

# KOF Analysen

## **Konjunkturanalyse:**

Prognose 2020/2021

Abschwung der Weltwirtschaft dämpft Schweizer Konjunktur

## **Spezialanalysen:**

Peter H. Egger, Sergey Nigai und Nora M. Strecker  
Einfluss von Globalisierung auf Einkommensteuern

Mohammed Mardan und Michael Stimmelmayr  
Grenzüberschreitender Gewinnausgleich und Steuerwettbewerb

2019, Nr. 3, Herbst

# IMPRESSUM

## Herausgeberin

KOF Konjunkturforschungsstelle, ETH Zürich

Postadresse: LEE G 116, Leonhardstrasse 21, 8092 Zürich

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

## Chefredaktion KOF Analysen

Michael Graff

## Konjunkturanalyse

### Autoren

Jan-Egbert Sturm, Yngve Abrahamsen	Gesamtverantwortung Prognose, Gesamtdarstellung
Klaus Abberger	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

Peter H. Egger, Sergey Nigai und Nora M. Strecker  
Einfluss von Globalisierung auf Einkommensteuern

Mohammed Mardan und Michael Stimmelmayer  
Grenzüberschreitender Gewinnausgleich und Steuerwettbewerb

## Lektorat und Schlussredaktion

Günther Greulich, Franziska Kohler

## Layout

Vera Degonda, Nicole Koch

ISSN 1662-3517

Copyright © ETH Zürich, KOF Konjunkturforschungsstelle, 2019

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

# INHALTSVERZEICHNIS

KOF Analysen, 2019, Nr. 3, Herbst, 2. Oktober 2019

## KONJUNKTURANALYSE

GRAFISCHER ÜBERBLICK PROGNOSE.....	1
ABSCHWUNG DER WELTWIRTSCHAFT DÄMPFT SCHWEIZER KONJUNKTUR.....	2
Interpretation der Aussenhandelsdaten wird schwieriger .....	10
INTERNATIONALE UND NATIONALE RAHMENBEDINGUNGEN.....	13
1    Wirtschaftliche Entwicklung im Ausland: Globaler Abschwung .....	13
2    Monetäre Rahmenbedingungen: Die FED lässt die Zügel wieder los .....	28
3    Finanzpolitische Rahmenbedingungen: Deutliche Überschüsse über den Prognosehorizont.....	33
KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ.....	36
4    Aussenhandel: Schwache internationale Konjunktur hinterlässt Spuren im Aussenhandel.....	36
5    Investitionen .....	43
5.1    Ausüstungsinvestitionen: Unsicherheiten verstärken rezessive Investitionsdynamik.....	43
5.2    Bauinvestitionen: Überkapazitäten und Leerstände bremsen die Bauaktivität.....	49
6    Konsum.....	54
6.1    Privater Konsum: Schwache Entwicklung im Jahr 2018 .....	54
6.2    Öffentlicher Konsum: Verhaltene Entwicklung des Staatskonsums .....	57
7    Produktion und Branchenentwicklung: Industrie spürt internationale Nachfrageschwäche.....	58
8    Arbeitsmarkt .....	64
8.1    Beschäftigung und Arbeitslosigkeit: Abwanderung auf höchstem Stand seit den Siebzigern – auch jene der Schweizer .....	64
8.2    Löhne: Bescheidenes Reallohnwachstum 2019 und 2020.....	68
9    Preise: Konsumentenpreisteuerung nimmt ab .....	71
10   Anhang.....	72
10.1   Tabellen .....	72
10.2   Datenbasis .....	77

## SPEZIALANALYSEN

Peter H. Egger, Sergey Nigai und Nora M. Strecker: Einfluss von Globalisierung auf Einkommensteuern.....	83
Mohammed Mardan und Michael Stimmelmayr: Grenzüberschreitender Gewinnausgleich und Steuerwettbewerb .....	95

## NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN

.....	105
-------	-----

# TABELLENVERZEICHNIS

## ABSCHWUNG DER WELTWIRTSCHAFT DÄMPFT SCHWEIZER KONJUNKTUR

Tabelle 0-1	Wachstumsbeiträge zum realen Bruttoinlandprodukt der Schweiz 2007–2021 .....	9
-------------	---	---

## INTERNATIONALE UND NATIONALE RAHMENBEDINGUNGEN

### 1 Wirtschaftliche Entwicklung im Ausland

Tabelle 1-1	Haupttendenzen Welt 2007–2021 .....	27
-------------	-------------------------------------	----

### 3 Finanzpolitische Rahmenbedingungen

Tabelle 3-1	Rechnungsabschlüsse 2007–2021 .....	34
-------------	-------------------------------------	----

## KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ

### 5 Investitionen

Tabelle 5-1	Bruttobetriebsüberschuss, Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten 2016–2021 .....	47
-------------	---	----

Tabelle 5-2	Bauinvestitionen nach Baukategorien 2007–2021 .....	53
-------------	---	----

### 6 Konsum

Tabelle 6-1	Einkommen, Sparquote und private Konsumausgaben 2007–2021 .....	56
-------------	---	----

Tabelle 6-2	Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (POoE) 2007–2021 .....	56
-------------	---	----

### 8 Arbeitsmarkt

Tabelle 8-1	Kaufkraft der Löhne 2007–2021 .....	70
-------------	-------------------------------------	----

### 9 Preise

Tabelle 9-1	Konsumentenpreise 2007–2021 .....	71
-------------	-----------------------------------	----

### 10 Anhang

Tabelle A-1	Reales Bruttoinlandprodukt (BIP) nach Verwendung .....	72
-------------	--	----

Tabelle A-2	Nominelles Bruttoinlandprodukt (BIP) und Bruttonationaleinkommen (BNE) nach Verwendung .....	73
-------------	---	----

Tabelle A-3	Implizite Deflatoren des Bruttoinlandprodukts (BIP) nach Verwendung...	74
-------------	--	----

Tabelle A-4	Leistungsbilanz .....	75
-------------	-----------------------	----

Tabelle A-5	Verfügbares Einkommen, Konsum und Ersparnis der privaten Haushalte und Organisationen ohne Erwerbszweck .....	75
-------------	--	----

Tabelle A-6	Gesamtwirtschaftlich wichtige Grössen ausserhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung .....	76
-------------	--	----

# GRAFISCHER ÜBERBLICK PROGNOSE



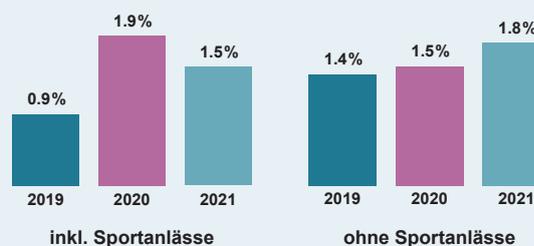
## Welthandel (annualisierte Zuwachsraten)



Unsicherheiten und Konflikte drücken auf den Welthandel.



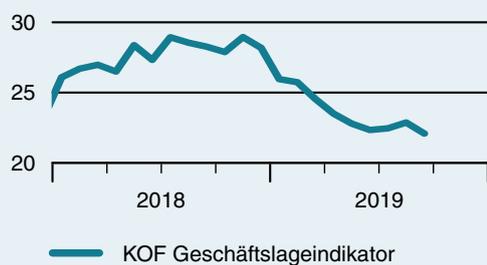
## BIP-Wachstum



Die internationalen konjunkturellen Rahmenbedingungen für die Schweiz haben sich verschlechtert.



## Schweizer Geschäftslage (Saldo saisonbereinigt)



Die Geschäftslage hat sich vor allem im Verarbeitenden Gewerbe abgekühlt.



## Arbeitsmarkt

(Wachstum der Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten)



Die Anzeichen einer Trendwende auf dem Arbeitsmarkt mehren sich.

## Risiken & Unsicherheiten



Handelskonflikte



Brexit



Währungs- und Zinsumfeld



Spannungen am Persischen Golf

In vielen Ländern ist die Investitionsneigung der Firmen beeinträchtigt.

# ABSCHWUNG DER WELTWIRTSCHAFT DÄMPFT SCHWEIZER KONJUNKTUR

**Autoren:** Klaus Abberger, Yngve Abrahamsen, Marc Anderes, Florian Eckert, Anne Kathrin Funk, Sebastian Garmann, Michael Graff, Florian Hälgi, 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 Herbstprognose 2019 der KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich vom 2. Oktober 2019. Zuerst werden die jüngsten Wirtschaftsentwicklungen im Ausland und in der Schweiz diskutiert. Danach folgen die wichtigsten Prognoseergebnisse für die verschiedenen Wirtschaftsbereiche der Schweiz. Anschliessend werden die wichtigsten Prognoseergebnisse für die Weltwirtschaft erörtert. Zuletzt folgt ein ausführlicher Datenanhang.

**Abstract:** This text summarises the 2019 autumn forecast of the KOF Swiss Economic Institute at ETH Zurich, released on 2 October 2019. We first discuss recent economic developments abroad and in Switzerland. We then present the main forecast results across the various sectors of the economy. After this, we discuss the most important forecast results for the global economy. The final section consists of a comprehensive data appendix.

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

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

## Das internationale konjunkturelle Umfeld bremst

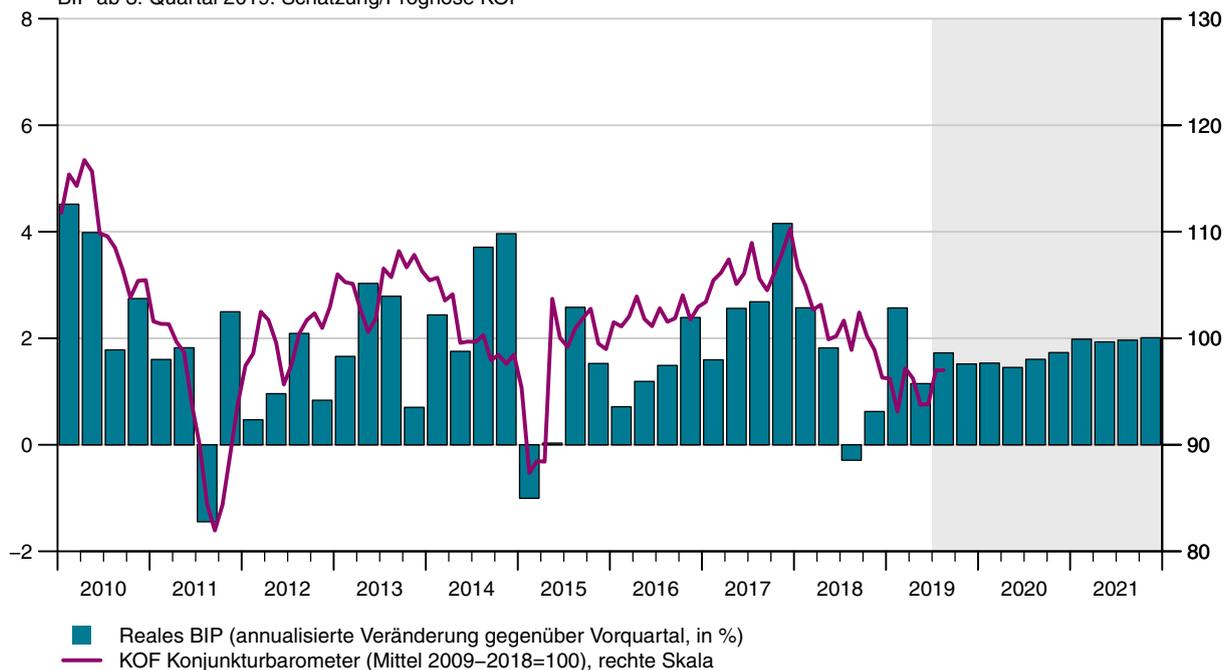
Das internationale Umfeld für die Schweizer Konjunktur hat sich in den vergangenen Monaten weiter verschlechtert. Die Konjunktur im Euroraum schwächte sich im 2. Quartal 2019 ab, in Deutschland ist die gesamtwirtschaftliche Produktion sogar gesunken. Überdies schrumpfte der Welthandel im 2. Quartal deutlich – nach zuvor bereits zwei negativen Quartalen. Für die kommenden Quartale erwartet die KOF eine relativ gedämpfte konjunkturelle Dynamik im internationalen Umfeld der Schweiz.

## Widersprüchliche Schweizer Konjunktursignale

Die konjunkturellen Signale in der Schweiz sind zurzeit schwierig zu deuten. Die Auslastung in der Industrie ist mehrheitlich gut, die Beschäftigung nimmt zu und die Arbeitslosigkeit sinkt. Das durch die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gemessene Wirtschaftswachstum ist jedoch etwas schwächer, als die genannten Indikatoren vermuten lassen. Auf Basis der Frühindikatoren ist aber in der nächsten Zeit zumindest kein Rückgang der Wirtschaftsleistung zu erwarten.

Der Handelsdisput zwischen den USA und China eskaliert zusehends. Zusätzliche protektionistische Massnahmen gegen die Europäische Union (EU) vonseiten der USA könnten bald Wirklichkeit werden, nachdem die Welthandelsorganisation (WTO) den USA die Erhebung von Strafzöllen auf Airbus-Flugzeuge zugestanden hat. Ferner ist die Gefahr von Zöllen auf Automobile weiterhin akut. Die Schweiz wäre davon zwar nur indirekt betroffen, aber insbesondere die Zulieferer von Bestandteilen der Automobilproduktion könnten deutlich in Mitleidenschaft gezogen werden. Weitergehende wirtschaftliche Einbrüche bei den schweizerischen Handelspartnern würden allerdings die meisten Akteure der hiesigen Exportwirtschaft treffen.

**Reales BIP (ohne Sportveranstaltungen) und KOF Konjunkturbarometer**  
BIP ab 3. Quartal 2019: Schätzung/Prognose KOF



### Erfassungsprobleme bei den grossen internationalen Sportveranstaltungen

Aufgrund der beiden grossen internationalen Sportveranstaltungen im letzten Jahr (Fussballweltmeisterschaft und Olympische Winterspiele) erzielten die in der Schweiz ansässigen Sportverbände hohe Einnahmen, insbesondere aus dem Verkauf von Rundfunkübertragungsrechten. Diese fielen ungleich höher aus als im Jahr 2014, in dem die gleichen Grossveranstaltungen stattfanden. Die zusätzlichen Erlöse gegenüber dem Vorjahr betrugen 2014 gegen 2 Milliarden Franken, im letzten Jahr waren es fast 6 Milliarden Franken. Die Vorleistungen sind ebenfalls höher ausgefallen, aber 2018 verblieben 3 Milliarden Franken als schweizerische Wertschöpfung – 2014 war es 1 Milliarde Franken gewesen. Da die Einnahmen aus den Fernsehrechten bei den Sportverbänden nicht im gleichen Ausmass zugenommen haben, ist zu vermuten, dass 2014 eine der grossen Sportveranstaltungen keinen Niederschlag in die schweizerische Wertschöpfung fand.

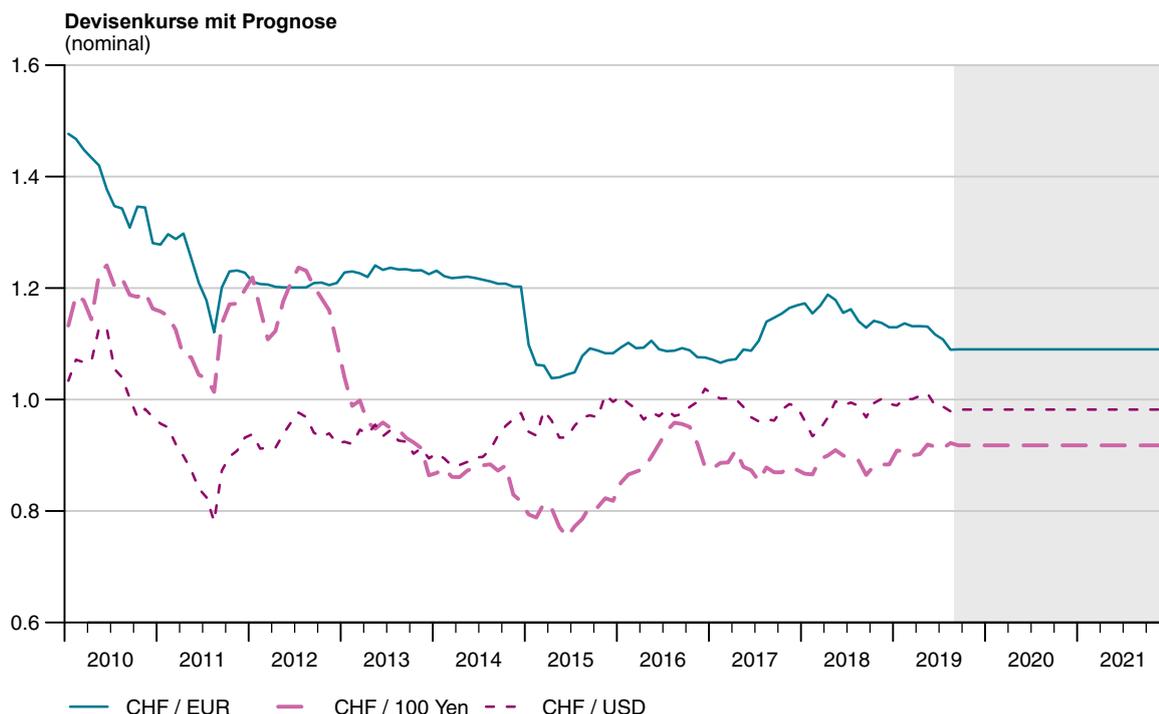
Die BIP-Wachstumsrate lag 2018 bei 2.8%, wovon 0.5 Prozentpunkte (PP) aus den erwähnten Sportübertragungsrechten herrührten. Da dieses Jahr viel weniger Einnahmen aus Übertragungsrechten zu erwarten sind, ist bei gleichbleibendem Wirtschaftsgang mit einer um 1 PP tieferen BIP-Wachstumsrate zu rechnen. Wegen des zudem etwas schlechteren Wirtschaftsverlaufs dürfte das Wachstum 2019 lediglich 0.9% betragen. Bereinigt um die Effekte der Sportanlässe, liegt das Wachstum bei 1.4% – das entspricht gegenüber unserer letzten Prognose vom Juni einer Korrektur von –0.4 PP. Auch für 2020 haben wir unsere Prognose revidiert – von 1.9% auf 1.5%. Einschliesslich der Einnahmen aus den im nächsten Jahr stattfindenden, grossen internationalen Sportveranstaltungen prognostizieren wir für 2020 ein Wirtschaftswachstum in der Höhe von 1.9%. Das folgende Jahr 2021 ist dann wieder eines ohne grosse Sportanlässe; die von uns prognostizierte Vorjahreswachstumsrate des BIP beträgt 2021 inklusive Sportanlässe 1.5%, ohne Sportanlässe liegt sie bei 1.8%.

### Keine Zinserhöhungen bis zum Ende des Prognosehorizonts 2021 erwartet

Um Abschwächungen der Wirtschaftstätigkeit zu verhindern, haben sowohl die europäische als auch die amerikanische Zentralbank (EZB bzw. FED) Lockerungen der Geldpolitik vorgenommen. Solche Massnahmen erhöhen i.A. die Nachfrage nach sicheren Anlagen, wozu traditionell auch der Schweizer Franken gehört. Vor diesem Hintergrund überrascht das jüngste Erstarren des Frankens nicht. Während wir im Juni noch von einem Wechselkurs von 1.13 Franken pro Euro ausgingen, rechnen wir nun in dieser Prognose mit einem Kurs von 1.09 Franken pro Euro.



Die Schweizerische Nationalbank (SNB) hat im Sommer ihre Devisenreserven erhöht. Ausserdem hat sie kürzlich die Freibeträge für die bei ihr gehaltenen Giroguthaben erheblich erhöht. Letztere Massnahme würde ihr eine weitere Senkung des Negativzinses ermöglichen, ohne dass die Belastung der Finanzinstitute mit Einlagen bei der SNB direkt erhöht wird. Ein tieferer inländischer Zins macht Anlagen auf Konten in Schweizer Franken unattraktiver, was das Ziel einer solchen Senkung wäre. Wir erwarten, dass der Aufwärtsdruck auf den Franken anhalten wird – auch, weil wir noch einen weiteren kleinen Zinsschritt der EZB erwarten – und die SNB daher wie die EZB gegen Ende des Jahres ihre Zinsen senken wird. Sowohl die kurzfristigen Zinssätze als auch die längerfristigen Renditen (10 Jahre) der eidgenössischen Obligationen werden in der ganzen Prognoseperiode negativ bleiben. Die Preise werden praktisch stagnieren.





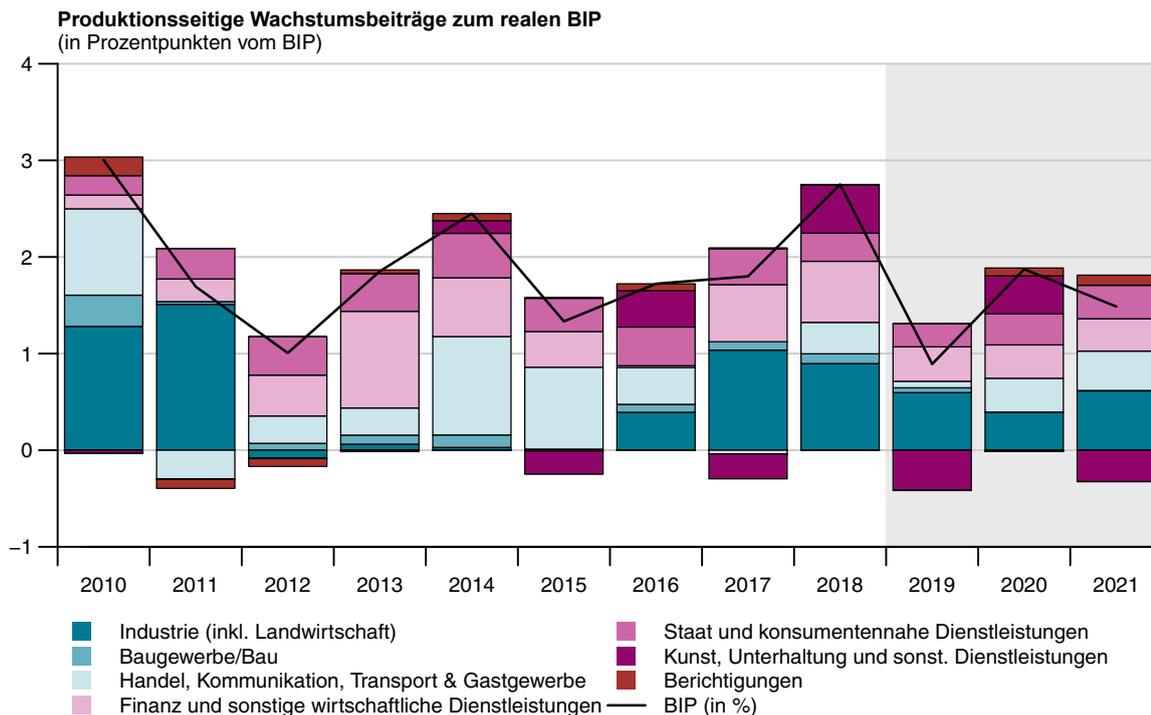
### Uneinheitliche Aussichten für die Schweizer Wirtschaftsbranchen

Die weiterhin hohe Unsicherheit, schwächere Prognosen für die internationale Wirtschaftsentwicklung und die Aufwertung des Frankens werden grosse Teile der schweizerischen Wirtschaft negativ beeinflussen. Im Tourismussektor – ein Wirtschaftszweig, der traditionell stark auf Wechselkursänderungen reagiert – wird sich die bis vor kurzem registrierte Belebung nicht fortsetzen. Der Sektor wird (gegeben den angenommenen Wechselkursen) vielmehr eine Stagnation erfahren. Ebenso wird sich die MEM-Industrie auf weitere Rückgänge gefasst machen müssen. Ihr Bestellungseingang fällt schon länger schwach aus.

### Änderungen beim Handel mit Pharmazeutika mit Konsequenzen für die Schweizer Statistik

Die pharmazeutische Industrie, die den grössten Anteil zu den schweizerischen Exporten beiträgt, ist gegen Konjunktur- und Wechselkursschwankungen traditionell weitgehend immun. Sie wird vorübergehend eine Margeneinbusse erleben, da die Verkaufspreise von Medikamenten in vielen Ländern staatlich festgelegt werden und kurzfristige Preisanpassungen deshalb nicht möglich sind. Eine Umstellung im Vertriebsmodell der schweizerischen Pharmaindustrie wird zudem Änderungen in einigen Statistiken zur Folge haben.

In der Vergangenheit wurden Medikamente, die von Schweizer Niederlassungen im Ausland hergestellt wurden, häufig in einer Art Dreieckshandel zuerst in die Schweiz importiert und anschliessend wieder in Drittländer exportiert. Mit der dieses Jahr begonnenen Umstellung werden diese Medikamente weiterhin von der schweizerischen Muttergesellschaft gekauft und dann an die vorwiegend zum eigenen Konzern gehörenden, ausländischen Abnehmer weiterverkauft. Physisch werden die Medikamente jedoch direkt vom Produktionsland ins Endverbrauchsland versandt und nicht mehr über die Schweiz geleitet. Dies hat zur Folge, dass sie nicht mehr in der Exportstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung registriert werden, sondern auf einem anderen Konto der Warenhandelsstatistik, nämlich dem Transithandel.



Der Transithandel wird aber in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nur als Saldo erfasst. Dies hat zur Folge, dass sowohl die Warenexporte als auch die -importe abnehmen, der Warenhandelsaldo jedoch gleich bleibt. Es ist durch diese Umstellung damit zu rechnen, dass die Zunahme der traditionellen Warenexporte in diesem und im nächsten Jahr um gut 1 PP tiefer ausfällt. Die Reduktion der traditionellen Warenimporte hingegen wird deutlich geringer ausfallen, da die Importpreise dieser Medikamente für gewöhnlich einiges tiefer waren als die Exportpreise. Bislang wurde der Transithandel grösstenteils durch Unternehmen im Sektor Grosshandel getätigt. Dies wird für die Bruttoverkäufe auch so bleiben, denn die neu hinzukommenden Medikamentenverkäufe werden weniger als 1% der gesamten Transithandelsverkäufe ausmachen. Der Anteil am Saldo des Transithandels wird jedoch ungleich grösser ausfallen, denn der bisherige Transithandel weist eine durchschnittliche Bruttomarge in der Grössenordnung von 5% aus. Die Marge in der pharmazeutischen Industrie ist um einiges höher, soll sie doch Ausgaben für Forschung und Entwicklung sowie weitere in der Konzernzentrale anfallende Kosten, Dividenden und Rückstellungen mitfinanzieren.

**Lohnabschlüsse dürften leicht höher ausfallen**

Durch die schwächere Wirtschaftsentwicklung wird die Beschäftigung langsamer zunehmen, mit entsprechenden Auswirkungen auf die Arbeitslosigkeit. Statt eines weiteren Rückgangs der Arbeitslosigkeit rechnen wir mit einem langsamen, aber verhaltenen Anstieg der Arbeitslosenquote. Die mittlere Quote der registrierten Arbeitslosen wird sich nach 2.3% in diesem Jahr auf 2.5% und 2.6% in den beiden nächsten Jahren erhöhen. Für die entsprechende Quote nach der Definition der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) erwarten wir mit 4.3% den tiefsten Wert im kommenden Jahr, nach 4.4% in diesem Jahr. 2021 dürfte die Quote wieder auf 4.5% ansteigen.

Die Lohnentwicklung bleibt verhalten. Wir erwarten aber leicht höhere Lohnabschlüsse als in den letzten Jahren. Da die Inflationsrate weiterhin sehr tief ausfallen wird, resultieren bescheidene, aber positive Reallohnzuwächse.

**Langsamer Rückgang der Produktion im Wohnbau**

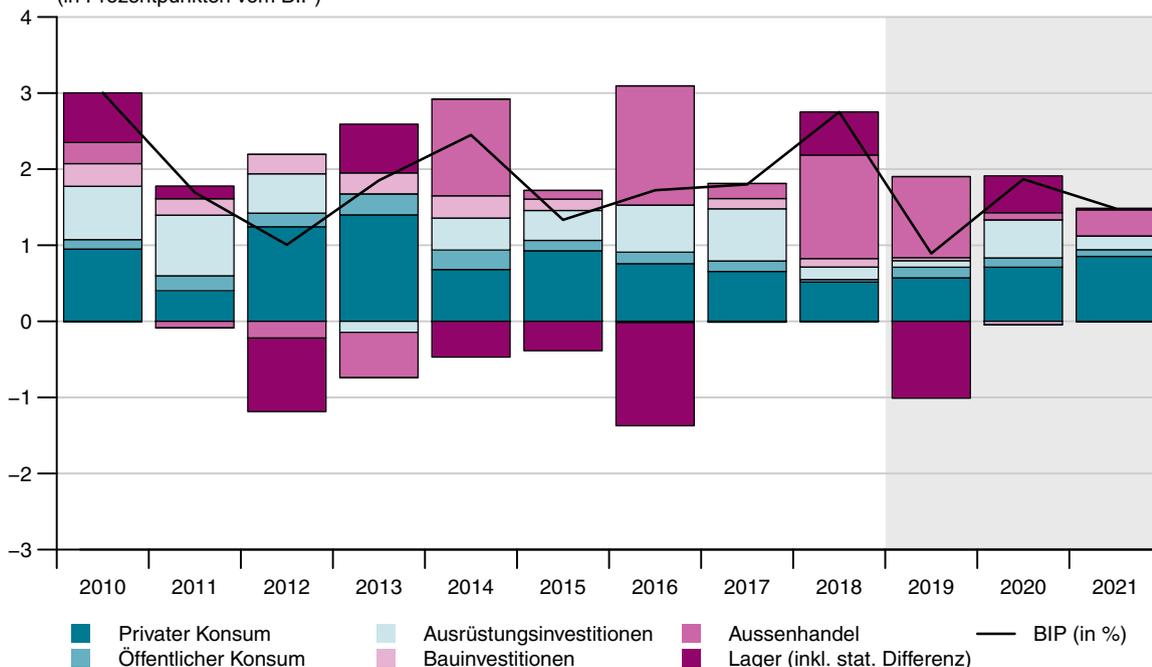
Die allgemeine Unsicherheit hat sich etwas erhöht, was die Investitionsneigung zurzeit negativ beeinflusst. Wir erwarten, dass diese Unsicherheit noch eine Weile bestehen bleibt und einige Investitionsprojekte aufgeschoben werden. Die Ausrüstungsinvestitionen nehmen daher nur schwach zu; deren Schwankungen werden weiterhin zur Hauptsache von Investitionen in Schienen- und Luftfahrzeuge erzeugt. Von den ursprünglich 59 bestellten Doppelstockzügen seitens der SBB sind erst etwa ein Drittel ausgeliefert. Zudem sind weitere Flugzeuge bestellt, die in diesem und den nächsten Jahren in Betrieb genommen werden.

Die Bauwirtschaft war in den vergangenen Jahren ein wichtiger Stabilisator. Diese Rolle wird sie weiterhin ausüben, jedoch in geringerem Ausmass. Der Tiefbau und der Wirtschaftsbau entwickeln sich weiterhin gut, für den Wohnbau sind wir in unserer Prognose jedoch eher pessimistisch. Die Zahl neu erstellter Wohnungen ist seit einigen Jahren höher als die Zunahme der Zahl an Haushalten. Trotz rekordtiefer Hypothekarzinsen erwarten wir darum einen langsamen Rückgang der Produktion in diesem Bausegment.

Im Handel sieht die Lage etwas besser aus. Der stärkere Franken könnte zwar den Einkaufstourismus befördern, einen starken Anstieg erwarten wir jedoch nicht. Die Unsicherheit über die weitere Entwicklung der Erdölproduktion im Nahen Osten sowie die internationalen Handelskonflikte führen zu grösseren Schwankungen bei den Rohstoffpreisen. Darunter leidet das Verarbeitende Gewerbe. Für den Transithandel jedoch, der mittlerweile rund 5% der schweizerischen Wertschöpfung generiert, sind das gute Nachrichten. Er profitiert sowohl von einer Erhöhung der Anzahl Transaktionen als auch der Marge.

Für den Finanzsektor sind wir verhalten optimistisch. Das traditionelle Zinsdifferenzgeschäft leidet zwar unter den Negativzinsen. Die Ausgaben für die Vermögensverwaltung und die Nachfrage nach Devisenabsicherungen sowie Versicherungsprodukten lassen bei der momentanen Konjunkturlage jedoch kaum nach. Die schwierigere Lage in vielen Schwellenländern dämpft aber das in der Vergangenheit rasante Wachstum der Nachfrage nach Versicherungsprodukten in diesen Märkten.

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



### Produktionslücke dürfte sich leicht vergrössern

Die Umsetzung der Unternehmenssteuerreformen auf Bundes- und Kantonsebene wird voraussichtlich zu einer vorsichtigen Ausgabenpolitik führen und wenig Wirtschaftsimpulse generieren. Es ist auch nicht damit zu rechnen, dass diese Reformen im grossen Stil ausländische Direktinvestitionen zur Folge haben werden. Gleichzeitig ist auch eine Abwanderung ausländischer Firmen aus der Schweiz weniger wahrscheinlich geworden. Weitere Sektoren unter starkem öffentlichen Einfluss, etwa das Erziehungs- und Gesundheitswesen, dürften jedoch weiterhin überdurchschnittlich wachsen. Im Gesundheitssektor sind die Zuwächse zuletzt etwas schwächer ausgefallen. Die zunehmende Alterung und ein weiteres Bevölkerungswachstum werden beide Sektoren allerdings weiterhin positiv beeinflussen.

Nach den Schätzungen der KOF war die Produktionslücke im vergangenen Jahr leicht negativ. Das heisst, dass die gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten unterdurchschnittlich ausgelastet waren. Im Vergleich zum Jahr 2017 war die Entwicklungsrichtung aber positiv: Die Lücke wurde kleiner. Jedoch gerät diese Entwicklung in den Jahren 2019 und 2020 ins Stocken. Die Produktionslücke wird in diesen beiden Jahren eher leicht zunehmen. Erst im Jahr 2021 dürfte sich die Lücke ein klein wenig schliessen.

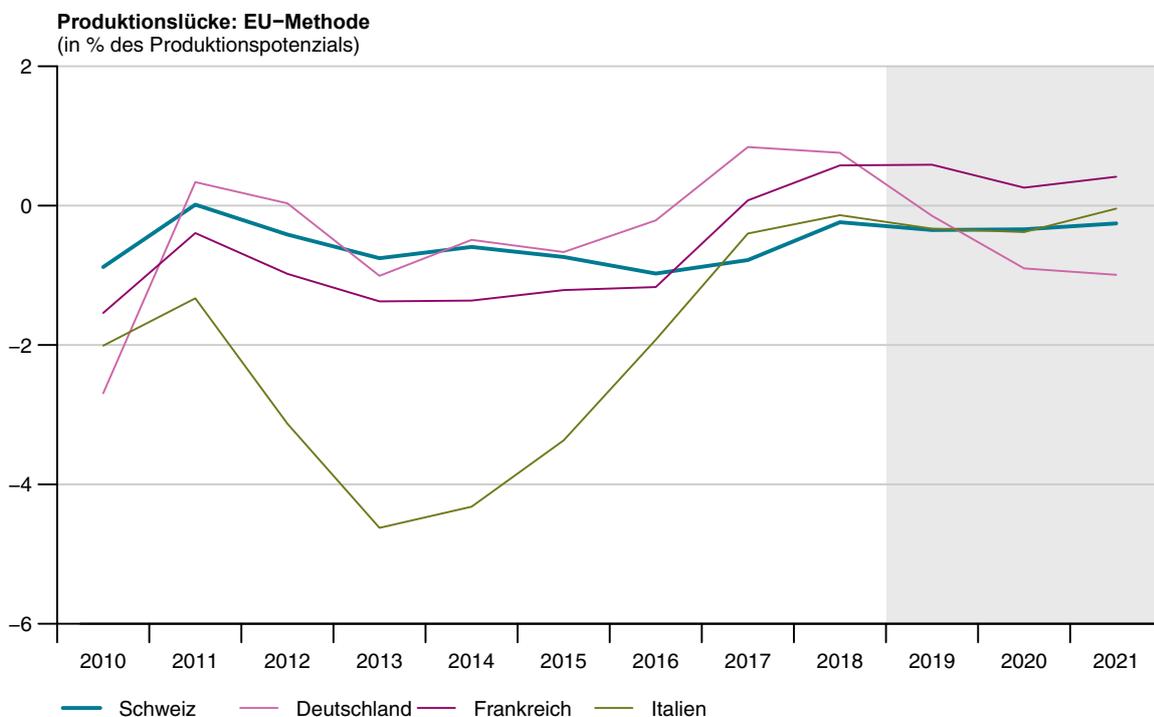


Tabelle 0-1						
<b>Wachstumsbeiträge zum realen Bruttoinlandprodukt der Schweiz 2007–2021 (1)</b>						
(Veränderung in % des Vorjahres-BIP resp. mittlere Veränderung in % des jeweiligen Vorjahres-BIP)						
	07-16	2017	2018	2019	2020	2021
Privater Konsum (Inländerkonzept)	0.9	0.7	0.5	0.6	0.7	0.9
Öffentlicher Konsum	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
Bauinvestitionen	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Ausrüstungsinvestitionen	0.3	0.7	0.2	0.1	0.5	0.2
Inländische Endnachfrage	1.5	1.6	0.8	0.8	1.3	1.1
Lagerveränderung	-	0.7	0.6	-1.6	1.0	0.0
Inlandnachfrage	1.3	1.6	1.4	-0.2	1.8	1.1
Exporte total	1.7	2.0	2.4	1.7	1.8	1.4
Gesamtnachfrage	3.0	3.6	3.8	1.5	3.5	2.5
./. Importe Total	1.3	1.8	1.1	0.6	1.7	1.0
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>	<b>2.8</b>	<b>0.9</b>	<b>1.9</b>	<b>1.5</b>
davon: Aussenbeitrag	0.4	0.2	1.4	1.1	0.1	0.3
Statistische Differenzen aus Verkettung und Lagerbewertung	-	-0.7	-0.1	0.6	-0.5	0.0
(1) Im Unterschied zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind in dieser Tabelle die nicht konjunkturrelevanten Ausfuhren und Einfuhren von Wertsachen, d.h. Edelmetallen (inkl. nicht monetäres Gold), Edel- und Schmucksteinen sowie Kunstgegenständen und Antiquitäten nicht berücksichtigt (vgl. Tabelle A-1 und Anhang).						

### Prognoserisiken liegen massgeblich im internationalen Umfeld

Die grössten wirtschaftlichen Risiken für die Schweiz liegen nach wie vor im Ausland. Durch eine mögliche Verschärfung der Handelskonflikte oder andere internationale wirtschaftliche oder geopolitische Verwerfungen könnte es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer weiteren, für die Exportwirtschaft unerwünschten Aufwertung des Frankens kommen. Beim Brexit gehen wir – wie vom britischen Parlament beschlossen – von einer Verschiebung bis mindestens Ende Januar 2020 und einem geregelten Austritt aus. Sollte der britische Premierminister Boris Johnson gegen den Willen des Parlaments einen unregelmässigen Brexit bis zum 31. Oktober 2019 herbeiführen, dürften die damit verbundenen Verwerfungen der europäischen und damit auch der Schweizer Wirtschaft mehr Schaden zufügen als von uns in dieser Prognose angenommen.

## Interpretation der Aussenhandelsdaten wird schwieriger

Der Wohlstand der Schweiz beruht auf einer international wettbewerbsfähigen Exportwirtschaft. Dazu gehören sowohl exportierende Industriefirmen als auch einige im grenzüberschreitenden Dienstleistungshandel tätige Branchen. Die Analyse des Wirtschaftsgeschehens in der Schweiz und die Konjunkturprognosen basieren in hohem Mass auf der Auswertung der Aussenhandelsstatistiken sowie auf der Beobachtung und Prognose der wirtschaftlichen Entwicklung der wichtigsten Handelspartner.

In der Vergangenheit wurde der Warenhandel weitgehend von den Güterströmen bestimmt, welche die Grenze physisch überqueren und von der Eidgenössischen Zollverwaltung erfasst werden (nach Abzug des Transitverkehrs). Heute ist die Ausgangslage komplizierter. Strukturveränderungen im Aussenhandel erschweren zunehmend die Interpretation der vorhandenen Statistiken.

Einerseits wurden 2014 die Exporte und Importe von nicht-monetärem Gold in die Warenhandelsstatistik integriert. Der Aussenhandel mit diesem Gold und mit den übrigen Wertgegenständen (etwa weitere Edelmetalle, Edelsteine, Kunst und Antiquitäten) ist beachtlich und die Entwicklung dieser Posten hat mit dem Konjunkturverlauf wenig zu tun. Deshalb fokussieren wir in den Prognosen auf Daten, die um die Wertgegenstände bereinigt wurden.

Ebenfalls seit 2014 werden die Erlöse aus dem Transithandel neu dem Warenhandel zugeordnet. Diese wurden vorher als Teil des Dienstleistungshandels betrachtet. Der Grund für diese Umklassifizierung war, dass neu der Austausch eines Gutes zwischen einem inländischen und einem ausländischen Partner für die Erfassung als Aussenhandelstransaktion bestimmend wurde. Vorher wurde auf die physische Bewegung eines Gutes zwischen zwei Handelsräumen abgestellt. Eine Konsequenz aus dieser Änderung war, dass der Transithandel, der durch einen Kauf von einem Verkäufer im Ausland und einen Verkauf an einen Empfänger in einem anderen ausländischen Staat gekennzeichnet ist, neu als Warenhandel interpretiert wurde.

### **Die Erfassung des Handels in der Pharmaindustrie ändert sich**

Ein neues Handelsmodell in der Industrie führt nun zu zusätzlichen Schwierigkeiten bei der Interpretation der Aussenhandelsdaten. Es betrifft zurzeit einen Teil der pharmazeutischen Industrie, welcher bislang Waren aus dem Ausland bezog und später wieder ans Ausland verkaufte. Während die Produzenten und Abnehmer dieselben bleiben, werden die Produkte jedoch neu nicht mehr über die Schweiz transportiert, sondern physisch direkt vom Produzenten zum Abnehmer im Ausland geliefert. Der Besitzer der Waren wechselt jedoch wie bisher: Die Waren werden also von dem in der Schweiz ansässigen Unternehmen gekauft und anschliessend wieder ins Ausland verkauft.

Das Verfahren ist somit dem traditionellen Transithandel sehr ähnlich. Ein wichtiger Unterschied ist jedoch, dass es sich nicht um frei handelbare Güter handelt, sondern um solche, die mit einem Produktionsauftrag an die Lieferung gekoppelt sind. Da der Produzent, der Händler und der Abnehmer zum selben Konzern gehören, handelt es sich vielmehr um konzerninterne Transaktionen. Diese sind nicht vergleichbar mit den Transaktionen eines unabhängigen Rohstoffhändlers, der mit frei handelbaren Gütern Verkäufer und Käufer sucht. Auf der anderen Seite gibt es in der Schweiz durchaus Transithändler, die im Besitz von produzierenden Unternehmen sind und für diese de facto als Vermarkter auftreten.

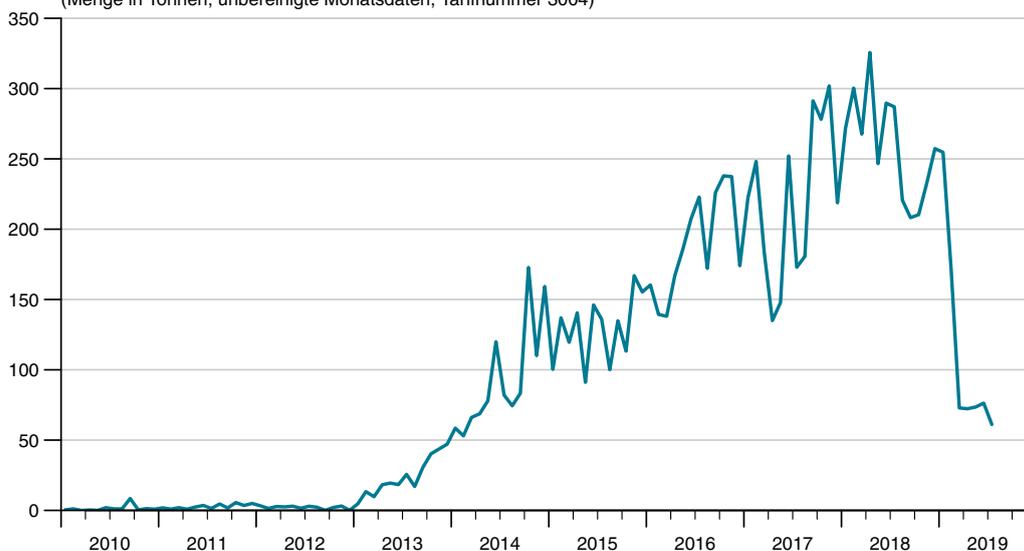
Gemäss Vorgaben für die Leistungsbilanzstatistik sind die beschriebenen, konzerninternen Transaktionen i.A. als Transithandel zu verbuchen. Lediglich bei einer Weiterverarbeitung der Waren in einem Drittland, während diese im Besitz des schweizerischen Unternehmens verbleiben, sind die Käufe und Verkäufe als normale Warentransaktionen zu verbuchen. Eine Neuverpackung der Waren gilt dabei nicht als Weiterverarbeitung. Im Transithandel werden Verkäufe als Exporte verbucht, Käufe hingegen als negative Exporte betrachtet. Durch das neue Handelsmodell werden also einerseits die Exporte und Importe von pharmazeutischen Produkten zurückgehen – insgesamt werden die Pharmaexporte ab 2020 etwa 6% tiefer ausfallen. Andererseits werden im aggregierten Aussenhandel (inklusive Transithandel) sowohl die Importe als auch die Exporte im Umfang der Importwerte der betroffenen pharmazeutischen Produkte zurückgehen.

### Importe und Exporte von Pharmaprodukten werden abnehmen

Die Änderung in der Vertriebsstruktur der pharmazeutischen Industrie hat zur Folge, dass die Importe und Exporte pharmazeutischer Produkte in der Schweiz abnehmen werden. Die Abnahme ist dabei mengenmässig auf beiden Seiten gleich gross, aufgrund der Handelsmarge werden die wertmässigen Beträge auf der Exportseite jedoch ungleich höher ausfallen. Diese Marge beträgt im traditionellen Transithandel im Durchschnitt knapp 5%. In der Pharmaindustrie dürfte sie bedeutend höher sein, denn sie diente bislang sowohl der Finanzierung von zentralisierten Konzernaufgaben (etwa Forschungs- und Entwicklungsausgaben) als auch der Gewinnabschöpfung bei ausländischen Tochtergesellschaften.

In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden sich auf der Verwendungsseite die Exporte und Importe sowie die Leistungsbilanz ändern. Bei der Berechnung der Lagerveränderungen entstehen zusätzliche Probleme, wenn der Kauf und Verkauf der Waren nicht gleichzeitig stattfindet. Auf der Produktionsseite bleibt die Wertschöpfung unverändert. Falls die Transaktionen in der Schweiz von einem Unternehmen im pharmazeutischen Sektor getätigt werden, werden die Bruttoproduktion und Vorleistungen im gleichen Umfang wie die Importe abnehmen. Sofern die Exporte und Importe bislang von Handelsfirmen getätigt wurden, ändert sich das Produktionskonto nicht. Wenn Pharmaunternehmen diese Transaktionen künftig durch eine neue Handelsgesellschaft ausführen lassen, kommt es zu einer Verschiebung der Wertschöpfung von der pharmazeutischen Industrie zum Grosshandel, der zum Dienstleistungssektor gehört. Wird der neue Transithandel wie geplant direkt von der pharmazeutischen Industrie betrieben, sind künftig Rückschlüsse auf die Wertschöpfung im bisherigen Transithandel, der überwiegend durch Firmen im Grosshandel getätigt wird, erschwert oder sogar verunmöglicht.

**Importe pharmazeutischer Waren aus Singapur**  
(Menge in Tonnen, unbereinigte Monatsdaten, Tarifnummer 3004)



### Warenaussenhandel wird sich schwächer entwickeln als bisher

Seit Anfang Jahr wird das neue Handelsmodell sukzessive eingeführt. Am deutlichsten ist die Veränderung bei den Einfuhrmengen von pharmazeutischen Produkten aus Singapur zu erkennen. Die Änderung hat zur Folge, dass sich der von der Eidgenössischen Zollverwaltung erfasste Warenaussenhandel schwächer entwickeln wird als bisher. Die auf das Handelsmodell zurückzuführenden Änderungen dürfen dabei nicht als negatives Konjunktursignal oder als Folge von zunehmendem Protektionismus gedeutet werden. Die Umstellung führt aber zu einem weltweit verminderten Bedarf an Transportleistungen, was sowohl kosten- als auch klimatechnisch von Vorteil ist. Es ist nicht auszuschliessen, dass diese Umstellung auch in anderen Branchen Nachahmer findet, die bisher bestimmte Güter für Endabnehmer im Ausland ebenfalls physisch durch die Schweiz transportierten.



# INTERNATIONALE UND NATIONALE RAHMENBEDINGUNGEN

## 1 Wirtschaftliche Entwicklung im Ausland: Globaler Abschwung

### Überblick Internationale Konjunktur

Die internationalen konjunkturellen Rahmenbedingungen für die Schweiz haben sich in den vergangenen Monaten deutlich verschlechtert. Die Produktionsausweitung im Euroraum schwächte sich im 2. Quartal 2019 ab, in Deutschland schrumpfte die Produktion sogar. Auch im Vereinigten Königreich sank das BIP im 2. Quartal angesichts der Wirren um den Austritt aus der Europäischen Union (EU). In den USA und in Japan konnten die hohen Zuwachsraten des 1. Quartals wie erwartet nicht gehalten werden. Hingegen expandierte die gesamtwirtschaftliche Produktion in China im 2. Quartal wieder etwas stärker, was vor allem auf staatliche Konjunkturstimuli zurückzuführen sein dürfte. Diese stützten die inländische Nachfrage, allerdings entwickelte sich die Importnachfrage im 2. Quartal negativ.

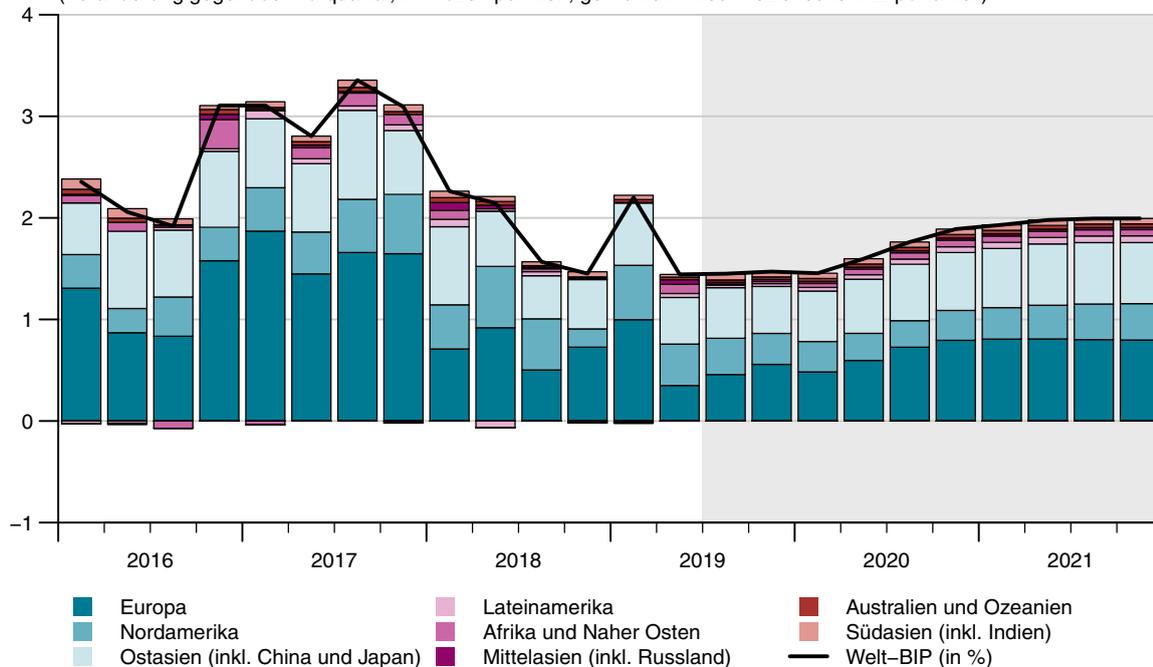
Der chinesische Markt ist mittlerweile für viele exportorientierte Firmen im Verarbeitenden Gewerbe weltweit von grosser Bedeutung. Entsprechend gross ist der Einfluss, den die Abschwächung der chinesischen Importnachfrage hat. Diese geht im Grunde auf die immer wieder durchdrückenden strukturellen Probleme der chinesischen Wirtschaft zurück. Der Handelskonflikt mit den USA ist hier eher ein Auslöser als eine Ursache. Insgesamt schrumpfte der Welthandel im 2. Quartal dieses Jahres um fast 3%. Damit ist er nun das 3. Quartal in Folge rückläufig. Neben der chinesischen Nachfrageschwäche und dem internationalen Handelskonflikt dürften freilich auch die Vorbereitungen der Firmen auf einen möglichen harten Brexit einen dämpfenden Effekt auf den Welthandel gehabt haben – und weiterhin haben. Die durch diese Faktoren ausgelöste Unsicherheit über zukünftige Handelsströme und Zulieferketten beeinträchtigt die Investitionsneigung der Firmen in vielen Ländern.

Die wirtschaftspolitische Unsicherheit am aktuellen Rand ist weiter sehr gross und dürfte in den kommenden Monaten kaum abnehmen. So ist nach wie vor unklar, wann, ob und unter welchen Umständen das Vereinigte Königreich die EU verlassen wird. Zudem besteht das Risiko einer Eskalation des Handelskonflikts der USA mit China. Bereits im Mai 2019 wurden die bestehenden US-Zölle auf chinesische Importe im Wert von 200 Mrd. US-Dollar von 10% auf 25% erhöht. Anfang September sind ausserdem weitere Einfuhren – vor allem von Konsumgütern – im Wert von 125 Mrd. US-Dollar mit einem Zusatzzoll von 15% belegt worden. Wird in den kommenden Monaten keine Einigung erzielt, könnten bis Ende des Jahres sämtliche US-Warenimporte aus China mit Zöllen von bis zu 30% belegt sein. Auch der Handelskonflikt zwischen den USA und der EU trägt zur Unsicherheit bei. Im November soll entschieden werden, ob die USA Schutzzölle auf europäische Automobilexporte einführen werden.

Am aktuellen Rand nimmt die Produktion im Verarbeitenden Gewerbe in den Industrienationen ab und der Auslastungsgrad sinkt weiter, was wiederum die Notwendigkeit von Erweiterungsinvestitionen senkt. Die Notenbanken weltweit haben bereits auf den Abschwung reagiert. So wurde die Geldpolitik etwa in den USA, im Euroraum, in China und Indien gelockert. Die KOF rechnet damit, dass zumindest kurzfristig der expansivere geldpolitische Kurs nicht ausreichen wird, um den weltweiten konjunkturellen Abschwung zu verhindern. Bis Ende 2020 dürfte das internationale Umfeld der Schweiz – gemessen an der Weltproduktion und gewichtet mit Schweizer Exportanteilen – nur noch halb so schnell zulegen wie während der Hochkonjunktur im Jahr 2017. Aufgrund des sinkenden

Auslastungsgrads weltweit dürfte auch die Inflationsdynamik im Prognosezeitraum etwas nachlassen. Einen Risikofaktor stellt hierbei die Situation im Nahen Osten dar. Im Falle einer Eskalation der Spannungen am Persischen Golf besteht die Gefahr rapide steigender Energiepreise und erhöhter geopolitischer Unsicherheit, was die Konjunktur weltweit beeinträchtigen würde.

**Welt: Regionale Beiträge zum BIP-Zuwachs**  
(Veränderung gegenüber Vorquartal, in Prozentpunkten, gewichtet mit schweizerischem Exportanteil)



**Industrieproduktion bremst Konjunktur im Euroraum**

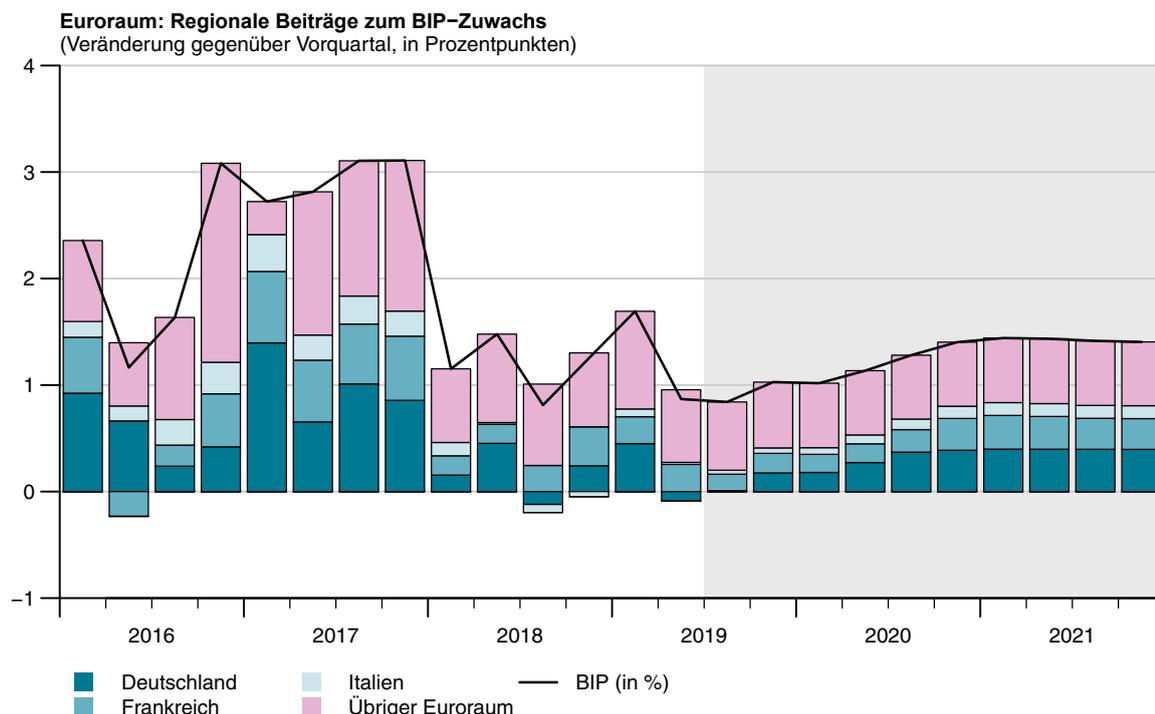
Die gesamtwirtschaftliche Produktion im Euroraum legte im 2. Quartal 2019 mit 0.8% etwas weniger stark zu als noch zu Beginn des Jahres. Die verhaltene weltweite Nachfrage und die konjunkturelle Schwäche in China machten insbesondere der exportabhängigen deutschen Wirtschaft zu schaffen. So war die Produktion im 2. Quartal 2019 bereits zum zweiten Mal innerhalb eines Jahres rückläufig. Während jedoch im vergangenen Herbst Sondereffekte durch die Einführung des Abgastest-Standards «WLTP» für Verwerfungen im Automobilssektor sorgten, lässt sich die aktuelle Schwächephase auf die weltweit nachlassende Investitionstätigkeit zurückführen. Bis anhin wurden dadurch vor allem exportorientierte Unternehmen im Bereich von Verbrauchs- und Kapitalgütern belastet. Eine allmähliche Abschwächung zeichnet sich jedoch auch bei unternehmensnahen Dienstleistern ab.

Eine schwache Konjunktur lässt sich auch in Italien feststellen. Zwar hält sich die exportorientierte und industrielastige italienische Wirtschaft angesichts des aktuellen weltwirtschaftlichen Umfelds derzeit verhältnismässig gut. So zogen die Investitionen im ersten Halbjahr 2019 wieder an, was auf die deutlich verbesserten Finanzierungsbedingungen nach der Beilegung des Haushaltsstreits mit der Europäischen Kommission zurückzuführen sein dürfte. Die italienische Wirtschaft hat sich aber noch nicht ganz von der Rezession im zweiten Halbjahr 2018 erholt. Der kräftige Anstieg der Exporte von Verbrauchsgütern im 2. Quartal 2019 wurde auch hauptsächlich aus den Lagern bedient.

Im Gegensatz zu Deutschland und Italien zeigte sich in Frankreich eine robuste, von einer kräftigen Binnennachfrage gestützte gesamtwirtschaftliche Expansion. Hierbei dürften auch fiskalische Impulse eine Rolle gespielt haben, die lanciert wurden, um die landesweiten Proteste gegen geplante Steuererhöhungen auszubremsen. Im restlichen Euroraum, der sich in den letzten Quartalen nur leicht abgeschwächt hat, zeigten insbesondere die baltischen Staaten, Portugal und die Niederlande

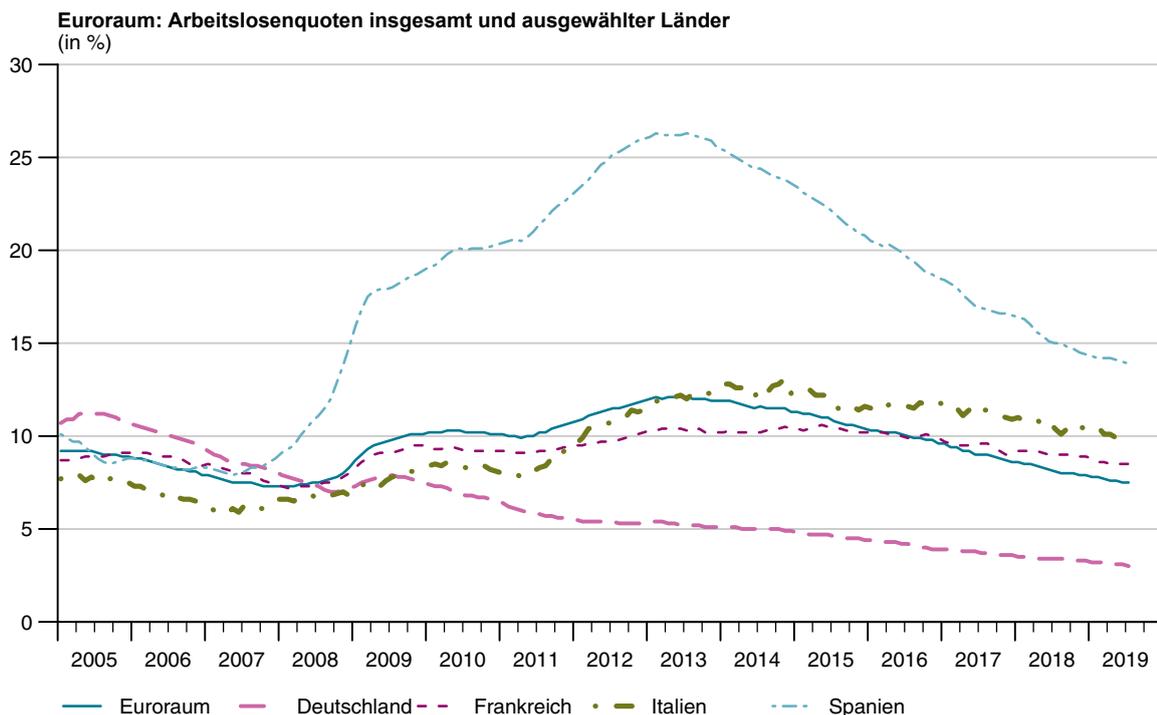
eine robuste konjunkturelle Dynamik. Auch in Spanien wird die Konjunktur vom privaten Konsum gestützt, angetrieben von hohen Reallohnzuwächsen, einer abnehmenden Sparquote und sinkender Arbeitslosigkeit.

Die Lage auf dem europäischen Arbeitsmarkt hat sich ungeachtet der konjunkturellen Abschwächung weiter verbessert. Dies hat primär mit dem konjunkturellen Nachlauf des Arbeitsmarkts zu tun. Es ist aber auch ein Indiz dafür, dass die Reformanstrengungen während der Krisenjahre Früchte tragen. Die Arbeitslosenquote im Euroraum insgesamt lag im Sommer mit 7.5% einen halben Prozentpunkt tiefer als noch vor einem Jahr. Am niedrigsten ist sie nach wie vor in Deutschland mit 3%, aber auch in den ehemaligen Krisenstaaten Italien (9.9%), Spanien (13.9%) und Griechenland (17.2%) werden weiterhin Fortschritte verzeichnet. Der Beschäftigungsaufbau setzte sich im ersten Halbjahr 2019 ebenfalls weiter fort, wenn auch nicht mehr in demselben Tempo wie noch vor einem Jahr.

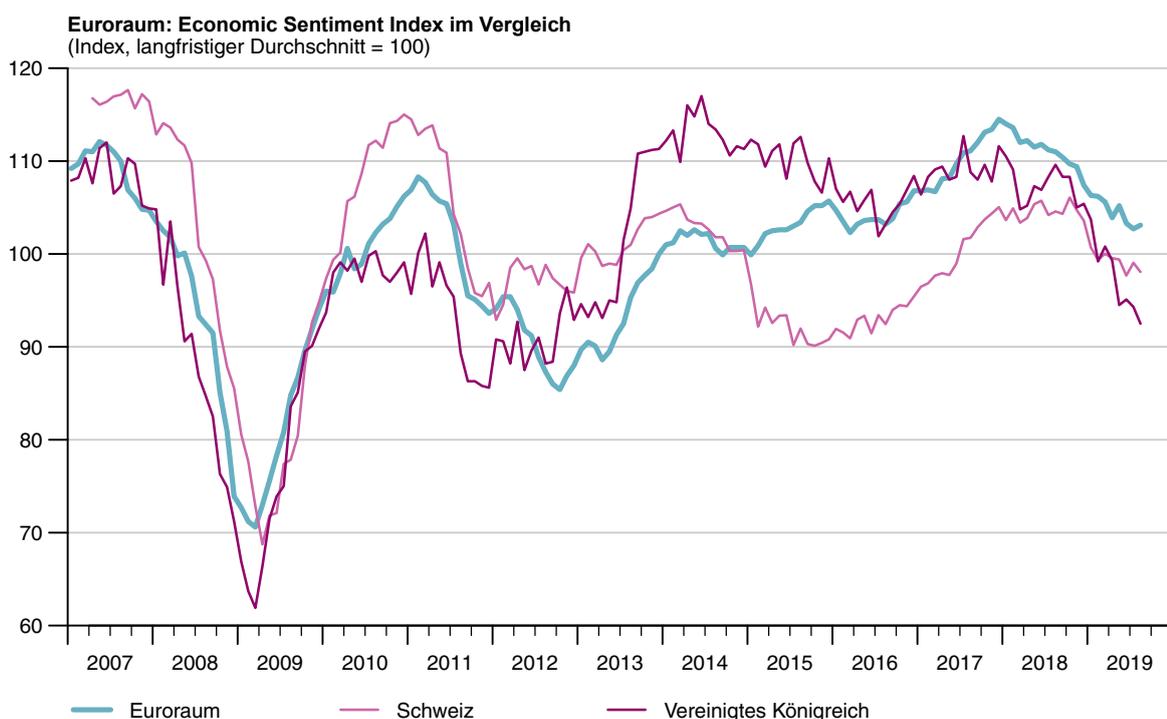


Die Inflation, gemessen an der Vorjahresveränderung des harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI), lag im August bei 1.0% und damit gut einen Prozentpunkt tiefer als noch vor einem Jahr. Dies ist zum einen auf den Rückgang der Energiepreise zurückzuführen. Andererseits gab auch die Kerninflationsrate (ohne Energie und unverarbeitete Lebensmittel) etwas nach und liegt jetzt bei 1.1%. Für das laufende Jahr rechnet die KOF mit einer Rate von 1.2%, gefolgt von 1.3% und 1.5% in 2020 und 2021. Damit liegt die Teuerung im Euroraum weiterhin deutlich unter dem Inflationsziel der Europäischen Zentralbank (EZB) von nahe bei, aber unter 2%. Als Folge hat der abtretende EZB-Präsident Mario Draghi die Geldpolitik im September nochmals leicht expansiver ausgerichtet und den Einlagezinssatz um 10 Basispunkte auf -0.5% gesenkt. Auch werden ab November wieder Anleihenankäufe im Umfang von monatlich netto 20 Mrd. Euro getätigt, und die Konditionen der gezielten, längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte (TLTRO III) wurden gelockert.

Die vorliegenden Stimmungsindikatoren deuten auf eine schwache Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktion am aktuellen Rand hin. Der Economic Sentiment Index der Europäischen Kommission hat seit Beginn des Jahres weiter nachgegeben, liegt aber immer noch über dem langfristigen Durchschnitt. Auch der Einkaufsmanagerindex der Firma Markit verharrt über der Expansionsschwelle, gestützt von einer optimistischen Lagebeurteilung im Dienstleistungssektor.



Der Teilindex für das Verarbeitende Gewerbe ist hingegen weiter gefallen, was auf eine weiterhin rückläufige Entwicklung der Industrieproduktion in den kommenden Monaten hindeutet. Hierauf lassen auch harte Indikatoren wie die Auftragseingänge im Verarbeitenden Gewerbe schließen. Angesichts der schwachen weltweiten Nachfrage dürfte der Aussenhandel nach wie vor dämpfend wirken. Zudem wird die Investitionstätigkeit der Unternehmen weiterhin von der Unsicherheit über den schwelenden Handelskonflikt mit den Vereinigten Staaten und das zukünftige Verhältnis des Vereinigten Königreichs zur EU belastet.

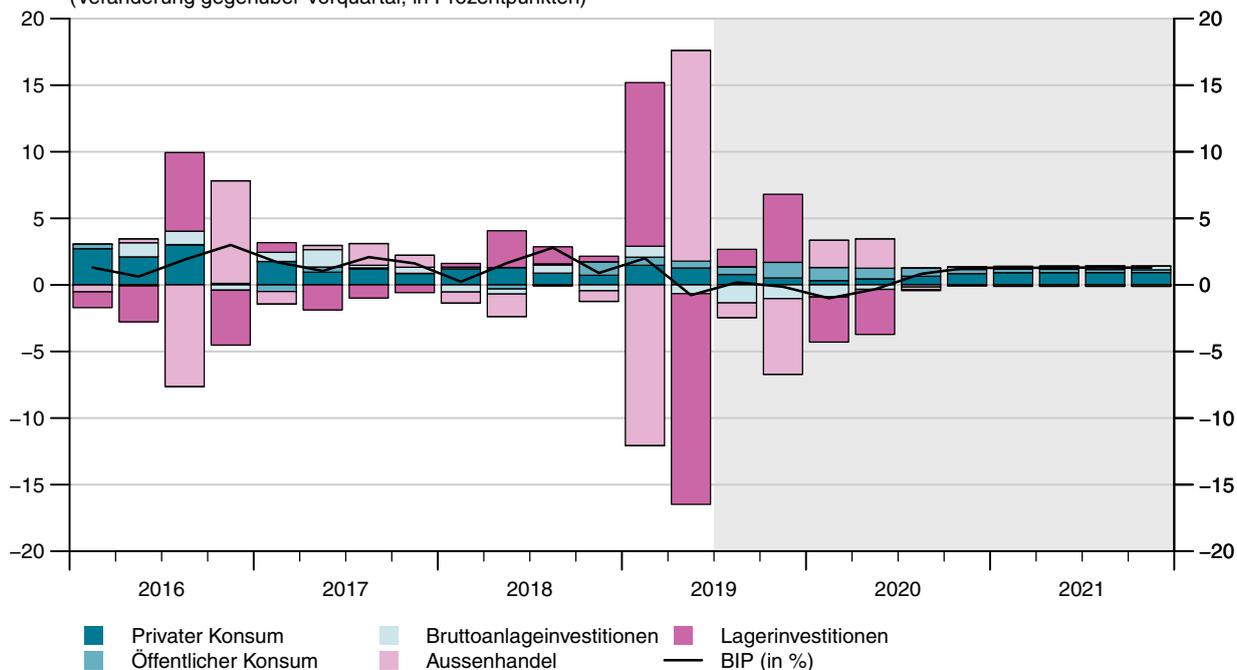


Stützend dürfte sich hingegen die expansive Fiskalpolitik in vielen Ländern des Euroraums auswirken. Die strukturellen Budgetdefizite werden wohl in einer Reihe von Ländern ausgeweitet werden, besonders deutlich in Deutschland, Italien, Frankreich, Belgien und Griechenland. Das kräftige Lohnwachstum, eine optimistische Konsumentenstimmung und die gestiegenen Einzelhandelsumsätze deuten auch auf eine weiterhin robuste Entwicklung der privaten Konsumausgaben hin. Deutschland und Italien werden wohl im laufenden Jahr die geringsten BIP-Expansionsraten aller Länder des Euroraums aufweisen und auch Frankreich dürfte sich dem allgemeinen Abschwung nicht mehr viel länger entziehen können. Die übrigen Länder des Euroraums werden die konjunkturelle Dynamik im Prognosezeitraum wohl weiterhin stützen – wenn auch in geringerem Ausmass als in der Vergangenheit, da eine schwache Konjunktur in den grossen Mitgliedsländern dämpfend auf den restlichen Euroraum wirkt. Die KOF rechnet für das laufende Jahr mit einer Ausweitung der gesamtwirtschaftlichen Produktion im Euroraum um 1.2%, gefolgt von 1.1% im Jahr 2020 und 1.4% im Jahr 2021. Damit legt die Produktion vorerst mit Raten unterhalb des Potenzialwachstums zu.

**Brexit-Vorbereitungen prägen Wirtschaft im Vereinigten Königreich**

Die Wirtschaftsaktivität im Vereinigten Königreich war im ersten Halbjahr 2019 von den Vorbereitungen auf den geplanten, möglicherweise harten Brexit am 31. März 2019 geprägt. So kam es im 1. Quartal zu einem massiven Lageraufbau und auch die Importe stiegen gegenüber dem Vorquartal annualisiert um über 50%. Nach der vorläufigen Verschiebung des Brexit auf den 31. Oktober 2019 wurden die Lagerbestände im 2. Quartal wieder etwas abgebaut und auch die Importe wiesen mit annualisiert gut -42% eine Gegenbewegung auf. Zusätzlich dazu hatten mehrere Automobilhersteller im Vereinigten Königreich im Hinblick auf einen harten Brexit ihre jährlichen Fabrikschliessungen auf April vorgezogen. Wegen des langen Planungshorizontes für solche Massnahmen mussten diese Schliessungen dann trotz Ausbleiben des Brexit durchgeführt werden. Diese Faktoren führten zu einem Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktion um 0.8% im 2. Quartal, dem ersten Minus seit knapp sieben Jahren. Beschäftigung und Teuerung reagierten kaum auf die realwirtschaftlichen Fluktuationen: Die Arbeitslosigkeit stabilisierte sich bei einer Rate von 3.8% und die Inflation bewegte sich im ersten Halbjahr im Bereich von 2.0%; im August ging sie leicht auf 1.7% zurück.

**Vereinigtes Königreich: Verwendungsseitige Beiträge zum BIP-Zuwachs**  
(Veränderung gegenüber Vorquartal, in Prozentpunkten)



In den kommenden Quartalen ist mit weiteren Schwankungen in der Realwirtschaft zu rechnen. So beharrt die neue britische Regierung unter Premierminister Boris Johnson darauf, die EU am 31. Oktober 2019 zu verlassen – mit oder ohne Deal. Die Verhandlungsstrategie der neuen Regierung erhöhte das Risiko eines harten Brexit deutlich. Bereits im Juli reagierten viele Firmen mit einem neuerlichen Anstieg der Lagerhaltung darauf. Das britische Parlament hat im September ein Gesetz beschlossen, das eine weitere Verschiebung des Brexit verlangt, falls bis zum EU-Gipfel am 17./18. Oktober 2019 kein Kompromiss mit der EU gefunden wurde. Dadurch rückt das potenzielle Datum für den Brexit in das kommende Jahr.

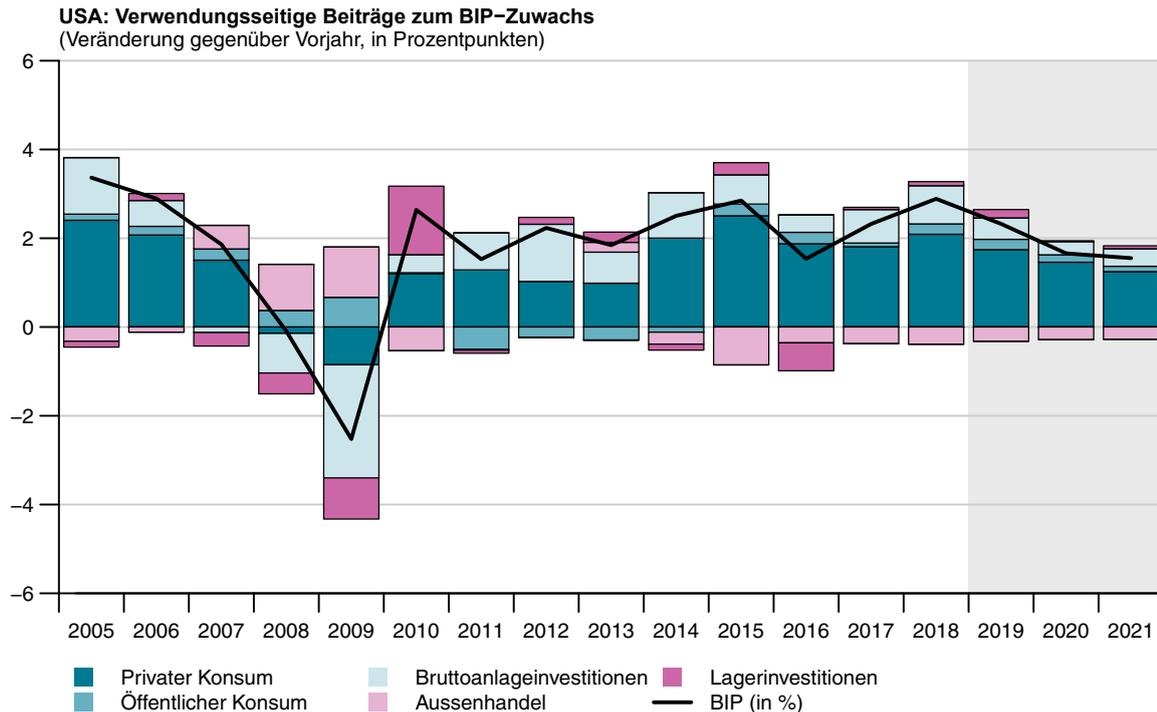
In dieser Prognose geht die KOF davon aus, dass die Unternehmen im Vereinigten Königreich im 4. Quartal 2019 wiederum Vorbereitungen für einen harten Brexit im Januar 2020 treffen werden, was zu einem Anstieg der Importe und der Lagerhaltung führt. Weiterhin bleibt die Unsicherheit über die Art des Brexit und das zukünftige Verhältnis des Vereinigten Königreichs zur EU hoch. Wie bereits im vergangenen Jahr führt dies bei Firmen und Haushalten zu Zurückhaltung bei längerfristigen Investitionen, wodurch die Wirtschaft in den kommenden Quartalen belastet wird. Demgegenüber steht eine deutlich expansivere Fiskalpolitik der neuen Regierung. So ist geplant, die Staatsausgaben im aktuellen Fiskaljahr um über 4% auszuweiten.

Insgesamt dürfte die Produktion im Vereinigten Königreich in den kommenden Quartalen lediglich stagnieren, so dass der BIP-Zuwachs für das Jahr 2019 nur 1.0% betragen dürfte. Zum Jahresbeginn 2020 muss unter den geschilderten Annahmen mit einer Rezession gerechnet werden, gefolgt von einer langsamen Erholung bei gleichzeitiger Abnahme der wirtschaftspolitischen Unsicherheit in der zweiten Jahreshälfte. Für das Gesamtjahr 2020 resultiert daraus eine Expansionsrate von -0.2%. Die Erholung setzt sich im Jahr 2021 mit einem BIP-Zuwachs von 1.1% fort. Die Teuerung wird angesichts der abnehmenden Auslastung der britischen Wirtschaft nicht mehr die hohen Werte der vergangenen Jahre erreichen, sondern mit 1.9% in diesem und 1.8% im kommenden Jahr und 1.9% im Jahr 2021 unter dem Inflationsziel der Bank of England liegen. Aufgrund der hohen Unsicherheit und der gefallen Teuerung dürfte die Bank of England gegen Ende dieses Jahres eine Zinssenkung um 25 Basispunkte durchführen.

### **US-Wirtschaft tritt in den Abschwung ein**

Die gesamtwirtschaftliche Produktion in den Vereinigten Staaten konnte im 2. Quartal 2019 nicht mehr an den guten Jahresbeginn anknüpfen und expandierte noch um 2.0%. Mitverantwortlich für die jüngste Abschwächung der konjunkturellen Dynamik ist der Aussenhandel, der vor dem Hintergrund der abflachenden Weltwirtschaft und der verschiedenen Handelskonflikte für negative Expansionsbeiträge sorgte. Aber auch die Binnennachfrage, die von den Ende 2017 erlassenen Steuersenkungen kräftig angeheizt wurde, hat seit dem Höhepunkt vor einem Jahr an Schwung verloren. Zwar legten die privaten Konsumausgaben zuletzt noch einmal kräftig zu, sie wurden allerdings primär aus den Lagern bedient und sind überdies vor allem auf Vorholeffekte vor dem Inkrafttreten neuer Einfuhrzölle zurückzuführen.

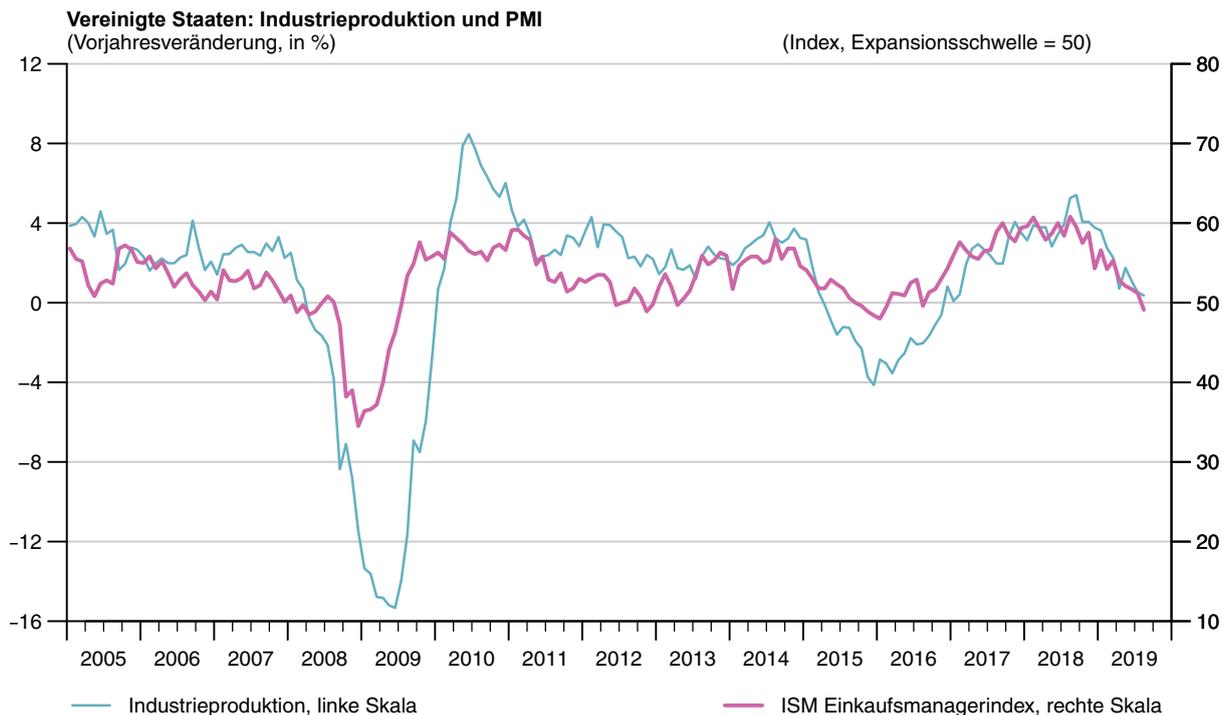
Auch der staatliche Konsum, weiterhin getrieben von hohen Ausgaben für die Landesverteidigung, leistete im 2. Quartal 2019 einen positiven Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Expansion. Die Investitionstätigkeit hingegen schwächte sich aufgrund der ungünstigeren Finanzierungsbedingungen und der auslaufenden fiskalischen Impulse weiter ab. Während der Wohnbau schon länger rückläufig ist, zeichnet sich nun auch beim gewerblichen Bau eine Schwächephase ab. Stützend wirken die nach wie vor kräftigen Infrastrukturinvestitionen in Strassen und die Wasserversorgung. Auch bei den Ausrüstungsinvestitionen macht sich eine Abschwächung bemerkbar, insbesondere bei den bis anhin robusten Ausgaben für immaterielle Anlagewerte wie Software sowie Forschung und Entwicklung.



Der konjunkturelle Gegenwind hatte bis anhin kaum Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Der Beschäftigungsaufbau ist zwar nicht mehr ganz so kräftig wie noch zu Beginn des Jahres, aber die Arbeitslosigkeit ist mit 3.7% nach wie vor äusserst niedrig und das Lohnwachstum nimmt weiter an Fahrt auf.

Dies heizt vermehrt auch die Inflation an. So belief sich die Vorjahresveränderung der Konsumentenpreise auf 1.8% im August. Die im Juni eingeführten Strafzölle auf Einfuhren von Konsumgütern aus China haben bis anhin kaum zu einem erhöhten Preisauftrieb geführt. Die KOF rechnet mit einer durchschnittlichen Teuerung von 1.8% im laufenden Jahr, gefolgt von 1.9% und 1.7% in den beiden kommenden Jahren. Der Kerndeflator der privaten Konsumausgaben, das etwas breiter gefasste und deshalb bevorzugte Inflationsmass der amerikanischen Notenbank (FED), liegt mit 1.6% jedoch noch deutlich unter dem Ziel von 2%. Eine moderate Teuerung, die weltweite konjunkturelle Verlangsamung und mit dem Handelskonflikt verbundene Risiken haben die FED denn auch zum ersten Mal seit den Krisenjahren wieder zu einer expansiveren Ausrichtung der Geldpolitik bewegt. In zwei Zinsschritten im Juli und im September wurde das Leitzinsintervall um einen halben Prozentpunkt auf 1.75% bis 2.0% gesenkt. Dies dürfte jedoch eher eine präventive Massnahme sein um etwaige, mit dem anstehenden Abschwung verbundene Risiken abzufangen.

Wichtige vorlaufende Indikatoren deuten auf einen eingetrübten Ausblick für die gesamtwirtschaftliche Produktion in der USA hin. So ist beispielsweise die Zinsstrukturkurve mittlerweile deutlich invertiert und der wichtige «ISM Einkaufsmanagerindex» notiert unterhalb der Expansionsschwelle von 50 Punkten. Eine anhaltend gute Konsumentenstimmung und kräftige Reallohnzuwächse zeigen an, dass die privaten Konsumausgaben die Konjunktur noch eine Weile stützen werden. Die Investitionstätigkeit jedoch dürfte aufgrund geringeren Bedarfs für Erweiterungsinvestitionen in Folge der fallenden Kapazitätsauslastung sowie der wirtschaftspolitischen Unsicherheit weiter nachgeben. Auch vom Aussenhandel sind angesichts der weltweiten Nachfrageschwäche, der Handelskonflikte und des anhaltend starken US-Dollars keine Impulse zu erwarten.



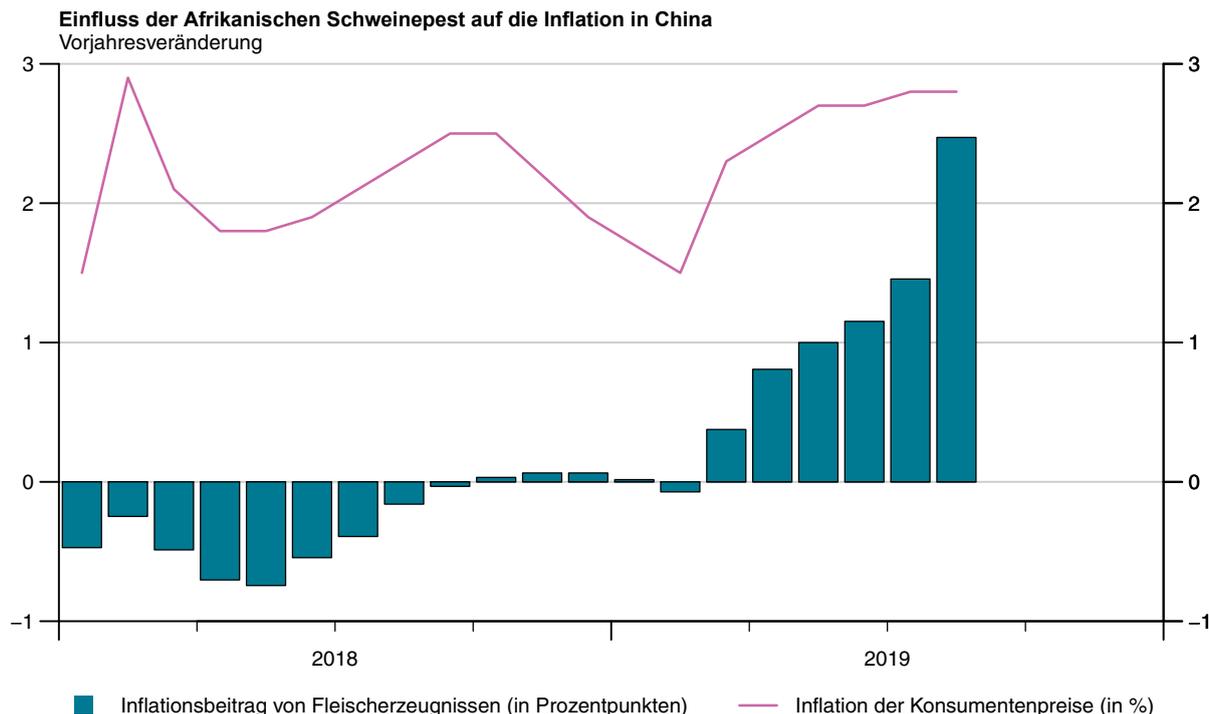
Die KOF rechnet für die USA mit einer BIP-Ausweitung von 2.3% im laufenden Jahr, gefolgt von 1.6% und 1.7% in den beiden kommenden Jahren.

### Der chinesische Yuan verliert an Wert

Nach einem schwachen Jahresbeginn verlangsamte sich die wirtschaftliche Dynamik in China im 2. Quartal 2019 nicht weiter (+6.6% im Vorquartalsvergleich bzw. +6.2% im Vorjahresvergleich). Hierbei spielten wohl auch die im Frühjahr beschlossenen fiskalischen und monetären Stimuli eine Rolle. Allerdings machte sich der Handelskonflikt dahingehend bemerkbar, dass die realen Exporte im 2. Quartal im Vergleich zum Vorquartal nachgaben.

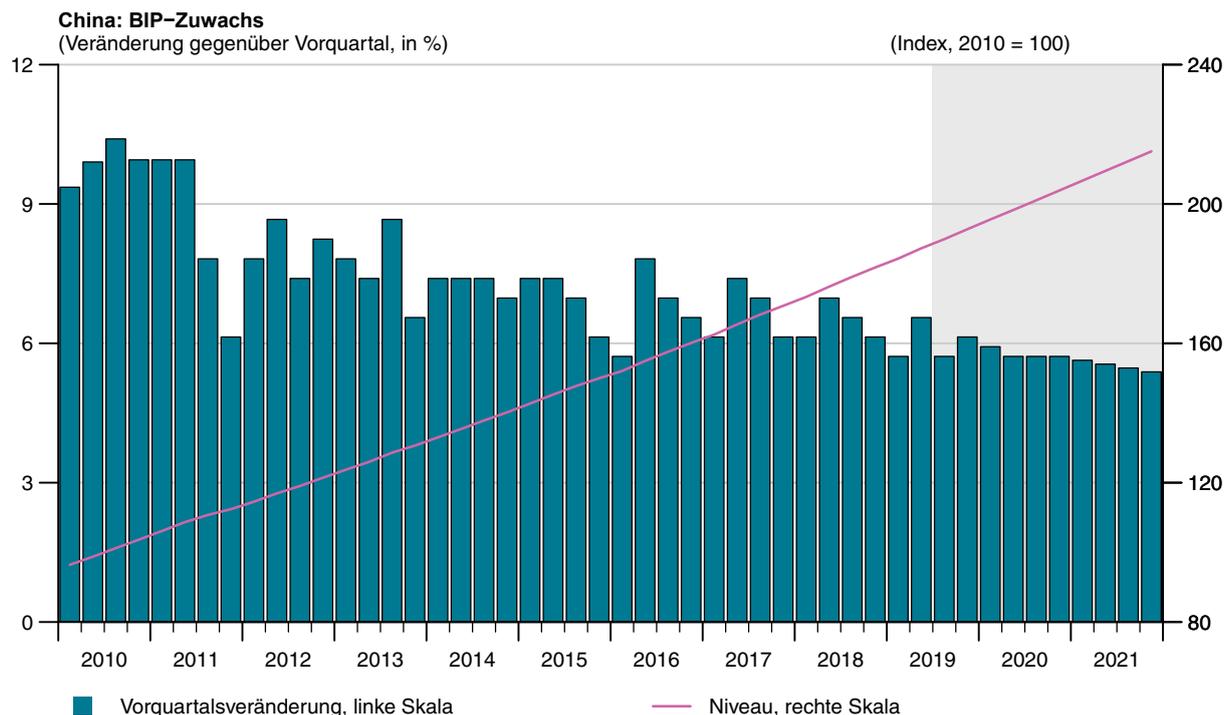
Um Vorwürfen einer künstlichen Unterbewertung der heimischen Währung entgegenzutreten, hatte die chinesische Führung den Yuan seit dem Jahr 2008 in einem Korridor zwischen 6 und 7 US-Dollar flottieren lassen. Im Handelskonflikt mit den USA kontert China die US-Zollerhöhungen auf chinesische Importe nicht mehr nur mit Gegenzöllen und Steuererleichterungen für chinesische Unternehmen, sondern auch mit der Zulassung einer kontrollierten Abwertung des Yuan. Seit April verlor dieser knapp 6.5% an Wert gegenüber dem US-Dollar und durchbrach zuletzt die Marke von 7 US-Dollar. Die Abwertung betrifft nicht allein den Dollar: Der CFETS RMB Index, welcher auf einem breiteren Währungskorb basiert, verlor im gleichen Zeitraum rund 4.5%. Allerdings ist das Instrument der Währungsabwertung ein zweiseitiges Schwert, denn der Importbedarf der chinesischen Unternehmen an Rohstoffen und Vorprodukten ist hoch. Zudem ist ihre Auslandsverschuldung in der Vergangenheit merklich gestiegen. Um keine Verwerfungen zu riskieren, dürfte die chinesische Führung von einer weiteren Abwertung des Yuan daher nur vorsichtig Gebrauch machen.

Die derzeit in China grassierende Afrikanische Schweinepest führte in den vergangenen Monaten zu einem Einbruch der Schweinezucht und in der Folge zu einem massiven Anstieg der Preise für Schweinefleisch. Auch die Preise für Substitutionsgüter stiegen deutlich an (Fleischprodukte insgesamt: +30.9% im August). Fleischerzeugnisse inkl. Fisch- und Meeresprodukte haben nach inoffiziellen Schätzungen einen Anteil von rund 8% am der Inflationsmessung zugrundeliegenden Warenkorb. Entsprechend liegt die Gesamtinflation mit derzeit 2.8% deutlich höher als noch zu Jahresbeginn – und wäre sogar noch weiter angestiegen, wenn nicht u.a. die Preise für Energieprodukte deutlich gesunken wären. Die Preissteigerungen dürften in den kommenden Monaten anhalten. Für dieses und die kommenden beiden Jahre prognostiziert die KOF eine Teuerung von 2.7%, 2.6% und 1.8%.



Im 3. Quartal dürfte die wirtschaftliche Dynamik im Vergleich zum Vorquartal wieder etwas abnehmen, wofür auch die schwache Industrieproduktion im Juli und August spricht. Die graduelle Senkung der Mindestreservesätze für Geschäftsbanken im September stützt die Konjunktur bis zu einem gewissen Grad. Dagegen dämpft der Handelskonflikt zwischen den USA und China – sowieso die internationale Konjunkturertrübung – die Zuversicht der Unternehmen derzeit deutlich.

Insgesamt prognostiziert die KOF für dieses Jahr einen Zuwachs des BIP in China von 6.2%. Schwächere fiskalische Impulse und die strukturelle Verlangsamung dürften die Zuwächse in den Jahren 2020 und 2021 weiter reduzieren (5.9% bzw. 5.6%).

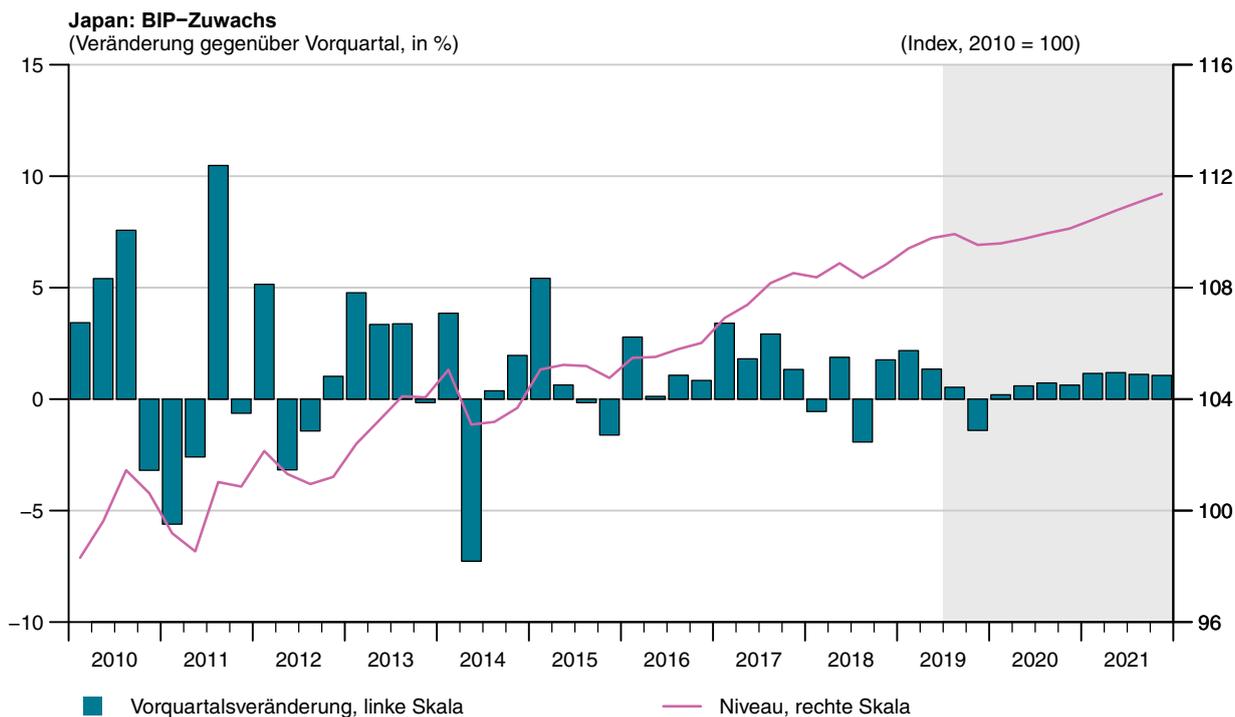


### Eingetrübte Aussichten auch für das übrige Asien

Die japanische Wirtschaft verzeichnete mit BIP-Zuwächsen von 2.2% im 1. Quartal 2019 sowie 1.3% im 2. Quartal zwar ein insgesamt gutes erstes Halbjahr. Allerdings zeugen die negative Exportdynamik und die schwache Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen davon, dass sich das Land dem Einfluss der globalen wirtschaftlichen Verlangsamung<sup>4</sup> nicht entziehen konnte.

Im Gegensatz zu anderen Zentralbanken hielt die japanische Notenbank seit dem Jahr 2014 durchgehend an der permanenten Ausweitung ihrer Wertpapierkäufe fest. Der Leitzins liegt bei  $-0.1\%$ , der Zielzins für zehnjährige japanische Staatsanleihen beträgt  $0\%$  (Zinskurvenkontrolle). Angesichts der globalen Eintrübung ist eine zumindest graduelle Ausweitung der expansiven Ausrichtung zu erwarten. Die Mehrwertsteuererhöhung vom 1. Oktober 2019 von  $8\%$  auf  $10\%$  dürfte das Konjunkturbild im zweiten Halbjahr prägen. Für das 3. Quartal erwartet die KOF gewisse Vorzieheffekte, für das 4. Quartal dann einen deutlichen Einbruch beim privaten Konsum. Für das Gesamtjahr 2019 prognostiziert die KOF einen BIP-Zuwachs von  $1\%$  sowie für 2020 und 2021 von  $0.2\%$  bzw.  $1\%$ . Die Inflation wird aufgrund der Steuererhöhung sprunghaft ansteigen und erst nach Auslaufen des Basiseffekts im Herbst 2020 wieder sinken. Die Inflationsprognose für dieses und die kommenden beiden Jahre beträgt  $0.8\%$ ,  $1.4\%$  bzw.  $0.1\%$ .

Die indische Wirtschaft befindet sich seit dem Winter 2018 in einer ausgeprägten Schwächephase, welche sich zuletzt noch akzentuierte. Die BIP-Zuwächse von  $5.8\%$  im 1. Quartal 2019 und  $5.0\%$  im 2. Quartal (jeweils gegenüber dem Vorjahresquartal) sind die schwächsten seit dem Jahr 2013. Ein Hauptgrund für die gesamtwirtschaftliche Schwäche ist wohl die fortgesetzte Krise im nicht-banklichen Kredit- und Finanzierungssektor. Dieser Schattenbankbereich ist von einer Reihe von Ausfällen und Insolvenzen betroffen, in dessen Folge es zu einem deutlichen Rückgang des Kreditangebots kam. Dies wiederum beschränkt die Produktion vieler Kleinunternehmen und den Konsum vor allem von weniger privilegierten Haushalten, deren Finanzierung vom Schattenbankensektor abhängt.



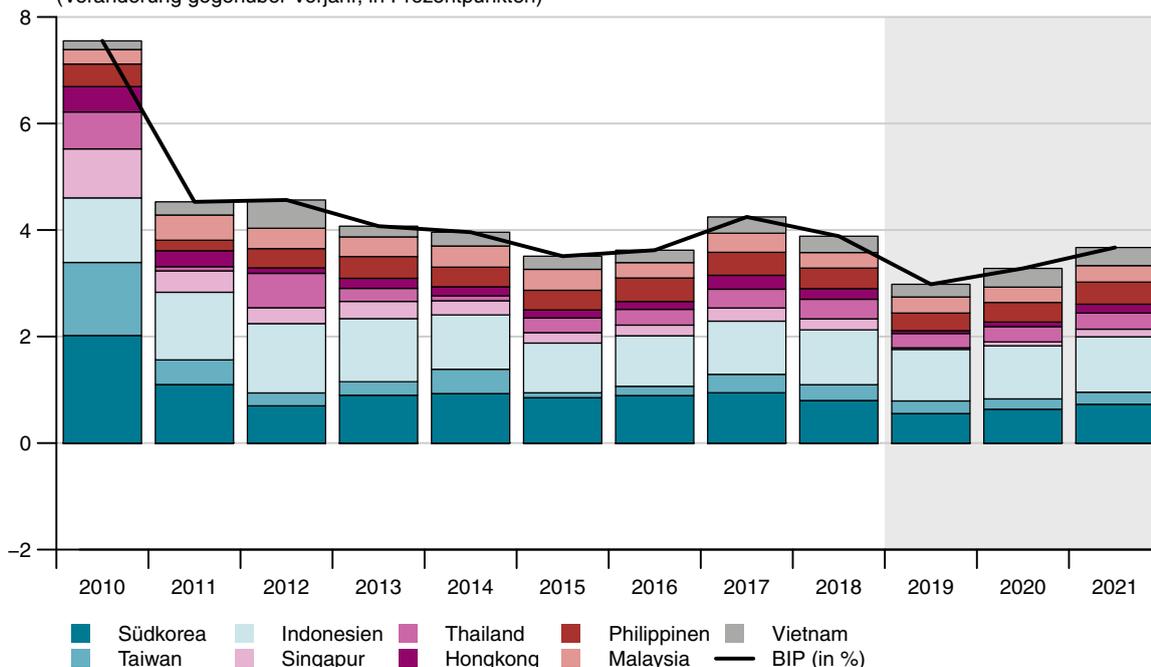
Ein weiterer Grund für das schwache 2. Quartal dürften nachlassende Fiskalimpulse nach den nationalen Wahlen im vergangenen Frühjahr sein. Die indische Notenbank reagierte auf die wirtschaftliche Schwäche seit Februar mit mehreren Senkungen des als Leitzins fungierenden Übernacht-Repozinsses um insgesamt 110 Basispunkte auf derzeit 5.4%. Es besteht Raum für weitere Lockerungen, da die Inflation seit gut einem Jahr unter dem mittelfristigen Zielwert von 4% liegt (3.2% im August). Für das 3. Quartal ist ein gewisser Rebound der gesamtwirtschaftlichen Produktion zu erwarten, auch dürften zuletzt überdurchschnittliche Monsun-Regenfälle dem wichtigen Agrarsektor helfen. Für dieses und die kommenden beiden Kalenderjahre prognostiziert die KOF BIP-Zuwächse von 5.7%, 6.7% bzw. 6.9%.

Das wirtschaftlich eng mit China verflochtene Hongkong bekommt die dortige Schwächephase mit Wucht zu spüren. Seit Anfang 2018 bleiben die BIP-Zuwächse gering, im 2. Quartal 2019 ist die gesamtwirtschaftliche Produktion wiederum gesunken. Die anhaltenden politischen Proteste dürften sich negativ auf die wirtschaftliche Dynamik auswirken, weshalb die Regierung mit fiskalischen Stimuli reagierte. In Südkorea legte das BIP nach einem Einbruch zu Jahresbeginn dank fiskalischer Stimuli wieder kräftig zu. Die Impulse dürften im zweiten Halbjahr sogar noch kräftiger ausfallen und damit die Abschwächung im Zuge der globalen Eintrübung zumindest teilweise kompensieren. Die taiwanesischen Wirtschaft blieb bisher relativ immun gegenüber Verwerfungen im Zuge des Handelskonflikts zwischen den USA und China. Doch auch hier dürfte die wirtschaftliche Dynamik im zweiten Halbjahr deutlich zurückgehen.

Getragen von einem robusten Konsum, hielt sich die Konjunktur in Südostasien (Aggregat aus Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Thailand und Vietnam) im ersten Halbjahr 2019 relativ gut. Doch auch hier entwickelten sich die Investitionen sowie der Aussenhandel in den vergangenen Quartalen schwach. Die wirtschaftliche Dynamik dürfte gegen Jahresende nachlassen.

Die KOF prognostiziert für das Gesamtaggregate der genannten ost- und südostasiatischen Volkswirtschaften BIP-Zuwächse von 3.0% für 2019, von 3.3% für 2020 sowie von 3.7% für 2021.

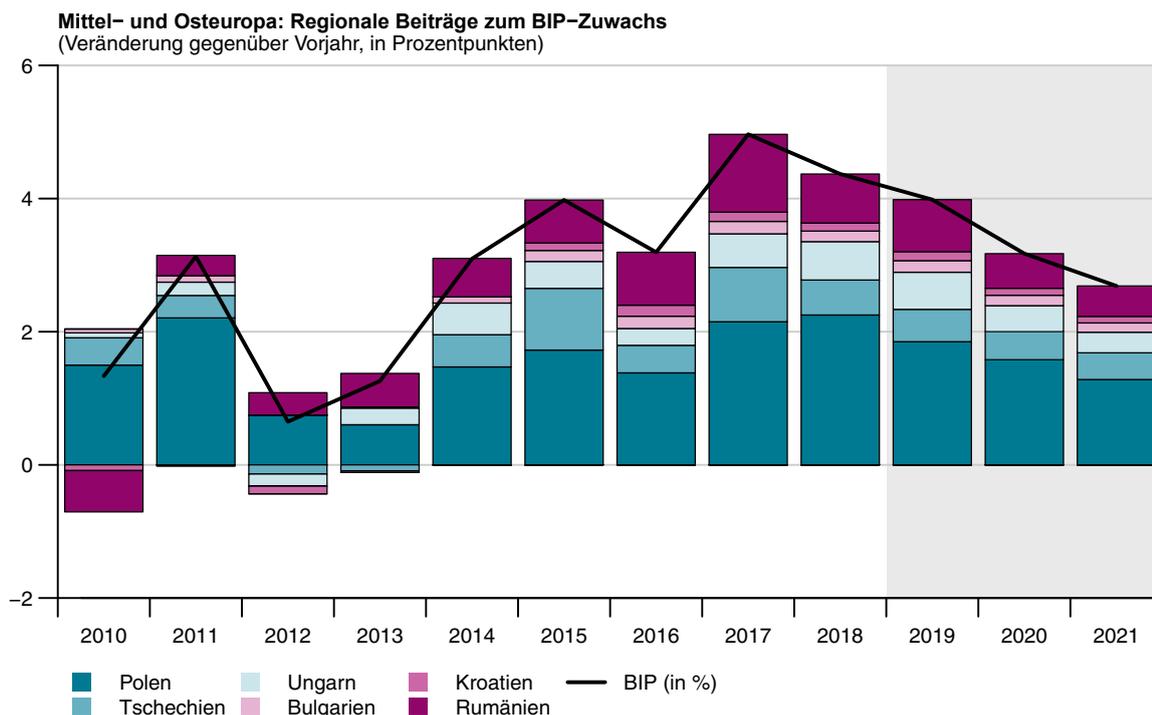
**Restliches Ost- und Südostasien: Regionale Beiträge zum BIP-Zuwachs**  
(Veränderung gegenüber Vorjahr, in Prozentpunkten)



**Abnehmende Dynamik in Mittel- und Osteuropa**

Nach einem Einbruch der gesamtwirtschaftlichen Produktion im 1. Quartal 2019 als Folge einer Mehrwertsteuererhöhung realisierte die russische Wirtschaft im 2. Quartal wieder positive Zuwachsraten. Dabei erholte sich der private Konsum etwas. Die Fiskalpolitik hingegen wirkte restriktiv und auch vom Aussenhandel kam aufgrund der globalen wirtschaftlichen Abschwächung ein negativer Impuls. Diese Faktoren dürften auch in den kommenden Quartalen belastend wirken. Um die Wirtschaft zu stützen, senkte die russische Notenbank im September bereits zum dritten Mal in diesem Jahr den Leitzins auf zuletzt 7%. Insgesamt rechnet die KOF für dieses Jahr mit einem – im historischen Vergleich sehr niedrigen – Zuwachs des BIP von 0.9%. Auch danach dürfte die russische Wirtschaft mit Zuwachsraten von 1.5% im Jahr 2020 und 1.4% im Jahr 2021 nur schwach zulegen.

Wie im Euroraum schwächte sich die Produktion in Mittel- und Osteuropa (MOE) im 2. Quartal nach einer kräftigen Expansion zu Jahresbeginn ab. Die MOE-Länder bilden jedoch noch immer die Region in der EU mit der höchsten konjunkturellen Dynamik. Zwar wird der Abschwung im Euroraum den Aussenhandel beeinträchtigen, eine robuste inländische Nachfrage gestützt von geringer Arbeitslosigkeit, kräftigen Lohnanstiegen und historisch niedrigen Zinsen dürfte die Folgen jedoch abschwächen.



Die KOF rechnet insgesamt mit einer abnehmenden konjunkturellen Dynamik in Mittel- und Osteuropa. In diesem Jahr dürfte die Produktion noch mit 4.0% zulegen, in den kommenden beiden Jahren liegen die Zuwachsraten mit 3.2% bzw. 2.7% jedoch bereits unter der Potenzialrate.

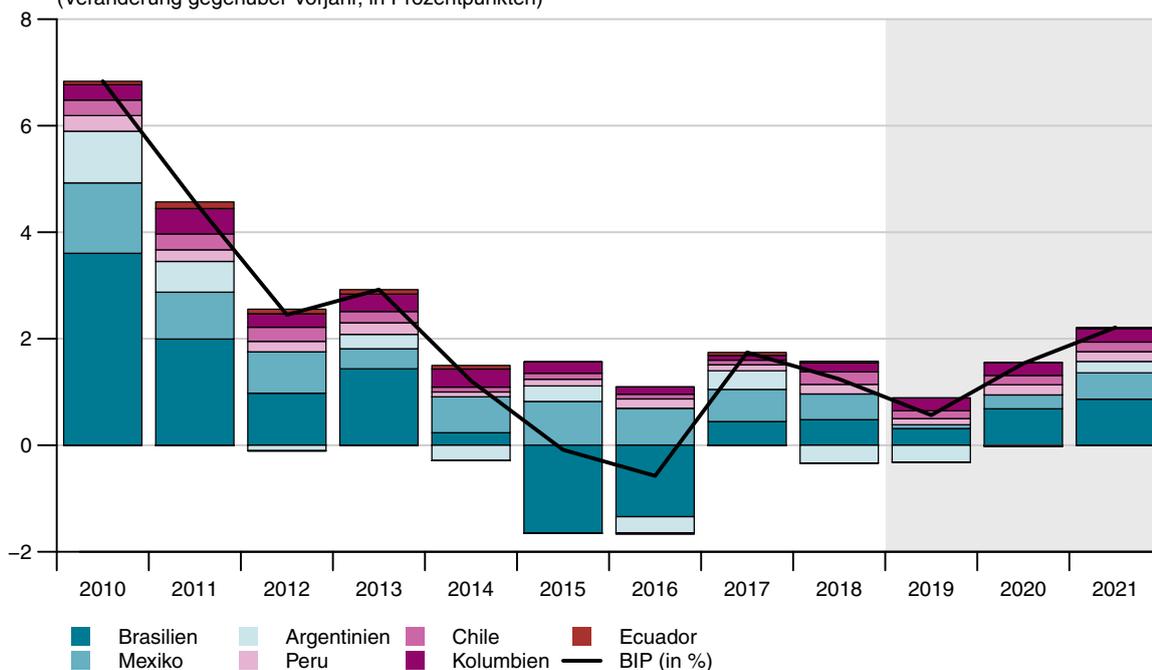
### Globaler Abschwung trifft Lateinamerika zu ungünstigem Zeitpunkt

Der Ausblick für die lateinamerikanischen Volkswirtschaften hat sich angesichts des globalen Abschwungs weiter eingetrübt. In Brasilien sanken die Exporte im ersten Halbjahr 2019 deutlich. Die volatilen Investitionen legten zwar im 2. Quartal nach zuvor zwei negativen Quartalen deutlich zu. In der mittelfristigen Perspektive fallen sie aber seit dem Ende der schweren Wirtschaftskrise zwischen 2014 und 2016 als Wachstumstreiber fast komplett aus, nachdem sie während der Krise um rund 30% eingebrochen waren. Robust zeigte sich dagegen im ersten Halbjahr der private Konsum, der auch mittelfristig die freilich langsame Erholung der brasilianischen Wirtschaft seit der Krise trägt.

Der globale Abschwung dürfte die Exporte in den kommenden Quartalen dämpfen. Dies ist für Brasilien sehr ungünstig, waren die Exporte doch neben dem Privatkonsum ein weiterer Träger der Erholung. Die sinkende Inflation sowie eine verbesserte Konsumentenstimmung deuteten zuletzt auf eine Beschleunigung beim privaten Konsum hin. Dagegen dürften vom Staat keine Impulse kommen – er ist aufgrund der hohen Staatsverschuldung weiterhin auf Sparmassnahmen angewiesen. Zwar zeigt eine Erholung mehrerer Umfrageindikatoren eine zuletzt bessere Investitionsstimmung an und auch die expansivere Geldpolitik dürfte hilfreich sein. Angesichts der Unterauslastung in der Industrie ist der Bedarf an Erweiterungsinvestitionen jedoch gering. Eine Umsetzung der geplanten Rentenreform würde dem Land neue Wachstumsimpulse sowie stabilere Staatsfinanzen bringen.

Die Rezession in Argentinien hielt im ersten Halbjahr 2019 an. Überhöhte Inflationsraten, eine hohe Arbeitslosenquote sowie immense Verschuldungskosten drücken auf die inländische Nachfrage. Die Stimmung der Konsumenten ist pessimistisch und die politische Ungewissheit gross. Der Wahlerfolg des Linkspopulisten Alberto Fernández in den Vorwahlen Mitte August reduzierte das Vertrauen in die zukünftige Zahlungsfähigkeit der Regierung, was zu einer rasanten Abwertung des argentinischen Pesos führte. Der Ausgang der Präsidentschaftswahl in diesem Oktober dürfte richtungsweisend für die weitere konjunkturelle Entwicklung sein.

**Lateinamerika: Regionale Beiträge zum BIP-Zuwachs**  
(Veränderung gegenüber Vorjahr, in Prozentpunkten)



Die mexikanische Volkswirtschaft ist Anfang dieses Jahres zum ersten Mal seit der Wirtschaftskrise 2009 geschrumpft, im 2. Quartal 2019 stagnierte sie. Die Angst vor erneuten handelspolitischen Auseinandersetzungen mit den Vereinigten Staaten sowie eine drohende Pleite des staatlichen Ölkonzerns Pemex drücken auf das Vertrauen der Investoren und dürften entsprechend die Investitionen in den kommenden Quartalen reduzieren. Die Konsumentenstimmung ist unter anderem aufgrund der politischen Unsicherheiten im Jahresverlauf deutlich gefallen, wenngleich das gute Lohnwachstum eigentlich für einen robusten Konsum spricht. Die Regierung verfiel angesichts der schlechten Lage nicht in Panik, sondern legte im September ein auf Haushaltsdisziplin bedachtes Budget für 2020 vor. Entsprechend sind für das kommende Jahr keine grossen fiskalischen Impulse zu erwarten.

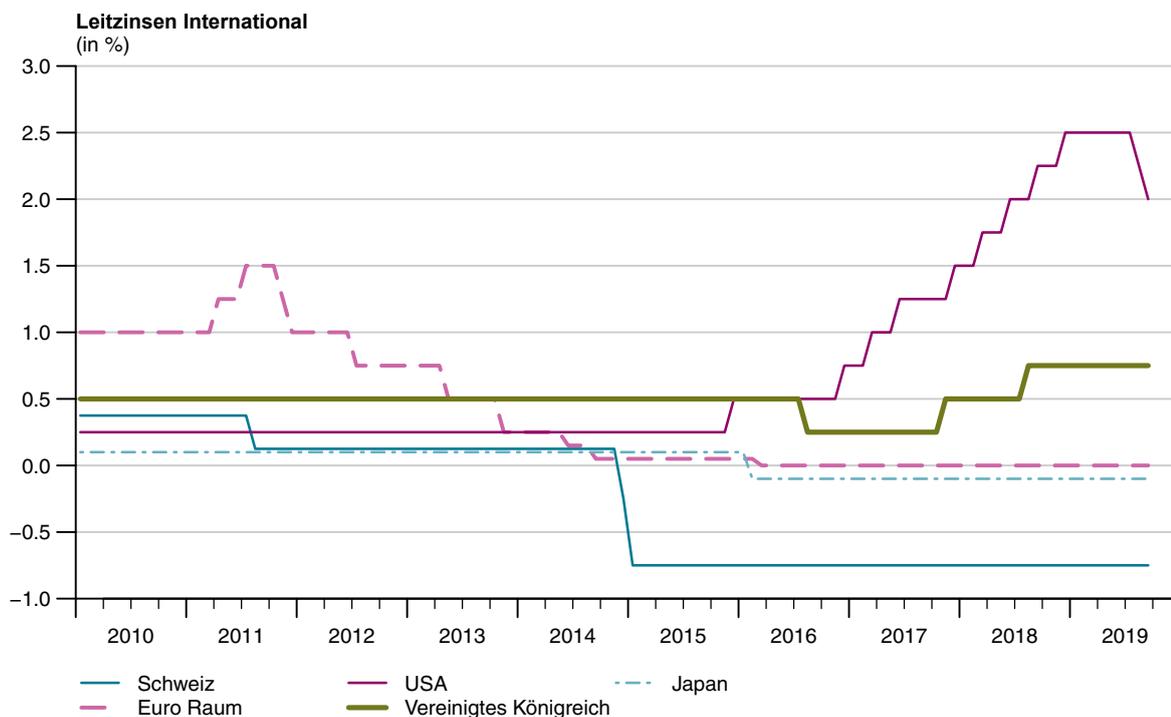
Die KOF rechnet für das laufende Jahr in Lateinamerika mit einer Ausweitung der Produktion von 0.6%, gefolgt von 1.5% im Jahr 2020 und 2.2% im Jahr 2021.

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	70.6	100		3.4	3.2	2.6	2.5	2.7
gewichtet mit Schweizer Exportanteilen				2.9	2.4	1.7	1.6	1.9
gewichtet mit kaufkraftbereinigten BIP-Anteilen				3.9	3.7	3.0	3.1	3.3
<b>Wichtige Aggregate (2)</b>								
Euroraum	12.0	17	0.7	2.7	1.9	1.2	1.1	1.4
Europäische Union	16.6	23	0.9	2.7	2.0	1.4	1.1	1.5
G20	65.4	93	2.4	3.4	3.2	2.6	2.4	2.7
OECD	47.8	68	1.4	2.7	2.3	1.6	1.3	1.7
<b>Europa</b>								
Deutschland	3.5	5	1.3	2.8	1.5	0.6	0.7	1.3
Frankreich	2.5	3	0.8	2.4	1.7	1.2	0.9	1.4
Italien	1.9	3	-0.6	1.8	0.7	0.1	0.4	0.8
Vereinigtes Königreich	2.7	4	1.2	1.8	1.4	1.0	-0.2	1.1
Mittel- und Osteuropa	1.1	2	2.4	5.0	4.4	4.0	3.2	2.7
<b>Nordamerika</b>								
Vereinigte Staaten	18.7	26	1.4	2.4	2.9	2.3	1.6	1.7
<b>Ostasien</b>								
China	11.2	16	9.0	6.8	6.5	6.2	5.9	5.6
Japan	4.9	7	0.5	1.9	0.8	1.0	0.2	1.0
Südostasien	4.7	7	4.2	4.2	3.9	3.0	3.3	3.7
<b>Südasien (inkl. Indien)</b>								
	2.3	3	7.5	6.9	7.4	5.7	6.7	6.9
<b>Mittelasien (inkl. Russland)</b>								
	1.4	2	1.6	1.7	2.3	1.0	1.6	1.5
<b>Lateinamerika</b>								
	4.3	6	2.3	1.7	1.2	0.6	1.5	2.2
<b>Afrika und Naher Osten</b>								
	2.5	4	3.9	3.1	2.4	0.9	1.7	2.3
<b>Australien und Ozeanien</b>								
	1.5	2	2.8	2.5	2.7	1.8	2.2	2.7
<b>Konsumentenpreise</b>								
<b>Euroraum</b>								
Deutschland			1.5	1.5	1.8	1.2	1.3	1.5
Frankreich			1.4	1.5	1.7	1.5	1.8	1.8
Italien			1.2	1.0	1.9	1.2	1.6	1.4
			1.5	1.2	1.1	0.7	0.8	1.0
<b>Weitere Länder</b>								
USA			1.8	2.1	2.4	1.8	1.9	1.7
Vereinigtes Königreich			2.3	2.7	2.5	1.9	1.8	1.9
China			2.9	1.6	2.1	2.7	2.6	1.8
Japan			0.3	0.5	1.0	0.8	1.4	0.1
<b>Weltwirtschaftlich wichtige Grössen</b>								
Welthandel (3)			2.0	4.9	3.4	-0.4	0.9	1.6
Ölpreis (US-Dollar je Barrel Nordsee-Brent)			82.3	54.3	70.9	64.9	65.0	66.0
Euro/US-Dollar Wechselkurs			1.31	1.13	1.18	1.12	1.11	1.11
3-Monats-Euribor			1.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.6	-0.6
3-Monats-US-Dollar-Libor			1.5	1.3	2.3	2.3	1.4	1.4
10-jährige Staatsanleihenrendite Deutschland			2.3	0.4	0.5	-0.3	-0.6	-0.6
10-jährige Staatsanleihenrendite USA			3.0	2.3	2.9	2.1	1.6	1.8
(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: Die FED lässt die Zügel wieder los

Als Antwort auf die internationalen Unsicherheiten reduzierte die amerikanische Notenbank (FED) das Zielband für den Leitzins in der Juli- wie auch in der Septembersitzung jeweils um 25 Basispunkte auf aktuell 1.75% bis 2%. Zudem wurde das Programm zur Bilanzverkürzung («Quantitative Tightening») bereits am 1. August 2019 wieder ausgesetzt, also zwei Monate früher als ursprünglich kommuniziert. Trotz der sich stetig abkühlenden Dynamik sind die volkswirtschaftlichen Kennzahlen zurzeit nicht nur stabil, sondern auch weit entfernt von einer technischen Rezession. Dementsprechend sind die ersten Zinssenkungen seit der Finanzkrise als Präventivinstrument zu interpretieren, also als eine Art Versicherung gegenüber den zukünftigen Risiken im Aussenhandel. Aufgrund des sich akzentuierenden internationalen Abschwungs ist davon auszugehen, dass die FED das Zielband bis Mitte 2020 kontinuierlich auf 1.25% bis 1.5% senkt.

Die Bank of England (BoE) liess den Leitzins zuletzt unverändert bei 0.75%. Aufgrund des weiterhin turbulenten Brexit-Verfahrens rechnet die KOF auch bei der BoE mit einer Zinssenkung um 25 Basispunkte Ende dieses Jahres. Dies sollte einerseits die erwartete Rezession in den kommenden vier Quartalen abmildern und andererseits die zuletzt gesunkenen Inflationsraten wieder auf den angepeilten 2%-Pfad bringen.



### EZB zurück auf dem Gaspedal

Nachdem die Europäische Zentralbank (EZB) noch vor einem Jahr den Ausstieg aus der ultralockeren Geldpolitik vorbereitet hat, drückte sie in der Sitzung vom vergangenen September wieder auf das Gaspedal. Konkret entschied sich der EZB-Rat, den Einlagesatz um 10 Basispunkte auf -0.5% zu senken, wobei er den Hauptrefinanzierungssatz bei 0% unverändert liess. Damit die Banken aufgrund von noch höheren Zinszahlungen nicht weiter unter Druck kommen, führt die EZB einen

Staffelzins nach Schweizer Vorbild ein. Zusätzlich zur Zinsschraube beschleunigen die europäischen Währungshüter das zuletzt gebremste Anleihekaufprogramm wieder. Ab dem 1. November 2019 sollen monatlich rund 20 Mrd. Euro Netto-Ankäufe getätigt werden, wobei im Gegensatz zu früheren Ankündigungen kein Enddatum dieser Massnahme kommuniziert wurde. Dies kommt einem Versprechen gleich, dass die Mitgliedsstaaten zumindest mittelfristig quasi gratis Geld aufnehmen können, was zu fiskalischen Impulsen führen soll.

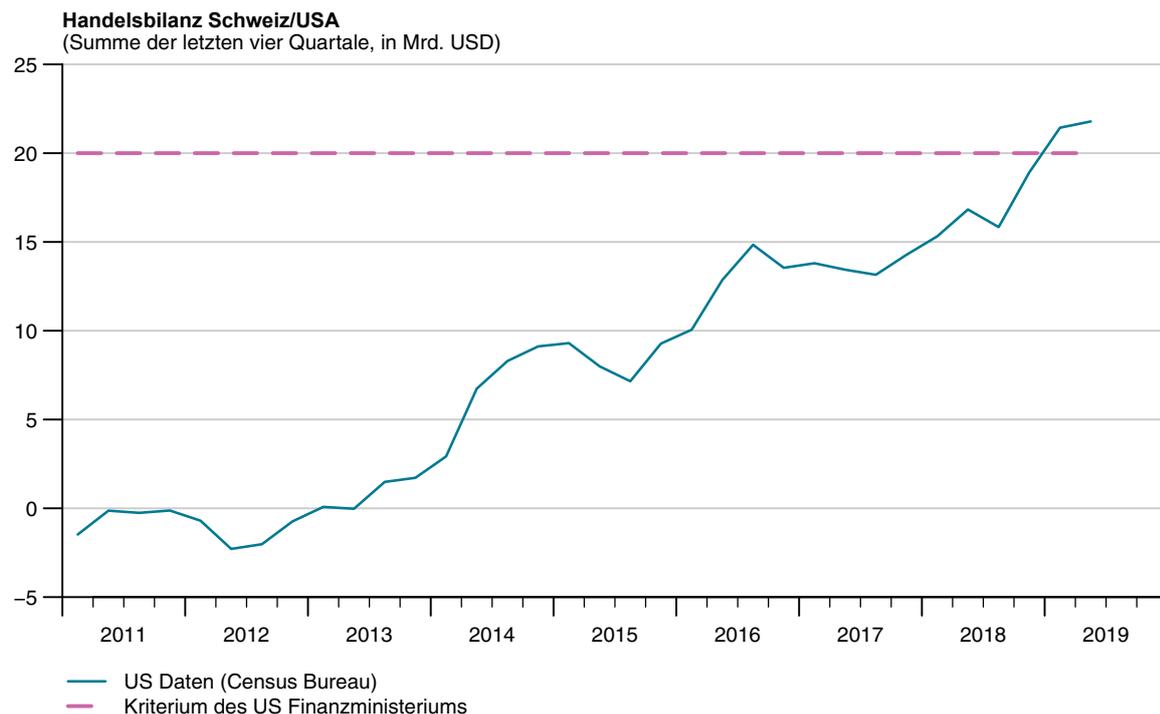
Ausschlaggebend für die sehr expansive Geldpolitik ist die schleppende Inflation, welche im Euroraum zuletzt wieder auf 1% gesunken ist. Als Bedingung für eine restriktivere Geldpolitik nannte EZB-Präsident Mario Draghi eine Annäherung der Inflationsaussichten knapp an die angepeilten 2%, was gemäss der KOF Prognose in den nächsten zwei Jahren nicht absehbar ist. In diesem Sinne ist mit Zinserhöhungen zumindest bis Ende 2021 nicht mehr zu rechnen.

### **Die SNB unter Druck**

Die expansive Geldpolitik der grossen Nationalbanken setzt die Schweizerische Nationalbank (SNB) weiter unter Zugzwang. Nach der Einführung von Negativzinsen blieb die Zinsdifferenz zum Euro-Raum über die letzten drei Jahre hinweg konstant, was zusammen mit Devisenmarktinterventionen den Aufwertungsdruck auf den Franken zumindest stabilisierte. Kurzfristig führte die Verringerung der Zinsdifferenz durch die EZB nicht zu einer Aufwertung des Frankens, wobei der Druck in der mittleren Frist durchaus steigen könnte.

Als Antwort kann die SNB den Leitzins weiter in den negativen Bereich senken und – falls dies nicht genügt – die Fremdwährungsankäufe steigern, was allerdings zu politischen Verwerfungen führen könnte. Grund dafür ist der 2015 in den USA erlassene «Trade Facilitation and Trade Enforcement Act». Dieser bildet die legale Grundlage für die Erkennung und Sanktionierung von Ländern, welche aus Sicht der USA die Währung zum eigenen Vorteil manipulieren. Als unfair gilt das Verhalten eines Landes, wenn es die folgenden drei Kriterien erfüllt: Erstens muss die Handelsbilanz gegenüber den USA über die letzten vier Quartale einen Überschuss von mehr als 20 Mrd. US-Dollar aufweisen. Wie die Grafik zur Handelsbilanz zeigt, befindet sich die Schweiz spätestens seit diesem Jahr relativ deutlich über dieser Schwelle. Eine Trendwende ist hierbei nicht abzusehen, man darf also auch in Zukunft mit der Erfüllung dieses Kriteriums rechnen. Zweitens muss der Leistungsbilanzüberschuss mehr als 2% des nationalen BIP ausmachen, was von der kleinen und offenen Schweiz mit über 10% deutlich realisiert wird. Drittens dürfen die Netto-Ankäufe von Fremdwährungen während der letzten zwölf Monate in der Summe nicht mehr als 2% des BIP betragen, wobei in mindestens sechs von zwölf Monaten Interventionen stattgefunden haben müssen. Mit geschätzten Ankäufen von 12 Mrd. Franken allein in den letzten drei Monaten dürfte auch diese Schwelle in greifbare Nähe rücken, wären doch nur zusätzliche Interventionen im Umfang von rund 2 Mrd. Franken nötig.

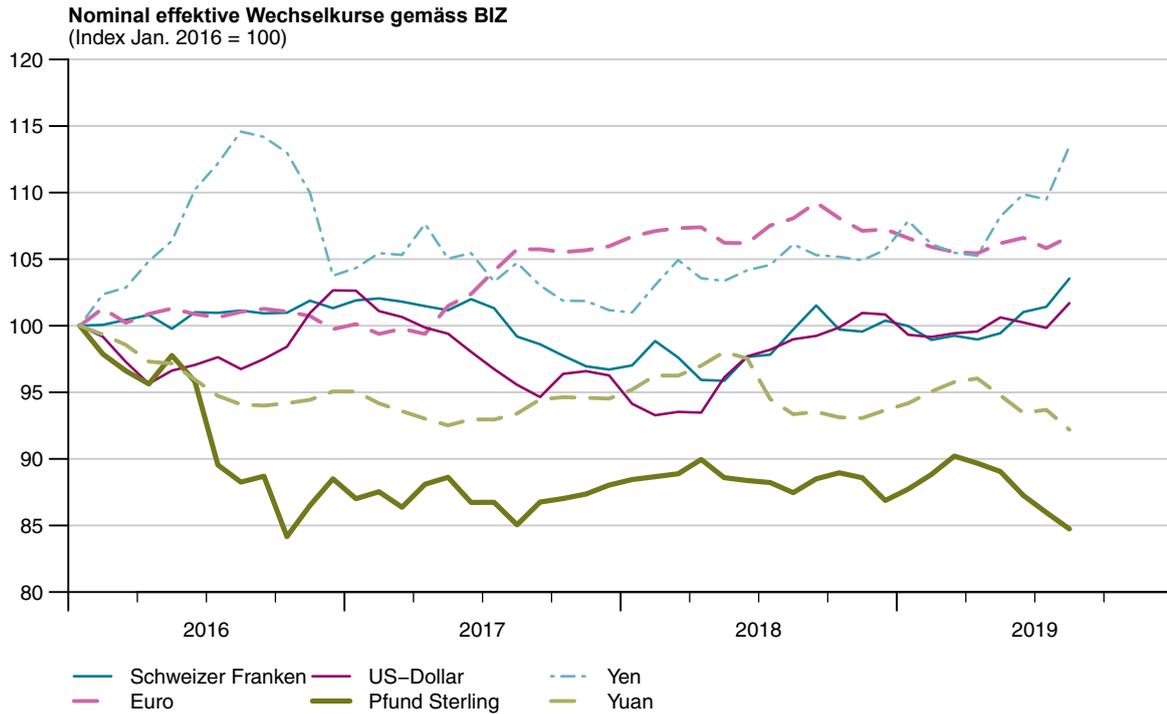
Die Konsequenzen, falls die Schweiz zum ersten Währungsmanipulator überhaupt erklärt wird, sind schwer abzuschätzen. Nach dem US-Vertragswerk soll der amerikanische Präsident in bilaterale Verhandlungen treten und hierbei Politikempfehlungen unterbreiten. Sind diese nach einem Jahr nicht hinreichend implementiert, würden zukünftige Handelsverträge höchstwahrscheinlich sabotiert werden, wobei weitere Aktionen vonseiten der USA nicht ausgeschlossen wären. Da die ersten zwei Kriterien ab diesem Jahr quasi strukturell erfüllt sind, könnte die SNB die Frequenz und Summe der Geldmarktinterventionen an das Vertragswerk anpassen, um so die Schweizer Handelsbeziehungen nicht zu gefährden. Die potenzielle Einschränkung der geldpolitischen Autonomie könnte allerdings einem Glaubwürdigkeitsverlust gleichkommen, was wiederum Druck auf den Franken generieren dürfte.



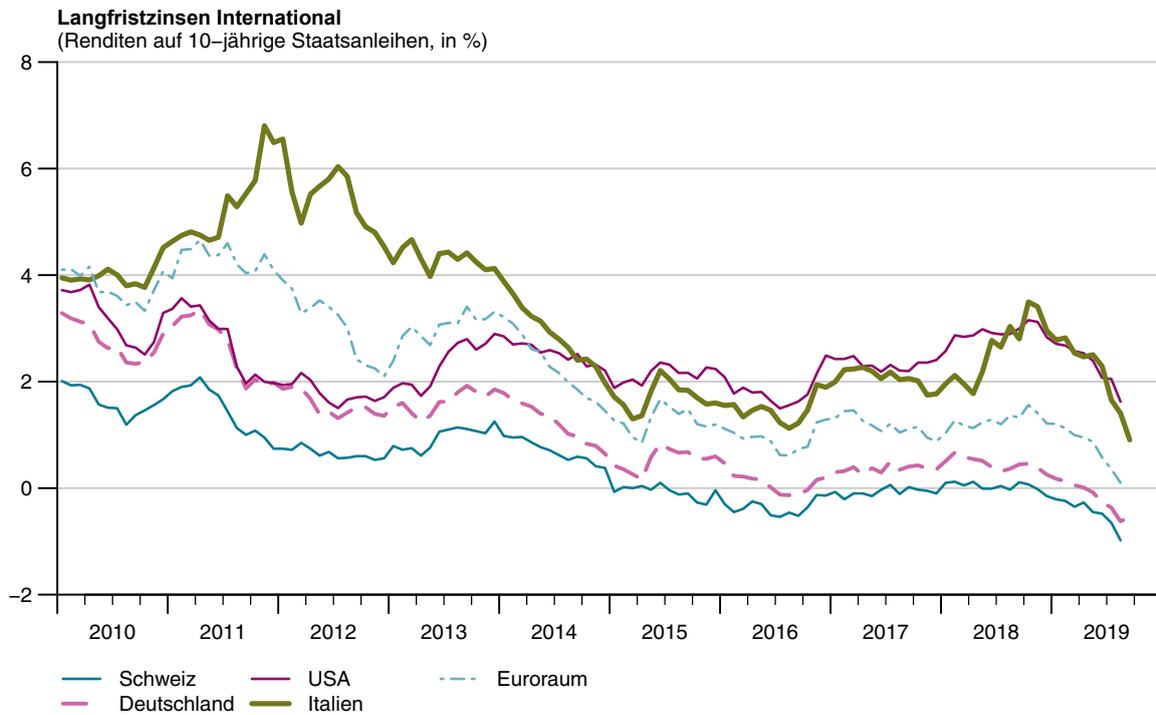
Vor diesem Hintergrund und dem erwarteten negativen EZB-Zinsschritt Ende Jahr geht die KOF davon aus, dass auch die SNB die Leitzinsen bis zum Jahresende reduziert und so die Zinsdifferenz zum Euroraum stabilisiert. Die verhaltene Prognose für die Schweizer Wirtschaft wie auch die schleppende Preisentwicklung stützen dieses Bild. Eine Zinssenkung dürfte zudem das Risiko einer Aufwertung des Frankens vermindern, da diese die Inflation aufgrund niedriger Importpreise weiter nach unten drücken würde. Die von den Schweizer Währungshütern beschlossene Erhöhung der Freibeträge, welche die Zahlungen der Banken an die SNB um fast 1 Mrd. Franken mindert, unterstützt das von den Negativzinsen betroffene Bankgewerbe und federt die Konsequenzen noch tieferer Zinsen dementsprechend ab.

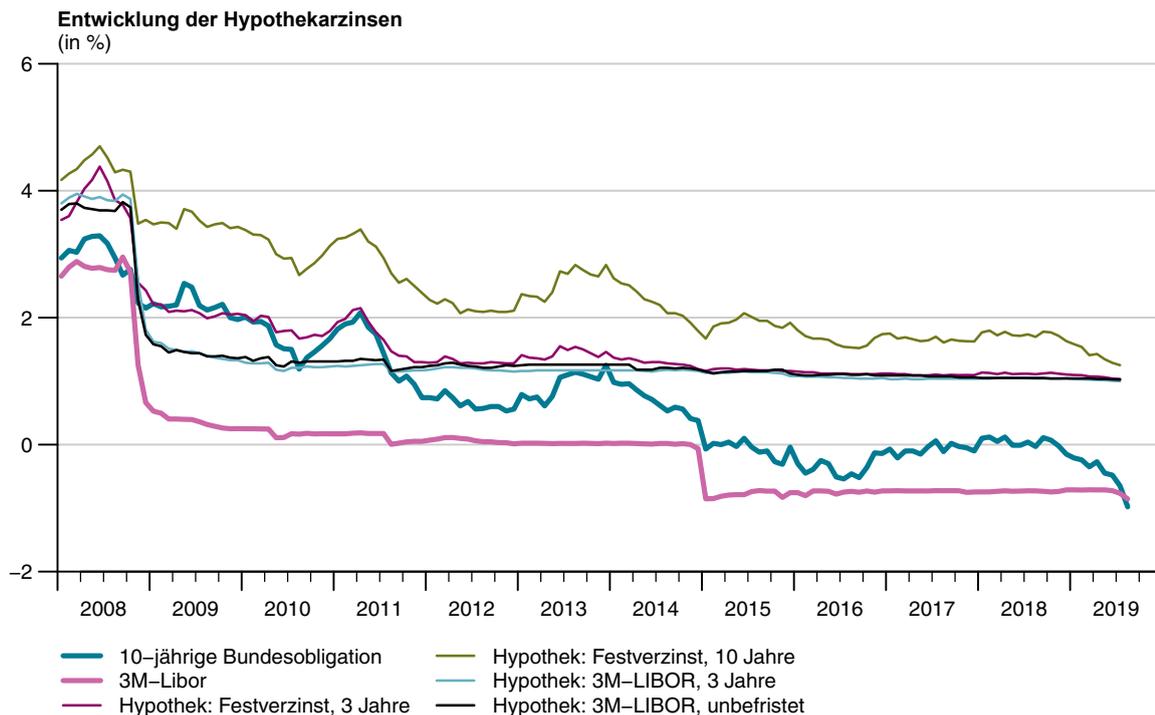
### Wechselkurse und Renditen

Weder die Zinsänderung der FED noch jene der EZB haben dem Frankenkurs eine neue Richtung gegeben. Gegenüber dem Dollar blieb die Schweizerische Währung stabil auf Paritätsniveau. Der Euro kostet nach wie vor knapp 1.10 Franken. Betrachtet man die nominalen effektiven Wechselkurse seit Anfang 2019, so fand allerdings eine relativ deutliche Aufwertung des Frankens statt, während der Pfund aufgrund der Brexit-Unruhen an Wert verloren hat.



Seit Beginn des Jahres sind die zuvor langsam ansteigenden Langfristzinsen wieder deutlich gefallen, wobei im Vergleich zu den letzten zehn Jahren oft Tiefstwerte erreicht wurden. Im Zuge der zurzeit vorherrschenden Unsicherheit und der damit verbundenen expansiven Geldpolitik können sich die Staaten dementsprechend äusserst günstig refinanzieren, was zumindest im Euroraum durchaus dem Ziel der EZB entspricht. Aufgrund der anhaltend eingetrübten konjunkturellen Lage geht die KOF davon aus, dass sich die Langfristzinsen über den Prognosehorizont nicht erholen und auf tiefem Niveau verbleiben. Mit einem Anstieg ist aus heutiger Sicht erst Ende 2021 zu rechnen.

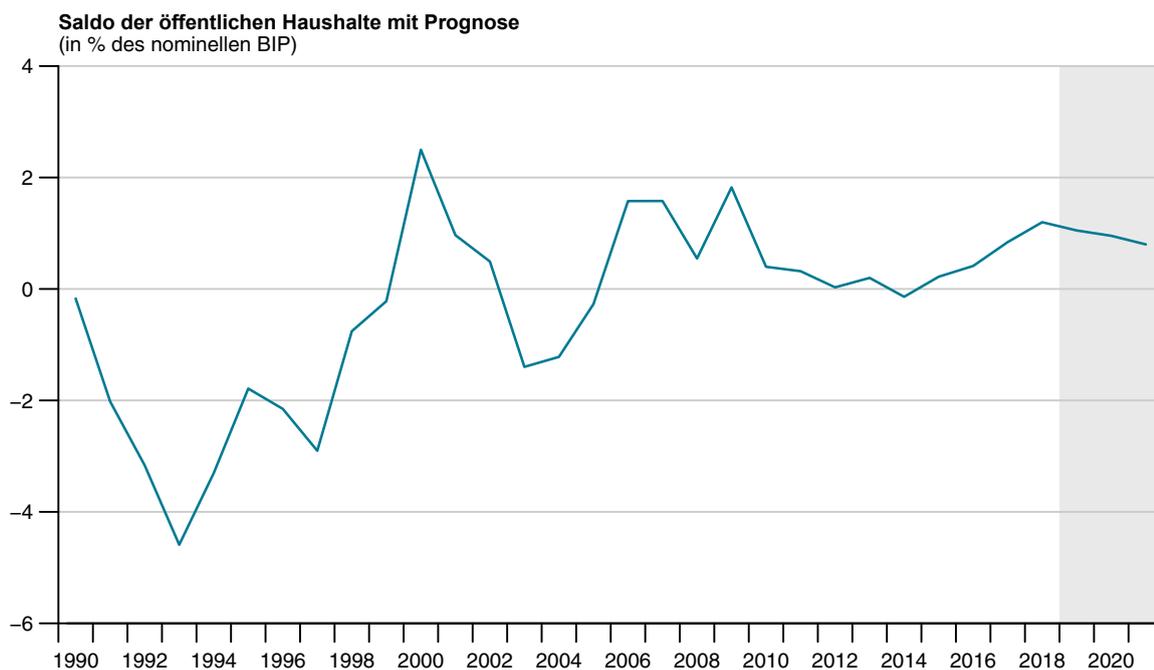




Es bleibt indes fraglich, inwiefern solch tiefe Kurz- und Langfristzinsen noch auf die für die Realwirtschaft wichtigen Zinsen durchschlagen (siehe dazu die Grafik zu der Entwicklung der Hypothekarzinsen). Während der 3-Monats-Libor historisch stark mit den an ihn gebundenen Hypothekarzinsen korreliert, stagnieren die Letzteren trotz Einführung der Negativzinsen bei rund einem Prozent. Das gleiche Phänomen findet sich bei den festverzinsten Hypotheken, welche historisch den 10-jährigen Bundesobligationen folgen. Seit 2014 ist dieser Zusammenhang zumindest aufgeweicht, da die Zinsen für Hypotheken mit 3-jähriger Laufzeit auf dem Niveau der an den Libor gebundenen Hypotheken bei rund einem Prozent verharren. In diesem Sinne stammen die realwirtschaftlichen Konsequenzen einer weiteren Zinssenkung fast ausschliesslich aus dem Wechselkurskanal, da die anderen Transmissionsmechanismen nicht mehr entsprechend reagieren.

### 3 Finanzpolitische Rahmenbedingungen: Deutliche Überschüsse über den Prognosehorizont

Im vergangenen Jahr 2018 lag der Saldo des Staatshaushalts bei etwa 7.5 Mrd. Franken (1.2% des BIP). Sowohl Bund (4.7 Mrd. Franken) als auch Kantone (2.6 Mrd. Franken) erzielten unerwartet hohe Überschüsse. Lediglich die Gemeinden verzeichneten leichte Defizite. Im laufenden Jahr werden Bund und Kantone ebenfalls hohe Überschüsse erzielen. Bis zum Ende des Prognosehorizonts dürfte der Saldo bei Bund und Kantonen positiv bleiben, was insbesondere auf die positive Situation auf dem Arbeitsmarkt zurückzuführen ist. Die hierdurch steigenden Steuereinnahmen dürften die reduzierten Einnahmen in Folge der Umsetzung des Bundesgesetzes über die Steuerreform und die AHV-Finanzierung (STAF) überkompensieren können.



Zusätzlich zum Fiskalimpuls des Staates wirken die Sozialversicherungen als automatische Stabilisatoren. Die positive Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt der letzten Jahre wird sich über den Prognosezeitraum hinweg zumindest nicht deutlich verschlechtern und die Arbeitslosenquote dürfte auf einem niedrigen Niveau verbleiben. Die Sozialversicherungen können daher weiterhin dämpfend auf die Konjunktur wirken.

#### Sozialversicherungen profitieren von reduzierter Arbeitslosigkeit

Nachdem die Arbeitslosenquote 2018 auf unter 3% gesunken ist, setzte sich die positive Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt auch 2019 fort. Es ist damit zu rechnen, dass die Arbeitslosenquote am Ende des Jahres 2019 bei etwa 2,5% liegen wird. Durch die gestiegenen Beiträge zur Arbeitslosenversicherung und die rückläufigen Ausgaben und Entschädigungszahlungen werden die Sozialversicherungen daher mit einem positiven Saldo schliessen. Konkret ist damit zu rechnen, dass die Sozialversicherungen 2019 einen Saldo von rund 0.7 Mrd. Franken (0.1% des BIP) aufweisen werden. Das ist ein ähnlich hoher Wert wie 2018. Ab 2020 sieht die STAF vor, dass durch eine Erhöhung der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge zusätzlich 1.2 Mrd. Franken in die AHV fliessen sollen. In Kombination mit der Arbeitslosenquote, die gemäss Prognose weiterhin unter 3% liegen wird, dürfte der Überschuss der Sozialversicherungen 2020 deutlich grösser als in den Vorjahren ausfallen.

Konkret kann mit einem Überschuss in Höhe von 2.5 Mrd. Franken gerechnet werden. Wichtig ist allerdings die Anmerkung, dass die Massnahmen im Rahmen der STAF temporär sind und dem Parlament Zeit für eine tiefgreifende Reform der AHV verschaffen sollen. Die für 2020 prognostizierten hohen Überschüsse werden sich in den Folgejahren also nicht zwangsläufig wiederholen. Insoweit muss die weitere gesetzgeberische Tätigkeit abgewartet werden.

Tabelle 3-1						
<b>Rechnungsabschlüsse von Bund, Kantonen, Gemeinden und Sozialversicherungen 2007–2021</b>						
(in Mio. Fr.)						
	07-16 (R)	2017 (R,S)	2018 (R,S)	2019 (S)	2020 (S)	2021 (S)
Bund	1'854	3'899	4'661	3'457	1'512	951
Kantone	-136	1'176	2'614	2'964	2'612	3'091
Gemeinden	-193	-336	220	230	166	275
Total Staat	1'525	4'739	7'494	6'651	4'289	4'317
Sozialversicherungen	1'697	888	766	687	2'528	1'515
Total Staat inkl. Sozialversicherungen	3'222	5'627	8'261	7'338	6'817	5'832
In % des BIP	0.5	0.8	1.2	1.1	1.0	0.8
(R) Rechnungen						
(S) Schätzungen						

### Deutliche Überschüsse beim Bund

Der Bund hat das Jahr 2018 mit einem erheblichen Überschuss von 4.6 Mrd. Franken abgeschlossen. Im laufenden Jahr dürfte dieser Überschuss nur geringfügig sinken: Aktuell rechnet der Bund für das Jahr 2019 mit einem positiven Saldo in Höhe von 3.4 Mrd. Franken. Dieses Plus ist auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Zum einen lagen die Einnahmen aus der Verrechnungssteuer 2018 und 2019 deutlich höher als prognostiziert. Da die Verrechnungssteuer sehr volatil ist, ist eine korrekte Prognose der daraus resultierenden Einnahmen für den Bund stets schwierig. Diese Volatilität kann auch dadurch erklärt werden, dass Unternehmen Rückerstattungserträge bei der Verrechnungssteuer bis zu drei Jahre im Nachhinein einfordern können. Im derzeitigen Negativzinsumfeld ist nicht auszuschliessen, dass Unternehmen Ansprüche auf Rückerstattungen bisher nicht geltend gemacht haben und dies stattdessen bis zum letztmöglichen Zeitpunkt hinauszögern. In diesem Fall wäre damit zu rechnen, dass in den nächsten Jahren erhebliche Rückzahlungen auf den Bund zukommen werden. Zum anderen gab es in den letzten beiden Jahren Mehreinnahmen bei der Mehrwertsteuer und bei der Bundessteuer. Des Weiteren sind Überschüsse nicht nur durch die Einnahmeseite, sondern auch durch die Ausgabenseite getrieben. Hier machte sich vor allem bemerkbar, dass die budgetierten Sachkosten, Personalkosten sowie die budgetierten Ausgaben für den Asylbereich deutlich unterschritten wurden.

Im kommenden Jahr 2020 wird erwartet, dass der Bund dank der Dynamik bei der direkten Bundessteuer und der Verrechnungssteuer weiterhin Überschüsse erzielen wird. Die Überschüsse dürften allerdings in Folge der Umsetzung der Steuerreform etwas geringer ausfallen als 2018 und 2019.

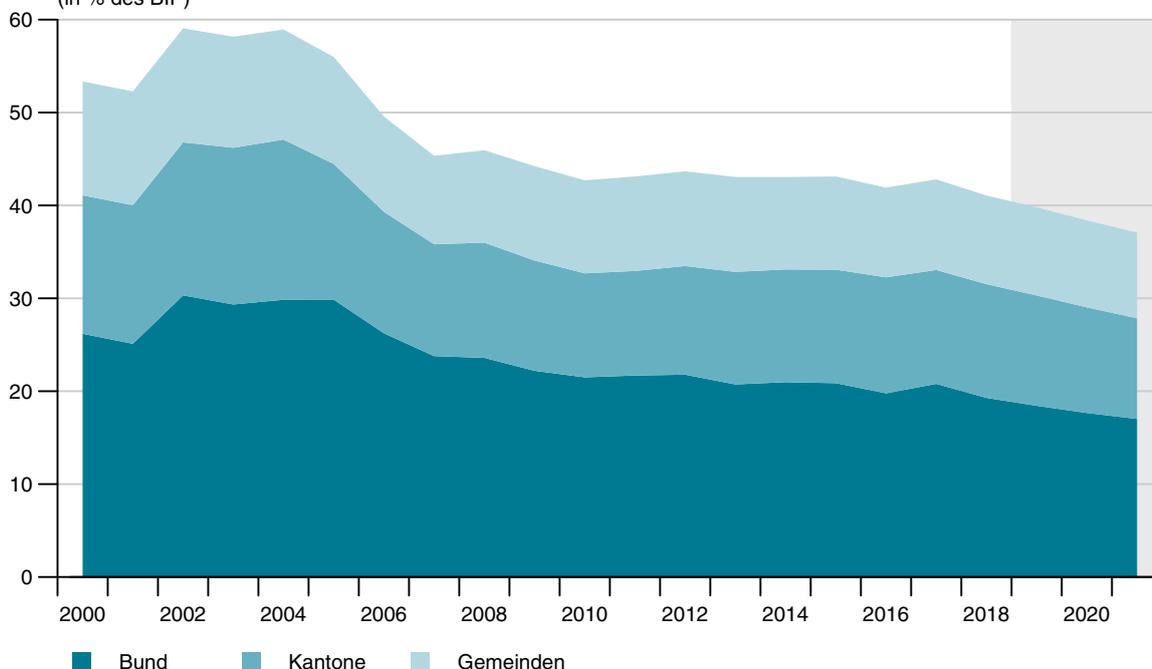
**Kantonsfinanzen deutlich besser als prognostiziert**

Obwohl die Kantone vorab für 2018 mit einem leichten Defizit im Aggregat rechneten, schlossen sie das Jahr insgesamt mit einem deutlichen Überschuss in Höhe von 2.6 Mrd. Franken ab. Am deutlichsten im Plus lag der Kanton Zürich mit einem Überschuss von etwa 0.5 Mrd. Franken. Diese Entwicklung ist darauf zurückzuführen, dass die Kantone deutlich höhere Steuereinnahmen als prognostiziert verbuchen konnten. Zudem hat die Nationalbank ihre Zuwendungen an die Kantone verdoppelt. 2019 dürfte der aggregierte kantonale Überschuss laut Prognosen ähnliche Ausmasse wie 2018 annehmen. Zudem werden sowohl die Schuldenquote als auch die Fremdkapitalquote sinken. Die kantonale Schuldenquote könnte unter 8% sinken und damit den niedrigsten Wert seit 2013 annehmen. Im kommenden Jahr dürfte der kantonale Überschuss mit rund 2.6 Mrd. Franken ebenfalls hoch ausfallen.

**Positive Entwicklung bei den Gemeindefinanzen**

Aggregierte Daten über die Rechnungsabschlüsse der Gemeinden werden mit einer erheblichen Verzögerung von fast zwei Jahren veröffentlicht. Die aktuelle Auflage der Finanzstatistik zeigt, dass die Haushalte der Gemeinden 2016 und 2017 mit Defiziten von jeweils rund 0.3 Mrd. Franken abgeschlossen haben. Die Schuldenquote ist aufgrund der nur geringen Defizite über diesen Zeitraum nahezu konstant geblieben. Für die Jahre 2018 bis 2020 wird mit leichten Überschüssen in Höhe von jeweils rund 0.2 Mrd. Franken gerechnet. Die Gemeindefinanzen hängen stark von der Einkommenssteuer ab. Daher spiegelt sich die positive Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt in der Erzielung leichter Überschüsse wider. Die Schuldenquote dürfte bis 2020 von 6.8% auf 6.5% sinken. Durch die starke Abhängigkeit der Gemeindefinanzen von der konjunkturellen Entwicklung besteht jedoch eine gewisse Prognoseunsicherheit. Eine Verschlechterung der konjunkturellen Lage, etwa bedingt durch eine Ausweitung von weltweiten Handelskonflikten oder eine Aufwertung des Schweizer Francs, könnte sich stark auf das gemeindliche Budget auswirken. Die prognostizierten, geringen Überschüsse könnten sich daher ebenso in leichte Defizite verwandeln.

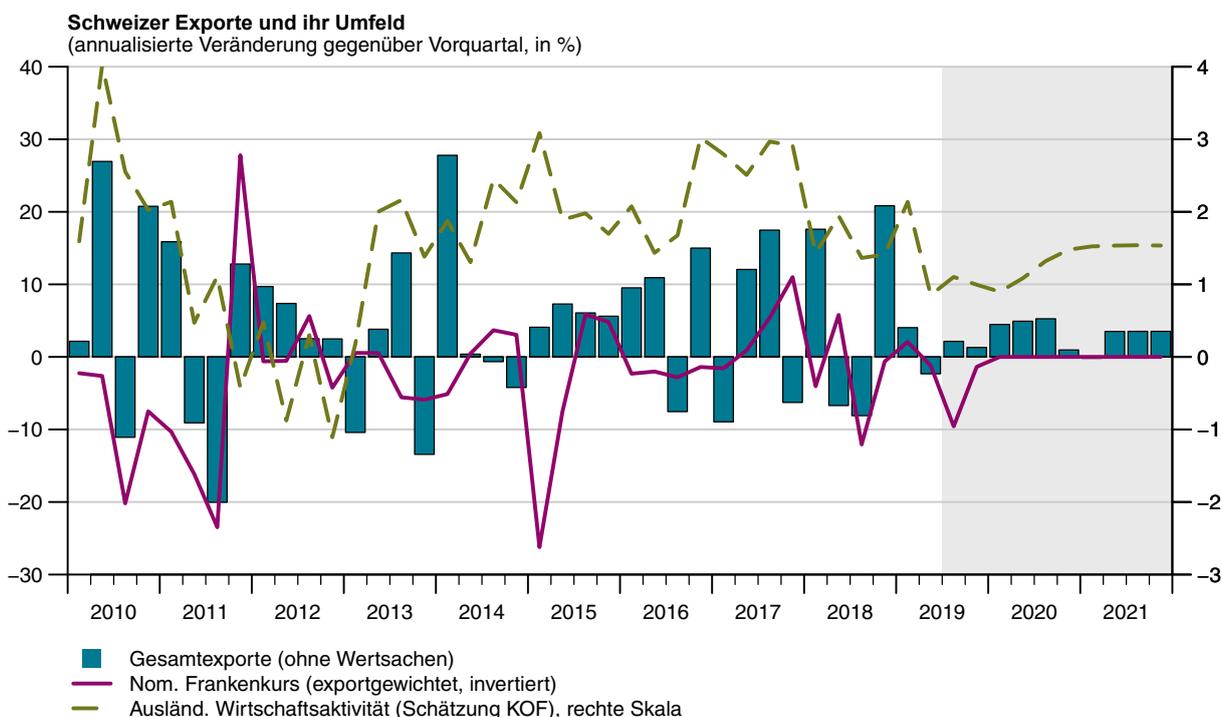
**Verschuldung der öffentlichen Haushalte**  
(in % des BIP)



# KONJUNKTURPROGNOSE FÜR DIE SCHWEIZ

## 4 Aussenhandel: Schwache internationale Konjunktur hinterlässt Spuren im Aussenhandel

Die Abschwächung der internationalen Konjunktur hat Konsequenzen für den Schweizer Aussenhandel. Die Exportentwicklung hat in den vergangenen Quartalen merklich an Schwung verloren. Im 2. Quartal 2019 sanken die Gesamtexporte (ohne Wertsachen) mit einer annualisierten Rate von 2.3%. Unter Ausklammerung des Transithandels resultierte immerhin ein leichtes Plus. Die Importe lagen um 2.6% tiefer als noch im Vorquartal. Insgesamt lieferte der Aussenhandel somit keine Impulse für das BIP-Wachstum in der Schweiz. Für das zweite Halbjahr 2019 bleiben die Exportaussichten eingetrübt. Die fortschreitende Abschwächung der internationalen Konjunktur und der gestiegene Frankenkurs dämpfen die ausländische Nachfrage nach Schweizer Produkten. Vor diesem Hintergrund vermelden die exportorientierten Unternehmen bereits seit geraumer Zeit sinkende Auftragsbestände und tiefere Exporterwartungen. Auch im zweiten Halbjahr 2019 dürften sich die Exporte somit nur schwach entwickeln. Erst im kommenden Jahr werden allmählich wieder positive Impulse aus dem Ausland für die Schweizer Wirtschaft erwartet.



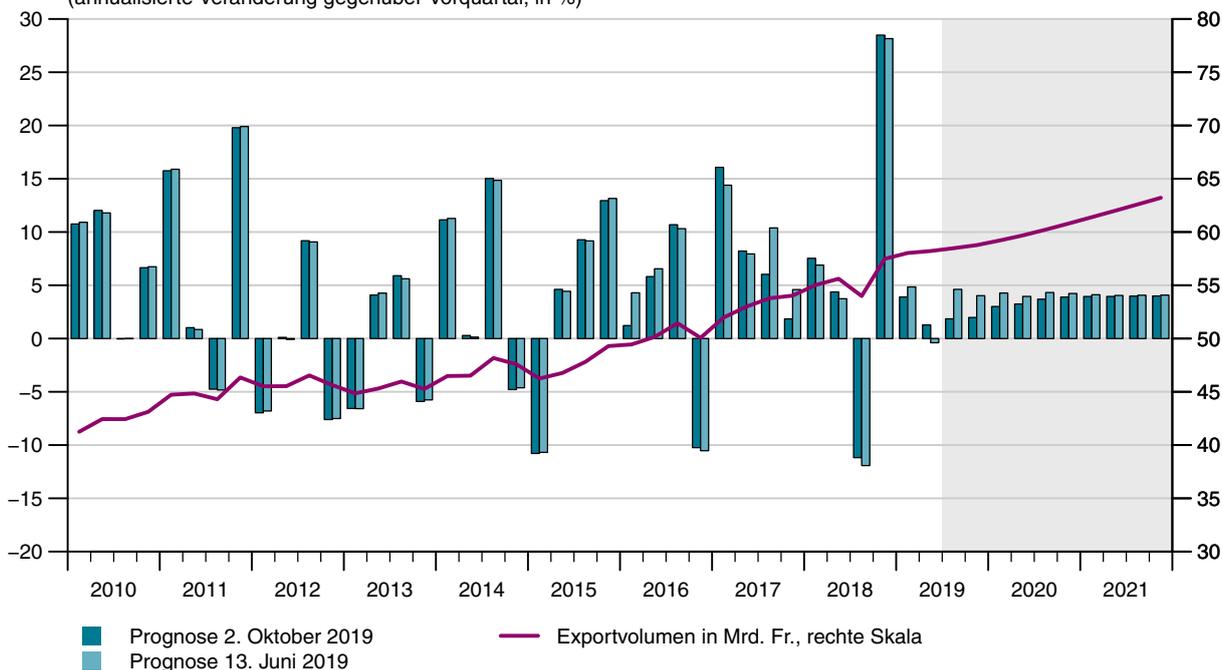
### Abschwächung erfasst alle Warenkategorien

Die schwache Exportentwicklung im 2. Quartal 2019 betrifft praktisch alle Kategorien des Warenhandels. Nur dank höherer Ausfuhren der wenig konjunkturabhängigen chemisch-pharmazeutischen Industrie resultierte für die Warenexporte (ohne Transithandel und Wertsachen) ein Plus von 1.3%. Die übrigen Warenkategorien verzeichneten Exportrückgänge. Akzentuiert hat sich insbesondere die Exportschwäche in der Maschinen-, Elektronik- und Metallindustrie (MEM). So spürt die Branche einerseits die abnehmende Investitionsdynamik im Ausland. Andererseits wirkt der Rückgang der Industrieproduktion im wichtigen Absatzmarkt Deutschland direkt auf die Schweizer Zulieferbetriebe. Schlussendlich belastet auch die jüngste Aufwertung des Schweizer Frankens die exportorientierten

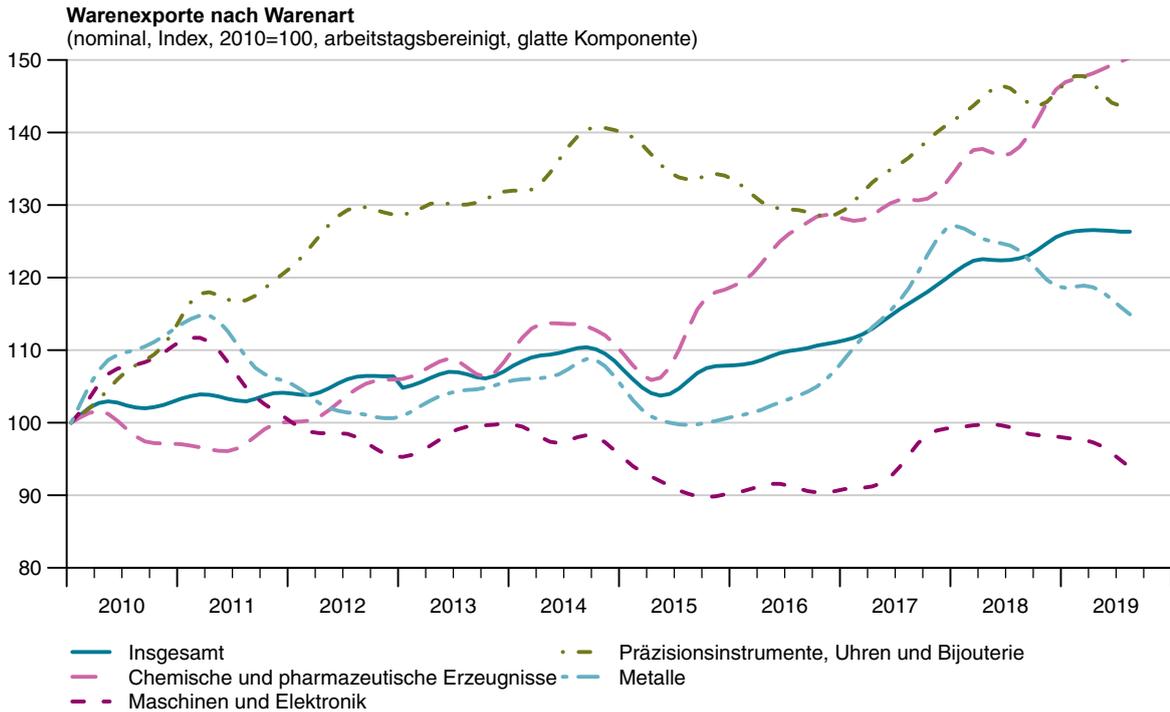
Firmen. So melden die meisten MEM-Unternehmen, dass die Margenreduktion, die im Zuge der Frankenaufwertung in den letzten Jahren stattgefunden hat, noch nicht rückgängig gemacht werden konnte. Die schwache Auslandsnachfrage in der MEM-Industrie dürfte auch in den kommenden Quartalen anhalten. So verzeichnet der Dachverband Swissmem für das erste Halbjahr nicht nur rückläufige Umsätze, sondern auch stark gesunkene Auftragseingänge aus dem Ausland.

Auch die Ausfuhren an Präzisionsinstrumenten, Uhren und Bijouterie verzeichneten im 2. Quartal 2019 einen Rückgang. So trug beispielsweise in der Uhrenindustrie eine schwache Nachfrage aus Hongkong vor dem Hintergrund politischer Proteste zu diesem Ergebnis bei. Hongkong ist mit einem jährlichen Exportvolumen von über 3 Mrd. Franken der mit Abstand wichtigste Absatzmarkt für die Schweizer Uhrenindustrie, noch vor den USA und China.

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

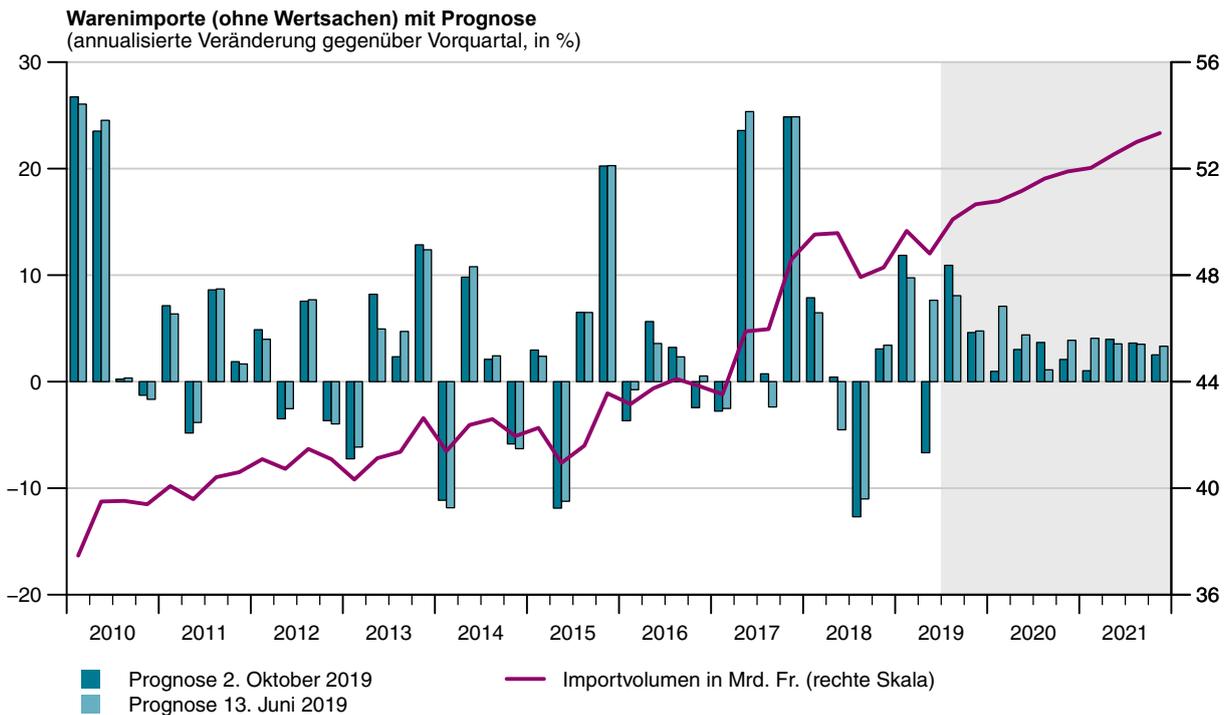


Die Ausfuhren der grössten Schweizer Exportkategorie, der chemisch-pharmazeutischen Industrie, trotzten dem allgemeinen Abwärtstrend im 2. Quartal und verzeichneten abermals höhere Ausfuhren. Gleichwohl hat sich die Exportdynamik auch bei den pharmazeutischen Gütern etwas reduziert. Grund dafür ist die Umstellung des Handelssystems in einer grossen Schweizer Pharmafirma. Wurden früher die in den ausländischen Produktionsbetrieben hergestellten pharmazeutischen Produkte über die Schweiz ins Ausland verkauft, sieht das neue Handelssystem die Direktlieferung vor. Diese Umstellung reduziert aus Schweizer Sicht die Importe und Exporte pharmazeutischer Waren. Der Effekt auf die Exporte ist dabei aufgrund der einberechneten Marge ungleich grösser als auf die Importe. Im ersten Halbjahr zeigte sich die Handelsumstellung insbesondere in tieferen Importen aus Singapur und einer gedämpften Exportentwicklung in die USA und nach Deutschland. Da die Handelsumstellung auch im zweiten Halbjahr des laufenden Jahres andauert, werden leicht tiefere Wachstumsraten im Handel mit pharmazeutischen Produkten erwartet (siehe weitere Erläuterungen zur Umstellung des Handelsmodells im Kasten «Interpretation der Aussenhandelsdaten wird schwieriger»).



**Rückläufige Warenimporte**

Im Gegensatz zu den insgesamt leicht zunehmenden Warenexporten sanken die Importe im 2. Quartal kräftig mit einer annualisierten Rate von  $-6.7\%$ . Die Entwicklung korrigiert somit teilweise das starke Wachstum aus dem Vorquartal. Importiert wurden insbesondere weniger Investitionsgüter. So sanken die Einfuhren an Fahrzeugen sowie an Maschinen und Elektronik. Die Einfuhren von chemisch-pharmazeutischen Produkten stagnierten auf hohem Niveau. In den kommenden Quartalen dürfte die Importentwicklung zwar noch positiv bleiben, vor dem Hintergrund einer schwachen Exportentwicklung wird jedoch auch die Dynamik bei den Einfuhren nachlassen.



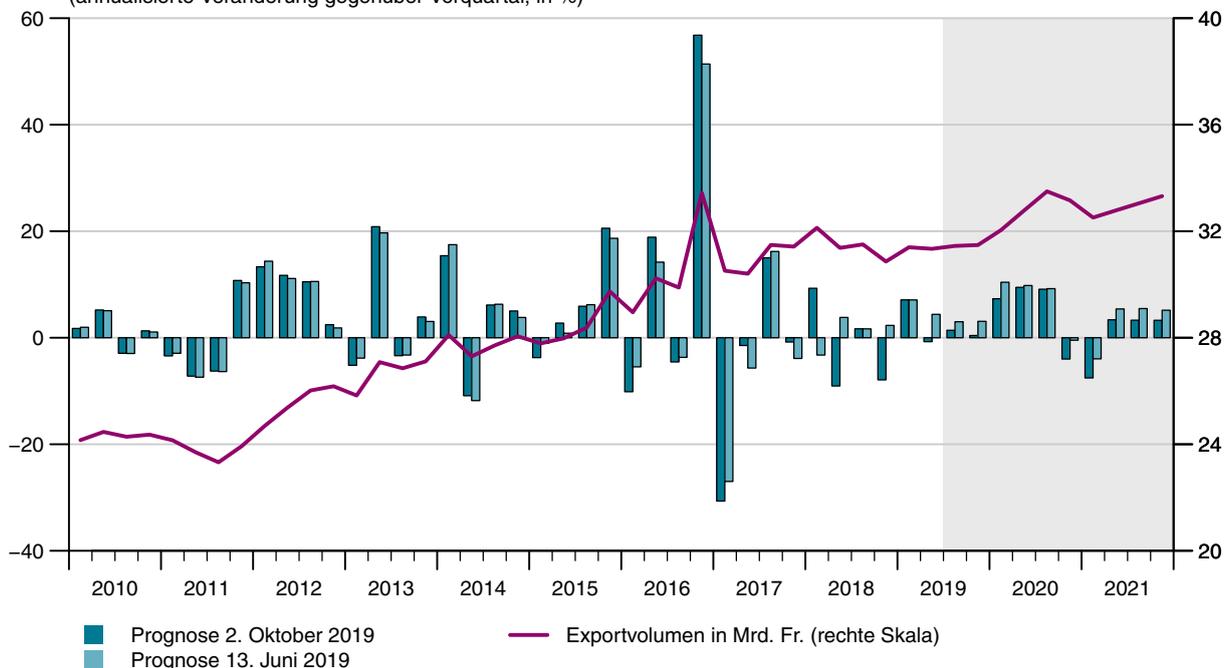
**Warenhandel weiterhin im Gegenwind**

Die Zahlen der Aussenhandelsstatistik der Zollverwaltung deuten auf einen weiteren Rückgang des Warenhandels seit Jahresmitte hin. Die fortschreitende Abschwächung der internationalen Konjunktur dürfte die ausländische Nachfrage nach Schweizer Produkten weiter dämpfen. Gleichzeitig bleiben die Risiken für den Aussenhandel gross. Der Handelskonflikt zwischen den USA und China scheint ungelöst und die Zollspirale dreht weiter nach oben, mit negativen Auswirkungen auf den Welthandel. Die Schweiz kann sich dieser Negativspirale durch die Ausfuhr konjunkturunabhängiger Produkte nur teilweise entziehen. Der Handelskonflikt mit der EU scheint in den Hintergrund getreten, könnte sich jedoch jederzeit wieder zuspitzen. Die Einführung amerikanischer Importzölle auf Güter aus der EU und Gegenmassnahmen der EU würden die Schweizer Exporteure empfindlich treffen. Ein weiteres Risiko bleibt die Unsicherheit über den Ausgang des Brexits. Für das zweite Halbjahr wird nur mit einer flachen Exportentwicklung gerechnet. Erst im Laufe des nächsten Jahres werden wieder allmählich positive Impulse für die Exporteure aus dem Ausland erwartet.

**Zögerlicher Dienstleistungshandel**

Im Vergleich zum Warenhandel entwickelt sich der Dienstleistungshandel in der Schweiz seit Längerem nur zögerlich. Die Dienstleistungsexporte bewegen sich seit geraumer Zeit seitwärts und sanken im 2. Quartal 2019 mit einer annualisierten Rate von 0.7% leicht. Die Importe nahmen erstmals nach sechs Quartalen wieder zu und stiegen um 6.3%. Die schwache Entwicklung im Dienstleistungshandel ist nicht nur in der Schweiz spürbar. Auch die übrigen OECD-Länder verzeichnen seit Ende des letzten Jahres eine Abschwächung in diesem Bereich. Obwohl der Dienstleistungshandel weniger stark als der Warenhandel vom aktuellen Handelskonflikt betroffen ist, dürfte er trotzdem von der Abschwächung der Weltkonjunktur beeinträchtigt werden. Gemäss aktuellem Service Trade Barometer der Welthandelsorganisation WTO schwächt sich der Dienstleistungshandel im zweiten Halbjahr 2019 weiter ab.

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

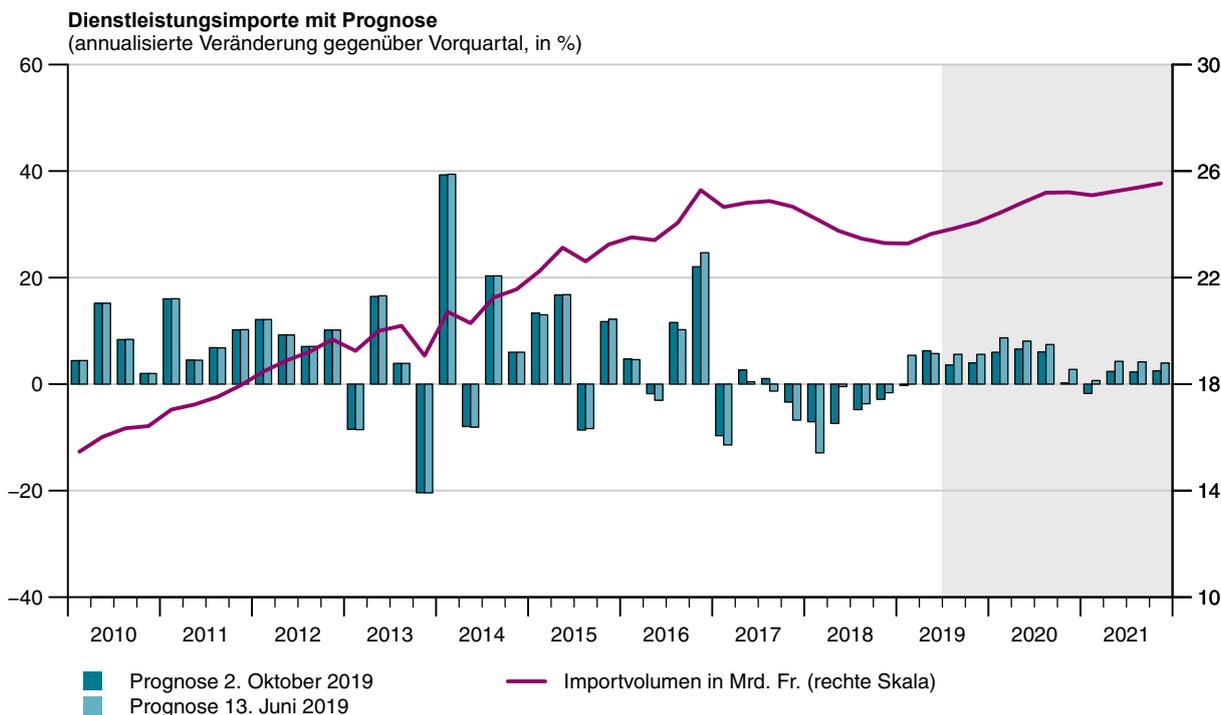


**Tourismus bleibt auf Wachstumskurs**

Die einheimische Tourismuswirtschaft befand sich im ersten Halbjahr 2019 weiter auf Wachstumskurs. Nach einem etwas harzigen Jahresstart stieg die Zahl der Logiernächte im weiteren Verlauf des Jahres markant an. Insbesondere nahmen die Logiernächte der US-Amerikaner kräftig zu. Auch aus Asien und Europa kamen mehr Gäste in die Schweiz. Insgesamt stiegen die Tourismusexporte im 2. Quartal 2019 um 3.1%. Die gute Nachfragesituation spiegelt sich auch in der Preisentwicklung wider. So stiegen die Preise für inländische Tourismusdienstleistungen im 2. Quartal um 1% an. Nach dem im Zuge der Frankenaufwertung vorherrschenden Preisdruck der letzten Jahre ist dies eine willkommene Entwicklung für die betroffenen Unternehmen. Allerdings dürfte sich die im 2. Quartal 2019 eingesetzte, neuerliche Frankenaufwertung allmählich nachteilig auf die ausländische Tourismusnachfrage auswirken. Für das zweite Halbjahr muss mit einer gewissen Abschwächung bei den Tourismusexporten gerechnet werden. Die übrigen Dienstleistungskategorien entwickelten sich im 2. Quartal unterschiedlich. Die gute Verfassung der Finanzbranche zeigte sich auch in höheren Einnahmen aus dem Handel mit Finanzdienstleistungen. Einen leicht positiven Beitrag leisteten zudem die Einnahmen aus Transportdienstleistungen sowie aus Lizenzen und Patente.

**Dienstleistungsimporte unterdurchschnittlich**

Die Dienstleistungsimporte sind in den letzten sechs Quartalen gesunken. Mit der Entspannung beim Wechselkurs nahm der Druck auf die Firmen ab, ihre Kostenstrukturen zu überdenken und Reorganisationen mithilfe ausländischer Beratungsdienste vorzunehmen oder Dienstleistungsschritte auszulagern. So sank in den vergangenen zwei Jahren insbesondere die Nachfrage nach ausländischen Geschäftsdiensten, zu denen Beratungsdienste sowie technische und handelsbezogene Geschäftsdienste gezählt werden. Auch die Nachfrage nach Telekommunikations-, Computer- und



Informatikdiensten war rückläufig. Im 2. Quartal 2019 hat ein gewisser Rückpralleffekt stattgefunden. Die Dienstleistungsimpporte stiegen mit einer annualisierten Rate von 6.3%. Insbesondere wurde wieder mehr für Lizenzen und Patente sowie für ausländische Geschäftsdienste ausgegeben. Die gegenwärtige Eintrübung der Konjunktur könnte die Dienstleistungsimpporte somit wieder etwas ankurbeln. Auch bei den Tourismusdienstleistungen hat sich der negative Trend der Vorquartale im 2. Quartal 2019 umgekehrt und es wurde wieder leicht mehr für ausländische Tourismusdienstleistungen ausgegeben. Im Tourismus führt die Aufwertung des Frankens ebenfalls zu einer Zunahme an preislicher Attraktivität ausländischer Destinationen und schlussendlich zu höheren Tourismusimporten.

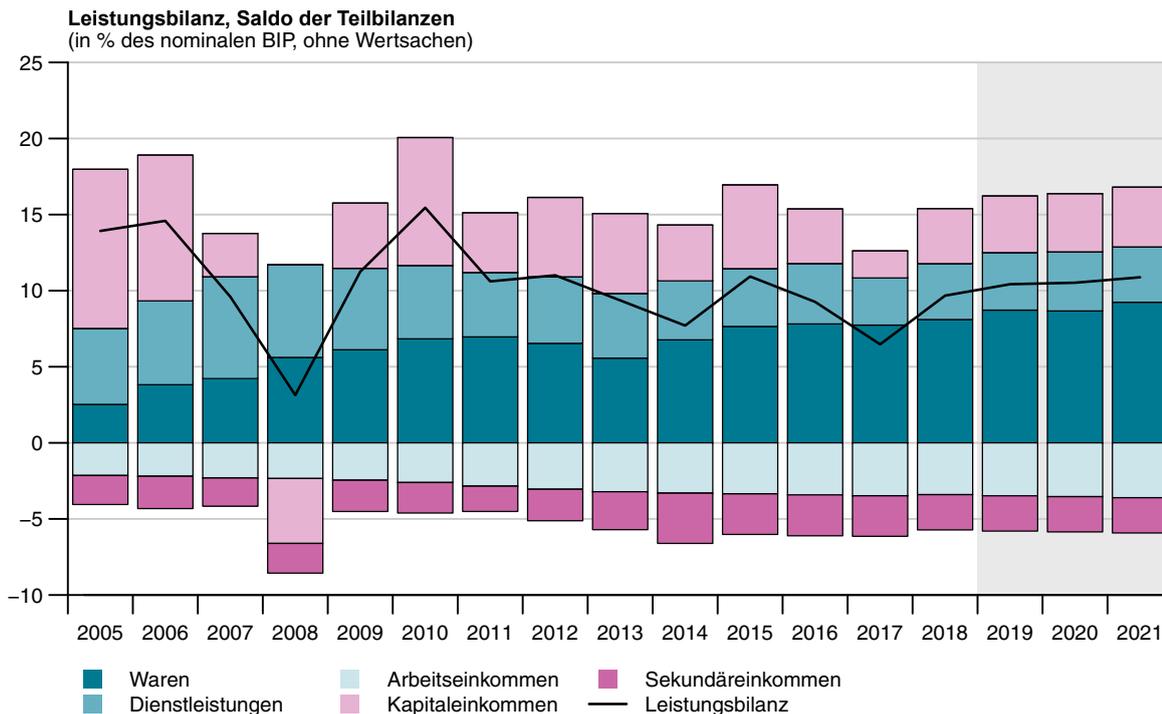
### **Dienstleistungshandel von Sportanlässen geprägt**

Vor dem Hintergrund der konjunkturellen Eintrübung und der jüngsten Frankenaufwertung rechnet die KOF mit einer tendenziell schwachen Entwicklung im Dienstleistungshandel. Insbesondere für das zweite Halbjahr 2019 wird mit einer flachen Exportentwicklung gerechnet. Bei den Importen zieht die Dynamik im Vergleich zu den Vorquartalen etwas an, bleibt aber weiterhin verhalten. Die weiteren Quartalsverläufe sind dabei zunehmend von den Einnahmen grosser Sportanlässe, welche die internationalen Verbände über ihren Sitz in der Schweiz abwickeln, geprägt. So dürfte beispielsweise die Olympiade in Tokio im Jahr 2020 die Dienstleistungsexporte über die Einnahmen aus Lizenzen ankurbeln. Gleichzeitig steigen auch die Importe, da ein Teil der Einnahmen aus den Übertragungsrechten an den Veranstalter und die nationalen Verbände ausbezahlt wird. Aufgrund der grossen internationalen Bedeutung des Forschungsstandorts Schweiz dürften die Einnahmen aus dem grenzüberschreitenden Austausch von Lizenzen und Patenten sowie übriger Forschungsdienstleistungen weiterhin hoch bleiben.

### **Leistungsbilanzüberschuss weiterhin hoch**

Der Leistungsbilanzüberschuss lag im Jahr 2018 gemäss Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (VGR) bei 50.7 Mrd. Franken und war aufgrund eines stark gestiegenen Saldos der Kapitaleinkommensbilanz fast doppelt so hoch wie im Vorjahr. Der Überschuss belief sich auf 7.4% des BIP und bewegte sich damit im langfristigen Durchschnitt. Für das laufende Jahr dürfte der Überschuss aufgrund eines höheren Warenhandelsaldos gemäss Prognose auf 8.1% steigen. Für die kommenden Jahre erwartet die KOF eine moderate Zunahme des Leistungsbilanzüberschusses.

Bei den Primäreinkommen ist der Ausgabenüberschuss bei den Arbeitseinkommen im letzten Jahr nur leicht um 170 Mio. Franken auf 23.4 Mrd. Franken gestiegen. Aufgrund der Stagnation bei der Zahl der Grenzgänger in der Schweiz im letzten Jahr war dies die geringste Zunahme seit über zehn Jahren. Seit 2009 stieg die Zahl der Grenzgänger um durchschnittlich 4% pro Jahr. Im laufenden und in den nächsten Jahren dürfte sie wieder etwas stärker zunehmen als in jüngster Vergangenheit. Gleichzeitig steigen die Löhne moderat an, was wieder zu einer etwas höheren Dynamik bei den Arbeitseinkommen führt. Der Einnahmenüberschuss aus den Kapitaleinkommen ist im letzten Jahr sprunghaft von 11.9 Mrd. Franken auf 24.9 Mrd. Franken angestiegen. Das Jahr 2017 war von hohen Ausgaben für Kapitaleinkommen geprägt, die sich 2018 normalisiert haben. Die Einnahmen aus Kapitaleinkommen sanken 2018 leicht und so lagen die Einnahmen und Ausgaben tiefer als noch im Vorjahr. Der stärkere Rückgang bei den Ausgaben erhöhte jedoch den Überschuss. Auch in den kommenden Jahren ist mit einer weiteren, wenn auch moderaten Erhöhung des Einnahmenüberschusses bei den Kapitaleinkommen zu rechnen.



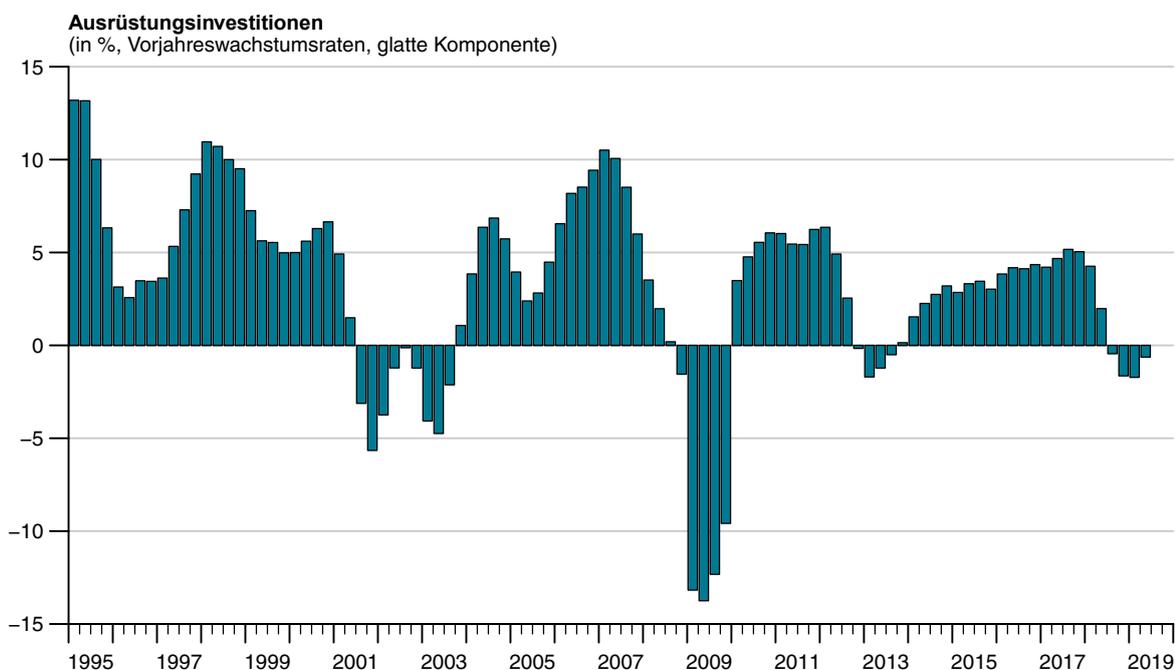
Den höchsten Einnahmenüberschuss in der Leistungsbilanz liefert nach wie vor der Waren- und Dienstleistungshandel. Der Warenhandelsüberschuss (Waren ohne Wertsachen) wird zur Hälfte aus den Nettoerträgen aus dem Transithandel bestimmt. Angetrieben von einer starken Nachfrage und volatilen Preisbewegungen, stiegen die Nettoerträge 2018 gegenüber dem Vorjahr um 29% auf 36.6 Mrd. Franken. Im laufenden und in den kommenden Jahren dürften die Zuwächse gemäss Prognose bescheidener ausfallen. Im Spezialhandel (Warenhandel Total 1) reduzierte sich der Überschuss im letzten Jahr dank einer höheren Importdynamik auf 19.3 Mrd. Franken. Mittelfristig dürfte die Exportdynamik aufgrund der Wachstumsdifferenz zum Ausland über der Importdynamik liegen und sich der Überschuss wieder ausweiten. Der Überschuss im Dienstleistungshandel betrug im letzten Jahr 25.3 Mrd. Franken. Auch im Dienstleistungshandel dürfte sich der Einnahmenüberschuss in den kommenden Jahren aufgrund einer höheren Exportdynamik etwas weiter ausdehnen.

## 5 Investitionen

### 5.1 Ausrüstungsinvestitionen: Unsicherheiten verstärken rezessive Investitionsdynamik

Das internationale Wirtschaftsumfeld ist von grossen politischen und wirtschaftlichen Unsicherheiten, einem rezessiven Welthandel sowie einer konjunkturellen Schwächephase im Euroraum geprägt. Das bremst nicht nur die Schweizer Binnenkonjunktur im Allgemeinen, sondern auch die Investitionstätigkeit der Schweizer Unternehmen im Besonderen.

Im Gegensatz zu früheren Investitionszyklen, die kürzer, dafür aber deutlich ausgeprägter waren, durchlief die Schweizer Wirtschaft zuletzt einen langen Investitionszyklus mit historisch gesehen moderaten Wachstumsraten. Dieser Zyklus setzte zu Beginn des Jahres 2014 ein und beschleunigte sich insbesondere in den Jahren 2016 und 2017 (siehe Grafik Ausrüstungsinvestitionen). Gemäss aktuellen Schätzungen des Bundesamtes für Statistik (BFS) erhöhten sich die Ausrüstungsinvestitionen in jenen Jahren um 3.2% respektive 4.9% im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr. Die Robustheit dieses Zyklus ist nicht zuletzt deshalb bemerkenswert, weil er die Aufhebung des Mindestkurses von 1.20 Franken pro Euro und die unmittelbare Folgezeit beinhaltet.

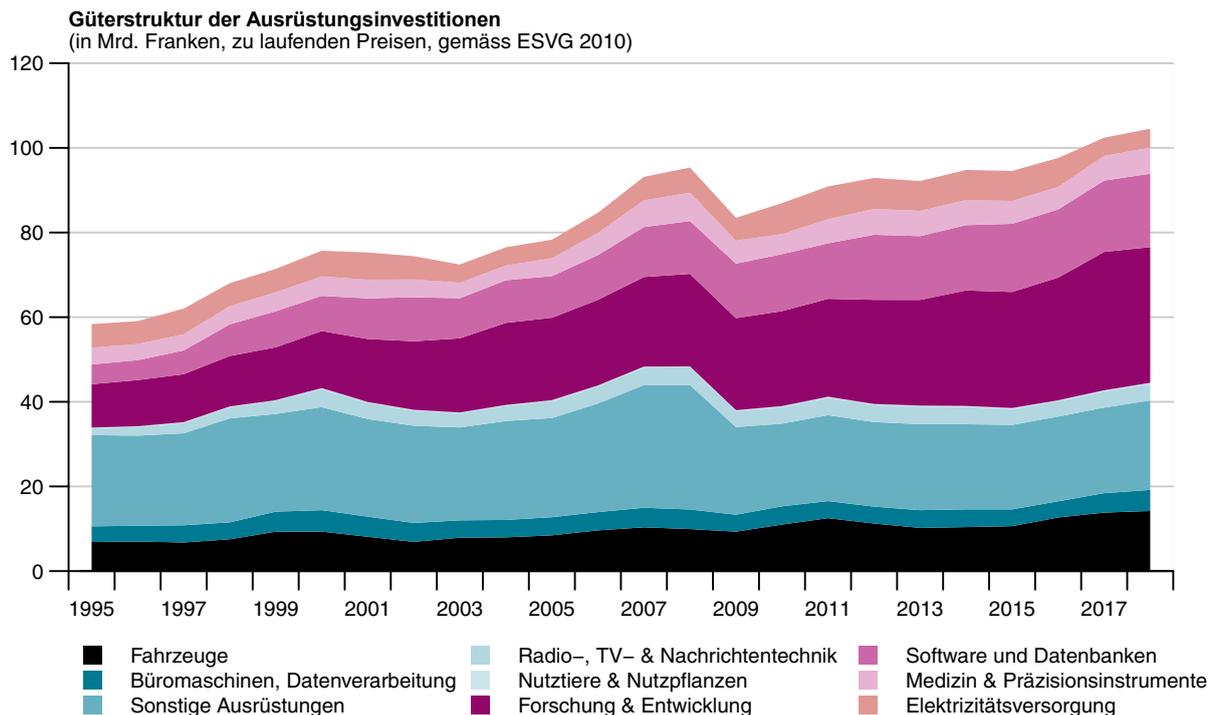


Nach vier Quartalen mit stagnierenden beziehungsweise negativen Wachstumsraten ist dieser letzte Investitionszyklus um die Jahreswende 2018/2019 zu Ende gegangen. Das Investitionswachstum hat sich im Jahr 2018 auf knapp 1% verlangsamt (von 4.8% im Vorjahr).

#### **Forschung und Entwicklung: deutlicher Ausgabenrückgang**

Ein Blick auf die Güterstruktur der Ausrüstungsinvestitionen offenbart die Investitionsdynamik, welche dieser Verlangsamung zugrunde liegt. Neben den aggregierten Ausrüstungsinvestitionen veröffentlicht das BFS eine Unterteilung der Investitionen nach Vermögensgüter-Klassifikation. Diese Aufgliederung ermöglicht es, die Investitionsausgaben im Zeitverlauf nach Verwendungszweck zu unterscheiden. Die jüngsten Zahlen stammen aus dem Jahr 2018.

Sämtliche Güterkategorien weisen im vergangenen Jahr ein stagnierendes beziehungsweise negatives Investitionswachstum aus (siehe Grafik Güterstruktur der Ausrüstungsinvestitionen).



Investitionen in Forschung und Entwicklung (F&E) machen den grössten Anteil der Ausrüstungsinvestitionen aus. Die Ausgaben in dieser Kategorie haben dabei in den letzten Jahren stetig an Bedeutung gewonnen. Lag ihr Anteil an den gesamten Ausrüstungsinvestitionen im Jahr 1995 noch bei rund 18%, sind es aktuell über 30%. Im vergangenen Jahr hat sich diese sonst so robuste Wachstumsdynamik jedoch erstmals seit der Finanzkrise deutlich negativ entwickelt. Nachdem die Investitionen in F&E 2017 gegenüber dem Vorjahr noch um 12.8% gestiegen sind, nahmen sie 2018 um 1.9% ab – das entspricht dem grössten Ausgabenrückgang in dieser Kategorie seit Beginn der Messreihe im Jahr 1995. Damit ist das verlangsamte Wachstum der Ausrüstungsinvestitionen im Jahr 2018 vor allem auf die rückläufigen Ausgaben für die F&E zurückzuführen.

Daneben nahm aber auch das Wachstum der Investitionen in den Vermögensgüter-Klassen Software und Datenbanken sowie Fahrzeuge ab, auf jeweils 2.8% (von 4.7% beziehungsweise 9.1% im Vorjahr). Mit Anteilen von 17% beziehungsweise 14% tragen auch diese beiden Kategorien wesentlich zur Gesamtentwicklung der Ausrüstungsinvestitionen bei.

Einzig die Investitionen in die Kategorie Sonstige Ausrüstungen haben in den Jahren 2017 und 2018 mit einem Wachstum von 1.0% beziehungsweise 4.4% überdurchschnittlich stark zugenommen. Dies ist die zweitgrösste Gütergruppe, die unter anderem auch Industriemaschinen und militärische Waffensysteme umfasst. Ihr Anteil an den gesamten Ausrüstungsinvestitionen hat in den vergangenen Jahren kontinuierlich abgenommen und beträgt aktuell rund 20%.

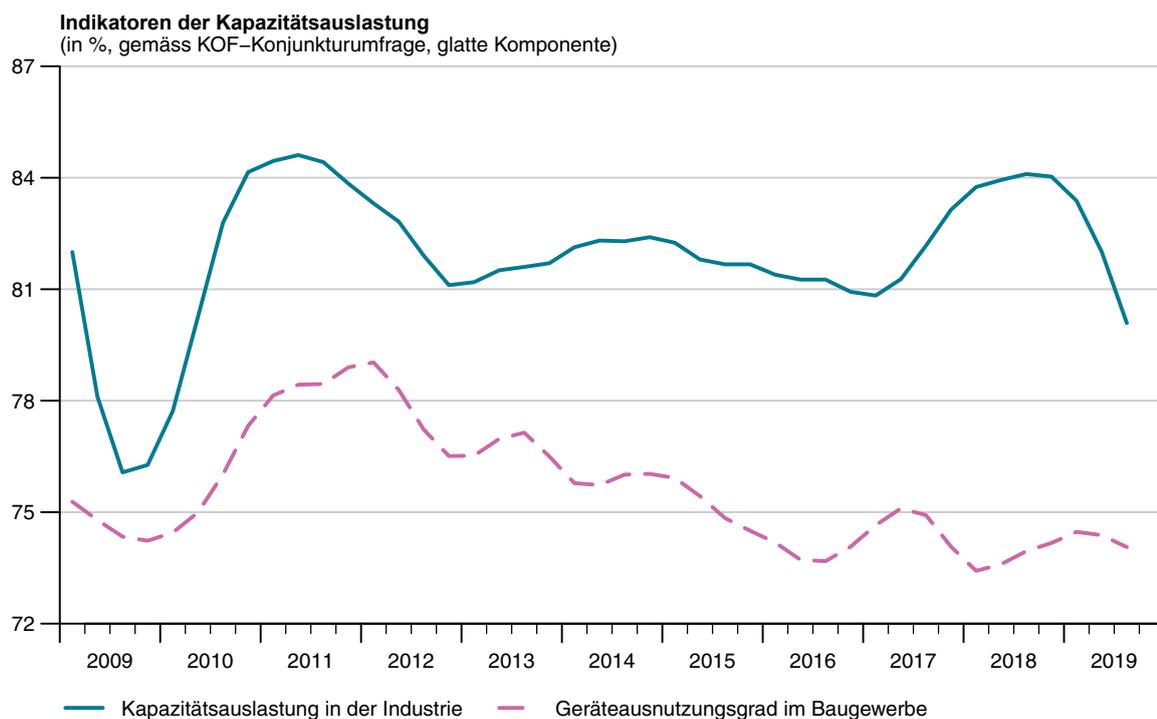
#### Rückläufiges Investitionswachstum in den letzten vier Quartalen

Seit dem Ende des letzten Investitionszyklus um die Jahreswende 2018/2019 hat sich die Investitionstätigkeit der Schweizer Unternehmen negativ entwickelt. Gemäss den vom Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) publizierten Vorjahreswachstumsraten war das Investitionswachstum in den vergangenen vier Quartalen negativ – erstmals seit fast sechs Jahren. Im 1. und 2. Quartal 2019 schrumpften die Investitionen um je rund 1.5%. Zahlreiche Indikatoren deuten darauf hin, dass die Unternehmen auch in naher Zukunft trotz präzedenzlos günstiger Finanzierungsbedingungen nur zaghaft in Ausrüstungen investieren dürften und sich der Investitionsdruck insgesamt deutlich reduziert hat.

Bereits in der letzten KOF Investitionsumfrage vom Frühjahr 2019 gaben die Schweizer Unternehmen an, dass ihre Investitionsabsichten in diesem Jahr nachgelassen haben. Während aus der Herbstumfrage von 2018 für das Jahr 2019 noch ein erwarteter Anstieg des Investitionsvolumens von 3% resultierte, haben die Unternehmen ihre Investitionserwartungen für das laufende Jahr inzwischen auf rund 1% korrigiert. Im Hinblick auf das Jahr 2020 zeigen sich die befragten Unternehmen weiterhin zurückhaltend. Insbesondere die Ausrüstungsinvestitionen der Industrie- und Dienstleistungsunternehmen dürften 2020 noch moderater ausfallen als in diesem Jahr.

### Abnehmende Auslastung senkt Investitionsdruck

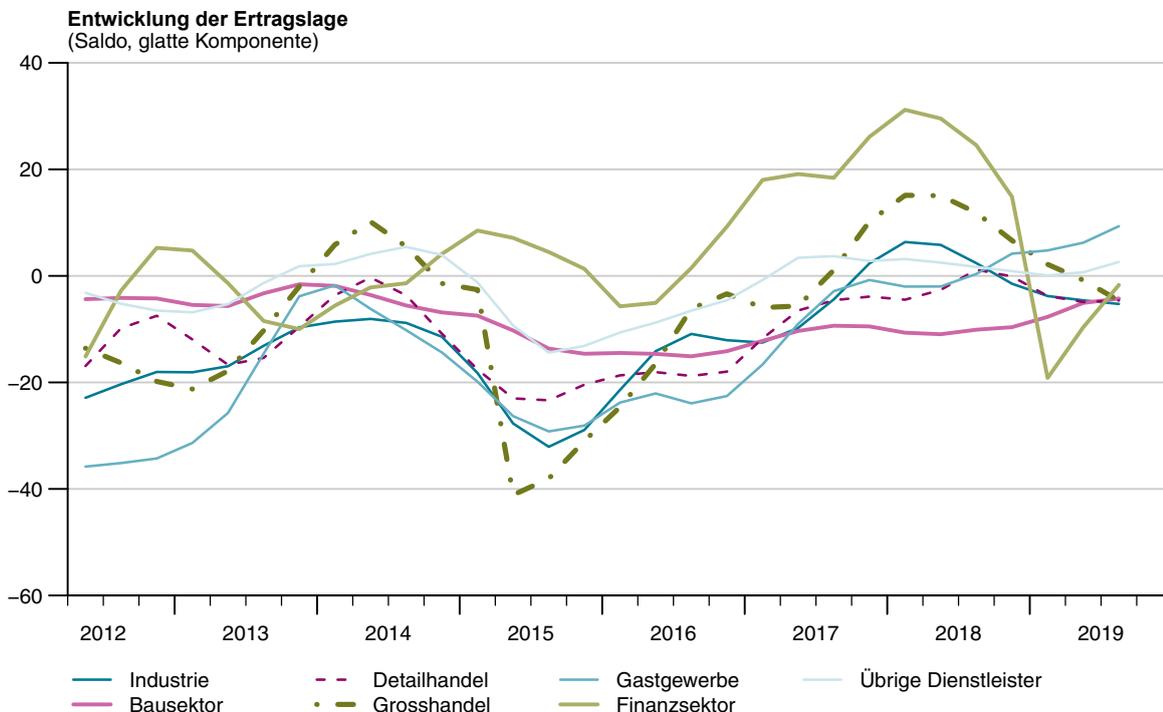
Auch die jüngste Entwicklung der Kapazitätsauslastung wirkt sich negativ auf den Investitionsbedarf aus und dürfte die zukünftige Investitionsdynamik weiter verlangsamen. Die Kapazitätsauslastung wird in der Industrie und im Baugewerbe gemessen und drückt die effektive Produktion als Prozentsatz des Produktionspotenzials aus. Sie wird traditionell als Indikator für zukünftige Investitionen herangezogen. Ein hoher und allenfalls noch steigender Auslastungsgrad signalisiert beispielsweise Angebotsengpässe oder Lieferprobleme, welche preis- und lohntreibend wirken können. Der dahinterstehende Wirkungsmechanismus auf Ausrüstungsinvestitionen lässt sich wie folgt beschreiben: Erhöht sich der durchschnittliche Auslastungsgrad der Kapazitäten, steigt der Druck auf die Unternehmen, Erweiterungsinvestitionen zu tätigen, um die überschüssige Nachfrage zu bedienen. Im 2. Quartal 2019 ist die Kapazitätsauslastung in der Industrie unter den langjährigen Durchschnitt



und auf den tiefsten Stand seit Ende der Finanzkrise gefallen (siehe Grafik Indikatoren der Kapazitätsauslastung). Die tiefe Kapazitätsauslastung widerspiegelt eine schwache Nachfrageentwicklung sowie anhaltend hohe Unsicherheiten im internationalen Umfeld, was den Investitionsdruck auf die Industrieunternehmen reduziert und sich hemmend auf deren Investitionstätigkeiten auswirken dürfte.

Ähnlich wie die Kapazitätsauslastung im Verarbeitenden Gewerbe hat sich auch der Geräteausnutzungsgrad im Bausektor seit Jahresbeginn verringert. Dieser Rückgang fällt jedoch deutlich geringer aus als jener der Kapazitätsauslastung in der Industrie. Darüber hinaus bewegt sich der Ausnutzungsgrad im Baugewerbe seit mehreren Jahren mehr oder weniger stabil auf tiefem Niveau.

Obwohl sich der Maschinenauslastungsgrad noch im Verlauf des Jahres 2018 kontinuierlich erhöht hat, dürfte diese Entwicklung nicht stark genug gewesen sein, um von den Baufirmen in den kommenden Quartalen nachhaltige Impulse für eine positive Investitionsdynamik und einen langanhaltenden Investitionsboom zu erwarten.

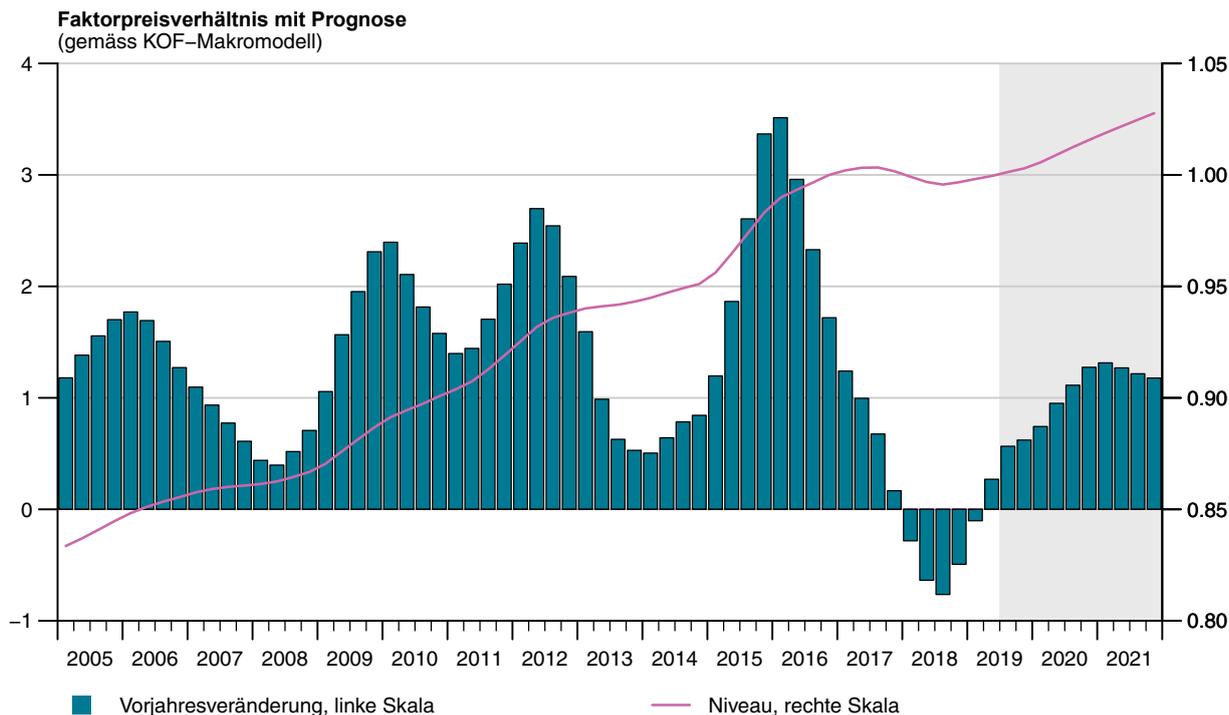


### Stagnierende Ertragslage hemmt Investitionsimpulse

Auch von der Dynamik bei der Ertragslage sind künftig keine Impulse für einen prononcierten Investitionszyklus zu erwarten. Die Ertragslage zeichnet ein aktuelles Bild der Profitabilität der Unternehmen. Sie wird über die KOF Konjunkturumfragen erhoben und berücksichtigt dabei sowohl die Mengen- als auch Margenentwicklung der unternehmensspezifischen, vergangenen und zukünftigen wirtschaftlichen Situation. Eine gute Entwicklung der Ertragslage verschafft den Unternehmen höhere Bruttobetriebsüberschüsse, die sich positiv auf die Investitionstätigkeit auswirken können.

Nachdem sich die Ertragslage der Schweizer Unternehmen in praktisch sämtlichen Sektoren seit dem erlittenen Einbruch im Jahr 2015 kontinuierlich erholt hat, scheint sie Anfang 2018 einen Wendepunkt erreicht und überschritten zu haben (siehe Grafik Entwicklung der Ertragslage). Der Anteil an Unternehmen, welche eine positive Entwicklung ihrer Ertragslage melden, ist deutlich gesunken. Besonders ausgeprägt war dieser Einbruch der Ertragslage im Finanzsektor, aber auch im Grosshandel und in der Industrie trübte sich die Lage stark ein. In den übrigen Sektoren hat sich die Dynamik im Vergleich zu den vergangenen Jahren deutlich verflacht. Lediglich die Entwicklung im Gastgewerbe schien von der insgesamt rückläufigen Dynamik unberührt, was sich auch in der hohen Zahl der Logiernächte gemäss Beherbergungsstatistik (HESTA) widerspiegelt.

Am aktuellen Rand hat sich die Ertragslage seit Anfang 2019 leicht erholt und zeigt eine insgesamt stagnierte Geschäftslage. Hinter dieser stabilen Gesamtlage verbergen sich jedoch heterogene und divergente Entwicklungen in den einzelnen Wirtschaftssektoren. In der Industrie und im Grosshandel geht die Talfahrt ungebremst weiter. Die Ertragslage scheint unter Druck, da kaum Spielraum für Preiserhöhungen besteht. Dagegen hellte sich die Lage im Finanzsektor, im Baugewerbe sowie bei den übrigen Dienstleistern auf. Im Detailhandel konnte sich die Entwicklung zuletzt stabilisieren.



Kongruent zu diesen Entwicklungen rechnet die KOF für das laufende Jahr mit einer deutlichen Verringerung der Bruttobetriebsüberschüsse (siehe Tabelle Bruttobetriebsüberschuss, Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten). Während diese 2018 noch um 3.6% anstiegen sind, erwartet die KOF im aktuellen Jahr nur noch eine Zunahme von 1.6%. Dadurch dürfte sich vorübergehend auch der finanzielle Spielraum der Unternehmen für neue Investitionen substantziell verkleinern.

Ähnlich wie die geringe Dynamik bei den Bruttobetriebsüberschüssen dürfte auch die jüngste Entwicklung des Faktorpreisverhältnisses eher dämpfend auf die zukünftigen Investitionen wirken. Das Faktorpreisverhältnis setzt den Preis des Produktionsfaktors Arbeit (also den Lohn) ins Verhältnis zum Preis des Produktionsfaktors Kapital (also den Zins). Erstmals seit Ende der 1980er Jahre hat sich der Faktorpreis von Kapital im Vergleich zum Preis von Arbeit im Jahr 2018 verteuert (siehe Grafik Faktorpreisverhältnis mit Prognose). Dies bedeutet, dass der Druck auf Unternehmen, durch Rationalisierungsinvestitionen Personalkosten zu reduzieren, abgenommen hat.

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	1.9	1.9	2.4
Arbeitnehmerentgelt (Inlandkonzept)	391'163	59.4	1.4	2.2	2.2	1.8	2.0
Produktionssteuern und Einfuhrabgaben abzögl. Subventionen	18'979	2.9	4.2	-4.7	-0.8	0.8	1.4
Bruttobetriebsüberschuss der Volkswirtschaft (2)	248'875	37.8	1.8	3.6	1.6	2.1	3.0
Arbeitsproduktivität pro Vollzeitbeschäftigten (2)	-	-	1.6	0.4	0.2	0.8	1.0
Lohnstückkosten (1) (2)	-	-	-0.8	-0.1	0.8	0.2	0.2

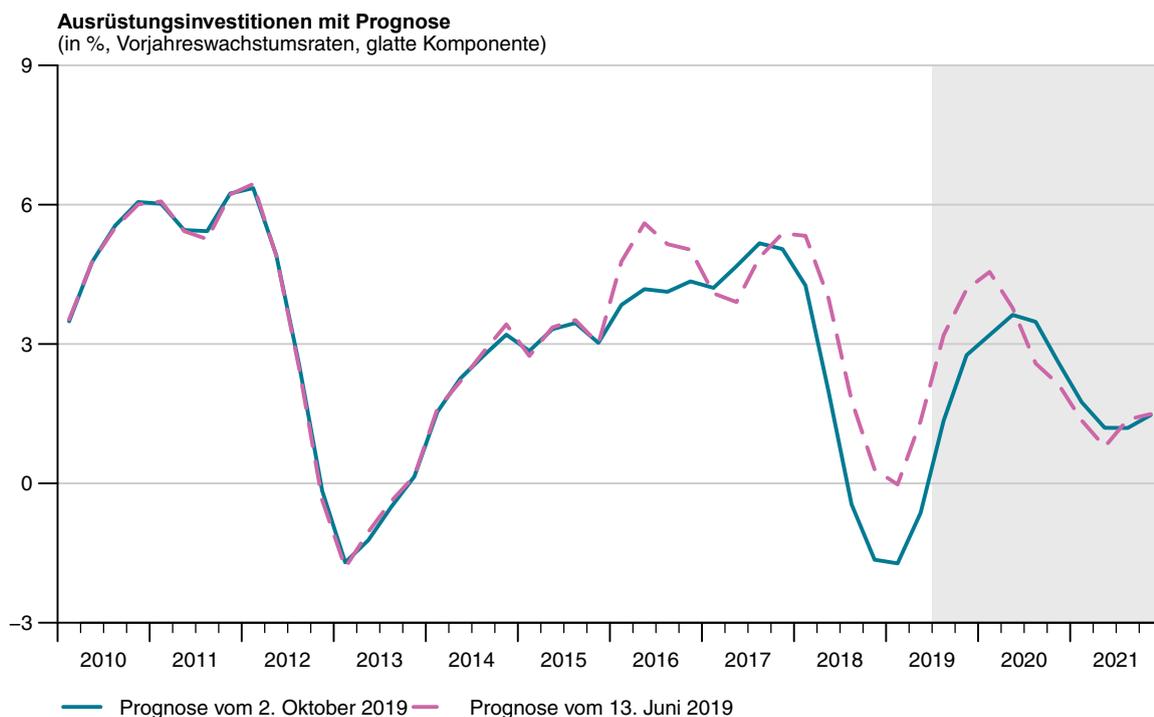
(1) Arbeitnehmerentgelt dividiert durch BIP real  
(2) Um Sportevents bereinigt

Quelle: BFS, eigene Berechnungen

Das wirkt sich unmittelbar auf die Investitionstätigkeit am aktuellen Rand aus. Die KOF rechnet damit, dass sich dieses Verhältnis inzwischen zwar wieder normalisiert hat, jedoch erst in der langen Frist wieder Werte wie vor dem Einbruch im Jahr 2018 erreichen wird.

### Prognose: Schwache Investitionstätigkeit im historischen Vergleich erwartet

Sowohl die dargestellten ökonomischen Bedingungen als auch die deutlich revidierten BIP-Zahlen veranlassen die KOF dazu, ihre bisherige Prognose für die Ausrüstungsinvestitionen nach unten zu korrigieren.



Für die kommenden Quartale rechnet die KOF mit einer im historischen Vergleich schwachen Investitionstätigkeit. Im 3. Quartal 2019 erwartet sie eine Zunahme der realen Investitionstätigkeit von rund 1.2%. Damit liegt die neue Prognose 2.2 Prozentpunkte tiefer als die Prognose aus dem Vorquartal. Aufgrund von noch in diesem Jahr erwarteten Auslieferungen neuer Luft- und Schienenfahrzeuge dürften die Investitionen im 4. Quartal 2019 weiter leicht ansteigen. Der Anstieg bleibt hingegen von diesen Sonderfaktoren im Transportsegment getrieben; die um die Sonderfaktoren bereinigte Investitionsdynamik bleibt schwach.

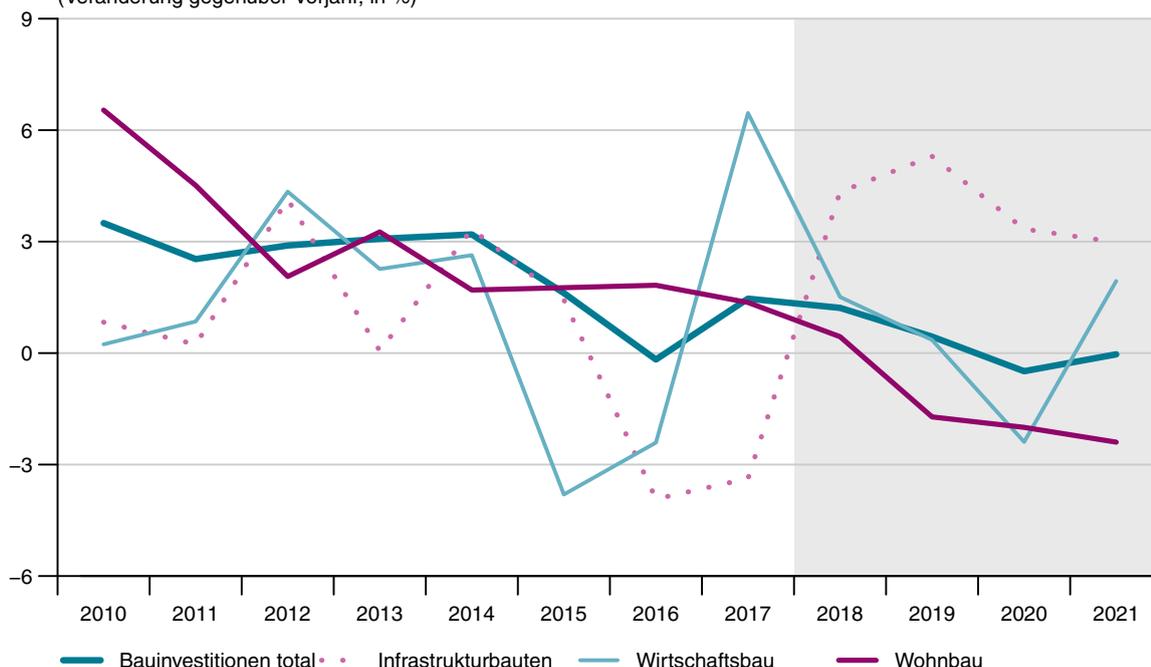
Für das Jahr 2019 erwartet die KOF insgesamt eine Zunahme der Ausrüstungsinvestitionen von rund 0.5% und damit eine Stagnation. Noch im Sommer erwartete sie für das laufende Jahr ein robustes Wachstum von 2.1%. Getragen von Basiseffekten und der Auslieferung neuer Luft- und Schienenfahrzeuge, die auch im kommenden Jahr den genauen Quartalsverlauf bestimmen, dürften die Ausrüstungsinvestitionen 2020 um 3.3% zulegen. Die diesen Einschätzungen zugrundeliegenden Abwärtsrisiken sind hingegen beträchtlich und überwiegen.

## 5.2 Bauinvestitionen: Überkapazitäten und Leerstände bremsen die Bauaktivität

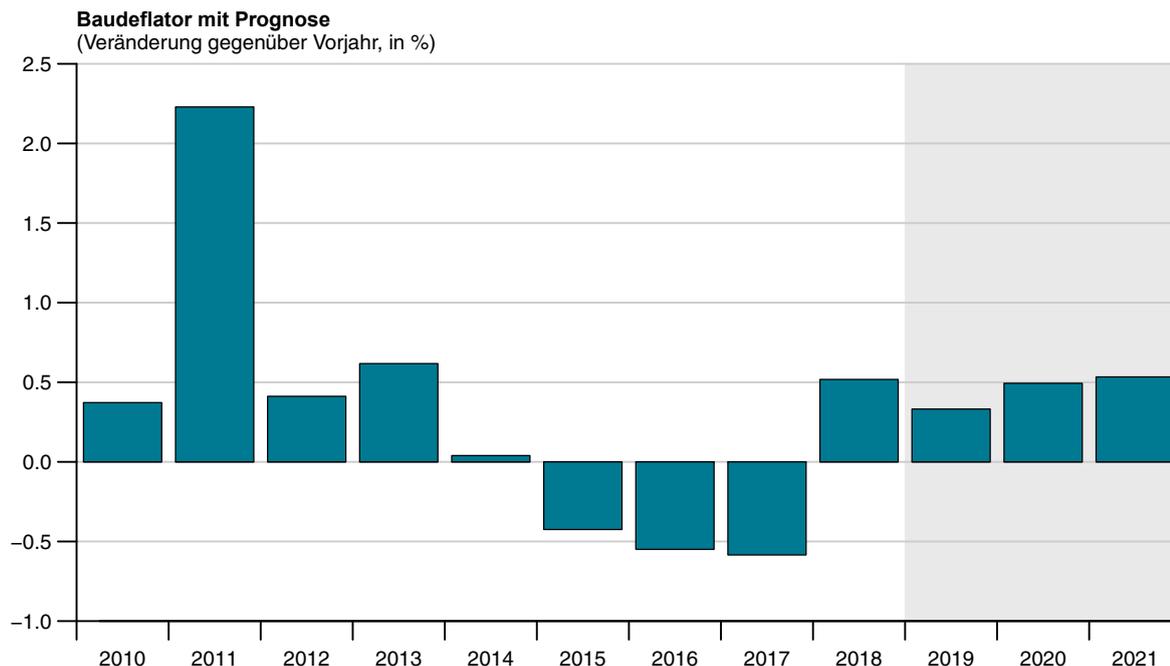
Die Aussichten des Schweizer Bausektors verschlechtern sich immer mehr. Zwar dürften die realen Bauinvestitionen im Jahr 2019 mit einem Plus von 0.4% noch immer ansteigen. Allerdings expandierte der Bausektor 2017 mit 1.5% und 2018 mit 1.2% stärker. Ausserdem erwartet die KOF 2020 einen Rückgang der realen Bauinvestitionen um 0.5% und 2021 eine Stagnation. Überkapazitäten im Wohnbau und steigende Leerstände bremsen die Bauaktivität. Insbesondere die Wohnbauinvestitionen dürften sich im Prognosezeitraum schwach entwickeln. Investitionen in die Infrastruktur federn den Rückgang der Wohnbauinvestitionen jedoch ab.

Der Schweizer Bausektor hat in der ersten Jahreshälfte 2019 nicht weiter an Dynamik verloren. Allerdings nahmen die realen Bauinvestitionen gemäss SECO auch kaum zu. Im 1. Quartal 2019 stiegen sie um 0.5%, während sie im 2. Quartal 2019 um -0.1% zurückgingen. Auch die Bauproduktion legte gemäss BFS in der ersten Jahreshälfte 2019 zwar zu, allerdings fallen die Veränderungs-raten mit 0.6% im 1. Quartal und 0.2% im 2. Quartal saisonbereinigt schwach aus. Nach den KOF Konjunkturumfragen im Bausektor hat sich die konjunkturelle Lage in den letzten Monaten stabil entwickelt. Der Geschäftslageindikator hat sich kaum verändert und liegt im August 2019 bei 32 Punkten (saisonbereinigt). Die Erwartungen hinsichtlich der Geschäftslage in den nächsten sechs Monaten sowie der Nachfrage und der Bautätigkeit in den nächsten drei Monaten sind optimistisch.

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



In den letzten drei Jahren waren die Preise und Margen im Schweizer Bausektor rückläufig (Grafik «Veränderung der realen Bauinvestitionen nach Sparten»). Die Preisdynamik hat im vergangenen Jahr 2018 wieder an Schwung gewonnen und der Baudeflator ist um 0.5% angestiegen. Dementsprechend haben sich auch die Preiserwartungen der Baufirmen laut den KOF Konjunkturumfragen aufgehellt. Der Saldo der Preiserwartungen ist von -27 Punkten im April 2015 kontinuierlich auf aktuell -6 Punkte gestiegen (saisonbereinigt). Deswegen erwartet die KOF einen Anstieg des Baudeflators um 0.5% in den Jahren 2020 und 2021.



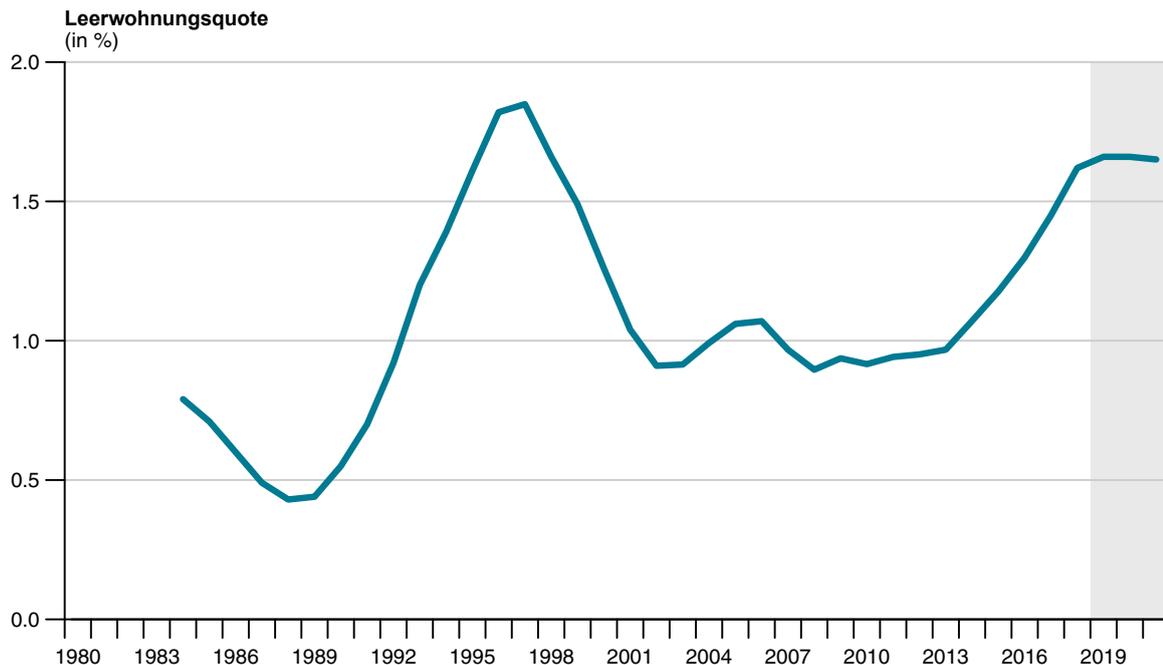
### Markt für Wohnimmobilien zeigt erste Anzeichen von Sättigung

Der Schweizer Wohnbausektor verspürt immer mehr Gegenwind. Die realen Wohnbauinvestitionen sind laut KOF bereits im letzten Jahr nur noch um 0.4% angestiegen. Überkapazitäten, steigende Leerstände und eine verhaltene Nachfrage bremsen den Wohnbau in diesem Jahr weiter. Die KOF erwartet einen Rückgang um -1.7% im Jahr 2019, -2% im Jahr 2020 und -2.4% im Jahr 2021.

Der Schweizer Markt für Wohnimmobilien zeigt erste Anzeichen einer Sättigung. Die Nachfrage entwickelt sich schwach. Zwar ist die Situation am Arbeitsmarkt aktuell gut, allerdings fällt die Zuwanderung seit zwei Jahren niedrig aus. 2017 lag der Wanderungssaldo der ständigen ausländischen Wohnbevölkerung gemäss Staatssekretariat für Migration bei 53 000. 2018 stieg er leicht auf 54 800 Personen an, liegt aber immer noch deutlich unter den Jahren 2016 (78 000) sowie 2015 (71 000) und blieb hinter den Erwartungen zurück.

Die beginnenden Überkapazitäten des Wohnungsmarktes machen sich mit einer steigenden Leerstandsquote bemerkbar. Gemäss BFS ist die Leerstandsquote 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%. Der aktuelle Wert ist im internationalen Vergleich immer noch sehr tief. Allerdings betrug der bisherige Höchststand im Jahr 1998 nach der Schweizer Immobilienkrise auch nur 1.9%. Zudem beruhigt sich die Kreditvergabe von Hypotheken seit 2014 trotz tiefer Zinsen deutlich, was unter anderem auch auf makroprudenzielle Massnahmen wie der antizyklische Kapitalpuffer oder die selbstregulierenden Massnahmen der Banken zurückzuführen ist.

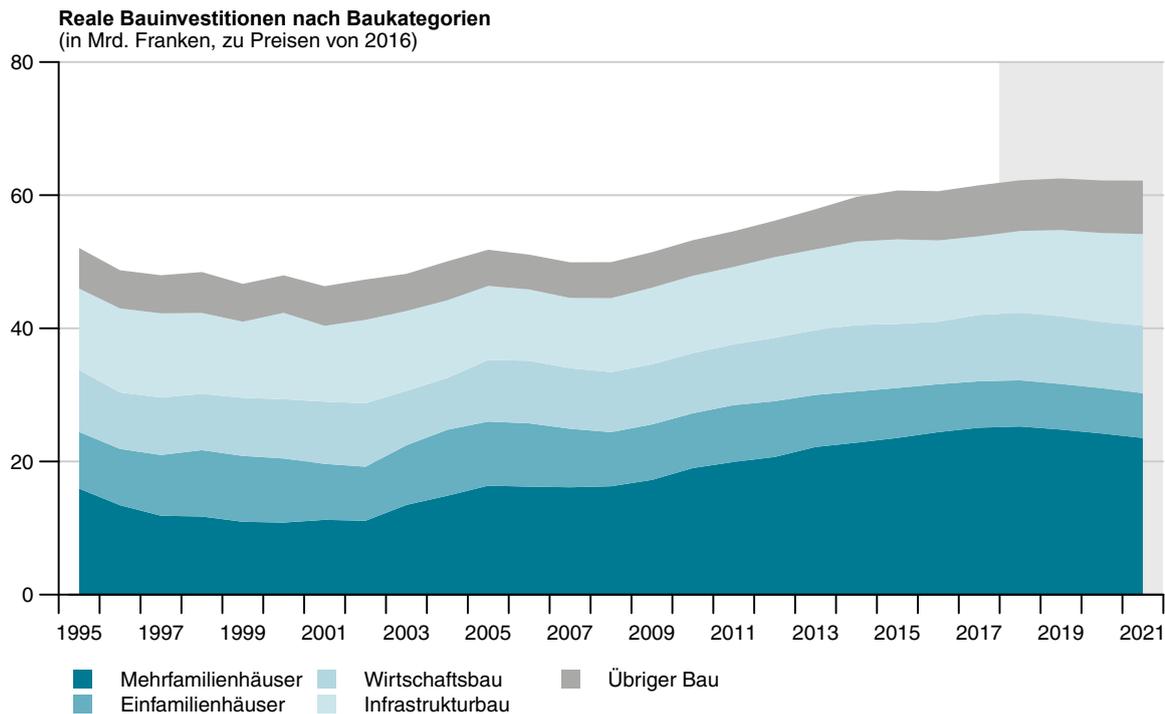
Bereits jetzt lässt die Dynamik bei den Baubewilligungen und Baugesuchen von Wohnobjekten nach. Das Volumen der Wohnbaubewilligungen ging 2018 um 1% und das Volumen der Baugesuche um 6% zurück. In den ersten acht Monaten des Jahres 2019 akzentuierte sich diese Tendenz: Die Baubewilligungen sanken um 11% und die Baugesuche um 5% im Vergleich zur selben Periode im Vorjahr.



Mit der erneuten Lockerung der Geldpolitik in der Eurozone und den USA ist auch die SNB von einer Zinswende weit entfernt. Somit dürften die Finanzierungsbedingungen für Immobilien noch lange attraktiv bleiben. Der durchschnittliche Hypothekarzins für eine 10-jährige, festverzinsten Hypothek ist im Juli 2019 auf einen neuen Tiefstand von 1.25% gesunken (SNB). Somit hat der Hypothekarzins in der ersten Jahreshälfte 2019 erneut deutlich nachgegeben. Im Januar 2019 lag er noch bei 1.6%.

Institutionelle Anleger investieren auf der Suche nach Rendite nach wie vor in den Immobiliensektor. Allerdings werden die Investoren angesichts der steigenden Leerstände vorsichtiger bezüglich der Objektauswahl. Insbesondere in der Peripherie von Agglomerationen könnten bereits Überkapazitäten bestehen. Es ist immer noch viel Liquidität im Markt vorhanden und die SNB beobachtet Wohnrenditeliegenschaften aufmerksam, um entstehenden Ungleichgewichten bei Bedarf entgegenzuwirken. Die hohen Immobilieninvestitionen und die Marktliquidität der letzten Jahre stellen weiterhin ein Abwärtsrisiko für die Schweizer Wohnbauinvestitionen dar.

Deswegen haben sich die Banken diesen Sommer auf neue selbstregulierende Massnahmen für die Hypothekervergabe geeinigt. Um eine Hypothek zur Finanzierung eines Mehrfamilienhauses aufzunehmen, muss ab dem 1. Januar 2020 mehr Eigenkapital hinterlegt werden (25%) und die Hypothek muss innerhalb von zehn Jahren auf zwei Drittel des Belehnungswertes amortisiert sein (zuvor innerhalb von 15 Jahren). Ausserdem soll der Belehnungswert nur noch bei 75% (zuvor 90%) des Immobilienpreises liegen. Allerdings finanzieren viele Investoren Immobilienprojekte nur zu einem kleinen Teil mit Fremdkapital. Deswegen bleibt abzuwarten, ob diese neuen Massnahmen eine Bremswirkung auf den Neubau und Kauf von Renditeobjekten haben werden.



### Industriell-gewerblicher Bau: Baubewilligungen und -gesuche sinken

Der industriell-gewerbliche Bau verliert zunehmend an Dynamik. In den letzten Jahren haben zahlreiche Grossprojekte den Sektor geprägt. Zwar wird gerade von pharmazeutischen Unternehmen noch viel investiert, aber zahlreiche dieser Grossprojekte befinden sich nun kurz vor der Fertigstellung. Das Bauprojekt «The Circle» am Zürcher Flughafen zum Beispiel – die aktuell grösste Hochbaubaustelle der Schweiz – wird 2020 eröffnet (Investitionsvolumen: 1 Mrd. Franken). Die neue Produktionsanlage von Biogen in Luterbach mit einem Investitionsvolumen von 1.5 Mrd. Franken soll 2019 in Betrieb gehen. Im Bau befindet sich ausserdem der zweite Turm des Roche Towers in Basel (Investitionsvolumen: 550 Mio. Franken, Fertigstellung: 2022). Der Bau des dazugehörigen neuen Forschungszentrums wird noch bis 2023 dauern und 1.2 Mrd. Franken kosten.

Die abnehmende Dynamik spiegelt sich bereits in den Baugesuchs- und Baubewilligungsvolumen wider. Die Baubewilligungen gingen bereits 2018 um 4.7% zurück (Gesuche: -8.4%). In den ersten acht Monaten des Jahres 2019 sind sie um 14.8% im Vergleich zur selben Periode im Vorjahr gesunken (Gesuche: -0.5%).

Tabelle 5-2								
<b>Bauinvestitionen nach Baukategorien 2007–2021</b>								
	2016		Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres					
	in Mio. Fr. nominell	Anteil in %	in %, resp. mittlere Veränderungsrate					
			07-16	2017	2018	2019	2020	2021
Infrastruktur	12'203	20.1	1.3	-3.4	4.3	5.3	3.3	3.0
- Verkehr und Kommunikation	8'756	14.4	1.1	-4.8	7.0	6.2	3.6	3.3
- 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	-1.7	-2.0	-2.4
- EFH	7'203	11.9	-2.7	-3.3	-0.5	-1.3	-0.6	-1.1
- 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	0.4	-2.4	1.9
<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>-0.5</b>	<b>0.0</b>
Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und eigene Berechnungen								

### Tiefbau profitiert von Infrastrukturinvestitionen

Der Tiefbausektor wird von Investitionen in die Strassen- und Bahninfrastruktur angetrieben. Durch die Implementierung des Bahninfrastrukturfonds (BIF) 2016 und des Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) steigen die geplanten Investitionen in die Infrastruktur markant an. Mit der Implementierung des NAF im Jahr 2018 sollen 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.

Allerdings scheint die Projektvergabe der zusätzlichen Mittel sowohl vom NAF als auch vom BIF nur langsam voranzugehen. Es gibt aber erste Anzeichen, dass sich die konjunkturelle Lage im Tiefbausektor verbessert. Beispielsweise ist der Saldo der Geschäftslage der Tiefbaufirmen im Gegensatz zu den Hochbaufirmen seit Frühjahr 2018 von -11 auf 5 Punkte im August 2019 angestiegen. Insbesondere die Auftragslage verbessert sich seit einem Jahr deutlich. Ausserdem blicken die Tiefbaufirmen laut den KOF Konjunkturumfragen deutlich optimistischer in die Zukunft als noch vor einem Jahr (Geschäftslage, Beschäftigung, Nachfrage). Somit könnte der Tiefbausektor dem Rückgang der Wohnbauinvestitionen entgegenwirken und den Rückgang der Bauinvestitionen insgesamt abfedern.

## 6 Konsum

### 6.1 Privater Konsum: Schwache Entwicklung im Jahr 2018

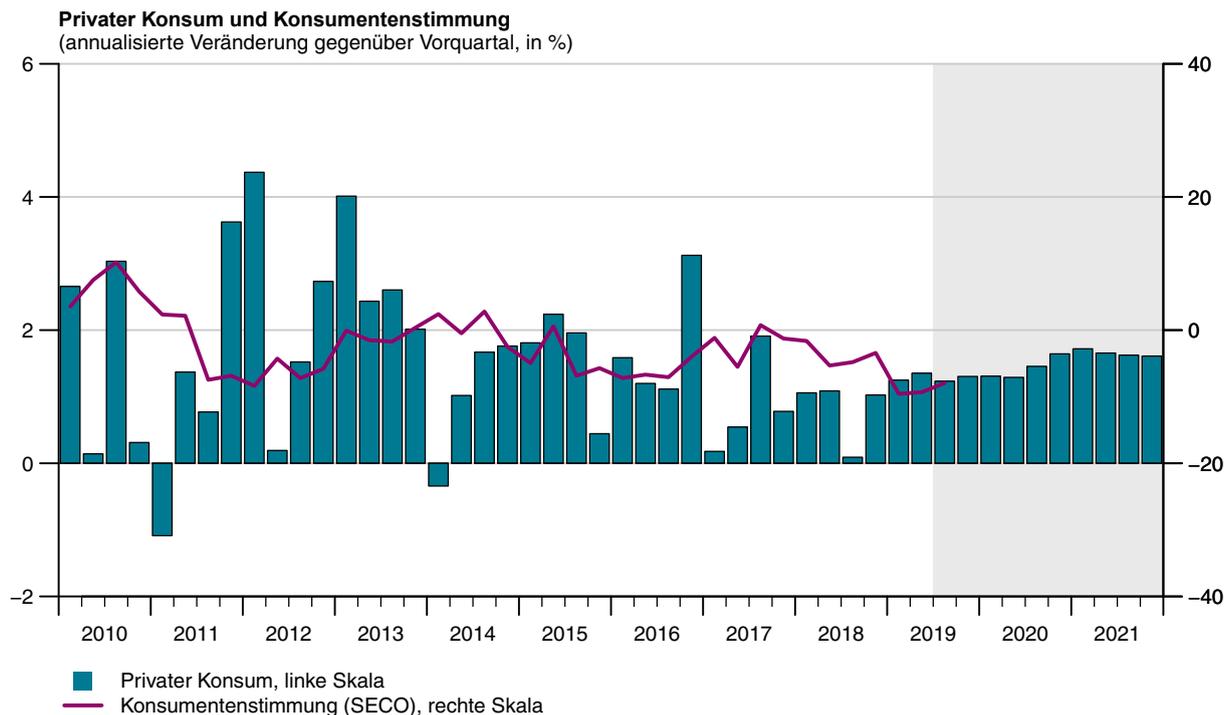
Nachdem die privaten Konsumausgaben im Jahr 2017 um 1.2% zugenommen hatten, legten sie 2018 mit 1.0% schwächer zu. Ein Grund dafür dürfte die tiefe Wachstumsrate der Bevölkerung sein. Doch auch die Veränderungsrate des privaten Konsums pro Kopf fiel 2018 mit 0.2% bescheiden aus. Dieser Wert dürfte von der ungünstigen Entwicklung der Löhne beeinflusst worden sein. Während die nominellen Löhne nur geringfügig anstiegen, sind die realen Löhne aufgrund des steigenden Preisniveaus gar gesunken. Da sich das verfügbare Einkommen 2018 mit ähnlichem Tempo wie der private Konsum entwickelt hat, ist die Sparquote ungefähr konstant geblieben. Die Stimmung der Konsumenten hat sich gemäss dem Index des Staatsekretariates für Wirtschaft (SECO) im Jahr 2018 im Vergleich zu 2017 verschlechtert. Ebenso ist die Anzahl der Immatrikulationen neuer Personenwagen spürbar gesunken. Auch die Zunahme der Zahl Logiernächte der Inländer hat an Dynamik verloren. Die realen Umsätze im Detailhandel (ohne Treibstoff) sind in den Jahren 2017 und 2018 unverändert geblieben.

#### **Kaum veränderte Dynamik im Jahr 2019**

Auch im ersten Halbjahr 2019 fiel das Wachstum der Ausgaben im privaten Konsum bescheiden aus, jedoch etwas höher als im Jahr 2018. Da die Preise stagnieren, konnte das real verfügbare Einkommen zulegen. Ein zunehmender Teil des verfügbaren Einkommens wurde aber gespart und nicht für Konsum ausgegeben, weshalb die Sparquote angestiegen ist. Gebremst wurde die reale Entwicklung der Konsumausgaben vor allem durch das verhaltene Wachstum des Bereiches Nahrungsmittel und Getränke. Zudem verharrten die Ausgaben im Bereich Wohnen auf dem Niveau des Vorjahresquartals. Die vergleichsweise warmen Temperaturen im Februar und März 2019 dürften ein Grund dafür gewesen sein. Positive Impulse kamen hingegen vom Bereich Gesundheitspflege.

Die Konsumentenstimmung war im ersten Halbjahr 2019 deutlich schlechter aus als noch im Jahr 2018 und liegt damit auf einem unterdurchschnittlichen Niveau. Grund für diese eingetrübte Stimmung ist die finanzielle Lage, die von den Umfrageteilnehmenden als ungünstig beurteilt wurde. Im Detailhandel wurde preisbereinigt ungefähr der gleiche Umsatz wie in den jeweiligen ersten Halbjahren der vergangenen drei Jahre erreicht. Zu dieser Stagnation beigetragen hat die Teuerung, denn nominell wurde ein Anstieg der Umsätze verzeichnet. Die Neuzulassungen von Personenwagen haben sich zu Jahresbeginn lebhaft entwickelt, jedoch hat die Zunahme der Verkaufszahlen in den Sommermonaten abgenommen. Dynamisch zugelegt hat hingegen die Zahl der Logiernächte der Inländer.

Nominell entwickeln sich die privaten Konsumausgaben im zweiten Halbjahr 2019 lebhafter als im ersten Halbjahr. Ursächlich dafür dürfte das zunehmende Lohn- und Bevölkerungswachstum sein. Zudem erreichte die Arbeitslosenquote im 3. Quartal 2019 den tiefsten Wert der vergangenen zehn Jahre. Da jedoch mit einem Preisanstieg zu rechnen ist, unterscheidet sich der reale Anstieg der privaten Konsumausgaben zwischen den beiden Halbjahren kaum mehr. Insgesamt wird für das Jahr 2019 eine Wachstumsrate von 1.1% prognostiziert.



Die aktuell verfügbaren Indikatoren zeichnen ein optimistisches Bild: Die Konsumentenstimmung hat sich im 3. Quartal 2019 im Gegensatz zum ersten Halbjahr dieses Jahres leicht verbessert. Die Anzahl an Logiernächten der Inländer hat weiter an Schwung gewonnen. Positive Tendenzen zeigen sich auch bei den Detailhandelsumsätzen. Im Vergleich zum Vorjahresmonat sind die Umsätze im Juli 2019 sowohl im Bereich Food wie auch im Bereich Non-Food leicht angestiegen. Gemäss den neusten Umfrageergebnissen hat sich die Geschäftslage im Detailhandel seit Jahresbeginn stetig verbessert. Einzig die rückläufige Entwicklung der Neuzulassungen von Personenwagen deutet auf eine Eintrübung der Konsumlaune hin.

#### Aufwärtstendenz in den kommenden Jahren

Für die Jahre 2020 und 2021 wird eine zunehmende Ausweitung der privaten Konsumausgaben erwartet, die robust zur Entwicklung des BIP beiträgt. Die Veränderungsrate der Konsumausgaben pro Kopf überschreitet im Jahr 2021 den mittelfristigen Durchschnitt, welcher seit mehreren Jahren nicht mehr erreicht wurde. Für das real verfügbare Einkommen wird eine solide Wachstumsrate prognostiziert. Dazu trägt insbesondere der Anstieg der Selbständigen- und Vermögenseinkommen bei. Die Sparquote dürfte weiter leicht ansteigen. Obwohl eine etwas dynamischere Entwicklung der Bevölkerungszahl erwartet wird, dürfte das Beschäftigtenwachstum nur moderat ausfallen, da gleichzeitig die Arbeitslosenquote ansteigen wird.

Betrachtet man die einzelnen Konsumkategorien, wird ersichtlich, dass die Ausgaben im Bereich Gesundheitspflege in den nächsten Jahren kräftig zunehmen werden. Wie schon in den vergangenen Jahren liefert dieser Bereich den grössten Wachstumsbeitrag zur Entwicklung der gesamten privaten Konsumausgaben. Die Konsumkategorie Wohnen ist der zweitgrösste Wachstumstreiber. Des Weiteren ist ein relativ starker Anstieg der Ausgaben für Nachrichtenübermittlung zu erwarten.

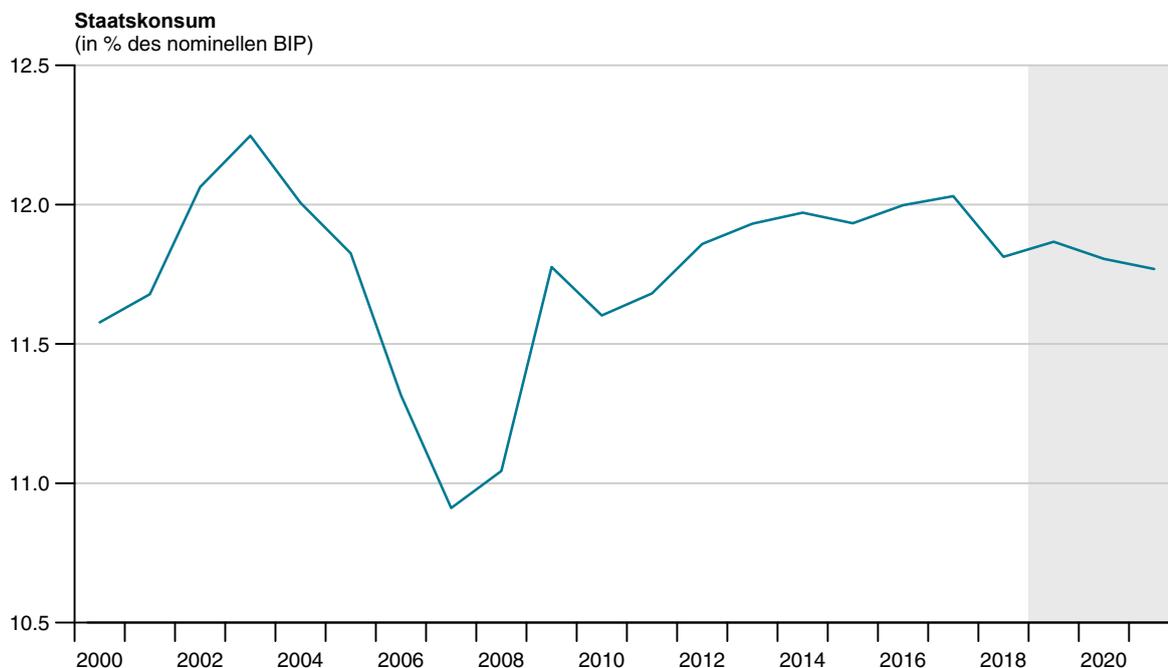
Tabelle 6-1						
<b>Einkommen, Sparquote und private Konsumausgaben 2007–2021</b>						
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)						
	07-16	2017	2018	2019	2020	2021
Arbeitnehmerentgelt (nominiell)	2.5	1.3	2.2	2.1	1.5	1.8
Selbstständigen- und Vermögenseinkommen (nominiell)	1.1	4.3	1.8	1.2	1.8	2.4
Verfügbares Einkommen (nominiell)	2.1	0.7	2.3	1.9	1.8	2.2
Konsumdeflator	0.0	0.6	1.1	0.2	0.2	0.3
Verfügbares Einkommen (real)	2.1	0.1	1.2	1.7	1.6	1.9
Sparquote (inkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche) (1)	0.3	-0.5	-0.1	0.5	0.2	0.2
Sparquote (exkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche) (1)	0.3	-1.0	0.2	0.5	0.2	0.2
Private Konsumausgaben (real)	1.7	1.2	1.0	1.1	1.3	1.6
Verfügbares Einkommen (real) pro Kopf	0.9	-0.9	0.4	0.9	0.7	0.9
Private Konsumausgaben (real) pro Kopf	0.6	0.3	0.2	0.3	0.4	0.7
(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	43'198	12.2	0.9	2.9	1.0	0.0	-0.1
Bekleidung und Schuhe	11'727	3.3	1.7	-0.5	0.6	2.4	0.3	0.8
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und sonstige Brennstoffe	85'161	24.1	1.0	0.0	0.8	0.4	0.9	0.9
Möbel, Innenausstattung, Haushaltsgeräte	12'949	3.7	1.6	3.1	1.1	-1.7	0.3	0.8
Gesundheitspflege	55'918	15.8	4.0	2.9	2.4	3.6	3.5	3.5
Verkehr	30'209	8.6	1.8	-0.4	-0.8	-0.1	0.8	1.2
Nachrichtenübermittlung	8'811	2.5	4.2	1.6	0.7	1.0	4.9	6.5
Freizeit und Kultur	27'405	7.8	1.0	0.3	1.0	1.9	1.2	1.2
Unterrichtswesen	2'155	0.6	2.3	1.5	0.8	2.8	1.8	2.2
Restaurants und Hotels	23'495	6.7	0.0	1.6	0.7	0.0	-0.6	-0.1
Sonstige Waren und Dienstleistungen	40'582	11.5	1.9	1.6	0.1	1.1	1.8	2.1
Konsumausgaben der POoE	11'542	3.3	2.6	-0.2	3.5	2.3	1.6	2.0
<b>Konsumausgaben der privaten Haushalte und POoE</b>	<b>353'151</b>	<b>100.0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.2</b>	<b>1.0</b>	<b>1.1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.6</b>
abzüglich: Tourismusimporte	16'225	4.6	5.4	5.0	-3.1	-0.4	2.1	1.5
zuzüglich: Tourismusexporte	15'756	4.5	1.2	2.4	1.3	1.5	0.4	0.9
<b>Konsumausgaben (Inlandkonzept)</b>	<b>352'683</b>	<b>99.9</b>	<b>1.5</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.6</b>
Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und eigene Berechnungen								

## 6.2 Öffentlicher Konsum: Verhaltene Entwicklung des Staatskonsums

Der Staatskonsum fiel 2018 deutlich niedriger aus als prognostiziert und stagnierte gemäss den Zahlen des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) real nahezu. Lediglich im letzten Quartal des Jahres 2018 wurde eine deutliche Steigerung registriert. 2019 zeigte sich zwar im 1. Quartal eine leichte Belebung des Staatskonsums, jedoch stagnierten die realen Konsumausgaben des Staates und der Sozialversicherungen im 2. Quartal abermals. Ursächlich für diese Entwicklung ist, dass die Zahl der Staatsangestellten im bisherigen Jahresverlauf zurückging, obwohl die Budgetpläne eine Steigerung vorsahen. Da jedoch die Lohnentwicklung positiv ist – die Löhne dürften 2019 erstmals seit drei Jahren stärker als die Inflation steigen – rechnet die KOF für dieses Jahr insgesamt mit einem leichten Wachstum des realen Staatskonsums um rund 1%.

Der Bundeshaushalt wird im Jahr 2019 mit einem Überschuss von 4.7 Mrd. Franken voraussichtlich deutlich besser abschliessen als prognostiziert. Trotz Umsetzung des Bundesgesetzes über die Steuerreform und die AHV-Finanzierung (STAF) plant der Bund auch im Jahr 2020 mit einem Überschuss in Höhe von 0.6 Mrd. Franken. Die Rechnungsabschlüsse der Kantone fielen im Jahr 2018 ebenfalls deutlich besser aus als veranschlagt. Während im Vorhinein ein leichtes Minus von 23 Mio. Franken budgetiert worden war, schlossen die Kantone mit einem Gesamtüberschuss von über 2 Mrd. Franken ab. Für 2019 wird ebenfalls ein deutlicher Überschuss auf kantonaler Ebene sowie auf Ebene der Sozialversicherungen berechnet. Lediglich die Gemeinden werden voraussichtlich mit einem geringen Defizit abschliessen. Spielraum für eine Beschleunigung des Staatskonsums im nächsten Jahr ist also gegeben – insbesondere, da Bund und Kantone in den letzten Jahren dazu tendierten, ihre Überschüsse zu unterschätzen. Zum Teil werden die Überschüsse vermutlich allerdings auch zum Schuldenabbau genutzt. Zudem dürfte die Unsicherheit über die Auswirkungen der STAF auf das Budget Bund und Kantone zur Zurückhaltung bei der Ausweitung des Staatskonsums anhalten. Insgesamt rechnen wir daher damit, dass der Staatskonsum real auch 2020 um ungefähr 1% wachsen wird.



## 7 Produktion und Branchenentwicklung: Industrie spürt internationale Nachfrageschwäche

Das reale Bruttoinlandprodukt (BIP) ist 2018 in der Schweiz nach den Angaben des Bundesamts für Statistik (BFS) im Jahresdurchschnitt um 2.8% gestiegen. Das ist der stärkste Anstieg seit 2010 – dem Jahr des Rückpralls aus der grossen Rezession. Allerdings erzeugen internationale Sportereignisse, die nicht in der Schweiz stattfinden, aber hier zu Einnahmen führen, in einem Zwei-Jahres-Rhythmus Schwankungen im BIP. Werden die Effekte dieser Sportereignisse über einen längeren Zeitraum geglättet, sticht die Zunahme des BIP im vergangenen Jahr nicht mehr ganz so stark heraus. Mit einem Zuwachs von 2.3% ist die Entwicklung nach wie vor sehr günstig, allerdings stieg das BIP gemäss dieser Rechnung auch 2017 um 2.3%.

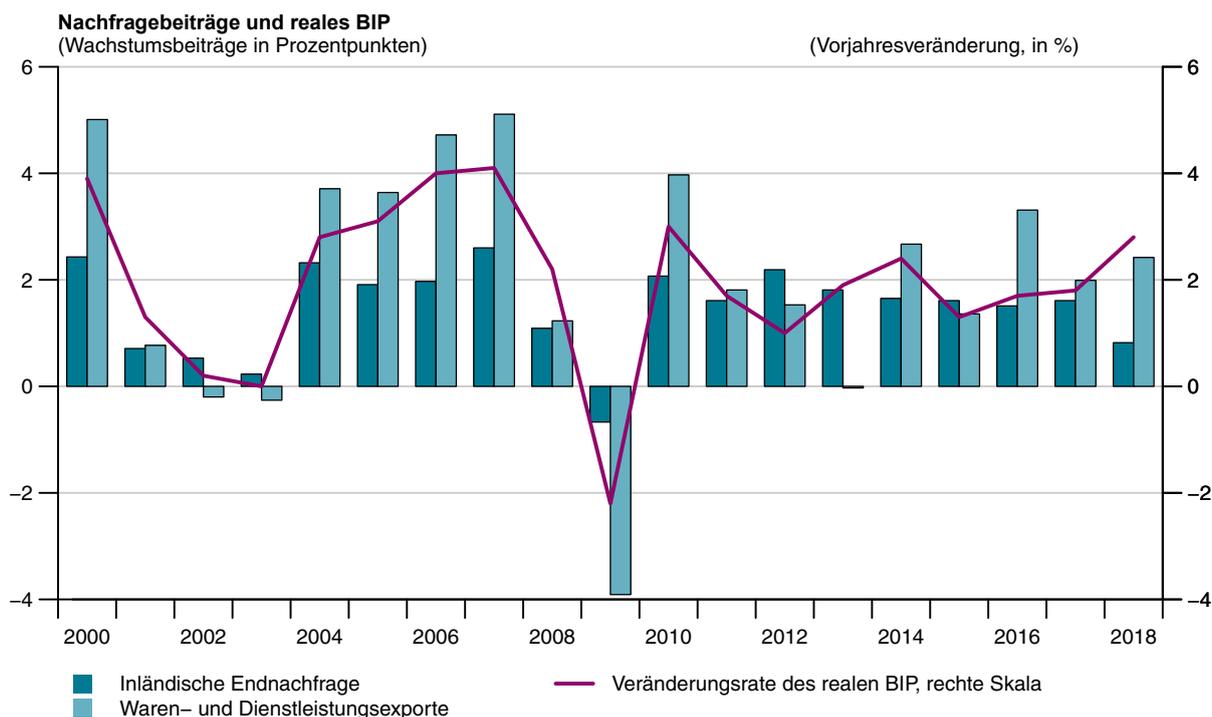
Ähnlich wie im Jahr 2017 hat die Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes auch 2018 kräftig zugenommen. Aufgrund dieser positiven Entwicklung und einem Anteil von knapp 19% an der gesamten Wertschöpfung in der Schweiz hat das Verarbeitende Gewerbe die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in den beiden vergangenen Jahren massgeblich befördert. Ein mit 18% Wertschöpfungsanteil ebenfalls gewichtiger Bereich, der sich im Jahr 2018 günstig entwickelte, ist der Dienstleistungsbereich Grundstücks- und Wohnungswesen sowie Erbringung von freiberuflichen, technischen und sonstigen Dienstleistungen. Zudem weiteten unter anderem folgende Wirtschaftsbereiche die Wertschöpfung spürbar aus: Gesundheits- und Sozialwesen (Anteil 8%), Verkehr, Lagerei, Information und Kommunikation (Anteil 8%), Baugewerbe (Anteil 5%), Finanzdienstleistungen (Anteil 5%), Gastgewerbe und Beherbergungen (Anteil 2%). Die «gewichtigen» Bereiche Handel (Anteil 14%) und öffentliche Verwaltung (Anteil 11%) stagnierten 2018. Einzig im Bereich Versicherungen ist die Wertschöpfung spürbar gesunken (Anteil 5%). Insgesamt zeigt die Auflistung, dass die positive Entwicklung im vergangenen Jahr breit über die Wirtschaftsbereiche hinweg abgestützt war.

### **Schweizer Wirtschaft in einer Abschwungphase**

Das SECO ging in seiner Schätzung vom Mai dieses Jahres davon aus, dass die Wachstumsrate für das reale BIP 2018 im Jahresdurchschnitt bei 2.5% liegen wird. Die erste Schätzung des BFS ergibt nun eine Wachstumsrate von 2.8%. In der daraufhin angepassten, aktuellen Quartalschätzung des SECO ändert sich der Quartalsverlauf im Vergleich zur Mai-Schätzung erheblich. Die nun vorliegenden Daten zeichnen ein anderes Bild von der Entwicklung zum Jahreswechsel 2017/2018 und 2016/2017 als bisher. Die Aufwärtsrevision der jahresdurchschnittlichen Wachstumsrate 2018 wird in eine deutlich höhere Dynamik zum Jahreswechsel 2016/2017 übertragen. Dagegen zeigt die Schätzung nun eine deutlich ungünstigere Entwicklung zur Jahreswende 2017/2018 als bisher. In der Schätzung vom Mai 2019 resultierte für das 3. Quartal 2018 ein Minus beim realen BIP von annualisiert 0.7%. Auf die Schrumpfung folgte eine leichte Zunahme im 4. Quartal 2018 von 1.3%, gefolgt von einem starken Jahresstart 2019 mit einem Wachstum von annualisiert 2.3%. Damit deuteten die Zahlen auf eine günstige Entwicklung zum Jahreswechsel hin.

Die nun vorliegenden Daten des SECO zeichnen aber ein anderes Bild. Nach einer Kontraktion von 1.2% im 3. Quartal 2018 schrumpfte die Wirtschaftsleistung im 4. Quartal nochmals um 0.3%. Darauf folgte im 1. Quartal 2019 ein leichter Anstieg von 1.6%. Die Schätzung des SECO für das 2. Quartal 2019 geht von einer Verlangsamung der Dynamik und einem Zuwachs des BIP um annualisiert 1.1% aus. Diese vergleichsweise schwache Dynamik wird allerdings insbesondere im zweiten Halbjahr 2018 überzeichnet durch den Effekt grosser Sportereignisse. Trotz dieser Überzeichnung ist die Schweizer Wirtschaft konjunkturell momentan in einer Abschwungphase.

Die nun vorliegenden Zahlen des BFS zeigen weiter, dass in den bisherigen SECO-Schätzungen das Wachstum des Wirtschaftsbereichs Verarbeitendes Gewerbe überschätzt wurde. Trotz dieser Revision ist der Anstieg des BIP im Jahr 2018 aber insbesondere diesem Wirtschaftsbereich zu verdanken. Unterschätzt hat das SECO dagegen die Antriebskräfte in einigen Dienstleistungsbereichen. So sind die Wachstumsbeiträge des Bereichs Verkehr und Lagerei, Information und Kommunikation sowie des Bereichs Grundstücks- und Wohnungswesen, freiberufliche, wissenschaftliche, technische und sonstige Dienstleistungen grösser als bisher angenommen. Zudem ist der Bereich Handel nicht so stark geschrumpft, wie es die Schätzung im vergangenen Mai implizierte. Neben diesen Dienstleistungsbereichen hat aber auch der Bereich Bau die positive gesamtwirtschaftliche Entwicklung stärker befördert als bisher errechnet.



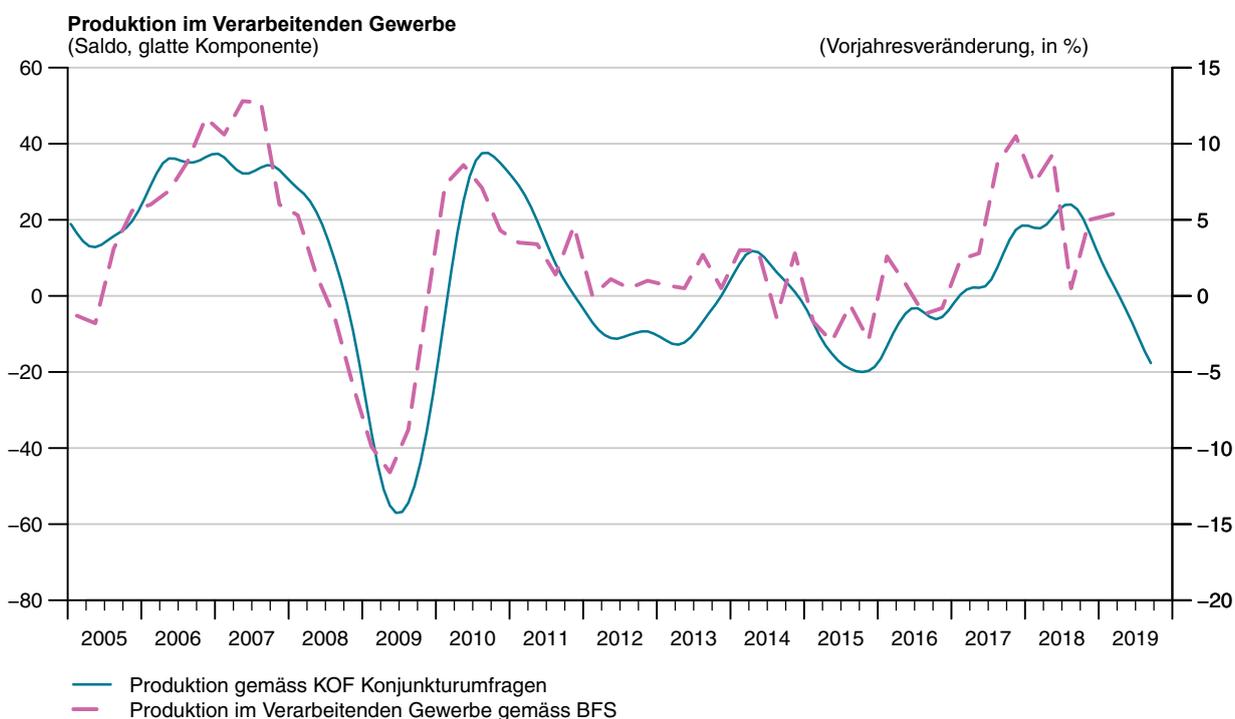
Das reale BIP pro Kopf ist 2018 um 2.0% gestiegen. In einer ähnlichen Grössenordnung hat es zuletzt im Jahr 2010 zugenommen (1.9%). Verantwortlich für die Zunahme ist, dass die Arbeitsproduktivität das zweite Jahr in Folge deutlich gestiegen ist. Gleichzeitig nahm die durchschnittliche Arbeitszeit pro erwerbstätige Person 2018 nicht mehr so stark ab wie im Jahr zuvor.

Die Entwicklung der realen Gesamtnachfrage nach den im Inland verfügbaren Gütern (erzeugt durch heimische Produktion oder importiert) wurde im Jahr 2018 deutlich stärker durch die ausländische Nachfrage bestimmt als in den Jahren zuvor. Der Wachstumsbeitrag der ausländischen Nachfrage ist fast dreimal so gross wie jener der inländischen Endnachfrage. Die Schweizer Wirtschaft profitierte vergangenes Jahr also von einem kräftigen Nachfrageimpuls aus dem Ausland.

#### **Geschäftslage im Verarbeitenden Gewerbe kühlt seit Monaten ab**

Die Produktion im Verarbeitenden Gewerbe ist gemäss den Zahlen des BFS nach einer kräftigen Expansion im Schlussquartal 2018 in den ersten beiden Quartalen dieses Jahres moderat weiter gestiegen. Die Hersteller pharmazeutischer Produkte und der Fahrzeugbau erhöhten die Produktion im 2. Quartal 2019 kräftig, nachdem in diesen beiden Branchen der Jahresstart wenig schwungvoll war. Dagegen wurde die Produktion in anderen Branchen im 2. Quartal gedrosselt. Dazu gehören etwa der Maschinenbau, die Hersteller elektrischer Ausrüstungen, die Textil- und Bekleidungsproduzenten sowie die Branche Holz, Papier und Druck.

Die KOF Konjunkturumfragen zeigen, dass die Geschäftslage im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt seit Monaten abkühlt. Sie ist diesen Sommer daher markant schlechter als im Sommer 2018. Der Auftragsbestand nahm jüngst ab und die Firmen klagen vermehrt über zu kleine Auftragsreserven. Der Auslastungsgrad der Maschinen und Geräte hat ebenfalls abgenommen, er ist im historischen Vergleich unterdurchschnittlich. Zudem ist er zuletzt über die Branchen hinweg recht verbreitet gesunken. Für die brancheneigenen Verhältnisse eher tief ist die Auslastung im Fahrzeugbau, im Bereich DV, Elektro, Optik und im Bereich Chemie und Pharma. Nach einem zu Jahresende 2018 noch recht hohen Auslastungsgrad ist dieser nun in etwa durchschnittlich in den Bereichen Maschinenbau und elektrische Ausrüstungen. Vergleichsweise stabil ist der Auslastungsgrad im Metallbereich und bei den Nahrungs- und Genussmittelherstellern. Die Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt bewerten ihre Kapazitäten tendenziell nicht mehr als zu klein, wie sie es im Jahr 2018 getan haben, sondern als angemessen. Die Wettbewerbsposition hat sich den Angaben der Firmen zufolge im Sommer 2019 weder im Inland noch im Ausland stark verändert. Bezüglich der Geschäftstätigkeit in der nahen Zukunft sind die Unternehmen verhalten zuversichtlich.



Im Baugewerbe ist die Geschäftslage gut. Der hohe Stand des Geschäftslageindicators vom Frühjahr 2019 kann im Sommer aber nicht ganz gehalten werden. Die Betriebe blicken dennoch zufriedener auf die vorhandenen Auftragsreserven als zur gleichen Zeit des Vorjahres. Die Statistiken des BFS zeigen, dass die Bauproduktion real und saisonbereinigt im 1. und 2. Quartal 2019 leicht gestiegen ist. Zwar stagnierte die Produktion im Ausbaugewerbe, doch nahm die Dynamik im Hochbau spürbar zu. Im Tiefbau zeigen die saisonbereinigten Zahlen eine wechselhafte Entwicklung im ersten Halbjahr dieses Jahres. Im 1. Quartal wurde die Produktion saisonbereinigt stark ausgeweitet, dafür sank sie dann im 2. Quartal.

Dieses Muster dürfte teilweise der Saisonbereinigung und dem ungewöhnlich milden Wetter im 1. Quartal 2019 geschuldet sein. Die Firmen reduzierten die Produktion in den ersten drei Monaten des Jahres nicht so stark, wie es zu dieser Jahreszeit üblich ist. Die Saisonbereinigung hebt den Wert für das 1. Quartal trotzdem etwas an. Im 2. Quartal kommt es dann zu einer Gegenreaktion, da die Produktion nicht so stark ausgeweitet wurde, wie saisonbedingt üblich. Über beide Quartale hinweg zeigt sich, dass die Bauproduktion im ersten Halbjahr im Tiefbau gegenüber dem Jahresende 2018 leicht gestiegen ist. Die KOF Konjunkturumfragen zeigen, dass die Baufirmen insgesamt momentan nicht mit einer Abnahme der Nachfrage nach ihren Leistungen rechnen. Daher planen sie auch mit einer leicht steigenden Bautätigkeit in der nächsten Zeit.

Im Detailhandel stagnierten die preisbereinigten Umsätze im ersten Halbjahr 2019. Dies geht aus der Umsatzstatistik des BFS hervor. Zwar konnten die Detailhändler mit Nahrungs- und Genussmitteln sowie mit Bekleidung und Schuhen im Juni Umsatzzuwächse verzeichnen, doch waren die Vormonate so umsatzschwach, dass in beiden Sparten die realen Umsätze im 2. Quartal abnahmen. Eine der wenigen Sparten im Detailhandel, die regelmässige Umsatzzuwächse vorweisen kann, ist der Detailhandel mit Geräten der Informations- und Kommunikationstechnik. Insgesamt weisen aber auch die Konjunkturumfragen der KOF nicht auf eine dynamische Entwicklung im Detailhandel hin. Sowohl die Kundenfrequenz als auch der mengenmässige Absatz wollen seit einigen Monaten nicht mehr steigen. Mit Blick auf die kommenden Monate rechnen die Detailhändler zudem nicht mit einer kräftigen Belebung der Umsätze. Sie selber wollen daher neue Waren nur vorsichtig ordern.

#### **Logiernachtzahlen: Deutliche Zunahme bei Gästen aus USA und China**

Das Beherbergungsgewerbe blickt auf ein gutes erstes Halbjahr 2019 zurück. Die Logiernachtzahlen übertrafen gemäss BFS die Werte aus dem Vorjahr. Die jüngsten Zahlen von Mai, Juni und Juli 2019 zeigen eine deutliche Zunahme von Gästen aus der USA und China. Aber auch mehr Gäste aus Deutschland und Frankreich übernachteten in der Schweiz. Dagegen kamen im Juni dieses Jahres weniger Gäste aus Italien und dem Vereinigten Königreich als im Juni 2018. Gemäss den KOF Konjunkturumfragen stieg der Zimmerbelegungsgrad im 2. Quartal. Da die Firmen mit weiter steigenden Logiernachtzahlen in der nahen Zukunft rechnen, sehen sie sogar häufiger Spielräume für Preiserhöhungen. Bei den Gastronomen verbesserte sich die Geschäftslage ebenfalls und die Lage gilt als befriedigend. Die Nachfrage steigt und der mengenmässige Absatz ist momentan höher als zur gleichen Zeit des Vorjahres. Mit Blick auf die kommenden Monate rechnen die Gastronomen mit einer stabilen Nachfrageentwicklung.

Die Anzahl der Banken in der Schweiz nahm im Jahr 2018 weiter ab. Auch die Zahl der Mitarbeitenden sank. Zum Jahresende 2018 lag die Zahl der Beschäftigten in Vollzeitäquivalenten bei 90 666 (Angaben der SNB). Damit verminderte sich die Beschäftigtenzahl im Jahresverlauf 2018 um 1.3%. Die Institute reduzierten somit den Personalaufwand. Sie konnten im Vorjahr den Erfolg aus dem Kommissionsgeschäft leicht und den Erfolg aus dem Handelsgeschäft etwas stärker steigern. Dagegen nahm der Erfolg aus dem Zinsgeschäft leicht ab. In den ersten fünf Monaten dieses Jahres stiegen die Kreditvolumen mit inländischen Kunden jeden Monat um mehr als 3% im Vorjahresvergleich. Im Mai 2019 schrumpften im Vorjahresvergleich die Volumen von Krediten an Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes. Allerdings war die Rate im Juni wieder positiv. Dennoch war das Minus im Mai der erste Rückgang in diesem Wirtschaftsbereich seit dem Frühjahr 2017. Im Wirtschaftsbereich Handel sind die Kreditvolumen im Mai und im Juni dagegen niedriger gewesen als zur gleichen Zeit des Vorjahres. Auch im Gastgewerbe sanken die Kreditvolumen. In den meisten anderen Dienstleistungsbereichen und darüber hinaus im Baugewerbe sind die Volumen jedoch gestiegen.

Gemäss den aktuellsten KOF Konjunkturumfragen rechnen die Banken insgesamt mit einem nicht mehr ganz so stark zunehmenden Kreditgeschäft in der nächsten Zeit. Ihre Ertragslage soll sich den Antworten der Firmen zufolge dennoch verbessern. Vor allem im Hinblick auf den Erfolg aus dem Kommissionsgeschäft sind die Banken optimistisch.

Im Wirtschaftsbereich übrige Dienstleistungen verbesserte sich die Geschäftslage im 3. Quartal dieses Jahres wieder, nachdem sie sich in den ersten beiden Quartalen jeweils leicht eingetrübt hatte. Bei den jüngsten KOF Konjunkturumfragen gaben die Dienstleister aber einen geringeren Auslastungsgrad an als im Sommer vergangenen Jahres. Diese Abnahme geht vor allem auf das Konto der persönlichen Dienstleister und des Bereichs Verkehr, Information und Kommunikation. Die wirtschaftlichen Dienstleistungen wiesen einen höheren Auslastungsgrad aus als vor einem Jahr. Auch die Nachfrageerwartungen der Unternehmen im Bereich wirtschaftliche Dienstleistungen haben sich jüngst deutlich aufgehellt. Die Erwartungen im Bereich persönliche Dienstleistungen und im Bereich Verkehr, Information und Kommunikation sind verhalten zuversichtlich.

### **Schweizer Wirtschaft kann ihr Potenzial in den nächsten beiden Jahren nicht ausschöpfen**

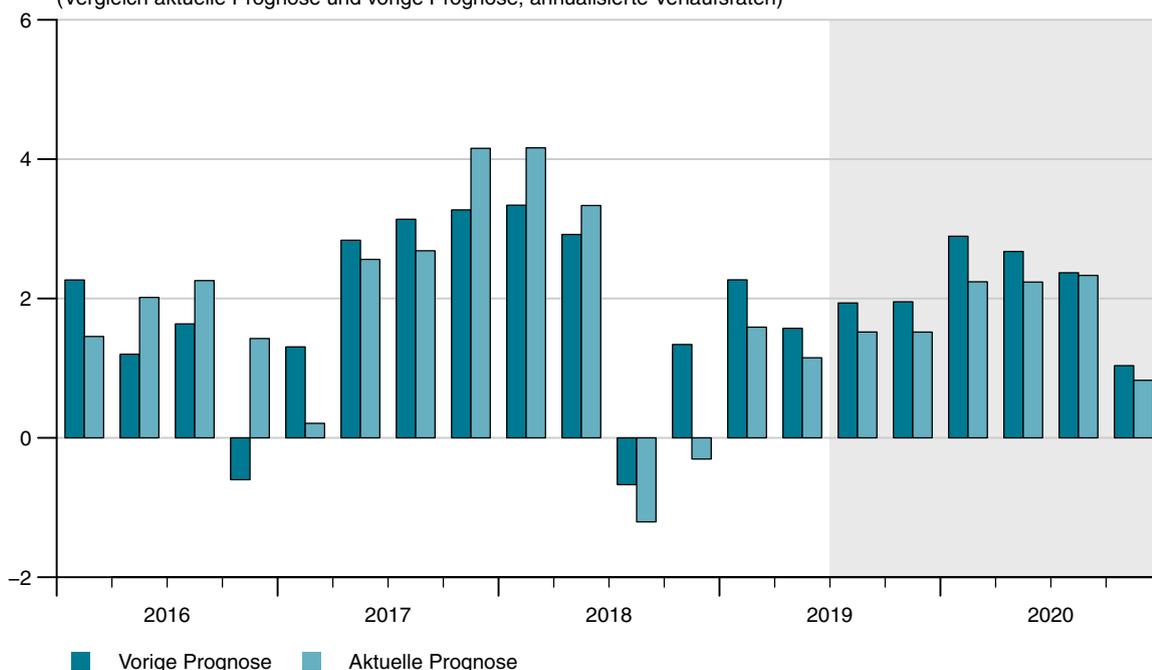
Die Indikatoren der KOF deuten darauf hin, dass die Schweizer Wirtschaft auch im Sommer und Herbst dieses Jahres wenig Dynamik entfalten wird. Das Konjunkturbarometer ist jüngst zwar nicht mehr weiter gesunken, es weist aber weiterhin auf unterdurchschnittliche Wachstumsperspektiven hin. Auch die KOF Geschäftslage hat sich stabilisiert, nachdem der Indikator in der ersten Jahreshälfte klar nach unten tendierte. Die Nowcasting-Modelle der KOF weisen auf eine Zuwachsrate im 3. Quartal 2019 in der Grössenordnung von annualisiert 1.4% bis 1.8% hin. Die weitere Entwicklung dürfte aus konjunktureller Sicht bis Mitte nächsten Jahres sehr verhalten sein.

Das Verarbeitende Gewerbe leidet unter der schwachen internationalen Entwicklung, die weiterhin von grossen politischen und geopolitischen Unsicherheiten geprägt ist. Dieses Umfeld dämpft international die Investitionstätigkeit, sodass die Absatzperspektiven für die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes eingetrübt sind. Erst ab Mitte des nächsten Jahres dürfte die Entwicklung hier wieder stetiger werden und verhalten positiv sein.

Das Baugewerbe dürfte die Schweizer Konjunktur in den nächsten zwei Jahren stützen. Infrastrukturprojekte führen zu einer höheren Produktion im Tiefbau. Bei den Hypotheken gibt es zwar neue Massnahmen zur Selbstregulation, welche die Vergabe eindämmen sollen. Diese dürften jedoch einen sehr begrenzten Effekt auf die Wohnbauproduktion haben, da sich ein Grossteil der institutionellen Investoren nicht mit Hypotheken finanziert. Der Bereich Handel, Verkehr und Gastgewerbe wird seine Aktivität im nächsten und übernächsten Jahr nach einer Schwächephase zu Ende dieses Jahres wieder stärker ausweiten. Vor allem das Gastgewerbe dürfte in den kommenden beiden Jahren weiter im Aufwind sein. Der Bereich Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen wird insgesamt weiter leicht expandieren. Während das Geschäft bei den Finanzdienstleistern tendenziell stagnieren dürfte, sollte es bei den Versicherungsdienstleistungen deutlich zunehmen. Indikatoren der Welthandelsorganisation (WTO) zeigen, dass der globale grenzüberschreitende Handel mit kommerziellen Dienstleistungen insgesamt gerade im zweiten Halbjahr 2019 eher wenig zunehmen dürfte. Dies lässt auch auf eine tendenziell harzige Entwicklung der Schweizer Dienstleistungsexporte schliessen. Robust weiter wachsen dürfte der Bereich Gesundheits- und Sozialwesen. Zudem dürfte die Leistungserbringung der öffentlichen Verwaltung real weiter leicht zunehmen.

Für das BIP bedeutet diese Entwicklung insgesamt, dass es im Jahresdurchschnitt 2019 um etwa 0.9% Prozent steigen wird. Im Jahr 2020 wird es um 1.9% zunehmen und im Jahr 2021 nochmals um 1.5%. Verglichen mit der KOF Prognose vom Frühjahr dieses Jahres bedeutet dies eine recht kräftige Abwärtsrevision für die Jahre 2019 und 2020. Das weiter eingetrübte internationale Umfeld führt zu einer ungünstigeren Einschätzung der Exportaussichten. Dies ist die gewichtigste Änderung im Konjunkturmodell. In der Folge dürften auch die Ausrüstungsinvestitionen nicht so stark zunehmen wie in der vorigen Prognose ausgewiesen.

**Vergangene Werte und Prognose des realen BIP**  
(Vergleich aktuelle Prognose und vorige Prognose; annualisierte Verlaufsdaten)



Nach den Schätzungen der KOF war die Produktionslücke im vergangenen Jahr negativ. Das heisst, dass die gesamtwirtschaftlichen Kapazitäten unterdurchschnittlich ausgelastet waren. Im Vergleich zum Jahr 2017 war die Entwicklungsrichtung aber positiv. Die Lücke wurde kleiner. Dieser Schliessungsprozess kommt in den Jahren 2019 und 2020 ins Stocken. Die Produktionslücke wird in diesen beiden Jahren nicht kleiner und die Schweizer Wirtschaft kann ihr Produktionspotenzial weiterhin nicht ausschöpfen. Erst im Jahr 2021 dürfte sich die Lücke geringfügig verringern.

## 8 Arbeitsmarkt

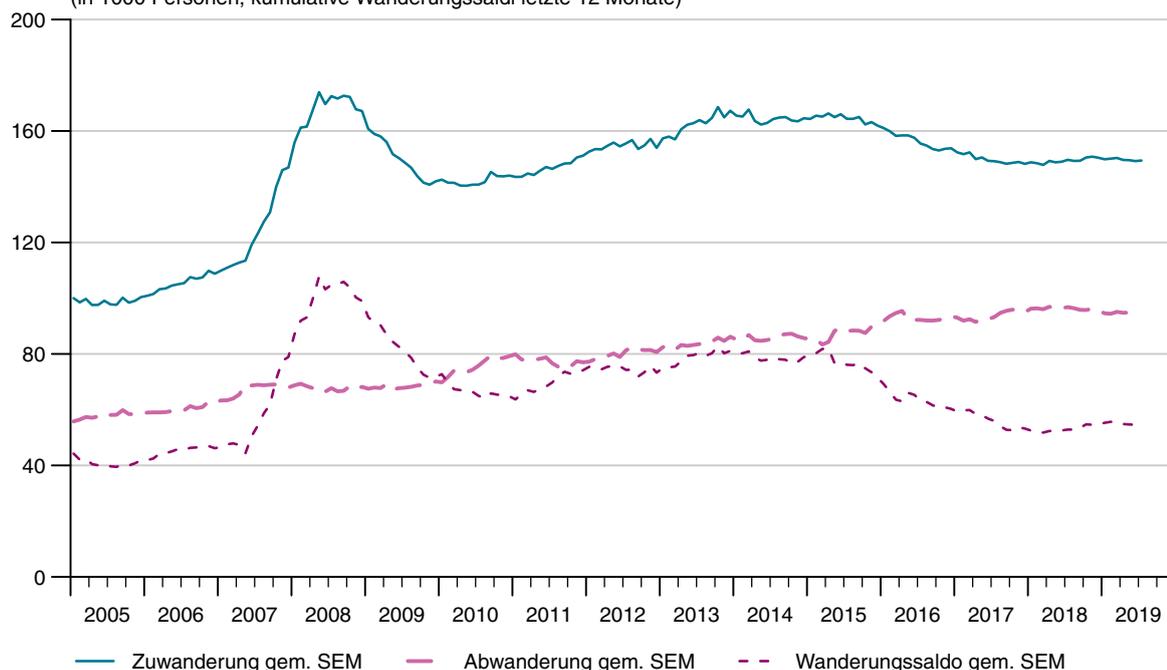
### 8.1 Beschäftigung und Arbeitslosigkeit: Abwanderung auf höchstem Stand seit den Siebzigern – auch jene der Schweizer

Der Wanderungssaldo der Schweiz – die Zahl der Zuwanderer abzüglich der Zahl der Abwandernden – ist letztes Jahr auf den tiefsten Stand seit 2006 gefallen. Insgesamt lag die Nettozuwanderung 2018 nur bei knapp 40 000 Personen. Bereits im Vorjahr waren netto lediglich rund 46 000 Personen in die Schweiz gekommen. Zwischen 2007 und 2016 waren hingegen im Schnitt netto über 75 000 Personen pro Jahr zugewandert. Der Rückgang des Wanderungssaldos ist derweil nicht etwa auf eine tiefere Zuwanderung zurückzuführen. Diese bewegte sich 2018 mit rund 170 000 Zuwanderern weiterhin auf hohem Niveau. Vielmehr stieg in den letzten Jahren die Abwanderung stetig. 2018 wanderten 1.5% der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz aus – mit insgesamt rund 130 000 Personen etwa die Bevölkerung der Stadt Bern.

Man muss bis in die Mitte der siebziger Jahre zurückgehen, um in der Schweizer Wanderungsstatistik ähnlich hohe Auswanderungszahlen zu finden. Auffällig ist zudem, dass die Abwanderungsbewegung breit abgestützt ist. Zahlenmässig am bedeutendsten ist die Abwanderung der EU-28-Staatsangehörigen, die gut die Hälfte (53.1%) aller Auswanderer ausmachen. In den letzten Jahren fiel vor allem die zunehmende Abwanderung von Franzosen, Portugiesen und Spaniern ins Gewicht.

Weniger beachtet wird in der Öffentlichkeit aber, dass in den letzten Jahren auch die Abwanderung von Schweizer Staatsangehörigen zugenommen hat. Heute macht die Abwanderung der Schweizerinnen und Schweizer rund ein Viertel der gesamten Abwanderung aus. In den Jahren 2017 und 2018 lag die Abwanderung der Schweizer beispielsweise bei je rund 32 000 Personen – das sind die höchsten Werte seit dem Jahr 1991, in dem die ersten öffentlich verfügbaren Zahlen vorliegen. Gleichzeitig wanderten damit in den beiden Jahren rund 8000 mehr Schweizer aus als in denselben Jahren in die Schweiz zurückwanderten. Wichtigste Zielländer der Schweizer Auswanderer waren in abnehmender Wichtigkeit: Frankreich, Deutschland, die Vereinigten Staaten, das Vereinigte Königreich, Italien und Spanien. Dies deutet darauf hin, dass immer mehr Schweizer Staatsangehörige von den Möglichkeiten des freien Personenverkehrs innerhalb der EU Gebrauch machen.

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



Zudem suggerieren die öffentlich verfügbaren Zahlen, dass die Abwanderung aus der Schweiz wohl drei Hauptmotive hat. Der wichtigste Treiber dürfte die Aufnahme eines Studiums oder der Antritt einer Stelle im Ausland sein. So sind 36% aller Schweizer Auswanderer zwischen 20 und 35 Jahre alt. Zweitens dürfte die Abwanderung der Schweizer zu einem beachtlichen Teil durch Personen geprägt sein, die in früheren Jahren in die Schweiz eingewandert sind und nun – mit einem Schweizer Pass im Gepäck – wieder in ihre Herkunftsländer zurückkehren. Schliesslich wandern auch erstaunlich viele ältere Schweizerinnen und Schweizer aus. 2018 waren fast 30% aller Schweizer Auswanderer zum Zeitpunkt der Auswanderung älter als 50 Jahre. Eine auffällige Häufung von Abwanderungen findet sich dabei im Alter von exakt 64 bzw. 65 Jahren. Das deutet darauf hin, dass einige Schweizerinnen und Schweizer ins Ausland abwandern, um ihren Lebensabend nach der Pensionierung dort zu verbringen. Es dürfte vor diesem Hintergrund denn auch kein Zufall sein, dass sich unter den beliebtesten Auswanderungsdestinationen der Schweizerinnen und Schweizer auch exotische Länder wie Thailand und Brasilien finden. Tatsächlich ist Thailand unter den 50- bis 69-Jährigen sogar die viertbeliebteste Auswanderungsdestination.

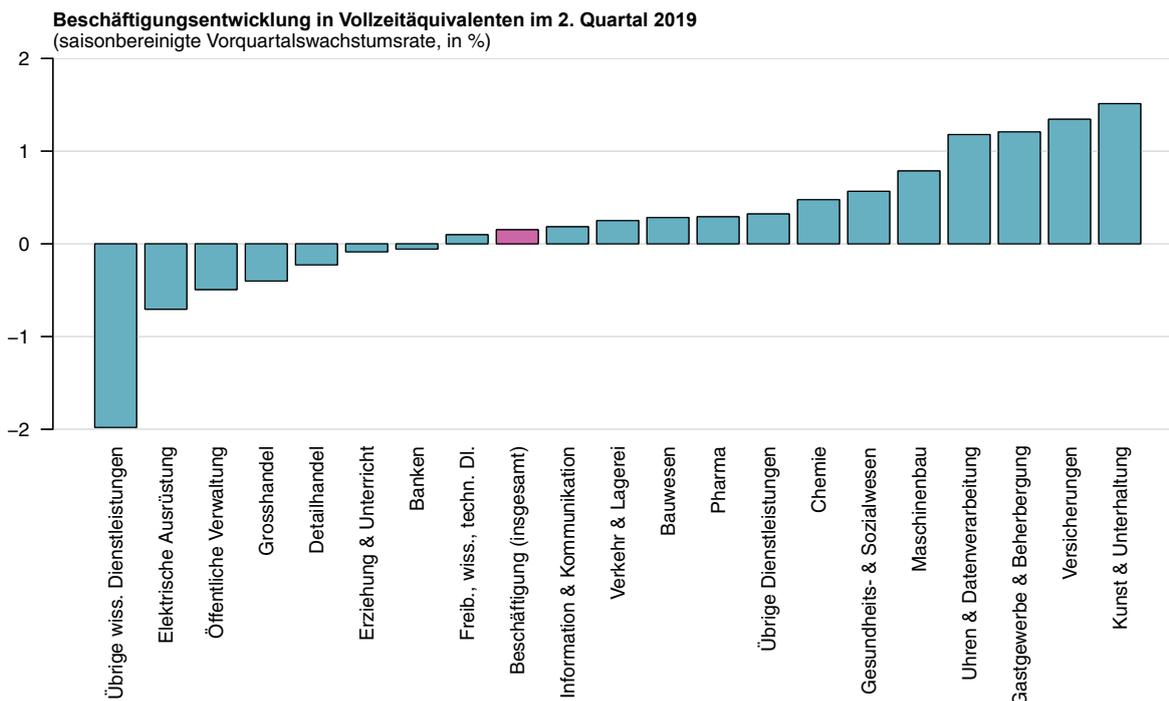
### **Die Zuwanderung dürfte alterungsbedingt steigen**

Der Rückgang der Nettozuwanderung hat wichtige Konsequenzen für das Wachstum in der Schweiz. Zwischen 2007 und 2016 war das BIP-Wachstum nämlich wesentlich davon geprägt, dass durch die Zuwanderung die Bevölkerung pro Jahr im Schnitt um über 1.1% wuchs. In den letzten beiden Jahren sind die Bevölkerungswachstumsraten aber wegen der gesunkenen Nettozuwanderung deutlich tiefer ausgefallen. Sie betragen nur noch 0.8% (2017) und 0.7% (2018). Dieser Rückgang ist fast vollständig auf die tiefere Nettozuwanderung zurückzuführen. Falls der Rückgang der Nettozuwanderung permanent ist, hätte dies Auswirkungen auf die Potenzialwachstumsrate des Schweizer BIP, die fast eins zu eins mit der Bevölkerungswachstumsrate schwankt.

Das Bevölkerungsszenario der KOF geht allerdings nicht davon aus, dass es sich um einen permanenten Rückgang handelt. Dies vor allem deshalb, weil der Arbeitskräftebedarf auf dem Schweizer Arbeitsmarkt in naher Zukunft strukturell steigen wird: In den nächsten zehn Jahren verlassen die Babyboomer den Arbeitsmarkt, wodurch die Schweiz eine regelrechte Pensionierungswelle erleben wird. Das führt zu einem Ersatzbedarf an Arbeitskräften, den die Schweizer Firmen zu einem grossen Teil mit Zuwanderern decken dürften. Die resultierende Zunahme des Wanderungssaldos dürfte sich in einer wieder gesteigerten Bevölkerungswachstumsrate niederschlagen. Die Prognose der KOF geht davon aus, dass das jährliche Bevölkerungswachstum in den kommenden Jahren wieder auf Raten um die 0.9% bis 1% steigen wird.

### **Verlangsamtes Beschäftigungswachstum im 2. Quartal 2019**

Der Schweizer Arbeitsmarkt verzeichnete zwei gute Jahre. Im 2. Quartal 2019 stieg die Zahl der Beschäftigten in der Schweiz gemäss Daten des BFS auf saisonbereinigt 5.1 Millionen. Das Wachstum der Beschäftigung fiel mit 0.3% im Vergleich zum Vorquartal zwar schwächer aus als in den meisten Quartalen davor, blieb aber weiterhin solide. In Vollzeitäquivalente (VZÄ) umgerechnet war die Wachstumsrate im 2. Quartal etwas geringer: Wuchs die Beschäftigung in VZÄ im 1. Quartal des laufenden Jahres um 0.5% im Vergleich zum Vorquartal, betrug das Wachstum im 2. Quartal noch 0.15%. Wie die folgende Abbildung zeigt, verzeichneten die übrigen wissensintensiven Dienstleister, die Hersteller von elektrischer Ausrüstung, die öffentliche Verwaltung sowie der Gross- und Detailhandel im 2. Quartal saisonbereinigt einen Beschäftigungsschwund. Gewachsen sind im selben Zeitraum hingegen vor allem das Gesundheits- und Sozialwesen, der Maschinenbau, die Uhrenindustrie und die Versicherungen. Nach schwierigen Jahren entwickelte sich auch die Beschäftigung im Gastgewerbe und in der Beherbergung gut, was den erfreulichen Sommer im Schweizer Tourismus widerspiegeln dürfte.

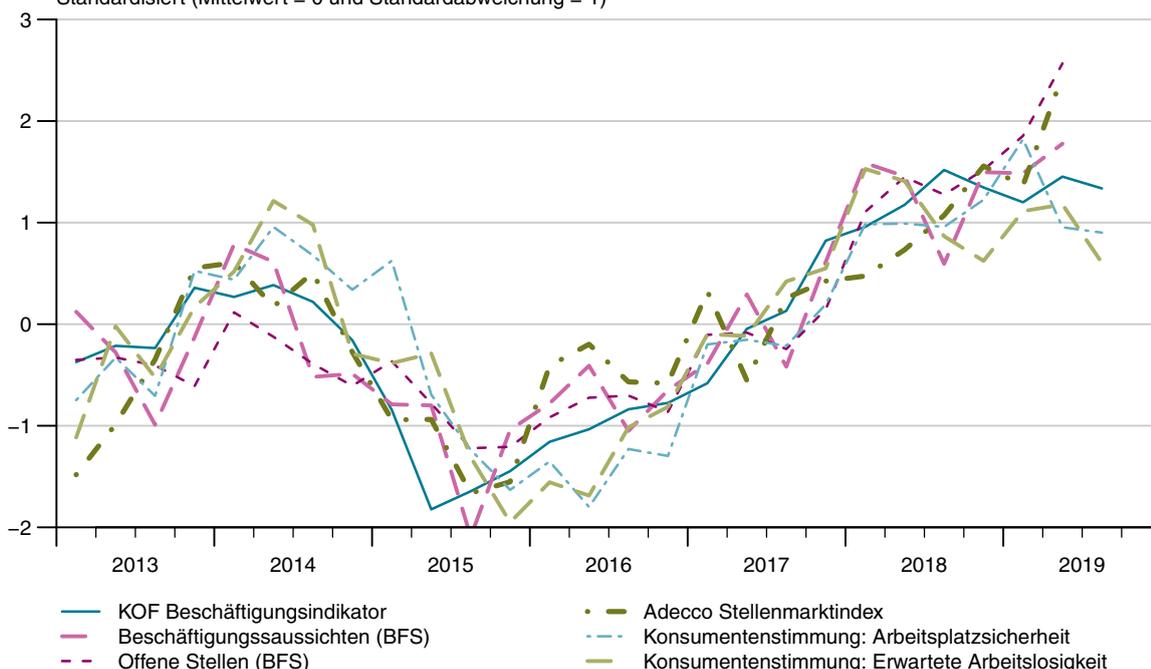


**Beschäftigungsaussichten: Anzeichen einer Trendwende mehrten sich**

Obwohl sich die Konjunkturlage aufgrund der schlechteren internationalen Aussichten eingetrübt hat, zeigt der Schweizer Arbeitsmarkt noch keine ausgeprägten Bremsspuren. Tatsächlich liegen verschiedene Vorlaufindikatoren weiterhin auf hohem Niveau. So lag der KOF Beschäftigungsindikator im August nach wie vor bei vergleichsweise hohen 5.0 Punkten. Auch der Index der Beschäftigungsaussichten des BFS bewegte sich im 2. Quartal seitwärts und verharrte mit einem Wert von 1.04 – saison- und zufallsbereinigt – weiter über der Wachstumsschwelle. Die verschiedenen Indizes zur Zahl offener Stellen in der Schweiz stiegen zuletzt noch weiter an, nachdem sie bereits in den Vormonaten Höchststände erreicht hatten.

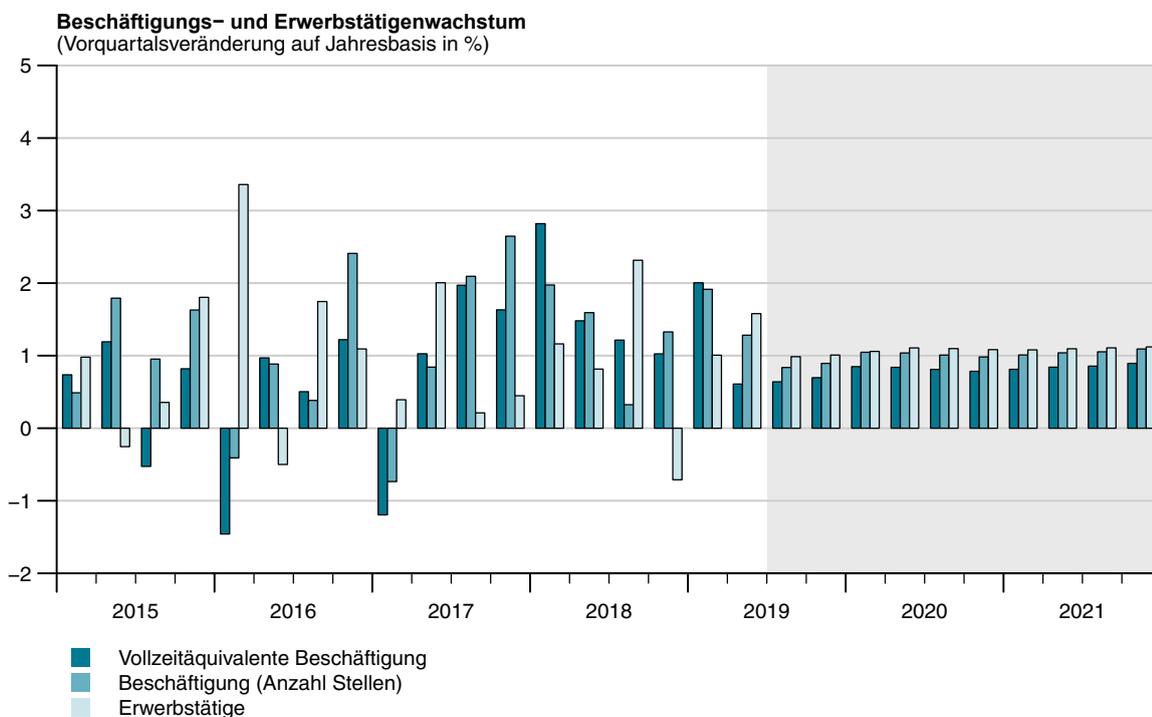
**Vorlaufindikatoren des Arbeitsmarkts**

Standardisiert (Mittelwert = 0 und Standardabweichung = 1)



Trotzdem mehrten sich in den letzten Wochen die Anzeichen einer Trendwende am Arbeitsmarkt. So nahm die Quote der Stellensuchenden in der Industrie erstmals seit Anfang 2016 wieder leicht zu. Auch die Anzahl der Personen, die von Kurzarbeit betroffen sind, wächst seit Februar 2019. Schliesslich nahmen auch die Einsatzstunden von Temporärbeschäftigten in der Schweiz in den letzten Monaten gemäss dem Swiss Staffingindex kontinuierlich ab. Die Temporärbeschäftigten bekommen konjunkturelle Schwankungen oft als Erste zu spüren – nach dem Motto «last in – first out».

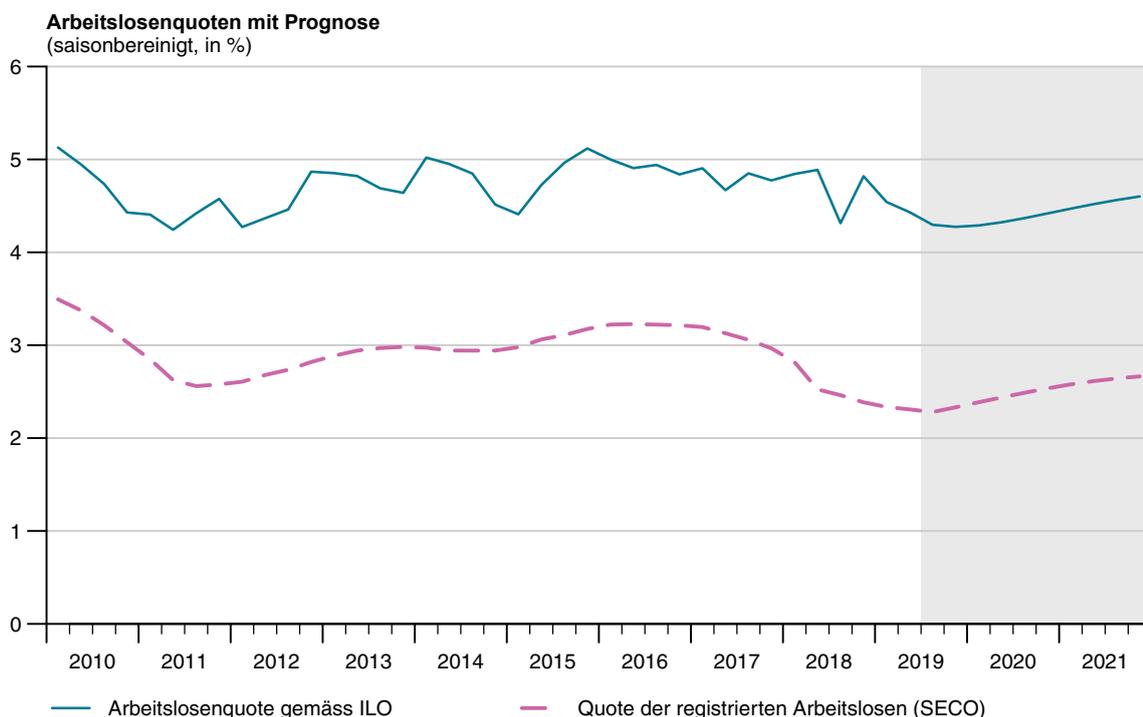
Die Nowcasting- und Kurzfrist-Prognosemodelle der KOF sagen für das 3. und 4. Quartal 2019 denn auch ein verhaltenes Beschäftigungswachstum voraus. Zu einem Rückgang der Beschäftigung dürfte es allerdings nur in zyklisch sensitiven Branchen kommen. Insgesamt wächst die Beschäftigung gemäss Prognose 2019 im Vergleich zum Vorjahr um 1.3%. Auch in den kommenden beiden Jahren bleiben die Aussichten recht verhalten. Die KOF rechnet mit einem Wachstum von je 1% in den Jahren 2020 und 2021. Die Zahl der Erwerbstätigen nimmt mit je 1.1% in einem sehr ähnlichen Umfang zu. In VZÄ umgerechnet ist das Wachstum etwas geringer, da sich der Trend zur Teilzeitarbeit unter männlichen Beschäftigten fortsetzen dürfte. 2020 beispielsweise rechnet die KOF mit einer Wachstumsrate der Beschäftigung in VZÄ von 0.8%.



**Leichter Anstieg der Arbeitslosigkeit – Unsicherheit durch Meldepflicht**

Die schleppende Beschäftigungsentwicklung dürfte sich auch in den Arbeitslosenzahlen der Schweiz widerspiegeln. Dabei hatte sich die Arbeitslosigkeit im laufenden Jahr noch erfreulich entwickelt. So lag die Arbeitslosenquote gemäss International Labor Organization (ILO), welche für internationale Vergleiche herangezogen werden sollte, im 2. Quartal 2019 bei 4.4%. Das SECO wiederum zählte Ende Juni, Juli und August je weniger als 100 000 Arbeitslose, die auf den Regionalen Arbeitsvermittlungszentren (RAV) der Schweiz registriert waren – die tiefsten Werte seit einem Jahrzehnt. Saisonbereinigt lag die Quote der registrierten Arbeitslosen Ende August bei niedrigen 2.3%. Zu beachten ist hierbei, dass zur Berechnung dieser Quote seit Juli 2019 eine neue Basis – eine grössere Zahl Erwerbspersonen – verwendet wird. Die Umstellung bewirkte eine Abwärtsrevision der Arbeitslosenquote und damit der Prognose um rund 0.1 Prozentpunkte.

Wie die folgende Grafik zeigt, rechnet die KOF insgesamt damit, dass die Quote der registrierten Arbeitslosen von durchschnittlich 2.3% in diesem Jahr auf 2.5% im nächsten Jahr steigen wird. Die Arbeitslosenquote gemäss ILO dürfte nach 4.4% in diesem Jahr bis 2021 auf durchschnittlich 4.5% steigen. Das grösste Prognoserisiko stellt dabei – neben der unsicheren konjunkturellen Entwicklung – die Stellenmeldepflicht dar. Gemäss dieser sind Arbeitgeber verpflichtet, alle zu besetzenden Stellen in Berufsarten, in denen die Arbeitslosenquote einen spezifischen Schwellenwert übersteigt, den Regionalen Arbeitsvermittlungszentren zu melden. Diese haben den Arbeitgebern innert drei Arbeitstagen mitzuteilen, ob passende Dossiers gemeldet sind. Die Meldepflicht war Mitte 2018 in Berufen mit einer Arbeitslosenquote von über 8% eingeführt worden. Anfang nächsten Jahres wird der Grenzwert auf 5% gesenkt. Da zurzeit keine wissenschaftlich belastbaren Ergebnisse zur Wirkung dieser Massnahme vorliegen, abstrahiert die Prognose von möglichen Effekten der Senkung des Grenzwerts. Im besten Fall ist sie daher eher pessimistisch.



## 8.2 Löhne: Bescheidenes Reallohnwachstum 2019 und 2020

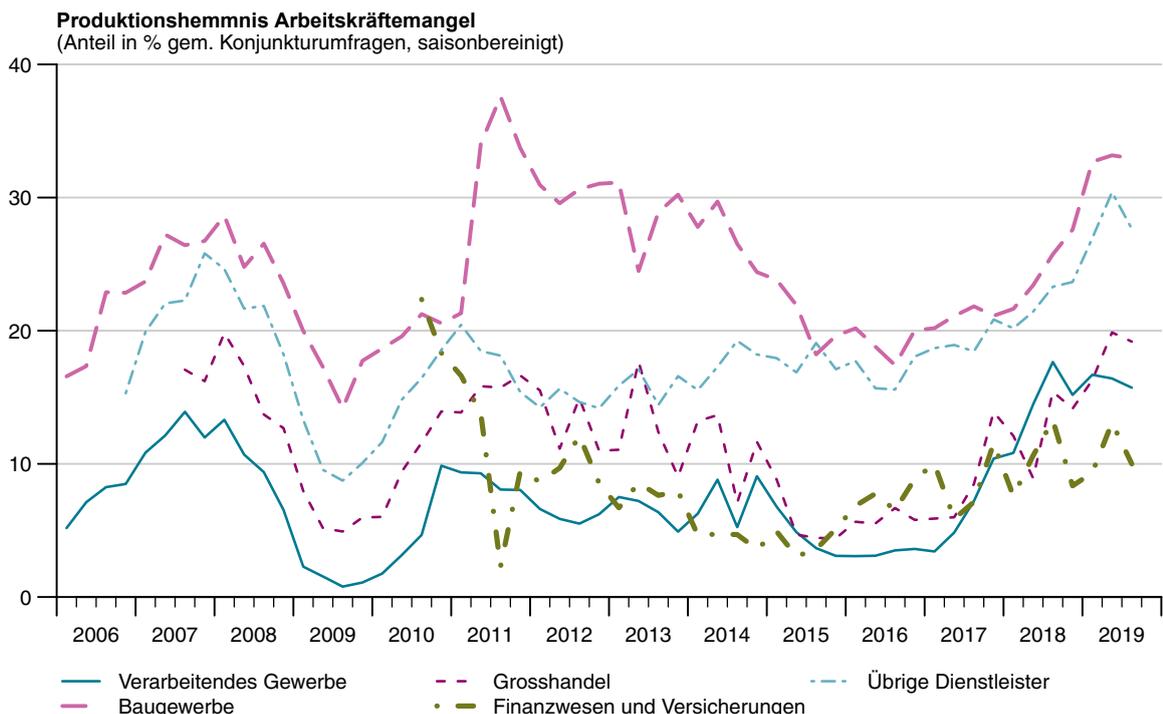
Die letzten Jahre waren schlechte Jahre für die Lohnbezüger in der Schweiz – und dies trotz teils starkem Wachstum der Wertschöpfung. 2018 wuchs das Schweizer BIP beispielsweise um 2.2% abzüglich Sportevents (die für die gesamtschweizerische Lohnentwicklung keine grosse Rolle spielen dürften). Trotzdem stagnierten die Reallöhne gemäss Schweizerischem Lohnindex (SLI). Bereits 2017 war kein reales Wachstum zu verzeichnen gewesen. Die Durchschnittslöhne gemäss Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung, welche grösstenteils aus AHV-Lohndaten berechnet werden, verzeichneten 2018 real gar einen deutlichen Rückgang. Zudem sieht es danach aus, dass es auch 2019 keine grossen Lohnzuwächse geben wird. Auf Basis der Daten der ersten Jahreshälfte rechnet die KOF für das laufende Jahr mit einem nominalen Wachstum der Löhne gemäss SLI von nur 0.6%. Das dürfte nach Abzug der erwarteten Teuerung nur für ein sehr kleines Reallohnplus reichen.

Die Erklärung für die schwache Lohndynamik liegt hauptsächlich in der Vergangenheit. In den Jahren 2013 bis 2016 wuchsen die Löhne klar über ihren Verhältnissen: Sie stiegen stärker als ihr langfristiger Anker, die Arbeitsproduktivität. In den darauffolgenden Jahren kam es zu einer

Gegenbewegung. Ein weiterer Grund für das schwache Lohnwachstum dürfte die Rückkehr der Konsumentenpreisteuerung gewesen sein, welche viele Lohnbezüger auf dem falschen Fuss erwischt hat. Nach langen Jahren mit sinkenden Preisen scheinen sich die Lohnbezügerinnen und -bezüger erst wieder daran gewöhnen zu müssen, einen Teuerungsausgleich für den Lohn einzufordern.

Für dieses und nächstes Jahr rechnet die KOF mit einem allmählichen Anziehen des Lohnwachstums. Die Firmen wuchsen in den letzten Quartalen und konnten nach schwierigen Jahren auch die Profitabilität steigern. Auf der einen Seite gibt es also Gewinn zu verteilen, auf der anderen Seite hat die Knappheit auf dem Arbeitsmarkt zugenommen. In gewissen Berufen und Branchen fehlt qualifiziertes Personal: Der Anteil der Firmen, der in den vierteljährlichen Konjunkturumfragen der KOF angibt, dass die Leistungserstellung gegenwärtig durch einen Mangel an Arbeitskräften limitiert ist, stieg in den letzten beiden Jahren deutlich an. Wie die folgende Grafik zeigt, gaben im Sommer 2019 gar rund 30% aller befragten Baufirmen und übrigen Dienstleistungsunternehmen an, dass der Arbeitskräftemangel die Produktion beeinträchtigt. Dieser Mangel stärkt nicht nur die Verhandlungsmacht jener Arbeitnehmer, welche auf Jobsuche sind, sondern auch jener, welche bereits von den Unternehmen beschäftigt werden. Schliesslich wollen die Unternehmen ob des Mangels verhindern, qualifiziertes Personal an andere Firmen zu verlieren.

Trotz dieser vorteilhaften Verhandlungssituation für die Arbeitnehmer in einigen Branchen wird es 2019 und 2020 wohl keine grossen Lohnzuwächse geben – weder nominal noch real. Das liegt an verschlechterten Konjunkturaussichten. Viele Firmen – gerade jene, welche ihre Produkte und Dienstleistungen überwiegend im Ausland verkaufen – werden sich ob der konjunkturellen Unsicherheit hüten, ihren Mitarbeitenden im gegenwärtigen Lohnherbst auf breiter Basis und in grösserem Umfang Lohnerhöhungen zu gewähren. 2020 rechnet die KOF deshalb mit einem Nominallohnwachstum gemäss SLI von 0.8% – im historischen Vergleich kein grosses Plus. Bei einer erwarteten Wachstumsrate der Konsumentenpreise von 0.3% resultiert daraus zudem lediglich ein Reallohnwachstum von 0.5%. Die «Durchschnittslöhne» – die Löhne gemäss Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung, die unter anderem auch Verschiebungen in der Branchenstruktur erfassen – steigen 2020 mit einer Wachstumsrate von 1% etwas stärker. 2021 zieht das Nominallohnwachstum gemäss Prognose etwas an. Es erreicht beim SLI 1.1% und bei den Durchschnittslöhnen 1.2%.



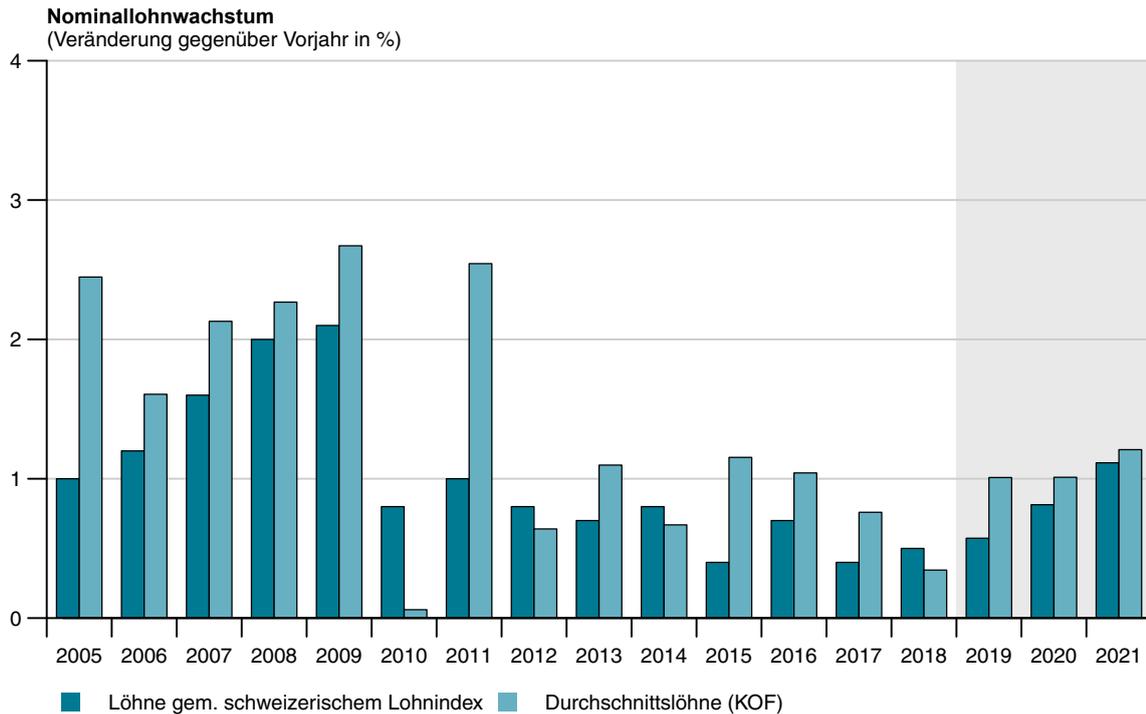


Tabelle 8-2

**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	0.6	0.8	1.1
<b>Nomineller Durchschnittslohn [L2]</b>	<b>1.4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.2</b>
Konsumentenpreise [P]	0.1	0.5	0.9	0.4	0.3	0.5
Reallohn (SLI) [=L1-P]	1.0	-0.1	-0.4	0.2	0.5	0.6
<b>Realer Durchschnittslohn [=L2-P]</b>	<b>1.3</b>	<b>0.3</b>	<b>-0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>

## 9 Preise: Konsumentenpreisteuerung nimmt ab

Die Jahreststeuerung, gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise (LIK), betrug im Juli und August 2019 0.3%. Damit lag sie etwas tiefer als noch in den Monaten zuvor. Dies war hauptsächlich auf einen Rückgang der Dienstleistungsinflation zurückzuführen. Ein wichtiger Grund für diesen Rückgang war, dass der im letzten Juni registrierte, ungewöhnlich deutliche Preisanstieg für zahnärztliche Dienstleistungen im Juli aus dem Vorjahresvergleich fiel. Deutlich günstiger als im Vorjahr waren auch Pauschalreisen ins Ausland. Die im August 2019 ausgewiesene Jahreststeuerung der Wohnungsmieten bewegte sich im Bereich des Vorjahres. Die Preise für öffentliche Dienstleistungen wiesen wieder deutliche negativere Beiträge auf, da die Spitalpreise im August wie üblich tiefer ausgewiesen wurden. Die Teuerung der importierten Waren ohne Erdölprodukte blieb vorerst relativ konstant. Für Erdölprodukte musste weniger als im Vorjahr bezahlt werden. Unter Ausklammerung der Preise für Energie und saisonale Produkte lag die Kerninflation im August bei 0.4%.

Tabelle 2.4.1-1											
<b>Konsumentenpreise 2007–2021</b>											
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)											
	Jahresdurchschnitte (1)						Jahresendwerte (2)				
	07-16	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Total</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>0.9</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>
<b>Inländische Waren und Dienstleistungen</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>
- Waren	-0.1	-0.2	0.8	0.6	-0.1	0.1	0.1	1.1	0.1	0.0	0.2
- Dienstleistungen	0.8	0.5	0.3	0.5	0.5	0.7	0.4	0.3	0.4	0.7	0.8
- Mieten	1.3	1.1	0.4	0.4	0.5	0.7	0.7	0.4	0.5	0.5	0.9
- öffentliche Dienstl.	0.5	-0.1	-0.8	-0.2	-0.1	0.3	-0.2	-0.7	-0.5	0.3	0.3
- übrige Dienstl.	0.6	0.3	0.7	0.7	0.7	0.9	0.5	0.6	0.7	0.9	0.8
<b>Ausländische Waren und Dienstleistungen</b>	<b>-1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>2.4</b>	<b>0.2</b>	<b>-0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>2.4</b>	<b>1.3</b>	<b>-0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.4</b>
- ohne Erdöl	-1.3	0.2	1.1	0.5	-0.2	0.2	1.8	0.6	0.0	0.0	0.3

(1) 07-16: Durchschnitt über die Periode 2007–2016 (2) Vorjahreststeuerung im Dezember

### Preisdruck sinkt vorläufig

Bei den Wohnungsmieten geht die KOF davon aus, dass sich die wenig dynamische Entwicklung weiter fortsetzen wird. Wegen des stärkeren Frankens und der deutlich schwächeren konjunkturellen Aussichten prognostiziert die KOF, dass sich die unterliegende Teuerung in den kommenden Monaten noch abschwächen wird, bevor sie gegen Ende nächsten Jahres wieder leicht ansteigt. Die Preise für Importgüter sollten leicht sinken und auch der inländische Preisdruck wird sich etwas abschwächen. Im Vergleich zur Sommerprognose sinkt damit die Prognose des Preisniveaus für dieses und kommendes Jahr. Insgesamt erwartet die KOF nun eine durchschnittliche Teuerung von 0.4% für das laufende Jahr und von 0.3% für das nächste Jahr. Für das Jahr 2021 rechnet sie neu mit einer Teuerung von 0.5%.

## 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 2015); 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	-	1.3	-	1.5
davon: Private Haushalte und POoE	1.7	357'488	1.2	360'925	1.0	364'797	1.1	369'674	1.3	375'644	1.6
Staat	1.6	80'280	1.2	80'504	0.3	81'456	1.2	82'296	1.0	82'909	0.7
2. Anlageinvestitionen	1.9	163'648	3.4	-	1.1	-	0.5	-	1.9	-	0.7
davon: Bauten	1.7	61'489	1.5	62'237	1.2	62'512	0.4	62'207	-0.5	62'186	0.0
Ausrüstungen	1.9	102'159	4.6	103'251	1.1	103'836	0.6	107'294	3.3	108'581	1.2
<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>1.4</b>	<b>-</b>	<b>1.3</b>
3. Lagerveränderung	-	-7'274	-	-2'952	-	-14'118	-	-7'484	-	-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>-0.2</b>	<b>-</b>	<b>2.0</b>	<b>-</b>	<b>1.3</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	3.3	362'237	3.8	-	4.5	-	3.0	-	3.1	-	2.4
davon: Waren ohne Transithandel (*)	2.5	212'781	5.8	222'098	4.4	233'499	5.1	239'913	2.7	249'198	3.9
Transithandel (Saldo)	10.6	25'630	0.7	30'101	17.4	30'372	0.9	30'395	0.1	30'744	1.1
Dienstleistungen	3.3	123'826	1.1	125'867	1.6	125'664	-0.2	131'468	4.6	131'661	0.1
<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>2.5</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	3.1	282'971	4.4	-	2.4	-	1.4	-	3.8	-	2.3
davon: Waren (*)	1.9	183'980	5.2	195'319	6.2	199'224	2.0	205'463	3.1	210'899	2.6
Dienstleistungen	6.0	98'991	2.8	94'721	-4.3	94'839	0.1	99'643	5.1	101'250	1.6
6. Statistische Differenz	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon: aus Verkettung der Verwendungskomponenten	-	0	-	487	-	397	-	246	-	80	-
aus Lagerbewertung	-	51'261	-	59'654	-	3'737	-	238	-	339	-
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>1.7</b>	<b>673'407</b>	<b>1.8</b>	<b>691'930</b>	<b>2.8</b>	<b>698'099</b>	<b>0.9</b>	<b>711'141</b>	<b>1.9</b>	<b>721'691</b>	<b>1.5</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS); (3) Prognose KOF vom 2. Oktober 2019											
(2) Schätzung KOF vom 2. Oktober 2019											
(*) 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 Auswirkungen auf den ausgewiesenen Nettozugang an Wertsachen.											
3. Nettozugang an Wertsachen (+)	-	1'919	-	-2'728	-	-4'526	-	-3'789	-	-4'041	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>1.2</b>	<b>596'061</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>0.8</b>	<b>-</b>	<b>-0.5</b>	<b>-</b>	<b>2.2</b>	<b>-</b>	<b>1.3</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	3.9	434'057	-0.2	-	2.9	-	1.2	-	3.1	-	2.6
davon: Waren (+)	4.2	310'231	-0.7	320'758	3.4	326'273	1.7	334'270	2.5	346'201	3.6
<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>0.4</b>	<b>-</b>	<b>2.5</b>	<b>-</b>	<b>1.8</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	3.6	356'710	-0.6	-	-0.3	-	-0.4	-	3.7	-	2.4
davon: Waren (+)	2.8	257'719	-1.8	260'913	1.2	259'454	-0.6	267'579	3.1	274'657	2.6

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	455'017	1.4	462'052	1.5	470'786	1.9
davon: private Haushalte und POoE	1.7	359'636	1.8	367'250	2.1	372'033	1.3	377'667	1.5	384'966	1.9
Staat	2.6	80'546	1.5	81'452	1.1	82'983	1.9	84'386	1.7	85'820	1.7
2. Anlageinvestitionen	1.9	163'532	3.4	166'721	1.9	167'742	0.6	170'749	1.8	172'292	0.9
davon: Bauten	2.7	61'129	0.9	62'194	1.7	62'676	0.8	62'678	0.0	62'992	0.5
Ausrüstungen	1.4	102'403	4.9	104'527	2.1	105'066	0.5	108'071	2.9	109'301	1.1
<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>622'758</b>	<b>1.2</b>	<b>632'802</b>	<b>1.6</b>	<b>643'078</b>	<b>1.6</b>
3. Lagerveränderung	-	-6'717	-	-7'100	-	-10'884	-	-7'693	-	-7'744	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>1.8</b>	<b>596'998</b>	<b>2.3</b>	<b>608'322</b>	<b>1.9</b>	<b>611'874</b>	<b>0.6</b>	<b>625'109</b>	<b>2.2</b>	<b>635'335</b>	<b>1.6</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	2.4	362'663	3.9	386'918	6.7	397'795	2.8	409'007	2.8	420'711	2.9
davon: Waren ohne Transithandel (*)	1.6	210'626	4.7	222'282	5.5	232'076	4.4	236'794	2.0	246'516	4.1
Transithandel (Saldo)	7.5	28'372	11.5	36'618	29.1	36'862	0.7	37'523	1.8	38'457	2.5
Dienstleistungen	3.0	123'665	0.9	128'019	3.5	128'857	0.7	134'690	4.5	135'738	0.8
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>2.0</b>	<b>959'661</b>	<b>2.9</b>	<b>995'240</b>	<b>3.7</b>	<b>1'009'670</b>	<b>1.4</b>	<b>1'034'116</b>	<b>2.4</b>	<b>1'056'046</b>	<b>2.1</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	1.9	290'120	7.0	305'695	5.4	310'371	1.5	319'292	2.9	326'821	2.4
davon: Waren (*)	0.7	187'184	7.1	203'009	8.5	207'936	2.4	212'363	2.1	217'581	2.5
Dienstleistungen	4.7	102'936	6.9	102'686	-0.2	102'434	-0.2	106'928	4.4	109'239	2.2
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>2.0</b>	<b>669'542</b>	<b>1.2</b>	<b>689'545</b>	<b>3.0</b>	<b>699'299</b>	<b>1.4</b>	<b>714'824</b>	<b>2.2</b>	<b>729'225</b>	<b>2.0</b>
6. Saldo Kapitaleinkommensbilanz	-	11'917	-	24'931	-	26'021	-	27'339	-	28'637	-
7. Saldo Arbeitseinkommensbilanz	-	-23'301	-	-23'476	-	-24'344	-	-25'273	-	-26'288	-
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>691'465</b>	<b>5.0</b>	<b>701'440</b>	<b>1.4</b>	<b>717'362</b>	<b>2.3</b>	<b>732'056</b>	<b>2.0</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS); (3) Prognose KOF vom 2. Oktober 2019											
(2) Schätzung KOF vom 2. Oktober 2019											
(*) 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	-	-1'667	-	-1'641	-	-2'757	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>1.7</b>	<b>598'856</b>	<b>2.3</b>	<b>605'241</b>	<b>1.1</b>	<b>610'207</b>	<b>0.8</b>	<b>623'468</b>	<b>2.2</b>	<b>632'577</b>	<b>1.5</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	3.6	435'421	0.1	455'992	4.7	461'793	1.3	474'306	2.7	488'691	3.0
davon: Waren (+)	3.8	311'756	-0.2	327'973	5.2	332'936	1.5	339'616	2.0	352'953	3.9
<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>1'072'001</b>	<b>1.0</b>	<b>1'097'774</b>	<b>2.4</b>	<b>1'121'268</b>	<b>2.1</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	3.3	364'735	1.7	371'688	1.9	372'702	0.3	382'950	2.7	392'043	2.4
davon: Waren (+)	2.8	261'799	-0.3	269'002	2.8	270'267	0.5	276'022	2.1	282'803	2.5

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, 2015 = 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	102.0	0.3	102.2	0.3	102.7	0.4
davon: private Haushalte und POoE	0.0	100.6	0.6	101.8	1.1	102.0	0.2	102.2	0.2	102.5	0.3
Staat	1.0	100.3	0.3	101.2	0.8	101.9	0.7	102.5	0.7	103.5	0.9
2. Anlageinvestitionen	0.0	99.9	-0.1	100.7	0.8	100.8	0.1	100.7	-0.1	100.9	0.2
davon: Bauten	0.9	99.4	-0.6	99.9	0.5	100.3	0.3	100.8	0.5	101.3	0.5
Ausrüstungen	-0.5	100.2	0.2	101.2	1.0	101.2	0.0	100.7	-0.5	100.7	-0.1
<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>101.7</b>	<b>0.3</b>	<b>101.8</b>	<b>0.2</b>	<b>102.2</b>	<b>0.4</b>
3. Lagerveränderung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>0.3</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.3</b>	-	<b>0.8</b>	-	<b>0.1</b>	-	<b>0.3</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	-0.8	100.1	0.1	102.2	2.1	102.1	-0.2	101.8	-0.3	102.3	0.5
davon: Waren ohne Transithandel (*)	-0.9	99.0	-1.0	100.1	1.1	99.4	-0.7	98.7	-0.7	98.9	0.2
Transithandel (Saldo)	-2.7	110.7	10.7	121.7	9.9	121.4	-0.2	123.4	1.7	125.1	1.3
Dienstleistungen	-0.2	99.9	-0.1	101.7	1.8	102.5	0.8	102.5	-0.1	103.1	0.6
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>-0.1</b>	-	<b>0.3</b>	-	<b>1.0</b>	-	<b>0.4</b>	-	<b>0.0</b>	-	<b>0.4</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	-1.2	102.5	2.5	105.5	2.9	105.6	0.2	104.7	-0.9	104.8	0.1
davon: Waren (*)	-1.2	101.7	1.7	103.9	2.2	104.4	0.4	103.4	-1.0	103.2	-0.2
Dienstleistungen	-1.3	104.0	4.0	108.4	4.3	108.0	-0.4	107.3	-0.6	107.9	0.5
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>0.3</b>	<b>99.4</b>	<b>-0.6</b>	<b>99.7</b>	<b>0.2</b>	<b>100.2</b>	<b>0.5</b>	<b>100.5</b>	<b>0.3</b>	<b>101.0</b>	<b>0.5</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS)						(3) Prognose KOF vom 2. Oktober 2019					
(2) Schätzung KOF vom 2. Oktober 2019											
(*) 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>1.3</b>	-	<b>0.0</b>	-	<b>0.2</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	-0.3	100.3	0.3	102.1	1.8	102.2	0.1	101.8	-0.3	102.3	0.4
davon: Waren (+)	-0.3	100.5	0.5	102.2	1.7	102.0	-0.2	101.6	-0.4	102.0	0.3
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>0.1</b>	-	<b>0.4</b>	-	<b>0.9</b>	-	<b>0.6</b>	-	<b>-0.1</b>	-	<b>0.3</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	-0.3	102.2	2.2	104.5	2.2	105.2	0.6	104.3	-0.9	104.3	0.0
davon: Waren (+)	0.0	101.6	1.6	103.1	1.5	104.2	1.0	103.2	-1.0	103.0	-0.2

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>61'002</b>	<b>61'954</b>	<b>67'392</b>
Dienste (Saldo)	20'729	25'333	26'423	27'761	26'499
Kapitaleinkommen (Saldo)	11'917	24'931	26'021	27'339	28'637
Arbeitseinkommen (Saldo)	-23'301	-23'476	-24'344	-25'273	-26'288
<b>Waren, Dienste, Primäreinkommen (Saldo) (*)</b>	<b>61'160</b>	<b>82'678</b>	<b>89'102</b>	<b>91'781</b>	<b>96'240</b>
Sekundäreinkommen (Saldo)	-17'812	-15'979	-16'205	-16'565	-16'898
<b>Leistungsbilanzsaldo (*)</b>	<b>43'348</b>	<b>66'699</b>	<b>72'897</b>	<b>75'216</b>	<b>79'341</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (*)</b>	<b>6.5</b>	<b>9.7</b>	<b>10.4</b>	<b>10.5</b>	<b>10.9</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS), KOF (2) Schätzung KOF vom 2. Oktober 2019			(3) Prognose KOF vom 2. Oktober 2019		
(*) 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>62'669</b>	<b>63'595</b>	<b>70'149</b>
<b>Waren, Dienste, Primäreinkommen (Saldo) (+)</b>	<b>59'302</b>	<b>85'759</b>	<b>90'769</b>	<b>93'421</b>	<b>98'997</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo (+)</b>	<b>41'489</b>	<b>69'780</b>	<b>74'564</b>	<b>76'857</b>	<b>82'099</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (+)</b>	<b>6.2</b>	<b>10.1</b>	<b>10.7</b>	<b>10.8</b>	<b>11.3</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)	(3)		(3)
<b>Verfügbares Haushaltseinkommen</b>	<b>2.1</b>	<b>416'661</b>	<b>0.7</b>	<b>426'368</b>	<b>2.3</b>	<b>434'596</b>	<b>1.9</b>	<b>442'278</b>	<b>1.8</b>	<b>452'011</b>	<b>2.2</b>
Konsumausgaben	1.7	359'636	1.8	367'250	2.1	372'033	1.3	377'667	1.5	384'966	1.9
Ersparnis (4)	4.5	57'025	-6.2	59'118	3.7	62'562	5.8	64'611	3.3	67'045	3.8
Ersparnis (5)	3.3	98'017	-1.3	99'593	1.6	103'847	4.3	106'721	2.8	109'997	3.1
Sparquote (4,6)	-	-	13.7	-	13.9	-	14.4	-	14.6	-	14.8
Sparquote (5,6)	-	-	21.4	-	21.3	-	21.8	-	22.0	-	22.2
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS), KOF (2) Schätzung KOF vom 2. Oktober 2019 (3) Prognose KOF vom 2. Oktober 2019						(4) Exkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche (5) Inkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche (6) Ersparnis in % des verfügbaren Einkommens					

Tabelle A-6						
<b>Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 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 Francs	1.5	-1.7	-2.4	0.7	0.4	-1.3
10-jähriger Kassazinssatz der Bundesobligationen (1)						
- Jahresdurchschnitt	1.4	-0.1	0.0	-0.6	-0.8	-0.8
- Jahresende	1.3	-0.1	-0.2	-0.8	-0.8	-0.8
3-Monats-Fr.-Liborsatz (1)						
- Jahresdurchschnitt	0.5	-0.7	-0.7	-0.8	-1.0	-1.0
- Jahresende	0.4	-0.7	-0.7	-1.0	-1.0	-1.0
<b>Konsumentenpreise</b>						
- Jahresdurchschnitt	0.1	0.5	0.9	0.4	0.3	0.5
- Jahresende	0.1	0.8	0.7	0.3	0.4	0.6
<b>Beschäftigung und Arbeitsmarkt</b>						
Beschäftigung	1.4	0.9	1.7	1.3	1.0	1.0
Vollzeitäquivalente Beschäftigung	1.3	0.6	1.8	1.2	0.8	0.8
Erwerbstätige	1.6	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1
Arbeitsvolumen in Std.	1.2	-0.4	0.4	0.7	1.0	1.0
Arbeitsproduktivität pro Vollzeitbeschäftigten	0.4	1.2	0.9	-0.3	1.1	0.7
Arbeitsproduktivität pro Std.	0.5	2.2	2.4	0.1	0.8	0.5
Nominallohn (SLI)	1.1	0.4	0.5	0.6	0.8	1.1
Nomineller Durchschnittslohn (2)	1.4	0.8	0.3	1.0	1.0	1.2
Arbeitslosenquote gemäss ILO (1)	4.6	4.8	4.7	4.4	4.3	4.5
Arbeitslosenquote gemäss Seco (1)	2.9	3.1	2.5	2.3	2.5	2.6
<b>Bevölkerung und Pro-Kopf-Indikatoren</b>						
Bevölkerung	1.1	0.9	0.7	0.8	0.9	0.9
Reales Bruttoinlandprodukt pro Kopf	0.6	0.9	2.0	0.1	1.0	0.5
Reales Bruttonationaleinkommen pro Kopf (3)	0.2	-2.2	3.0	0.4	1.2	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 zweiten 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 ESVG 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 Gütermarkanspannung konnten aus Umfragedaten der KOF generiert werden. Die Daten zur Leistungsbilanz wurden aus der VGR des BFS und der Leistungsbilanzstatistik der SNB gewonnen.

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

Bei den in dieser Publikation ausgewiesenen Grössen sind die saisonbereinigten Werte an die Jahreswerte angepasst worden (Summenerhalt). Des Weiteren ist festzuhalten, dass die KOF unterjährige Verlaufswachstumsraten stets annualisiert ausweist.

Das für die Preisbereinigung relevante Basisjahr – das Referenzjahr – wird möglichst aktuell gewählt; in der vorliegenden Prognose mit Daten nach ESVG 2010 wurde auf das Jahr 2016 umgestellt. Für genauere Angaben zur Berechnung der verketteten Volumen und Deflatoren, der Zwischenaggregate sowie der Berechnung der Lagerveränderung, wird auf die Angaben in «KOF Analysen», Herbst 2007, verwiesen. Das Quartalsmuster der Lagerveränderungen zu Vorjahrespreisen entspricht dem impliziten Quartalsmuster in den Investitionsdaten des SECO. Die in den Tabellen ausgewiesene statistische Differenz aus der Lagerbewertung fängt die Diskrepanz zwischen den nominellen und den «realen» Vorratsveränderungen auf. Eine Änderung dieser statistischen Differenz in einem Jahr entspricht im Wesentlichen der Lagerdiskrepanz im Vorjahr.

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

Die vom BFS veröffentlichten Angaben über die Lagerveränderungen weisen für das letzte Jahr eine nominale Abnahme der Lagerbestände um 7.1 Mrd. Fr. aus. Zu Vorjahrespreisen ergab sich ein geringerer Abbau (2.9 Mrd. Fr.). Zu laufenden Preisen war der Lagerabbau ähnlich hoch wie im Vorjahr (2017) und deutet als solches auf eine Diskrepanz zwischen der verwendungsseitig und der produktionsseitig berechneten Wertschöpfung hin, wenn auch die aktuelle Konjunkturlage durchaus mit einem Lagerabbau im kleinerem Umfang vereinbar ist. Für die Berechnung der Lagerveränderungen in der Prognoseperiode wurden die jährliche Lagerveränderungen zu Vorjahrespreisen 2019 auf 14.1 Mrd. geschätzt. Ab Anfang 2020 wurden sie auf -7.5 Mrd. Fr. fixiert und, dem BIP-Deflator fortgeschrieben und damit praktisch konstant gehalten.

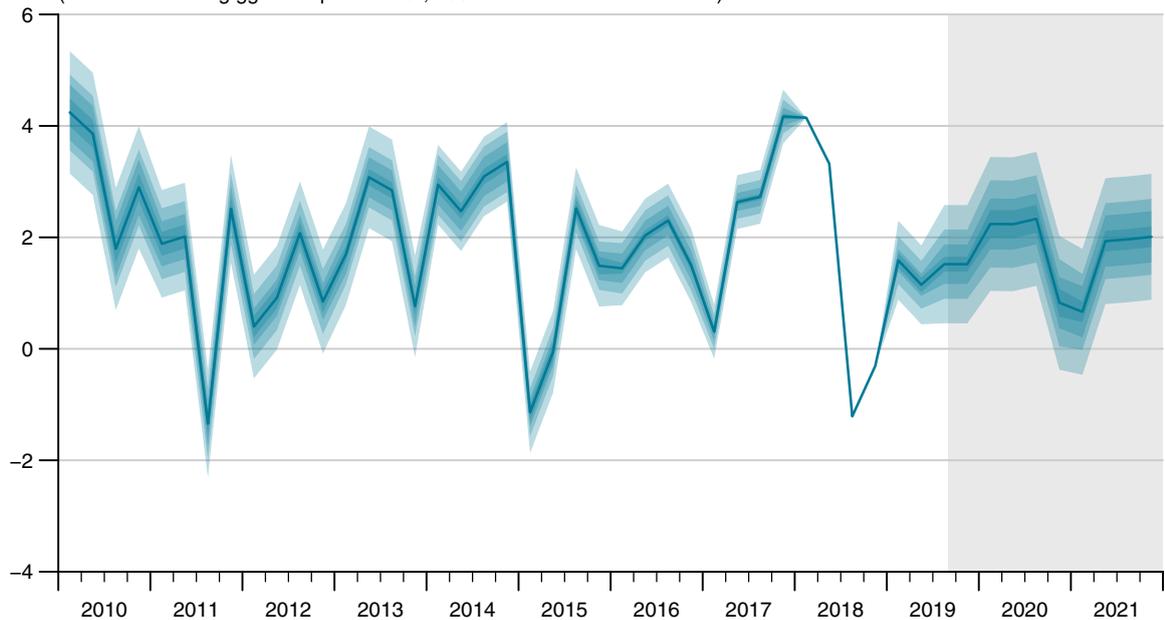
Im ersten Teil des Prognosezeitraums fallen weiterhin grössere Auslieferungen an Investitionsgütern für den Personentransport in Form von Schienenfahrzeugen und Flugzeugen an. In der Prognose sind diese gemäss den bekannten Auslieferungsplänen eingebaut und haben einen un stetigen Verlauf der Ausrüstungsinvestitionen 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).

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.

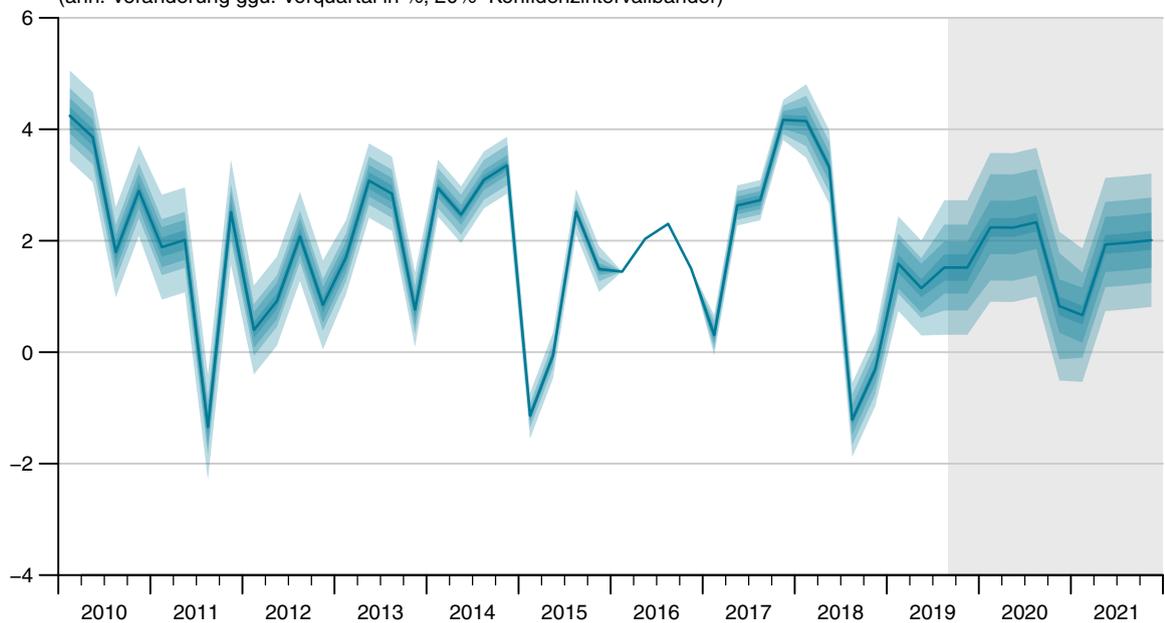
Die Modellrechnungen wurden mit den Softwarepakete TROLL und Matlab durchgeführt, die Datenaufbereitung mit FAME und die Erstellung der meisten Grafiken erfolgte mit der an der KOF entwickelten ttools.

**Prognosegenauigkeit reales BIP, Variante 1**  
(ann. Veränderung ggü. Vorquartal in %; 20%-Konfidenzintervallbänder)

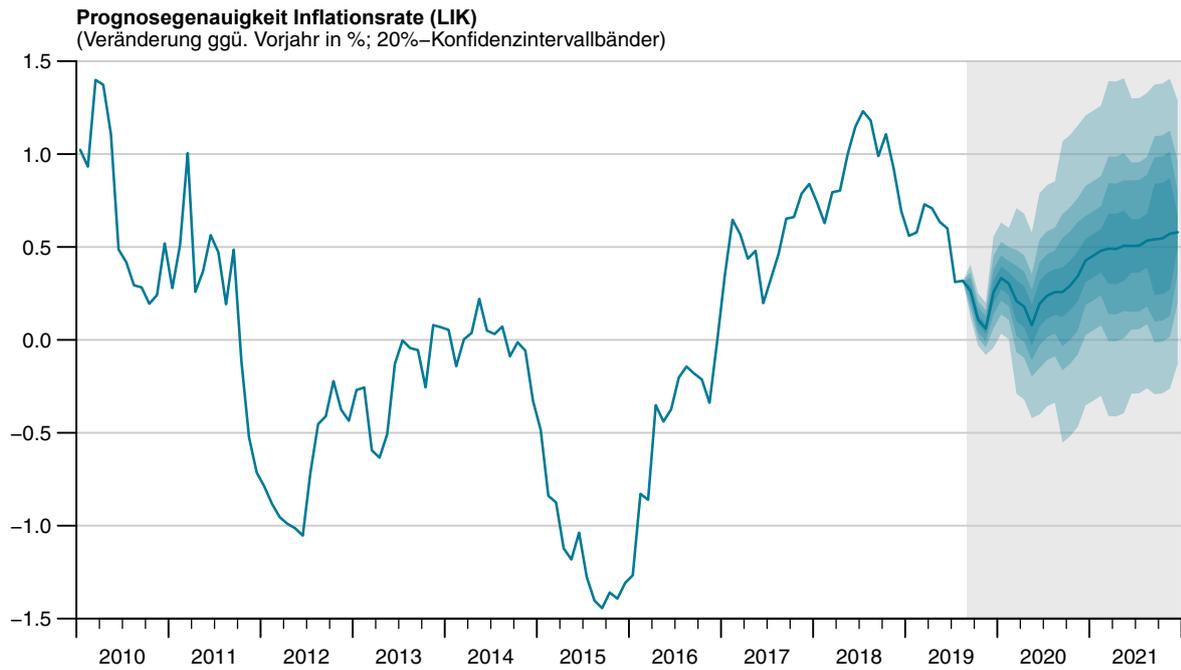


Für die Berechnung der Konfidenzintervalle dienen die ersten SECO-Veröffentlichungen nach den **ersten** BFS-Veröffentlichungen als Referenzwerte; bis 2018 Datenrevisionen, ab 2019 Prognoserevisionen.

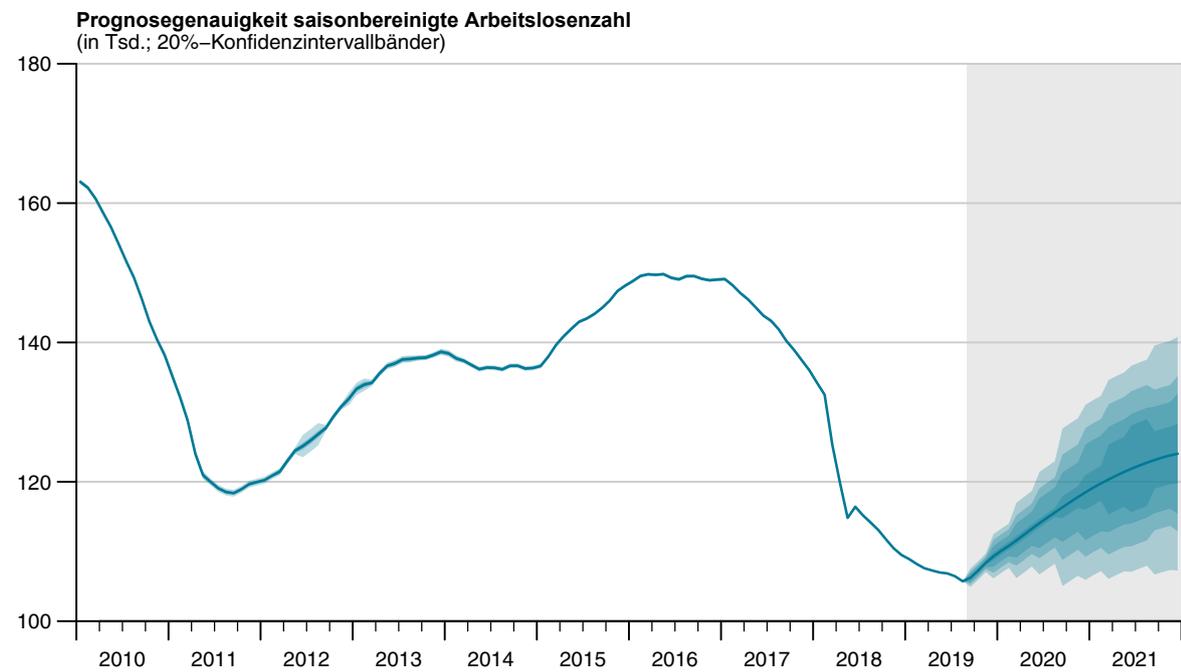
**Prognosegenauigkeit reales BIP, Variante 2**  
(ann. Veränderung ggü. Vorquartal in %; 20%-Konfidenzintervallbänder)



Für die Berechnung der Konfidenzintervalle dienen die ersten SECO-Veröffentlichungen nach den **dritten** BFS-Veröffentlichungen als Referenzwerte; bis 2018 Datenrevisionen, ab 2019 Prognoserevisionen.



Die Berechnung der Konfidenzintervalle basieren auf den in der Vergangenheit realisierten Prognosefehlern, wobei die jeweiligen Erstveröffentlichungen als Referenzwerte genommen werden.



Die Berechnung der Konfidenzintervalle basieren auf den in der Vergangenheit realisierten Prognosefehlern, wobei die jeweiligen Erstveröffentlichungen als Referenzwerte genommen werden.

# SPEZIALANALYSEN



## EINFLUSS VON GLOBALISIERUNG AUF EINKOMMENSTEUERN



Peter H.  
Egger



Sergey Nigai  
(University  
of Colorado,  
Boulder)



Nora M.  
Strecker

**Zusammenfassung:** Wir untersuchen die Auswirkungen von Globalisierung auf die Grösse und Zusammensetzung von Steuereinnahmen, arbeitnehmerspezifischen Steuerbelastungen und effektiven Durchschnittssteuersätzen unter Verwendung einer besonderen internationalen Datenbank von Einkommensteuerrechnern. Wir stellen fest, dass aufgrund der zunehmenden Mobilität von Unternehmen und Arbeitskräften mit hohem Einkommen die Regierungen der OECD-Länder Steuereinnahmen von alternativen Quellen anstreben, insbesondere von Steuern, die von weniger mobilen Arbeitnehmern mit mittlerem Einkommen gezahlt werden. In den Jahren 1994 bis 2007 erlebte dieses Segment eine durch die Globalisierung bedingte Erhöhung seines Einkommensteuersatzes von rund 1.5 Prozentpunkten, während das oberste Prozent der Arbeitnehmer eine Verringerung um etwa 1.5 Prozentpunkte erfuhr.

**Abstract:** We examine the effects of globalization on the size and composition of tax revenues, worker-specific tax burdens, and effective average labor income tax rates using a unique international database on income tax calculators. We find that due to the increasing mobility of firms and high-income workers, globalization led governments in OECD countries to seek tax revenues from alternative sources, specifically from employee-borne taxes paid by relatively less mobile middle-income workers. In 1994–2007, these workers experienced a globalization-induced rise in their personal income tax rate of around 1.5 percentage points, whereas the top 1% of workers faced a reduction of approximately 1.5 percentage points.

**JEL Classification Codes:** F1, F6, H2, H3

**Keywords:** Globalization, Income taxes, Tax progressivity, International trade, Migration

**Publikation:** Egger, P.H., Nigai, S., and N.M. Strecker (2019), The Taxing Deed of Globalization, *American Economic Review*, 109(2), 353–390.

### 1 Einleitung

In den letzten Jahrzehnten hat die globale Integration der Weltwirtschaft dramatisch zugenommen. Zeitgleich stieg die Ungleichheit innerhalb und zwischen Ländern. Dass Globalisierung eine Quelle dieser Ungleichheit sein kann, wird von Ökonomen weitgehend akzeptiert, jedoch werden ihre genauen Ursachen immer noch lebhaft diskutiert. Wir untersuchen eine dieser Ursachen: den Einfluss von Globalisierung auf die Ungleichheit durch die Veränderungen von Einkommensteuerungssystemen weltweit. Unter Verwendung einer von Hand gebildeten Datenbank von Einkommensteuerrechnern (siehe Egger und Strecker, 2017), identifizieren wir einen kausalen Effekt zwischen Globalisierung, gemessen als Warenhandel, auf länderspezifische Steuerergebnisse und quantifizieren dessen Ausmass.

Die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg wurde vor allem durch die rapide Integration der Weltwirtschaft geprägt, in der die Hindernisse für den grenzüberschreitenden Güterhandel und die Mobilität von Produktionsfaktoren zunehmend abgebaut wurden. Während die Folgen von schwindenden Handels- und Migrationsbarrieren komplex sind, konzentrieren wir uns auf die Auswirkungen von Globalisierung auf das Verhalten der betroffenen Steuerbehörden. Einerseits korreliert das Mass der Globalisierung mit höheren Ausgaben für öffentliche Güter.

Andererseits erhöhte sich die Mobilität einiger Faktoren, z. B. von Kapital und qualifizierten und/oder einkommensstarken Arbeitnehmern (siehe Kleven, Landais, Saez und Schultz, 2014). In Verbindung mit der Liberalisierung von grenzüberschreitenden Transaktionen begrenzt die Mobilität von Produktionsfaktoren die Möglichkeiten von Steuerbehörden, die Steuerlast über diese Faktoren zu diversifizieren. Regierungen verlassen sich daher zunehmend auf kleinere und immobilere Steuersubstrate, um die wachsende Nachfrage nach öffentlichen Gütern zu befriedigen. Diese Steuersubstrate sind im Wesentlichen: (i) Eigentum und Vermögen, (ii) Umsätze und Konsum und (iii) das persönliche Einkommen immobilierender Arbeitnehmer. Wir untersuchen die Auswirkungen der Globalisierung auf die relative Grösse dieser Steuersubstrate und konzentrieren uns speziell auf die steuerliche Belastung von Arbeitnehmern für die individuelle Einkommensverteilung innerhalb von Ländern.

Um die Auswirkungen der Globalisierung auf die Steuerergebnisse zu ermitteln, entwickeln wir ein neues Instrument für die Liberalisierung von Aussenhandel – «reine grenzüberschreitende Transaktionskosten» – basierend auf den Erkenntnissen der neuen quantitativen Modelle für Aussenhandel. Wir kombinieren dieses Instrument mit Daten zur Besteuerung, insbesondere mit Daten zur Einkommensteuer. Erstens veranlasste die ansteigende Globalisierung Regierungen offenbar dazu, Steuereinnahmen aus anderen Quellen zu generieren, im Einklang mit der gängigen Wirtschaftstheorie, was eine Steuersenkung für mobile und eine Steuererhöhung für immobile Steuersubstrate bedeutete. Die steigende Globalisierung erhöht somit den Anteil der Steuereinnahmen, der über arbeitnehmerbasierte Steuern entsteht. Zweitens hat die relative Steuerbelastung der breiten Mittelschicht gegenüber den Spitzenverdienern und den Geringverdienern insbesondere in Industrieländern zugenommen. Drittens wurde diese letzte Änderung unter anderem durch Änderungen der Einkommensteuergesetze herbeigeführt, die eine aggressivere Besteuerung der breiten Mittelschicht im Verhältnis zu extrem niedrigen als auch extrem hohen Einkommen anstrebten. Aufgrund der zunehmenden Globalisierung zwischen 1994 und 2007 sah der Durchschnittsverdiener einen Anstieg seines Einkommensteuersatzes von rund 1,5 Prozentpunkten. Im gleichen Zeitraum sah das oberste Prozent der Arbeitnehmer eine globalisierungsbedingte Senkung seiner effektiven Einkommensteuersätze von etwa 1,5 Prozentpunkten.

Wir dokumentieren die Dimension der kausalen Effekte der Globalisierung auf Einkommenssteuersysteme, insbesondere die persönlichen Einkommensteuersätze im letzten Vierteljahrhundert. Der aktuellen öffentlichen Debatte über globalisierungsbedingte Ungleichheit, die den Wahlresultaten der letzten Jahre nach offensichtlich relevant ist, fehlte bisher eine genaue Dokumentation des Phänomens.

## 2 Globalisierung, Steuereinnahmen und Einkommensteuersätze

Um ein umfassenderes Bild von den Veränderungen durch die Globalisierung in der Zusammensetzung von Steuereinnahmen und in den Einkommensteuersätzen über die Jahre hinweg zu gewinnen, präsentieren wir hier einige Eckdaten und Fakten. Unsere Analyse beschränkt sich dabei auf 26 OECD-Länder in der Zeit zwischen 1980 und 2007.

### 2.1 Globalisierung

Es ist unstrittig, dass der Handel zwischen den Industrienationen in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen hat und dass die Liberalisierung von partnerspezifischen und allgemeinen handelspolitischen Massnahmen dafür mitverantwortlich ist (siehe Baier und Bergstrand, 2001). Beispiele dieser Liberalisierung sind die verschiedenen Runden des GATT (Allgemeines Zoll- und Handelsabkommen) und der WTO (Welthandelsorganisation) sowie die zahlreichen Handelsabkommen, die seit 1980 abgeschlossen wurden. Gleichzeitig nahm die Migration von Arbeitskräften erheblich zu und wurde in einigen OECD-Ländern zu einer wichtigen Kraft, um den sinkenden Geburtenquoten entgegenzuwirken. In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass sowohl die Mobilität von hochqualifizierten (und auch gutverdienenden) Arbeiternehmern als auch der Aussenhandel durch das innerbetriebliche globale Aufteilen des Produktionsprozesses grundlegend mit den Aktivitäten multinationaler Unternehmen verknüpft sind. Da beide Globalisierungsmasse stark mit multinationalen Aktivitäten wie auch miteinander korrelieren und da detaillierte Daten zu internationalen Migrationsströmen weniger gut verfügbar sind, fokussieren wir unsere Analyse auf ein handelsbezogenes Globalisierungsmass.

Verstärkter Aussenhandel, Kapitalmobilität und Arbeitnehmermigration sind allgemein mit höheren Staatsausgaben verbunden – im selben Zeitraum, in dem Aussenhandel und der Bestand an Einwanderern im Inland um durchschnittlich 31 % bzw. 75 % stieg, nahmen die Steuereinnahmen als Anteil am BIP um 14 % zu. Eines der Argumente in diesem Zusammenhang ist die vermehrte Nachfrage nach sozialer Absicherung infolge von globalisierungsbedingter Unsicherheit durch Sozialversicherungen und die Bereitstellung öffentlicher Güter.

### 2.2 Körperschafts- und Einkommensteuer

In der Literatur wird oft auf die Sensibilität von Kapitalströmen und Spitzenverdienern auf niedrigere Steuersätze verwiesen, während Arbeitnehmer mit geringer Mobilität weniger reaktionsfähig sind. Dies spiegelt sich in den Steuersätzen wider, die zwischen 1980 und 2007 in den OECD-Ländern angewandt wurden. Wenn wir die Entwicklung der Körperschafts- und der Einkommensteuer des höchsten Einkommensperzentils in den OECD-Ländern verfolgen und mit der Entwicklung der Einkommensteuer des Medianverdieners vergleichen, kommen zwei Punkte zum Vorschein. Die Steuersätze der relativ mobilen Steuersubstrate – Unternehmensgewinne und hohe Einkommen – sind von durchschnittlich jeweils 48 % bzw. 47 % auf 28 % bzw. 42 % gesunken, während die Steuern auf Einkommen im Median von 20 % auf 24 % gestiegen sind und zwischenzeitlich bei 26 % lagen. Die Tatsache, dass sowohl die Senkung der Unternehmenssteuer und als auch der Einkommensteuer der Spitzenverdiener mit einer Erhöhung des Einkommensteuersatzes des Medians einhergehen, deutet darauf hin, dass in den OECD-Ländern die Steuerentlastung von mobilem Kapital und Personen mit hohem Einkommen auf Kosten des Mittelstandes ging. Während der Nachweis dieser Tatsache an sich schon interessant ist, geht es nun darum, die kausale Rolle der Globalisierung in diesem Prozess zu dokumentieren. Da Aussenhandel von den Steuern auf Unternehmen und auf Arbeitnehmereinkommen betroffen wird, entwickeln wir ein Instrument für die Globalisierung, das die Erkenntnisse aus Strukturmodellen für grenzüberschreitende Güter- und Arbeitskräfteflüsse nutzt. Siehe Box 1 für Details zur Vergleichbarkeit von Lohnverteilungen und Einkommensteuerrechnern.

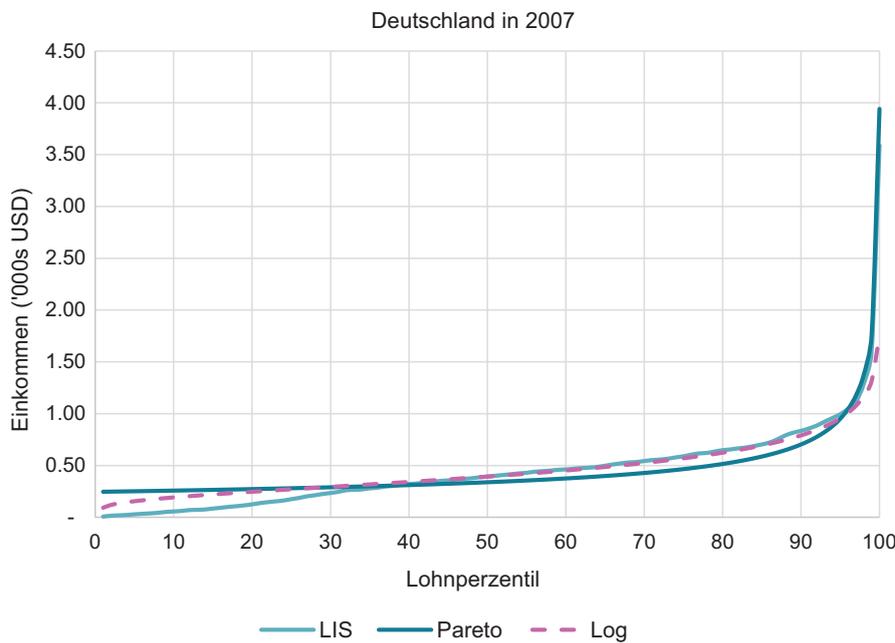
**Box 1**

Eine frühere Analyse zum Einfluss von Globalisierung auf Einkommensteuern wurde durch zwei Komponenten verhindert: (i) fehlende Daten zur Verteilung von Einkommen über einen grösseren Zeitraum und eine Vielzahl von Ländern und (ii) mangelnde Details zur Besteuerung dieser unbekanntenen Einkommen.

Wir umgehen dieses Problem, in dem wir (i) die nationalen Einkommensverteilungen mit Hilfe der nationalen Durchschnittslöhne und den Gini-Koeffizienten errechnen und (ii) diese Löhne in einen besonderen Datensatz von Steuerrechnern von Egger und Strecker (2019) einfließen lassen. Diese Steuerrechner berücksichtigen alle gängigen Steuersätze, Abzüge, Entlastungen für Kinder und Ehegatten sowie alle Sozialversicherungsbeiträge, die für einen regulären Arbeitnehmer zutreffen. Zu den persönlichen Einkommensteuersätzen zählen in diesem Zusammenhang auch arbeitnehmerspezifische Einkommensteuersätze und die von Arbeitnehmern getragenen Sozialversicherungsbeiträge. Der effektive Steuersatz hängt in vielen Ländern vom Familienstand eines Arbeitnehmers, dem Beschäftigungsstatus von Lebenspartnern und Ehegatten usw. ab. Zu diesem Zweck decken die Steuerrechner 12 verschiedene Haushaltstypen ab. Wir fokussieren hier auf einen alleinstehenden, männlichen Arbeitnehmer ohne Kinder. Damit werden verhaltensbedingte Anpassungen von Arbeitnehmern ausgeschlossen.

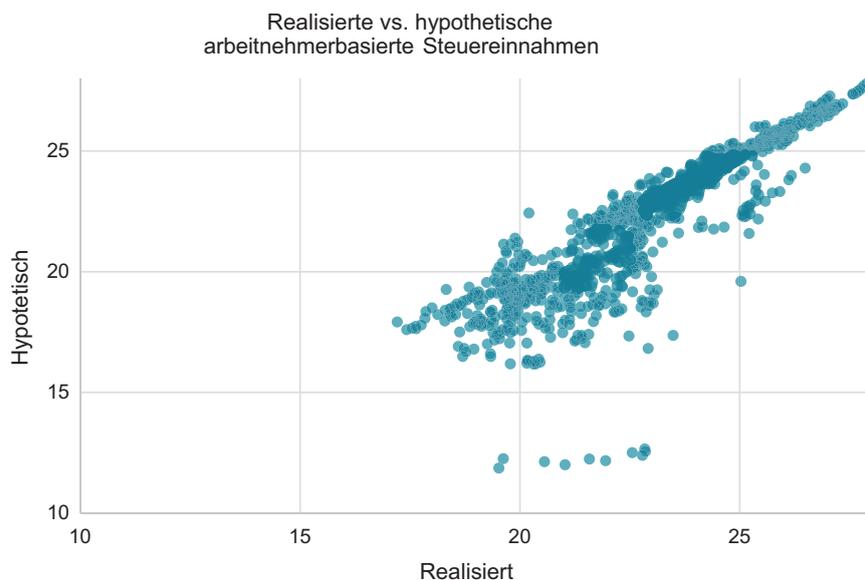
Um aufzuzeigen, dass diese Annahme die Resultate nicht verfälscht, vergleichen wir die errechneten Einkommen mit bestehenden Mikrodaten der *Luxembourg Income Study* (LIS) sowie auch die errechneten Steuern mit den tatsächlichen Steuereinnahmen der OECD-Länder.

**Grafik 1: Vergleich LIS, Pareto-verteilt und Log-normal verteilte Löhne**



Wir benutzen Gini-Koeffizienten und nationale Durchschnittslöhne für die 26 OECD-Länder zwischen 1980 und 2007 und können (i) Pareto- und (ii) log-normal verteilte Löhne berechnen. Wir prüfen und validieren diese Löhne im Vergleich mit LIS-Mikrodaten-basierten Lohnperzentilen in Grafik 1 und Grafik 2

**Grafik 2: Arbeitnehmer-spezifische Steuereinnahmen: realisiert und hypothetisch**



Wie aus Grafik 1 am Beispiel von Deutschland ersichtlich ist, stimmt die gewonnene, inputierte Einkommensverteilung gut mit den vorhandenen Mikrodaten überein. Zwischen den einzelnen Länder-Jahres-Mikrodaten und unseren errechneten Verteilungen besteht eine Korrelation von 0.895 und innerhalb Deutschlands, um beim Beispiel zu bleiben, eine zwischen 0.852 in 1980 und 0.957 in 2007. Mit den errechneten Einkommen und den sehr detaillierten Steuerrechnern können nun Steuerlasten pro Einkommensperzentil ermittelt werden. Über die Einkommensverteilung aufsummiert sollten diese mit den realisierten Steuereinnahmen übereinstimmen.<sup>1</sup>

Um unsere Steuerrechner mit den effektiven Steuern vergleichen zu können, setzen wir die erhaltenen perzentilspezifischen Löhne in den spezifischen Steuerrechner für jedes Land und Jahr ein und erhalten so die länder- und perzentilspezifische Steuerschuld. Über die Einkommensverteilung aufsummiert sollten diese Steuerschuldsummen mit den realisierten Einkommensteuern übereinstimmen. Grafik 2 zeigt den Vergleich zwischen unseren hypothetischen und den realisierten Steuereinnahmen. Über alle Länder und Jahre hinweg ergibt sich eine hohe Korrelation von 0.986.

<sup>1</sup> Abweichungen können auf persönliche Kapital- und Vermögensteuern zurückgeführt werden, welche in unserem Kontext weder in den Einkommen noch in den Steuern berücksichtigt werden.

### 3 Auswirkungen der Globalisierung auf Grösse und Zusammensetzung der Steuereinnahmen

Die Literatur zeigt ein positives Verhältnis zwischen Globalisierung und Staatsausgaben. Eine logische Schlussfolgerung ist das ebenfalls positive Verhältnis zwischen Globalisierung und Steuereinnahmen (relativ zum BIP) gemäss den *OECD Revenue Statistics*. Die Literatur über optimale Steuern zeigt ebenfalls eine signifikante Beziehung zwischen Globalisierung und der Zusammensetzung der Steuereinnahmen (siehe Hines und Summers, 2009). Unsere Analyse beschränkt sich allerdings nicht nur auf die Höhe der Steuereinnahmen, sondern berücksichtigt auch deren Zusammensetzung. Des Weiteren erlaubt unser Globalisierungsinstrument und die gewählte Methode eine kausale Interpretation des Effekts der Globalisierung auf Steuern.<sup>1</sup> Unsere Analyse umfasst zwei verschiedene Zeitspannen – 1980–1993 und 1994–2007 –, da zwischen diesen Zeiträumen eine Vielzahl von Liberalisierungsschritten die Grundlagen des Aussenhandels und der Migration signifikant verändert haben. Insbesondere sind hier zu nennen der Abschluss des Maastricht-Vertrags 1992, der die Freizügigkeit innerhalb der EU ermöglichte; das Schengener Abkommen 1995, das den Handel innerhalb der EU stark vereinfachte, und das Nordatlantische Freihandelsabkommen (NAFTA) 1994, das zu einem kräftigen Anstieg des Handels zwischen Kanada, Mexiko und den Vereinigten Staaten führte. Diese Ereignisse lassen eine Umkehr des Effekts offener Märkte auf die Besteuerung zwischen den beiden Zeitspannen vermuten.

**Tabelle 1 Regressionsergebnisse**

Zeitspanne	Total	Firmen	Beschäftigte	Konsum
1980–1993	3.19 (4.34)	2.76 (1.48)	-1.20 (2.38)	2.60 (1.71)
1994–2007	7.17 (3.87)	-1.11 (2.63)	5.40 (2.16)	6.20 (1.24)

Die Regressionsergebnisse, die in Tabelle 1 zusammengefasst sind, stimmen mit der Literatur darin überein, dass Marktöffnung im Allgemeinen mit mehr Steuereinnahmen einhergeht. Des Weiteren fasst Tabelle 1 den Effekt von Globalisierung auf die Einnahmen aus drei verschiedenen Steuersubstraten zusammen. Während der ersten Zeitspanne reagierten OECD-Länder auf ansteigenden Handel mit zusätzlichen Steuereinnahmen von Unternehmen, Arbeitnehmern und Konsum. Im Gegensatz dazu finden wir in der späteren Zeitspanne sehr starke Auswirkungen der Globalisierung auf die Gesamteinnahmen. Insbesondere erhöhte die Globalisierung die relativen Steuereinnahmen von Arbeitnehmern und Konsum. Im zweiten Zeitraum nahm der Effekt der Globalisierung auf die relative Höhe der Gesamtsteuereinnahmen für die OECD-Länder zu. Dieser Anstieg ging jedoch nicht mit höheren Unternehmensteuern einher, sondern wurde durch höhere Steuern auf Arbeitnehmerinkommen erreicht.

### 4 Auswirkungen der Globalisierung auf die persönlichen Einkommensteuern

Steuerprogression, d.h. die Steuerlast steigt überproportional mit dem Einkommen, ist ein charakteristisches Merkmal der Einkommensteuersysteme in vielen Ländern, insbesondere in entwickelten Ländern. Es stellt sich daher die Frage, worauf die Veränderung im Effekt auf die relative Höhe der arbeitnehmerspezifischen Steuereinnahmen zurückzuführen ist: auf Inflation und die damit einhergehende kalte Progression, auf produktivitätsgetriebene Steigerungen der Nominallöhne für die Mittelschicht (im progressiven Teil der Steuertarife) statt für Spitzenverdiener oder auf explizite Änderungen im Steuertarif.

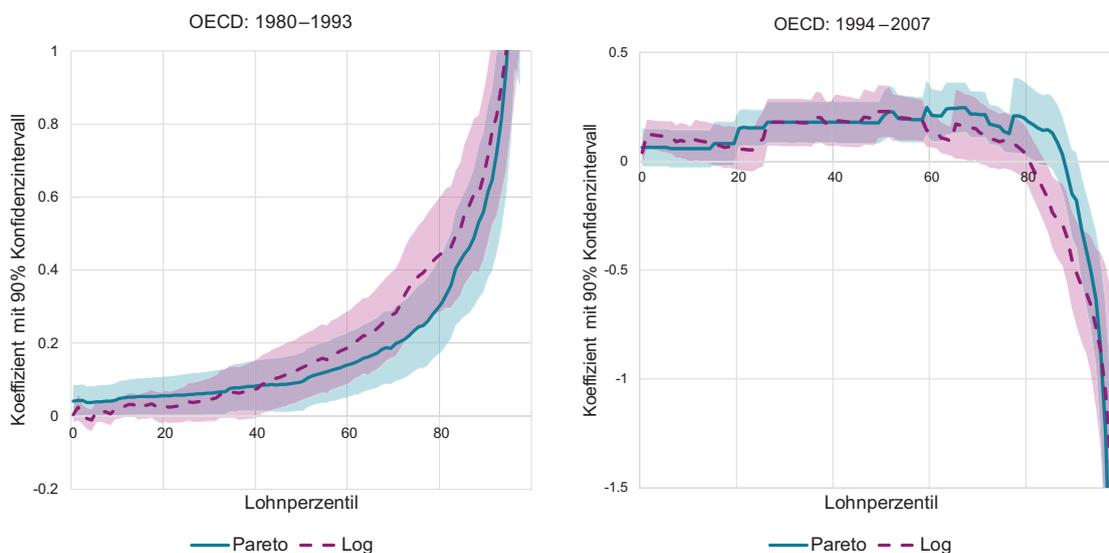
<sup>1</sup> Zusätzlich zum Globalisierungsinstrument berücksichtigt unsere Analyse die Bevölkerung, das Pro-Kopf-Einkommen und deren Interaktion basierend auf Daten der World Development Indicators, das Bildungsniveau der Bevölkerung von Barro und Lee (2007) wie auch Indikatoren für Demokratien und legislative Mehrheiten des Quality of Government Dataset.

#### 4.1 Globalisierung und die relative Steuerbelastung für alle Einkommensbezieher

Um eine Analyse je Einkommensperzentil durchführen zu können, müssen wir die persönliche Einkommensteuerbelastung für jedes Perzentil der Einkommensverteilung pro Land und Jahr berechnen. Dies erfordert die detaillierten Angaben zur Verteilung der Bruttoeinkommen und der länderspezifischen Steuerrechner, die in Box 1 beschrieben sind.

Mit den perzentilspezifischen Löhnen und den perzentilspezifischen Steuersätzen können wir die von jedem Perzentil getragene Steuerlast relativ zur gesamten Steuerlast über die Einkommensverteilung berechnen. Wie zuvor führen wir die Analyse getrennt für die Zeiträume 1980–1993 und 1994–2007 durch und präsentieren die Regressionsergebnisse für den Effekt von Globalisierung auf Steuern in Grafik 3.

**Grafik 3: Regressionsergebnisse von Globalisierung auf relative Steuerschuld**



Grafik 3 liefert die folgenden Erkenntnisse. In der ersten Zeitspanne erhoben OECD-Länder überproportional hohe Steuern auf hohe Einkommen im Verhältnis zu niedrigen Einkommen infolge einer grösseren Handelsöffnung, unabhängig davon, wie die Einkommen berechnet werden (Pareto- oder log-normal). Der Effekt war relativ klein und unterschied sich für das untere Einkommensegment nur minim von null. Die OECD-Länder bezogen jedoch signifikant mehr Steuern von Einkommensbezieher oberhalb des Medians als Reaktion auf steigende Handelsströme. Dieses Muster bestätigt zwei grosse Trends in der gängigen Literatur. Erstens sagt die jüngste Fachliteratur voraus, dass verminderte Handelsbarrieren die Einkommensungleichheit zwischen Arbeitnehmern erhöht, indem hochproduktive Beschäftigte und Beschäftigte in hochproduktiven Unternehmen relativ mehr profitieren (vgl. Egger und Kreickemeier, 2009; Nigai, 2015). Wenn also Globalisierung die Löhne ungleichmässig beeinflusst, dann sollte das Muster des linken Bereichs in Grafik 3 eintreten. Zweitens sagt die Literatur zur optimalen Besteuerung vorher, dass bei begrenzter Mobilität ein Anstieg der Ungleichheit mit Steuererhöhungen für Spitzenverdienende und einer entsprechenden Umverteilung kompensiert wird. Daher sollte eine globalisierungsbedingte Verzerrung in der Einkommensverteilung mit einer stärkeren Progression der Einkommensteuer einhergehen, wie man in der linken Hälfte von Grafik 3 sehen kann.

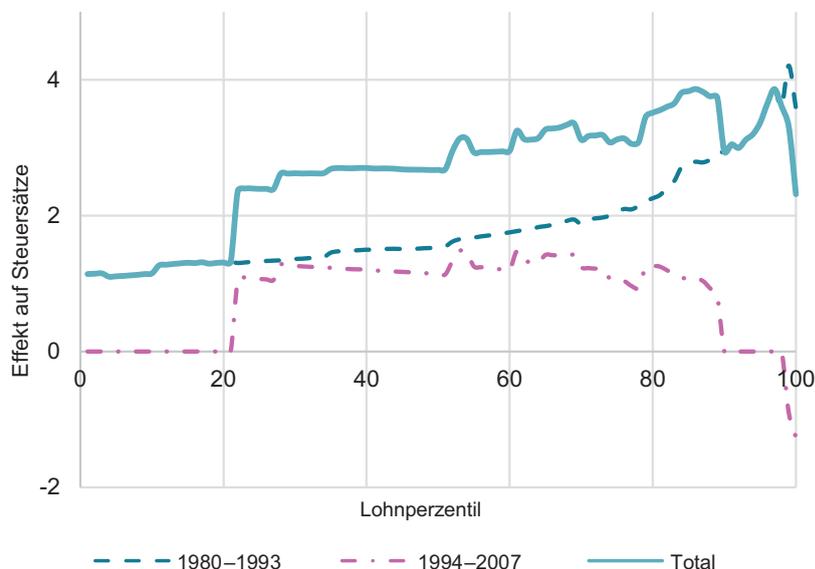
Dieses Muster verschwindet jedoch zwischen 1994–2007 vollkommen, wie im rechten Teil von Grafik 3 ersichtlich ist. Auch hier sind die Ergebnisse der Pareto- und log-normal-verteilten Einkommen sehr ähnlich. Im Gegensatz zum früheren Zeitraum deutet die Entwicklung im spätere Zeitraum auf ein umgekehrt U-förmiges Verhältnis zwischen der relativen Steuerbelastung und den Einkommensperzentilen hin. In der zweiten Zeitspanne beobachten wir eine Belastung des Mittelstandes: Globalisierung erhöhte die Steuerlast für Arbeitnehmer mit mittleren Einkommen, jedoch nicht für Arbeitnehmer mit hohen oder niedrigen Einkommen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das obere Dezil der Einkommensverteilung tatsächlich von der Zunahme des internationalen Handels relativ zu anderen Einkommensgruppen profitierte, während das unterste Quintil der Einkommensverteilung nicht betroffen war. Diese Ergebnisse stimmen mit Modellen in der Literatur zur optimalen Besteuerung überein, wenn man von mobilen Arbeitnehmern mit höheren Einkommen ausgeht (siehe Simula und Trannoy, 2010; Piketty and Saez, 2013).<sup>2</sup>

Diese starke Veränderung kann nicht durch eine extreme Schwankung im Effekt von Globalisierung auf die zugrundeliegenden Einkommen erklärt werden, sondern sie hängt mit einer Änderung der effektiven Steuersätze zusammen.

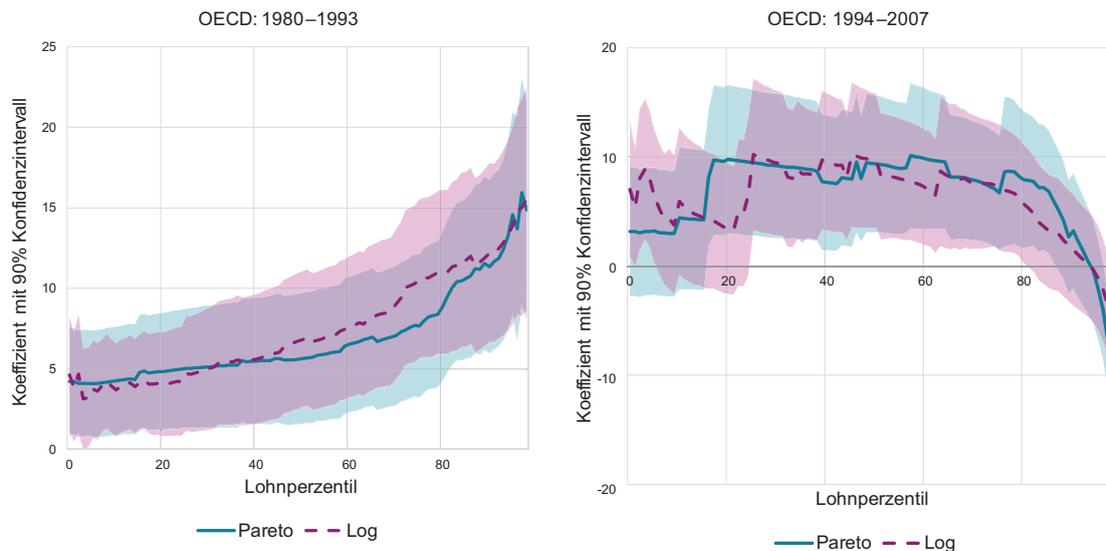
#### 4.2 Globalisierung und der effektive Einkommensteuersatz

Da die Steuerlast in der vorherigen Analyse eine Kombination aus Einkommen und Einkommensteuer ist, analysieren wir in diesem Abschnitt, inwieweit Änderungen der Steuerbelastung auf Änderungen der effektiven Steuersätze oder auf Änderungen der Bruttolöhne zurückzuführen sind. Hier wiederholen wir die Analyse des vorherigen Unterabschnitts, verwenden aber jetzt den effektiven Steuersatz jedes Perzentils. Da die Regressionsresultate mit jenen für die relative Steuerschuld (Grafik 3) übereinstimmen, präsentieren wir in Grafik 4 die Grösse der Auswirkung von Globalisierung auf den Einkommensteuersatz. Dafür verwenden wir die geschätzten Koeffizienten und die beobachteten Daten zur Handelsöffnung, um den kumulativen Effekt über die hundert Einkommensperzentile in einem durchschnittlichen OECD-Land über die beiden Zeitspannen zu berechnen.

**Grafik 4: Effektgrösse von Globalisierung auf Einkommensteuersätze**



<sup>2</sup> Idealerweise würde eine Wiederholung der Analyse mit den Einkommen der Luxembourg Income Study die Resultate bestätigen, sie tut dies aber nur bedingt. Obwohl die Resultate den gleichen Effekt zwischen 1994 und 2007 aufzeigen, sorgen die geringe Anzahl von Ländern und Jahren im LIS-Datensatz dafür, dass eine konsistente Analyse auf Basis von Mikrodaten nicht durchgeführt werden kann.

**Grafik 5: Regressionskoeffizienten für isolierte globalisierungsbedingte Steuerlastveränderung**

Arbeitnehmer zwischen dem ersten und dem zwanzigsten Perzentil erfuhren zwischen 1980 und 1993 einen globalisierungsbedingten Anstieg ihrer effektiven Steuersätze von zwei Prozentpunkten, blieben jedoch von der zweiten Periode der Globalisierung unberührt. Erwerbstätige in der unteren Mittel- und der Mittelschicht vermerkten in jeder Zeitspanne eine ähnliche Steuererhöhung (etwa zwei Prozentpunkte), was zwischen 1980 und 2007 einen Anstieg von vier Prozentpunkten bedeutet. Arbeitnehmer zwischen dem Median und dem siebzigsten Perzentil sahen einen etwas grösseren Anstieg ihrer Steuersätze, wobei der Gesamteffekt zwischen vier und fünf Prozentpunkten lag. Sehr unterschiedliche Effekte traten oberhalb des siebzigsten Perzentils auf.

Während der Effekt zwischen 1980 und 1993 progressiv war und höhere Perzentile einen relativ höheren Steuersatz erlebten, für Spitzenverdiener bis zu sechs Prozentpunkte, aber nur zweieinhalb Prozentpunkte für Arbeitnehmer im siebzigsten Perzentil, war der Effekt nach 1994 regressiv. In der zweiten Hälfte unseres Betrachtungszeitraums sank der Steuersatz für die höchsten Einkommen globalisierungsbedingt um mehr als zwei Prozentpunkte, während dieser für Arbeitnehmer in der Mittel- bis oberen Mittelschicht globalisierungsbedingt um mehr als zwei Prozentpunkte anstieg. Diese Ergebnisse sind im Vergleich zu früheren Schätzungen der Vorteile von vermehrtem Handel von erheblicher Bedeutung (siehe Arkolakis, Costinot und Rodríguez-Clare, 2012). Daher hängen die Nettoeffekte der Globalisierung für Arbeitnehmer wesentlich von der implizierten Umverteilung der Einkommensteuer ab.

Der oben beschriebene Effekt könnte jedoch immer noch durch kalte Progression bedingt sein. Es gilt daher, den Effekt auf den Steuertarif vom Effekt auf Löhne und Einkommensverteilungen zu isolieren.

In unserer Analyse gehen wir davon aus, dass die Steuerlast eine Funktion eines jährlichen nationalen Durchschnittslohns, eines jährlichen nationalen Gini-Koeffizienten (der die Einkommensverteilung determiniert) und einer jährlichen Steuerfunktion ist. Dass Globalisierung den Durchschnittslohn und die Einkommensungleichheit beeinflusst, ist eine theoretische und empirische Tatsache (siehe Feenstra und Hanson, 1996; Goldberg und Pavcnik, 2004, 2007).

Es ist jedoch weniger bekannt, ob Globalisierung auch den Steuertarif direkt beeinflusst. Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, produzieren wir kontrafaktische Durchschnittslöhne und Verteilungsparameter, die frei von Auswirkungen der Globalisierung sind. Mit diesen Durchschnittslöhnen und Verteilungsparametern können wir, wie gehabt, die Löhne der Einkommensverteilung und damit auch die Einkommensteuerlast in jedem Perzentil berechnen. In Grafik 5 stellen wir

die Regressionskoeffizienten von Globalisierung auf den Steuertarif je Perzentil dar. Ein Vergleich zwischen Grafik 3 und 5 zeigt, dass der Effekt von Globalisierung auf die effektive und die isolierte Steuerlast in beiden Zeitspannen nahezu identisch ist. Wir können daher schlussfolgern, dass unsere Ergebnisse hauptsächlich auf der Reaktion der Regierungen der jeweiligen OECD-Länder bezüglich Änderungen des gesetzlichen Steuertarifs beruhen. Die Ergebnisse sind also nicht auf mechanische Effekte wie die der kalten Progression zurückzuführen. Quantitativ ist das Muster für die ersten neunundneunzig Perzentile weniger und für das oberste Perzentil stärker ausgeprägt.

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Auswirkungen der Globalisierung auf die effektiven Einkommensteuersätze vor allem durch Veränderungen im Steuertarif verursacht wurden.

## 5 Zusammenfassung

In dieser Arbeit analysieren wir die Auswirkungen von Globalisierung auf Steuereinnahmen als Ganzes und deren Zusammensetzung über verschiedene Zeiträume und Einkommensperzentile. Wir kreieren dazu ein Handlungsinstrument, das eine kausale Analyse des Effekts von Globalisierung zulässt und bedienen uns eines besonderen Datensatzes zur effektiven Einkommensbesteuerung.

Wir führen den empirischen Nachweis für die Verbindung zwischen Globalisierung und einer Vielzahl von Steuerergebnissen. Erstens stellen wir fest, dass Globalisierung den Druck auf die Regierungen der OECD-Länder erhöht hat, zusätzliche Steuereinnahmen zu generieren. Diese wurden hauptsächlich durch erhöhte Steuern auf Arbeitnehmereinkommen gewonnen. Zweitens stellen wir fest, dass zwischen 1980 und 1993 Globalisierung zu verstärkter Progression in der relativen Steuerbelastung und den effektiven Steuersätzen führte, während die zunehmende Globalisierung zwischen 1994 und 2007 zu höheren Steuersätzen und Steuerbelastungen für die Mittel- und obere Mittelschicht und zu Steuerermässigungen für Spitzenverdiener führte. Dies kann teilweise auf die grenzüberschreitende Migration von hochqualifizierten und gutverdienenden Arbeitnehmern und teilweise auf den verschärften Steuerwettbewerb für dieselben Arbeitnehmer zwischen Regierungen zurückgeführt werden.

## 6 Literaturverzeichnis

- Arkolakis, C., Costinot, A. and A. Rodriguez-Clare (2013), New Trade Models, Same Old Gains?, *American Economic Review*, 102(1), 94-130.
- Baier, S. and J. Bergstrand (2001), The Growth of World Trade: Tariffs, Transport Costs, and Income Similarity, *Journal of International Economics*, 53(1), 1-27.
- Barro, R. and J. Lee (2010), A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010, *Journal of Development Economics*, 104, 184-198.
- Dahlberg, S., Holmberg, S., Rothstein, B., Hartmann, F. and R. Svensson (2015), The Quality of Government Basic Dataset, Version Jan15, University of Gothenburg: The Quality of Government Institute, Web. 04-02-2015.
- Egger, H. and U. Kreickemeier (2009), Firm Heterogeneity and the Labor Market Effects of Trade Liberalization, *International Economic Review*, 50(1), 187-216.
- Egger, P. H. and N.M. Strecker (2019), Family Taxation around the Globe – 252 Countries and Territories, 1980-2012, mimeo.
- Feenstra, R. and K. Hanson (1996), Globalization, Outsourcing, and Wages Inequality, *American Economic Review*, 86(2), 240-245.
- Goldberg, P. and N. Pavcnik (2004), Trade Inequality, and Poverty: What do we Know? Evidence from Recent Trade Liberalization Episodes in Developing Countries, NBER Working Paper, 10593.
- Goldberg, P. and N. Pavcnik (2007), Distributional Effects of Globalization in Developing Countries, *Journal of Economic Literature*, 45(1), 39-82.
- Hines, J. and L. Summers (2009), How Globalization affects Tax Design, NBER Working Paper, 14664.
- Kleven, H., Landais, C., E. Saez and E. Schultz (2014), Migration and Wage Effects of Taxing Top Earners: Evidence from the Foreigners' Tax Scheme in Denmark, *Quarterly Journal of Economics*, 129(1), 333-378.
- Luxembourg Income Study Database (LIS), [www.lisdatacenter.org](http://www.lisdatacenter.org) (multiple countries; data run in July 2015), Luxembourg: LIS.
- OECD (2015), Revenue Statistics, Web. 2015-07-22.
- Nigai, S. (2015), On Measuring the Welfare Gains from Trade under Consumer Heterogeneity, *The Economic Journal*, forthcoming.
- Piketty, T. and E. Saez (2013), Optimal Labor Income Taxation, *Handbook of Public Economics*, 5(2013), 391-474.
- Simula, L. and A. Trannoy (2010), Optimal Income Tax under the Threat of Migration by Top-Income Earners, *Journal of Public Economics*, 94(1-2), 163-173.
- World Bank, World Development Indicators, Web. 2014-12-22.
- World Bank, World Integrated Trade Solution (WITS), Database, Web. 2013-07-22.



## GRENZÜBERSCHREITENDER GEWINNAUSGLEICH UND STEUERWETTBEWERB



Mohammed  
Mardan



Michael  
Stimmelmayer

**Zusammenfassung:** Dieser Artikel beleuchtet die Relevanz von Unternehmensverlusten für die Steuereinnahmen, wenn Länder von einem System der getrennten Bilanzierung zu einem System der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung bei der Berechnung der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage wechseln. Die Ergebnisse zeigen, dass in der kurzen Frist, in der Verhaltensänderungen von Firmen und Ländern vernachlässigt werden, die grenzüberschreitende Gewinnanrechnung eindeutig zu einem Rückgang an Steuereinnahmen führt. In der mittleren Frist, in der nur Unternehmen ihre Investitionsstrategie anpassen können, bleiben die Steuereinnahmen unter dem System der Konsolidierung mit Formelaufteilung noch immer geringer, wenn realistische Werte für die Verlustwahrscheinlichkeit von Firmen und die Kosten der Gewinnverlagerungen unterstellt werden. In der langen Frist, wenn sowohl Firmen als auch die Länder ihr Verhalten anpassen können, ändert sich jedoch das Bild. Ein Wechsel von einer getrennten zu einer konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung ist vorteilhaft in Bezug auf die Steuereinnahmen. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass eine höhere Gewichtung von Inputfaktoren in der Aufteilungsformel den Steuerwettbewerb mindern und damit die Steuereinnahmen erhöhen kann. Inputfaktoren bieten – im Gegensatz zu Outputfaktoren – einen Schutz gegen einen Rückgang an Steuersubstrat, wenn Tochtergesellschaften Verluste machen.

**Abstract:** This study highlights the relevance of firm losses for tax revenues when countries switch from a system of separate accounting (SA) to a system of tax base consolidation with formula apportionment (FA). The results show that in the short run, neglecting behavioural responses of firms and governments, the cross-border loss offset inherent in formula apportionment clearly decreases tax revenues. In the medium run, with firms adjusting their strategies, tax revenues are still lower under formula apportionment assuming realistic values for firms' probability of incurring losses or the costs of profit shifting. However, in the long run, where both firms and governments adjust their behaviour, the picture changes. A switch from separate accounting to formula apportionment becomes beneficial in terms of tax revenues. In addition, the results show that a higher weight on input shares in the apportionment formula may mitigate tax competition and thus increase tax revenues. Input factors – contrary to output factors – provide a backstop against a shortfall of tax revenues if subsidiaries are loss making.

**JEL Classification Codes:** H73, H25, F23

**Keywords:** Separate accounting, Formula apportionment, Corporate losses, Cross-border loss offset, Common consolidated corporate tax base (CCCTB)

## 1 Einleitung

Im Oktober 2016 hat die Europäische Kommission eine Reihe von Richtlinien zur Vereinheitlichung der Steuervorschriften für multinationale Unternehmen (MNU), die grenzüberschreitend in der Europäischen Union (EU) tätig sind, auf den Weg gebracht. Die Richtlinien sehen vor, dass in einem ersten Schritt, der ursprünglich für Januar 2019 angedacht war, eine einheitliche Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage für EU-Unternehmen mit einem konsolidierten Umsatz von mehr als 750 Mio. EUR eingeführt wird. In einem zweiten Schritt soll ab Januar 2021 die einheitliche Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage um eine verpflichtende, grenzüberschreitende Konsolidierung der Gewinne und Verluste der MNU ergänzt werden. Die Aufteilung der konsolidierten Gewinne auf die einzelnen Länder, in denen die MNU tätig sind, soll über eine sogenannte Formelaufteilung (Formulary Apportionment, FA) erfolgen. Dabei bestimmt zum Beispiel der relative Anteil des in einem Land eingesetzten Anlagekapitals (oder der Beschäftigten) im Verhältnis zum gesamten Anlagekapital (Beschäftigung) eines MNU die Zurechnungsquote des Steuersubstrates des MNU für dieses Land. Die von der EU vorgesehene Aufteilungsformel soll sich aus den drei gleichgewichteten Faktoren Beschäftigung (Anzahl der Beschäftigten und Lohnkosten), Sachanlagen und Umsatz zusammensetzen.

Die Einführung eines Systems der einheitlichen, konsolidierten Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage (common consolidated corporate tax base) gepaart mit einer Formelaufteilung hat gemäss der Europäischen Kommission zwei entscheidende Vorteile gegenüber dem derzeit praktizierten System der getrennten Bilanzierung (Separate Accounting), welches eine für jedes Land getrennte Ermittlung der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage eines Unternehmens vorsieht. Zum einem gilt die fehlende, grenzüberschreitende Konsolidierung von Unternehmensgewinnen und -verlusten als ein gewichtiges Hemmnis für die Investitionstätigkeit von MNU. Zum anderen eliminiert ein System der einheitlichen, konsolidierten Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage mit Formelaufteilung die Gewinnverlagerungsmöglichkeit von MNU fast vollständig. Dies ist von besonderer Bedeutung, da unter dem derzeitigen System der getrennten Bilanzierung der Spielraum der MNU für die Gewinnverlagerung enorm ist und die daraus resultierenden Verluste an Steuereinnahmen weltweit auf über 240 Milliarden US-Dollar jährlich geschätzt werden (OECD 2015).

Trotz der Vorteile eines Systems der konsolidierten Bilanzierung ist die Europäische Kommission bislang mit der Einführung einer einheitlichen, konsolidierten Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage in Europa gescheitert. Daher hat sich die Europäische Kommission in ihren neuen Richtlinien für einen zweistufigen Ansatz, d.h. erst die Harmonisierung der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage und anschliessend eine Konsolidierung der Gewinne und Verluste, entschieden. Frühere Versuche der Europäischen Kommission zur Umsetzung einer einheitlichen, konsolidierten Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage sind an der Opposition mehrerer EU-Mitgliedstaaten gescheitert. Die Mitgliedstaaten fürchten Steuermindereinnahmen, wenn die grenzüberschreitende Konsolidierung von Gewinnen und Verlusten der MNU zugelassen wird. Diese Befürchtungen scheinen durch aktuelle empirische Studien auch bestätigt zu werden.<sup>1</sup>

Basierend auf der Arbeit von Mardan und Stimmelmayer (2018) wird in diesem Beitrag die Bedeutung von Unternehmensverlusten für die Steuereinnahmen eines Landes bei einem Systemwechsel von dem Prinzip der getrennten Bilanzierung hin zu einem System der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung des MNU Gewinns untersucht. Dabei wird in Einklang mit den EU Richtlinien von

<sup>1</sup> Siehe zum Beispiel Fuest et al., 2007 oder Cobham und Loretz, 2014.

2016 die Konsolidierung der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage für MNU als obligatorisch erachtet. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass es bei einem Systemwechsel in der kurzen Frist, wenn die Verhaltensanpassungen von Unternehmen und Ländern vernachlässigt werden, zu Steuermindereinnahmen für alle Länder kommt.<sup>2</sup> Die Notwendigkeit des sofortigen, länderübergreifenden Verlustausgleichs unter dem neuen System, d.h. die Verrechnung der Verluste einer Tochtergesellschaft mit den Gewinnen einer Tochtergesellschaft in einem anderen Land, führt rein kalkulatorisch zu einem Rückgang der Steuerbemessungsgrundlage und somit zu Steuermindereinnahmen.<sup>3</sup> Somit decken sich die Ergebnisse für die kurze Frist in Mardan und Stimmelmayer (2018) mit den Ergebnissen aus den empirischen Studien von Fuest et al. (2007) oder Cobham und Loretz (2014). Allerdings machen Mardan und Stimmelmayer deutlich, dass dieses Ergebnis kritisch zu beurteilen ist und nur sehr eingeschränkt für die Politikberatung geeignet ist, da mögliche Investitionsanreize oder Anpassungen in Steuersätzen, die durch einen Systemwechsel hervorgerufen werden, nicht berücksichtigt werden. Somit zeichnet die Analyse der kurzen Frist sowie die oben genannten Studien von Fuest et al. und Cobham und Loretz nur ein unvollständiges Bild der vielfältigen Auswirkungen bei einer Umsetzung der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung.

Ein vollständigeres Bild zu den Auswirkungen der Einführung einer grenzüberschreitenden Konsolidierung von Unternehmensgewinnen und -verlusten liefert die mittel- und langfristige Analyse in Mardan und Stimmelmayer, in der auch die Verhaltensanpassungen von Unternehmen und Ländern explizit berücksichtigt werden. So zeigen die Autoren, dass in der langen Frist, wenn das Investitionsverhalten der Unternehmen und die Anpassung der Körperschaftsteuersätze durch die Länder berücksichtigt wird, der Wechsel von der getrennten Bilanzierung zur konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung durchaus zu höheren Steuereinnahmen für alle Länder führen kann. Die Analyse erweist sich daher als äusserst relevant für politische Entscheidungsträger, da sie nicht nur die bereits bekannten kurzfristigen Effekte aufzeigt, sondern auch die mittel- und langfristigen Konsequenzen hervorhebt, die in früheren, rein empirischen Arbeiten nicht erfasst werden.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Studie von Mardan und Stimmelmayer betrifft die Rolle der Gewichtungsfaktoren in der Formel für die Aufteilung des MNU Gewinns auf die einzelnen Länder und den Einfluss der Gewichtungsfaktoren auf die Intensität des Steuerwettbewerbs. Das mögliche Auftreten von Verlusten bei den Tochtergesellschaften eines MNU führt zu einem qualitativen Unterschied zwischen Input- und Outputfaktoren in der Aufteilungsformel. Schreibt die Tochtergesellschaft in einem Land Verluste, so ist die Gewinnzurechnung basierend auf einer Formel mit nur Outputfaktoren gleich null. Eine Berücksichtigung von Inputfaktoren, wie zum Beispiel Beschäftigung oder Anlagekapital, in der Formelaufteilung stellt sicher, dass eine Gewinnzurechnung an ein Land erfolgt, auch wenn die in dem Land angesiedelte Tochtergesellschaft Verluste macht. Somit impliziert eine höhere Gewichtung von Inputfaktoren in der Aufteilungsformel eine Absicherung gegen Steuermindereinnahmen, falls viele Unternehmen in einem Land Verluste schreiben. Dieses Resultat liefert ein neues Argument, warum ein hohes Gewicht der Inputfaktoren in der Aufteilungsformel wünschenswert sein könnte.

<sup>2</sup> In der Studie beschreibt die kurzfristige Analyse ein Szenario bei dem die Verhaltensanpassungen von den Unternehmen und den Ländern explizit nicht berücksichtigt werden.

<sup>3</sup> Unter dem System der getrennten Bilanzierung können Verluste und Gewinne nicht über Ländergrenzen hinweg verrechnet werden. Allerdings wird Unternehmen unter dem System der getrennten Bilanzierung üblicherweise ein Verlustvortrag oder Verlustnachtrag gewährt.

## 2 Analyserahmen

Der der Analyse zugrundeliegende Modellrahmen ist ein Zwei-Länder-Modell, in dem jedes der beiden Länder einen Produktionsstandort einer Tochtergesellschaft eines repräsentativen MNU beherbergt. Es wird angenommen, dass eine der beiden Tochtergesellschaften einen immateriellen Vermögenswert, zum Beispiel ein Patent, besitzt, ohne den die Produktion in den beiden Tochtergesellschaften nicht möglich ist. Um die Produktion in beiden Tochtergesellschaften zu ermöglichen, erhebt die Tochtergesellschaft, die den immateriellen Vermögenswert besitzt, eine Lizenzgebühr für die Nutzung des Vermögenswertes durch die andere Tochtergesellschaft. Die Höhe der Lizenzgebühr wird durch das MNU so festgelegt, dass es seine Steuerlast minimiert.

Die Gewinnverlagerung des MNU hat entscheidende Rückwirkungen auf die Steuersatzwahl der Länder. Sind die Kosten für die Gewinnverlagerung nur gering, d.h. haben die Länder nur wenig Handhabe um die Festsetzung der Lizenzgebühr für die Nutzung des immateriellen Vermögenswertes zu kontrollieren oder anzufechten, wird das Unternehmen sehr stark auf Unterschiede in den Körperschaftsteuersätzen der Länder reagieren. Dies führt zu einem starken Steuerwettbewerb. Die Länder werden versuchen, möglichst niedrige Steuersätze zu erheben, um der Gewinnverlagerung in ein Niedrigsteuerland entgegenzuwirken. Ist es für das MNU jedoch kostenträchtig, die Gewinne in ein Niedrigsteuerland zu verlagern, da die staatlichen Anforderungen an die Festsetzung des Transferpreises für die Nutzung des immateriellen Vermögenswertes hoch sind, wird sich ein Gleichgewicht mit wenig Gewinnverlagerung einstellen. Das heisst, der Steuerwettbewerb ist weniger stark ausgeprägt und die Länder können ihre Steuersätze erhöhen ohne zu befürchten, dass grosse Mengen an mobilem Steuersubstrat das Land verlassen.

Des Weiteren entscheidet das MNU über das optimale Volumen eines riskanten Investitionsprojekts in jedem der beiden Tochtergesellschaften. Ein Scheitern des Investitionsprojekts, wie zum Beispiel die Herstellung eines fehlerhaften Produktes, verursacht Verluste, da kein Umsatz erzielt werden kann, jedoch Kosten für die Investition beziehungsweise die Produktion anfallen. Somit besteht aus Sicht des MNU Unsicherheit bezüglich der Erfolgswahrscheinlichkeit der Investitionen. In einem solchen Modellrahmen bedingt die Existenz einer Körperschaftsteuer eine Verzerrung des Investitionsverhaltens des MNU. Wenn das MNU erfolgreich ist, wird der Gewinn der Tochtergesellschaft besteuert. Falls das Investitionsprojekt nicht erfolgreich ist und die Tochtergesellschaft Verluste generiert, erfolgt unter dem System der getrennten Bilanzierung (welches die Ausgangslage in der Modellwelt darstellt) keine Steuergutschrift. Diese asymmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten durch das Steuersystem führt zu einer Verzerrung des Investitionsniveaus des MNU. Das Volumen an Investitionen des MNU fällt geringer aus als in der hypothetischen Situation ohne Besteuerung. Da unter dem System der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung eine Verrechnung der Verluste und Gewinne über Grenzen hinweg obligatorisch ist, entsteht unter diesem System eine geringere Verzerrung der Investitionsentscheidung des MNU durch die Körperschaftsteuer, da die asymmetrische Behandlung von Gewinnen und Verlusten nur zur Geltung kommt, wenn beide Tochtergesellschaften verlustträchtig sind. Die Höhe des Investitionsvolumens des MNU hat Einfluss auf die Höhe des Steuersubstrates und somit auf die Steuereinnahmen eines Landes.

Für den Fall, dass die Erfolgswahrscheinlichkeit des Investitionsprojektes gleich eins ist, d.h. das Unternehmen niemals fehlerhafte Produkte herstellt, verschwindet die Verzerrung im Investitionsverhalten und die Steuereinnahmen der Länder sind unter beiden Systemen gleich hoch.

Die beiden Länder legen ihre Körperschaftsteuersätze nicht kooperativ fest und verfolgen die Zielsetzung, möglichst hohe Steuereinnahmen zu generieren. Anstatt, wie in der bisherigen Literatur üblich, Externalitäten zu identifizieren, um dadurch Rückschlüsse auf die Effizienz des Steuerwettbewerbs zu ziehen, werden in dieser Studie explizit die Veränderung in den Steuereinnahmen bei

einem Wechsel von einem System der getrennten Bilanzierung zu einem System der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung analysiert. Des Weiteren werden die Auswirkungen von Verhaltensanpassungen der MNU und Länder in Reaktion auf den Systemwechsel mitberücksichtigt. In der kurzfristigen Analyse wird unterstellt, dass weder das MNU noch die Länder in der Lage sind, ihr Verhalten nach der Umsetzung der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung anzupassen. In der mittleren Frist wird angenommen, dass ausschliesslich die MNU ihr Investitionsverhalten anpassen können, wohingegen die Länder weiter ihre ursprünglich festgelegten Steuersätze beibehalten. Die Analyse in der langen Frist ist dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die MNU ihr Investitionsverhalten als auch die Länder ihre Wahl des Körperschaftsteuersatzes nach dem Systemwechsel anpassen können. Dieser stufenweise Ansatz erweist sich als hilfreich, um die Effekte aus der Einführung der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung auf die Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage isoliert für die einzelnen Akteure im Modell aufzuzeigen. Zudem steht das Szenario der langen Frist auch im Einklang mit der Zielsetzung der Europäischen Kommission, dass die EU-Mitgliedstaaten auch nach der Umsetzung der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung ihre volle Souveränität bei ihrer Wahl des Körperschaftsteuersatzes behalten sollen.

### 3 Modellergebnisse

In dem folgenden Kapitel werden die Auswirkungen eines Systemwechsels bei der Bestimmung der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage von einem System der getrennten Bilanzierung zu einem System der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung auf die Steuereinnahmen, das Investitionsverhalten der MNUs und die Höhe der Körperschaftsteuersätze analysiert.

#### 3.1 Kurze Frist

In der Analyse zur kurzen Frist werden weder die Verhaltensanpassungen der Unternehmen noch die der Länder berücksichtigt. In diesem Fall führt der Systemwechsel von der getrennten Bilanzierung zur konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung eindeutig zu einem Rückgang der Steuereinnahmen. Die Erklärung für dieses Ergebnis ist offensichtlich: Schreibt eine Tochtergesellschaft des MNUs Verluste, so müssen diese Verluste unter dem System der konsolidierten Bilanzierung grenzüberschreitend mit Gewinnen anderer Tochtergesellschaften verrechnet werden. Die Verlustverrechnung reduziert die Steuerbemessungsgrundlage des MNUs und somit die Steuereinnahmen aller Länder. Die Reduzierung der Steuereinnahmen aller Länder, und nicht nur des Landes, in dem die verlustschreibende Tochtergesellschaft ansässig ist, ist dem Umstand der Formelaufteilung geschuldet, welche nun eine kleinere Bemessungsgrundlage auf die Länder aufteilt.

Diese einfache Mechanik erklärt auch die Ergebnisse in den empirischen Studien von Fuest et al. (2007) und Cobham und Loretz (2014), welche die Steuereinnahmeneffekte eines Systemwechsels von der getrennten Bilanzierung hin zu einer konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung abschätzen. Die Studie von Fuest et al. findet, basierend auf einer Analyse der MiDi-Datenbank für den Zeitraum von 1996 bis 2001,<sup>4</sup> dass es durch eine Umstellung der Rechnungslegung in Deutschland zu einem Rückgang der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage von rund 20% kommt. Cobham und Loretz stützen ihre Analyse auf Daten aus der Orbis-Datenbank, welche firmenspezifische Informationen weltweit registrierter Unternehmen enthält. Die Autoren beziffern den Rückgang in der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage bei Umsetzung der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung auf circa 10%. Der analysierte Zeitraum schliesst die Jahre von 2003 bis 2011 ein.

<sup>4</sup> Die von der Deutschen Bundesbank bereitgestellte MiDi-Datenbank enthält die Gesamtheit aller deutschen multinationalen Unternehmen samt ihren Tochtergesellschaften.

Bei der Interpretation der Ergebnisse dieser Studien ist es jedoch wichtig zu betonen, dass diese Schätzungen nur den Rückgang in der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage abbilden, der mit dem Systemwechsel einhergeht. Verhaltensreaktionen von Unternehmen, wie zum Beispiel die Anpassung des Investitionsverhaltens, oder von Ländern, wie zum Beispiel eine Veränderung des Körperschaftsteuersatzes, werden in diesen Studien nicht berücksichtigt. Somit sind die Erkenntnisse aus diesen Studien nur begrenzt belastbar.

In den nächsten beiden Abschnitten werden diese Einschränkungen schrittweise aufgehoben, indem die Verhaltensanpassungen von sowohl den Unternehmen als auch der Länder in Reaktion auf die Einführung einer konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung berücksichtigt werden.

### **3.2 Mittlere Frist**

In diesem Abschnitt wird nun angenommen, dass das MNU in der Lage ist, sein Investitionsverhalten nach der Einführung einer konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung anzupassen. Von einer Verhaltensreaktion der Länder, d.h. eine Anpassung des Körperschaftsteuersatzes nach dem Systemwechsel, wird in diesem Abschnitt abgesehen, um die Wirkung des Systemwechsels auf das Investitionsverhalten der MNU herauszuarbeiten. Im Folgenden wird sich zeigen, dass die grenzüberschreitende Verlustausgleichsmöglichkeit zu positiven Investitionseffekten bei den MNU führt. Daher stellt sich die Frage, ob die zusätzlichen Investitionen zu einem ausreichend starken Anstieg des Steuersubstrats der MNU führen, damit nach dem Systemwechsel mit einer Erhöhung der Steuereinnahmen zu rechnen ist.

Die Beantwortung der Frage hängt von den zwei zentralen Parametern des Modells ab. Erstens von der unterstellten Erfolgswahrscheinlichkeit des Investitionsprojektes und zweitens von der Intensität der Gewinnverlagerung unter dem System der getrennten Bilanzierung (also in der Ausgangslage). Ist die Erfolgswahrscheinlichkeit des Investitionsprojektes in der Ausgangslage relativ gering, so führt eine Umsetzung der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung zu einem relativ starken Anstieg des Investitionsverhaltens der MNU. Dies ist der Fall, da unter dem System der getrennten Bilanzierung das Steuersystem eine starke Verzerrung auf das Investitionsverhalten der MNU aufweist, welche durch den Systemwechsel reduziert wird.

Sind zusätzlich noch die Kosten der Gewinnverlagerung für die MNU hoch, so bedeutet dies, dass der Steuerwettbewerb zwischen den Staaten moderat ist. Daher können Staaten in der Ausgangslage höhere Steuersätze erheben, wodurch die Verzerrung in der Investitionsentscheidung der MNU unter dem System der getrennten Bilanzierung weiter verstärkt wird. In dieser Situation führt die Einführung der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung in der mittleren Frist zu Steuer-mehreinnahmen, da die durch den Systemwechsel generierten Investitionsanreize die Steuermin-dereinnahmen aus der grenzüberschreitenden Verlustverrechnung kompensieren.

Somit ist festzuhalten, dass ein Systemwechsel zur konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung bei Berücksichtigung des Investitionsverhaltens der MNU zu Steuer-mehreinnahmen führen kann. Allerdings sind die dafür notwendigen Voraussetzungen, eine niedrige Erfolgswahrscheinlichkeit der MNU und hohe Kosten der Gewinnverlagerung, wenig realistisch. Empirische Studien, die Unternehmensverluste genauer analysieren, zeigen, dass die durchschnittliche Erfolgswahrscheinlichkeit, gemessen an dem Anteil der profitablen Tochtergesellschaften an der Gesamtzahl der Tochtergesellschaften in einem Konzern, im Bereich von 0,5 bis 0,8 liegt. Dies bedeutet, dass 50 bis 80 Prozent der Tochtergesellschaften in einem Konzern erfolgreich sind, wohingegen 20 bis 50 Prozent der verbundenen Tochtergesellschaften Verluste generieren (siehe Altshuler et al., 2011; De Simone et al., 2017; Hopland et al., 2019). Auch ist die Annahme bezüglich einer wenig offensiven Gewinnverlagerung durch MNU, wie sie bei hohen Kosten der Gewinnverlagerung der Fall wäre, kritisch

zu sehen. Aktuelle Studien der OECD (2015) schätzen den Verlust an Steuereinnahmen durch die Gewinnverlagerung der MNU auf rund 240 Milliarden US-Dollar jährlich. Daher ist realistischerweise davon auszugehen, dass die Kosten der Gewinnverschiebung für MNU tendenziell gering sind.

Unterstellt man diese realistischen Werte für die Modellparameter, d.h. geht man von einer relativ hohen Erfolgswahrscheinlichkeit der MNU aus und von relativ geringen Kosten der Gewinnverlagerung, so zeigen die Modellergebnisse ein anderes Bild. In diesem Fall führt der Systemwechsel zur konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung nicht zu Steuererhöhungen, sondern zu Steuererhöhungen. Dies bedeutet, dass die zusätzlichen Steuereinnahmen aus den neu generierten Investitionen nicht ausreichen, um den Verlust an Steuereinnahmen aus der Verlustanrechnung auszugleichen.

Die Erklärung für die Steuererhöhungen im Fall realistischer Modellannahmen beruht auf der Tatsache, dass das Investitionsniveau unter der getrennten Bilanzierung (in der Ausgangslage) bereits relativ hoch ist, wenn eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit der MNU und geringe Kosten der Gewinnverlagerung unterstellt werden. Bei einer relativ hohen Erfolgswahrscheinlichkeit ist zum einen die Verzerrung in der Investitionsentscheidung der MNU unter dem ursprünglichen System der getrennten Bilanzierung weniger stark. Zudem bedingen geringe Kosten der Gewinnverlagerung einen starken Anreiz für Länder, im Steuerwettbewerb zu konkurrieren und folglich relativ niedrige Körperschaftsteuersätze zu erheben, um mobiles Steuersubstrat nicht zu verlieren. Somit verringern sowohl die relativ hohe Erfolgswahrscheinlichkeit der MNU als auch die relativ geringen Kosten der Gewinnverschiebung die in der Ausgangslage vorherrschende Verzerrung der Investitionsentscheidung der MNE. In Folge sind die positiven Investitionseffekte und Steuererhöhungen aus dem Systemwechsel zu gering, um die Steuererhöhungen aus der Verlustanrechnung zu kompensieren.

Die Studie zeigt somit, dass es für die Analyse der Auswirkungen resultierend von einer Umsetzung einer konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung entscheidend ist, Verhaltensparameter wie die Erfolgswahrscheinlichkeit von MNU oder die Intensität der Gewinnverlagerungsaktivität von MNU zu berücksichtigen.

### 3.3 Lange Frist

In dem Szenario der langen Frist wird zusätzlich zu dem Investitionsverhalten der MNU auch die Anpassung der Körperschaftsteuersätze durch die Länder nach dem Systemwechsel berücksichtigt. In diesem Szenario ist ein Wechsel von der getrennten Bilanzierung hin zu einem System der Konsolidierung mit Formelaufteilung vorteilhaft, da es unter realistischen Parameterwerten zu einer Erhöhung der Steuereinnahmen für alle Länder kommt. Der Zugewinn an Steuereinnahmen ist umso höher, je grösser das ursprüngliche Problem der Gewinnverlagerung durch MNU in der Ausgangslage, also unter dem System der getrennten Bilanzierung, ist.

Das Ergebnis in der langen Frist ist darauf zurückzuführen, dass die Länder ihren Steuersatz an die Elastizität der Steuerbemessungsgrundlage anpassen. Dies bedeutet, wenn die Kosten der Gewinnverlagerung gering sind, führt dies zu einer höheren Elastizität der besteuerten Unternehmensgewinne, was die Länder dazu veranlasst, ihre Steuersätze zu senken, um diese mobilen Gewinne zu attrahieren.<sup>5</sup> Folglich sind die Steuereinnahmen in der Ausgangslage relativ gering und der Systemwechsel erlaubt den Ländern, höhere Steuersätze zu erheben, da unter der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung eine Gewinnverlagerung nicht mehr möglich ist. Damit begünstigt

<sup>5</sup> Mit anderen Worten, sind die Kosten der Gewinnverlagerung gering, ist der Steuerwettbewerb zwischen Ländern intensiv und die Länder wählen einen geringen Steuersatz, um die mobilen Gewinne der MNU nicht zu verlieren. Dieses Ergebnis wurde bereits von Gresik (2010) und Nielsen et al. (2010) aufgezeigt.

die Anpassung der Steuersätze in der langen Frist höhere Steuereinnahmen nach dem Systemwechsel. Für realistische Annahmen bezüglich der Erfolgswahrscheinlichkeit der MNU und den Kosten der Gewinnverlagerung sind die Gleichgewichtssteuersätze unter der konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung höher als in der Ausgangslage mit getrennter Bilanzierung. Gleiches gilt für die Relation der Steuereinnahmen.

Die Ergebnisse sind wie folgt zusammenzufassen. Auf lange Sicht erhöht eine Umstellung von der getrennten Bilanzierung auf die konsolidierte Bilanzierung mit Formelaufteilung die Steuereinnahmen, wenn die Erfolgswahrscheinlichkeit der MNU ausreichend hoch ist und die Kosten der Gewinnverlagerung ausreichend gering sind. Die Ergebnisse für die lange Frist stehen somit in Kontrast zu den Ergebnissen für die mittlere Frist. Zur Erinnerung, in der mittleren Frist kommt es nach einem Systemwechsel nur dann zu einer Erhöhung der Steuereinnahmen, wenn die Erfolgswahrscheinlichkeit ausreichend gering ist und die Kosten der Gewinnverlagerung ausreichend hoch sind. Die Tatsache, dass die Bedingungen für höhere Steuereinnahmen nach einem Systemwechsel in der mittleren und der langen Frist diametral unterschiedlich sind, impliziert, dass nach einem Systemwechsel auch mittelfristig Steuermindereinnahmen zu erwarten sind, bevor sich in der langen Frist Steuererhöhungen einstellen.

#### 4 Gewichte in der Formelaufteilung

In diesem Abschnitt werden die Konsequenzen einer Änderung der Gewichtung der Faktoren in der Aufteilungsformel diskutiert. Bei einem Wechsel von der getrennten Bilanzierung zu einem System der Konsolidierung mit Formelaufteilung müssen Länder über die Ausgestaltung der Aufteilungsformel entscheiden. Dies betrifft die Auswahl der Faktoren und die Gewichtung dieser Faktoren in der Formel. Die Tatsache, dass Tochtergesellschaften Verluste machen, führt zu einem qualitativen Unterschied zwischen Output- und Inputfaktoren in der Aufteilungsformel. Somit ist es wichtig zu analysieren, wie sich eine Änderung der Aufteilungsformel auf den Steuerwettbewerb und die Steuereinnahmen bei einem Systemwechsel auswirkt.

Das mögliche Auftreten von Verlusten bei den Tochtergesellschaften eines MNU führt zu einem qualitativen Unterschied zwischen Input- und Outputfaktoren in der Aufteilungsformel. Schreibt die Tochtergesellschaft in einem Land Verluste, so ist die Gewinnzurechnung basierend auf einer Formel mit nur Outputfaktoren gleich null. Eine Berücksichtigung von Inputfaktoren, wie zum Beispiel Beschäftigte oder Anlagekapital, in der Formelaufteilung stellt sicher, dass eine Gewinnzurechnung an ein Land erfolgt, auch wenn die in dem Land angesiedelte Tochtergesellschaft Verluste macht. Somit impliziert eine höhere Gewichtung von Inputfaktoren in der Aufteilungsformel eine Absicherung eines Landes gegen Steuermindereinnahmen, falls viele Unternehmen in einem Land Verluste schreiben.<sup>6</sup> Allerdings führt eine höhere Gewichtung von Inputfaktoren auch dazu, dass sich der Steuerwettbewerb zwischen den Ländern verschärft, da multinationale Unternehmen Inputfaktoren leichter verlagern können als Outputfaktoren. Dies bedeutet, dass bei einer höheren Gewichtung der Inputfaktoren MNU einen Anreiz haben ihre Produktionsstätten, d.h. die Beschäftigung und das Anlagekapital, in Niedrigsteuerländer zu verlagern.

Somit ergeben sich zwei gegenläufige Effekte aus einer höheren Gewichtung der Inputfaktoren in der Aufteilungsformel für die Intensität des Steuerwettbewerbs. Der Anreiz, die Produktionsstätten in Niedrigsteuerländer auszuweiten oder dorthin zu verlagern, damit ein möglichst grosser Anteil des MNU-Gewinns Niedrigsteuerländern zugeordnet wird, führt zu einer Intensivierung des Steuerwettbewerbs. Die formelbedingte Umverteilung der Steuerbemessungsgrundlage liefert für die Länder jedoch auch einen Anreiz, ihre Steuersätze zu erhöhen.

<sup>6</sup> Gérard und Weiner (2003) zeigen ebenfalls, dass eine Formelaufteilung der MNU Gewinne auf Länder als Absicherung gegen Steuermindereinnahmen dienen kann.

Eine höhere Gewichtung von Inputfaktoren in der Aufteilungsformel führt zu einer höheren erwarteten Steuerbemessungsgrundlage, falls die im eigenen Land ansässige Tochtergesellschaft Verluste macht, aber die Tochtergesellschaft in dem anderen Land profitabel ist. Diese Erhöhung der Steuerbemessungsgrundlage verstärkt die steuerlichen Anreize eines Landes, seinen Steuersatz zu erhöhen. Wenn dieser «Inputfaktor-Effekt» ausreichend stark ist, kann es zu einer Abschwächung des Steuerwettbewerbs kommen.<sup>7</sup>

Wie aus der Analyse hervorgeht, ist die abschwächende Wirkung auf den Steuerwettbewerb nicht gegeben, wenn sich die Aufteilungsformel ausschliesslich aus Outputfaktoren zusammensetzt. In einigen Ländern, die eine Formelaufteilung eingeführt haben, hat insbesondere der Faktor Umsatz an Bedeutung gewonnen. In den USA wenden beispielsweise viele Bundesstaaten eine Formel an, in der der Umsatz von Unternehmen doppelt gewichtet wird. Einige US-Bundesstaaten verwenden sogar eine rein Umsatz-basierte Aufteilungsformel. In anderen Ländern spielen hingegen Inputfaktoren, wie Lohn- und Gehaltszahlungen eine wichtigere Rolle als Outputfaktoren wie Anlagekapital oder Umsatz. In Kanada werden beispielsweise Personalkosten und Umsatz gleich gewichtet, während das deutsche System ausschliesslich die Personalkosten als Umlagefaktor verwendet. Die Rechtfertigung, warum Lohn- und Gehaltskosten ein höheres Gewicht beigemessen wird als dem Anlagekapital, basiert auf der Erkenntnis, dass Lohn- und Gehaltskosten schwerer zu manipulieren sind als Kapitalkosten.

Obwohl Lohnkosten in dieser Analyse nicht explizit berücksichtigt werden, lassen sich die Ergebnisse in Bezug auf die Inputfaktoren auch auf die Lohnkosten übertragen. Somit bietet diese Analyse ein neues Argument, warum ein hohes Gewicht der Inputfaktoren in der Aufteilungsformel wünschenswert sein könnte.

## 5 Schlussfolgerungen

Trotz des weitverbreiteten und empirisch gut dokumentierten Phänomens verlustschreibender Tochtergesellschaften haben die Auswirkungen von Unternehmensverlusten in theoretischen Arbeiten bislang nur begrenzte Beachtung gefunden. Diese Analyse trägt dazu bei, die Bedeutung von Unternehmensverlusten bei einem Systemwechsel in der Bestimmung der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage aufzuzeigen. Damit komplementiert der Beitrag die existierenden Analysen, die die Auswirkungen eines Systemwechsels von der getrennten Bilanzierung zu einer konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung analysiert haben, ohne jedoch die Rolle von Unternehmensverlusten zu berücksichtigen.

Als Conclusio ist festzuhalten, dass ein Systemwechsel hin zu einer grenzüberschreitenden Konsolidierung von Gewinnen und Verlusten in der kurzen Frist zu Steuermindereinnahmen führt. Dieses Resultat ist augenscheinlich, da eine Verlustverrechnung immer zu einer Verringerung der Steuerbemessungsgrundlage und folglich zu Steuermindereinnahmen führt. Allerdings hat die grenzüberschreitende Verlustanrechnung in der mittleren Frist einen positiven Einfluss auf das Investitionsverhalten der MNU, wodurch die aus der Verlustanrechnung resultierenden Steuermindereinnahmen verringert werden. Wird zusätzlich noch das Anpassungsverhalten der Länder bei einem Systemwechsel zur konsolidierten Bilanzierung mit Formelaufteilung in der Analyse mitberücksichtigt, so stellt sich heraus, dass ein solcher Systemwechsel aufgrund positiver Investitionsanreize und Anpassungen bei den Steuersätzen zu Steuernehreinnahmen führen kann.

<sup>7</sup> Ob der erste Effekt, der den Steuerwettbewerb verschärft, oder der zweite, der den Steuerwettbewerb abschwächt, dominiert, hängt von der Elastizität der Produktionsfunktion ab. Je elastischer die Produktionsfunktion auf eine Kapitalveränderung reagiert, desto stärker wird der Inputfaktor-Effekt.

Zudem zeigt die Analyse, dass das Auftreten von Verlusten zu einem qualitativen Unterschied zwischen Input- und Outputfaktoren in der Aufteilungsformel führt. Bei Verlusten sind Outputfaktoren volatil im Vergleich zu Inputfaktoren, wodurch sich Implikationen für das Steueraufkommen und den Steuerwettbewerb ergeben. So wirkt eine höhere Gewichtung der Inputfaktoren zum einem als eine Absicherung gegen Steuermindereinnahmen, falls Tochtergesellschaften Verluste machen, und zum anderen kann ein hohes Gewicht der Inputfaktoren den Steuerwettbewerb abschwächen.

Derartige Mechanismen gilt es zu berücksichtigen, wenn die EU einen Systemwechsel von der getrennten Bilanzierung zu einem System der gemeinsamen konsolidierten Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage mit Formelaufteilung in Betracht zieht.

## 6 Literaturverzeichnis

- Altshuler, R., A. J. Auerbach, M. Cooper, and M. Knittel (2011), Understanding U.S. corporate tax losses. Department of Economics, Rutgers, the State University of New Jersey. Working Paper No. 2011, 24.
- Cobham, A. and S. Loretz (2014), International distribution of the corporate tax base: implications of different apportionment factors under unitary taxation. ICTD Working Paper 27, ICTD.
- De Simone, L., K. Klassen, and J.K. Seidman (2017), Unprofitable affiliates and income shifting behavior. *The Accounting Review* 92, 113–136.
- Fuest, C., T. Hemmelgarn, and F. Ramb (2007), How would the introduction of an EU-wide formula apportionment affect the distribution and size of the corporate tax base? An analysis based on German multinationals. *International Tax and Public Finance* 14, 605–626.
- Gérard, M. and J. Weiner (2003), Cross-border loss offset and formulary apportionment: how do they affect multijurisdictional firm investment spending and inter-jurisdictional tax competition? CESifo Working Paper No. 1004, CESifo.
- Gresik, T. A. (2010), Formula apportionment vs. separate accounting: a private information perspective. *European Economic Review* 54, 133–149.
- Hopland, A. O., P. Lisowsky, M. Mardan, and D. Schindler (2018), Flexibility in income shifting under losses. *The Accounting Review*, 93, 163–183.
- Mardan, M. and M. Stimmelmayer (2018), Tax revenue losses through cross-border loss offset: An insurmountable hurdle for formula apportionment? *European Economic Review* 102, 188–210.
- Nielsen, S. B., P. Raimondos-Møller, and G. Schjelderup (2010), Company taxation and tax spillovers: separate accounting versus formula apportionment. *European Economic Review* 54, 121–132.
- OECD (2015), Base Erosion and Profit Shifting Project, 2015 Final Reports, Information Brief.

## NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN

## Short-Time Work and Unemployment in and after the Great Recession



Daniel  
Kopp



Michael  
Siegenthaler

KOF Working Paper No. 462

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000359533>

Can governmental policies mitigate the effects of recessions on unemployment? We study whether the Swiss short-time work (STW) program reduced unemployment in the 2009–2015 period using quarterly establishment-level panel data linking several administrative data sources. We compare changes in permanent layoffs into unemployment, hiring from unemployment, establishment survival and size between establishments that applied successfully to establishments that applied unsuccessfully for STW at cantonal employment agencies. The latter appear to be a valid control group for the former among others because of substantial idiosyncrasies in cantonal approval practices. We find strong evidence that STW increases establishment survival and prevents rather than postpones dismissals: the 7,880 establishments treated in 2009 would have dismissed approximately 20,500 workers into unemployment (0.46% of the labor force) until 2012. Most workers would have been dismissed in the quarters immediately following application and more than a third would have become long-term unemployed. We estimate that the savings in terms of unemployment benefit payments may have been large enough to compensate the spending on STW benefits for the Swiss unemployment insurance.

## Theoretical and Methodological Framework for Measuring the Robustness of Social Institutions in Education and Training



Ursula  
Renold



Ladina  
Rageth



Katherine  
Caves



Jutta  
Buergi

KOF Working Paper No. 461

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000356629>

Social institutions are relatively stable patterns of behavior or joint action that help overcome fundamental problems and perform a function in society. The robustness of such institutions underlies their effectiveness at solving problems, but such robustness is difficult to assess. Building on different institutionalism approaches, this paper first develops a theoretical framework of social institutions. This framework combines Miller's properties of social institutions—function, structure, culture, and sanction—with a temporal dimension (i.e., level of institutionalization) and a spatial one (i.e., scope of the institution). Our methodological approach then shows how scholars can use the framework to assess the robustness of a given institution. Second, this paper applies that framework to the social institutions in education and training programs. To identify functional equivalents across such programs in all contexts, we elaborate on field-specific theoretical concepts. By applying the methodological approach, scholars can assess the social institutions carrying out those functions. We hypothesize that robust social institutions are robust in all properties and dimensions, and that robust education and training programs are composed of individual robust social institutions.

## Meeting in the middle: TVET programs' education-employment linkage in developing contexts



Katherine  
Caves



Andrea  
Ghisletta



Ursula  
Renold



Johanna  
Kemper

KOF Working Paper No. 460

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000356567>

Technical and vocational education and training (TVET) programs are most successful at supporting youth labor markets when they combine education and employment. Education-employment linkage theory describes this combination in terms of power-sharing between actors from the education system and their counterparts in the employment system over key processes in the curriculum value chain of curriculum design, curriculum application (program delivery), and curriculum updating. The KOF Education-Employment Linkage Index measures linkage at every function in a TVET program where actors from the two systems interact, aggregating those into processes and phases and eventually an index score. We apply that index to the largest upper-secondary TVET programs in Benin, Chile, Costa Rica, and Nepal. We find that Benin has relatively high education-employment linkage, while the other three countries score very low. Benin's situation is unique because its TVET program is moving from employer-led to linked, rather than the typical employer integration into an education-based program. Other countries with large informal economies, low formal education and training rates, and existing non-formal employer-led training may be able to implement similar approaches using functionally equivalent institutions. Furthermore, we summarize the results of discussions with policy-maker focus groups in the four case study countries.

### Valuable experience:

## How internships affect university graduates' income



Thomas  
Bolli



Katherine  
Caves



Maria Esther  
Oswald-Egg

KOF Working Paper No. 459

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000355960>

This paper analyzes whether and how attending an internship during tertiary education affects income. We address endogeneity with an IV approach that exploits information regarding whether the internship was a mandatory component of the study. We further address selection into programs with mandatory internship by using the share of mandatory internships at the closest university, exploiting the low mobility of Swiss students. The results suggest that doing an internship increases income. In contrast to the literature on internships we find that the effect mainly works by increasing human capital rather than through signaling, and mainly works through general rather than firm- or field-specific human capital.

## Geocoding of Worldwide Patent Data



Gaétan  
de Rassenfosse



Jan  
Kozak



Florian  
Seliger

KOF Working Paper No. 458

<https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/354925>

The dataset provides geographic coordinates for inventor and applicant locations in 18.8 million patent documents spanning over more than 30 years. The geocoded data are further allocated to the corresponding countries, regions and cities. When the address information was missing in the original patent document, we imputed it by using information from subsequent filings in the patent family. The resulting database can be used to study patenting activity at a fine-grained geographic level without creating bias towards the traditional, established patent offices.

## Forecasting Swiss Exports using Bayesian Forecast Reconciliation



Florian  
Eckert



Rob J.  
Hyndman



Anastasios  
Panagiotelis

KOF Working Paper No. 457

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000354388>

This paper conducts an extensive forecasting study on 13,118 time series measuring Swiss goods exports, grouped hierarchically by export destination and product category. We apply existing state of the art methods in forecast reconciliation and introduce a novel Bayesian reconciliation framework. This approach allows for explicit estimation of reconciliation biases, leading to several innovations: Prior judgment can be used to assign weights to specific forecasts and the occurrence of negative reconciled forecasts can be ruled out. Overall we find strong evidence that in addition to producing coherent forecasts, reconciliation also leads to improvements in forecast accuracy.