Sparten**  
(Veränderung gegenüber Vorjahr, in %)



Nachdem die realen Bauinvestitionen bereits im Jahr 2021 zurückgegangen waren, verlor der Bausektor auf der Investitionsseite gemäss den aktuellen Zahlen des SECO in den ersten zwei Quartalen 2022 weiter an Kraft (2022-Q1: -2.9%, 2022-Q2: -0.7%). Auf der Produktionsseite verzeichnet das Baugewerbe jedoch eine Steigerung des inflationsbereinigten Umsatzes um 4.1% im ersten Quartal 2022 und um 0.4% im zweiten Quartal (alle Veränderungsdaten jeweils gegenüber Vorquartal, annualisiert).

Die Ergebnisse der KOF Konjunkturumfragen vom September nehmen die Abkühlung im Bauhaupt- und Baunebengewerbe vorweg. Seit dem zweiten Quartal 2022 trübt sich die Einschätzung der Baufirmen hinsichtlich der Nachfrage und der Bautätigkeit zusehend ein. Die Beurteilungen der Firmen, insbesondere zur Geschäftslage, befinden sich jedoch nach wie vor auf einem überdurchschnittlichen Niveau. So berichteten jüngst die Hälfte der Bauunternehmen von einer guten aktuellen Geschäftslage, 44% von einer zufriedenstellenden und nur 6% von einer schlechten. Die Auftragsbestände stagnieren gemäss Angaben der Unternehmen noch immer auf hohem Niveau. Die Erwartungen der Baufirmen hinsichtlich der Entwicklung in den kommenden Monaten sind jetzt deutlich verhaltener als noch zu Beginn des Jahres. Verglichen mit dem langfristigen Mittelwert sind sie jedoch nicht pessimistischer. Das Gesamtbild wird indes deutlich von der Personalmangellage sowie den ungebremst anziehenden Preiserwartungen getrübt. Aktuell beklagen 54% der Bauunternehmen den Mangel an Arbeitskräften – ein Allzeithoch in der Historie. Daneben nennen 44% der Firmen die Material- und Vorprodukteknappheit als zusätzliches Leistungshemmnis, wobei sich die Lage seit Mitte des Jahres leicht beruhigt hat.

Die Preise im Schweizer Bausektor steigen seit Anfang 2021 deutlich und beständig an (Grafik «Baudeflator mit Prognose»). Nach einer langen Periode (2009–2020), in der das Baugewerbe unter enormem Preisdruck stand, markieren die aktuellen Preissteigerungen einen Umbruch. Bis April 2022 erhöhten sich die Baupreise innerhalb eines halben Jahres um 4.9% (innerhalb eines Jahres um 7.7%). Seit Beginn der Zeitreihe im Jahr 1998 ist dies die höchste Teuerungsrate, die erfasst wurde. Allerdings sind die gegenwärtigen Baupreissteigerungen zu einem grossen Teil durch die höheren Kosten für Rohstoffe, Baumaterialien und Energie bedingt, welche nun teilweise auf die Kunden überwälzt werden. Globale Lieferengpässe sowie hohe Energie- und Transportkosten treiben die Preise für Baumaterial und Vorprodukte seit der Erholung von der Corona-Krise, und nochmals akzentuiert durch den Krieg in der Ukraine, in die Höhe. Auch die grössere Nachfrage nach



Bauleistungen dürfte durch die starke Kapazitätsauslastung bei den Bauunternehmen allmählich zur Anhebung der Baupreise beitragen. Insbesondere der Personalmangel beschränkt zusehends die Kapazität der Firmen. Somit zeigen die Baupreise auch in der nahen Zukunft weiterhin nach oben. Im September rechnete gemäss Ergebnissen der KOF Konjunkturumfragen ein Drittel der Baufirmen mit steigenden Preisen in den nächsten drei Monaten (Saldo: 25 Punkte). Immerhin 60% der Unternehmen erwarten eine Stabilisierung auf dem derzeitigen Niveau.

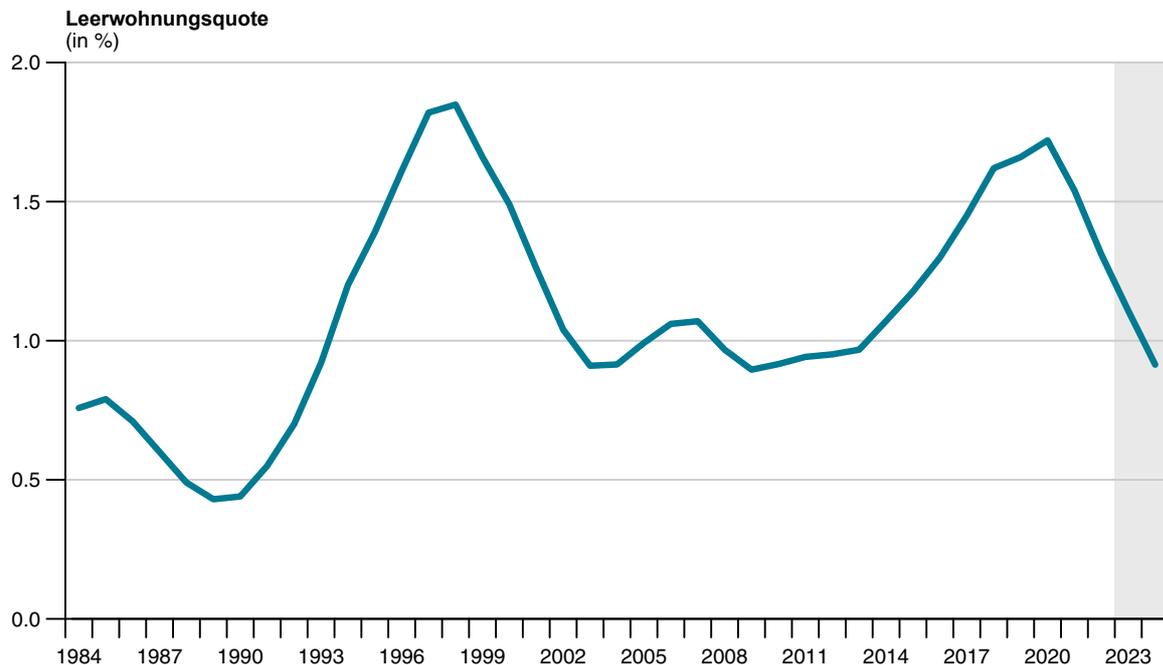
### **Die Abwärtstendenz der Wohnbauinvestitionen setzt sich fort**

Im vergangenen Jahr dürften die realen Wohnbauinvestitionen in der Schweiz weiter an Boden verloren haben (-4.5%), nachdem sie bereits in den Jahren 2018 bis 2020 zurückgegangen sind. Trotz reger Nachfrage, einer günstigen Arbeitsmarktentwicklung und attraktiven Finanzierungsbedingungen wurde in den letzten Jahren immer weniger in den Wohnungsbestand investiert. Die KOF geht davon aus, dass sich der Abschwung im Wohnbausektor fortsetzt und die von der Pandemie beflügelten Nachfrageimpulse nicht ausreichen, um der Abwärtstendenz entgegenzuwirken. So dürften die realen Wohnbauinvestitionen auch in diesem Jahr nochmals sinken (-2.6%) und sich im nächsten Jahr auf einem tieferen Niveau stabilisieren (2023: 0.7%). Das erhöhte Bevölkerungswachstum in den Jahren 2023 und 2024 sollte die Wohnbauinvestitionen zum Prognosehorizont hin wieder anheben (2024: 1.4%).

Die Wohnbauinvestitionen der Schweiz befinden sich nun seit einigen Jahren in einer zyklischen Abschwungphase. Seitdem die jährlichen Wohnbauinvestitionen mit 35.4 Mrd. Fr. ihren Zenit im Jahr 2017 erreichten, geht das Investitionsvolumen wieder zurück. In der Expansionsphase 2009 bis 2017 wuchsen sie durchschnittlich mit 3.0% innerhalb eines Jahres, womit sich der Wohnungsbestand beträchtlich ausdehnte. Das seit Anfang des vergangenen Jahrzehnts vorherrschende Tiefzinsumfeld begünstigte den Bau von grossen Mehrfamilienhäusern mit Mietwohnungen. Dies insbesondere in den Agglomerationen von Grossstädten, wo noch viel unversiegelter Boden zur Verfügung stand. Institutionelle Grossinvestoren wie Pensionskassen und Versicherungen investierten vermehrt in den Bau von Renditeimmobilien (Mietwohnungen und Bürogebäude), da andere traditionelle Anlagen während der globalen Tiefzinsphase weniger attraktive Renditen versprachen. Als Folge der langanhaltenden, intensiven Bautätigkeit gipfelten die Leerstände im Schweizer Wohnungsbestand 2020 bei einer Leerwohnungsquote von 1.72% (Grafik «Leerwohnungsquote»). Das steigende Mietwohnungsangebot wurde vor allem in ländlichen Regionen ausserhalb der Ballungszentren nicht genügend absorbiert.

Als Nebenerscheinung der Pandemie und der damit verbundenen Einschränkungen im Alltag erfuhr die Nachfrage nach Wohnraum, insbesondere nach Wohneigentum, einen heftigen Schub. Die sehr tiefen Hypothekarzinsen, eine günstige Arbeitsmarktentwicklung sowie ein hohes verfügbares Haushaltseinkommen begünstigten in den vergangenen zwei Jahren eine rege Dynamik auf dem Schweizer Immobilienmarkt. Das Angebot an freiem Wohnraum wird dadurch wieder knapper, denn trotz erhöhter Nachfrage wird insgesamt weniger gebaut. Zulasten von Neubauten dürfte ein nicht zu vernachlässigender Teil der zurzeit getätigten Wohnbauinvestitionen in Renovations- und Ausbaurbeiten fliessen. So verringerte sich die Zahl leerstehender Wohnungen seit ihrem Höchststand im Juni 2020 in der Zwischenzeit wieder deutlich und die Leerwohnungsquote sank im Juni dieses Jahres auf 1.31% (2021: 1.54%).

Der Nachfrageüberhang macht sich auch in schnell steigenden Transaktionspreisen für Wohnimmobilien bemerkbar. Die Preise für Eigentumswohnungen und Einfamilienhäuser sind gemäss Immobilienpreisindex des BFS im vergangenen Jahr um durchschnittlich 5.7% gestiegen, wobei die Preise für die raren Einfamilienhäuser tendenziell stärker in die Höhe gingen als die der Eigentumswohnungen. Die Immobilienteuerung wird auch in diesem Jahr noch nicht markant ausgebremst. Im zweiten Quartal 2022 erhöhten sich die Preise nochmals um 2.7% gegenüber dem ersten Quartal, nachdem sie sich in diesem Zeitraum kurzfristig seitwärts bewegten (2022-Q1: -0.4%). Die hohen Immobilienpreise schmälern wiederum die Anfangsrenditen von Renditeimmobilien, was dazu führt, dass Immobilienanlagen für institutionelle und andere grosse Investoren an Attraktivität verloren haben.



Die bei den Gemeinden erfassten Baugesuche und Baubewilligungen für Wohnbauten in der Schweiz lassen zurzeit auf keine grossen Sprünge in der Bautätigkeit schliessen. Nach einem kontinuierlichen Rückgang in den Jahren 2016 bis 2019 sinkt die jährliche Summe aller projektierten Investitionen (nominal) seit 2020 nicht weiter. Die erhöhte Nachfrage für Wohneigentum widerspiegelt sich insbesondere in der letztjährig um 19% gestiegenen projektierten Investitionssumme aller Baubewilligungen für Einfamilienhäuser. Demgegenüber steht jedoch eine Abwärtstendenz bei den Baubewilligungen für Mehrfamilienhäuser, die das deutlich grössere Volumen im Wohnbau ausmachen (Grafik «Reale Bauinvestitionen nach Baukategorien»).

Mit dem jüngsten Zinsschritt der Schweizerischen Nationalbank (SNB) im September liegt der Leitzins mit 0.5% nun erstmals seit 2015 wieder im nicht-negativen Bereich. Die inländischen Banken haben die beiden ersten Zinsschritte der SNB im Juni (+0.5 Prozentpunkte) und im September (+0.75 Prozentpunkte) antizipiert und in den Zinssätzen ihres Hypothekenangebots mit einiger Vorlaufzeit schon eingepreist. Die Zinssätze für Festhypotheken ziehen dementsprechend bereits seit Ende 2021 steil und mit wenigen Unterbrüchen an. So lag der durchschnittliche Zinssatz für eine 10-jährige, festverzinsten Hypothek im Juni gemäss SNB bei 3.0%. Zwei Jahre zuvor, im Juni 2020, lag derselbe Zinssatz noch bei 1.3%. Zwischen Juni und Ende September bewegten sich vorwiegend die Festhypotheken mit kürzeren Laufzeiten nochmals drastisch nach oben, so dass sich die Schere zwischen den verschiedenen Laufzeiten verkleinerte, bzw. sich die Zinskurve abflachte.

Die Normalisierung der Hypothekarzinsen wird die Nachfrage nach Wohneigentum dämpfen und damit das Preiswachstum bremsen. Wiederum werden die Immobilienpreise durch das beschränkte Angebot an freiem Wohnraum, das mit der schwachen Bautätigkeit und dem erwarteten Bevölkerungswachstum noch knapper wird, gestützt. Das Gesamtbild auf dem Hypothekarmarkt hat sich durch die Zinsanstiege jedoch noch nicht massgeblich verändert. So liegen die Zinssätze aktuell noch immer unter dem kalkulatorischen Zins von 5%, den die Banken für die Berechnung der Tragbarkeit einer Hypothek voraussetzen. Das Volumen der neu abgeschlossenen Hypotheken blieb in den letzten vier Quartalen ungefähr stabil.

### **Gehemmte Investitionsneigung in der Industrie**

Die Bauinvestitionen für wirtschaftliche Zwecke (Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen) entwickelten sich selbst im von der Pandemie besonders gebeutelten Jahr 2020 solide (0.6%). In der Folge förderte die schwungvolle Erholung der Wirtschaft, insbesondere in der Industrie und im Dienstleistungssektor, die Investitionsabsichten der Firmen im vergangenen Jahr. Gegenwärtig wird die Industrie aber durch die stark gestiegenen Energiekosten sowie die anhaltenden Lieferengpässe und die damit verbundenen Preissteigerungen für Rohstoffe und Vorprodukte belastet. Diese Hemmnisse und die erhöhte Unsicherheit über die Zukunft verringern wiederum ihre Investitionsneigung deutlich. Die KOF erwartet, dass die realen Bauinvestitionen für wirtschaftliche Zwecke in diesem Jahr deutlich einbüßen werden (2022: -2.9%). In den zwei Folgejahren sollten sich die Investitionsniveaus wieder stabilisieren (2023: -0.4%, 2024: 0.4%).

Die Baugesuche für industrielle Bauten, die in diesem Jahr bisher eingereicht wurden, deuten auf eine bevorstehende Abwärtstendenz der Bauinvestitionen hin. Die aufgelaufene Investitionssumme aller Baugesuche bis im August dieses Jahres liegt 21% unter der entsprechenden Summe von 2021 und ist sogar kleiner als die Summe im Coronajahr 2020. Beachtet man, dass die projektierten Bauausgaben die aktuelle Baupreisteuerung einbeziehen, dürfte das inflationsbereinigte (reale) Investitionsvolumen nochmals deutlich tiefer liegen.

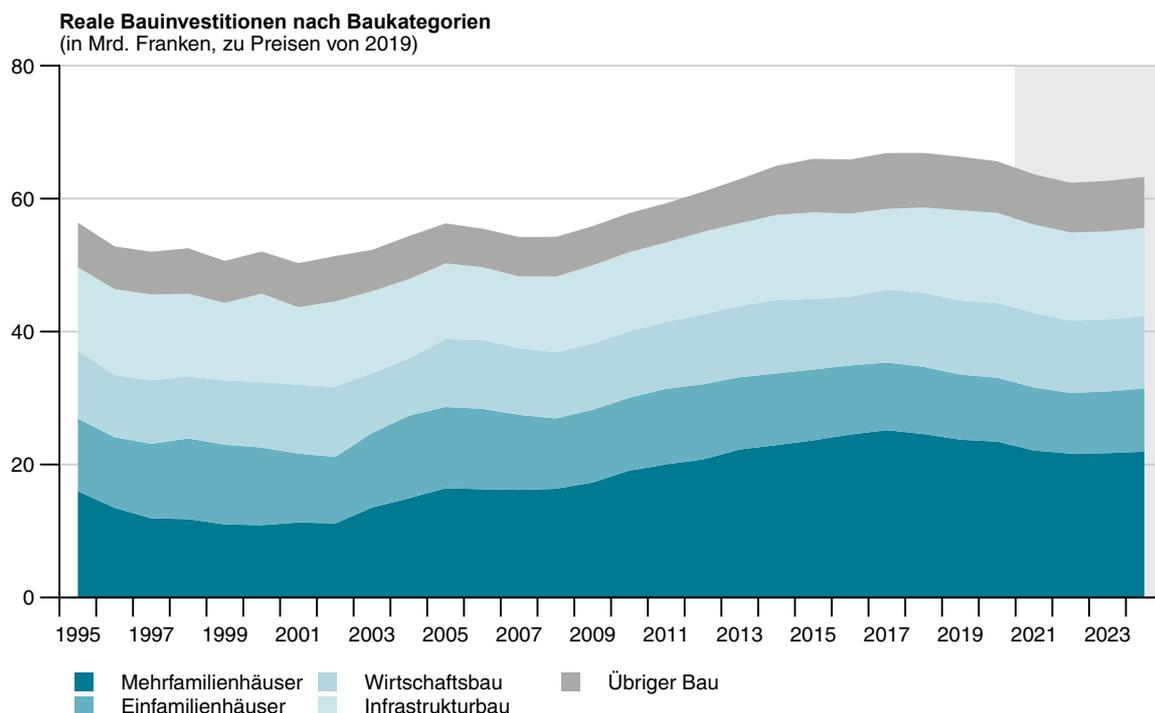
Durch die Fertigstellung einiger Grossbauprojekte schwinden die grossen Impulse über den Prognosezeitraum allmählich. Der zweite Roche-Turm in Basel (Investitionsvolumen: 550 Mio. Fr.) wurde in diesem Jahr fertiggestellt und Anfang September eröffnet. Ende 2023 soll auch der Bau vier neuer Forschungsgebäude am Hauptsitz des Pharmaunternehmens Roche in Basel finalisiert werden. Für die Forschungsinfrastruktur mit dem Namen «pRED» investiert das Unternehmen über die Bauzeit von fünf Jahren 1.2 Mrd. Fr. Bereits im vierten Quartal dieses Jahres wird das erste von drei neuen Datenzentren der Firma Green Datacenter AG in Dielsdorf nach nur knapp zwei Jahren Bauzeit in Betrieb genommen. Das Unternehmen investiert für den «Metro-Campus» insgesamt 500 Mio. Fr.

### **Tiefbausektor liefert zuverlässig positive Impulse**

Grosse, öffentlich finanzierte Infrastrukturprojekte treiben die Entwicklung des Tiefbausektors in der Schweiz seit einigen Jahren massgebend an. Zudem fungieren die lange voraus budgetierten Infrastrukturinvestitionen im Strassen- und Schienenverkehr auch zuverlässig als Stütze des Schweizer Bausektors in schwachen Baukonjunkturphasen und während Schocks wie der Corona-Krise. So federte die solide Entwicklung der Strassenbauinvestitionen im Jahr 2020 (+5.3%) den Rückgang der Wohnbauinvestitionen teilweise ab. Gemäss der initialen Schätzung des BFS dürfte der Tiefbausektor auch im vergangenen Jahr Verluste bei den Hochbauinvestitionen teilweise kompensiert haben. Im Prognosezeitraum werden einige laufende und neu beginnende Grossbauprojekte für die Schweizer Strassen- und Schieneninfrastruktur weiterhin für Impulse im Bausektor sorgen.

Zwei grosse nationale Infrastrukturfonds, der Bahninfrastrukturfonds (BIF) und der Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF), eingerichtet in den Jahren 2016 und 2018, sichern die Finanzierung solcher öffentlichen Investitionen in den Strassen- und Schienenverkehr. Den Fonds fließen regelmässig Mittel aus verschiedenen, voneinander unabhängigen Quellen zu, so zum Beispiel ein zweckgebundener Teil der Einnahmen aus der Mineralölsteuer sowie den leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgaben (LSVA). Die diversifizierten und beständigen finanziellen Zuflüsse entkoppeln die Infrastrukturinvestitionen vom Konjunkturzyklus und von anderen diskretionären Ausgaben des Bundes, so dass die Realisierung geplanter Bauprojekte ständig gewährleistet ist. Gemäss der Budgetierung in den eidgenössischen Finanzplänen sind in den kommenden Jahren deutlich höhere Investitionen insbesondere in die Bahninfrastruktur geplant, während das bereits sehr hohe Investitionsniveau in die Strasseninfrastruktur nicht weiter erhöht werden sollte.

Gleich mehrere Grossprojekte sorgen zurzeit für Impulse im Schweizer Tiefbausektor. Unter den Investitionen in den Kapazitätsausbau und den Substanzerhalt der Schienenverkehrsinfrastruktur sind die gross angelegten Erweiterungen der Bahnhöfe in Bern (Investitionsvolumen: 1.1 Mrd. Fr.)



und Lausanne (1.3 Mrd. Fr.) hervorzuheben. Die Bauarbeiten in Bern sollten noch bis 2027 andauern und die Kapazitätsausweitung in Lausanne, die im letzten Jahr startete, wird voraussichtlich im Jahr 2031 fertiggestellt. Ebenfalls im letzten Jahr begannen die Hauptarbeiten für die zweite Röhre des Gotthardstrassentunnels (2.1 Mrd. Fr.). Weiter sorgen der Ausbau der Nordumfahrung Zürich (1.6 Mrd. Fr.) und die Finalisierung des Nationalstrassennetzes mit der Autobahn A9 im Kanton Wallis (4 Mrd. Fr.) bis zum Ende des Prognosehorizonts für Impulse in den Strasseninfrastrukturinvestitionen. Der langjährigen Blockierung der Umsetzung der neuen Axenstrasse A4 in den Kantonen Schwyz und Uri (1 Mrd. Fr.) dürfte durch ein neues Urteil des Bundesverwaltungsgerichts von Anfang August nun endgültig ein Ende gesetzt sein. Es wird erwartet, dass die Plangenehmigungsverfügung für das Grossprojekt in diesem Jahr rechtskräftig wird und somit der geplante Baustart im Jahr 2023 erfolgen kann.

Tabelle 5-2

**Bauinvestitionen nach Baukategorien 2010–2024**

	2019		Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres					
	in Mio. Fr. nominal	Anteil in %	in %, resp. mittlere Veränderungsrate					
			10-19	2020	2021	2022	2023	2024
Infrastruktur	13'528	20.4	1.4	0.1	-1.8	-0.3	-0.1	0.3
- Verkehr und Kommunikation	8'764	13.2	0.2	-2.6	-3.4	0.1	0.4	1.0
- Übrige Infrastruktur	4'765	7.2	4.3	5.1	1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Wissensch., Kultur, Gesundheit	7'254	10.9	3.6	-4.0	-2.2	-1.0	2.2	1.0
Wohnen	33'523	50.6	1.7	-1.4	-4.5	-2.6	0.7	1.4
- EFH	9'780	14.8	-1.1	-1.7	-1.4	-3.7	1.7	2.4
- MFH	23'743	35.8	3.2	-1.2	-5.8	-2.1	0.3	1.0
Landwirtschaft	816	1.2	0.3	-2.8	-5.0	0.0	0.0	0.0
Industrie, Gewerbe, Dienstl.	11'182	16.9	1.1	0.6	-0.3	-2.9	-0.4	0.4
<b>Total</b>	<b>66'303</b>	<b>100.0</b>	<b>1.7</b>	<b>-1.0</b>	<b>-3.0</b>	<b>-2.0</b>	<b>0.5</b>	<b>0.9</b>

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und eigene Berechnungen

## 6 Konsum

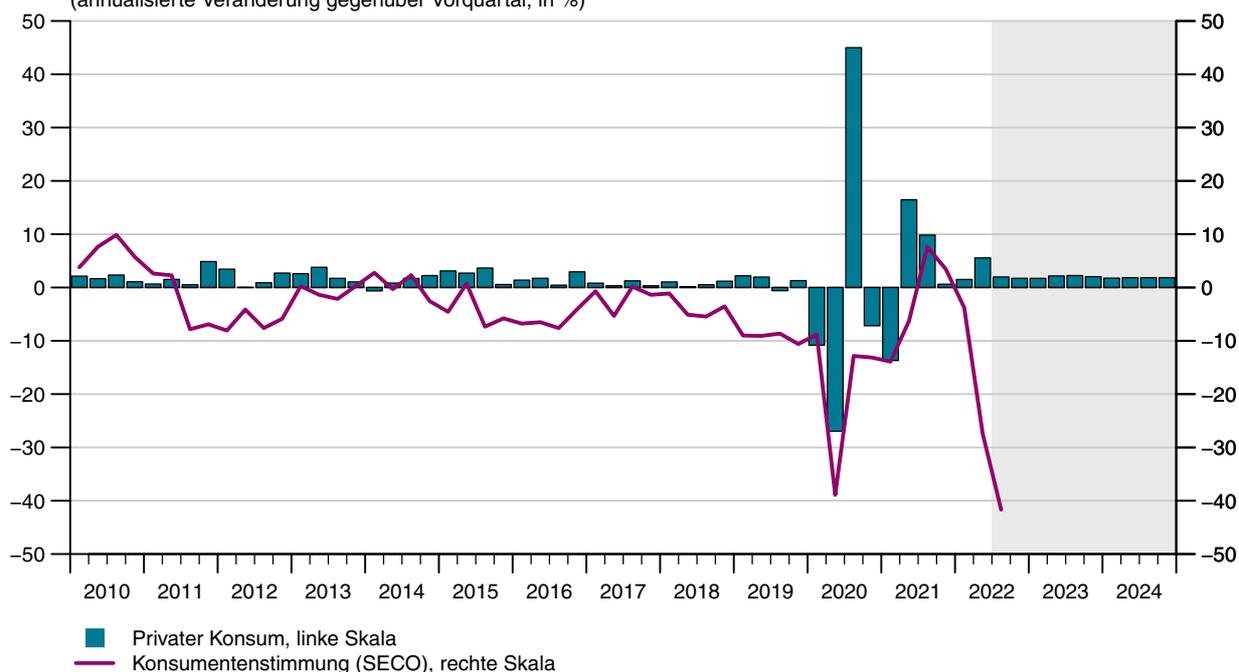
### 6.1 Privater Konsum: Kaufkraftverluste drücken auf die Konsumentenstimmung

Der private Konsum sank im Jahr 2020 infolge der Corona-Krise real um 4.1%. Im Jahr 2021 erholten sich die Konsumausgaben etwas und nahmen um 1.6% zu. Während sich die Konsumausgaben im ersten Quartal rückläufig entwickelten, wurden – begünstigt durch den Nachfrageschub nach den Lockerungsschritten – die Ausgaben im zweiten und dritten Quartal stark ausgeweitet. Im vierten Quartal wurde die Entwicklung des privaten Konsums durch die hohen Infektionszahlen und den damit einhergegangenen Eindämmungsmassnahmen erneut gebremst. Der Vorkrisenwert des privaten Konsums wurde nicht erreicht, wenn auch der Unterschied im dritten und vierten Quartal 2021 zum vierten Quartal 2019 nur noch weniger als 1% beträgt. Somit erholt sich der private Konsum langsamer als das Bruttoinlandprodukt.

Durch die rasche Erholung des Arbeitsmarktes und die Kurzarbeitsentschädigungen nahm das verfügbare Einkommen im Jahr 2021 spürbar zu und konnte somit den privaten Konsum stützen. Die Sparquote (freies Sparen, ohne Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche) erreichte im ersten Quartal einen historischen Höchstwert von 24.4%. Über das ganze Jahr gesehen betrug die Sparquote 21.5%, was sogar leicht über der Sparneigung vom Jahr 2020 liegt. Im Durchschnitt wurden in den beiden Jahren 2020 und 2021 jeweils etwas mehr als 11 000 Fr. Ersparnisse pro Person gebildet. Zum Vergleich: In den vergangenen Jahren betragen die durchschnittlichen Ersparnisse ungefähr 7500 Fr. pro Jahr und Person.

Nach Produktgruppen unterschieden zeigt sich, dass die preisbereinigten Ausgaben für die drei Bereiche Restaurants und Hotels (-8.3%), Freizeit und Kultur (-5.1%) sowie Verkehr (-0.4%) im Jahr 2021 noch tiefer als im Jahr 2020 ausfielen. Andere Produktgruppen, wie jene für Möbel, Innenausstattung und Haushaltsgeräte (3.2%) sowie Gesundheitspflege (5.6%), legten im Jahr 2021 kräftig zu und erreichten das Vorkrisenniveau von 2019. Positiv beeinflusst von den Eindämmungsmassnahmen wurden die Ausgaben für Nahrungsmittel und Getränke erneut stark ausgeweitet (4.9%). Die grösste Ausgabenkategorie, jene für Wohnung, Wasser, Strom, Gas und sonstige Brennstoffe, stiegen im Vorjahr um leicht überdurchschnittliche 1.9%.

**Privater Konsum und Konsumentenstimmung**  
(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



### **Sparquote sinkt deutlich ab dem zweiten Quartal**

Der private Konsum legte im ersten Quartal 2022 im Vorquartalsvergleich um 0.4% zu, wobei das Pandemiegeschehen eine stärkere Erholung verhindert hat. Die hohen Infektionszahlen im ersten Quartal führten zu freiwilliger Zurückhaltung bei dem Kauf von gewissen Konsumgütern. Zudem wurden Eindämmungsmassnahmen verabschiedet, welche aber deutlich weniger weitreichend waren als im Vorjahr. Die für den privaten Konsum relevanten Massnahmen waren die Home-Office-Pflicht, welche bis Anfang Februar galt, und die Covid-Zertifikatspflicht für Veranstaltungen, Kinos, Theater und den Innenbereich von Restaurants, welche Mitte Februar aufgehoben wurden. Ausserdem galt im Januar eine Pflicht zur Kontaktquarantäne und bis Ende Februar eine Isolationspflicht für infizierte Personen. Die Preiserhöhungen fielen im ersten Quartal noch relativ moderat aus und beschränkten sich auf gewisse Energiepositionen (Heizöl und Gas) oder Bereiche, welche stark von Lieferengpässen (wie Automobile oder Möbel) oder der Pandemie (wie Luftverkehr oder Hotellerie) betroffen waren. Der Konsumdeflator stieg im ersten Quartal 2022 um 0.5%. Infolge der guten Lage auf dem Arbeitsmarkt stieg das nominal verfügbare Einkommen um 1.5% und das real verfügbare Einkommen entsprechend um 1%. Die Konsumentenstimmung des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) lag gemäss der Befragung im Januar leicht über dem mittelfristigen Mittelwert. Zwar wurde schon mit einem Preisanstieg gerechnet, die Erwartungen hinsichtlich der künftigen Wirtschaftsentwicklung waren aber positiv.

Im zweiten Quartal nahm der private Konsum mit einer Veränderungsrate von 1.4% spürbar zu. Nach- und Aufholeffekte lieferten positive Impulse. Zudem stieg durch die Zuwanderung der Flüchtlinge aus der Ukraine die Anzahl der Konsumenten in der Schweiz sprunghaft an. Gleichzeitig verlangsamte jedoch der Ukraine-Krieg die weitere Erholung der Konsumausgaben. Einerseits schmälern angebotsseitige Einschränkungen durch Lieferengpässe den privaten Konsum. Andererseits drücken Unsicherheiten hinsichtlich der künftigen Preisentwicklung und der Energieversorgungslage auf die Konsumlaune. Der Index der Konsumentenstimmung sank deutlich, wobei sich insbesondere der wirtschaftliche Ausblick eintrübte und vermehrt mit Preiserhöhungen gerechnet wurde. Die Konsumentenpreise stiegen im Juni 2022 im Vorjahresvergleich um 3.4%. Die Preise für Heizöl, Gas, Luftverkehr und Automobile nahmen infolge der genannten Sondereffekte weiter zu, aber auch bei anderen Gütern wie Nahrungsmitteln gab es spürbare Preisaufschläge, da die Unternehmen die höheren Einkaufs- und Energiepreise an die Konsumenten weitergaben. Während dem die Arbeitslosenquote weiterhin niedrig ist, sank das verfügbare Einkommen real um 0.3%. Ein Teil der Konsumausgaben konnte über die Ersparnisse der vergangenen zwei Jahre finanziert werden, so dass sich die Sparquote (ohne Zunahme betrieblicher Versorgungsansprüche) auf einen Wert von 19.4% reduzierte.

Die Ausgaben nach Produktgruppen wiesen im ersten Halbjahr 2022 weiterhin einige Abweichungen von den Vorkrisenniveaus vom vierten Quartal 2019 auf. Die realen Ausgaben für Nahrungsmittel und Getränke waren im zweiten Quartal 9% höher als vor der Krise; in den vergangenen zwei Quartalen entwickelten sich die Ausgaben allerdings leicht rückläufig. Die Ausgaben für die Kategorie Möbel, Innenausstattung und Haushaltsgeräte verzeichneten im ersten wie auch im zweiten Quartal einen Rückgang, was unter anderem auf Lieferengpässe, Preiserhöhungen und Sättigungseffekte zurückzuführen ist. Die Verkehrsausgaben lagen im zweiten Quartal preisbereinigt 10% unter dem Vorkrisenniveau. Auch hier dürften Lieferschwierigkeiten eine Rolle spielen, zudem wirken andere Sondereffekte wie geringere Mobilität durch vermehrtes Arbeiten von zu Hause sowie steigende Preise für Autos und Treibstoffe. Die Ausgaben für Hotels und Restaurants legten im zweiten Quartal kräftig zu. Nominal entsprechen die Ausgaben praktisch dem Niveau vom vierten Quartal 2019, real sind die Ausgaben noch 6% tiefer. Auch für die Produktgruppe Freizeit und Kultur wurde im ersten Halbjahr spürbar mehr ausgegeben. Damit erreicht diese Produktgruppe, welche seit mehreren Jahren einen Abwärtstrend aufweist, ungefähr den alten Wachstumspfad. Die relativ stabilen Ausgaben für Wohnen, Nachrichtenübermittlung und Gesundheitspflege entwickelten sich im ersten Halbjahr positiv.

Für die zweite Jahreshälfte prognostiziert die KOF eine verlangsamte Zunahme des realen privaten Konsums. Für das dritte Quartal ist mit einer Veränderungsrate von 0.5% und für das vierte Quartal von 0.4% zu rechnen. Hauptursache für diese Verlangsamung dürfte die anziehende Teuerung sein, welche auch die Unsicherheit hinsichtlich der künftigen Preisentwicklung erhöht und so zu gewissem Vorsichtssparen führt. Der Konsumdeflator erhöht sich im dritten Quartal um 1.4% und ist damit so hoch wie zuletzt 1990. Für das vierte Quartal wird ein Anstieg um 0.5% erwartet. Trotz steigenden Nominallöhnen und tiefer Arbeitslosigkeit sinkt das real verfügbare Einkommen um 1.1% im dritten und um 0.4% im vierten Quartal. Die Haushalte können diesen Kaufkraftverlust aber teilweise mit den Ersparnissen kompensieren, welche der durchschnittliche Schweizer Haushalt während der Corona-Krise bilden konnte, so dass sie ihr Konsumniveau nicht reduzieren müssen. Auch die angespannte Energielage und Rezessionsängste führen zu Konsumzurückhaltung. Vor diesem Hintergrund sank der Indikator der Konsumentenstimmung des SECO im dritten Quartal auf einen neuen Tiefstwert. Die Konsumentinnen und Konsumenten sind insbesondere bei der erwarteten finanziellen Lage für die kommenden zwölf Monate pessimistisch und planen grössere Anschaffungen aufzuschieben.

Nach Produktgruppen unterteilt rechnet die KOF für das zweite Halbjahr 2022 mit einem Rückgang der Ausgaben für Nahrungsmittel und Getränke. Die Ausgaben liegen aber weiterhin über dem Vorkrisenniveau. Im Einklang damit lagen die Detailhandelsumsätze für die Warengruppe Nahrungsmittel, Getränke und Tabak gemäss der Erhebung vom BFS im Juli 2022 real und saisonbereinigt noch knapp 5% über dem Vorkrisenniveau (Februar 2020). Die preisbereinigten Ausgaben für die Kategorie Wohnung, Wasser und Strom dürften unterdurchschnittlich zulegen, da die Haushalte angesichts eines möglichen Energiemangels ihren Verbrauch einschränken. Auch die Ausgaben für die Produktgruppe Verkehr erholen sich nur langsam. Die hohen Treibstoffpreise bremsen den Umsatz des Detailhandels mit Treibstoffen, dies zeigt sich auch in der Detailhandelsumsatzstatistik: Die Umsätze fielen im Juli 2022 gut 4% tiefer aus als im Januar 2022. Dazu kommen angebotsseitige Engpässe im Automobil-Handel. So wurden im Juli und im August 2022 wiederholt weniger Neuzulassungen für Personenwagen registriert als es in den entsprechenden Monaten der Vorjahre der Fall war. Hinsichtlich der Engpässe im Automobil-Handel kann aber zunehmend mit einem Abklingen gerechnet werden. Die Ausgaben für Restaurants und Hotels sowie für Freizeit und Kultur werden weiter ausgeweitet.

Für das ganze Jahr 2022 resultiert eine Zunahme der realen Haushaltsausgaben von 4%. Während nominal betrachtet der Wachstumspfad von den Vorpandemiejahren erreicht wird, entwickeln sich die realen Ausgaben auf einem niedrigeren Wachstumspfad. Das real verfügbare Einkommen steigt um unterdurchschnittliche 0.7%, dies allerdings nachdem die Kaufkraft der Haushalte von 2019 bis 2021 überdurchschnittlich stark zunahm. Die Sparquote sinkt auf 18.9%. Die grundlegenden Annahmen für diese Prognose sind, dass der Bund keine Rationierungen für Strom oder Gas für die Haushalte einführt und dass keine Corona-Restriktionen verabschiedet werden.

#### **Leicht überdurchschnittliche Wachstumsraten 2023 und 2024**

Für das kommende Jahr wird mit einer Zunahme des privaten Konsums um 2.2% gerechnet. Die Nachholeffekte, die durch die Konsumeinschränkungen während der Corona-Krise entstanden sind, dürften im Jahr 2023 grösstenteils abgeklungen sein. Preiserhöhungen und mögliche Energieengpässe beeinflussen allerdings den Konsum insbesondere im ersten Halbjahr negativ, vereinzelt ist auch mit Lieferkettenproblemen zu rechnen. Gemäss Prognose dürfte der Landesindex der Konsumentenpreise in den ersten beiden Quartalen noch spürbar ansteigen und danach praktisch stagnieren. Einen beträchtlichen Beitrag zu diesem Anstieg dürften die Strompreise leisten, denn gemäss der Eidgenössischen Elektrizitätskommission werden diese für die Haushalte im nächsten Jahr im Mittel um 27% steigen. Aber auch bei den anderen Gütern sind Preisaufschläge zu erwarten, da die Unternehmen ihre höheren Kosten durch die Energiepreissteigerungen zeitlich verzögert an die Konsumenten weitergeben werden. Die Löhne dürften zwar stärker steigen als der Deflator des

Tabelle 6-1						
<b>Einkommen, Sparquote und private Konsumausgaben 2010–2024</b>						
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)						
	10-19	2020	2021	2022	2023	2024
Arbeitnehmerentgelt (nominal)	1.9	-1.5	4.5	6.5	3.8	3.9
Selbstständigen- und Vermögenseinkommen (nominal)	0.6	1.0	4.7	1.7	-1.5	-0.3
Verfügbares Einkommen (nominal)	1.3	3.6	2.2	3.4	1.6	2.3
Konsumdeflator	-0.1	-0.4	0.2	2.8	2.0	0.4
Verfügbares Einkommen (real)	1.4	4.1	1.9	0.7	-0.4	1.8
Sparquote (inkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche) (1)	-0.1	5.5	0.0	-2.5	-1.9	-0.1
Sparquote (exkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche) (1)	-0.1	6.8	0.2	-2.6	-2.1	-0.1
Private Konsumausgaben (real)	1.6	-4.1	1.6	4.0	2.2	1.9
Verfügbares Einkommen (real) pro Kopf	0.4	3.3	1.1	-0.2	-1.7	0.6
Private Konsumausgaben (real) pro Kopf	0.6	-4.8	0.9	3.1	0.8	0.7
(1) Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozentpunkten resp. mittlere Veränderungsrate						

privaten Konsums, die Geschäfts- und Vermögenseinkommen entwickeln sich allerdings rückläufig. Die Abschöpfungsquote wird zunehmen, unter anderem da die Prämien der obligatorischen Krankenversicherungen relativ stark ansteigen werden. Insgesamt resultiert dann, dass das real verfügbare Einkommen um 0.4% sinken wird. Die Sparquote nimmt insbesondere im ersten Halbjahr ab und beträgt im Jahresmittel noch 16.8%, was rund 2 Prozentpunkte höher als die Sparquote von 2019 ist.

Die preisbereinigte Aufteilung des privaten Konsums in die verschiedenen Produktgruppen dürfte sich weiter normalisieren. Allerdings könnten einzelne, durch die Pandemie ausgelöste Verhaltensänderungen auch künftig fortbestehen. Dazu zählt zum Beispiel vermehrtes Arbeiten von zu Hause. Dies hat entsprechend negative Folgen für die Ausgaben für die Gastronomie und den Verkehr, aber positive Folgen für die Ausgaben für Nahrungsmittel. Die Ausgaben für Verkehr fallen gemäss Prognose im kommenden Jahr erneut unter die Vorkrisenwerte, obwohl sie im Vergleich zum Jahr 2022 kräftig steigen. Angesichts hoher Energie- und Treibstoffpreise dürfte der Individualverkehr an Attraktivität verlieren. Andererseits dürfte die Produktgruppe vom Nachholkonsum infolge der aktuellen Lieferengpässe profitieren. Die Ausgaben für die Produktgruppe Wohnung, Wasser, Strom, Gas und sonstige Brennstoffe nehmen infolge der höheren Strompreise sowie der Energieknappheit nur leicht zu. Eine kräftige Zunahme dürften die beiden Produktgruppen Restaurants und Hotel sowie Gesundheit verzeichnen.

Für das Jahr 2024 wird eine Wachstumsrate des preisbereinigten privaten Verbrauchs von 1.9% erwartet. Der Deflator des privaten Konsums nimmt um 0.4% zu und das real verfügbare Einkommen steigt kräftig um 1.8%. Die Sparquote dürfte konstant bleiben.

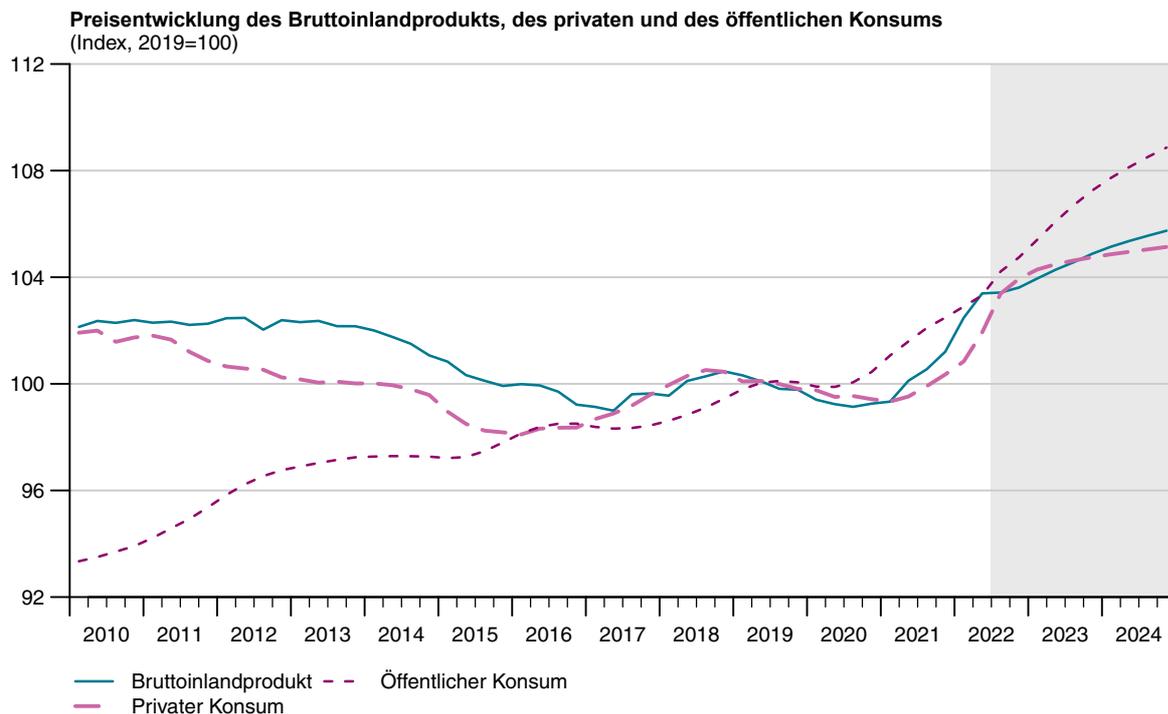
Tabelle 6-2								
<b>Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (POoE) 2010–2024</b>								
	2019		Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in %, resp. mittlere Veränderungsrate					
	Mio. Fr.	Anteil in %	10-19	2020	2021	2022	2023	2024
Nahrungsmittel und Getränke	45'505	12.1	0.7	5.6	4.9	-1.5	-2.9	0.0
Bekleidung und Schuhe	9'451	2.5	1.1	-13.4	7.0	5.2	0.6	2.1
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und sonstige Brennstoffe	91'621	24.4	1.1	0.3	1.9	1.1	0.1	1.3
Möbel, Innenausstattung, Haushaltsgeräte	13'082	3.5	1.3	-4.0	3.2	-1.9	0.8	0.2
Gesundheitspflege	58'886	15.7	3.5	-4.1	5.6	4.0	6.2	3.5
Verkehr	34'363	9.1	1.9	-9.2	-0.4	0.2	4.5	3.4
Nachrichtenübermittlung	8'908	2.4	3.1	2.8	-3.4	0.9	2.1	1.5
Freizeit und Kultur	25'122	6.7	-0.3	-12.1	-5.1	13.3	1.5	0.8
Unterrichtswesen	3'294	0.9	1.6	-1.0	2.2	0.1	4.1	3.1
Restaurants und Hotels	30'011	8.0	0.2	-27.8	-8.3	43.4	5.2	1.3
Sonstige Waren und Dienstleistungen	39'752	10.6	2.9	-0.7	3.2	0.9	3.7	2.6
<b>Konsumausgaben der POoE</b>	<b>15'679</b>	<b>4.2</b>	<b>2.0</b>	<b>1.7</b>	<b>-1.1</b>	<b>-0.2</b>	<b>2.7</b>	<b>2.4</b>
<b>Konsumausgaben der privaten Haushalte und POoE</b>	<b>375'674</b>	<b>100.0</b>	<b>1.6</b>	<b>-4.1</b>	<b>1.6</b>	<b>4.0</b>	<b>2.2</b>	<b>1.9</b>
abzüglich: Tourismusimporte	18'729	5.0	5.2	-47.8	10.0	49.7	22.4	6.0
zuzüglich: Tourismusexporte	17'957	4.8	1.3	-46.2	4.4	49.4	17.2	2.3
<b>Konsumausgaben (Inlandkonzept)</b>	<b>374'902</b>	<b>99.8</b>	<b>1.4</b>	<b>-4.0</b>	<b>1.5</b>	<b>3.9</b>	<b>1.9</b>	<b>1.7</b>

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und eigene Berechnungen

## 6.2 Öffentlicher Konsum: Abschwächung der Corona-Pandemie sorgt für Reduktion der Ausgaben

In der ersten Hochrechnung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für das Jahr 2021 durch das Bundesamt für Statistik (BFS) wurde die Steigerung der nominalen öffentlichen Konsumausgaben mit 5.3% leicht höher veranschlagt als in der entsprechenden vorläufigen Schätzung des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO). Bereinigt um den Preisanstieg fiel die BFS-Schätzung mit 3.5% tiefer als die Schätzung des SECO aus. Ein Drittel des nominalen Anstiegs war damit dem Preisanstieg geschuldet. Allerdings ist die Messung der Preisentwicklung des öffentlichen Konsums ausserordentlich schwierig. Im Gegensatz zu den meisten anderen Gütern gibt es für öffentliche Leistungen kaum Marktpreise, und die entsprechenden nominalen Angaben sind lediglich die Summe der bei der Produktion entstandenen Kosten. Bekanntlich besteht der grösste Teil des öffentlichen Konsums aus Arbeitsleistungen der staatlichen Angestellten. Eine blosser Zählung der Anzahl geleisteter Stunden oder der Anzahl der Beschäftigten umgerechnet in Vollzeitäquivalente führt jedoch dazu, dass es implizit keine Produktivitätserhöhung im staatlichen Sektor gibt. Wo Mengemessungen der öffentlichen Leistungen vorhanden sind, werden sie angewendet.

Betrachtet man die implizite Preisentwicklung in der Schweiz wird ersichtlich, dass die Produktionsentwicklung des Staates unterschätzt wird. Im Zeitraum von 2020 bis 2021 fielen die Preise für die Bruttowertschöpfung um 2%, dasselbe traf für den privaten Konsum zu. Die Preise für den öffentlichen Konsum erhöhten sich im selben Zeitraum jedoch um knapp 9%.



Die COVID-19-Pandemie, die die Staatsausgaben in den Jahren 2020 und 2021 in die Höhe getrieben hatte, hat an Intensität verloren, ist aber nicht überwunden. Die Fallzahlen sind weiterhin hoch: Wöchentlich lassen sich etwa 50 000 Personen auf COVID-19 testen, wobei der Anteil der positiven Tests etwa 30% beträgt. Die Lage in den Spitälern hat sich auch beruhigt, Patienten mit COVID-19 belegen nur noch etwa 2% der Spitalbetten bzw. 4% der Intensivplätze. Die Kosten für den Staat sind darum deutlich niedriger als in den zwei Jahren zuvor, aber noch nicht gänzlich entfallen.

Die KOF rechnet aufgrund dieser Situation mit sinkenden Ausgaben für den öffentlichen Konsum im zweiten Halbjahr und in den beiden Folgejahren. Nach einer insgesamt leichten Reduktion von 0.6% in diesem Jahr, ist der Rückgang im nächsten Jahr mit 5.5% erheblich stärker. Im Jahre 2024 erwartet die KOF einen weiteren, leichten Rückgang von 0.9%. Die Rückgänge betreffen vor allem die sozialen Sachleistungen, wie etwa Kosten für diagnostische Tests und Impfungen. Diese werden auf absehbare Zeit bestehen bleiben, aber in erheblich geringerem Umfang. Dies tangiert die Beschäftigung im öffentlichen Sektor wenig, betroffen von den Rückgängen sind vor allem die Importe und einige inländische Zulieferer.

Ein Risiko bleibt jedoch das Auftreten von neuen SARS-CoV-2-Viren mit einer noch höheren Ansteckungsrate und Sterblichkeit. Allerdings rechnet die KOF in beiden Szenarien nicht damit, sondern nur mit weiter auftretenden schwachen Wellen von milden Ansteckungen. Aufgrund der hohen Finanzierungsdefizite in den Pandemie Jahren ist mittelfristig eine eher zurückhaltende Ausgabenpolitik und ein leicht unterdurchschnittliches Wachstum des staatlichen Konsums zu erwarten. Mit umfangreichen Sparmassnahmen ist jedoch nicht zu rechnen.

## 7 Produktion und Branchenentwicklung: Gegenwind nimmt ab Herbst stark zu

### **Dienstleistungen im ersten Halbjahr 2022 im Sog der Corona-Erholung**

Gemäss Berechnungen des Bundesamtes für Statistik (BFS) stieg das reale Schweizer Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Jahr 2021 um 4.2%, nachdem es im Jahr zuvor um 2.4% gesunken war. Damit entwickelte sich das BIP im vergangenen Jahr positiver als im Frühjahr vom Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) geschätzt (Schätzung: 3.8%). Im Jahresdurchschnitt war der Rückgang im Jahr 2020 (-2.4%) somit ähnlich stark wie im Jahr der Finanzkrise 2009 (-2.3%). Allerdings war die Erholung 2021 stärker (4.2%) als im Jahr 2010 (3.2%). Ein deutlicher Anstieg wird dabei nicht nur im realen BIP an sich, sondern auch im realen BIP pro Einwohner angezeigt. Letzteres nahm 2021 um 3.4% zu, nach einem Rückgang im Jahr zuvor um 3.1%.

Um grosse Sportevents korrigiert, rechnet das SECO mit einer Zunahme des BIP im Jahr 2021 um weiterhin stattliche 3.8%. Demnach gingen 0.4 Prozentpunkte auf das Konto solcher Sportanlässe, die wenig Aussagekraft für die Konjunktur in der Schweiz haben. Der stärkste Schub kam 2021 vom Verarbeitenden Gewerbe mit einem Wachstumsbeitrag von 2 Prozentpunkten, davon sind 0.6 Prozentpunkte auf den Teilbereich Chemie und Pharma zurückzuführen. Die Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes lag nach diesem Anstieg im vergangenen Jahr deutlich höher (6.8%) als 2019, dem Jahr vor Ausbruch der Pandemie.

Anders verhält es sich im Teilbereich Verkehr und Lagerei; Information und Kommunikation, der im Jahr 2021 zwar einen stattlichen Wachstumsbeitrag von 0.4 Prozentpunkte beisteuerte. Trotz der kraftvollen Zunahme lag die Wertschöpfung aber dennoch um 3.8% unter der des Jahres 2019. Dies ist ein Beispiel dafür, wie unterschiedlich die Entwicklung während der Pandemie bei den Branchen war. Neben dem Verarbeitenden Gewerbe erzielten im Jahr 2021 auch der Detailhandel und die Finanzdienstleistungen eine höhere Wertschöpfung als vor der Pandemie. Dagegen verfehlte etwa der Bereich Gastgewerbe und Beherbergung die Marke des Jahres 2019 deutlich.

Im ersten Halbjahr 2022 zerrten zwei starke Kräfte an der Konjunktur, die in unterschiedliche Richtungen strebten. Einerseits wirkte die weitgehende Aufhebung von Schutzmassnahmen gegen die Ausbreitung des Coronavirus stimulierend. Einen Bremseffekt verursachte dagegen der Einmarsch Russlands in die Ukraine und die daraus resultierenden Folgen. Insbesondere in Europa stiegen die Energiekosten nochmals stark an und das weitere Anschwellen der Inflation hemmt die Wirtschaftsentwicklung in vielen Ländern. In der Schweiz hatten im ersten Halbjahr die Auftriebskräfte aber weiterhin die Oberhand und das BIP stieg im Verlauf des ersten Halbjahres um 0.75% (nicht annualisiert). Der zuvor ausgebremste Bereich Verkehr und Lagerei; Information und Kommunikation, der Bereich Gastgewerbe und Beherbergung sowie die vom SECO um grosse Sportevents bereinigte Branche Kunst, Unterhaltung und Erholung trugen positiv zur Entwicklung bei. Eine leichte Dämpfung ging hingegen etwa von der Branche Baugewerbe und vom Detailhandel aus. Zwar konnte das Verarbeitende Gewerbe seine Wertschöpfung im Verlauf des ersten Halbjahres weiter steigern, doch die Dynamik war geringer als zuvor und kam im zweiten Quartal ganz zum Erliegen bzw. die Wertschöpfung schrumpfte im zweiten Vierteljahr sogar leicht.

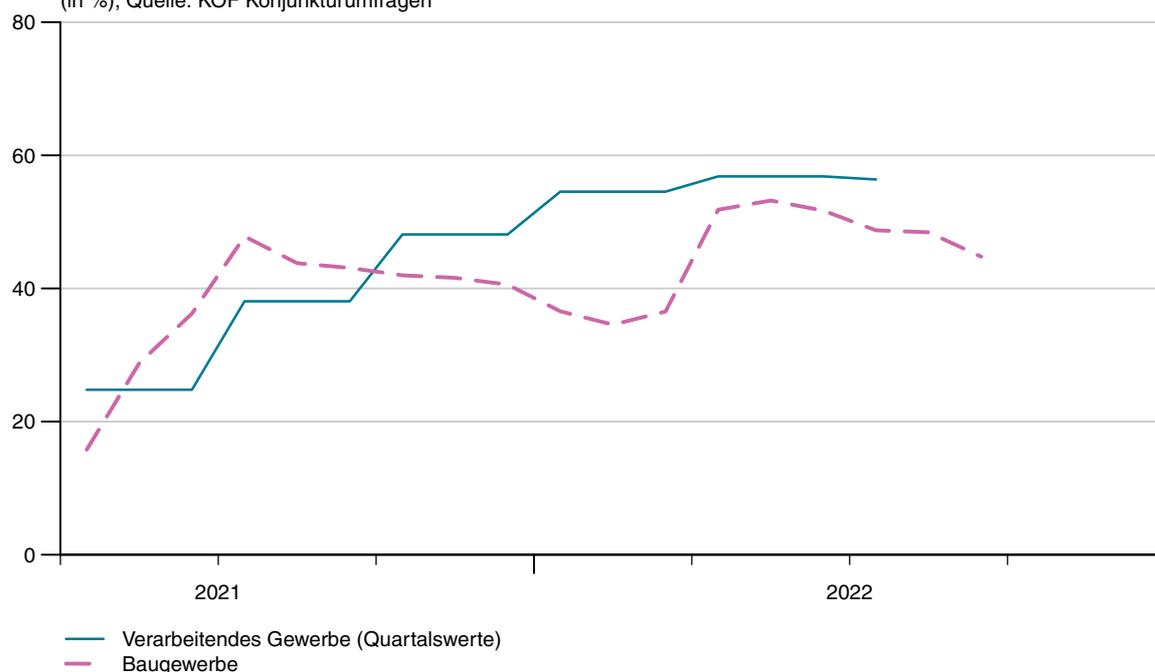
Eine bemerkenswerte Entwicklung wiesen im ersten Halbjahr die Produzentenpreise in der Industrie auf. In der Schweiz sind diese im ersten Halbjahr 2022 markant weniger stark gestiegen als in vielen anderen Ländern. Gemäss dem Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) stiegen die Produzentenpreise des Schweizer Verarbeitenden Gewerbes in den ersten sechs Monaten dieses Jahres um 2.7%. In fast allen angrenzenden Ländern kam es dagegen zu zweistelligen prozentualen Preiserhöhungen. So etwa in Deutschland um 10.1%, in Frankreich um 13.6% und in Italien um 10.8%. Lediglich in Österreich war das Plus mit 8.7% etwas weniger ausgeprägt, aber immer noch deutlich grösser als in der Schweiz. Der Preisunterschied variiert jedoch je nach Branchengruppe. So sind

die Preise der Vorproduktehersteller in der Schweiz mit 4.3% für Schweizer Verhältnisse überdurchschnittlich gestiegen. Doch war dies auch in den anderen aufgeführten Ländern der Fall (Deutschland 13.4%, Frankreich 15.1%, Italien 12.3%, Österreich 9.4%), so dass hier der Abstand der Schweizer Entwicklung zu jener in den anderen Ländern sehr gross ist. Deutlich geringer sind die Abstände bei den internationalen Preisaufschlägen für die Investitionsgüter. In der Schweiz stiegen die Preise für diese Produktgruppe im ersten Halbjahr um 2.1% und damit fast so stark wie in Deutschland (4.4%), Frankreich (3.3%), Italien (5.8%) und Österreich (3.2%). Bei den Gebrauchsgütern liegen die Abstände zwischen den beiden oben genannten Extremen. Wenig aussagekräftig ist der Vergleich der Preisbewegungen bei den Verbrauchsgütern, denn hierunter fallen auch Pharmaprodukte. Die Pharmaproduktion hat in der Schweiz ein sehr starkes Gewicht, so dass in diesem Bereich die Schweiz eher ein Sonderfall ist. Die Schweizer Pharmaherstellungspreise sind im ersten Halbjahr um 2% gesunken, während sie in den anderen genannten Ländern durchwegs gestiegen sind.

### Bremseffekte gewinnen im Herbst stark an Gewicht

Der KOF Geschäftslageindikator sank im August den zweiten Monat in Folge. Zwar ist die Lage günstiger als im August vor einem Jahr, doch die Lage war in diesem Frühjahr und den bisherigen Sommermonaten noch merklich günstiger. Zudem zeigt das KOF Konjunkturbarometer in Richtung einer weiteren Abkühlung in den nächsten Monaten. Der Gegenwind für die Schweizer Wirtschaft nimmt im Herbst daher zu.

### Materialmangel Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe (in %), Quelle: KOF Konjunkturumfragen



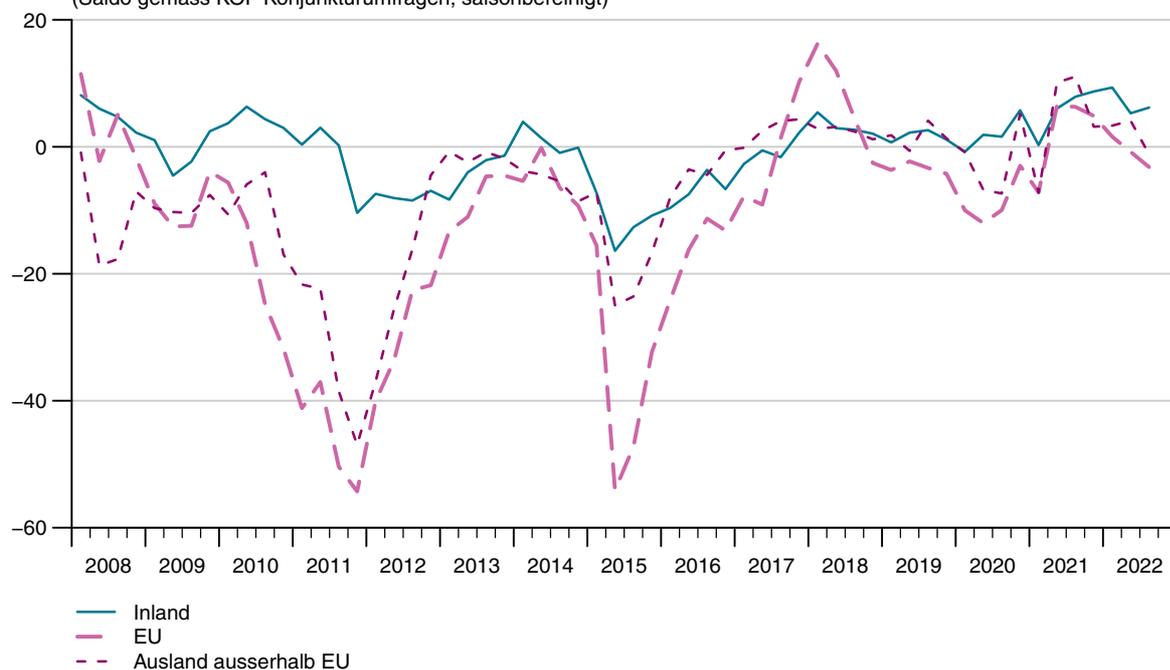
Das Problem des Material- und Vorproduktmangels hat sich allerdings trotz des Ukraine-Krieges und der Pandemiemassnahmen in Teilen Asiens seit dem Frühjahr nicht mehr weiter verschärft. Zwar klagen nach wie vor viele Firmen über fehlende Vorprodukte, doch scheint das Allerschlimmste zunächst einmal hinter ihnen zu liegen. Die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes konnten zudem ihre Vorproduktelager etwas füllen und die Grosshändler rechnen weniger häufig als bisher mit steigenden Lieferfristen. Wobei zu dieser leichten Entschärfung aber auch beitragen dürfte, dass die Unternehmen weniger häufig mit Nachfragezuwächsen für ihre eigenen Produkte rechnen als zuvor.

Der Preisauftrieb ist nach wie vor sehr hoch, nimmt aber nicht mehr weiter zu. Je nach Sektoren sind die Entwicklungstendenzen unterschiedlich. Das Gastgewerbe und die übrigen Dienstleister planen etwa vermehrt Preisanhebungen, während die Preisplanungen im Verarbeitenden Gewerbe und im Grosshandel nicht mehr ganz so stark nach oben gerichtet sind wie bisher. Diese Heterogenität könnte zusätzlich darauf hindeuten, dass die Geschwindigkeit der Preissteigerungen insgesamt zumindest nicht mehr so stark zunehmen wird.

Im August ging der Geschäftslageindikator im Verarbeitenden Gewerbe stark zurück. Vor allem bei den Vorprodukteherstellern knickte der Lageindikator ein. Bei den Investitionsgüterproduzenten und den Konsumgüterproduzenten hielt der Indikator in etwa den Vormonatswert. Die Unternehmen machen sich aber auch Sorgen bezüglich der weiteren Nachfrageentwicklung. Die Vorproduktehersteller und die Investitionsgüterproduzenten rechnen vermehrt mit einem Abebben der Nachfrage in der nächsten Zeit. Generell steigt die Unsicherheit wieder: Die Firmen geben an, die weitere Entwicklung schwerer abschätzen zu können als während des ersten Halbjahres. Die Produktion wurde zuletzt nicht mehr so häufig erhöht und die Kapazitätsauslastung verringerte sich im Sommer leicht. Die Kapazitätsauslastung ist aber im mittelfristigen Zeitvergleich weiterhin überdurchschnittlich hoch. Dass die Kapazitäten derzeit überdurchschnittlich ausgelastet sind, gilt für alle Hauptgruppen des Verarbeitenden Gewerbes – den Vorprodukteherstellern, den Investitionsgüterproduzenten und den Konsumgüterherstellern.

Zwar klagt nach wie vor mehr als die Hälfte der Firmen über einen Vorproduktemangel. Der Anteil nimmt aber nicht mehr zu und gleichzeitig füllen die Unternehmen ihre Vorräte an Vorprodukten weiter leicht auf. Zugenommen haben hingegen die Klagen über die Verfügbarkeit von Arbeitskräften: Nicht ganz ein Drittel der teilnehmenden Firmen sah sich im Juli dadurch beeinträchtigt. Obwohl der Schweizer Franken gegenüber dem Euro jüngst aufwertete, spüren die Unternehmen momentan keinen starken Verlust an Wettbewerbsfähigkeit im EU-Markt. Dies dürfte wohl mit der oben beschriebenen internationalen Dynamik der Produzentenpreise in Verbindung stehen. Sowohl die export- als auch die binnenorientierten Firmen erwarten aber trotzdem keine Belebung der Nachfrage mehr. Eine Steigerung der Produktion wird daher seltener ins Auge gefasst als zu Beginn des Jahres.

**Veränderung der Wettbewerbsfähigkeit im Verarbeitenden Gewerbe**  
(Saldo gemäss KOF Konjunkturumfragen, saisonbereinigt)

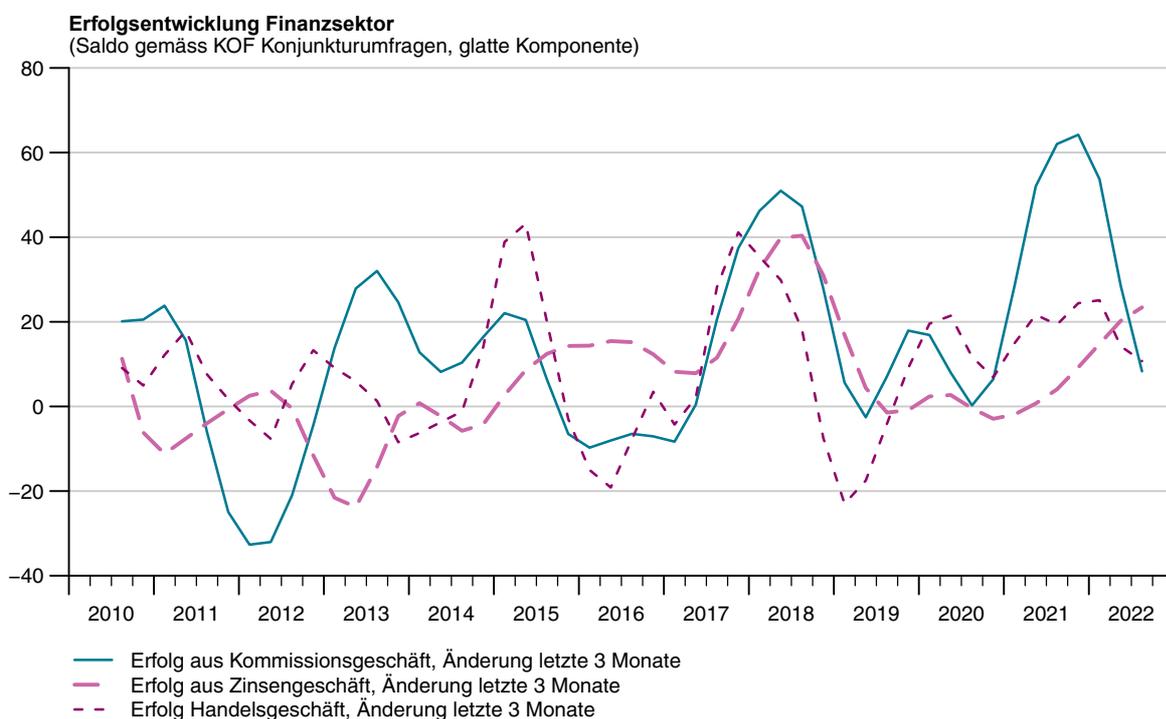


In den Baubereichen Projektierung und Baugewerbe ist die Lage recht stabil. Die Geschäftslage ist jeweils vorwiegend gut, sie war in den ersten Monaten des Jahres aber noch deutlich besser. Im Baugewerbe geht die Kapazitätsauslastung leicht zurück, bleibt aber auf einem hohen Niveau. Behinderungen durch die Witterung werden kaum gemeldet. Die Baufirmen rechnen mit einer recht stabilen Nachfrageentwicklung und wollen daher die Produktion in ähnlichem Umfang wie bisher weiterführen. Unverändert ist die Neigung, die Preise weiter anzuheben und somit die Ertragslage einigermaßen zu stabilisieren. Die Planungsbüros möchten vermehrt die Preise anheben und so ihre Ertragsentwicklung leicht stärken. Sie rechnen weiterhin mit einer Ausweitung ihrer Leistungserbringung in der nächsten Zeit.

Im Detailhandel sank der Geschäftslageindikator im Juli deutlich. Im August konnte er sich von dem Rückschlag teilweise erholen, die Lage ist trotzdem deutlich ungünstiger als zu Beginn des Jahres. Der Warenabsatz nahm jüngst ab. Da die Detailhändler für die nahe Zukunft keine nennenswerten Umsatzsteigerungen sehen, wollen sie auch ihre eigenen Warenbestellungen nicht mehr ausdehnen. Bei den Verkaufspreisen sind jedoch unvermindert Preisanhebungen vorgesehen. Immerhin sind dadurch die Verluste an Ertragskraft moderat. Insgesamt ist aus den Geschäftserwartungen für das kommende halbe Jahr der Optimismus zu einem grossen Teil gewichen.

Im Grosshandel war die Geschäftslage im Juli nicht ganz so gut wie zu Beginn des zweiten Quartals. Seit einem Dreivierteljahr ist die Geschäftslage in diesem Wirtschaftsbereich hervorragend. Nun kühlte sich die Lage im Grosshandel mit Produkten für die Produktion leicht ab, während sie sich im Handel mit Konsumprodukten etwas verbesserte. Nochmalige Nachfragesteigerungen werden aber in beiden Sparten kaum noch erwartet. Nach wie vor dürften die Preise weiter steigen, der Preisauftrieb nimmt aber zumindest nicht mehr zu, sondern eher leicht ab. Gleiches gilt für die Lieferfristen, die nicht mehr so immens steigen dürften wie bis anhin. Die Lager sind zudem stärker mit Waren gefüllt als im Vorjahresquartal.

Im Gastgewerbe stieg der Geschäftslageindikator im Juli erneut. Sowohl die Beherbergungs- als auch die Gastronomiebetriebe meldeten eine weitere Besserung. Insbesondere die Unternehmen in den grossen Städten sind nun im Aufwind. In den Seegebieten ist die Entwicklung der Geschäftslage

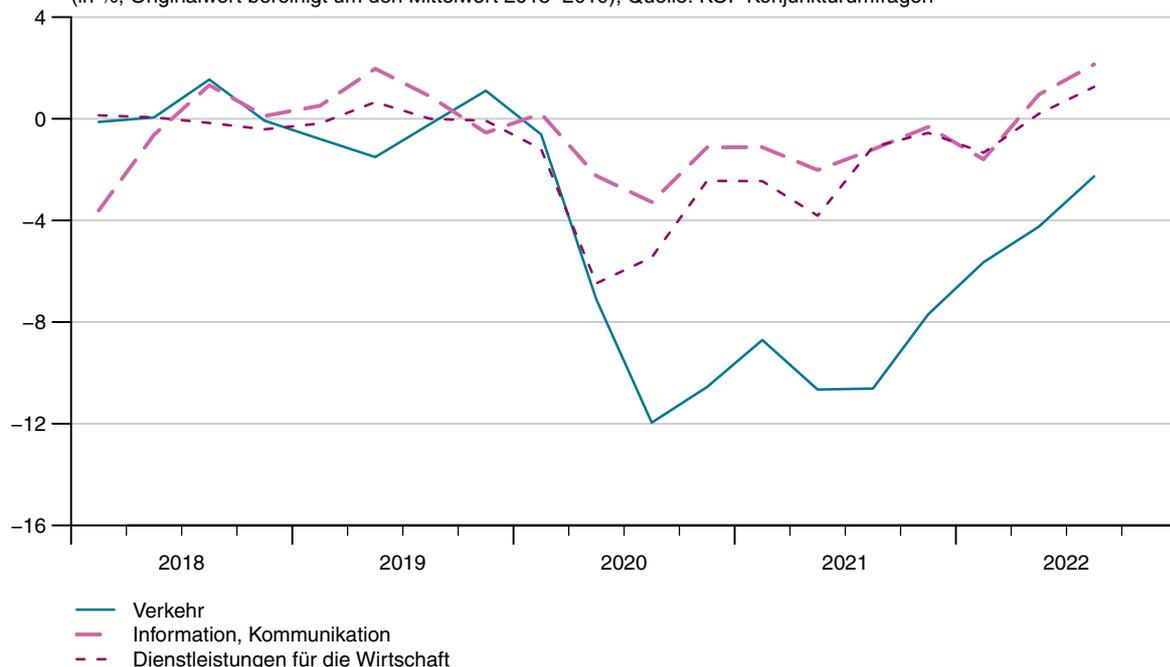


ebenfalls positiv, während in den Berggebieten die ausgezeichnete Geschäftslage nicht ganz gehalten werden kann. Insgesamt verbessert sich die Ertragsentwicklung der Unternehmen klar. Im Beherbergungsbereich stieg die Zimmerauslastung kräftig, vor allem ausländische Gäste übernachteten nochmals häufiger als zuvor. Trotz des gegenüber dem Euro aufgewerteten Schweizer Franks rechnen die Umfrageteilnehmenden mit einer stärkeren Zunahme der ausländischen Gäste als bis anhin. Bei den einheimischen Besuchern werden indessen seltener Zuwächse erwartet. In den grossen Städten haben die Reservationen für das laufende Quartal bereits stark zugenommen. Bei den Gastronomen spielt das Thema fehlende Nachfrage kaum noch eine Rolle. Dagegen akzentuiert sich der Personalmangel nochmals deutlich.

Die Geschäftslage im Bereich Finanz- und Versicherungsdienstleistungen war die Geschäftslage im Spätsommer deutlich ungünstiger als zu Beginn des Jahres. Die Ertragsentwicklung stagnierte und auch für die nächste Zeit wird wenig Bewegung bei den Erträgen gesehen. In der Untergruppe der Banken fiel der Indikator für die Geschäftserwartungen im Juli zum ersten Mal seit November 2020 wieder in den negativen Bereich und dies sogar ein gutes Stück. Per saldo rechneten also mehr Institute mit einer Verschlechterung als mit einer Verbesserung der Lage in den nächsten sechs Monaten. Die Banken erwarten eine eher maue Entwicklung der Kreditnachfrage von Firmenkunden. Wobei sich aus ihrer Sicht aber auch die Bonität dieser Kundengruppe klar verschlechtert hat. Dies ist ein Warnsignal, dass die Banken mit mehr Problemen im Unternehmenssektor rechnen. Lange Zeit war das Kommissionsgeschäft der Erfolgsgarant für die Banken. Dies hat sich geändert: sowohl die Erfolge im Kommissionsgeschäft als auch im Handelsgeschäft stagnieren eher. Impulse werden vom Zinsgeschäft erwartet.

Im Wirtschaftsbereich übrige Dienstleistungen sank der Geschäftslageindikator im Sommer leicht. Die seit Jahresbeginn andauernde Erholung kommt somit ins Stocken. Die Entwicklung der Nachfrage war gemäss Juli-Umfrage in den vergangenen drei Monaten aber ähnlich positiv wie zuvor und die Kapazitätsauslastung stieg verbreitet. Sowohl der Teilbereich Information und Kommunikation, die wirtschaftlichen Dienstleistungen als auch die privaten Dienstleistungen meldeten eine höhere Auslastung als im Durchschnitt der beiden Vorkrisenjahre 2018 und 2019. Lediglich der Bereich Verkehr erreichte diese Marke nicht, konnte sich aber weiter annähern. Gebremst werden

**Auslastung bei ausgewählten Bereichen der übrigen Dienstleister**  
(in %, Originalwert bereinigt um den Mittelwert 2018–2019), Quelle: KOF Konjunkturumfragen



die Dienstleister von Personalengpässen. So viele Unternehmen wie nie seit Einführung der Frage im Jahr 2008 bewerteten ihren Personalstamm per saldo als zu klein. Der Anteil von Unternehmen, die sich durch einen Personalmangel in ihrer Aktivität beeinträchtigt sehen, stieg nochmals deutlich auf 45 Prozent der antwortenden Firmen. Insgesamt sind die Geschäftserwartungen der Unternehmen mit Blick auf das kommende halbe Jahr zwar weiterhin positiv, aber deutlich weniger optimistisch als im Frühjahr.

### **Nächstes Jahr durch sehr schleppende Konjunktorentwicklung gekennzeichnet**

Die Schweizer Wirtschaft geht nach dem Herbst in ein schwieriges Winterhalbjahr. Zwar dürften die Kaufkraftverluste für die Konsumenten insgesamt sehr begrenzt bleiben, doch die schwache internationale Konjunktur lastet auf den Schweizer Unternehmen. Das Verarbeitende Gewerbe wird in etwa stagnieren und zu Jahresbeginn 2023 sogar etwas an Wertschöpfung einbüßen. Danach nimmt es nur sehr zögerlich Fahrt auf. Wobei primär die Pharmaindustrie im weiteren Verlauf von 2023 wieder die Wertschöpfung erhöht, auch wenn starke Impulse aus dem Impfstoffgeschäft nicht mehr kommen dürften. Das übrige Verarbeitende Gewerbe ohne Pharmaindustrie dürfte im Jahr 2023 allenfalls stagnieren. Ebenfalls wird sich die Wertschöpfung im Baugewerbe über das nächste Jahr hinweg kaum verändern, erst zum Jahresende hin dürfte die Wertschöpfung wieder steigen.

Leicht positiv wird sich dagegen der Bereich Handel entwickeln. Da die Konsumenten aber noch zurückhaltend mit weiteren Warenkäufen sind, wird die Dynamik im Detailhandel gering sein. Etwas mehr Rückenwind spürt dagegen der Grosshandel. Insbesondere da sich der Transithandel wieder etwas normalisieren dürfte. Ebenfalls leicht nach oben geht es im Bereich Verkehr und Lagerei; Information und Kommunikation. Obwohl die Aufholeffekte im Bereich Verkehr im Herbst dieses Jahres nachlassen, kann der Bereich insgesamt eine leicht positive Dynamik bewahren. Im Gastgewerbe dürften die Aufholeffekte nach dem Jahreswechsel ebenfalls weiter an Kraft verlieren. Danach wird dieser Bereich wohl kaum noch Boden gutmachen, sondern im weiteren Verlauf des nächsten Jahres stagnieren.

Die Finanz- und Versicherungsdienstleistungen dürften nach einer Durststrecke im ersten Halbjahr dieses Jahres nun wieder günstigeren Zeiten entgegensehen, vor allem im Verlauf von 2023 setzt er wieder Impulse. Ebenfalls die Konjunktorentwicklung stützen werden im nächsten Jahr die wirtschaftlichen Dienstleistungen.

Alles in allem rechnet die KOF in ihrem Basisszenario daher nicht mit einer Rezession in der Schweiz. Dennoch werden die Wachstumskräfte deutlich abgebremst. Die KOF erwartet nach einem Anstieg des BIP im Jahresdurchschnitt 2022 um 2.3%, einen Zuwachs von 0.7% im nächsten und 2.1% im übernächsten Jahr.

## 8 Arbeitsmarkt

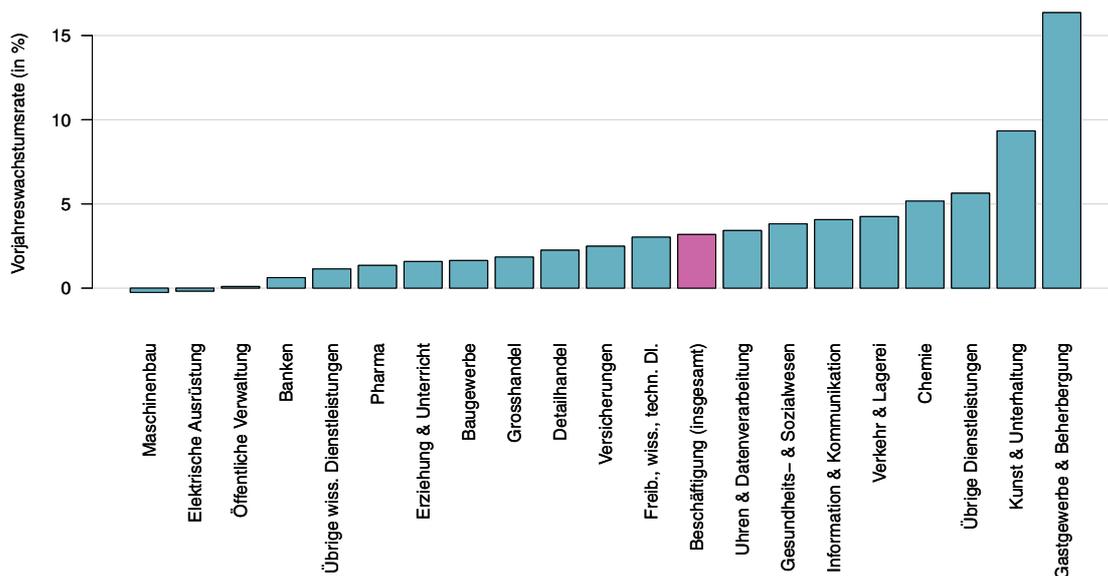
### 8.1 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit: Der Boom kommt zu einem Ende

Das letzte Jahr war eines der besten auf dem Schweizer Arbeitsmarkt in den letzten Dekaden. Mit wenigen Ausnahmen entwickelten sich die wichtigsten Arbeitsmarktkennzahlen erfreulich bis ausgezeichnet. So wuchs etwa die Zahl der Beschäftigten, in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) umgerechnet, zwischen Juni 2021 und Juni 2022 um 127 000 neue Vollzeitstellen. Das ist ein Stellenwachstum, das annähernd der Bevölkerung der gesamten Stadt Bern entspricht. Trotz des kräftigen Wachstums in den besetzten Stellen waren gemäss Erhebungen des BFS Ende Juni weiterhin 128 000 Stellen vakant. Das ist mit Abstand die höchste Zahl offener Stellen, die am Schweizer Arbeitsmarkt je gezählt wurde. Zum Vergleich: Mitte 2019, als die Zahl offener Stellen in der Statistik zuletzt einen Höhepunkt erreichte, wurden 87 000 offene Stellen gezählt.

#### Beschäftigung im Gastgewerbe fast auf Vor-Corona-Niveau

Ein wichtiger Grund für das kräftige Wachstum der Zahl besetzter und offener Stellen seit Mitte 2021 war, dass praktisch alle Branchen neue Stellen schufen. Erwartungsgemäss fiel das Stellenwachstum im Gastgewerbe, das letztes Jahr noch unter Corona-bedingten Einschränkungen und dem Fehlen ausländischer Touristen litt, besonders kräftig aus. Im Vorjahresvergleich legte die Beschäftigung in VZÄ gleich um 16.5% zu – die mit Abstand grösste Beschäftigungswachstumsrate, welche diese Branche je erlebt hat. Damit lag die VZÄ Beschäftigung Ende Juni nur noch 2.5% unter dem Niveau, das unmittelbar vor der Corona-Pandemie verzeichnet wurde. Auch im Bereich «Kunst, Unterhaltung und Erholung» sowie in der «Forschung und Entwicklung» wuchs die Beschäftigung in VZÄ mit je 9.2% ausserordentlich stark. Innerhalb des Dienstleistungssektors verzeichneten zudem das Gesundheitswesen (+5.3%), die Verkehrs- und Lagereiunternehmen (+4.2%), und Betriebe in den Bereichen «Information und Kommunikation» (+4.1%) sowie der «Erbringung von übrigen Dienstleistungen» (+5.6%) grosse Stellenzuwächse. Selbst das Verarbeitende Gewerbe schuf 13 800 neue vollzeitäquivalente Stellen (+2.3%), wobei allein 3500 neue Vollzeitstellen auf die Uhrenindustrie entfielen (+4.2%).

Beschäftigungsentwicklung in VZÄ im Vergleich zum Vorjahr



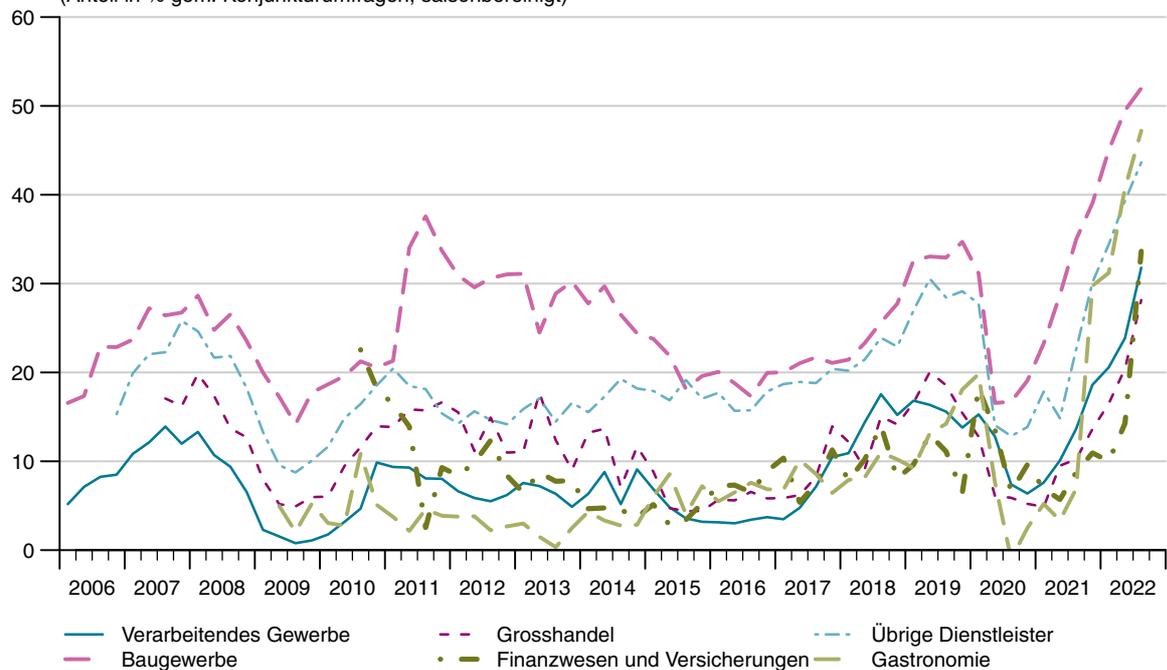
### Fachkräftemangel in praktisch allen Branchen ein Hemmschuh

Aufgrund des Tempos und des Ausmasses des Beschäftigungszuwachses, welcher gleichzeitig fast alle Branchen der Wirtschaft erfasste, erstaunt es nicht, dass es für Firmen immer schwieriger wurde, die offenen Stellen zu besetzen. Als Konsequenz stiegen verschiedene Indikatoren zum Fachkräftemangel und zu Rekrutierungsschwierigkeiten in zuvor unbekannte Höhen. So war von den Bauunternehmen, die im Juli im Rahmen Konjunkturumfragen der KOF zu ihrer Lage befragt wurden, mehr als die Hälfte der Meinung, dass die Produktion durch einen Mangel an qualifiziertem Personal gehemmt würde. Auch in der Gastronomie (47%), bei den übrigen Dienstleistungen (44%), im Finanzwesen (34%) und im Verarbeitenden Gewerbe (32%) war der wahrgenommene Fachkräftemangel gemäss den Konjunkturumfragen nah oder über den früheren historischen Höchstständen.

### Aussteuerungen nahmen im August markant zu

Profiteure des starken Stellenwachstums waren nicht zuletzt die Stellensuchenden und die Arbeitslosen. So reduzierte sich die Arbeitslosenquote gemäss SECO, welche jene Arbeitslosen erfasst, die sich bei den Arbeitsämtern registrieren, saisonbereinigt von 3.1% im Juni 2021 auf 2.1% im August 2022 – der tiefste Werte seit 2008. Bei der Interpretation der letzten Arbeitslosenzahlen ist allerdings zu beachten, dass im August gemäss provisorischen Zahlen des SECO auf einen Schlag 4357 Personen ausgesteuert wurden. Das sind beinahe 2000 Personen mehr als in den Monaten davor. Grund dafür ist, dass Aussteuerungen aufgrund der Corona-Krise während insgesamt fast neun Monaten ausgesetzt wurden. Die Rahmenfrist für den Taggeldbezug wurde den Arbeitslosen um bis zu neun Monate verlängert. Jene, die durch diese Sonderregelung länger Anspruch auf Arbeitslosengeld hatten und bis heute keine Stelle gefunden haben, erreichen nun die maximale Taggeldbezugsdauer. Im August wurden daher nun deutlich mehr Personen ausgesteuert als normal. Auch in den kommenden Monaten werden einige ausgebliebene Aussteuerungen nachgeholt werden. Das führt dazu, dass die Arbeitslosenzahlen des SECO in diesem Zeitraum ein zu positives Bild der konjunkturellen Entwicklung liefern werden. Ausgesteuerte melden sich typischerweise vom Arbeitsamt ab, womit sie aus den SECO-Arbeitslosenzahlen verschwinden, auch wenn sie keine Stelle gefunden haben.

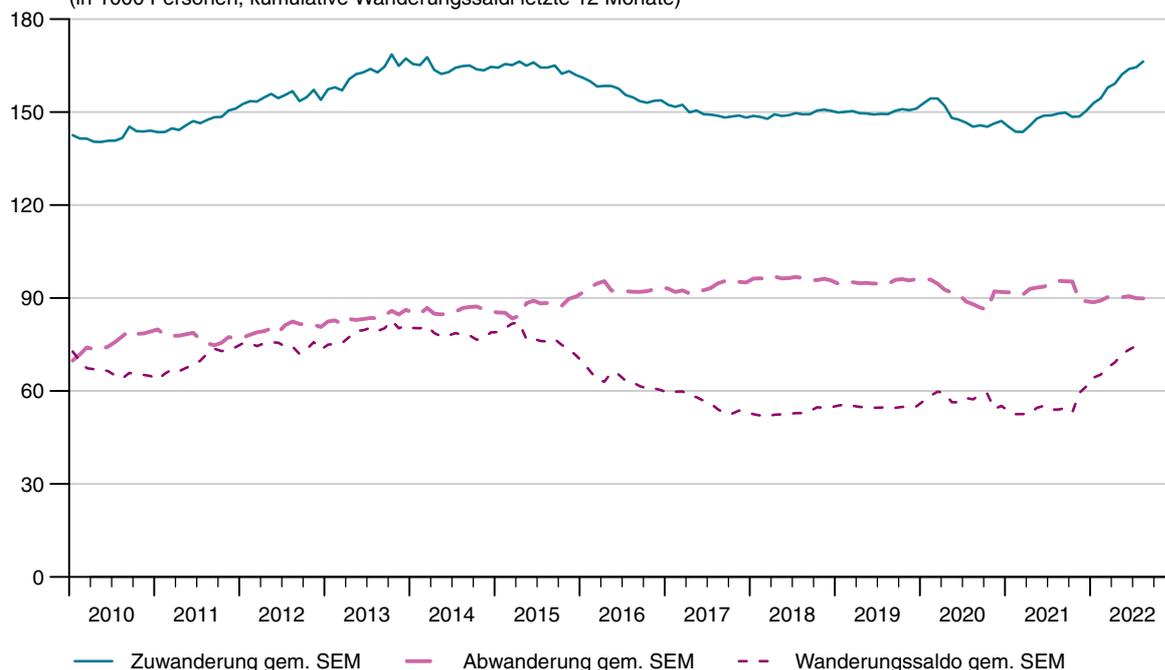
**Produktionshemmnis Arbeitskräftemangel**  
(Anteil in % gem. Konjunkturumfragen, saisonbereinigt)



### Zuwanderung steigt auf fast 80 000 Personen

Gedeckt haben die Firmen den grossen Personalbedarf nicht nur durch die Anstellung von Arbeitslosen, sondern auch, indem sie im Ausland rekrutierten. So zählte die Grenzgängerstatistik des BFS Ende Juni 20 800 (6%) Grenzgänger mehr als ein Jahr zuvor. Insgesamt waren neu 370 000 Grenzgänger in der Schweiz beschäftigt. Auch in den monatlichen Zuwanderungszahlen des Staatssekretariats für Migration (SEM) hinterliess die Nachfrage nach Arbeitskräften Spuren. Im Herbst 2021 zog die monatliche Bruttozuwanderung der Ausländerinnen und Ausländer bei gleichbleibender Abwanderung deutlich an. Zwischen September 2021 und August 2022 wuchs dadurch die ständige ausländische Wohnbevölkerung netto um kumuliert 76 500 Personen. Ähnlich hoch oder sogar noch leicht höher dürfte der Wanderungssaldo auch für das Kalenderjahr 2022 ausfallen. 2022 dürfte die Nettozuwanderung somit die Werte der Vorjahre deutlich übertreffen. Darüber hinaus suggerieren diese Zahlen, dass es auch nach der Corona-Pandemie weiterhin möglich ist, ausländische Arbeitskräfte in die Schweiz zu holen. Sie sprechen zumindest im Falle der Schweiz gegen die These, dass die Pandemie die Bereitschaft zur internationalen Arbeitsmigration substanziell gesenkt haben könnte.

**Wanderung der ausländischen ständigen Wohnbevölkerung**  
(in 1000 Personen, kumulative Wanderungssaldi letzte 12 Monate)



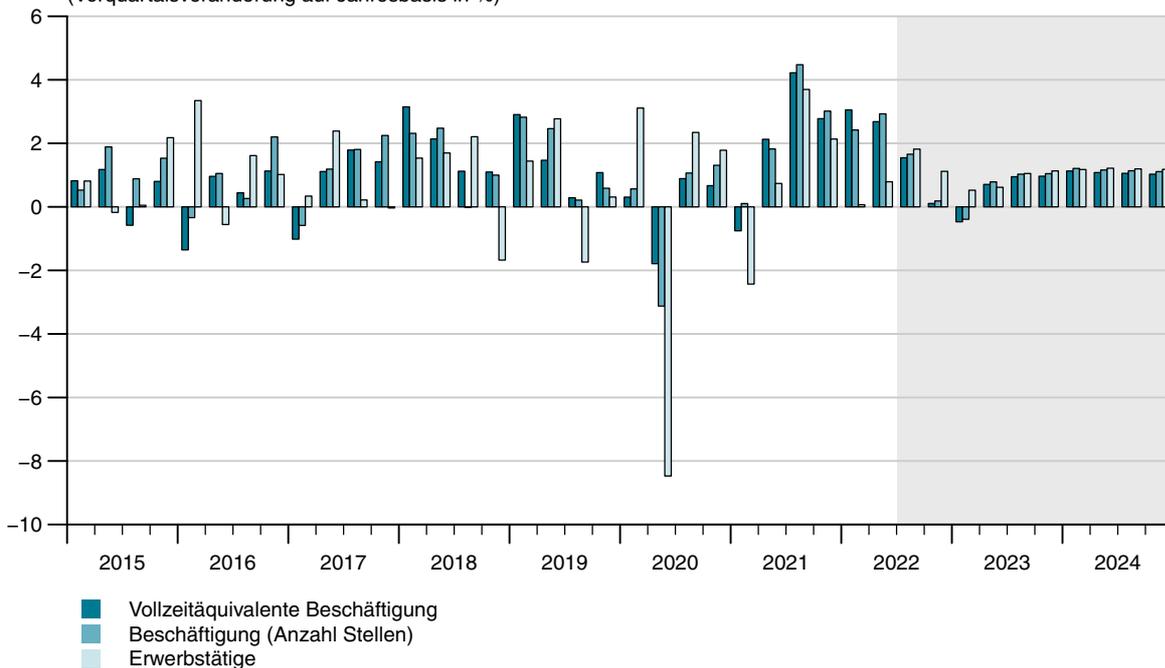
### Bevölkerung wächst aufgrund des Ukraine-Krieges sprunghaft

Die hohen Zuwanderungszahlen sind auch deshalb bemerkenswert, weil sie den eigentlichen Wanderungssaldo sogar noch unterzeichnen: Sie klammern nämlich aus, dass die Schweiz im laufenden Jahr Stand heute rund 60 000 Flüchtlinge aus der Ukraine aufgenommen hat. Allerdings werden Schutzsuchende – diesen Aufenthaltsstatus wurde den geflüchteten Ukrainerinnen und Ukrainern summarisch zugeteilt – statistisch erst zur ständigen Wohnbevölkerung gezählt, wenn sie 12 Monate in der Schweiz waren. Diese Eigenheit dürfte 2023 für rekordhohe Zuwanderungs- und Bevölkerungswachstumsraten sorgen – zumindest im Szenario, dass es in den kommenden 12 Monaten nicht zu einer grösseren Rückwanderung in die Ukraine kommt. Um das Ausmass des Sondereffektes zu illustrieren, können die Bevölkerungsprognosen hinzugezogen werden, die in die vorliegende Prognose einfließen. Gemäss diesen Szenarien wächst die gesamte ständige Wohnbevölkerung der Schweiz am Ende des Jahres 2023 um nicht weniger als 1.5%. Das wäre das grösste Bevölkerungswachstum seit den 1960er-Jahren.

**Konjunkturabkühlung bremst Beschäftigungswachstum**

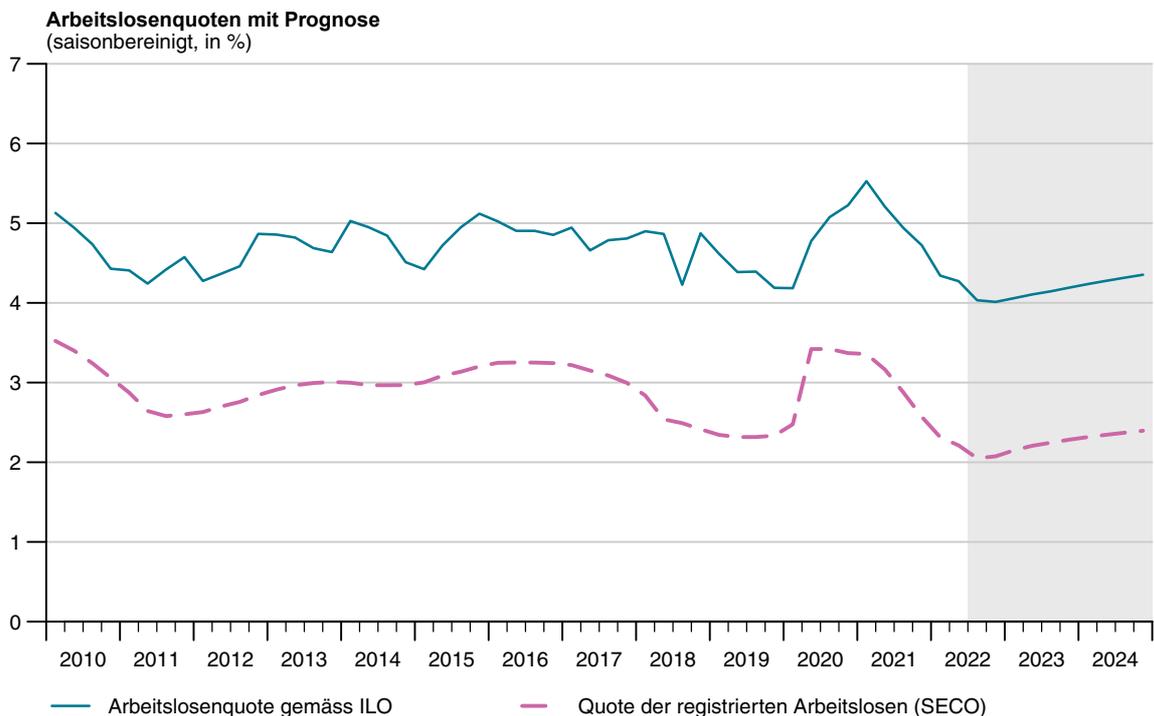
Weltweit deuten immer mehr Konjunkturindikatoren auf eine baldige konjunkturelle Trendwende hin. Das gilt aber bis anhin nicht für jene Indikatoren, die typischerweise die Lage am Schweizer Arbeitsmarkt vorwegnehmen. So befinden sich etwa die Zahl offener Stellen gemäss BFS oder der KOF Beschäftigungsindikator weiterhin auf Niveaus, die eine Beschäftigungsexpansion andeuten. Entsprechend ist davon auszugehen, dass die Beschäftigung in der Schweiz auch im zurückliegenden dritten Quartal 2022 deutlich gewachsen ist. Doch gemäss der Prognose der KOF sind die Aussichten für den Winter weniger rosig. Die konjunkturelle Eintrübung, welche die Schweiz aktuell erfasst, setzt dem starken Aufwärtstrend auf dem Schweizer Arbeitsmarkt ein recht abruptes Ende. Im vierten Quartal des laufenden Jahres und im ersten Quartal 2023 dürfte die Beschäftigung nicht weiterwachsen. Grund für die Stagnation der Beschäftigung im Winterhalbjahr sind mitunter das schwache internationale BIP-Wachstum und die Wechselkursaufwertung. Im Verarbeitenden Gewerbe, dessen Wertschöpfung und Beschäftigung typischerweise sehr sensitiv auf Schwankungen in der internationalen Güternachfrage reagieren, dürfte die Beschäftigung im Winterhalbjahr sogar rückläufig sein.

**Beschäftigungs- und Erwerbstätigenwachstum**  
(Vorquartalsveränderung auf Jahresbasis in %)



**Arbeitslosigkeit steigt, bleibt aber tief**

Insgesamt prognostiziert die KOF für das laufende Jahr im Vorjahresvergleich trotz der Schwächephase am Ende des Jahres ein markantes Wachstum der VZÄ Beschäftigung von 2.6%. Wegen der Stagnation im Winterhalbjahr fällt das Beschäftigungswachstum 2023 im Vorjahresvergleich deutlich schwächer aus. Insgesamt rechnet die KOF mit einer Wachstumsrate von 0.7% für die Gesamtbeschäftigung und 0.6% für die VZÄ Beschäftigung. Die schwache Beschäftigungsdynamik im Winterhalbjahr führt gemäss Prognose auch dazu, dass die Arbeitslosigkeit im vierten Quartal 2022



einen Tiefpunkt erreicht und danach leicht zu steigen beginnt. Trotzdem verbleiben die prognostizierten Arbeitslosenquoten in historischer Perspektive weiterhin auf tiefem Niveau. Im Jahresmittel resultiert gemäss Prognose eine Arbeitslosenquote gemäss Konzept der International Labour Organisation (ILO) von 4.2% in diesem und 4.1% im nächsten Jahr. Die Quote der registrierten Arbeitslosen entwickelt sich auf deutlich tieferem Niveau ähnlich. Im Jahresmittel 2023 prognostiziert die KOF eine SECO-Arbeitslosenquote von 2.2%.

Tabelle 8-1  
**Arbeitsmarkt im Überblick 2010–2024**  
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. Jahresdurchschnittswert)

	10-19	2020	2021	2022	2023	2024
Beschäftigung	1.3	0.0	1.3	2.6	0.7	1.1
Vollzeitäquivalente Beschäftigung	1.1	0.2	1.0	2.6	0.6	1.0
Erwerbstätige	1.3	-0.5	0.2	1.4	0.9	1.1
Arbeitslose (in 1000 Personen) gemäss Seco	134.6	145.7	137.6	99.4	102.1	108.3
Arbeitslosenquote (in %) gemäss Seco	2.9	3.2	3.0	2.2	2.2	2.4
Arbeitslosenquote (in %) gemäss ILO	4.7	4.8	5.1	4.2	4.1	4.3

## 8.2 Löhne: Kaum Wachstum der Reallöhne im Prognosezeitraum

Die Schweiz befindet sich in einem vergleichsweise heissen, weil umstrittenen, Lohnherbst. Das hat vor allem zwei Gründe. Erstens ist der Arbeitsmarkt so angespannt wie seit langem nicht mehr. Es gibt ausserordentlich viele offene Stellen und gleichzeitig im historischen Vergleich wenige Stellensuchende. Das stärkt die Verhandlungsmacht der Lohnbezügerinnen und Lohnbezüger: Sie haben viele Optionen und können daher glaubwürdig einen Stellenwechsel androhen, falls die Lohnerhöhung nicht genügend hoch ausfällt. Für die Firmen wären solche Abgänge besonders schmerzhaft, da es im gegenwärtigen Arbeitsmarktumfeld nicht nur Zeit, sondern auch Geld kostet, Abgänge zu ersetzen. Die hohe Zahl offener Stellen signalisiert zudem, dass es den Firmen zumindest bis in den Sommer gut ging. Vor diesem Hintergrund erscheinen hohe Lohnforderungen der Arbeitnehmenden plausibel.

### **Der volle Teuerungsausgleich ist umstritten**

Die zweite Ursache des heissen Lohnherbsts ist die hohe Inflation. Zwar fällt die Inflationsrate in der Schweiz im internationalen Vergleich recht moderat aus, sie ist mit 3.5% im August im Vergleich zum Vorjahr aber auch für Schweizer Verhältnisse auf ein hohes Niveau gestiegen. Zudem kommt die Teuerung zu grossen Teilen unerwartet: Die Lohnbezügerinnen und Lohnbezüger haben sie letztes Jahr nicht in ihre Lohnforderungen eingepreist. Die Konsumentenpreissteigerungen haben im laufenden Jahr also schleichend die Kaufkraft der Löhne verringert. Deshalb ist es naheliegend, dass die Lohnbezügerinnen und Lohnbezüger und die Gewerkschaften einfordern, dass die in diesem Jahr erlittenen Kaufkraftverluste zumindest im kommenden Jahr durch höhere Nominallohne ausgeglichen werden.

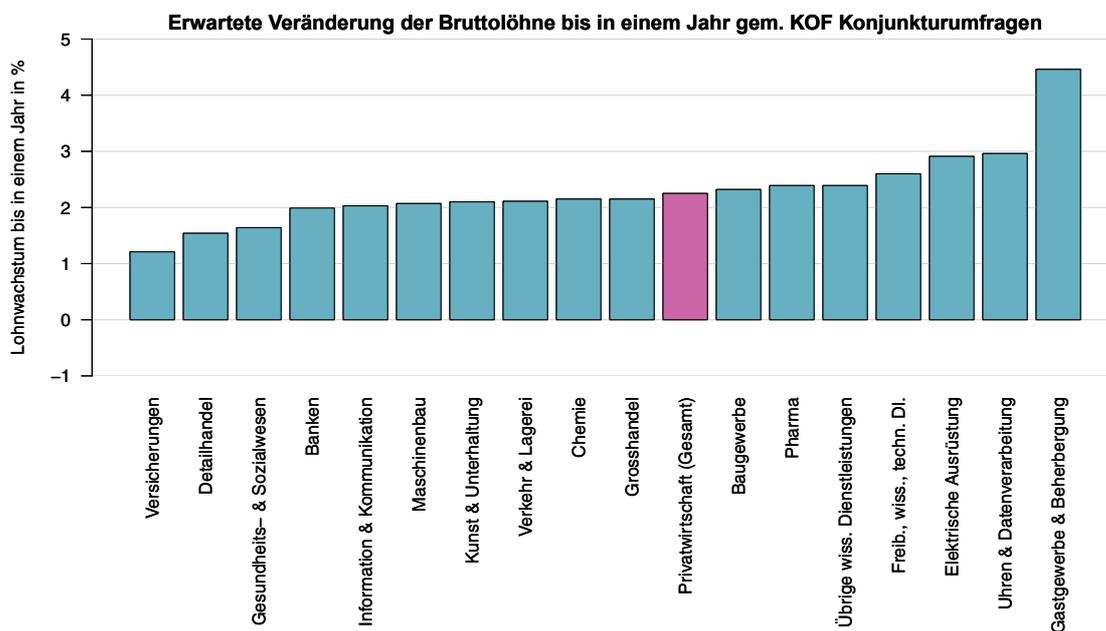
Die Firmen werden allerdings darauf verweisen, dass die gestiegenen Preise nicht in erster Linie gestiegene Preise im Inland reflektieren, bei denen sie sich einen vollen Teuerungsausgleich eher leisten können, da auf der Einnahmenseite ja aufgrund höherer Preise auch höhere Erträge erwirtschaftet werden konnten. In diesem Jahr reflektieren die gestiegenen Konsumentenpreise primär gestiegene Energiepreise, die auch die Firmen spüren: nicht nur direkt in der Form höherer Energiekosten, sondern auch indirekt durch gestiegene Preise für Vorleistungsgüter. Für die Firmen bedeutet die aktuelle Inflation also ebenfalls höhere Kosten, nicht etwa gestiegene Erträge. Vor diesem Hintergrund erstaunt es nicht, dass nominelle Lohnerhöhungen von 4–5%, welche die Gewerkschaften für den laufenden Lohnherbst gefordert haben, ziemlich weit weg von dem sind, was die Arbeitgeberseite als realistisch eingestuft hat. Tatsächlich dürfte die Verhandlungsgrundlage, mit der die beiden Sozialpartner in den Lohnherbst gegangen sind, in den letzten Dekaden selten so weit auseinander gelegen haben wie dieses Jahr.

### **KOF erhebt neu die Lohnerwartungen der Unternehmen**

Aufgrund der aussergewöhnlichen Umstände ist es in diesem Jahr schwieriger als üblich, Prognosen für das Lohnwachstum im nächsten Jahr zu erstellen. Einen wichtigen Anhaltspunkt, wo es hingehen könnte, liefern allerdings neuerdings die quartalsjährlichen Konjunkturumfragen der KOF. Den Umfragen wurde diesen Sommer erstmals eine Frage zu den Lohnerwartungen der Unternehmen hinzugefügt. Diese Lohnfrage wird künftig alle drei Monate erneut gestellt. Zwar sind die jetzigen Ergebnisse noch als experimentell und daher als vorläufig anzusehen. Zudem widerspiegeln sie die Lohnerwartungen der Unternehmen im Juli – also bevor die Lohnforderungen der Gewerkschaften öffentlich bekannt waren. Schliesslich ist nicht auszuschliessen, dass gewisse Firmen gerade mit Blick auf den Lohnherbst etwas tiefere erwartete Lohnerhöhungen kommunizieren, als sie es in Tat und Wahrheit für möglich erachten. Trotzdem geben sie einen wichtigen Anhaltspunkt über den Anker, mit welcher die Arbeitgeberseite in die Lohnverhandlungen steigt. Die Zahlen haben zudem eine weit grössere Abdeckung als existierende Lohnumfragen bei Unternehmen, die in der Schweiz durchgeführt werden – im Juli 2022 nahmen 4500 Betriebe des privaten Sektors an den Konjunkturumfragen teil. Die Zahlen lassen damit auch zuverlässige Schlüsse zu, in welchen Branchen mit einem grösseren Lohnplus gerechnet werden kann.

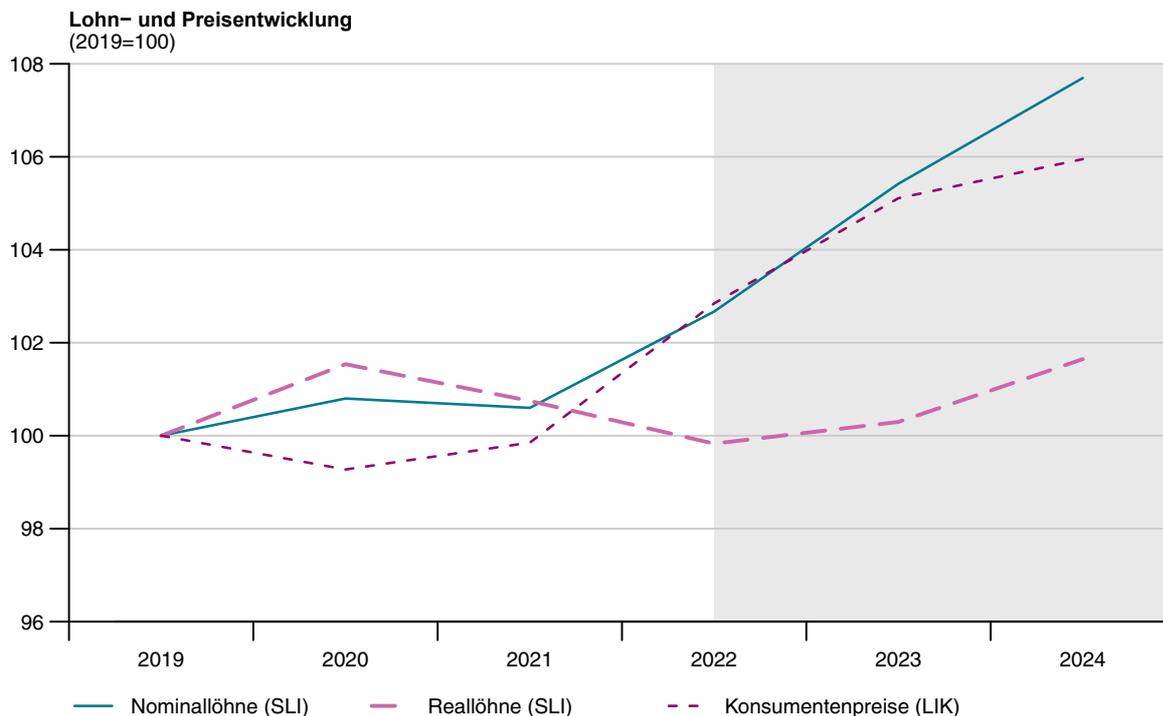
### Gastgewerbe rechnet mit deutlichen Lohnzuwächsen

Die Resultate zu den Lohnerwartungen im Juli sind in Abbildung «Erwartete Veränderung der Bruttolöhne bis in einem Jahr gem. KOF Konjunkturumfragen» für ausgewählte Branchen dargestellt. Die Grafik zeigt die Erwartungen der Umfrageteilnehmenden zur Frage, wie sich die Bruttolöhne in ihren Unternehmen in den nächsten 12 Monaten entwickeln werden. Über alle Branchen hinweg rechnen die befragten Betriebe des Gastgewerbes mit den grössten Lohnzuwächsen. Im Schnitt erwarten sie eine nominale Lohnsteigerung von 4.4%. Vergleichsweise hohe Lohnzuwächse erwarten auch die Firmen in der Uhren- und Datenverarbeitungsindustrie sowie die Hersteller elektrischer Ausrüstung. Die tiefsten Lohnzuwächse wurden von den Versicherern und den Detailhändlern in Aussicht gestellt. Im Durchschnitt der Branchen gingen die Unternehmen im Juli davon aus, dass die Bruttolöhne bis in einem Jahr um 2.2% steigen werden. Dieses Lohnwachstum kann auch ins Verhältnis gesetzt werden zu den Inflationserwartungen der Umfrageteilnehmenden, die neu ebenfalls regelmässig erfragt werden. Da die befragten Firmen im Juli im Schnitt mit einer Inflationsrate von 3.4% für die nächsten 12 Monate rechneten, erwarteten sie, dass die Bruttolohnsteigerungen in diesem Zeitraum nicht mit der Inflation Schritt halten werden.



### Lohnplus deckt Teuerung – nicht mehr und nicht weniger

In der vorliegenden Konjunkturprognose geht die KOF davon aus, dass die nominalen Löhne von 2022 bis 2023 in etwa gleich stark wie die Konsumentenpreise steigen werden. Trotz der unerwartet hohen Teuerung kommt es also über das laufende und kommende Jahr betrachtet nicht zu einem Rückgang der Reallöhne. Wichtigster Grund, dass es den Lohnbezügerinnen und Lohnbezügern im Schnitt gelingt, praktisch den vollen Teuerungsausgleich zu erwirken, ist die grosse Arbeitsmarktanspannung und der damit verbundene Mangel an Arbeitskräften. Grund zum Jubeln besteht für die Lohnbezügerinnen und Lohnbezüger deswegen allerdings nicht, denn gemäss Prognose kommt es im Prognosezeitraum praktisch nur zu kleinen Reallohnzuwächsen (vgl. Grafik «Lohn- und Preisentwicklung»). Erst 2024 übersteigen die Reallöhne das Niveau von 2021. Als Hemmschuh für das Reallohnwachstum erweist sich erstens die Tatsache, dass die Löhne aufgrund der fehlenden Indexierung nicht automatisch an die steigenden Preise angepasst werden, weshalb der Teuerungsausgleich auf Kosten anderer Aspekte dieses wie nächstes Jahr ausgehandelt werden müssen. Spätestens im nächsten Jahr dürfte zweitens die konjunkturelle Abkühlung das Lohnwachstum bremsen. Drittens erzielt die Schweizer Volkswirtschaft in den Jahren 2022 bis 2024 gemäss Prognose nur geringfügige



Produktivitätsfortschritte, was den Spielraum für Realloohnerhöhungen prima facie einschränkt. Tatsächlich geht die KOF in der Prognose davon aus, dass die Löhne insgesamt leicht stärker wachsen werden als die Produktivität. Als Konsequenz steigt im Prognosezeitraum die Lohnquote – der Anteil, den sich Arbeitnehmende in Form höherer Löhne am Gesamtwachstum der Volkswirtschaft sichern, wächst.

Konkret prognostiziert die KOF, dass die Löhne gemäss dem schweizerischen Lohnindex (SLI) sowohl in diesem Jahr wie auch im nächsten Jahr nominal zwar deutlich zulegen. In der Prognose geht die KOF von 2.1% in diesem Jahr und 2.7% im nächsten Jahr aus. Mit 2.5% (2022) beziehungsweise 2.8% (2023) fällt das Wachstum der AHV-Durchschnittslöhne in beiden Jahren leicht stärker aus. Nach Abzug der erwarteten Jahresteuierungen resultieren daraus allerdings kaum Reallohngewinne. So wachsen die SLI-Löhne 2023 nur um 0.5% nach einem leichten Rückgang in diesem Jahr (-0.9%).

Tabelle 8-2

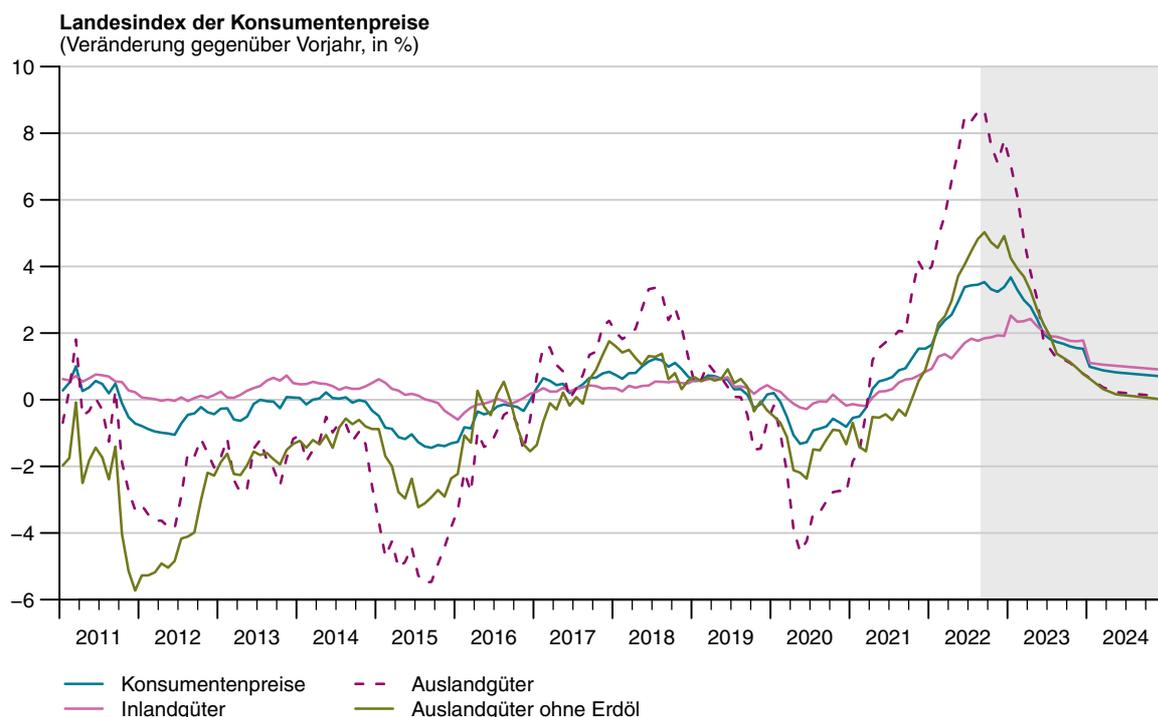
**Kaufkraft der Löhne 2010–2024**  
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	10-19	2020	2021	2022	2023	2024
Nominallohn (SLI) [L1]	0.7	0.8	-0.2	2.1	2.7	2.2
<b>Nomineller Durchschnittslohn [L2]</b>	<b>0.9</b>	<b>1.1</b>	<b>2.0</b>	<b>2.5</b>	<b>2.8</b>	<b>2.9</b>
Konsumentenpreise [P]	0.0	-0.7	0.6	3.0	2.2	0.8
Reallohn (SLI) [=L1-P]	0.7	1.5	-0.8	-0.9	0.5	1.4
<b>Realer Durchschnittslohn [=L2-P]</b>	<b>0.9</b>	<b>1.8</b>	<b>1.4</b>	<b>-0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>2.1</b>

## 9 Preise: Anziehende Preisdynamik

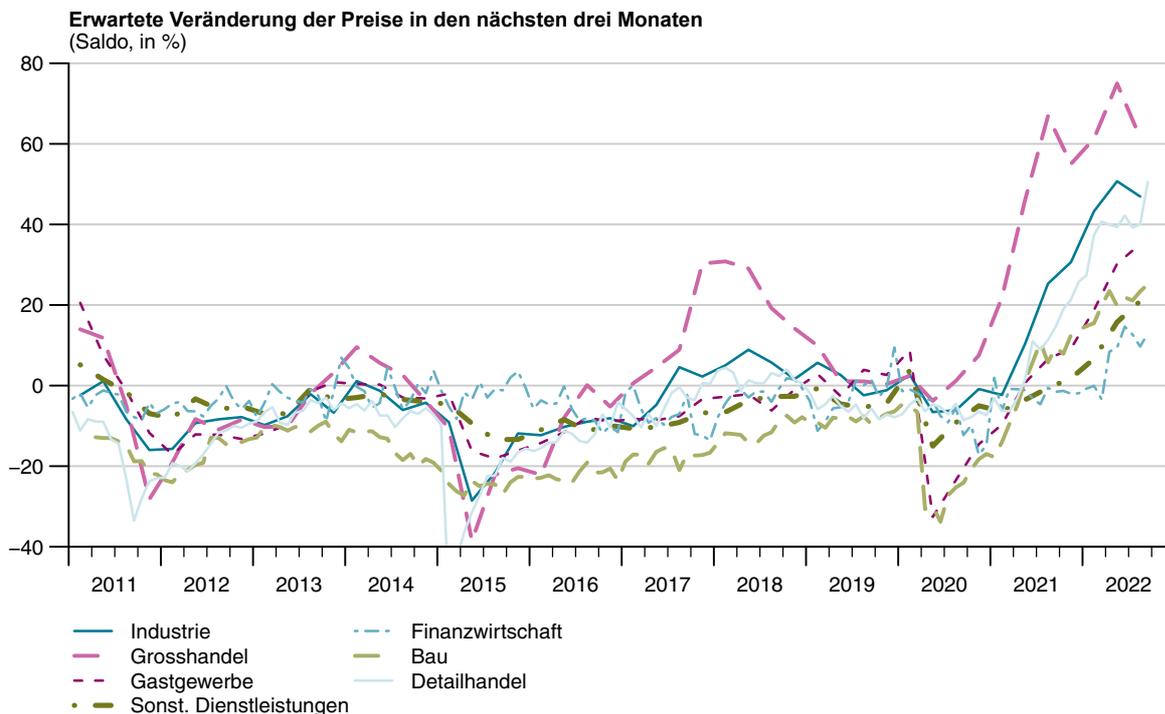
### Inflationsraten weiterhin im Hoch

Die Teuerung, gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise (LIK), stieg im August auf 3.5%, nachdem sie im Juni und Juli bereits 3.4% betragen hatte. Damit erreichte sie in der Schweiz den höchsten Wert seit knapp dreissig Jahren. Die Preisentwicklung wird noch immer hauptsächlich von Öl und Gas getrieben, welche das Wohnen als auch den (Flug-)Verkehr erheblich verteuern. Im Vergleich zum August des vergangenen Jahres sind allein die Kosten für Heizöl um 86% und jene für Gas um 58% gestiegen. Aber auch insgesamt hat sich der Preisauftrieb verbreitert, ungewöhnlich stark war z.B. der Anstieg bei den Preisen für öffentliche Dienstleistungen. Gemäss den KOF Konjunkturumfragen planen immer noch ungewöhnlich viele Firmen, die Preise in den nächsten Monaten zu erhöhen. Mit dieser Entwicklung folgt die Schweiz jener im Ausland, obwohl das Niveau der Preisanstiege immer noch deutlich tiefer liegt. Im Euroraum sind die Konsumentenpreise im August um historische 9.1% gestiegen (4.2% Kerninflation), wobei auch die USA eine Inflationsrate von über 8% (Kerninflation 6.3%) auswies. Die Grafik «Landesindex der Konsumentenpreise» zeigt, dass die hiesigen Preissteigerungen im Konsumentenindex zu einem beachtlichen Teil importiert sind. Dennoch schwappt die Dynamik allmählich auf die Inlandgüter über, welche sich mittlerweile der Zweiprozentmarke annähern.



### Normalisierung der Preisentwicklung im kommenden Jahr

Wegen der stark abflachenden Wirtschaftsdynamik geht die KOF von keinen weiteren Preissprüngen bei Erdölprodukten aus, was im nächsten Jahr aufgrund des Basiseffektes zu einem Rückgang der entsprechenden Inflationsraten führen wird. Dies wird dann teilweise durch den Anstieg bei den Elektrizitätspreisen ausgeglichen. Hier gilt ab dem kommenden Januar ein neuer Tarif für die Grundversorgung, wobei dieser von den meisten Versorgern aufgrund gestiegener Beschaffungskosten deutlich erhöht wird. Im Schnitt werden die Elektrizitätspreise für die Konsumenten um 27% steigen. Allerdings gibt es dabei eine grosse regionale Heterogenität. Insgesamt ist in den kommenden Monaten mit Inflationsraten im Bereich von 3–3.5% zu rechnen. Das anziehende Nominallohnwachstum wird zum Preisauftrieb beitragen, die Aufwertung des Frankens bremst hingegen die importierte Teuerung. Mit dem Abflachen der Preisdynamik bei den Auslandsgütern tendiert die Inflation aber im nächsten Jahr dann wieder nach unten, wobei sie sich schrittweise an die Einprozentmarke annähern dürfte.



**Risiko einer anhaltenden Inflation**

Die Risiken der vorliegenden Preisprognosen sind hoch. Grund dafür ist einerseits die Unsicherheit in der Energieversorgung im Winterhalbjahr, wobei die KOF in ihrem Basisszenario nicht mit Stromrationierungen rechnet. Zudem stellt die COVID-19-Pandemie weiterhin ein Aufwärtsrisiko dar, da damit einhergehende Störungen der internationalen Lieferketten die Preisentwicklung der ausländischen Güter wieder nach oben treiben würde. Andererseits könnten aufgrund politischer Entwicklungen im Ausland wichtige Teuerungstreiber schneller wegfallen als prognostiziert. Die langfristigen Inflationserwartungen sind aktuell allerdings noch fest verankert mit einem Wert knapp über der Einprozentmarke.

Tabelle 9-1  
**Konsumentenpreise 2010–2024**  
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	Jahresdurchschnitte (1)						Jahresendwerte (2)				
	10-19	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Total</b>	0.0	-0.7	0.6	3.0	2.2	0.8	-0.8	1.5	3.4	1.5	0.7
<b>Inländische Waren und Dienstleistungen</b>	0.3	0.0	0.3	1.6	2.1	1.0	-0.2	0.8	1.9	1.8	0.9
- Waren	-0.3	0.0	0.0	2.8	4.6	0.5	-0.3	0.4	4.0	3.2	0.4
- Dienstleistungen	0.5	0.0	0.4	1.2	1.2	1.2	-0.1	1.0	1.2	1.3	1.1
- Mieten	0.8	0.9	0.9	1.4	1.5	1.6	0.4	1.3	1.5	1.6	1.6
- öffentliche Dienstl.	0.1	-0.8	-0.1	0.5	0.8	0.3	-0.7	0.0	1.2	0.3	0.3
- übrige Dienstl.	0.5	-0.4	0.3	1.2	1.1	1.2	-0.3	1.1	0.9	1.4	1.0
<b>Ausländische Waren und Dienstleistungen</b>	-0.8	-2.9	1.5	7.1	2.7	0.3	-2.8	3.8	7.8	0.8	0.1
- ohne Erdöl	-1.2	-1.4	-0.4	3.8	2.3	0.2	-1.3	0.9	4.9	0.8	0.0

(1) 10-19: Durchschnitt über die Periode 2010–2019 (2) Vorjahresteuering im Dezember

## 10 Anhang

## 10.1 Tabellen

Tabelle A-1											
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2010–2024</b>											
<b>a) Reales Bruttoinlandprodukt (BIP) nach Verwendung</b>											
(in Mio. Fr.; Volumen verkettet (Basisjahr 2019); Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in % resp. mittlere Veränderungsrate)											
	10-19	2020		2021		2022		2023		2024	
		(1)		(1)		(2)		(3)		(3)	
1. Konsumausgaben	1.5	444'386	-2.8	-	2.0	-	3.1	-	0.7	-	1.4
davon: Private Haushalte und POoE	1.6	360'118	-4.1	366'056	1.6	380'814	4.0	389'024	2.2	396'516	1.9
Staat	1.0	84'268	3.5	87'191	3.5	86'628	-0.6	81'895	-5.5	81'161	-0.9
2. Anlageinvestitionen	2.5	184'837	-3.1	-	4.2	-	0.7	-	1.9	-	2.9
davon: Bauten	1.7	65'619	-1.0	63'663	-3.0	62'383	-2.0	62'676	0.5	63'270	0.9
Ausrüstungen	2.9	119'218	-4.3	128'918	8.1	131'579	2.1	134'946	2.6	140'132	3.8
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>1.8</b>	<b>629'223</b>	<b>-2.9</b>	<b>-</b>	<b>2.6</b>	<b>-</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>	<b>1.1</b>	<b>-</b>	<b>1.9</b>
3. Lagerveränderung	-	768	-	-4'728	-	-8'115	-	-11'083	-	-10'800	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>1.9</b>	<b>629'991</b>	<b>-3.0</b>	<b>-</b>	<b>0.6</b>	<b>-</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>	<b>0.6</b>	<b>-</b>	<b>2.0</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	3.8	393'186	-4.6	-	11.1	-	5.1	-	2.8	-	4.7
davon: Waren ohne Transithandel (*)	4.3	223'448	-2.9	252'376	12.9	266'387	5.6	270'369	1.5	281'678	4.2
Transithandel (Saldo)	5.0	47'775	12.0	48'250	1.0	43'110	-10.7	44'369	2.9	45'316	2.1
Dienstleistungen	2.9	121'963	-12.5	135'994	11.5	151'746	11.6	159'590	5.2	170'039	6.5
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>2.6</b>	<b>1'023'177</b>	<b>-3.6</b>	<b>-</b>	<b>4.5</b>	<b>-</b>	<b>3.5</b>	<b>-</b>	<b>1.5</b>	<b>-</b>	<b>3.1</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	4.1	323'328	-6.2	-	5.1	-	6.1	-	3.1	-	5.1
davon: Waren (*)	3.6	191'807	-6.2	200'361	4.5	216'511	8.1	219'565	1.4	230'195	4.8
Dienstleistungen	5.0	131'521	-6.1	139'285	5.9	143'764	3.2	152'132	5.8	160'436	5.5
6. Statistische Differenz	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon: aus Verkettung der Verwendungskomponenten	-	0	-	-631	-	-3'072	-	-3'206	-	-4'273	-
aus Lagerbewertung	-	0	-	-8'033	-	-5'270	-	-5'578	-	-5'617	-
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>1.9</b>	<b>699'849</b>	<b>-2.4</b>	<b>729'394</b>	<b>4.2</b>	<b>745'870</b>	<b>2.3</b>	<b>751'304</b>	<b>0.7</b>	<b>766'790</b>	<b>2.1</b>
ohne grosse internationale Sportanlässe	1.9	699'849	-2.4	726'504	3.8	743'467	2.3	751'139	1.0	763'885	1.7
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS)											
(2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2022											
(3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2022											
(*) Diese Komponenten wurden um die nicht konjunkturelevanten Ausfuhren und Einfuhren von Wertsachen, d.h. Edelmetallen (inkl. nicht monetäres Gold), Edel- und Schmucksteinen sowie Kunstgegenständen und Antiquitäten bereinigt. Diese Bereinigung ist BIP-neutral.											
(+ ) Da das BFS die oben genannten Komponenten unbereinigt ausweist, sind nachfolgend auch die unbereinigten Werte aufgeführt. Dabei wurde für die Jahre 2022–2024 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturelevanten Importen und Exporten unterstellt. Dies hat Auswirkungen auf den ausgewiesenen Nettozugang an Wertsachen.											
3. Nettozugang an Wertsachen (+)	-	6'043	-	1'173	-	4'515	-	4'093	-	5'398	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>1.3</b>	<b>636'034</b>	<b>-1.6</b>	<b>-</b>	<b>-0.2</b>	<b>-</b>	<b>2.9</b>	<b>-</b>	<b>0.5</b>	<b>-</b>	<b>2.2</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	3.7	455'220	-5.2	-	12.4	-	4.6	-	2.6	-	4.6
davon: Waren (+)	4.1	333'257	-2.2	375'606	12.7	384'528	2.4	391'096	1.7	406'281	3.9
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>2.3</b>	<b>1'096'629</b>	<b>-2.7</b>	<b>-</b>	<b>4.5</b>	<b>-</b>	<b>3.3</b>	<b>-</b>	<b>1.5</b>	<b>-</b>	<b>3.2</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	3.0	396'780	-3.2	-	5.0	-	5.1	-	2.8	-	5.0
davon: Waren (+)	2.1	265'259	-1.7	277'227	4.5	293'828	6.0	297'973	1.4	312'399	4.8

Tabelle A-2											
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2010–2024</b>											
<b>b) Nominales Bruttoinlandprodukt (BIP) und Bruttonationaleinkommen (BNE) nach Verwendung</b>											
(in Mio. Fr. zu laufenden Preisen; Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)											
	10-19	2020		2021		2022		2023		2024	
		(1)		(1)		(2)		(3)		(3)	
1. Konsumausgaben	1.5	442'862	-3.1	454'057	2.5	480'369	5.8	493'805	2.8	504'250	2.1
davon: private Haushalte und POoE	1.4	358'532	-4.6	365'286	1.9	390'464	6.9	406'695	4.2	416'341	2.4
Staat	1.7	84'330	3.6	88'771	5.3	89'905	1.3	87'111	-3.1	87'908	0.9
2. Anlageinvestitionen	2.3	184'613	-3.3	194'782	5.5	201'949	3.7	208'541	3.3	216'509	3.8
davon: Bauten	2.0	65'673	-1.0	65'506	-0.3	68'107	4.0	70'693	3.8	71'922	1.7
Ausrüstungen	2.4	118'940	-4.5	129'276	8.7	133'842	3.5	137'848	3.0	144'587	4.9
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>1.7</b>	<b>627'475</b>	<b>-3.2</b>	<b>648'838</b>	<b>3.4</b>	<b>682'318</b>	<b>5.2</b>	<b>702'346</b>	<b>2.9</b>	<b>720'759</b>	<b>2.6</b>
3. Lagerveränderung	-	8'270	-	-7'760	-	-8'311	-	-11'757	-	-11'491	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>1.8</b>	<b>635'745</b>	<b>-2.1</b>	<b>641'079</b>	<b>0.8</b>	<b>674'007</b>	<b>5.1</b>	<b>690'590</b>	<b>2.5</b>	<b>709'268</b>	<b>2.7</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	2.9	373'754	-9.3	435'016	16.4	475'979	9.4	484'578	1.8	510'495	5.3
davon: Waren ohne Transithandel (*)	2.8	216'006	-6.1	249'218	15.4	268'589	7.8	270'806	0.8	279'835	3.3
Transithandel (Saldo)	5.0	42'473	-0.5	58'492	37.7	63'669	8.9	62'675	-1.6	64'588	3.1
Dienstleistungen	2.5	115'275	-17.3	127'305	10.4	143'721	12.9	151'096	5.1	166'072	9.9
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>2.2</b>	<b>1'009'499</b>	<b>-4.9</b>	<b>1'076'094</b>	<b>6.6</b>	<b>1'149'986</b>	<b>6.9</b>	<b>1'175'168</b>	<b>2.2</b>	<b>1'219'764</b>	<b>3.8</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	3.3	314'837	-8.6	344'433	9.4	380'034	10.3	390'600	2.8	411'147	5.3
davon: Waren (*)	2.6	184'862	-9.6	203'727	10.2	233'698	14.7	232'811	-0.4	242'947	4.4
Dienstleistungen	4.5	129'975	-7.2	140'705	8.3	146'336	4.0	157'789	7.8	168'200	6.6
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>1.7</b>	<b>694'662</b>	<b>-3.1</b>	<b>731'662</b>	<b>5.3</b>	<b>769'952</b>	<b>5.2</b>	<b>784'568</b>	<b>1.9</b>	<b>808'617</b>	<b>3.1</b>
ohne grosse internationale Sportanlässe	1.7	694'662	-3.1	728'867	4.9	767'638	5.3	784'568	2.2	805'695	2.7
6. Saldo Kapitaleinkommensbilanz	-	-641	-	3'317	-	7'576	-	9'567	-	11'887	-
7. Saldo Arbeitseinkommensbilanz	-	-24'672	-	-25'506	-	-26'646	-	-28'876	-	-29'953	-
8. Saldo Produktionssteuern (mit dem Ausland)	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	<b>1.2</b>	<b>669'348</b>	<b>-3.1</b>	<b>709'473</b>	<b>6.0</b>	<b>750'882</b>	<b>5.8</b>	<b>765'258</b>	<b>1.9</b>	<b>790'550</b>	<b>3.3</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS); (3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2022											
(2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2022											
(*) Diese Komponenten wurden um die nicht konjunkturelevanten Ausfuhren und Einfuhren von Wertsachen, d.h. Edelmetallen (inkl. nicht monetäres Gold), Edel- und Schmucksteinen sowie Kunstgegenständen und Antiquitäten bereinigt. Diese Bereinigung ist BIP-neutral.											
(+ ) Da das BFS die oben genannten Komponenten unbereinigt ausweist, sind nachfolgend auch die unbereinigten Werte aufgeführt. Dabei wurde für die Jahre 2022–2024 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturelevanten Importen und Exporten unterstellt. Dies hat auch Auswirkungen auf den ausgewiesenen Nettozugang an Wertsachen.											
3. Nettozugang an Wertsachen	-	14'122	-	3'575	-	3'601	-	2'464	-	3'530	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>1.4</b>	<b>649'867</b>	<b>0.5</b>	<b>644'654</b>	<b>-0.8</b>	<b>677'608</b>	<b>5.1</b>	<b>693'054</b>	<b>2.3</b>	<b>712'798</b>	<b>2.8</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	3.2	446'716	-6.9	522'196	16.9	569'187	9.0	578'556	1.6	607'606	5.0
davon: Waren (+)	3.5	331'441	-2.7	394'891	19.1	425'467	7.7	427'459	0.5	441'535	3.3
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>2.1</b>	<b>1'096'583</b>	<b>-2.7</b>	<b>1'166'850</b>	<b>6.4</b>	<b>1'246'795</b>	<b>6.9</b>	<b>1'271'610</b>	<b>2.0</b>	<b>1'320'405</b>	<b>3.8</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	2.8	401'922	-1.9	435'189	8.3	476'843	9.6	487'042	2.1	511'788	5.1
davon: Waren (+)	2.0	271'947	0.8	294'483	8.3	330'508	12.2	329'253	-0.4	343'587	4.4

Tabelle A-3											
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2010–2024</b>											
<b>c) Implizite Deflatoren des Bruttoinlandprodukts (BIP) nach Verwendung</b>											
(Indizes, 2019 = 100; Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)											
	10-19	2020		2021		2022		2023		2024	
		(1)		(1)		(2)		(3)		(3)	
1. Konsumausgaben	0.0	99.7	-0.3	100.2	0.5	102.8	2.6	104.9	2.1	105.6	0.7
davon: private Haushalte und POoE	-0.1	99.6	-0.4	99.8	0.2	102.5	2.8	104.5	2.0	105.0	0.4
Staat	0.8	100.1	0.1	101.8	1.7	103.8	1.9	106.4	2.5	108.3	1.8
2. Anlageinvestitionen	-0.2	99.9	-0.1	101.2	1.3	104.2	3.0	105.6	1.4	106.6	0.9
davon: Bauten	0.3	100.1	0.1	102.9	2.8	109.2	6.1	112.8	3.3	113.7	0.8
Ausrüstungen	-0.4	99.8	-0.2	100.3	0.5	101.7	1.4	102.1	0.4	103.2	1.0
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>0.0</b>	<b>99.7</b>	<b>-0.3</b>	<b>100.5</b>	<b>0.7</b>	<b>103.2</b>	<b>2.7</b>	<b>105.1</b>	<b>1.9</b>	<b>105.9</b>	<b>0.8</b>
3. Lagerveränderung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>0.0</b>	-	<b>0.9</b>	-	<b>0.3</b>	-	<b>2.7</b>	-	<b>1.8</b>	-	<b>0.7</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	-0.9	95.1	-4.9	99.5	4.7	103.6	4.1	102.6	-1.0	103.3	0.7
davon: Waren ohne Transithandel (*)	-1.4	96.7	-3.3	98.7	2.2	100.8	2.1	100.2	-0.7	99.3	-0.8
Transithandel (Saldo)	0.0	88.9	-11.1	121.2	36.4	147.7	21.8	141.3	-4.4	142.5	0.9
Dienstleistungen	-0.3	94.5	-5.5	93.6	-1.0	94.7	1.2	94.7	0.0	97.7	3.2
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>-0.4</b>	-	<b>-1.3</b>	-	<b>2.0</b>	-	<b>3.3</b>	-	<b>0.7</b>	-	<b>0.7</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	-0.8	97.4	-2.6	101.4	4.1	105.5	4.0	105.1	-0.3	105.3	0.2
davon: Waren (*)	-1.0	96.4	-3.6	101.7	5.5	107.9	6.2	106.0	-1.8	105.5	-0.5
Dienstleistungen	-0.5	98.8	-1.2	101.0	2.2	101.8	0.8	103.7	1.9	104.8	1.1
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>-0.2</b>	<b>99.3</b>	<b>-0.7</b>	<b>100.3</b>	<b>1.1</b>	<b>103.2</b>	<b>2.9</b>	<b>104.4</b>	<b>1.2</b>	<b>105.5</b>	<b>1.0</b>
ohne grosse internationale Sportanlässe	-0.2	99.3	-0.7	100.3	1.1	103.3	2.9	104.5	1.2	105.5	1.0
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS)						(3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2022					
(2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2022											
(*) Diese Komponenten wurden um die nicht konjunkturelevanten Ausfuhren und Einfuhren von Wertsachen, d.h. Edelmetallen (inkl. nicht monetäres Gold), Edel- und Schmucksteinen sowie Kunstgegenständen und Antiquitäten bereinigt. Diese Bereinigung hat auch Einfluss auf die Deflatoren.											
(+ ) Da das BFS die oben genannten Komponenten unbereinigt ausweist, sind nachfolgend auch die unbereinigten Werte aufgeführt. Dabei wurde für die Jahre 2022–2024 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturelevanten Importen und Exporten unterstellt.											
3. Nettozugang an Wertsachen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>0.0</b>	-	<b>2.2</b>	-	<b>-0.6</b>	-	<b>2.1</b>	-	<b>1.7</b>	-	<b>0.7</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	-0.5	98.1	-1.9	102.1	4.0	106.3	4.2	105.4	-0.9	105.8	0.4
davon: Waren (+)	-0.5	99.5	-0.5	105.1	5.7	110.6	5.2	109.3	-1.2	108.7	-0.6
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>-0.2</b>	-	<b>0.0</b>	-	<b>1.8</b>	-	<b>3.4</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.6</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	-0.2	101.3	1.3	104.5	3.2	108.9	4.3	108.3	-0.6	108.3	0.0
davon: Waren (+)	-0.1	102.5	2.5	106.2	3.6	112.5	5.9	110.5	-1.8	110.0	-0.5

Tabelle A-4					
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2020–2024</b>					
<b>d) Leistungsbilanz</b>					
(in Mio. Fr. zu laufenden Preisen)					
	2020	2021	2022	2023	2024
	(1)	(1)	(2)	(3)	(3)
<b>Waren (Saldo) (*)</b>	<b>73'616</b>	<b>103'983</b>	<b>98'560</b>	<b>100'670</b>	<b>101'477</b>
Dienste (Saldo)	-14'700	-13'400	-2'615	-6'692	-2'128
Kapitaleinkommen (Saldo)	-641	3'317	7'576	9'567	11'887
Arbeitseinkommen (Saldo)	-24'672	-25'506	-26'646	-28'876	-29'953
<b>Waren, Dienste, Primäreinkommen (Saldo) (*)</b>	<b>33'604</b>	<b>68'394</b>	<b>76'875</b>	<b>74'668</b>	<b>81'282</b>
Sekundäreinkommen (Saldo)	-18'322	-15'035	-15'822	-16'123	-16'617
<b>Leistungsbilanzsaldo (*)</b>	<b>15'281</b>	<b>53'359</b>	<b>61'053</b>	<b>58'546</b>	<b>64'665</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (*)</b>	<b>2.2</b>	<b>7.3</b>	<b>7.9</b>	<b>7.5</b>	<b>8.0</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS), KOF (2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2022			(3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2022		
(*) Diese Komponenten wurden um die nicht konjunkturrelevanten Ausfuhren und Einfuhren von Wertsachen, d.h. Edelmetallen (inkl. nicht monetäres Gold), Edel- und Schmucksteinen sowie Kunstgegenständen und Antiquitäten bereinigt. (+) Da das BFS die oben genannten Komponenten unbereinigt ausweist, sind nachfolgend auch die unbereinigten Werte aufgeführt. Dabei wurde für die Jahre 2022–2024 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturrelevanten Importen und Exporten unterstellt.					
<b>Waren (Saldo) (+)</b>	<b>59'494</b>	<b>100'408</b>	<b>94'959</b>	<b>98'206</b>	<b>97'947</b>
<b>Waren, Dienste, Primäreinkommen (Saldo) (+)</b>	<b>19'482</b>	<b>64'819</b>	<b>73'274</b>	<b>72'204</b>	<b>77'752</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo (+)</b>	<b>1'159</b>	<b>49'783</b>	<b>57'452</b>	<b>56'081</b>	<b>61'135</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (+)</b>	<b>0.2</b>	<b>6.8</b>	<b>7.5</b>	<b>7.1</b>	<b>7.6</b>

Tabelle A-5											
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2010–2024</b>											
<b>e) Verfügbares Einkommen, Konsum und Ersparnis der privaten Haushalte und Organisationen ohne Erwerbszweck</b>											
(in Mio. Fr. zu laufenden Preisen; Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)											
	10-19	2020		2021		2022		2023		2024	
		(1)		(1)		(2)		(3)		(3)	
<b>Verfügbares Haushaltseinkommen</b>	<b>1.3</b>	<b>455'769</b>	<b>3.6</b>	<b>465'599</b>	<b>2.2</b>	<b>481'636</b>	<b>3.4</b>	<b>489'108</b>	<b>1.6</b>	<b>500'201</b>	<b>2.3</b>
Konsumausgaben	1.4	358'532	-4.6	365'286	1.9	390'464	6.9	406'695	4.2	416'341	2.4
Ersparnis (4)	0.3	97'237	51.8	100'314	3.2	91'172	-9.1	82'413	-9.6	83'859	1.8
Ersparnis (5)	1.1	134'256	28.3	136'886	2.0	128'293	-6.3	120'090	-6.4	122'102	1.7
Sparquote (4,6)	-	-	21.3	-	21.5	-	18.9	-	16.8	-	16.8
Sparquote (5,6)	-	-	27.2	-	27.3	-	24.7	-	22.8	-	22.7
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS), KOF (2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2022 (3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2022						(4) Exkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche (5) Inkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche (6) Ersparnis in % des verfügbaren Einkommens					

Tabelle A-6						
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2010–2024</b>						
<b>f) Gesamtwirtschaftlich wichtige Grössen ausserhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung</b>						
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)						
	10-19	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Monetärer Bereich</b>						
Realer Aussenwert des Frankens	0.8	3.9	-2.6	-0.6	0.3	0.6
10-jähriger Kassazinssatz der Bundesobligationen (1)						
- Jahresdurchschnitt	0.6	-0.5	-0.2	0.7	0.8	0.9
- Jahresende	0.5	-0.5	-0.1	0.9	1.0	0.8
3-Monats-Fr.-SARON (1)						
- Jahresdurchschnitt	-0.3	-0.7	-0.7	-0.2	0.9	0.3
- Jahresende	-0.3	-0.7	-0.7	0.8	0.6	0.2
<b>Konsumentenpreise</b>						
- Jahresdurchschnitt	0.0	-0.7	0.6	3.0	2.2	0.8
- Jahresende	-0.1	-0.8	1.5	3.4	1.5	0.7
<b>Beschäftigung und Arbeitsmarkt</b>						
Beschäftigung	1.3	0.0	1.3	2.6	0.7	1.1
Vollzeitäquivalente Beschäftigung	1.1	0.2	1.0	2.6	0.6	1.0
Erwerbstätige	1.3	-0.5	0.2	1.4	0.9	1.1
Arbeitsvolumen in Std.	0.9	-3.7	2.5	2.1	1.0	1.1
Arbeitsproduktivität pro Vollzeitbeschäftigten (2)	0.8	-2.6	2.8	-0.3	0.5	0.7
Arbeitsproduktivität pro Std. (2)	1.0	1.4	1.3	0.3	0.0	0.6
Nominallohn (SLI)	0.7	0.8	-0.2	2.1	2.7	2.2
Nomineller Durchschnittslohn (3)	0.9	1.1	2.0	2.5	2.8	2.9
Arbeitslosenquote gemäss ILO (1)	4.7	4.8	5.1	4.2	4.1	4.3
Arbeitslosenquote gemäss Seco (1)	2.9	3.2	3.0	2.2	2.2	2.4
<b>Bevölkerung und Pro-Kopf-Indikatoren</b>						
Bevölkerung	1.0	0.7	0.8	0.9	1.3	1.2
Reales Bruttoinlandprodukt pro Kopf	0.9	-3.1	3.4	1.3	-0.6	0.8
Reales Bruttonationaleinkommen pro Kopf (4)	0.3	-3.4	4.9	2.1	-1.3	1.6
(1) Niveau						
(2) Ohne grosse internationale Sportanlässe						
(3) Arbeitnehmerentgelt pro Beschäftigten (in Vollzeitäquivalenten)						
(4) Deflationierung mittels Konsumdeflator						

## 10.2 Datenbasis

### **KOF Konjunkturszenario und amtliche Statistik**

Hauptquelle der verwendeten Daten für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) – das Bruttoinlandsprodukt (BIP) und die nach Verwendungsart gegliederten BIP-Komponenten sowie die Produktions- und Verteilungstransaktionen – sind die Ende August veröffentlichten revidierten Jahresdaten von 1995 bis 2018 sowie die provisorischen Angaben für 2020 und 2021 des Bundesamts für Statistik (BFS). Für die Ermittlung der Quartalsdaten bis zum zweiten Quartal 2022 wurde auf die aktuellen Quartalssschätzungen des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) zurückgegriffen. Die Aufteilung der Warenexporte nach Ländern wurde anhand entsprechender Angaben der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) vorgenommen, die Aufteilung nach konjunkturrelevanten Warenströmen und nicht konjunkturrelevanten Wertsachen, die seit der Umstellung auf ESVG 2010 auch das nicht-monetäre Gold umfassen sowie die Aufteilung des Dienstleistungshandels in Fremdenverkehr und übrige Dienstleistungen, nach Angaben des SECO.

Quellen für die internationale Datenhistorie sind die nationalen Statistikämter (inklusive Eurostat), die nationalen Zentralbanken (inklusive der Europäischen Zentralbank), die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), der Internationale Währungsfonds (IWF) sowie Macrobond. Für den Welthandel werden die Daten des Centraal Planbureau (CPB) verwendet. Quelle für die nationalen monetären Variablen ist die Schweizerische Nationalbank (SNB).

Die Angaben über Produktion, Löhne, Bevölkerung, Beschäftigung, Erwerbstätigkeit und -losigkeit sowie die Leerwohnungsziffer stammen aus Statistiken des BFS; diejenigen über Arbeitslosigkeit, Stellensuchende und offene Stellen von Angaben des SECO. Das potenzielle Arbeitsangebot wurde mit Hilfe von geschlechts- und altersspezifischen potenziellen Erwerbsquoten durch die KOF berechnet. Der «Durchschnittslohn» wird von der KOF berechnet und entspricht dem durchschnittlichen Arbeitnehmerentgelt (Lohnsumme inklusive Sozialbeiträge der Arbeitgeber geteilt durch Anzahl Vollzeitäquivalente). Die Indikatoren für den Arbeitsmarkt und die Gütermarkanspannung konnten aus Umfragedaten der KOF generiert werden. Die Daten zur Leistungsbilanz wurden aus der VGR des BFS und der Leistungsbilanzstatistik der SNB gewonnen. Die vor einem Jahr revidierten Leistungsbilanzdaten der SNB stimmen nun wieder mit den Angaben aus der VGR weitgehend überein. Die grössten Änderungen betrafen Einnahmen aus dem Transithandel und Ausgaben für Lizenzgebühren sowie Einnahmen und Ausgaben für grenzüberschreitende Käufe von Forschung und Entwicklung.

Die Prognoseberechnung erfolgte mit saisonbereinigten Quartalsdaten. Für die Verwendungskomponenten der VGR wurden die kalender- und saisonbereinigten Daten des SECO verwendet. Bei Daten aus dem Ausland wurde – soweit nötig – auf bereits saisonbereinigte Werte zurückgegriffen. Die übrigen Quartalsdaten wurden mit X13-ARIMA\_SEATS bereinigt. Bei Daten, von denen nur Jahreswerte vorliegen, mussten – soweit möglich – Quartalswerte mittels geeigneter Indikatoren gebildet werden. Bei fehlenden Indikatoren wurde interpoliert.

Bei den in dieser Publikation ausgewiesenen Grössen sind die saisonbereinigten Werte mit Hilfe des Chow-Lin-Verfahrens an die Jahreswerte angepasst worden (Summenerhalt). Des Weiteren ist festzuhalten, dass die KOF unterjährige Verlaufswachstumsraten – wenn nicht anders angegeben – stets annualisiert ausweist. Wegen der grossen Ausschläge in einigen Reihen in den letzten Jahren werden nicht-annualisierte Daten häufiger als üblich verwendet, da sich die annualisierten Daten deutlich schlechter oder gar nicht interpretieren lassen.

Das für die Preisbereinigung relevante Basisjahr – das Referenzjahr – wird möglichst aktuell gewählt; in der vorliegenden Prognose mit Daten nach dem revidierten ESVG 2010 wurde das Referenzjahr auf 2019 umgestellt. Für genauere Angaben zur Berechnung der verketteten Volumen und Deflatoren, der Zwischenaggregate sowie der Berechnung der Lagerveränderung wird auf die Angaben in «KOF Analysen», Herbst 2007, verwiesen. Das Quartalsmuster der Lagerveränderungen zu Vorjahrespreisen

entspricht dem impliziten Quartalsmuster in den Investitionsdaten des SECO. Die in den Tabellen ausgewiesene statistische Differenz aus der Lagerbewertung fängt die Diskrepanz zwischen den nominellen und den «realen» Vorratsveränderungen auf. Eine Änderung dieser statistischen Differenz in einem Jahr entspricht im Wesentlichen der Lagerdiskrepanz im Vorjahr.

Die im internationalen Teil ausgewiesenen globalen und regionalen Prognosen werden als verkettete Volumen aus einzelnen Ländern mit genügend hoher Datenverfügbarkeit aggregiert. Das Aggregat «Europa» besteht aus sämtlichen Ländern der Europäischen Union sowie Island, Norwegen und der Schweiz. Ein ausgewiesenes Subaggregat ist Mittel- und Osteuropa, das sich aus Bulgarien, Kroatien, Tschechien, Ungarn, Polen und Rumänien zusammensetzt und damit aus den östlichen EU-Mitgliedsstaaten, die nicht der Gemeinschaftswährung angehören. «Nordamerika» besteht aus den Vereinigten Staaten und Kanada. «Lateinamerika» umfasst Argentinien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Ecuador, Mexiko und Peru. Das Aggregat «Afrika und Naher Osten» besteht aus Israel, Nigeria, Südafrika, Saudi-Arabien und der Türkei. «Mittelasien» besteht aus Russland und der Ukraine, «Südasien» aus Indien. «Ostasien» besteht aus China, Japan sowie dem restlichen Ostasien (inklusive Südostasien), wobei letzteres Hongkong, Indonesien, Malaysia, die Philippinen, Singapur, Südkorea, Taiwan, Thailand und Vietnam beinhaltet. «Australien und Ozeanien» wird gebildet aus Australien und Neuseeland.

Die vom BFS revidierten Angaben über die Lagerveränderungen brachten nicht die erwartete Beseitigung des mehrheitlichen Abbaus der Lagerbestände durch Erhöhung der Vorratsveränderungen. Für das letzte Jahr wird eine nominale Abnahme der Lagerbestände um 7.8 Mrd. Fr. ausgewiesen. Zu Vorjahrespreisen ergab sich ein etwas geringerer Abbau von 4.7 Mrd. Fr. Die Quartalsschätzung des SECO beinhaltet einen Lageraufbau im zweiten Quartal 2022 von nominal 5.3 Mrd. Fr. und zu Vorjahrespreisen von 3.4 Mrd. Fr. Für die Berechnung der Lagerveränderungen in der Prognoseperiode wurden die jährlichen Lagerveränderungen zu Vorjahrespreisen 2022 auf –8.1 Mrd. Fr. geschätzt. Ab Mitte 2023 werden sie dafür auf jährlich –10.8 Mrd. Fr. fixiert, mit dem BIP-Deflator fortgeschrieben und damit praktisch konstant gehalten.

Im Prognosezeitraum dürften weiterhin Auslieferungen von Investitionsgütern für den Personentransport in Form von Schienenfahrzeugen und Flugzeugen stattfinden. In der Prognose erfolgen diese Auslieferungen unwesentlich langsamer als in den Auslieferungsplänen vorgesehen.

In den Wertschöpfungsdaten des BFS sind ab 1998 Einnahmen aus grossen internationalen Sportanlässen berücksichtigt, sofern die Transaktionen über eine Organisation in der Schweiz laufen. Es handelt sich im Wesentlichen um Lizenzeinnahmen, vor allem aus Fernsehübertragungsrechten. Nach Abzug der Vorleistungen verbleibt immer noch ein erheblicher Teil, der als Wertschöpfung in der Schweiz verbucht wird. Das Verteilen dieser Überschüsse im Nachhinein – zum grossen Teil ins Ausland – ist dagegen für die schweizerische Wertschöpfung nicht relevant, da es sich um Transferzahlungen handelt. Im letzten und diesem Jahr gibt es diese Sportanlässe wieder. Die KOF geht von ähnlichen Erträgen wie in den Jahren vor der Pandemie aus, die ab 2022 wieder nur in den geraden Jahren anfallen.

Die KOF weist zwei verschiedene Sparquoten aus. Die «normale» Quote beinhaltet die Zunahme der betrieblichen Versorgungsansprüche (Rentenansprüche bei Pensionskassen). Die zweite Sparquote, das sogenannte «freie Sparen», klammert die Zunahme der Versorgungsansprüche sowohl im Zähler als auch im Nenner aus.

Die Modellrechnungen wurden mit den Softwarepaketen TROLL und Matlab durchgeführt, die Datenaufbereitung mit R und FAME und die Erstellung der meisten Grafiken erfolgte mit dem an der KOF entwickelten ttools.

# SPEZIALANALYSEN

# DIE PRODUKTIONSLÜCKE FÜR DIE SCHWEIZ – EINE BRANCHEN-PERSPEKTIVE



Alexander  
Rathke



Sina  
Streicher

**Zusammenfassung:** In diesem Beitrag stellen wir ein mehrdimensionales Zustandsraummodell vor, um die Produktionslücke in der Schweiz auf Branchenebene zu untersuchen. Unser Ansatz ermöglicht es, die Zyklen verschiedener Wirtschaftssektoren in gesamtwirtschaftliche und sektorspezifische Beiträge zu zerlegen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Zyklen der betrachteten Branchen teils merklich voneinander abweichen und dass vor allem die Industrie aber auch die finanz- und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen in engem Zusammenhang zur Schweizer Gesamtkonjunktur stehen. Eben diese Branchen verzeichnen die höchsten Trendwachstumsraten und sind somit massgebliche Treiber des durchschnittlichen jährlichen Schweizer Potenzialwachstums von 1.8%. Damit werden die Konjunktur sowie das Trendwachstum der Schweizer Wirtschaft am deutlichsten von eben jenen Branchen beeinflusst, die am meisten von der Weltkonjunktur abhängen.

**Abstract:** In this article, we present a multidimensional unobserved component model to study the output gap in Switzerland at the sector level. Our approach allows us to decompose the cycles of different economic sectors into economy-wide and sector-specific contributions. Our results show that the cycles of the sectors considered diverge, in some cases noticeably, and that in particular manufacturing, but also financial and other economic services, are closely related to the overall Swiss economy. It is precisely these sectors that record the highest trend growth rates and are therefore key drivers of Switzerland's average annual potential growth of 1.8%. The business cycle and trend growth of the Swiss economy are thus most clearly influenced by the very sectors that are most dependent on the global economy.

**JEL Classifications:** C11, C32, C51, E32, R11

**Keywords:** Bayesian State Space Model, Output Gap, Business Cycle

## 1 Einleitung

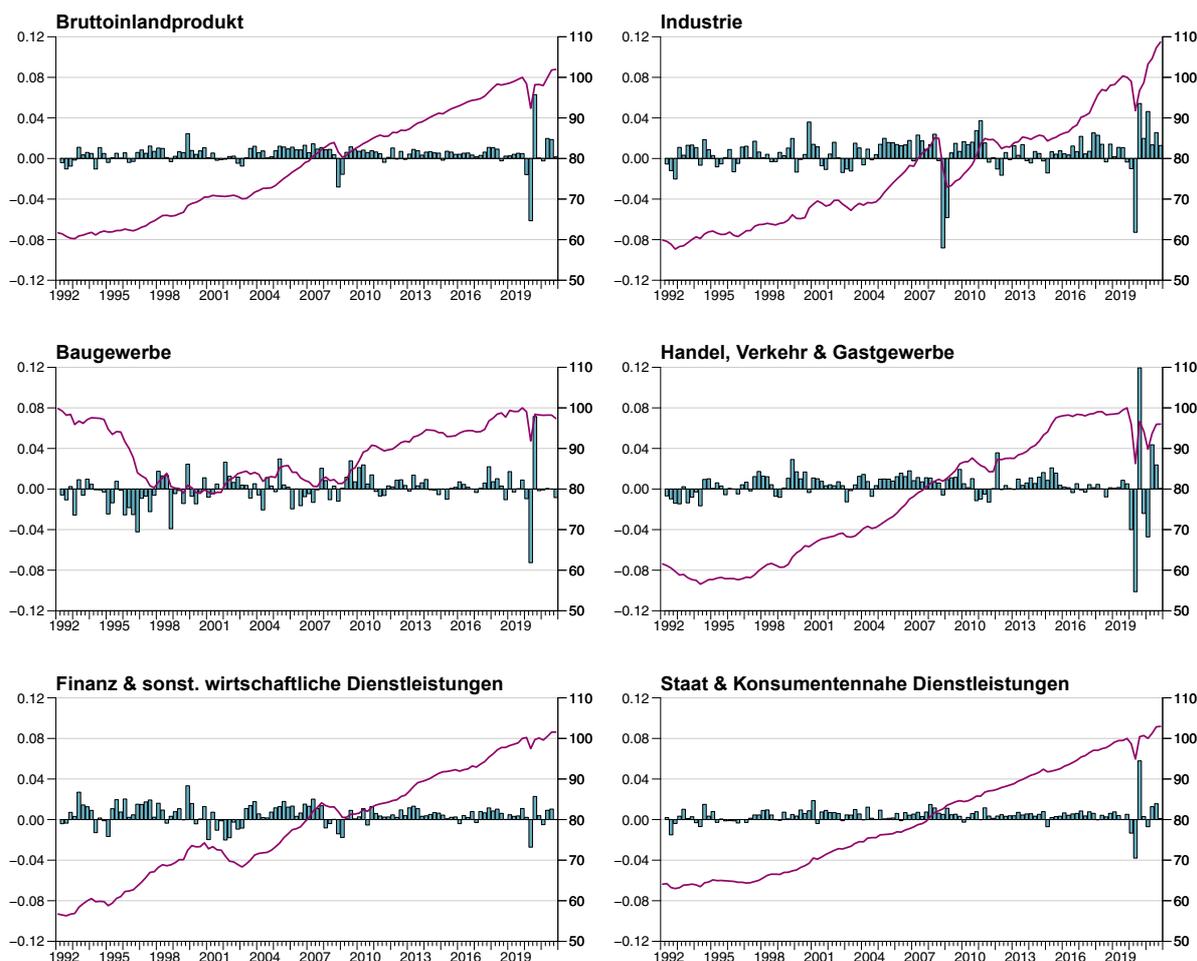
Das Produktionspotenzial und seine Differenz zum tatsächlich beobachteten Bruttoinlandprodukt (BIP) – die Produktionslücke – werden herangezogen, um die konjunkturelle Lage der Wirtschaft zu bestimmen. Das Produktionspotenzial misst das Niveau einer nachhaltigen und nicht-inflationären Wirtschaft, während die Produktionslücke kurzfristige Abweichungen vom Potenzial aufdeckt (Hall und Taylor, 1991). Eine positive Produktionslücke deutet auf eine Überhitzung der Wirtschaft hin, eine negative Lücke signalisiert eine Unterauslastung der Produktionsfaktoren.

Für finanz- und geldpolitische Entscheidungsträger dient die Produktionslücke als Basis für die Überwachung von strukturellen Ungleichgewichten und des Inflationsdrucks. Dementsprechend werden Produktionslücken in der Regel auf nationaler und überregionaler Ebene geschätzt, beispielsweise für das BIP eines Wirtschaftsraums beziehungsweise einer Währungsunion. Darauf aufbauend

können antizyklische Massnahmen auf der jeweiligen Ebene implementiert werden. Dagegen werden die Konjunkturzyklen einzelner Wirtschaftszweige innerhalb eines Wirtschaftsraums nur selten betrachtet. Jedoch können sich diese massgeblich voneinander unterscheiden, was asymmetrische Reaktionen auf geld- und wirtschaftspolitische Massnahmen zur Folge haben kann.

Die Grafik 1 zeigt die wirtschaftliche Entwicklung des BIP für die Schweiz im Aggregat und auf disaggregierter Ebene für fünf grosse Sektoren. Die wirtschaftliche Entwicklung der verschiedenen Bereiche unterscheidet sich teils deutlich. Beispielsweise verzeichnete der Bausektor in den neunziger Jahren einen beträchtlichen Rückgang, während die gesamtwirtschaftliche Entwicklung weniger negativ verlief. Auch auf Krisen wie etwa die globale Finanzkrise 2007–2009 oder auch die COVID-19 Pandemie seit dem Frühjahr 2020, reagieren die Sektoren unterschiedlich. Die Finanzkrise traf vor allem die Industrie sowie die Finanz- und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, die konsumentennahen Dienstleistungen verzeichneten hingegen keinen Rückgang. Die Coronavirus-Pandemie führte zunächst in allen Sektoren zu einem Rückgang der Produktion, jedoch verlief jener im Bereich Handel, Verkehr und Gastgewerbe deutlich kräftiger als in anderen Bereichen.

**Grafik 1: Bruttoinlandprodukt und Produktion für verschiedene Wirtschaftssektoren**  
(linke Skala: q-o-q, in %; rechte Skala: Index, 2019 Q4 = 100)



Die Konjunkturzyklen der einzelnen Branchen können sich also teils deutlich vom Zyklus des BIP unterscheiden. Da sich geld- und wirtschaftspolitische Entscheidungen im Regelfall an der gesamtwirtschaftlichen Lage orientieren, kann es zu asymmetrischen Reaktionen der einzelnen Branchen kommen. Daher ist es ratsam, Massnahmen zur Stabilisierung des Konjunkturzyklus stets im Hinblick auf deren Wirkung in einzelnen Branchen kritisch zu hinterfragen. Wir schlagen deshalb ein

mehrdimensionales Zustandsraummodell vor, bei dem neben der Produktionslücke des BIP auch jene für die verschiedenen Wirtschaftsbereiche geschätzt werden. Dabei findet eine Zerlegung der zyklischen Komponenten der Sektoren in gesamtwirtschaftliche und sektorspezifische Beiträge statt.

Der vorliegende Beitrag wird wie folgt gegliedert. Im nächsten Abschnitt wird kurz auf die Methodik und die verwendeten Daten eingegangen. Im dritten Abschnitt präsentieren und interpretieren wir die Resultate. Der letzte Abschnitt fasst die Ergebnisse zusammen und gibt einen Ausblick über mögliche Erweiterungen.

## 2 Methodik und Daten

Die Schätzung des Produktionspotenzials und der Produktionslücke stellt eine Herausforderung dar, da beide Grössen nicht beobachtbar sind. In der Literatur existieren viele univariate sowie multivariate Filtertechniken (Watson, 1986; Laxton und Tetlow, 1992; Kuttner, 1994; Hodrick und Prescott, 1997; Blagroveetal., 2015). Der Hodrick-Prescott Filter (Hodrick und Prescott, 1997) und der Baxter und King Filter (Baxter und King, 1999) zerlegen das BIP in eine zyklische und eine Trend-Komponente, wobei die Stärke der Glättung anhand eines Parameters festgelegt wird. Zudem gibt es modellgetriebene Methoden wie etwa den Produktionsfunktionsansatz der Europäischen Kommission (Havik et al. 2014) oder ein bivariates Zustandsraummodell von Kuttner (1994). Letzteres unterstellt, dass die Produktionslücke einen linearen Zusammenhang mit der Inflation aufweist. In beiden Fällen werden die unbeobachtbaren Grössen mithilfe des Kalman-Filters bestimmt.

### Exkurs: Aufbau des Zustandsraummodells

Wir schätzen ein multivariates Zustandsraummodell (engl. «State-Space-Modell») um das Produktionspotenzial ( $\tau_t, \tau_{it}$ ) und die Produktionslücke ( $g_t, g_{it}$ ) des BIP und der Wirtschaftsbranchen zu bestimmen. Für das BIP ( $y_t$ ) und die Bruttowertschöpfung der Branchen ( $y_{it}$ ) gilt

$$y_t = \tau_t + g_t, \quad y_{it} = \tau_{it} + g_{it}.$$

Dabei wird angenommen, dass die Produktionslücken der Branchen eine Linearkombination der gesamtwirtschaftlichen Lücke ( $g_t$ ) und eines sektorspezifischen Zyklus ( $c_{it}$ ) ist:

$$g_{it} = \beta_{i,t} g_t + c_{it}.$$

Die Trends folgen einem Random Walk mit stochastischer Tendenz, i.e.,

$$\begin{aligned} \tau_t &= \tau_{t-1} + \mu_t, & \mu_t &= \mu_{t-1} + \varepsilon_t, & \varepsilon_{\mu,t} &\sim N(0, \sigma_{\mu}^2), \\ \tau_{it} &= \tau_{it-1} + \mu_{it}, & \mu_{it} &= \mu_{it-1} + \varepsilon_{it}, & \varepsilon_{\mu,it} &\sim N(0, \sigma_{\mu,i}^2). \end{aligned}$$

Die Produktionslücke und die sektorspezifischen Zyklen folgen autoregressiven Modellen zweiter Ordnung:

$$\begin{aligned} g_t &= \varphi_1 g_{t-1} + \varphi_2 g_{t-2} + \varepsilon_{g,t}, & \varepsilon_{g,t} &\sim N(0, \sigma_g^2), \\ g_{it} &= \varphi_{i1} g_{it-1} + \varphi_{i2} g_{it-2} + \varepsilon_{g,it}, & \varepsilon_{g,it} &\sim N(0, \sigma_{g,i}^2). \end{aligned}$$

Alle Gleichungen lassen sich in einem Zustandsraummodell in Matrixform darstellen:

$$\begin{aligned} \mathbf{y}_t &= \mathbf{Z} \mathbf{x}_t \\ \mathbf{x}_t &= \mathbf{T} \mathbf{x}_{t-1} + \mathbf{R} \boldsymbol{\varepsilon}_t, & \boldsymbol{\varepsilon}_t &\sim N(\mathbf{0}, \mathbf{Q}). \end{aligned}$$

Der Vektor  $\mathbf{y}_t$  enthält alle beobachtbaren Grössen und der Vektor  $\mathbf{x}_t$  die unbeobachteten. Die unbeobachtbaren Grössen und Parameter werden Bayesianisch mithilfe eines Gibbs-Samplers bestimmt.

Als einfaches Beispiel nehmen wir eine Volkswirtschaft mit zwei Branchen A und B. Das Modell lässt sich wie folgt darstellen:

$$\mathbf{y}_t = \begin{bmatrix} y_t \\ y_{At} \\ y_{Bt} \end{bmatrix}, \quad \mathbf{Z} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \beta_A & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \beta_B & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix},$$

$$\mathbf{x}_t = \begin{bmatrix} \tau_t \\ \mu_t \\ c_t \\ c_{t-1} \\ \tau_{At} \\ \mu_{At} \\ c_{At} \\ c_{At-1} \\ \tau_{Bt} \\ \mu_{Bt} \\ c_{Bt} \\ c_{Bt-1} \end{bmatrix}, \quad \mathbf{T} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \varphi_1 & \varphi_2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \varphi_{A1} & \varphi_{A2} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \varphi_{B1} & \varphi_{B2} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix},$$

$$\mathbf{R} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{Q} = \text{diag}([\sigma_\mu^2 \quad \sigma_c^2 \quad \sigma_{\mu,A}^2 \quad \sigma_{c,A}^2 \quad \sigma_{\mu,B}^2 \quad \sigma_{c,B}^2]).$$

Die für Branche A geschätzte Produktionslücke ergibt sich durch

$$g_{At} = \beta_A c_t + c_{At},$$

wobei die Summanden die *gesamtwirtschaftlichen* respektive *sektorspezifischen* Beiträge darstellen.

Für die Schätzung der branchenspezifischen Produktionslücken stellen wir ein multivariates Zustandsraummodell auf. Dabei wird das BIP in seine zyklische Komponente und seinen Trend zerlegt. Letzterer stellt das Produktionspotenzial dar. Gleichzeitig wird die Bruttowertschöpfung der Branchen ebenfalls in Zyklus und Trend zerlegt, wobei der Zyklus aus einer gesamtwirtschaftlichen und einer sektorspezifischen Komponente besteht. Eine detailliertere Beschreibung der Methodik kann dem Exkurs «Aufbau des Zustandsraummodells» entnommen werden.

**Tabelle 1: Zusammensetzung der Branchen**

Branche	Enthaltene Wirtschaftssektoren	NOGA
Industrie	Land-, Forstwirtschaft und Fischerei	01-03
	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	05-09
	Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren	10-33
	Energieversorgung	19-21
Baugewerbe	Bau/Baugewerbe	41-43
Handel, Verkehr und Gastgewerbe	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	45-57
	Verkehr und Lagerei; Information und Kommunikation	49-53; 58-63
	Gastgewerbe und Beherbergung	55-56
Finanz- und sonst. wirtschaftliche Dienstleistungen	Finanzdienstleistungen	64
	Versicherungsdienstleistungen	65
	Grundstücks- und Wohnungswesen; freiberufl., wiss., techn. und sonstige Dienstleistungen	68-57; 77-82
Staat und konsumentennahe Dienstleistungen	Öffentliche Verwaltung	84
	Erziehung und Unterricht	85
	Gesundheits- und Sozialwesen	86-88
	Kunst, Unterhaltung und Erholung (ohne Sport)	90-93
	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	94-96
	Private Haushalte als Arbeitgeber und Hersteller von Waren für den Eigenbedarf	97-98

Als Datengrundlage dienen die saison- und kalenderbereinigten Quartalsaggregate des Bruttoinlandsprodukts für die Schweiz gemäss Produktionsansatz. Betrachtet werden neben dem realen BIP die reale Bruttowertschöpfung vor Berichtigungen von fünf Branchen. Die Zusammensetzung der Branchen ist in Tabelle 1 dokumentiert.

### 3 Resultate

Die Grafik 2 zeigt die geschätzte Produktionslücke (pink) für das reale BIP der Schweiz von 1992 bis 2021. Die grüne Linie zeigt die Produktionslücke gemäss HP-Filter. Die Konjunktur in der Schweiz ist massgeblich vom internationalen Umfeld geprägt. So zeigt die Lücke im Vorfeld der Dotcom-Blase im Jahr 2000 und der globalen Finanzkrise ab 2007 eine Überauslastung an, während die darauffolgenden Phasen durch eine Unterauslastung charakterisiert werden. Nach Ausbruch der Coronavirus-Pandemie verzeichnet die Schweizer Wirtschaft einen rekordhohen Einbruch der Wirtschaftsleistung deutlich unter ihr Potenzial, die Erholung erfolgte in diesem Fall aber deutlich rascher.

**Grafik 2: Produktionslücke für die Schweiz (in %)**

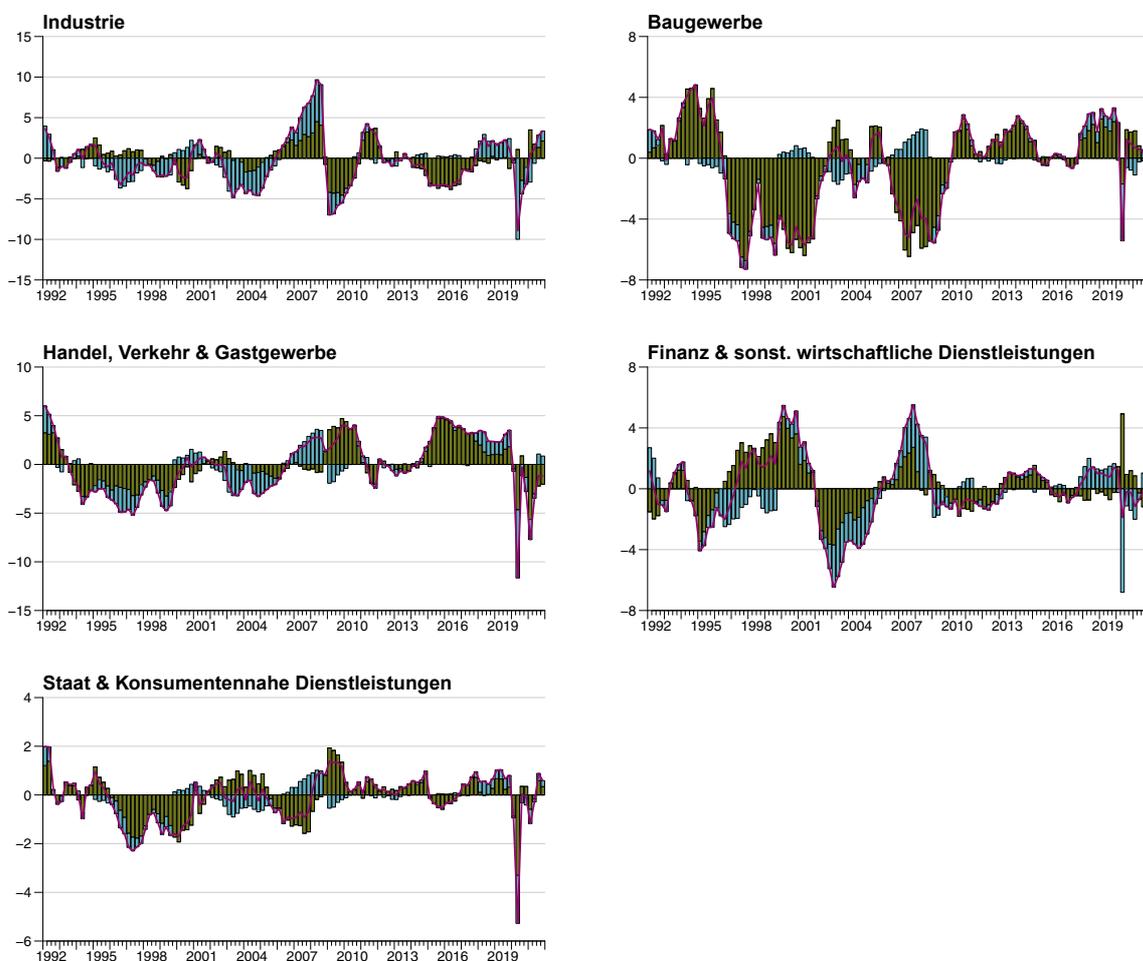


Die Grafik 3 zeigt die Zerlegung der Lücken in gesamtwirtschaftliche Beiträge (blau) und sektorspezifische Beiträge (grün). Die Tabelle 2 gibt die Korrelationskoeffizienten der geschätzten Zyklen, deren Varianz sowie den durchschnittlichen Anteil des gesamtwirtschaftlichen Zyklus an. Der Zyklus in der Industrie ist mit einer Korrelation von 0.78 jenem der Gesamtwirtschaft am nächsten. Auch der Zyklus der Branche Handel, Verkehr und Gastgewerbe weist mit 0.70 eine hohe Korrelation zum Gesamtkonjunkturzyklus auf. Des Weiteren hängen die Finanz- und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen eng mit der Gesamtkonjunktur zusammen. Beispielsweise ist vor der Dotcom-Blase die Produktionslücke der wirtschaftsnahen Dienstleistungen stark positiv, während kein anderer Sektor dieser Entwicklung folgt. Auch in den Jahren vor der Finanzkrise ist eine Überauslastung im Finanzsektor und den wirtschaftsnahen Dienstleistungen deutlich erkennbar. Diese ist aber auch im produzierenden Gewerbe und im Handel zu beobachten. Mit einer Korrelation von 0.45 hat die Produktionslücke von Staat und konsumentennahen Dienstleistungen einen vergleichsweise geringen Zusammenhang zur Gesamtproduktionslücke. Den kleinsten Zusammenhang verzeichnet der Bausektor, dies wird auch durch die grossen sektorspezifischen Beiträge ersichtlich. Zu Beginn der Coronavirus-Pandemie im ersten Halbjahr 2020 sind zwar alle Sektoren von einer Unterauslastung betroffen, jedoch in unterschiedlichem Ausmass. Relativ zu den Schwankungen der Zyklen

in der Vergangenheit traf es den Sektor Handel, Verkehr und Gastgewerbe sowie die Branche Staat und konsumentennahe Dienstleistungen am stärksten. Ausserdem sind es vor allem diese beiden Branchen, in denen es im weiteren Verlauf der Pandemie durch erneute Eindämmungsmassnahmen zu weiteren Unterauslastungen kam.

Die Konjunktur in der Schweiz setzt sich schliesslich aus den Schwankungen der Wertschöpfung in den einzelnen Wirtschaftsbereichen zusammen. Vor allem der Zyklus in der Industrie, welcher mit Abstand die höchste Varianz aufweist, ist von prägender Bedeutung für die Schweizer Produktionslücke.<sup>1</sup> Gleichzeitig hängt dieser Sektor in der Schweiz als kleine offene Volkswirtschaft auch massgeblich von der internationalen Konjunktur ab. Dagegen kann das Baugewerbe sich beispielsweise bei schlechter internationaler Lage trotzdem positiv entwickeln, wenn solche Phasen mit verstärkter Zuwanderung und tiefen Zinsen einhergehen.

**Grafik 3: Produktionslücken für verschiedene Wirtschaftsbranchen (in %)**



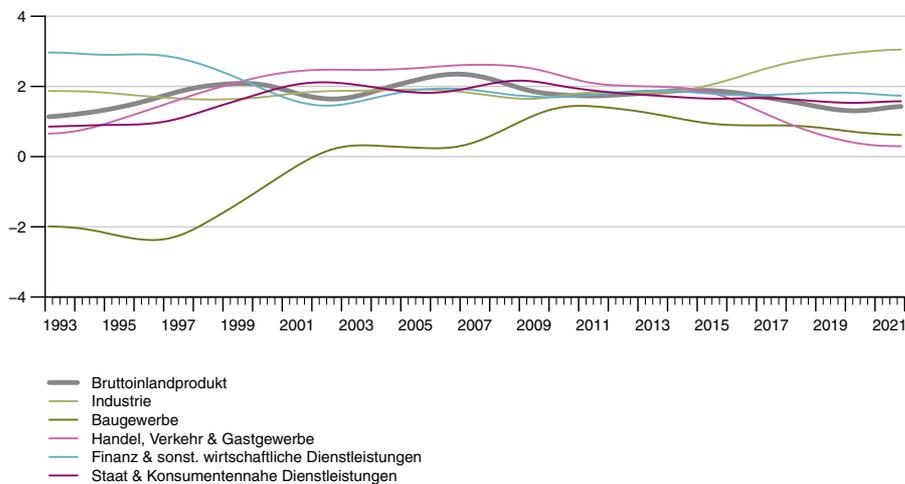
<sup>1</sup> Mit Ausnahme des Bausektors liegen die Beiträge der nominalen Wertschöpfung der Branchen bei durchschnittlich 19% bis 26%. Das Baugewerbe hat lediglich einen Anteil von 5%.

**Tabelle 2: Korrelation, Zerlegung und Varianz der Zyklen**

	BIP	Industrie	Bau- gewerbe	Handel, Verkehr und Gast- gewerbe	Finanz- u. sonst. Wirtschaft- liche DL	Staat u. konsu- menten- nahe DL
BIP	1					
Industrie	0.78	1				
Baugewerbe	0.11	0.08	1			
Handel, Verkehr und Gastgewerbe	0.7	0.22	0.18	1		
Finanz- und sonst. wirtschaftliche DL	0.65	0.45	-0.38	0.26	1	
Staat und konsumentennahe DL	0.45	0.23	0.5	0.6	-0.2	1
Anteil gesamtwirtschaftlicher Zyklus	1	0.51	0.19	0.38	0.43	0.31
Varianz Zyklus	2.08	8.15	2.08	3.01	2.42	0.47

Nicht nur die Zyklen der Wirtschaftsbereiche unterscheiden sich teils stark, sondern auch das Trendwachstum (Grafik 4). Das Potenzialwachstum der Schweizer Wirtschaft liegt im betrachteten Zeitraum annualisiert bei 1.8%.<sup>2</sup> Dagegen wächst der Trend der Industrie und jener der finanz- und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen um 2%. Die Branchen Handel, Verkehr und Gastgewerbe sowie Staat und konsumentennahe Dienstleistungen können ein durchschnittliches Trendjahreswachstum von 1.8% bzw. 1.7% verbuchen. Der Trend im Baugewerbe hingegen wächst im betrachteten Zeitraum nur marginal, wobei vor allem die Neunziger Jahre von hohen negativen Raten nach der Immobilienkrise geprägt sind. Seit Anfang des Jahrtausends befindet er sich aber wieder im positiven Bereich.<sup>3</sup> Seit dem Jahr 2017 ist die Industrie mit Trendwachstumsraten von über 2.5% das Zugpferd der Schweizer Wirtschaft.

**Grafik 4: Trendwachstum des BIP und verschiedener Wirtschaftsbranchen (y-o-y, in %)**



<sup>2</sup> Dabei wurde das Bruttoinlandprodukt um internationale Sportveranstaltungen bereinigt.

## 4 Schlussfolgerungen

Unser mehrdimensionales Zustandsraummodell ermöglicht die Identifizierung der Produktionslücke des BIP sowie der zyklischen Komponenten für verschiedene Wirtschaftsbereiche. Dabei werden die Zyklen der Sektoren in gesamtwirtschaftliche und sektorspezifische Beiträge zerlegt. Die Betrachtung der individuellen Zyklen kann nützlich sein, um die Effekte geld- und wirtschaftspolitischer Massnahmen abzuschätzen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Zyklen der einzelnen Wirtschaftsbereiche mitunter stark voneinander abweichen. Insbesondere die Industrie und die wirtschaftsnahen Dienstleistungen weisen einen engen Zusammenhang zum Gesamtzyklus auf, während der Zyklus im Baugewerbe hauptsächlich sektorspezifisch geprägt ist. Rund 51 % der durchschnittlichen Produktionslücke der Industrie sind auf den gesamtwirtschaftlichen Zyklus zurückzuführen. Für das Baugewerbe beträgt der Anteil lediglich 19%. Auch das Trendwachstum der Wirtschaftsbranchen verhält sich heterogen. Das jährliche Potenzialwachstum der Schweizer Wirtschaft liegt bei durchschnittlich 1.8%. Vor allem die Industrie und die finanz- und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen tragen mit Trendwachstumsraten von durchschnittlich 2% massgeblich dazu bei.

Schliesslich werden Zyklus sowie Trendwachstum der Schweizer Wirtschaft am deutlichsten von eben jenen Branchen beeinflusst, die am meisten von der Weltkonjunktur abhängen. Für die Schweiz als kleine offene Volkswirtschaft ist die internationale Entwicklung damit ein Haupttreiber der Konjunktur.

Mehrere Erweiterungen des Modells sind denkbar. Beispielsweise könnten Umfragen zur Auslastung von Unternehmen helfen, die sektoralen Zyklen zu identifizieren. Ausserdem könnte das Modell um eine Arbeitsmarktkomponente erweitert werden, wodurch sich die verschiedenen Zyklen zusätzlich in Beiträge von Arbeitseinsatz sowie Kapitaleinsatz und Produktivität zerlegen liessen. Zuletzt könnte sowohl eine Phillipskurve oder auch eine Gleichung, welche Okuns-Gesetz widerspiegelt helfen, die Produktionslücken noch besser abzubilden.

## 5 Literatur

- Baxter, M. and King, R. G. (1999). Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series. *Review of Economics and Statistics*, 81(4): 575–593.
- Blagrove, P., Garcia-Saltos, M. R., Laxton, M. D., and Zhang, F. (2015). A simple multivariate filter for estimating potential output. IMF Working Paper 79.
- Havik, K., Mc Morrow, K., Orlandi, F., Planas, C., Raciborski, R., Röger, W., Rossi, A., Thum-Thysen, A., and Vandermeulen, V. (2014). The production function methodology for calculating potential growth rates & output gaps. Technical report, Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission.
- Hodrick, R. J. and Prescott, E. C. (1997). Postwar U. S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1): 1–16.
- Kuttner, K. N. (1994). Estimating potential output as a latent variable. *Journal of Business & Economic Statistics*, 12(3): 361–368.
- Laxton, D. and Tetlow, R. (1992). A simple multivariate filter for the measurement of potential output. Technical Report 59, Ottawa: Bank of Canada.
- Watson, M. W. (1986). Univariate Detrending Methods With Stochastic Trends. *Journal of Monetary Economics*, 18(1): 49–75.

# UNSICHERHEITSSCHOCKS, ANPASSUNGSKOSTEN UND FIRMENERWARTUNGEN: ERKENNTNISSE AUS EINER REPRÄSENTATIVEN UMFRAGE



Samad  
Sarferaz



Andreas  
Dibiasi



Heiner  
Mikosch

**Zusammenfassung:** In diesem Beitrag werden die dynamischen Auswirkungen eines Unsicherheitschocks auf die Erwartungen von Unternehmen untersucht. In einer Umfrage werden Führungskräfte aus einer repräsentativen Unternehmensstichprobe mit einem modellkonsistenten Unsicherheitschockszenario konfrontiert. Ein exogener Anstieg der Unsicherheit führt kurz- und mittelfristig zu einer erheblichen Verringerung der erwarteten Investitionen, Beschäftigung und Produktion. Die Umfrage liefert zudem neuartige direkte Messgrößen für verschiedene Arten von Anpassungskosten für Kapital und Arbeit. Es zeigt sich, dass die Anpassungskosten je nach Art und Sektor sehr unterschiedlich sind. Sie tragen dazu bei, die unterschiedlichen Reaktionen der Unternehmen auf den Unsicherheitschock zu erklären, was die Bedeutung von Realoptionskanälen belegt. Wir vergleichen die Ergebnisse mit denen von allgemeinen Gleichgewichtsmodellen und Vektorautoregressionen.

**Abstract:** This paper studies the dynamic effects of an uncertainty shock on firm expectations. We conduct a survey that confronts managers from a representative firm sample with a model-consistent uncertainty shock scenario. An exogenous increase in uncertainty significantly reduces managers' expected investment, employment, and production in the short and mid run. We collect novel direct firm-level measures for diverse types of capital and labor adjustment costs. Adjustment costs vary strongly across types and sectors. They help explain firms' reactions to the shock, which provides evidence for the relevance of real-options channels. We compare the results with those of general equilibrium models and vector autoregressions.

**JEL Classification:** C83, D83, D84, E22, E23, E24

**Keywords:** Uncertainty, Shock, Firms, Survey, Vignette, Expectations, Investment, Employment, Production

**Basiert auf:** KOF Studie Nr. 496

## 1 Einleitung

Konjunkturzyklen sind ein Hauptgegenstand der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung. Eine wichtige Rolle bei der Entstehung von wirtschaftlichen Zyklen wird in einer Vielzahl von Studien Unsicherheitschocks zugeschrieben. In diesen Modellen hängt die Art und Weise, wie die Wirtschaftsakteure auf Schocks reagieren – und damit auch die Art und Weise, wie sich diese Schocks auf die Wirtschaft insgesamt auswirken – häufig von Friktionen ab (z.B. Kapitalanpassungskosten, Arbeitsanpassungskosten, finanzielle Friktionen). Sogenannte «real-options» stellen einen wichtigen Erklärungsmechanismus für die negativen makroökonomischen Auswirkungen von Unsicherheit dar. Dem auf Bernanke (1983) zurückgehenden Kanal der real-options zufolge führt ein Anstieg der

Unsicherheit dazu, dass Unternehmen, die mit Anpassungskosten konfrontiert sind, ihre Investitionen und Personaleinstellungen reduzieren (z.B. Bloom, 2009; Bloom et al., 2018 und Fernandez-Villaverde und Guerron-Quintana, 2020 für neuere theoretische Modelle mit realen Reibungen). Der Mechanismus der «realen Optionen» ist zwar aus theoretischer Sicht klar, die empirische Untersuchung dieses Mechanismus ist jedoch eine Herausforderung, da es schwierig ist, Unsicherheit und Anpassungskosten auf Unternehmensebene zu messen.

In diesem Beitrag untersuchen wir, wie Unternehmen auf eine exogene Veränderung der Unsicherheit in Bezug auf ihre Produktion, Beschäftigung und Investitionen reagieren. Darüber hinaus liefern wir direkte Messungen für verschiedene Arten von Anpassungskosten und untersuchen deren Relevanz für die Auswirkungen eines Unsicherheitsschocks auf Unternehmen. Zu diesem Zweck führen wir eine Umfrage unter den CEOs und CFOs einer repräsentativen Stichprobe von Unternehmen der Schweizer Wirtschaft durch. Während der Befragung werden die Führungskräfte mit einer Vignette, d.h. einem hypothetischen Szenario, konfrontiert. Die Vignette beinhaltet einen Unsicherheitsschock im Sinne eines theoretischen Modells. Die Befragung besteht aus drei Schritten. Zunächst erheben wir die Verteilung der langfristigen Umsatzerwartungen der Unternehmen sowie die detaillierten Produktions-, Investitions- und Beschäftigungspläne der nächsten vier Halbjahre. In einem zweiten Schritt befragen wir die Unternehmen zu einer Reihe zusätzlicher Merkmale wie Entlassungs- und Einstellungskosten und dem Grad der Kapitalirreversibilität. Anhand dieser Merkmale auf Unternehmensebene können wir später die Rolle von Realloptionskanälen in den Erwartungen der Führungskräfte untersuchen. In einem dritten Schritt konfrontieren wir die Firmenmanager oder Firmenmanagerin mit einer Vignette, in der die Regierung ankündigt, ein Referendum über eine weitreichende Gesetzesänderung abzuhalten. Die Vignette ist so gestaltet, dass als Folge der Ankündigung die zuvor aufgezeichnete Unsicherheit jeder Führungskraft bezüglich des langfristigen Umsatzes ansteigt. Die mittlere Erwartung bezüglich des langfristigen Umsatzes bleibt jedoch unverändert. Schliesslich werden die Führungskräfte gebeten, ihre zuvor angegebenen Produktions-, Investitions- und Beschäftigungspläne für die nächsten vier Halbjahre zu aktualisieren. Die Einschätzungen der Führungskräfte über die Auswirkungen des Unsicherheitsschocks ergeben sich aus der Differenz zwischen den Basisplänen und den aktualisierten Plänen. Bei der empirischen Untersuchung der Auswirkungen von Unsicherheitsschocks ist es in der Regel nicht einfach, Unsicherheitsschocks (Schocks des zweiten Moments) von Schocks der mittleren Erwartung (Schocks des ersten Moments) zu trennen, da beide in der Realität meist zusammenfallen. Bloom (2014) betrachtet dies als eine der grössten Herausforderungen für die Forschung über die wirtschaftlichen Auswirkungen von Unsicherheit. Während in der Literatur mehrere Versuche unternommen wurden, die Identifikation anzugehen (z.B. Jens, 2017; Binding and Dibiasi, 2017; Baker et al., 2020), sind wir unseres Wissens die ersten, die diese Identifikationsherausforderung mittels eines Vignetten-Umfrageexperiments angehen. Die hypothetische Vignette ermöglicht es uns, die Effekte des ersten und zweiten Moments zu trennen, indem wir eine exogene Veränderung der Unsicherheit der Erwartungen der Führungskräfte kreieren, während ihre mittleren Erwartungen konstant gehalten werden. Konkret teilen wir jeder Führungskraft mit, dass ein Referendum abgehalten wird, dessen Annahme die erwartete langfristige Nachfrage des Unternehmens erhöhen und dessen Ablehnung die erwartete Nachfrage senken wird. Ausserdem teilen wir den Führungskräften mit, dass nach den aktuellen Umfragen die Wahrscheinlichkeit, das Referendum anzunehmen oder abzulehnen, 50:50 beträgt. Auf der Grundlage der von den Unternehmen zuvor gemeldeten Basis-Nachfrageerwartungen berechnen wir den Anstieg und den Rückgang der Nachfrageerwartungen individuell für jedes Unternehmen. Dadurch verdoppeln wir die Nachfrageunsicherheit, während der Mittelwert der Nachfrageerwartungen unverändert bleibt.

Die Studie zeigt, dass die Zunahme der Unsicherheit die erwartete Produktion, die Investitionen und die Beschäftigung in den darauffolgenden vier Halbjahren erheblich reduziert. Die Führungskräfte geben an, dass die Investitionen stärker zurückgehen als die Produktion, und die Produktion mehr sinkt als die Beschäftigung. Unter Verwendung von Standardaggregationsverfahren bilden wir wertschöpfungsgewichtete Durchschnittseffekte über die repräsentative Unternehmensstichprobe,

welche die Auswirkungen des hypothetischen Unsicherheitsschocks für die Gesamtwirtschaft der Schweiz abbilden. Nach zwei Jahren liegt das durchschnittliche Investitionsniveau um 6.3% unter dem Niveau des Szenarios ohne Schock. Die durchschnittlichen Beschäftigungs- und Produktionsniveaus liegen um 1.6% bzw. 1.9% unter ihrem jeweiligen Ausgangsniveau. Das Zeitprofil der von den Führungskräften prognostizierten Investitions-, Beschäftigungs- und Produktionseffekte als Reaktion auf den Unsicherheitsschock passt überraschend gut zum Profil der Impulsantworten, die aus einem VAR-Modell gewonnen werden (wie z.B. in Jurado et al., 2015 sowie Basu und Bundick, 2017). Beide zeigen einen anhaltenden Rückgang in der Reaktion von Investitionen, Beschäftigung und Produktion nach einem Unsicherheitsschock. Ähnlich wie bei Bachmann et al. (2013), Jurado et al. (2015) sowie Baus und Bundick (2017), aber im Gegensatz zu den Ergebnissen von Bloom (2009) und Caggiano et al. (2020) finden wir keine Hinweise darauf, dass die Realwirtschaft nach ihrem anfänglichen Rückgang überschießt, zumindest nicht innerhalb der ersten zwei Jahre.

Die Bedeutung von Realloptionen für die Auswirkungen von Unsicherheit auf Unternehmen und die Wirtschaft wurde von mehreren Autoren empirisch untersucht (z. B., Guiso und Parigi, 1999; Bloom et al., 2007; Bloom, 2009; Julio und Yook, 2021; Gulen und Ion, 2015; Jens, 2017; Barrero et al., 2017; Dibiasi et al., 2018; Bloom et al., 2019). Unser Beitrag zu dieser Literatur besteht darin, dass wir die erwarteten Investitions-, Beschäftigungs- und Produktionsreaktionen der Unternehmen auf das Unsicherheitsschockszenario mit Anpassungskosten auf Unternehmensebene in Verbindung bringen. Unseres Wissens ist dies die erste empirische Studie auf Unternehmensebene, die die Rolle von Kapital- und Arbeitsanpassungskostenkanälen bei der Übertragung von Unsicherheitsschocks gemeinsam untersucht. Eine Regressionsanalyse ergibt, dass sowohl die Irreversibilität von Kapital als auch von Arbeit wichtige Übertragungskanäle für die Reaktion der Unternehmen auf einen Unsicherheitsschock sind. Ein Rückgang des firmenspezifischen Wiederverkaufswerts der Investitionen um eine Standardabweichung verstärkt den erwarteten Rückgang der Investitionen als Reaktion auf den Schock um 2.6 Prozentpunkte. Ausserdem erhöht ein Anstieg der Arbeitsanpassungskosten um eine Standardabweichung den Investitionsrückgang um 2.1 Prozentpunkte. Eine geringere Kapitalreversibilität verstärkt zudem den erwarteten Rückgang der realen Produktion, und eine geringere Arbeitsreversibilität verstärkt den Beschäftigungsrückgang. Wir teilen die Arbeitsanpassungskosten in Einstellungs- und Entlassungskosten auf und stellen fest, dass letztere tendenziell eine grössere Rolle spielen als erstere. Darüber hinaus stellen wir fest, dass der Grad der Beschäftigtenfluktuation in den Unternehmen die Relevanz des Irreversibilitätskanals für die Beschäftigung beeinflusst. Konkret bedeutet dies, dass eine hohe Fluktuationsrate die negativen Auswirkungen der Kosten für die Anpassung des Personals auf die Investitionen, die Beschäftigung und die reale Produktion als Reaktion auf den Unsicherheitsschock abschwächt. Der vermutete Grund dafür ist, dass höhere Anpassungskosten die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen weniger einschränken, wenn die firmenspezifische Fluktuation ohnehin hoch ist. Darüber hinaus untersuchen wir, wie der erwartete absolute Effekt des Unsicherheitsschocks aussehen würde, wenn ceteris paribus der Kapital- oder der Arbeitsanpassungskostenkanal für alle Unternehmen ausgeschaltet wird. Das wichtigste Ergebnis dieser kontrafaktischen Analyse ist, dass der Kapitalkostenkanal einen wichtigen Einfluss darauf hat, wie stark der Unsicherheitsschock die erwarteten Gesamtinvestitionen und die reale Produktion beeinflusst.<sup>1</sup>

Wir knüpfen zudem an die Literatur über reale Kapital- und Arbeitsanpassungskosten an. Gemessen an der Bedeutung der realen Anpassungskosten in theoretischen Modellen bietet die bestehende Literatur erstaunlich wenig Hinweise auf ihre tatsächlichen Werte. In diesem Beitrag werden die Entlassungskosten, die Einstellungskosten, die Arbeitskräftefluktuation und die Kapitalirreversibilität auf Unternehmensebene direkt gemessen. Während nur wenige Studien Messwerte für Entlassungs- und Einstellungskosten liefern, sind wir unseres Wissens die ersten, die den Wiederverkaufswert von Kapital direkt erheben. Diese direkten Messgrössen tragen dazu bei, unser Verständnis der

<sup>1</sup> Siehe das zugrunde liegende KOF Working Paper Nr. 496 für weitere Details zur kontrafaktischen Analyse.

Kapitalirreversibilität zu verbessern. Derzeit gibt es in der Literatur ein breites Spektrum indirekter Schätzungen für den Wiederverkaufswert von Kapital. So schätzen beispielsweise Ramey und Shapiro (2001) den Wiederverkaufswert des Kapitals auf 20% bis 60% der ursprünglichen Kosten Cooper und Haitianer (2006) finden einen Wiederverkaufswert von 97.5% und Bloom (2009) schätzt ihn auf 66.1%. Diese grosse Bandbreite an Schätzungen macht es schwierig, den Wiederverkaufswert in theoretischen Modellen zu kalibrieren. Gilchrist et al. (2014) kalibriert den Wiederverkaufswert in seinem Modell auf 50%. Khan und Thomas (2013) und Lanteri (2018) kalibrieren ihn auf 95.4% bzw. 93.3%. Unsere umfragebasierten Daten deuten auf einen mittleren Gesamtwert des Kapitalwiederverkaufs von 52.8% hin. Hierbei unterscheiden sich die Wiederverkaufswerte je nach Sektor, Unternehmensgrösse und Investitionsart stark. Diese Heterogenität der Wiederverkaufswerte, die durch unsere Erhebung aufgedeckt wird, bietet eine mögliche Erklärung für die grosse Bandbreite der Schätzungen in der Literatur. Je nachdem, welche Art von Investitionen oder welchen Sektor man in die Analyse einbezieht, kann man einen anderen Wiederverkaufswert schätzen. Darüber hinaus legt die starke Heterogenität der Wiederverkaufswerte und in geringerem Masse der Entlassungs- und Einstellungskosten eine sorgfältigere Berücksichtigung der Heterogenität der Anpassungskosten in theoretischen Modellen nahe.

Unsere Studie ist Teil eines dynamisch wachsenden Forschungsstrangs in der Makroökonomie, der Experimentelles in Haushalts- oder Unternehmensumfragen einbettet, um die Erwartungsbildung und Entscheidungsfindung von Wirtschaftsakteuren zu untersuchen.<sup>2</sup> Methodisch bezieht sich unsere Arbeit auf Andre et al. (2019). In einer US-amerikanischen Haushaltsbefragung und einer weltweiten Expertenbefragung werden den Befragten makroökonomische Schockszenarien (Ölangebot, Geldpolitik, Staatsausgaben, Einkommenssteuer) vorgelegt und ihre Überzeugungen bezüglich der Reaktion von Arbeitslosigkeit und Inflation auf den Schock gemessen. Wie Andre et al. (2019) konfrontieren wir die Befragten mit einem makroökonomischen Schockszenario, indem wir die Methode der hypothetischen Vignetten verwenden. Allerdings beschränken wir uns auf ein makroökonomisches Unsicherheitsschockszenario und untersuchen die vermuteten Auswirkungen auf Investitionen und Produktion. Thematisch bezieht sich unsere Arbeit auf die Unsicherheitsstudie in Coibion et al. (2021). In ihrer Studie betten die Autoren randomisierte Kontrollversuche in eine Haushaltsbefragung im Euroraum ein und behandeln die Befragten mit Informationen über die ersten und/oder zweiten Momente professioneller Prognosen des Wirtschaftswachstums, wodurch exogene Veränderungen in der von den Haushalten wahrgenommenen makroökonomischen Unsicherheit erzeugt werden. Es zeigt sich, dass eine höhere Unsicherheit die Haushalte dazu veranlasst, ihre Ausgaben für Waren und Dienstleistungen sowie ihre Neigung, in Investmentfonds zu investieren, zu verringern. Unsere Arbeit ergänzt die Erkenntnisse von Coibion et al. (2021) durch die Untersuchung der Auswirkungen exogener Veränderungen der Unsicherheit auf Unternehmen. Sowohl Coibion et al. (2021) als auch wir stellen fest, dass makroökonomische Unsicherheit grosse negative Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Ergebnisse haben kann.<sup>3</sup>

## Heterogenität in den Erwartungen

In unserer Umfrage haben wir zunächst halbjährlich die erwarteten Investitionen, die Beschäftigung und die Produktion der Unternehmen für die nächsten zwei Jahre erhoben. Anschliessend haben wir die Führungskräfte der Unternehmen über einen makroökonomischen Schock informiert, der zu einem Anstieg der Unsicherheit über die künftige Nachfrage führt. Daraufhin bitten wir sie, ihre Investitions-, Beschäftigungs- und Produktionspläne unter Berücksichtigung der neu gewonnenen Informationen zu aktualisieren. Auf diese Weise können wir beobachten, wie die Unternehmen

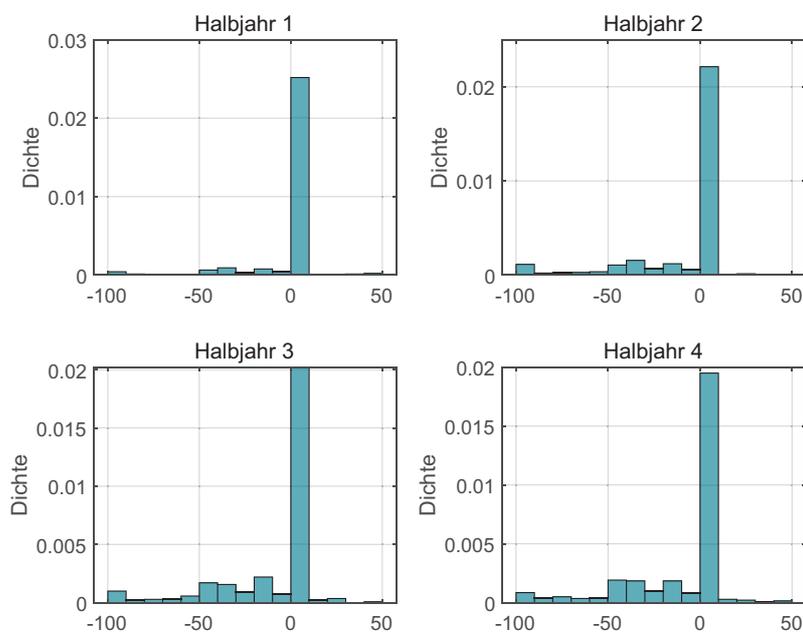
<sup>2</sup> Siehe KOF Working Paper Nr. 496 für eine Zusammenfassung der Umfrageexperimentliteratur.

<sup>3</sup> Mikosch et al. (2022) stellt fest, dass ein exogener Anstieg der wahrgenommenen Wechselkursunsicherheit die Nachfrage der Unternehmen nach Informationen über Wechselkursentwicklungen erhöht, wie dies von Modellen der endogenen Informationsbeschaffung vorhergesagt wird.

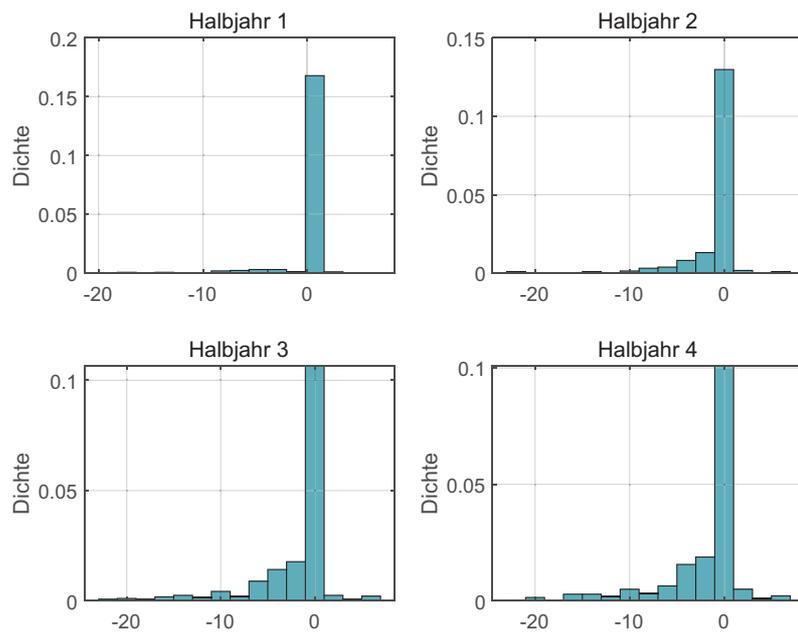
ihre Investitions-, Beschäftigungs- und Produktionspläne aktualisieren. Darüber hinaus ermöglicht uns die Struktur der Umfrage, die Änderung der halbjährlichen Investitions-, Produktions- oder Beschäftigungspläne der Unternehmen als Reaktion auf den Schock zu berechnen.

In Grafik 1 bis 3 und in Tabelle 1 sind die Reaktionen der Unternehmen auf einen Unsicherheitschock zusammengefasst. Die Grafiken 1 bis 3 zeigen die gesamte Verteilung der erwarteten Veränderungen bei Investitionen, Beschäftigung und Produktion, und die Tabelle 1 bietet eine übersichtlichere Zusammenfassung des Unternehmensverhaltens. Dieser Überblick bietet wertvolle Einblicke. Erstens unterscheiden sich die Unternehmen erheblich in ihren Einschätzungen, wie sie auf einen Unsicherheitschock reagieren würden. Zweitens reagiert der grösste Teil der Unternehmen nicht auf den Unsicherheitschock. Tabelle 1 zeigt, dass mehr als die Hälfte aller Unternehmen angeben, dass sie ihre Pläne nicht anpassen würden. Drittens reagieren die Unternehmen nicht sofort. Im Gegenteil, für alle drei Variablen nimmt der Anteil der Unternehmen, die keine Reaktion melden, im Laufe der Zeit ab. Dies bedeutet, dass der Anteil der reagierenden Unternehmen im Laufe der Zeit steigt. Dabei nimmt sowohl der Anteil der Unternehmen, die ihre Pläne erhöhen, als auch der Anteil der Unternehmen, die ihre Pläne verringern, im Laufe der Zeit zu. Anders als bei der Beschäftigung und der Produktion gibt schliesslich ein erheblicher Anteil der Unternehmen (>10%) an, dass sie ihre Investitionsvorhaben angesichts der neuen Informationen ganz aussetzen oder streichen wollen. Dies unterstreicht, dass im Gegensatz zu Beschäftigung und Produktion die Reaktion bei den Gesamtinvestitionen von einem Teil der Unternehmen ausgehen dürfte, die ihre Investitionen vollständig zurückfahren. Im folgenden Abschnitt werden wir die Heterogenität der Reaktionen weiter untersuchen und eine mögliche Korrelation mit verschiedenen Unternehmensmerkmalen prüfen.

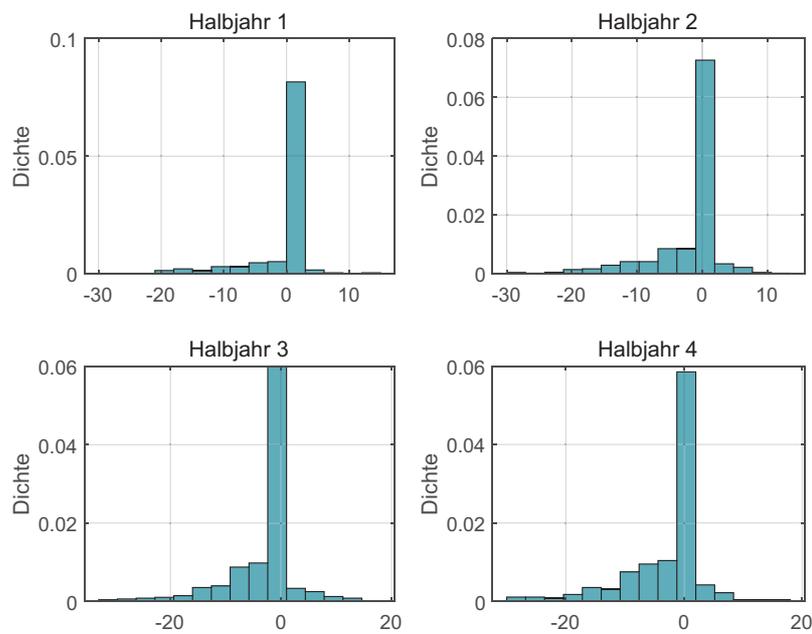
**Grafik 1: Verteilung der Investitionsantworten**



**Grafik 2: Verteilung der Reaktionen der Beschäftigten**



**Grafik 3: Verteilung der Reaktion der realen Produktion**



**Tabelle 1: Reaktionen der Unternehmen auf Unsicherheitsschocks**

		Halbjahr 1	Halbjahr 2	Halbjahr 3	Halbjahr 4
Δ Investitionen	> 0%	0%	0.5%	1.1%	1.3%
	= 0%	78.8 %	68.4%	61.9%	59.7%
	< -20%	17.3%	25.6%	28.3%	31.1%
	= -100%	10.1%	11.8%	10.9%	11.4%
Δ Beschäftigung	> 0%	1.5%	3.0%	4.6%	6.0%
	= 0%	89.9 %	74.1%	60.0%	55.6%
	< -20%	1.5%	1.9%	2.5%	2.9%
	= -100%	1.1%	0.9%	1.0%	1.0%
Δ Produktion	> 0%	4.9%	6.7%	9.1%	8.8%
	= 0%	73.3 %	60.5%	51.9%	51.2%
	< -20%	1.8%	3.8%	4.2%	4.8%
	= -100%	1.1%	1.3%	1.1%	1.1%

Anmerkungen: Diese Tabelle fasst die erwartete Reaktion der Unternehmen auf einen Unsicherheitsschock zusammen. Die Tabelle zeigt den Anteil der Unternehmen, die glauben, dass ihre Anlageinvestitionen, Beschäftigung und Produktion nach einem Unsicherheitsschock steigen, unverändert bleiben, um weniger als 20% zurückgehen oder um 100% sinken.

## Die Transmissionskanäle von Unsicherheitsschocks

Auf Unternehmensebene herrscht eine grosse Heterogenität hinsichtlich der Frage, wie stark sich der Unsicherheitsschock auf Investitionen, Produktion und Beschäftigung auswirkt. Einige Unternehmen gehen davon aus, dass sie ihre Tätigkeit als Reaktion auf den Schock stark reduzieren werden, während andere nur geringe Auswirkungen erwarten. Nach dem Realloptionskanal der Investitionen lässt sich diese Heterogenität durch Unterschiede bei den Kapital- und Arbeitsanpassungskosten erklären. In diesem Abschnitt untersuchen wir die Relevanz verschiedener Arten von Anpassungskosten mit Hilfe einer Regressionsanalyse. Als abhängige Variable werden die von Unternehmen geplante Änderung der Investition, Produktion oder Beschäftigung (in %) als Reaktion auf den Unsicherheitsschock ein halbes Jahr bis zwei Jahre nach dem Schock verwendet. Die unabhängigen Variablen bestehen aus Dummies für jeden einzelnen Horizont, für verschiedene Branchen und Kantone sowie firmenspezifischen erklärenden Variablen. Die Regressionskoeffizienten werden mittels gewöhnlicher Kleinstquadrate geschätzt.

Tabelle 2 zeigt die Regressionsergebnisse, die nur die horizonspezifischen Abschnitte berücksichtigen. Im Durchschnitt aller Unternehmen erwarten die Manager, dass das Investitionsniveau im ersten (zweiten, dritten, vierten) Halbjahr nach dem Schock um 4.0% (9.1%, 10.5%, 12.0%) niedriger sein wird als in ihren Prognosen ohne Schock (siehe Spalte 1). Das Beschäftigungsniveau im ersten (zweiten, dritten, vierten) Halbjahr nach dem Schock wird im Durchschnitt um 0.4% (0.9%, 1.5%, 1.7%) niedriger erwartet als in den Prognosen ohne Schock. Ausserdem wird das Niveau der realen Produktion ein (zwei, drei, vier) Halbjahr(e) nach dem Schock voraussichtlich um 1.3% (1.8%, 2.1%, 2.2%) niedriger sein. Vergleicht man die einzelnen Spalten, so sind die negativen Auswirkungen auf die reale Produktion und insbesondere auf die Beschäftigung viel schwächer als die negativen Auswirkungen auf die Investitionen. Die erwarteten negativen Wachstumseffekte auf die Investitionen

**Tabelle 2: Baseline-Regressionen**

	(1)	(2)	(3)
	Investitionen	Beschäftigung	Realer Output
1 Halbjahres Horizont Konstante	-4.014*** (1.111)	-0.434*** (0.148)	-1.288*** (0.247)
2 Halbjahres Horizont Konstante	-9.096*** (1.111)	-0.865*** (0.148)	-1.822*** (0.247)
3 Halbjahres Horizont Konstante	-10.460*** (1.111)	-1.530*** (0.148)	-2.120*** (0.247)
4 Halbjahres Horizont Konstante	-12.008*** (1.111)	-1.741*** (0.148)	-2.243*** (0.247)
Branchenspezifische Dummies	Nein	Nein	Nein
Kantonspezifische Dummies	Nein	Nein	Nein
Beobachtungen	1,516	1,768	1,708
Adjusted R <sup>2</sup>	0.157	0.138	0.121

*Anmerkungen:* Abhängige Variable: Erwartete Veränderung der Investitionen/Beschäftigung/realen Produktion in Reaktion auf den Unsicherheitsschock im Vergleich zum Szenario ohne Schock. Standardfehler in Klammern.. \*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01.

klingen ein halbes Jahr nach dem Ende des Unsicherheitsschocks (d. h. beim dritten Halbjahreshorizont) allmählich ab. Im Gegensatz dazu sind die negativen Wachstumseffekte auf Beschäftigung und Produktion von längerer Dauer: sie klingen ein Jahr nach dem Ende des Schocks allmählich ab (d. h. zum vierten Halbjahreshorizont). Es ist bemerkenswert, dass die Führungskräfte für keine der Variablen Aufholeffekte auf das Niveau ohne Schock erwarten, zumindest nicht während der betrachteten Zeiträume.

Tabelle 3 fügt zusätzlich zu den horizonspezifischen Dummies die Variablen von Interesse hinzu. Wir fügen nun auch Branchen- und Kantons-Dummies hinzu und kontrollieren für die Unternehmensgrösse, die durch den Umsatz der Unternehmen repräsentiert wird. Der Wiederverkaufswert der Investitionen ist definiert als der Preis, der durch den Wiederverkauf aller Investitionen direkt nach ihrer Realisierung erzielt werden kann, in Prozent der Gesamtkosten für den Kauf und die Installation der Investitionen. Die Personalanpassungskosten werden durch die Gesamtkosten, die im Durchschnitt durch die Einstellung oder Entlassung eines Vollzeitbeschäftigten entstehen, in Prozent des durchschnittlichen Bruttojahresgehalts eines Vollzeitbeschäftigten im Unternehmen dargestellt. Die Fluktuationsrate ist definiert als die durchschnittliche Personalfluktuationsrate (einschliesslich freiwilliger Austritte und Pensionierungen) in Prozent der Gesamtzahl der Beschäftigten. Die anfängliche Umsatzunsicherheit wird durch die Differenz zwischen den 99%- und 1%-Perzentil-Nettoumsatzerwartungen der Unternehmensleiter für das nächste Jahr in Prozent der mittleren Erwartung erfasst. Wir nehmen diese Variable auf, um mögliche nichtlineare Effekte zu kontrollieren: Die erwartete Auswirkung des Unsicherheitsschocks auf die Unternehmensleitung könnte vom anfänglichen unternehmensspezifischen Unsicherheitsniveau abhängen. Es zeigt sich jedoch, dass dies meist nicht der Fall ist. Man beachte, dass es sich bei allen Kontrollvariablen um Variablen vor dem Schock handelt, d. h. sie werden erhoben, bevor die Unternehmensleiter mit dem Schockszenario konfrontiert werden.

Wie aus Spalte 1 der Tabelle 3 ersichtlich ist, trägt die Variation der Kapital- und Arbeitsanpassungskosten zwischen den Unternehmen in der Tat dazu bei zu erklären, warum einige Führungskräfte erwarten, dass der Unsicherheitsschock starke negative Auswirkungen auf ihre Unternehmensinvestitionen hat, während andere nur schwache Auswirkungen erwarten. Wenn der Wiederverkaufswert der Investitionen (Arbeitsanpassungskosten) ceteris paribus eine Standardabweichung niedriger (höher) ist, verstärkt sich der erwartete Investitionsrückgang als Reaktion auf den Schock um 0.095

$x 27.6 = 2.6$  ( $0.077 \times 26.8 = 2.1$ ) Prozentpunkte. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit dem Realoptionskanal. Das heisst, Unternehmen mit einem niedrigeren Wiederverkaufswert melden einen stärkeren Rückgang der Investitionen. Spalte 2 zeigt die Ergebnisse für die erwarteten Auswirkungen des Unsicherheitschocks auf die Beschäftigung. Es zeigt sich, dass der Wiederverkaufswert der Investitionen keine Auswirkungen auf die Beschäftigung hat. Im Gegensatz dazu verstärken höhere Arbeitsanpassungskosten den Beschäftigungsrückgang als Reaktion auf den Schock erheblich, entsprechend den Annahmen der Führungskräfte. Darüber hinaus erweist sich der marginale Effekt der Variablen für die Fluktuationsrate als positiv und statistisch signifikant auf konventionellem Niveau, so dass eine höhere Fluktuation den Beschäftigungsrückgang verringert.

Spalte 3 enthält die Ergebnisse für die erwarteten Auswirkungen des Unsicherheitschocks auf die reale Produktion. Der Wiederverkaufswert der Investitionen und die Fluktuationsrate spielen eine wichtige Rolle in Bezug auf die wirtschaftliche und statistische Bedeutung. Im Gegensatz dazu unterscheidet sich der marginale Effekt der Anpassungskostenvariable auf den üblichen Signifikanzniveaus nicht von null, behält aber sein negatives Vorzeichen.

**Tabelle 3: Regressionen mit Kapital- und Arbeitsanpassungskosten**

	(1) Investitionen	(2) Beschäftigung	(3) Realer Output
Wiederverkaufswert von Investitionen	0.095*** (0.030)	0.0003 (0.003)	0.017** (0.007)
Arbeitsanpassungskosten	-0.077** (0.037)	-0.010** (0.004)	-0.006 (0.008)
Fluktuationsrate der Arbeitskräfte	-0.032 (0.110)	0.043*** (0.013)	0.064** (0.026)
Anfängliche Umsatzunsicherheit	-0.047 (0.136)	-0.015 (0.016)	-0.041 (0.031)
Unternehmensgrösse	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
Horizontspezifische Intercepts	Ja	Ja	Ja
Branchenspezifische Dummies	Ja	Ja	Ja
Kantonsspezifische Dummie	Ja	Ja	Ja
Beobachtungen	1,096	1,196	1,172
Adjusted R <sup>2</sup>	0.293	0.412	0.258

*Anmerkungen:* Abhängige Variable: Erwartete Veränderung der Investitionen/Beschäftigung/realen Produktion als Reaktion auf einen Unsicherheitschock im Vergleich zum Szenario ohne Schock. Standardfehler in Klammern. \* $p < 0.1$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.01$ .

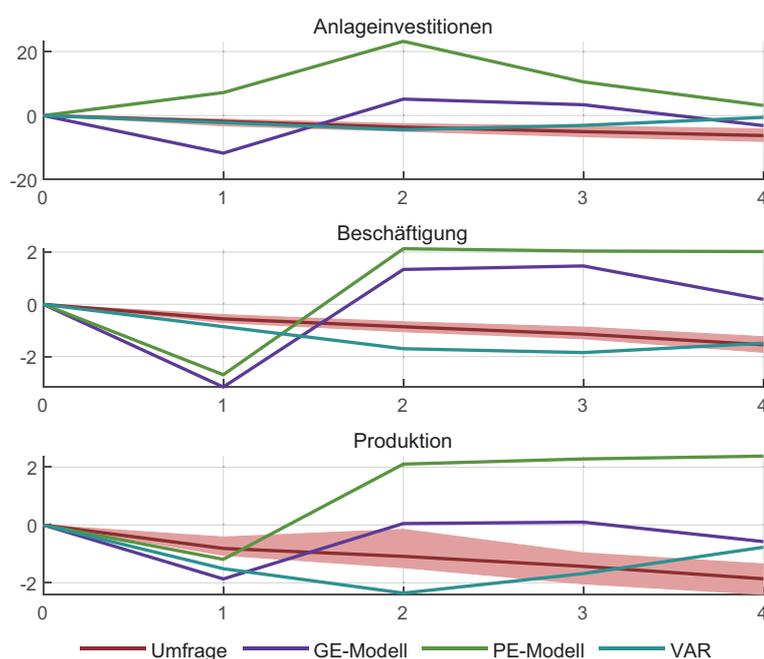
## Aggregierte Effekte

Der Vorteil von Umfragen liegt darin, dass keine Annahmen über den Grad der Rationalität der Unternehmensmanager oder Unternehmensmanagerin getroffen werden müssen. Der Erwartungsbildungsmechanismus wird als gegeben angenommen und kann von Führungskraft zu Führungskraft variieren. Die Aggregation der Reaktionen auf einen hypothetischen Unsicherheitschock gibt Aufschluss über die Fähigkeit der Führungskräfte, mögliche Feedbackschleifen zu antizipieren. Zu diesem Zweck bilden wir für die repräsentative Unternehmensstichprobe gewichtete Durchschnittswerte. Anschliessend vergleichen wir diese repräsentativen Erwartungen über die Auswirkungen des hypothetischen Unsicherheitschocks mit Impulsantworten, aus einem partiellen und einem

allgemeinen Gleichgewichtsmodell, sowie mit VAR-Impulsantworten.<sup>4</sup> Da die Führungskräfte die Auswirkungen des Schocks für mehrere Zeithorizonte prognostizieren, sind wir in der Lage, die Auswirkungen und die Dynamik der erwarteten Reaktionen zu analysieren.

Wie aus Grafik 4 hervorgeht, liegt der Verlauf der umfragebasierten Antworten (rote Linien) näher an den aus dem allgemeinen Gleichgewichtsmodell gewonnenen Impulsantworten (violette Linien) als an den aus dem partiellen Gleichgewichtsmodell berechneten (grüne Linien). Das partielle Gleichgewichtsmodell liefert Impulsantworten, die den bekannten Drop-Rebound-Overshoot-Effekt aufweisen. Dieses Muster ist in den Impulsantworten, die mit dem allgemeinen Gleichgewichtsmodell berechnet werden, nicht vorhanden, obwohl es immer noch einen ausgeprägten «Drop-Rebound»-Effekt gibt. Die Umfrageantworten sind dagegen gleichmässig und viel beständiger. In diesem Sinne ähneln sie am meisten den aus einem VAR berechneten Impulsantworten (blaue Linien). Erstaunlicherweise sind die VAR-Impulsantworten und die Umfrageimpulsantworten für Investitionen bis zu 1.5 Jahren nach dem Unsicherheitsschock quantitativ fast identisch. Für Beschäftigung und Produktion sind sie ebenfalls sehr ähnlich, insbesondere auf kurze Sicht und wiederum 1.5 Jahre nach dem Schock.

**Grafik 4: Umfrageantworten vs. modellbasierte Antworten**



Das repräsentative Aggregat der Erwartungen der Führungskräfte von Unternehmen hinsichtlich der Auswirkungen des Schocks stimmt also viel eher mit allgemeinen Gleichgewichtsmodellen überein als mit Modellen, die nur partielle Gleichgewichtseffekte in Betracht ziehen. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Führungskräfte bei der Extrapolation der Auswirkungen eines hypothetischen Unsicherheitsschocks offenbar mehr als nur die direkten Auswirkungen des Schocks auf die Zahlen ihres Unternehmens berücksichtigen. Die genauen indirekten Auswirkungen, die Führungskräfte bei der Bildung ihrer Erwartungen berücksichtigen, gehen über den Rahmen dieser Studie hinaus und sind Gegenstand zukünftiger Forschung.

<sup>4</sup> Um die VAR-basierten Impulsantworten zu berechnen, benutzen wir das Unsicherheitsmass von Dibiasi und Sarferaz [2022], wobei wir ihr achtvariables VAR-System für die Schweiz verwenden.

## Schlussfolgerungen

In diesem Beitrag wurden die Auswirkungen eines Unsicherheitsschocks auf die erwarteten Investitionen, die Beschäftigung und die Produktion der Unternehmen sowie die Rolle der Reversibilität von Kapital und Arbeit in diesem Zusammenhang untersucht. Zu diesem Zweck führten wir ein Umfrageexperiment mit einer repräsentativen Stichprobe von Unternehmen in der Schweizer Wirtschaft durch. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Wirtschaft kurz- und mittelfristig negativ auf einen exogenen Anstieg der Unsicherheit reagiert, wobei auf individueller Ebene eine grosse Heterogenität besteht.

Die Studie liefert mehrere Beiträge zur makroökonomischen Literatur über Unsicherheit. Diese Beiträge lassen sich in drei Blöcke einteilen: Bereitstellung von Masszahlen für Kapital- und Personalanpassungskosten, Belege für die Bedeutung von Kapital- und Personalanpassungskosten für die Übertragung von Unsicherheitsschocks und ein Vergleich der Umfrageergebnisse mit Ergebnissen aus theoretischen- und VAR-Modellen. Wir diskutieren unsere Beiträge der Reihe nach und ziehen Schlussfolgerungen.

Die Wichtigkeit des Realloptionskanals für die Übertragung von Unsicherheitsschocks auf die Wirtschaft ist in der Literatur weitgehend anerkannt. Allerdings hat die bisherige Forschung das Ausmass der Anpassungskosten von Kapital und Arbeit in der Wirtschaft nur indirekt geschätzt. Es gibt kaum empirische Belege für die tatsächlichen Anpassungskosten der Unternehmen. Vor diesem Hintergrund haben wir in unserer Erhebung die Wiederverkaufswerte der Unternehmen für verschiedene Arten von Anlagegütern sowie ihre Einstellungs- und Entlassungskosten und die Fluktuationsrate erhoben. Nach unserem Kenntnisstand sind wir die ersten, die diese direkten empirischen Masse für die Anpassungskosten auf Unternehmensebene liefern.

Anhand der im Rahmen der Erhebung gesammelten Daten haben wir die Bedeutung der verschiedenen Arten von Anpassungskosten für die Übertragung eines Unsicherheitsschocks analysiert. Eine Regressionsanalyse auf Unternehmensebene ergab, dass sowohl Kapital- als auch Personalanpassungskosten wichtige Faktoren für die Erklärung der Heterogenität der erwarteten Investitionsreaktionen der Unternehmen auf den hypothetischen Schock sind. Ausserdem stellte sich heraus, dass die Kapitalanpassungskosten vor allem für die Reaktion der Unternehmen auf den Schock bei der realen Produktion von Bedeutung sind, während die Personalanpassungskosten vor allem für die Reaktion der Unternehmen auf die Beschäftigung von Bedeutung sind. Unterteilt man die Personalanpassungskosten in verschiedene Komponenten, so stellt man fest, dass Entlassungskosten tendenziell eine grössere Rolle spielen als Einstellungskosten. Es stellte sich heraus, dass das Ausmass der Fluktuation in den Unternehmen die Auswirkungen der Personalanpassungskosten auf die erwarteten Schockreaktionen verstärkt.

Die Verwendung von Umfrageexperimenten, hypothetischen Vignetten und randomisierten Kontrolltechniken in Umfragen findet in der makroökonomischen Forschung eine rasche Verbreitung. Um hier einen Beitrag zu leisten, haben wir die individuellen Reaktionen der Unternehmen auf den hypothetischen Unsicherheitsschock in Bezug auf Investitionen, Beschäftigung und reale Produktion auf die gesamtwirtschaftliche Ebene aggregiert, indem wir statistische Verfahren zur Erstellung von Makrodaten aus Daten auf Unternehmensebene verwendeten. Die Aggregation ist aufgrund der Repräsentativität unserer Unternehmensstichprobe möglich. Anschliessend haben wir die aggregierten Reaktionen auf das Schockszenario mit Impulsantworten verglichen, die aus einem partiellen Gleichgewichtsmodell, einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell und einem VAR-Modell gewonnen wurden. Der Verlauf der umfragebasierten Antworten scheint den Impulsantworten eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells viel näher zu sein als denen eines partiellen Gleichgewichtsmodells. Darüber hinaus ähneln die Umfrageantworten am meisten den mit einem VAR berechneten Impulsantworten. Beide zeigen eine starke, negative und dauerhafte Reaktion auf einen

Unsicherheitsschock. Die aggregierten Umfrageantworten der Unternehmen scheinen also eher allgemeinen Gleichgewichtsmodellen als einem partiellen Gleichgewichtsmodell zu entsprechen. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass die Unternehmen bei der Bildung ihrer Erwartungen mehr als nur die direkten Auswirkungen eines Unsicherheitsschocks berücksichtigen. Die Erforschung von Faktoren, die diese Beobachtungen erklären könnten, bleibt zukünftigen Forschungsarbeiten vorbehalten.

## Literatur

- Andre, Peter, Carlo Pizzinelli, Christopher Roth, and Johannes Wohlfart. 2021. "Subjective Models of the Macroeconomy: Evidence from Experts and a Representative Sample." *Review of Economic Studies*, forthcoming.
- Bachmann, Rüdiger, Steffen Elstner, and Eric R. Sims. 2013. "Uncertainty and Economic Activity: Evidence from Business Survey Data." *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2): 217–49.
- Baker, Scott R., Nicholas Bloom, and Stephen J. Terry. 2020. "Using Disasters to Estimate the Impact of Uncertainty." NBER Working Paper No. 27167, National Bureau of Economic Research.
- Barrero, Jose Maria, Nicholas Bloom, and Ian Wright. 2017. "Short and Long Run Uncertainty." NBER Working Paper No. 23676, National Bureau of Economic Research.
- Basu, Susanto, and Brent Bundick. 2017. "Uncertainty Shocks in a Model of Effective Demand." *Econometrica*, 85(3): 937–958.
- Bernanke, Ben S. 1983. "Irreversibility, Uncertainty, and Cyclical Investment." *Quarterly Journal of Economics*, 98(1): 85–106.
- Bloom, Nicholas. 2009. "The Impact of Uncertainty Shocks." *Econometrica*, 77(3): 623–685.
- Bloom, Nicholas. 2014. "Fluctuations in Uncertainty." *Journal of Economic Perspectives*, 28(2): 153–76.
- Bloom, Nicholas, Max Floetotto, Nir Jaimovich, Itay Saporta-Eksten, and Stephen J. Terry. 2018. "Really Uncertain Business Cycles." *Econometrica*, 86(3): 1031–1065.
- Bloom, Nicholas, Philip Bunn, Scarlet Chen, Paul Mizen, Pawel Smietanka, and Gregory Thwaites. 2019. "The Impact of Brexit on UK Firms." NBER Working Paper No. 26218, National Bureau of Economic Research.
- Bloom, Nick, Stephen Bond, and John Van Reenen. 2007. "Uncertainty and Investment Dynamics." *Review of Economic Studies*, 74(2): 391–415.
- Binding, G., & Dibiasi, A. (2017). "Exchange Rate Uncertainty and Firm Investment Plans Evidence From Swiss Survey Data." *Journal of Macroeconomics*, 51, 1–27.
- Caggiano, Giovanni, Efram Castelnuovo, and Gabriela Nodari. 2020. "Uncertainty and Monetary Policy in Good and Bad Times: A Replication of the VAR Investigation by Bloom (2009)." CAMA Working Paper No. 74/2020, Centre for Applied Macroeconomic Analysis, Australian National University.
- Coibion, Olivier, Dimitris Georgarakos, Yuriy Gorodnichenko, Geoff Kenny, and Michael Weber. 2021. "The Effect of Macroeconomic Uncertainty on Household Spending." NBER Working Paper No. 28625, National Bureau of Economic Research.
- Cooper, Russell W., and John C. Haltiwanger. 2006. "On the Nature of Capital Adjustment Costs." *Review of Economic Studies*, 73(3): 611–633.
- Dibiasi, Andreas, Klaus Abberger, Michael Siegenthaler, and Jan-Egbert Sturm. 2018. "The Effects of Policy Uncertainty on Investment: Evidence From the Unexpected Acceptance of a Far-Reaching Referendum in Switzerland." *European Economic Review*, 104: 38–67.
- Dibiasi, A., Mikosch, H., & Sarferaz, S. (2021). "Uncertainty Shocks, Adjustment Costs and Firm Beliefs: Evidence from a Representative Survey."
- Fernandez-Villaverde, Jesus, and Pablo A. Guerron-Quintana. 2020. "Uncertainty Shocks and Business Cycle Research." *Review of Economic Dynamics*, 37, Supplement 1: 118–146.

- Gilchrist, Simon, Jae W. Sim, and Egon Zakrajsek. 2014. "Uncertainty, Financial Frictions, and Investment Dynamics." NBER Working Paper No. 20038, National Bureau of Economic Research.
- Guiso, Luigi, and Giuseppe Parigi. 1999. "Investment and Demand Uncertainty." *Quarterly Journal of Economics*, 114(1): 185–227.
- Gulen, Huseyin, and Mihai Ion. 2015. "Policy Uncertainty and Corporate Investment." *Review of Financial Studies*, 29(3): 523–564.
- Jens, Candace E. 2017. "Political Uncertainty and Investment: Causal Evidence From U.S. Gubernatorial Elections." *Journal of Financial Economics*, 124(3): 563–579.
- Julio, Brandon, and Youngsuk Yook. 2012. "Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles." *Journal of Finance*, 67(1): 45–83.
- Jurado, Kyle, Sydney C. Ludvigson, and Serena Ng. 2015. "Measuring Uncertainty." *American Economic Review*, 105(3): 1177–1216.
- Khan, Aubhik, and Julia K. Thomas. 2013. "Credit Shocks and Aggregate Fluctuations in an Economy With Production Heterogeneity." *Journal of Political Economy*, 121(6): 1055–1107.
- Ramey, Valerie A., and Matthew D. Shapiro. 2001. "Displaced Capital: A Study of Aerospace Plant Closings." *Journal of Political Economy*, 109(5): 958–992.
- Jens, Candace E. 2017. "Political Uncertainty and Investment: Causal Evidence From U.S. Gubernatorial Elections." *Journal of Financial Economics*, 124(3): 563–579.
- Julio, Brandon, and Youngsuk Yook. 2012. "Political Uncertainty and Corporate Investment Cycles." *Journal of Finance*, 67(1): 45–83.
- Jurado, Kyle, Sydney C. Ludvigson, and Serena Ng. 2015. "Measuring Uncertainty." *American Economic Review*, 105(3): 1177–1216.
- Khan, Aubhik, and Julia K. Thomas. 2013. "Credit Shocks and Aggregate Fluctuations in an Economy With Production Heterogeneity." *Journal of Political Economy*, 121(6): 1055–1107.
- Ramey, Valerie A., and Matthew D. Shapiro. 2001. "Displaced Capital: A Study of Aerospace Plant Closings." *Journal of Political Economy*, 109(5): 958–992.

## NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN

## Immigration and Nationalism in the Long Run



Valentin  
Lang



Stephan A.  
Schneider

KOF Working Paper No. 505

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000569180>

During recent immigration waves, nationalist parties increased their vote shares in many countries, but the political backlash against immigration in some regions was much stronger than in others. We examine whether past experience with migrant inflows shapes voters' reactions to current immigration waves. Our study is based on a natural experiment from Germany, where a short-term and demonstrably arbitrary drawing of occupation zones entailed a discontinuous distribution of forced migrants after World War II. Combining historical migration and election records in a 1949–2021 panel at the municipality level, we exploit these differences in a spatial fuzzy regression discontinuity design. Our results show a substantially weaker nationalist backlash against current immigration in regions that received more forced migrants in the past. Current immigration levels activate and mute this effect of exposure to immigration in the past over a period of at least 70 years.