

# KOF Analysen 2020, Nr. 1, Frühjahr

**Journal Issue**

**Publication date:**  
2020-03-27

**Permanent link:**  
<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000406988>

**Rights / license:**  
[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

**Originally published in:**  
KOF Analysen 2020(1)

# KOF Analysen

## Konjunkturanalyse:

Prognose 2020/2021

Im Bann des Coronavirus  
Rezession in Europa und der Schweiz wahrscheinlich

## Spezialanalysen:

Christian Müller  
Bundeshaushalt und die Schuldenbremse

Spyros Arvanitis  
Neugründungen von Unternehmen in der Schweiz:  
was wissen wir darüber?

2020, Nr. 1, Frühjahr

# 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	Produktion und Branchen
Marc Anderes	Monetäre Rahmenbedingungen
Florian Eckert	Internationale Rahmenbedingungen
Anne Kathrin Funk	Bauinvestitionen
Sebastian Garmann	Finanzpolitische Rahmenbedingungen, öffentlicher Konsum
Michael Graff	Gesamtdarstellung
Florian Hälg	Aussenhandel
Philipp Kronenberg	Internationale Rahmenbedingungen
Heiner Mikosch	Internationale Rahmenbedingungen
Nina Mühlebach	Privater Konsum
Stefan Neuwirth	Internationale Rahmenbedingungen
Alexander Rathke	Monetäre Rahmenbedingungen, Produktion und Branchen, Preise
Samad Sarferaz	Gesamtdarstellung, Produktion und Branchen
Pascal Seiler	Ausrüstungsinvestitionen, Ertragslage
Michael Siegenthaler	Arbeitsmarkt
Sina Streicher	Makromodelle

## Spezialanalysen

### Autoren und Beiträge

Christian Müller

Bundshaushalt und die Schuldenbremse

Spyros Arvanitis

Neugründungen von Unternehmen in der Schweiz: was wissen wir darüber?

## Lektorat und Schlussredaktion

Günther Greulich, Franziska Kohler, Anne Stücker

## Layout

Vera Degonda, Nicole Koch

ISSN 1662-3517

Copyright © ETH Zürich, KOF Konjunkturforschungsstelle, 2020

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

# INHALTSVERZEICHNIS

KOF Analysen, 2020, Nr. 1, Frühjahr, 17. März 2020

## KONJUNKTURANALYSE

### IM BANN DES CORONAVIRUS

REZSSION IN EUROPA UND DER SCHWEIZ WAHRSCHEINLICH ..... 1

Kasten 1: Die wichtigsten Annahmen der drei Szenarien..... 7

Kasten 2: Über welche Kanäle wirkt die Pandemie auf die Konjunktur? ..... 8

Kasten 3: Wirtschaftspolitische Empfehlungen ..... 10

INTERNATIONALE UND NATIONALE RAHMENBEDINGUNGEN ..... 13

1 Internationale Rahmenbedingungen: Globale Rezession ..... 13

Kasten 4: Die Auswirkung der Covid-19-Pandemie  
auf die Konjunktur ..... 16

Kasten 5: Zur aktuellen Situation des Brexit ..... 21

2 Monetäre Rahmenbedingungen: Geldpolitik im Zeichen der Covid-19-Pandemie ..... 26

3 Finanzpolitische Rahmenbedingungen:  
Grosse Unsicherheit durch Covid-19-Pandemie ..... 29

KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ..... 32

4 Aussenhandel: Einbruch des Warenhandels zu erwarten..... 32

5 Investitionen ..... 35

5.1 Ausrüstungsinvestitionen: Massive Unsicherheit friert Investitionspläne ein ..... 35

5.2 Bauinvestitionen: Tiefbau stützt den Schweizer Bausektor ..... 38

6 Konsum..... 42

6.1 Privater Konsum: Pandemie sorgt für Einbruch ..... 42

6.2 Öffentlicher Konsum: Vorübergehend höheres Wachstum des Staatskonsums... 45

7 Produktion und Branchenentwicklung:  
Nach einem harzigen Jahr 2019 nun die Covid-19-Pandemie ..... 46

8 Arbeitsmarkt ..... 52

8.1 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit: Grosse Einschnitte ab März..... 52

8.2 Löhne: Höhere Nominallöhne trotz Krise möglich..... 55

9 Preise: Konsumentenpreisteuerung dieses Jahr voraussichtlich negativ..... 57

10 Anhang..... 58

10.1 Tabellen ..... 58

10.2 Datenbasis ..... 63

## SPEZIALANALYSEN

Christian Müller:

Bundeshaushalt und die Schuldenbremse ..... 66

Spyros Arvanitis:

Neugründungen von Unternehmen in der Schweiz: was wissen wir darüber? ..... 84

NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN ..... 97

# TABELLENVERZEICHNIS

## IM BANN DES CORONAVIRUS

### REZESSION IN EUROPA UND DER SCHWEIZ WAHRSCHEINLICH

Tabelle 0-1	Wachstumsbeiträge zum realen Bruttoinlandprodukt der Schweiz 2007–2021 .....	11
-------------	--	----

### INTERNATIONALE UND NATIONALE RAHMENBEDINGUNGEN

#### 1 Internationale Rahmenbedingungen

Tabelle 1-1	Haupttendenzen Welt 2007–2021 .....	25
-------------	-------------------------------------	----

#### 3 Finanzpolitische Rahmenbedingungen

Tabelle 3-1	Rechnungsabschlüsse 2007–2022 .....	29
-------------	-------------------------------------	----

### KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ

#### 5 Investitionen

Tabelle 5-1	Bruttobetriebsüberschuss, Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten 2016–2021 .....	37
-------------	--	----

Tabelle 5-2	Bauinvestitionen nach Baukategorien 2007–2021 .....	40
-------------	---	----

#### 6 Konsum

Tabelle 6-1	Einkommen, Sparquote und private Konsumausgaben 2007–2021 .....	44
-------------	---	----

Tabelle 6-2	Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (POoE) 2007–2021 .....	44
-------------	--	----

#### 8 Arbeitsmarkt

Tabelle 8-1	Kaufkraft der Löhne 2007–2021 .....	56
-------------	-------------------------------------	----

#### 10 Anhang

Tabelle A-1	Reales Bruttoinlandprodukt (BIP) nach Verwendung .....	58
-------------	--	----

Tabelle A-2	Nominales Bruttoinlandprodukt (BIP) und Bruttonationaleinkommen (BNE) nach Verwendung .....	59
-------------	---	----

Tabelle A-3	Implizite Deflatoren des Bruttoinlandprodukts (BIP) nach Verwendung...	60
-------------	--	----

Tabelle A-4	Leistungsbilanz .....	61
-------------	-----------------------	----

Tabelle A-5	Verfügbares Einkommen, Konsum und Ersparnis der privaten Haushalte und Organisationen ohne Erwerbszweck .....	61
-------------	---	----

Tabelle A-6	Gesamtwirtschaftlich wichtige Grössen ausserhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung .....	62
-------------	---	----

# IM BANN DES CORONAVIRUS

## REZESSION IN EUROPA UND DER SCHWEIZ WAHRSCHEINLICH

**Autoren:** Klaus Abberger, Yngve Abrahamsen, Marc Anderes, Florian Eckert, Anne Kathrin Funk, Sebastian Garmann, Michael Graff, Florian Hälg, Philipp Kronenberg, Heiner Mikosch, Nina Mühlebach, Stefan Neuwirth, Alexander Rathke, Samad Sarferaz, Pascal Seiler, Michael Siegenthaler, Sina Streicher, Jan-Egbert Sturm

**Zusammenfassung:** Der vorliegende Beitrag dokumentiert die Ergebnisse der Frühjahrsprognose 2020 der KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich vom 17. März 2020. Zuerst werden die besonderen Umstände infolge der durch das Coronavirus ausgelöste Pandemie (Covid-19) und deren Auswirkung auf unser Vorgehen bei dieser Prognose diskutiert. Danach erörtern wir die jüngsten Wirtschaftsentwicklungen im Ausland und in der Schweiz. Sodann folgen die wichtigsten Prognoseergebnisse für die verschiedenen Wirtschaftsbereiche der Schweiz. Zuletzt folgt ein ausführlicher Datenanhang.

**Abstract:** This text summarises the 2020 spring forecast of the KOF Swiss Economic Institute at ETH Zurich, dated 17 March, 2020. We first discuss the extraordinary circumstances due to the Coronavirus disease (Covid-19) pandemic. After this, we focus on the recent economic developments abroad and in Switzerland. We then present the main forecast results across the various sectors of the Swiss economy. The final section consists of a comprehensive data appendix.

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

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

### **Schnelle Ausbreitung des Coronavirus führt zu drastischen Beschränkungen**

Der Ausbruch, die schnelle weltweite Verbreitung des Coronavirus und insbesondere die zur Bekämpfung der entstandenen Pandemie mittlerweile ergriffenen Massnahmen dürften sowohl angebotsseitig als auch nachfrageseitig deutlich negative Auswirkungen zeigen. Quarantänen und Beschränkungen der Bewegungsfreiheit führen zu unterbrochenen Wertschöpfungsketten und Lieferungsengpässen. Auf der Nachfrageseite schränken viele private Haushalte ihren Konsum ein, und Unternehmen halten sich bei den Investitionen zurück. An den Finanzmärkten herrscht Panik, und die Massnahmen der Zentralbanken haben hier bislang kaum zu einer Normalisierung beigetragen. Die Konjunktur steht weltweit und auch in der Schweiz spätestens seit März im Bann der Pandemie. Die Auswirkungen werden mit grosser Wahrscheinlichkeit im gesamten Prognosezeithorizont zu spüren sein. Wann eine Normalisierung eintreten wird, lässt sich derzeit kaum abschätzen.

Der Bundesrat hat am 16. März die Situation in der Schweiz zur ausserordentlichen Lage gemäss Epidemien-gesetz erklärt. Alle Schulen und Universitäten, Geschäfte, Restaurants, Kinos, Sporteinrichtungen und andere Einrichtungen, die nicht dem täglichen Bedarf dienen, bleiben bis vorerst 19. April geschlossen. Zudem wurde ein Einreiseverbot verhängt, von dem mittlerweile nur noch Repatriierungen von Gebietsansässigen ausgenommen sind, sowie die Grenz-gängerInnen aus den Nachbarländern. Der grenzüberschreitende Warenverkehr ist von diesen Verboten aber nicht betroffen.

Diese Konjunkturprognose unterliegt damit einer aussergewöhnlich hohen Unsicherheit. Praktisch täglich wurden und werden neue Massnahmen zur Bekämpfung der Pandemie angekündigt. Es herrscht also nicht nur Unklarheit über die aktuelle und künftige Ausbreitung des Virus, sondern auch über die Gegenmassnahmen und wie diese die Wirtschaft betreffen werden. Zudem ist die Krise aktuell noch kaum in den gesamtwirtschaftlichen Daten angekommen, auf welchen wir unsere Prognosemodelle aufsetzen. Unklar ist auch, inwiefern das in der Vergangenheit beobachtete Verhalten der Wirtschaftsakteure auf die gegenwärtige Situation übertragbar ist.

### **Frühjahrsprognose 2020 mit drei Szenarien**

Aus diesen Gründen entschied die KOF, vom vorangekündigten Veröffentlichungsdatum 26. März abzuweichen und die Frühjahrsprognose bereits am 17. März der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Zudem haben wir dabei auch, nicht wie üblich nur die von uns für als am wahrscheinlichsten eingeschätzte Entwicklung prognostiziert und kommentiert, sondern drei alternative Verläufe.<sup>1</sup> Der bis zum 17. März aus unserer Sicht wahrscheinlichste Verlauf ist das «Basisszenario», den optimistischeren Ausgang mit einer schnelleren Erholung nennen wir das «milde» Szenario, und das Szenario mit länger anhaltenden und gravierenden Folgen ist das «negative». Kasten 1 zeigt die wichtigsten Annahmen, die dem Basisszenario zugrunde liegen, und vergleicht es mit den beiden anderen Szenarien.

Diese Szenarien bilden eine Bandbreite der Entwicklung der schweizerischen Konjunktur ab, welche auf Basis des Informationsstands am 13. März 2020 plausibel erschien, ohne in Extreme zu verfallen. Wir haben uns dabei angesichts der verkürzten Zeit für die Prognose- und Szenarienberechnungen auf die möglichen Auswirkungen der Pandemie auf das Bruttoinlandprodukt (BIP), die Konsumentenpreise und den Arbeitsmarkt beschränkt. Die detaillierten Ergebnisse zu den verwendungsseitigen Komponenten des BIP, zum Arbeitsmarkt und zum monetären Umfeld der Schweiz im Basisszenario veröffentlichen wir in diesem Heft der «KOF Analysen». Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass dies primär der Vervollständigung der Prognoseergebnisse des von uns bei Erstellung der Szenarien am 16. März als am wahrscheinlichsten eingeschätzten dient. Es handelt sich also nicht um eine auf Basis des letzten Informationsstands aktualisierte Prognose. Eine solche werden wir zu gegebener Zeit erstellen und veröffentlichen.

### **Angebots- und nachfrageseitige Wirkungskanäle**

Die Szenarien unterscheiden sich in ihren Annahmen und Resultaten dann auch dahingehend, wie lange und tiefgreifend sich die Pandemie auf die Konjunktur auswirkt und welche Wirkungskanäle dabei eine Rolle spielen (siehe dazu auch Kasten 2). Angebotsseitige Effekte ergeben sich vor allem aus Produktionsausfällen, zu denen es aufgrund staatlich verordneter Schutzmassnahmen kommt. So beeinträchtigen Schul- und Grenzschiessungen sowie umfassende Mobilitätseinschränkungen die Produktion, weil die Beschäftigten ihren Arbeitsplätzen fernbleiben müssen. Die Produktionsausfälle dürften sich im Zeitverlauf aufgrund von Lieferschwierigkeiten bei Vorleistungsgütern verstärken. Zu den möglichen nachfrageseitigen Auswirkungen der Krise gehört, dass Personen aus Vorsichtsgründen gegenwärtig auf den Konsum von Waren und Dienstleistungen verzichten. Hier stellt sich insbesondere die Frage, ob beziehungsweise inwieweit dieser Konsum gänzlich ausfällt oder nur in die Zukunft verschoben wird. Zudem dürften die Unternehmen aufgrund der unsicheren oder verschlechterten Auftragslage und der gesunkenen Geschäftserwartungen in Bezug auf Investitionen eine abwartende Haltung einnehmen. Im Gesundheitswesen kommt es andererseits zu einem Anstieg der Beschäftigung und Arbeitsbelastung, der die Wertschöpfung im Gesundheitssektor und damit das BIP erhöht.

<sup>1</sup> Siehe <https://kof.ethz.ch/prognosen-indikatoren/prognosen/kof-konjunkturprognosen.html>

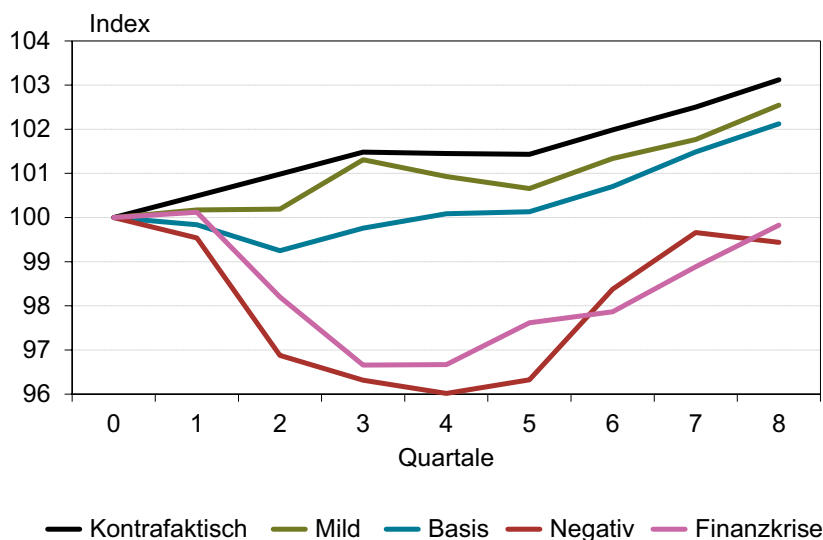
## Die Szenarien

Im Basisszenario ist das wirtschaftliche Leben in den kommenden zwölf Monaten deutlich beeinträchtigt. Allerdings führen die ergriffenen Gegenmassnahmen dazu, dass die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie abgemildert werden. Zudem schnüren die Schweiz und andere Industriestaaten umfassende Massnahmenpakete, welche die Konjunktur stützen. Es kommt aber insbesondere in den nächsten zwei Quartalen zu starken Rückgängen beim privaten Konsum und zu einer verbreiteten Investitionszurückhaltung auf Firmenseite. Veranstaltungen fallen für längere Zeit aus, auch die Olympischen Sommerspiele und die Fussball-Europameisterschaft 2020 sind davon betroffen. Gleichzeitig beeinträchtigen Schul- und Grenzschliessungen die Produktion. Die Produktionseinschränkungen wachsen sich im Laufe des Jahres 2020 entlang der Wertschöpfungsketten zu Lieferengpässen aus, die die Produktion über die anfänglich betroffenen Branchen hinweg dämpfen. Aufgrund der Eingrenzung des Virus kann ein Teil der ausgefallenen Produktion am Ende des laufenden und im kommenden Jahr nachgeholt werden.

Das Negativszenario geht im Unterschied zum Basisszenario davon aus, dass ein substantieller Teil der Bevölkerung im Laufe dieses Jahres an Covid-19 erkrankt und jeweils mehrere Tage unter Quarantäne steht. Hierdurch müssen auch andere Beschäftigte vorsorglich in Selbst-Quarantäne und können nur zum Teil von zuhause aus arbeiten. Zudem fällt im Jahresverlauf ein Teil der Beschäftigten mit Kindern aus, weil es nicht nur für wenige Wochen, sondern für mehrere Monate zu Schliessungen kommt. Auch viele GrenzgängerInnen können 2020 für längere Zeit nicht zur Arbeit erscheinen. Die entstehenden Lücken im Produktionsprozess können nur teilweise aufgefangen werden. Des Weiteren erleben wichtige Handelspartner der Schweiz wie Deutschland, die USA und Frankreich tiefe Rezessionen. Dadurch kommt es sowohl in der Schweiz als auch im Ausland zu Liquiditätsgpässen bei Firmen, die zu Konkursen und Entlassungen führen. Auch die Banken werden von der Liquiditätskrise betroffen sein, und die Gefahr des Ausbruchs einer Finanzkrise verstärkt die wirtschaftlichen Auswirkungen.

## Bruttoinlandprodukt der Schweiz in den drei Szenarien und im Vergleichsszenario ohne Covid-19-Pandemie

(saisonbereinigt)



Quellen: BFS, SECO, KOF

Das milde Szenario zeigt die konjunkturelle Entwicklung, falls die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie geringer sein sollten als im Basisszenario. Hier führen die bereits getroffenen sowie neue Massnahmen oder neue Entwicklungen für die Behandlung von Covid-19 dazu, dass die ökonomischen Beeinträchtigungen rasch abklingen. Ausserdem unterstellt es, dass effektive staatliche



Interventionen eine Wirtschaftskrise entscheidend abmildern oder sogar verhindern. Entsprechend wird ein Grossteil der Wertschöpfung, die in der ersten Jahreshälfte 2020 verloren geht, in der zweiten Jahreshälfte in fast vollem Umfang nachgeholt. Es kommt zwar zu Produktionsausfällen im Frühjahr 2020, diese sind jedoch überwunden, bevor sie sich entlang den Wertschöpfungsketten verstärken.

Die Grafik «Bruttoinlandprodukt der Schweiz in den drei Szenarien und im Vergleichsszenario ohne Covid-19-Pandemie» zeigt, wie sich das BIP der Schweiz in den drei Szenarien entwickelt. Die Abbildung zeigt zudem, wie sich die Schweizer Wirtschaft entwickelt hätte, wenn das Coronavirus nicht weltweit aufgetreten wäre. Dieses kontrafaktische Szenario erlaubt, die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die wirtschaftliche Entwicklung in den drei Szenarien zu illustrieren. Die Wachstumsraten des BIP im Vorjahresvergleich, die zu den vier Reihen gehören, werden in der unten stehenden Tabelle dargestellt.

<b>Kennzahlen zur Schweizer Wirtschaftsentwicklung in den drei Szenarien</b>						
	<b>Bruttoinland- produkt</b>	<b>Bruttoinland- produkt ohne Sport</b>	<b>Beschäftigung</b>	<b>Arbeitslosen- quote</b>	<b>Arbeitslosen- quote</b>	<b>Konsumenten- preise</b>
	Wachstum in %	Wachstum in %	(in VZÄ) Wachstum in %	(ILO) in %	(SECO) in %	(LIK) Wachstum in %
<i>Mildes Szenario</i>						
2019	0.9	1.4	1.2	4.4	2.3	0.4
2020	1.2	0.8	0.5	4.6	2.6	-0.3
2021	0.9	1.3	0.9	4.8	2.7	0.3
<i>Basisszenario</i>						
2019	0.9	1.4	1.2	4.4	2.3	0.4
2020	0.3	0.3	-0.1	4.8	2.7	-0.5
2021	1.4	1.4	0.3	4.9	2.8	0.0
<i>Negatives Szenario</i>						
2019	0.9	1.4	1.2	4.4	2.3	0.4
2020	-2.3	-2.3	-0.7	5.3	3.4	-0.8
2021	1.3	1.3	-0.8	5.4	3.5	-0.3

Quellen: BFS, SECO, KOF

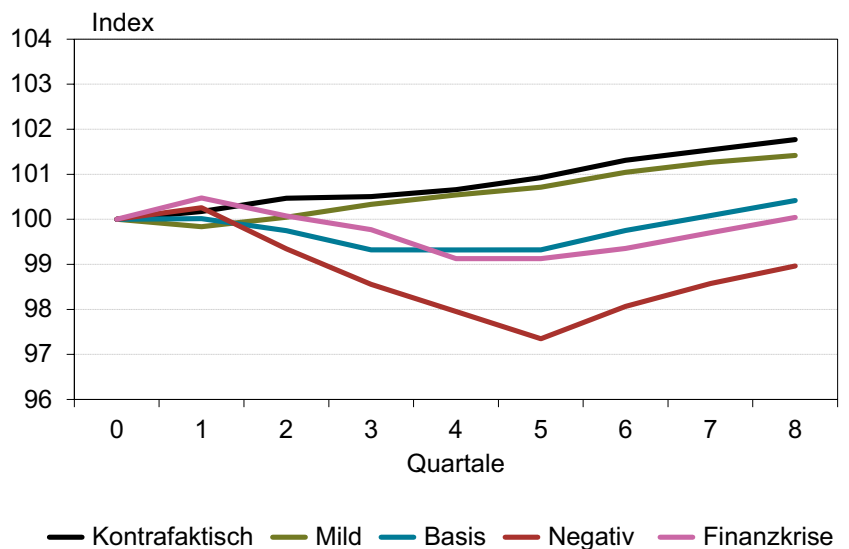
### Ergebnisse des Basisszenarios im Einzelnen

Das Kernergebnis des Basisszenarios ist, dass die Schweiz wegen der Produktionsausfälle und verbreiteter Konsum- und Investitionszurückhaltung in der ersten Jahreshälfte 2020 in eine Rezession fällt. Gemäss unseren Schätzungen ist die Wertschöpfung deshalb bereits im ersten Quartal 2020 rückläufig. Dieser BIP-Rückgang verstärkt sich im zweiten Quartal. Annualisiert sinkt das BIP im zweiten Quartal um über 2%. Dieser Wertschöpfungsrückgang betrifft praktisch alle Branchen und wegen des Rückgangs des Welthandels insbesondere auch die exportorientierten Branchen. Eine gewichtige Ausnahme bildet das Gesundheitswesen, welches deutlich expandiert und die BIP-Entwicklung stützt. Auch andere Teilbereiche, die dem Schutz oder der Wiederherstellung der Gesundheit dienen, wie beispielsweise die Herstellung von Hygieneartikeln, könnten die Wertschöpfung erhöhen.

Der Einbruch der Wirtschaftsleistung auf breiter Front trifft mit etwas Verzögerung auch den Arbeitsmarkt (Grafik «Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten in den drei Szenarien und im Vergleichsszenario ohne Covid-19-Pandemie»). Auf ein leichtes Wachstum der vollzeitäquivalenten Beschäftigung im ersten Quartal 2020 folgen drei Quartale mit einem Beschäftigungsrückgang. In unserem Basisszenario verhindern die Kurzarbeit und weitere Massnahmen des Bundes und der Kantone aber, dass es wegen der Rezession zu einer Entlassungswelle kommt. Das «Arbeitskräftehorten» der Firmen führt dazu, dass die Auswirkungen der Pandemie auf dem Arbeitsmarkt vergleichsweise

### Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten in den drei Szenarien und im Vergleichsszenario ohne Covid-19-Pandemie

(saisonbereinigt)



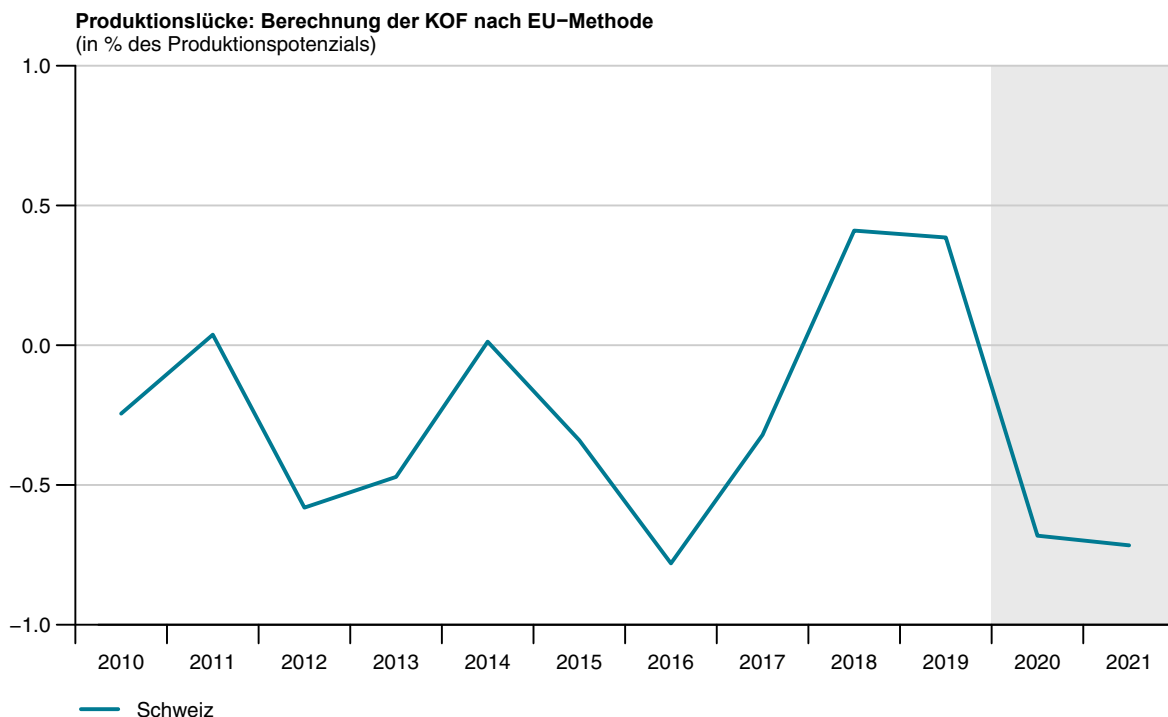
Quellen: BFS, SECO, KOF

gering sind. Entsprechend steigt auch die Arbeitslosigkeit trotz Rezession nur recht bescheiden. Das gilt sowohl für die Arbeitslosenquote gemäss International Labour Organization (ILO) wie auch für die Quote der registrierten Arbeitslosen des SECO (siehe Tabelle «Kennzahlen zur Schweizer Wirtschaftsentwicklung in den drei Szenarien»).

Im Basisszenario nehmen die Mobilitätsrestriktionen, Lieferengpässe und Arbeitsausfälle, welche die Covid-19-Pandemie auslöst, in der zweiten Jahreshälfte etwas ab. Auch der private Konsum erholt sich etwas, weil die Konsumenten aufgrund der Lohnfortzahlung weiterhin über genügend finanzielle Mittel verfügen. Dank leicht sinkenden Konsumentenpreisen profitieren die Haushalte gar von einer Zunahme der Kaufkraft der Löhne. Zudem sind die Unternehmen aufgrund der staatlichen Unterstützungsmassnahmen trotz Rezession in der ersten Jahreshälfte nicht verbreitet mit Liquiditätsproblemen konfrontiert. Die Schweizer Unternehmen sind deshalb in der Lage, die langsam steigende internationale Nachfrage und den Konsum der privaten Haushalte zu bedienen.

Dadurch kommt es zu Nachholeffekten, die verhindern, dass sich der BIP-Rückgang im Herbst akzentuiert; es resultieren im dritten und vierten Quartal 2020 BIP-Zuwächse. Die Gegenbewegung im Herbst ist allerdings genügend gross, dass für 2020 im Vorjahresvergleich noch ein positives BIP-Wachstum von 0.3% resultiert. Insgesamt ist die Rezession der Schweiz in unserem Basisszenario deshalb zwar scharf, der Rückgang ist aber auf wenige Quartale konzentriert und verläuft auch deshalb «glimpflich», weil sowohl Firmen wie private Haushalte in der Lage sind, einen Teil des Einbruchs wettzumachen. Trotzdem sind die Auswirkungen der Pandemie für die Wirtschaft nachhaltig: Da der Produktionsausfall nicht vollständig nachgeholt werden kann, liegt das BIP im Niveau mittelfristig tiefer als im kontrafaktischen Szenario, in dem die Covid-19-Pandemie nicht ausgebrochen wäre. Zudem dauert es bis 2021, bis die Schweizer Wirtschaft wieder in einem Ausmass wächst, wie es vor der Krise der Fall war.

Die Produktionslücke war im vergangenen Jahr leicht positiv. Im Basisszenario fällt sie im ersten Quartal 2020 in den negativen Bereich. Für das laufende Jahr resultiert eine Produktionslücke von -0.7%, ebenso für 2021. Die krisengetriebene Unterauslastung des Schweizer Produktionspotenzials ist also sichtbar, aber nicht dramatisch.



### Ergebnisse des milden und negativen Szenarios

Im negativen Szenario sind die kurz- und mittelfristigen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Schweizer Wirtschaft bedeutend ausgeprägter. Der Einbruch der Wirtschaftsleistung im ersten Halbjahr ist sehr scharf – das BIP sinkt in nur zwei Quartalen um 3.1% im Vergleich zum vierten Quartal 2019. Wegen der wirtschaftlichen Unsicherheit, der steigenden Haushaltsverschuldung, anhaltenden Lieferschwierigkeiten, verbreiteten Liquiditätsengpässen im In- und Ausland, und wegen des stärkeren Frankens erholt sich das BIP in der zweiten Jahreshälfte nicht, sondern schrumpft auch im dritten und vierten Quartal. Die Schieflage der Staatsfinanzen und die Liquiditätsengpässe einzelner Geschäftsbanken belasten die Kreditvergabe und senken das Produktionspotenzial der betroffenen Länder, was den finanzpolitischen Spielraum wichtiger Handelspartner der Schweiz zusätzlich einschränkt und umfassendere Stützungsmaßnahmen verhindert. Schliesslich sinken wegen der fehlenden Nachfrage und der Aufwertung des Frankens die Konsumentenpreise um 0.8%.

Insgesamt sinkt das schweizerische BIP im Negativszenario in diesem Jahr trotz eines umfassenden staatlichen Massnahmenpakets um 2.3% im Vergleich zum Vorjahr. Einen ähnlich starken BIP-Rückgang gab es zuletzt 2009 im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise. Zu Beginn des Jahres 2021 kommt es auch in diesem Szenario trotz eines Fortbestands systemischer Risiken zu Nachholeffekten. Deshalb erholt sich die Konjunktur in für die Schweiz wichtigen Ländern wie den USA oder Deutschland langsam. Der Anstieg der Nachfrage aus dem Ausland und die steigende Binnen- nachfrage stützen auch die Schweizer Wirtschaft, weshalb das BIP insbesondere ab dem zweiten Quartal 2021 wieder wächst. Die Gegenbewegung reicht allerdings nicht aus, den bedeutenden Wertschöpfungseinbruch 2020 wettzumachen.

## Kasten 1: Die wichtigsten Annahmen der drei Szenarien

### Mildes Szenario

Die Covid-19-Pandemie verläuft so, dass sich die ökonomischen Beeinträchtigungen in drei Monaten abschwächen.

Wegen Konsum- und Investitionszurückhaltung kommt es im zweiten Quartal 2020 zu einem Nachfragerückgang, der danach grösstenteils aufgeholt wird.

Es kommt zwar zu temporären Grenz- und Schulschliessungen in der Schweiz und in umliegenden Ländern, doch die Auswirkungen auf die Produktion sind gering.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie bei den wichtigsten Handelspartnern der Schweiz wie dem Euroraum und den USA sind gering.

Es gibt keine nennenswerten Liquiditätsengpässe bei Unternehmen.

Der Franken wertet gegenüber dem Euro im Prognosehorizont kaum auf.

Grössere Veranstaltungen finden ab Sommer 2020 wieder statt.

Die Schweiz und andere Länder kündigen frühzeitig umfassende Massnahmenpakete an, um die wirtschaftlichen Auswirkungen der Krise abzumildern.

### Basisszenario

Die Massnahmen gegen die Covid-19-Pandemie wirken, wodurch sich die Pandemie ab Sommer 2020 abschwächt und im Frühjahr 2021 abklingt. Die ökonomischen Beeinträchtigungen nehmen einen ähnlichen Verlauf. Zudem unterstützt die Politik die Wirtschaft bei der Überbrückung dieser Periode.

Wegen Konsum- und Investitionszurückhaltung kommt es zu einem Nachfragerückgang, der nur teilweise aufgeholt werden kann.

Es kommt bis zum Sommer zu vorübergehenden Grenz-, Schul- und Betriebsschliessungen sowie zu vereinzelt Produktionen aufgrund von Krankheitsfällen. Zunehmende Lieferengpässe verstärken die Produktionsausfälle.

Wichtige Handelspartner der Schweiz wie der Euroraum und die USA fallen in eine Rezession.

Wegen Liquiditätsengpässen kommt es zu vereinzelt Firmenkursen und zu Entlassungen.

Der Franken wertet gegenüber dem Euro im Prognosehorizont leicht auf.

Sport- und andere öffentliche Veranstaltungen fallen bis zum Herbst 2020 aus.

Die Schweiz und andere Länder schnüren umfassende Massnahmenpakete, um die wirtschaftlichen Auswirkungen der Krise abzumildern.

### Negatives Szenario

Die Covid-19-Pandemie entwickelt sich zu Beginn trotz Gegenmassnahmen schnell und belastet die Wirtschaft in den nächsten zwölf Monaten. Die ökonomischen Beeinträchtigungen schwächen sich kaum ab.

Es kommt zu einer starken Konsum- und Investitionszurückhaltung.

Es kommt zwischen März und August 2020 zu umfassenden Grenz-, Schul- und Betriebsschliessungen in der Schweiz und in umliegenden Ländern sowie zu Produktionsausfällen aufgrund von Krankheitsfällen. Zunehmende Lieferengpässe potenzieren die Produktionsausfälle.

Wichtige Handelspartner der Schweiz wie der Euroraum und die USA durchleben eine tiefgreifende Rezession.

Wegen Liquiditätsengpässen kommt es verbreitet zu Firmenkursen und Entlassungen, sowohl in der Schweiz wie im Ausland.

Der Franken wertet gegenüber dem Euro bis zur Parität auf. Als Gegenmassnahme senkt die SNB die Leitzinsen.

Sport- und andere öffentliche Veranstaltungen fallen bis Ende 2020 aus.

Die Schweiz und andere Länder schnüren umfassende Massnahmenpakete, um die wirtschaftlichen Auswirkungen der Krise abzumildern.

Durch die Dauer und das Ausmass der Krise kommt es zu einer schwelenden Finanzkrise. Diese behindert wirtschaftspolitische Massnahmen.

## Kasten 2: Über welche Kanäle wirkt die Pandemie auf die Konjunktur?

Die Covid-19-Pandemie kann sich über mehrere Kanäle auf die Konjunktur auswirken. In Bezug auf die volkswirtschaftlichen Auswirkungen muss zwischen nachfrageseitigen und angebotsseitigen Effekten unterschieden werden. Negative Nachfrageeffekte wie die Konsumzurückhaltung führen tendenziell dazu, dass die Preise und die Wertschöpfung der Unternehmen sinken. Negative angebotsseitige Effekte wie Lieferengpässe führen dagegen eher zu steigenden Preisen, weil die Unternehmen auf tendenziell teurere Vorleistungsgüter ausweichen müssen. Die Mehrkosten wälzen sie zum Teil auf die Verkaufspreise ab. Aus diesem Grund haben Nachfrage- und Angebotseffekte unterschiedliche Implikationen für eine angemessene staatliche Reaktion. Zudem stehen gesundheitspolitische Massnahmen zur Eindämmung der Pandemie und wirtschaftspolitische Konjunkturmassnahmen meist diametral zueinander.

### Nachfrageseitige Effekte

**Konsumzurückhaltung (negativer Nachfrageeffekt):** Aus Unsicherheit und Sorge vor einer Ansteckung mit dem Virus reduzieren oder verschieben die Menschen ihren Konsum. Diese Konsumzurückhaltung trifft insbesondere konsumnahe Dienstleistungen und reduziert das BIP zumindest vorübergehend. Folgende Faktoren bestimmen, wie stark dieser Wirkungskanal zum Tragen kommt:

- a) Substituierbarkeit: Die BIP-Effekte sind umso geringer, je besser ein Konsumgut durch alternative Konsumgüter ersetzt werden kann. So werden beispielsweise Käufe von Konsumgütern derzeit vermehrt online abgewickelt und Restaurantbesuche durch Heimlieferungen ersetzt.
- b) Verschiebbarkeit: Bleibt die Krise kurz, dürfte der Konsum vieler Güter einfach verschoben werden. Beispielsweise dürften Konsumenten zurzeit von ihrer Ferienbuchung absehen oder den Gang zum Autohändler vermeiden. Beides könnte aber nachgeholt werden, sobald das subjektive Unsicherheitsgefühl der Menschen wegen des Virus wieder nachlässt. Dadurch käme es zu starken Nachholeffekten am Ende der Krise.
- c) Importanteil: Je tiefer der Importanteil bzw. je höher der inländische Wertschöpfungsanteil einer Güterkategorie, desto stärker wirkt sich die Konsumzurückhaltung bei dieser Kategorie auf das inländische BIP aus. So dürfte die Konsumzurückhaltung beispielsweise besonders starke Effekte auf die inländischen Tourismus- und Freizeitdienstleistungen sowie andere konsumnahe Dienstleistungsbranchen haben.
- d) Lagereffekt: Kurzfristige Nachfrageveränderungen können von den Firmen durch eine Anpassung der Lagerhaltung abgefedert werden. Solche Effekte können die Wirkung der Konsumzurückhaltung auf das BIP auf mehrere Quartale verteilen. Zudem gibt es hier grosse Branchenunterschiede: Eventveranstalter und Restaurants beispielsweise können bei ausbleibender Nachfrage nicht auf Lager produzieren.

Steigende Gesundheitsausgaben (positiver Nachfrageeffekt): Infolge der Pandemie dürften die Ausgaben im Gesundheitswesen stark ansteigen. Die Beschäftigung und die Arbeitsbelastung im Gesundheitswesen steigt deutlich. Je nach Land steigert dies den privaten und/oder den staatlichen Konsum. Die Mehrausgaben im Gesundheitswesen erhöhen die Wertschöpfung.

### Angebotsseitige Effekte

**Produktionsstörungen und -verbote:** Die Pandemie beeinträchtigt die Produktion der Unternehmen. Zunächst kann es wegen tatsächlichen Krankheitsfällen oder wegen prophylaktischen Massnahmen dazu kommen, dass ein Teil des Personals von Unternehmen nicht zur Arbeit erscheint. Produktionsstörungen ergeben sich auch wegen Quarantänen für Wirtschaftsregionen, der zwangsweisen Schliessung von Geschäften oder Unternehmensstandorten und wegen Schul- und Grenzschiessungen. Durch letztere werden Eltern, die etwa ein Sechstel der Beschäftigten in der Schweiz ausmachen, sowie Grenzgänger (rund 6%) gezwungen, weniger zu arbeiten. Solche Massnahmen mindern die Wertschöpfung zum einen direkt, weil die Unternehmen nicht im gleichen Ausmass produzieren können, wenn die Arbeitnehmenden dem Arbeitsplatz fernbleiben müssen. Sie haben zudem auch eine indirekte Wirkung, weil Wertschöpfungsketten unterbrochen werden. Dadurch kann es zu Lieferschwierigkeiten bei Vorleistungsgütern kommen. So mussten Baustellen im Tessin bereits aufgrund von Lieferengpässen geschlossen werden. Die Wertschöpfungseffekte dieser Massnahmen hängen einerseits davon ab, ob die Mitarbeitenden von Zuhause aus arbeiten können, andererseits aber auch davon, wie arbeitsintensiv die Produktion der betroffenen Betriebe generell ist.

Insgesamt sind die Branchen gegenüber Produktionsausfällen sehr unterschiedlich exponiert. Über das Arbeitskräfteangebot hinaus kann es zu Produktionsbeeinträchtigungen kommen, wenn Vorprodukte nicht verfügbar sind.

**Sinkende Erwartungen der Unternehmen (nachfrage- und/oder angebotsseitig wirksam):** Die Erwartungsbildung der Unternehmen ist ein entscheidender Faktor bei der Frage, ob die Pandemie die Wirtschaftsaktivität dauerhaft oder nur temporär beeinträchtigt. Zum einen senken die derzeitigen Krisenberichte, Nachfragerückgänge und Produktionsstörungen die kurz- bis mittelfristigen Geschäftserwartungen der Unternehmen. Diese reagieren hierauf mit einer Reduktion bzw. einer Nicht-Ausweitung ihrer Produktionskapazitäten. Zum anderen erhöht die Pandemie die Unsicherheit der Unternehmen über die zukünftige Geschäftsentwicklung. Als Konsequenz schieben die Unternehmen Personaleinstellungen und Investitionen auf. Beide Effekte schlagen sich in einer geringeren Investitions- und Beschäftigungsdynamik nieder, welche wiederum negative Auswirkungen auf die Kaufkraft und den Arbeitsmarkt haben, wodurch sich die Krise verstärken kann.

#### **Systemische Risiken**

**Konkurse und Finanzkrise:** Die Nachfragerückgänge und Produktionsstörungen führen zu Einnahmeausfällen bei den Unternehmen, die zu Liquiditätsengpässen und bei längerer Dauer der Krise zu einer Konkurswelle anwachsen können. Hieraus könnte eine Finanzkrise entstehen – mit negativen Rückwirkungen auf die Realwirtschaft (vgl. Kasten 3).

Da es im Negativszenario im laufenden Jahr verbreitet zu Betriebsschliessungen kommt und auch weiterhin bestehende Firmen zu Kosteneinsparungen gezwungen sind, sind in diesem Szenario trotz Kurzarbeit auch die Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt recht ausgeprägt. Anstatt eines robusten Stellenwachstums im laufenden und kommenden Jahr, wie dies für das kontrafaktische Szenario prognostiziert wird, schrumpft die Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten im Vorjahresvergleich im negativen Szenario sowohl 2020 wie auch 2021. Die Arbeitslosenquote gemäss Definition der ILO steigt 2020 auf 5.3% und 2021 auf 5.4%.

Im milden Szenario klingen die ökonomischen Beeinträchtigungen durch die Covid-19-Pandemie rasch ab. Die Auswirkungen auf die Binnenwirtschaft der Schweiz sind praktisch auf das zweite Quartal 2020 beschränkt. Im dritten Quartal wird der Grossteil der ausgebliebenen Produktion nachgeholt. Da die Fussball-Europameisterschaft und die Sommerolympiade in diesem Jahr durchgeführt werden können, liegt das BIP der Schweiz im milden Szenario im laufenden Jahr höher als das BIP, das diese Sportereignisse ausklammert. Die Beschäftigungsentwicklung erlebt in diesem Szenario ebenfalls zu Jahresbeginn 2020 eine kleine Delle, erholt sich danach allerdings schnell und kehrt auf den Wachstumspfad vor der Pandemie zurück. Auch in diesem Szenario sinken die Preise, was die Nachfrage der privaten Haushalte dank der gestiegenen Kaufkraft in der zweiten Jahreshälfte erhöht.

Trotzdem gehen wir auch im milden Szenario von gewissen längerfristigen Wirkungen der Pandemie auf das BIP der Schweiz aus, insbesondere, weil Länder mit weniger leistungsfähigen Gesundheitswesen, geringerer ökonomischer Resilienz oder weniger Spielraum bei den Staatsfinanzen in Asien, Afrika und Südamerika stärker unter der Pandemie leiden, was den privaten Konsum in den betroffenen Ländern und als Folge auch den Welthandel bremst. Ähnliche Bremsspuren für den Welthandel könnte eine Reorganisation von Wertschöpfungsketten hinterlassen, welche die Pandemie auslösen könnte.

### Kasten 3: Wirtschaftspolitische Empfehlungen

Im Zuge der Covid-19-Pandemie würde im Negativszenario das Risiko einer neuerlichen Finanzkrise nochmals markant steigen: Aufgrund der Konsumzurückhaltung und der staatlich verfügbaren Schutzmassnahmen entstehen für einige Firmen grosse Nachfrageausfälle und Schwierigkeiten bei der Produktion. Weil die Einnahmen unerwartet und stark wegbrechen, können Firmen in recht kurzer Zeit in Liquiditätsengpässe geraten. Dadurch ausgelöste Betriebsschliessungen können sich wiederum auf andere Firmen übertragen, etwa weil es zu Zahlungs- und damit Einnahmeausfällen kommt. Konkurse können auch Geschäftsbanken in Bedrängnis bringen, die in manchen Ländern bereits jetzt einen hohen Anteil notleidender Kredite in ihren Bilanzen haben. Wenn Anleger zudem als Reaktion auf diese Liquiditätsengpässe ihre Gelder in grossem Stil abziehen, könnte sich die realwirtschaftliche Liquiditätskrise zu einer Finanzkrise auswachsen – mit negativen Rückwirkungen auf die Realwirtschaft, wie die Finanzkrise 2008/2009 gezeigt hat.

Wir erachten die europaweit aufgegleisten Massnahmenpakete, welche jene Unternehmen mit Liquidität versorgen, die aufgrund der Produktions- und Mobilitätseinschränkungen sowie der Nachfragerückgänge unter Druck geraten, deshalb als sinnvoll. Klare, zielgerichtete und schnell wirksame Massnahmen können das Risiko senken, dass die derzeitige Situation die Unternehmen dazu bringt, ihre mittelfristigen Erwartungen sowie Investitions- und Beschäftigungspläne stark nach unten anzupassen. Traditionelle, nachfrageorientierte Konjunkturmassnahmen, die etwa den Konsum stimulieren, sind auf der anderen Seite problematisch, da zur Viruseindämmung gleichzeitig persönliche Kontakte und Reisen eingeschränkt werden sollten. Massnahmen zur Einkommenserhaltung sind aber insofern angezeigt, als notwendiger Konsum aufgrund von Einkommensausfällen oder Liquiditätsbeschränkungen eingeschränkt werden könnte. Zudem könnten finanzielle Engpässe bei privaten Haushalten die wirtschaftliche Erholung nach der Pandemie bremsen.

Wir unterstützen die Massnahmen der Schweizer Regierung, die es den aktuell stark betroffenen Wirtschaftsakteuren ermöglichen, die Krisenperiode finanziell zu überbrücken. Das bewährte Instrument der Kurzarbeit sollte hierbei sicherlich im Vordergrund stehen. Es greift allerdings nicht für Selbständige sowie Firmen mit hohen Fixkosten und tiefer Lohnquote. Denn diese weisen hohe laufende Kosten auf, selbst wenn die Mitarbeitenden die Arbeitszeit reduzieren. Vorübergehende Steuerstundungen oder unkomplizierte staatliche Garantien für Bankkredite an Unternehmen im Umfang ihrer Umsatzrückgänge sind daher wichtige zusätzliche Instrumente einer Überbrückung. Auch Massnahmen für eine Lohnfortzahlung von Selbständigen und Temporärbeschäftigten, die nicht unter die Kurzarbeit fallen, sowie von Eltern, die aufgrund von Schulschliessungen zuhause bleiben müssen, sind angezeigt. Dabei ist zu bedenken, dass der öffentliche Sektor der Schweiz im Gegensatz zu anderen Staaten derzeit nicht bereits hoch verschuldet ist und Anleihen zu äusserst günstigen Konditionen aufnehmen kann. Solange die Massnahmen temporärer Natur sind und zudem oft Garantien beinhalten, kann und soll der Schweizer Staat sich derartige Unterstützung leisten. Es geht zum jetzigen Zeitpunkt darum, systemische Risiken zu reduzieren und die Gefahr eines wirtschaftlichen Kollaps zu minimieren. Erst nachdem die Ausbreitung des Virus erfolgreich eingedämmt ist und die derzeitigen Schutzmassnahmen aufgehoben sind, könnten traditionelle konjunkturpolitische Massnahmen angebracht sein, um die Wirtschaft wenn nötig wieder anzukurbeln.

Tabelle 0-1						
<b>Wachstumsbeiträge zum realen Bruttoinlandprodukt der Schweiz 2007–2021 (1)</b>						
(Veränderung in % des Vorjahres-BIP resp. mittlere Veränderung in % des jeweiligen Vorjahres-BIP)						
	07-16	2017	2018	2019	2020	2021
Privater Konsum (Inländerkonzept)	0.9	0.7	0.5	0.5	0.4	0.2
Öffentlicher Konsum	0.2	0.1	0.0	0.2	0.7	0.2
Bauinvestitionen	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	-0.1
Ausrüstungsinvestitionen	0.3	0.7	0.2	0.1	0.0	0.2
Inländische Endnachfrage	1.5	1.6	0.8	0.8	1.0	0.5
Lagerveränderung	-	0.7	0.6	-1.4	0.9	-0.2
Inlandnachfrage	1.3	1.6	1.4	0.1	1.4	0.2
Exporte total	1.7	2.0	2.4	1.4	-1.3	2.0
Gesamtnachfrage	3.0	3.6	3.8	1.5	0.1	2.2
./. Importe Total	1.3	1.8	1.1	0.6	-0.2	0.8
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>	<b>2.8</b>	<b>0.9</b>	<b>0.3</b>	<b>1.4</b>
davon: Aussenbeitrag	0.4	0.2	1.4	0.8	-1.2	1.2
Statistische Differenzen aus Verkettung und Lagerbewertung	-	-0.7	-0.1	0.6	-0.5	-0.1
(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).						



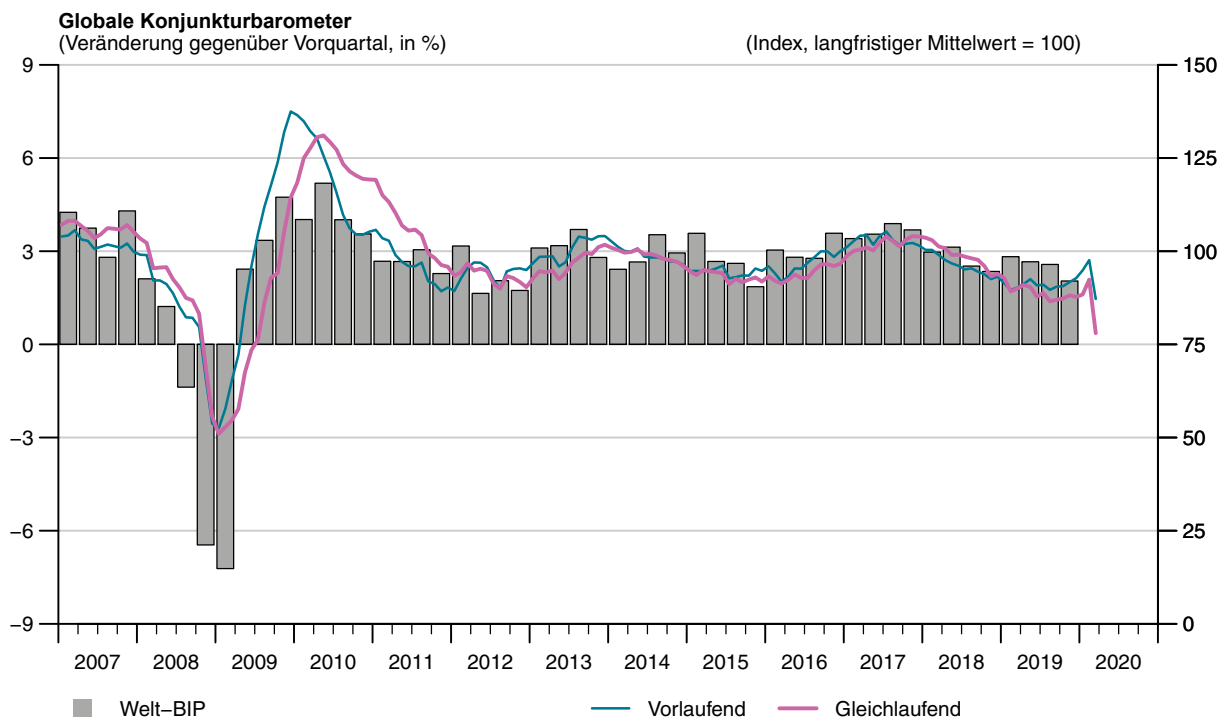


# INTERNATIONALE UND NATIONALE RAHMENBEDINGUNGEN

## 1 Internationale Rahmenbedingungen: Globale Rezession

### Überblick Internationale Konjunktur

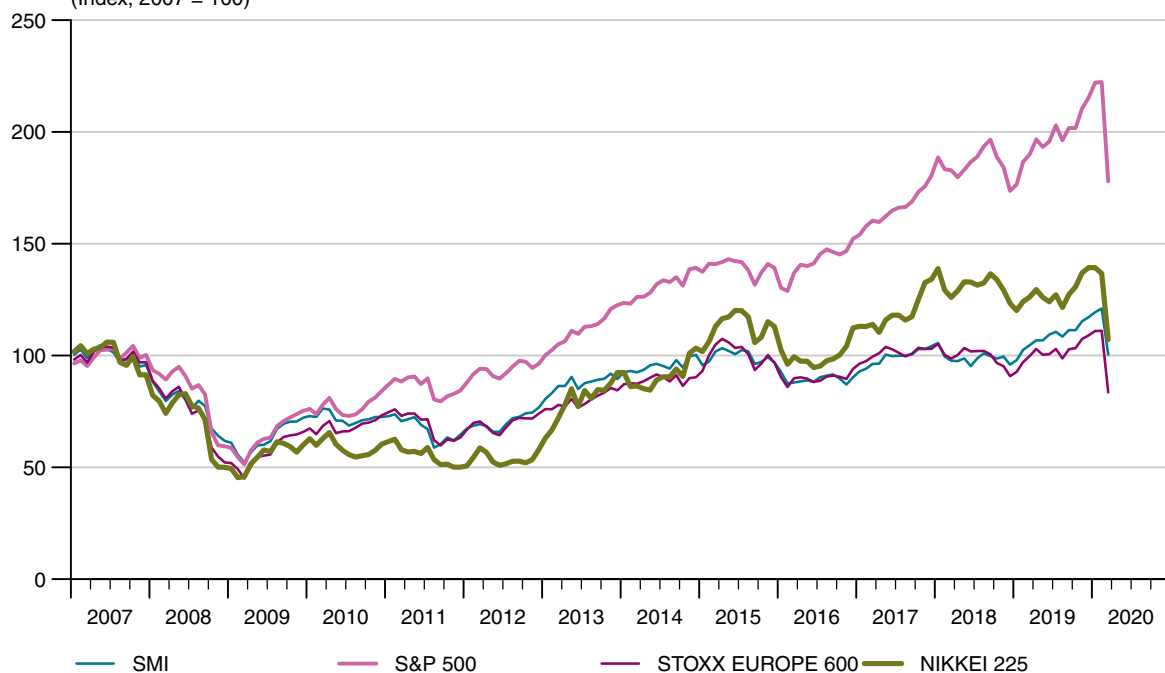
Der Ausbruch und die schnelle Verbreitung des Coronavirus haben die Weltwirtschaft auf dem falschen Fuss erwischt. Der Erreger verbreitet sich rasch weltweit. Die zur Verlangsamung der Pandemie ergriffenen Massnahmen haben sowohl angebotsseitig als auch nachfrageseitig deutlich negative Auswirkungen. So schränken Firmenschliessungen, Quarantänen und Reiserestriktionen die Produktion weltweit ein, was zu Angebotsausfällen, Lieferengpässen und unterbrochenen Wertschöpfungsketten führt. Auch auf der Nachfrageseite zeigen sich die Auswirkungen der Pandemie, häufig bereits vor den angebotsseitigen Effekten. Aus Angst vor einer Ansteckung oder aufgrund von behördlichen Empfehlungen schränken viele privaten Haushalte ihren Konsum ein oder verschieben ihn in die Zukunft. Damit wird auch der Welthandel weiter zurückgehen und viele Güter, die derzeit nicht nachgefragt werden, werden in die Lager verschoben.



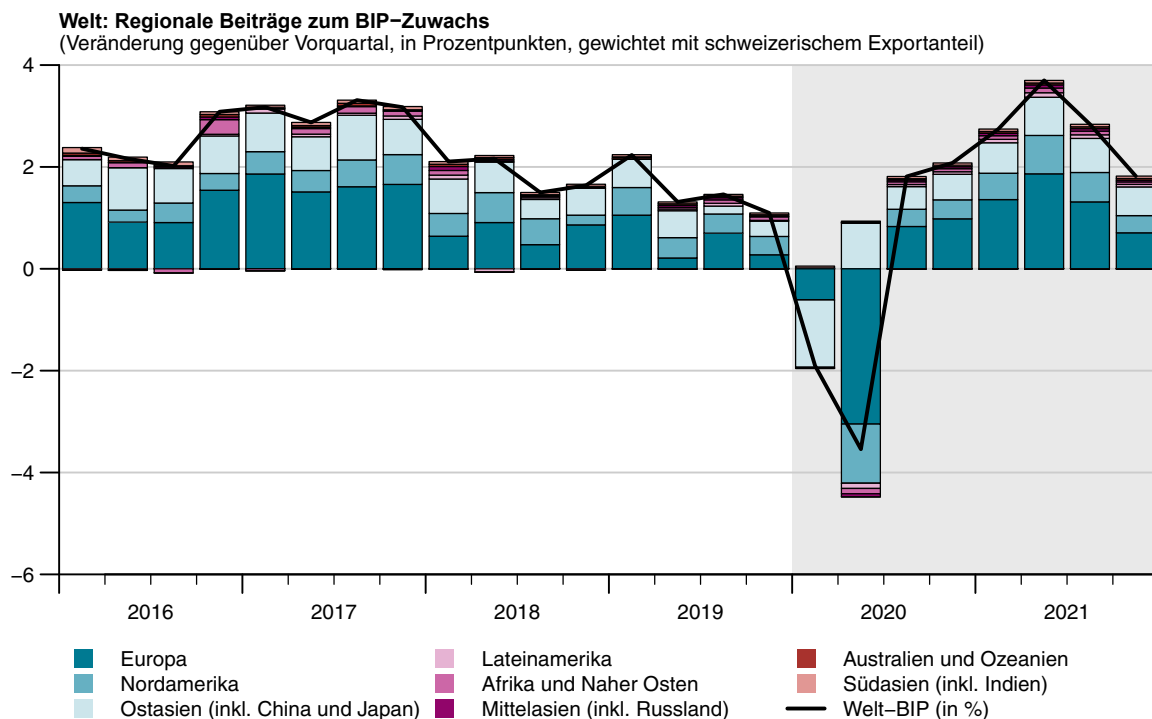
Mit der wegbrechenden Nachfrage haben auch die Rohstoffpreise deutlich nachgelassen. Der Erdölpreis brach seit Beginn des Jahres um 60% ein; auch weil Russland sich weigerte, weitere preisstützende Produktionskürzungen mitzutragen. Die Finanzmärkte reagierten weltweit panisch auf die düsteren realwirtschaftlichen Szenarien. Die Leitindizes an vielen Börsen haben seit Jahresbeginn zwischen 20% und 30% nachgegeben und die Renditen auf langfristige Staatsanleihen

sind auf neuerliche Tiefstände gefallen. Die amerikanische Notenbank Fed senkte am 3. März 2020 ausserplanmässig das Zielband für die Federal Funds Rate um 50 Basispunkte und am 16. März noch einmal um 100 Basispunkte auf 0% – 0.25%. Die Bank of England senkte am 11. März ebenfalls ausserplanmässig den Leitzins um 50 Basispunkte und stellte zusätzliche Liquidität zur Verfügung. Die Europäische Zentralbank (EZB) hat den Einlagezins zwar bei –0.5% belassen, sämtliche bestehenden Anleihekaufprogramme werden jedoch um das «Pandemic Emergency Purchase Programme» mit einem Umfang von bis zu 750 Mrd. Euro bis Ende des Jahres unterstützt. Das Ankaufprogramm von Unternehmensanleihen wird auch auf Wertpapiere hoher Bonität im nicht-finanziellen Sektor ausgeweitet und die Anforderungen für Kreditsicherungsmittel werden gesenkt. Angesichts dieser geld- und finanzpolitischen Massnahmen beruhigte sich die Lage an den Finanzmärkten wieder etwas. Es stellt sich jedoch die Frage, wie wirksam diese Massnahmen für die Realwirtschaft sind.

**Aktienindizes ausgewählter Länder**  
(Index, 2007 = 100)



Die globale Konjunktur wird in diesem und dem kommenden Jahr stark von den Auswirkungen des Coronavirus geprägt sein, allerdings ist die Prognoseunsicherheit derzeit sehr hoch. Der folgende Kasten diskutiert die Effekte der Covid-19-Pandemie auf die Konjunktur und zeigt mehrere Szenarien auf. Unser Basisszenario zeichnet folgendes Bild: In der ersten Jahreshälfte dürfte es zu starken Rückgängen in fast allen verwendungsseitigen Aggregaten kommen, wobei der private Konsum aufgrund seines Gewichtes das BIP am stärksten nach unten zieht. Allein die erhöhten Staatsausgaben werden den Einbruch etwas abmildern. Das Aufholen eines Teils der nicht getätigten Konsum- und Investitionsausgaben und die schrittweise Instandsetzung der unterbrochenen Wertschöpfungsketten dürfte dann vor allem im kommenden Jahr zu überdurchschnittlichen Expansionsraten führen.



Im Zuge der Covid-19-Pandemie ist auch das Risiko einer neuerlichen Finanzkrise markant gestiegen: Aufgrund der Konsumzurückhaltung und der staatlich verfügten Beschränkungen entstehen für einige Firmen massive Nachfrageausfälle. Diese Firmen werden zunehmend illiquide und können ihren Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nachkommen, was die fehlende Liquidität auf andere Unternehmen überträgt. Die als Finanzintermediäre für den Realsektor tätigen Banken, die in manchen Ländern bereits jetzt einen hohen Anteil notleidender Kredite in ihren Bilanzen haben, dürften dann sehr schnell auch infiziert werden. Anleger würden ihre Gelder in grossem Stil abziehen, wodurch sich die realwirtschaftliche Liquiditätskrise sehr schnell zu einer Finanzkrise auswächst – mit wiederum negativen Rückwirkungen auf die Realwirtschaft. Falls Staaten mit ohnehin schon einem geringen finanzpolitischen Spielraum zu umfangreichen stützenden Massnahmen greifen müssen, ist zumindest in den hoch verschuldeten Ländern mit einem deutlichen Anstieg der Refinanzierungskosten zu rechnen. Gerade Italien ist ein Kandidat für ein solches Szenario – es ist von der Verbreitung von Covid-19 stark betroffen, die Banken sitzen trotz des Abbaus der letzten Jahre immer noch auf einem signifikanten Volumen an notleidenden Krediten und das Vertrauen der Anleger ist gering. Eine Finanzkrise in Italien würde das ganze europäische Bankensystem in Bedrängnis bringen. Massnahmen, die auf Kostenreduktionen bei Unternehmen abzielen (wie z.B. Kurzarbeit) dürften in einem solchen Szenario nicht ausreichen. Wir erachten die derzeit in einigen Ländern ergriffenen Massnahmen als sinnvoll, um Firmen direkt, planvoll und nach klaren Kriterien mit kurzfristiger Liquidität versorgen zu können. Allein die Ankündigung dieser Massnahmen könnte das Risiko senken, dass die derzeitige Situation die Unternehmen dazu bringt, ihre mittelfristigen Erwartungen sowie Investitions- und Beschäftigungspläne nach unten anzupassen. Denn wenn dies einmal geschieht, dann entsteht eine selbsttragende Wirtschaftskrise, die sich auch bei einem schnellen Abklingen der Pandemie nicht mehr einfach auflöst.

## Kasten 4: Die Auswirkung der Covid-19-Pandemie auf die Konjunktur

### Das Coronavirus als Herausforderung für die Prognose

Konjunkturprognosen unterliegen derzeit einer sehr hohen Unsicherheit. Dies liegt zum einen daran, dass die Pandemie aktuell noch kaum in denjenigen Daten sichtbar ist, die zu normalen Zeiten (bzw. in vergangenen Wirtschaftskrisen) eine hohe Prognosequalität aufweisen (bzw. aufwiesen) und mit denen die Konjunkturforscher ihre Prognose- und Wendepunktmodelle füttern. Zudem ist die Unsicherheit über die weitere Ausbreitung und Entwicklung des Virus und über zukünftige staatliche Gegenmassnahmen sehr hoch. Vor diesem Hintergrund erscheint ein Szenarioansatz sinnvoll, der den Wahrscheinlichkeitsbereich der zukünftigen Entwicklung absteckt. Wir modellieren vier Szenarien:<sup>1</sup>

- 1) Für das *kontrafaktische Szenario* «reinigen» wir alle Input-Daten für unsere Prognose von darin bereits enthaltenen Covid-19-Effekten. So werden zum Beispiel alle monetären Input-Daten auf den 1. Januar 2020 zurückgestellt. Danach erstellen wir ganz regulär unsere modell-, daten- und ermessensgestützten Prognosen. Die weiteren Szenarien werden dann als Abweichung vom kontrafaktischen Szenario modelliert, wobei direkte Effekte über Add-Faktoren erfasst werden und indirekte Effekte soweit möglich modellimmanent entstehen.
- 2) Im *milden Szenario* gehen wir von milden Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die internationale Konjunktur aus. Zwar kommt es zwischenzeitlich zu deutlichen Produktionseinbussen, diese werden jedoch nach der Pandemie mehrheitlich wieder aufgeholt.
- 3) Im *Basisszenario* ergeben sich starke Produktionseinbussen, die nur teilweise aufgeholt werden. Es kommt zu einer mittelfristig wirksamen Senkung des Produktionspotenzials.
- 4) Im *Negativszenario* kommt es zu einem massiven Produktionseinbruch aufgrund von angebotsseitigen Beschränkungen. Die Krise verselbständigt sich, nennenswerte Aufholeffekte bleiben aus und das Produktionspotenzial bleibt mittelfristig deutlich tiefer.

Die den einzelnen Szenarien zugrunde liegenden Annahmen werden weiter unten diskutiert. Generell unterteilen wir für die Analysen den privaten Konsum in die folgenden vier Kategorien: (1) direkt betroffener und nicht aufholbarer Privatkonsum wie z.B. Restaurantbesuche, (2) direkt betroffener und aufholbarer Privatkonsum wie z.B. Autokäufe, (3) nicht direkt betroffener Privatkonsum wie z.B. Mieten sowie (4) Konsum von Gesundheitsgütern. Zudem werden die Effekte auf den Staatskonsum, die Investitionen und die Exporte betrachtet. Für alle Kategorien unterscheiden wir zwischen direkten Nachfrageeffekten und direkten Angebotseffekten aufgrund von Produktionsstörungen. Des Weiteren werden alle Kategorien mit Schätzungen zu den im Kasten 2 diskutierten Faktoren Substituierbarkeit, Verschiebbarkeit, Importanteil und Lagereffekten unterlegt. Die Effekte auf das BIP ergeben sich dann als Summe aller Einzeleffekte.<sup>2</sup>

### Basisszenario

Im Basisszenario gehen wir davon aus, dass bis Mitte März 2020 weltweit eine Vielzahl von Covid-19-Fällen aufgetreten ist. In der Folge kommt es bereits im März zu einer deutlichen Konsumzurückhaltung. Wir gehen also davon aus, dass die negativen Konsumeffekte der Verbreitungswelle des Virus *vorauslaufen*. Der Konsum geht dann am stärksten zurück, wenn das Virus beginnt sich in einer Region auszubreiten – und nicht erst, wenn die Zahl der Infizierten seinen Höhepunkt erreicht hat. Im Laufe der Monate nimmt die Konsumzurückhaltung etwas ab, da in der Bevölkerung die Unsicherheit hinsichtlich des bestehenden Gesundheitsrisikos und hinsichtlich der Wirksamkeit individueller Schutzmassnahmen sinkt und da Substitutionseffekte an Bedeutung gewinnen. Des Weiteren gehen wir im Basisszenario davon aus, dass es zwar anfangs nur zu geringen Produktionsstörungen bzw. -ausfällen aufgrund von

<sup>1</sup> Der im globalen Überblick diskutierte Fall einer durch Liquiditätsengpässe induzierten Finanzkrise kann als ein weiteres Szenario betrachtet werden, für das wir allerdings keine quantitativen Prognosen erstellt haben.

<sup>2</sup> Wir möchten betonen, dass die Ermittlung indirekter Effekte (z.B. negative Rückwirkungen auf den Arbeitsmarkt und wiederum daraus ergebende Konsumeffekte) im Rahmen unseres Ansatzes nur begrenzt möglich ist. Der Ansatz ist daher eher für die Diskussion der Effekte von kurzfristigen Schocks geeignet, bei denen direkte Effekte dominant sind.

reduzierten Belegschaften kommt. Diese wachsen sich allerdings im Laufe des Jahres 2020 entlang der Wertschöpfungsketten zu Lieferengpässen aus, die die Produktion über alle Branchen hinweg dämpfen. Zudem führen die Verbote von Grossveranstaltungen zu einem Ausfall von Produktion im Dienstleistungssektor. Erst im Frühsommer 2021 klingt die Pandemie schliesslich ab, es kommt nachfrageseitig zu partiellen Aufholeffekten, während die angebotsseitigen Friktionen nur schrittweise abgebaut werden. Des Weiteren nehmen wir an, dass zur Eindämmung der wirtschaftlichen und gesundheitspolitischen Auswirkungen der Pandemie die Staatsausgaben in diesem und im nächsten Jahr umfangreich erhöht werden.

Die beschriebenen direkten Effekte übertragen wir für alle im Detail prognostizierten Euroraumländer (Deutschland, Frankreich und Italien) und das Vereinigte Königreich gleichermaßen auf die jeweiligen kontrafaktischen Prognosen. Für Japan und die USA gehen wir der Einfachheit halber von gleichhohen Effekten aus. Alle indirekten Effekte ergeben sich – soweit möglich – aus unseren Modellen. Für China nehmen wir an, dass es bereits im März zu einer deutlichen Aufholung der Produktionsverluste vom Februar kommt. Wir nehmen an, dass alle weiteren Massnahmen gegen die Ausbreitung des Virus auf Individualebene geschehen und die gesamtwirtschaftliche Produktion nur minim beeinträchtigen. Alle anderen Länder schwingen in unseren Globalmodellen mit dem globalen bzw. dem jeweiligen regionalen Konjunkturfaktor mit. Diese Modellierung impliziert, dass wir für alle Länder einer Weltregion modellimmanent ähnliche Effekte annehmen.

#### **Mildes Szenario**

Im milden Szenario gehen wir abweichend vom Basisszenario von einem Abklingen der Virusverbreitung im Sommer 2020 aus. Entsprechend werden der aufholbare Konsum und die zurückgehaltenen Investitionen von Juli bis November 2020 in fast vollem Umfang nachgeholt. Zwar modellieren wir auch in diesem Szenario angebotsseitige Produktionsausfälle im Zeitraum März bis Juni 2020, diese sind jedoch vorbei, bevor sie sich in den Wertschöpfungsketten ausbreiten können. Das Verbot von Grossveranstaltungen wird im Sommer aufgehoben, senkt die gesamtwirtschaftliche Produktion ab da also nicht mehr. Des Weiteren nehmen wir an, dass die Staatsausgaben zur Eindämmung der Krise in diesem und im nächsten Jahr massiv erhöht werden.

#### **Negativszenario**

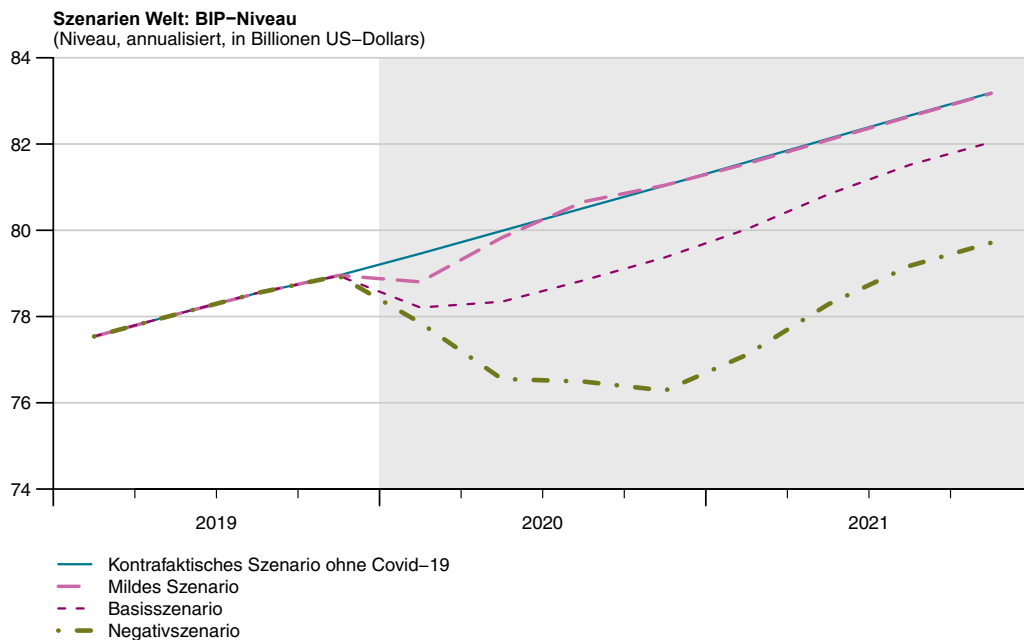
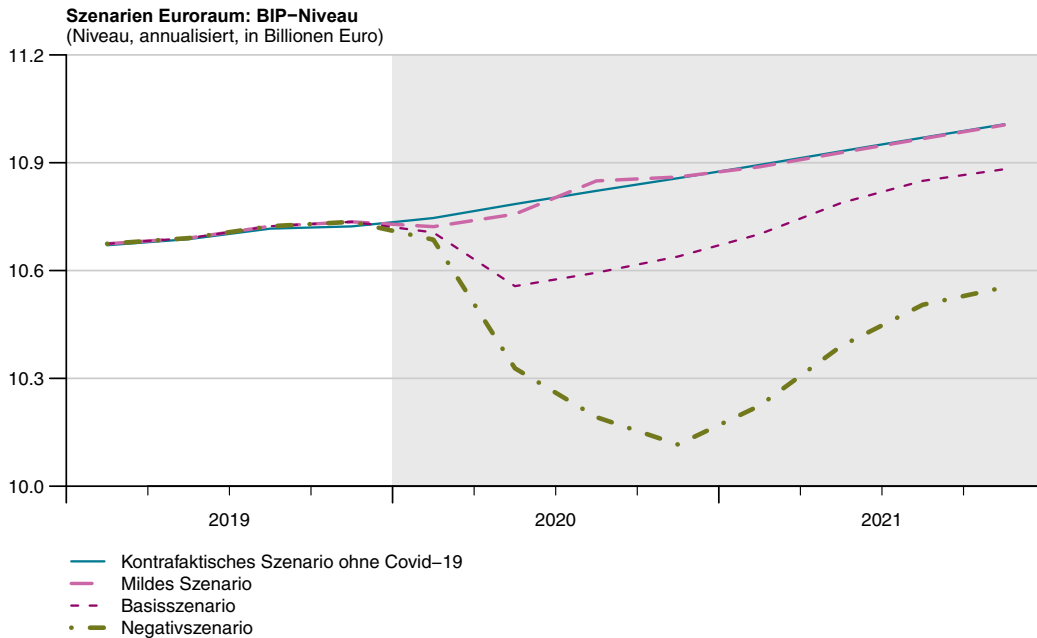
Im Negativszenario gehen wir abweichend vom Basisszenario davon aus, dass ein substantieller Anteil der Bevölkerung im Laufe dieses Jahres an Covid-19 erkrankt und jeweils mehrere Tage unter Quarantäne steht. Zudem fällt im Jahresverlauf ein Teil der Beschäftigten mit Kindern aus, weil es zu Schulschliessungen kommt. Die entstehenden Lücken im Produktionsprozess können nur teilweise aufgefangen werden. Die entstehenden Produktionsstörungen akkumulieren sich über die Zeit wie im Basisszenario beschrieben.

#### **Ergebnisse**

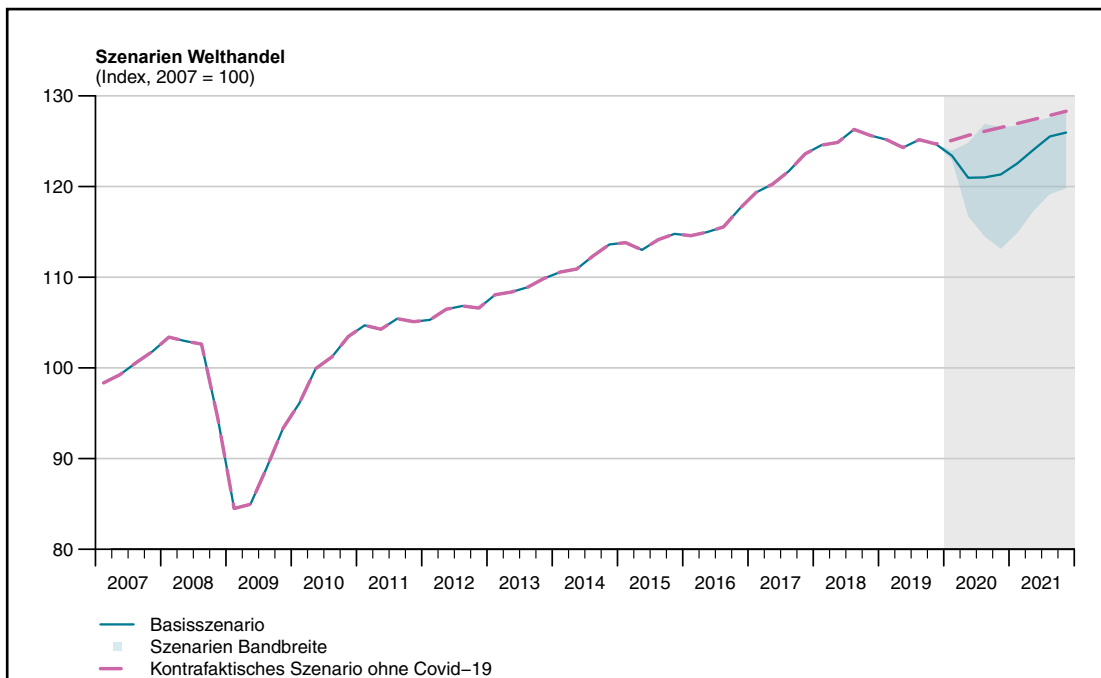
Die beistehenden Grafiken zeigen die Auswirkungen der vier Szenarien für die gesamtwirtschaftliche Produktion im Euroraum und für die Weltproduktion (aggregiert mit Schweizer Exportgewichten, um die Relevanz für die Schweiz zu erfassen). Im Basisszenario sinkt das BIP-Niveau deutlich. Die ab März 2020 entstehenden Nachfrageausfälle und die erhöhte Unsicherheit drückt auf die Investitionstätigkeit und das Beschäftigungswachstum. Dies führt dazu, dass das Produktionspotenzial im Zuge der Krise schrittweise sinkt und aufgrund von Hysterese-Effekten mittelfristig niedriger liegt als im kontrafaktischen Szenario. Daher erlangt das BIP-Niveau im Euroraum am Ende des Prognosehorizonts (und darüber hinaus) nicht mehr das Niveau im kontrafaktischen Szenario. Die Weltproduktion zeigt ein ähnliches, wenn auch weniger ausgeprägtes Verlaufsmuster. Die kumulierten BIP-Einbussen bis Ende 2021 betragen für den Euroraum 2.9% bezogen auf das BIP des Euroraums im Gesamtjahr 2021. Für die Welt akkumuliert sich der Verlust zu 3.5% bezogen auf das BIP der Weltwirtschaft im Gesamtjahr 2021.

Im milden Szenario kommt es nach der vergleichsweise milden Krise zu einem Aufholen der verlorenen Produktion. Dies reflektiert sich grafisch darüber, dass das BIP zeitweise über dem Niveau im kontrafaktischen Szenario liegt. Es ergeben sich keine Potenzialeffekte. Im Negativszenario kommt es zu einem starken Einbruch. Die angebotsseitigen Produktionshemmnisse beissen im Jahresverlauf 2020 zunehmend, so dass nachfrageseitige Aufholeffekte kaum durchschlagen. Erst im Herbst 2021 führen

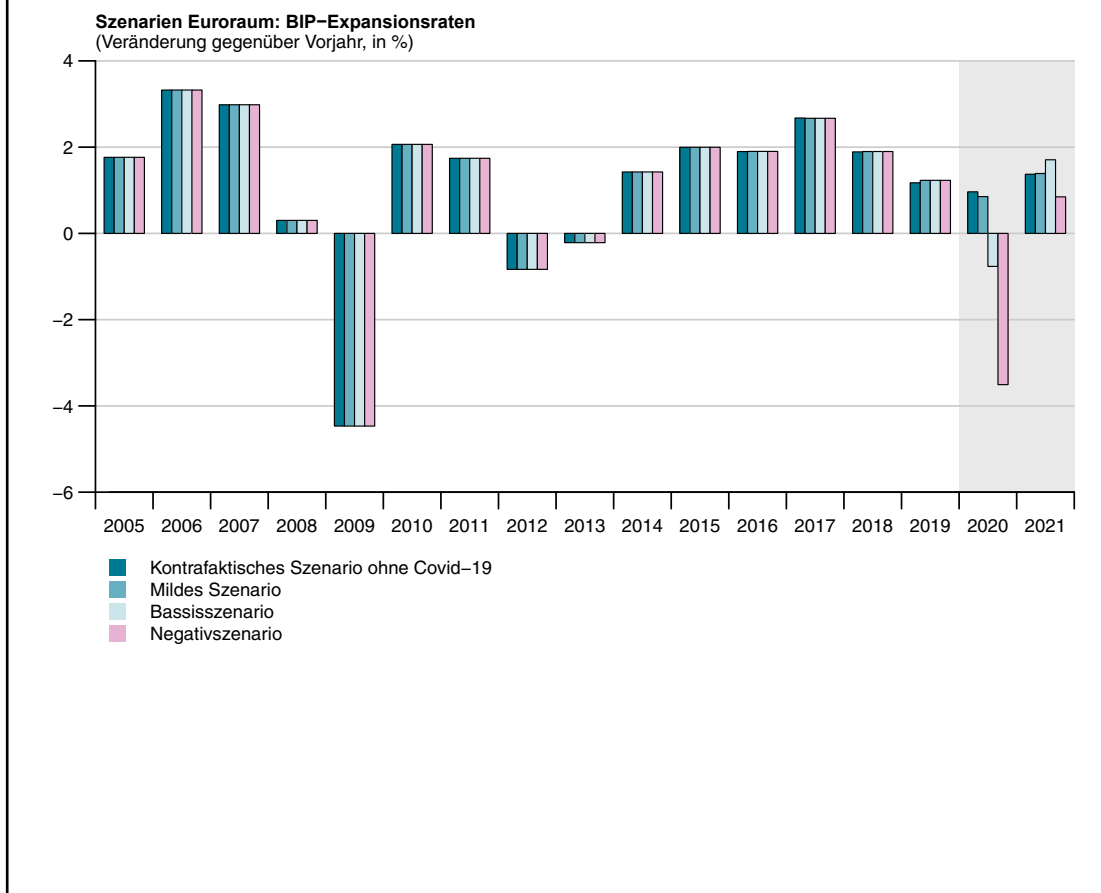
diese zu einem gewissen Aufbäumen der Produktion, ehe das BIP in Richtung eines relativ niedrigen Potenzialniveaus sinkt. Die kumulierten BIP-Einbußen bis Ende 2021 betragen im Negativszenario für den Euroraum 9.1% bezogen auf das BIP des Euroraums im Gesamtjahr 2021 und für die Welt 8.8% bezogen auf das BIP der Weltwirtschaft im Gesamtjahr 2021.



Der Welthandel wird von der Krise durchgeschüttelt. Für alle Szenarien zeigt sich mehr oder weniger ausgeprägt ein Muster des Einbruchs-Gegenbewegung-Zurücksinkens. Am Ende des Prognosehorizonts liegen die Zuwachsraten im Basis- und im Negativszenario niedriger als im kontrafaktischen Szenario, denn nicht nur das Potenzialniveau, sondern auch die Potenzialraten sind mittelfristig niedriger. Die Covid-19-Pandemie hinterlässt bleibende Schäden im internationalen Handel.



Die unten stehende Grafik zeigt die jährlichen BIP-Expansionsraten im Euroraum seit 2005. Es wird ersichtlich, dass die für das Negativszenario prognostizierten Auswirkungen der aktuellen Krise in einer ähnlichen Grösse liegen wie die Grösse Rezession 2009, und dies obwohl wir ein Liquiditäts- und Finanzkrisenszenario in der Analyse explizit ausgeschlossen haben.

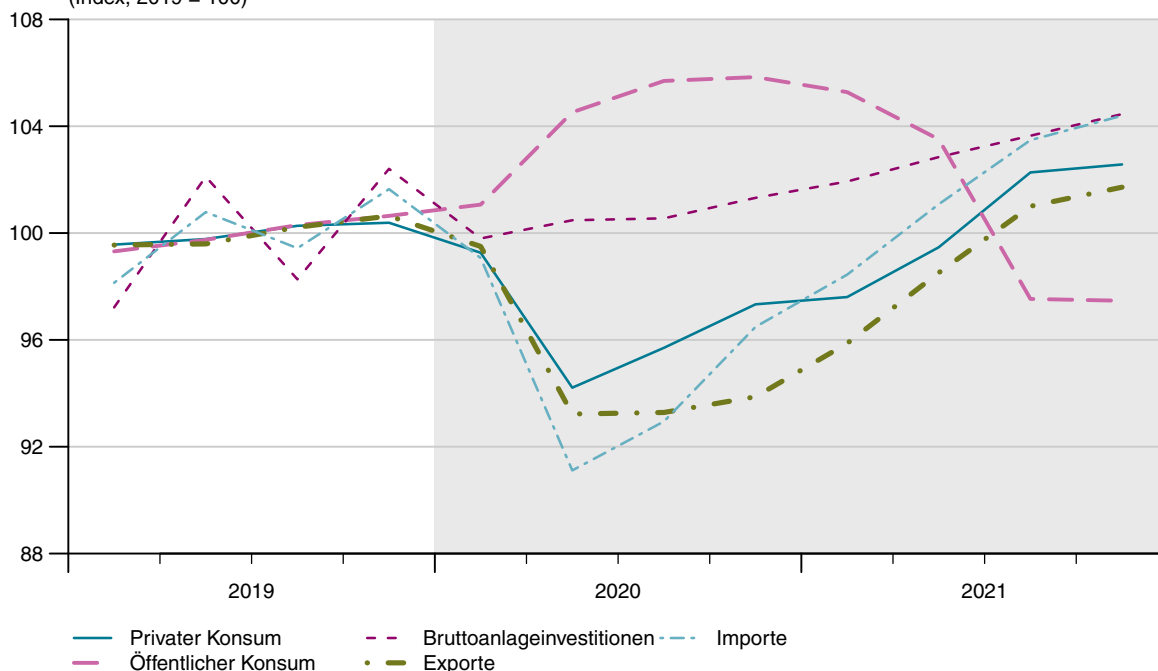




### Konjunkturupdate für wichtige Volkswirtschaften und Regionen weltweit

Die konjunkturelle Schwäche im **Euroraum** setzte sich auch im vierten Quartal 2019 mit einer BIP-Ausweitung von lediglich 0.5% fort. Während die deutsche Wirtschaft mit 0.1% einen leicht positiven BIP-Zuwachs verzeichnete, war die bis anhin sehr robuste französische Wirtschaft aufgrund der landesweiten Streiks im Dezember mit -0.2% leicht rückläufig. Auch Italien rutschte wegen seiner schwächelnden Binnenwirtschaft mit -1.2% wieder in die negativen Zahlen ab. Die Massnahmen zur Eindämmung und Verlangsamung der Covid-19-Ausbreitung dürften den Euroraum nun im ersten Halbjahr 2020 in eine Rezession stürzen. Besonders hart ist Italien betroffen, wo einer der grössten Infektionsherde weltweit entstanden ist. Die Regierung hat das ganze Land zur Schutzzone erklärt und das öffentliche Leben zum Stillstand gebracht. Viele Regionen in Europa dürften in den kommenden Wochen auf ähnliche Massnahmen zurückgreifen oder haben dies bereits getan. Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie dürften bis ins zweite Halbjahr hinein spürbar sein. Im Basisszenario rechnet die KOF für das Gesamtjahr 2020 mit einem BIP-Rückgang um 0.8%. Der überdurchschnittliche Zuwachs von 1.7% im Jahr 2021 ergibt sich auch aus Aufholeffekten. Allerdings wird bei weitem nicht die gesamte verlorene Produktion aufgeholt.

**Euroraum: Verwendungsseitige BIP-Komponenten**  
(Index, 2019 = 100)



Die Wirtschaft im **Vereinigten Königreich** stagnierte im vierten Quartal 2019 mit einer Zuwachsrate von 0.1% gegenüber dem Vorquartal. Ursächlich hierfür dürften neben den globalen Handelsstreitigkeiten vor allem die politischen Unsicherheiten im Hinblick auf den Brexit und die damit verbundenen Unterhauswahlen im Dezember gewesen sein. Nach einem starken Anstieg der Covid-19 Fälle Mitte März verkündete die britische Regierung breit angelegte Massnahmen gegen die Covid-19-Pandemie, die neben einem Budget für Staatsausgaben von 18 Mrd. Pfund bis zum Zeitpunkt der Prognose ein Rettungspaket für Unternehmen in Höhe von 32 Mrd. Pfund sowie staatliche Darlehensgarantien im Umfang von 330 Mrd. Pfund umfasste. Zusätzlich zu den Effekten der Pandemie bleibt die

Unsicherheit über die zukünftigen Beziehungen zur EU hoch, was die Investitionstätigkeit weiterhin dämpfen dürfte. Demgegenüber steht eine deutlich expansivere Fiskalpolitik der neuen Regierung. Im Basisszenario wird das BIP im Vereinigten Königreich in diesem Jahr um 1.5% sinken und im kommenden Jahr, auch getrieben durch Aufholeffekte, um 1.9% steigen.

## Kasten 5: Zur aktuellen Situation des Brexit

Bei der Unterhauswahl im Vereinigten Königreich am 12. Dezember 2019 erhielt Premierminister Boris Johnson mit seiner Konservativen Partei eine deutliche Mehrheit im Parlament. Dies ermöglichte schliesslich die Verabschiedung des Austrittsabkommens im Parlament, die ursprünglich für den 11. Dezember 2018 geplant war. Das Austrittsabkommen wurde am 23. Januar 2020 vom britischen Parlament und am 29. Januar 2020 vom Europäischen Parlament ratifiziert, wodurch das Vereinigte Königreich offiziell seit dem 31. Januar 2020 aus der EU ausgetreten ist.

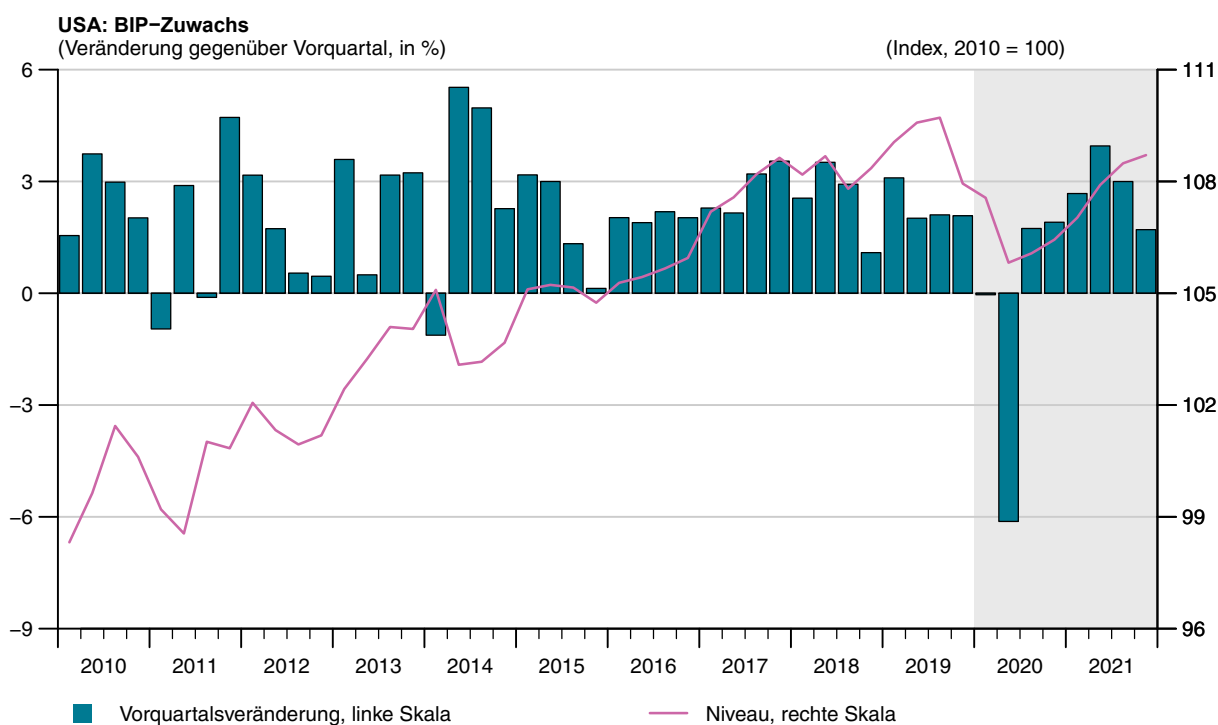
Seit dem Austritt befindet sich das Vereinigte Königreich in einer sogenannten Übergangsphase. Diese wird bis zum 31. Dezember 2020 andauern, sofern die Verhandlungen nicht bereits früher abgeschlossen sind. Während dieser Zeit wird das Vereinigte Königreich weiterhin sämtliche EU-Regeln anwenden und auch deren wirtschaftliche Vorzüge geniessen. Dies bedeutet, dass sowohl die Handelsbeziehungen sowie aber auch Regelungen über Ein- und Ausreise, Arbeiten und Wohnen zwischen dem Vereinigten Königreich und der EU vorerst fortgesetzt werden. Mit dem Austritt aus der EU ist das Vereinigte Königreich jedoch kein Mitglied mehr von politischen Institutionen der EU wie dem Europäischen Parlament oder der Europäischen Kommission. Es hat daher auch kein Wahlrecht mehr in diesen Institutionen. Dennoch untersteht das Vereinigte Königreich während der 11-monatigen Übergangsphase weiterhin dem Europäischen Gerichtshof sowie den EU-Regeln und muss auch weiterhin seinen Teil zum Budget des EU-Haushalts beitragen.

Der Zweck der Übergangsphase ist, den Verhandlungspartnern Zeit zu geben, neue Abkommen zu schliessen und einen fliessenden Übergang zu ermöglichen. Besondere Aufmerksamkeit gilt hierbei der Aushandlung eines neuen Freihandelsabkommens, da das Vereinigte Königreich ab dem 1. Januar 2021 nicht mehr Teil des Europäischen Binnenmarktes sowie der Europäischen Zollunion sein wird. Sofern bis Ende 2020 ein Freihandelsabkommen zustande kommt, könnte dieses nach Ablauf der Übergangsphase in Kraft treten. Wird bis zum 1. Januar 2021 keine Übereinkunft getroffen, würde WTO-Recht angewendet werden, was zur Folge haben könnte, dass zukünftig Zölle und Steuern auf einen Grossteil der Güter erhoben werden, die vom Vereinigten Königreich in die EU geliefert werden und umgekehrt, oder dass andere Handelsbarrieren wie Kontingente oder Grenzkontrollen den Handel erschweren werden. Neben den Handelsbeziehungen muss auch geklärt werden, wie unter anderem Rechtsdurchsetzung, Datenverbund, Sicherheit, Luftfahrtstandards und -sicherheit, Zugang zu Fischereigewässern, Gas- und Stromversorgung, Lizenzen und Regulierungen von Medikamenten sowie der Umgang mit Migration zwischen dem Vereinigten Königreich und der EU zukünftig ausgestaltet werden soll.

Ohne eine Übereinkunft wäre es möglich, durch beidseitige Einwilligung die Übergangsphase um 12 bzw. 24 Monate zu verlängern. Würde eine solche Verlängerung beabsichtigt werden, müsste dieser bis zum 30. Juni 2020 zugestimmt werden. Eine solche Verlängerung wurde jedoch im aktuellen Gesetzesentwurf des britischen Parlaments ausgeschlossen. Unklar ist allerdings, ob die zur Verfügung stehende Zeit ausreicht, um sämtliche Verträge zwischen dem Vereinigten Königreich und der EU auszuhandeln und diese dann auch zu ratifizieren. Die aktuelle Pandemie wird die Verhandlungen weiter erschweren, insbesondere da bereits erste Gespräche wegen der Virusverbreitung abgesagt wurden. Bis zum Jahresende dürfte diese Situation weiterhin für erhöhte Unsicherheit bei den Wirtschaftsakteuren führen.

In den Ländern **Mittel- und Osteuropas (MOE)** trifft die Covid-19-Pandemie auf eine sich schon abschwächende konjunkturelle Dynamik. Zwar sind bisher nur wenige Fälle in diesen Ländern bekannt, doch vorbeugend wurden in einzelnen Ländern bereits weitreichende Massnahmen wie Reisebeschränkungen, Schulschliessungen, Versammlungsverbote oder Restaurantschliessungen beschlossen. Die Wirtschaft dürfte hierdurch massiv beeinträchtigt werden. Hinzu kommt die hohe Exportabhängigkeit vom Euroraum, wodurch in diesen Ländern mit dem Konsum und dem Aussenhandel die zwei Hauptstützen der Wirtschaft stark gedämpft werden. Der prognostizierte BIP-Zuwachs für das MOE-Aggregat beträgt 1.8% für dieses und 2.9% für nächstes Jahr. Auch in Russland trifft die Pandemie auf eine bereits angeschlagene Wirtschaft. So dürfte vor allem der gesunkene Ölpreis den Aussenhandel belasten. Signifikante Einschränkungen der Staatsausgaben werden allerdings zunächst nicht notwendig werden, da der russische Staatsfond den Wegfall der Erträge in den kommenden Quartalen ausgleicht. Bisher sind in Russland nur wenige Fälle von Ansteckungen durch Sars-CoV-2 bekannt und abgesehen von Grenzschiessungen nach China wurden bisher noch keine weitreichenden Massnahmen beschlossen. Doch auch für Russland rechnen wir mit deutlichen Konsum- und Investitionsrückgängen im Zuge der Pandemie.

Die Konjunktur in den **Vereinigten Staaten** zeigte sich noch im vierten Quartal 2019 mit einer BIP-Ausweitung von 2.1% vergleichsweise robust gegenüber der weltwirtschaftlichen Abkühlung. Die Binnenkonjunktur entwickelte sich jedoch eher verhalten. Auch wenn sich die Covid-19-Pandemie etwas verzögert in Nordamerika ausgebreitet hat, dürfte sich bereits im ersten Quartal eine deutliche wirtschaftliche Abschwächung bemerkbar machen. Bereits im März hat die wöchentliche Anzahl Anträge auf Arbeitslosenhilfe den bisherigen Höchstwert während der Finanzkrise überschritten. Die Pandemie wird die soziale Verträglichkeit der bisher prosperierenden Gig Economy auf den Prüfstand stellen, in der Arbeitnehmende nur selten gegen Arbeitslosigkeit oder Krankheit versichert sind.

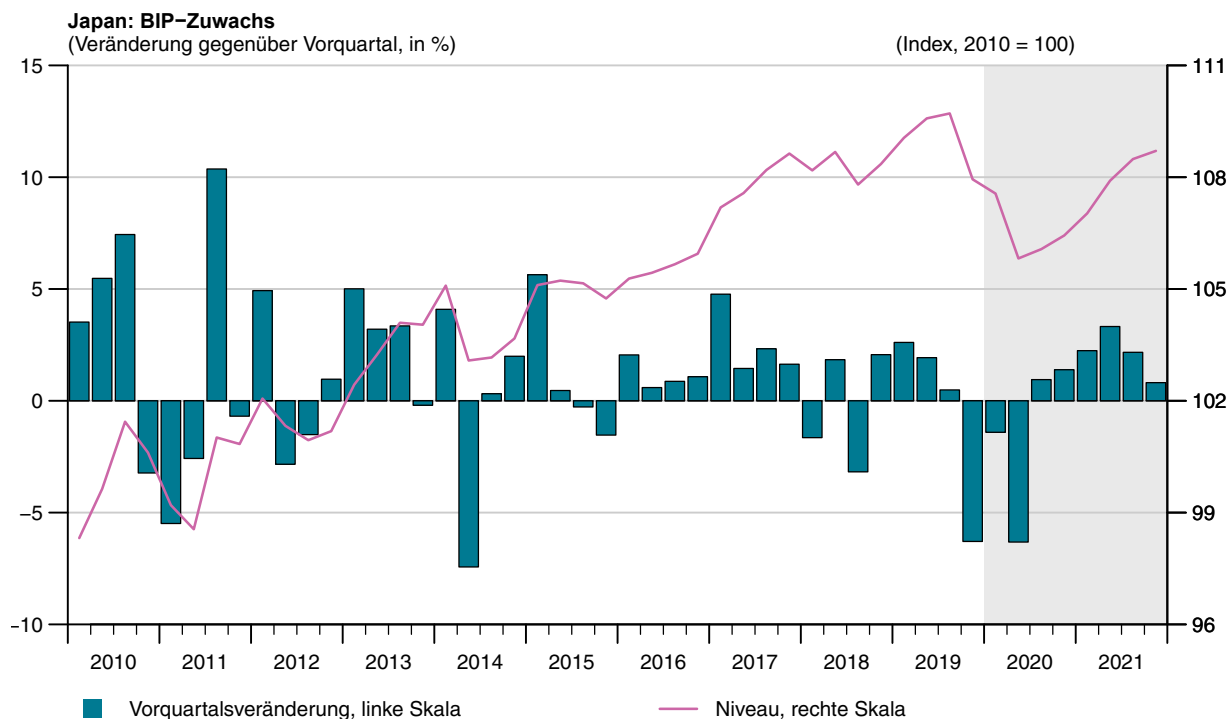


Die amerikanische Regierung hat auf den exponentiellen Anstieg von Krankheitsfällen mit Einreisesperren reagiert und ein massives Konjunkturprogramm aufgelegt. Die Massnahmen beinhalten Direktzahlungen an die amerikanische Bevölkerung, Investitionen in die Gesundheitsinfrastruktur und Rettungsmassnahmen für notleidende Unternehmen. Im Basisszenario geht die KOF von einer Stagnation des BIP im Jahr 2020 sowie von einem Zuwachs von 2.1% im Jahr 2021 aus.

Die Volkswirtschaften in **Lateinamerika** werden durch die Pandemie auf dem falschen Fuss erwischt. Die argentinische Volkswirtschaft hat eben erst aus einer tiefen Rezession gefunden, verursacht durch einen Vertrauensverlust in die fiskalische Disziplin und die strukturellen Reformfortschritte der Regierung. Auch in Brasilien und Mexiko schwächelte die Konjunktur im vergangenen Jahr. Erfreulich entwickelte sich die Wirtschaft zuletzt lediglich in den Andenländern Kolumbien, Peru und Chile. Die Massnahmen zur Verlangsamung der Pandemie, der weltweite Nachfrageeinbruch und der Zerfall vieler Rohstoffpreise dürfte der konjunkturellen Erholung in Lateinamerika nun einen harten Schlag verpassen. In vielen Ländern ist ausserdem nur wenig finanzpolitischer Spielraum vorhanden um den konjunkturellen Verwerfungen entschieden entgegen treten zu können. Im Basisszenario prognostizieren wir für die gesamtwirtschaftliche Produktion in Lateinamerika in diesem und dem kommenden Jahr Zuwachsraten von -0.1% bzw. 2.1%.

Die **chinesische Konjunktur** wurde von der Covid-19-Pandemie schwer getroffen, nachdem sie sich noch zu Jahresbeginn von ihrer Flaute Ende des Jahres 2019 zu erholen schien. Im Januar sank die Industrieproduktion um 2.8% gegenüber dem Vormonat, im Februar kam dann der totale Einbruch um 26.6%. Die Investitionen sanken in der gleichen Grössenordnung (-27.4%) ebenso wie die Detailhandelsumsätze (-20.5%). Die Zahlen waren zu erwarten, da China zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie im Februar landesweite Werks- und Geschäftsschliessungen verfügt hatte. Seit Anfang März versucht man, die Wirtschaft wieder hochzufahren, z.B. durch staatlich initiierte Charterflüge, um Wanderarbeiter wieder an ihre Produktionsstätten zu bringen. Diese Gegenbewegung wird kurzfristig hohe Zuwachsraten generieren. Doch jüngste Umfragedaten für China sowie die zu erwartenden dramatischen Einbrüche in den chinesischen Exportmärkten sprechen dafür, dass eine Normalisierung noch Monate dauern dürfte und dass auch nicht die gesamte verlorene Produktion wieder aufgeholt wird. Im Basisszenario prognostizieren wir für das Gesamtjahr 2020 einen BIP-Zuwachs von 2.7%. Mit Absicht nicht einberechnet ist hierbei, dass eine so niedrige Zahl vielleicht politisch nicht akzeptiert wird. Aufgrund von Aufholeffekten dürfte das BIP im Jahr 2021 mit 6.4% noch einmal kräftig zulegen. Allerdings gehen wir davon aus, dass die Pandemie bleibende Schäden am gesamtwirtschaftlichen Produktionspotenzial hinterlässt.

Die Covid-19-Pandemie erwischt die **japanische Wirtschaft** zu einem denkbar ungünstigen Zeitpunkt, war doch das BIP infolge der Mehrwertsteuererhöhung vom Oktober 2019 im vierten Quartal 2019 um 6.3% gesunken. Die Regierung antwortete auf die Epidemie im Nachbarland China mit einem Zickzackkurs. Zuerst ergriff man kaum Massnahmen, Ende Februar schloss man dann – vor vielen anderen Ländern – plötzlich landesweit die Schulen. Erst Mitte März wurden die Grenzen geschlossen, allerdings nur für Reisende aus einzelnen chinesischen Provinzen bzw. aus Ländern, die stark von der Pandemie betroffen sind. Direkte Einschränkungen des Wirtschaftslebens gab es bis zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung nicht. Daher wird die Binnenkonjunktur im ersten Quartal noch kaum negativ betroffen sein. Allerdings gehen wir davon aus, dass Japan im zweiten Quartal in den Corona-Strudel gezogen wird und in der Folge wie in Europa die Wirtschaftstätigkeit ebenfalls eingeschränkt wird. Die Corona-Fallzahlen in Japan sind derzeit zwar relativ gering, dies liegt nach



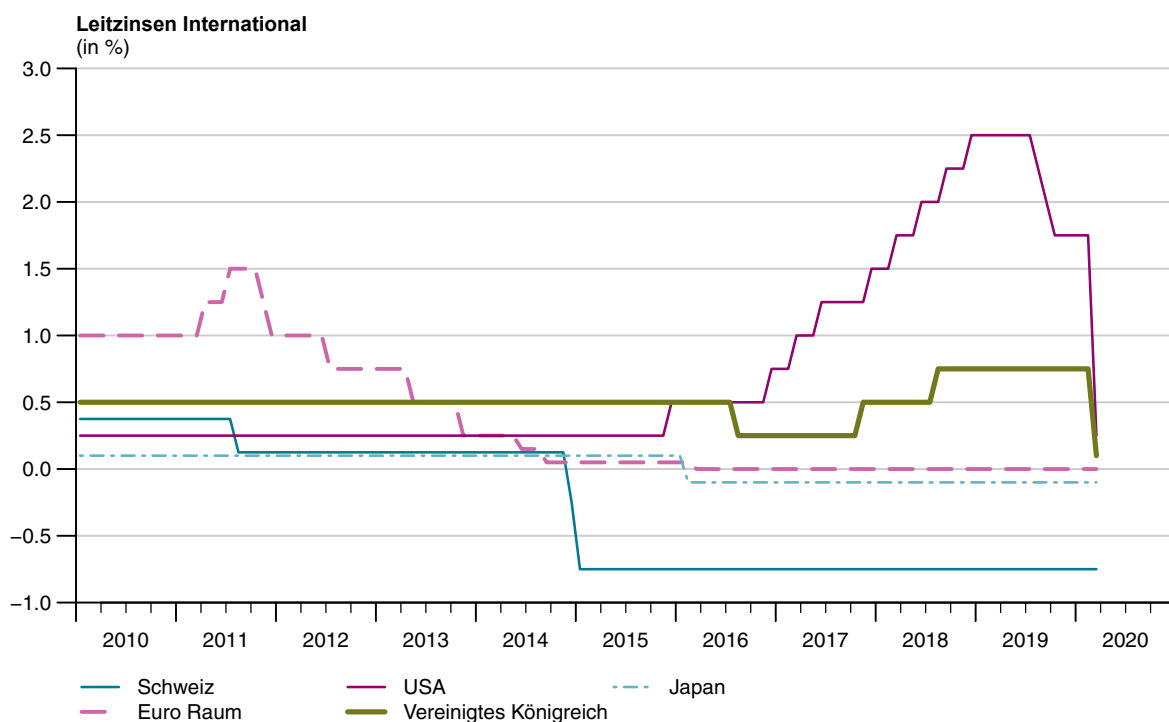
Aussage von Experten jedoch auch daran, dass sehr wenig getestet wird. Für das Gesamtjahr 2020 veranschlagen wir einen Einbruch des BIP um 2.4%, für 2021 einen Zuwachs von 1.5%. Ohne die Pandemie wäre der Jahreszuwachs 2020 aufgrund des starken Unterhangs aus dem Vorjahr nahe null gelegen.

Der Aussenhandel im übrigen **Ostasien** dürfte von der Covid-19-Pandemie deutlich getroffen werden. Zuerst kam der Nachfrageinbruch aus China, nun wird die Nachfrage aus Europa und den USA zurückgehen. Darüber hinaus schlagen sich Südkorea (trotz im internationalen Vergleich hohen Fallzahlen) und Taiwan (bei niedrigen Fallzahlen) auch aufgrund ihrer Erfahrungen bei vergangenen Epidemien gut. Das Gesundheitssystem ist vorbereitet, die Bevölkerung sensibilisiert und die Behörden verfolgen ein konsequentes «Individual Tracing». Signifikante Einschränkungen des Wirtschaftslebens mussten bisher nicht ergriffen werden und werden wohl auch in den kommenden Monaten unterbleiben. Entsprechend dürfte die Binnenkonjunktur in Südkorea und Taiwan die Krise relativ unbeschadet überstehen. Dagegen dürfte die Wirtschaftsleistung in Hongkong in diesem Jahr aufgrund der Pandemie sinken, da die wirtschaftliche Abhängigkeit zu Festlandchina sehr hoch ist. Trotz der derzeit relativ geringen Anzahl bestätigter Infektionen (Ausnahme Malaysia) bekommen die Volkswirtschaften **Südostasiens** die Covid-19-Pandemie bereits zu spüren. Die ausländische Nachfrage sinkt und der Abwärtsdruck auf die Währungen steigt wegen Safe Haven-Effekten. Wie stark sich das Sars-Cov-2-Virus in der Region in den kommenden Monaten weiter ausbreiten wird, erscheint derzeit offen. Einerseits können sich manche Länder auf Erfahrungen aus der ersten Sars-Virusverbreitung stützen, andererseits sind die Gesundheitssysteme vielerorts in einem schlechten Zustand. Für das Gesamtaggregate aus dem übrigen Ostasien und Südostasien veranschlagen wir einen BIP-Zuwachs um 2.0% in diesem und 3.5% im nächsten Jahr.

Tabelle 1-1								
<b>Haupttendenzen Welt 2007–2021</b>								
(in Bil. US-Dollar; Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in % resp. mittlere Veränderungsrate) (1)								
	2016		07-16	2017	2018	2019	2020	2021
	nominal	in %						
<b>Bruttoinlandprodukt</b>								
<b>Welt insgesamt</b>								
gewichtet mit nominalen BIP-Anteilen	70.7	100		3.4	3.2	2.6	0.5	3.1
gewichtet mit Schweizer Exportanteilen				2.9	2.4	1.7	-0.3	2.2
gewichtet mit kaufkraftbereinigten BIP-Anteilen				3.9	3.7	3.0	1.1	3.6
<b>Wichtige Aggregate (2)</b>								
Euroraum	12.0	17	0.7	2.7	1.9	1.2	-0.8	1.7
Europäische Union	16.5	23	0.9	2.7	2.0	1.5	-0.7	1.8
G20	65.4	93	2.4	3.4	3.2	2.6	0.4	3.1
OECD	47.9	68	1.4	2.7	2.3	1.7	-0.3	2.0
<b>Europa</b>								
Deutschland	3.5	5	1.3	2.8	1.5	0.6	-1.4	1.8
Frankreich	2.5	3	0.8	2.4	1.7	1.2	-1.0	1.7
Italien	1.9	3	-0.5	1.7	0.7	0.3	-1.8	1.1
Vereinigtes Königreich	2.7	4	1.2	1.9	1.3	1.4	-1.5	1.9
Mittel- und Osteuropa	1.1	2	2.4	5.0	4.4	3.8	1.8	2.9
<b>Nordamerika</b>								
Vereinigte Staaten	18.7	26	1.4	2.4	2.9	2.3	-0.1	2.1
<b>Ostasien</b>								
China	11.2	16	9.0	6.9	6.7	6.2	2.7	6.4
Japan	4.9	7	0.5	2.2	0.3	0.7	-2.4	1.5
Südostasien	4.8	7	4.2	4.3	3.9	2.9	2.0	3.5
<b>Südasien (inkl. Indien)</b>								
	2.3	3	7.4	6.8	6.7	5.1	4.7	6.3
<b>Mittelasien (inkl. Russland)</b>								
	1.4	2	1.6	1.7	2.3	1.3	0.3	2.6
<b>Lateinamerika</b>								
	4.3	6	2.3	1.9	1.4	0.6	-0.1	2.1
<b>Afrika und Naher Osten</b>								
	2.5	4	4.0	3.1	2.5	1.0	0.7	2.5
<b>Australien und Ozeanien</b>								
	1.5	2	2.7	2.6	2.8	1.9	1.8	2.6
<b>Konsumentenpreise</b>								
<b>Euroraum</b>								
Deutschland			1.5	1.5	1.8	1.2	0.4	0.6
Frankreich			1.4	1.7	1.9	1.3	0.8	0.8
Italien			1.3	1.2	2.1	1.3	0.6	0.6
			1.6	1.3	1.3	0.6	-0.3	0.2
<b>Weitere Länder</b>								
USA			1.8	2.1	2.4	1.8	1.3	1.3
Vereinigtes Königreich			2.3	2.7	2.5	1.8	1.2	1.1
China			2.9	1.6	2.1	2.9	4.3	1.3
Japan			0.3	0.5	1.0	0.5	0.2	-0.3
<b>Weltwirtschaftlich wichtige Grössen</b>								
Welthandel (3)			2.1	4.8	3.4	-0.4	-2.5	2.3
Ölpreis (US-Dollar je Barrel Nordsee-Brent)			82.3	54.3	70.9	64.8	43.2	40.2
Euro/US-Dollar Wechselkurs			1.31	1.13	1.18	1.12	1.09	1.08
3-Monats-Euribor			1.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
3-Monats-US-Dollar-Libor			1.5	1.3	2.3	2.3	0.3	0.0
10-jährige Staatsanleihenrendite Deutschland			2.3	0.4	0.5	-0.2	-0.3	-0.3
10-jährige Staatsanleihenrendite USA			3.0	2.3	2.9	2.1	1.2	1.2
(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: Geldpolitik im Zeichen der Covid-19-Pandemie

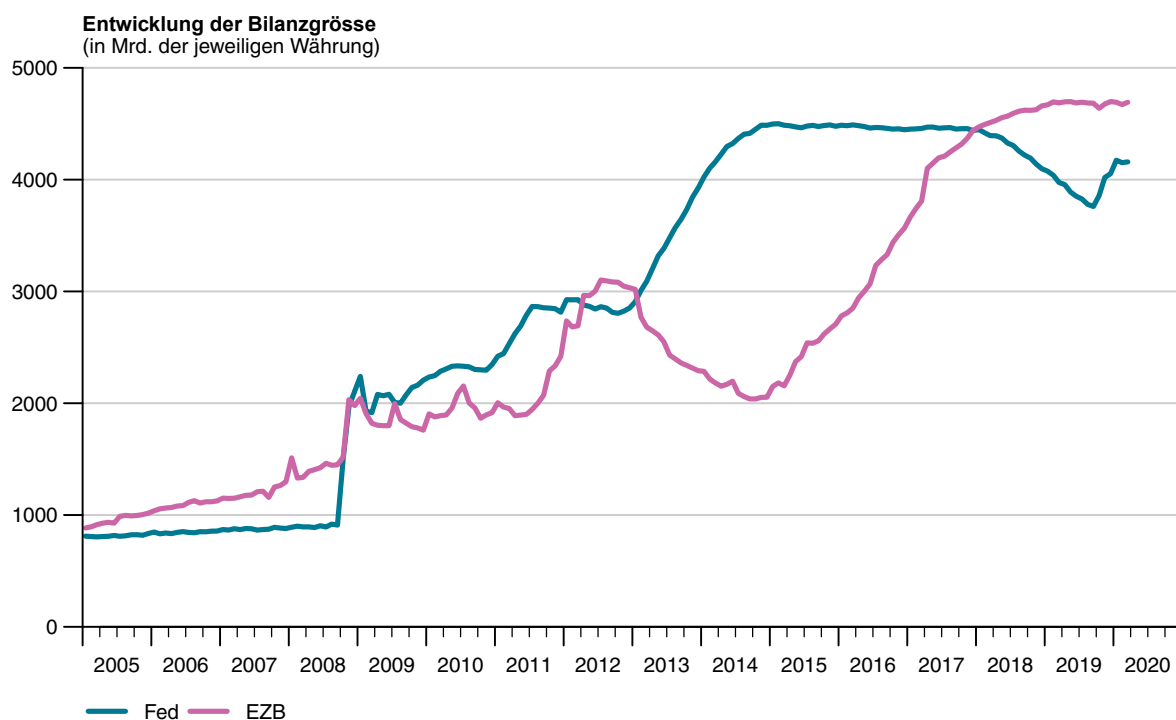
Die Zentralbanken bewegen sich wieder in den Krisenmodus um die konjunkturellen Effekte der Covid-19-Pandemie abzuschwächen. So hat die amerikanische Notenbank (Fed) im März die Leitzinsen bereits zweimal ausserterminlich gesenkt. Die erste Zinssenkung betrug bereits 50 Basispunkte – ein Rückgang, den es seit der Finanzkrise nicht mehr gegeben hat – gefolgt von einer weiteren Verringerung um ganze 100 Basispunkte. Dementsprechend ist das neue Zielband mit 0 bis 0.25 Prozent wieder nahe an der Nullgrenze (siehe Grafik «Leitzinsen International»). Dies dürfte gemäss der Kommunikation des Fed so lange bleiben («Forward Guidance»), bis Gewissheit herrscht, dass die Wirtschaft die momentane Krise gut übersteht.



Zusätzlich zu den Zinsschritten beschloss die Fed die Bilanz anhand von Anleihekäufen im Umfang von 700 Mrd. Dollar wieder deutlich zu erweitern. Wie zu Zeiten der Finanzkrise erwerben die amerikanischen Währungshüter zudem direkt kurzfristige Unternehmensanleihen («Commercial Papers»), da vor allem Unternehmen mit geringerer Bonität mit höheren Risikoaufschlägen oder geringerer Nachfrage konfrontiert werden. Mit diesen Instrumenten soll sichergestellt werden, dass Unternehmen und Haushalte auch weiterhin mit Krediten versorgt werden. Dementsprechend ist damit zu rechnen, dass die Bilanz des Fed in naher Zukunft einen neuen Höchststand erreichen wird, welcher jenen vor dem Einsetzen des «Quantitative Tightening» überschreiten wird (siehe Grafik «Entwicklung der Bilanzgrösse»).

### Anleihekäufe auch bei der EZB

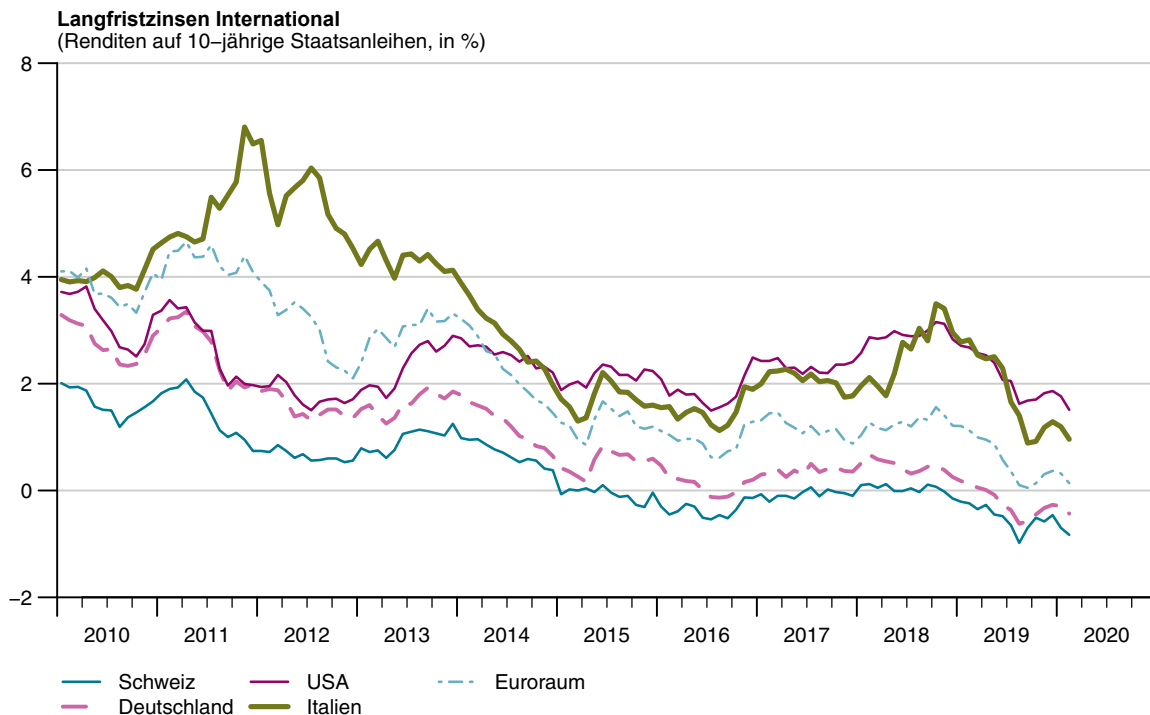
Im Gegensatz zu den amerikanischen Währungshütern entschied der Rat der Europäischen Zentralbank (EZB) die Zinsen auf tiefem Niveau unverändert zu lassen. Als Antwort auf die Krise setzt allerdings auch die EZB auf Anleihekäufe und die Vergabe von subventionierten Krediten. Vorübergehend bietet die EZB den Banken zusätzliche längerfristige Refinanzierungsoperationen (LTROs) an und die Konditionen der bereits angekündigten Langfristkredite (TLTRO3) werden für die Periode Juni 2020 bis Juni 2021 noch grosszügiger. In Bezug auf Anleihekäufe hat die EZB das «Pandemic Emergency Purchase Programme» (PEPP) initiiert. Dadurch werden mindestens bis Ende dieses Jahres 750 Mrd. Euro in Staats- und Unternehmensanleihen investiert, was auch bei der zurzeit historisch ausgeprägten EZB-Bilanz (siehe Grafik «Entwicklung der Bilanzgrösse») ein nicht unwesentlicher Posten ist.



### SNB hält Leitzins auf tiefem Niveau

Die Schweizerische Nationalbank (SNB) belies den Leitzins in ihrer März Sitzung weiterhin bei  $-0.75\%$ , womit die Zinsdifferenz zum Euroraum unverändert bleibt. Um den konjunkturellen Auswüchsen des Coronavirus zu begegnen, macht sie allerdings Gebrauch von zwei weiteren Instrumenten. Einerseits erhöht sich per Anfang April der Freibetragsfaktor für die Banken auf ihre Sichtguthaben von 25 auf 30, was die Negativzinsbelastung für die Banken reduziert und so die Kreditvergabe ankurbeln soll. Andererseits greift die SNB verstärkt zu Devisenmarktinterventionen, was in den wöchentlich publizierten Daten zu den Sichtguthaben gut erkenntlich ist. So haben sich die Sichtguthaben allein in den ersten zwei Märzwochen um 7.2 Mrd. Franken erhöht, was die Schweiz auch wieder in den Fokus des amerikanischen Finanzministeriums bringen dürfte. Im Januarbericht erfüllte die Schweiz bereits zwei von drei Kriterien eines Währungsmanipulators, wobei das fehlende Kriterium das Ausmass der Devisenankäufe betrifft. Konkret dürfen die Nettoankäufe in den vergangenen 12 Monaten nicht mehr als 2% des BIP übersteigen, was in etwa 14 Mrd. Franken entspricht, also dem Doppelten der in den ersten zwei Märzwochen getätigten Interventionen.





### Wechselkurse und Renditen

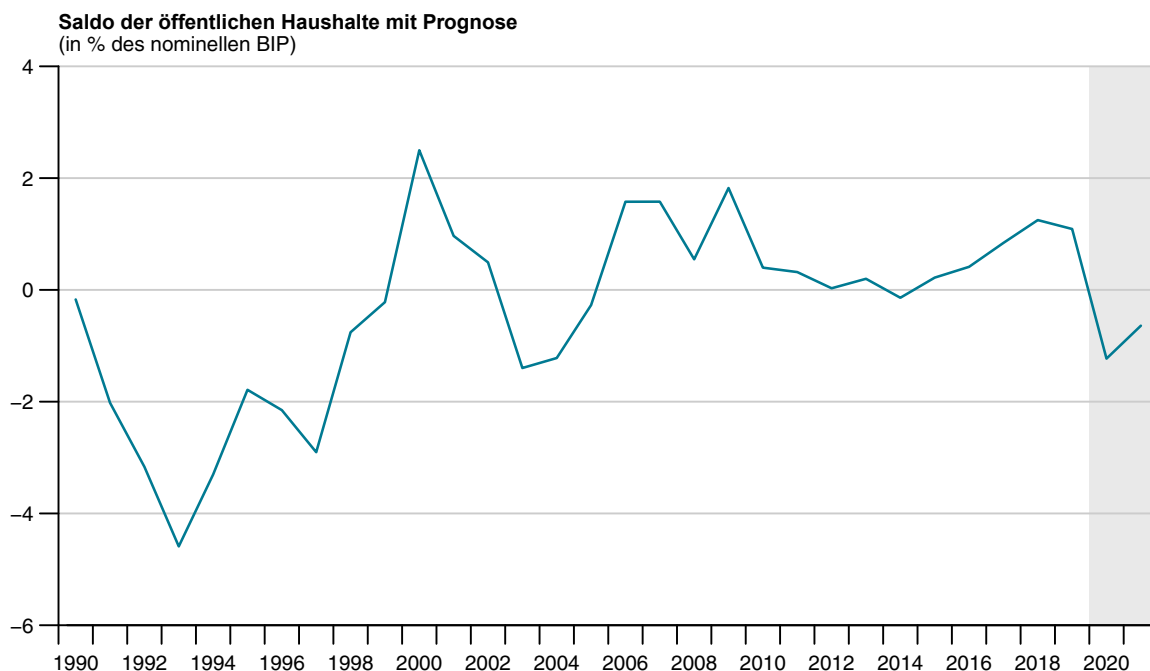
Der nominale Frankenkurs hat sich in den letzten drei Monaten gegenüber dem Euro konstant aufgewertet, eine Dynamik die von der Pandemie und der Rolle des Franks als sicherer Hafen zusätzlich getrieben wird. Auch inflationsbereinigt bleibt diese Tendenz bestehen, da sich der reale effektive Wechselkurs seit Dezember um 1.5% aufgewertet hat. Im Einklang mit der in allen grossen Währungsräumen expansiven Geldpolitik bewegen sich die Langfristzinsen weiter nach unten, gut erkennbar in Grafik «Langfristzinsen International» Jüngst (nicht in der Grafik) haben sich vor allem die italienischen Staatsanleihen dieser Dynamik widersetzt, was allerdings eher auf die Aussage von EZB-Präsidentin Lagarde zurückzuführen ist, dass es nicht ihre Aufgabe sei die Zinsdifferenzen zwischen den verschiedenen Mitgliedsstaaten zu schliessen. Da Italien bisher am stärksten von der Krise betroffen ist und sich auch von der Finanzkrise nur schleppend erholt hat, stiegen so die Risikoaufschläge auf die Staatsanleihen markant. Dies dürfte sich allerdings mit dem oben diskutierten PEPP, also dem erst kürzlich angekündigten 750 Mrd. Euro umfassenden Anleiheankaufprogramm wieder ändern, womit auch bei den Italienern mit sinkenden Langfristzinsen zu rechnen ist. Dennoch zeigt das italienische Beispiel, dass z.B. durch das Coronavirus extrem erhöhte Staatsausgaben zu steigenden Langfristzinsen führen könnten, da die Finanzmärkte das zukünftige Risiko einer Zahlungsunfähigkeit einpreisen.

### 3 Finanzpolitische Rahmenbedingungen: Grosse Unsicherheit durch Covid-19-Pandemie

Die Covid-19-Pandemie führt zu grossen Unsicherheiten bezüglich der finanzpolitischen Rahmenbedingungen. Die aktuell vorherrschende dynamische Entwicklung macht eine Prognose schwierig. Dies unter anderem deshalb, weil nicht abzusehen ist, wie stark die Krise den Arbeitsmarkt und somit die Sozialversicherungen beeinflussen wird. Zur Debatte steht etwa eine Lockerung der Regeln zur Kurzarbeitsentschädigung. Zum anderen wird es eventuell je nach Ausmass der Krise nötig sein, dass der Staat einen fiskalischen Impuls setzt. Im Gespräch ist beispielsweise der Aufschub von Mehrwertsteuer- und Gebührenforderungen, um Unternehmen mit Liquiditätsengpässen zu unterstützen. Eine Entscheidung über solche Massnahmen, welche einen direkten Einfluss auf die Steuereinnahmen haben könnten, ist noch nicht gefallen. Aktuell ist jedoch nicht damit zu rechnen, dass sich die Lage kurzfristig bessert, sodass die Krise die finanzpolitischen Rahmenbedingungen voraussichtlich im gesamten Jahr 2020 beeinflussen wird. Bestenfalls ist wohl damit zu rechnen, dass sich die Lage im Sommer etwas entspannt, jedoch ab Herbst wieder schwieriger wird.

Tabelle 3-1					
<b>Rechnungsabschlüsse von Bund, Kantonen, Gemeinden und Sozialversicherungen 2007-2022</b>					
(in Mio. Fr.)					
	07-17 (R)	2018 (R,S)	2019 (S)	2020 (S)	2021 (S)
Bund	5'753	4'771	3'440	407	801
Kantone	1'040	2'535	2'651	-1'868	-1'480
Gemeinden	-529	577	695	-1'722	-1'538
<b>Total Staat</b>	<b>6'264</b>	<b>7'883</b>	<b>6'786</b>	<b>-3'183</b>	<b>-2'217</b>
Sozialversicherungen	2'585	769	834	-5'601	-2'363
<b>Total Staat inkl. Sozial- versicherungen</b>	<b>8'849</b>	<b>8'652</b>	<b>7'620</b>	<b>-8'784</b>	<b>-4'580</b>
In % des BIP	-	1.2	1.1	-1.2	-0.6
(R) Rechnungen					
(S) Schätzungen					

Mittel für konjunkturelle Massnahmen in der vom Bundesrat genannten Grössenordnung von 10 Mrd. Fr. (Stand: 19. März 2020) wären aufgrund positiver Haushaltsabschlüsse in den letzten Jahren durchaus vorhanden. So lag der Saldo des Staatshaushalts (ohne Sozialversicherungen) im vergangenen Jahr bei 7.6 Mrd. Fr. (1.5% des BIP). Mit einem deutlich höheren Überschuss als budgetiert (3.4 Mrd. Fr.; 0.8% des BIP) hat vor allem der Bundeshaushalt zu diesem Ergebnis beigetragen. Der positive Saldo ist sowohl auf höhere Einnahmen als auch auf tiefere Ausgaben zurückzuführen. Mehreinnahmen verzeichneten vor allem die Verrechnungssteuer und die direkte Bundessteuer. Die Mehreinnahmen bei der Verrechnungssteuer könnten allerdings zu einem gewissen Teil auf verspätete Steuerrückforderungen infolge der Negativzinssituation zurückzuführen sein. Zudem gab es ausserordentliche Einnahmen aus der Auktion der Mobilfunkfrequenzen sowie aus Bussen,



welche die Wettbewerbskommission gegen verschiedene Banken verhängte. Deutlich unter dem Budget sind hingegen die Mehrwertsteuereinnahmen geblieben, was darauf zurückzuführen ist, dass das nominale Wirtschaftswachstum 2019 geringer als prognostiziert ausgefallen ist. Auf der Ausgabenseite lagen insbesondere die Ausgaben für soziale Wohlfahrt und Sicherheit unter dem budgetierten Betrag. Die Senkung der Sozialausgaben ist vor allem auf den Rückgang der Asylgesuche zurückzuführen.

Auch die Abschlüsse der Kantonshaushalte waren positiv. Seit 2016 schreiben die Kantone im Aggregat kein Defizit mehr. Diese Entwicklung ist darauf zurückzuführen, dass die meisten Kantone ihre Pensionskassen saniert haben. Im Jahr 2019 haben die Kantone weiterhin Überschüsse erzielt. Insgesamt erzielten sie einen Überschuss in Höhe von 2.6 Mrd. Fr. (0.5% des BIP) – unter anderem, weil die Steuereinnahmen aufgrund der guten Lage auf dem Arbeitsmarkt gestiegen sind, während die Ausgaben nur moderat zugenommen haben. Zudem sanken sowohl die Schuldenquote als auch die Fremdkapitalquote. Ursprünglich war davon auszugehen, dass auch im Jahr 2020 kantonale Überschüsse hätten erzielt werden können, selbst wenn einige Kantone aufgrund der Umsetzung der STAF-Steuerreform bereits mit rückläufigen Steuereinnahmen rechneten. Durch die Covid-19-Pandemie untersteht diese Prognose allerdings einer sehr hohen Unsicherheit.

### **Rechnungsabschlüsse der Sozialversicherungen abhängig vom Ausmass der Entschädigungszahlungen**

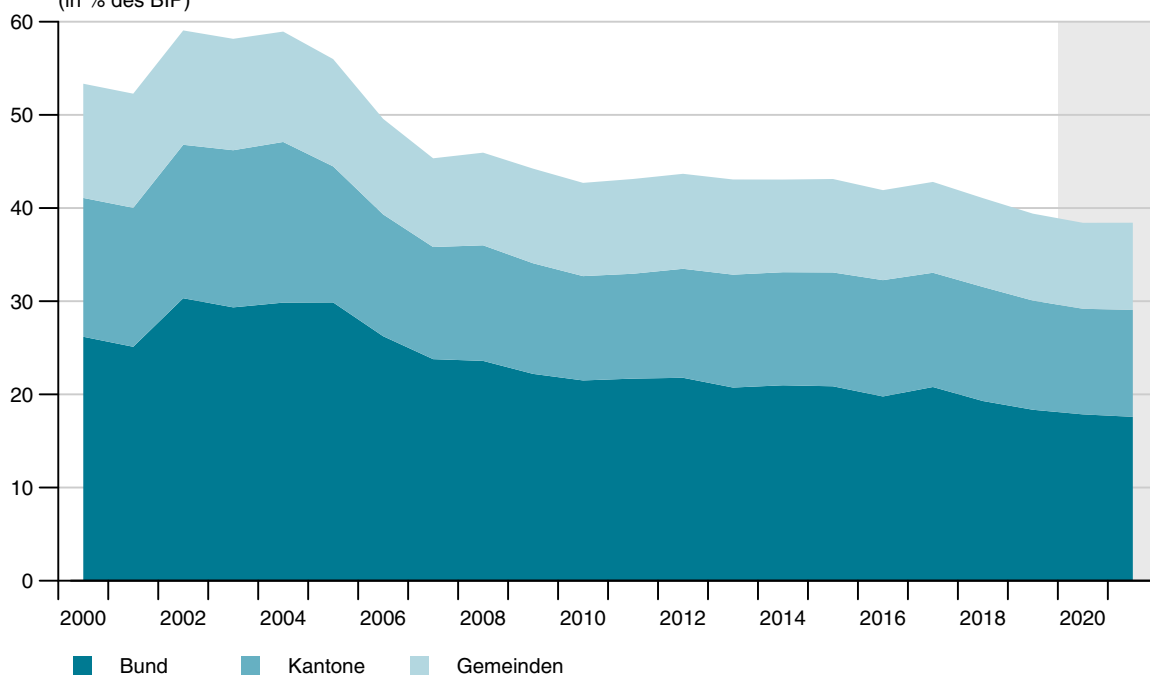
Im vergangenen Jahr haben sich die Rechnungsabschlüsse der Sozialversicherungen mit einem Überschuss von ungefähr 0.8 Mrd. Fr. (0.1% des BIP) im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert. Es ist zu erwarten, dass die Beschäftigung im laufenden Jahr abnimmt und dass die Arbeitslosenquote aufgrund der Covid-19-Pandemie ansteigen wird. Die Ausgaben und Entschädigungszahlungen, insbesondere für Kurzarbeit, werden daher aller Voraussicht nach steigen. Das Ausmass dieses Anstieges ist momentan aber noch schwierig zu prognostizieren und hängt vom Verlauf der Krise

ab. Selbst eine Zunahme von Entschädigungszahlungen, die prozentual mit der Entwicklung der Finanzkrise 2008/2009 vergleichbar ist, wäre denkbar. Ursprünglich – vor Auftreten des Coronavirus – war gemäss Finanzplanung davon auszugehen, dass die Aussichten auch in den Folgejahren stabil gewesen wären und weiterhin mit strukturellen Überschüssen zu rechnen gewesen wären.

### Positive Entwicklung bei den Gemeindefinanzen

Aggregierte Daten über die Rechnungsabschlüsse der Gemeinden werden mit einer erheblichen Verzögerung von etwa zwei Jahren veröffentlicht. Aktuell liegen für die Gemeinden Daten für die Jahre 2016 und 2017 vor, während ab 2018 nur Hochrechnungen und Prognosen zur Verfügung stehen. Die aktuelle Auflage der Finanzstatistik zeigt, dass die Haushalte der Gemeinden 2016 und 2017 mit Defiziten von jeweils rund 0.3 Mrd. Fr. abgeschlossen haben. Die Schuldenquote ist aufgrund der geringen Defizite über diesen Zeitraum nahezu konstant geblieben. Die Hochrechnung für das Jahr 2018 zeigt Überschüsse in Höhe von mehr als 0.5 Mrd. Fr. Für die Jahre 2019 bis 2020 wurde ursprünglich ebenfalls mit Überschüssen in der Grössenordnung von 0.5 Mrd. Fr. gerechnet. Während das Jahr 2019 abgeschlossen und vom Coronavirus noch unbeeinflusst ist, dürfte diese Prognose für 2020 deutlich nach unten korrigiert werden. Der Grund ist, dass die Gemeindefinanzen stark von der Einkommenssteuer abhängen. Daher würde sich eine negative Entwicklung infolge einer durch das Coronavirus induzierten Rezession auf dem Arbeitsmarkt in der Erzielung von geringeren Einkommenssteuereinnahmen widerspiegeln. Zudem könnte infolge der Rezession eine Aufwertung des Frankens folgen. Die Schuldenquote dürfte 2020 daher steigen. Das konkrete Ausmass dieser Steigerung hängt allerdings wiederum von der weiteren Entwicklung der konjunkturellen Lage ab.

**Verschuldung der öffentlichen Haushalte**  
(in % des BIP)



# KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ

## 4 Aussenhandel: Einbruch des Warenhandels zu erwarten

Das vergangene Jahr war für die Schweizer Exportwirtschaft schwierig. Die Weltkonjunktur befand sich in einer Schwächephase, die Investitionsneigung im Ausland war tief und der Welthandel litt unter den Folgen der internationalen Handelsstreitigkeiten sowie weiterer wirtschaftspolitischer Unsicherheiten. Die Warenexporte gingen im vierten Quartal 2019 um 5.8% gegenüber dem Vorquartal zurück. Insbesondere die MEM-Industrie verzeichnete weitere Exportrückgänge. Auch die Ausfuhren von chemisch-pharmazeutischen Produkten nahmen ab, die Ausfuhren von Präzisionsinstrumenten und Uhren stagnierten.

Demgegenüber entwickelten sich die Dienstleistungsexporte insbesondere dank gesteigener Einnahmen aus Lizenzen seit längerer Zeit wieder dynamischer. Gleichzeitig florierte der Tourismus, die Einnahmen aus dem Fremdenverkehr stiegen kräftig. Insgesamt nahmen die Dienstleistungsexporte im vierten Quartal um 3.4% gegenüber dem Vorquartal zu. Die schwache Auslandsnachfrage und die moderate Entwicklung der Binnenkonjunktur bremsen im vergangenen Jahr auch die Importe. So sanken die Einfuhren von Waren im vierten Quartal um -10.5%. Die Einfuhren von Dienstleistungen lagen -6.9% unter dem Vorquartal. Der Rückgang war dabei breit über die einzelnen Rubriken abgestützt.

### **Aufgehellte Aussichten zu Jahresbeginn**

Zu Jahresbeginn haben sich die Aussichten für die inländische Exportindustrie zunächst aufgehellt. So deuteten insbesondere die Stimmungsindikatoren für die EU auf eine günstigere wirtschaftliche Entwicklung hin als noch vor Jahresende erwartet. Der Ausbruch des Coronavirus in China setzte dieser Entwicklung ein jähes Ende. Zwar blieben die Auswirkungen zu Jahresbeginn noch auf China und einige weitere asiatische Länder beschränkt. Im Inland machten sich aufgrund der Stilllegung von Produktionsstätten allenfalls Lieferschwierigkeiten chinesischer Produkte bemerkbar. Der Warenhandel lag dank einer robusten Nachfrage aus Europa und Nordamerika im Januar noch deutlich im Plus, der Rückgang der Exporte nach China wurde durch vermehrte Lieferungen nach Singapur kompensiert. Im Februar drehte der Warenhandel deutlich ins Minus.

Mit dem Übergreifen der Pandemie auf Europa und den starken Gegenmassnahmen der verschiedenen Länder – etwa die Schliessung von Geschäften und Produktionsstätten sowie der Grenzen – ist mit einem Einbruch des Warenhandels im März zu rechnen. Im Zuge der Pandemie dürften Produktionsausfälle, erschwerte Transportbedingungen und Nachfragerückgänge die exportorientierten Unternehmen in den kommenden Monaten stark beeinträchtigen.

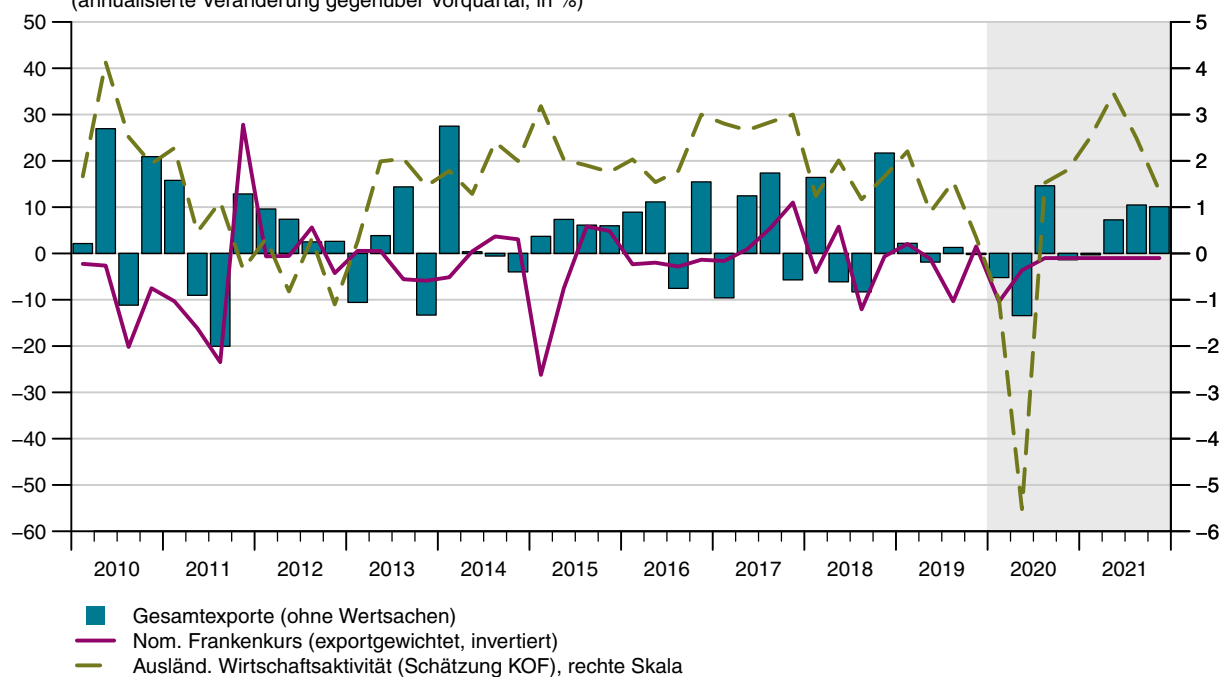
### **Pandemie beeinträchtigt Aussenhandel über verschiedene Kanäle**

Produktionsausfälle im Ausland, beispielsweise durch Arbeitsausfälle oder die Schliessung von Produktionsstätten, führen zum Unterbruch internationaler Lieferketten. Vorprodukte für die einheimische Industrie können nicht mehr oder nur unter erschwerten Bedingungen geliefert werden. Die Ausfälle vermindern zudem die Nachfrage nach inländischen Vorprodukten. So hat beispielsweise der Produktionsstopp in der europäischen Automobilindustrie direkte Auswirkungen auf die Schweizer Zulieferbetriebe.

Erschwerte Transportbedingungen treffen den Aussenhandel direkt. Zwar ist der Warenverkehr trotz Einreisebeschränkungen vieler Länder gewährleistet, doch die Einführung von Zollkontrollen und die Schliessung kleinerer Zollstationen beeinträchtigen den Transport auf der Strasse. Im Luftverkehr hat sich die Transportkapazität aufgrund der Einstellung vieler Flugverbindungen stark reduziert. Obwohl Frachtverbindungen aufrecht erhalten werden, entfällt der Grossteil der Frachtkapazität auf Passagierflugzeuge. Im Vergleich zum Strassen- und Luftverkehr ist der Schienenverkehr von den Grenzschiessungen wenig tangiert. Allerdings wird nach wie vor nur ein kleiner Teil des Schweizerischen Aussenhandels per Schiene abgewickelt. Gemäss Aussenhandelsstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung werden nur 2% der Exporte und 4% der Importe (gemessen am Warenwert) per Schiene transportiert. Demgegenüber entfallen auf die Strasse 57% der Exporte und 46% der Importe. Auf den Luftverkehr entfallen 35% der Exporte und 50% der Importe.

Aufgrund der erwarteten rückläufigen Wirtschaftsleistung in vielen Ländern infolge der Pandemie kommt es zu einem Nachfragerückgang bei inländischen Gütern und Dienstleistungen. Gleichzeitig hat sich die preisliche Wettbewerbsfähigkeit inländischer Anbieter durch die Aufwertung des Frankens verschlechtert. Der Nachfragerückgang trifft inländische Vorprodukte, beispielsweise für die Automobilproduktion, Investitionsgüter wie Maschinen oder Endprodukte wie Uhren. Demgegenüber dürfte sich die erhöhte ausländische Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen positiv auf die Ausfuhr von chemisch-pharmazeutischen Produkten auswirken. Bei den Dienstleistungen ist der Tourismus durch die Krise stark beeinträchtigt.

**Schweizer Exporte und ihr Umfeld**  
(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



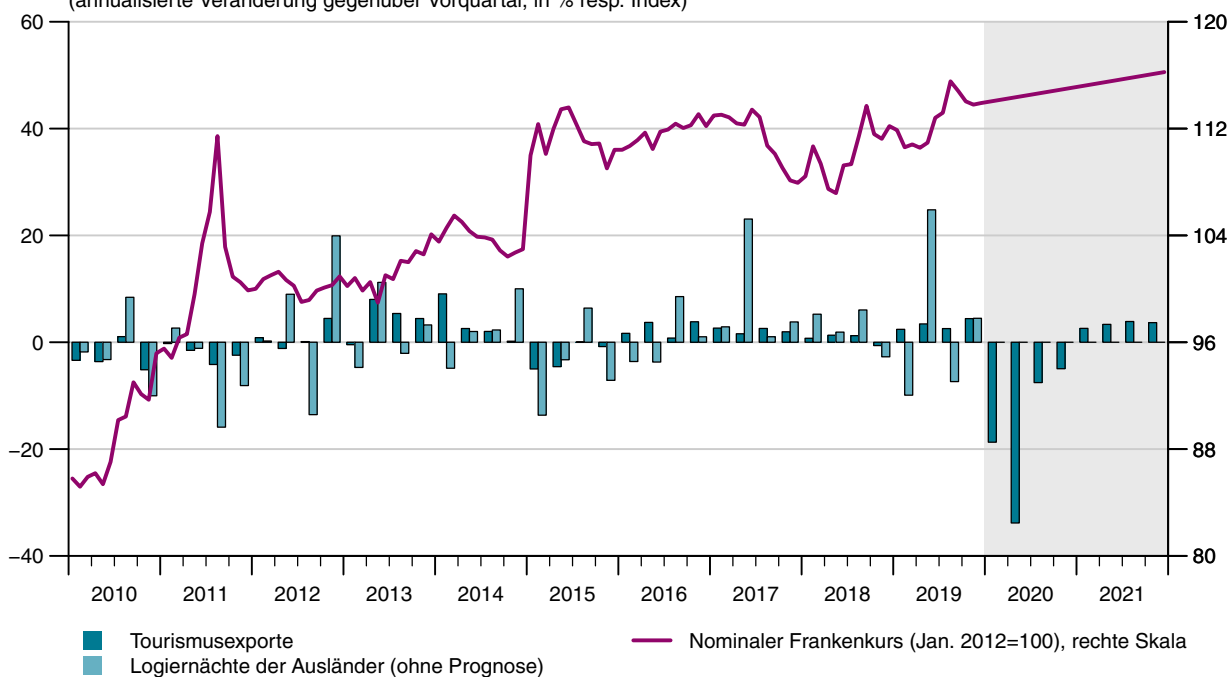
### Ausfuhren wohl bereits im ersten Quartal rückläufig

Der weitere Verlauf der Pandemie sowie die Gegenmassnahmen der Regierungen beeinflussen die Entwicklung des Aussenhandels in den kommenden Monaten massgeblich. Die Prognoseunsicherheit ist dementsprechend hoch. Gemäss dem Basisszenario dürfte die Pandemie das wirtschaftliche Leben in den kommenden zwölf Monaten deutlich beeinträchtigen. Die Ausfuhren entwickeln sich demnach bereits im ersten Quartal 2020 rückläufig. Aufgrund der Schliessung von Produktionsstätten und der Grenzen in Europa ab Mitte März dürfte der Aussenhandel insbesondere im zweiten Quartal stark zurückgehen.

Am stärksten betroffen sind dabei die Tourismusexporte. Aufgrund von erschwerten Transportbedingungen und Produktionsunterbrüchen im Ausland produzieren viele Unternehmen auf Lager. Dementsprechend kommt es voraussichtlich im dritten Quartal zu einer Gegenbewegung bei den Ausfuhren, wenn die Mobilitätsrestriktionen und Lieferengpässe in der zweiten Jahreshälfte etwas abnehmen. Mittelfristig stagnieren die Ausfuhren gemäss Basisszenario aufgrund einer schwachen Auslandsnachfrage. Erst zu Jahresmitte 2021 dürfte die Auslandsnachfrage wieder anziehen.

#### Tourismusexporte und ihr Umfeld

(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in % resp. Index)

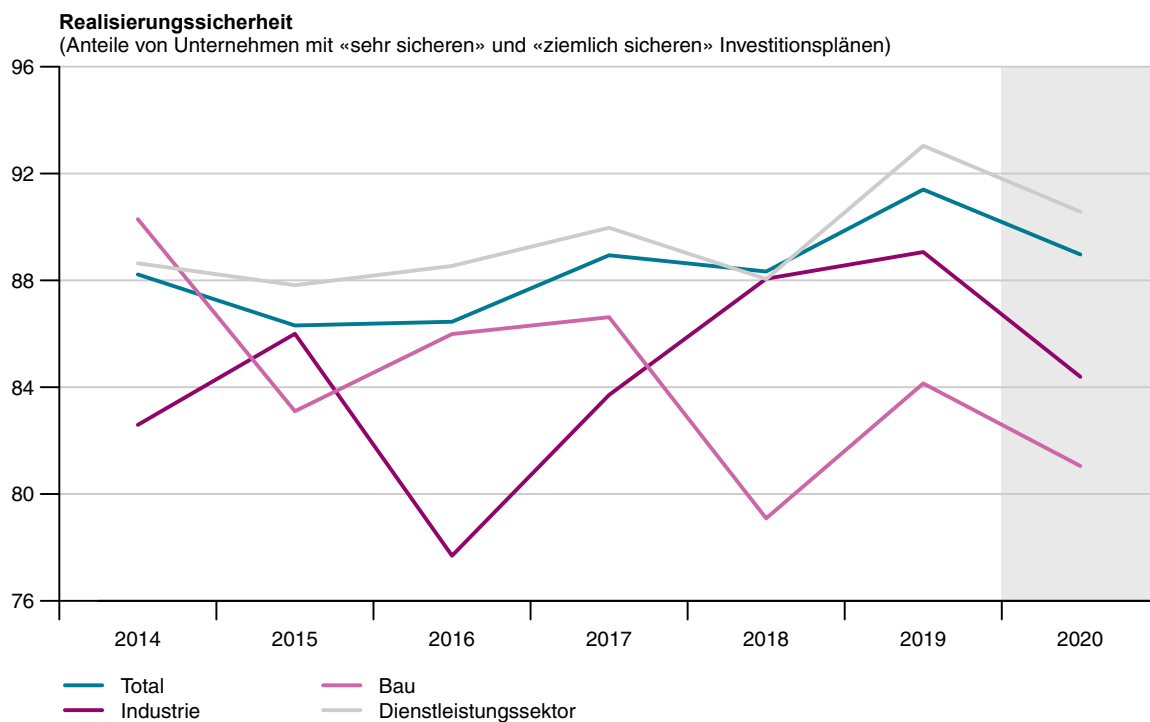


## 5 Investitionen

### 5.1 Ausrüstungsinvestitionen: Massive Unsicherheit friert Investitionspläne ein

Nicht nur die Schweizer Konjunktur im Allgemeinen, sondern auch die Investitionstätigkeit der Schweizer Unternehmen im Besonderen hat sich im vergangenen Jahr lediglich moderat entwickelt. Die Ausrüstungsinvestitionen wuchsen 2019 preisbereinigt um 0.8%. Das Wachstum hat sich damit nach 2018 erneut verlangsamt und die Investitionen haben sich abermals nur schwach entwickelt. Zwar nahmen die Ausrüstungsinvestitionen im letzten Quartal 2019 um 2.4% zu. Dieser Anstieg ist jedoch auf die äusserst volatilen Investitionen in Luftfahrzeuge und deren Auslieferung zurückzuführen; die um diese Sondereffekte bereinigte und zugrunde liegende Investitionsdynamik bleibt schwach.

Zuletzt wurde die Investitionstätigkeit der Schweizer Unternehmen insbesondere vom internationalen Umfeld gebremst, das von grossen politischen und wirtschaftlichen Unsicherheiten, einem rezessiven Welthandel sowie einer konjunkturellen Schwächephase im Euroraum geprägt war.



Schon vor Ausbruch der Covid-19-Pandemie war entsprechend davon auszugehen, dass sich die Investitionen auch in diesem Jahr bloss verhalten entwickeln würden. Dies widerspiegelte sich auch in den Resultaten der aktuellen KOF Investitionsumfrage vom Herbst 2019, die erste Einschätzungen zur Investitionstätigkeit im Jahr 2020 ermöglichte. Die Umfrageergebnisse deuteten insgesamt auf weiterhin verhaltene Investitionsabsichten hin. Die Umfrageteilnehmenden gaben mehrheitlich an, ihre Investitionen dieses Jahr im Vergleich zu 2019 nicht weiter erhöhen zu wollen. Dies galt insbesondere für die konjunktursensitiven Investitionen in Ausrüstungen. 66.5% der Teilnehmenden wollten dieses Jahr ihre Ausrüstungsinvestitionen unverändert lassen oder reduzieren. Gleichzeitig hat die

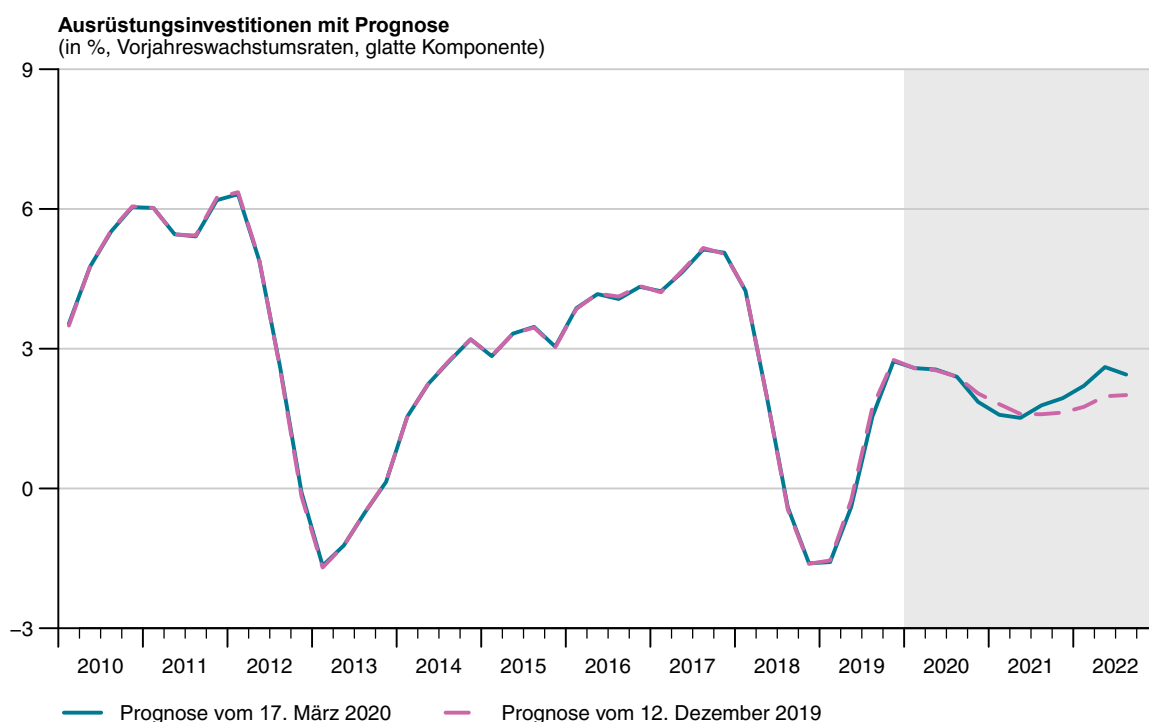


Realisierungssicherheit stark abgenommen. Im Herbst 2018 bewerteten 91.4% der Unternehmen ihre Investitionspläne für das nächste Jahr als «sehr sicher» oder «ziemlich sicher». In der aktuellen Umfrage war dies noch bei 88.9% der Teilnehmenden der Fall (siehe Grafik «Realisierungssicherheit»). Per saldo ist die Realisierungssicherheit gar um 5.4 Prozentpunkte geringer als noch vor einem Jahr. Dies widerspiegelt ein Umfeld, das von insgesamt grösseren Unsicherheiten geprägt ist.

Die Covid-19-Pandemie hat diese Unsicherheit nun weiter massiv erhöht, und das auf vielfältige Weise. Mit einschneidenden Massnahmen versuchen die Behörden, die Verbreitung des Virus zu verlangsamen und schränken in der Konsequenz das öffentliche Leben stark ein (u.a. durch Veranstaltungsverbote, Grenzkontrollen und -schliessungen, Gebot zur sozialen Distanzierung). Verbraucher sind angehalten, zu Hause zu bleiben. Nicht überlebensnotwendige Konsumausgaben werden verschoben, auf viele Freizeit- und Unterhaltungsaktivitäten wird vollständig verzichtet. Angebotsseitig kommt es zu erheblichen Störungen in globalen Lieferketten, Fabrikschliessungen sowie Kürzungen in vielen Aktivitäten des Dienstleistungssektors. Dauer und Ausmass dieser Störungen sind dabei äusserst ungewiss und für sämtliche Akteure schwierig zu beurteilen, da sich die Situation von Tag zu Tag verändert.

### Verzögerungen oder Aufgabe von Investitionsplänen

Die Unternehmen dürften auf die erhöhte Unsicherheit und die makroökonomischen Rückgänge der Gesamtnachfrage mit Verzögerungen bis hin zur Aufgabe ihrer Investitionspläne reagieren. Die Ausrüstungsinvestitionen werden vom Coronavirus entsprechend über den psychologischen Kanal infiziert. Unternehmen neigen dazu, eine abwartende Haltung einzunehmen, wenn sie mit massiver, nicht kalkulierbarer Unsicherheit konfrontiert werden. Investitionen werden verzögert. Dieser Effekt kann besonders schädlich sein, wenn internationale Medien und digitale Kanäle solche Überzeugungen unbeabsichtigt synchronisieren oder gar verstärken.



Hinzu kommt, dass für die Unsicherheit das aktuelle Niveau entscheidend dafür ist, wie sich die Veränderungen auf die Gesamtwirtschaft auswirken. Ein Anstieg der Unsicherheit in einem bereits von Unsicherheit geprägten Umfeld hat eine grössere Auswirkung auf die Wirtschaftstätigkeit als zu normalen Zeiten. Da die Unsicherheiten im aktuellen Umfeld schon vor Ausbruch des Coronavirus gross waren, dürfte sich die Corona-Krise entsprechend stark auf die Investitionstätigkeit der Schweizer Unternehmen auswirken.

Für das laufende Jahr rechnet die KOF deshalb mit einer Abnahme der Ausrüstungsinvestitionen um 0.1% (siehe Grafik «Ausrüstungsinvestitionen mit Prognose»). Die Prognose wurde damit gegenüber dem Vorquartal um 2.5 Prozentpunkte gesenkt. Da sich ein Anstieg der Unsicherheit und eine Beeinträchtigung der Stimmung oft mit einer zeitlichen Verzögerung in schwächeren realen Aktivitätsdaten realisieren, dürften die Investitionszahlen besonders in der zweiten Jahreshälfte 2020 schwach ausfallen.

In ihrem aktuellen Szenario rechnet die KOF damit, dass die durch die Pandemie bedingte konjunkturelle Schwäche bis zu zwölf Monate anhalten wird. Unter Annahme eines sich allmählich verbessernden Wirtschaftsumfeldes ab Mitte nächsten Jahres dürften auch die Ausrüstungsinvestitionen gegen Ende des Prognosehorizonts wieder stärker wachsen. Es ist davon auszugehen, dass dann die heute aufgeschobenen Investitionen zumindest teilweise nachgeholt werden. Dies gilt insbesondere für Investitionen, die dem Ersatz oder der Rationalisierung dienen. Entsprechend dürfte das Investitionswachstum im Jahr 2021 1.4% betragen.

Tabelle 5-1							
<b>Bruttobetriebsüberschuss, Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten 2016–2021</b>							
	2016		Veränderung gegenüber Vorjahr in %				
	nominell in Mio. Fr.	Anteil in %	2017	2018	2019	2020	2021
Bruttoinlandprodukt zu laufenden Preisen (2)	659'018	100.0	1.6	2.5	1.8	0.0	1.2
Arbeitnehmerentgelt (Inlandkonzept)	391'163	59.4	1.4	2.2	2.5	0.4	1.0
Produktionssteuern und Einfuhrabgaben abzügl. Subventionen	18'979	2.9	4.2	-4.7	-0.3	0.4	-0.1
Bruttobetriebsüberschuss der Volkswirtschaft (2)	248'875	37.8	1.8	3.6	1.0	-0.6	1.5
Arbeitsproduktivität pro Vollzeitbeschäftigten (2)	-	-	1.6	0.4	0.2	0.4	1.1
Lohnstückkosten (1) (2)	-	-	-0.8	-0.1	1.0	0.2	-0.4
(1) Arbeitnehmerentgelt dividiert durch BIP real			Quelle: BFS, eigene Berechnungen				
(2) Um Sportevents bereinigt							

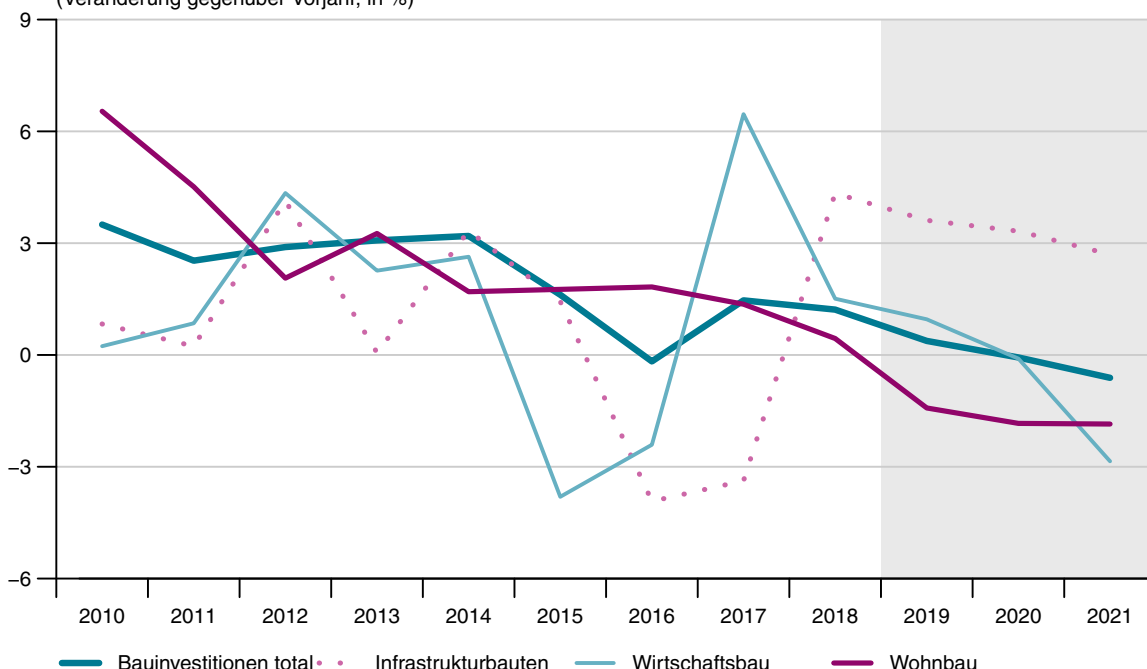
## 5.2 Bauinvestitionen: Tiefbau stützt den Schweizer Bausektor

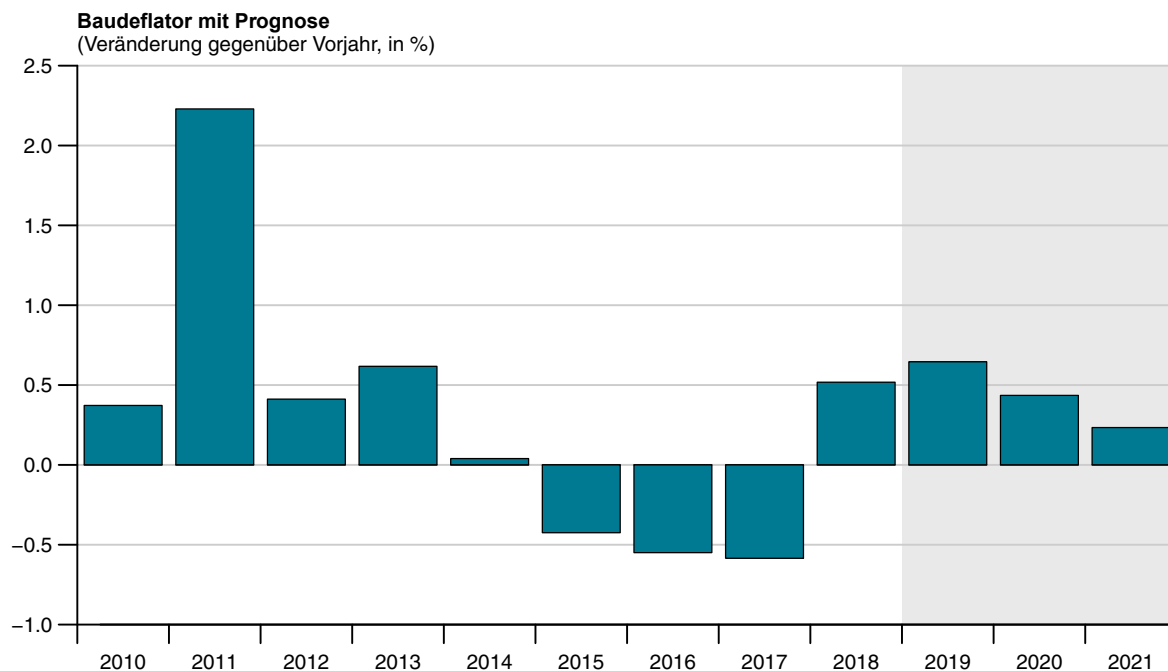
Der Schweizer Bausektor ist im Vergleich zu anderen Bereichen der Schweizer Volkswirtschaft bisher weniger von der Covid-19-Pandemie betroffen. Im Bau befindliche Bauprojekte werden weiterhin realisiert, wenn auch mit Verzögerung. Durch Krankheitsfälle, Grenz- und Schulschliessungen oder auch allenfalls Schliessung von Baustellen gibt es Einschränkungen auf der Angebotsseite. Die Nachfrage geht aber weniger deutlich zurück als beispielsweise die Konsumnachfrage. Die Finanzierungsbedingungen sind nach wie vor sehr attraktiv und falls die Schweizerische Nationalbank (SNB) die Zinsen nochmals senken sollte, dürften die Hypothekarzinsen weiter sinken. Ausserdem überprüft die SNB den antizyklischen Kapitalpuffer allenfalls zu senken. Durch die hohe Unsicherheit können geplante Bauprojekte aufgeschoben werden, insbesondere im gewerblichen Bau. Allerdings dürfte die Unsicherheit von temporärer Natur sein.

Im Jahr 2019 hat der Schweizer Bausektor gemäss dem Staatssekretariat für Wirtschaft um 0.4% zugelegt. Im vierten Quartal 2019 haben die realen Bauinvestitionen nicht weiter an Dynamik verloren, sondern sind um 0.4% angestiegen. Indikatoren wie etwa die Bauproduktion (BFS) oder die KOF Konjunkturumfragen zeigen, dass sich die konjunkturelle Lage im Tiefbausektor verbessert. Im gesamten Bausektor entwickelt sich die wirtschaftliche Lage stabil.

In den letzten drei Jahren waren die Preise und Margen im Schweizer Bausektor rückläufig (Grafik «Reale Bauinvestitionen nach Sparten»). Die Preisdynamik hat im Jahr 2018 und 2019 wieder an Schwung gewonnen und der Baudeflator ist um 0.5% (2018), beziehungsweise 0.6% (2019) angestiegen. Die Preiserwartungen der Baufirmen haben sich gemäss der KOF Konjunkturumfrage im Bausektor deutlich aufgehellt. Der Saldo der Preiserwartungen ist von -27 Punkten im April 2015 kontinuierlich auf aktuell -7 Punkte gestiegen (saisonbereinigt). Deswegen erwartet die KOF einen Anstieg des Baudeflators um 0.4% und 0.2% in den Jahren 2020 und 2021.

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

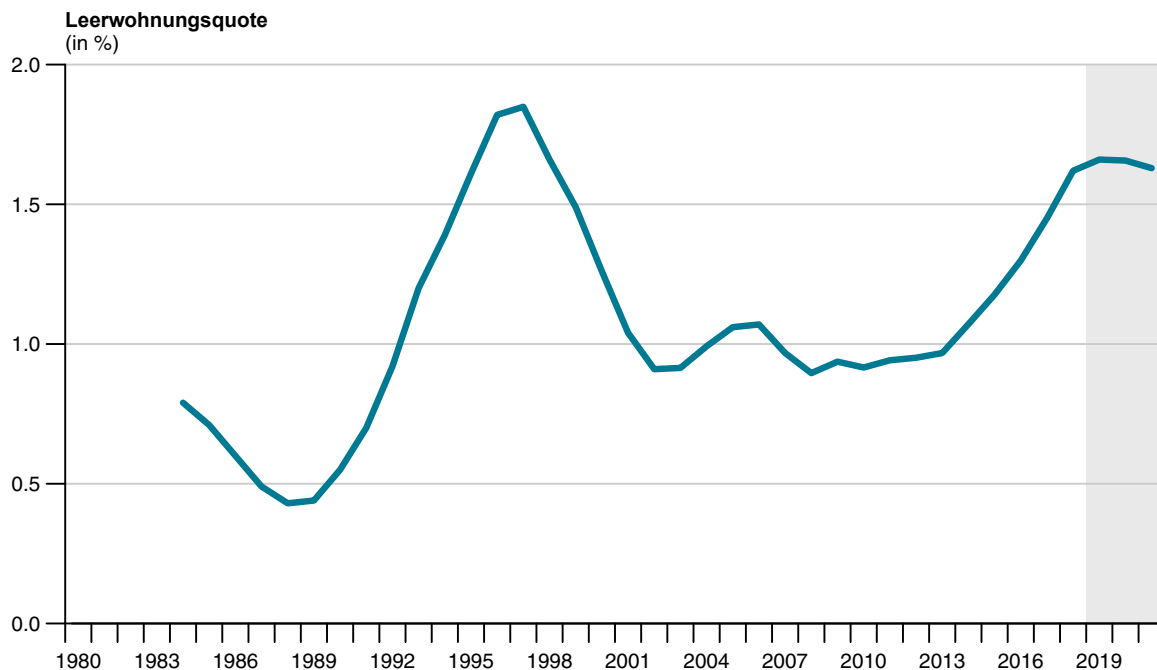




### Steigender Leerstand im Wohnbausektor

Der Wohnbausektor zeigte bereits im letzten Jahr erste Anzeichen von Sättigung. Die Nachfrage entwickelt sich schwach, da die Zuwanderung seit drei Jahren niedrig ausfällt. Die Covid-19-Pandemie dürfte zu einem weiteren Rückgang der Einwanderung führen. Der Anstieg der Arbeitslosigkeit bremst die Nachfrage weiter. Allerdings sind die Finanzierungsbedingungen nach wie vor sehr attraktiv. Der Hypothekarzinsatz für eine 10-jährige, festverzinsten Hypothek hat im Januar 2020 mit 1.2% einen neuen Tiefstand erreicht (SNB). Sollte die SNB die Zinsen weiter senken, dürften auch die Hypothekarzinsen weiter nachlassen.

Die beginnenden Überkapazitäten des Wohnungsmarktes machen sich in einer steigenden Leerstandsquote bemerkbar. Gemäss BFS ist diese von 1.6% im Jahr 2018 auf 1.7% im Jahr 2019 gestiegen (siehe Grafik «Leerwohnungsquote mit Prognose»). 2009 lag sie noch bei 0.9%. Zwar ist der aktuelle Wert im internationalen Vergleich immer noch sehr tief, aber selbst nach der Schweizer Immobilienkrise lag die Quote im Jahr 1998 nur bei 1.9% – der bisherige Höchststand. Zudem beruhigt sich die Kreditvergabe von Hypotheken seit 2014 trotz tiefer Zinsen deutlich, was unter anderem auch auf makroprudenzielle Massnahmen wie dem antizyklischem Kapitalpuffer oder den selbstregulierenden Massnahmen der Banken zurückzuführen ist. Bereits jetzt lässt die Dynamik der Baubewilligungen und der Baugesuche von Wohnobjekten nach. Das Volumen der Wohnbaubewilligungen ging 2019 um –8% und das Volumen der Baugesuche um –0.4% zurück.



Institutionelle Anleger haben in den letzten Jahren auf der Suche nach Rendite rege in den Immobiliensektor investiert. Mit dem Absturz der Aktienmärkte kommen viele von ihnen als auch die Banken unter Druck. Bisher ist der Immobiliensektor davon noch nicht beeinflusst worden und Immobilienanlagen bleiben eine attraktive Anlagemöglichkeit. Sollte sich die Finanzkrise jedoch ausweiten und es zu Kreditausfällen sowie einer Bankenkrise kommen, könnte der Immobiliensektor leiden und die Wohnbauinvestitionen stark zurückgehen. Deshalb überwiegen die Abwärtsrisiken der Prognose deutlich.

Tabelle 5-2

**Bauinvestitionen nach Baukategorien 2007–2021**

	2016		Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in %, resp. mittlere Veränderungsrate					
	in Mio. Fr. nominell	Anteil in %	07-16	2017	2018	2019	2020	2021
Infrastruktur	12'203	20.1	1.3	-3.4	4.3	3.6	3.3	2.7
- Verkehr und Kommunikation	8'756	14.4	1.1	-4.8	7.0	3.8	3.6	3.0
- Übrige Infrastruktur	3'447	5.7	2.0	0.2	-2.0	3.0	2.5	2.0
Wissensch., Kultur, Gesundheit	6'628	10.9	4.0	5.1	-1.0	2.5	2.0	2.0
Wohnen	31'615	52.2	2.1	1.4	0.4	-1.4	-1.8	-1.9
- EFH	7'203	11.9	-2.7	-3.3	-0.5	0.1	0.1	1.3
- MFH	24'412	40.3	4.2	2.7	0.7	-1.8	-2.4	-2.8
Landwirtschaft	775	1.3	0.2	-9.6	2.0	-3.0	-2.0	-2.0
Industrie, Gewerbe, Dienstl.	9'379	15.5	0.0	6.5	1.5	1.0	-0.1	-2.9
<b>Total</b>	<b>60'600</b>	<b>100.0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.5</b>	<b>1.2</b>	<b>0.4</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.6</b>

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und eigene Berechnungen

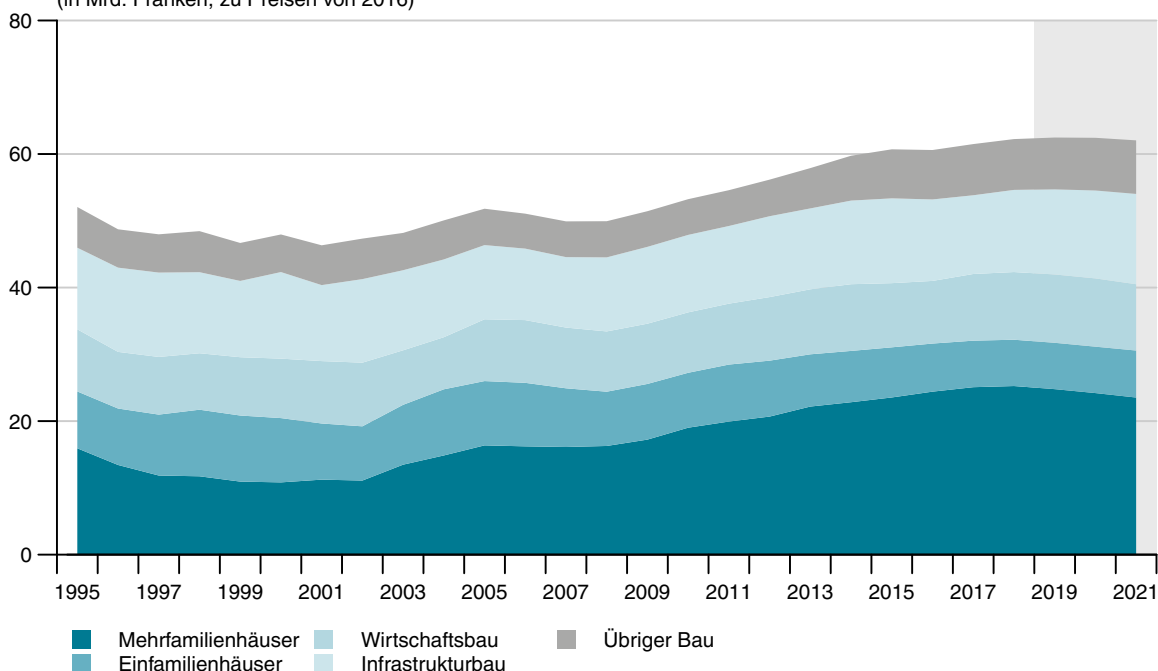
### Industriell-gewerblicher Bau verliert Dynamik

Die Entwicklung des industriell-gewerblichen Baus wird von einigen Grossprojekten geprägt, insbesondere von Investitionen der Pharma- und Biotechunternehmen. Da insbesondere der pharmazeutische Sektor von der Covid-19-Pandemie profitiert, dürften diese Bauprojekte weiter vorangetrieben werden. Allerdings befinden sich einige Grossprojekte wie etwa der «Circle» am Zürcher Flughafen in der Endphase der Fertigstellung. Ausserdem führen Unternehmensinsolvenzen und Homeoffice zu einem niedrigeren Bedarf an Bürofläche. Wegen des schwierigen wirtschaftlichen Umfelds dürften auch die Investitionen in den industriell-gewerblichen Bau an Dynamik verlieren.

### Infrastrukturinvestitionen stützen den Bausektor

Der Tiefbausektor stützt die Entwicklung des Schweizer Bausektors mit Investitionen in die Strassen- und Bahninfrastruktur. Durch die Implementierung des Bahninfrastrukturfonds (BIF) im Jahr 2016 und des Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) steigen die geplanten Investitionen in die Infrastruktur markant an. Mit der Implementierung des NAF im Jahr 2018 sollten die Investitionen des Bundes in das Strassennetz beispielsweise von bisher 4 Mrd. Franken auf 5 Mrd. Franken jährlich steigen. Die beiden Fonds sollen die Finanzierung der Infrastruktur langfristig gewährleisten, indem ihnen bestimmte Mittel zufließen, welche ihre Abhängigkeit von zyklischen Faktoren reduzieren. Deswegen dürfte die Nachfrage im Tiefbausektor hoch bleiben, auch wenn Angebotsrestriktionen wie Lieferengpässe von Materialien oder fehlende Arbeitskräfte (Grenzgänger, Krankheitstage, Eltern die Kinder betreuen mussten) den Sektor dieses Jahr bremsen könnten. Auch wenn die öffentliche Hand ihre Ausgaben dieses Jahr erhöht, um die Wirtschaft zu stützen, ist die Projektplanung im Tiefbau dank der beiden Infrastrukturfonds nicht betroffen.

**Reale Bauinvestitionen nach Baukategorien**  
(in Mrd. Franken, zu Preisen von 2016)



## 6 Konsum

### 6.1 Privater Konsum: Pandemie sorgt für Einbruch

Die Ausgaben des privaten Konsums nahmen in den Jahren 2018 und 2019 um jeweils 1.0% zu. Im Vergleich zu der Entwicklung in den Vorjahren stellt dies eine schwache Dynamik dar. 2019 dürfte das geringe Bevölkerungswachstum mitverantwortlich für diese Entwicklung sein. Das real verfügbare Einkommen konnte dagegen merklich zulegen, dies unter anderem deshalb, weil die Preise kaum stiegen. Ein zunehmender Teil des verfügbaren Einkommens wurde aber gespart und nicht ausgegeben, weshalb die Sparquote angestiegen ist.

Die unterdurchschnittliche Entwicklung des Konsums im Jahr 2019 spiegelt sich in der Konsumentenstimmung wider. Der Index ist zu Jahresbeginn 2019 deutlich gesunken und verharrt seitdem auf einem relativ tiefen Niveau. Auch die Detailhandelsumsätze sind nur minim angestiegen. Ein optimistisches Bild zeichnen dagegen die beiden Indikatoren Neuimmatrikulation der Personenwagen und Logiernächte: Beide haben sich spürbar verbessert.

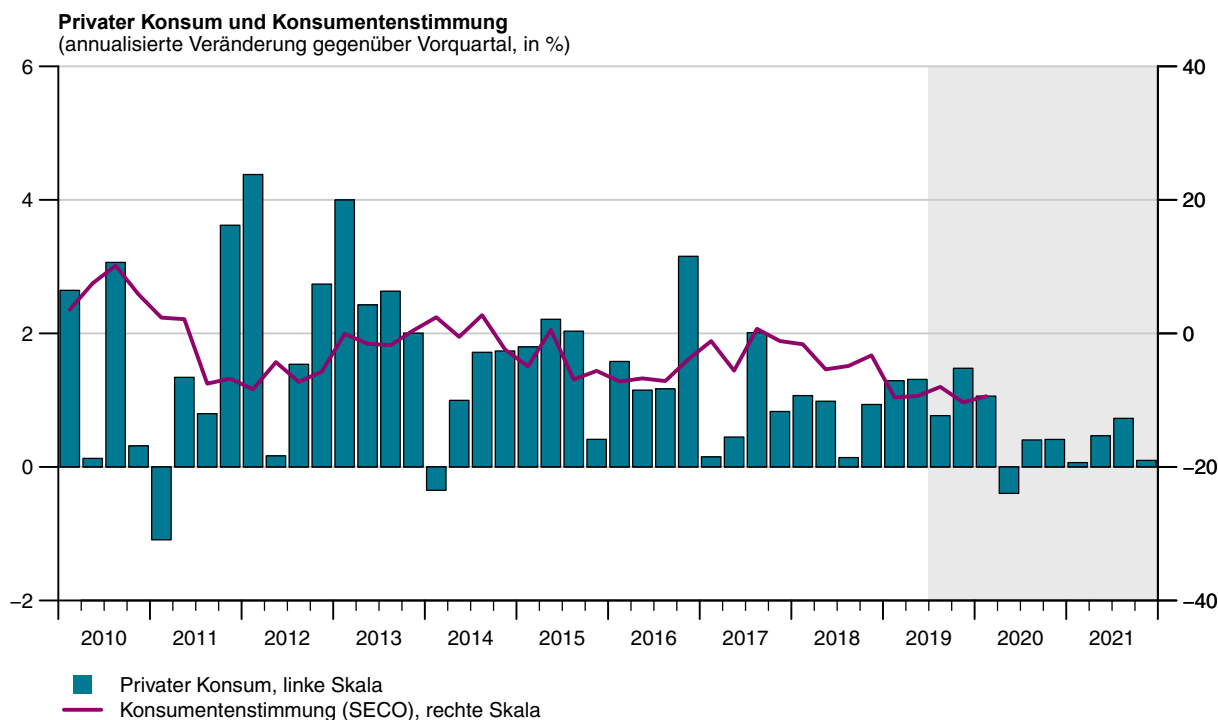
#### **Tiefste Wachstumsrate seit über zehn Jahren**

Die Entwicklung der privaten Konsumausgaben im Jahr 2020 wird stark von der Covid-19-Pandemie geprägt. Einerseits sind die Konsummöglichkeiten wegen zeitweise geschlossener Läden, Restaurants, Bars sowie Unterhaltungs- und Freizeitbetriebe stark eingeschränkt. Andererseits sind die Konsumenten aus Unsicherheit und Sorge vor einer Ansteckung mit dem Virus zurückhaltend. Für das Jahr 2020 wird deshalb nur mit einer Zunahme der privaten Konsumausgaben von 0.7% gerechnet – dies ist die tiefste Wachstumsrate seit mehr als zehn Jahren.

Neben dem direkten Einfluss der Pandemie auf den privaten Konsum durch Einschränkungen und Zurückhaltung wirken noch andere Faktoren. Negative Impulse kommen unter anderem vom geringen Bevölkerungszuwachs und einem leichten Beschäftigungsrückgang. Höhere Gesundheitsausgaben stützen dagegen den Konsum. Das real verfügbare Einkommen ist einerseits von einem deutlich unterdurchschnittlichen Anstieg der nominalen Arbeitnehmereinkommen negativ und andererseits von den sinkenden Konsumentenpreisen positiv beeinflusst. Insgesamt wird ein Anstieg des real verfügbaren Einkommens um 1.8% prognostiziert – ein höherer Wert als im kontrafaktischen Szenario ohne Covid-19-Pandemie. Die zusätzliche Kaufkraft wird aber nicht ausgeschöpft, sondern führt zu einer höheren Sparquote.

Bei der Betrachtung nach Quartalen wird ersichtlich, dass die Konsumausgaben insbesondere im zweiten Quartal einbrechen werden. Im ersten Quartal dürfte sich die Entwicklung etwas verlangsamten, aufgrund der nicht tangierten Monate Januar und Februar jedoch positiv ausfallen. Für das zweite Quartal wird ein Rückgang der Konsumausgaben erwartet. Ab dem dritten Quartal sind leichte Erholungseffekte zu erwarten, die Wachstumsraten bleiben aber schwach.

Die aktuell verfügbaren Indikatoren des privaten Konsums stammen vom Januar oder Februar 2020 und bilden den Einfluss der Covid-19-Pandemie somit noch nicht ab. Zudem zeichnen sie ein widersprüchliches Bild: Die Stimmung der Konsumenten hat sich etwas aufgehellt und die Anzahl der Logiernächte der Inländer hat zugenommen. Die Detailhandelsumsätze und die Neuzulassungen der Personenwagen sind dagegen gesunken.



Die Prognose der Produktgruppen des privaten Konsums für die Jahre 2020 und 2021 ist mit hoher Unsicherheit behaftet. Die künftige Entwicklung hängt weitgehend von den veranlassten Massnahmen zur Eindämmung der Pandemie und Hystereseffekten ab. Während einige Bereiche nur wenig tangiert sein dürften – insbesondere die anteilmässig grösste Untergruppe Wohnung, Wasser, Strom, Gas und sonstige Brennstoffe –, sind andere Bereiche wie Restaurants, Hotels, Freizeit und Kultur stark negativ beeinträchtigt. Ein Teil dieser Ausgaben dürfte aber substituiert oder innerhalb dieses Jahres noch aufgeholt werden. Die Untergruppe Nahrungsmittel und Getränke dürfte sich etwas dynamischer als im kontrafaktischen Szenario ohne Pandemie entwickeln, da vermehrt Zuhause statt im Restaurant gegessen wird. Allerdings dürften die für die Lebensmittelgeschäfte wichtigen Ostertage in diesem Jahr weniger lukrativ ausfallen. Auch Restaurants und Hotels werden um Ostern ausserordentliche Umsatzeinbussen hinnehmen müssen. Die Konsumausgaben im Bereich Bekleidung, Schuhe, Möbel, Innenausstattung und Haushaltsgeräte dürften im stationären Handel während mindestens einem Monat komplett ausfallen. Ein Teil dieser Ausgaben kann durch den Onlinehandel substituiert werden. Dennoch ist in diesem Bereich mit einer schwachen Entwicklung zu rechnen. Die Gesundheitsausgaben, die häufig den grössten Wachstumsbeitrag liefern, dürften dieses und nächstes Jahr infolge steigender Krankenkassenprämien markant zunehmen.

### Schwache Entwicklung auch im 2021

Im Jahr 2021 dürften die Konsumausgaben der privaten Haushalte ebenfalls verhaltener zulegen. Es wird mit einer Zunahme von lediglich 0.3% gerechnet. Pro Kopf wird gar ein leichter Rückgang von 0.1% prognostiziert. Damit trägt der private Konsum nicht so robust wie gewohnt zur Entwicklung des BIP bei. Massgeblich dafür ist die in diesem Jahr wieder gebremste Zunahme des nominal und real verfügbaren Einkommens. Des Weiteren dürfte der Bevölkerungszuwachs gering ausfallen.



Tabelle 6-1						
<b>Einkommen, Sparquote und private Konsumausgaben 2007–2021</b>						
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)						
	07-16	2017	2018	2019	2020	2021
Arbeitnehmerentgelt (nominell)	2.5	1.3	2.2	2.4	0.3	0.9
Selbstständigen- und Vermögenseinkommen (nominell)	1.1	4.3	1.8	1.2	0.9	1.2
Verfügbares Einkommen (nominell)	2.1	0.7	2.3	2.5	1.0	0.6
Konsumdeflator	0.0	0.6	1.1	0.1	-0.8	0.0
Verfügbares Einkommen (real)	2.1	0.1	1.2	2.5	1.8	0.7
Sparquote (inkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche) (1)	0.3	-0.5	-0.1	1.0	0.9	0.3
Sparquote (exkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche) (1)	0.3	-1.0	0.2	1.2	0.9	0.3
Private Konsumausgaben (real)	1.7	1.2	1.0	1.0	0.7	0.3
Verfügbares Einkommen (real) pro Kopf	0.9	-0.9	0.4	1.7	1.3	0.2
Private Konsumausgaben (real) pro Kopf	0.6	0.3	0.2	0.3	0.2	-0.1
(1) Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozentpunkten resp. mittlere Veränderungsrate						

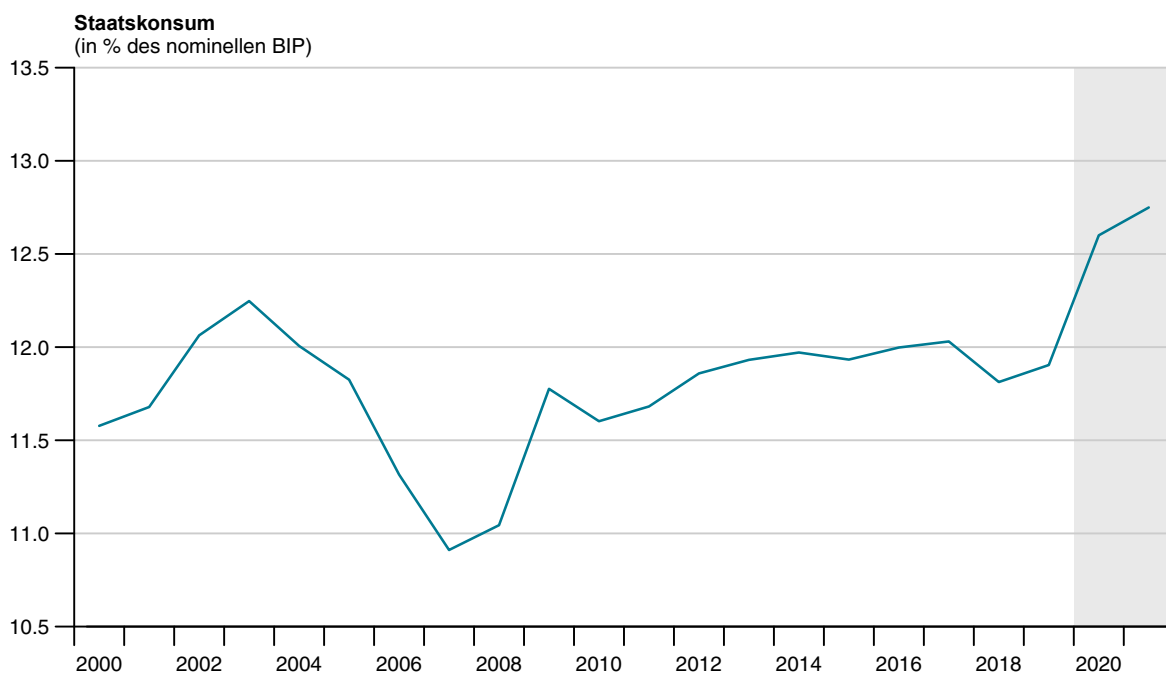
Tabelle 6-2								
<b>Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (POoE) 2007–2021</b>								
	2016		Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in %, resp. mittlere Veränderungsrate					
	Mio. Fr.	Anteil in %	07-16	2017	2018	2019	2020	2021
Nahrungsmittel und Getränke	43'195	12.2	0.9	2.9	1.0	0.1	0.8	-0.3
Bekleidung und Schuhe	11'726	3.3	1.7	-0.5	0.5	4.1	-0.4	-2.6
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und sonstige Brennstoffe	85'155	24.1	1.0	0.0	0.8	-0.2	1.1	0.1
Möbel, Innenausstattung, Haushaltsgeräte	12'949	3.7	1.6	3.1	1.1	-2.0	-1.6	-2.7
Gesundheitspflege	55'914	15.8	4.0	2.9	2.5	3.6	6.0	5.0
Verkehr	30'207	8.6	1.8	-0.4	-0.8	0.4	0.8	-0.6
Nachrichtenübermittlung	8'810	2.5	4.2	1.6	0.7	1.6	3.0	0.6
Freizeit und Kultur	27'403	7.8	1.0	0.3	1.0	2.2	-4.3	-0.7
Unterrichtswesen	2'155	0.6	2.3	1.5	0.8	2.8	3.2	0.8
Restaurants und Hotels	23'494	6.7	0.0	1.6	0.7	0.5	-7.6	-3.0
Sonstige Waren und Dienstleistungen	40'579	11.5	1.9	1.6	0.2	1.0	0.5	-0.6
Konsumausgaben der POoE	11'541	3.3	2.6	-0.2	3.5	1.7	0.7	-0.3
<b>Konsumausgaben der privaten Haushalte und POoE</b>	353'151	100.0	1.7	1.2	1.0	1.0	0.7	0.3
abzüglich: Tourismusimporte	16'225	4.6	5.4	5.0	-3.1	1.9	-11.2	-0.1
zuzüglich: Tourismusexporte	15'756	4.5	1.2	2.4	1.3	2.0	-12.0	-2.7
<b>Konsumausgaben (Inlandkonzept)</b>	352'683	99.9	1.5	1.1	1.2	1.0	0.7	0.2
Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und eigene Berechnungen								

## 6.2 Öffentlicher Konsum: Vorübergehend höheres Wachstum des Staatskonsums

Gemäss den jüngsten Zahlen des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) stiegen die Konsumausgaben der öffentlichen Hand im Jahr 2019 nominal um ca. 2.1% und real um ca. 1.3%. Nachdem der Staatskonsum im Jahr 2018 real nahezu stagnierte, zeigte sich nun also eine starke Belebung. Insbesondere auf der Bundesebene hat sich der Staatskonsum deutlich erhöht, vor allem im Bereich des Sachaufwands. Zudem erhöhte sich der Personalaufwand. Nach einem Rückgang im 2. Quartal 2019 nahm die Beschäftigung im öffentlichen Sektor im 4. Quartal spürbar zu. Da zudem die Lohnentwicklung positiv ist – die Löhne stiegen 2019 erstmals seit drei Jahren stärker als die Inflation –, trug auch ein Anstieg der Personalkosten zu einem Anstieg des realen Staatskonsums bei.

Ursprünglich – vor der Covid-19-Pandemie – durfte aufgrund der Budgetvoranschläge von Bund und Kantonen davon ausgegangen werden, dass der Staatskonsum im Jahr 2020 real in ähnlichem Mass wächst wie 2019. Durch die drohende Rezession könnte diese Prognose nun hinfällig sein. Es ist möglich, dass der Staatskonsum zur Generierung eines fiskalischen Impulses im Jahr 2020 sowie – abhängig von der Lage im nächsten Jahr – auch im Jahr 2021 ausgeweitet wird. Dies ist insbesondere deshalb nötig, da sich der private Konsum infolge einer Rezession stark verringern und zumindest teilweise durch öffentlichen Konsum ersetzt werden könnte. Es ist damit zu rechnen, dass der Staatskonsum nach einem Abflachen der Coronavirus-Verbreitung wieder auf sein ursprüngliches Niveau zurückkehrt oder sogar sinkt, um die zwischenzeitlich erhöhten Werte auszugleichen. An dieser Stelle soll darauf verwiesen werden, dass Gesundheitsausgaben, welche durch die Pandemie zweifellos steigen werden, von der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht als Staatskonsum erfasst werden.

Immerhin verschaffen die gute finanzielle Lage des Bundes und der Kantone sowie die verbesserten Rechnungsabschlüsse der Gemeinden Spielraum für erhöhte Staatsausgaben als Folge der Pandemie.

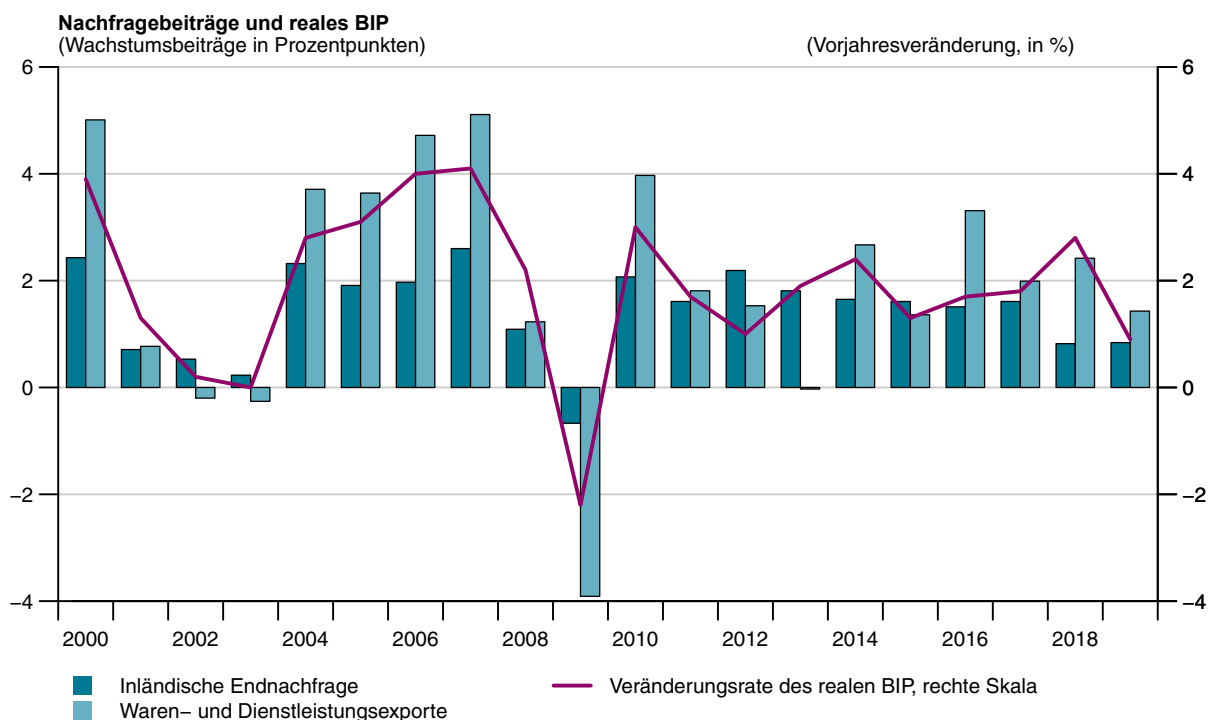


## 7 Produktion und Branchenentwicklung: Nach einem harzigen Jahr 2019 nun die Covid-19-Pandemie

Das Bruttoinlandprodukt (BIP) stieg gemäss der ersten Schätzung des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) im vergangenen Jahr preisbereinigt um 0.9%. Nach einem Zuwachs von 2.8% im Jahr 2018 und 1.8% im Jahr 2017 hat sich die Konjunktur 2019 auf Jahressicht spürbar abgekühlt. Wird das BIP um die sprunghafte Entwicklung der Wertschöpfung durch internationale Sportereignisse korrigiert, resultieren folgende jahresdurchschnittliche Wachstumsraten: 2017 ein Anstieg von 2.2%, 2018 von 2.3% und 2019 von 1.4%. Die Bremsung ist in diesen korrigierten Zahlen nicht ganz so stark. Gleichwohl ist das Jahr 2019 sowohl in der Gesamtbetrachtung als auch in der um Sportereignisse korrigierten Variante konjunkturell als eher unterdurchschnittlich einzustufen und die Produktionslücke hat sich leicht geschlossen. Zumindest gilt diese Aussage, wenn die Vergangenheit als Massstab herangezogen wird. Die Covid-19-Pandemie wird nun auch das Wachstumspotenzial schmälern.

Das gesamtwirtschaftliche Angebot (BIP und Importe ohne Wertsachen) nahm im Jahr 2019 um lediglich 1.5% zu und damit deutlich weniger stark als im Jahr 2018 (3.8%). Die Importe trugen knapp 0.6 Prozentpunkte zur Angebotsausweitung bei. Damit stieg ihr Gewicht im Vergleich zum Jahr 2018 leicht an. Die Gesamtnachfrage nahm im Jahr 2019 um 2.3% zu und damit ebenfalls weniger stark als 2018 (3.3%). Während der Wachstumsbeitrag der inländischen Endnachfrage stabil blieb, war der Wachstumsbeitrag der Auslandsnachfrage nicht mehr so stark wie im Jahr zuvor. Die weniger dynamische Auslandsnachfrage ist daher ein wesentlicher Grund für die konjunkturelle Abkühlung.

Trotz des für die Gesamtwirtschaft geringeren Nachfrageimpulses aus dem Ausland stützte vor allem das Verarbeitende Gewerbe die Schweizer Konjunktur im vergangenen Jahr. Allerdings verlangsamte sich seine Expansion im dritten Quartal 2019 und im vierten Quartal stagnierte die Wertschöpfung. Wesentlich für diese Verlangsamung im Jahresverlauf dürfte die genannte schwächere Auslandsnachfrage sein. Die Warenexporte sanken dementsprechend im vierten Quartal 2019. Der Handel trug erstmals seit zwei Jahren wieder spürbar positiv zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bei.



Im Gegensatz zum Verarbeitenden Gewerbe nahm die Wertschöpfung gegen Ende des Jahres 2019 Fahrt auf. Ein positives viertes Quartal verzeichnet zudem der Bereich Gastgewerbe und Beherbergung, der auch im Jahresdurchschnitt einen leicht positiven Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung beisteuert.

#### **Kräftiges Plus bei den Logiernachtzahlen**

Die Schweizer Hotellerie verbuchte gemäss Bundesamt für Statistik (BFS) im Jahr 2019 ein kräftiges Plus bei den Logiernachtzahlen von 1.9% gegenüber dem Vorjahr. Nachdem der Start in das vergangene Jahr harzig war – im Januar und im Februar sank die Zahl der Logiernächte im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresmonat –, stiegen sie in den folgenden Monaten jeweils an. Über das gesamte Jahr hinweg nahmen sowohl die Zahl der Logiernächte von inländischen als auch von ausländischen Gästen zu. Besonders an Beliebtheit gewannen die Schweizer Hotels bei Touristen aus den Vereinigten Staaten. Die Zahl ihrer Übernachtungen stieg um fast 10% gegenüber dem Vorjahr. Die Gästezahlen aus Asien nahmen ebenfalls leicht zu. Dagegen ging die Nachfrage von europäischen Touristen ein wenig zurück. Insbesondere Reisende aus Italien und Spanien mieden die Schweiz. Zudem gingen die Gästezahlen aus den Golfstaaten deutlich zurück.

In den anderen Dienstleistungsbereichen war die Entwicklung heterogen. Die Wertschöpfung der Versicherungsdienstleistungen entwickelte sich positiv. Die Bereiche Gesundheits- und Sozialwesen sowie Grundstücks- und Wohnungswesen; freiberufliche, wissenschaftliche, technische und sonstige Dienstleistungen expandierten weiter, aber nicht mehr so stark wie in den Vorjahren. Gar zum Stillstand kam das Wachstum im Bereich Verkehr und Lagerei; Information und Kommunikation sowie im Bereich Finanzdienstleistungen.

#### **Konjunktur verlangsamte sich 2019 stärker als gedacht**

Die KOF ging bereits in ihren Prognosen vom Herbst und Winter vergangenen Jahres davon aus, dass das BIP im Jahr 2019 um 0.9% zunehmen wird. Damit wurde das vorläufige Jahresergebnis frühzeitig antizipiert. Auch die Entwicklung der einzelnen Verwendungskomponenten wurde recht treffsicher prognostiziert. Einen stabilen Zuwachs beim privaten Konsum, eine weiterhin schleppende Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen sowie einen geringeren Anstieg der Bauinvestitionen unterstellte die KOF bereits in ihrer Prognose im Herbst 2019. Die Entwicklung der Waren- und Dienstleistungsexporte wurde allerdings nicht ganz so ungünstig prognostiziert wie in der Schätzung des SECO nun ausgewiesen.

In der Prognose vom Winter 2018 war die KOF allerdings noch zuversichtlicher für die Entwicklung des Jahres 2019 gewesen. Sie prognostizierte damals einen Anstieg des BIP um 1.6%. Zwar ging sie von einer eher schwachen Entwicklung der Warenexporte aus, doch rechnete sie mit einem günstigeren Verlauf der Dienstleistungsexporte. Dies trat dann nicht ein. Weiterhin ging die KOF von dynamischeren Ausrüstungsinvestitionen aus. Damit verlangsamte sich die Konjunktur 2019 stärker als vor Jahresbeginn gedacht. Gleichwohl impliziert auch die damalige Prognose der KOF schon eine deutliche Bremsung der Konjunktur.

#### **Aufkeimende Hoffnung zum Jahreswechsel**

Die Indikatoren für die internationale Konjunkturentwicklung zeigten um den Jahreswechsel eine Entspannung der Situation an. Die Global Barometers, die von der KOF und ihrem Partner FGV in Rio de Janeiro gemeinsam publiziert werden, lösten sich von ihrem Tiefpunkt. In Europa war das vierte Quartal 2019 konjunkturell zwar noch wenig dynamisch. Im Euroraum nahm das BIP annualisiert um lediglich 0.4% zu. Das ist die geringste Rate seit dem Jahr 2013. In Deutschland stagnierte die Wirtschaft sogar. Aber zu Jahresbeginn liessen die Vertrauensindikatoren für die EU ihre Tiefs hinter sich. Der Economic Sentiment Indicator der EU-Kommission – ein Vertrauensindikator für

die gesamtwirtschaftliche Entwicklung – war sowohl für die EU insgesamt als auch für Länder wie Deutschland, Frankreich oder Italien nicht mehr so tief wie im Herbst 2019. Auch die Indikatoren für die Schweizer Wirtschaft entwickelten sich günstig: Das KOF Konjunkturbarometer und der KOF Geschäftslageindikator stiegen. Dabei verzeichneten die meisten Wirtschaftssektoren eine Aufhellung ihrer Geschäftslage. Dieser Entspannung setzt die Covid-19-Pandemie nun ein jähes Ende.

Das Verarbeitende Gewerbe wird durch seine internationale Verflechtung besonders von ausländischen Entwicklungen beeinflusst. Das Jahr 2019 war insbesondere wegen der internationalen Handelskonflikte und weiterer wirtschaftspolitischer Unsicherheiten ein schwieriges Jahr für die globale Konjunktur. Dies spürten auch die Schweizer Unternehmen. Gemäss der Produktionsstatistik des BFS sank der Ausstoss der Firmen im Verarbeitenden Gewerbe im zweiten Halbjahr 2019. Namentlich für die Unternehmen im Bereich Metallerzeugnisse sowie für den Maschinenbau waren die letzten beiden Quartale 2019 durch Produktionsrückgänge gekennzeichnet. Die Produktionsdrosselung machte sich auch in der Nachfrage der Unternehmen nach Arbeitskräften bemerkbar: Nach den Angaben des BFS sank in den beiden letzten Quartalen 2019 die Zahl der offenen Stellen im Vergleich zu den jeweiligen Vorjahresquartalen. Wieder waren es die Unternehmen im Metallbereich und im Maschinenbau, die eine besondere Zurückhaltung bei der Personalsuche zeigten.

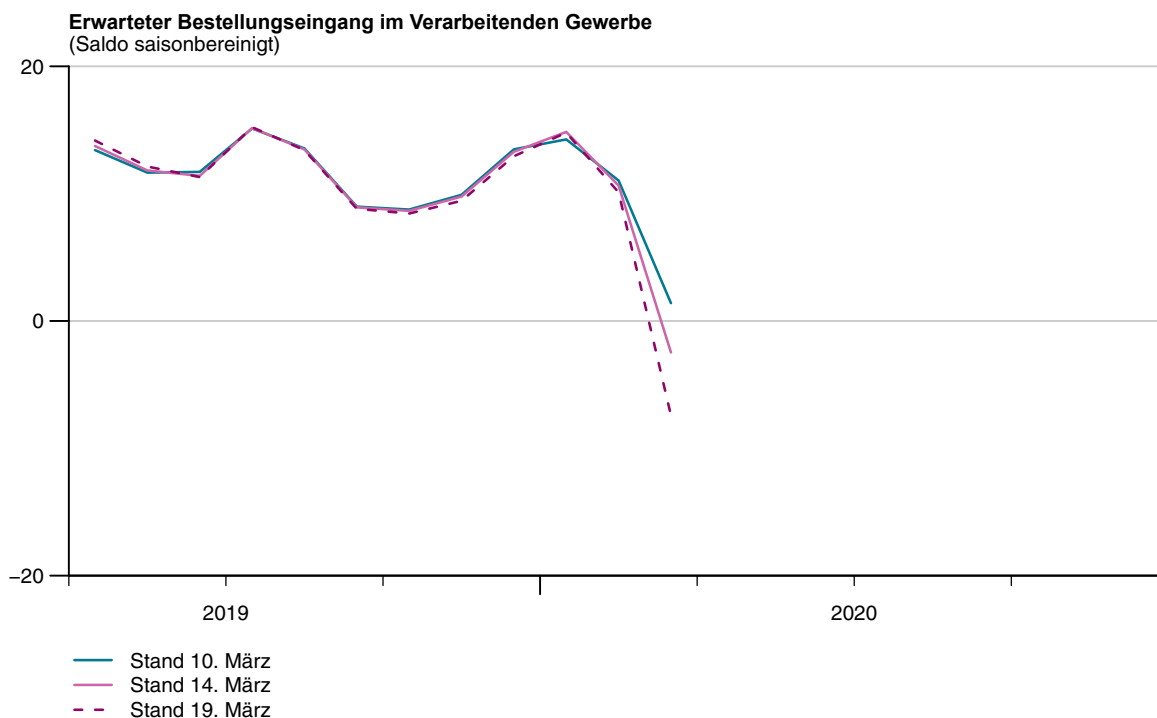
Zum Jahreswechsel 2019/2020 konnte sich das Verarbeitende Gewerbe aber zunächst einmal aus diesem Abwärtssog befreien. Nach den Angaben der Firmen bei den KOF Konjunkturumfragen nahm die Unzufriedenheit mit den vorhandenen Auftragsbeständen nicht mehr weiter zu. Die Auslastung der technischen Kapazitäten wurde zum Jahresende 2019 zudem nicht mehr reduziert. In allen Hauptgruppen des Verarbeitenden Gewerbes, bei den Vorprodukteherstellern, den Investitionsgüterproduzenten und den Konsumgüterherstellern, kam es zumindest zu einer Stabilisierung der Kapazitätsauslastung, wenn nicht zu einem leichten Anstieg.

Die aufkeimende Zuversicht wurde aber seit Mitte Januar zunehmend von Nachrichten über den Coronavirus-Ausbruch getrübt. Zwar dürfte die Auswirkung auf die Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes in der Schweiz zunächst punktuell begrenzt geblieben sein, wie die KOF Umfrageergebnisse für Februar zeigen. Im Verlauf des März nahm die Skepsis bezüglich des Bestelleingangs in den nächsten drei Monaten gemäss einer vorläufigen Auswertung der Umfragedaten beständig zu. Die Grafik «Erwarteter Bestelleingang im Verarbeitenden Gewerbe» zeigt die Zeitreihe des erwarteten Bestelleingangs für drei Datenstände im März. Seit Mitte März sind die Erwartungen im Sinkflug.

Das Gastgewerbe blickt ebenfalls mit grosser Sorge auf die Covid-19-Pandemie. Zu Jahresbeginn liefen hier die Geschäfte solide, die Geschäftslage blieb im Januar nahezu unverändert. Die Nachfrage hatte im Herbst vergangenen Jahres zwar nicht mehr weiter zugenommen, die Umsätze waren jedoch abermals höher als zur selben Zeit des Vorjahres. Für das erste Quartal 2020 erwarteten die Betriebe zu Jahresbeginn insgesamt nur noch ein kleines Plus bei den Logiernachtzahlen. Diese Erwartungen sind durch den Ausbruch der Covid-19-Pandemie obsolet. Mittlerweile sind touristische Reisen in den Schengenraum, aber auch innerhalb des Schengenraums zum Erliegen gekommen.

### **Detailhandel stark unter Druck**

Der Detailhandel neigte um den Jahreswechsel 2019/2020 zur Schwäche. Die Umsätze sanken gemäss BFS real sowohl im Dezember als auch im Januar. Der Detailhandel mit Nahrungsmitteln und Getränken sowie die übrigen Detailhändler setzten in beiden Monaten jeweils weniger Waren ab. In den beiden Handelssparten Detailhandel und Grosshandel hellte sich die Geschäftslage aber zu Jahresbeginn leicht auf. Dies zeigen die KOF Konjunkturumfragen. In der Zwischenzeit ist jedoch



eine neue Situation eingetreten. Viele Detailhandelsgeschäfte mussten schliessen. Offen sind Ende März nur noch Geschäfte für den täglichen Bedarf, etwa Lebensmittelgeschäfte und Drogerien. Diese dürften gute Umsätze machen. Gleiches gilt für Versandunternehmen, die einen starken Nachfrageschub erleben. Trotz dieser Spartenentwicklungen ist der Detailhandel insgesamt stark unter Druck.

Im Baugewerbe ist die Kapazitätsauslastung seit Mitte des Jahres 2019 schrittweise gestiegen. Die Statistiken des BFS zeigen für das vierte Quartal 2019 eine Zunahme der Produktion an. Verantwortlich dafür ist der Tiefbau. Nach einem schwachen Frühjahr und Sommer zog die Aktivität im Tiefbau im Herbst deutlich an. Dagegen konnte sich der Hochbau zu Jahresende lediglich stabilisieren. Zudem wurden gemäss den KOF Konjunkturumfragen die zu Jahresbeginn 2020 vorhandenen Auftragspolster unverändert als befriedigend bis gut eingestuft. Die Firmen rechneten darüber hinaus mit einer leicht steigenden Nachfrage in den ersten Monaten des Jahres. Der Bauproduktion kam in diesem Winter entgegen, dass die Witterungsbedingungen ungewöhnlich günstig waren. Die Bautätigkeit wurde deshalb um die Jahreswende nicht im saisonüblichen Ausmass gestutzt. Aufgrund der Mechanik der Saisonbereinigung resultiert daher in diesen Monaten technisch eine Steigerung der saisonbereinigten Produktionstätigkeit. Allerdings wird auch das Baugewerbe durch die Pandemie getroffen. Im Tessin ist die Bautätigkeit aufgrund von Lieferengpässen bereits ausgesetzt.

Bei den Unternehmen im Bereich Finanz- und Versicherungsdienstleistungen war die Geschäftslage zu Jahresbeginn nach wie vor sehr gut. Eine Schwächephase im ersten Halbjahr 2019 konnte in der zweiten Jahreshälfte wettgemacht werden. Mit Blick auf die ersten Monate des Jahres 2020 rechneten die Institute mit einer weniger stark steigenden Nachfrage als zuvor. Bei der Untergruppe der Banken verbesserte sich die Ertragslage im Herbst 2019 deutlich. Die Unternehmen rechneten im Januar aber kaum noch mit Ertragssteigerungen im ersten Quartal dieses Jahres. Mit den Finanzmarkt-turbulenzen sind die Ertragsperspektiven noch ungünstiger geworden.

Bei den übrigen Dienstleistern verbesserte sich die Geschäftslage zu Jahresbeginn. Auch die Ertragslage entwickelte sich klar positiv. Insbesondere im Teilbereich wirtschaftliche Dienstleistungen waren die Nachfrageerwartungen sehr positiv. Im Bereich Verkehr und Lagerei sowie im Bereich Erbringung sonstiger wirtschaftlicher Dienstleistungen stieg im vierten Quartal die Zahl der offenen Stellen im Vergleich zum entsprechenden Vorjahresquartal kräftig. Mit der Pandemie stehen die Dienstleister vor unterschiedlichen Herausforderungen. Der Bereich Transport und Logistik dürfte insgesamt erhebliche Probleme haben. Auf der anderen Seite boomen Gesundheitsdienstleistungen.

### **Konjunktur im Griff des Coronavirus**

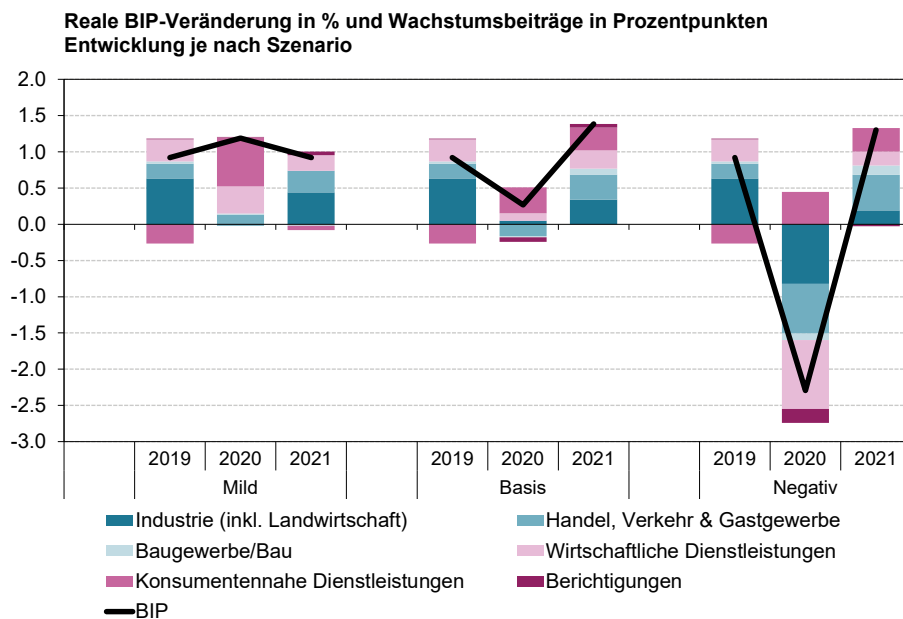
Für die Wirtschaftsentwicklung in den kommenden Monaten ist der Verlauf der Covid-19-Pandemie der bestimmende Faktor. Die Pandemie kann ökonomisch über die Angebotsseite, die Nachfrageseite sowie über Kapitalströme und Finanzmärkte Einfluss nehmen. Angebotsseitig kommt es etwa zu Einschränkungen im Arbeitsangebot. Arbeitskräfte können krankheitsbedingt ausfallen. Aber auch Mobilitätseinschränkungen oder andere Betreuungspflichten verringern das Arbeitsangebot. Weiterhin können Massnahmen zur Eindämmung der Pandemie die Abläufe in den Firmen beeinträchtigen. Zwischen Unternehmen oder Unternehmensteilen kommt es zu Lieferengpässen, wenn Lieferketten behindert oder unterbrochen werden. Nachfragestimuli können diese angebotsseitigen Beschränkungen nicht beheben, sie würden verpuffen oder in höhere Preise münden. Andere Massnahmen hingegen, wie etwa die Kurzarbeit oder Liquiditätshilfen, greifen den Firmen und den Beschäftigten unter die Arme, um die schwierige Zeit zu überstehen.

Die Pandemie wirkt aber auch über die Nachfrageseite. Beim privaten Konsum kommt es zu Verschiebungen der relativen Nachfrage. Gewisse Dienstleistungen oder Güter werden weniger nachgefragt, dafür andere mehr. Von einem Nachfragerückgang sind etwa Flugreisen und andere Tourismusdienstleistungen betroffen. Dagegen erhöht sich die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen. Neben einer relativen Änderung wird aber auch die Gesamtnachfrage beeinträchtigt. Die Konsumenten sparen einen grösseren Teil ihres Einkommens oder sie sehen sich Einkommens- oder Vermögensverlusten ausgesetzt. Die Politik kann Einkommensausfälle mindern, sodass zumindest notwendige Güter weiter gekauft werden können und Betroffene sich nicht überschulden. Das unterstützt auch die wirtschaftliche Erholung, wenn die Pandemie abklingt. Auf Unternehmensseite kann eine geringere Gesamtnachfrage sowie eine hohe Unsicherheit zu zurückhaltenden Investitionsausgaben führen. Wichtig ist ebenfalls, dass die Unternehmen später die finanzielle Kraft für neue Investitionen haben.

### **Veränderte Kapitalflüsse mit weitreichenden Konsequenzen**

Schliesslich wirkt sich die Pandemie über Veränderungen von Kapitalströmen ökonomisch aus. Kapital kann aus den als verwundbar betrachteten Volkswirtschaften in sogenannte sichere Häfen abfliessen. Wobei verwundbar sich nicht nur auf die tatsächlichen Zahlen der Krankheitsfälle bezieht, sondern auch auf die finanziellen Spielräume der Staaten. Die Veränderung der Kapitalflüsse kann Konsequenzen für den privaten oder staatlichen Schuldendienst der betroffenen Länder haben. Aber auch Wechselkurse reagieren darauf. Das Geschehen an den Finanz- und Aktienmärkten kann zudem über Vermögenseffekte Einfluss auf das Verhalten von Unternehmen und Konsumenten nehmen sowie auf die Stabilität des Finanzsystems.

Der weitere Verlauf der Pandemie ist derzeit sehr unsicher. Daher hat die KOF verschiedene Szenarien entwickelt. Die Annahmen der Szenarien sowie die daraus resultierenden Konsequenzen für die Schweizer Konjunktur sind im Einleitungstext (S.7) eingehend erläutert.



Im Basisszenario geht die KOF davon aus, dass die Covid-19-Pandemie das wirtschaftliche Leben in den kommenden zwölf Monaten deutlich beeinträchtigen wird. Allerdings führen die ergriffenen Gegenmassnahmen im Sommer 2020 dazu, dass die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie abgemildert werden. Die Produktionseinschränkungen wachsen sich im Laufe des Jahres 2020 entlang der Wertschöpfungsketten zu Lieferengpässen aus, die die Produktion über die Branchen hinweg dämpfen. Aufgrund der Eingrenzung des Virus kann ein Teil der ausgefallenen Produktion am Ende des laufenden und im kommenden Jahr nachgeholt werden. In diesem Jahr wird vor allem der Wachstumsbeitrag der Bereiche Handel, Verkehr und Gastgewerbe negativ sein. Die konsumentennahen Dienstleistungen sind dagegen wegen des Gesundheitsbereichs deutlich im Plus. Das reale BIP steigt dieses Jahr gemäss dem Basisszenario im Jahresdurchschnitt um 0.3%. Nächstes Jahr entspannt sich die Situation weiter und das BIP steigt um 1.4%.

Im Negativszenario sind alle Wirtschaftsbereiche bis auf die konsumentennahen Dienstleistungen dieses Jahr auch im Jahresdurchschnitt stark negativ betroffen. Das reale BIP könnte um 2.3% sinken. Nächstes Jahr kommt es in diesem Szenario dann zu einer Entspannung mit einem Zuwachs von 1.3%. Gegeben dem starken Einbruch in diesem Jahr ist das eine schwache Erholung. Zum Vergleich: In der grossen Rezession sank das BIP zunächst um 2.2% im Jahr 2009 und stieg im darauffolgenden Jahr um 3.0%.

Das milde Szenario unterstellt, dass die ökonomischen Beschränkungen die Wirtschaftsaktivität bereits im Sommer kaum noch behindern. Das BIP steigt demnach 2020 um 1.2% und 2021 um 0.9%. Die für das nächste Jahr prognostizierte Verlangsamung im Jahresdurchschnitt resultiert dabei im Wesentlichen daraus, dass dieses Jahr einige grosse Sportereignisse stattfinden können und die Nachholeffekte bereits in diesem Jahr auftreten.



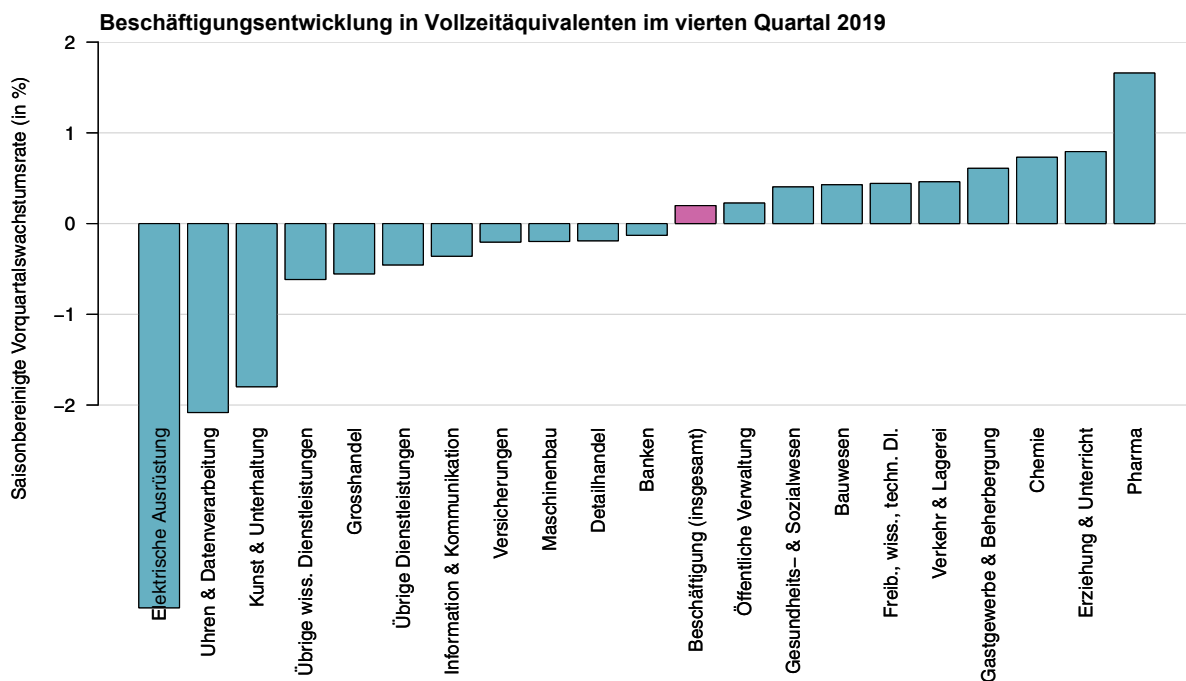
## 8 Arbeitsmarkt

### 8.1 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit: Grosse Einschnitte ab März

#### Entlassungen in der Uhrenindustrie schon vor der Covid-19-Pandemie

Der Arbeitsmarkt entwickelte sich Ende des letzten Jahres wie erwartet: solide. Zwar nahm die Arbeitslosenquote gemäss Definition der International Labour Organization (ILO) deutlich ab. Im vierten Quartal 2019 sank die Quote saisonbereinigt auf 4.1%. Das ist der tiefste Wert gemäss ILO-Konzept seit Mitte 2008. Allerdings ist diese Quote, die aus den Resultaten der quartalsjährlichen Arbeitskräfteerhebungen in der Schweiz ermittelt wird, von Quartal zu Quartal recht starken Schwankungen unterworfen. Zudem blieb die Quote der registrierten Arbeitslosen gemäss SECO in der gleichen Zeit praktisch konstant. Auch die Beschäftigung wuchs gemäss den Zahlen der Beschäftigungsstatistik des BFS nur geringfügig. Gegenüber dem Vorquartal betrug das Wachstum in Vollzeitäquivalenten 0.2%.

Wie die Grafik «Beschäftigungsentwicklung in Vollzeitäquivalenten» zeigt, verzeichneten einige Branchen im vierten Quartal 2019 einen Beschäftigungsrückgang. Am ausgeprägtesten war dieser Stellenabbau bei Betrieben, die elektrische Ausrüstungen sowie Uhren und Datenverarbeitungsgeräte herstellen. Auch für den Detail- und Grosshandel war das vierte Quartal 2019 schwierig. Dasselbe gilt für den Bereich «Kunst und Unterhaltung». In diesen Branchen schwächelte die Beschäftigungsdynamik also bereits vor der Ausbreitung des Coronavirus in der Schweiz. Vergleichsweise gut lief es Ende 2019 hingegen in der Chemie- und Pharmabranche sowie in den für die Beschäftigung bedeutsamen staatsnahen Branchen. Auch das Baugewerbe verzeichnete ein robustes Beschäftigungswachstum.



#### Seit März ist alles anders

Die Situation auf dem Arbeitsmarkt veränderte sich im März 2020 auf historisch einzigartige Weise. Die Sport- und Eventbranche war die erste, welche die arbeitsmarktbezogenen Auswirkungen der Pandemie zu spüren bekam. Zahlreiche Veranstaltungen wurden ab Monatsbeginn wegen den behördlichen Massnahmen zur Eindämmung des Virus abgesagt. Danach kam es in kurzer Abfolge zu Schul-, Grenz- und schliesslich zu Betriebsschliessungen. Die Bevölkerung ist aufgerufen, wenn möglich von Zuhause aus zu arbeiten. Dadurch ist Ende des Monats praktisch die ganze Erwerbsbevölkerung

von den arbeitsmarktlichen Auswirkungen der Pandemie auf die eine oder andere Weise betroffen. Die Massnahmen beeinflussen das Arbeitsangebot auf verschiedenen Ebenen. Aus heutiger Sicht haben die folgenden Einschränkungen die grössten Konsequenzen:

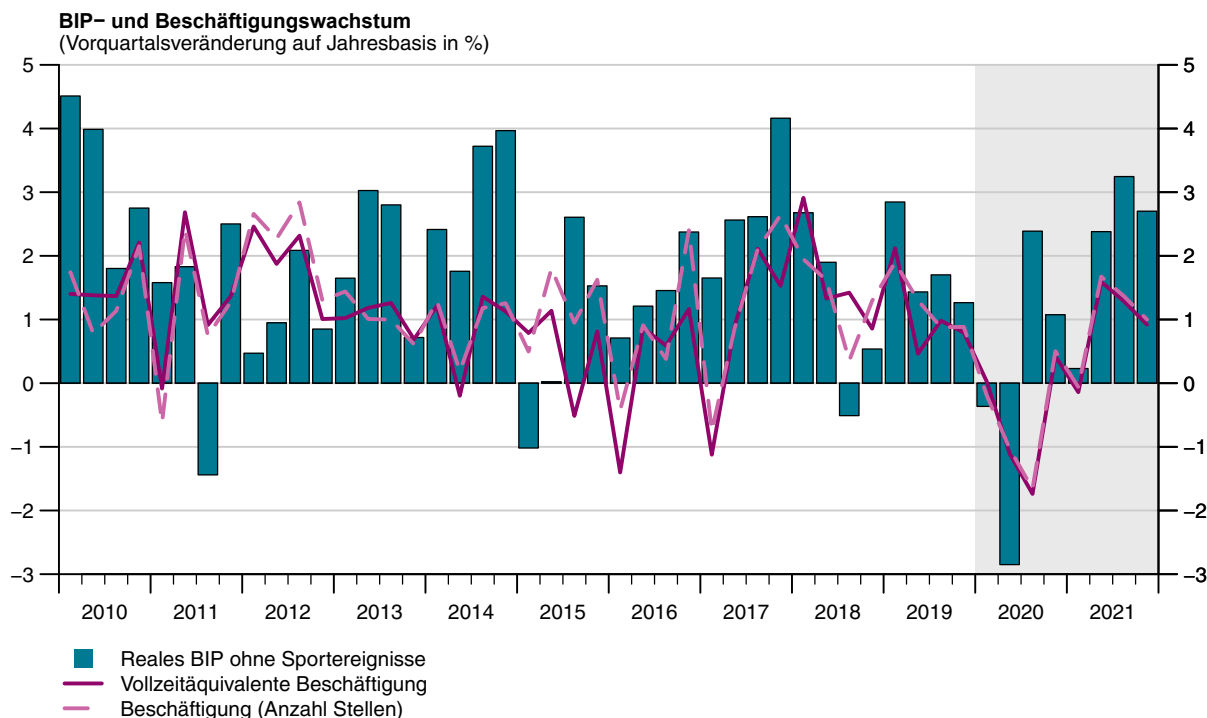
- **Schulschliessungen:** Gemäss Schweizerischer Arbeitskräfteerhebung sind insgesamt gut ein Sechstel aller Erwerbstätigen in der Schweiz Eltern. Zwar versuchten die Behörden, den Einfluss der Schulschliessungen auf den Arbeitsmarkt zu reduzieren, indem die Kantone aufgefordert wurden, alternative Betreuungsangebote aufzubauen. Trotzdem führt die Massnahme zu Arbeitsausfällen, weil Eltern im Homeoffice und solche ohne alternative Betreuungsmöglichkeiten nur in reduziertem Ausmass oder kaum mehr arbeiten können.
- **Grenzschliessungen:** Diese Massnahme hat in der Schweiz einen grösseren Einfluss auf das Arbeitsangebot als in anderen Volkswirtschaften, weil rund 6% aller Beschäftigten Grenzgänger sind und damit im Normalfall täglich oder wöchentlich die Grenze überqueren. In einigen Kantonen wie etwa Genf machen Grenzgänger über einen Drittel aller Beschäftigten aus. Aufgrund der Grenzkontrollen kommt es beim Grenzübertritt gegenwärtig zu erheblichen Verzögerungen, welche zu partiellen Arbeitsausfällen führen. Die Auswirkungen von Grenzschliessungen auf das Arbeitsangebot sind im Verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe und den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen besonders gross, da Grenzgänger für diese Branchen besonders wichtig sind.
- **Betriebsschliessungen:** Viele Betriebe des Detailhandels, des Tourismus- und Freizeitgewerbes, des Verkehrswesens und im Bereich persönliche Dienstleistungen mussten wegen des Coronavirus den Betrieb vorübergehend einstellen. In diesen Branchen ist es in den letzten Wochen zu einem beispiellosen Rückgriff auf Kurzarbeit gekommen. Einige Betriebe haben bereits Entlassungen ausgesprochen, die primär Temporärangestellte betrafen. Dadurch leiden unter der gegenwärtigen Krise in der ersten Phase vor allem Beschäftigte in binnenorientierten Branchen. Diese Branchen waren von vergangenen Wirtschaftskrisen nur verzögert und in geringerem Ausmass betroffen. Die Zahl der Betriebsschliessungen dürfte in den nächsten Wochen wegen zusätzlicher Eindämmungsmassnahmen weiter steigen und zunehmend auch Betriebe umfassen, die wegen Lieferengpässen ihre Produktion einstellen müssen.
- **Aufruf zum Homeoffice:** Auch die Umstellung auf Homeoffice verursacht Produktionsausfälle, weil die unerwartete Veränderung zu einem administrativen Mehraufwand führt und teilweise eine Reorganisation von etablierten Arbeitsprozessen erfordert. Angestellte, die von Zuhause aus arbeiten, können darüber hinaus nicht bei allen Aufgaben und Tätigkeiten über einen längeren Zeitraum hinweg die gleiche Arbeitsleistung beisteuern wie am Arbeitsplatz. Dies gilt insbesondere für kollaborative Tätigkeiten. Zahlen des BFS zeigen, in welchen Branchen Homeoffice zwischen 2017 und 2018 im Schnitt am verbreitetsten war. In der Informations- und Kommunikationsbranche arbeiteten gemäss der Erhebung 54% der Erwerbstätigen gelegentlich oder regelmässig von Zuhause aus. Verbreitet war Homeoffice auch im Erziehungswesen (46%), bei den freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (38%) und im Kredit- und Versicherungsgewerbe (34%). Selbst in diesen Branchen arbeitete allerdings nur ein Bruchteil der Beschäftigten während der gesamten Arbeitszeit von Zuhause aus. Am unüblichsten war Homeoffice umgekehrt im Gastgewerbe (10%), im Baugewerbe (12%) und im Gesundheitswesen (14%).

### Stagnierende Beschäftigung im ersten Quartal 2020

Die Rezession, zu welcher die Pandemie in der Schweiz gemäss Prognose im ersten Halbjahr 2020 führt, dürfte dem seit zehn Jahren praktisch ununterbrochenen Beschäftigungswachstum ein abruptes Ende bereiten. Aufgrund des unsicheren Umfelds und der sinkenden Auslastung der Kapazitäten dürften die Unternehmen die Beschäftigung in den nächsten Quartalen abbauen. Die Auswirkungen dürften im ersten Quartal 2020 aber noch vergleichsweise gering sein. Das zeigen auch die zurzeit verfügbaren Daten. So blieb die Zahl der registrierten Arbeitslosen, für die monatliche Werte vorliegen, zwischen Ende 2019 und Ende Februar praktisch konstant. Daher geht die KOF in ihrem Basisszenario für das erste Quartal nur von einem leichten Rückgang der Beschäftigung aus.

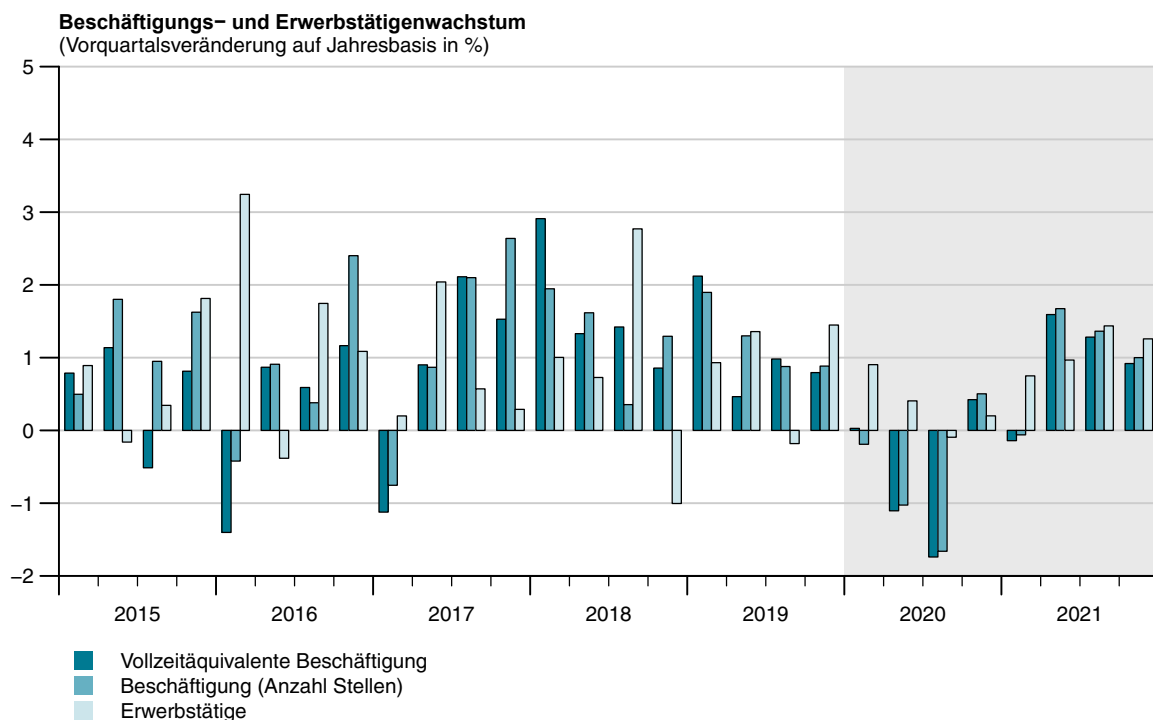
### Beschäftigung sinkt im zweiten und dritten Quartal 2020

Im Basisszenario kommt es im zweiten und dritten Quartal 2020 zu einem Rückgang des BIP. Dadurch sinkt in diesen Quartalen auch die Zahl der Beschäftigten in der Schweiz. Erst im vierten Quartal kommt es zu einer leichten, aber langsamen Erholung der Beschäftigung. Es dauert bis zum zweiten Quartal 2021, ehe das Beschäftigungswachstum wieder richtig Fahrt aufnimmt. Insgesamt schrumpft die Beschäftigung in VZÄ im laufenden Jahr um  $-0.1\%$  gegenüber dem Vorjahr. 2021 wächst die Beschäftigung im Vergleich zum Jahr 2020 nur um  $0.3\%$ . Die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie bleiben auf dem Arbeitsmarkt also für längere Zeit spürbar.



### Kurzarbeit dürfte Entlassungswelle verhindern

Das Basisszenario geht davon aus, dass die Kurzarbeit und weitere Massnahmen des Bundes und der Kantone eine Entlassungswelle wegen der Rezession verhindern. Tatsächlich zeigen aktuelle Daten einen sehr ausgeprägten Anstieg der Voranmeldungen für Kurzarbeit. Es zeichnet sich ab, dass bereits heute wesentlich mehr Beschäftigte von Kurzarbeit betroffen sind als in der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009. Während die Kurzarbeit zudem vor zehn Jahren insbesondere vom Verarbeitenden Gewerbe genutzt wurde, greifen in der aktuellen Situation praktisch alle von der Krise betroffenen Branchen darauf zurück. So gab es in den letzten Wochen viele Kurzarbeitsanträge aus dem Event- und Sportbereich, dem Verkehrswesen, dem Gastgewerbe und dem Detailhandel. Insgesamt bewirkt das «Arbeitskräftehorten» der Firmen, zu welchem das Instrument der Kurzarbeit beiträgt, dass die Auswirkungen der Pandemie auf die Arbeitslosigkeit vergleichsweise gering sind. Das gilt sowohl für die Arbeitslosenquote gemäss ILO als auch für die Quote der registrierten Arbeitslosen des SECO. 2020 steigt die Arbeitslosenquote gemäss SECO im Basisszenario auf  $2.7\%$ . Die umfassendere Arbeitslosenquote gemäss ILO steigt auf  $4.8\%$ .



## 8.2 Löhne: Höhere Nominallöhne trotz Krise möglich

Das Wachstum der Nominallöhne dürfte im laufenden Jahr nur geringfügig von der prognostizierten Coronavirus-Rezession beeinflusst werden, da viele Löhne bereits Ende 2019 festgelegt wurden. Diese Lohnverhandlungen fanden nicht unter dem Einfluss der unerwarteten wirtschaftlichen Verwerfungen statt. Zwar dürfte es im laufenden Jahr vereinzelt zu Lohnsenkungen kommen. Auch bei Neueinstellungen werden Unternehmen versuchen, die Löhne zu senken. Insgesamt zeigt die Vergangenheit aber, dass Firmen selbst in wirtschaftlich schwierigen Zeiten vor Lohnsenkungen zurückschrecken.

Die Kombination aus Arbeitskräftehorten – welches dazu führt, dass die Wertschöpfung in einer Rezession stärker sinkt als die Arbeitsstunden – und Nominallohnrigidität hat zur Folge, dass es in Krisenzeiten oft trotz Produktivitätsrückgängen zu namhaften Nominallohnsteigerungen kommt. Exemplarisch zeigte sich dieses Phänomen während der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 und während des Frankenschocks 2015 (vgl. Grafik «Nominallohn- und Produktivitätswachstum»). Gleiches ist im laufenden Jahr zu erwarten. Insgesamt rechnet die KOF damit, dass die Nominallöhne gemäss Schweizerischem Lohnindex (SLI) 2020 um 0.6% zunehmen werden. Die nominalen Durchschnittslöhne gemäss AHV-Statistik dürften um 0.5% wachsen. Das sind zwar vergleichsweise tiefe Wachstumsraten. Weil aber die Konsumentenpreise im laufenden Jahr sinken dürften, resultieren aus den schwachen nominalen beachtliche reale Lohnzuwächse. Die Lohnbezüger profitieren dadurch von einer beachtlichen Zunahme ihrer Kaufkraft. Die KOF erwartet, dass dies zur Erholung des privaten Konsums in der zweiten Jahreshälfte 2020 beitragen wird.

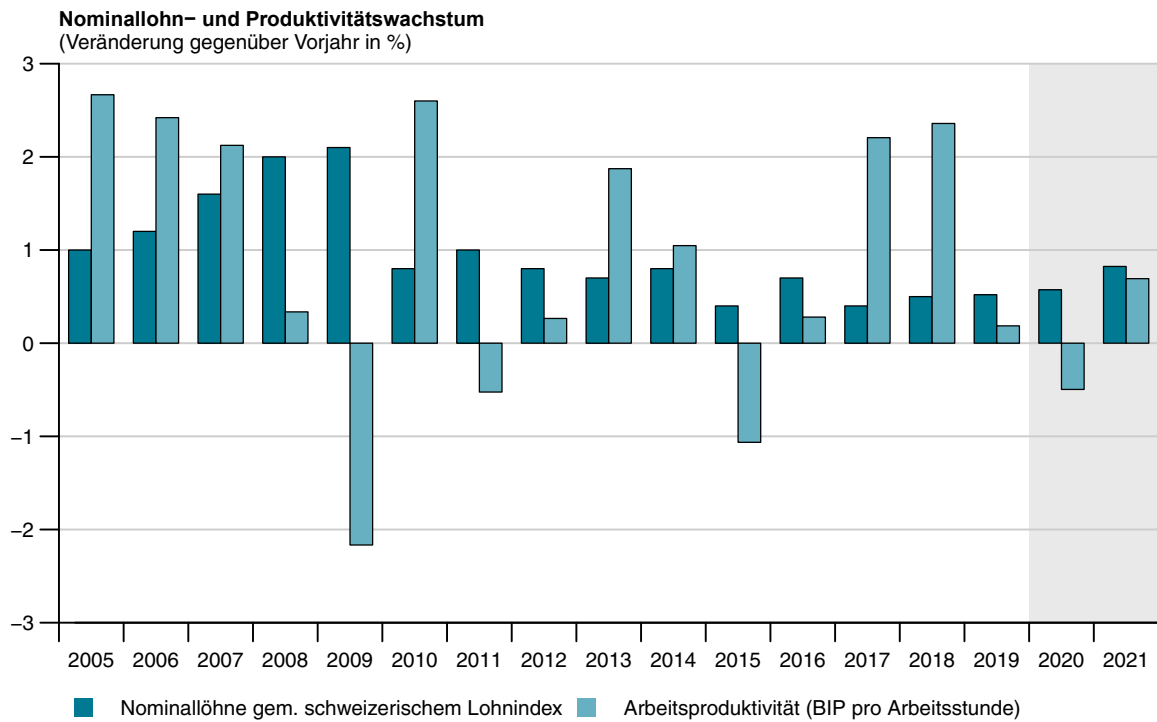


Tabelle 8-1

**Kaufkraft der Löhne 2007–2021**  
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	07-16	2017	2018	2019	2020	2021
Nominallohn (SLI) [L1]	1.1	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8
<b>Nomineller Durchschnittslohn [L2]</b>	<b>1.4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.3</b>	<b>1.2</b>	<b>0.5</b>	<b>0.7</b>
Konsumentenpreise [P]	0.1	0.5	0.9	0.4	-0.5	0.0
Reallohn (SLI) [=L1-P]	1.0	-0.1	-0.4	0.1	1.1	0.8
<b>Realer Durchschnittslohn [=L2-P]</b>	<b>1.3</b>	<b>0.3</b>	<b>-0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>0.7</b>

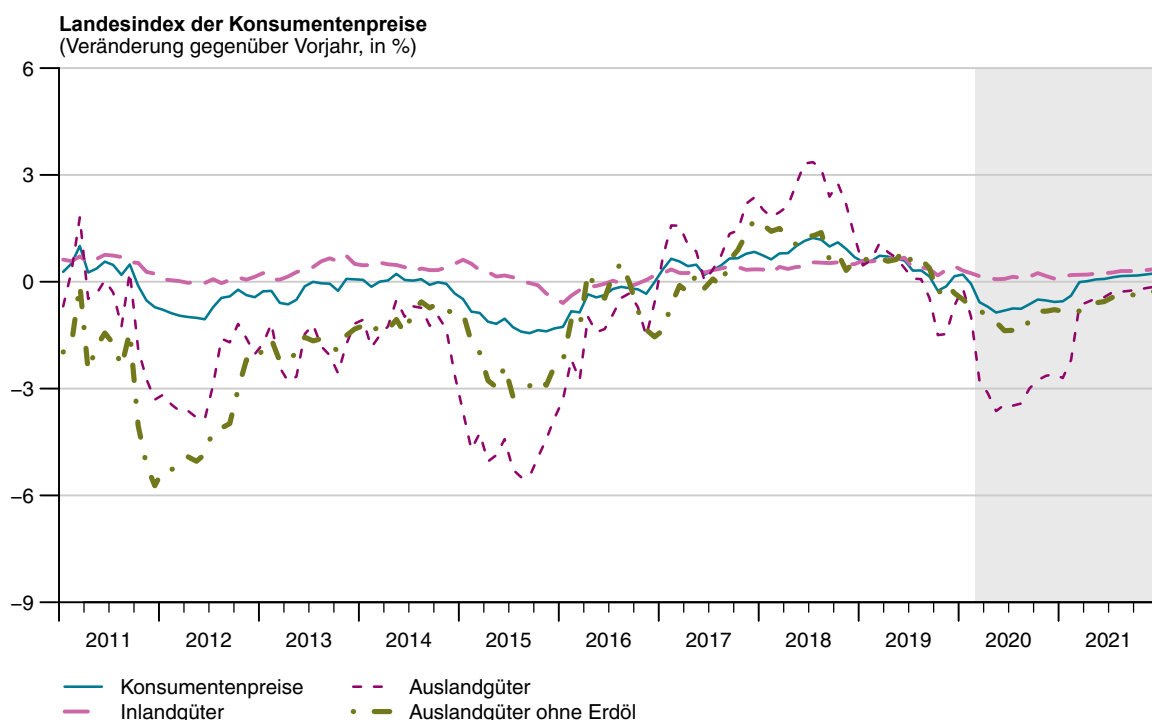
## 9 Preise: Konsumentenpreisteuerung dieses Jahr voraussichtlich negativ

Die Jahresteuering, gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise (LIK), kam 2019 im Schnitt bei 0.4% zu liegen. Dabei veränderten sich die durchschnittlichen Preise für importierte Waren und Dienstleistungen im Vergleich zum Vorjahr nicht. Die Inlandteuerung verblieb ebenfalls auf einem mit dem Vorjahreswert vergleichbaren, tiefen Niveau.

Im Februar 2020 lag die Inflation bei -0.1%, nachdem sie im Januar 0.2% betragen hatte. Dieser Rückgang war sowohl auf Inland- wie auch auf Auslandsgüter zurückzuführen. Die Wohnungsmieten stiegen im Februar im Vergleich zum Januar leicht an und sorgten weiter für deutlich positive Beiträge. Die Preise für öffentliche Dienstleistungen wiesen nach wie vor deutlich negative Beiträge auf. Diese negativen Beiträge wurden im Januar durch den deutlichen Rückgang der Preise für Pflegeleistungen der Spitex sowie einen ungewöhnlich starken Rückgang der Gebühren für Privatfahrzeuge und Fahrschulen noch verstärkt.

### Vorjahresteuering erst 2021 wieder im positiven Bereich

Der Erdölpreis ist im Februar und März an den Rohstoffmärkten stark gefallen. Dies wird sich deutlich in den Inflationsraten niederschlagen. Auch der Franken hat in diesem Zeitraum aufgewertet, was die Preise normalerweise unter Druck setzen sollte. Wie sich die Coronavirus-Pandemie auf die Inflation auswirken wird, hängt allerdings von verschiedenen Faktoren ab. Zum einen wirken der tiefere Erdölpreis, eine schwächere Nachfrage und der stärkere Franken bremsend auf die Teuerung. Zum anderen können angebotsseitige Einschränkungen, welche zu einer Verknappung des Angebots führen, oder temporär grosse Nachfrageschübe (etwa nach haltbaren Lebensmitteln) aber auch zu Preissteigerungen führen.



Im Basisszenario geht die KOF davon aus, dass die Teuerung der Importgüter wegen des stärkeren Frankens und dem Rückgang des Erdölpreises deutlich negativ ausfallen wird. Die Inlandteuerung verbleibt knapp positiv. Insgesamt wird die Vorjahresteuering im weiteren Verlauf von 2020 vorerst sinken und im kommenden Jahr wieder in den positiven Bereich zurückkehren. Die KOF erwartet eine durchschnittliche Teuerung von -0.5% für das laufende Jahr und von 0% für das nächste Jahr.

## 10 Anhang

## 10.1 Tabellen

Tabelle A-1											
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2007–2021</b>											
<b>a) Reales Bruttoinlandprodukt (BIP) nach Verwendung</b>											
(in Mio. Fr.; Volumen verkettet (Basisjahr 2016); Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in % resp. mittlere Veränderungsrate)											
	07-16	2017		2018		2019		2020		2021	
		(1)		(1)		(2)		(3)		(3)	
1. Konsumausgaben	1.7	437'768	1.2	-	0.8	-	1.1	-	1.6	-	0.6
davon: Private Haushalte und POoE	1.7	357'488	1.2	360'925	1.0	364'575	1.0	367'199	0.7	368'315	0.3
Staat	1.6	80'280	1.2	80'504	0.3	81'558	1.3	86'048	5.5	87'610	1.8
2. Anlageinvestitionen	1.9	163'648	3.4	-	1.1	-	0.6	-	-0.1	-	0.7
davon: Bauten	1.7	61'489	1.5	62'237	1.2	62'471	0.4	62'429	-0.1	62'047	-0.6
Ausrüstungen	1.9	102'159	4.6	103'251	1.1	104'041	0.8	103'969	-0.1	105'462	1.4
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>1.7</b>	<b>601'416</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>0.9</b>	<b>-</b>	<b>0.9</b>	<b>-</b>	<b>1.1</b>	<b>-</b>	<b>0.6</b>
3. Lagerveränderung	-	-7'274	-	-2'952	-	-12'398	-	-6'059	-	-7'503	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>1.4</b>	<b>594'142</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	3.3	362'237	3.8	-	4.5	-	2.5	-	-2.4	-	3.7
davon: Waren ohne Transithandel (*)	2.5	212'781	5.8	222'098	4.4	232'394	4.6	229'243	-1.4	234'285	2.2
Transithandel (Saldo)	10.6	25'630	0.7	30'101	17.4	31'699	5.3	28'103	-11.3	29'842	6.2
Dienstleistungen	3.3	123'826	1.1	125'867	1.6	123'524	-1.9	121'521	-1.6	128'686	5.9
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>2.1</b>	<b>956'379</b>	<b>2.5</b>	<b>-</b>	<b>2.7</b>	<b>-</b>	<b>1.0</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	3.1	282'971	4.4	-	2.4	-	1.3	-	-0.4	-	2.0
davon: Waren (*)	1.9	183'980	5.2	195'319	6.2	198'566	1.7	198'952	0.2	199'822	0.4
Dienstleistungen	6.0	98'991	2.8	94'721	-4.3	95'316	0.6	93'889	-1.5	98'563	5.0
6. Statistische Differenz	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon: aus Verkettung der Verwendungskomponenten	-	0	-	487	-	651	-	240	-	26	-
aus Lagerbewertung	-	0	-	-547	-	3'724	-	346	-	-445	-
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>1.7</b>	<b>673'407</b>	<b>1.8</b>	<b>691'930</b>	<b>2.8</b>	<b>698'357</b>	<b>0.9</b>	<b>700'199</b>	<b>0.3</b>	<b>709'940</b>	<b>1.4</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS)						(3) Prognose KOF vom 17. März 2020					
(2) Schätzung KOF vom 17. März 2020											
(*) 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. 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 2019–2021 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturrelevanten Importen und Exporten unterstellt. Dies hat Auswirkungen auf den ausgewiesenen Nettozugang an Wertsachen.											
3. Nettozugang an Wertsachen (+)	-	1'919	-	-2'728	-	-8'297	-	-5'022	-	-6'872	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>1.2</b>	<b>596'061</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>0.8</b>	<b>-</b>	<b>-0.8</b>	<b>-</b>	<b>2.2</b>	<b>-</b>	<b>-0.1</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	3.9	434'057	-0.2	-	2.9	-	0.5	-	-2.2	-	3.5
davon: Waren (+)	4.2	310'231	-0.7	320'758	3.4	325'429	1.5	317'412	-2.5	325'533	2.6
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>2.3</b>	<b>1'030'118</b>	<b>1.0</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>0.1</b>	<b>-</b>	<b>1.5</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	3.6	356'710	-0.6	-	-0.3	-	-1.4	-	-0.3	-	1.7
davon: Waren (+)	2.8	257'719	-1.8	260'913	1.2	255'261	-2.2	255'758	0.2	256'875	0.4

Tabelle A-2											
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2007–2021</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)											
	07-16	2017		2018		2019		2020		2021	
		(1)		(1)		(2)		(3)		(3)	
1. Konsumausgaben	1.9	440'183	1.8	448'702	1.9	454'397	1.3	458'857	1.0	461'873	0.7
davon: private Haushalte und POoE	1.7	359'636	1.8	367'250	2.1	371'223	1.1	370'791	-0.1	371'737	0.3
Staat	2.6	80'546	1.5	81'452	1.1	83'174	2.1	88'066	5.9	90'135	2.3
2. Anlageinvestitionen	1.9	163'532	3.4	166'721	1.9	168'205	0.9	167'617	-0.3	168'190	0.3
davon: Bauten	2.7	61'129	0.9	62'194	1.7	62'831	1.0	63'062	0.4	62'822	-0.4
Ausrüstungen	1.4	102'403	4.9	104'527	2.1	105'374	0.8	104'555	-0.8	105'369	0.8
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>1.9</b>	<b>603'714</b>	<b>2.2</b>	<b>615'422</b>	<b>1.9</b>	<b>622'602</b>	<b>1.2</b>	<b>626'474</b>	<b>0.6</b>	<b>630'063</b>	<b>0.6</b>
3. Lagerveränderung	-	-6'717	-	-7'100	-	-9'003	-	-5'277	-	-9'311	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>1.8</b>	<b>596'998</b>	<b>2.3</b>	<b>608'322</b>	<b>1.9</b>	<b>613'599</b>	<b>0.9</b>	<b>621'198</b>	<b>1.2</b>	<b>620'752</b>	<b>-0.1</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	2.4	362'663	3.9	386'918	6.7	393'549	1.7	375'084	-4.7	386'320	3.0
davon: Waren ohne Transithandel (*)	1.6	210'626	4.7	222'282	5.5	230'141	3.5	223'448	-2.9	225'761	1.0
Transithandel (Saldo)	7.5	28'372	11.5	36'618	29.1	37'178	1.5	28'624	-23.0	30'726	7.3
Dienstleistungen	3.0	123'665	0.9	128'019	3.5	126'231	-1.4	123'013	-2.5	129'833	5.5
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>2.0</b>	<b>959'661</b>	<b>2.9</b>	<b>995'240</b>	<b>3.7</b>	<b>1'007'148</b>	<b>1.2</b>	<b>996'282</b>	<b>-1.1</b>	<b>1'007'072</b>	<b>1.1</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	1.9	290'120	7.0	305'695	5.4	308'442	0.9	297'340	-3.6	300'015	0.9
davon: Waren (*)	0.7	187'184	7.1	203'009	8.5	205'051	1.0	197'327	-3.8	195'863	-0.7
Dienstleistungen	4.7	102'936	6.9	102'686	-0.2	103'391	0.7	100'013	-3.3	104'152	4.1
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>2.0</b>	<b>669'542</b>	<b>1.2</b>	<b>689'545</b>	<b>3.0</b>	<b>698'706</b>	<b>1.3</b>	<b>698'942</b>	<b>0.0</b>	<b>707'057</b>	<b>1.2</b>
6. Saldo Kapitaleinkommensbilanz	-	11'917	-	24'931	-	26'021	-	27'339	-	28'637	-
7. Saldo Arbeitseinkommensbilanz	-	-23'301	-	-23'525	-	-24'393	-	-25'322	-	-26'337	-
8. Saldo Produktionssteuern (mit dem Ausland)	-	484	-	466	-	464	-	473	-	482	-
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	<b>1.3</b>	<b>658'642</b>	<b>-0.7</b>	<b>691'417</b>	<b>5.0</b>	<b>700'798</b>	<b>1.4</b>	<b>701'431</b>	<b>0.1</b>	<b>709'839</b>	<b>1.2</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS); (3) Prognose KOF vom 17. März 2020											
(2) Schätzung KOF vom 17. März 2020											
(*) 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 2019–2021 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	-	1'858	-	-3'081	-	-3'129	-	-3'594	-	-4'738	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>1.7</b>	<b>598'856</b>	<b>2.3</b>	<b>605'241</b>	<b>1.1</b>	<b>610'469</b>	<b>0.9</b>	<b>617'604</b>	<b>1.2</b>	<b>616'014</b>	<b>-0.3</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	3.6	435'421	0.1	455'992	4.7	461'380	1.2	440'942	-4.4	452'860	2.7
davon: Waren (+)	3.8	311'756	-0.2	327'973	5.2	335'149	2.2	317'929	-5.1	323'027	1.6
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>2.5</b>	<b>1'034'277</b>	<b>1.4</b>	<b>1'061'233</b>	<b>2.6</b>	<b>1'071'849</b>	<b>1.0</b>	<b>1'058'546</b>	<b>-1.2</b>	<b>1'068'874</b>	<b>1.0</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	3.3	364'735	1.7	371'688	1.9	373'144	0.4	359'604	-3.6	361'817	0.6
davon: Waren (+)	2.8	261'799	-0.3	269'002	2.8	269'752	0.3	259'591	-3.8	257'666	-0.7



Tabelle A-3											
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2007–2021</b>											
<b>c) Implizite Deflatoren des Bruttoinlandprodukts (BIP) nach Verwendung</b>											
(Indizes, 2016 = 100; Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)											
	07-16	2017		2018		2019		2020		2021	
		(1)		(1)		(2)		(3)		(3)	
1. Konsumausgaben	0.2	100.6	0.6	101.6	1.1	101.9	0.2	101.2	-0.6	101.3	0.1
davon: private Haushalte und POoE	0.0	100.6	0.6	101.8	1.1	101.8	0.1	101.0	-0.8	100.9	0.0
Staat	1.0	100.3	0.3	101.2	0.8	102.0	0.8	102.3	0.4	102.9	0.5
2. Anlageinvestitionen	0.0	99.9	-0.1	100.7	0.8	101.0	0.3	100.7	-0.3	100.4	-0.3
davon: Bauten	0.9	99.4	-0.6	99.9	0.5	100.6	0.6	101.0	0.4	101.2	0.2
Ausrüstungen	-0.5	100.2	0.2	101.2	1.0	101.3	0.0	100.6	-0.7	99.9	-0.6
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>0.2</b>	<b>100.4</b>	<b>0.4</b>	<b>101.4</b>	<b>1.0</b>	<b>101.6</b>	<b>0.2</b>	<b>101.1</b>	<b>-0.5</b>	<b>101.1</b>	<b>0.0</b>
3. Lagerveränderung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>0.3</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.3</b>	-	<b>0.8</b>	-	<b>-0.4</b>	-	<b>-0.3</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	-0.8	100.1	0.1	102.2	2.1	101.4	-0.8	99.0	-2.4	98.3	-0.7
davon: Waren ohne Transithandel (*)	-0.9	99.0	-1.0	100.1	1.1	99.0	-1.1	97.5	-1.6	96.4	-1.1
Transithandel (Saldo)	-2.7	110.7	10.7	121.7	9.9	117.3	-3.6	101.9	-13.2	103.0	1.1
Dienstleistungen	-0.2	99.9	-0.1	101.7	1.8	102.2	0.5	101.2	-0.9	100.9	-0.3
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>-0.1</b>	-	<b>0.3</b>	-	<b>1.0</b>	-	<b>0.1</b>	-	<b>-1.1</b>	-	<b>-0.5</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	-1.2	102.5	2.5	105.5	2.9	105.0	-0.4	101.6	-3.2	100.6	-1.0
davon: Waren (*)	-1.2	101.7	1.7	103.9	2.2	103.3	-0.6	99.2	-4.0	98.0	-1.2
Dienstleistungen	-1.3	104.0	4.0	108.4	4.3	108.5	0.1	106.5	-1.8	105.7	-0.8
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>0.3</b>	<b>99.4</b>	<b>-0.6</b>	<b>99.7</b>	<b>0.2</b>	<b>100.0</b>	<b>0.4</b>	<b>99.8</b>	<b>-0.2</b>	<b>99.6</b>	<b>-0.2</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS)						(3) Prognose KOF vom 17. März 2020					
(2) Schätzung KOF vom 17. März 2020											
(*) 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. 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 2019–2021 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturrelevanten Importen und Exporten unterstellt.											
3. Nettozugang an Wertsachen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>0.5</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.3</b>	-	<b>1.7</b>	-	<b>-1.0</b>	-	<b>-0.2</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	-0.3	100.3	0.3	102.1	1.8	102.8	0.7	100.5	-2.2	99.7	-0.8
davon: Waren (+)	-0.3	100.5	0.5	102.2	1.7	103.0	0.7	100.2	-2.7	99.2	-0.9
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>0.1</b>	-	<b>0.4</b>	-	<b>0.9</b>	-	<b>0.9</b>	-	<b>-1.3</b>	-	<b>-0.5</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	-0.3	102.2	2.2	104.5	2.2	106.4	1.8	102.9	-3.4	101.8	-1.1
davon: Waren (+)	0.0	101.6	1.6	103.1	1.5	105.7	2.5	101.5	-4.0	100.3	-1.2

Tabelle A-4					
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2017–2021</b>					
<b>d) Leistungsbilanz</b>					
(in Mio. Fr. zu laufenden Preisen)					
	2017	2018	2019	2020	2021
	(1)	(1)	(2)	(3)	(3)
<b>Waren (Saldo) (*)</b>	<b>51'815</b>	<b>55'890</b>	<b>62'268</b>	<b>54'744</b>	<b>60'624</b>
Dienste (Saldo)	20'729	25'333	22'839	23'000	25'681
Kapitaleinkommen (Saldo)	11'917	24'931	26'021	27'339	28'637
Arbeitseinkommen (Saldo)	-23'301	-23'525	-24'393	-25'322	-26'337
<b>Waren, Dienste, Primäreinkommen (Saldo) (*)</b>	<b>61'160</b>	<b>82'629</b>	<b>86'736</b>	<b>79'761</b>	<b>88'605</b>
Sekundäreinkommen (Saldo)	-17'812	-15'979	-16'205	-16'565	-16'898
<b>Leistungsbilanzsaldo (*)</b>	<b>43'347</b>	<b>66'650</b>	<b>70'531</b>	<b>63'196</b>	<b>71'707</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (*)</b>	<b>6.5</b>	<b>9.7</b>	<b>10.1</b>	<b>9.0</b>	<b>10.1</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS), KOF			(3) Prognose KOF vom 17. März 2020		
(2) Schätzung KOF vom 17. März 2020					
(*) 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 2019–2021 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturrelevanten Importen und Exporten unterstellt.					
<b>Waren (Saldo) (+)</b>	<b>49'957</b>	<b>58'971</b>	<b>65'397</b>	<b>58'338</b>	<b>65'361</b>
<b>Waren, Dienste, Primäreinkommen (Saldo) (+)</b>	<b>59'302</b>	<b>85'710</b>	<b>89'865</b>	<b>83'355</b>	<b>93'342</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo (+)</b>	<b>41'489</b>	<b>69'731</b>	<b>73'660</b>	<b>66'790</b>	<b>76'445</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (+)</b>	<b>6.2</b>	<b>10.1</b>	<b>10.5</b>	<b>9.6</b>	<b>10.8</b>

Tabelle A-5											
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2007–2021</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)											
	07-16	2017	2018	2019	2020	2021					
		(1)	(1)	(2)	(3)	(3)					
<b>Verfügbares Haushaltseinkommen</b>	<b>2.1</b>	<b>416'709</b>	<b>0.7</b>	<b>426'376</b>	<b>2.3</b>	<b>437'165</b>	<b>2.5</b>	<b>441'547</b>	<b>1.0</b>	<b>444'275</b>	<b>0.6</b>
Konsumausgaben	1.7	359'636	1.8	367'250	2.1	371'223	1.1	370'791	-0.1	371'737	0.3
Ersparnis (4)	4.5	57'072	-6.2	59'127	3.6	65'942	11.5	70'756	7.3	72'538	2.5
Ersparnis (5)	3.3	98'064	-1.3	99'601	1.6	107'024	7.5	112'454	5.1	114'862	2.1
Sparquote (4,6)	-	-	13.7	-	13.9	-	15.1	-	16.0	-	16.3
Sparquote (5,6)	-	-	21.4	-	21.3	-	22.4	-	23.3	-	23.6
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS), KOF				(4) Exkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche							
(2) Schätzung KOF vom 17. März 2020				(5) Inkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche							
(3) Prognose KOF vom 17. März 2020				(6) Ersparnis in % des verfügbaren Einkommens							

Tabelle A-6						
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2007–2021</b>						
<b>f) Gesamtwirtschaftlich wichtige Grössen ausserhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung</b>						
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)						
	07-16	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Monetärer Bereich</b>						
Realer Aussenwert des Frankens	1.5	-1.7	-2.4	0.5	3.0	-0.2
10-jähriger Kassazinssatz der Bundesobligationen (1)						
- Jahresdurchschnitt	1.4	-0.1	0.0	-0.5	-1.0	-0.9
- Jahresende	1.3	-0.1	-0.2	-0.5	-1.1	-0.9
3-Monats-Fr.-Liborsatz (1)						
- Jahresdurchschnitt	0.5	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
- Jahresende	0.4	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
<b>Konsumentenpreise</b>						
- Jahresdurchschnitt	0.1	0.5	0.9	0.4	-0.5	0.0
- Jahresende	0.1	0.8	0.7	0.2	-0.6	0.2
<b>Beschäftigung und Arbeitsmarkt</b>						
Beschäftigung	1.4	0.9	1.7	1.3	-0.1	0.3
Vollzeitäquivalente Beschäftigung	1.3	0.6	1.8	1.2	-0.1	0.3
Erwerbstätige	1.6	0.9	0.9	0.8	0.6	0.7
Arbeitsvolumen in Std.	1.2	-0.4	0.4	0.7	0.8	0.7
Arbeitsproduktivität pro Vollzeitbeschäftigten	0.4	1.6	0.4	0.2	0.4	1.1
Arbeitsproduktivität pro Std.	0.5	2.2	2.4	0.2	-0.5	0.7
Nominallohn (SLI)	1.1	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8
Nomineller Durchschnittslohn (2)	1.4	0.8	0.3	1.2	0.5	0.7
Arbeitslosenquote gemäss ILO (1)	4.6	4.8	4.7	4.4	4.8	4.9
Arbeitslosenquote gemäss Seco (1)	2.9	3.1	2.5	2.3	2.7	2.8
<b>Bevölkerung und Pro-Kopf-Indikatoren</b>						
Bevölkerung	1.1	0.9	0.7	0.7	0.5	0.4
Reales Bruttoinlandprodukt pro Kopf	0.6	0.9	2.0	0.2	-0.3	1.0
Reales Bruttonationaleinkommen pro Kopf (3)	0.2	-2.2	3.0	0.6	0.4	0.8
(1) Niveau						
(2) Arbeitnehmerentgelt pro Beschäftigten (in Vollzeitäquivalenten)						
(3) Deflationierung mittels Konsumdeflator						

## 10.2 Datenbasis

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

Hauptquelle der verwendeten Daten für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) – das Bruttoinlandprodukt (BIP) und die nach Verwendungsart gegliederten BIP-Komponenten sowie die Produktions- und Verteilungstransaktionen – sind die Ende August veröffentlichten revidierten Jahresdaten von 1995 bis 2016 sowie die provisorischen Angaben für 2017 und 2018 des Bundesamts für Statistik (BFS). Für die Ermittlung der Quartalsdaten bis zum vierten Quartal 2019 wurde auf die aktuellen Quartalschätzungen 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 ESGV 2010 auch das nicht-monetäre Gold umfassen sowie die Aufteilung des Dienstleistungshandels in Fremdenverkehr und übrige Dienstleistungen, nach Angaben des SECO.

Quelle 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 Thomson Reuters. 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 Gütermarktanspannung konnten aus Umfragedaten der KOF generiert werden. Die Daten zur Leistungsbilanz wurden aus der VGR des BFS und der Leistungsbilanzstatistik der SNB gewonnen.

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 Jahreswertevorliegen, 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 an die Jahreswerte angepasst worden (Summenerhalt). Des Weiteren ist festzuhalten, dass die KOF unterjährig Verlaufswachstumsraten stets annualisiert ausweist.

Das für die Preisbereinigung relevante Basisjahr – das Referenzjahr – wird möglichst aktuell gewählt; in der vorliegenden Prognose mit Daten nach ESGV 2010 wurde das Jahr 2016 beibehalten. 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, «Südasiens» aus Indien. «Ost- und Südasiens» besteht aus China und Japan sowie ein Aggregat aus den Staaten Hongkong, Indonesien, Malaysia, die Philippinen, Singapur, Südkorea, Taiwan, Thailand und Vietnam. «Australien und Ozeanien» wird gebildet aus Australien und Neuseeland.

Die vom SECO veröffentlichten Angaben über die Lagerveränderungen weisen für das letzte Jahr eine nominale Abnahme der Lagerbestände um 9.0 Mrd. Fr. aus. Zu Vorjahrespreisen ergab sich ein noch grösserer Abbau (12.4 Mrd. Fr.). Zu laufenden Preisen war der Lagerabbau ähnlich hoch wie im Vorjahr (2018) und deutet als solches auf eine Diskrepanz zwischen der verwendungsseitig und der produktionsseitig berechneten Wertschöpfung hin, wenn auch die Konjunkturlage in den beiden Vorjahren durchaus mit einem Lagerabbau im kleinerem Umfang vereinbar ist. Für die Berechnung der Lagerveränderungen in der Prognoseperiode wurden die jährliche Lagerveränderungen zu Vorjahrespreisen 2020 auf -6.1 Mrd. geschätzt. Ab Anfang 2021 wurden sie auf -7.5 Mrd. Fr. fixiert und mit dem BIP-Deflator fortgeschrieben und damit praktisch konstant gehalten.

Im Prognosezeitraum fallen weiterhin grössere Auslieferungen an Investitionsgütern für den Personentransport in Form von Schienenfahrzeugen und Flugzeugen an. In der Prognose sind diese gemäss den vor der Covid-19-Pandemie bekannten Auslieferungsplänen eingebaut und haben einen un stetigen Verlauf der Ausrüstungsinvestitionen und Wareneinfuhren zur Folge.

In den Wertschöpfungsdaten des BFS sind ab 2014 Einnahmen aus grossen internationalen Sportanlässen berücksichtigt, sofern die Transaktionen über Organisation in der Schweiz laufen. Es handelt sich im Wesentlichen um Lizenznahmen, 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. Durch die Berücksichtigung dieser Einnahmen wurde das schweizerische BIP in den Jahren 2014, 2016 und 2018 erhöht und zwar im Umfang von etwa 1 Mrd. Fr. (2014), 2.5 Mrd. Fr. (2016) sowie 3.2 Mrd. Fr. (2018). Im Prognosezeitraum fallen diese Einnahmen weg, da davon ausgegangen wird, dass die grossen Sportanlässe in diesem Jahr abgesagt werden.

Die KOF weist zwei verschiedene Sparquoten aus. Die «normale» 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 Softwarepakete TROLL und Matlab durchgeführt, die Datenaufbereitung mit R und FAME und die Erstellung der meisten Grafiken erfolgte mit der an der KOF entwickelten ttools.

# SPEZIALANALYSEN

## BUNDESHAUSHALT UND DIE SCHULDENBREMSE



Christian Müller ist Privatdozent an der Jacobs University Bremen (chri.mueller@jacobs-university.de). Er hat in Deutschland, Grossbritannien und Schweden Volkswirtschaftslehre und Ökonometrie studiert, an der Humboldt-Universität zu Berlin promoviert und habilitierte sich an der Jacobs University Bremen.

**Zusammenfassung:** Fehlprognosen der wirtschaftlichen Entwicklung verhindern, dass die Schweizer Schuldenbremse gezielt antizyklisch eingesetzt werden kann, wie es die Schuldenbremseregulierung eigentlich verlangt. Dem Parlament ist dadurch die konjunkturelle Steuerung des Bundesbudgets verunmöglicht. Dass die Schuldenbremse dennoch mehrheitlich antizyklisch wirkt, verdankt sich den sogenannten automatischen Stabilisatoren, die auch ohne Schuldenbremse greifen würden.

Systematische Unterschätzungen der Konjunktur seit Einführung der Schuldenbremse haben zudem den Handlungsspielraum des Parlaments stärker eingeschränkt, als die Schuldenbremse verlangt. Die wiederkehrenden Budgetunterschreitungen erlaubten einerseits einen ständigen Schuldenabbau, verhindern andererseits jedoch notwendige Investitionen, wie zum Beispiel in den Klimaschutz und die Bewältigung der demografischen Herausforderungen in der Altersvorsorge.

Für eine genauere, schuldenbremsengerechte Budgetierung der Bundesausgaben bedarf es einer starken Verbesserung der Konjunkturprognosen im Budgetprozess. Ob diese zwingend erreicht werden kann, muss zwar offenbleiben, doch vorläufige Ergebnisse mit Schätzungen auf Basis von Steuerdaten geben Anlass zu Optimismus.

Für die Einhaltung der Schuldenbremseregeln und die Wahrung der Budgethoheit des Parlaments wird empfohlen, die Konjunkturprognosen für den Bundeshaushalt zu professionalisieren.

**Abstract:** The Swiss debt brake demands that the federal budget be counter-cyclical. However, the GDP forecasts on which the federal budget relies are very poor, de-facto denying the Swiss parliament its constitutional right to setting counter-cyclical fiscal impulses. Experience shows that the federal budget has had counter-cyclical effects nonetheless. This result is obtained through the so-called automatic stabilisers, however, which operate independently of the debt brake rule.

Moreover, systematic under-estimation of Swiss GDP dynamics have restricted the fiscal leeway of the parliament far more than the Swiss debt brake could have justified. As a result, Swiss federal debt decreased considerably at the expense of government investment in fighting climate change or resolving demographic challenges for the pension systems.

A better implementation of the Swiss debt brake requires a significant improvement of the GDP forecasts underlying the budgetary process. Whether such an improvement can be achieved obviously remains an open issue, but some preliminary results prompt optimism.

In order to observe the Swiss debt brake rule in a way that would also honour the parliament's budgetary sovereignty it is strongly recommended to professionalize the GDP forecasting process as the key element of the budgetary process.

**JEL Classification Codes:** H68, E32, C53

**Keywords:** fiscal policy, debt brake, forecasting, business cycle

## 1 Einleitung

Durch die Einführung der Schuldenbremse hat die Bedeutung von Konjunkturprognosen im Budgetprozess des Bundes stark zugenommen. Die Vorhersage des Konjunkturverlaufs ist seither nicht nur für die Prognose der Einnahmen, sondern auch für die Bestimmung des konjunkturell determinierten, politischen Handlungsspielraums sowie die Festlegung der Ausgabenhöhe insgesamt massgebend. Damit ist die Qualität der Konjunkturprognosen mitentscheidend für den Erfolg und die Auswirkungen der Schuldenbremse und damit letzten Endes für die Akzeptanz der Regel selbst. Der Einfluss der Prognosen auf den Budgetprozess bedarf daher einer gründlichen Analyse.

Die folgenden Ausführungen diskutieren zuerst die wesentlichen Fakten des Bundesbudgets seit der Einführung der Schuldenbremse. Dazu zählen vor allem die grossen Budgetunterschreitungen infolge der Fehleinschätzungen von Einnahmen und Ausgaben. Diese Überschüsse haben den Handlungsspielraum des Parlaments – in einer Ex-post-Betrachtung – eingeschränkt und sind somit auch politisch relevant. Es wird zweitens gezeigt, dass Fehlprognosen des Bruttoinlandprodukts (BIP) einen wesentlichen Anteil an den Budgetunterschreitungen haben. Drittens werden Vorschläge für eine Verbesserung des Budgetprozesses erläutert.

## 2 Staatsverschuldung ausser Kontrolle

Mit dem Voranschlag 2003 wurde die Schuldenbremse erstmalig im Budgetprozess angewendet. Vorausgegangen waren nicht nur eine intensive politische Diskussion, sondern auch umfangreiche statistische Analysen, die zeigen sollten, dass der Schuldenbremsenmechanismus dazu führen würde, seine Ziele zu erreichen. Das wichtigste Ziel der Schuldenbremse, die Stabilisierung des Schuldenstandes, wurde deutlich übertroffen. Die Bruttoschulden des Bundes wurden im Zeitraum 2003–2018 um über 24 Mrd. Franken verringert. Zugleich betont der Bundesrat immer wieder, dass trotz wiederkehrender Überschüsse die Aufgabenerfüllung des Bundes und insbesondere die Investitionen nicht beeinträchtigt sind.<sup>1</sup>

Diese positive Deutung der Wirkung der Schuldenbremse lässt allerdings dreierlei ausser Acht. Erstens werden in die Betrachtung einer allfälligen Investitionslücke Ausgaben für die Bekämpfung des Klimawandels systematisch nicht mit einbezogen, zweitens berücksichtigt der Fokus auf den Schuldenabbau nicht die angestrebte antizyklische Wirkung der Schuldenbremse und drittens ist ein Schuldenabbau gar nicht Ziel der Schuldenbremse.

Dementsprechend war dieser Schuldenabbau gemäss der vom Bund eingesetzten «Expertengruppe Schuldenbremse» nur zum geringsten Teil geplant.<sup>2</sup> Lediglich 4% des Schuldenabbaus lassen sich demzufolge auf bewusste politische Entscheide zurückführen, im Übrigen geht er auf Abweichungen zwischen Prognose und Realisation der Einnahmen und Ausgaben zurück.<sup>3</sup> Die Prognosefehler der Einnahmen und der Ausgaben trugen zu etwa gleichen Teilen zum Schuldenabbau bei: zwischen 2003 und 2018 lagen die Ausgabenunterschreitungen und Einnahmeüberschüsse der jeweiligen Rechnungen im Vergleich mit den Voranschlägen bei 1.1 Mrd. Franken. Im selben Zeitraum wurden im Durchschnitt Defizite in Höhe von 142 Mio. geplant. Allerdings geht der negative Wert auf die Einführungsphase der Schuldenbremse zurück, denn die Budgetierung von Defiziten ist gemäss Schuldenbremse verboten. Ab 2007 wurden ausschliesslich strukturelle Überschüsse veranschlagt. Diese betragen im Mittel 300 Mio. Franken. Der durchschnittliche Prognosefehler bei den Einnahmen

<sup>1</sup> Bundesrat: «Die Schuldenbremse des Bundes: Erfahrungen und Perspektiven», Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Postulate Graber Jean-Pierre (10.4022), Landolt (11.3547) und Fischer (12.3552), Bern, 2013.

<sup>2</sup> Sturm J. E., M. Brühlhart, P. Funk, C.A. Schaltegger, und P. Siegenthaler: «Gutachten zur Ergänzung der Schuldenbremse», Bern, 28. August 2017, [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik\\_grundl/schuldenbremse/gutachten\\_schuldenbremse.pdf.download.pdf/Gutachten\\_Schuldenbremse\\_d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik_grundl/schuldenbremse/gutachten_schuldenbremse.pdf.download.pdf/Gutachten_Schuldenbremse_d.pdf) (3.6.2019)

<sup>3</sup> Sturm et al. (2017), S. 10. Die Expertengruppe bezieht sich bei dieser Zerlegung auf den Aufbau des sogenannten Ausgleichskontos zwischen 2007 und 2016. Im Jahr 2006 war das Ausgleichskonto auf null gesetzt worden.



ab 2007 beträgt 1.5 Mrd. jährlich, die Ausgaben wurden im Mittel um 1.1 Mrd. pro Jahr zu hoch angesetzt. Aus diesen Zahlen folgt, dass der Schuldenabbau seit 2007 lediglich zu 11% das Ergebnis bewusster politischer Entscheidungen war. Die übrigen 89% haben andere Ursachen.

Mit anderen Worten, die Höhe der Staatsschulden ist – entgegen den Zielen der Schuldenbremse – der politischen Kontrolle grossmehrheitlich entzogen. Anders ausgedrückt wäre der fiskalische Handlungs- und Gestaltungsspielraum von Parlament und Bundesrat ohne wiederkehrende Prognosefehler jährlich um 2.3 Mrd. Franken grösser gewesen, als er tatsächlich war. Die fiskalische Handlungsfähigkeit wird in der Zukunft angesichts der demografischen Herausforderungen und des nun beabsichtigten Kampfes gegen den Klimawandel mehr als zuvor vonnöten sein.

### 3 Fiskalimpulse

Ein weiteres, im Allgemeinen als nachrangig angesehenes Ziel der Schuldenbremse, ist deren «konjunkturgerechte» Ausgestaltung. «Konjunkturgerechtigkeit» meint dabei eine antizyklische Fiskalpolitik, welche so gestaltet sein sollte, dass in Zeiten der Unterauslastung der Wirtschaft Defizite veranschlagt werden und in Perioden der Überauslastung spiegelbildlich dazu Überschüsse erzielt werden sollen. Im Durchschnitt, so die Grundidee der Schuldenbremse, sollten sich Fehlbeträge und Überschüsse ausgleichen.<sup>4</sup>

Der Ausgleich von Defiziten mit Überschüssen ist seit 2003 nicht gelungen, da insgesamt deutliche Überschüsse erzielt wurden. Dies ist jedoch nicht automatisch gleichbedeutend mit fehlender Konjunkturgerechtigkeit der Fiskalpolitik. Vielmehr muss für die Beurteilung die Richtung und Grösse des sogenannten Fiskalimpulses herangezogen werden. Der Fiskalimpuls ist definiert als die Änderung des Saldos des Budgets von einem Jahr zum anderen. Steigt das Defizit (sinkt der Überschuss), dann wird von einem positiven Fiskalimpuls gesprochen, da der Staat netto mehr Güter und Dienstleistungen nachfragt als im Vorjahr.

Gemäss Schuldenbremseregeln wird der Voranschlag so gestaltet, dass der Fiskalimpuls genau dem konjunkturell bedingten Überschuss bzw. Defizit entspricht, da diskretionäre (strukturelle) Mehr- oder Minderausgaben gegenüber den erwarteten Einnahmen nicht zulässig sind. Davon ausgenommen sind allerdings ausserordentliche Ausgaben und Einnahmen.

Bei Erstellung der Rechnung weichen sowohl erwartete Einnahmen wie auch Ausgaben von den geplanten Grössen in der Regel ab. Ebenfalls revidiert werden auch die Einschätzungen der Konjunktur, so dass im Nachhinein der Fiskalimpuls nicht nur aus den konjunkturellen, sondern auch aus diskretionären bzw. strukturellen Anteilen besteht. Letztere ergeben sich als Differenz zwischen dem gesamten Fiskalimpuls und dem Anteil dieses Impulses, der konjunkturellen Schwankungen zugerechnet werden kann. Die Zerlegung des Fiskalimpulses in konjunkturelle und diskretionäre Komponenten ist jedoch auch bei Rechnungserstellung noch nicht endgültig, da die zugrundeliegenden BIP-Zahlen auch danach noch weiter revidiert werden. Diese Revisionen ändern häufig die sogenannten k-Faktoren, die zur Bestimmung des Auslastungsgrades herangezogen werden, was schliesslich auch Auswirkungen auf die relative Gewichtung der konjunkturellen und diskretionären Impulse hat.

Eine Einschätzung der Konjunkturgerechtigkeit des Bundesbudgets kann folglich auf der Basis eines Vergleichs der k-Faktoren im Budget mit den entsprechenden Faktoren bei der Rechnung sowie mit den letzten verfügbaren BIP-Zahlen gemacht werden. Der natürliche Massstab der Konjunkturgerechtigkeit ist die Einschätzung der Konjunktur gemäss aktueller Zahlen, im vorliegenden Fall sind das jene vom Frühjahr 2019.

<sup>4</sup> Müller, C.: «Anmerkungen zur Schuldenbremse», Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 3/2004, S. 491–501.

Die folgende Übersicht zeigt die Über- bzw. Unterauslastung der Schweizer Wirtschaft gemäss k-Faktoren für die Jahre 2003 bis 2018 als eine Folge von roten (Unterauslastung) und blauen (Überauslastung) Zellen an.

**Über-/Unterauslastung der Schweizer Wirtschaft**

Datenstand	2003	2018	Übereinstimmungen
Frühjahr 2019			16/16
Voranschlag			11/16
Rechnung			13/16

«Übereinstimmung» zählt, wie oft die mit dem k-Faktor gemessene Unter- bzw. Überauslastung der Wirtschaft zum jeweiligen Zeitpunkt mit der Messung am Ende des Beobachtungszeitraums (Frühjahr 2019) übereinstimmt.

Der Vergleich zeigt, dass beim Voranschlag in 11 von 16 Fällen (ca. 70%) das Budget mit dem qualitativ «richtigen» Impuls geplant wurde. Dieser liegt höher bei der Rechnung, da die dann jeweils verfügbaren Informationen aktueller sind als jene beim Voranschlag und damit näher an der Einschätzung des Vergleichsmaßstabs Frühjahr 2019.

Die Richtung des geplanten konjunkturellen Saldos (der k-Faktor) spiegelt allerdings lediglich die Intentionen des Fiskalimpulses wider. Sie sagt hingegen nichts darüber aus, wie der Fiskalimpuls tatsächlich gewirkt hat. Die tatsächliche Wirkung wird durch die jeweilige Änderung des Saldos beim Rechnungsabschluss bestimmt.

Nach Rechnungsabschluss und bei Zugrundelegung der BIP Zahlen vom Frühjahr 2019 ergibt sich folgendes Bild:

**Auslastung der Schweizer Wirtschaft und Fiskalimpulse**

Impuls/Auslastung	2003	2018	konjunkturell
Auslastung			
Fiskalimpuls			8/16
konjunkturell			10/15
diskretionär			9/15

«konjunkturell» zählt, wie oft die mit dem k-Faktor gemessene Unter- bzw. Überauslastung der Wirtschaft mit den Fiskalimpulsen harmonieren. Bei einer Unterauslastung (rot) sollte ein positiver Impuls erfolgen (das Defizit nimmt zu/der Überschuss ab – rot), bei einer Überauslastung (blau) sollte ein negativer Impuls erfolgen (das Defizit nimmt ab/der Überschuss zu – blau). Für 2003 findet keine Zerlegung des Fiskalimpulses statt, da das Budget 2002 noch nicht von der Schuldenbremse erfasst wurde.

Die oberste Zeile (Auslastung) gibt wiederum an, ob die Schweizer Wirtschaft über- (blau) oder ob sie unterausgelastet (rot) war. Die Schuldenbremse sollte einen «konjunkturellen» Haushalt sicherstellen, worunter eine antizyklische Fiskalpolitik verstanden wird. Das bedeutet, dass bei einer Unterauslastung das Haushaltsdefizit zunehmen kann, respektive der Überschuss abnehmen sollte, und bei einer Überauslastung sollten die Defizite abgebaut, respektive die Überschüsse erhöht werden.

Insgesamt hat der konjunkturelle Fiskalimpuls häufiger antizyklisch gewirkt als prozyklisch, da in zwei Drittel aller Perioden der Bundeshaushalt konjunkturell abgeschlossen wurde. Betrachtet man dazu zusätzlich die absoluten Werte der Fiskalimpulse, so zeigt sich, dass 70% die gewünschte Wirkungsrichtung aufwiesen. Bei den konjunkturellen Impulsen liegt diese Quote bei 82% und bei den diskreten bei 55%.

Diese Werte zeichnen tendenziell das Bild einer erfolgreichen antizyklischen Fiskalpolitik. Allerdings muss dabei berücksichtigt werden, dass ein grosser Teil dieser Wirkung überhaupt nicht beabsichtigt war. Die folgende Aufstellung vergleicht die Fiskalimpulse gemäss Voranschlägen mit den Fiskalimpulsen gemäss jeweiliger Rechnung bei Berücksichtigung des Konjunkturbildes vom Frühjahr 2019.

#### Quantitativer Fiskalimpuls ex-ante versus ex-post

Summen	VA	VA 2019	Anteil realisiert (%)
Fiskalimpuls	18683	23538	126%
konjunkturelle Impulse	9268	8103	87%
diskrete Impulse	8981	19571	218%

Spalte «VA» enthält die Summe der absoluten Impulse, die in den jeweiligen Voranschlägen geplant wurden, Spalte «VA 2019» die Summe der absoluten Impulse gemäss jeweiliger Rechnung sowie konjunktureller Einschätzung vom Frühjahr 2019 (Fiskalimpuls: 2003-2018, sonst: 2002-2018), Spalte «Anteil realisiert» gibt an, wie gross der Anteil der geplanten an den realisierten Fiskalimpulsen war.

Bei dieser Betrachtung zeigt sich, dass die beabsichtigten konjunkturellen Impulse nicht nur – wie bereits gesehen – in einem Drittel der Jahre die falsche Wirkungsrichtung hatten, auch die absolute Höhe der effektiven Impulse erreichte nur 87% der veranschlagten Wirkung. Die ungenaue «Treffquote» der konjunkturellen Impulse in Kombination mit der geringer als beabsichtigten Wirkung ergeben eine effektive Erfolgsrate der bewussten antizyklischen Budgetgestaltung von 72%. Trotz dieser eher niedrigen Erfolgsquote der konjunkturgerechten Steuerung des Bundeshaushaltes hat die Fiskalpolitik insgesamt überwiegend antizyklisch gewirkt. Doch ist dieses Ergebnis nicht auf bewusste Budgetentscheidungen von Bundesrat und Parlament zurückzuführen, sondern auf das Wirken der automatischen Stabilisatoren, wie die Analyse der diskreten Konjunkturimpulse zeigt.

Im Voranschlag entspricht der diskrete Impuls den Änderungen der sogenannten strukturellen Defizite, welche gemäss Schuldenbremse untersagt sind. Strukturelle Überschüsse sind allerdings erlaubt und in den Budgets 2003–2005 gelang es noch nicht, ohne strukturelle Defizite zu budgetieren, so dass auch diskrete Impulse aus den Voranschlägen abgeleitet werden können. Die veranschlagten diskreten Impulse fallen entsprechend dem Verbot von strukturellen Defiziten in der Summe geringer aus als die geplanten konjunkturellen Impulse, doch im Rechnungsergebnis dominieren sie klar das Gesamtbild. So wurden diskrete Impulse von lediglich total 9 Mrd. Franken veranschlagt, doch die Rechnungen weisen Impulse von insgesamt 19.6 Mrd. Franken aus (218%). Gemessen wiederum an den Absichten von Bundesrat und Parlament ergeben sich damit antizyklische Wirkungen von 121% nach Rechnungsabschluss. Die Betrachtung der Summen erlaubt jedoch keine Rückschlüsse, ob die jeweiligen Fiskalimpulse jeweils sowohl zum gewünschten Zeitpunkt als auch in der gewünschten Stärke auftreten. Das Zusammenspiel zwischen Zeitpunkt und Ausmass der geplanten und der realisierten Impulse kann anhand von Korrelationen abgebildet werden. Dabei sind zu betrachten der Fiskalimpuls gemäss Voranschlag sowie der Fiskalimpuls gemäss Rechnung. Beide Impulse werden wiederum zerlegt in konjunkturelle und diskretionäre Anteile, wobei beim Fiskalimpuls gemäss Rechnung die Konjunkturfaktoren vom Frühjahr 2019 zur Anwendung kommen. Der Zusammenhang zwischen intendierten und realisierten Fiskalimpulsen in Höhe und Zeitpunkt stellt sich damit wie folgt dar:

**Korrelationen der Fiskalimpulse ex-ante und ex-post**

	VA	konj. VA	diskr. VA	RE	konj. VA 19
VA					
konj. VA	0.75				
diskr. VA	0.74	0.12			
RE	0.06	0.11	-0.02		
konj. VA 19	0.06	0.00	0.09	0.68	
diskr. VA 19	0.05	0.14	-0.08	0.92	0.33

«VA»	Fiskalimpuls gemäss Voranschlag
konj. VA	Konjunktureller Impuls gemäss Voranschlag
diskr. VA	Diskretionärer Impuls gemäss Voranschlag
RE	Fiskalimpuls gemäss Rechnungen
konj. VA 19	Konjunktureller Impuls gemäss k-Faktoren vom Frühjahr 2019
diskr. VA 19	Diskretionärer Impuls gemäss k-Faktoren vom Frühjahr 2019

Die Korrelationsanalyse weist nach, dass, obwohl die Fiskalpolitik letztlich überwiegend antizyklisch ausgerichtet ist, die realisierten Fiskalimpulse nicht oder nur sehr wenig den Impulsen entsprechen, die in den jeweiligen Voranschlägen beabsichtigt wurden. Diese Schlussfolgerung ergibt sich zum Beispiel aus dem Wert von 0.06 für die Korrelation zwischen dem Fiskalimpuls gemäss Voranschlag und dem Impuls gemäss Rechnung. Faktisch identische Beobachtungen ergeben sich für die einzelnen Komponenten der Fiskalimpulse. Die konjunkturellen Impulse des Voranschlags sind nicht mit denen der Rechnung korreliert und auch bei den diskretionären Impulsen ist der entsprechende Zusammenhang faktisch null (Korrelationskoeffizient: -0.08).

Auf der anderen Seite sind die Gesamtipulse mit den Unterkomponenten sowohl beim Voranschlag als auch in der Rechnung recht stark korreliert (zwischen 68 und 92%). Hingegen beträgt der lineare Zusammenhang zwischen dem konjunkturellen und dem diskretionären Impuls im Voranschlag lediglich etwa 12%. In der Rechnung steigt diese Korrelation auf 33%. Dieser Unterschied zeigt, dass in der Planung konjunkturelle und diskretionäre Fiskalpolitik weitgehend unabhängig sind, in der Realisation jedoch beide tendenziell in dieselbe Richtung gehen.

Dieser relative Gleichlauf der Impulse kann damit erklärt werden, dass die mit dem k-Faktor gemessene Konjunktur den tatsächlichen Konjunktoreinfluss nur unzureichend erfasst. Dadurch gelingt es nicht, die realisierten Fiskalimpulse in unabhängige konjunkturelle und diskretionäre Anteile zu zerlegen. Das Konjunkturbild gemäss k-Faktor gibt folglich die für die Fiskalpolitik relevanten konjunkturellen Entwicklungen nur unzureichend wieder. Damit findet die Schlussfolgerung, dass das Bundesbudget der kontrollierten Steuerung durch Parlament und Bundesrat in wesentlichen Teilen entzogen ist, auch unter dem Gesichtspunkt der «konjunkturgerechten» Ausgestaltung des Budgets Bestätigung.

## 4 Die Schuldenbremse und die Budgetunterschreitungen

Der Abbau der Schulden mit Hilfe der Schuldenbremse ist gemäss Sturm et al. (2017) ein vom Parlament zumindest nicht unerwünschtes Ergebnis.<sup>5</sup> Der Umfang des jeweiligen Schuldenabbaus wird im strukturellen Saldo geplant und hätte zu einer Reduktion des Schuldenstandes um 3.5 Mrd. (2007–2018) bzw. einer Erhöhung um 2.3 Mrd. (2003–2018) Franken gemäss Voranschlägen geführt. Der realisierte Rückgang um mehr als 24 Mrd. war hingegen nicht geplant. Daraus ergibt sich die Frage, inwiefern die Umsetzung der Schuldenbremse selbst zu den unerwartet grossen Überschüssen beigetragen hat. Aus sachlogischen Gründen lässt sich eine Antwort darauf nur unter starken Annahmen finden, auf die hier weitgehend verzichtet werden soll. Allerdings kann eine indirekte Antwort gegeben werden. Diese Antwort stellt auf die Überlegung ab, ob die Budgetunterschreitungen infolge der Schuldenbremse hätten erwartet werden können. Wenn

<sup>5</sup> Sturm et al. (2017), S. 8.

die Erwartungen der Budgetunterschreitungen auf Basis der Erfahrungen ohne Schuldenbremse systematisch von den Erfahrungen mit Schuldenbremse abweichen sollten, so könnte dies als starkes Indiz für einen Einfluss der Schuldenbremse auf die Unterschreitungen gewertet werden.

Die Erwartungen an die Budget-Ergebnisse infolge der Schuldenbremse wurden von der Finanzverwaltung vor bzw. im Zuge der Einführung der Schuldenbremse intensiv untersucht. Insbesondere hat Alain Geier in seiner Dissertation umfangreiche Simulationen zur Auswirkung der Schuldenbremse durchgeführt.<sup>6</sup> Geier (2011) berechnet den hypothetischen Abbau der Staatsschulden als Summe der Gutschriften auf das Ausgleichskonto. Die Gutschriften entstehen durch die Differenzen zwischen Voranschlag und Rechnung bei den budgetierten Einnahmen und Ausgaben unter Berücksichtigung der geänderten Einschätzungen der Konjunktur.

In der simulierten Anwendung der Schuldenbremse von 1989 bis 2007 resultiert der Rückgang des Schuldenstandes aus den Unterschätzungen der Einnahmen von jährlich 214 Mio. und der Überschätzung der Ausgaben in Höhe von jährlich 365 Mio. Der Einfluss der Revision der konjunkturellen Einschätzung beläuft sich auf lediglich 11 Mio. pro Jahr. Weiterhin merkt Geier an, dass der Einfluss der Fehlschätzung bei den Einnahmen verschwinden würde, liesse man die letzten beiden Beobachtungen, d.h. die Jahre 2006 und 2007, seiner Stichprobe unberücksichtigt. Ausserdem seien die Schätzfehler bei den Einnahmen im Unterschied zu den Ausgabenunterschreitungen unsystematisch.<sup>7</sup> Die Beobachtungen und Schlussfolgerungen Geiers können als Erwartungen für die Zeit der Umsetzung der Schuldenbremse dienen. Die Schuldenbremse wurde 2003 eingeführt und in der jetzt gültigen Spezifikation seit 2007 unverändert angewandt.

Der Vergleich der Erwartungen mit den tatsächlichen Entwicklungen zeigt teilweise Übereinstimmungen mit dem, was erwartet werden konnte, doch es gibt auch gravierende Abweichungen. Weitgehend erwartungsgemäss entwickelte sich zwischen 2001 und 2018 der durchschnittliche konjunkturelle Saldo. Die Differenz zwischen budgetierten und gemäss jeweiliger Rechnung realisierten Saldo beträgt durchschnittlich 35 Mio. pro Jahr. Die Schwankungsbreite gemessen an der Standardabweichung ist 714 Mio., so dass der Mittelwert, relativ gesehen, nicht sehr weit von den simulierten -11 Mio. entfernt liegt.

Ebenfalls bestätigt haben sich die systematischen Ausgabenunterschreitungen wenn auch die absolute Höhe eher überrascht. In der Simulation ergaben sich jährliche Ausgabenreste von 365 Mio. Franken. Seit Einführung der Schuldenbremse wuchs dieser Betrag auf 1.1 Mrd. Franken, was etwa einer Verdreifachung entspricht.

**Tabelle 1: Erwartete (simulierte) und realisierte Gutschriften auf das Ausgleichskonto (AGK)**

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
		Periode	Gutschrift AGK p.a.	Einnahmen <sup>a)</sup>	Beiträge zum Schuldenabbau p.a. Ausgaben <sup>a)</sup>	konj. Saldo <sup>b)</sup>	strukt. Saldo <sup>c)</sup>
Simulation <sup>d)</sup>		1989 – '07	591 Mio.	214 Mio.	365 Mio.	-11 Mio.	0
Realisation		2003 – '18	2.0 Mrd.	1.1 Mrd.	1.1 Mrd.	35 Mio.	-142 Mio.
		2007 – '18	2.8 Mrd.	1.5 Mrd.	1.1 Mrd.	37 Mio.	295 Mio.

<sup>a)</sup> Prognosefehler

<sup>b)</sup> Differenz konjunkturelle Saldi Voranschlag und Rechnung mit k-Faktoren von März 2019

<sup>c)</sup> Strukturelle Saldi gemäss Voranschläge

<sup>d)</sup> Geier (2011), S. 58ff.

Anmerkungen: Die Gutschriften auf das Ausgleichskonto 2003-2007 sind nicht identisch mit dem realisierten Schuldenabbau. Für die Vergleichbarkeit der Ergebnisse werden sie in der Tabelle so behandelt wie in Geier (2011). Die zeilenweisen Summen der Spalten [4] bis [7] ergeben die Summe in Spalte [3]. Abweichungen entstehen durch Rundungen.

<sup>6</sup> Geier, Alain (2011), Die Schuldenbremse des Bundes: Hintergründe und Wirkung, Dissertation, University of Neuchatel, [https://www.ub.unibas.ch/digi/a125/sachdok/2011/BAU\\_1\\_5664198.pdf](https://www.ub.unibas.ch/digi/a125/sachdok/2011/BAU_1_5664198.pdf) [1.4.2019]

<sup>7</sup> Geier (2011), S. 56ff.

Während bei dem Ausgabenmuster vor allem eine quantitative Änderung festgestellt werden muss, so ist bei den Einnahmen vor allem eine qualitative Neuerung zu beobachten. Erstens belaufen sich die Fehlschätzungen bei den Einnahmen neu auf 1.1 Mrd. jährlich (+ 400%) und zweitens sind diese Prognosefehler systematisch, was sich unter anderem an deren Autokorrelationskoeffizienten ablesen lässt. Diese betragen für die erste und zweite Ordnung 0.22 bzw. 0.39. In den verglichenen Schätzzeiträumen unterschied sich das Niveau der Wertschöpfung in der Schweiz um maximal 30 Prozent (1989–2007 versus 2007–2018). Damit kann der Anstieg der Prognosefehler bei den Einnahmen und Ausgaben nicht einfach mit dem Anstieg des Bruttoinlandproduktes erklärt werden. Die Fehlschätzungen der Einnahmen änderten sich unerwartet sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht mit Einführung der Schuldenbremse. Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Einführung der Schuldenbremse mit ursächlich ist für diese Änderung. Angesichts der Tatsache, dass die Festsetzung des Ausgabenplafonds von der Einnahmenschätzung abhängt, liegt auch die Vermutung nahe, dass die quantitative Änderung der Prognosefehler bei den Ausgaben ebenfalls letztlich auf die Einführung der Schuldenbremse zurückzuführen sein könnte.

## 5 Verbesserung der Einnahmenschätzungen

### Theoretische und praktische Voraussetzungen

Die grossen Budgetüberschüsse können geeignet sein, die Glaubwürdigkeit der Schuldenbremse zu untergraben, denn sie beschränken den fiskalischen Spielraum des Parlaments in einer Weise, die nicht durch die Regel gerechtfertigt werden kann. Dennoch scheint die Umsetzung der Schuldenbremse ein Budgetierungsverhalten zu induzieren, das genau diesen Effekt, d.h. massive Rechnungsüberschüsse, hervorruft.

Als Antwort auf die Rechnungsüberschüsse empfiehlt die bereits erwähnte Expertengruppe Schuldenbremse, die künftige Ausgabenentwicklung abzuwarten, da die Einführung des neuen Führungsmodells des Bundes Verhaltensänderungen unbekannter Art hervorrufen könnte und zudem die Wirtschaftsentwicklung angesichts der Negativzinsen aussergewöhnlich ist und sich jederzeit ändern kann; ebenfalls mit unbekanntem Wirkungen.<sup>8</sup> Die Expertengruppe Schuldenbremse verweist in ihrem Bericht allerdings auch auf eine andere Möglichkeit, die Budgetüberschüsse zu reduzieren. Diese bestünde darin, die Einnahmeprognosen zu verbessern und dadurch weniger unerwartet hohe Einnahmen zu erzielen. Gemäss Expertenbericht<sup>9</sup> hat die Eidgenössische Finanzverwaltung eine solche Verbesserung zugesagt.

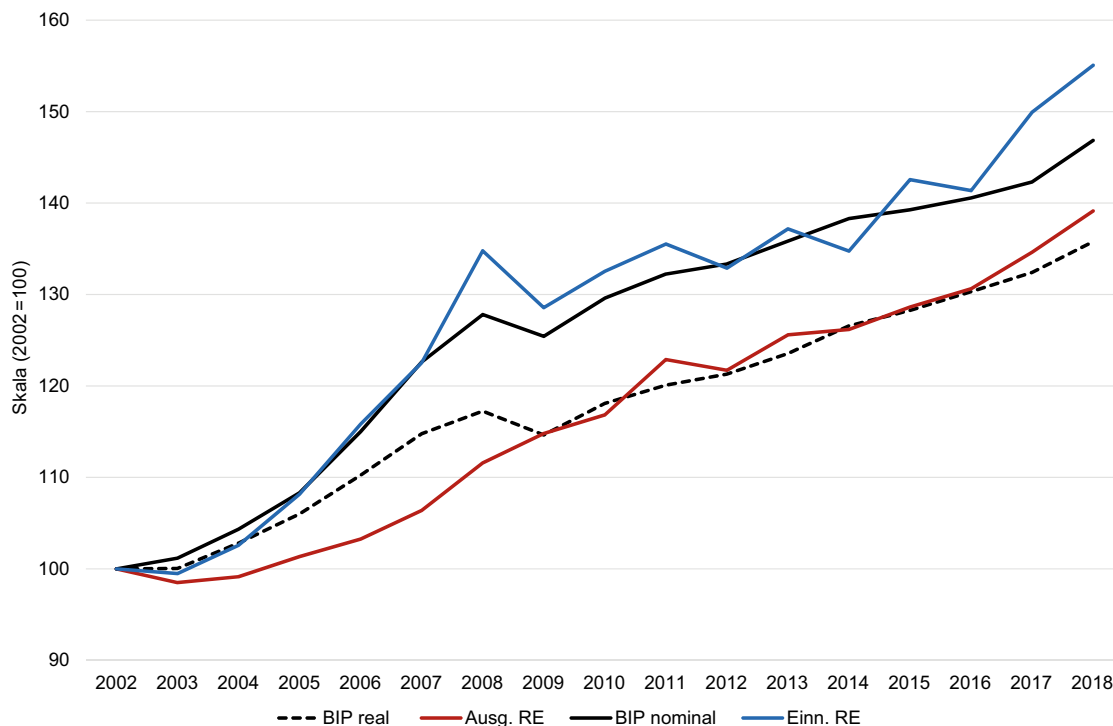
Im Folgenden soll untersucht werden, wie gross das Potenzial einer Verbesserung der Einnahmeprognosen ist. Dabei wird wiederum von den Grundlagen der Schuldenbremse ausgegangen. Der Mechanismus der Schuldenbremse enthält eine Annahme über das Verhalten der Fiskaleinnahmen. Unter anderem Müller (2004) betont, dass die Stabilisierung des Schuldenstandes nur möglich ist, wenn nominales BIP und Fiskaleinnahmen durch eine Wachstumselastizität von eins verbunden sind. Diese Elastizität besagt, dass eine 1%ige Zunahme der Wertschöpfung mit einer 1%igen Zunahme der Fiskaleinnahmen verbunden ist. Eine Verletzung dieser Bedingung würde entweder zu einer dauerhaften Zu- oder einer dauerhaften Abnahme des absoluten Schuldenstandes führen, wenn die Budgetregel befolgt würde. Eine Elastizität von eins würde darüber hinaus jedoch auch implizieren, dass (zuverlässige) Prognosen des Wirtschaftswachstums auch gute Prognosen für die Bundeseinnahmen liefern könnten.

<sup>8</sup> Sturm et al. (2017), S. 28

<sup>9</sup> Sturm et al. (2017), S. 11

Grafik 1 zeigt, dass Einnahmen und nominale Wertschöpfung auch nach Einführung der Schuldenbremse mit derselben Rate wachsen, d.h. die Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung der Schuldenbremse sind gegeben.

**Grafik 1: Einnahmen, Ausgaben und Wirtschaftsentwicklung 2003–2018 (indexiert, 2002=100)**



Das nominale Bruttoinlandprodukt («BIP nominal», schwarze durchgezogene Linie) wächst im Durchschnitt ebenso schnell wie die ordentlichen Fiskaleinnahmen gemäss jeweiliger Rechnung («Einn. RE», blaue Linie). Die ordentlichen Ausgaben («Ausg. RE», rote Linie) expandieren mit der gleichen Rate wie das reale Bruttoinlandprodukt («BIP real», schwarze gestrichelte Linie).

Wie Grafik 1 ebenfalls suggeriert, könnten auch die Einnahmen grundsätzlich mit Hilfe des Wirtschaftswachstums gut approximiert werden. Allerdings würde das hinreichend gute Wirtschaftsprognosen voraussetzen.

Bei der Erstellung des jeweiligen Voranschlags greift die Finanzverwaltung auf Wachstumsprognosen zurück. Diese werden von einer ämterübergreifenden «Expertengruppe des Bundes für Konjunkturprognosen» (im Folgenden kurz «Expertengruppe») erstellt. Die Übersicht in der folgenden Tabelle 2 stellt den Prozess und die zu den jeweiligen Zeitpunkten verfügbaren Daten dar. Tabelle 2 zeigt, dass die einzigen «definitiven» Zahlen, auf die sich der Voranschlag stützen kann, die Rechnungen des Vorjahres sind: Sämtliche Zahlen zum Bruttoinlandprodukt des Vorjahres und zu den Einnahmen des laufenden Jahres (des Jahres, in dem das Budget erstellt wird) ebenso wie die Wachstumsraten der Folgejahre sind Schätzungen oder Prognosen. Die Einnahmeschätzungen des Voranschlags sind ausweislich Tabelle 2 daher Zwei-Schritt-Prognosen der Einnahmen. Folglich hängt die Qualität von Einnahmeprognosen auf Basis der nominalen Wachstumsraten des BIP von der Qualität der Wachstumsprognosen des BIP ab.

Diese Prognosen entstehen als Konsens im Ergebnis einer Diskussion von Mitarbeitenden der Bundesverwaltung. Diese Diskussion findet unter anderem auf der Basis von Modellschätzungen der Schweizerischen Nationalbank statt sowie auf den bis dahin verfügbaren Indikatorschätzungen des BIP, die bis zum vorangegangenen Quartal vorliegen. Weder die Expertengruppe, noch die Bundesverwaltung insgesamt verfügt über ein gesamtwirtschaftliches Modell zur Prognoseunterstützung.

**Tabelle 2: Budgetprozess und Informationsstand am Beispiel des Voranschlags 2019**

Budgetierung	Institution	Prozess	Zeitstrahl ->											
			2017 Q1	Q2	Q3	Q4	2018 Q1	Q2	Q3	Q4	2019 Q1	Q2	Q3	Q4
VA 2018	EFD	D	RE 2016	RE 2017 - 1	RE 2017 - 2	RE 2017 - 3								
		S	BIP a 2019-22											
	SECO	D	VA 2019											
		S	BIP a 2016 - 1 BIP q4 2016 - 2 BIP q1 2017 - 1	BIP a 2016 - 2 BIP q4 2016 - 3 BIP q1 2017 - 2	BIP a 2016 - 3 BIP q4 2016 - 4 BIP q1 2017 - 3	BIP a 2016 - 4 BIP q4 2016 - 5 BIP q1 2017 - 4								
Expertengruppe	EFD	S	BIP a 2017 - 5 BIP a 2018 - 2	BIP a 2017 - 6 BIP a 2018 - 3	BIP a 2017 - 7 BIP a 2018 - 4	BIP a 2017 - 8 BIP a 2018 - 5								
		P	BIP a 2018 - 1											
	BIS	S	BIP a 2016 - 1											
		D												
VA 2019	EFD	D	RE 2017					RE 2018 - 1	RE 2018 - 2	RE 2018 - 3				
		S	BIP a 2019 VA											
	SECO	D	VA 2020											
		S	BIP a 2018 - 1 BIP q4 2017 - 1	BIP a 2018 - 2 BIP q4 2017 - 2	BIP a 2018 - 3 BIP q4 2017 - 3	BIP a 2018 - 4 BIP q4 2017 - 4								
Expertengruppe	EFD	S	BIP a 2018 - 5 BIP a 2019 - 2	BIP a 2018 - 6 BIP a 2019 - 3	BIP a 2018 - 7 BIP a 2019 - 4	BIP a 2018 - 8 BIP a 2019 - 5								
		P	BIP a 2019 - 1											
VA 2020	BIS	S	BIP a 2017 - 1											
		D												
	EFD	D												
		S												

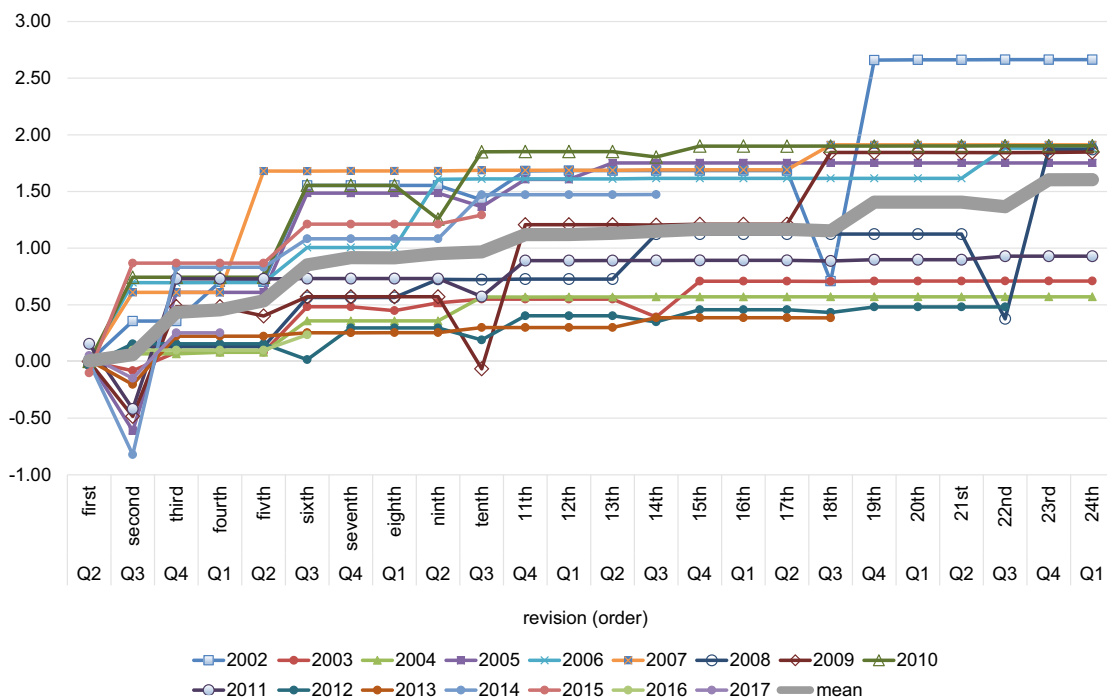
S Schätzung  
P Vorhersage  
D definitive Werte  
RE Rechnung  
VA Voranschlag  
BIP a Jahreswerte Bruttoinlandprodukt  
BIP qn Quartalswerte Bruttoinlandprodukt (n=1, ..., 4)



Erschwerend für die Prognosen der Expertengruppe kommt hinzu, dass die ersten amtlichen Schätzungen des Bundesamtes für Statistik für die Wertschöpfung des Vorjahres erst nach der Erstellung des Voranschlages verfügbar sind. Nicht selten werden dadurch die Indikatoren-schätzungen des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) deutlich revidiert. Die Qualität der Prognosen für den Zeitraum 2003–2018 ist folglich nicht nur abhängig von der Genauigkeit der Indikatoren-schätzungen des SECO, sondern bestimmt auch massgeblich das Potenzial für gute Einnahmenschätzungen auf Basis der Wertschöpfungsprognosen. Um dieses Potenzial beurteilen zu können, müssen folglich die Indikatoren-schätzungen des SECO sowie die Prognosefähigkeit der Expertengruppe betrachtet werden. Die Grafik 2 stellt die Revisionen der Jahreswachstumsraten der nominalen Wertschöpfung durch das SECO für den Zeitraum 2003–2018 dar. Jede Linie entspricht den Revisionen der Schätzungen der Jahreswachstumsrate eines Jahres bzw. der mittleren Höhe der Revision («mean»). Verläuft eine Linie auf der Null-Geraden, so wurde der Jahreswert des Wachstums zwischen der ersten und der letzten verfügbaren Schätzung nie geändert. Schlägt sie nach oben oder nach unten aus, so bedeutet das, dass die Werte nach oben bzw. nach unten angepasst wurden. Diese Änderungen werden für jedes Quartal seit Erstveröffentlichung («revision order») abgetragen und aufaddiert.

Die Übersicht über die Datenrevisionen zeigt, dass im Durchschnitt die Wachstumsraten des nominalen BIP um bis zu 1.5 Prozentpunkte nach oben revidiert wurden.<sup>10</sup> Das heisst, dass auf Grundlage der jeweils verfügbaren Wachstumszahlen für das BIP und bei Fortschreibung der Einnahmen mit diesen Wachstumszahlen eine Unterschätzung der Einnahmen zu erwarten ist.

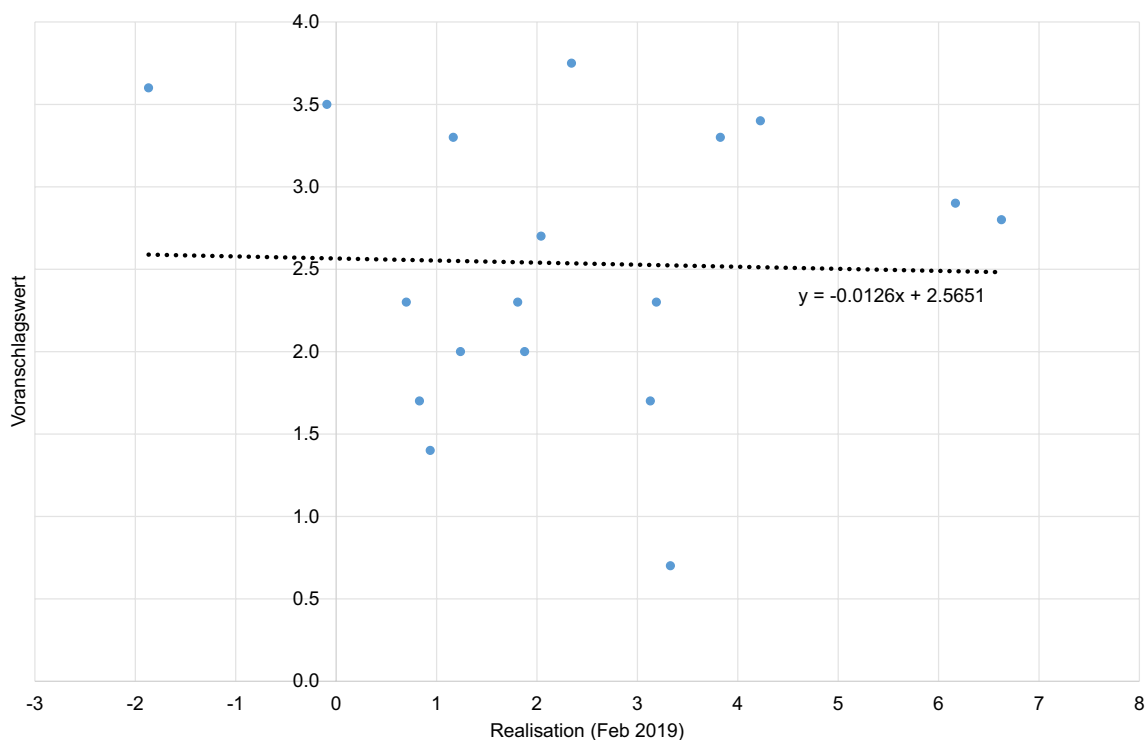
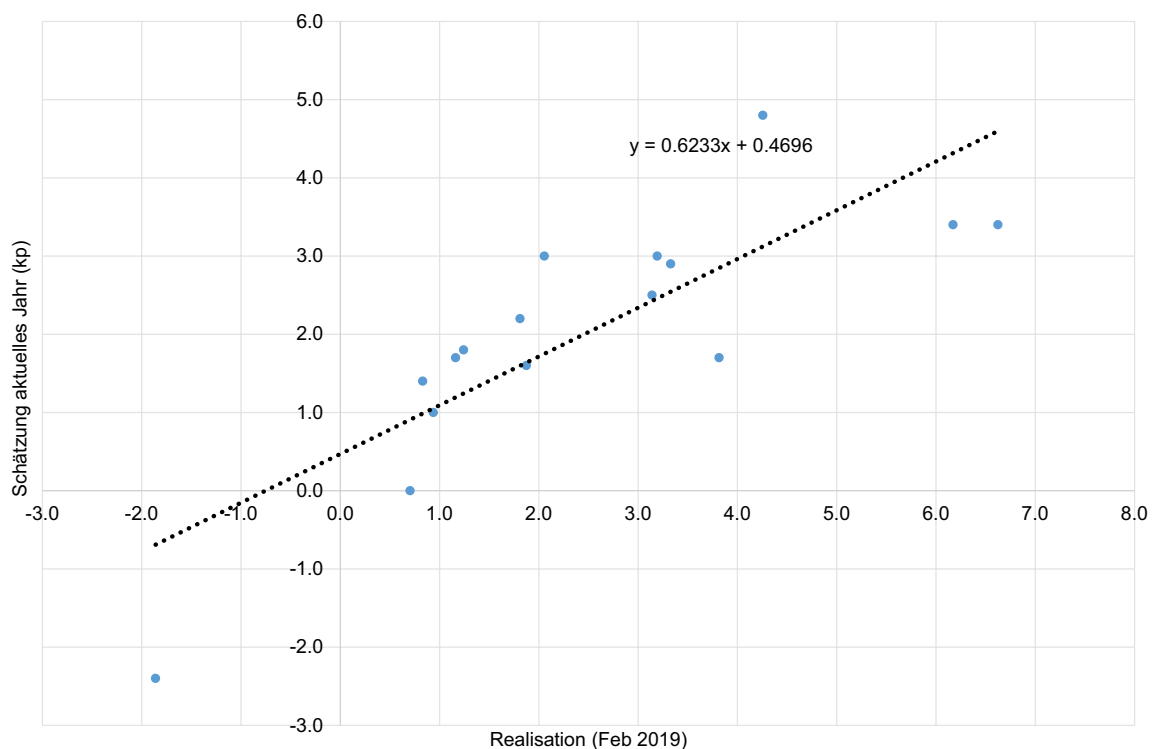
**Grafik 2: Revisionen der Wertschöpfungszahlen 2003–2018, kumuliert**



Jede Linie entspricht den Revisionen der Schätzungen der Jahreswachstumsrate des nominalen Bruttoinlandprodukts eines Jahres bzw. der mittleren Höhe aller Revisionen («mean»).

<sup>10</sup> Die zweite Revision erfolgt aufgrund der Erstschtzung der Jahreswerte des Vorjahres durch das Bundesamt für Statistik. Sie ist faktisch die einzige, deren Richtung nicht prognostiziert werden kann.

Grafik 3: Prognosen der Expertengruppe und Realisation der BIP-Wachstumsraten 2003–2018



In den Grafiken sind auf der horizontalen Achse die Jahreswachstumsraten des nominalen BIP gemäss SECO-Schätzung vom Februar 2019 abgetragen und auf der vertikalen die entsprechenden Schätzungen der Expertengruppe für das aktuelle Jahr (oben) sowie das Voranschlagsjahr (unten). Bei einer perfekten Vorhersage wäre der lineare Zusammenhang durch einen Trendanstieg von «1» mit konstantem Wert «0» gegeben.

Gleichzeitig impliziert Grafik 2 auch, dass jede Prognose über zukünftiges Wachstum im beobachteten Zeitraum auf zu tiefen Wachstumsraten der Vergangenheit aufbaute, was die Vorhersage des BIP-Wachstums noch einmal erschwert haben dürfte. Tatsächlich sind die Schätzungen des Wachstums im jeweils laufenden Jahr nur bedingt aussagekräftig für die tatsächliche Wachstumsrate und enthalten faktisch keine Informationen über die Wachstumsrate des BIP im Voranschlagsjahr, wie die Grafik 3 zeigt. Damit stehen der theoretisch günstigen Ausgangslage – Einnahmenelastizität von 1 ist gegeben – in der Praxis eher ungünstige Bedingungen gegenüber. Diese ungünstigen Bedingungen sind durch revisionsanfällige Wertschöpfungszahlen einerseits und durch mangelnde Prognosefähigkeiten der Expertengruppe gekennzeichnet. Ungeachtet dieser Voraussetzungen stellt sich die Frage, ob mit Hilfe der zwar mangelhaften, jedoch verfügbaren Wertschöpfungszahlen eine verbesserte Einnahmenprognose erzielt werden könnte.

**Alternative Einnahmeschätzungen durch Prozessvariation**

Die Datenverfügbarkeit im Voranschlagsprozess gemeinsam mit der theoretischen und empirischen Einnahmenelastizität von 1 legen folgendes Vorgehen nahe: Die Einnahmeschätzungen für das Voranschlagsjahr sollten auf den letzten verfügbaren, definitiven Zahlen für die Einnahmen aufbauen. Diese Einnahmen werden dann mit den besten verfügbaren Schätzungen (für das aktuelle Jahr) und den Prognosen (für das Voranschlagsjahr) in einer Zwei-Schritt-Prognose fortgeschrieben.

Diese Schätzungen für das BIP-Wachstum werden dabei derzeit von der Expertengruppe erstellt. Seit 2007 werden die Schätzungen der Expertengruppe direkt für den Voranschlag verwendet. In den Jahren zuvor gab es teilweise Abweichungen zwischen den Werten der Expertengruppe und den in den Voranschlägen publizierten Zahlen. Um den Einfluss der Datenrevisionen bzw. der Prognoseunsicherheit abzubilden, werden nebst den Schätzungen mit den tatsächlich verfügbaren Informationen auch Schätzungen auf Basis der zweiten Revision der SECO-Daten für das Wachstum des Vorjahres, die am Ende des Jahres, in dem der Voranschlag erstellt wird, verfügbar sind sowie mit den finalen Wachstumsraten (Stand Frühjahr 2019) berechnet. Die paarweisen Korrelationen in Tabelle 3 zwischen der Zwei-Schritt-Prognose der Expertengruppe, der Schätzung der Expertengruppe für das aktuelle Jahr (effektiv Ein-Schritt-Prognose), der 2. Revision der Vorjahreswachstumsrate durch das SECO und den finalen Werten zeigt den fortschreitenden Informationsgehalt der verschiedenen BIP-Schätzungen.

**Tabelle 3: Paarweise Korrelationen der BIP-Wachstumsraten verschiedener Schätzverfahren 2003–2018**

Quelle	Beschreibung	VA/Experten P	Experten S	SECO 2. Revision	SECO final
VA/Experten P	Zwei-Schritt-Prognose		-0.12	-0.12	-0.8
Experten S	Ein-Schritt-Prognose	-0.12		0.85	0.75
SECO zweite Rev.	Erste offizielle Schätzung (BfS)	-0.12	0.85		0.96
SECO final	Veröff. 2019–03	-0.08	0.75	0.96	

Die Wachstumsraten des BIP im Voranschlagsjahr auf Basis der Zwei-Schritt-Prognose der «Expertengruppe» ist mit den realisierten Werten nicht korreliert. Die Expertenschätzung für die Wachstumsrate des laufenden Jahres weist eine Korrelation von 75% mit den finalen Werten auf, die zweite Revision der SECO-Schätzung eine Korrelation 96%.

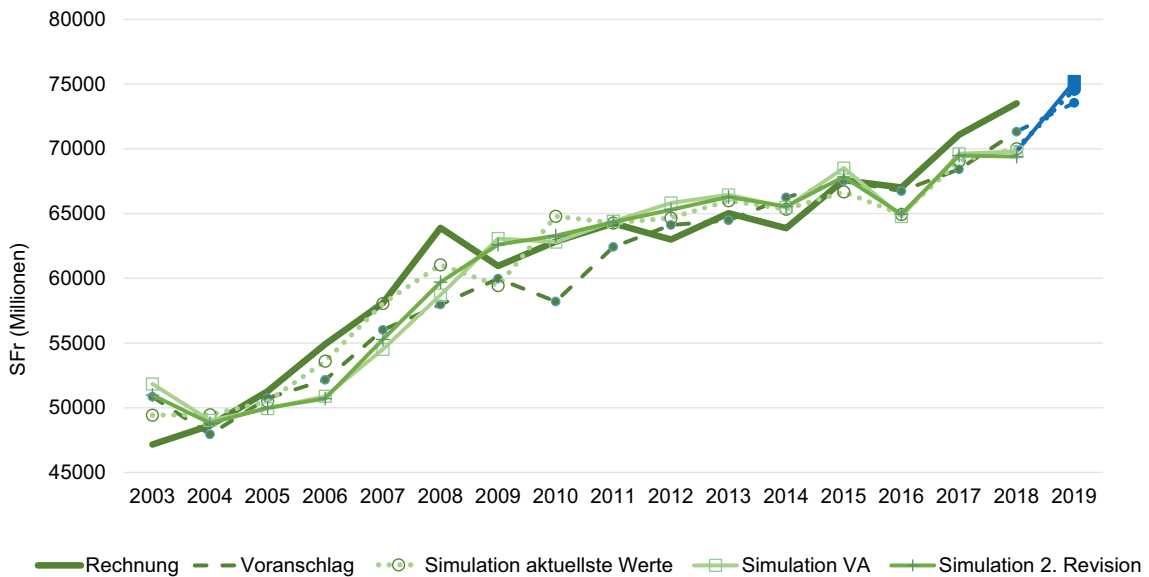
Die Tabelle 3 illustriert, dass die Zwei-Schritt-Prognose der Expertengruppe mit den endgültigen Zahlen nicht korreliert ist, der Informationsgehalt ist daher sehr gering (siehe auch Grafik 3, unterer Teil). Hingegen sind die Schätzungen für das laufende Jahr, d.h. das Jahr, in dem der Voranschlag erstellt wird, bereits zu 75% mit den finalen Wachstumsraten korreliert (siehe auch Grafik 3, oberer Teil). Entsprechend fallen auch die Schätzungen für die Einnahmen mit Hilfe der Wachstumsraten besser aus.

In Grafik 4 werden die realisierten Einnahmen (Rechnung) mit den Einnahmen gemäss Voranschlägen (Voranschlag) und den hypothetischen Schätzungen, die sich mit Hilfe der Prognosen der Expertengruppe (Simulation VA), mit den Zahlen der zweiten SECO-Revision in Kombination mit den Zwei-Schritt-Prognosen der Expertengruppe (Simulation zweite Revision) und den realisierten Wachstumsraten (Simulation aktuellste Werte) ergeben, dargestellt.

Der Vergleich zeigt, dass

- Einnahmenschätzungen auf Basis der realisierten Wachstumsraten eine sehr hohe Übereinstimmung mit den Rechnungswerten aufweisen,
- die historischen Voranschlagswerte für die Einnahmen allen drei Varianten in Bezug auf Erwartungstreue zu den Rechnungswerten unterlegen sind,
- die genaueren Schätzungen teilweise mit grösseren Schwankungen einhergehen.

**Grafik 4: Die Einnahmen gemäss Voranschlag, in der Rechnung und als Simulationen auf Basis von Wertschöpfungszahlen 2003–2019**



Realisierte Einnahmen (Rechnung), Voranschlagswerte Einnahmen (Voranschlag), Simulationen der Einnahmen mit den Prognosen der Expertengruppe (Simulation VA), Simulationen der Einnahmen mit den Zahlen der zweiten SECO-Revision in Kombination mit den Zwei-Schritt-Prognosen der Expertengruppe (Simulation zweite Revision), Simulationen der Einnahmen mit den realisierten Wachstumsraten (Stand Februar 2019, Simulation aktuellste Werte).

Im formalen Vergleich der verschiedenen Simulationen mit dem Status quo können die Unterschiede wie in Tabelle 4 quantifiziert werden.

Die Simulationen weisen durchgehend positive, jedoch sehr viel tiefere mittlere Abweichungen der geschätzten Einnahmen von realisierten Einnahmen aus als die historischen Differenzen zwischen budgetierten und realisierten Einnahmen.

**Tabelle 4: Vergleich der Einnahmen, Einnahmen gemäss Voranschlägen und Simulationen der Einnahmen unter verschiedenen Annahmen 2003–2018**

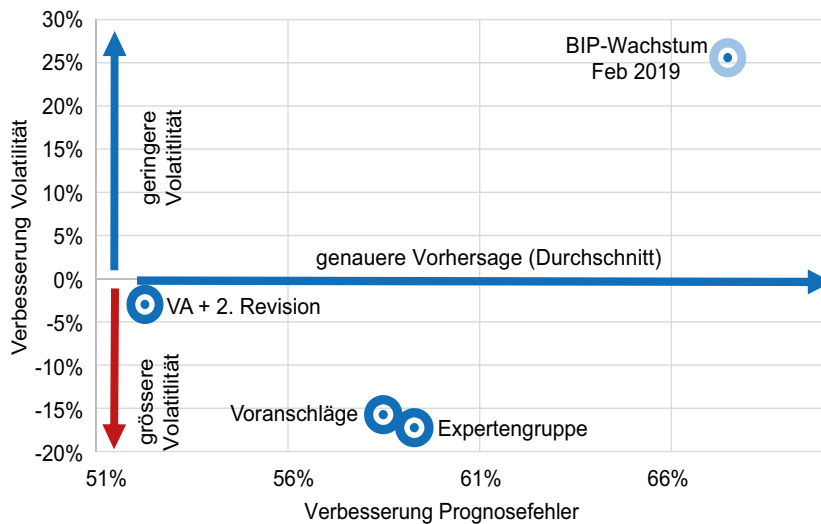
	MW	s.d.	Min	Max
Einnahmen Voranschlag - Rechnung	1123	2319	-3695	5918
BIP-WR Expertengruppe	457	2719	-4725	5186
BIP-WR Voranschläge	466	2684	-4675	5186
BIP-WR Voranschläge, zweite Rev.	536	2388	-3824	4198
BIP-Wachstum (Zahlen März 2019)	365	1726	-2269	3501

BIP-WR: Wachstumsrate des nominalen Bruttoinlandprodukts, MW: Mittelwert, s.d.: Standardabweichung, Min: Minimum, Max.: Maximum

Die genaueren Schätzungen sind jedoch teilweise mit einer grösseren Streuung der Fehler verbunden. Das bedeutet, dass obwohl im Mittel die Simulationenwerte genauer sind als die Voranschlagswerte, einzelne Abweichungen tendenziell grösser sind. Allerdings sind sowohl Mittelwert wie Streuung deutlich geringer, wenn statt der Prognosewerte die aktuellsten Schätzwerte für das BIP-Wachstum in der Simulation verwendet werden. Diese Beobachtung stützt noch einmal die Bedeutung guter BIP-Prognosen für den Budgetprozess.

Es gibt folglich einen gewissen «Preis» für die Verbesserung der durchschnittlichen Schätzgenauigkeit in Form höherer Varianz des Prognosefehlers. Allerdings ist dieser Preis nicht sonderlich gross, wie die Grafik 5 zeigt.

**Grafik 5: Zusammenhang zwischen mittlerem Prognosefehler und Prognosefehlervarianz 2003–2019**



Zusammenhang zwischen Prognosegenauigkeit und Prognosefehlervarianz. Die minimale Verbesserung des Prognosefehlers beträgt etwa 52% (Zwei-Schritt-Prognose mit den SECO-Schätzungen vom Herbst und den Wachstumsraten des Voranschlagjahres gemäss Publikation Voranschlag: «VA + zweite Revision»), die grösste Verschlechterung der Standardabweichung beträgt 17% (Simulation mit den Prognosen der Expertengruppe). Wenn die aktuellen BIP-Zahlen, die mehr als ein Jahr nach Budgeterstellung verfügbar sind, verwendet werden verbessert sich die Prognosegenauigkeit und die Varianz («BIP-Wachstum Feb 2019»).

In allen Simulationen wurde der mittlere Prognosefehler um wenigstens 50% verringert, während der Standardfehler um höchstens 17% zunahm. Das Potenzial, das eine Verbesserung der Prognosegenauigkeit für die BIP-Wachstumsraten birgt, ist durch den hellblauen Punkt rechts oben («BIP-Wachstum Feb 2019») charakterisiert.

Wäre der aktuelle Kenntnisstand über den BIP-Verlauf 2003–2018 bereits in den jeweiligen Voranschlagsjahren verfügbar gewesen, wären die Prognosen im Mittel um 67% genauer ausgefallen und die Streuung wäre um 26% tiefer gewesen.<sup>11</sup> Ein vielversprechendes Mittel zur Verbesserung der Einnamenschätzungen besteht folglich in einer Verbesserung der BIP-Prognosen.

### **Bessere Einnamenschätzungen mittels verbesserter Wertschöpfungsprognosen**

Die theoretischen Grundlagen der Schuldenbremse und die empirische Evidenz weisen dem Zusammenhang zwischen dem Wachstum der nominalen Wertschöpfung der Schweizer Volkswirtschaft einerseits und den Fiskaleinnahmen der Eidgenossenschaft andererseits eine zentrale Rolle zu. Wie oben ausgeführt, spiegelt sich diese Verbindung in den Voranschlägen für die jeweiligen Budgets jedoch nur unzureichend wider, obwohl sie für eine Verbesserung der Einnahmeprognosen genutzt werden könnte.

Das Ziel, die Abweichungen zwischen Voranschlägen und Rechnungen zu verringern, kann, wie bereits beschrieben, durch eine engere Kopplung der Einnahmeprognosen an die BIP-Prognosen erreicht werden. Da aber die Vorhersagen für die Wertschöpfung im relevanten Zwei-Jahres-Horizont sehr ungenau sind, könnten die Einnamenschätzungen grundsätzlich auch dadurch weiter verbessert werden, dass die Prognosegüte für das Bruttoinlandprodukt verbessert wird.

Wie ausgeführt, werden die Zwei-Jahres-Prognosen für das BIP durch eine Expertengruppe des Bundes erstellt. Diese Expertengruppe verfügt jedoch weder über ein geeignetes mathematisch-statistisches Modell für die Prognoseerstellung, noch über einen wissenschaftlichen Stab für eine systematische Vorhersage. Diese Defizite könnten mit ursächlich sein für die schlechten Prognosen in der Vergangenheit (siehe Grafik 3).

Eine Alternative zur Prognose der Expertengruppe könnte die Verwendung wissenschaftlich gestützter Vorhersagen sein. Dazu könnte entweder die Expertengruppe entsprechend aufgewertet und ausgestattet oder Prognosen von Dritten eingeholt werden.

In beiden Fällen wäre die Verbesserung der Einnahmeprognose jedoch von einer Verbesserung der Wertschöpfungsprognose abhängig, weshalb die Auswahl des Prognoseverfahrens grosse Sorgfalt erfordert.

Erfahrungen aus der Forschungspraxis<sup>12</sup> legen nahe, bei der Auswahl die folgenden Kriterien zu berücksichtigen:

- exakte Definition des Informationssets,
- exakte Definition des Prognosemasses zur Bewertung und zum Vergleich der konkurrierenden Prognosen,
- genaue Dokumentation, der der Prognose zugrundeliegenden Informationen,
- Vergleich von Prognosen über die Zukunft («genuine real-time», keine Pseudo-Vergleiche, kein «backcasting»),
- genaue Protokollierung der Prognoseerstellung inklusive Sitzungsprotokolle.

<sup>11</sup> Werden in der Simulation die aktuellsten BIP-Werte eingesetzt, so beträgt der mittlere Prognosefehler bei den Einnahmen 365 Mio. pro Jahr. Diese Zahl entspricht exakt dem von Geier (2011, S. 56) ermittelten Wert.

<sup>12</sup> Müller, C.: «Catching a floating treasure: A genuine ex-ante forecasting experiment in real time», KOF Swiss Economic Institute, Working Paper 12-297, 2012.

Diese Kriterien stellen sicher, dass allfällige Prognoseverbesserungen nicht nur scheinbar erreicht werden. Vor allem die bewusste oder unbewusste Nutzung von Informationen, die im echten Budgetprozess nicht zur Verfügung stehen würden (Daten und Methoden), können andernfalls leicht zu Fehlschlüssen über die Qualität von Prognoseverfahren führen. Dementsprechend würde ein Auswahlverfahren über mehrere Perioden erfolgen müssen bzw. nur dann auf Prognosen aus der Vergangenheit beruhen können, wenn die genannten Kriterien äquivalent auch ex-post erfüllt wären. Ob unter den genannten Restriktionen eine Verbesserung der Zwei-Jahres-Prognosen des BIP erreicht werden kann, muss hier offenbleiben.

Die Prognoseersteller (Forschungsinstitute, Einzelpersonen, Unternehmen) könnten mit Hilfe eines Ausschreibungsverfahrens bestimmt werden.

## 6 Schlussfolgerungen

Durch die Einführung der Schuldenbremse hat die Bedeutung von Konjunkturprognosen im Budgetprozess des Bundes stark zugenommen, da die Schuldenbremse eine enge Verbindung zwischen Einnahmen des Bundes und dem Konjunkturverlauf voraussetzt.

Die Schuldenbremse hat ihr Ziel der Schuldenstabilisierung mehr als erreicht, doch gleichzeitig haben unerwartet hohe Budgetüberschüsse den Handlungsspielraum des Parlaments ungewollt stark eingeschränkt. Parallel dazu ist es nicht gelungen, die fiskalischen Impulse des Budgets so zu realisieren, wie es in den parlamentarischen Beschlüssen jeweils beabsichtigt wurde. Letztere Entwicklungen wecken Zweifel an dem Wirkungsmechanismus der Schuldenbremse.

Die Ursache für die hohen Budgetüberschüsse ist vor allem bei den Einnahmenprognosen zu finden. Gegenüber den Erwartungen, wie sie vor Einführung der Schuldenbremse gebildet wurden, liegen die Prognosefehler um den Faktor vier höher. Eine sinnvolle Korrektur des Budgetprozesses, die die Steuerung des Bundeshaushalts wieder stärker in die Hände des Parlaments legen würde, müsste folglich bei den Einnameschätzungen ansetzen.

Die Voraussetzungen für eine Verbesserung der Einnahmeprognosen im Rahmen der Schuldenbremse sind dabei denkbar günstig, denn sowohl die theoretische wie auch die empirische Verknüpfung der Einnahmen mit der inländischen Wertschöpfung ist sehr eng. Folglich bietet es sich an, die Einnameschätzungen stärker an die BIP-Schätzungen zu koppeln. Durch eine Verbesserung der Wertschöpfungsprognosen im relevanten Zwei-Jahres-Prognosehorizont könnten die Einnameschätzungen zusätzlich verbessert werden.

Die Möglichkeiten, die Treffgenauigkeit der Wertschöpfungs- und mittelbar der Einnahmenprognosen zu verbessern, sollten in einem Ausschreibungsverfahren bestimmt werden. Alternativ könnten auch bundesintern Ressourcen für die Verbesserung der Prognosen bereitgestellt werden.

In jedem Fall sollten strenge Auflagen für die Auswahl verbesserter Vorhersagen eingehalten werden, um Fehlentscheidungen zu vermeiden.

## 7 Referenzen

Bundesrat: «Die Schuldenbremse des Bundes: Erfahrungen und Perspektiven», Bericht des Bundesrates in Erfüllung der Postulate Graber Jean-Pierre (10.4022), Landolt (11.3547) und Fischer (12.3552), Bern, 2013.

Geier, A.: «Die Schuldenbremse des Bundes: Hintergründe und Wirkung», Dissertation, Université de Neuchâtel, 2011, [https://www.ub.unibas.ch/digi/a125/sachdok/2011/BAU\\_1\\_5664198.pdf](https://www.ub.unibas.ch/digi/a125/sachdok/2011/BAU_1_5664198.pdf) (3.6.2019).

Müller, C.: «Anmerkungen zur Schuldenbremse», in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 3/2004, S. 491–501.

Müller, C.: «Catching a floating treasure: A genuine ex-ante forecasting experiment in real time», KOF Swiss Economic Institute, Working Paper 12 –297, 2012.

Sturm J. E., M. Brülhart, P. Funk . C. A . Schaltegger, and P. Siegenthaler: «Gutachten zur Ergänzung der Schuldenbremse», Bern, 28. August 2017, [https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik\\_grundl/schuldenbremse/gutachten\\_schuldenbremse.pdf.download.pdf/Gutachten\\_Schuldenbremse\\_d.pdf](https://www.efv.admin.ch/dam/efv/de/dokumente/finanzpolitik_grundl/schuldenbremse/gutachten_schuldenbremse.pdf.download.pdf/Gutachten_Schuldenbremse_d.pdf) (3.6.2019).



## NEUGRÜNDUNGEN VON UNTERNEHMEN IN DER SCHWEIZ: WAS WISSEN WIR DARÜBER?



Spyros  
Arvanitis

**Zusammenfassung:** Der vorliegende Beitrag umfasst erstens eine Übersicht über Gründungsaktivitäten im internationalen Vergleich. Zweitens werden die Hauptergebnisse einer Reihe von Studien präsentiert, die sich mit den Bestimmungsfaktoren verschiedener Performancegrößen (Überlebenswahrscheinlichkeit, Erreichen der Gewinnschwelle, Beschäftigungswachstum, Innovationsperformance) von Schweizer Neugründungen befassen. Die Datenbasis bildeten die vom Bundesamt für Statistik (BFS) erfassten originären Neugründungen (ohne Umgründungen, Fusionen, Ausgliederungen, etc.) für 1996/97. Anhand von drei Befragungen der Unternehmen dieser Kohorte in den Jahren 2000, 2003 und 2006 konnte die KOF einen einmaligen Datensatz aufbauen, der wertvolle Informationen nicht nur zu den Aktivitäten dieser Neugründungen bis zu zehn Jahren nach ihrer Gründung enthält, sofern sie noch aktiv waren, sondern darüber hinaus detaillierte Auskunft über verschiedene Merkmale der Gründungspersonen.

**Abstract:** This article contains, first, an international comparison of the formation rates of new firms as well as some indicators of important activities of the new firms. Second, it presents the main results of a series of studies, which refer to the determinants of several performance measures (survival rate, profits, employment growth, innovation performance) of Swiss new firms. The data basis came from Federal Statistics Office, which identified the entire cohort of 'green field' firms founded in the years 1996/97. The KOF conducted three surveys of the surviving firms in the years 2000, 2003 and 2006 (i.e. up to ten years after foundation), which provided information not only on several activities of the new firms but also detailed data on various characteristics of the single persons or teams of persons that founded these new firms.

**JEL Classification Codes:** L26, L23, D21, D22

**Keywords:** entrepreneurship, start-ups, financial restrictions, new business rate, innovation

Der Beitrag ist eine stark erweiterte und aufdatierte Version von Kapitel 7 in Arvanitis, S. und H. Hollenstein (2012): Innovationsaktivitäten in der Schweizer Wirtschaft – Determinanten, Auswirkungen, Förderpolitik, Reihe «Kompaktwissen», Rüegger Verlag, Zürich/Chur.

## 1 Einleitung: Ökonomische Bedeutung von Neugründungen von Unternehmen

Neugründungen von Unternehmen werden in der technologiepolitischen Debatte der letzten Jahre vermehrt als Antriebskraft des Wirtschaftswachstums angesehen (siehe z.B. Audretsch 1995, Audretsch et al. 2006). Insbesondere erfüllen wissensintensive Jungfirmen – wie namentlich von der evolutionsökonomischen Innovationstheorie betont wird – im Innovationsprozess eine sehr wichtige Funktion. Typischerweise explorieren sie grundlegend neue Problemlösungen, von denen sich in der Folge durch Marktselektion zwar nur einige wenige durchsetzen. Diese Art von Jungfirmen sind in der Nähe der technologischen Grenze sehr wichtig, sind doch unter diesen Umständen grundlegend neue Ideen besonders gefragt (Acemoglu et al. 2006; Aghion et al. 2009). Das Gründungsgeschehen stellt somit einen in einer technologisch weit fortgeschrittenen Volkswirtschaft wichtigen Such- und Selektionsprozess dar. Im Unterschied zu bestehenden Unternehmen, die natürlich auch bei den grundlegenden Innovationen den grössten Beitrag leisten, sind wissensintensive Jungunternehmen ausschliesslich auf die Generierung dieser Art von Neuerungen ausgerichtet. Sie unterliegen nicht den Beschränkungen, denen F&E-Abteilungen in bestehenden Unternehmen ausgesetzt sind, wodurch manches risikoreiche F&E-Projekt unterbleibt, vor allem wenn es etwas abseits der Grundausrichtung des Unternehmens liegt.

Die Bedeutung von Neugründungen im Vergleich zu den bestehenden Unternehmen für die Innovationsleistung einer Volkswirtschaft wird nach Ansicht kritischer Beobachter insofern überschätzt, als in der Politik oft eine generelle Förderung von Neugründungen gefordert bzw. praktiziert wird, ohne Rücksicht darauf, ob alle neuen Firmen die Voraussetzungen als «Innovationsmotoren» erfüllen können (Shane 2009; Fritsch und Schroeter 2009). Auf diese Voraussetzungen werden wir weiter unten eingehen, und zwar auf der Basis der Entwicklung der Schweizer Neugründungen 1996/97 zwischen 1996/97 und 2006. Bei dieser Gelegenheit wird auch ein Überblick zur KOF-Forschung in diesem Bereich angeboten, die bis jetzt zu zwei Dissertationen sowie zu mehreren Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften geführt hat.

## 2 Finanzierung von Neugründungen von Unternehmen

Da innovationsorientierte wissensintensive Jungunternehmen in der Regel lange Zeit keine Umsätze – geschweige denn Gewinne – erzielen, haben sie meist mit Finanzierungsproblemen zu kämpfen. Zwar wird der Start häufig durch eigene Mittel des Gründers oder von «friends and family» ermöglicht, aber dies reicht in der Regel nicht aus, um die Zeit zu überbrücken, bis die Firma ausreichend Erträge erwirtschaftet. Deshalb ist (spätestens) in einer zweiten Phase der Unternehmensentwicklung eine externe Finanzierung erforderlich. Das Angebot an externem Kapital ist jedoch angesichts des bei Jungfirmen hohen Konkursrisikos unzureichend, so dass auch da Spielraum für spezialisierte Investoren (Business Angels, «Venture Capital»-Unternehmen) besteht. Im Zentrum steht eine (marktwirtschaftliche) Finanzierung über «Venture Capital» (VC), d.h. externes Kapital, das als Eigenkapital in die Jungfirma investiert wird. Angesichts des hohen Konkursrisikos wird VC vor allem durch private VC-Beteiligungsgesellschaften und «Business Angels» zur Verfügung gestellt, die gleichzeitig in mehrere Jungfirmen investieren. Dabei gehen die Investoren davon aus, dass neben vielen Konkursen einige Firmen den Durchbruch schaffen, so dass auf dem ganzen Anlageportfolio dank Risikodiversifikation eine gute Rendite erzielt wird.

Bezüglich VC steht die Schweiz von der Angebotsseite her gesehen gemäss OECD-Angaben zum Verhältnis von VC zum BIP im Jahr 2018 relativ gut da, sie nimmt nämlich mit einer VC-Quote von 0.075% die fünfte Position unter den hier ausgewählten Ländern ein (Tabelle 1). Dennoch ist die Aussagekraft eines solchen Indikators bezüglich der tatsächlichen Beanspruchung von VC seitens einheimischer Start-ups limitiert. Die Schweiz ist zwar der Standort eines starken Finanzsektors, der sich aber primär international betätigt. Die Suche nach zukunftssträchtigen Startprojekten erstreckt sich daher

über die ganze Welt und – angesichts der bescheidenen Grösse des einheimischen Marktes – ist es anzunehmen, dass viel häufiger Investitionsobjekte im Ausland als in der Schweiz gefunden werden. Auf der anderen Seite scheinen in den letzten Jahren insbesondere britische, amerikanische und niederländische Investoren zunehmend Gefallen an Schweizer Start-ups zu finden (Heimann und Pedernana 2017). Ob VC tatsächlich zum Erfolg gemessen durch die Innovationsperformance einer Neugründung einen wesentlichen Beitrag leistet, wurde in Arvanitis und Stucki (2014) auf der Basis der Entwicklung der Gründungskohorte 1996/97 untersucht, die Ergebnisse dieser Studie werden weiter unten präsentiert.

**Tabelle 1: Venture Capital-Investitionen in Prozent des BIP 2018**

Länder	%
Schweiz	0.075
Deutschland	0.044
Frankreich	0.064
Grossbritannien	0.077
Italien	0.009
Niederlande	0.050
Schweden	0.089
Österreich	0.024
Irland	0.086
Japan	0.034
Korea	0.115
USA	0.550

Quelle: OECD Statistics, eigene Berechnungen

### 3 Gründungsaktivitäten im internationalen Vergleich

Tabelle 2 enthält die neuesten Angaben vom BFS zu Neugründungen von Unternehmen in der Schweiz. Verwendet man die Sektor- bzw. Branchenzugehörigkeit als Indikator für die erwartete Innovationsperformance neuer Firmen, ist das zukünftige Innovationspotenzial eher beim Hightech-Sektor der Industrie und bei den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen zu lokalisieren. Daher werden in Tabelle 2 nur besonders innovative Wirtschaftsbereiche berücksichtigt, bei welchen erwartet werden kann, dass Neugründungen ein relativ hohes Innovationspotenzial aufweisen. Potenziell innovative Bereiche sind in dieser Tabelle also die Industrie (4.8% aller Neugründungen)<sup>1</sup> und die wissensintensiven Dienstleistungen (30.4% aller Neugründungen). Zu den wissensintensiven Dienstleistungen gehören Informatik/Telekommunikation (5.8%), Finanz-/Versicherungsdienstleistungen (3.4%) und Dienstleistungen für Unternehmen (21.2%). Die potenziell innovativen Neugründungen betragen also 2017 ungefähr 35% aller Neugründungen und generierten ca. 40% der Beschäftigten aller Neugründungen.<sup>2</sup>

Für internationale Vergleiche werden verschiedene so genannte Gründungsraten verwendet, die auf der Basis von Bevölkerungsanteilen von selbstständig Erwerbenden definiert sind. Wie ist die «Gründungsrate» in der Schweiz – gemessen durch den Anteil der selbstständig Erwerbenden an der 18–64-jährigen Bevölkerung – im internationalen Vergleich zu beurteilen? Tabelle 3 gibt Auskunft darüber für das Jahr 2018. Bezüglich der eigentlichen «Gründungsrate» der frühen Phase («Seit

<sup>1</sup> Leider sind nur Angaben zur Gesamtindustrie verfügbar.

<sup>2</sup> Noch zu berücksichtigen ist, dass es innerhalb der wissensintensiven Dienstleistungsbranchen auch Bereiche gibt, deren Innovationspotenzial nicht so gross ist, z.B. Anwaltskanzleien in der Branche unternehmensnahe Dienstleistungen.

**Tabelle 2: Neugründungen mit Innovationspotenzial in der Schweiz 2017**

Wirtschaftsbereich	Neue Unternehmen	in %	Anzahl Beschäftigte	in %	Veränderung der Beschäftigtenzahl in % <sup>(1)</sup>
Industrie / Energie	1879	4.8	2683	5.0	63.9
Information / Kommunikation	2292	5.8	3105	5.8	58.4
Finanz- / Versicherungsdienstleistungen	1349	3.4	1955	3.7	69.6
Freiberufliche / wissenschaftliche / technische Dienstleistungen	8315	21.2	10670	19.8	49.1
Wissensintensive Dienstleistungen insgesamt	11956	30.4	18653	34.3	
Gesamtwirtschaft	39303	100	53480	100	59.3

Bemerkung: (1) Für Neugründungen der Kohorte 2013 drei Jahre nach der Gründung.  
Quelle: BFS (2019)

weniger als 42 Monaten selbständig erwerbstätig»; Spalten 1 in Tabelle 3) liegt die Schweiz mit einer Gründungsrate von 7.4% etwa im Mittelfeld der hier ausgewählten Länder. Bezüglich aber der «Überlebensrate» in der Etablierungsphase («Seit mehr als 3.5 Jahren selbständig erwerbstätig»; Spalte 2 in Tabelle 3) steht die Schweiz mit 11.5% an dritter Stelle, nimmt also eine sehr gute Position ein. Interessanterweise liegt die Schweiz an zweiter Stelle bezüglich des – gemäss der empirischen Forschung – erfolgsträchtigsten Hauptgründungsmotives, nämlich bezüglich des Motivs «Erhöhung des Einkommens» (Spalte 3 in Tabelle 3); 67.8% der Schweizer Gründungspersonen geben die Erhöhung des Einkommens als Hauptgründungsmotiv an.

**Tabelle 3: Internationaler Vergleich: Gründungsrate und Hauptgründungsmotiv**

Länder	Gründungsrate (GR1) (frühe Phase) <sup>(1)</sup>	Gründungsrate (GR2) (Etablierungs-Phase) <sup>(2)</sup>	Einkommenserhöhung als Hauptgründungsmotiv <sup>(3)</sup>
	%	%	
Schweiz	7.4	11.5	67.8
Deutschland	5.0	7.5	52.8
Frankreich	6.1	2.5	63.7
Grossbritannien	8.2	6.4	48.2
Italien	4.2	6.4	31.2
Niederlande	12.3	12.0	69.3
Schweden	6.8	5.3	40.9
Österreich	10.9	6.5	38.1
Irland	9.6	6.8	43.4
Japan	5.3	6.2	39.1
Korea	14.7	12.5	67.1
USA	15.6	7.9	56.4

Bemerkungen: (1): Prozentualer Anteil der 18- bis 64-Jährigen, die eine neue Unternehmung gegründet haben, welche *nicht länger als 42 Monate* aktiv ist (bezahlt Löhne, Dividenden etc.); (2) Prozentualer Anteil der 18- bis 64-Jährigen, die eine neue Unternehmung gegründet haben, welche *länger als 42 Monate* aktiv ist (bezahlt Löhne, Dividenden etc.); (3): Prozentualer Anteil der Neugründungen (nach GR1), deren Gründungspersonen die Möglichkeit der Einkommenserhöhung als Hauptgründungsmotiv angeben.  
Quelle: Global Entrepreneurship Monitor (GEM), Report 2018/2019 (Referenzjahr: 2018)

Tabelle 4 liefert Informationen zu Gründungsraten in wichtigen wissensintensiven Wirtschaftsbereichen im internationalen Vergleich für das Jahr 2018. Die Schwerpunkte der Schweizer Neugründungen liegen in den Finanzdienstleistungen sowie in den unternehmensnahen technischen und nichttechnischen Dienstleistungen, in welchen die Schweiz den höchsten Anteil von Neugründungen unter den hier ausgewählten Ländern aufweist (11.9% bzw. 15.3% aller Gründungen; Spalte 2 bzw. 3 in Tabelle 4). Auch im Industriebereich und bei der Informatik nimmt die Schweiz eine gute vierte Position im internationalen Vergleich ein. Am schwächsten scheint die Gründungsrate im Bereich Gesundheit/Bildung/Sozialwesen zu sein, die immerhin 14.5% aller Gründungen ausmacht.

**Tabelle 4: Internationaler Vergleich: Neugründungen nach Wirtschaftsbereichen**

Länder	Industrie	IKT	Finanz- sektor	Kommer- zielle DL	Gesundheit Bildung Sozialwesen
	%	%	%	%	
<i>Schweiz</i>	7.5	8.3	11.9	15.3	14.5
Deutschland	7.4	7.0	6.3	5.3	26.5
Frankreich	1.9	5.2	5.2	9.4	26.0
Grossbritannien	5.7	7.2	3.9	12.3	20.6
Italien	5.9	3.3	5.8	11.8	12.0
Niederlande	4.1	7.1	4.9	8.7	26.0
Schweden	8.6	8.6	5.4	12.1	18.9
Österreich	4.3	8.6	2.9	8.8	23.6
Irland	2.9	13.2	2.7	7.7	20.8
Japan	1.8	10.6	3.2	12.3	16.3
Korea	14.1	1.7	2.8	1.7	16.4
USA	7.6	7.3	8.8	13.2	15.3

*Bemerkungen:* %: Jeweils Prozentanteil der neugegründeten Unternehmen (nach Gründungsrate 1; GR1). Quelle: Global Entrepreneurship Monitor (GEM), Report 2018/2019 (Referenzjahr: 2018).

**Tabelle 5: Internationaler Vergleich: Innovationsneigung, Exportperformance, Beschäftigungserwartungen neugegründeter Unternehmen**

Länder	Innovations- neigung <sup>(1)</sup>	Export- performance <sup>(2)</sup>	Beschäftigungs- erwartungen <sup>(3)</sup>
	%	%	%
<i>Schweiz</i>	31.7	33.3	28.5
Deutschland	30.5	18.9	28.9
Frankreich	28.1	19.9	29.1
Grossbritannien	21.6	19.5	20.5
Italien	24.3	19.9	13.3
Niederlande	23.8	8.7	9.5
Schweden	33.7	32.9	16.7
Österreich	37.0	43.0	15.9
Irland	35.8	35.5	43.7
Japan	27.7	25.0	21.6
Korea	29.9	10.5	12.8
USA	34.0	12.7	31.8

*Bemerkungen:* %: Jeweils Prozentanteil der neugegründeten Unternehmen (nach Gründungsrate 1, GR1); (1): Produkt/Dienstleistung ist neu für alle oder mindestens einen grossen Teil der Kunden und wird – wenn überhaupt – von nur wenigen anderen Unternehmen angeboten; (2): Mindestens 25% des Umsatzes kommt vom Ausland; (3): Mindestens 6 *zusätzliche* Arbeitsplätze in 5 Jahren. Quelle: Global Entrepreneurship Monitor (GEM) Report 2018/2019 (Referenzjahr: 2018)

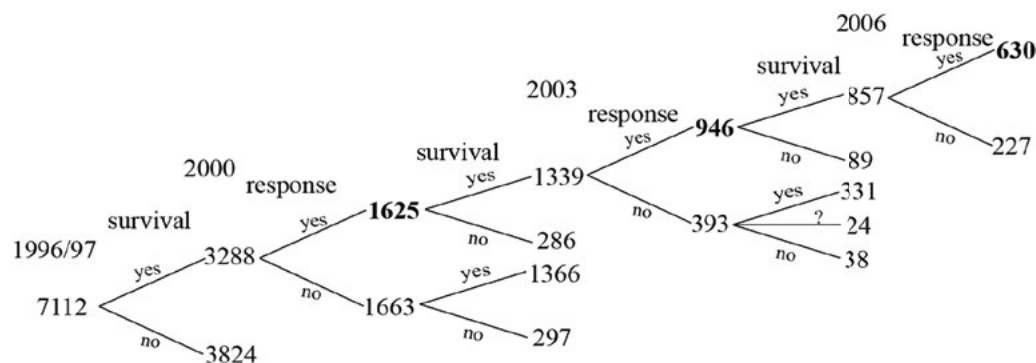
Auskünfte zur Innovationsneigung, Exportperformance sowie zu den Beschäftigungserwartungen der Neugründungen im Jahr 2018 finden sich in Tabelle 5. Ungefähr 32% der Schweizer Neugründungen bieten ein für alle Kunden (oder mindestens für einen grossen Teil der Kunden) neues Produkt (Spalte 1 in Tabelle 5) an. Mit diesem Wert liegt die Schweiz an vierter Position nach Österreich, Schweden und den USA. 33.3% der Schweizer Neugründungen weisen einen Exportanteil am Umsatz von 25% auf, nur Irland hat einen höheren Anteil exportierender Neugründungen (35.5%; Spalte 2 in Tabelle 5). Auch in Bezug auf die erwartete bzw. geplante künftige Beschäftigung (mindestens 6 zusätzliche Arbeitsplätze in 5 Jahren) schneidet die Schweiz mit 28.5% aller Neugründungen gut ab.

## 4 Bestimmungsfaktoren der ökonomischen Performance von Neugründungen

### 4.1 Kohorte von Neugründungen 1996/97

Die Datenbasis bildeten die vom Bundesamt für Statistik erfassten originären Neugründungen (ohne Umgründungen, Fusionen, Ausgliederungen, etc.) für 1996/97. Anhand von drei Befragungen der Unternehmen dieser Kohorte in den Jahren 2000, 2003 und 2006 konnte die KOF einen einmaligen Datensatz aufbauen, der wertvolle Informationen nicht nur zu den Aktivitäten dieser Neugründungen bis zu zehn Jahren nach ihrer Gründung enthält, sofern sie noch aktiv waren, sondern darüber hinaus detaillierte Auskunft über verschiedene Merkmale der Gründungspersonen. Grafik 1 zeigt die Entwicklung des Samples der Neugründungen zwischen 1996/97 und 2006. Angaben zur Zusammensetzung des Samples (KOF-Gründungspanels) nach Sektoren bzw. nach Grössenklassen finden sich in Tabelle A.1 bzw. Tabelle A.2 im Anhang.<sup>3</sup>

Grafik 1: Entwicklung des Samples non Neugründungen 1996/97 über die Zeit



Quelle: Arvanitis/Stucki (2014)

### 4.2 Neugründungen: Überlebenswahrscheinlichkeit und Erreichen der Gewinnschwelle

Auf der Basis des KOF-Gründungspanels untersuchte Stucki (2013) die Bestimmungsfaktoren (a) der Überlebenswahrscheinlichkeit von Neugründungen 2000–2003 und 2003–2006 und (b) des Erreichens der Gewinnschwelle – sofern die Firmen noch aktiv waren – 2000, 2003 und 2006. Als Bestimmungsfaktoren wurden berücksichtigt (siehe z.B. Brüderl et al 1996) neben Gründungsbedingungen (Rechtsform, Startkapital), Finanzierungsbedingungen, wichtigen Unternehmensmerkmalen (Grösse, Innovationsneigung, Existenz von F&E-Aktivitäten) und Merkmalen des Marktumfelds

<sup>3</sup>Eine detaillierte deskriptive Analyse der Merkmale der Gründerpersonen einerseits und der Charakteristiken der Neugründungen der Kohorte 1996/97 im Jahr 2000 andererseits findet sich in Arvanitis und Marmet (2001).

auch Merkmale der Gründungspersonen (Geschlecht, Alter, Ausbildung, Ausmass des beruflichen Engagements in der Neugründung). Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse der ökonomischen Schätzungen von solchen Modellen von Bestimmungsfaktoren.

**Tabelle 6: Bestimmungsfaktoren der Überlebenswahrscheinlichkeit und des Operierens in der Gewinnzone von Neugründungen**

	Überleben ja/nein 2000-2003	Überleben ja/nein 2003-2006	Gewinn- schelle erreicht 2000	Gewinn- schwelle erreicht 2003	Gewinn- schwelle erreicht 2006
<b>Merkmale der Gründerpersonen</b>					
Gründung als Haupterwerbstätigkeit	positiv	ns	positiv	positiv	ns
Alter	ns	negativ	ns	ns	negativ
Männliches Geschlecht	ns	ns	ns	ns	ns
Tertiäre Ausbildung	ns	ns	ns	ns	ns
<b>Gründungsbedingungen</b>					
<i>Rechtsform</i>					
AG	ns	ns	ns	negativ	ns
GmbH	ns	positiv	negativ	negativ	ns
Sonstige Rechtsform	ns	ns	ns	ns	ns
Startkapital	positiv	ns	ns	ns	ns
<b>Unternehmensmerkmale</b>					
F&E-Aktivitäten	ns	ns	ns	negativ	negativ
Einführung von neuen Produkten	ns	ns	positiv	ns	ns
Einführung von modifizierten Produkten	positiv	ns	ns	ns	ns
Unternehmensgrösse	ns	positiv	ns	ns	ns
<b>Bedingungen der Fremdfinanzierung</b>					
Ungünstige Kreditbedingungen <sup>(1)</sup>	negativ	ns	negativ	negativ	negativ
Ungünstige Bedingungen der Kreditvergabe (Laufzeiten, Zinse etc.)	negativ	ns	negativ	negativ	negativ
Ungünstige Kreditlinien	negativ	ns	negativ	negativ	negativ
Fehlende Information zu Fremdfinanzierungsmöglichkeiten	ns	ns	negativ	negativ	negativ
Kein Venture Capital auffindbar	ns	ns	negativ	negativ	negativ
<b>Marktumfeld</b>					
Intensität der Preiskonkurrenz	ns	ns	ns	ns	ns
Intensität der Nichtpreiskonkurrenz	ns	ns	ns	positiv	positiv
N	1589	911	1589	911	615

*Bemerkungen:* (1): Summe der standardisierten Werte der drei nachfolgenden ordinalen Variablen, die sich auf verschiedene Parameter der Kreditvergabe beziehen; diese drei Variablen wurden einzeln separat mit dem gleichen Modell getestet. Schätzmethode: Probit regression; Weighted Probit regression; «positiv» bzw. «negativ» bezieht sich auf die Vorzeichen der Marginalwirkungen der entsprechenden Variablen, die statistisch signifikant bei einem Testniveau von mindestens 10% sind; ns: statistisch nicht signifikant beim Testniveau von 10%.

Quelle: Stucki (2013)

**Überlebenswahrscheinlichkeit.** In der Startperiode 2000–2003 haben folgende Faktoren zum Firmenüberleben beigetragen (positive Effekte): Engagement der Gründer in der Firma als Haupterwerbstätigkeit, Höhe des Startkapitals, die Einführung von signifikant modifizierten – wenn auch nicht ganz neuen – Produkten. Negativ haben sich die generell ungünstigen Kreditbedingungen ausgewirkt. Sie sind auf spezifische Hemmnisse zurückzuführen, nämlich ungünstige Zinsen, Laufzeiten und Kreditlinien. Kein Effekt ist für die VC-Finanzierung festzustellen, welche aber von nur 2 bis 3% der Firmen beansprucht wird.

Für das Überleben in der zweiten Periode 2003-2006 haben die Rechtsform (GmbH) und die Firmengrösse (Beschäftigtenzahl) positiv und das Alter der Gründungspersonen (geringere Ausdauer der älteren Gründungspersonen?) negativ ausgewirkt.

**Erreichen der Gewinnschwelle.** Im Jahr 2000, also drei bis vier Jahre nach den Gründungen, konnten diejenigen Firmen die Gewinnschwelle erreichen, die neue Produkte einführten und bei welchen sich die Gründungspersonen voll beruflich bei den neugegründeten Firmen engagierten. Der zweite Faktor wirkte sich auch 2003 positiv auf die Gewinne aus. In den Jahren 2003 und 2006 kamen positive Impulse auch vom Marktumfeld (Intensität der nichtpreislichen Konkurrenz). Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Neugründungen, die die Gewinnschwelle erreicht haben, primär in Märkten operieren, in welchen die Qualität und der Neuerungsgehalt der Produkte die wichtigsten Wettbewerbsparameter sind. Interessanterweise wirkten negativ auf das Erreichen der Gewinnschwelle die F&E-Aktivitäten (der Vorperiode), genauer die F&E-Investitionen, die zunächst keine Erträge abwarfen und erst in der Zukunft über die durch F&E generierten Innovationen zur ökonomischen Performance beitragen würden.

Negativ beeinflusst wurde die wirtschaftliche Performance in den drei Jahren 2000, 2003 und 2006 primär von Finanzierungseinsparungen. Solche Restriktionen wurden sowohl von ungünstigen Bedingungen der Kreditvergabe als auch von fehlender Information zu Fremdfinanzierungsmöglichkeiten (inklusive Venture Capital) verursacht.

#### 4.3 Neugründungen: Beschäftigungswachstum

In einer weiteren Studie (Marmet 2004) wurden die Faktoren untersucht, die das Beschäftigungswachstum der neugegründeten Unternehmen in den zwei ersten Perioden 1996/97-2000 und 2000-2003 bestimmten (Tabelle 7). Auch in dieser Studie werden Charakteristiken der Gründungspersonen, diverse Gründungsbedingungen inklusive Finanzierungsquellen, Unternehmensmerkmale und Merkmale des Marktumfelds als mögliche Einflussfaktoren berücksichtigt. Positiv wirkte sich auf das Beschäftigungswachstum in beiden Jahren das Gründungsmotiv «Umsetzung von eigenen neuen Ideen aus der Hochschulforschung» aus, im Gegensatz zu den Gründungsmotiven «Arbeitslosigkeit» und «flexible Arbeitszeiteinteilung», die eher einen negativen Einfluss ausübten. Diese Erkenntnisse sind auch für die Gestaltung einer staatlichen Förderungspolitik der Unternehmensgründung von Bedeutung. Potenzial für Beschäftigungswachstum ist also eher bei «offensiven» als bei «defensiven» Gründungsmotiven zu erwarten.

Für die Startperiode 1996/97 gab es zusätzliche positive Effekte, die auf die F&E-Aktivitäten, die Höhe des Startkapitals, die primäre Eigenfinanzierung, das hauptberufliche Engagement und das Geschlecht der Gründungspersonen (männlich) zurückgehen.<sup>4</sup> In der zweiten Periode positive Impulse kamen auch vom Marktumfeld (Intensität der Qualitätskonkurrenz) und von der Unterstützung durch Technoparks, Gründungszentren sowie Technologietransferstellen. Weitere Faktoren, die sich in beiden Perioden positiv auswirkten, waren die ausgewählte Rechtsform (AG, GmbH) und die (positive) Nachfrageentwicklung.

Negative Effekte kamen in beiden Perioden vom Besitz von (hauptsächlich) Finanzvermögen und vom Anteil der tertiär ausgebildeten Beschäftigten. Letzter Effekt lässt sich vermutlich durch die höheren Löhne der Höherqualifizierten erklären, die bei relativ niedrigen Erträgen der neugegründeten Firmen keine beschäftigungsmässige Expansion zulassen. Auch dieses Ergebnis ist von förderungspolitischer Relevanz. Hightech-Firmen können kurzfristig nicht mit einem hohen Beschäftigungswachstum rechnen, das sollten «ungeduldige» Förderer berücksichtigen.

<sup>4</sup> Es besteht vermutlich ein enger positiver Zusammenhang zwischen hauptberuflichem Engagement und männlichem Geschlecht.



Tabelle 7: Bestimmungsfaktoren des Beschäftigungswachstums

	Beschäftigungs- wachstum 1996/97- 2000	Beschäftigungs- wachstum 1996/97- 2003
<b>Charakteristiken der Gründerpersonen</b>		
Gründung als Haupterwerbstätigkeit Männliches Geschlecht	positiv	ns
Besitz von Immobilien	ns	ns
Besitz von sonstigem (primär finanziellem) Vermögen	negativ	negativ
Berufserfahrung	ns	ns
Team von Gründerpersonen	ns	ns
<b>Gründungsbedingungen</b>		
<i>Rechtsform</i>		
AG	positiv	positiv
GmbH	positiv	positiv
Andere Rechtsform	ns	ns
Startkapital	positiv	ns
<i>Gründungsmotive</i>		
Gründungsmotiv: Umsetzung von eigenen neuen Ideen aus der früheren Berufspraxis	ns	ns
Gründungsmotiv: Umsetzung von eigenen neuen Ideen aus der Hochschulforschung	positiv	positiv
Gründungsmotiv: Arbeitslosigkeit	negativ	negativ
Gründungsmotiv: flexiblere Arbeitszeiteinteilung	negativ	negativ
<b>Unternehmenscharakteristiken</b>		
Anteil tertiär ausgebildeter Beschäftigten	negativ	negativ
F&E-Aktivitäten	positiv	ns
Nutzung von innovationsrelevantem externen Wissen	ns	ns
Exporte	ns	ns
<b>Finanzierung/sonstige Unterstützung</b>		
Eigenfinanzierung	positiv	ns
Unterstützung durch die öffentliche Hand	ns	ns
Unterstützung durch Technoparks/ Gründungs-zentren/Technologietransferstellen	ns	positiv
Sonstige externe Unterstützung	ns	negativ
<b>Marktumfeld</b>		
Nachfrageentwicklung	positiv	positiv
Intensität der <i>preislichen</i> Konkurrenz	ns	ns
Intensität der <i>Qualitätskonkurrenz</i>	ns	positiv
Intensität der Konkurrenz bezüglich des Innovationsgehalts der Produkte	ns	ns
N	1230	719

*Bemerkungen:* Schätzmethode: OLS unter Berücksichtigung von Doppelselektion (Überleben; Teilnahme an der Umfrage); «positiv» bzw. «negativ» bezieht sich auf die Vorzeichen der Marginaleffekte der entsprechenden Variablen, die statistisch signifikant bei einem Testniveau von mindestens 10% sind; ns: statistisch nicht signifikant beim Testniveau von 10%.

Quelle: Marmet (2004)

#### 4.4 Neugründungen: Innovationsaktivitäten

Neu gegründete Unternehmen sind meistens sehr klein. Daher ist es naheliegend anzunehmen, dass die Qualifikationsmerkmale der Gründerpersonen (falls mehrere Personen an der Gründung beteiligt waren) für die Innovationsperformance dieser neuen Firmen ausschlaggebend sind. Diese Frage wurde in der Studie von Arvanitis und Stucki (2012) untersucht. Das der Studie zugrundeliegende Modell enthält diejenigen Gründermerkmale und Gründungsmotive aufgeführt, die als potenzielle Erklärungsfaktoren des Innovationsverhaltens einer neugegründeten Firma angesehen werden. Es sind dies (a) das formelle Ausbildungsniveau (universitäre oder sonstige tertiäre Ausbildung), (b) die im engeren Sinn beruflichen Kompetenzen (technisches Know-how, Know-how im Vertrieb, Mischung aus beiden Typen), (c) die Berufserfahrung (Branchenerfahrung, Erfahrung in F&E, Erfahrung als Selbstständiger) und (d) die «intrinsische» Motivation zur Realisierung eigener Ideen. Als Innovationsindikatoren wurden einerseits das Vorhandensein von F&E-Aktivitäten (Inputindikator), andererseits die Einführung neuer oder erheblich verbesserter Produkte (Outputindikator) verwendet.

**Tabelle 8: Bestimmungsfaktoren der Innovationsaktivitäten neugegründeter Unternehmen**

	Einführung von neuen Produkten ja/nein	Forschung und Entwicklung (F&E) ja/nein
<b>Charakteristiken der Gründerpersonen</b>		
<i>Ausbildung<sup>(1)</sup></i>		
(Primär) universitäre Ausbildung	positiv	positiv
(Primär) sonstige tertiäre Ausbildung	ns	ns
(Primär) technische Ausbildung	ns	positiv
(Primär) betriebswirtschaftliche Ausbildung	ns	negativ
(Primär) gemischte Ausbildung	positiv	positiv
<i>Berufliche Erfahrung<sup>(2)</sup></i>		
Branchenerfahrung	ns	negativ
Erfahrung als Selbstständige(r)	ns	ns
Erfahrung in F&E	positiv	positiv
Gründungsmotiv: Umsetzung von eigenen neuen Ideen basierend auf früheren beruflichen Erfahrungen	positiv	positiv
<i>Zusammensetzung nach Geschlecht</i>		
Nur Männer	ns	positiv
Gemischt Männer/Frauen	ns	ns
(Durchschnittliches) Alter	ns	ns
Team von Gründerpersonen	positiv	ns
<b>Unternehmenscharakteristiken</b>		
Unternehmensgrösse (Beschäftigtenzahl)	ns	ns
Diversifikation	positiv	positiv
Exportneigung	positiv	positiv
Kooperationsneigung <sup>(3)</sup>	positiv	positiv
<b>Marktumfeld</b>		
Erwartete Nachfrageentwicklung <sup>(4)</sup>	positiv	positiv
Intensität der <i>preislichen</i> Konkurrenz	ns	ns
Intensität der <i>nichtpreislichen</i> Konkurrenz	positiv	positiv
N	2393	2393

*Bemerkungen:* (1): «Primär» für Gründerteams mit zwei und mehr Personen; (2): Mindestens 1 Gründungsperson mit dem entsprechenden Merkmal; (3): Kooperation in Beschaffung, Produktion, Distribution oder F&E; (4): Jeweils für die nächsten zwei Jahre. Schätzmethode: Random-Effects Probit; «positiv» bzw. «negativ» bezieht sich auf die Vorzeichen der Marginaleffekte der entsprechenden Variablen und sind statistisch signifikant bei einem Testniveau von mindestens 10%; ns: statistisch nicht signifikant beim Testniveau von 10%.  
Quelle: Arvanitis/Stucki (2012)

Die Resultate der ökonometrischen Untersuchung finden sich in Tabelle 8. Die universitäre Ausbildung der Gründerpersonen ist offensichtlich ausschlaggebend für das Innovationsverhalten. Technisches Know-how ist von Vorteil für F&E, das Vorhandensein von technischen und kaufmännischen Kompetenzen ist relevant sowohl für F&E als auch für die Realisierung von Innovationen in Form von neuen oder erheblich verbesserten Produkten. Interessanterweise ist ausschliesslich betriebswirtschaftliche Ausbildung eher ein Nachteil bezüglich der Innovationsaktivitäten, vermutlich wegen mangelnden innovationsrelevanten Wissens. Ferner ist F&E-Erfahrung aus früheren Aktivitäten ein wichtiger Faktor für beide Innovationsvariablen. Etwas überraschend stellt die Erfahrung als Selbstständiger keinen Vorteil in Bezug auf «innovativeness», die Branchenerfahrung gar einen Nachteil in Bezug auf die Entfaltung von F&E-Aktivitäten dar. Die Existenz eines Gründerteams anstelle einer einzelnen Gründerperson ist förderlich für die Einführung von neuen Produkten. Schliesslich ist die Motivation, durch die Firmengründung eigene Ideen aus früheren Beschäftigungen zu realisieren versuchen, eine weitere wichtige Determinante des Innovationsverhaltens einer neugegründeten Unternehmung. Zusammenfassend sind es also vier Faktoren, die sowohl inputseitig als auch outputseitig die Innovationsperformance einer neuen Firma fördern: universitäre Ausbildung, Kombination von technischem und kaufmännischem Wissen,<sup>5</sup> Erfahrung in F&E und die Motivation eigene Ideen zu realisieren.

Förderlich für beide Innovationsaktivitäten sind auch Merkmale der Unternehmen wie Diversifikation, Exportneigung sowie Bereitschaft zu Kooperation und Merkmale des Marktumfelds (Nachfrageentwicklung, Intensität der nichtpreislichen Konkurrenz).

In einer Sonderstudie wurde von Arvanitis und Stucki (2014) auf der Basis der 1996/97-Kohorte untersucht, ob die Finanzierung durch VC signifikant zur Innovationsperformance der Neugründungen beigetragen hat. Die Studie analysiert den Einfluss von VC auf die Innovationsaktivitäten der Neugründungen 3 bis 4, 6 bis 7 und 9 bis 10 Jahre nach der Gründung. Es werden dabei als Innovationsindikatoren einerseits inputseitig die F&-Neigung, andererseits outputseitig die Neigung zu neuen und/oder signifikant modifizierten Produkten verwendet. Die Resultate zeigen, dass VC-finanzierte Unternehmen keine signifikant höhere Innovationsperformance aufweisen als Unternehmen ohne VC-Finanzierung und ähnlichen strukturellen Merkmalen. Und dies gilt sowohl für die Innovationsaktivitäten in der frühen Gründungsphase als auch für die Persistenz dieser Aktivitäten über die Zeit, die als Indikator für ein hohes Innovationspotenzial angesehen werden kann.<sup>6</sup>

## 5 Abschliessende Bemerkungen

In der Schweiz ist der Kreis der Jungfirmen, welche gute Chancen haben, Innovationen zu realisieren, klein, selbst wenn gemäss den GEM-Angaben zu Gründungsaktivitäten das Land im internationalen Vergleich relativ gut abschneidet (siehe Schneider und Veugelers 2010 für ähnliche Schlussfolgerungen für Deutschland). Eine Beurteilung der Gründungsaktivitäten anhand der gesamten Gründungsrate ist nicht sehr aussagekräftig, und auch eine Einschränkung auf wissensintensive Branchen zeichnet ohne zusätzliche Informationen ein zu rosiges Bild. Zu den vielversprechenden Firmen gehören in erster Linie jene, deren Gründungspersonen ganz spezifische Eigenschaften

<sup>5</sup> Interessanterweise weisen die Schweizer Gründungspersonen ein im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hohes Humankapital gemäss einer OECD-Studie auf (höchste Werte in den Grafiken 8 (Anteil der Gründungspersonen mit tertiärer Ausbildung) und 9 (Anteil der Gründungspersonen mit Doktorat) in Breschi et al. 2018).

<sup>6</sup> Innovationsperformance und Exportperformance bedingen sich gegenseitig und werden von gemeinsamen Bestimmungsfaktoren getrieben. In einer weiteren Studie zeigt Stucki (2016), dass das Humankapital einer Neugründung massgeblich ist für eine gute Exportperformance bzw. für eine persistente Exportperformance.

aufweisen. Daher ist das gesamte Innovationspotenzial von Jungfirmen eher klein. Jedenfalls darf nicht davon ausgegangen werden, dass von Jungfirmen ein sehr bedeutender Innovationsimpuls auf die gesamte Wirtschaft ausgeht; nach wie vor ist die Innovationsdynamik der bestehenden Unternehmen ausschlaggebend. Dies heisst nicht, dass Jungfirmen im Rahmen des eingangs erwähnten Prozesses der Suche nach grundlegend Neuem nicht eine wichtige Rolle spielen. Aber gegenüber der These, dass Neugründungen wesentliche Treiber gesamtwirtschaftlichen Wirtschaftswachstums darstellen, ist doch Skepsis angebracht. Diese Sicht sollten sich auch die Träger der Innovationspolitik berücksichtigen, falls der Weg der Förderung von Start-ups auf breiter Basis gewählt wird.<sup>7</sup>

## 6 Literatur

- Acemoglu, D., Zilibotti, F. and P. Aghion (2006): Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth, *Journal of European Association*, 4, 37–74.
- Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P., and S. Prantl (2009): The Effects of Entry on Incumbent Innovation and Productivity, *Review of Economics and Statistics*, 91(1), 20–32.
- Arvanitis, S. und H. Hollenstein (2012): Innovationsaktivitäten in der Schweizer Wirtschaft – Determinanten, Auswirkungen, Förderpolitik, Reihe «Kompaktwissen», Rüegger Verlag, Zürich/Chur.
- Arvanitis, S. und D. Marmet (2001): Unternehmensgründungen in der schweizerischen Wirtschaft, Studienreihe Strukturberichterstattung Nr. 4, hrsg. vom Staatssekretariat für Wirtschaft, Bern.
- Arvanitis, S. and T. Stucki (2012): What Determines the Innovation Capability of Firm Founders? *Industrial and Corporate Change*, 21(4), 1049–1084.
- Arvanitis, S. and T. Stucki (2014): The Impact of Venture Capital on the Persistence of Innovation Activities of Start-ups, *Small Business Economics*, 42(4), 849–870.
- Audretsch, D.B. (1996): *Innovation and Industry Evolution*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Audretsch, D.B., Keilbach, M.C., and D.D. Lehmann (2006): *Entrepreneurship and Economic Growth*, Oxford University Press, Oxford.
- Breschi, S., Lassébie, J. and C. Menon (2018): A Portrait of Innovative Start-ups across Countries, *OECD STI Working Papers 2018/02*, Paris.
- BFS (2019): Unternehmensdemografie – Analysen der Daten von 2013 bis 2017, Neuchâtel.
- Brüderl, J., Preisendörfer, P., und P. Ziegler (1996): *Der Erfolg neugegründeter Betriebe: Eine empirische Studie zu Chancen und Risiken von Unternehmensgründungen*, Duncker & Humblot, Berlin.
- Fritsch, M. and A. Schroeter (2009): Are More Start-ups Really Better? Quantity and Quality of New Businesses and Their Effect on Regional Development, *Jena Economic Research Papers 2009–07*, Friedrich-Schiller Universität Jena, Max-Planck-Institute of Economics.
- GEM (2018/2019): *Global Entrepreneurship Monitor, 2018/2019 Global Report*.
- Heimann, T. und M. Pedernana (2017): Risikokapitalgeber in der Schweiz zaghaft, *Die Volkswirtschaft*, 90(1–2), 19–24.
- Innosuisse (2019): *Zahlen und Fakten Jahr 2019*, Bern.
- Marmet, D. (2004): Growth of New Firms – Which Factors Influence Post-Entry Performance? An Analysis Based on Swiss Firm Data, *KOF Working Paper No. 97*, KOF Swiss Economic Institute, Zurich.

<sup>7</sup> Ein Überblick über die öffentliche Förderung von Neugründungen in der Schweiz findet sich in Willmann und Godel (2017). Eine wichtige Rolle spielen dabei die Coaching-Aktivitäten von Start-ups von Innosuisse, die eher auf die Innovationsförderung orientiert sind (Innosuisse 2019).

- Schneider, C. and R. Veugelers (2010): On Young Highly Innovative Companies: Why They Matter and How (Not) to Policy Support Them, *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 969–1007.
- Shane, S. (2009): Why Encouraging More People to Become Entrepreneurs is Bad Public Policy, *Small Business Economics Journal*, 33(2), 141–149.
- Stucki, T. (2013): Success of Start-up Firms: The role of Financial Constraints, *Industrial and Corporate Change*, 23(1), 25–64.
- Stucki, T. (2016): How the Founders' General and Specific Human capital Drives Export Activities of Start-ups, *Research Policy*, 45, 1014–1030.
- Willmann, M. und M. Godel (2017): Vielfältige Finanzierungsangebote für Jungunternehmen, *Die Volkswirtschaft*, 90(1–2), 25–27.

## Anhang

**Tabelle A.1: Zusammensetzung des Sample der überlebenden Unternehmen der Gründungskohorte 1996/97 nach Sektoren bzw. Teilsektoren 2000, 2003 und 2006**

	2000	%	2003	%	2006	%
Hightech-Industrie	39	2.4	24	2.5	17	2.7
Lowtech-Industrie	96	5.9	50	5.3	33	5.2
Industrie total	135	8.3	74	7.8	50	7.9
Bauwirtschaft	153	9.4	83	8.8	57	9.0
Moderne DL	779	47.9	440	46.5	321	51.0
Traditionelle DL	559	34.4	349	36.9	202	32.1
Dienstleistungen total	1338	82.3	789	83.4	523	83.1
Total	1626	100	946	100	630	100

Quelle: KOF-Datenbank

**Tabelle A.2: Zusammensetzung des Sample der überlebenden Unternehmen der Gründungskohorte 1996/97 nach Grössenklassen 2000, 2003 und 2006**

	2000	2003	2006
≤ 1 Besch.	40.7	38.0	36.1
2-10 Besch.	55.6	57.5	57.4
11-20 Besch.	2.3	2.9	4.6
> 20 Besch.	1.4	1.6	1.9
	100	100	100

Quelle: KOF-Datenbank

## NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN

## Impact of Natural Disasters on the Income Distribution



Regina  
Pleninger

KOF Working Paper No. 474  
<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000404238>

During the last decades, the United States experienced an increase in the number of natural disasters as well as their destructive capability. Several studies suggest a damaging effect of natural disasters on income. In this paper, I estimate the effects of natural disasters on the entire income distribution using county-level data in the United States. In particular, I determine the income fractions that are affected by natural disasters. The results suggest that natural disasters primarily affect middle incomes, thereby leaving income inequality levels mostly unchanged. In addition, the paper examines potential channels that intensify or mitigate the effects, such as social security or the severity of natural disasters. The findings show that social security, assistance programs and migration are important adaptation tools that reduce the effects of natural disasters. In contrast, the occurrence of multiple and severe disasters aggravate the effects.

## Metropolitan Structures



Gabriel  
Loumeau

KOF Working Paper No. 473  
<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000401648>

How does the structure of metropolitan areas affect urbanization and welfare? Using the development of urban sub-centers in France in the 1970s, I study the short- and long-term effects of urban structural changes. To retrieve within metropolitan area effects, I exploit the fact that out of 11 planned sub-centers, only 9 have actually been developed. Using local population data between 1926 and 2015, I observe a polarization of growth in favor of sub-centers. As local gains might be offset by losses elsewhere, I develop a general equilibrium model to investigate global effects. Overall, the observed shift towards polycentric metropolitan structures leads to an increased urbanization (by about 900,000 inhabitants in 2015) and a 0.7% national welfare growth.

## Dynamic Factor Trees and Forests

### A Theory-led Machine Learning Framework for Non-Linear and State-Dependent Short-Term U.S. GDP Growth Predictions



Daniel  
Wochner

KOF Working Paper No. 472

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000399304>

Machine Learning models are often considered to be 'black boxes' that provide only little room for the incorporation of theory (cf. e.g. Mukherjee, 2017; Veltri, 2017). This article proposes so-called Dynamic Factor Trees (DFT) and Dynamic Factor Forests (DFF) for macroeconomic forecasting, which synthesize the recent machine learning, dynamic factor model and business cycle literature within a unified statistical machine learning framework for model-based recursive partitioning proposed in Zeileis, Hothron and Hornik (2008). DFTs and DFFs are non-linear and state-dependent forecasting models, which reduce to the standard Dynamic Factor Model (DFM) as a special case and allow us to embed theory-led factor models in powerful tree-based machine learning ensembles conditional on the state of the business cycle. The out-of-sample forecasting experiment for short-term U.S. GDP growth predictions combines three distinct FRED-datasets, yielding a balanced panel with over 375 indicators from 1967 to 2018 (FRED, 2019; McCracken & Ng, 2016, 2019a, 2019b). Our results provide strong empirical evidence in favor of the proposed DFTs and DFFs and show that they significantly improve the predictive performance of DFMs by almost 20% in terms of MSFE. Interestingly, the improvements materialize in both expansionary and recessionary periods, suggesting that DFTs and DFFs tend to perform not only sporadically but systematically better than DFMs. Our findings are fairly robust to a number of sensitivity tests and hold exciting avenues for future research.



## The Global Economic Barometers: Composite indicators for the world economy



Klaus  
Abberger



Aloisio  
Campelo Jr.



Michael  
Graff



Anna Carolina  
Lemos  
Gouveia



Oliver  
Müller



Jan-Egbert  
Sturm

KOF Working Paper No. 471

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000401651>

This paper presents a coincident and a leading composite monthly indicator for the world business cycle – the Global Economic Barometers. Both target the world's output growth rate cycle. The calculation of these indicators comprises two main stages. The first consists of a variable selection procedure, in which a pre-set correlation threshold and the targeted leads to a reference series are used as selection criteria. In the second stage, the selected variables are combined and transformed into the respective composite indicators, computed as the first partial least squares factor with the reference series as response variable. In the last vintage referred to in this paper (December 2018), out of 6605 transformations from 1681 variables tested in the first stage, 1275 are selected to enter into the coincident and 1228 into the leading composite indicator. We analyse the characteristics of the two new indicators in a pseudo real-time setting and demonstrate that both are useful additions to the small number of indicators for the global business cycle published so far.

## December Fever in Public Finance



Vera Z.  
Eichenauer

KOF Working Paper No. 470

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000393827>

Public spending often increases at the end of fiscal years. This is undesirable because late spending tends to be inefficient. The causes for these spending spikes are however poorly understood. This paper offers a novel identification strategy that relies on the historic variation in countries' fiscal years to analyze their effect on government disbursements. We show that the end of fiscal years rather than alternative explanations cause spending spikes at the end of fiscal years. Our accounting data includes discretionary contributions of 27 OECD countries to the World Bank from 2002 to 2013 at the daily level. As suggested by the principal-agent theory, we find that the end of year effect is smaller in countries with high administrative quality. We analyze the pertinent budget institutions as possible mechanism. For the first time, we can show that unexpected positive demand shocks decrease year-end spending, a common assumption in the literature. Finally, we revisit the complementary explanations for year-end effects in public spending.

## No Experience, No Employment: The Effect of Vocational Education and Training Work Experience on Labour Market Outcomes after Higher Education



Maria Esther  
Oswald-Egg



Ursula  
Renold

KOF Working Paper No. 469

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000388787>

Higher education graduates with work experience enter the labour market more smoothly. This paper analyses how work experience from vocational education and training (VET) affects labour market outcomes after higher education. To account for selection into VET we use the regional enrolment rate as an instrument for upper-secondary VET. Results suggest that work experience gained during VET leads to significantly higher wages one year after graduation from higher education and less search time for first employment, but does not significantly lower the probability of an internship in the post-graduation year. However, these positive effects do not persist: the effect is no longer robustly significant for wages, unemployment, or employment position after five years. The effect operates through the human capital, social network, and screening channels, not the signalling channel. Our results suggest that upper-secondary VET is a good choice, not the second-best, for individuals planning on higher education.

## Is Technological Change Really Skills-Biased? Firm-level Evidence of the Complementarities between ICT and Workers' Education



Thomas  
Bolli



Filippo  
Pusterla

KOF Working Paper No. 468

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000385031>

This paper extends and refines the concept of ICT-driven skills-biased technological change by disentangling the effects of information technologies (IT) and communication technologies (CT). Guided by the theory that IT and CT differently affect firms' production processes, we investigate the complementarities between these two distinct technologies and workers' levels of education in affecting firms' productivity. Exploiting within-firm variation between 2005–2017, we find that the use of IT measured as use of business management tools is particularly beneficial for workers with a tertiary vocational education. In contrast, CT measured as workers' use of the intranet is especially complementary to workers with a tertiary academic education. While consistent with the ICT-driven skills-biased technological change hypothesis, our results offer evidence on the necessity for differentiating between the effects of IT and CT on firm productivity when differently educated workers use these technologies.