

# KOF Analysen 2017, Nr. 3, Herbst

**Journal Issue**

**Publication date:**

2017-10-05

**Permanent link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000223465>

**Rights / license:**

In Copyright - Non-Commercial Use Permitted

**Originally published in:**

KOF Analysen 2017(3)

# KOF Analysen

## Konjunkturanalyse:

Prognose 2018/2019

Internationale Impulse beflügeln die Schweizer Wirtschaft

## Spezialanalysen:

Les effets d'un choc climatique sur le marché des vins suisses :  
le cas de la région Neuchâtel – Trois-Lacs

Revision der KOF-Zeitreibendatenbank

2017, Nr. 3, Herbst

## **Impressum**

Herausgeberin KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich  
Verantwortliche Yngve Abrahamsen, Prof. Dr. Michael Graff, Prof. Dr. Jan-Egbert Sturm

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)  
Telefax +41 44 632 12 18 Website [www.kof.ethz.ch](http://www.kof.ethz.ch)

ISSN 1662-3517

Copyright © ETH Zürich, KOF Konjunkturforschungsstelle, 2017

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

# Übersicht

## Konjunkturanalyse

---

→ Internationale Impulse beflügeln  
die Schweizer Wirtschaft 1 – 102

## Spezialanalysen

---

→ Les effets d'un choc climatique sur le marché des vins  
suisse : le cas de la région Neuchâtel – Trois-Lacs 103 – 114

→ Revision der KOF-Zeitreibdatenbank 115 – 120

## Neue KOF-Veröffentlichungen

---

→ Working Papers 121 – 122

## KOF Analysen, 2017, Nr. 3, Herbst

---

→ 5. Oktober 2017

# INHALTSVERZEICHNIS KONJUNKTURANALYSE

1	GESAMTDARSTELLUNG	1
1.1	KONJUNKTURPROGNOSE OKTOBER 2017: INTERNATIONALE IMPULSE BEFLÜGELN DIE SCHWEIZER WIRTSCHAFT	1
1.1.1	Überblick Internationale Konjunktur	1
1.1.2	Überblick Schweizer Konjunktur	3
1.2	DIE ENTWICKLUNG IN DER SCHWEIZ IM EINZELNEN: KURZFASSUNG	10
1.3	WIRTSCHAFTSPOLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN IN DER SCHWEIZ	17
1.3.1	Geldpolitik, Zinsen und Wechselkurse	17
1.3.2	Finanzpolitik	23
1.4	INTERNATIONALE KONJUNKTUR	27
1.4.1	Euroraum	27
1.4.2	Vereinigtes Königreich	32
1.4.3	USA	34
1.4.4	China	36
1.4.5	Weitere wichtige Regionen	38
1.5	DETAILLIERTE ERGEBNISSE UND PROGNOSEN (TABELLEN)	43
2	DIE ENTWICKLUNG IN DER SCHWEIZ IM EINZELNEN	51
2.1	NACHFRAGEKOMponentEN	51
2.1.1	Privater und öffentlicher Konsum	51
2.1.1.1	Privater Konsum	51
2.1.1.2	Öffentlicher Konsum	54
2.1.2	Bau-, Ausrüstungs- und Lagerinvestitionen	55
2.1.2.1	Bauinvestitionen	55
2.1.2.2	Ausrüstungsinvestitionen	61
2.1.2.3	Lagerinvestitionen	65
2.1.3	Exporte	67
2.2	PRODUKTION UND IMPORTE	73
2.2.1	Produktion	73
2.2.2	Importe	77
2.3	BESCHÄFTIGUNG UND ARBEITSMARKT	81
2.4	PREISE, LÖHNE UND ERTRAGSLAGE	85
2.4.1	Preise	85
2.4.2	Löhne	87
2.4.3	Ertragslage	89
2.5	LEISTUNGSBILANZ	93
	ANHANG: DATENBASIS	95
1.	KOF-Konjunkturszenario und amtliche Statistik	95
2.	Standardgrafiken	97

## **Internationale Impulse beflügeln die Schweizer Wirtschaft**

# **KONJUNKTURANALYSE**

**YNGVE ABRAHAMSEN, JAN-EGBERT STURM**  
Gesamtverantwortung Prognose,  
Gesamtdarstellung

**KLAUS ABBERGER**  
Gesamtdarstellung, Lagerinvestitionen, Produktion

**FLORIAN CHATAGNY**  
Finanzpolitik, öffentlicher Konsum

**ANDREAS DIBIASI**  
Ausrustungsinvestitionen, Ertragslage

**FLORIAN ECKERT**  
Internationale Konjunktur

**ANNE KATHRIN FUNK**  
Bauinvestitionen

**MICHAEL GRAFF**  
Gesamtdarstellung

**FLORIAN HÄLG**  
Exporte, Importe

**DAVID ISELIN**  
Gesamtdarstellung, Redaktion

**HEINER MIKOSCH**  
Internationale Konjunktur

**STEFAN NEUWIRTH**  
Internationale Konjunktur

**ALEXANDER RATHKE**  
Preise

**PAULIINA SANDQVIST**  
Privater Konsum

**SAMAD SARFERAZ**  
Makromodell

**MICHAEL SIEGENTHALER**  
Arbeitsmarkt, Löhne

**BANU SIMMONS-SÜER**  
Makromodell

**ANNE STÜCKER**  
Gesamtdarstellung, Redaktion

**DOMINIK STUDER**  
Geldpolitik

# TABELLENVERZEICHNIS KONJUNKTURANALYSE

## 1.1 PROGNOSE 2018/2019

Tabelle 1.2-1	Wachstumsbeiträge	16
---------------	-------------------	----

## 1.3 WIRTSCHAFTSPOLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN IN DER SCHWEIZ

Tabelle 1.3.2-1	Rechnungsabschlüsse Bund, Kantone, Gemeinden und Sozialversicherungen	24
-----------------	--	----

## 1.4 INTERNATIONALE KONJUNKTUR

Tabelle 1.4-1	Haupttendenzen Welt	41
---------------	---------------------	----

## 1.5 DETAILLIERTE ERGEBNISSE UND PROGNOSEN

Tabelle 1.5-1	Ergebnisse für die OECD, die Europäische Union und die 6 grossen OECD-Länder	44
Tabelle 1.5-2a	Reales Bruttoinlandprodukt (BIP) nach Verwendung	45
Tabelle 1.5-2b	Nominales Bruttoinlandprodukt (BIP) nach Verwendung	46
Tabelle 1.5-2c	Deflatoren des Bruttoinlandprodukts (BIP) nach Verwendung	47
Tabelle 1.5-2d	Handels- und Leistungsbilanz	48
Tabelle 1.5-2e	Einkommen und Ersparnis	48
Tabelle 1.5-2f	Grössen ausserhalb der VGR	49

## 2.1 NACHFRAGEKOMPONENTEN

Tabelle 2.1.1.1-1	Einkommen, Sparquote und private Konsumausgaben	53
Tabelle 2.1.1.1-2	Konsumausgaben der privaten Haushalte	53
Tabelle 2.1.2.1-1	Bauinvestitionen	56
Tabelle 2.1.2.3-1	Lagerinvestitionen	66

## 2.3 BESCHÄFTIGUNG UND ARBEITSMARKT

Tabelle 2.3-1	Arbeitsmarkt im Überblick	84
---------------	---------------------------	----

## 2.4 PREISE, LÖHNE UND ERTRAGSLAGE

Tabelle 2.4.1-1	Konsumentenpreise	86
Tabelle 2.4.2-1	Kaufkraft der Löhne	88
Tabelle 2.4.3-1	Ertragslage, Arbeitsproduktivität	92

# INTERNATIONALE IMPULSE BEFLÜGELN DIE SCHWEIZER WIRTSCHAFT

**Zusammenfassung:** Der vorliegende Beitrag dokumentiert die Ergebnisse der Herbstprognose 2017 der KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich vom 5. Oktober 2017. Im ersten Kapitel werden die jüngsten Wirtschaftsentwicklungen im Ausland und in der Schweiz diskutiert. Im zweiten Kapitel folgen die wichtigsten Prognoseergebnisse für die verschiedenen Wirtschaftsbereiche der Schweiz, aufgeteilt nach den wichtigsten verwendungsseitigen Komponenten des Bruttoinlandprodukts.

**Abstract:** This text summarises the 2017 autumn forecast of the KOF Swiss Economic Institute at ETH Zurich, released on 5 October 2017. The first chapter discusses recent economic developments abroad and in Switzerland. The second part presents the main forecast results across the various sectors of the economy, decomposed into the main demand components of GDP.

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

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

KLAUS ABBERGER  
YNGVE ABRAHAMSEN  
FLORIAN CHATAGNY  
ANDREAS DIBIASI  
FLORIAN ECKERT  
ANNE KATHRIN FUNK  
MICHAEL GRAFF  
FLORIAN HÄLG  
DAVID ISELIN  
HEINER MIKOSCH  
STEFAN NEUWIRTH  
ALEXANDER RATHKE  
PAULIINA SANDQVIST  
SAMAD SARFERAZ  
MICHAEL SIEGENTHALER  
BANU SIMMONS-SÜER  
ANNE STÜCKER  
DOMINIK STUDER  
JAN-EGBERT STURM

## 1 GESAMTDARSTELLUNG

### 1.1 KONJUNKTURPROGNOSE OKTOBER 2017

#### 1.1.1 ÜBERBLICK INTERNATIONALE KONJUNKTUR

Die Weltwirtschaft befindet sich seit mehreren Quartalen in einem relativ kräftigen Aufschwung. Im 2. Quartal 2017 expandierte die gesamtwirtschaftliche Produktion besonders stark und auch für dieses und das kommende Quartal deuten die Frühindikatoren auf eine schwungvolle Weltkonjunktur hin. Sowohl in den USA und in Japan, als auch im Euroraum legt die Wirtschaft mit Raten deutlich über Potenzial zu. Dabei dürfte die Normalauslastung der Produktionskapazitäten in Japan bereits deutlich übertroffen sein, in den USA ist die Wirtschaft in etwa normal ausgelastet und auch im Euroraum dürfte sich die Produktionslücke geschlossen haben. Die chinesische Wirtschaft befindet sich infolge fiskalischer Stimuli weiterhin in einer Phase der Hochkonjunktur, der Zenit dürfte mittlerweile aber überschritten sein. Der Aufschwung hat auch die übrigen Schwellenländer erfasst. Insbesondere die südostasiatischen Schwellenländer profitieren von der guten Konjunktur in China und den entwickelten Volkswirtschaften sowie vom leichten Anstieg der Rohstoffpreise.

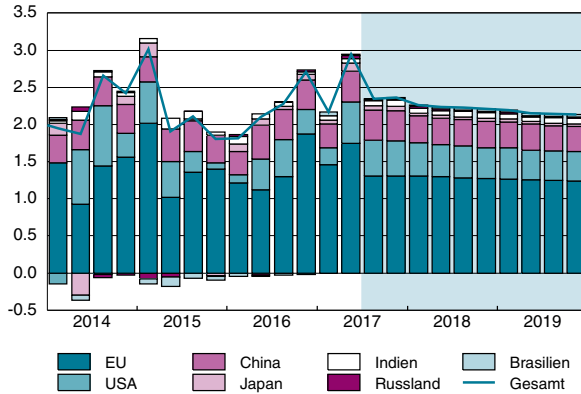
Die Konsumentenpreise steigen derzeit weltweit nur moderat. Das Auslaufen der dämpfenden Effekte aufgrund des massiven Ölpreisverfalls von Mitte 2014 bis Anfang 2016 sowie der partielle Wiederanstieg des Ölpreises in der Folge führten zu einer steigenden Inflation. Seit Frühjahr 2017 flachte sich der Preisauftrieb allerdings wieder ab. Ein wichtiger Grund für die moderate Preisdynamik dürfte sein, dass das Produktionspotenzial in vielen Ländern über einen längeren Zeitraum bei weitem nicht ausgeschöpft war. Dämpfend auf die Löhne und Preise wirkt auch, dass derzeit in vielen Ländern ein wachsender Teil der Bevölkerung einer Beschäftigung nachgehen möchte und so die steigende Nachfrage nach Arbeit auf ein elastisches Arbeitsangebot trifft. Die Kerninflation läuft den konjunkturellen Schwankungen der Realwirtschaft in der Regel mehrere Quartale hinterher. Entsprechend dürfte sich die Verringerung der Produktionslücken infolge des aktuellen Konjunkturaufschwungs erst allmählich in den Konsumentenpreisen niederschlagen.



Grafik 1.1.1-1

**Wachstumsbeiträge verschiedener Länder aus Schweizer Sicht**

(Vorquartalsraten in %, gewichtet nach schweizerischem Exportanteil)



Die graduelle geldpolitische Divergenz zwischen den grossen Wirtschaftsräumen dürfte sich im Prognosezeitraum fortsetzen, allerdings langsamer als zuletzt erwartet. Die amerikanische Notenbank Fed wird die geldpolitische Normalisierung zurückhaltender gestalten als noch im Sommer vermutet. Ursächlich hierfür ist primär die derzeit niedrige Lohn- und Preisdynamik in den USA. Die KOF geht davon aus, dass die Geldpolitik in den USA auch bis in das Jahr 2019 hinein noch expansiv wirkt. Im vergangenen Winter schwenkte die chinesische Notenbank ebenfalls auf einen weniger expansiven Kurs ein. Sie möchte damit einer Abwertung des Yuan entgegenwirken und das Kreditwachstum eindämmen.

Auf der anderen Seite hält die japanische Notenbank unvermindert an ihrer extrem lockeren Geldpolitik fest. Angesichts der persistent niedrigen Inflation musste die Notenbank ihr Inflationsziel von 2% – zum sechsten Mal seit dem Jahr 2013 – auf nunmehr das Jahr 2020 verschieben. Aufgrund von guten Konjunkturnachrichten aus dem Euroraum und einer dort gesunkenen wirtschaftspolitischen Unsicherheit einerseits sowie wegen den Erwartungen einer zurückhaltenden geldpolitischen Normalisierung in den USA andererseits, wertete der Euro gegenüber dem US-Dollar um rund 10% seit April 2017 auf. In geringerem Umfang gewann der Euro auch gegenüber anderen Währungen an Wert. Dies wirkt der Reflationierungspolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) zumindest kurzfristig entgegen und hat dazu geführt, dass sie hinsichtlich der geldpolitischen Normalisierung wieder vorsichtiger kommuniziert als noch im Frühsommer. Im kommenden Jahr dürften die Anleihenankäufe schrittweise zurückgefahren werden, erst im Verlauf des Jahres 2019 ist eine erste Anhebung des Leitzinses zu erwarten. Gemäss dem Konzept der Kaufkraftparität ist der Euro gegenüber dem US-Dollar noch stark unterbewertet. Es besteht aus Sicht der EZB daher das Risiko, dass der Euro – zum Beispiel aufgrund schwächerer Konjunkturdaten aus den USA – weiter aufwertet, was dämpfende Effekte auf die Konjunktur und die Inflation hätte.

Der globale Aufschwung dürfte sich in diesem Jahr fortsetzen, allerdings nicht mit einer gleich hohen Rate wie im 2. Quartal. Auch für die Jahre 2018 und 2019 erwartet die KOF eine kräftige Expansion der Weltwirtschaft. Die Geldpolitik dürfte weiterhin unterstützend wirken, die Fiskalpolitik bleibt dagegen in globaler Perspektive weitgehend neutral ausgerichtet. Gegen Ende des Prognosezeitraums dürften die Zuwachsraten des BIP allmählich wieder in Richtung der Potenzialraten sinken.

## 1.1.2 ÜBERBLICK SCHWEIZER KONJUNKTUR

### Ansehnliches Wachstum durch gute Weltwirtschaftslage

Sowohl die vorausseilenden als auch die gleichlaufenden Konjunkturindikatoren für die Schweiz zeichnen momentan ein optimistisches Bild der gegenwärtigen Konjunkturlage. Zudem hat das Bundesamt für Statistik (BFS) die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung revidiert, wobei sich sowohl das resultierende Schweizer Produktionsniveau als auch dessen Wachstumsraten der letzten Jahre erhöht haben. Selbst für das Jahr 2015, welches durch die Aufhebung des Mindestkurses zu Beginn des Jahres gekennzeichnet war, wird nunmehr ein Wachstum von 1.2% veranschlagt.

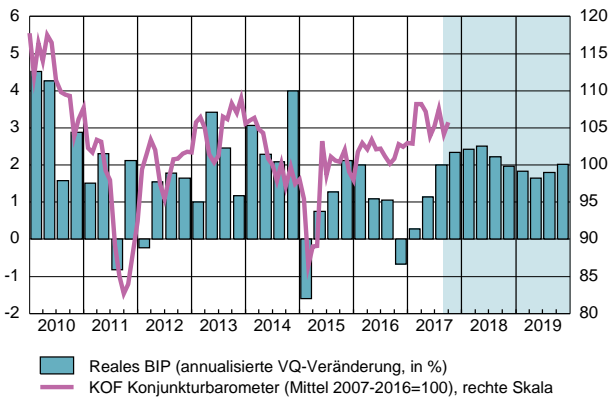
### Überraschende BIP-Zahlen für das vergangene Winterhalbjahr

Gross war darum die Überraschung bei der Veröffentlichung der Quartalsdaten durch das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) Anfang September. Gemäss diesen Schätzungen ging die Wirtschaftsleistung Ende 2016 zum ersten Mal seit dem 1. Quartal 2015 zurück, und auch das 3. Quartal 2016 sowie das 1. Quartal 2017 fielen enttäuschend aus. Damit sind die statistischen Ausgangswerte und damit aus technischen Gründen (statistischer Überhang) die Aussichten für das Gesamtjahr 2017 deutlich düsterer als während unserer letzten Prognoseerstellung im Juni. Wir erwarten zwar eine deutliche Verbesserung des Wirtschaftsverlaufs im zweiten Halbjahr; aufgrund der schwachen Zahlen für den Winter ergibt sich daraus eine Jahreswachstumsrate von nur 0.8%, was signifikant niedriger ist als die noch im Juni prognostizierten 1.3%.

Grafik 1.1.2-1

#### Reales BIP und KOF Konjunkturbarometer

(BIP ab 3. Quartal 2017: Schätzung/Prognose KOF)



Ungefähr die Hälfte der Revisionen ist auf die Berücksichtigung von Wirtschaftsaktivitäten zurückzuführen, die bislang ungenügend erfasst wurden. Es handelt sich hierbei um den Verkauf von Marken- und Übertragungsrechten bei grossen internationalen Sportanlässen. Diese finden zwar regelmässig, aber nicht jährlich statt. Die Austragungsorte wechseln ebenfalls, und Wirtschaftsaktivitäten werden am Ort der Anlässe erfasst. Die Einnahmen aus Lizenzvergaben fliessen aber den jeweiligen Sportsverbänden zu, und einige dieser Verbände haben ihren Sitz in der Schweiz. Im Jahr 2016 gab es sowohl

Olympische Sommerspiele in Brasilien als auch eine Fussballeuropameisterschaft in Frankreich. Das Internationale Olympische Komitee (IOC) und der Europäische Fussballverband (UEFA) operieren von der Schweiz aus, und die Einnahmen, vor allem aus den Fernsehübertragungsrechten für diese Anlässe, sind beträchtlich. Allein die Einnahmen aus den Fernsehübertragungsrechten der Olympischen Spiele betragen knapp 3 Mrd. Fr. Ein Teil der Einnahmen werden allerdings für Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Durchführung der Spiele wieder ausgegeben, und werden somit als Vorleistungen verbucht. Trotzdem wurde die Wertschöpfung in der Schweiz im Jahr 2016 durch die Sportanlässe um beinahe 2 Mrd. Fr. erhöht, die Auswirkung auf die preisbereinigte Wachstumsrate betrug damit 0.2 bis 0.3 Prozentpunkte.

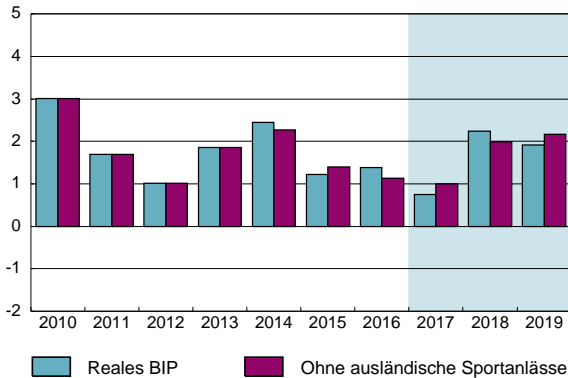
**Populäre Sportanlässe beeinflussen Schweizer BIP im 2-Jahres-Rhythmus**

Im nächsten Jahr wird es wieder zwei bedeutende Sportanlässe geben, die unter der Regie von Organisationen in der Schweiz ablaufen: Anfang des Jahres die Olympischen Winterspiele in Südkorea und im Sommer die Fussballweltmeisterschaft in Russland. Aufgrund dieses Sondereffekts rechnen wir für 2018 mit einem über die eigentliche Konjunktur hinaus erhöhten Wirtschaftswachstum von 2.2%. Da diese Sportveranstaltungen jeweils in geraden Jahren stattfinden, werden wir also dank ihrer neuen statistischen Erfassung im BIP künftig mit einem im Zweijahresrhythmus schwankenden Wirtschaftswachstum zu rechnen haben.

Grafik 1.1.2-2

**Auswirkung grosser internationaler Sportanlässe**

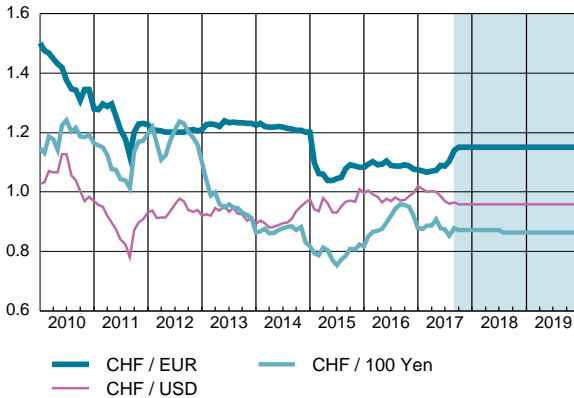
Veränderung gegenüber Vorjahr, in %



Auf den schweizerischen Arbeitsmarkt hat diese schwankende Wertschöpfung jedoch keinen merklichen Einfluss, da die erheblichen Ertragschwankungen hier mit nur geringen Änderungen der Beschäftigtenzahlen reagieren.<sup>1</sup> Darum gehen wir von einer nur geringfügigen Abnahme der Arbeitslosenquote um 0.1 Prozentpunkte für das nächste Jahr aus. Die Quote der registrierten Arbeitslosen dürfte somit 3.1 % betragen, diejenige

<sup>1</sup> Das gleiche gilt für die Wertschöpfung im Transithandel.

Grafik 1.1.2-3

**Devisenkurse mit Prognose**

nach dem international vergleichbare Standard (in der Schweiz als «Erwerbslosenquote» bezeichnet) 4.7%. Die Beschäftigungsentwicklung, die seit 2015 unter einem verstärkten Rationalisierungsdruck litt, wird sich wieder etwas positiver entwickeln. Dazu trägt auch der schwächer gewordene Schweizerfranken bei. In unserer Prognose gehen wir im Sinne einer technischen Annahme von einem unveränderten Wechselkurs von 1.15 gegenüber dem Euro aus. Inflationbereinigt ist der Kurs gegenüber dem Euro damit nur wenig stärker als vor der Aufhebung des Mindestkurses.

Die Geldpolitik bleibt ungeachtet der Entspannung auf dem Devisenmarkt expansiv. Die langfristigen Zinssätze werden ab nächstem Jahr zwar langsam ansteigen, der kurzfristige Zinssatz dürfte aber erst zulegen, wenn der entsprechende Euro-Zinssatz durch die Europäische Zentralbank angehoben wird, was wir erst ein Jahr später erwarten. Wenn der Franken weiterhin zur Schwäche neigen sollte, kann jedoch mit einem allmählichen Abbau der Devisenreserven gerechnet werden. Dies setzt jedoch voraus, dass inländische Anleger ihr Vermögen vermehrt im Ausland anlegen möchten.

Die robuste Wirtschaftsentwicklung in Europa und in den USA wird den schweizerischen Exporteuren zugutekommen. In den letzten Jahren dämpften der starke Franken und die nur schleppend in Gang kommende internationale Konjunktur ihre Möglichkeiten, den Absatz auszuweiten. Nach der inzwischen erfolgten Abwertung und dem Aufschwung der Weltwirtschaft sind die Aussichten nun günstiger, Absatzmengen und Preise zu erhöhen. Es ist darum mit einer positiven Entwicklung in der Industrie und im Tourismus zu rechnen. Für die Finanzbranche sieht die Entwicklung ebenfalls positiver aus, eine Rückkehr zu den früheren Umsätzen und Margen ist jedoch angesichts der sich vertiefenden internationalen Kooperation in Steuerfragen und verschärften Vorschriften nicht zu erwarten.

Der Geschäftsgang der Versicherungsbranche wird durch die grossen Schäden nach den heftigen Wirbelstürmen in diesem Spätsommer vorübergehend leiden. Solche Ereignisse führen in der Folge jedoch zu einer erhöhten Nachfrage nach Schadensversicherungen und ermöglicht zudem, die Margen auszuweiten. Darum sieht die Zukunft für die grossen Rückversicherungsgesellschaften insgesamt positiv aus.

In den vergangenen Jahren trug die Binnenwirtschaft dazu bei, dass negative Impulse aus dem Ausland keine bedeutenden wirtschaftlichen Auswirkungen in der Schweiz zur Folge hatten. Weitgehend ausgeglichene Budgets und eine wachsende Bevölkerung induzierten Investitionen sowohl in die Infrastruktur als auch in das Gesundheits- und Unterrichtswesen. Der Wohnbau hat ebenfalls zugelegt und ist nun wertschöpfungsmässig etwa 60% grösser als vor 15 Jahren. Aufgrund des bereits hohen Niveaus ist aber nicht mit einer weiteren Steigerung der Wohnbauaktivität in den nächsten Jahren zu rechnen.

### Sinkender Mehrwertsteuersatz per 1. Januar 2018

Infolge der Ablehnung der Zusatzfinanzierung der AHV durch die Mehrwertsteuer am 24. September, wird der Mehrwertsteuersatz ab 2018 um 0.3 Prozentpunkte gesenkt werden. Die Reduktion betrifft jedoch nur einen Teil des Konsums, und bei Importprodukten ist aufgrund des schwächeren Frankens eher mit Preissteigerungen zu rechnen. Insgesamt wird sich die Inflation darum nicht nennenswert ändern, und wir erwarten keine Rückkehr zu rückläufigen Konsumentenpreisen.

Grafik 1.1.2-4

#### Konsumentenpreise

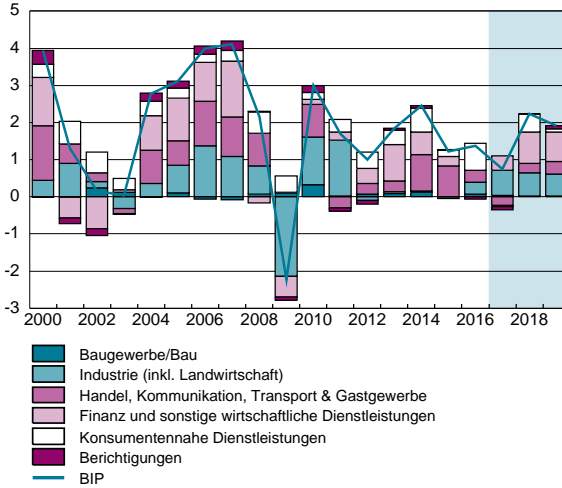
(Veränderung gegenüber Vorjahr, in %)



Grafik 1.1.2-5

**Wachstumsbeiträge BIP: Produktionsseitig**

(in PP des BIP)



Die Ausrüstungsinvestitionen waren in den letzten Jahren durch hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie stark schwankende Investitionen in Schienen- und Luftfahrzeuge geprägt. Noch steht die Auslieferung zweier Grossraumflugzeuge im nächsten Jahr aus; die Investitionen in kleinere und mittlere Flugzeuge sowie in Rollmaterial für die Bahn dürften zeitlich gleichmässiger ausfallen und die Schwankungen kleiner werden lassen. Dennoch tragen diese Investitionen weiterhin zur Erhöhung der Ausrüstungsinvestitionen bei.

Durch die geschmälernten Margen in vielen Wirtschaftsbereichen fiel die Lohnentwicklung in den letzten Jahren schwach aus. Die verbesserten Konjunkturperspektiven werden zu einer stärkeren Lohndynamik führen, jedoch nicht in kurzer Frist. Höhere Lohnabschlüsse dürften erst folgen, wenn die Firmen ihre Margen wieder ausgeweitet haben.

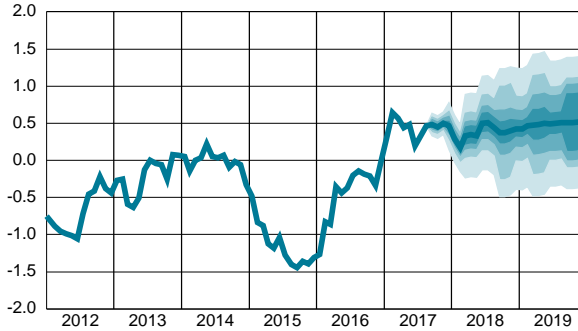
**Prognoserisiken nun auch im Inland stärker**

Die grössten Risiken für unsere Prognosen liegen vor allem im internationalen Umfeld. Im gegenwärtigen heimischen Umfeld, mit zunehmenden protektionistischen Anliegen im Inland bezüglich der Landwirtschaft und der Personenfreizügigkeit, auf deren Ablehnung nicht länger Verlass ist, muss der politische Prozess in der Schweiz selbst mehr als zuvor als Unruhefaktor betrachtet werden. Nach der am 24. September gescheiterten Renten- und Pensionsreform besteht auch im Bereich der Schweizer Altersvorsorge weiterhin Unsicherheit über ihre zukünftige Ausgestaltung und finanzielle Tragfähigkeit.

Grafik 1.1.2-6

**Prognosegenauigkeit Inflationsrate (LIK)**

(Veränderung ggü. Vorjahr in %; 20%-Konfidenzintervallbänder)

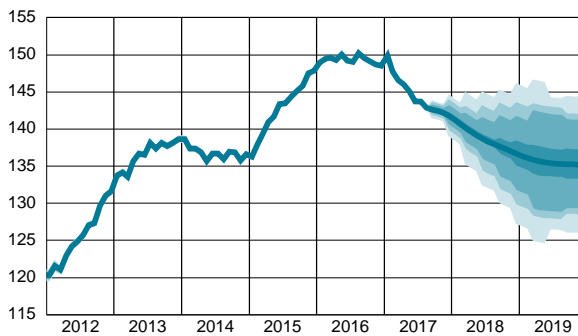


Die Berechnung der Konfidenzintervalle basieren auf den in der Vergangenheit realisierten Prognosefehlern, wobei die jeweiligen Erstveröffentlichungen als Referenzwerte genommen werden.

Grafik 1.1.2-7

**Prognosegenauigkeit saisonbereinigte Arbeitslosenzahl**

(in Tsd.; 20%-Konfidenzintervallbänder)

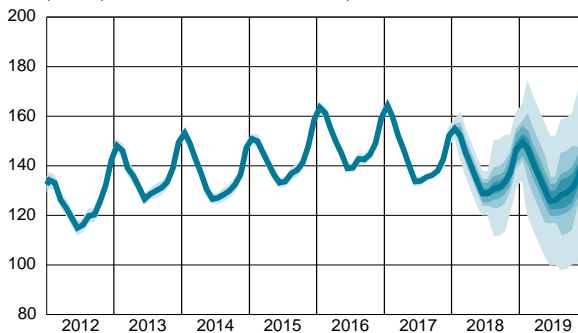


Die Berechnung der Konfidenzintervalle basieren auf den in der Vergangenheit realisierten Prognosefehlern, wobei die jeweiligen Erstveröffentlichungen als Referenzwerte genommen werden.

Grafik 1.1.2-8

**Prognosegenauigkeit Arbeitslosenzahl**

(in Tsd.; 20%-Konfidenzintervallbänder)

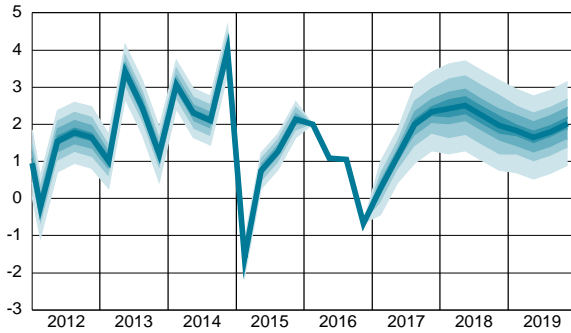


Die Berechnung der Konfidenzintervalle basieren auf den in der Vergangenheit realisierten Prognosefehlern, wobei die jeweiligen Erstveröffentlichungen als Referenzwerte genommen werden.

Grafik 1.1.2-9

**Prognosegenauigkeit reales BIP, Variante 1**

(ann. Veränderung ggü. Vorquartal in %; 20%-Konfidenzintervallbänder)

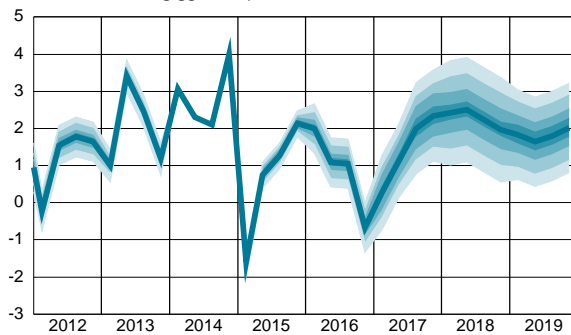


Für die Berechnung der Konfidenzintervalle dienen die ersten SECO-Veröffentlichungen nach den **ersten** BFS-Veröffentlichungen als Referenzwerte; bis 2016 Datenrevisionen, ab 2017 Prognoserevisionen.

Grafik 1.1.2-10

**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 2016 Datenrevisionen, ab 2017 Prognoserevisionen.



## 1.2 DIE ENTWICKLUNG IN DER SCHWEIZ IM EINZELNEN: KURZFASSUNG

Das Schweizer Bruttoinlandprodukt wird dieses Jahr um 0.8% und in den nächsten beiden Jahren um 2.2% (2018) und 1.9% (2019) wachsen. Dabei profitiert die Schweiz von einer positiven Entwicklung der internationalen Rahmenbedingungen. Woher dieses Wachstum kommt und wie sich die für das Schweizer Wirtschaftsentwicklung entscheidenden Grössen und Rahmenbedingungen in Zukunft entwickeln werden, wird in den folgenden Absätzen dargestellt. Weiter hinten im Bericht finden sich die zugrunde liegenden ausführlicheren Erläuterungen und Prognosen.

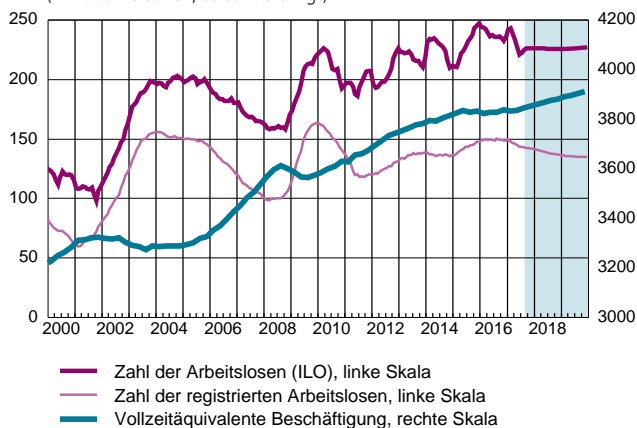
### Beschäftigung und Arbeitsmarkt: Schwächephase findet ein Ende

Die Entwicklung des Schweizer Arbeitsmarkts verlief im ersten Halbjahr 2017 enttäuschend. In beiden Quartalen stagnierte die Beschäftigung in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) saisonbereinigt. Das schwache Beschäftigungswachstum lag vor allem an einer schwachen Entwicklung in vielen binnenorientierten Dienstleistungssektoren, die bisher einen substanziellen Stellenaufbau verzeichneten. Branchen wie die Informations- und Kommunikationsbranche, aber auch das Erziehungswesen, die in den letzten Jahren zumeist kräftig Stellen aufgebaut hatten, stagnierten. Als Folge der geringen Arbeitsnachfrage reduzierte sich auch die Arbeitslosigkeit nur schleppend.

Grafik 1.2-1

#### Beschäftigung und Arbeitslosigkeit mit Prognose

(in 1000 Personen, saisonbereinigt)



Die KOF geht davon aus, dass die Schwächephase am Arbeitsmarkt ein Ende findet. Die Indikatoren, die der schweizerischen Arbeitsmarktentwicklung üblicherweise vorauslaufen, weisen seit ein paar Monaten auf eine Verbesserung der Arbeitsmarktentwicklung hin. So befindet sich der KOF Beschäftigungsindikator seit April im positiven Bereich, was auf eine gute Arbeitsmarktentwicklung hindeutet. Auch die Zahl der offenen Stellen gemäss BFS ist auf hohem Niveau. Hinzu kommt die günstigere konjunkturelle Entwicklung in der Schweiz im kommenden Jahr. Die VZÄ-Beschäftigung wird nach schwachen 0.3% in diesem Jahr, im nächsten Jahr um 0.8% steigen. Dies entspricht ungefähr dem längerfristigen durchschnittlichen Beschäftigungswachstum. Die Arbeitslosigkeit wird deshalb ebenfalls zurückgehen, wenn auch nur mässig. Die KOF geht davon aus, dass die Quote der registrierten Arbeitslosen gemäss SECO von saisonbereinigt aktuell rund

3.2% auf 3.1% im nächsten und 3.0% im übernächsten Jahr sinkt. Die Arbeitslosenquote gemäss der Definition der International Labor Organization (ILO) – die «Erwerbslosenquote» – wird im nächsten Jahr 4.7% betragen. Für dieses Jahr gehen wir von einer Arbeitslosenquote von 4.8% aus.

### **Preise: Anstieg der Teuerung bleibt im tiefen positiven Bereich**

Seit Anfang Jahr liegt die Jahresteuering in der Schweiz, gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise (LIK), wieder im tiefen positiven Bereich. Gewichtige Beiträge kamen dabei in den letzten Monaten von den Mieten und den Preisen für Pauschalreisen ins Ausland. Die kürzlich erfolgte Abwertung des Schweizerfrankens nimmt zusätzlichen Druck von den Warenpreisen, insbesondere den importierten. Zudem liegt der Ölpreis höher als die KOF es im Sommer unterstellt hatte. Im Gegensatz dazu wird die Senkung der Mehrwertsteuer um 0.3 Prozentpunkte einen leicht bremsenden Effekt auf die Teuerung im kommenden Jahr haben. Im Verlauf des Prognosezeitraums sollte die verstärkte Auslastung der Produktionskapazitäten und ein anziehendes Lohnwachstum die Preisentwicklung weiter stützen. Insgesamt erwartet die KOF eine Jahresteuering von 0.4% für das laufende Jahr und das nächste Jahr. Für 2019 gehen wir von einem Anstieg der Teuerung von 0.5% aus.

### **Löhne: Stagnierende Reallöhne im nächsten Jahr**

In den letzten Jahren wurde das Lohnwachstum massgeblich von der Preisentwicklung und dem Frankenschock geprägt. Die starke Aufwertung des Frankens führte zu tiefen Zuwächsen der Nominallohne, da sich die Wettbewerbsfähigkeit der Firmen reduzierte und damit auch ihre Bereitschaft für Lohnerhöhungen. Wegen der negativen Teuerung führten die schwachen nominalen Lohnzuwächse aber trotzdem zu starken realen Lohnanstiegen. Dadurch wuchsen die Löhne zumindest gesamtwirtschaftlich stärker als die Produktivität. Was gut für die Kaufkraft der Lohnbezüger in der Vergangenheit war, stellt nun eine Belastung in der näheren Zukunft dar. Wir rechnen damit, dass die Löhne gemäss Schweizerischem Lohnindex (SLI) in diesem Jahr nominal lediglich um 0.3% steigen. Aufgrund der verbesserten konjunkturellen Aussichten resultiert im Jahr 2018 ein leicht stärkeres nominales Lohnwachstum von 0.6%. Dieses Wachstum entspricht allerdings in etwa dem Anstieg der Konsumentenpreise. Deshalb dürften die Reallöhne sowohl 2017 als auch 2018 praktisch stagnieren. Im Jahr 2019 liegt der Anstieg des Nominallohns bei 1.0%. Aus dem Anstieg der Teuerung von 0.5% resultiert ein schwacher realer Lohnanstieg von 0.5%.

### **Privater Konsum: Moderates Wachstum**

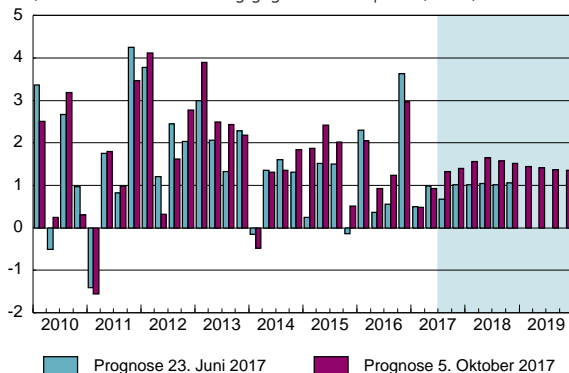
Die Konsumausgaben zeigten in diesem Jahr bisher wenig Dynamik. Im 1. Quartal legten die realen Konsumausgaben nur um 0.5% gegenüber dem Vorquartal zu, hauptsächlich aufgrund ungewöhnlich tiefer Ausgaben im Bereich Wohnen und Energie. Im 2. Quartal war das Wachstum mit 0.9% etwas stärker.

In den kommenden Quartalen dürfte sich das Wachstum der Konsumausgaben leicht beschleunigen. Die privaten Verbraucher sind gemäss dem Konsumentenstimmungsindex des SECO wieder etwas zuversichtlicher; der Index ist im August leicht gestiegen. Da sich die VZÄ-Beschäftigung im laufenden Jahr nur geringfügig um 0.3% erhöht, bleibt das Einkommenswachstum insgesamt verhalten. Während der Zuwachs der Arbeitnehmer Einkommen mit 0.7% unterdurchschnittlich ist, weist das Selbstständigen- und Vermögenseinkommen einen moderaten Anstieg aus. Das verfügbare Einkommen wird real um 1.1% wachsen, da die Teuerung leicht steigt. Im Jahresergebnis erwartet die KOF, dass der private Konsum im Jahr 2017 um 1.3% zunimmt.

Grafik 1.2-2

**Realer privater Konsum**

(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



Die Entwicklung der Arbeitnehmereinkommen dürfte sich in den kommenden zwei Jahren wieder erholen. Der Beschäftigungsaufbau wird, mit einem erwarteten jährlichen Wachstum von 0.8% in den kommenden zwei Jahren, langsam wieder anziehen. Während die Löhne nächstes Jahr nur eine mässige Zunahme verzeichnen können, dürfte der Anstieg der Löhne im Jahr 2019 stärker ausfallen. Auch die Selbstständigen- und Vermögenseinkommen werden solide wachsen: 2.7% im nächsten und 2.8% im übernächsten Jahr.

Da die Teuerung 2018 um 0.4% zulegen dürfte und das nominal verfügbare Einkommen um 1.6%, resultiert daraus eine Zunahme von 1.2% für das real verfügbare Einkommen. Insgesamt wird die anziehende Dynamik dazu führen, dass sich das Wachstum der Konsumausgaben mit 1.5% etwas stärker als im Jahr 2017 entwickelt. Im Jahr 2019 dürfte das real verfügbare Einkommen um 1.7% zunehmen. Dadurch wird der Anstieg des privaten Konsums auch im Jahr 2019 weitgehend stabil bleiben und sie werden um 1.5% gegenüber dem Vorjahr zulegen. Die wieder anziehenden Zinsen dürften einem noch höheren Wachstum entgegenwirken.

**Öffentlicher Konsum: Dynamik bleibt schwach**

Im Prognosezeitraum bis Ende 2019 bleibt die Dynamik des öffentlichen Konsums schwach. Im laufenden Jahr trat das Stabilisierungsprogramm des Bundesrates in Kraft, wodurch die Personal- und Sachausgaben nur moderat wachsen werden. Die Kantone handhaben Neueinstellungen von Personal zurückhaltend und gewähren kaum Lohn-erhöhungen. Der positive Impuls des anziehenden Arbeitsmarkts auf die Einnahmen dürfte sich im kommenden Jahr moderat auf das Wachstum des Staatskonsums auswirken. Die Umsetzung der neuen Unternehmenssteuerreform in den Jahren 2020 und 2021 dürfte Sparanreize auf allen Staatsebenen schaffen und den Staatskonsum im Jahr 2019 wieder bremsen.

**Exporte: Relativ breit abgestützte Erholung**

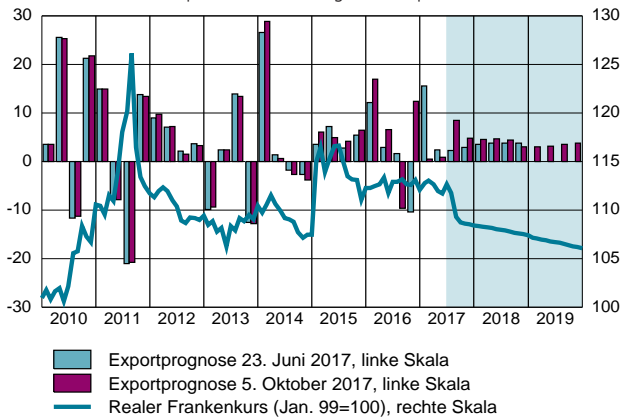
Die schweizerische Exportwirtschaft profitiert derzeit von einem günstigen internationalen Umfeld, welches durch ein solides Wachstum der Weltwirtschaft und einem Aufschwung des Welthandels gekennzeichnet ist. Mit der Abwertung des Frankens gegenüber dem Euro verbesserte sich zuletzt auch die Wechselkursituation etwas und die Margen der Exporteure entspannten sich leicht. Die Ausfuhren von Waren- und Dienstleistungen (ohne Wertsachen und Transithandel) stiegen im 2. Quartal 2017 um 3.7% gegenüber dem Vorquartal.

Der Blick auf die einzelnen Exportbranchen zeigt, dass das Exportwachstum gegenwärtig breiter abgestützt ist als in den beiden letzten Jahren, als sich die chemisch-pharmazeutische Industrie für praktisch das gesamte Exportwachstum verantwortlich zeichnete. So stiegen in den letzten beiden Quartalen insbesondere die Ausfuhren von Präzisionsinstrumenten und Uhren, in der Uhrenindustrie dürfte somit die langersehnte Trendwende eingetreten sein. Die Ausfuhren von Maschinen-, Elektronik und Apparaten erholte sich nur leicht und verharren damit weiterhin auf tiefem Niveau. Die Metallexporte zogen zuletzt wieder an. Bei den Dienstleistungen zeigt sich die Erholung in der Tourismusbranche in höheren Ausfuhren von Tourismusdienstleistungen. So sind zuletzt nicht nur die Übernachtungszahlen der Gäste aus Übersee weiter angestiegen, auch die touristische Nachfrage aus den anteilmässig wichtigen Nachbarländern Deutschland, Frankreich und Italien zog zu Beginn der Sommersaison wieder an. Bei den übrigen Dienstleistungsexporten verzeichnete insbesondere der Finanzsektor steigende Einnahmen. Die übrigen Komponenten entwickeln sich weiterhin heterogen und im Quartalsverlauf sehr volatil.

Grafik 1.2-3

### Gesamtexporte und Frankenkurs

(annualisierte Vorquartalsveränderung in % resp. Index)



Vor dem Hintergrund der guten Weltkonjunktur rechnet die KOF mit einem robusten Wachstum der Schweizer Waren- und Dienstleistungsexporte in den kommenden Quartalen. Die leichte Abwertung des Franks zu Beginn des 3. Quartals 2017 unterstützt eine breiter abgestützte Exporterholung. Insbesondere dürften verstärkte Impulse im Handel mit den europäischen Nachbarstaaten zu verzeichnen sein. Der Druck auf die Preise sollte leicht nachlassen und die Margen der exportorientierten Unternehmen werden sich somit allmählich erholen.

### Importe: Dynamische Entwicklung

Die Einfuhren von Waren und Dienstleistungen aus dem Ausland haben im 2. Quartal 2017 stark zugenommen und einen negativen Aussenbeitrag verursacht. Die Importe von Waren (ohne Wertsachen) stiegen um knapp 24% gegenüber dem Vorquartal. Der Rekordüberschuss im Warenhandel von 9.2 Mrd. Fr. im Vorquartal reduzierte sich somit wieder auf 7.2 Mrd. Fr. Vermehrt importiert wurden Konsumgüter, Investitionsgüter sowie Rohstoffe und Halbfabrikate. Bei den Investitionsgütern führten die Lieferungen von Flugzeugen zu grossen Ausschlägen. Vermehrt importiert wurden auch Industriemaschinen und Elektronik. Zusammen mit den gestiegenen Einfuhren von Rohwaren und Halbfabrikate deutet das auf eine verbesserte Situation im Verarbeitenden Gewerbe im Allgemeinen und in den exportorientierten Branchen im Besonderen hin. Auch die Importe

von übrigen Dienstleistungen stiegen dank Zunahmen bei Geschäfts- und Computerdiensten sowie Ausgaben für ausländische Forschung und Entwicklung kräftig an. Vor dem Hintergrund der robusten und breiter abgestützten Exporterholung geht die KOF auch für die kommenden Quartale von einer dynamischen Entwicklung der Einfuhren von Waren und Dienstleistungen aus. Einzig bei den Tourismusimporten dürfte sich die Abwertung des Frankens gegenüber dem Euro im 3. Quartal 2017 auf die Nachfrage und somit in tieferen Einfuhren niederschlagen.

### **Bau- und Ausrüstungsinvestitionen: Positive Aussichten**

Nach einem schwachen Jahr 2016 dürfte sich der Bausektor im aktuellen Jahr erholen und in den Jahren 2018 und 2019 an Schwung gewinnen. Insbesondere Investitionen in die Infrastruktur und in den industriell-gewerblichen Bau treiben die Bauwirtschaft an. Hingegen dämpfen die steigenden Zinsen, eine schwache Nachfrage und die steigenden Leerstände den Wohnbau. Der erwartete Zinsanstieg im Jahr 2019 und eine erwartete schwächere Zuwanderung, die zu einem tieferen Bevölkerungswachstum führt, dürften dafür sorgen, dass der Wohnbau sich verhalten entwickelt, was sich bereits an den gesunkenen Bewilligungen zeigt. Im industriell-gewerblichen Bau lassen sich hingegen steigende Bewilligungen beobachten, das positivere wirtschaftliche Umfeld lässt Unternehmen mehr Spielraum für Investitionen in Gebäude und Produktionsstätten. Insbesondere Grossprojekte wie der Circle und Investitionen der Pharma- und Biotechunternehmen stützen den Wirtschaftsbau.

Die Bildungs- und Gesundheitsbauten entwickeln sich solide, verlieren aber im Vergleich zu den letzten Jahren an Schwung, da die Bewilligungen und Gesuche nicht mehr so hoch ausfallen. Dennoch bleiben viele Projekte in der Realisierung und Planung und dürften den industriell-gewerblichen Bau stützen. Im Tiefbau treiben Infrastrukturinvestitionen das Wachstum an. Projekte des Bahninfrastrukturfonds kommen mittlerweile bei den Tiefbaufirmen an. Ab 2018 verleiht der Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs fonds dem Tiefbau weiteren Schwung. Hingegen sind die Aussichten der übrigen Infrastruktur verhalten, da Pumpspeicherkraftwerke entweder fertiggestellt oder in der finalen Phase sind und bisher keine weiteren Projekte geplant sind.

Die Ausrüstungsinvestitionen gewinnen im Prognosehorizont an Dynamik. Die Investitionen werden dabei positiv von einer steigenden Nachfrage und einer sinkenden Unsicherheit beeinflusst. Etwas geringere Impulse erwartet die KOF von den Rationalisierungsinvestitionen. Die aktuelle Abwertung dürfte den exportorientierten Unternehmen etwas mehr Margenspielraum liefern, welche den Rationalisierungsdruck senkt.

### **Lagerinvestitionen: Positiver Nachfragebeitrag**

Aus den jüngsten Zahlen des BFS lässt sich folgern, dass im Jahr 2016 von der Vorratshaltung (einschliesslich statistischer Abweichungen) der Unternehmen ein kräftig negativer Impuls auf die Wachstumsrate des BIP ausging. Mit einem Wachstumsbeitrag von  $-2.5$  Prozentpunkten erwies sich dieser dämpfende Effekt sogar als noch stärker als die erste Schätzung des SECO vermuten liess (damaliger Schätzwert  $-1.6$  Punkte). Im 2. Quartal dieses Jahres verlangsamte sich der Lagerabbau aber sichtlich. Diese Tendenz dürfte sich auch weiter durchsetzen. Im Verarbeitenden Gewerbe werden die Vorratsbestände in der nächsten Zeit kaum noch reduziert. Die Unternehmen sind derzeit nicht mehr so unzufrieden mit ihren Auftragsreserven wie zu Jahresbeginn. Im Detailhandel dürfte sich der Lagerabbau verlangsamen, ein Lageraufbau ist aber momentan nicht beabsichtigt. Die Geschäftslage hat sich in diesem Bereich im ersten Halbjahr 2017 nur zaghaft verbessert. Neue Waren wollen die Detailhändler nur zurückhaltend bestellen. Insgesamt resultiert für dieses Jahr somit ein deutlich positiver Beitrag der Vorratshaltung zur gesamtwirtschaftlichen Nachfrage.

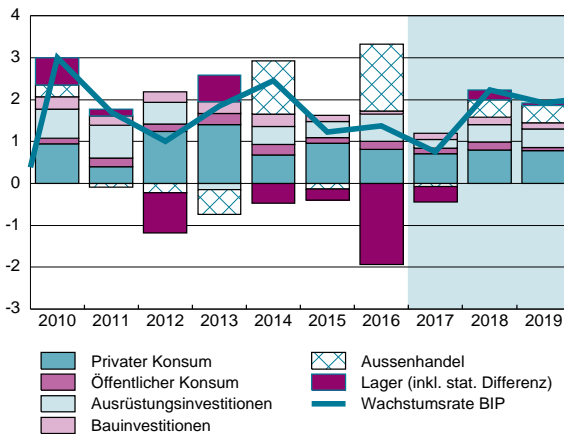
### Ertragslage: Bessere Wettbewerbsposition dank sinkenden Lohnstückkosten

Die jüngste Abwertung des Frankens stützt die Ertragslage der exportorientierten Unternehmen. Somit ist zu erwarten, dass die Unternehmenseinkommen in den kommenden zwei Jahren erstmals wieder zunehmen werden. Die Bruttobetriebsüberschüsse dürften im kommenden Jahr um kräftige 4.4% steigen, für 2019 erwarten wir einen weiteren Anstieg von 2.8%. Die Löhne werden nächstes Jahr ebenfalls ansteigen, jedoch weniger als die Produktivität, wodurch sich die Lohnstückkosten verringern werden. Sinkende Lohnstückkosten dürften die Wettbewerbssituation der Schweizer Unternehmen insgesamt verbessern. Im Jahr 2019 dürften sich Löhne und Produktivität in ähnlichen Ausmass weiterentwickeln, was eine konstante Entwicklung der Lohnstückkosten mit sich zieht.

Grafik 1.2-4

### Verwendungsseitige Wachstumsbeiträge zum realen BIP

(in PP vom BIP)



### Geldpolitik: Richtungswechsel zeichnet sich auch in Europa ab

Die amerikanische Zentralbank (Fed) hat den Zielbereich für den Leitzins in der ersten Jahreshälfte in zwei Schritten auf 1.0% bis 1.25% erhöht und startet im Oktober mit der Reduktion ihrer Bilanzsumme. Mit deutlich kleineren Reinvestitionen in US-Staatsanleihen und Hypotheken-Titel wird die Geldpolitik weiter gestrafft. Gleichzeitig scheint sich ein geldpolitischer Richtungswechsel auch in Europa abzuzeichnen. Im Euroraum besteht gemäss Europäischer Zentralbank (EZB) nach wie vor die Notwendigkeit einer sehr expansiven Geldpolitik, damit sich allmählich Druck auf die Kerninflation aufbauen kann. Daher hatte die EZB bisher noch keine Eile an den Tag gelegt, die geldpolitischen Zügel zu straffen. Dies würde zuallererst eine weitere Reduktion des Anleihekaufprogramms bedeuten. Die EZB dürfte im ersten Halbjahr 2018 die monatlichen Käufe schrittweise reduzieren, die Zinsen jedoch noch länger auf dem aktuellen Niveau halten. Daraus ergeben sich vorerst noch keine grundlegend neuen Vorzeichen für die Schweizerische Nationalbank (SNB). Einen ersten Zinsschritt der SNB erwarten wir erst im Jahr 2019, wenn die EZB ihrerseits die Zinsen erhöht.

Tabelle 1.2-1

### Wachstumsbeiträge zum realen Bruttoinlandprodukt der Schweiz 2005–2019 (1)

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

	05-14	2015	2016	2017	2018	2019
Privater Konsum (Inländerkonzept)	0.9	1.0	0.8	0.7	0.8	0.8
Öffentlicher Konsum	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
Bauinvestitionen	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
Ausrüstungsinvestitionen	0.4	0.4	0.6	0.2	0.4	0.4
Inländische Endnachfrage	1.6	1.6	1.7	1.2	1.6	1.4
Lagerveränderung	-	-0.6	-2.5	0.7	0.3	0.0
Inlandnachfrage	1.5	1.4	-0.2	0.8	1.8	1.5
Exporte total	2.0	1.2	3.5	1.6	2.6	2.0
Gesamtnachfrage	3.5	2.6	3.3	2.4	4.4	3.5
./. Importe Total	1.4	1.3	1.9	1.7	2.2	1.5
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>2.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.4</b>	<b>0.8</b>	<b>2.2</b>	<b>1.9</b>
davon: Aussenbeitrag	0.6	-0.1	1.6	-0.1	0.4	0.4
Statistische Differenzen aus Verkettung und Lagerbewertung	-	-0.1	0.6	-1.1	-0.1	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 1.5-2a und Anhang).

#### Finanzpolitik: Sozialversicherungen unter Druck nach Ablehnung der Rentenreform

Die Situation der öffentlichen Haushalte dürfte sich im Prognosezeitraum auf allen drei Staatsebenen verbessern. Einerseits sollte die erwartete positive Entwicklung des Arbeitsmarkts die Einnahmen auf Bund- Kanton- und Gemeindeebene stimulieren. Andererseits wird eine Neuaufgabe der Reform der Unternehmensbesteuerung zu einer restriktiveren Ausgabepolitik führen. Da die Einnahmehausfälle einer allfälligen Reform erst ab dem Jahr 2020 spürbar werden dürften, sollten die Rechnungsabschlüsse bis zum Ende des Prognosehorizonts deutlich positiv ausfallen. Die Lage bei den Sozialversicherungen sieht anders aus. Obwohl die günstigere Lage auf dem Arbeitsmarkt die Sozialversicherungen stützen wird, setzt die Ablehnung der Vorsorgereform die AHV unter Druck, da Einnahmen von 1 Mrd. Fr. in den Jahren 2018 und 2019 verloren gegangen sind. Während die IV und die ALV schwarze Zahlen im Prognosezeitraum schreiben dürften, dürfte die AHV ab dem laufenden Jahr steigende Defizite aufweisen.

## 1.3 WIRTSCHAFTSPOLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN IN DER SCHWEIZ

### 1.3.1 GELDPOLITIK, ZINSEN UND WECHSELKURSE

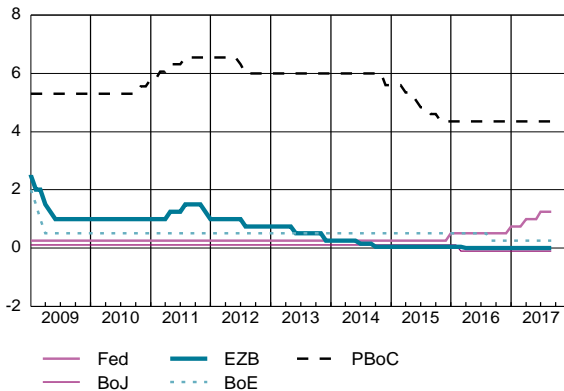
#### Fed weiter auf Kurs

Nachdem die amerikanische Zentralbank (Fed) den Zielbereich für den Leitzins (Federal Funds Rate) an ihrer März- und Juni-Sitzung 2017 in zwei Schritten auf 1.0% bis 1.25% erhöht hatte, liess sie den Leitzins im Juli und September unverändert. Die Signale vom amerikanischen Arbeitsmarkt bleiben positiv, was sich in einer weiterhin tiefen Arbeitslosenrate manifestiert. Jedoch sank die Inflation gemessen am «Personal Consumption Expenditure Price Index» seit Anfang Jahr und liegt aktuell unter dem längerfristigen Zielwert der Fed von 2%. Die US-Notenbank befindet sich aber trotzdem auf Kurs, denn die gute Verfassung des Arbeitsmarkts schlägt sich allmählich positiv auf die Lohnentwicklung nieder, was wiederum die Preisentwicklung anheizen sollte. Aufgrund der soliden Wirtschaftsentwicklung in den USA erwarten wir, dass die Fed ihre Leitzinsen im Dezember dieses Jahres noch einmal um 25 Basispunkte anhebt und in den kommenden beiden Jahren jeweils zwei weitere Schritte der gleichen Grössenordnung folgen werden. Zudem hat die Fed angekündigt, im Oktober mit der Bilanzkürzung zu beginnen. Bereits im Juni stellte sie einen Plan zur Reduktion der Bilanzsumme vor, welcher deutliche Kürzungen der Reinvestitionen in US-Staatsanleihen sowie Hypotheken-Titel vorsieht und die Geldpolitik somit zusätzlich zu den Zinserhöhungen weiter strafft. Innerhalb von zwei Jahren könnte die Bilanz der Fed damit um bis zu rund 1 Billion Dollar reduziert werden. Damit bereitet die Fed das Feld, dass ein geldpolitischer Richtungswechsel mit einigen Jahren Verzögerung auch in Europa möglich sein wird.

Grafik 1.3.1-1

#### Internationale Leitzinsen

(in %)



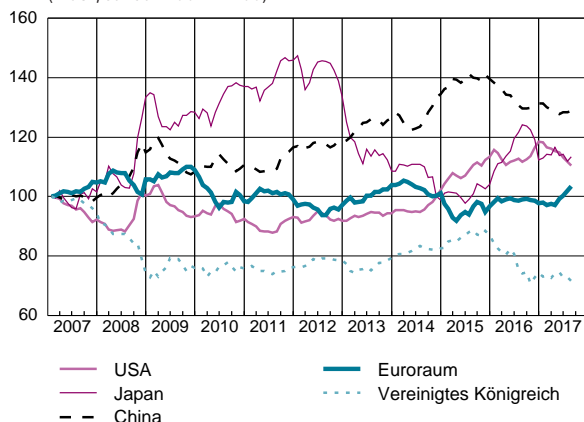
Eine weitere Straffung der Geldpolitik ist auch in China zu erwarten. Die chinesische Zentralbank (People's Bank of China) versucht damit, den Abwertungsdruck von der heimischen Währung abzuwenden und gleichzeitig die eigenen Währungsreserven zu schonen. Demgegenüber dürfte die japanische Notenbank (BoJ) weiter an ihrer extrem lockeren Geldpolitik festhalten, womit die jahrelange Phase mit stetig fallenden Preisen dauerhaft überwunden werden soll. Der Anfang 2016 eingeführte negative Zinssatz von  $-0.1\%$  wurde im September des vergangenen Jahres mit einem Konzept ergänzt, welches die «Kontrolle der Zinsstrukturkurve» und eine «Verpflichtung zum Überschreiten des Inflationsziels von  $2\%$ » beinhaltet. Mit letzterer sollen die Inflationserwartungen in Japan deutlich angehoben und somit der Weg aus der deflationären Phase gefunden werden.



Grafik 1.3.1-2

**Effektive Wechselkurse**

(Index, Januar 2007 = 100)

**Warten auf den EZB-Ausstieg**

Die Europäische Zentralbank (EZB) hatte im Dezember 2016 angekündigt, ihr Anleihekaufprogramm mindestens bis Ende 2017 fortzuführen, die Käufe jedoch ab April dieses Jahres von monatlich 80 auf 60 Milliarden Euro zu reduzieren. In der September-Sitzung beließ die EZB die geplante Dauer und den Umfang des Wertpapierankaufprogramms unverändert. Vertreter der EZB betonten gleichzeitig aber, dass sie noch im Herbst 2017 über die Kalibrierung der geldpolitischen Instrumente über das Jahresende hinaus entscheiden werden.

Im Euroraum scheint das Wachstum inzwischen breiter abgestützt zu sein und zunehmend auch von einer größeren Anzahl von Ländern getragen zu werden. Der anhaltende Konjunkturaufschwung stimmt zuversichtlich, dass sich die Inflation allmählich auf ein Niveau zubewegt, welches mit dem Inflationsziel der EZB von unter, aber nahe 2% im Einklang steht. Allerdings muss sich der Aufschwung zuerst noch ausreichend in der Inflationsdynamik niederschlagen. Nach Meinung der EZB besteht somit nach wie vor die Notwendigkeit, eine sehr expansive Geldpolitik zu verfolgen, damit sich allmählich Druck auf die Kerninflation aufbaut.

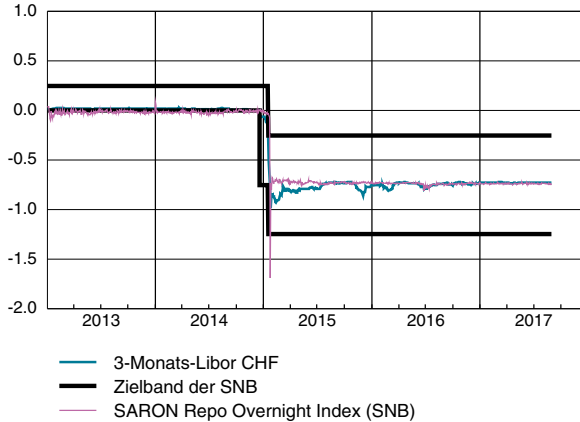
Bisher hat EZB-Präsident Mario Draghi noch keine Eile an den Tag gelegt, die geldpolitischen Zügel zu straffen. Dies würde zuallererst eine weitere Reduktion des seit Anfang 2015 laufenden Anleihekaufprogramms bedeuten. Wir gehen davon aus, dass die EZB im ersten Halbjahr 2018 die monatlichen Käufe schrittweise reduziert («Tapering»). Jedoch beabsichtigt sie, die Zinsen für längere Zeit und weit über den Zeithorizont des Nettoerwerbs von Vermögenswerten hinaus auf ihrem aktuellen Niveau zu halten. Ein Zinsanstieg ist daher erst 2019 zu erwarten, die Geldpolitik der EZB bleibt also nichtsdestotrotz weiterhin sehr expansiv.

Dahingegen dürfte ein erster Zinsschritt von der Bank of England (BoE) bereits zu einem früheren Zeitpunkt erfolgen. Wegen der starken Abwertung des Pfunds nach dem Entschieden des britischen Stimmvolks, eine Zukunft ausserhalb der Europäischen Union zu suchen, haben sich die Importe des Vereinigten Königreichs spürbar verteuert. Dies heizte die Inflation an, welche das Ziel der BoE von 2% zuletzt deutlich überschritten hat.

Grafik 1.3.1-3

**3-Monats-Libor mit Zielband und SARON**

(in %)

**SNB abhängig vom Ausland**

An ihrer September-Sitzung beschloss die Schweizerische Nationalbank (SNB), ihre auf den zwei Säulen «Negativzins» und «Interventionsbereitschaft» beruhende, expansive Geldpolitik unverändert beizubehalten. Im 3. Quartal 2017 ist es zwar zu einem gewissen Abbau der Überbewertung des Frankens gekommen, der Zins von minus 0.75% auf Sichteinlagen bei der Nationalbank und die Bereitschaft zu Devisenmarktinterventionen sollen aber weiterhin Anlagen in Schweizerfranken weniger attraktiv machen und so den Druck auf den Franken verringern.

Die Teuerung liegt seit Anfang Jahr wieder im positiven Bereich und kehrte somit per 1. Quartal 2017 in den Zielbereich der SNB zurück. Mittlerweile ist auch die Kerninflation, welche die Preisentwicklung frischer und saisonaler Produkte sowie von Energie und Treibstoffen ausklammert, wieder leicht positiv. Für den Prognosezeitraum gehen wir davon aus, dass der Teuerungsdruck gering ausfällt und die Inflation deutlich unter der 1%-Marke verbleibt. Laut KOF Consensus Forecast, der die gemittelten Einschätzungen von rund 20 Ökonomen in der Schweiz wiedergibt, ist die langfristige Inflationserwartung der befragten Ökonomen (Inflationserwartung in 5 Jahren) im September 2017 mit 1.1% fast unverändert zur Junibefragung und liegt weiterhin im Bereich der Preisstabilität (Juni 2017: 1.2%).

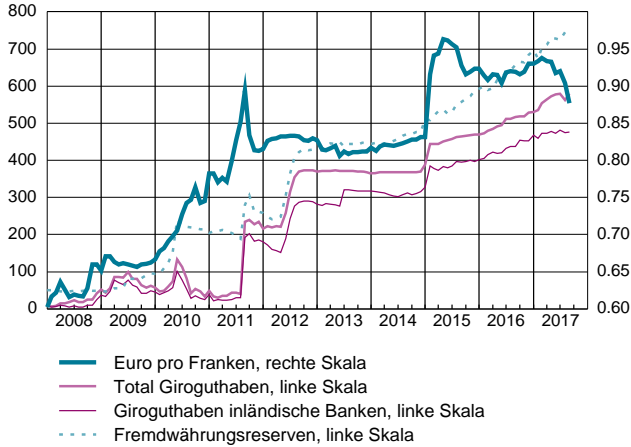
In der zweiten Jahreshälfte 2017 steht aus Sicht der Schweizer Währungspolitiker die Geldpolitik im Euroraum klar im Mittelpunkt. Die EZB dürfte im Herbst ankündigen, ihr Anleihekaufprogramm im nächsten Jahr auslaufen zu lassen. Vorerst ergeben sich daraus jedoch noch keine grundlegend neuen Vorzeichen für die Politik der Nationalbank. Denn die SNB wird in den kommenden Quartalen darum bemüht sein, die Schweizer Geldmarktzinsen weiterhin deutlich unter jenen im Euroraum zu halten, um die Attraktivität des Frankens zu mindern.

Vielmehr dürfte das Zielband für den Drei-Monats-Libor im nächsten Jahr zwischen –0.25% und –1.25% bleiben und der Zinssatz auf Sichteinlagen bei der Nationalbank weiterhin –0.75% betragen. Einen ersten Zinsschritt um 25 Basispunkte erwarten wir erst 2019, wenn auch die EZB ihrerseits die Zinsen erhöht.

Grafik 1.3.1-4

**SNB-Bilanzpositionen und Euro-Fr.-Kurs**

(in Mrd Fr. resp. Euro pro Franken)

**Wechselkurse und Renditen**

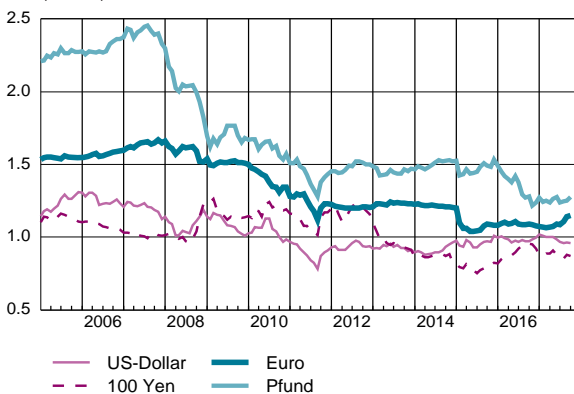
Am Devisenmarkt stand der Franken im ersten Halbjahr 2017 aufgrund erhöhter politischer Unsicherheit in Europa wiederholt unter Aufwertungsdruck. Die Wahlen in den Niederlanden und Frankreich sowie die Austrittsverhandlungen Grossbritanniens mit der Europäischen Union hatten zu einer steigenden Nachfrage nach Währungen geführt, welche von Anlegern als besonders sicher wahrgenommen werden. Die SNB widersetzte sich einer noch stärkeren Aufwertung mit substanziellen Devisenmarktinterventionen. Erst nach dem Wahlsieg von Emmanuel Macron in Frankreich nahm der Druck auf den Franken deutlich ab und die SNB konnte sich vom Devisenmarkt grösstenteils wieder zurückziehen.

Zu Beginn der zweiten Jahreshälfte sorgte der bevorstehende Ausstieg der EZB aus dem Anleihekaufprogramm für ein weiteres Erstarken des Euros. Unter dem Strich hat sich der reale Aussenwert des Schweizerfrankens auf handelsgewichteter Basis seit dem Jahresbeginn leicht abgeschwächt. Betrachtet man die nominalen Wechselkurse seit Anfang 2017, so wertete der Franken gegenüber dem Euro um 8% ab, während er gegenüber dem Dollar trotz fortschreitender geldpolitischer Normalisierung in den Vereinigten Staaten um 5% erstarkte. Für die aktuelle Prognose geht die KOF von einem Frankenkurs gegenüber dem Euro von 1.15 aus.

Grafik 1.3.1-5

**Wechselkurse**

(in CHF)

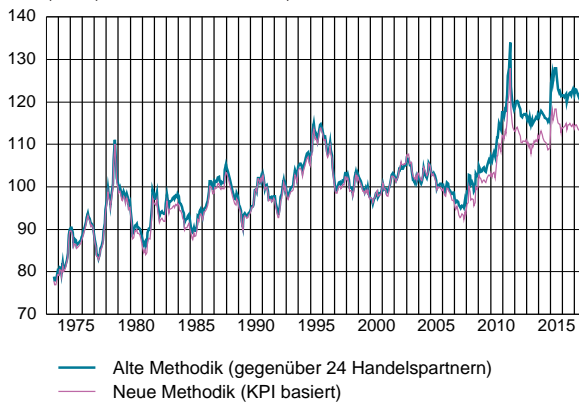


Im März 2017 stellte die SNB ihre Wechselkursindizes für den Schweizerfranken auf eine neue Basis. Zusätzlich zu realen Wechselkursen auf Basis relativer Konsumentenpreise werden neu auch solche auf Basis relativer Produzentenpreise veröffentlicht. Dank der verbesserten Datenlage kann sich die SNB bei der Berechnung künftig auf eine neue Methode abstützen, welche sich von der bisherigen in drei Hauptpunkten unterscheidet. Erstens basieren die Ländergewichte neu sowohl auf den Exporten nach und den Importen aus einem bestimmten Land als auch auf sogenannten Drittmarkteffekten, das heisst dem Wettbewerb der Schweiz mit diesem Land in Drittländern. Zweitens werden für die Berechnung der Gewichte jetzt Daten zu den weltweiten Handelsströmen, inklusive Dienstleistungen (ab 2012 mit eigener Länderstruktur), verwendet. Drittens ist der neue Index verkettet, womit der Kreis der berücksichtigten Länder jährlich neu bestimmt werden kann. Die Ergebnisse der neuen Berechnung zeigen jedoch eine ähnliche Entwicklung des Schweizerfrankens in der Vergangenheit an wie der bisherige, gegenüber 24 Handelspartnern exportgewichtete Index.

Grafik 1.3.1-6

### Alter und neuer SNB-Wechselkursindex (real)

(Index, Dezember 2000 = 100)

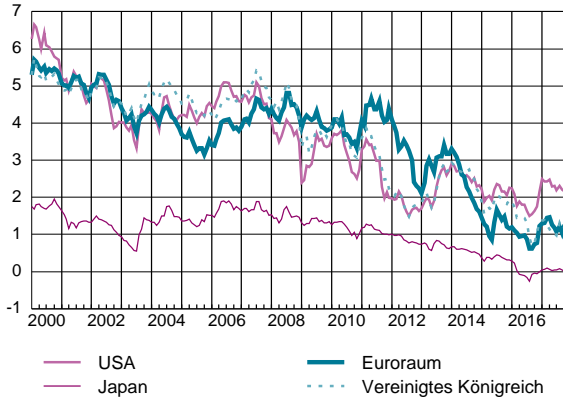


Auch an den Anleihenmärkten machte sich die erhöhte politische Unsicherheit bemerkbar. So waren Staatsanleihen mit hoher Bonität Anfang Jahr weiterhin gesucht. Vor den französischen Präsidentschaftswahlen führte die Furcht vor einem Sieg von Marine Le Pen zu einer Ausweitung der Risikoprämie zwischen deutschen und Anleihen anderer Länder des Euroraums. Nach den Wahlen bildete sich die Risikoprämie dann wieder zurück. Dies führte zu erneut sinkenden Zinsen in den Peripherieländern, während die Zinsen in Deutschland – im Schlepptau auch die Schweizer Zinsen – wieder etwas anstiegen. Somit verblieben die Zehn-Jahres-Renditen der Eidgenossenschaft deutlich über den Tiefstständen des Vorjahres.

Grafik 1.3.1-7

**Langfristzinsen**

(in %)

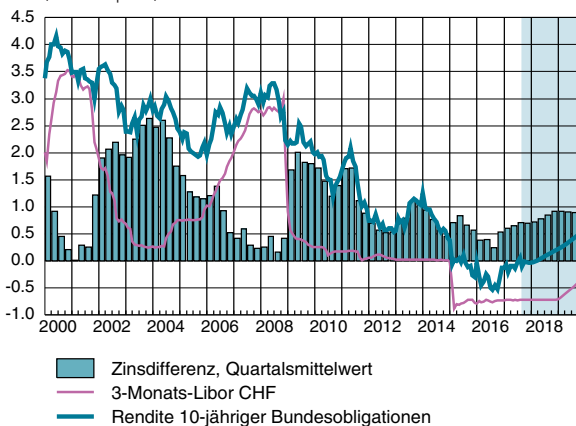


Nachdem in den USA mit der Wahl Donald Trumps Ende 2016 wegen grosser Versprechen zu Steuersenkungen und Infrastrukturausgaben Hoffnungen auf einen spürbaren Wachstumsschub gekeimt hatten, scheinen die Marktteilnehmer ihre Erwartungen mittlerweile wieder nach unten relativiert zu haben. Dies widerspiegelt sich in einem Rückgang der zehnjährigen US-Zinsen seit Anfang Jahr. Zudem bleibt der Inflationsdruck in den wichtigsten Wirtschaftsräumen trotz mehrheitlich positiver Konjunkturdaten verhalten. Damit veränderten sich die Renditen europäischer Staatsanleihen mit hoher Bonität seit Jahresbeginn nur unwesentlich und verharrten per Saldo auf tiefem Niveau. Auch in der Schweiz blieb die Rendite der 10-jährigen Bundesobligationen unter dem Strich praktisch unverändert. Über den Prognosezeitraum rechnet die KOF mit einer fortgesetzten graduellen Erholung der Renditen, wobei das Niveau im historischen Vergleich jedoch tief bleibt.

Grafik 1.3.1-8

**Zinssätze und Zinsstruktur mit Prognose**

(in % resp. PP)



### 1.3.2 FINANZPOLITIK

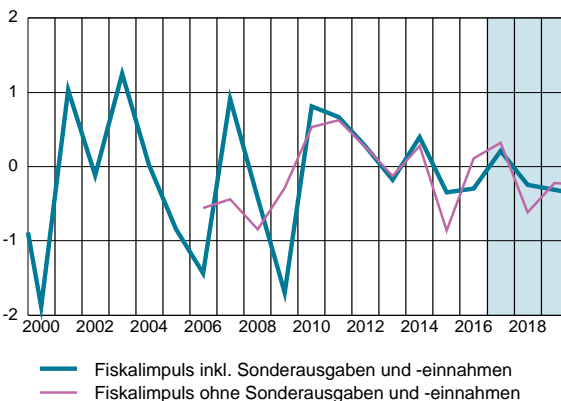
#### Restriktive Ausgabenpolitik sorgt für einen negativen Impuls

Im vergangenen Jahr lag der Saldo des Staatshaushalts bei lediglich 1.9 Mrd. Fr. (0.4% des BIP). Während der Bundhaushalt mit einem Überschuss von 1.9 Mrd. abgeschlossen hat, glichen sich die Salden der Kantone und Gemeinden aus. Da sich die Effekte der etwas eingetrübten Situation auf dem Arbeitsmarkt erst mit Verzögerung auf die Einnahmen auswirken und die Effekte der Negativzinsen einmalig sind, werden die Einnahmen des Bundes im laufenden Jahr eher schwach ausfallen. Somit dürften sich die aggregierten Rechnungsabschlüsse um 1.2 Mrd. Fr. auf 680 Mio. Fr. verschlechtern. Wie der (bereinigte) Indikator des Fiskalimpulses zeigt, wirkt die Finanzpolitik im laufenden Jahr leicht positiv. In den kommenden Jahren sollte die Ausgabenpolitik, auf allen Ebenen, allerdings restriktiver werden, da eine neue Vorlage zur Unternehmenssteuerreform bis Ende des kommenden Jahres vorliegen dürfte. Eine solche Reform erhöht die Anreize, eine vorsichtigere Ausgabenpolitik zu verfolgen. Da die Einnahmen etwas an Schwung gewinnen dürften, sollte der Fiskalimpuls in den kommenden Jahren negativ ausfallen.

Grafik 1.3.2-1

#### Fiskalimpuls der öff. Haushalte mit Prognose

(Veränderung des konjunkturbereinigten Haushaltsaldos insgesamt, in % des nominellen BIP, invertiert)



Zusätzlich zum Fiskalimpuls des Staates wirken die Sozialversicherungen als automatische Stabilisatoren. Im vergangenen Jahr sind die Überschüsse der Sozialversicherungen aufgrund der gestiegenen Arbeitslosigkeit um mehr als 0.9 Mrd. Fr. auf 700 Mio. Fr. gesunken. Die Sozialversicherungen haben somit im vergangenen Jahr einen substanziellen Beitrag zur Stabilisierung der Schweizer Wirtschaft geliefert. Im laufenden Jahr dürfte sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt stabilisieren, so dass sich die Rechnungsabschlüsse der Sozialversicherungen auf ungefähr 800 Mio. Fr. stabilisieren werden. Im kommenden Jahr dürften sie trotz eines anziehenden Arbeitsmarktes auf 380 Mio. Fr. sinken aufgrund der Auswirkungen der abgelehnten Rentenreform 2020. Im Jahr 2019 dürften die Sozialversicherungen dann mit ungefähr 900 Mio. Fr. Überschuss abschliessen.

#### Sozialversicherungen: Finanzlage angespannter nach der Ablehnung der Rentenreform 2020

Im vergangenen Jahr haben die Sozialversicherungen die negativen Effekte des Frankenschocks auf dem Arbeitsmarkt absorbieren müssen. Die höhere Zahl an Arbeitslosen in fast allen Wirtschaftszweigen führte zu einem Anstieg der erbrachten Leistungen.

Tabelle 1.3.2-1

### Rechnungsabschlüsse von Bund, Kantonen, Gemeinden und Sozialversicherungen 2005–2019

(in Mio. Fr.)

	05-14 (R)	2015 (R,S)	2016 (R,S)	2017 (S)	2018 (S)	2019 (S)
Bund	1 977	2 706	1 872	680	1 761	1 879
Kantone	343	-2 481	267	-498	-370	925
Gemeinden	148	-449	-270	-238	-254	299
Total Staat	2 468	-224	1 869	-56	1 137	3 103
Sozialversicherungen	1 065	1 676	712	842	380	881
Total Staat inkl. Sozialversicherungen	3 454 (1)	1 452	2 581	786	1 517	3 984
In % des BIP	0.6	0.2	0.4	0.1	0.2	0.6
(R) Rechnungen	(1) Wegen des Ausschlusses von Doppelzählungen bei der Arbeitslosenversicherung (ALV) deckt sich das konsolidierte Total nicht mit der Summe von Staat und Sozialversicherungen					
(S) Schätzungen						

Zudem stagnierten die Beiträge an die Sozialversicherungen aufgrund des bescheidenen Beschäftigungs- und Lohnwachstums, so dass sich die Rechnungsabschlüsse der Sozialversicherungen um mehr als 0.9 Mrd. auf 0.7 Mrd. Fr. (0.11% des BIP) weiter reduziert haben. Dies hat den vollständigen Abbau der Verschuldung der Sozialversicherungen etwas verzögert.

Im laufenden Jahr dürfte sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt etwas erholen, so dass sich die Rechnungsabschlüsse der Sozialversicherungen um knapp 0.8 Mrd. Fr. stabilisieren werden. Im kommenden Jahr dürfte die Beschäftigung weiter anziehen, so dass die Beiträge stärker wachsen werden. Gleichzeitig wird die Arbeitslosenquote zurückgehen, so dass die Ausgaben und Entschädigungen moderat nachlassen dürften. Trotz der sich verbessernden Lage des Arbeitsmarktes, wird sich die Finanzlage der Sozialversicherungen im kommenden Jahr wegen der abgelehnten Reform der Pensionssysteme anspannen. Die Mehrwertsteuerzusatzfinanzierung der IV hätte im Rahmen der Reform ab 2018 auf die AHV übertragen werden sollen. Nach der Ablehnung, werden aber die 0.4 Prozentpunkte Mehrwertsteuer, wie in der Sanierungsreform der IV geplant, ausfallen. Dies dürfte einen Einnahmefall von ungefähr 900 Mio. Fr. bei der IV verursachen. Somit werden sich die Rechnungsabschlüsse der Sozialversicherungen im kommenden Jahr der Null annähern (380 Mio. Fr.). Im Jahr 2019 werden die Sozialversicherungen vom weiterhin anziehenden Arbeitsmarkt profitieren und Überschüsse erwirtschaften. Als Folge der Ablehnung der Rentenreform 2020 wird die IV aber nochmals 250 Mio. Fr. an Einnahmen verlieren. Die Sozialversicherungen dürften aber trotzdem mit einem Überschuss von ungefähr 900 Mio. Fr. abschliessen. Während die IV und die Arbeitslosenversicherung über den Prognosehorizont schwarze Zahlen schreiben dürften, wird die AHV ab dem laufenden Jahr steigende Defizite aufweisen.

### **Verschuldung des Bundes sinkt weiter**

Die Effekte der Negativzinsen haben die Einnahmen der direkten Bundessteuer im Jahr 2015 stark stimuliert. Einer der Gründe hierfür ist, dass Unternehmen ihre direkten Bundessteuern vorzeitig gezahlt hatten. Die positiven Effekte der Negativzinsen auf die Einnahmen der direkten Bundessteuer sind meistens einmalige Vorzieheffekte, die im vergangenen Jahr ausgelaufen sind. Zudem hat die stagnierende Lage auf dem Arbeitsmarkt die Entwicklung der Einnahmen der natürlichen Personen etwas gebremst. Trotzdem hat der Bund im vergangenen Jahr mit einem Überschuss von 1.9 Mrd. Fr. (0.3% des BIP) abgeschlossen.

Im laufenden Jahr dürften die Bundeseinnahmen moderat, aber auf hohem Niveau wachsen, während die Ausgaben mit 3.4% stärker zunehmen dürften als im Jahr zuvor. Die Einnahmen der Mehrwertsteuer werden andererseits von der langsam zurückkommenden Inflation profitieren und an Schwung gewinnen. Wegen der kommenden Erhöhung der Zinsen wird der ständige Abbau der Zinsausgaben gestoppt. Die Zinsausgaben werden sich bis Ende des laufenden Jahres auf einem tiefen Niveau stabilisieren. Der Überschuss des Bundes dürfte sich zudem auf 680 Mio. Fr. (0.1% des BIP) stabilisieren. Die Verschuldung sinkt auf 14.3% des BIP.

Im kommenden Jahr dürfte die Entwicklung der Bundeseinnahmen an Schwung gewinnen. Die Einnahmen aus der Einkommenssteuer sollten aufgrund des sich erholenden Arbeitsmarktes leicht besser ausfallen. Die Firmen dürften wieder fähig sein ihre Margen zu erhöhen, was sich positiv auf ihre Reingewinne auswirken wird und die Einnahmen der Gewinnsteuer etwas stimuliert. Die Ausgabenpolitik dürfte rückhaltender als im Jahr zuvor werden. Dies, um einen Puffer zur Finanzierung der Unternehmenssteuerreform III bilden zu können. Nach der Ablehnung der Reform durch das Volk im letzten Februar sollte eine neue Vorlage bis Ende des kommenden Jahres vorliegen, was wieder Druck auf die Ausgaben des Bundes ausüben wird. Dieser Effekt auf die Ausgaben dürfte bis mindestens ins Jahr 2019 spürbar sein. Die Reform selber dürfte aber nicht vor 2020 in Kraft treten, so dass die Effekte der Reform auf der Einnahmenseite nicht vor den Jahren 2020 bis 2021 eintreten dürften. Somit wird der Bund Überschüsse von 1.8 Mrd. und 1.9 Mrd. Fr. (0.3% des BIP) in den Jahren 2018 und 2019 ausweisen.

### **Kantonsfinanzen drehen ins Positive am Ende des Prognosehorizonts**

Wie beim Bund reagierten die Einnahmen der direkten Steuern bei den Kantonen im vergangenen Jahr positiv auf die negativen Zinsen. Zudem profitierten die Kantone vom guten Ergebnis des Bundes und von der Zusatzausschüttung der Schweizerischen Nationalbank (SNB). Jedoch wurden die Kantonsfinanzen von Sonderausgaben wie der Sanierung von Pensionskassen belastet, so dass die Kantonsrechnungen ein aggregiertes Defizit von 2.2 Mrd. Fr. (0.35% des BIP) auswiesen. Zudem ist die Bruttoverschuldung der Kantone um 4 Mrd. auf 67 Mrd. Fr. (10.3% des BIP) gestiegen.

Im laufenden Jahr werden die Einnahmen nur schwach wachsen. Obwohl sich der Arbeitsmarkt stabilisiert hat, verschwindet der positive Effekt der Negativzinsen auf die Einnahmen der direkten Steuern. Auf der Ausgabenseite dürften die Zinsausgaben trotz Negativzinsen nur mässig sinken, da die Verschuldung der Kantone weiter steigt. Trotz Anreizen der Kantone für Einsparungen bei Personal- und Sachausgaben, um einen finanziellen Puffer im Hinblick auf die Umsetzung der Vorlage 17 (USR III) zu schaffen, belastet die Sanierung von weiteren Pensionskassen die Haushalte der Kantone. Somit werden die Kantone ein aggregiertes Defizit von -0.5 Mrd. Fr. (0.1% des BIP) im laufenden Jahr ausweisen. Diese Entwicklung lässt die Verschuldung auf 9.8% des BIP steigen.



Im kommenden Jahr dürften die Einnahmen der direkten Steuern aufgrund des sich erholenden Arbeitsmarktes leicht besser ausfallen. Obwohl die Zinsausgaben wegen der anstehenden Erhöhung der Zinssätze und der steigenden Verschuldung zulegen dürften, wird der Spardruck im kommenden Jahr noch stärker, so dass die Kantone ein Defizit von 0.3 Mrd. Fr. ausweisen werden. Die Bruttoverschuldung der Kantone wird auf 11.2% des BIP steigen. Der Spardruck wird vor der Umsetzung der Unternehmenssteuerreform am stärksten, so dass die Kantone im Jahr 2019 wieder einen Überschuss von 925 Mio. Fr. (0.1% des BIP) verbuchen sollten.

### Gemeinden: Haushalte schwanken um null

Aggregierte Daten über die Rechnungsabschlüsse der Gemeinden werden mit einer erheblichen Verzögerung von fast zwei Jahren veröffentlicht. Die letzte Auflage der Finanzstatistik zeigt, dass die Gemeinden 2014 und 2015 mit Defiziten von 0.9 Mrd. Fr. (0.13% des BIP) bzw. 0.4 Mrd. Fr. (0.07% des BIP) abgeschlossen haben. Die Bruttoverschuldung ist in der gleichen Periode um 1.3 Mrd. Fr. auf 51.5 Mrd. Fr. (8% des BIP) gestiegen. Das aggregierte Defizit im vergangenen Jahr hat sich auf 0.27 Mrd. Fr. reduziert.

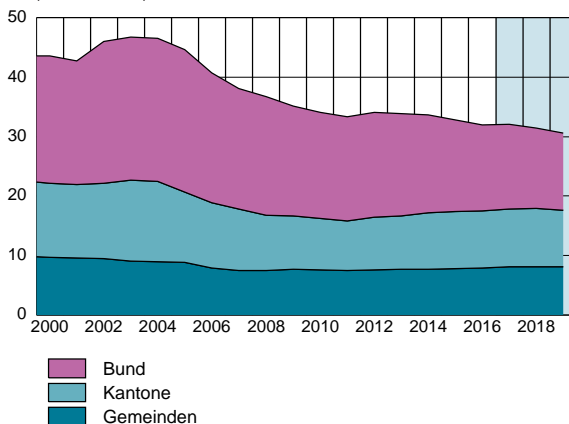
Diese Entwicklung wird sich im laufenden Jahr fortsetzen. Die Gemeindefinanzen sind sehr abhängig von der Einkommenssteuer und sollten deswegen die schlechtere Lage auf dem Arbeitsmarkt im vergangenen Jahr noch mässig zu spüren bekommen haben. Das Defizit dürfte 240 Mio. Fr. betragen. Die Verschuldung wird um 1.5 Mrd. Fr. auf 54.4 Mrd. Fr. (8% des BIP) zunehmen.

Wie bei den Kantonen wird der Spardruck im kommenden Jahr und im Jahr 2019 wegen der neuen Vorlage zur Unternehmenssteuerreform wieder zulegen. Die Gemeinden werden eine restriktivere Ausgabenpolitik umsetzen. Zudem werden die Einnahmen etwas am Schwung gewinnen. Die Haushalte der Gemeinden dürften im Prognosehorizont ins Positive drehen (300 Mio. Fr. Defizit). Die Bruttoverschuldung dürfte mit 8.13% des BIP stabil bleiben.

Grafik 1.3.2-2

### Verschuldung der öffentlichen Haushalte

(in % des BIP)



## 1.4 INTERNATIONALE KONJUNKTUR

### 1.4.1 EURORAUM

#### **Aufschwung im Euroraum hält an – Produktionslücke erstmals seit Finanzkrise geschlossen**

Der Euroraum befindet sich weiterhin in einem stabilen Aufschwung. Neben der Konjunkturlokomotive Deutschland kamen besonders kräftige Impulse im 2. Quartal 2017 aus den Niederlanden, Österreich und Spanien. Doch auch in Frankreich und Italien wurde die Dynamik der vergangenen Quartale gehalten. Insgesamt beschleunigte sich der gesamtwirtschaftliche Produktionszuwachs im Euroraum von 2.1% im 1. Quartal auf 2.6% im 2. Quartal. Erneut war die Expansion des BIP vor allem auf die inländische Nachfrage zurückzuführen. Sowohl der private als auch der öffentliche Konsum legten kräftig zu und die Investitionstätigkeit wurde deutlich ausgeweitet. Wie in den Vorquartalen ist ein grosser Teil der Expansion auf die Bautätigkeit zurückzuführen. Im 2. Quartal nahmen jedoch auch die Investitionen in Ausrüstungsgüter deutlich zu, nachdem sie zu Jahresbeginn noch rückläufig gewesen waren. Auch der Aussenhandel trug positiv zum BIP bei. Dies ist vor allem auf die kräftige Nachfrage aus der Schweiz und den restlichen EU-Ländern zurückzuführen. Bremsend wirkte hingegen eine schwächere Nachfrage aus Nordamerika, was im Zusammenhang mit der jüngsten Aufwertung des Euro gegenüber dem US-Dollar stehen dürfte.

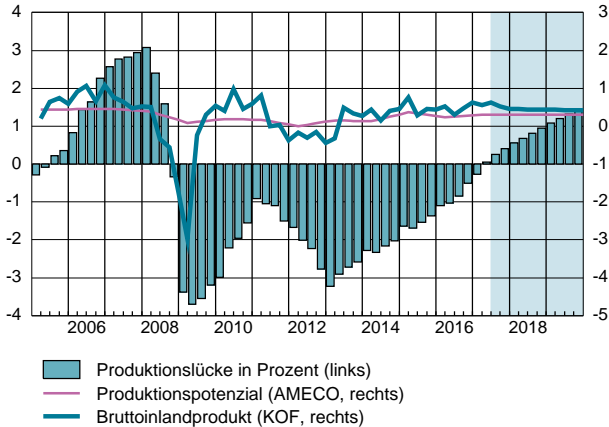
Im Zuge des konjunkturellen Aufschwungs sank die Arbeitslosigkeit im Euroraum kontinuierlich. Im Juli lag sie bei 9.1% (ohne Deutschland 11.3%) und damit 0.9 Prozentpunkte unterhalb des Vorjahreswertes. Zwar war die Arbeitslosigkeit in allen Ländern rückläufig, insbesondere in Spanien war der Rückgang mit 2.8 Prozentpunkten jedoch besonders ausgeprägt. Doch auch in Irland, Portugal und Griechenland sank die Arbeitslosigkeit binnen Jahresfrist um jeweils knapp 2 Prozentpunkte. Trotz dieser Fortschritte ist sie in Spanien und Griechenland mit 17% bzw. 21.7% weiterhin sehr hoch. Auch in Frankreich und Italien bewegen sich die Arbeitslosenquoten seit einem Jahr nur geringfügig. Diese beiden Länder weisen mit 9.8% bzw. 11% noch immer relativ hohe Quoten oberhalb des Durchschnitts der Währungsunion auf. In Deutschland und einigen umliegenden Ländern befindet sich die Arbeitslosigkeit hingegen auf sehr niedrigen Niveaus. Die Verbraucherpreise legten im Euroraum zuletzt ebenfalls wieder etwas kräftiger zu. Einerseits ist dies auf einen stärkeren zugrunde liegenden Preisauftrieb zurückzuführen. So stieg die Kernrate der Inflation (ohne Energie und unverarbeitete Lebensmittel) im Zuge der guten konjunkturellen Lage bis August auf 1.3%. Unter Berücksichtigung dieser beiden Komponenten betrug die Inflation 1.5%.

Die verfügbaren Indikatoren deuten darauf hin, dass die konjunkturelle Dynamik im 3. Quartal weiter kräftig blieb und auch im 4. Quartal anhalten dürfte, auch wenn der hohe Zuwachs des 2. Quartals nicht wieder erreicht wird. Sowohl der Einkaufsmanagerindex der Firma Markit als auch der Economic Sentiment Indikator der Europäischen Kommission liegen deutlich im Expansionsbereich. Die Subindikatoren für die Haushalte und die Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, Baugewerbe und Dienstleistungssektor befinden sich auf den höchsten Niveaus seit der Finanzkrise. Auch reale Indikatoren wie die Detailhandelsumsätze, Industrie- und Bauproduktion für das 3. Quartal bestätigen das Bild eines kräftigen binnengetriebenen Aufschwungs. Insgesamt wird die gute Konjunkturentwicklung im Euroraum mit robusten Zuwachsraten sowohl der Konsumausgaben der privaten und öffentlichen Haushalte als auch der Investitionstätigkeit in den kommenden Quartalen anhalten. Der Aussenhandel hingegen dürfte nur noch geringe

Grafik 1.4-1

**Bruttoinlandprodukt und Produktionspotenzial im Euroraum**

(Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)

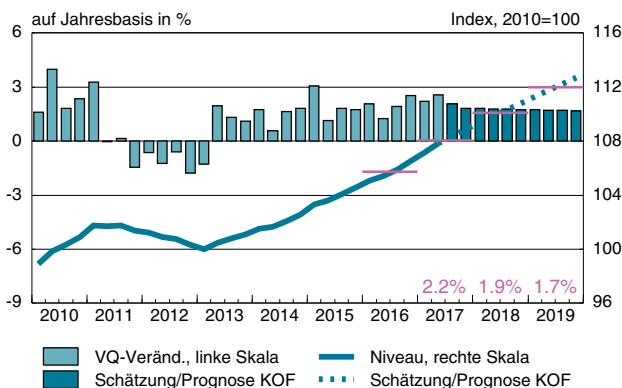


Impulse liefern. Zwar profitiert der Euroraum vom weltweiten Aufschwung, die jüngste Aufwertung des Euro hat jedoch eine dämpfende Wirkung. Die KOF rechnet für dieses Jahr mit einer Expansion des BIP um 2.2%. Im weiteren Prognosezeitraum dürfte sich der Aufschwung aufgrund der weniger expansiv ausgerichteten Geld- und Fiskalpolitik etwas abschwächen und der Potenzialrate annähern (siehe Grafik 1.4-1). Für 2018 prognostiziert die KOF einen Zuwachs des BIP um 1.9%, gefolgt von 1.7% im Jahr 2019. Der Preisauftrieb beträgt in diesem Jahr 1.5% und geht auf 1.2% im kommenden Jahr zurück, primär aufgrund von auslaufenden Basiseffekten bei den Energiepreisen zu Beginn des Jahres 2018. Im Jahr 2019 steigen die Preise mit 1.5% dann wieder etwas schneller. Dies ist allerdings noch immer deutlich vom Inflationsziel der EZB entfernt. Die Politik der EZB ist bereits seit einiger Zeit expansiv und sorgte so für günstige Finanzierungsbedingungen der Unternehmen und Haushalte. Im Prognosezeitraum ist jedoch mit einem geringeren Expansionsgrad der Geldpolitik zu rechnen. Im Oktober dürfte die EZB den allmählichen Ausstieg aus ihrem Ankaufprogramm bekanntgeben, der im Laufe des kommenden Jahres erfolgen dürfte. Anfang des Jahres 2019, bei einer leichten Überauslastung der Produktionskapazitäten, dürfte auch der erste Zinsschritt folgen.

Grafik 1.4-2

**Euroraum: Reales BIP mit Prognose**

(saisonbereinigt)



### **Deutschland erzielt neuerliche Rekordwerte bei Beschäftigung und Arbeitslosigkeit**

Im 2. Quartal 2017 verlangsamte sich die kräftige konjunkturelle Dynamik in Deutschland von 2.9% im 1. Quartal auf 2.5%. Dies ist jedoch lediglich auf den Aussenhandel zurückzuführen. Die inländische Nachfrage war im 2. Quartal hingegen erneut sehr kräftig, primär gestützt von steigenden Realeinkommen und daraus folgend hohen Zuwachsraten des privaten Konsums. Die Unternehmen profitieren derweil von sehr günstigen Finanzierungsbedingungen und blicken aktuell sehr optimistisch in die Zukunft. Zudem stieg die Kapazitätsauslastung im Verarbeitenden Gewerbe weiter an und war zuletzt so hoch wie seit der Eurokrise nicht mehr. Diese Faktoren führten im 2. Quartal erneut zu einem deutlichen Anstieg der Investitionstätigkeit der Unternehmen in Ausrüstungsgütern. Auch die Bauinvestitionen wurden im Umfeld geringer Zinsen und steigender Immobilienpreise weiter ausgeweitet. Insgesamt befindet sich die deutsche Wirtschaft noch immer in einer Hochkonjunktur. Dies widerspiegelt sich auch in der Beschäftigungslage, die sich aktuell auf einem Rekordwert von über 44 Millionen Personen befindet. Dementsprechend erreichte die Arbeitslosigkeit mit einer Quote von 3.7% im Juli den niedrigsten Stand seit der Wiedervereinigung. Dies reflektiert sich auch in den Löhnen, deren Zuwächse weiterhin über der Inflationsrate liegen. Die steigenden Reallöhne übertragen sich auch in die Teuerung, die zuletzt 1.8% betrug und damit deutlich über jener des Euroraums (1.5%) lag. Markanter werden diese Unterschiede bei der Betrachtung des zugrunde liegenden Preisdrucks in der Kernrate ohne Energie- und Lebensmittelpreise. Während die Kernrate im Euroraum lediglich 1.3% betrug, lag sie in Deutschland im Juli bei 1.8%.

Die Bundestagswahlen am 24. September resultierten trotz deutlichem Rechtsruck in einem Wahlsieg für die CDU und Kanzlerin Angela Merkel. Die KOF nimmt an, dass eine neuerliche Regierung ohne merkliche Auswirkungen auf die Konjunktur gebildet werden kann. In den kommenden Quartalen dürfte sich die Hochkonjunktur in Deutschland fortsetzen. Umfragebasierte Frühindikatoren zeichnen ein generell positives Bild. So erreichte der ifo Geschäftsklimaindex im Juli einen Rekordwert von 116 Punkten und schwächte sich anschliessend nur leicht ab. Auch der Economic Sentiment Indikator der Europäischen Kommission lag im August auf dem höchsten Wert seit der Finanzkrise. Sowohl die Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe als auch im Bau- und im Dienstleistungssektor zeigen sich optimistisch. Ebenso blicken die Konsumenten wieder deutlich positiver in die Zukunft als noch im vergangenen Quartal. Am aktuellen Rand herrscht jedoch eine gewisse Diskrepanz zwischen den umfragebasierten Daten und den realen Indikatoren. Bauproduktion und Detailhandelsumsätze starteten sehr schwach in das 3. Quartal, und auch die Industrieproduktion erholte sich im Juli nur leicht vom Rückgang im Vormonat. Diese Faktoren sprechen dafür, dass die hohe Dynamik des 2. Quartals nicht gehalten werden kann. Mit Expansionsraten von knapp 2% dürfte die konjunkturelle Dynamik in Deutschland aber weiterhin kräftig bleiben. Haupttreiber wird weiterhin die inländische Nachfrage sein. Insgesamt rechnet die KOF mit einem Zuwachs des BIP von 2.1% in diesem Jahr und einer leichten Abschwächung auf 2.0% und 1.9% in den beiden kommenden Jahren. Im Zuge der steigenden Löhne dürfte die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft etwas zurückgehen, während die kräftige inländische Nachfrage die Importnachfrage stützt. Dadurch wird der Aussenhandel im Prognosezeitraum in der Tendenz negativ zum BIP beitragen. Die steigenden Löhne werden auch im Preisauftrieb ersichtlich. So dürfte die Teuerung in diesem und dem kommenden Jahr 1.7% betragen und auf 1.9% im Jahr 2019 steigen.

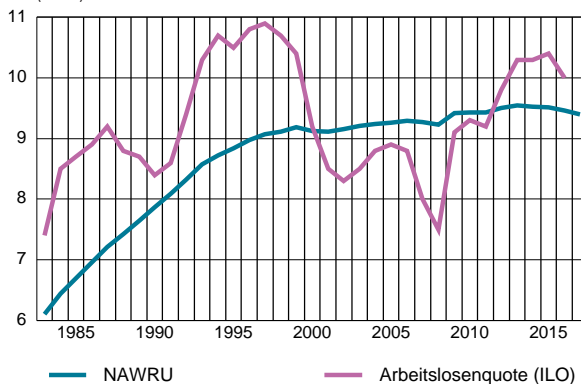
### Französische Konjunktur gut in Fahrt, Arbeitsmarktreform dürfte Produktionspotenzial erhöhen

Die französische Wirtschaft expandiert seit einiger Zeit kräftig. Nach Raten von 2.1% im 4. Quartal 2016 sowie 2.0% im 1. Quartal 2017, schlug im 2. Quartal ein Zuwachs von 1.9% zu Buche. Aus verwendungsseitiger Perspektive wurde der Aufschwung in den vergangenen Quartalen vor allem von den Investitionen getrieben. Aus produktionsseitiger Perspektive geht der Aufschwung mehrheitlich auf einen stärkeren Beschäftigungsaufbau zurück. Die vorhergehende Erholung wurde dagegen primär durch Zuwächse der Arbeitsproduktivität getragen. Die Wiederausweitung der Produktion zunächst ohne Neueinstellungen ist ein für konjunkturelle Erholungsphasen typisches Muster.

Ging der stärkere Beschäftigungsaufbau zu Jahresbeginn noch mit einem Rückgang der Arbeitslosenquote einher, stieg diese in den vergangenen Monaten trotz anhaltendem Aufschwung wieder an (9.8% im Juli). Wohl ermuntert durch die gute Konjunktur nahmen Personen ausserhalb der Erwerbsbevölkerung vermehrt wieder die Suche nach Arbeit auf. Bisher konnte der Arbeitsmarkt diese jedoch nicht hinreichend aufnehmen. Eine Zerlegung der Arbeitslosigkeit in eine strukturell bedingte und in eine zyklische Komponente basierend auf dem Konzept der «non-accelerating wage rate of unemployment (NAWRU)» deutet darauf hin, dass der Anstieg der Arbeitslosigkeit von 2008 bis 2015, ebenso wie der leichte Rückgang seitdem, überwiegend konjunkturell bedingt war. Die strukturelle Arbeitslosenquote blieb recht stabil und liegt gemäss dieser Messung derzeit knapp über 9%.

Grafik 1.4-3

#### Arbeitslosigkeit und NAWRU in Frankreich (in %)



Die BIP-Expansionsraten der jüngeren Vergangenheit liegen deutlich über Potenzial, entsprechend nahm die Produktionslücke ab. Dies hat allerdings noch nicht zu einem Anstieg der bis anhin niedrigen Teuerungsraten geführt. Zwar liess ein gewisser Schub bei Preisen für Energie und Fertigwaren die Inflation zuletzt wieder etwas ansteigen (1.0%). Die aus konjunktureller Perspektive relevantere Kerninflation liegt dagegen seit längerem bei Werten um 0.5%.

Die Einkaufsmanagerindizes für Frankreich befinden sich auf hohen Werten. Auch die breit abgestützten Kurzfristprognosemodelle der KOF deuten darauf hin, dass sich der Aufschwung in diesem und dem kommenden Quartal fortsetzt. Die gute Investitionskonjunktur dürfte anhalten, auch der zuletzt eher schwache private Konsum dürfte wieder höhere Beiträge zur Expansion liefern. Für das Gesamtjahr 2017 prognostiziert die KOF

einen BIP-Zuwachs von 1.7%. Im kommenden Jahr dürfte sich die gute Konjunktur zunächst mit einem BIP-Zuwachs von 1.7% fortsetzen ehe im Jahr 2019 von einer leichten Verflachung auf 1.5% auszugehen ist. Mit dem Auslaufen von Basiseffekten aus vergangenen Energiepreisanstiegen dürfte die Inflation zum Jahresbeginn 2018 wieder nachgeben. Für die Folgezeit ist angesichts zunehmend ausgelasteter Kapazitäten mit einem Wiederanziehen der Inflation zu rechnen. Die Jahresinflationsprognose der KOF für 2017, 2018 bzw. 2019 beträgt 0.9%, 0.7% bzw. 1.2%.

Die französische Regierung unter Präsident Macron hat eine umfassende Reform des Arbeitsrechts beschlossen, welche auf dem Verordnungsweg bereits Ende September in Kraft getreten ist. Ihr Ziel besteht in einer Reduktion der hohen strukturellen Arbeitslosigkeit. Das Herzstück der Reform ist, dass unternehmensspezifische Vereinbarungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern zum Beispiel über Löhne einen gesetzlichen Vorrang vor branchenspezifischen Vereinbarungen erhalten, was einer Entmachtung der Gewerkschaften gleichkommt. Die Reform dürfte das Produktionspotenzial der französischen Wirtschaft erhöhen (unter der Annahme, dass sie tatsächlich so umgesetzt wird wie beschlossen). Kurzfristig besteht ein gewisses Risiko von Produktionsausfällen im Zuge von Streiks und Massenprotesten gegen die Reform.

### **Binnennachfrage stützt robuste Erholung in Italien**

Die italienische Wirtschaft konnte an die positive Entwicklung der Vorquartale anknüpfen und expandierte im 2. Quartal mit 1.5%. Gestützt wurde die konjunkturelle Dynamik hauptsächlich durch die Binnennachfrage, während vom Aussenhandel weiterhin keine Impulse kamen. Der Aufschwung in Italien wird noch immer durch den maroden Finanzsektor und die damit verbundene schwache Kreditvergabe gebremst. Während sich das Kreditvolumen im gesamten Euroraum seit 2015 wieder ausgeweitet hat, ist die Kreditvergabe an nichtfinanzielle Unternehmen und Haushalte in Italien weiterhin rückläufig. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die italienischen Banken weiterhin im Entschuldungsprozess befinden. Während die ausfallgefährdeten Kredite in vielen ehemaligen Krisenländern aus den Bankbilanzen ausgegliedert wurden, hat sich ihr Anteil am Gesamtkreditvolumen in Italien seit 2007 auf rund 15% verdreifacht. Aufgrund der schieren Grösse des italienischen Finanzsektors führt dies dazu, dass mittlerweile rund ein Drittel der ausfallgefährdeten Kredite des Euroraums in Italien liegen. Die schwache Kapitalisierung, gemessen am Kernkapital im Verhältnis zu den risikogewichteten Aktiven, könnte bei einer Rückführung der expansiven Geldpolitik der EZB und einem anschliessenden graduellen Zinsanstieg zu einem Problem werden. Ein weiterer Risikofaktor ist die grosse Menge an italienischen Staatsanleihen in den inländischen Bankbilanzen. Mit rund 10% ist dieser Anteil mehr als doppelt so hoch wie im Durchschnitt des Euroraums. Führt eine erneute Schieflage des öffentlichen Haushalts zu einem Wertverlust der italienischen Staatsanleihen, wird das Finanzsystem unweigerlich auch Schaden nehmen.

Am Arbeitsmarkt macht sich derweil trotz der konjunkturellen Erholung eine nur verhaltene Besserung bemerkbar. Im Vorjahresvergleich ist die Arbeitslosenquote nur geringfügig um 0.2 Prozentpunkte auf 11.3% gefallen. Aufgrund der geringen Kapazitätsauslastung kommt auch weiterhin kaum Preisdynamik auf. Die KOF rechnet mit einer Teuerung von 1.3% im laufenden Jahr, gefolgt von 0.9% und 1.3% in den beiden kommenden Jahren. Die konjunkturelle Dynamik dürfte gemäss den vorliegenden Indikatoren in den nächsten Quartalen allmählich wieder abflachen. Die Expansion wird weiterhin von der Binnennachfrage getragen werden, wobei die erwartete Abflachung der privaten Konsumausgaben durch die Investitionstätigkeit kompensiert werden dürfte. Für das laufende Jahr rechnet die KOF mit einer Ausweitung der gesamtwirtschaftlichen Expansion von 1.4%, gefolgt von 1.2% und 1.1% in den beiden kommenden Jahren. Ein Abwärtsrisiko für die

Prognose ergibt sich aus den Parlamentswahlen in Italien, die spätestens im Mai 2018 zu erfolgen haben. Aktuelle Meinungsumfragen deuten auf eine deutliche Rechtsverschiebung hin. Die populistische und einwanderungskritische 5-Sterne-Bewegung liegt gleichauf mit der Demokratischen Partei, die derzeit die Regierung stellt. Eine schwierige Regierungsbildung dürfte zu höheren Risikoaufschlägen auf italienische Staatsanleihen führen, was sich wiederum negativ auf den Finanzsektor und die Konjunktur auswirken würde.

### 1.4.2 VEREINIGTES KÖNIGREICH

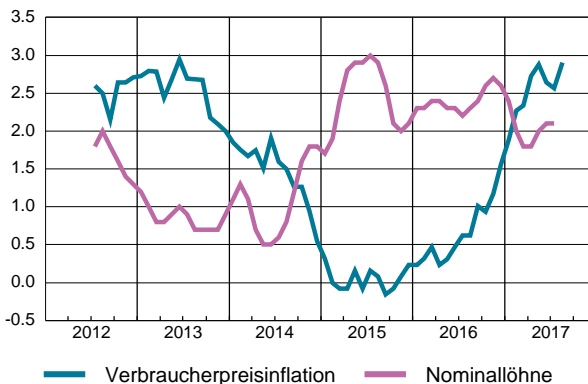
#### Realeinkommen im Vereinigten Königreich sinken weiter

Im Vereinigten Königreich setzte sich die Schwächephase vom 1. Quartal 2017 fort. Das BIP expandierte im 2. Quartal um 1.2%, nach zuvor 0.9% und bildet damit einen starken Kontrast zum Vorjahr mit durchschnittlichen Verlaufsraten von über 2%. Der Konsum der privaten Haushalte, im vergangenen Jahr noch die Basis des Aufschwungs, schwächte sich im Kontext hoher Inflationsraten und geringer Lohnzuwächse deutlich ab. Dies wurde durch einen Sondereffekt noch verstärkt. So wurden ab April 2017 neue Abgaben auf Fahrzeuge mit hoher Luftverschmutzung wirksam, die dazu führten, dass viele Haushalte früher als geplant ein Fahrzeug kauften. Auch die Investitionstätigkeit der Unternehmen in Ausrüstungsgüter war mit -5.5% stark rückläufig, wobei auch hier der Sondereffekt der neuen Abgabe die grundlegend schwache Dynamik zusätzlich nach unten verzerrt. Einen Gegensatz hierzu bildet die Bautätigkeit, bei der es erneut zu einer kräftigen Expansion kam. Dies war vor allem auf Projekte im Hoch- und Tiefbau zurückzuführen, während die Entwicklung des Wohnbaus rückläufig war. Der Aussenhandel lieferte im 2. Quartal keine Impulse. Die starke Abwertung des Pfunds seit dem «Brexit»-Referendum zeigte bisher keine grossen Effekte auf die Exportnachfrage für Waren aus dem Vereinigten Königreich. Sichtbar hingegen ist der Effekt in den Preisen für Importgüter, die sich im Zuge der Abwertung deutlich verteuert haben. Dies schlägt sich auch in den Verbraucherpreisen nieder. Die Inflationsrate betrug im August 2.9% und liegt damit höher als in allen anderen grösseren westlichen Ländern. Trotz der wirtschaftlich angespannten Situation ist die Lage auf dem Arbeitsmarkt noch erstaunlich gut. Die Beschäftigungsquote liegt mit 75.3% auf dem höchsten Stand seit Beginn der Datenerhebung im Jahr 1971 und

Grafik 1.4-4

#### Nominallöhne und Verbraucherpreisinflation im Vereinigten Königreich

(Vorjahresvergleich, in %)



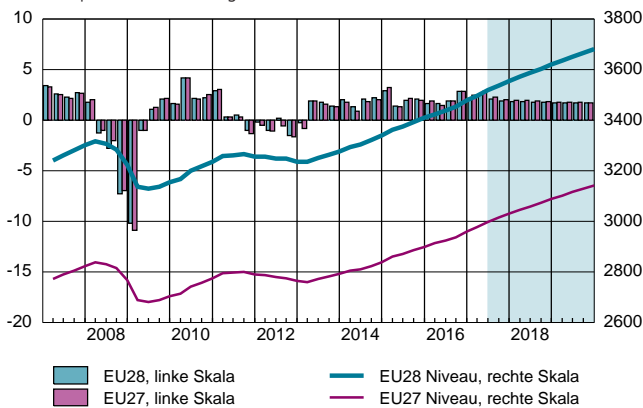
die Arbeitslosigkeit erreichte mit 4.3% den niedrigsten Stand seit 1975. Trotz dieser guten Lage legen die Löhne seit dem vergangenen Jahr deutlich schwächer zu, wodurch die Realeinkommen seit dem Herbst vergangenen Jahres rückläufig sind (siehe Grafik 1.4-4).

Die aktuellen Verhandlungen über die Ausgestaltung des «Brexit» kommen nur schleppend voran. Damit die Legislative genügend Zeit hat, um die Trennung durchzuführen müssten die Verhandlungen im Sommer kommenden Jahres beendet sein. Bisher wurde jedoch nur über Modalitäten verhandelt, das Ziel der britischen Regierung, gleichzeitig ein neues Freihandelsabkommen mit der EU auszuhandeln, scheiterte bisher. Aufgrund des geringen Zeitrahmens für die restlichen Verhandlungen strebt die britische Regierung nach dem offiziellen «Brexit» im März 2019 eine Übergangsphase von zwei Jahren an, in denen das Vereinigte Königreich weiterhin einen Zugang zum Binnenmarkt hat, jedoch auch die Regulierungen der EU übernehmen muss. Dies verlängert zwar die von dem Austrittsprozess hervorgerufene Unsicherheit, zugleich erhält die Regierung des Vereinigten Königreichs dadurch aber mehr Zeit, Freihandelsabkommen mit der EU und anderen Ländern zu verhandeln. Die KOF prognostiziert deshalb auch für das Jahr 2019 das BIP für die EU28 inklusive dem Vereinigten Königreich. Eine getrennte Betrachtung der EU28 und EU27 ist aus Grafik 1.4-5 ersichtlich. Der Wegfall des Vereinigten Königreichs als drittgrösstes Mitgliedsland der EU28 würde das Aggregat um 15% verkleinern, insgesamt bleibt die Dynamik jedoch grösstenteils unverändert. Einzig bei den Verwendungskomponenten werden Unterschiede ersichtlich. So war die Investitionsdynamik in der EU27 in der Vergangenheit dynamischer als in der EU28, die privaten Konsumausgaben hingegen schwächer.

Grafik 1.4-5

### EU28 und EU27 im Vergleich

(Vorquartalsveränderung, in %)





Die Unsicherheit und die konjunkturelle Verlangsamung spiegeln sich nur zum Teil in den Stimmungsideikatoren wider. Für das Verarbeitende Gewerbe sind die für den Einkaufsmanagerindex befragten Manager sehr zuversichtlich, nicht zuletzt aufgrund der Abwertung des Pfunds und einer kräftigen Nachfrage aus dem Euroraum und den USA. Jedoch driften Stimmung und harte Zahlen aktuell etwas auseinander. Die Daten für das Verarbeitende Gewerbe im 2. Quartal enttäuschten angesichts der guten Stimmungslage eher. Für den Bausektor und das Dienstleistungsgewerbe deuten die Indikatoren auf eine Verlangsamung hin. Alles in allem rechnet die KOF mit keiner Beschleunigung der konjunkturellen Dynamik in den kommenden Quartalen. Für dieses Jahr ergibt sich daraus ein BIP-Zuwachs von 1.5%, gefolgt von 1.2% und 1.3% in den darauffolgenden Jahren. Die Teuerung bleibt aufgrund der gestiegenen Importpreise vorerst noch hoch (2017: 2.6%), jedoch klingen die Effekte langsam ab (2018: 2.4%; 2019: 2.3%). Die Teuerung liegt damit deutlich über dem Inflationsziel der Bank of England. Diese wird wohl im Dezember die Zinssenkung des vergangenen Jahres wieder rückgängig machen und den Leitzins in einem ersten Zinsschritt auf 0.5% erhöhen. Mit weiteren Zinsschritten ist erst ab dem Jahr 2019 im Zuge einer Normalisierung der Geldpolitik im Euroraum zu rechnen.

### 1.4.3 USA

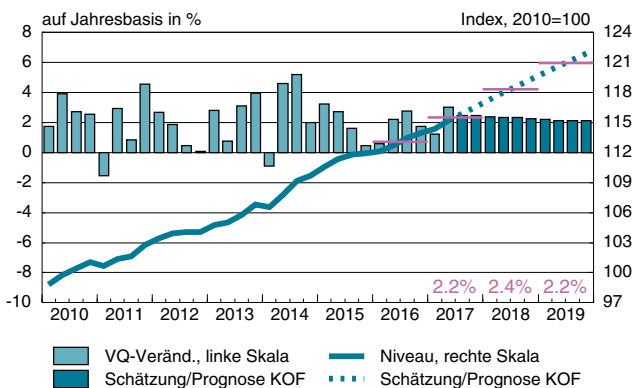
#### Vereinigte Staaten schwenken wieder auf kräftigen Expansionspfad ein

Nach dem verhaltenen Jahresbeginn hat sich die gesamtwirtschaftliche Produktion im 2. Quartal 2017 mit 3% wie erwartet stark ausgeweitet. Damit setzt sich der kräftige Aufschwung weiter fort. Verwendungsseitig wird die Expansion nach wie vor von den privaten Konsumausgaben getragen, die nach dem Dämpfer im Vorquartal mit 3.3% umso dynamischer zulegen. Die Ausgaben für Gesundheitsversorgung haben sich seit Jahresbeginn jedoch deutlich abgeflacht, was auf die politische Unsicherheit um die Reform des amerikanischen Gesundheitswesens zurückzuführen sein dürfte. Deutlich zugenommen haben im Gegenzug die Ausgaben für Finanz- und Versicherungsdienstleistungen. Die Ausgaben der öffentlichen Hand verzeichneten nach zwei rückläufigen Quartalen wieder einen positiven Expansionsbeitrag, was jedoch hauptsächlich durch Mehrausgaben auf Ebene der Gemeinden und Gliedstaaten zu erklären ist. Bei den bundesstaatlichen Ausgaben macht sich der Sparkurs der Trump-Administration hingegen deutlich bemerkbar. Auch die Bruttoanlageinvestitionen legten mit 2.3% verhalten zu. Die Bautätigkeit und insbesondere der Wohnbau konnten jedoch nicht mehr an das gute

Grafik 1.4-6

#### USA: Reales BIP mit Prognose

(saisonbereinigt)

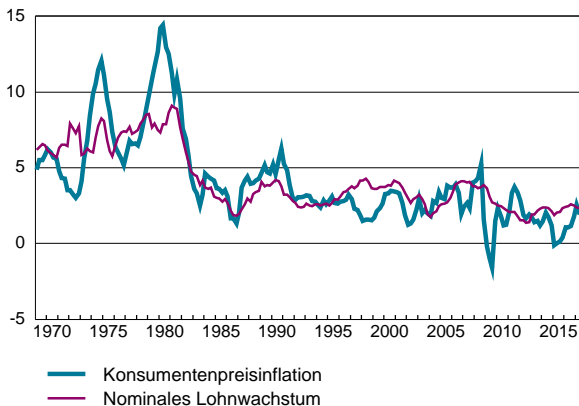


1. Quartal anknüpfen, das von günstigen Witterungsverhältnissen geprägt war. Auf dem Wirtschaftsbau lasten ausserdem die dürftigen Infrastrukturinvestitionen und die schwache Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe. Die Ausrüstungsinvestitionen entwickelten sich hingegen positiver, wobei die grössten Expansionsbeiträge nach wie vor aus Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologie stammten. Der Aussenhandel profitierte weiterhin von der Abwertung des US-Dollars seit Beginn des laufenden Jahres. Die Exporte legten um 3.7% zu, während die Importe lediglich um 1.6% expandierten.

Grafik 1.4-7

### Konsumentenpreise und Lohnwachstum

(Vorjahresveränderung, in %)



Trotz der guten Konjunktur machen sich auf dem äusserst dynamischen Arbeitsmarkt nach wie vor keine Anspannungen bemerkbar. Der Beschäftigungsaufbau flacht sich zwar allmählich ab, liegt aber immer noch deutlich über dem Wachstum der Erwerbsbevölkerung. Die meisten Stellen werden konjunkturbedingt in den unternehmensnahen Dienstleistungen und im Gesundheitssektor geschaffen. Auch der Energiesektor setzt derweil seinen Aufschwung weiter fort und schafft seit einigen Monaten sogar wieder neue Stellen. Die Sporbemühungen der Trump-Administration haben hingegen den Beschäftigungsaufbau im Staatssektor seit Beginn des Jahres zum Erliegen gebracht. Auf eine gute Arbeitsmarktsituation deutet auch die Erwerbslosenquote hin, die sich in den vergangenen Monaten bei niedrigen 4.4% stabilisiert hat. Trotzdem hat das nominale Lohnwachstum jüngst sogar wieder etwas nachgelassen und sorgt so kaum für Preisdruck (siehe Grafik 1.4-7). Der Vorjahresanstieg der Konsumentenpreise ist zuletzt wieder unter das Inflationsziel der Fed gefallen und beläuft sich zurzeit auf 1.9%, etwas über der Kernrate von 1.7%. Diese Abschwächung ist darauf zurückzuführen, dass auslaufende Leasingverträge zu sinkenden Preisen für Gebrauchtwagen führten und sich der starke Preisanstieg von medizinischen Gütern konjunkturbedingt etwas abgeflacht hat. Höhere Energiepreise und der Wertverlust des US-Dollars dürften jedoch wieder für einen etwas stärkeren Preisauftrieb sorgen. Der handelsgewichtete Wechselkurs hat aufgrund der Unsicherheit über die Umsetzung einer wachstumsfördernden Wirtschaftspolitik seit Beginn des Jahres um rund 7% abgewertet. Dies schlägt sich jedoch erfahrungsgemäss nur in sehr geringem Ausmass auf die Preise im Inland durch. Dementsprechend hat die amerikanische Notenbank Fed derzeit keine Eile, die Zinsen weiter anzuheben. Die KOF rechnet mit Inflationsraten von 2% im laufenden und dem kommenden Jahr, gefolgt von 2.2% im Jahr 2019.

Der konjunkturelle Ausblick ist weiterhin überaus positiv. Trotz des schwachen Lohnwachstums schätzen die Haushalte ihre finanzielle Lage derzeit so gut ein wie seit der Jahrtausendwende nicht mehr, wovon die privaten Konsumausgaben noch in absehbarer Zeit profitieren dürften. Die Aufwendungen für die Gesundheitsversorgung dürften jedoch – obwohl die Reform des Gesundheitswesens vorerst im Kongress gescheitert ist – weiterhin durch reduzierte Subventionen der Bundesregierung und der laschen Durchsetzung des Versicherungszwangs belastet werden. Der Aussenhandel wird durch die jüngste Abschwächung des US-Dollars aber etwas belebt werden. Bis zum Ende des Prognosehorizonts ist damit zu rechnen, dass die Expansion vermehrt auch wieder von der Investitionstätigkeit getragen wird. Dies ist jedoch im Bereich Wirtschaftsbau nach wie vor mit hoher Unsicherheit über das Ausmass des geplanten Infrastrukturprogramms behaftet. Die Unwetterkatastrophen in den Bundesstaaten Texas, Louisiana und Florida dürfte ersten Schätzungen zufolge staatliche Mehrausgaben in Höhe von 100 Mrd. US-Dollar für Rettungs- und Wiederaufbauarbeiten erfordern. Entstehungsseitig dürfte die Störung der Erdölindustrie kurzzeitig die Wertschöpfung im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe belasten. Damit würde auch der längst überfällige Lageraufbau weiter verzögert werden und die Preise etwas kräftiger anziehen. Die KOF rechnet für das laufende Jahr mit einer gesamtwirtschaftlichen Expansion von 2.2%, gefolgt von 2.4% und 2.2% in den beiden Folgejahren.

#### 1.4.4 CHINA

##### **Wirtschaftliche Dynamik zuletzt anhaltend hoch**

Die chinesische Wirtschaft expandierte auch im 2. Quartal 2017 kräftig, die erwartete Abschwächung stellte sich bisher nicht ein. Im Vorquartalsvergleich legte die Produktion um 7% zu (6.9% im Vorjahresvergleich). Das produktionsseitige Bild ähnelt demjenigen vergangener Quartale: Das Verarbeitende Gewerbe und der Transportsektor legten deutlich zu. Beide dürften weiterhin von den in der zweiten Jahreshälfte 2016 initiierten fiskalischen Stimuli profitiert haben. Dagegen blieb die Bautätigkeit relativ schwach, wohl eine Folge der restriktiveren Geldpolitik und der verschärften Regulierung des Immobilienmarkts im vergangenen Winter.

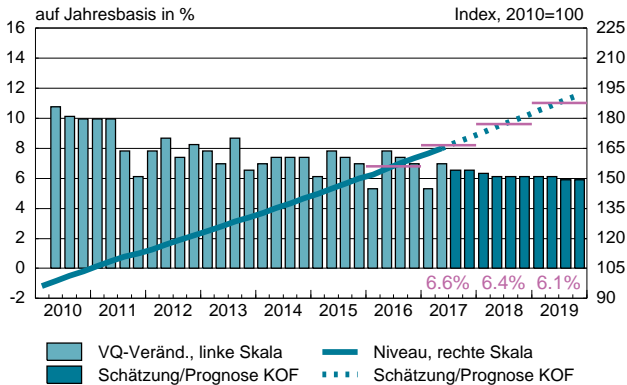
Die Inflation, welche zu Beginn des laufenden Jahres von fallenden Lebensmittelpreisen gedämpft wurde, ist zuletzt wieder gestiegen und betrug 1.8% im August. Die Kerninflation liegt weiterhin recht stabil bei Werten knapp über 2%, was erwarten lässt, dass die Gesamtinflation mit dem Auslaufen von Basiseffekten zu Beginn des kommenden Jahres weiter ansteigt.

Während die auf den Industriesektor ausgerichtete Fiskalpolitik die Konjunktur weiter befeuerte und der trendmässigen Verlangsamung im Industriesektor entgegenwirkte, schwenkte die chinesische Zentralbank im vergangenen Winter auf einen restriktiveren Kurs ein. Sie beabsichtigt damit, Kapitalabflüsse einzudämmen sowie die Risiken im Finanzsektor und das Kreditwachstum zu dämpfen. Weitere geldpolitische Massnahmen sind derzeit nicht zu erwarten, es sei denn der Yuan würde im Zuge einer überraschend schnellen geldpolitischen Straffung in den USA deutlich an Wert verlieren. Derzeit wird eher versucht, den Risiken im Finanzsektor, insbesondere im eng mit dem offiziellen Sektor verwobenen Schattenbankensektor, durch neue Regulierungen seitens der Bankenaufsicht entgegenzuwirken.

Grafik 1.4-8

**China: Reales BIP mit Prognose**

(in %)



Problematisch erscheint in China nicht das Kreditwachstum an sich, sondern die vermutliche Fehlallokation der Kredite in Sektoren, die längerfristig wenig produktiv und überschuldet sind. Staatliche Banken haben einen Anreiz, Kredite eher an staatliche bzw. staatsnahe Betriebe zu vergeben, da diese Kredite in der Regel durch zumindest implizite staatliche Garantien gedeckt sind. Eine Marktberreinigung käme dadurch zustande, dass die chinesische Zentralregierung ihre impliziten Garantien gegenüber Staatsbetrieben und lokalen Gebietskörperschaften zurückzieht oder durch direkte Eingriffe Abwicklungen und Entschuldungen initiiert. Allerdings würde dieser Prozess zu Massenentlassungen führen, weswegen die chinesische Führung aus Gründen der sozialen Stabilität vor einem solchen Schritt zurückschreckt.

Derzeit mehren sich die Anzeichen, dass die Konjunktur ihren Zenit überschritten hat. So verringerten sich die Zuwachsraten bei den Investitionen, der Industrieproduktion und den Detailhandelsumsätzen im Juli und August etwas. Es ist zu erwarten, dass sich die wirtschaftliche Dynamik in den kommenden beiden Jahren allmählich weiter verringern wird. Für dieses Jahr prognostiziert die KOF einen Zuwachs des BIP um 6,6%, für die Jahre 2018 und 2019 von 6,4% bzw. 6,1%. Das Risiko einer deutlichen wirtschaftlichen Abkühlung aufgrund von Verwerfungen im Finanzsektor- oder Immobiliensektor bleibt bestehen.

### 1.4.5 WEITERE WICHTIGE REGIONEN

#### ÜBRIGES ASIEN

Die Konjunktur in Japan befindet sich bereits seit Anfang 2016 in voller Fahrt. Zudem dürfte die Potenzialrate gemäss der im vergangenen Winter revidierten BIP-Statistik höher liegen als zuvor angenommen. Die hohe Zuwachsrate von 2.5% im 2. Quartal 2017 geht mit einem massiven Anstieg der staatlichen Investitionen einher, der allerdings zum Teil auf einen Sondereffekt zurückzuführen ist. Trotz der kräftigen Konjunktur bleibt der Preisdruck bei den Konsumentenpreisen gering. Die Kerninflation liegt weiterhin bei Werten um null. Eine Straffung der ultraexpansiven Geldpolitik ist vor diesem Hintergrund im Prognosezeitraum nicht zu erwarten. Im Prognosehorizont dürfte sich die Konjunktur voraussichtlich abschwächen: Denn zum einen werden die fiskalischen Impulse, die in der letzten Zeit die Binnennachfrage anregten, abnehmen. Hieran ändert auch ein erneutes Fiskalpaket nichts, welches im Zusammenhang mit den für Ende Herbst 2017 angekündigten Neuwahlen steht. Und zum anderen dürfte die Nachfrage aus dem Ausland (vor allem aus China) etwas nachlassen. Für dieses Jahr erwartet die KOF einen Zuwachs des BIP um 1.6%, für 2018 und 2019 um 1.1% bzw. 0.8%. Die Inflation dürfte in diesen Jahren nur wenig über null liegen.

Die indische Wirtschaft wurde in den ersten drei Quartalen dieses Jahres von Sondereffekten gebremst. Eine Bargeldreform gegen Ende des Jahres 2016 führte zu Liquiditätsengpässen im stark bargeldbasierten Kleingewerbe und auch die Einführung einer landesweit einheitlichen Mehrwertsteuer im Juni beeinträchtigte das Wirtschaftsgeschehen. Allerdings dürften beide Reformen das Wachstumspotenzial mittel- bis längerfristig erhöhen, auch wenn das Mehrwertsteuersystem weiterhin relativ kompliziert ist. Aus den in einigen Regionen massiven Monsunregenfällen dürften sich Belastungen für die Konjunktur im 3. und im 4. Quartal in Form von Ernteaufällen und Preisschüben für Nahrungsmittel ergeben. Bereits für Ende dieses Jahres rechnet die KOF mit einer Zunahme der wirtschaftlichen Dynamik. Für das Gesamtjahr 2017 wird ein Zuwachs des BIP um 6.2% prognostiziert, für 2018 von 7.5% und für 2019 ebenfalls von 7.5%.

Das übrige Ostasien (Aggregat aus Hongkong, Südkorea und Taiwan) verzeichnete zu Jahresbeginn 2017 einen starken Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Produktion, im 2. Quartal verflachte sich die Dynamik jedoch wieder. Ein deutlicher Einbruch bei den Exporten zog die Konjunktorentwicklung nach unten, hierfür spielten allerdings Sondereffekte eine massgebliche Rolle. Demgegenüber expandierte die Binnennachfrage im gesamten ersten Halbjahr recht kräftig, auch wenn die Investitionsdynamik zuletzt nachliess (in Taiwan sanken die Investitionen zwei Quartale in Folge). In Südostasien (Aggregat aus Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur und Thailand) sind die BIP-Zuwächse seit Ende des Jahres 2016 kräftig, in der Tendenz zeigt sich allerdings dasselbe Muster wie in Ostasien. Während der Konsum bis zuletzt deutlich zulegen konnte, verflachten sich die Investitionen schrittweise und die Exporte, die Ende des vergangenen Jahres und Anfang dieses Jahres hohe Expansionsbeiträge geliefert hatten, blieben schwach bzw. sanken im Fall von Indonesien sogar deutlich. Die prognostizierte Abschwächung in China dürfte sich dämpfend auf den gesamten asiatischen Raum auswirken, allerdings besteht vor allem in den südostasiatischen Schwellenländern noch viel Raum, um durch wirtschaftspolitische und institutionelle Verbesserungen das Wachstumspotenzial zu erhöhen.

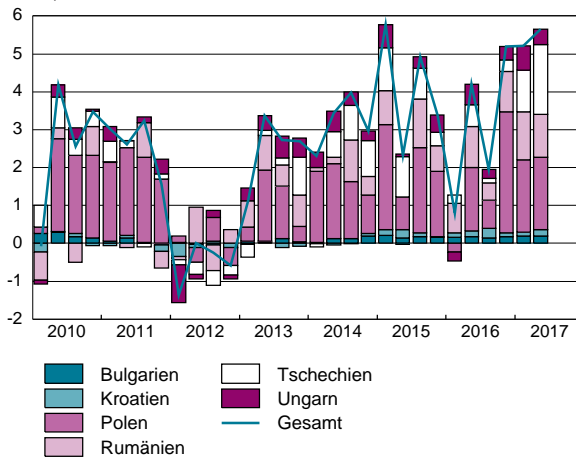
## RUSSLAND, MITTEL- UND OSTEUROPA

Die russische Wirtschaft gewann im 2. Quartal an Fahrt. Verfügbare Indikatoren legen nahe, dass die Erholung auf breiter Basis stattfand. Insgesamt stieg das BIP im Vorjahresvergleich um 2.5% und damit so schnell wie seit 2012 nicht mehr. Die hohe Dynamik dürfte jedoch in den kommenden Quartalen nicht anhalten. So deuten verfügbare Indikatoren auf ein schwächeres 3. Quartal hin. Trotzdem dürfte die russische Wirtschaft in diesem Jahr, gestützt von gestiegenen Preisen für Energieträger, nach zwei Jahren negativer Zuwachsraten erstmals wieder expandieren. Die KOF rechnet mit einem Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Produktion um 1.3% in diesem Jahr bzw. 1.8% und 1.6% in den beiden Folgejahren.

Grafik 1.4-9

### Wachstumsbeiträge zum BIP in Mittel- und Osteuropa

(Vorquartalsraten, in %)



Der kräftige Aufschwung in Mittel- und Osteuropa (Aggregat aus Bulgarien, Kroatien, Polen, Rumänien, Tschechische Republik und Ungarn) hält weiter an. Das BIP dieses Länderaggregats expandierte auch im 2. Quartal mit annualisierten Raten von deutlich über 5% (siehe Grafik 1.4-9). Neben Polen und der Tschechischen Republik lieferte auch Rumäniens Wirtschaft deutliche Impulse. Für das Gesamttaggregat kamen die kräftigsten Expansionsbeiträge erneut aus der Investitionstätigkeit und dem privaten Konsum. Generell profitieren die Länder aber auch vom konjunkturellen Aufschwung im Euroraum. Die rumänische Wirtschaft dürfte in diesem Jahr die höchsten Zuwachsraten dieser Länder aufweisen, doch auch Polen und die Tschechische Republik werden wohl kräftige Expansionsraten erreichen. Einen Risikofaktor stellt die Wahl in der Tschechischen Republik am 21. Oktober 2017 dar, wodurch sich die Unsicherheit kurzfristig erhöhen wird.

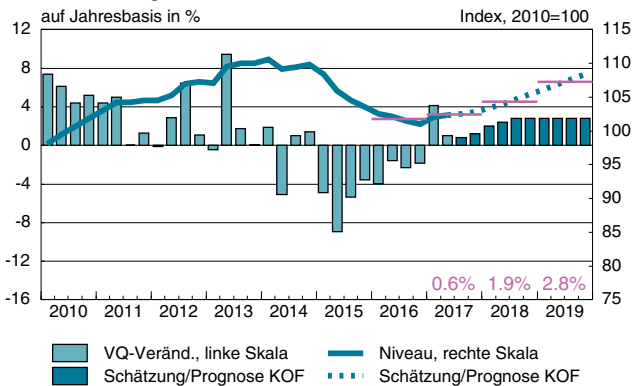
## LATEINAMERIKA

Die gesamtwirtschaftliche Expansion in Mittel- und Südamerika gewinnt allmählich an Schwung und ist wieder breiter abgestützt. In Mexiko setzte sich die im historischen Vergleich eher verhaltene, aber stabile wirtschaftliche Dynamik unbeirrt vom politischen Klima weiter fort. Die Geschäftslage und das Konsumentenvertrauen haben sich rasch wieder vom Rückschlag nach der US-Präsidentschaftswahl erholt und auch der mexikanische Peso hat wieder deutlich aufgewertet. Die Volkswirtschaften der Andenländer Kolumbien, Ecuador, Peru, Bolivien und Chile nahmen nach einem schwachen Jahresbeginn im 2. Quartal wieder etwas an Fahrt auf. Bremsend erweist sich die weiterhin verhaltene Entwicklung der Preise für Industriemetalle und Landwirtschaftsgüter. In Brasilien hat die Wirtschaft im Frühjahr endlich aus einer zweijährigen Rezession herausgefunden. Die Erholung ist massgeblich auf den Aussenhandel und die privaten Konsumausgaben zurückzuführen, die von einer leichten Verbesserung der Arbeitsmarktsituation und einer aufgehellten Konsumentenstimmung profitierten. Die Erholung steht jedoch auf wackligen Beinen. Erneute Korruptionsvorwürfe gegen die Regierung halten die politische Unsicherheit hoch, was das Konsumentenvertrauen dämpft und ausländische Investoren abschreckt. Die KOF rechnet für das laufende Jahr mit einer verhaltenen Ausweitung der gesamtwirtschaftlichen Produktion um 0.6%, gefolgt von einem moderaten Aufschwung mit Raten von 1.9% und 2.8% in den beiden folgenden Jahren.

Grafik 1.4-10

### Brasilien: Reales BIP mit Prognose

(saisonbereinigt)



Erfreulich zeigt sich die Lage auch in Argentinien, dessen Wirtschaft nach den tief greifenden marktwirtschaftlichen Strukturreformen im vergangenen Jahr wieder auf einen kräftigen Expansionspfad zurückgekehrt ist. Es dürfte sich aber erst noch zeigen, ob die Aufhebung von Devisenkontrollen und die Reduktion von Handelshemmnissen genügen, um nach Jahren wirtschaftlicher Stagnation das Land zu nachhaltigem Wachstum zu führen. Um vermehrt ausländische Investoren anzuziehen, muss ausserdem die hohe Steuerbelastung auf Unternehmen gesenkt und das überbordende staatliche Budgetdefizit reduziert werden. Ausserdem gilt es, die hohen Inflationsraten unter Kontrolle zu bringen, die aufgrund der massiven Abwertung des argentinischen Pesos und des Wegfalls von Subventionen auf Elektrizität und Gas in die Höhe geschossen sind. Die Fortführung des Reformkurses hängt jedoch massgeblich vom Ausgang der Parlamentswahlen Ende Oktober ab.

Tabelle 1.4-1						
<b>Haupttendenzen Welt 2005–2019</b>						
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate) (1)						
	05-14	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Bruttoinlandprodukt, real</b>						
<b>OECD insgesamt</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>	<b>2.2</b>	<b>2.0</b>
- USA	1.5	2.9	1.5	2.2	2.4	2.2
- Japan	0.6	1.1	1.0	1.6	1.1	0.8
<b>Europäische Union (EU-28)</b>	<b>0.8</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>	<b>2.0</b>	<b>1.9</b>
- Deutschland	1.4	1.5	1.9	2.1	2.0	1.9
- Frankreich	0.9	1.0	1.1	1.7	1.7	1.5
- Italien	-0.4	0.7	1.0	1.4	1.2	1.1
- Vereinigtes Königreich	1.3	2.2	1.8	1.5	1.2	1.3
<b>Euroraum</b>	<b>1.0</b>	<b>2.1</b>	<b>1.9</b>	<b>2.2</b>	<b>1.9</b>	<b>1.7</b>
<b>Weitere Länder/Regionen</b>						
- Ost- und Südostasien (2)	4.7	3.6	3.8	4.0	4.1	4.2
- China	10.1	7.1	6.7	6.6	6.4	6.1
- Indien		7.5	7.9	6.2	7.5	7.5
- Lateinamerika	3.5	-0.1	-0.7	1.5	2.1	2.7
- Ost- und Mitteleuropa (3)	2.9	-0.3	1.0	2.5	2.4	2.1
<b>Konsumentenpreise</b>						
<b>OECD insgesamt</b>	<b>2.2</b>	<b>0.6</b>	<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>1.9</b>	<b>2.1</b>
- USA	2.3	0.1	1.3	2.0	2.0	2.2
- Japan	0.2	0.8	-0.1	0.3	0.1	0.1
<b>EU-Länder</b>						
- Deutschland	1.6	0.2	0.5	1.7	1.7	1.9
- Frankreich	1.5	0.0	0.2	0.9	0.7	1.2
- Italien	1.9	0.0	-0.1	1.3	0.9	1.3
- Vereinigtes Königreich	2.7	0.0	0.7	2.6	2.4	2.3
<b>Euroraum</b>	<b>1.9</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>	<b>1.5</b>	<b>1.2</b>	<b>1.5</b>
<b>Welthandelsvolumen</b>	<b>3.4</b>	<b>1.9</b>	<b>1.4</b>	<b>4.0</b>	<b>3.1</b>	<b>3.2</b>
<b>Ölpreis (US-\$ je Barrel Nordsee-Brent)</b>	<b>86.4</b>	<b>52.2</b>	<b>43.3</b>	<b>52.1</b>	<b>55.0</b>	<b>56.1</b>
(1) Quellen der historischen Daten: OECD, IMF, Eurostat, nationale Statistikämter, Welthandel gemäss dem niederländischen Centraal Planbureau (CPB)				(2) exkl. China und Japan (3) inkl. Russland		





## **DETAILLIERTE ERGEBNISSE UND PROGNOSEN**

Tabelle 1.5-1

**Detaillierte Ergebnisse und Prognosen des realen Bruttoinlandprodukts  
für die OECD, die Europäische Union und die 6 grossen OECD-Länder 2005–2019**

(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	05-14	2015	2016	2017	2018	2019	05-14	2015	2016	2017	2018	2019
	<b>OECD (4)</b>						<b>Europäische Union EU-28</b>					
<b>Bruttoinlandprodukt (BIP)</b>	<b>1.5</b>	<b>2.4</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>	<b>2.2</b>	<b>2.0</b>	<b>0.8</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>2.3</b>	<b>2.0</b>	<b>1.9</b>
Privater Konsum	1.5	2.4	2.4	2.5	2.1	2.0	0.5	1.7	2.0	2.0	1.7	1.7
Staatlicher Konsum	1.2	1.7	1.7	1.0	1.2	1.1	1.2	1.3	1.7	1.2	1.3	1.1
Bruttoanlageinvestitionen	1.0	3.0	1.4	3.1	3.0	3.0	-0.2	2.9	4.3	3.1	3.5	3.4
Inländische Endnachfrage (1)	1.4	2.4	2.0	2.3	2.1	2.0	0.5	1.8	2.4	2.1	2.0	1.9
Exporte von Waren und Diensten	4.1	4.5	2.5	4.6	4.1	3.9	3.5	6.4	3.2	4.6	4.0	3.7
Importe von Waren und Diensten	3.3	4.9	2.8	4.5	3.9	3.9	2.9	6.7	4.6	4.3	4.0	4.0
	<b>USA</b>						<b>Japan</b>					
<b>Bruttoinlandprodukt (BIP)</b>	<b>1.5</b>	<b>2.9</b>	<b>1.5</b>	<b>2.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.2</b>	<b>0.6</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>	<b>1.6</b>	<b>1.1</b>	<b>0.8</b>
Privater Konsum	1.7	3.6	2.7	2.7	2.4	2.2	0.7	-0.3	0.4	1.4	0.7	0.4
Staatlicher Konsum	0.3	1.3	1.0	0.0	0.6	0.5	1.2	1.7	1.3	0.3	1.1	1.0
Bruttoanlageinvestitionen	0.6	3.5	0.6	3.3	3.2	3.4	-0.1	0.1	0.9	3.3	2.3	1.9
davon: Ausrüstungen (2)	3.2	3.2	0.6	3.8	3.6	3.7	1.0	1.1	1.3	3.3	3.3	2.9
Bauten (3)	-2.4	4.0	0.4	2.8	3.5	3.9	-2.7	-1.6	5.6	4.9	2.8	1.7
Inländische Endnachfrage (1)	1.3	3.3	2.1	2.5	2.4	2.2	0.6	0.1	0.7	1.6	1.2	0.9
Exporte von Waren und Diensten	5.0	0.4	-0.3	3.4	3.6	3.3	3.2	2.9	1.2	5.2	2.4	2.6
Importe von Waren und Diensten	2.3	5.0	1.3	3.8	3.2	3.6	2.9	0.8	-2.3	3.5	3.1	2.6
	<b>Deutschland</b>						<b>Vereinigtes Königreich</b>					
<b>Bruttoinlandprodukt (BIP)</b>	<b>1.4</b>	<b>1.5</b>	<b>1.9</b>	<b>2.1</b>	<b>2.0</b>	<b>1.9</b>	<b>1.3</b>	<b>2.2</b>	<b>1.8</b>	<b>1.5</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>
Privater Konsum	0.8	1.6	1.9	2.0	1.7	1.8	0.9	2.4	2.8	1.7	1.0	1.2
Staatlicher Konsum	1.5	2.9	3.7	1.6	2.0	1.6	1.4	1.3	0.8	1.4	1.1	0.9
Bruttoanlageinvestitionen	1.8	1.0	2.9	4.1	3.2	3.1	0.8	3.4	0.5	2.1	0.9	1.1
davon: Ausrüstungen	2.2	2.4	4.6	3.3	4.1	4.1	1.5	3.3	1.8	-0.7	0.4	1.5
Bauten	1.0	-2.0	2.5	5.1	2.2	2.0	0.1	3.6	-0.6	4.7	1.3	0.8
Inländische Endnachfrage (1)	1.1	1.7	2.4	2.4	2.1	2.0	1.0	2.3	2.0	1.7	1.0	1.1
Exporte von Waren und Diensten	4.6	4.7	2.4	4.2	4.7	4.7	2.5	6.1	1.8	3.1	3.0	2.5
Importe von Waren und Diensten	4.1	5.2	3.8	5.0	5.6	5.6	2.1	5.5	2.8	3.1	1.7	1.6
	<b>Frankreich</b>						<b>Italien</b>					
<b>Bruttoinlandprodukt (BIP)</b>	<b>0.9</b>	<b>1.0</b>	<b>1.1</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1.5</b>	<b>-0.4</b>	<b>0.7</b>	<b>1.0</b>	<b>1.4</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>
Privater Konsum	1.1	1.4	2.1	1.2	1.6	1.6	-0.4	1.6	1.3	1.3	1.2	1.1
Staatlicher Konsum	1.5	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	-0.2	-0.7	0.6	0.9	0.4	0.3
Bruttoanlageinvestitionen	0.7	0.9	2.7	3.1	2.9	2.6	-2.8	1.4	3.1	1.6	2.3	2.0
davon: Ausrüstungen	1.7	2.8	4.9	3.3	3.5	3.3	-1.3	3.5	4.6	2.0	3.3	2.7
Bauten	0.0	-0.8	0.8	2.9	2.4	1.9	-4.1	-0.8	1.4	1.2	1.1	1.1
Inländische Endnachfrage (1)	1.1	1.2	2.0	1.6	1.8	1.7	-0.8	1.1	1.5	1.3	1.2	1.1
Exporte von Waren und Diensten	2.4	4.0	1.9	3.2	4.1	3.6	1.7	4.1	2.6	5.0	3.0	2.9
Importe von Waren und Diensten	3.2	5.5	4.2	3.9	3.7	3.5	0.3	6.7	3.1	5.7	3.1	3.1

(1) Inländ. Endnachfr. (priv. u. staatl. Konsum, Bruttoanl.inv., näherungsweise)

(2) Japan: Untermehmungsanlagen

(3) Japan: Wohnbau

(4) Aggregation zu konstanten Preisen und Kaufkraftparitäten von 2010

Tabelle 1.5-2a

**Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2005–2019****a) Reales Bruttoinlandsprodukt (BIP) nach Verwendung**

(in Mio. Fr.; Volumen verkettet (Basisjahr 2014); Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	05-14	2015		2016		2017		2018		2019	
		(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)
1. Konsumausgaben	1.7	429 928	1.7	-	1.5	-	1.3	-	1.5	-	1.3
davon: Private Haushalte und POoE	1.7	351 252	1.8	356 585	1.5	361 255	1.3	366 595	1.5	371 965	1.5
Staat	1.6	78 676	1.2	79 956	1.6	80 907	1.2	82 170	1.6	82 693	0.6
2. Anlageinvestitionen	2.2	158 596	2.2	-	3.1	-	1.5	-	2.4	-	2.4
davon: Bauten	1.8	61 301	1.6	61 848	0.9	62 844	1.6	64 037	1.9	65 034	1.6
Ausrüstungen	2.3	97 295	2.6	101 639	4.5	103 052	1.4	105 924	2.8	109 018	2.9
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>1.8</b>	<b>588 525</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>1.9</b>	<b>-</b>	<b>1.3</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>
3. Lagerveränderung	-	915	-	-15 520	-	-10 619	-	-8 597	-	-8 597	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>1.6</b>	<b>589 439</b>	<b>1.5</b>	<b>-</b>	<b>-0.2</b>	<b>-</b>	<b>0.9</b>	<b>-</b>	<b>2.0</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	4.1	350 144	2.3	-	6.8	-	3.0	-	4.8	-	3.5
davon: Waren ohne Transithandel (*)	3.5	201 143	0.7	214 518	6.6	226 479	5.6	238 358	5.2	249 212	4.6
Transithandel (Saldo)	12.9	30 919	16.5	31 830	2.9	32 243	1.3	33 106	2.7	33 602	1.5
Dienstleistungen	3.8	118 082	1.7	127 446	7.9	126 335	-0.9	131 943	4.4	134 552	2.0
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>2.5</b>	<b>939 583</b>	<b>1.8</b>	<b>-</b>	<b>2.3</b>	<b>-</b>	<b>1.7</b>	<b>-</b>	<b>3.1</b>	<b>-</b>	<b>2.4</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	3.5	281 897	3.2	-	4.7	-	4.0	-	5.1	-	3.4
davon: Waren (*)	2.7	182 311	0.0	190 268	4.4	199 537	4.9	212 392	6.4	220 210	3.7
Dienstleistungen	5.5	99 586	9.6	104 996	5.4	107 632	2.5	110 289	2.5	113 510	2.9
6. Statistische Differenz	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
davon: aus Verkettung der Verwendungskomponenten	-	0	-	-301	-	-537	-	-850	-	-1 065	-
aus Lagerbewertung	-	0	-	3 998	-	-3 043	-	-3 229	-	-2 733	-
<b>Bruttoinlandsprodukt</b>	<b>2.1</b>	<b>657 686</b>	<b>1.2</b>	<b>666 735</b>	<b>1.4</b>	<b>671 747</b>	<b>0.8</b>	<b>686 776</b>	<b>2.2</b>	<b>699 961</b>	<b>1.9</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS);						(3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2017					
(2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2017											
(*) 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 2017–2019 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 (+)	-	-1 840	-	1 930	-	1 589	-	3 154	-	3 184	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>1.6</b>	<b>587 599</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>	<b>0.4</b>	<b>-</b>	<b>0.9</b>	<b>-</b>	<b>2.2</b>	<b>-</b>	<b>1.6</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	4.3	427 665	2.4	-	6.5	-	1.6	-	4.9	-	3.7
davon: Waren (+)	4.5	309 583	2.7	328 117	6.0	336 437	2.5	353 334	5.0	368 497	4.3
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>2.7</b>	<b>1 015 264</b>	<b>2.4</b>	<b>-</b>	<b>2.9</b>	<b>-</b>	<b>1.3</b>	<b>-</b>	<b>3.4</b>	<b>-</b>	<b>2.5</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	3.8	357 578	4.7	-	6.0	-	2.2	-	5.4	-	3.5
davon: Waren (+)	3.3	257 992	2.9	273 933	6.2	279 754	2.1	297 776	6.4	308 738	3.7

Tabelle 1.5-2b

**Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2005–2019****b) Nominelles Bruttoinlandprodukt (BIP) und Bruttonationaleinkommen (BNE) nach Verwendung**

(in Mio. Fr. zu laufenden Preisen; Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	05-14	2015		2016		2017		2018		2019	
		(1)		(1)		(2)		(3)		(3)	
1. Konsumausgaben	2.2	427 320	1.1	432 737	1.3	439 625	1.6	447 986	1.9	455 582	1.7
davon: private Haushalte und POoE	2.0	349 225	1.2	353 822	1.3	359 447	1.6	366 242	1.9	372 627	1.7
Staat	2.8	78 094	0.4	78 915	1.1	80 177	1.6	81 743	2.0	82 955	1.5
2. Anlageinvestitionen	2.6	155 541	0.3	158 540	1.9	160 526	1.3	163 817	2.1	168 068	2.6
davon: Bauten	3.4	61 041	1.2	61 248	0.3	61 774	0.9	62 657	1.4	63 950	2.1
Ausrüstungen	2.2	94 500	-0.3	97 292	3.0	98 752	1.5	101 160	2.4	104 117	2.9
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>2.3</b>	<b>582 860</b>	<b>0.9</b>	<b>591 276</b>	<b>1.4</b>	<b>600 151</b>	<b>1.5</b>	<b>611 803</b>	<b>1.9</b>	<b>623 650</b>	<b>1.9</b>
3. Lagerveränderung	-	-2 709	-	-8 026	-	-10 116	-	-8 955	-	-8 447	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>2.4</b>	<b>580 152</b>	<b>-0.1</b>	<b>583 250</b>	<b>0.5</b>	<b>590 034</b>	<b>1.2</b>	<b>602 847</b>	<b>2.2</b>	<b>615 203</b>	<b>2.0</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	4.3	332 221	-2.9	347 833	4.7	365 073	5.0	386 700	5.9	401 015	3.7
davon: Waren ohne Transithandel (*)	3.4	192 990	-3.4	201 094	4.2	213 991	6.4	227 963	6.5	237 719	4.3
Transithandel (Saldo)	15.4	24 911	-6.2	24 228	-2.7	28 204	16.4	29 720	5.4	30 743	3.4
Dienstleistungen	4.4	114 321	-1.5	122 510	7.2	122 879	0.3	129 017	5.0	132 553	2.7
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>3.1</b>	<b>912 373</b>	<b>-1.1</b>	<b>931 083</b>	<b>2.1</b>	<b>955 108</b>	<b>2.6</b>	<b>989 547</b>	<b>3.6</b>	<b>1 016 218</b>	<b>2.7</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	3.7	258 638	-5.3	272 105	5.2	289 628	6.4	308 211	6.4	318 706	3.4
davon: Waren (*)	3.0	167 963	-7.8	174 831	4.1	188 360	7.7	202 131	7.3	208 039	2.9
Dienstleistungen	5.2	90 675	-0.2	97 273	7.3	101 268	4.1	106 080	4.8	110 667	4.3
<b>Bruttoinlandprodukt</b>	<b>2.9</b>	<b>653 735</b>	<b>0.6</b>	<b>658 978</b>	<b>0.8</b>	<b>665 480</b>	<b>1.0</b>	<b>681 336</b>	<b>2.4</b>	<b>697 512</b>	<b>2.4</b>
6. Saldo Kapitaleinkommensbilanz	-	37 963	-	29 051	-	30 864	-	30 884	-	32 249	-
7. Saldo Arbeitseinkommensbilanz	-	-22 373	-	-23 354	-	-24 248	-	-25 437	-	-27 097	-
8. Saldo Produktionssteuern (mit dem Ausland)	-	443	-	440	-	539	-	550	-	560	-
<b>Bruttonationaleinkommen</b>	<b>2.3</b>	<b>669 768</b>	<b>2.6</b>	<b>665 115</b>	<b>-0.7</b>	<b>672 634</b>	<b>1.1</b>	<b>687 333</b>	<b>2.2</b>	<b>703 225</b>	<b>2.3</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS); (3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2017											
(2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2017											
(*) Diese Komponenten wurden um die nicht konjunkturrelevanten Ausfuhren und Einfuhren von Wertsachen, d.h. Edelmetallen (inkl. nicht monetäres Gold), Edel- und Schmucksteinen sowie Kunstgegenständen und Antiquitäten bereinigt. Diese Bereinigung ist BIP-neutral.											
(+ ) Da das BFS die oben genannten Komponenten unbereinigt ausweist, sind nachfolgend auch die unbereinigten Werte aufgeführt. Dabei wurde für die Jahre 2017–2019 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturrelevanten Importen und Exporten unterstellt. Dies hat auch Auswirkungen auf den ausgewiesenen Nettozugang an Wertsachen.											
3. Nettozugang an Wertsachen	-	-1 651	-	1 775	-	-24 855	-	-25 477	-	-27 577	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>2.5</b>	<b>578 501</b>	<b>0.8</b>	<b>585 025</b>	<b>1.1</b>	<b>565 179</b>	<b>-3.4</b>	<b>577 370</b>	<b>2.2</b>	<b>587 626</b>	<b>1.8</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	5.2	406 220	-2.7	433 682	6.8	448 138	3.3	475 188	6.0	493 291	3.8
davon: Waren (+)	5.5	291 899	-3.2	311 172	6.6	325 260	4.5	346 171	6.4	360 737	4.2
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>3.6</b>	<b>984 721</b>	<b>-0.7</b>	<b>1 018 707</b>	<b>3.5</b>	<b>1 041 521</b>	<b>2.2</b>	<b>1 082 278</b>	<b>3.9</b>	<b>1 111 660</b>	<b>2.7</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	5.1	330 985	-3.1	359 729	8.7	376 042	4.5	400 942	6.6	414 148	3.3
davon: Waren (+)	5.0	240 311	-4.2	262 455	9.2	274 773	4.7	294 862	7.3	303 481	2.9

Tabelle 1.5-2c

**Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2005–2019****c) Implizite Deflatoren des Bruttoinlandsprodukts (BIP) nach Verwendung**

(Indizes, 2014 = 100; Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	05-14	2015		2016		2017		2018		2019	
		(1)	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)
1. Konsumausgaben	0.5	99.4	-0.6	99.1	-0.3	99.4	0.3	99.8	0.4	100.2	0.4
davon: private Haushalte und POoE	0.3	99.4	-0.6	99.2	-0.2	99.5	0.3	99.9	0.4	100.2	0.3
Staat	1.2	99.3	-0.7	98.7	-0.6	99.1	0.4	99.5	0.4	100.3	0.8
2. Anlageinvestitionen	0.4	98.1	-1.9	97.0	-1.1	96.8	-0.2	96.4	-0.4	96.6	0.2
davon: Bauten	1.6	99.6	-0.4	99.0	-0.5	98.3	-0.7	97.8	-0.5	98.3	0.5
Ausrüstungen	-0.2	97.1	-2.9	95.7	-1.4	95.8	0.1	95.5	-0.3	95.5	0.0
<b>Inländische Endnachfrage</b>	<b>0.5</b>	<b>99.0</b>	<b>-1.0</b>	<b>98.6</b>	<b>-0.5</b>	<b>98.7</b>	<b>0.2</b>	<b>98.9</b>	<b>0.2</b>	<b>99.2</b>	<b>0.3</b>
3. Lagerveränderung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Inlandnachfrage (*)</b>	<b>0.8</b>	-	<b>-1.6</b>	-	<b>0.8</b>	-	<b>0.2</b>	-	<b>0.1</b>	-	<b>0.3</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen (*)	0.2	94.9	-5.1	93.0	-2.0	94.8	1.9	95.8	1.1	96.0	0.2
davon: Waren ohne Transithandel (*)	-0.1	95.9	-4.1	93.7	-2.3	94.5	0.8	95.6	1.2	95.4	-0.3
Transithandel (Saldo)	2.2	80.6	-19.4	76.1	-5.5	87.5	14.9	89.8	2.6	91.5	1.9
Dienstleistungen	0.6	96.8	-3.2	96.1	-0.7	97.3	1.2	97.8	0.5	98.5	0.7
<b>Gesamtnachfrage (*)</b>	<b>0.6</b>	-	<b>-2.9</b>	-	<b>-0.3</b>	-	<b>0.9</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.3</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen (*)	0.1	91.7	-8.3	92.2	0.4	94.3	2.3	95.5	1.3	95.5	0.0
davon: Waren (*)	0.3	92.1	-7.9	91.9	-0.3	94.4	2.7	95.2	0.8	94.5	-0.7
Dienstleistungen	-0.2	91.1	-8.9	92.6	1.8	94.1	1.6	96.2	2.2	97.5	1.4
<b>Bruttoinlandsprodukt</b>	<b>0.7</b>	<b>99.4</b>	<b>-0.6</b>	<b>98.8</b>	<b>-0.6</b>	<b>99.1</b>	<b>0.2</b>	<b>99.2</b>	<b>0.1</b>	<b>99.7</b>	<b>0.4</b>
(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS)						(3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2017					
(2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2017											
(*) Diese Komponenten wurden um die nicht konkurrenzrelevanten 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 2017–2019 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konkurrenzrelevanten Importen und Exporten unterstellt.											
3. Nettozugang an Wertsachen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Inlandnachfrage (+)</b>	<b>1.0</b>	-	<b>-1.5</b>	-	<b>0.7</b>	-	<b>-4.2</b>	-	<b>-0.1</b>	-	<b>0.2</b>
4. Exporte von Waren und Dienstleistungen	0.8	95.0	-5.0	95.2	0.2	96.8	1.7	97.9	1.1	98.1	0.1
davon: Waren (+)	1.0	94.3	-5.7	94.8	0.6	96.7	1.9	98.0	1.3	97.9	-0.1
<b>Gesamtnachfrage (+)</b>	<b>0.9</b>	-	<b>-3.0</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>1.0</b>	-	<b>0.5</b>	-	<b>0.2</b>
5. Importe von Waren und Dienstleistungen	1.2	92.6	-7.4	94.9	2.6	97.1	2.3	98.2	1.2	98.0	-0.2
davon: Waren (+)	1.6	93.1	-6.9	95.8	2.9	98.2	2.5	99.0	0.8	98.3	-0.7

Tabelle 1.5-2d

**Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2015–2019****d) Leistungsbilanz**

(in Mio. Fr. zu laufenden Preisen)

	2015 (1)	2016 (1)	2017 (2)	2018 (3)	2019 (3)
<b>Waren (Saldo) (*)</b>	<b>49 937</b>	<b>50 491</b>	<b>53 835</b>	<b>55 552</b>	<b>60 423</b>
Dienste (Saldo)	23 646	25 237	21 611	22 937	21 886
Kapitaleinkommen (Saldo)	37 963	29 051	30 864	30 884	32 249
Arbeitseinkommen (Saldo)	-22 373	-23 354	-24 248	-25 437	-27 097
<b>Waren, Dienste, Primäreinkommen (Saldo) (*)</b>	<b>89 173</b>	<b>81 425</b>	<b>82 061</b>	<b>83 936</b>	<b>87 462</b>
Sekundäreinkommen (Saldo)	-17 351	-17 923	-18 100	-18 531	-18 971
<b>Leistungsbilanzsaldo (*)</b>	<b>71 821</b>	<b>63 502</b>	<b>63 961</b>	<b>65 404</b>	<b>68 490</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (*)</b>	<b>11.0</b>	<b>9.6</b>	<b>9.6</b>	<b>9.6</b>	<b>9.8</b>

(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS), KOF

(3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2017

(2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2017

(\*) 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.

(+ ) Da das BFS die oben genannten Komponenten unbereinigt ausweist, sind nachfolgend auch die unbereinigten Werte aufgeführt. Dabei wurde für die Jahre 2017–2019 hinsichtlich des Handels von Edelmetall etc. die technische Annahme gleicher Wachstumsraten wie bei den konjunkturelevanten Importen und Exporten unterstellt.

<b>Waren (Saldo) (+)</b>	<b>51 588</b>	<b>48 716</b>	<b>50 486</b>	<b>51 309</b>	<b>57 257</b>
<b>Waren, Dienste, Primäreinkommen (Saldo) (+)</b>	<b>90 824</b>	<b>79 650</b>	<b>78 712</b>	<b>79 693</b>	<b>84 296</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo +)</b>	<b>73 472</b>	<b>61 728</b>	<b>60 612</b>	<b>61 162</b>	<b>65 324</b>
<b>Leistungsbilanzsaldo in % des BIP (+)</b>	<b>11.2</b>	<b>9.4</b>	<b>9.1</b>	<b>9.0</b>	<b>9.4</b>

Tabelle 1.5-2e

**Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2005–2019****e) Verfügbares Einkommen, Konsum und Ersparnis der privaten Haushalte und Organisationen ohne Erwerbszweck**

(in Mio. Fr. zu laufenden Preisen; Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	05-14	2015 (1)		2016 (1)		2017 (2)		2018 (3)		2019 (3)	
<b>Verfügbares Haushaltseinkommen</b>	<b>2.7</b>	<b>406 619</b>	<b>-0.2</b>	<b>418 706</b>	<b>3.0</b>	<b>424 301</b>	<b>1.3</b>	<b>431 211</b>	<b>1.6</b>	<b>439 739</b>	<b>2.0</b>
Konsumausgaben	2.0	349 225	1.2	353 822	1.3	359 447	1.6	366 242	1.9	372 627	1.7
Ersparnis (4)	7.4	57 393	-7.9	64 884	13.1	64 854	0.0	64 969	0.2	67 112	3.3
Ersparnis (5)	5.7	97 869	-6.0	104 819	7.1	105 987	1.1	107 336	1.3	110 750	3.2
Sparquote (4,6)	-	-	14.1	-	15.5	-	15.3	-	15.1	-	15.3
Sparquote (5,6)	-	-	21.9	-	22.9	-	22.8	-	22.7	-	22.9

(1) Vorläufige Berechnung Bundesamt für Statistik (BFS), KOF

(2) Schätzung KOF vom 5. Oktober 2017

(3) Prognose KOF vom 5. Oktober 2017

(4) Exkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche

(5) Inkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche

(6) Ersparnis in % des verfügbaren Einkommens

Tabelle 1.5-2f

**Detaillierte Ergebnisse und Prognosen für die Schweiz 2005–2019****f) Gesamtwirtschaftlich wichtige Grössen ausserhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung**

(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	05-14	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Monetärer Bereich</b>						
Realer Aussenwert des Frankens	0.7	4.8	-1.5	-1.6	-2.7	-1.2
10-jähriger Kassazinssatz der Bundesobligationen (1)						
- Jahresdurchschnitt	1.8	-0.1	-0.4	-0.1	0.1	0.4
- Jahresende	1.6	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.6
3-Monats-Fr.-Liborsatz (1)						
- Jahresdurchschnitt	0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.5
- Jahresende	0.7	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.3
<b>Konsumentenpreise</b>						
- Jahresdurchschnitt	0.5	-1.1	-0.4	0.4	0.4	0.5
- Jahresende	0.4	-1.3	0.0	0.5	0.4	0.5
<b>Beschäftigung und Arbeitsmarkt</b>						
Beschäftigung	1.4	1.0	0.5	0.5	0.8	0.8
Vollzeitäquivalente Beschäftigung	1.5	0.8	-0.1	0.3	0.8	0.8
Erwerbstätige	1.6	1.6	1.4	1.0	1.2	1.1
Arbeitsvolumen in Std.	1.0	2.4	1.4	0.4	0.8	0.9
Arbeitsproduktivität pro Vollzeitbeschäftigten	0.6	0.4	1.4	0.4	1.4	1.1
Arbeitsproduktivität pro Std.	1.1	-1.2	-0.1	0.4	1.5	1.0
Nominallohn (SLI)	1.2	0.4	0.7	0.3	0.6	1.0
Nomineller Durchschnittslohn (2)	1.6	1.1	1.4	0.6	0.5	1.4
Arbeitslosenquote gemäss ILO (1)	4.3	4.8	4.9	4.8	4.7	4.6
Arbeitslosenquote gemäss Seco (1)	2.9	3.2	3.3	3.2	3.1	3.0
Stellensuchendenquote gemäss Seco (1)	4.2	4.5	4.7	4.6	4.4	4.3
<b>Bevölkerung und Pro-Kopf-Indikatoren</b>						
Bevölkerung	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0
Reales Bruttoinlandprodukt pro Kopf	1.1	0.1	0.3	-0.3	1.2	0.9
Reales Bruttonationaleinkommen pro Kopf (3)	0.9	2.1	-1.6	-0.2	0.8	1.0

(1) Niveau

(2) Arbeitnehmerentgelt pro Beschäftigten (in Vollzeitäquivalenten)

(3) Deflationierung mittels Konsumdeflator





## 2 DIE ENTWICKLUNG IN DER SCHWEIZ IM EINZELNEN

### 2.1 NACHFRAGEKOMPONENTEN

#### 2.1.1 PRIVATER UND ÖFFENTLICHER KONSUM

##### 2.1.1.1 PRIVATER KONSUM

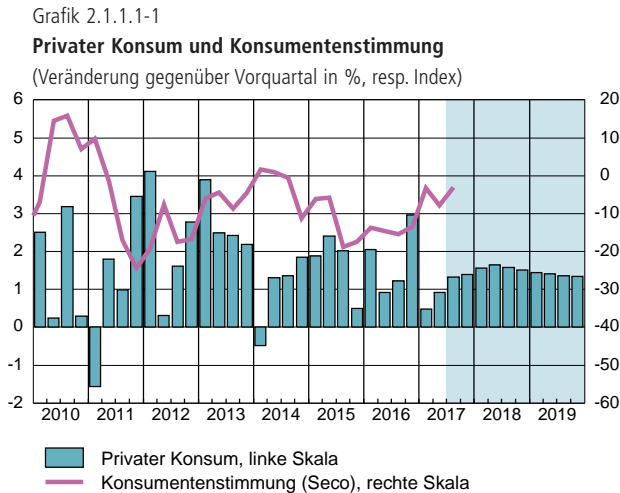
###### **Moderates Wachstum im Jahr 2016**

Nach einem leicht überdurchschnittlichen Wachstum von 1.8% im Jahr 2015, legte der private Konsum im Jahr 2016 mit 1.5% etwas langsamer zu. Ein Grund für die Verlangsamung war die stagnierende Beschäftigungsentwicklung. Auch wenn das real verfügbare Einkommen mit einem Zuwachs von 3.2% deutlich angestiegen ist, dürfte das stärkere Konsum- als Einkommenswachstum (die Verringerung der Sparquote) im Jahr davor dazu beigetragen zu haben, dass die privaten Ausgaben im Jahr 2016 eine mässigeren Dynamik vorwies. Die Wachstumsrate der privaten Konsumausgaben war damit schwächer als jene des real verfügbaren Einkommens; somit haben sich die Ersparnisse wieder erhöht. Diese schwächere Dynamik widerspiegelte sich auch im unterdurchschnittlichen Konsumentenvertrauen gemäss dem Konsumentenstimmungsindex des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO). Auch die Neuimmatrikulationen von Personenwagen nahmen nach einem guten Ergebnis im Jahr 2015 schwächer zu.

###### **Schwaches erstes Halbjahr 2017**

Die Konsumausgaben haben im laufenden Jahr bisher wenig Dynamik gezeigt. Im 1. Quartal legten die realen Konsumausgaben nur um 0.5% gegenüber dem Vorquartal zu, hauptsächlich weil die Ausgaben im Bereich Wohnen und Energie ungewöhnlich tief waren. Im 2. Quartal war das Wachstum mit 0.9% geringfügig stärker. Die privaten Ausgaben für den Detailhandel haben in den ersten sechs Monaten stagniert, die leichte Erholung des Detailhandels in der zweiten Hälfte des letzten Jahres hat sich somit nicht fortgesetzt. Insbesondere im Bereich Non-Food waren die Konsumenten zurückhaltend. Positive Impulse kamen dagegen vom inländischen Tourismus, so lag die Zahl der Logiernächte der Inländer im ersten Halbjahr um 2.1% über jener des Vorjahresniveaus. Die Neuimmatrikulationen der Personenwagen haben ebenfalls leicht zugenommen.

In den kommenden Quartalen dürfte sich das Wachstum der Konsumausgaben leicht beschleunigen. Die Konsumenten sind gemäss dem Konsumentenstimmungsindex des SECO wieder etwas zuversichtlicher; der Index ist im August ein wenig gestiegen. Da die vollzeitäquivalente Beschäftigung im laufenden Jahr nur geringfügig um 0.3% steigt, bleibt das Einkommenswachstum insgesamt allerdings verhalten. Neben dem unterdurchschnittlichen Zuwachs der Arbeitnehmerinnen- und -einkommen von 0.7% weist das Selbstständigen- und Vermögenseinkommen einen moderaten Anstieg aus. Mit der leicht steigenden Teuerung resultiert daraus ein reales Wachstum von 1.1% für das verfügbare Einkommen. Im Jahresergebnis erwartet die KOF, dass der private Konsum im Jahr 2017 um 1.3% zunimmt. Daraus ergibt sich ein Wachstumsbeitrag zum BIP von 0.7%.



### Leicht stärkere Dynamik in den kommenden Jahren

Die Entwicklung der Arbeitnehmereinkommen dürfte sich in den kommenden zwei Jahren wieder erholen. Der Beschäftigungsaufbau wird langsam wieder anziehen, mit einem erwarteten jährlichen Wachstum von 0.8% in den kommenden zwei Jahren. Während die Nominallöhne nächstes Jahr nur eine mässige Zunahme (0.5%) verzeichnen können, dürfte der Anstieg der Löhne im 2019 um 1.4% stärker ausfallen. Auch die Selbstständigen- und Vermögenseinkommen werden solide wachsen: 2.7% im nächsten und 2.8% im übernächsten Jahr.

Da 2018 die Teuerung zulegen dürfte, resultiert daraus eine Zunahme von 1.2% für das real verfügbare Einkommen. Insgesamt dürfte die anziehende Dynamik dazu führen, dass sich das Wachstum der Konsumausgaben mit 1.5% etwas stärker als im Jahr 2017 entwickeln sollte. Im Jahr 2019 dürfte das real verfügbare Einkommen um 1.7% zunehmen. Dadurch wird das Wachstum des privaten Konsums auch im Jahr 2019 weitgehend stabil bleiben und um 1.5% gegenüber dem Vorjahr zulegen. Die wieder anziehenden Zinsen dürften einem noch höheren Wachstum entgegenwirken.

Die Betrachtung nach den einzelnen Konsumkategorien zeigt, dass sich vor allem die Kategorie «Gesundheitspflege» in der Vergangenheit sehr dynamisch entwickelt hat, dadurch stieg auch deren Anteil an den gesamten Konsumausgaben laufend. Diese Entwicklung dürfte sich auch in den kommenden Jahren fortsetzen. Ansonsten sollte im laufenden Jahr auch die Kategorie «Nachrichtenübermittlung» wieder stärker zulegen. Hingegen werden sich die privaten Ausgaben im Bereich «Bekleidung und Schuhe» und «Möbel» voraussichtlich schwächer entwickeln.

Tabelle 2.1.1.1-1							
<b>Einkommen, Sparquote und private Konsumausgaben 2005–2019</b>							
(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)							
	05-14	2015	2016	2017	2018	2019	
Arbeitnehmerentgelt (nominell)	2.9	1.8	1.1	0.7	1.1	1.8	
Selbstständigen- und Vermögenseinkommen (nominell)	2.8	-4.4	4.3	2.5	2.7	2.8	
Verfügbares Einkommen (nominell)	2.7	-0.2	3.0	1.3	1.6	2.0	
Konsumdeflator	0.3	-0.6	-0.2	0.3	0.4	0.3	
Verfügbares Einkommen (real)	2.3	0.4	3.2	1.1	1.2	1.7	
Sparquote (inkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche) (1)	0.6	-1.3	1.0	-0.1	-0.1	0.2	
Sparquote (exkl. Zunahme betriebl. Versorgungsansprüche) (1)	0.5	-1.2	1.4	-0.2	-0.2	0.2	
Private Konsumausgaben (real)	1.7	1.8	1.5	1.3	1.5	1.5	
Verfügbares Einkommen (real) pro Kopf	1.3	-0.7	2.1	0.0	0.2	0.7	
Private Konsumausgaben (real) pro Kopf	0.6	0.6	0.4	0.3	0.5	0.4	
(1) Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozentpunkten resp. mittlere Veränderungsrate							

Tabelle 2.1.1.1-2								
<b>Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (POoE) 2005–2019</b>								
	2014		Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres in %, resp. mittlere Veränderungsrate					
	Mio. Fr.	Anteil in %	05-14	2015	2016	2017	2018	2019
Nahrungsmittel und Getränke	42 729	12.4	0.9	0.9	0.0	0.4	0.7	0.4
Bekleidung und Schuhe	11 249	3.3	1.9	0.7	1.0	0.3	0.7	0.7
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und sonstige Brennstoffe	82 084	23.8	0.7	1.3	1.3	0.4	0.6	0.7
Möbel, Innenausstattung, Haushaltsgeräte	13 321	3.9	1.9	0.1	1.1	0.0	0.6	0.6
Gesundheitspflege	51 249	14.9	3.5	4.7	4.9	4.1	3.7	3.8
Verkehr	31 414	9.1	1.8	1.9	0.3	0.3	1.0	1.3
Nachrichtenübermittlung	8 732	2.5	6.1	1.5	1.0	4.2	3.8	4.4
Freizeit und Kultur	28 364	8.2	1.5	1.8	1.5	1.1	1.4	1.2
Unterrichtswesen	2 060	0.6	2.0	-0.6	0.1	3.8	1.3	1.6
Restaurants und Hotels	23 417	6.8	0.2	-0.4	0.5	1.4	0.3	0.1
Sonstige Waren und Dienstleistungen	39 419	11.4	2.0	2.0	1.0	1.5	2.0	1.7
Konsumausgaben der POoE	10 998	3.2	2.7	2.9	2.0	0.6	1.1	0.9
<b>Konsumausgaben der privaten Haushalte und POoE</b>	345 035	100.0	1.7	1.8	1.5	1.3	1.5	1.5
abzüglich: Tourismusimporte	15 444	4.5	5.0	11.1	1.5	-0.9	0.3	1.7
zuzüglich: Tourismusexporte	16 319	4.7	2.2	-1.5	2.4	3.9	4.1	3.8
<b>Konsumausgaben (Inlandkonzept)</b>	345 910	100.3	1.6	1.2	1.6	1.5	1.7	1.6
Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und eigene Berechnungen								

### 2.1.1.2 ÖFFENTLICHER KONSUM

#### **Dynamik des Staatskonsums bleibt schwach**

Bei der letzten Revision wurden die Statistiken zum Staatssektor zwischen der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) und dem Statistischen Bundesamt (BFS) harmonisiert und abgeglichen. Dieser Abgleich hat für grosse Veränderungen sowohl im Niveau als auch in der Dynamik des Staatskonsums gesorgt. Das Niveau des öffentlichen Konsums liegt nun ungefähr 3 Mrd. Fr. höher als bisher. Zudem weist die neue Reihe in den Jahren 2007 und 2008 stärkere Wachstumsraten auf. Hingegen ist die Dynamik im Jahr 2015 (0.4% nominell) und im vergangenen Jahr (1.1% nominell) schwächer als bisher ausgewiesen. Da die genaue Definition des Staatskonsums vor und nach dem Abgleich der Daten nie öffentlich bekannt gegeben worden ist, bleiben diese Änderungen momentan unerklärt.

Über den Prognosehorizont bleibt die Dynamik des Staatskonsums schwach. Im laufenden Jahr trat das Stabilisierungsprogramm des Bundesrates in Kraft, weswegen die Personal- und Sachausgaben nur moderat wachsen werden. Auf Kantonsebene wird neues Personal nur zurückhaltend eingestellt werden und es werden kaum Lohnerhöhungen gewährt. Während die Preise der vom Staat eingekauften Güter und Dienstleistungen wieder steigen dürften, sollte das Lohnwachstum im Staatssektor schwach bleiben. Somit wird der Staatsdeflator lediglich um 0.4% steigen. Dadurch wird der Staatskonsum im laufenden Jahr real geringfügig um 1.2% wachsen.

Der Stimulationseffekt des anziehenden Arbeitsmarktes auf die Einnahmen dürfte sich im kommenden Jahr im moderaten Wachstum des öffentlichen Konsums widerspiegeln. Diese Entwicklung dürfte aber eher die Kantone und Gemeinden betreffen, da das Stabilisierungsprogramm des Bundes die Personalausgaben bis 2019 noch schwach wachsen lassen dürfte. Somit wird der Staatskonsum im kommenden Jahr um 2% nominell (1.6% real) wachsen, was unterhalb des langfristigen Durchschnitts liegt – aber dem Durchschnitt seit der Finanzkrise entspricht.

Im Jahr 2019 dürfte die Dynamik des Staatskonsums mit einem Anstieg von nominell 1.5% wieder gebremst werden. Die Umsetzung der neuen Unternehmenssteuerreform (Steuervorlage 17) in den Jahren 2020 und 2021 dürfte Sparanreize auf allen Staatsebenen schaffen, so dass sich die Ausgabenpolitik im Jahr 2019 als besonders konservativ erweisen dürfte. Die sich beschleunigende Teuerung dürfte trotzdem den Staatsdeflator um 0.8% wachsen lassen, so dass der Staatskonsum mit 0.7% real besonders schwach zunehmen dürfte.

## 2.1.2 BAU- UND AUSTRÜSTUNGSINVESTITIONEN

### 2.1.2.1 BAUINVESTITIONEN

#### Bauwirtschaft auf Erholungskurs

Nach einem schwachen Jahr 2016 dürfte sich der Bausektor im aktuellen Jahr erholen und im nächsten an Schwung gewinnen. Investitionen in die Infrastruktur und in den industriell-gewerblichen Bau treiben die Bauwirtschaft an. Steigende Zinsen und eine schwächelnde Nachfrage dämpfen jedoch die Entwicklung des Wohnbaus. Die KOF geht von einem Anstieg der Bauinvestitionen um 1.6% im Jahr 2017, 1.9% im Jahr 2018 und 1.6% im Jahr 2019 aus.

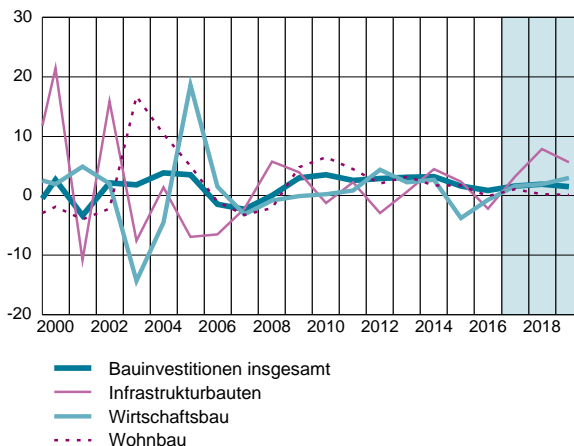
Gemäss dem Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) haben sich die Bauinvestitionen in der ersten Jahreshälfte 2017 solide entwickelt. Im 1. Quartal 2017 stiegen sie saisonbereinigt um 0.2% und im 2. Quartal 2017 um 0.8%. Die Produktion im Baugewerbe fiel in den ersten zwei Quartalen 2017 mit saisonbereinigten Veränderungsraten von 1.4% und 0.4% ebenfalls solide aus (gemäss Bundesamt für Statistik (BFS)). Dies deutet darauf hin, dass die Bauinvestitionen dieses Jahr wieder stärker zulegen dürften. Allerdings ist die Beschäftigung im Baugewerbe seit Beginn des Jahres 2015 rückläufig. Saisonbereinigt lag die Zahl der Vollzeitäquivalenten Beschäftigten im 1. Quartal 2015 noch bei 324 000. Im 2. Quartal 2017 waren es nur noch 316 000.

Die KOF Konjunkturumfragen im Bausektor spiegeln die Erholung der Bauwirtschaft auch wider. Seit Mitte des Jahres 2016 verbesserte sich die wirtschaftliche Situation der Baufirmen kontinuierlich. Sowohl das Bauhauptgewerbe als auch das Ausbaugewerbe tragen zu dieser Entwicklung bei. Die Aussichten für die Entwicklung der Geschäftslage in den nächsten sechs Monaten hellten sich jüngst ebenfalls auf (glatte Komponente).

Grafik 2.1.2.1-1

#### Reale Bauinvestitionen nach Sparten

(gemäss BFS-Baustatistik, Vorjahresveränderung in %)

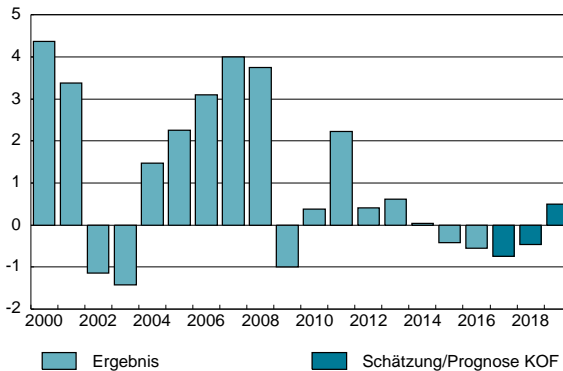


Die Baupreise sind seit geraumer Zeit unter Druck. Im vergangenen Jahr sank der Deflator der Bauinvestitionen um 0.5%. Der Wettbewerbsdruck und der tiefe Ölpreis der letzten Jahre wirken sich auch weiterhin auf die Baupreise aus. Dieses Jahr dürften die Baupreise ebenfalls zurückgehen (-0.7%). Allerdings hellten sich die Preiserwartungen im Baugewerbe gemäss den KOF Konjunkturumfragen auf. Der saisonbereinigte Saldo

Grafik 2.1.2.1-2

**Baudeflator mit Prognose**

(Veränderung gegenüber Vorjahr, in %)



ist von -27 Punkte im März 2015 auf -17 Punkte im September 2017 gestiegen. Somit dürften sich die Baupreise langsam erholen. Im Jahr 2018 geht die KOF von einem Preisrückgang von nur noch 0.5% aus, 2019 dürften die Preise dann wieder steigen (0.5%).

**Verhaltene Nachfrage und steigende Zinsen bremsen den Wohnbau**

Während sich die Wohnbauinvestitionen dieses Jahr erholen dürften, sind die Aussichten für die kommenden Jahre verhalten. Steigende Zinsen und eine niedrige Nachfrage wirken sich dämpfend auf den Wohnbau aus. Deswegen liegt die Prognose für den Wohnbausektor im Jahr 2018 bei nur 0.3% und im Jahr 2019 bei 0.1%.

Die Finanzierungsbedingungen sind derzeit nach wie vor attraktiv. Der Zins für eine 10-jährige, festverzinsliche Hypothek lag gemäss Schweizerischer Nationalbank (SNB) im Juli 2017 bei 1.7%. Allerdings steigen die langfristigen Zinsen langsam und die SNB dürfte in den kommenden Jahren den Zinssatz normalisieren. Die KOF geht von einer Zinswende ab dem Jahr 2019 aus. Dies wirkt sich bremsend auf den Wohnbau aus. Zwar

Tabelle 2.1.2.1-1

**Bauinvestitionen nach Baukategorien 2005–2019**

	2014		Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres					
	in Mio. Fr. nominell	Anteil in %	in %, resp. mittlere Veränderungsrate					
			'05-14	2015	2016	2017	2018	2019
Infrastruktur	12 553	20.8	0.7	1.4	0.1	1.8	5.7	4.3
- Verkehr und Kommunikation	8 764	14.5	-0.3	2.4	-2.1	3.3	7.8	5.6
- Übrige Infrastruktur	3 789	6.3	3.8	-0.8	5.5	-1.5	0.8	1.0
Wissensch., Kultur, Gesundheit	5 948	9.9	1.6	11.6	9.4	4.0	2.5	1.0
Wohnen	30 872	51.2	2.1	1.8	-0.1	1.1	0.3	0.1
- EFH	7 742	12.8	-2.6	-1.8	-4.6	-2.8	-3.4	-2.7
- MFH	23 129	38.3	4.4	3.0	1.4	2.3	1.3	0.9
Landwirtschaft	846	1.4	-0.5	-6.1	-1.0	-2.0	-1.0	-1.5
Industrie, Gewerbe, Dienstl.	10 109	16.8	2.5	-3.8	-0.7	1.6	2.0	3.0
<b>Total</b>	<b>60 328</b>	<b>100.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.6</b>	<b>0.9</b>	<b>1.6</b>	<b>1.9</b>	<b>1.6</b>

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und eigene Berechnungen

sind die meisten Hypotheken im Gegensatz zu den 1990er Jahren festverzinslich. Allerdings werden in einem steigenden Zinsumfeld auch die Zinsen von neu abgeschlossenen Hypotheken höher liegen. Dies betrifft sowohl neue Projekte als auch auslaufende Hypotheken. Die Laufzeiten liegen häufig bei 5 bis 10 Jahren.

Die Nachfrage nach Wohnraum dürfte sich in den kommenden Jahren verhalten entwickeln. Die Zuwanderung ist in diesem Jahr bisher tief ausgefallen. Die KOF geht davon aus, dass die Bevölkerung mit 1% wachsen wird. Zu Beginn des Jahrzehnts lag das Bevölkerungswachstum bei 1.2%. Zwar entwickeln sich das verfügbare Einkommen und der Arbeitsmarkt stabil, jedoch steigt die Zahl der leerstehenden Wohnungen. Dies wird sich zusätzlich dämpfend auswirken. Die Leerwohnungsziffer ist 2017 auf 1.5% gestiegen. Damit liegt sie noch unter ihrem Höchststand von 1.85% (1998) und ist im internationalen Vergleich niedrig. Allerdings stieg sie in den letzten Jahren kontinuierlich an. Mittlerweile stehen 65 000 Wohnungen leer – ein neuer Rekord. Besonders stark stiegen die leer stehenden 2- und 3-Zimmerwohnungen.

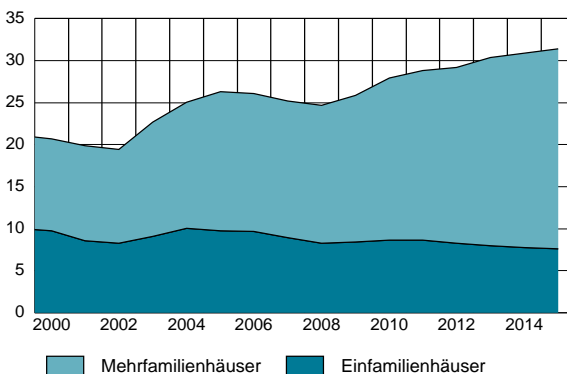
Wie in der geldpolitischen Lageentscheidung vom September 2017 angekündigt, beobachtet die SNB die Ungleichgewichte am Immobilienmarkt weiterhin aufmerksam, um den antizyklischen Kapitalpuffer gegebenenfalls anzupassen. Die makroprudentiellen Massnahmen, wie der antizyklische Kapitalpuffer oder die selbstregulierenden Massnahmen der Banken, zeigen ihre Wirkung. So hat die Kreditvergabe an private Haushalte in den letzten Quartalen an Dynamik verloren. Im Jahr 2016 sind die inländischen Hypothekarkredite um 2.6% gestiegen; verglichen mit Wachstumsraten von 5 bis 6% nach der Finanzkrise.

Aufgrund der strikteren Kreditvergabe schrumpft der Kreis jener Haushalte, die sich ein Eigenheim finanziell leisten können. Deswegen ist der Ausblick für den Bau von Einfamilienhäusern schwach. Das tiefe Zinsumfeld der letzten Jahre veranlasste viele institutionelle Investoren dazu, aktiv in den Immobilienmarkt zu investieren. So steigerten Schweizer Pensionskassen ihren Anteil von Immobilieninvestitionen am Gesamtportfolio von 8% im Jahr 2002 auf 23% im Jahr 2017 (Credit Suisse Pensionskassenindex). Obwohl mittlerweile die Renditen im Immobiliensegment nachlassen, ist die Renditedifferenz zu 10-Jahres-Bundesobligationen immer noch substanziell. Da die Zinsen in den nächsten Jahren nur graduell steigen dürften, bleiben Immobilieninvestitionen attraktiv und der Trend zum Bau von Mehrfamilienhäusern könnte anhalten. Im Jahr 2015 sind die Bewilligungen für

Grafik 2.1.2.1-3

### Wohnungsbau nach Sparten

(in Mrd. Fr., zu Preisen von 2014)





den Bau von Mehrfamilienhäusern um 7% gestiegen, während das Volumen der bewilligten Einfamilienhäuser um 5% nachgelassen hat. Allerdings waren im Jahr 2016 die Bewilligungen für beide Kategorien negativ. Deswegen ist die Prognose der Mehrfamilienhäuser mit Abwärtsrisiken behaftet. Auch die SNB sieht Risiken bei den Wohnrenditeliegenschaften.

Getrieben von der steigenden Nachfrage nach Wohnraum haben sich die Immobilienpreise seit Anfang der 2000er Jahre stark erhöht. Städte und deren Agglomerationen sahen ein besonders starkes Preiswachstum. Jedoch hat die Preisdynamik an Momentum verloren: Im 2. Quartal 2017 sind die Preise von Eigentumswohnungen um nur noch 1.5% im Vorjahresvergleich gestiegen, was deutlich unter der durchschnittlichen Veränderungsrate der letzten zehn Jahre von 4% liegt (Wüest Partner). Die Preise von Mietwohnungen gehen sogar seit Anfang 2016 zurück. Aus Sicht der politischen Entscheidungsträger ist dies eine positive Entwicklung, denn die makroprudentiellen Massnahmen scheinen Wirkung zu zeigen.

### **Industriell-gewerblicher Bau erholt sich**

Mit der Erholung des wirtschaftlichen Umfelds, hellen sich auch die Aussichten des industriell-gewerblichen Baus auf. Nach zwei schwierigen Jahren 2015 und 2016 sollten die Investitionen in Wirtschaftsbauten in diesem Jahr mit 1.6% wieder zunehmen und in den kommenden zwei Jahren an Fahrt gewinnen (2.0% bzw. 3.0%). Die Baubewilligungen und Baugesuche im industriell-gewerblichen Bau ziehen wieder an. Zudem verbessert sich die wirtschaftliche Situation der Industrieunternehmen, sodass sie wieder grösseren Spielraum für Investitionen in Gebäude und Produktionsanlagen haben.

Gemäss der Investitionsumfrage der KOF vom Frühjahr 2017 sanken die Bauinvestitionen der Industrie im Jahr 2016 um 6%. Für dieses Jahr planen die Industrieunternehmen, die Investitionen in Bauten um 1% zu steigern. Auch die Umfrage im Projektierungssektor sendet positive Signale für den Sektor. Der Saldo der Bausummen im Wirtschaftsbau hat sich von -5 Punkte im 4. Quartal 2016 auf 6 Punkte im 3. Quartal 2017 verbessert. Somit gibt es wieder mehr Umfrageteilnehmer, die von steigenden Bausummen im Wirtschaftsbau ausgehen, als Projektierungsbüros, die fallende Bausummen verzeichnen.

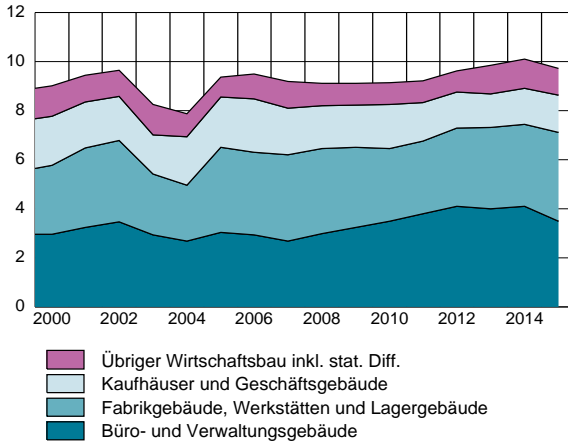
Es gibt weiterhin eine Reihe von Grossprojekten, die den Sektor antreiben. Der «Circle» am Zürcher Flughafen schreitet mit einem Investitionsvolumen von 1 Mrd. Franken voran. Im März 2017 wurde der Grundstein gelegt und die Bauherren haben sich entschieden, auch die zweite Etappe sofort zu realisieren. Pharmazeutische und Biotech-Unternehmen investieren ebenfalls kräftig in neue Gebäude (z. B. Roche, Biogen, CSL Behring, Lonza, Sanofi).

In den letzten Jahren haben sich die Spital- und Bildungsbauten (Wissenschaft, Kultur, Gesundheit) besonders dynamisch entwickelt, um der zusätzlichen Nachfrage der gewachsenen und alternden Bevölkerung gerecht zu werden. Besonders die Arbeiten an den Spitälern beinhalten auch Renovierungsarbeiten und Umbauten, um die veralteten Strukturen dem neuesten Stand der Technik anzupassen. Die Bewilligungs- und Gesuchsvolumen lassen jedoch nach. Im Jahr 2016 sind die Bewilligungen um 4% gesunken, während die Gesuche um 7% zurückgegangen sind. Auch die ersten drei Quartale 2017 fielen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum schwach aus. Zwar sind noch sehr viele Projekte im Planungsstatus oder im Bau, aber der Sektor dürfte im Prognosehorizont nicht

Grafik 2.1.2.1-4

**Wirtschaftsbau nach Sparten**

(in Mrd. Fr., zu Preisen von 2014)



mehr an die hohen Wachstumsraten der vergangenen Jahre anknüpfen können. Dennoch geht die KOF davon aus, dass sich die Investitionen in Spitälern und Bildungsbauten robust auf hohem Niveau entwickeln werden. Für 2018 liegt die Prognose bei 2.5%, 2019 wird ein Anstieg um 1.0% erwartet. Die geplanten Investitionen fokussieren sich nicht nur auf Bauten in Grosstädten, sondern auch auf Kantonsspitäler in kleineren Städten. Beispielsweise befinden sich die Spitälern in Chur, Solothurn, Frauenfeld und Grabs im Bau. Weitere Projekte sind in St. Gallen, Uznach, Biel, Luzern, Winterthur, Baden und Uster geplant.

**Infrastrukturfonds treiben den Tiefbau an**

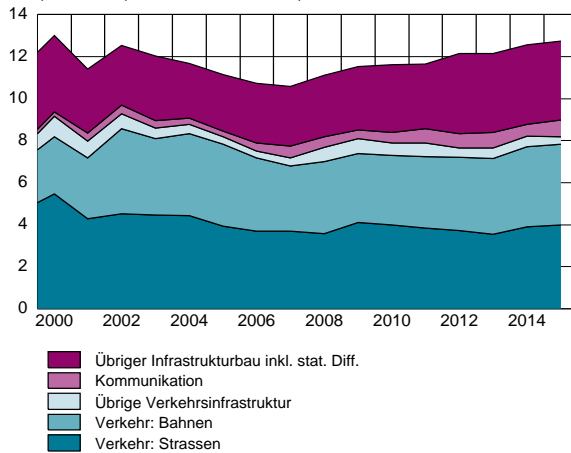
Getrieben von Investitionen in die Bahninfrastruktur und in das Strassennetz, entwickelt sich der Tiefbau im Prognosehorizont dynamisch. Gemäss den KOF Konjunkturumfragen im Bausektor, hat die Geschäftslage im Tiefbausektor seit Anfang des Jahres 2015 eine positive Tendenz. Auch die Aussichten auf das nächste halbe Jahr hellten sich seit Anfang dieses Jahres nochmals deutlich auf. Die Produktion im Tiefbaugewerbe steigt seit Beginn des Jahres 2015 ebenfalls tendenziell an (BFS).

Somit machen sich die Investitionen des Bundes im Rahmen des Bahninfrastrukturfonds, der am 1. Januar 2016 in Kraft getreten ist, mittlerweile bemerkbar. Der Fonds finanziert den Ausbau und Substanzerhalt des Schweizer Schienennetzes. Während in den letzten Jahren die Neue Alpentransversale (NEAT) mit dem Bau des Gotthardtunnels eines der grössten Projekte im Bereich der Bahninfrastruktur war, treten nun vermehrt Investitionen in den Substanzerhalt in den Vordergrund. Rund 65% der Investitionen des Bahninfrastrukturfonds (BIF) entfallen auf die Erneuerung bzw. Modernisierung des Bahnnetzes. Nur noch 35% der Investitionen sind dem Ausbau der Infrastruktur vorbehalten. Der Netzausbau der letzten Jahre und die hohe Netzauslastung erfordern Investitionen in die bestehende Infrastruktur. Die Ausbauarbeiten der NEAT fokussieren sich auf den Ceneri-Basistunnel. Allerdings sind die jährlichen Investitionen in die Zufahrtsstrecken der NEAT sogar höher als der Ausbau der NEAT-Tunnel selbst.

Grafik 2.1.2.1-5

**Tiefbau nach Sparten**

(in Mrd. Fr., zu Preisen von 2014)



Im Jahr 2017 dürften die Investitionen in das Strassennetz noch schwach ausfallen, bevor dann im Jahr 2018 der Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) eingeführt wird. Ähnlich zum BIF sollen dem NAF zweckgebundene Einnahmen zufließen, die zur Finanzierung des Strassennetzes verwendet werden. Damit soll die Finanzierung des Strassenverkehrs langfristig sichergestellt werden. Somit verleiht der NAF dem Tiefbausektor in den Jahren 2018 und 2019 deutlich Schwung. Ab 2018 wird der Fonds jährlich rund 2.3 Mrd. Franken für den Ausbau und Unterhalt der Nationalstrassen und den Agglomerationsverkehr ausgeben. Die grössten Projekte im Prognosehorizont sind die Fertigstellung der Autobahn A9 im Wallis, die Nordumfahrung Zürich sowie der Bau der Axenstrasse (A4) im Kanton Schwyz. Die Investitionen für die Sanierung und der Bau der 2. Röhre im Gotthardstrassentunnel werden erst ab dem Jahr 2021 deutlich zulegen.

Die Aussichten der übrigen Infrastruktur sind allerdings trübe. In den letzten Jahren haben der Bau des Pumpspeicherkraftwerks in Linthal (Glarus) mit einer Investitionssumme von 2.1 Mrd. Franken den Sektor angetrieben. Nach Fertigstellung des Kraftwerks im Jahr 2016 befindet sich nur noch das Kraftwerk Nant de Drance (Wallis) im Bau. Das Projekt mit einem Investitionsvolumen von 1.9 Mrd. Franken wird 2019 fertiggestellt sein. Danach gibt es bisher keine weiteren geplanten Grossprojekte, die realisiert werden. Die bewilligten Pläne eines Kraftwerks am Lago Bianco in Graubünden liegen wegen des tiefen Strompreises auf Eis. Die Schweizer Wasserkraft hat weiterhin mit Rentabilitätsproblemen zu kämpfen und eine Erholung ist nicht in Sicht. Die Verhandlungen der Stromindustrie mit den Kantonen zur Neuordnung des Wasserzinses sind vorerst gescheitert. Nun liegt es am Bund, einen Vorschlag zur Neuregelung der Abgaben vorzulegen. Der Netzzuschlagsfonds fördert zwar die Wasserkraft im Rahmen der Energiestrategie 2050 mit 180 Mio. Franken jährlich. Davon entfallen rund 60 Mio. Franken pro Jahr auf Investitionsbeiträge von Wasserkraftwerken und 120 Mio. Franken pro Jahr sind als Marktprämie vorgesehen. Allerdings sind diese Summen bei einem Investitionsvolumen des Sektors von fast 4 Mrd. Franken gering.

## 2.1.2.2 AUSTRÜSTUNGSINVESTITIONEN

### Ausgaben in Forschung und Entwicklung dominieren Ausrüstungsinvestitionen

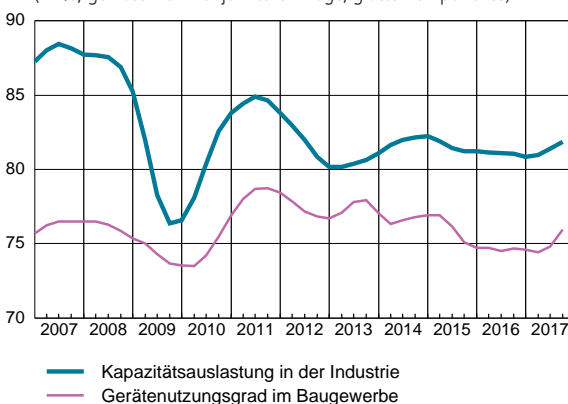
Nach der jüngsten Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung durch das Bundesamt für Statistik hat sich das Bild des Niveaus und der Dynamik der Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen in den vergangenen Jahren merklich verändert. Gemäss der aktuellen Schätzung erlebten die Ausrüstungsinvestitionen 2014 mit einer Zuwachsrate von 2.9% einen kräftigen Impuls, nach einer schwachen Entwicklung im Jahr 2013 (-1%). Trotz hemmender Faktoren wie der Aufhebung des Mindestkurses nahmen die Ausrüstungsinvestitionen 2015 weiter zu (2.6%). Im vergangenen Jahr verzeichnete die Schweiz einen weiteren Anstieg der Investitionen um 4.5%. Gemäss dem vom Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) publizierten Verlauf der Wachstumsraten der realen Ausrüstungsinvestitionen, nahmen diese im 1. Quartal des laufenden Jahres erneut stark zu. Die annualisierte Verlaufswachstumsrate von rund 6% resultiert insbesondere aufgrund von ausserordentlichen Investitionen in sonstige Fahrzeuge und einer guten Entwicklung der Komponente Forschungs- und Entwicklung (F&E). Im 2. Quartal konnte das hohe Niveau der Investitionen gehalten werden. Verantwortlich waren hierfür erneut Investitionen in der Kategorie sonstige Fahrzeuge und Investitionen in EDV. Das Wegfallen dieser Sonderfaktoren dürfte zu einem Rückprall der Investitionen im 3. Quartal 2017 führen. Die KOF rechnet aktuell mit einer Abnahme der realen Investitionstätigkeit im 3. Quartal von etwas mehr als 5%. Im 4. Quartal dieses Jahres dürfte sich das Wachstum der Ausrüstungsinvestitionen konsolidieren und wieder leicht zunehmen (+1%). Insgesamt werden die Ausrüstungsinvestitionen im aktuellen Jahr um 1.4% höher ausfallen als im Vorjahr.

Im nächsten Jahr dürften die Investitionen in Ausrüstungen etwas an Dynamik gewinnen und um 2.8% zunehmen. Der Verlauf der Investitionen in Ausrüstungen wird auch im Jahr 2018 stark von der Anschaffung neuer Flugzeuge geprägt. Den Wachstumsraten liegen die aktuellen Importtermine der jeweiligen Investitionen zugrunde. Eine verfrühte oder verspätete Lieferung könnte somit den Verlauf der Ausrüstungsinvestitionen erheblich verändern. Von kleinen Abweichungen der geplanten Liefertermine dürften die Wachstumsraten für das gesamte Jahr jedoch weniger betroffen sein. Gemäss der Prognose der KOF stabilisiert sich das Wachstum der Ausrüstungsinvestitionen im Jahr 2019 bei rund 2.9%.

Grafik 2.1.2.2-1

### Indikatoren der Kapazitätsauslastung

(in %, gemäss KOF-Konjunkturumfrage, glatte Komponente)

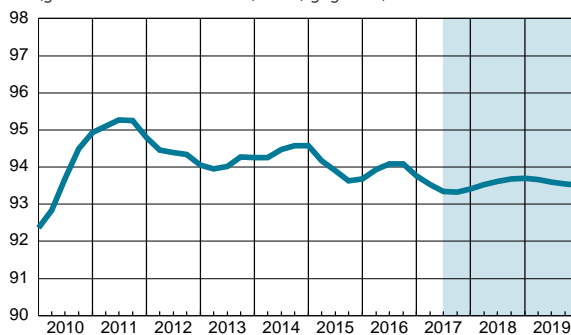


Der Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen wird traditionell eine starke Verbindung mit der Industrie nachgesagt. Tatsächlich findet sich empirische Evidenz einer Korrelation zwischen der Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes und den getätigten Ausrüstungsinvestitionen. Um ein Gefühl für die zukünftige Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen zu bekommen ist es daher hilfreich, die derzeitige Lage der Industrie zu betrachten. Wie wichtig eine gute konjunkturelle Lage der Industrie für die gesamten Ausrüstungsinvestitionen ist, wird in der Grafik 2.1.2.2-3 ersichtlich. Industriemaschinen dominieren die Kategorie «sonstige Ausrüstungen», welche sich von ihrem Einbruch im Jahr 2009 noch nicht erholt haben. Ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Industrie und der Kategorie «sonstige Ausrüstungen» ist naheliegend. Das seit der Krise 2009 gezeichnete Verarbeitende Gewerbe wurde durch die Aufwertung des Schweizerfranks im Jahr 2015 erneut stark in Mitleidenschaft gezogen. Dies zeigt sich auch in der durchschnittlichen Kapazitätsauslastung der Unternehmen. Diese fiel in den Monaten nach der Aufwertung von 82.2% auf 81.0%. Anschliessend fluktuierte die durchschnittliche Auslastung um 81% und erreichte ihren Tiefpunkt im Januar 2017. Seither zieht die Kapazitätsauslastung stark an und erreichte im Juli annähernd den Wert vor der Frankenaufwertung. In Anbetracht der anziehenden Kapazitätsauslastung sollte sich auch der Druck neue Investitionen zu tätigen allmählich wieder verstärken.

Grafik 2.1.2.2-2

### Kapazitätsauslastung mit Prognose

(gemäss KOF-Makromodell, in %, geglättet)



Neben der Entwicklung der Industrie ist zudem der Verlauf des Bausektors relevant für die Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen. Im Bausektor dürfte der Impuls an die Ausrüstungsinvestitionen in den nächsten zwei Jahren leicht stärker ausfallen als es bisher der Fall war. Die Nachfrage im Bausektor zieht gemäss den KOF Konjunkturumfragen aktuell an, zudem dürfte die Bautätigkeit im kommenden Jahr weiter zunehmen. Damit steigen die Anreize für die Bauunternehmen ihren Maschinenpark auszuweiten. Die im Bau getätigten Ausrüstungsinvestitionen dürften sich damit nicht nur auf den Ersatz bestehender Anlagen beschränken, sondern auch für die Ausweitung der Kapazitäten verwendet werden.

### Investitionen in Forschung und Entwicklung ziehen an

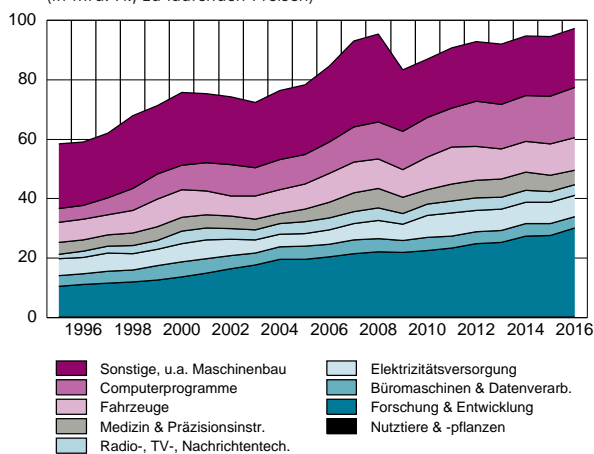
Neben den Ausrüstungsinvestitionen als Ganzes veröffentlicht das Bundesamt für Statistik (BFS) eine Unterteilung der Ausrüstungsinvestitionen nach Vermögensgüterklassifikationen. Die aktuellsten Zahlen beziehen sich dabei auf das Jahr 2016. Diese Unterteilung erlaubt einen tiefer gehenden Einblick in die Entwicklung der Investitionen. Derzeit stellen Investitionen in Forschung und Entwicklung den grössten Anteil an den gesamten Ausrüstungsinvestitionen. Insgesamt haben die Ausgaben in F&E in den letzten 15 Jahren

zunehmend an Bedeutung gewonnen. Lag der Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben an den gesamten Ausrüstungsinvestitionen im Jahr 2000 noch bei rund 18%, bilden Ausgaben in F&E derzeit fast ein Drittel der gesamten Ausrüstungsinvestitionen. In den vergangenen Jahren offenbarte die Sparte eine grosse Wachstumsdynamik. Die Ausgaben für F&E nahmen 2014 um rund 9.3% zu. Im Jahr 2015 stagnierten die Ausgaben auf Vorjahresniveau nahezu (+0.4%) und im vergangenen Jahr stiegen die F&E-Ausgaben erneut stark (+9.4%). Die zweitgrösste Investitionskategorie bildet «sonstige Ausrüstungen und militärische Waffensysteme». Der etwas umständlichen Formulierung zum Trotz machen nicht die Waffensysteme des schweizerischen Militärs, sondern Industriemaschinen den grössten Teil dieser Kategorie aus. Insgesamt trägt die Kategorie rund 20% zu den gesamten Ausrüstungsinvestitionen bei. Dabei hat der Anteil der Industriemaschinen an den gesamten Ausrüstungsinvestitionen in den letzten zehn Jahren markant an Bedeutung verloren. Im Jahr 2007 lag der Anteil noch bei rund 31%. Der Rückgang dürfte zum einen an der starken Zunahme der Ausgaben für F&E liegen und zum anderen auf die schwache Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes zurückzuführen sein. Mit 17% an den gesamten Ausrüstungsinvestitionen haben Computerprogramme einen wesentlich Beitrag an der gesamthaften Entwicklung der Investitionen. Neben F&E, Industriemaschinen und EDV-Anlagen, spielten in den vergangenen Jahren auch Investitionen in den Fuhrpark eine substantielle Rolle bei der Entwicklung der Ausrüstungsinvestitionen. Die Investitionen in Fahrzeuge stiegen 2016 real um rund 7%. In den letzten zehn Jahren wurden im Durchschnitt jährlich fast 11 Mrd. Franken in neue Fahrzeuge investiert.

Grafik 2.1.2.2-3

### Güterstruktur der Ausrüstungsinvestitionen gemäss ESVG 2010

(in Mrd. Fr., zu laufenden Preisen)



### Sinkender Rationalisierungsdruck in den Jahren 2017 und 2018

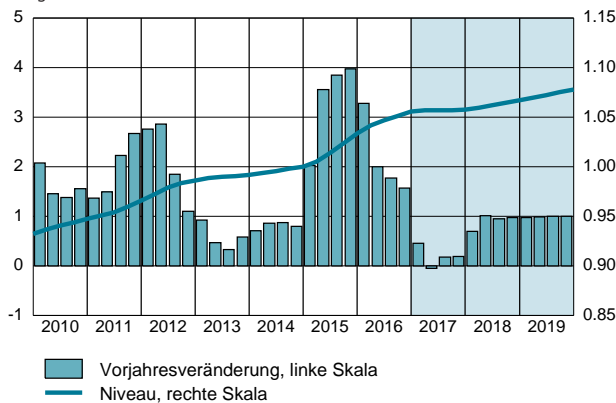
Neben einer steigenden Nachfrage sind Rationalisierungsüberlegungen ein weiterer Grund für Unternehmen Investitionen zu tätigen. Rationalisierungsinvestitionen können in der Produktion oder Organisation getätigt werden. Sinn einer Rationalisierungsinvestition ist es, ein Produkt kostengünstiger produzieren zu können. Eine solche Investition sollte folglich Einsparungen in Bezug auf Material-, Energie- oder Personalkosten mit sich bringen. Steigen die Kosten in einem dieser Bereiche, erhöht dies den Anreiz für Rationalisierungsinvestitionen.

Die Ergebnisse der KOF Investitionsumfrage zeigen, dass der Anteil an Unternehmen mit geplanten Rationalisierungsinvestitionen vom Herbst 2016 auf Frühjahr 2017 leicht abgenommen hat. Während im Herbst 2016 rund 33% der Unternehmen meldeten, dass sie im Jahr 2017 Rationalisierungsinvestitionen planen, sank der Anteil an Unternehmen, welche im laufenden Jahr Investitionen zum Zwecke der Rationalisierung tätigen, im Frühjahr 2017 auf 31%. Die aktuelle Abwertung des Schweizerfranks dürfte den Rationalisierungsdruck weiter senken. Denn die Abwertung wirkt sich positiv auf die Exportpreise und Margen der Schweizer Unternehmen aus. Dies erlaubt es den Schweizer Unternehmen ihre Exportpreise zu senken und Marktanteile zu gewinnen. Dennoch verringert die Abwertung den Druck, Produktionsprozesse effizienter zu gestalten und effizientere Maschinen anzuschaffen und dadurch auch den Druck Investitionen zum Zwecke der Rationalisierung zu tätigen. Gemäss der Investitionsumfrage vom Frühjahr 2017 dürfte sich der Rationalisierungsdruck nächstes Jahr weiter verringern. Insgesamt planen rund 29% der Unternehmen mit Rationalisierungsinvestitionen im Jahr 2018.

Grafik 2.1.2.2-4

**Faktorpreisverhältnis mit Prognose**

(gemäss KOF-Makromodell)



Ein weiterer Grund für den leicht geringeren Rationalisierungsdruck findet sich in der Stagnation des Faktorpreisverhältnisses. Nach der Aufwertung des Schweizerfranks im Jahr 2015 hat sich der Preis für Arbeit im Vergleich zum Preis für Maschinen erhöht. Wie in der Grafik 2.1.2.2-4 erkennbar, ist das Faktorpreisverhältnis von Arbeit zu Kapital während des Winters 2015/2016 stark angestiegen. Dies bedeutet, dass der Preis für den Faktor Arbeit im Vergleich zum Preis für den Faktor Kapital zugenommen hat. Unter der Annahme, dass Arbeit und Kapital Substitute sind, bedeutet dies, dass die Unternehmen vermehrt versuchen werden manuelle Produktion auf maschinelle Produktion umzustellen, also Rationalisierungsinvestitionen zu tätigen. Im laufenden Jahr hat sich das Faktorpreisverhältnis praktisch nicht verändert. Dadurch hat auch der Anreiz abgenommen, Arbeit durch Kapital zu ersetzen.

Abschliessend ist zu erwähnen, dass sich die sinkende Unsicherheit positiv auf die Investitionsdynamik auswirken dürfte. In den vergangenen Jahren führten verschiedene Ereignisse (Euro-Krise, Annahme der Masseneinwanderungsinitiative, Frankenschock) zu einer Erhöhung der Unsicherheit, welche das Investitionsniveau drückte. Gemäss den KOF Unsicherheitsindikatoren hat sich diese Unsicherheit fast restlos aufgelöst. Damit dürften die Unternehmen nun einen Teil der Investitionsprojekte, welche durch die Unsicherheit aufgeschoben wurden, realisieren. Diese Aufholeffekte dürften die Investitionstätigkeit kurzfristig befeuern.

### 2.1.2.3 LAGERINVESTITIONEN

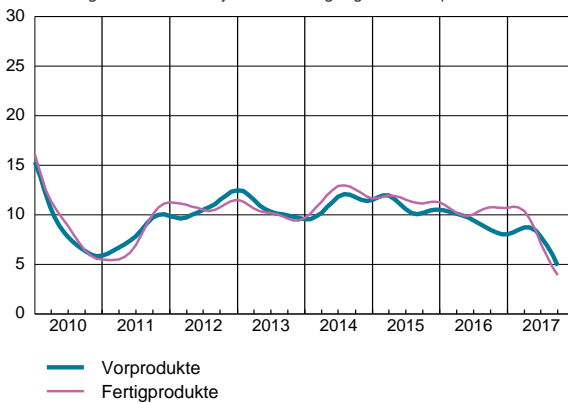
#### Lagerabbau verlangsamt sich

Aus den jüngsten Zahlen des Bundesamts für Statistik (BFS) folgt im Jahr 2016 von der Vorratshaltung (einschliesslich statistischer Abweichungen) der Unternehmen ein kräftig negativer Impuls auf die Wachstumsrate des Bruttoinlandprodukts (BIP). Mit einem Wachstumsbeitrag von  $-2.5$  Prozentpunkten erwies sich dieser dämpfende Effekt sogar als noch stärker, als es die erste Schätzung des Staatssekretariates für Wirtschaft (SECO) vermuten liess (damaliger Schätzwert  $-1.6$  Punkte). Der Abbau der Vorratsbestände setzte sich gemäss den Angaben des SECO im 1. Quartal 2017 nahezu unvermindert fort. Im 2. Quartal verlangsamte er sich aber sichtlich. In der Arithmetik der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) impliziert dies, dass die Vorratshaltung im 2. Quartal einen positiven Nachfrageimpuls auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung aussendete. Diese Tendenz dürfte sich auch momentan weiter durchsetzen.

Grafik 2.1.2.3-1

#### Beurteilung der Industrielager

(Saldo gemäss KOF-Konjunkturumfrage, glatte Komponente)



#### Verarbeitendes Gewerbe: Günstige Nachfrageperspektiven bremsen Lagerabbau

Im Verarbeitenden Gewerbe werden die Vorratsbestände in nächster Zeit kaum noch reduziert. Die Unternehmen sind derzeit nicht mehr so unzufrieden mit ihren Auftragsreserven wie zu Jahresbeginn. Die Auslastung ihrer Maschinen und Geräte haben sie im Sommer deutlich gesteigert. Dementsprechend beurteilen sie in den KOF-Konjunkturumfragen den Bestand an Vorprodukten nur noch selten als zu hoch. Sie erhöhen tendenziell die Warenreserven. Die stärkere Nachfrage bei den Unternehmen führte zu einem Abbau der Fertigwarenbestände. Da sie aber auch den Puffer an Fertigwaren kaum noch als zu übermässig ansehen, werden sie diesen auch nicht wesentlich weiter reduzieren.

#### Detailhändler halten sich mit Wareneinkäufen zurück

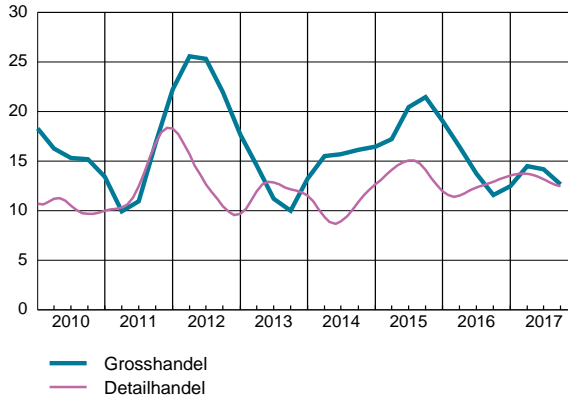
Im Detailhandel dürfte sich der Lagerabbau verlangsamen, ein Lageraufbau ist aber momentan nicht beabsichtigt. Die Geschäftslage hat sich in diesem Bereich im ersten Halbjahr 2017 nur zaghaft verbessert. Immerhin stabilisierte sich die Kundenfrequenz und die Entwicklung der Warenabsätze war nicht mehr negativ. Die Umsatzerwartungen der von der KOF befragten Detailhändler sind aber weiterhin verhalten. Daher bewerten die Unternehmen die Warenbestände tendenziell als zu hoch, und sie wollen nur zurückhaltend neue Waren bestellen.



Grafik 2.1.2.3-2

**Beurteilung der Handelslager**

(Saldo gemäss KOF-Konjunkturumfrage, glatte Komponente)

**Positive Nachfragebeiträge der Vorratshaltung in diesem und im nächsten Jahr**

Die Verlangsamung des Lagerabbaus im 2. Quartal dieses Jahres setzt sich in den nächsten beiden Quartalen tendenziell fort. Aus diesem Muster heraus leitet sich ein Lagerimpuls für dieses Jahr ab, der sich auch im nächsten Jahr noch zeigt. Es resultiert für dieses Jahr ein Beitrag der Vorratshaltung zur gesamtwirtschaftlichen Nachfrage von 0.7 Punkten. Im nächsten Jahr wird der Beitrag 0.3 Punkte betragen. Da die KOF die Annahme trifft, dass sich im Quartalsverlauf ab dem 2. Quartal 2018 keine wesentlichen Lagerimpulse mehr ergeben, resultiert rechnerisch für den Jahresdurchschnitt 2019 ein Lagerbeitrag von 0.0 Prozentpunkten.

Tabelle 2.1.2.3-1

**Lagerinvestitionen 2015–2019**

(in Mio. Fr.; Basisjahr 2014)

	2015	2016	2017	2018	2019
Konjunkturrelevante Lagerveränderungen (1)	915	-15 520	-10 619	-8 597	-8 597
daraus entstehender Nachfrageimpuls	-	-16 435	4 901	2 022	0
Korrektur: Nettozugang an Wertsachen (2)	-1 840	1 930	1 589	3 154	3 184
Lagerveränderungen inkl. Nettozugang an Wertsachen (=1+2)	-925	-13 590	-9 030	-5 443	-5 413

(1) zu Preisen des Vorjahres, auf das Basisjahr umgerechnet mit dem BIP-Deflator

(2) Differenz aus verketteten Zugängen und Abgängen von Wertsachen

### 2.1.3 EXPORTE

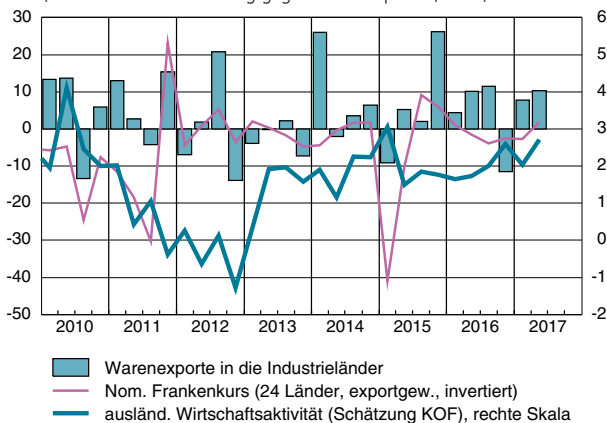
#### Günstiges internationales Umfeld unterstützt Exportwachstum

Die schweizerische Exportwirtschaft profitiert derzeit von einem günstigen internationalen Umfeld, welches durch ein solides Wachstum der Weltwirtschaft und einen Aufschwung des Welthandels gekennzeichnet ist. Mit der jüngsten Abwertung des Frankens gegenüber dem Euro hat sich zuletzt auch die Wechselkurssituation leicht entspannt und die Margen der Exporteure verbesserten sich. Die Ausfuhren von Waren- und Dienstleistungen (ohne Wertsachen und Transithandel) stiegen im 2. Quartal 2017 um 3.7% gegenüber dem Vorquartal. Der Blick auf die einzelnen Exportsektoren zeigt, dass das Exportwachstum gegenwärtig breiter abgestützt ist als in den beiden letzten Jahren, als hohe Zunahmen bei den Ausfuhren von Arzneimitteln die Schwierigkeiten der übrigen exportorientierten Branchen im Zuge des Frankenschocks teilweise überdeckten. Auch für die kommenden Quartale ist mit einem robusten Wachstum der Schweizer Waren- und Dienstleistungsexporten zu rechnen. Verstärkte Impulse dürften dabei aus dem Handel mit den europäischen Nachbarstaaten zu verzeichnen sein. Auch die Nachfrage aus den Schwellen- und Entwicklungsländern dürfte wieder anziehen.

Grafik 2.1.3-1

#### Schweizer Warenexporte und ihr Umfeld

(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



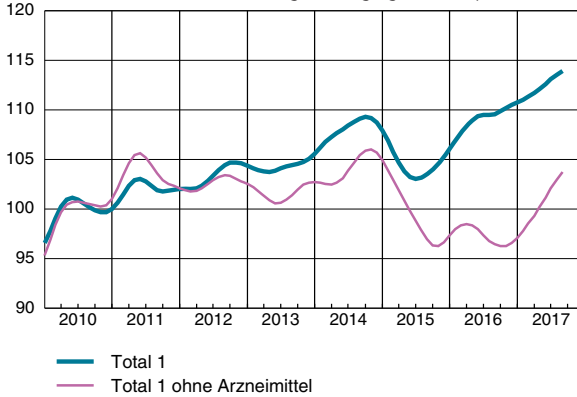
#### Exportwachstum wieder breiter abgestützt

Im Zuge des Frankenschocks, einer allgemeinen Investitionsschwäche und einer schlechten Nachfrage nach Uhren, entwickelten sich die Schweizer Warenausfuhren in den letzten beiden Jahren nur zögerlich. Zuwächse im Export gingen fast ausschliesslich auf das Konto der chemisch-pharmazeutischen Industrie, welche die Ausfuhren insbesondere von Arzneimitteln stark steigern konnte. Ein Grossteil dieses Wachstums fand im Handel mit den USA statt. Der grenzüberschreitende Handel von Arzneimitteln ist zudem stark von firmeninternen Transaktionen geprägt. Seit Jahresbeginn entwickeln sich die Ausfuhren dieser exportstärksten Sparte der chemisch-pharmazeutischen Produkte, welche rund 45% aller Warenexporte beisteuert, mehrheitlich seitwärts.

Grafik 2.1.3-2

**Warenexporte mit und ohne Arzneimittel**

(nominal, 2010=100, arbeitstagsbereinigt, glatte Komponente)

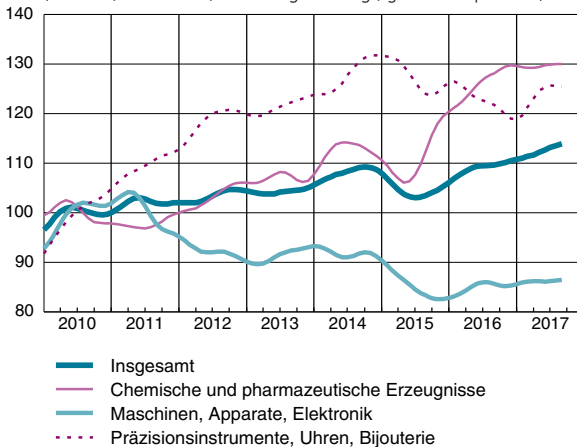


Wie die Aussenhandelszahlen der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) nach Warenkategorien zeigen, ist das Exportwachstum seit Jahresbeginn wieder breiter abgestützt. So zogen seit Jahresbeginn insbesondere die Ausfuhren der Kategorie Präzisionsinstrumente, Uhren und Bijouterie (Exportanteil: 22 %) nach zwei äusserst schwachen Jahren wieder an. Die wertmässigen Ausfuhren dieser Warenkategorie stiegen gemäss EZV im 2. Quartal 2017 um 6.2% gegenüber dem Vorquartal. In der Uhrenindustrie ist eine zögerliche Erholung spürbar. Exportiert wurden dabei vermehrt Uhren des hochpreisigen Segments, während die Nachfrage bei den weniger hochpreisigen Uhren nach wie vor schwach ist. Im ersten Halbjahr 2017 hat insbesondere die Nachfrage nach Schweizer Uhren aus den wichtigen Märkten Europa und Asien wieder angezogen.

Grafik 2.1.3-3

**Warenexporte nach Warenart**

(nominal, 2010=100, arbeitstagsbereinigt, glatte Komponente)

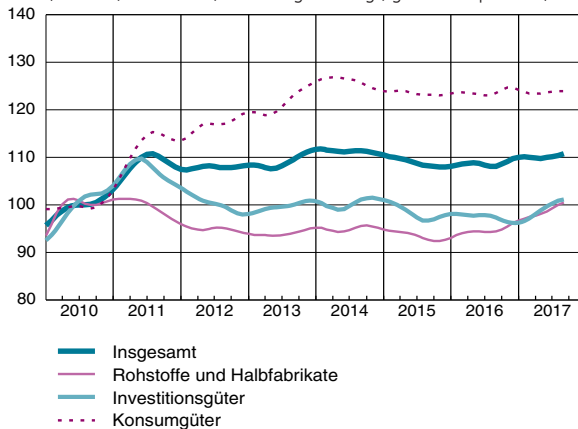


Auch die Ausfuhren der drittichtigsten Exportkategorien Elektronik, Apparate und Maschinen (Exportanteil 15%) haben im 2. Quartal mit einem Plus von 0.3% leicht zugenommen. Während die Ausfuhren von Elektronik allmählich anziehen, sind die Maschinenexporte nach wie vor schwach. Die Exporte der Metallindustrie (Exportanteil 6%) stiegen im 2. Quartal 2017 um 7.5%. Da die Ausfuhren dieser beiden Warenkategorien, die sogenannten MEM-Branchen, stark auf das europäische Ausland fokussiert sind, dürften sie in den kommenden Quartalen von der weiteren konjunkturellen Erholung profitieren.

Grafik 2.1.3-4

### Warenexporte nach Verwendungszweck

(nominal, 2010=100, arbeitsstagsbereinigt, glatte Komponente)



Wie die Gliederung der Warenexporte nach Verwendungszweck zeigt, steigen seit Jahresbeginn die Ausfuhren von Investitionsgütern sowie Rohwaren und Halbfabrikaten wieder an. Demgegenüber widerspiegelt das starke Wachstum der Konsumgüterausfuhren die hohen Zuwächse bei den Arzneimittelausfuhren.

### Nachfrage aus Europa harzig, Asien wieder dynamisch

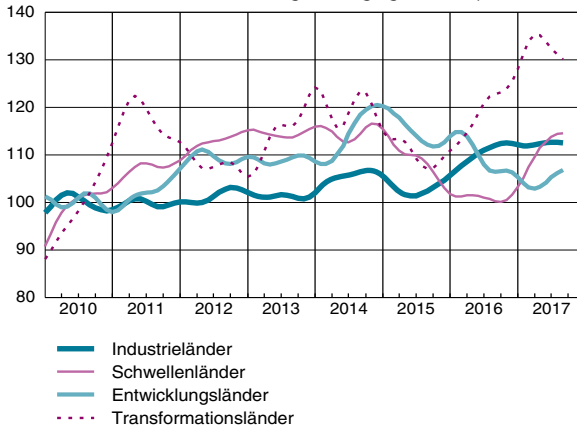
Die Aussenhandelszahlen der EZV untergliedert nach den wichtigsten Handelspartnern zeigen ein etwas gemischtes Bild der verschiedenen Absatzmärkte für Schweizer Waren. Nach wie vor äusserst dynamisch entwickelten sich im ersten Halbjahr die Exporte in die aussereuropäischen Industrieländer. So stiegen insbesondere die Ausfuhren in die Vereinigten Staaten dank höheren Ausfuhren von Arzneimitteln sowie nach Japan aufgrund höherer Exporte an Uhren und Bijouterie. Die Ausfuhren in die europäischen Handelspartner stagnierten hingegen. Insbesondere entwickelten sich die Exporte in die Nachbarländer Deutschland, Frankreich und Italien harzig.

Die Nachfrage aus den Schwellenländern hat sich angesichts der dynamischeren Weltkonjunktur und des Aufschwungs des Welthandels zuletzt wieder belebt. Nach zwei äusserst schwachen Jahren mit stagnierenden Ausfuhren, ziehen die Schweizer Exporte in die sogenannten Nicht-Industrieländer seit nunmehr drei Quartalen wieder stark an. Am dynamischsten entwickelte sich dabei die Nachfrage aus Asien. Zwar schwächte sich das Wachstum der Warenexporte nach China im 2. Quartal 2017 etwas ab, die Ausfuhren in die ASEAN-Staaten verzeichneten jedoch kräftige Zuwächse. In den lateinamerikanischen Schwellenländern zieht die Nachfrage aufgrund der konjunkturellen Situation nur zögerlich an. Weiterhin schwach blieben im ersten Halbjahr die Ausfuhren in die, für den Schweizer Aussenhandel wichtigen, Golfstaaten.

Grafik 2.1.3-5

**Warenexporte nach Absatzregionen**

(nominal, 2010=100, arbeitstagsbereinigt, glatte Komponente)

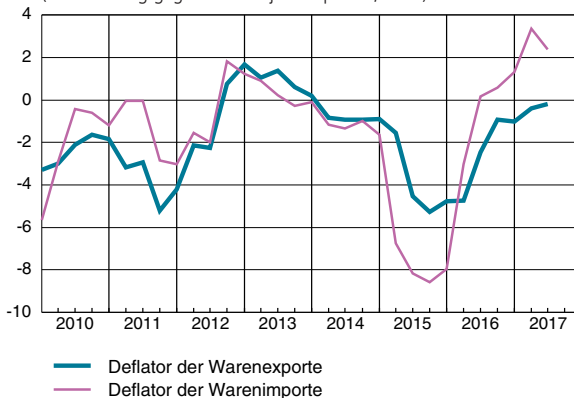
**Preise weiterhin unter Druck**

Trotz Belebung der Auslandsnachfrage blieben die Preise der exportierten Güter im ersten Halbjahr 2017 unter Druck. Nachdem die Exporteure die Preise im zweiten Halbjahr 2016 leicht erhöhen konnten, sanken die Exportpreise im ersten Halbjahr 2017 wieder auf das Niveau von Anfang 2016. Angesichts des weiterhin stark bewerteten Frankens konnten die Exporteure ihre Marge nicht über die Preise erhöhen. Im 2. Quartal 2017 waren insbesondere die Preise für pharmazeutische Produkte weiter rückläufig. Auch andere Warenkategorien verzeichneten leichte Rückgänge. Angesichts der jüngsten Abwertung des Frankens gegenüber dem Euro dürfte sich die Situation gegenwärtig etwas entspannen. Die Exportpreise in Franken werden dank der Fakturierung eines beträchtlichen Teils der Warenexporte in Euro im 3. Quartal 2017 leicht ansteigen. Nicht nur bei den vom Frankenschock besonders stark gebeutelten Unternehmen der Papier- und grafischen Industrie, der Kunststoffe und der Metallindustrie, welche im Durchschnitt gemäss EZV über die Hälfte der Ausfuhren in Euro fakturieren, dürfte die jüngste Abwertung eine gewisse Entspannung der Margen mit sich bringen.

Grafik 2.1.3-6

**Entwicklung der Aussenhandelspreise**

(Veränderung gegenüber Vorjahresquartal, in %)



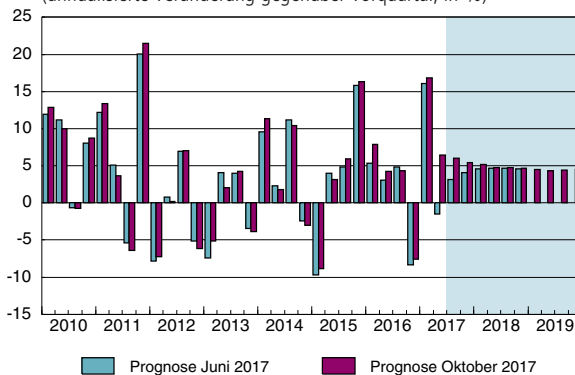
### Positives und breit abgestütztes Exportwachstum

Die gute konjunkturelle Lage der Weltwirtschaft und der wieder dynamischere Welthandel sorgen für positive Impulse für die Schweizer Exportwirtschaft. Durch die seit Sommer beobachtete Abwertung des Frankens gegenüber dem Euro lockert sich der preisliche Druck auf die Exporteure zumindest ein wenig. Vor diesem Hintergrund rechnet die KOF mit einem weiterhin positiven, und in der Tendenz breiter abgestützten, Exportwachstum. Insbesondere dürfte sich die zögerliche Exportentwicklung in der Sparte Maschinen, Apparate und Elektronik allmählich akzentuieren. Auch in der Uhrenindustrie sollte sich die Auslandsnachfrage weiter erhöhen. Die KOF geht von einem Wachstum der Warenexporte (Total 1) von 5.6% in diesem und 5.2% im nächsten Jahr aus.

Grafik 2.1.3-7

#### Warenexporte (ohne Wertsachen und Transithandel) mit Prognose

(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



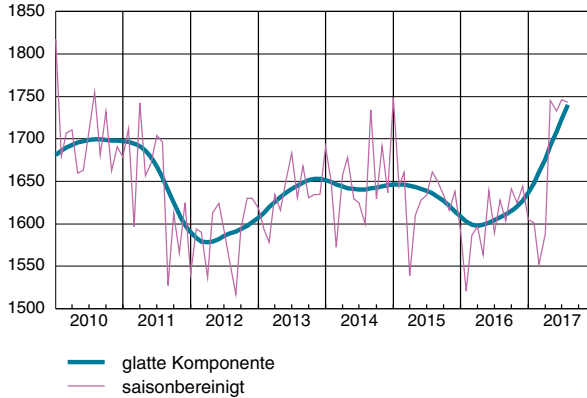
### Entspannung im Tourismus, übrige Dienstleistungsexporte uneinheitlich

Die Tourismusexporte sind seit Ende 2015 wieder auf einem Wachstumspfad eingeschwenkt. Sie spiegeln damit die Erholung im Tourismussektor nach dem Frankenschock von anfangs 2015 wider. Im 2. Quartal 2017 legten die Tourismusexporte noch einmal kräftig zu und stiegen um über 5% gegenüber dem Vorquartal. Die Zahlen zu den Logiernächten der ausländischen Gäste deuten denn auch auf einen guten Start der Sommersaison im Geschäft mit diesen Gästen hin. So stiegen die Besucherzahlen der Gäste aus Übersee weiterhin stark an, zudem drehte die Nachfrage aus den anteilmässig wichtigen Nachbarländern Deutschland, Frankreich und Italien wieder in den positiven Bereich. Die übrigen Dienstleistungsexporte sind im Quartalsverlauf sehr volatil und von grossen Ausschlägen geprägt. So war die Entwicklung im ersten Halbjahr 2017 schwach, allerdings waren die Zuwächse von einem starken Ausschlag im 4. Quartal 2017, geprägt von sehr hohen Einnahmen aus Lizenzgebühren, beeinflusst. Die Einnahmen aus den Finanzdienstleistungen stiegen wieder an.

Grafik 2.1.3-8

**Ausländer-Logiernächte**

(Monatswerte in 1000)

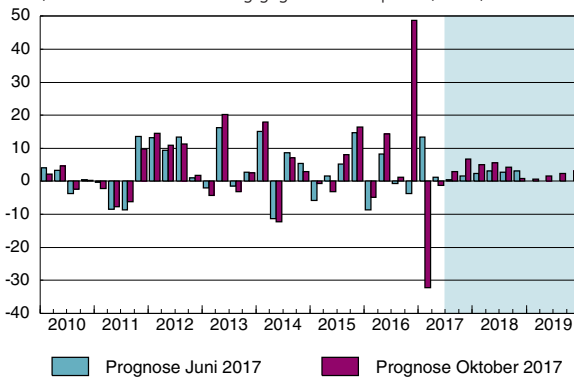
**Dienstleistungsexporte weiterhin auf Wachstumspfad**

Die Erholung im Tourismus dürfte auch in den kommenden Quartalen weiter anhalten und sich die Ausgaben der Ausländer im Inland und somit die Tourismusexporte weiter erhöhen. Neben der guten wirtschaftlichen Lage und steigenden Konsumausgaben in den Herkunftsländern, sowie eine leichte Entspannung bei der preislichen Wettbewerbsfähigkeit, profitiert die Schweiz gegenwärtig auch von ihrem Ruf als sicheres Reiseland. Vor dem Hintergrund der guten Weltkonjunktur und der besseren Erwartungen bei den Finanzdienstleistungen dürfte die Dynamik bei den übrigen Dienstleistungsexporten anziehen. Der Quartalsverlauf dieser Reihe ist dabei geprägt von den Einnahmen aus Lizenzen, welche die Übertragungsrechte grosser Sportveranstaltungen beinhalten.

Grafik 2.1.3-9

**Dienstleistungsexporte mit Prognose**

(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



## 2.2 PRODUKTION UND IMPORTE

### 2.2.1 PRODUKTION

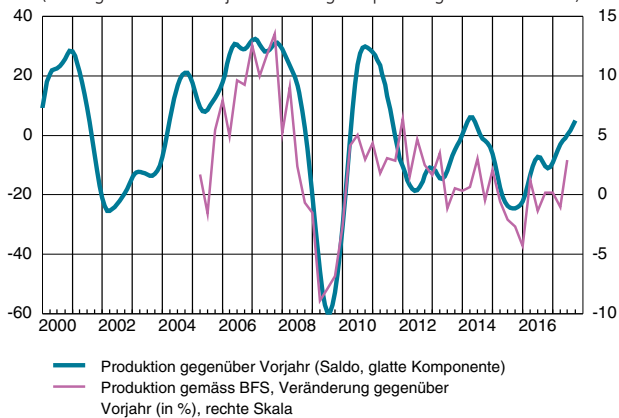
#### Leichte Entspannung im Jahr 2016

Das Bruttoinlandprodukt (BIP) stieg nach Angaben des Bundesamts für Statistik (BFS) im Jahr 2016 preisbereinigt um 1.4%. Nach einer Zunahme von 2.4% im Jahr 2014 verlangsamt sich die Entwicklung auf 1.2% im Jahr 2015. Somit impliziert die Wachstumsrate von 1.4% im vergangenen Jahr eine leichte Entschärfung der Situation nach der Aufgabe des Mindestkurses.

Grafik 2.2.1-1

#### Industrieproduktion

(Saldo gemäss KOF-Konjunkturumfrage resp. in % gemäss BFS-Index)



Die jüngsten Zahlen des BFS deuten insgesamt darauf hin, dass die BIP-Zuwächse in den vergangenen Jahren höher waren als bisher angenommen. So wurde die Wachstumsrate für das Jahr 2014 von bisher 2.0% auf 2.4% revidiert, und die neue Schätzung für das Jahr 2015 ist 1.2% statt der bisherigen 0.8%. Besonders bemerkenswert ist, dass entgegen der bisherigen Schätzung nun im Jahr 2015 für das Verarbeitende Gewerbe keine Schrumpfung mehr gemessen wird. Statt einer Kontraktion dieses Bereichs um 0.9%, weist das BFS nun eine Expansion um real 0.4% aus. Allerdings zeigen auch die neuesten Zahlen, dass dieser reale Zuwachs mit starken Preissenkungen einherging. Nominal reduzierte sich die Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2015 um 1.9%.

Die bisher ausgewiesene geringe Dämpfung der Wertschöpfung des Baugewerbes im Jahr 2015 findet sich in den neuesten Zahlen ebenfalls nicht mehr. Ungünstiger als bisher angenommen entwickelte sich 2015 dagegen der Dienstleistungsbereich Verkehr und Lagerei, Information und Kommunikation.

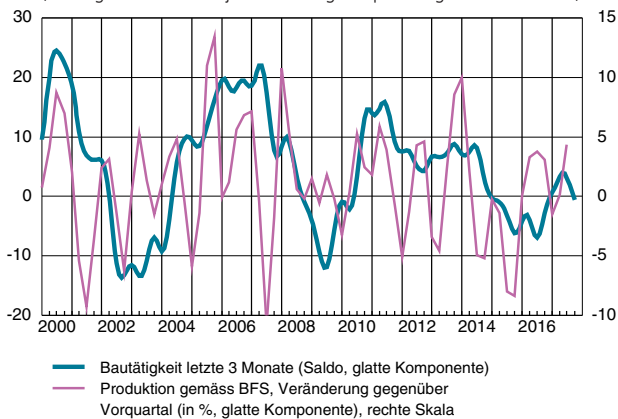
Für das Jahr 2016 hatte das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) in einer ersten Schätzung für das BIP eine jahresdurchschnittliche Wachstumsrate von 1.3% publiziert. Nach den neuen Ergebnissen des BFS betrug die Rate 1.4%. Die Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes, des Bereichs Energie und Wasser, des Gast- und Beherbergungsgewerbes



Grafik 2.2.1-2

**Produktion des Baugewerbes**

(Saldo gemäss KOF-Konjunktumfrage resp. in % gemäss BFS-Index)



sowie der Finanz- und Versicherungsdienstleister erwiesen sich als nicht ganz so stark oder negativer als erhofft. Dagegen legten aber das Baugewerbe, der Handel und die öffentliche Verwaltung stärker zu.

Einen beachtlichen positiven Wachstumsbeitrag steuerte 2016 dennoch das Verarbeitende Gewerbe bei. Dies war der erste wesentliche Impuls aus diesem Wirtschaftsbereich seit dem Jahr 2011. Der Wachstumsbeitrag des Verarbeitenden Gewerbes übertraf im vergangenen Jahr damit sogar den des Bereichs Gesundheits- und Sozialwesen, der schon seit einigen Jahren regelmässig expandiert. Ebenfalls deutlich positive Wachstumsbeiträge kamen vergangenes Jahr aus den Bereichen Handel, Grundstücks- und Wohnungswesen sowie Öffentliche Verwaltung. Zudem führte die Entwicklung im Bereich Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen zu einem deutlichen positiven Wachstumsbeitrag. Dies liegt daran, dass das BFS nun die Einnahmen aus Rechten an Sportveranstaltungen in ihrem Rechenwerk berücksichtigt. In der Schweiz sind beispielsweise mit dem Internationalen Olympischen Komitee und der FIFA bedeutende Sportorganisationen angesiedelt. Somit dürfte der Wachstumsbeitrag dieses Bereichs mit den Olympischen Spielen 2016 in Rio de Janeiro zusammenhängen.

**Aufschwung nimmt Fahrt auf**

Die Wirtschaftsentwicklung im zurückliegenden Winterhalbjahr war sehr harzig. Für das 4. Quartal 2016 weist das SECO nun sogar eine Schrumpfung aus. Nachdem das SECO bisher für das 4. Quartal ein Plus von annualisiert 0.8% angab, geht es nun von einem Minus von 0.8% aus. So wird nun die Kontraktion im Bereich Energie als stärker erachtet als bisher. Das Gesundheitswesen expandierte wohl nicht ganz so kräftig wie erwartet. Zusätzlich führt die Berücksichtigung der Sportlizenzen rechnerisch im 4. Quartal zu einem Rückprall und zu einem stark negativen Wachstumsbeitrag des entsprechenden Wirtschaftsbereichs.

Das schwache Winterhalbjahr bedeutet für die jahresdurchschnittliche Entwicklung in diesem Jahr eine grosse Bürde. Im Frühjahr hellte sich die Konjunktur aber etwas auf. Das BIP stieg im 2. Quartal um annualisiert 1.2%.

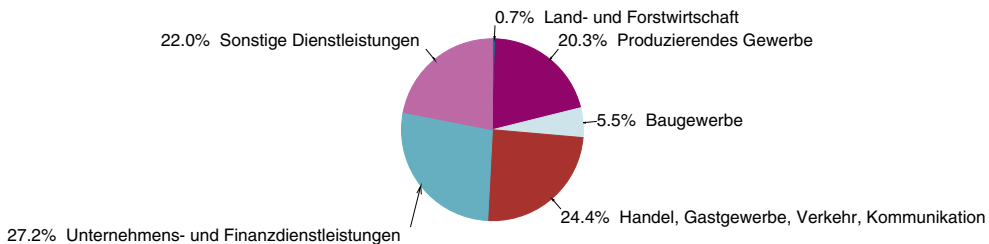
Im Verarbeitenden Gewerbe entspannte sich im ersten Halbjahr 2017 die Geschäftslage schrittweise. Vor allem die exportorientierte Industrie verzeichnete eine Verbesserung der Lage und führte die Erholung an. Die an den KOF Konjunkturumfragen Teilnehmenden meldeten eine Stabilisierung ihrer Wettbewerbsposition nicht nur ausserhalb der EU sondern auch innerhalb der EU. Bei den binnenorientierten Unternehmen kam die Verbesserung abgeschwächt an. Insgesamt stieg aber die Kapazitätsauslastung zur Jahresmitte hin spürbar.

Im Baugewerbe verbesserte sich die Geschäftslage im Verlauf des ersten Halbjahres 2017 ebenfalls. Die Unzufriedenheit der Firmen mit der Auftragsituation im Tiefbau nahm ab. Die Produktionstätigkeit wurde vermehrt ausgeweitet und folglich stieg der Auslastungsgrad des Maschinenparks. In den Zahlen des SECO zeigt sich bisher aber lediglich eine annähernd stabile Entwicklung des Baugewerbes.

Grafik 2.2.1-3

### Wertschöpfungsanteile gemäss ESVG 2010

(Anteile an BIP vor Korrekturen 2016)



Die Entwicklung im Detailhandel war in den vergangenen Monaten harzig. Zwar verbesserte sich die Geschäftslage etwas, doch sind die Fortschritte bescheiden. Immerhin gaben die Kundenfrequenz und der Absatz jüngst seltener nach. Die Umsatzerwartungen der von der KOF befragten Detailhändler sind aber weiterhin verhalten.

Das Gastgewerbe konnte im Sommer durchatmen. Die Geschäftslage entspannte sich spürbar. Mit dazu beigetragen haben sicherlich die günstigen Witterungsbedingungen. Im Beherbergungsgewerbe stiegen die Logiernachtzahlen von Inländern und Ausländern. Der Zimmerbelegungsgrad nahm zu. Hinsichtlich der weiteren Entwicklung sind sowohl die Beherbergungsbetriebe als auch die Gastronomen verhalten zuversichtlich.

Im Bereich Finanz- und Versicherungsdienstleistungen war die Geschäftslage im Sommer 2017 ebenfalls besser als zu Jahresbeginn. Die Ertragslage entwickelte sich positiv, und auch mit Blick auf die nahe Zukunft rechneten die von der KOF befragten Institute mit einer Aufhellung der Erträge. Die Banken waren zuversichtlich für das Handels- und das Kommissionsgeschäft. Zudem bewerteten sie die Bonität der Firmenkunden günstiger und rechneten mit einem Anziehen der Kreditnachfrage.

In der Lagebeurteilung der Dienstleistungsbereiche Verkehr, Information, Kommunikation sowie bei den Dienstleistern für die Wirtschaft hatte die Aufhebung der Frankenuntergrenze ebenfalls tiefe Spuren hinterlassen. Im ersten Halbjahr dieses Jahres meldeten die Teilnehmer an den KOF-Befragungen aber wieder eine deutlich bessere Geschäftslage. Die Ertragsituation der Firmen verbesserte sich und die Befragungsteilnehmer hoffen auf ein Nachfrageplus in der nächsten Zeit.

### Produzierendes Gewerbe und Dienstleistungen mit positivem Wachstumsbeitrag im Prognosezeitraum

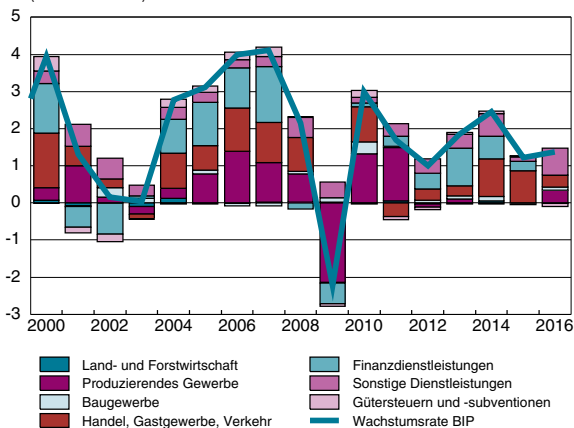
Die KOF rechnet damit, dass die Verlaufsrate des BIP im zweiten Halbjahr dieses Jahres und in den ersten beiden Quartalen des nächsten Jahres recht stark sein werden. Danach wird die Dynamik etwas nachlassen, stabilisiert sich aber auf einem hohen Niveau. Die Schweiz schwenkt somit auf einen längeren Aufschwungpfad ein.

Die Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes wird sich in den nächsten beiden Jahren deutlich erhöhen. Dadurch dürfte auch der Beschäftigungsabbau in diesem Wirtschaftsbereich ab Mitte nächsten Jahres zu Ende gehen. Eine Wende zum Positiven vollzieht sich auch bei der Wertschöpfung des Bereichs Gastgewerbe und Beherbergung. Dieser Tourismusbereich wird in den nächsten beiden Jahren spürbare Zuwächse verbuchen. Dynamisch entwickeln sich ebenfalls die Bereiche Finanzdienstleistungen und Versicherungen, das Grundstücks- und Wohnungswesen sowie das Gesundheits- und Sozialwesen. Da nächstes Jahr eine Fussballweltmeisterschaft stattfindet, wird der Bereich Kunst, Unterhaltung und sonstige Dienstleistungen dann wieder einen starken Wachstumsbeitrag liefern.

Grafik 2.2.1-4

#### Wachstumsbeiträge BIP: Produktionsseitig

(in PP von BIP)



Eine vergleichsweise geringe Zugkraft werden das Baugewerbe, der Handel und der Dienstleistungsbereich Verkehr und Lagerei, Information und Kommunikation entwickeln. Die öffentliche Verwaltung wird ebenfalls moderat expandieren.

Für das BIP bedeutet diese Entwicklung, dass es im Jahresdurchschnitt 2017 um etwa 0.8% und im Jahr 2018 um 2.2% steigen wird. 2019 dürfte die Konjunkturentwicklung weiterhin robust sein und das Bruttoinlandprodukt um 1.9% expandieren.

## 2.2.2 IMPORTE

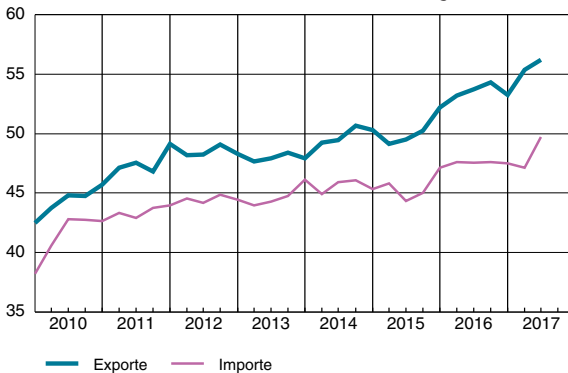
### Warenimporte mit starkem Zuwachs

Nach vier Quartalen mit stagnierenden Einfuhren legten die Warenimporte (ohne Wertsachen) im 2. Quartal 2017 stark zu und stiegen um knapp 24% gegenüber dem Vorquartal. Im 1. Quartal sind die Einfuhren noch um 3% gesunken. Teilweise kann das hohe Importwachstum auf Sonderfaktoren zurückgeführt werden. So führte die Lieferung von Verkehrsflugzeugen zu stark erhöhten Fahrzeugimporten und Bijouterieartikel wurden nach einer Messe in Hong Kong reimportiert. Abzüglich dessen, stieg die inländische Nachfrage nach Waren aus dem Ausland insbesondere aufgrund der Ausweitung der Produktion im Verarbeitenden Gewerbe und den positiven Aussichten in vielen exportorientierten Branchen. Der Warenhandelsüberschuss reduzierte sich im 2. Quartal 2017 dank dem hohen Importwachstum auf 7.8 Mrd. Fr., nachdem im Vorquartal mit 9.5 Mrd. Fr. ein Rekordüberschuss erzielt wurde. Auch im 3. Quartal dürfte die Importdynamik hoch bleiben, wie die Daten der Aussenhandelsstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) zu den ersten beiden Monaten des Quartals zeigen.

Grafik 2.2.2-1

### Export- und Importvolumen (ohne Wertsachen und Transithandel)

(real, in Mrd Fr. zu Preisen von 2014, saisonbereinigt)



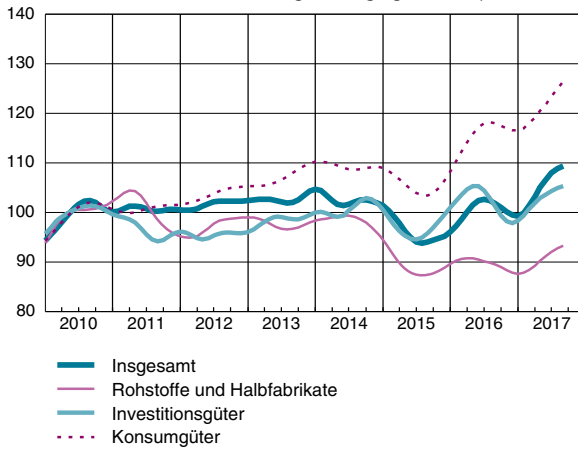
### Steigende Einfuhren auf breiter Front

Wie die Aussenhandelszahlen der EZV zeigen, war das starke Importwachstum im 2. Quartal breit abgestützt. Gemäss Gliederung der Warenimporte nach Verwendungszweck wurden in allen Komponenten, ausser den Energieträgern, Zuwächse verzeichnet. Mit 12.5% stiegen die Konsumgüter am stärksten, gefolgt von Investitionsgütern mit einem Plus von 7.1% und den Rohwaren und Halbfabrikaten mit einem Zuwachs von 4%. Während die Importe von Flugzeugen und Zügen in den letzten Jahren einige Variation in den Quartalsverläufen der Investitionsgüterimporte verursacht haben, und auch für einen Grossteil des Anstiegs im 2. Quartal verantwortlich gemacht werden können, kann das Importwachstum bei Rohwaren und Halbfabrikate als Zeichen für eine bessere Geschäftslage im Verarbeitenden Gewerbe gedeutet werden. Gemäss den ersten Monatszahlen des 3. Quartals hält die hohe Importdynamik dieser Kategorie weiterhin an.

Grafik 2.2.2-2

**Warenimporte nach Verwendungszweck**

(nominal, 2010 = 100, arbeitstagsbereinigt, glatte Komponente)

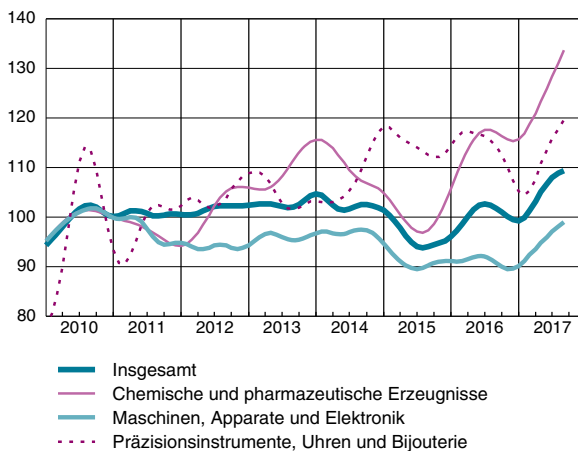


Wie die Gliederung nach Warenart zeigen, sind im 2. Quartal 2017 hohe Importe von chemisch-pharmazeutischen Waren für den Zuwachs bei den Konsumgütern verantwortlich. In der Vergangenheit hat insbesondere die internationale Verschiebung von Arzneimitteln zwischen Konzernzentrale und Tochtergesellschaften internationaler Pharmafirmen zu einem hohen Handelsvolumen geführt. Auch die Einfuhren der Warenkategorie Präzisionsinstrumenten, Uhren und Bijouterie stiegen stark an. Ein Grossteil dieses Zuwachses ist auf Bijouterieartikel zurückzuführen, welche nach einer Schmuckmesse in Hong Kong wieder importiert wurden. Bei den Importen der Kategorie Maschinen, Apparate und Elektronik führten insbesondere hohe Käufe von Industriemaschinen, Haushaltsapparaten und Elektronik zum guten Ergebnis. Die Importe von Fahrzeugen stiegen durch die Lieferung von Flugzeugen stark an.

Grafik 2.2.2-3

**Warenimporte nach ausgew. Warenarten**

(nominal, 2010 = 100, arbeitstagsbereinigt, glatte Komponente)



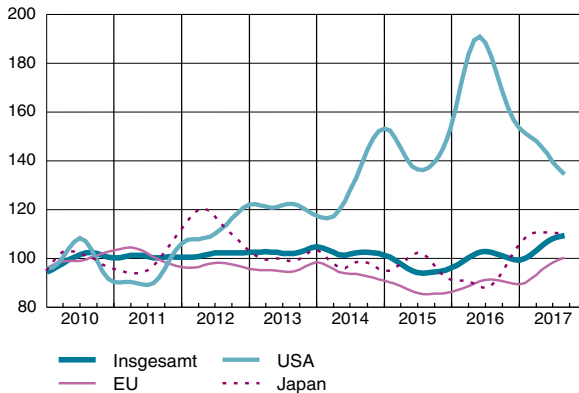
### EU-Länder weiterhin dominierende Herkunftsmärkte

Im Unterschied zu den Warenexporten sind die Warenimporte der Schweiz geografisch weit weniger diversifiziert. So kommen nach wie vor 72 % der Warenimporte aus der Europäischen Union und 8 % aus den USA. Aus China stammen bereits 7 % aller importierten Waren. Die Länder der EU zeichneten sich denn auch im 2. Quartal 2017 für den Grossteil des Importwachstums verantwortlich.

Grafik 2.2.2-4

#### Warenimporte nach Herkunftsregionen

(nominal, 2010=100, arbeitslagsbereinigt, glatte Komponente)



### Warenimporte weiterhin von Investitionsgütereinfuhren geprägt

Gemäss Prognose dürfte sich die robuste und breit abgestützte Exportentwicklung in den kommenden Quartalen weiterhin positiv auf die Einfuhren von Waren auswirken. Auch die anziehende Inlandsnachfrage belebt die Importe. Die Aussenhandelszahlen der EZV deuten denn auch auf eine dynamische Entwicklung der Importe im 3. Quartal 2017 hin. Für einige Volatilität im Quartalsverlauf der Warenimporte dürften weiterhin grosse Lieferungen von Fahrzeugen sorgen, allerdings laufen diese Effekte im nächsten Jahr allmählich aus. Die Warenimporte dürften in diesem Jahr um 4.9% und im nächsten Jahr um 6.4% zulegen.

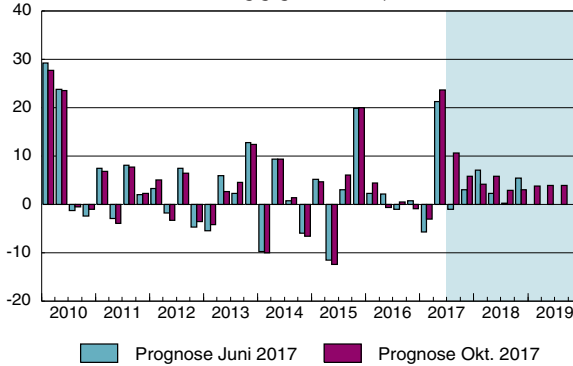
### Volatile Dienstleistungsimporte

Die Dienstleistungsimporte entwickeln sich im Quartalsverlauf äusserst volatil und sind von grossen Veränderungen bei einzelnen Rubriken geprägt. Die Tourismusimporte sind seit Beginn des Jahres rückläufig. Nach den hohen Zuwächsen im Jahr 2015 im Zuge der Frankenaufwertung hat sich das Niveau der Tourismusimporte mit dem mehrheitlich konstanten Wechselkurs der letzten Quartale stabilisiert. Die Ausgaben der Inländer im Ausland reagieren im Allgemeinen sehr schnell auf grosse Wechselkursveränderungen. Aufgrund der gegenwärtigen Abwertung des Frankens gegenüber dem Euro dürften die Tourismusimporte auch im 3. Quartal unter Druck bleiben. Die übrigen Dienstleistungsimporte stiegen im 2. Quartal 2017 kräftig, nachdem die Entwicklung im Vorquartal rückläufig war. Insbesondere wurden vermehrt Computer-, Beratungs- und andere Geschäftsdienste sowie Dienstleistungen der Forschung und Entwicklung importiert.

Grafik 2.2.2-5

**Warenimporte (ohne Wertsachen) mit Prognose**

(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)

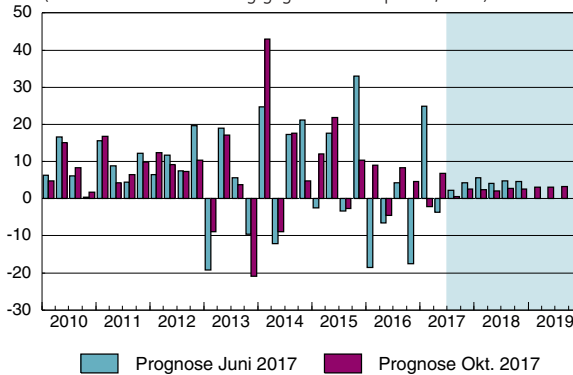
**Weiterhin robustes Wachstum der Dienstleistungsimporte**

Die Tourismusimporte werden sich auch im zweiten Halbjahr leicht rückläufig entwickeln. Die Dynamik dürfte jedoch allmählich wieder zunehmen. Bei den übrigen Dienstleistungen wird vor dem Hintergrund der guten Inlandskonjunktur mit einer weiterhin robusten Nachfrage nach ausländischen Dienstleistungen gerechnet. Insbesondere Geschäftsdienste, Dienste der IT, sowie Dienstleistungen des Bereichs Forschung und Entwicklung dürften vermehrt nachgefragt werden.

Grafik 2.2.2-6

**Dienstleistungsimporte mit Prognose**

(annualisierte Veränderung gegenüber Vorquartal, in %)



## 2.3 BESCHÄFTIGUNG UND ARBEITSMARKT

### **Voraussichtliche Stellenmeldepflicht ab einer Arbeitslosenquote von 5%**

Im nächsten Jahr wird sie umgesetzt: die Masseneinwanderungsinitiative, die anfangs 2014 an der Urne eine knappe Mehrheit fand. Das Parlament hat eine Umsetzung beschlossen, die verschiedene Massnahmen zur besseren Ausschöpfung des inländischen Arbeitskräftepotenzials vorsieht. Damit soll die Zuwanderung indirekt reduziert werden. Im Vergleich zum Initiativtext, der eine selbstständige Steuerung der Zuwanderung mit fixen Obergrenzen vorsah, sind die beschlossenen Massnahmen kompatibel mit den Bilateralen Verträgen zwischen der Schweiz und der EU. Kernelement der Umsetzung ist eine Stellenmeldepflicht: Unternehmen, die eine Stelle in einem Beruf oder einem Tätigkeitsbereich besetzen wollen, in dem eine überdurchschnittliche Arbeitslosigkeit herrscht, müssen ihre Stellen künftig der öffentlichen Arbeitsvermittlung melden. Ende Dezember 2016 wurden die relevanten Gesetzesänderungen vom Parlament verabschiedet. Im Juni dieses Jahres legte das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) die Verordnung zur Umsetzung des «Inländervorrangs light» vor.

Die Verordnung regelt die Details der Umsetzung der Stellenmeldepflicht. Zunächst definiert sie, dass ein Beruf eine «überdurchschnittliche» Arbeitslosigkeit aufweist, wenn dessen Quote der registrierten Arbeitslosen 5% überschreitet. Nach dieser Definition wären gemäss Berechnungen des SECO im vergangenen Jahr circa ein Drittel aller Stellen – oder 220 000 von rund 700 000 Stellen – unter die Stellenmeldepflicht gefallen. Da letztes Jahr in den betroffenen Berufen bereits rund 38 000 Stellen bei den Arbeitsämtern gemeldet wurden, rechnet man mit rund 180 000 zusätzlichen Stellenmeldungen pro Jahr. Alternativ steht auch ein Grenzwert von 8% im Raum, bei welchem gemäss SECO nur rund jede zehnte Stelle unter die Stellenmeldepflicht fallen würde. Ausgenommen von der Stellenmeldepflicht sind insbesondere Stellenbesetzungen mit Personen, die bereits im Unternehmen arbeiten – etwa die Weiterbeschäftigung eines Lehrlings – sowie befristete Stellen mit einer Maximaldauer von, je nach Variante, 14 Tagen bis zu einem Monat.

### **Stellenmeldepflicht betrifft vor allem Niedrig- und Mittelqualifizierte**

Ein wichtiger Eckpfeiler der Stellenmeldepflicht ist der präferentielle Informationszugang für ansässige Stellensuchende. Dieser soll sichergestellt werden, indem die Unternehmen die zu besetzenden Stellen während einer Karenzfrist von fünf Arbeitstagen ausschliesslich auf der Internetplattform der öffentlichen Arbeitsvermittlung ausschreiben dürfen. Auch auf der eigenen Homepage des Unternehmens dürfen die Stellen nicht ausgeschrieben werden. Wird eine Stelle gemeldet, haben die Arbeitsämter drei Tage Zeit, passende Dossiers an den Arbeitgeber weiterzuleiten. Dieser soll die Dossiers sichten und allenfalls geeignete Kandidaten zum Jobinterview einladen. Der Entscheid, ob eine Person geeignet ist oder nicht, obliegt allein dem Arbeitgeber. Die ursprünglich vorgesehene Interviewpflicht wurde in den Beratungen vom Parlament aus dem Gesetz gekippt.

Unter die Meldepflicht würden zurzeit viele Berufe des Baugewerbes (z. B. Maler und Maschinisten), des Detailhandels (wie bspw. Lageristen und Detailhandelsangestellte) und des Gastgewerbes (etwa Service- und Küchenpersonal) fallen. Offensichtlich liegt die Arbeitslosigkeit vor allem bei Berufen mit einem überdurchschnittlichen Anteil von Personen mit tiefer oder mittlerer Bildung bei über 5%. Unglücklicherweise sind einige der betroffenen Berufsarten auch «Restposten» der Berufsnomenklatur. So fallen etwa «Sonstige be- und verarbeitende Berufe» oder «Sonstige Berufe des Bauhauptgewerbes» unter die Stellenmeldepflicht. Es ist nicht klar, wie die Meldepflicht in solch grob definierten Berufsarten gehandhabt und durchgesetzt werden kann.



### **Nützt die Stellenmeldepflicht?**

Es ist schwer abzuschätzen, ob die Stellenmeldepflicht ihre Ziele – die Verringerung der Zuwanderung und die bessere Ausschöpfung des inländischen Arbeitskräftepotenzials – erreichen wird. Das Instrument ist einmalig und neu, so dass es keine Erfahrungswerte der Vergangenheit gibt. In punkto Zuwanderung gehen wir aber von einer recht geringen Wirkung aus. Der Pool der Arbeitslosen – das inländische Arbeitskräftepotenzial – ist einfach zu klein, um die hohe Nettozuwanderung in die Schweiz permanent und substantiell zu bremsen. Dies illustriert folgendes Zahlenbeispiel: 2016 wurden gemäss SECO rund 23 000 Zuwanderer, die zur ständigen Wohnbevölkerung gezählt werden, in den von der Meldepflicht betroffenen Berufen angestellt. Selbst wenn die Meldepflicht die Zuwanderung in diese Berufe also um ein Drittel reduzieren würde, würden nur rund 8000 permanente Zuwanderer weniger in die Schweiz kommen. Weniger Zu- heisst auch weniger Abwanderung. Daher wäre der Effekt auf den Wanderungssaldo (Zuwanderung minus Abwanderung) kleiner. Zudem ist der Effekt einmalig: Der Pool an Ansässigen, der für eine entsprechende Stelle in Frage kommt, würde sich laufend verringern. Zwar waren letztes Jahr immerhin rund 187 000 Stellensuchende in den unter die 5%-Grenze fallenden Berufen bei einem RAV gemeldet. Trotzdem: Je besser die Massnahme wirkt, desto schneller ist das inländische Potenzial ausgeschöpft. Sobald dies der Fall ist, werden die Unternehmen wieder auf ausländische Arbeitskräfte angewiesen sein.

### **Verringert die Meldepflicht die Arbeitslosigkeit?**

Für eine recht geringe Wirkung auf die Zuwanderung sprechen auch andere Faktoren. So dürften Unternehmen skeptischer gegenüber Kandidaten aus dem Pool der Arbeitslosen sein als gegenüber Bewerbern, die noch im Anstellungsverhältnis sind. Zudem sieht die Verordnung derzeit kein systematisches Monitoring vor. Deswegen könnten die Unternehmen versuchen, die Bestimmungen zu umgehen indem sie z. B. die Stellenbezeichnungen bei Ausschreibungen anpassen. Schliesslich sind am Anfang Reibungsverluste zu erwarten. So dürften die Arbeitsämter den grossen Vermittlungsaufwand, den die Stellenmeldungen verursachen, zunächst wohl nur bedingt bewältigen können. Hinzu kommt, dass viele Unternehmen zunächst gar nicht wissen dürften, dass eine bestimmte Stelle unter die Meldepflicht fällt.

Ihr vorgelagertes Ziel – die bessere Ausschöpfung des inländischen Potenzials – könnte die Stellenmeldepflicht eher erreichen. So erhöht die Stellenmeldepflicht die Sichtbarkeit der Arbeitslosen. Zudem dürfte sie zu einem intensiveren Austausch zwischen den Firmen und der öffentlichen Arbeitsvermittlung führen. Dadurch können ansässige Stellensuchende effizienter vermittelt werden. Zudem könnten die Massnahmen zu einem impliziten «Inländervorrang» führen, der darin besteht, dass sich die Unternehmen selber aktiv bemühen, Ansässige anstatt Zuwanderer anzustellen.

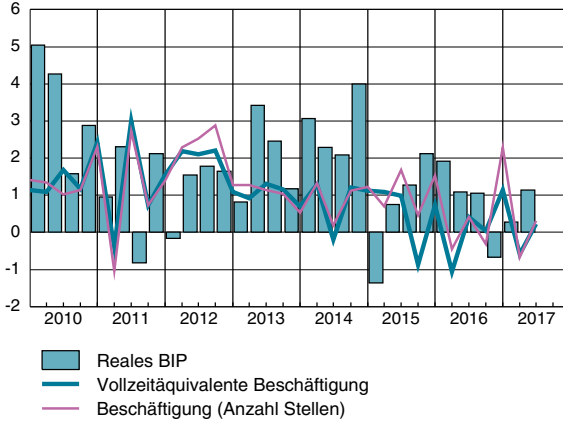
### **Binnenbranchen von Frankenschock gebremst?**

Die Arbeitsmarktzahlen, die in den letzten Quartalen veröffentlicht wurden, legen nahe, dass die Frankenaufwertung 2015 das Beschäftigungswachstum in der Schweiz recht stark und über längere Zeit ausgebremst hat (siehe Grafik 2.3-1). Im ersten Jahr nach dem Frankenschock zeigten sich die negativen Beschäftigungseffekte vor allem in den klassischen Exportbranchen: dem Verarbeitenden Gewerbe und dem Gastgewerbe. Seit rund eineinhalb Jahren schwächeln nun aber auch Branchen, die vor allem für den Schweizer Markt produzieren. Hierzu zählen etwa das Baugewerbe, die Architektur- und Ingenieurbüros, der Detail- und Grosshandel, die Informations- und Kommunikationsbranche sowie das Erziehungswesen. Der Frankenschock spielte hier einerseits eine Rolle, weil die exportorientierten Schweizer Firmen ihre Vorleistungen vermehrt aus dem Ausland bezogen. Das belastete die Beschäftigungsentwicklung von klassischen Zulieferbetrieben und von unternehmensbezogenen Dienstleistungsbetrieben. Andererseits spielte der Frankenschock eine Rolle, weil er den Einkaufstourismus förderte und zuletzt wohl auch

Grafik 2.3-1

**Bruttoinlandprodukt und Beschäftigung**

(Vorquartalsveränderung auf Jahresbasis in %)



die Ansiedlung von ausländischen Firmen und die Nettozuwanderung bremste. In der Tat legen die aktuellsten Zuwanderungsdaten des Bundesamts für Migration den Schluss nahe, dass die Zuwanderung im laufenden Jahr den tiefsten Stand seit 2009 verzeichnen wird. Der resultierende Rückgang der Binnennachfrage zog eine schwächere Beschäftigungsentwicklung nach sich.

**Indikatoren deuten Erholung an**

Die privatwirtschaftlichen Unternehmen der Schweiz sehen nun allerdings zuversichtlicher in die Zukunft als noch vor einem Jahr. Sie profitieren dabei von einer robusten Weltwirtschaftsentwicklung, einer verbesserten Geschäftslage und von einer leichten Frankenabwertung. Das dürfte sich in einer grösseren Bereitschaft der Betriebe niederschlagen, neue Stellen zu schaffen oder auf einen Stellenabbau zu verzichten. Entsprechend stieg der KOF Beschäftigungsindikator im 3. Quartal 2017 auf 2.5 Punkte – der höchste Wert seit mehreren Jahren. Der Indikator wird aus den vierteljährlichen Konjunkturumfragen der KOF berechnet. Ähnlich erfreulich entwickelten sich andere Vorlaufindikatoren des schweizerischen Arbeitsmarkts. So stieg die Zahl der Kurzaufenthalter in der Schweiz im 2. Quartal zum ersten Mal seit 2014 wieder leicht an, was für eine verbesserte Dynamik am Arbeitsmarkt spricht. Auch die Zahl der offenen Stellen gemäss BFS legte im ersten Halbjahr 2017 recht stark zu.

Grafik 2.3-2

**Arbeitslosigkeits- und Beschäftigungsentwicklung**

(glatte Komponente, absolute Veränderung gegenüber Vorquartal)

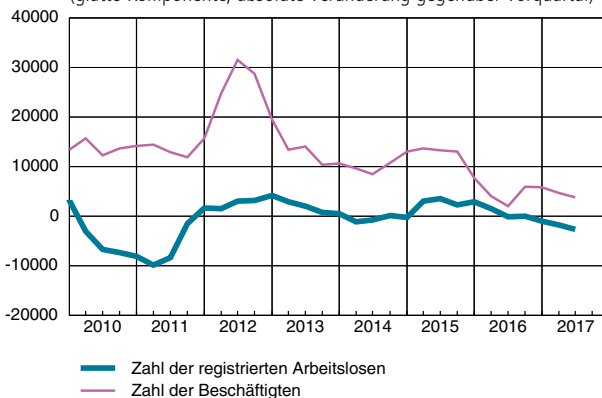


Tabelle 2.3-1

**Arbeitsmarkt im Überblick 2005–2019**

(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. Jahresdurchschnittswert)

	05-14	2015	2016	2017	2018	2019
Beschäftigung	1.4	1.0	0.5	0.5	0.8	0.8
Vollzeitäquivalente Beschäftigung	1.5	0.8	-0.1	0.3	0.8	0.8
Erwerbstätige	1.6	1.6	1.4	1.0	1.2	1.1
Arbeitslose (in 1000 Personen) gemäss Seco	131.1	142.8	149.3	144.6	138.7	135.5
Arbeitslosenquote (in %) gemäss Seco	2.9	3.2	3.3	3.2	3.1	3.0
Arbeitslosenquote (in %) gemäss ILO	4.3	4.8	4.9	4.8	4.7	4.6
Stellensuchende (in 1000 Personen)	189.7	201.0	211.1	207.4	199.9	195.3
Stellensuchendenquote (in %)	4.2	4.5	4.7	4.6	4.4	4.3

**Arbeitsmarkt erholt sich 2018**

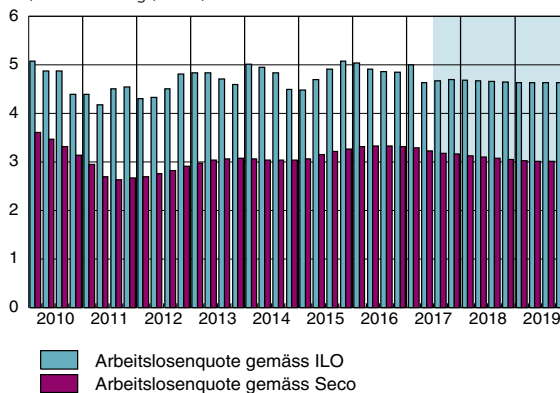
Die verbesserten Aussichten schlagen sich in einer recht erfreulichen Beschäftigungsprognose nieder. Wir gehen davon aus, dass die Beschäftigung gerechnet in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) im Vergleich zum Vorjahr im nächsten und übernächsten Jahr um 0.8% steigt. In diesem Jahr dürfte die Wachstumsrate der Beschäftigung hingegen nur 0.3% betragen. Die Zahl der Erwerbstätigen dürfte im laufenden Jahr um 1% und im kommenden Jahr um 1.2% zunehmen.

Die Erholung wirkt sich auch auf die Arbeitslosenzahlen aus. Die Arbeitslosenquote gemäss International Labour Organization (ILO) dürfte im nächsten Jahr 4.7% betragen. Im laufenden Jahr rechnen wir mit einer Quote von 4.8%. Die Quote der registrierten Arbeitslosen, die monatlich vom SECO berechnet wird, sinkt von durchschnittlich 3.2% im Jahr 2017 auf 3.1% im Jahr 2018 und 3.0% im Jahr 2019. Für diese Quote besteht allerdings ein Prognoserisiko: Die oben diskutierte Stellenmeldepflicht für Berufe mit einer überdurchschnittlichen Arbeitslosenquote erhöht den Anreiz, sich im Falle von Arbeitslosigkeit bei den Arbeitsämtern zu registrieren. Da dies bislang recht viele Arbeitslose, selbst wenn sie Anrecht auf Arbeitslosengeld haben, nicht tun, könnte sich die Quote der registrierten Arbeitslosen ab 2018 strukturell leicht erhöhen. Dies auch dann, wenn die Meldepflicht die Vermittlungseffizienz der Arbeitsvermittlung verbessern sollte.

Grafik 2.3-3

**Arbeitslosenquote mit Prognose**

(saisonbereinigt, in %)



## 2.4 PREISE, LÖHNE UND ERTRAGSLAGE

### 2.4.1 PREISE

#### Preise: Konsumentenpreisteuerung bleibt im tiefen positiven Bereich

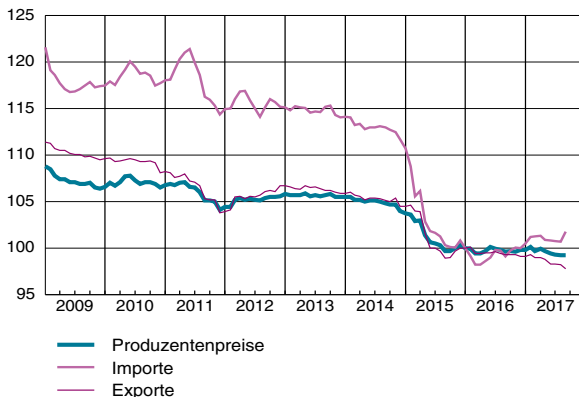
Die Jahreststeuerung, gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise (LIK), lag bis zum August mit durchschnittlich 0.4% im niedrigen positiven Bereich. Der Wert im August lag mit 0.5%, den Verlauf der Erdölpreise reflektierend, wieder leicht höher als in den Vormonaten. Im Juni war die Inflation auf 0.2% gesunken und im Juli wieder um 0.1 Prozentpunkt gestiegen. Die beiden vom BFS ausgewiesenen Kerninflationen, bei denen gewisse Güter aus dem Warenkorb ausgeklammert werden, lagen bis jetzt im Durchschnitt leicht unter der Gesamtrate und sind dabei im Jahresverlauf leicht angestiegen.

Die Inlandteuerung war im bisherigen Jahresverlauf stabil und variierte zwischen 0.2% und 0.4%. Damit lag sie unter der Importteuerung. Diese war stark durch die Erdölpreise getrieben. Klammert man diese aus, war die Importteuerung sogar leicht negativ. Der Ölpreis liegt aktuell höher als wir es noch in der Sommerprognose für denselben Zeitraum erwartet hatten. Bei der Inlandteuerung sorgten vor allem die inländischen Dienstleistungen für deutlich positive Wachstumsbeiträge, während der der inländischen Waren leicht negativ ausfiel. Einen wichtigen positiven Beitrag bei den Dienstleistungen zur Vorjahresteuerung lieferten wie im Vorjahr die Preise für Pauschalreisen ins Ausland. Einen weiteren gewichtigen positiven Beitrag lieferten wie gewöhnlich die Wohnungsmieten. Auch die Preise für öffentliche Dienstleistungen trugen im August zum ersten Mal seit 2013 wieder positiv zur Jahresteuerung bei. Grund dafür war, dass der jeweils im August ausgewiesene Rückgang des Spitalpreisindex in diesem Jahr vergleichsweise tief ausfiel. Der Spitalpreisindex war seit der Einführung eines neuen Fallpauschalensystems 2012 immer rückläufig. Auf der Angebotsseite zeigten sich die Produzentenpreise weitestgehend stabil. Insgesamt erwarten wir für das laufende Jahr jetzt eine durchschnittliche Teuerung von 0.4%, welche ohne Berücksichtigung der Erdölprodukte 0.1% beträgt. Im Vergleich zur Sommerprognose entspricht das einer kleinen Revision von 0.1 Prozentpunkt nach oben.

Grafik 2.4.1-1

#### Produzenten- und Importpreisindex

(Index, Dezember 2015=100)



### Preisdruck im Prognosezeitraum leicht ansteigend

Im nächsten Jahr wird die Teuerung von gegenläufigen Tendenzen und temporären Effekten bestimmt. Zum einen wird die kürzlich erfolgte Abwertung des Schweizer Francs und die bessere Auslastung der Produktionskapazitäten Abwärtsdruck von den Preisen, insbesondere den Importpreisen, nehmen. Zudem liegt unsere Annahme für die Entwicklung des Ölpreises höher als noch in der Sommerprognose. Im Gegensatz dazu wird die Senkung der Mehrwertsteuer ab Januar 2018 einen leicht bremsenden Effekt auf die Teuerung im kommenden Jahr haben. Der normale Mehrwertsteuersatz wird als Folge der Ablehnung der Altersreform 2020 um 0.3 Prozentpunkte sinken, der Sonder-satz um 0.1 Prozentpunkt und der reduzierte Satz bleibt unverändert. Die Auswirkungen auf die Teuerung werden voraussichtlich aber gering ausfallen, da die Senkung zum einen nicht für alle Güter gilt. So sind z. B. Mieten und grosse Teile der Gesundheitsleistungen nicht betroffen, dasselbe trifft auf Güter mit reduziertem Mehrwertsteuersatz zu. Zudem besteht die Möglichkeit, die Reduktion des Steuersatzes in höhere Margen umzusetzen. Bei den Wohnungsmieten sollte die im Juni 2017 erfolgte Senkung des Referenzzinssatzes einen bremsenden Effekt auf die im November ausgewiesene Mietteuerung haben. Diese reagiert mit etwas Verzögerung auf Veränderungen des Referenzzinssatzes. Auch die öffentlichen Dienstleistungen werden im Prognoseverlauf wieder negative Beiträge aufweisen. Beim öffentlichen Verkehr sind keine Tarifmassnahmen zum Fahrplanwechsel 2017/18 geplant und Anfang 2018 tritt die TARMED Revision in Kraft. Insgesamt erwartet die KOF für das nächste Jahr mit 0.4% eine um 0.1 Prozentpunkt höhere Inflation als in der Sommerprognose. Im weiteren Verlauf des Prognosezeitraums sollte sich die inländische Teuerung noch leicht erhöhen, da das anziehende Lohnwachstum die Preisentwicklung weiter stützt. Neu prognostizieren wir für das Jahr 2019 eine Teuerung von 0.5%.

Tabelle 2.4.1-1

### Konsumentenpreise 2005–2019

(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	Jahresdurchschnitte (1)						Jahresendwerte (2)				
	05-14	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	<b>0.5</b>	<b>-1.1</b>	<b>-0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>-1.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.5</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>
<b>Inländische Waren und Dienstleistungen</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>-0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>-0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>
- Waren	0.0	-0.7	-0.5	-0.3	0.4	0.4	-1.2	-0.1	-0.1	0.6	0.5
- Dienstleistungen	1.0	0.3	0.0	0.5	0.4	0.6	-0.2	0.3	0.4	0.5	0.7
- Mieten	1.5	0.8	0.3	1.2	0.7	1.1	0.1	1.2	0.9	0.8	1.2
- öffentliche Dienstl.	0.9	-0.8	-0.5	-0.1	-0.2	-0.5	-0.6	-0.2	-0.1	-0.1	-0.5
- übrige Dienstl.	0.6	0.4	0.0	0.3	0.4	0.7	-0.3	-0.1	0.3	0.6	0.8
<b>Ausländische Waren und Dienstleistungen</b>	<b>-0.2</b>	<b>-4.7</b>	<b>-1.4</b>	<b>0.8</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>	<b>-3.8</b>	<b>-0.6</b>	<b>1.0</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>
- ohne Erdöl	-1.0	-2.5	-0.7	0.0	0.3	0.1	-2.4	-1.5	0.9	0.0	-0.1

(1) 05-14: Durchschnitt über die Periode 2005–2014

(2) Vorjahresteuering im Dezember

## 2.4.2 LÖHNE

### Historisch tiefes Nominallohnwachstum 2016

In den letzten Jahren haben die Reallöhne in der Schweiz beachtlich zugelegt. Letztes Jahr betrug der Anstieg der Reallöhne 1.1%, was aber nicht an hohen Nominallohnzuwächsen lag. Gemäss Schweizerischem Lohnindex (SLI) war das Wachstum der Nominallöhne zuletzt gar auf ein historisch tiefes Niveau gefallen. Für das letzte Jahr weist das Bundesamt für Statistik (BFS) für die Nominallöhne eine Wachstumsrate von 0.7% aus. Die aktuellsten Zahlen des BFS für das laufende Jahr deuten auf eine noch tiefere Wachstumsrate hin (+0.3%). In der gesamten fast achtzigjährigen Historie des SLI gab es erst ein Jahr, in welchem die Nominallohnwachstumsrate nur 0.3% betrug. Dies war im Jahr 1999, als die Schweizer Wirtschaft begann, sich von einer langen Stagnationsphase zu erholen.

Das starke Wachstum der Reallöhne in der Schweiz war vor allem durch den Rückgang der Konsumentenpreise begründet. Dieser Preisrückgang erhöhte die Kaufkraft der Löhne substantiell. Besonders stark war das Reallohnwachstum gemäss BFS im Grosshandel (+2.2%), im Finanz- und Versicherungswesen (+2.1%) und in der chemischen und pharmazeutischen Industrie (+1.9%). Deutlich tiefer war das Reallohnwachstum hingegen bei der Herstellung von Nahrungsmitteln und Tabakerzeugnissen (0.3%) und gar negativ bei der Herstellung von Holzwaren, Papier und Druckerzeugnissen (-0.3%).

### Löhne der Frauen holen etwas auf

Zudem setzte sich ein Trend fort, der in den letzten Jahren oft zu beobachten war: Die Löhne der Frauen wuchsen stärker als jene der Männer. Letztes Jahr betrug das Reallohnwachstum der Frauen gemäss SLI 0.8%, jenes der Männer bloss 0.6%. Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Frauenlöhne der letzten 20 Jahre beträgt 1.3%, jene der Männer 1.1%. Ein ähnliches Bild liefern die Zahlen der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung. Betrug die Lohndifferenz zwischen Frauen und Männern im Jahr 2008 noch 16.6%, lag sie 2014 bei rund 12.5%. Trotzdem sind die geschlechtsspezifischen Lohnunterschiede in der Schweiz im internationalen Vergleich immer noch sehr hoch.

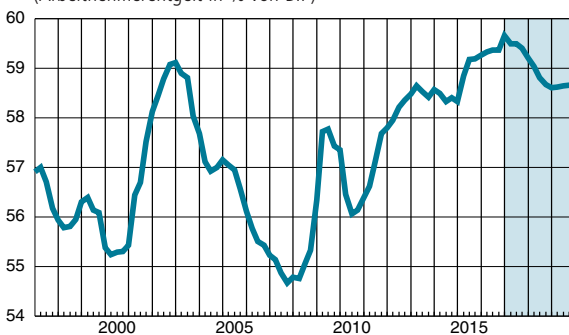
### Schweizer Lohnquote erreicht ungekanntes Niveau

Das Wachstum der Reallöhne überstieg in den letzten Jahren sogar zumeist das gesamtwirtschaftliche Wachstum der Arbeitsproduktivität. Das führte dazu, dass die Lohnquote – der Anteil der Löhne am Gesamteinkommen der schweizerischen Volkswirtschaft, dem BIP – in der Schweiz ungekannte Höhen erreichte (Grafik 2.4.2-1). Ein Anstieg der

Grafik 2.4.2-1

#### Lohnquote

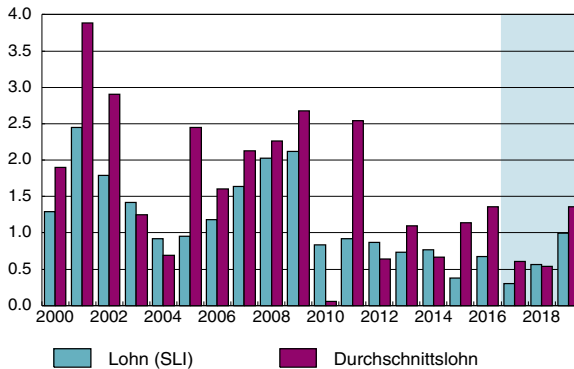
(Arbeitnehmerentgelt in % von BIP)



Grafik 2.4.2-2

**Nominallohnentwicklung**

(Veränderung gegenüber Vorjahr, in %)



gesamtwirtschaftlichen Lohnquote ist international sehr aussergewöhnlich. In den meisten entwickelten Volkswirtschaften sinkt die Lohnquote, und dies zum Teil stark. Der globale Rückgang der Lohnquote hat auch die akademische Forschung zu einer Reihe von Studien bewegt. Dies nicht zuletzt deshalb, weil ein Sinken der Lohnquote bedeutet, dass der Anteil der Vermögenseinkommen auf Kosten des Anteils der Lohneinkommen steigt. Diese sind wesentlich gleichverteilt als Vermögenseinkommen. Deshalb erhöht eine sinkende Lohnquote die Einkommensungleichheit.

**Stagnation der Reallöhne**

In der Schweiz gingen mit dem Anstieg der Lohnquote aber auch sinkende Margen der Unternehmen einher. Ursächlich für die gesunkene Profitabilität der Unternehmen war nicht zuletzt der Verlust an preislicher Wettbewerbsfähigkeit, der durch die Frankenaufwertung verursacht wurde. Die tiefen Margen schränken den Raum für Lohnerhöhungen ein. Viele Betriebe dürften deshalb im aktuellen Lohnherbst versuchen, das nominale Lohnwachstum gering zu halten. Wir rechnen damit, dass die nominalen Löhne gemäss Schweizerischem Lohnindex (SLI) in diesem Jahr nur um 0.3% wachsen werden. Aufgrund der verbesserten konjunkturellen Aussichten resultiert 2018 ein leicht stärkeres Nominallohnwachstum von 0.6%. Doch dieses Nominallohnwachstum dürfte von den leicht steigenden Preisen weggefressen werden. Die Reallöhne dürften sowohl 2017 und 2018 praktisch stagnieren.

Tabelle 2.4.2-1

**Kaufkraft der Löhne 2005–2019**

(Veränderung gegenüber Vorjahr in % resp. mittlere Veränderungsrate)

	05-14	2015	2016	2017	2018	2019
Nominallohn (SLI) [L1]	1.2	0.4	0.7	0.3	0.6	1
<b>Nomineller Durchschnittslohn [L2]</b>	<b>1.6</b>	<b>1.1</b>	<b>1.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>1.4</b>
Konsumentenpreise [P]	0.5	-1.1	-0.4	0.4	0.4	0.5
Reallohn (SLI) [=L1-P]	0.7	1.5	1.1	-0.1	0.2	0.5
<b>Realer Durchschnittslohn [=L2-P]</b>	<b>1.1</b>	<b>2.3</b>	<b>1.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>0.9</b>

### 2.4.3 ERTRAGSLAGE

#### Entwicklung der Ertragslage

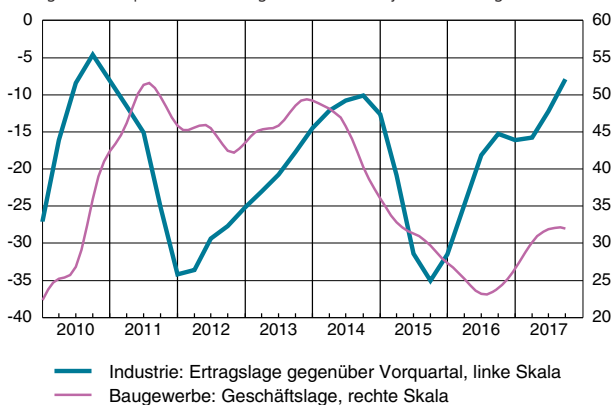
Der Anteil der Lohneinkommen an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung stieg in den Jahren 2015 bis 2016. Einerseits erhöhte sich das Arbeitnehmereinkommen in diesen beiden Jahren (2015: 1.9%, 2016: 1.3%), andererseits nahmen die Bruttobetriebsüberschüsse leicht ab respektive stagnierten (2015: -1.1%, 2016: 0.3%). Im Jahr 2017 dürfte das Lohneinkommen am Bruttoinlandprodukt (BIP) erstmals wieder etwas abnehmen. Der Bruttobetriebsüberschuss wird sich dieses Jahr um 0.9% erhöhen, während die Arbeitnehmereinkommen ebenfalls um rund 0.9% steigen dürften. Der Anstieg der Arbeitnehmereinkommen in den zurückliegenden Jahren ist sowohl auf einen Anstieg der Löhne als auch auf einen Anstieg der Beschäftigung zurückzuführen. Die Nominallöhne gemäss VGR stiegen in allen drei Jahren seit 2015: 1.1% im Jahr 2015, 1.4% im Jahr 2016 und 2017 dürften sich die Nominallöhne um rund 0.6% erhöhen. Die Anzahl der Erwerbstätigen nahm 2015 um 1.6%, 2016 um 1.4% zu und dürfte im aktuellen Jahr um weitere 1.0% steigen.

Die Ertragslage der Schweizer Industriefirmen ist 2015 stark eingebrochen. Anschliessend erholte sich die Ertragslage stetig und erreichte im Sommer 2017 erstmals wieder das Niveau von 2014. In der letzten Befragung der KOF Konjunkturumfragen vom Juli bezeichneten 29% der Firmen ihre Geschäftslage als gut, und nur noch 18% als schlecht. Im Februar 2015 hatten noch 28% der Firmen über eine schlechte Geschäftslage geklagt. Die Entwicklung der Produktion zeigte einen ähnlichen Verlauf. Zu Jahresbeginn 2015 kam es in der Industrie gemäss der KOF Konjunkturumfragen zu einem Rückgang der Produktion. Seither fand eine stete Erhöhung der Produktion statt. Damit gewinnt die Schweizer Industrie am aktuellen Rand zunehmend an Fahrt. Gemäss den Ergebnissen der KOF Konjunkturumfrage vom September 2017 wird die Geschäftslage im Verarbeitenden Gewerbe besser beurteilt als im Vormonat; der Saldowert des Indikators liegt nun deutlich im positiven Bereich. Getragen wird der Aufschwung dabei überwiegend von den exportorientierten Unternehmen, deren Geschäftslage sich im September weiter verbesserte. Die binnenorientierten Firmen schätzten ihre Geschäftslage weniger optimistisch ein als die exportorientierten Unternehmen, beurteilten die Geschäftslage jedoch als befriedigend. Insgesamt nahmen der Bestellungseingang und der Auftragsbestand im September weiter zu. Das Niveau des Bestellungseingangs lag

Grafik 2.4.3-1

#### Ertragslage und Geschäftslage im 2. Sektor

(glatte Komponente, Saldo gemäss KOF-Konjunkturumfrage)





dabei über dem entsprechenden Vorjahresniveau. Zudem wird der verbleibende Auftragsbestand weniger negativ beurteilt als in den vorhergehenden Monaten. Die Industrieunternehmen konnten ihr Produktionsniveau der letzten Monate auch im September halten.

Für die nahe Zukunft sind die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes optimistisch. Die befragten Betriebe erwarten eine Zunahme des Bestellungseingangs und beabsichtigen, die Produktion weiter zu erhöhen. Der geplante Vorprodukteeinkauf zieht aus diesem Grund weiter an. Da per Saldo immer noch einige Firmen die Beschäftigung als zu hoch taxieren, wird es in den kommenden Monaten zu einem weiteren leichten Stellenabbau in der Industrie kommen.

Der Bausektor war von der konjunkturellen Delle im Jahr 2015 vergleichsweise wenig betroffen. Die Ergebnisse der KOF Konjunkturumfrage im Baugewerbe vom Juli zeigen, dass die Baukonjunktur ihren Aufwärtstrend fortsetzte. Der saisonbereinigte Saldo des Geschäftslageindikators erreichte 33.3 Punkte, verglichen mit 23.1 Punkten im Juli 2016. Der Auftragsbestand wurde aber immer noch als zu klein empfunden. Im Berichtsmonat gaben knapp 15% der Umfrageteilnehmer einen hohen Auftragsbestand an, während gut ein Fünftel der Baufirmen einen kleinen Arbeitsvorrat beklagte und nicht ganz zwei Drittel mit ihm zufrieden waren. Ausserdem stieg die um saisonale Effekte bereinigte Reichweite der Auftragsreserven von 4.4 Monaten vor einem Jahr auf 5.3 Monate im Juli 2017.

Nachdem sich die positiven Erwartungen der Baufirmen im Frühjahr konsolidiert hatten, kann aktuell von einer gewissen Aufwärtsbewegung im Bausektor gesprochen werden. Sowohl der saisonbereinigte Saldo der Geschäftslageentwicklung bis Jahresende als auch der Saldo der erwarteten Nachfrage, der erwarteten Bautätigkeit und der erwarteten Beschäftigung für die kommenden drei Monate blieb stabil oder hatte sich leicht verbessert. Dabei entwickelten sich die wichtigen Indikatoren im Hoch- und Tiefbau ähnlich. Die Preiserwartungen hellten sich weiter auf, waren aber per Saldo noch negativ. Im Sommer 2016 berichteten per Saldo 22% der Umfrageteilnehmer von sinkenden Preisen. Im Juli 2017 waren es noch knapp 14%. Allerdings dürfte sich die Ertragslage wieder etwas verschlechtern.

### **Deutliche Verbesserung bei den Banken ...**

Die Finanz- und Versicherungsdienstleister verzeichneten gemäss den Umfrageergebnissen vom Juli 2017 nach wie vor eine deutlich positive Geschäftslage. Dabei meldeten 38% der Umfrageteilnehmer eine gute und fast 40% eine befriedigende Geschäftslage. In den nächsten Monaten dürfte sich daran wenig ändern. Die Nachfrage stieg weiter, wenn auch etwas weniger dynamisch als in den vorhergehenden Monaten. Sie wird aber auch in naher Zukunft lebhaft bleiben. Aufgrund der erfreulichen Geschäftslage galt bei einzelnen Unternehmen der Personalbestand als eher knapp. Dieser wurde daher verschiedentlich aufgestockt. Der Druck auf die Preise hatte nicht nachgelassen: fast 15% rechneten mit Preissenkungen, vier Fünftel erwarteten keine Veränderungen. Die technischen Kapazitäten wurden von fast 90% der Teilnehmer als ausreichend taxiert, immerhin galten sie für reichlich 10% als zu knapp. Das Betriebseinkommen erhöhte sich gemäss KOF Konjunkturumfrage in den letzten Monaten; die Finanz- und Versicherungsdienstleister erwarteten, dass sich diese Tendenz in naher Zukunft fortsetzen würde. Allerdings stiegen auch die Betriebsausgaben merklich. Für die nächsten Monate erwarteten sie hier ebenfalls eine Zunahme. Erfreulicherweise konnte fast ein Drittel der Unternehmen eine verbesserte Ertragslage vermelden, bei der Hälfte hatte sie sich nicht verändert. Mindestens so positiv sieht es für die nahe Zukunft aus. Die Wettbewerbsposition verbesserte sich sowohl im Inland als auch insgesamt.

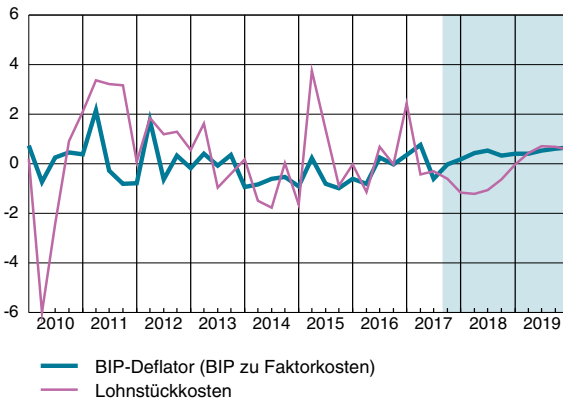
### ... und den anderen Dienstleistungsbranchen

In den übrigen Dienstleistungsbranchen wurde die Geschäftslage im Sommer ebenfalls positiv bewertet. Gemäss den KOF Konjunkturumfragen verfestigte sich die Geschäftslage nahezu auf dem Niveau der Vorquartale. Die Nachfrage war bei rund einem Drittel der Unternehmen in den vorhergehenden Monaten gestiegen. Bei 57% blieb sie konstant und lediglich 12% der Umfrageteilnehmer berichteten über eine sinkende Nachfrage. Dieses Bild widerspiegelte sich bei allen Unternehmensgrössen. Die Konsolidierung der Ertragslage setzte sich weiter fort. Fast 83% der Umfrageteilnehmer gaben an, dass sich ihre Ertragslage in den vergangenen drei Monaten verbessert hatte oder unverändert geblieben war. Für die kommenden Monate erwarteten die Dienstleister, dass die Nachfrage weiter anziehen würde. Allerdings blieb der Druck auf die Preise; immer noch erwarteten fast 19% der Unternehmen sinkende Preise. Somit war ihr Blick auf die Entwicklung der Geschäftslage insgesamt zwar positiv, aber ohne weitere Aufhellung des Optimismus. Hinsichtlich der Zahl der Beschäftigten erwarteten fast 26% der Dienstleistungsfirmen, dass diese in der nahen Zukunft zunehmen würde.

Grafik 2.4.3-2

#### Preise und Lohnstückkosten mit Prognose

(saisonbereinigt, Veränderung gegenüber Vorquartal auf Jahresbasis, in %)



#### Anstieg der Arbeitsproduktivität

Im laufenden Jahr rechnet die KOF mit einer Zunahme der vollzeitäquivalenten Beschäftigung um 0.3%. Die Verlaufswachstumsraten werden in der zweiten Jahreshälfte deutlich zulegen und zum Jahreswechsel 2016/2017 leicht unter einem Prozent liegen. Anfang 2018 verliert der jüngste Beschäftigungsaufbau etwas an Dynamik. In der Folge dürften die annualisierten Wachstumsraten der vollzeitäquivalenten Beschäftigung im Verlauf bis Mitte/Ende 2019 konstant bleiben. Somit ergibt sich für das Jahr 2018 und 2019 ein Wachstum von jeweils 0.8%. Da die Beschäftigung über den gesamten Prognosehorizont schwächer steigt als das BIP, nimmt die Arbeitsproduktivität kontinuierlich zu. So dürfte sie im laufenden Jahr um 0.4% zunehmen, für 2018 und 2019 rechnet die KOF mit einem Wachstum von 1.4% respektive 1.1%.

Der Nominallohnsatz gemäss VGR erhöht sich dieses Jahr um 0.6%. Bis zum Ende des Prognosehorizontes rechnet die KOF mit einer leichten Akzentuierung dieses Wachstums: 0.5% im Jahr 2018 und 1.4% für 2019. Damit oszillieren die Wachstumsraten der Nominallöhne in den kommenden beiden Jahren um denjenigen der Arbeitsproduktivität. Damit werden die Lohnstückkosten faktisch unverändert bleiben: Im laufenden Jahr

steigen sie um 0.2%. In den Jahren 2018 und 2019 schwankt die Veränderung der Lohnstückkosten um null (-0.9% im Jahr 2018 bzw. 0.2% im Jahr 2019). Das Preisniveau – berechnet als BIP-Deflator zu Faktorpreisen – wird über den gesamten Prognosehorizont stabil bleiben: Er beträgt im laufenden Jahr 0.2%, im Jahr 2018 liegt er bei 0.1% und 2019 dann bei 0.4%. Der Bruttobetriebsüberschuss – die Summe, die den Firmen nach Auszahlung der Löhne noch bleibt – ist im Jahr 2015 leicht gesunken (-1.1%) und verharrte 2016 auf einem tiefen Niveau. Dank der deutlichen Wachstumsbeschleunigung und den nur moderat steigenden Personalkosten dürfte der Bruttobetriebsüberschuss im laufenden und den kommenden beiden Jahren wieder zunehmen. Zudem dürfte sich die geplante Mehrwertsteuersenkung im Jahr 2018 positiv auf die Margen der konsumentennahen Unternehmen auswirken. Für 2017 gehen wir von einem Wachstum von 0.9% aus, für 2018 von 4.4% und im Jahr 2019 noch von 2.8%. Die Gewinnquote – der Anteil der Kapitaleinkommen an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung – nahm seit 2015 ab und betrug Ende 2016 rund 37.5%. Durch den einsetzenden Aufschwung in der zweiten Jahreshälfte von 2017 dürfte sich die Gewinnquote merklich erholen und Ende 2019 einen Anteil von 38.6% erreichen.

Zwar wird die Ertragslage nicht für einzelne Branchen prognostiziert. Aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen lassen sich aber gewisse Rückschlüsse auf die Entwicklung der Gewinne ziehen. Die Auftragsbücher der Industrie füllen sich zunehmend. Dies wird zu einer weiteren Verbesserung der Ertragssituation in den Firmen führen. Durch die zu erwartende leichte Abkühlung des Wachstums in Europa ist für die exportorientierten Industriefirmen aber eher mit einer Abflachung der Zunahmen zu rechnen. Die vergleichsweise starke Dynamik, welche sich in der zweiten Jahreshälfte in der Schweiz einstellen dürfte, sollte zu einer schnelleren Verbesserung der Ertragslage bei den binnenorientierten Firmen führen. Die Baufirmen profitierten von einem beschleunigten Anziehen der Bautätigkeit, welche sich bis Mitte/Ende 2018 fortsetzen dürfte. Dies wird sich auch in ihrer Ertragslage niederschlagen. Auch bei den Banken und Versicherungen dürfte sich die Ertragslage in den nächsten Jahren weiter verbessern.

Tabelle 2.4.3-1

### Bruttobetriebsüberschuss, Arbeitsproduktivität und Lohnstückkosten 2014–2019

	2014		Veränderung gegenüber Vorjahr in %				
	nominell in Mio. Fr.	Anteil in %	2015	2016	2017	2018	2019
Bruttoinlandprodukt zu laufenden Preisen	649 718	100.0	0.6	0.8	1.0	2.4	2.4
Arbeitnehmerentgelt (Inlandkonzept)	379 388	58.4	1.9	1.3	0.9	1.3	2.1
Produktionssteuern und Einfuhrabgaben abzügl. Subventionen	19 686	3.0	-1.6	-3.9	3.3	-1.9	1.5
Bruttobetriebsüberschuss der Volkswirtschaft	250 645	38.6	-1.1	0.3	0.9	4.4	2.8
Arbeitsproduktivität pro Vollzeitbeschäftigten	-	-	0.4	1.4	0.4	1.4	1.1
Lohnstückkosten (1)	-	-	0.6	0.0	0.2	-0.9	0.2

(1) Arbeitnehmerentgelt dividiert durch BIP real

Quelle: BFS, eigene Berechnungen

## 2.5 LEISTUNGSBILANZ

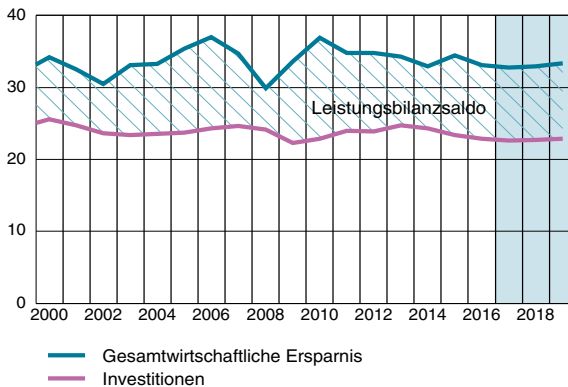
### Sinkender Überschuss der Leistungsbilanz

Der Leistungsbilanzüberschuss betrug 2016 gemäss Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (VGR) 63.5 Mrd. Fr. und lag somit 11.6 % oder 8.3 Mrd. Fr. tiefer als im Jahr zuvor. Grund für den Rückgang war insbesondere ein tieferer Überschuss bei den Kapitaleinkommen aufgrund einer schlechteren Ertragslage der Unternehmen. Der Überschuss im Waren- und Dienstleistungshandel stieg im Vergleich zum Vorjahr erneut an.

Grafik 2.5-1

### Leistungsbilanzsaldo, Ersparnis und Investitionen

(in % des nominellen BIP, ohne Wertsachen)



### Tieferer Überschuss bei den Kapitaleinkommen

Bei den Primäreinkommen hat sich der Anstieg des Ausgabenüberschusses bei den Arbeitseinkommen im letzten Jahr unvermindert fortgesetzt. Der Passivsaldo betrug 23.4 Mrd. Fr. und somit 980 Mio. Fr. mehr als im Jahr zuvor. Die Konjunkturverlangsamung und die höhere Arbeitslosenquote haben zu einer Abschwächung der Nachfrage nach ausländischen Arbeitskräften geführt, wodurch sich der Anstieg der Arbeitszahlungen an das Ausland reduziert hat. Der Passivsaldo der Arbeitseinkommen wird massgeblich von den Lohnzahlungen an Grenzgänger bestimmt. Auch im laufenden Jahr dürfte sich das Wachstum der Arbeitsausgaben etwas weiter verlangsamen.

Der Einnahmenüberschuss aus den Kapitaleinkommen ist im letzten Jahr auf 29.1 Mrd. Fr. gesunken. Im Vorjahr betrug der Überschuss noch 38 Mrd. Fr. Der tiefere Saldo kam durch einen stärkeren Rückgang der Kapitaleinnahmen als der Kapitalausgaben im Verkehr mit dem Ausland zustande. Die Kapitaleinnahmen aus dem Ausland lagen mit 123.1 Mrd. Fr. rund 24.1 Mrd. tiefer als im Vorjahr, wobei der Rückgang bei den Einnahmen aus Direktinvestitionen am stärksten war. Auch die Ausgaben ans Ausland für Kapitalanlagen im Inland sind im letzten Jahr auf 90.9 Mrd. Fr. gesunken und lagen somit rund 17.6 Mrd. Fr. tiefer als im Vorjahr. Die Zahlungen aus Direktinvestitionen sind stark von der Ertragslage der Unternehmen abhängig, welche gemessen an den Börsenkursen im letzten Jahr unter Druck gerieten. Die Entwicklung der Börsen im laufenden Jahr deuten auf eine verbesserte Ertragslage der Unternehmen hin.

### Überschuss im Waren- und Dienstleistungshandel weiter steigend

Im Warenhandel (ohne Wertsachen, Total 1) betrug der Überschuss im letzten Jahr rund 50.5 Mrd. Fr. und war gegenüber dem Vorjahr nur leicht höher. Der Einnahmenüberschuss wird weiterhin zur Hälfte aus den Nettoerträgen aus dem Transithandel bestimmt. Angesichts der tiefen Rohwarenpreise und der schwachen Weltnachfrage lagen die Erträge

aus dem Transithandel im letzten Jahr um rund 700 Mio. Fr. oder 2.7% tiefer als noch im Jahr zuvor. Gleichzeitig stieg der Handelsüberschuss beim Spezialhandel (Warenhandel Total 1) um rund 1.2 Mrd. Fr. auf 26.3 Mrd. Fr. In den beiden Jahren zuvor kam es zu einer starken Ausweitung des Handelsüberschusses im Spezialhandel aufgrund der stark gesunkenen Importpreise im Zuge der Frankenaufwertung, sowie einer robusten Exportentwicklung der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Auch ein Jahr nach dem Frankenschock hat sich die Warenhandelsbilanz somit nicht verschlechtert. Weiterhin überdeckte die anteilmässig wichtigste und wenig wechselkursensitive pharmazeutische Industrie mit einer robusten Exportentwicklung die schwache Dynamik in den anderen Sektoren.

Der Saldo im Dienstleistungshandel betrug im letzten Jahr 25.2 Mrd. Fr. und hat sich gegenüber 2015 um 2 Mrd. Fr. erhöht. Der Saldo beim Fremdenverkehr war erstmals seit Erhebung der Statistik negativ. Der Frankenschock hat dazu geführt, dass das Ausland als Tourismusdestination preislich attraktiver geworden ist, gleichzeitig litt die inländische Tourismusindustrie weiterhin unter der schwachen Nachfrage aus dem Euroraum. Bei den übrigen Dienstleistungen stiegen der Einnahmenüberschuss insbesondere dank höheren Einnahmen aus Lizenzgebühren und Geschäftsdiensten.

### Unveränderter Passivsaldo der Sekundäreinkommen

Der Passivsaldo der Sekundäreinkommen hat sich im letzten Jahr nur unmerklich verändert und betrug 17.9 Mrd. Fr. Wichtigste Einnahmenpositionen bei den Sekundäreinkommen bilden die Nettoprämieneinnahmen aus Privatversicherungen aus dem Ausland. In der Ausgabenposition der Sekundäreinkommen dominieren die Schadenszahlungen der Privatversicherungen.

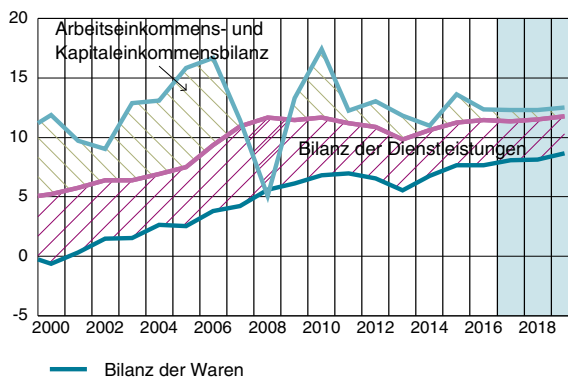
### Prognose der Leistungsbilanz

Im Prognosezeitraum geht die KOF, basierend auf den VGR-Jahresdaten des BFS, davon aus, dass sich der Leistungsbilanzsaldo im laufenden und im nächsten Jahr nur leicht ausweiten wird. Der Überschuss dürfte dementsprechend in diesem Jahr 64 Mrd. Fr. und im nächsten Jahr rund 65.4 Mrd. Fr. betragen. Der Überschuss im Warenhandel dürfte sich dank dynamischer Exporte und anziehenden Erträgen im Transithandel wieder leicht ausdehnen. Der hohe Überschuss aus dem Dienstleistungshandel dürfte sich demgegenüber wieder normalisieren. Hohe Zuwächse bei den Ausgaben für Geschäftsdienstleistungen sowie Forschung und Entwicklung reduzieren den Überschuss nur allmählich. Bei den Primäreinkommen steigt der Passivsaldo der Arbeitseinkommen weiter an. Nicht zuletzt bleibt der Überschuss bei den Kapitaleinkommen hoch.

Grafik 2.5-2

### Salden wichtiger Teilbilanzen

(in % des nominellen BIP, ohne Wertsachen)



## ANHANG: DATENBASIS

### 1. 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 2014 sowie die provisorischen Angaben für 2015 und 2016 des Bundesamts für Statistik (BFS). Für die Ermittlung der Quartalsdaten bis zum 2. Quartal 2017 wurde auf die aktuellen Quartalsschätzungen 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, die Trennung des Transithandels von den übrigen Warenexporten sowie die Aufteilung des Dienstleistungshandels in Fremdenverkehr und übrige Dienstleistungen, nach Angaben des SECO.

Quelle für nationale und internationale Zinssätze, Wechselkurse, Geldmengen und Aktienindizes sind die Statistiken der Schweizerischen Nationalbank (SNB); für die verschiedenen Preisindizes der Schweiz wurden Statistiken des BFS herangezogen. Die übrigen internationalen Daten stammen von Eurostat und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD).

Die Angaben über Produktion, Löhne, Bevölkerung und Beschäftigung sowie die Leerwohnungsziffer stammen aus Statistiken des BFS; diejenigen über Arbeitslosigkeit, Stellensuchende und offene Stellen aus Angaben des SECO. Das potenzielle Arbeitsangebot wurde mit Hilfe von geschlechts- und altersspezifischen potenziellen Erwerbsquoten durch die KOF berechnet. Der «Durchschnittslohn» wird von der KOF berechnet und entspricht dem durchschnittlichen Arbeitnehmerentgelt (Lohnsumme inklusive Sozialbeiträge der Arbeitgeber geteilt durch Anzahl Vollzeitäquivalente). Die Indikatoren für den Arbeitsmarkt und die Gütermarktanspannung konnten aus Umfragedaten der KOF generiert werden. Die Daten zur Leistungsbilanz wurden aus der VGR des BFS und der Leistungsbilanzstatistik der SNB gewonnen.

Die Prognoseberechnung erfolgte mit saisonbereinigten Quartalsdaten. Für die Verwendungskomponenten der VGR wurden die kalender- und saisonbereinigten Daten des SECO verwendet. Bei Daten aus dem Ausland wurde – soweit nötig – auf bereits saisonbereinigte Werte zurückgegriffen. Die übrigen Quartalsdaten wurden mit der Census-X11-Variante bereinigt. Bei Daten, von denen nur Jahreswerte vorliegen, mussten Quartalswerte – soweit möglich – mittels geeigneter Indikatoren gebildet werden. Bei fehlenden Indikatoren wurde linear 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 2014 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 vom BFS veröffentlichten Angaben über die Lagerveränderungen weisen für das letzte Jahr eine nominelle Abnahme der Lagerbestände um 8.0 Mrd. Fr. aus. Zu Vorjahrespreisen ergab sich ein erheblich grösserer Abbau in der Höhe von 15.4 Mrd. Fr. Die Diskrepanz zwischen nominellen und «realen» Lagerveränderungen ist sehr gross und dürfte auf Diskrepanzen zwischen der Preisbereinigung der Verwendungskomponenten und derjenigen der Produktionswerte zurückzuführen sein, während der grosse Lagerabbau als solches auf eine Diskrepanz zwischen der verwendungsseitig und der produktionsseitig berechneten Wertschöpfung hindeutet. Abweichend von der bisherigen Berechnung der Lagerveränderungen in der Prognoseperiode wurden die Lagerveränderungen zu Vorjahrespreisen diesmal ab 2018 mit dem BIP-Deflator fortgeschrieben und damit praktisch konstant gehalten.

Im Prognosezeitraum fallen weiterhin grössere Auslieferungen an Investitionsgütern für den Personentransport in Form von Schienenfahrzeugen und Flugzeugen an. In der Prognose sind diese gemäss den Auslieferungsplänen eingebaut und haben für 2018 einen ungestörten Verlauf der Ausrüstungsinvestitionen und Wareneinfuhren zur Folge.

In den Wertschöpfungsdaten des BFS sind neu – ab 2014 – Einnahmen aus grossen internationalen Sportanlässen berücksichtigt, sofern die Transaktionen über Organisation in der Schweiz laufen. Es handelt sich im Wesentlichen um Lizenzeinnahmen, vor allem aus Fernsehübertragungsrechten. Nach Abzug der Vorleistungen bleibt immer noch ein erheblicher Teil übrig, 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 und 2016 erhöht und zwar im Umfang von etwa 1 Mrd. Fr. (2014) bzw. 1.5 – 2.0 Mrd. Fr. (2016).

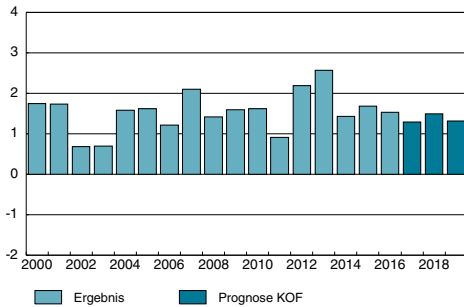
Die KOF weist zwei verschiedene Sparquoten aus. Die «normale» beinhaltet die Zunahme der betrieblichen Versorgungsansprüche (Rentenansprüche bei Pensionskassen). Die zweite Sparquote, das sogenannte «freie Sparen», klammert die Zunahme der Versorgungsansprüche sowohl im Zähler als auch im Nenner aus.

Die Modellrechnungen wurden mit dem Softwarepaket TROLL durchgeführt, die Datenaufbereitung und die Erstellung der meisten Grafiken erfolgten mit FAME.

## 2. STANDARDGRAFIKEN

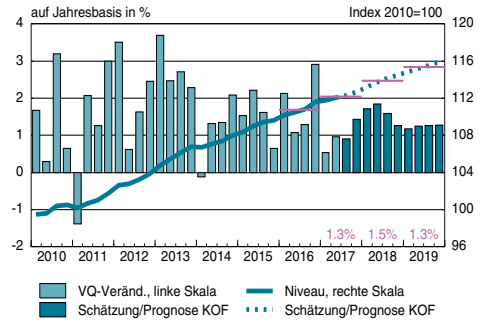
Grafik A-1a

**Konsumausgaben insgesamt mit Prognose**  
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



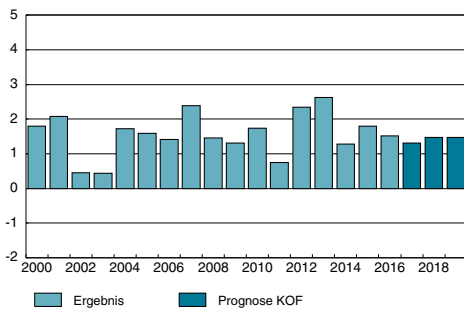
Grafik A-1b

**Konsumausgaben insgesamt mit Prognose**  
(real, verkettet, saisonbereinigt)



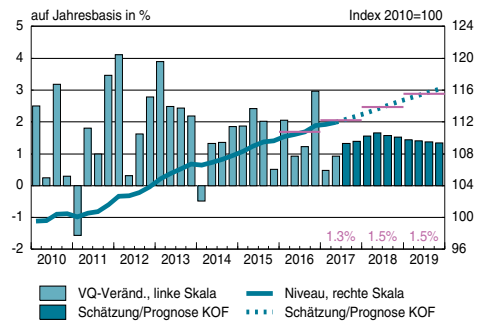
Grafik A-2a

**Konsumausgaben private Haushalte und POoE mit Prognose**  
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



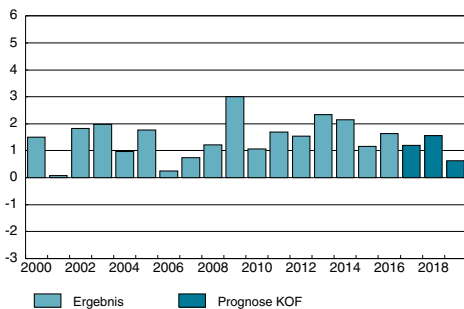
Grafik A-2b

**Konsumausgaben private Haushalte und POoE mit Prognose**  
(real, verkettet, saisonbereinigt)



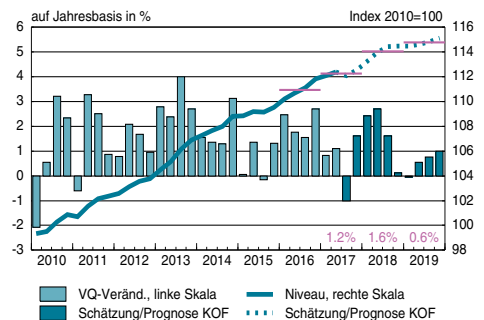
Grafik A-3a

**Konsumausgaben Staat mit Prognose**  
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-3b

**Konsumausgaben Staat mit Prognose**  
(real, verkettet, saisonbereinigt)

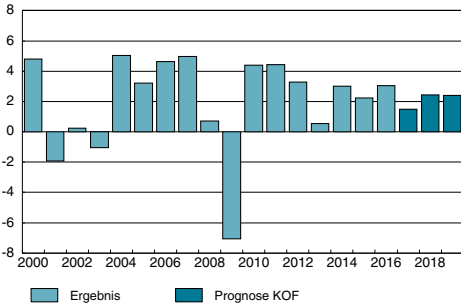




Grafik A-4a

**Anlageinvestitionen mit Prognose**

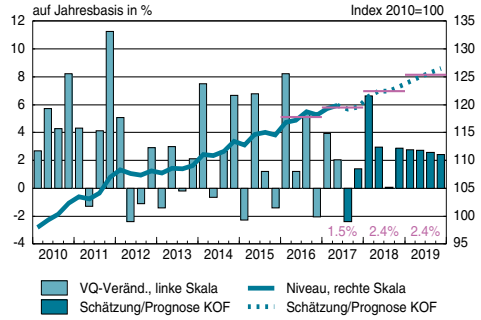
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-4b

**Anlageinvestitionen mit Prognose**

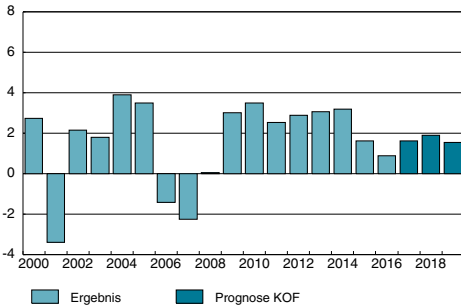
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-5a

**Bauinvestitionen mit Prognose**

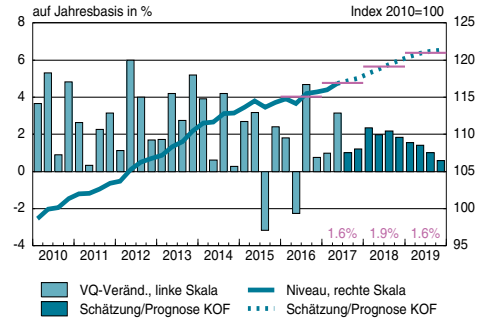
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-5b

**Bauinvestitionen mit Prognose**

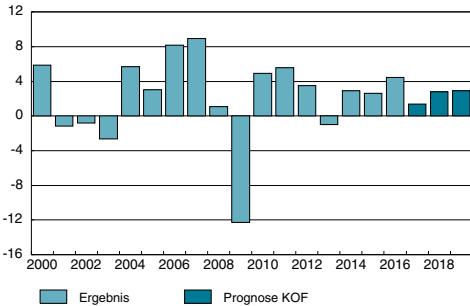
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-6a

**Ausrüstungsinvestitionen mit Prognose**

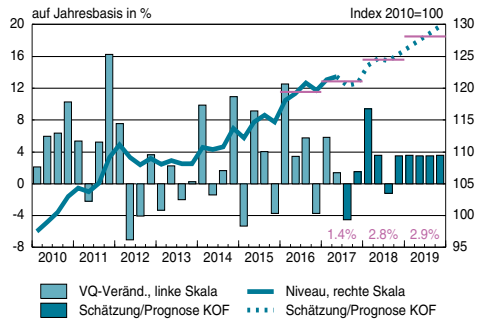
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-6b

**Ausrüstungsinvestitionen mit Prognose**

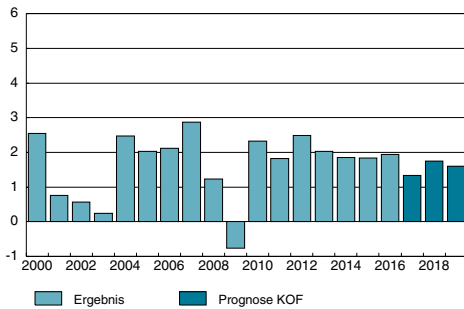
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-7a

**Inländische Endnachfrage mit Prognose**

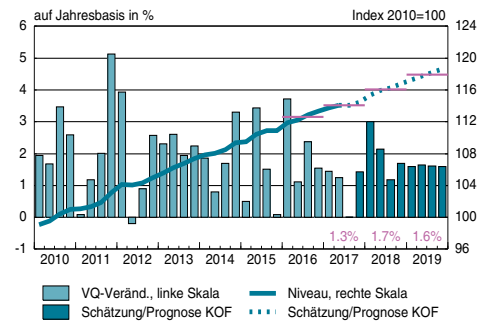
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-7b

**Inländische Endnachfrage mit Prognose**

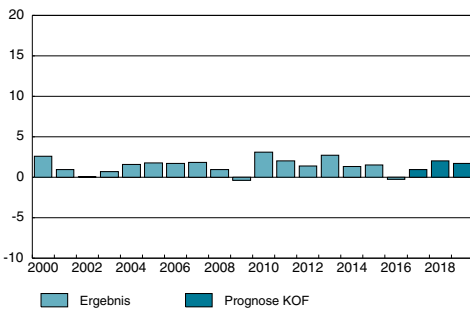
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-8a

**Inlandnachfrage mit Prognose**

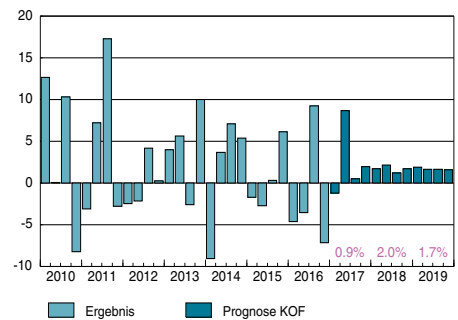
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-8b

**Inlandnachfrage mit Prognose**

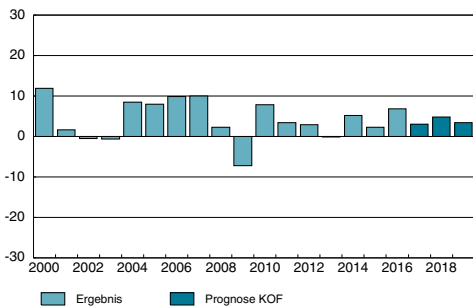
(reale Veränderung gegenüber Vorquartal auf Jahresbasis zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-9a

**Exporte (Waren und Dienstleistungen) mit Prognose**

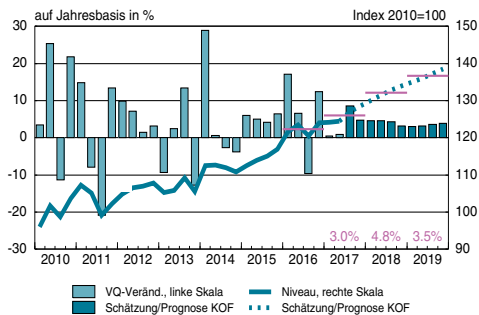
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-9b

**Exporte (Waren und Dienstleistungen) mit Prognose**

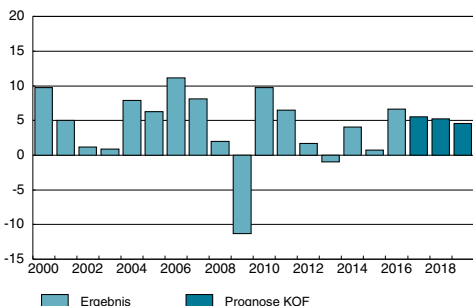
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-10a

**Warenexporte ohne Transithandel mit Prognose**

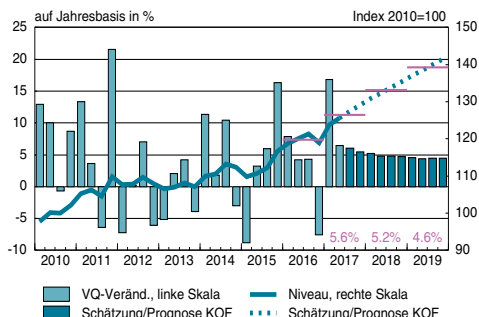
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-10b

**Warenexporte ohne Transithandel mit Prognose**

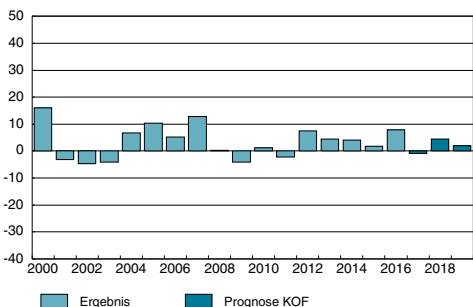
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-11a

**Dienstleistungsexporte mit Prognose**

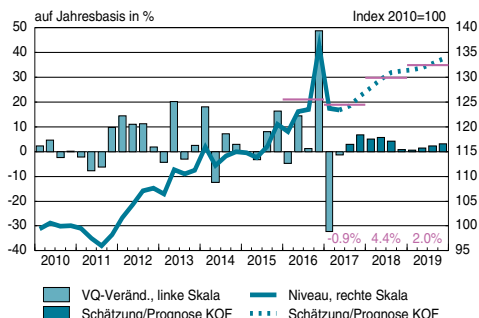
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-11b

**Dienstleistungsexporte mit Prognose**

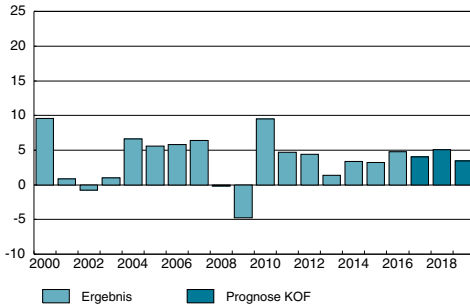
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-12a

**Importe (Waren und Dienstleistungen) mit Prognose**

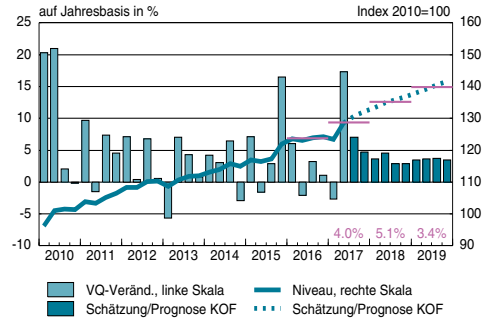
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-12b

**Importe (Waren und Dienstleistungen) mit Prognose**

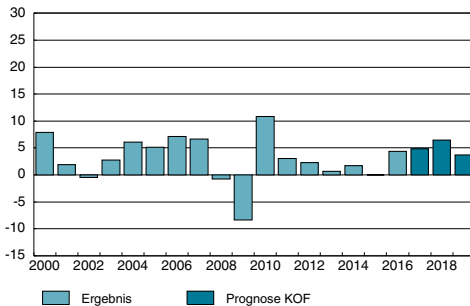
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-13a

**Warenimporte mit Prognose**

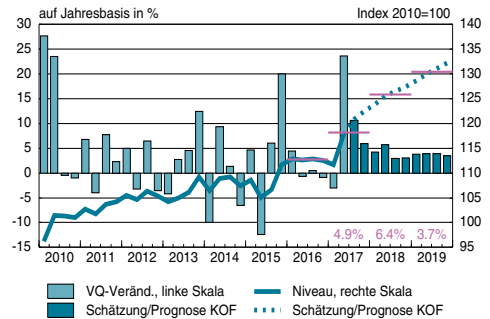
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-13b

**Warenimporte mit Prognose**

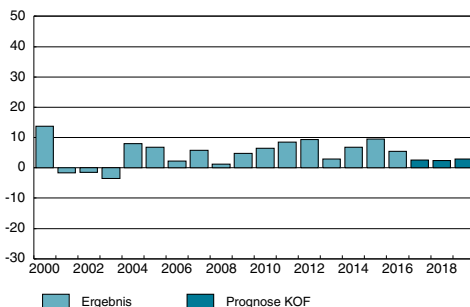
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-14a

**Dienstleistungsimporte mit Prognose**

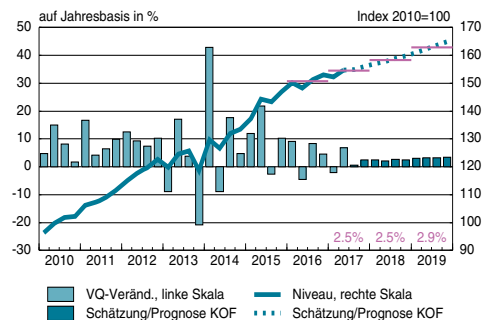
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-14b

**Dienstleistungsimporte mit Prognose**

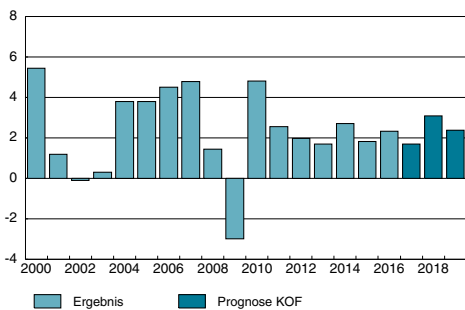
(real, verkettet, saisonbereinigt)



Grafik A-15a

**Gesamtnachfrage mit Prognose**

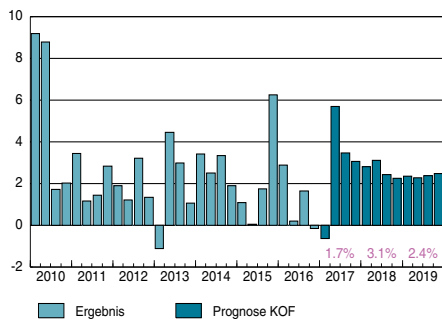
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-15b

**Gesamtnachfrage mit Prognose**

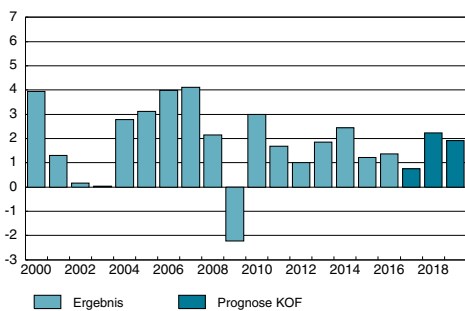
(reale Veränderung gegenüber Vorquartal auf Jahresbasis zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-16a

**Bruttoinlandprodukt mit Prognose**

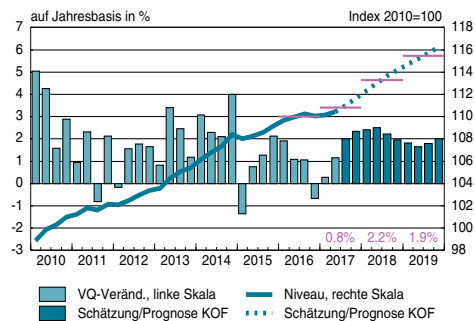
(reale Veränderung gegenüber Vorjahr zu Preisen des Vorjahres, in %)



Grafik A-16b

**Bruttoinlandprodukt mit Prognose**

(real, verkettet, saisonbereinigt)



## **SPEZIALANALYSEN**



## LES EFFETS D'UN CHOC CLIMATIQUE SUR LE MARCHÉ DES VINS SUISSES : LE CAS DE LA RÉGION NEUCHÂTEL – TROIS-LACS

**Résumé :** Les chocs climatiques sont des phénomènes de plus en plus fréquents en Suisse et ceux-ci peuvent avoir des conséquences très néfastes pour les vigneron·nes et producteurs de vin. Leurs impacts sur les vendanges peuvent être facilement obtenus mais il manque encore un modèle qui permette d'estimer les baisses de consommation potentielle de vins pour les régions touchées. Dans la présente contribution, nous sommes en mesure d'exploiter l'effet de traitement d'un choc de grêle dans la région viticole Neuchâtel – Trois-Lacs (une expérience naturelle) en 2013, en appliquant la méthode *difference-in-differences* (DID) sur les performances de la grande distribution suisse. Nous trouvons des résultats significativement statistiques (seuil < 1 %) en termes de consommation (-22.8 %) et prix (+2.8 %) pour les vins touchés. Ces résultats peuvent être interprétés comme effet moyen de traitement, ce qui correspond à la différence de performances entre les groupes de traitement et de contrôle avec une méthodologie avant- et après-choc. Plusieurs tests de robustesse sont fournis, confirmant la signification statistique des effets estimés ainsi que les hypothèses initiales.



ALEXANDRE  
MONDOUX

**Abstract :** Climatic shocks are increasingly frequent in Switzerland and can have very negative consequences for wine growers and wine producers. Their impacts on harvesting can be readily obtained, but there is still a lack of a model to estimate the potential decline in wine consumption for the affected regions. In this paper, we are able to exploit the treatment effect of a hailstorm in the Neuchâtel – Three Lakes wine region (a natural experiment) in 2013, using the econometric method *difference-in-differences* (DID) on the performance of Swiss supermarkets. We find statistically significant results (level < 1 %) in terms of wine consumption (-22.8 %) and price (+2.8 %) for the affected wines. These results can be interpreted as the average treatment effect, which corresponds to the difference in performance between the treatment and control groups with a pre- and post-shock methodology. Several robustness checks are provided, confirming the statistical significance of the estimated effects as well as the initial assumptions.

**JEL Classification Codes :** C14, C21, C33

**Mots-clés :** Economie du vin, Difference-in-differences, Grande distribution, Choc climatique, Wine economics, Retail market, Climatic shock

**Étude de référence (en cours de rédaction) :** Mondoux, A. (2017). Should We Put Ice in Wine? A Difference-in-Differences Approach from Switzerland.

### 1 INTRODUCTION

L'objectif de cette contribution est d'étudier l'effet des dommages causés par la grêle aux vendanges sur les ventes de vin dans le secteur du commerce de détail en Suisse. Nous exploitons une expérience naturelle de l'année 2013 dans une région viticole suisse spécifique. En fait, le 20 juin 2013, une violente tempête de grêle a frappé la région de Neuchâtel causant des dégâts sérieux et des pertes très importantes pour l'ensemble de son vignoble (République et Canton de Neuchâtel, 2013). Les vignobles ont subi des pertes allant jusqu'à 100 % dans certains endroits. Cette tempête a également eu des conséquences sur la viticulture pour les régions de Genève ainsi que le Jura vaudois.



Selon l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), la situation des vendanges suisses en 2013 variait considérablement d'une région à l'autre. Par exemple, la région viticole du Tessin a connu une récolte abondante de raisins, contrairement à la région la plus touchée par la tempête de grêle, le canton de Neuchâtel, dont la production de vin a diminué de 54 % en 2013 par rapport à 2012 (OFAG, 2014). Le canton de Neuchâtel fait partie de la région viticole des « Trois-Lacs », avec le lac Biennet et la région du Vully (autour du lac de Morat et partagé entre les cantons de Fribourg et Vaud), dont les récoltes de raisins ont diminué respectivement de 34.2 % et de 17.5 % à la même période mentionnée ci-dessus.

Afin d'estimer les effets de ce choc climatique, nous avons décidé d'utiliser la méthode économétrique *difference-in-differences* (DID) avec un groupe de traitement (Trois-Lacs) et un groupe de contrôle (5 autres régions viticoles suisses : Valais, Vaud, Genève, Tessin et Suisse alémanique) ainsi qu'une analyse périodique avant- et après-choc de grêle. Le choix du point de rupture (PDR), qui définit la date limite entre avant- et après-choc a été fixé en avril 2014, car c'est la date à laquelle les premiers vins issus des millésimes touchés en 2013 arrivent en moyenne dans les supermarchés suisses. Nous avons ensuite fixé la date de mars 2015 comme étant la dernière période utilisée dans l'analyse, vu que les millésimes 2014 qui ne devraient plus être affectés par l'effet de la tempête de grêle de 2013, arrivent sur le marché de la grande distribution. Il serait dès lors également intéressant d'analyser des effets possibles d'anticipation, dans la période juste après les informations sur les chocs météorologiques mais avant avril 2014, sur le marché de la grande distribution en termes de vente de vin et de prix.

La motivation principale de cette étude est de contribuer à la compréhension du comportement des consommateurs de vin en grande distribution, vis-à-vis d'un choc météorologique, en exploitant une tempête de grêle complètement exogène (pas de causalité inversée possible) dans une région viticole spécifique et à une date précise. Cette étude peut apporter une contribution importante à la prévision de futurs chocs météorologiques, à l'appui par exemple de l'Observatoire Suisse du Marché des Vins (OSMV), en aidant les ministères agricoles cantonaux et fédéraux, les associations professionnelles de vin suisses et les producteurs de vin à prendre des mesures de politique économique appropriées.

## 2 DESCRIPTION DES DONNÉES

Nous disposons de données de panel pour plusieurs types de vins suisses, construit à partir de données du marché de la grande distribution suisse scannées à la caisse (Nielsen, 2016), mises à disposition par l'OSMV. Ce panel contient des données mensuelles (plus précisément des périodes de 4 semaines, consistant en 13 observations par année) sur les chiffres d'affaire, les quantités vendues et les prix des vins à partir de 2012 avec des informations sur les promotions. Au niveau des types de vins (identifiés comme « individus » dans notre panel), par exemple Fendant du Valais ou Merlot du Tessin, nous sommes en mesure de suivre 78 différents types de vins AOC (voir tableau no 1), identifiés par la variable AOC, la région d'origine suisse, le cépage ainsi que la couleur. Selon Swiss Wine Promotion (SWP), en Suisse, il existe six régions viticoles différentes qui sont : Valais, Vaud, Genève, Tessin, Trois-Lacs et la Suisse alémanique.

Étant donné le contexte d'analyse de cette étude, nous avons décidé de prendre en compte uniquement les vins AOC (78 types de vins). En fait, les vins non-AOC ne permettent pas d'identifier la région de traitement (Trois-Lacs) et les vins étrangers sont

Tableau 1 : Types de vins AOC suisses (nombre)

Région viticole	Rouge	Blanc	Rosé	Total
<b>Groupe de traitement (Trois-Lacs)</b>	4	8	3	15
Neuchâtel	2	6	1	9
Lac de Bienne	1	1	1	3
Vully	1	1	1	3
<b>Groupe de contrôle</b>	23	24	16	63
Valais	6	6	2	14
Vaud	5	5	5	15
Genève	6	6	3	15
Suisse alémanique CH	4	4	4	12
Tessin	2	3	2	7
<b>Total</b>	27	32	19	78

affectés par tellement de facteurs économiques et sociaux hors de notre contrôle, ce qui rend difficile leurs inclusions dans le cadre de cette contribution. Les données de panel contiennent également différents types de variables de contrôle, divisés en variables économiques, tels que les taux de change GBP, USD et EUR par rapport au franc suisse (CHF) (AFD, 2015), l'indice suisse des prix à la consommation (IPC), les prix du vin rouge et blanc à l'importation pour la France, l'Italie et l'Espagne (Swiss-Impex, 2015) ainsi que les variables climatiques telles que la température, le vent, l'ensoleillement, la pluviométrie et la pression (Prévision météo, 2016). Il est important de souligner que d'autres canaux de distribution tels que la vente directe, Horeca (HOTel, REstaurant et CAFé) ainsi que les grossistes ont une part de marché importante en Suisse en ce qui concerne la vente de vin. Les volumes de vin vendu sur le marché suisse de la grande distribution, qui représente environ 30% des ventes, pourraient dès lors avoir des proportions différentes selon les régions d'origine, en termes de couleurs et cépages, que celles de la globalité du secteur.

### 3 STRATÉGIE D'IDENTIFICATION STATISTIQUE

En ce qui concerne la littérature, depuis le travail séminal de Ashenfelter (1978) ainsi que Ashenfelter et Card (1985), l'utilisation de la méthodologie DID s'est répandue dans l'économie empirique (Imbens et Wooldridge, 2009). D'autres contributions aux applications DID peuvent être citées : Card and Krueger (1994) pour le salaire minimum, Egger et al. (2008) sur les traités de taxes et les investissements directs étrangers, Ashenfelter et al. (2007) sur l'impact du boycott américain des produits français dans le contexte de la guerre en Irak et en particulier Angrist et Pischke (2008) pour le cadre théorique de cette méthode économétrique.

Afin d'évaluer l'effet du choc climatique sur les performances des vins des Trois-Lacs en grande distribution, le modèle économétrique DID de régression linéaire suivant est estimé :

$$\ln(Q_{i,t}) = \alpha + \beta_1(\text{Trait}_i * \text{Post}_t) + S_{i,t}\theta + Z_t\gamma + c_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Où  $i$  identifie chaque type de vin au niveau individuel et  $t$  identifie le mois de consommation concerné.  $\ln(Q_{i,t})$  indique que nous prenons le logarithme naturel des quantités vendues par individu et mois. Il va de soi que la variable dépendante pourra être remplacée par  $\ln(P_{i,t})$  ou  $\ln(CA_{i,t})$  qui indiquent respectivement le logarithme naturel du prix et du chiffre d'affaires.  $Trait_{i,t}$  est une variable muette qui prend la valeur 1 s'il s'agit d'un type de vin affecté par la grêle (0 en cas contraire) alors que  $Post_t$  est une variable muette qui prend la valeur 1 si l'observation vient après le choc climatique (0 en cas contraire). L'interaction ( $Trait_i * Post_t$ ) est une variable muette qui prend la valeur 1 si l'observation du vin affecté se trouve après le choc de grêle (0 en cas contraire). Son effet est capté par le coefficient  $\beta_1$  qui représente l'effet sur les vins traités après le choc de grêle par rapport à toutes les autres observations.  $S_{i,t}$  et  $Z_t$  contiennent des variables de contrôle distinguées entre celles qui varient ou pas au niveau de l'individu, liées aux coefficients  $\theta$  et  $\gamma$ .  $\alpha$  est une constante,  $C_i$  un effet fixe individuel,  $\delta_t$  un effet fixe temporel (mensuel) et  $\varepsilon_{i,t}$  le terme d'erreur idiosyncratique.

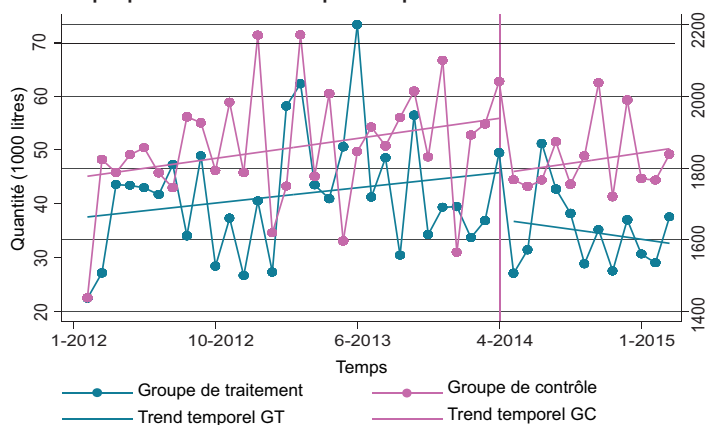
Le coefficient d'intérêt est clairement  $\beta_1$  qui de par la transformation de la variable dépendante  $\ln(Q_{i,t})$  (quantités vendues) en logarithme naturel nous permet de l'interpréter comme semi-élasticité. Ceci indique la variation en pourcentage des quantités vendues par rapport à une variation absolue du paramètre ( $Trait_i * Post_t$ ). De par l'utilisation d'une régression en effet fixe (EF), les coefficients  $\alpha$  et  $C_i$  s'effacent. Dans les régressions, nous utiliserons toujours des erreurs standard robustes, regroupées au niveau individuel, permettant une auto-corrélation et une hétérogénéité à l'intérieur de chaque individu. Les résultats des estimations sont présentés à la section suivante.

## 4 RÉSULTATS

### 4.1 Tendances temporelles parallèles : preuve visuelle

Le graphique no 1 montre les observations et les résultats de régression de la quantité, pour les groupes de traitement et de contrôle en fréquence mensuelle, sur le temps avec un indicateur (ligne verticale rouge) du PDR fixé en avril 2014 entre l'avant- et après-choc de grêle. Il est intéressant de noter qu'en tant que preuve visuelle, avant le PDR les deux groupes suivent une tendance temporelle généralement parallèle. On peut remarquer que dans la période suivante au choc par rapport à la période précédente, le groupe de traitement connaît un changement dans la pente de la droite et devient négative, alors que le groupe de contrôle semble suivre une tendance temporelle similaire à celle de la période antérieure, même s'il on observe un saut à la baisse de la constante.

Graphique 1 : Tendances temporelles pour la consommation de vin



## 4.2 Effets du choc de grêle sur la région des Trois-Lacs

**H1 :** Dans un modèle classique *offre-demande*, on peut s'attendre à ce qu'une baisse de l'offre ait comme effet une baisse des quantités vendues ainsi qu'une hausse des prix

L'impact du choc de grêle sur le secteur de la vente en grande distribution peut être divisé en effet direct et compensatoire. L'effet direct correspond à la perte des ventes due à la forte réduction de l'offre de vin de la région des Trois-Lacs. Les supermarchés suisses pourraient compenser cette perte principalement de deux façons : en allant puiser sur les stocks de vins de la région des Trois-Lacs ou en vendant plus de vins provenant des autres régions de contrôle. Sur le tableau no 2 (tous les résultats sont arrondis à deux chiffres après la virgule), nous constatons que l'effet direct est supérieur à celui de la compensation. Par conséquent, selon les spécifications économétriques utilisées, l'effet net est négatif (coefficient  $\beta_1$  de l'équation (1)), statistiquement significatif au seuil de 1–5% et varie entre –23.7% et –22.8%. En prenant en compte la spécification de référence (4) du tableau no 2, le choc de la grêle a un effet significatif dans la baisse de consommation (–22.8%) des vins traités par rapport aux vins de contrôle, dans la période successive au choc de grêle.

Les spécifications du modèle d'effet aléatoire (EA) (1) et (2) sont présentées respectivement sans et avec EF temporel. La spécification (3) comprend conjointement des EF individuels et temporels, alors que dans la spécification (4), toutes les variables de contrôle sont intégrées à la régression. Le test Hausman, qui rejette l'hypothèse  $H_0$  selon laquelle la différence de coefficients entre les modèles EF et EA n'est pas systématique, permet d'inclure les EF individuels (en soustrayant la moyenne de chaque variable à chaque observation) dans les spécifications (3) et (4) (Hausman, 1978).

Compte tenu des effets anticipatifs (non présentés sur le tableau no 2), nous trouvons toujours un effet similaire et statistiquement significatif en anticipant le PDR jusqu'en septembre 2013. Ceci laisse suggérer que les supermarchés suisses ont commencé à baisser les quantités disponibles des vins des Trois-Lacs de leurs étagères avant l'introduction du millésime 2013 affecté par la grêle ou que les consommateurs ont déjà inclus l'information sur ce choc météorologique dans leurs fonctions de demande.

**Tableau 2 : Résultats de régression pour la quantité**

	(1)	(2)	(3)	(4)
	EA	EA	EF	EF
Trait*Post	-0.24** (0.10)	-0.23** (0.10)	-0.23** (0.10)	-0.23*** (0.07)
Variables de contrôle	Non	Non	Non	Oui
EF individuels	Non	Non	Oui	Oui
EF temporels	Non	Oui	Oui	Oui
Constante	1.60*** (0.27)	0.94*** (0.28)	1.16*** (0.07)	-88.71** (41.59)
Observations	2819	2819	2819	2319
No. de labels	73	73	73	70
R <sup>2</sup>	0.06	0.01	0.01	0.32

Note : \*\*\* p < 0,01, \*\* p < 0,05, \* p < 0,1 ; Erreurs types robustes agrégées au niveau individuel et temporel entre parenthèses ; EA = effet aléatoire (individuel) ; EF = effet fixe (individuel).

Sur le tableau no 3, nous trouvons les résultats de l'effet de traitement dans la période successive à la tempête de grêle sur le prix du vin vendu en grande distribution pour la région touchée. L'effet sur les prix de ce choc météorologique montre un résultat statistiquement significatif (seuil <5%) pour la spécification de référence (2) de 2.8%, comme attendu par un choc théorique d'offre exogène. La spécification (1), qui n'intègre pas de variables de contrôle, montre un effet positif et statistiquement significatif de 4.6% (seuil <10%). Comme nous l'avons expliqué précédemment, un choc d'offre négatif (voir H1) devrait avoir pour conséquence une baisse des quantités de vin consommées sur le marché, accompagnées d'une hausse des prix, pour les vins affectés. Les résultats de régression confirment donc l'effet théorique attendu, principalement en ce qui concerne l'abaissement de la consommation des vins touchés.

**Tableau 3 : Résultats de régression pour le prix**

	(1)	(2)
	EF	EF
Trait*Post	0.05* (0.03)	0.03** (0.01)
Variables de contrôle	Non	Oui
EF individuels	Oui	Oui
EF temporels	Oui	Oui
Constante	2.73*** (0.02)	24.59*** (8.74)
Observations	2819	2319
No. de labels	73	70
R <sup>2</sup>	0.02	0.70

Note : \*\*\* p <0,01, \*\* p <0,05, \* p <0,1 ; Erreurs types robustes agrégées au niveau individuel et temporel entre parenthèses ; EA = effet aléatoire (individuel) ; EF = effet fixe (individuel).

**Tableau 4 : Résultats de régression pour le chiffre d'affaires**

	(1)	(2)
	EF	EF
Trait*Post	-0.18** (0.08)	-0.20*** (0.07)
Variables de contrôle	Non	Oui
EF individuels	Oui	Oui
EF temporels	Oui	Oui
Constante	3.89*** (0.06)	-64.12 (35.84)
Observations	2819	2319
No. de labels	73	70
R <sup>2</sup>	0.01	0.24

Note: \*\*\* p <0,01, \*\* p <0,05, \* p <0,1 ; Erreurs types robustes agrégées au niveau individuel et temporel entre parenthèses ; EA = effet aléatoire (individuel) ; EF = effet fixe (individuel).

Sur le tableau no 4, nous trouvons les résultats de l'effet du traitement dans la période successive à la tempête de grêle sur le chiffre d'affaires (quantités\*prix) du vin vendu en grande distribution pour la région touchée. Le chiffre d'affaires semble avoir été affecté par ce choc météorologique et montre des résultats négatifs statistiquement significatifs :  $-18.4\%$  (seuil  $<5\%$ ) pour la spécification (1) et  $-20.0\%$  (seuil  $<1\%$ ) pour la spécification (2).

Il est intéressant de noter que le chiffre d'affaire qui comprend à la fois la quantité et le prix montre une baisse globale sur les résultats des supermarchés en Suisse. Il semblerait donc que des prix plus élevés n'aient pas réussi à compenser la baisse de la quantité de vins des Trois-Lacs vendus et confirment une perte nette due au choc de grêle de 2013 sur le chiffre d'affaires de la grande distribution suisse.

## 5 TESTS DE ROBUSTESSE

**H2 :** Si un modèle économétrique est solide, des changements de spécifications ne devraient pas altérer de manière significative les principaux résultats de celui-ci.

Afin de tester la stabilité du modèle DID, nous fournissons quatre différents tests de robustesse pour la variable dépendante quantité ( $\ln(Q_{i,t})$ ). Les analyses suivantes sont basées sur la spécification (4) du modèle de référence (voir tableau no 2), c'est-à-dire que nous incluons par défaut les EF individuel et temporel ainsi que toutes les variables de contrôle.

### 5.1 Régression *placebo* avec anticipation-retardement du PDR

Pour ce premier test de robustesse, nous avons créé un effet *placebo* anticipatif du PDR d'un an, en avril 2013. Comme attendu, nous ne trouvons aucun résultat statistiquement significatif. Cela confirme qu'aucun effet de prétraitement ne s'est produit. Nous avons également créé un effet *placebo* post-traitement en déplaçant le PDR un an plus tard, soit en avril 2015. Comme prévu, et ceci même si le coefficient devient positif, nous ne trouvons aucun résultat statistiquement significatif. Cela semble confirmer que l'effet du traitement s'atténue peu à peu.

### 5.2 Régression *placebo* avec régions de contrôle

Dans cette régression, nous traitons chaque région de contrôle comme une région traitée *placebo* par rapport aux autres régions de contrôles. Comme attendu, nous ne trouvons aucun résultat significatif, ce qui semble montrer qu'il n'y a pas eu de chocs importants de l'offre ou de la demande pour chaque région de contrôle dans le même période choisie pour les Trois-Lacs. Ces résultats sont notamment très importants pour confirmer la pertinence du modèle DID dans notre cas d'étude.

### 5.3 Régressions pour différentes configurations du groupe de contrôle

Les régressions pour différentes configurations du groupe de contrôle nous montre que la suppression d'une région de contrôle, à partir des spécifications de base ne modifie pas de manière significative nos résultats de régression. Cela démontre que le modèle de base est stable, ce qui donne des résultats statistiquement significatifs (seuil  $<1\%$ ) entre  $-21.9\%$  et  $-25.8\%$ . Un autre test de robustesse, est de créer deux groupes de contrôle synthétiques, un plus proche (Valais, Vaud et Genève) ainsi qu'un plus éloigné (Tessin et Suisse alémanique) de la région des Trois-Lacs. Les résultats montrent un effet négatif de  $-23.0\%$  pour la première spécification et  $-23.5\%$  pour la deuxième spécification, tous les deux à un seuil de significativité statistique de  $<1\%$ .

### 5.4 Régressions selon différentes couleurs de vins

Enfin, nous estimons trois différentes spécifications croisées regroupant les vins touchés (tous, blancs) avec les vins du groupe de contrôle (tous, rouges et rosés). Les résultats restent significatifs au seuil de <1% et relativement stables par rapport aux résultats de base, variant entre -23.6% et -27.7%.

### 5.5 Extension des résultats

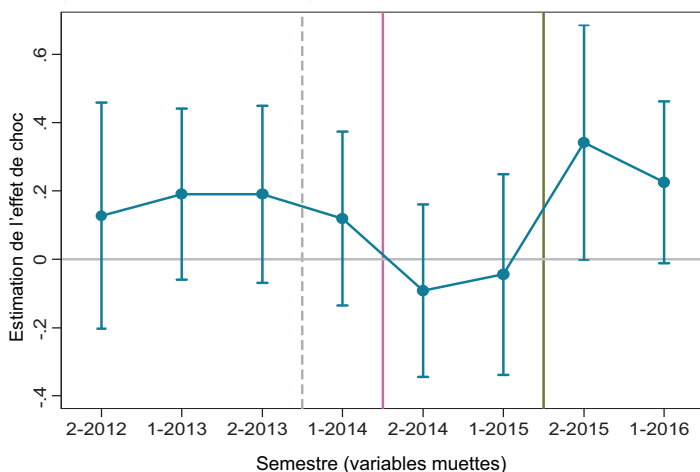
Afin d’analyser les résultats de notre analyse de manière plus détaillée, nous laissons le coefficient  $\beta_1$  (voir équation (1)) varier sur le temps  $\beta_1^t$  comme proposé par Autor (2003) :

$$\ln(Q_{i,t}) = \alpha + \sum_{t=-q}^{-1} \beta_1^t (Trait_i * \delta_t) + \sum_{t=0}^m \beta_1^t (Trait_i * \delta_t) + S_{i,t}\theta + c_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Nous définissons  $t = 0$  comme le point de départ du traitement (PDR) avec  $q$  effets d’anticipation ( $\sum_{t=-q}^{-1} \beta_1^t (Trait_i * \delta_t)$ ) qui analysent les caractéristiques anticipatrices, et  $m$  effets de retardement ( $\sum_{t=0}^m \beta_1^t (Trait_i * \delta_t)$ ) qui analysent les changements des effets de traitement sur le temps après le choc de grêle.

Sur le graphique no 2, nous voyons les interactions (groupe de traitement – variables muettes temporelles) au fil du temps, agrégées au niveau du semestre. La fréquence semestrielle semble être la spécification la plus convaincante dans l’analyse de la variable  $\beta_1^t$  dans le temps par rapport à une spécification de fréquence trimestrielle ou mensuelle, vue la haute saisonnalité de ventes de vin. Nous pouvons noter que les interactions avant le choc sont statistiquement insignifiantes et assez régulières. La ligne verticale grise en trait-tillé indique la date du choc météorologique (juin 2013), la ligne rouge montre l’entrée du millésime de 2013 dans les supermarchés (fixée en avril 2014 comme PDR), la ligne verte présente la fin de l’effet millésime 2013 (mars 2015) à mesure que de nouveaux millésimes de 2014, qui ne sont plus affectés par le choc de grêle, entrent dans la grande distribution. Il est très intéressant de noter que  $\beta_1^t$ , même si statistiquement non-significatif, porte un signe négatif entre les lignes rouge et verte. De même qu’après la ligne verte, les coefficients estimés deviennent à nouveau positifs, en suggérant que l’effet négatif de la grêle est en train de s’atténuer, voir disparaître. Cette extension des résultats permet de corroborer encore plus les spécifications ainsi que les résultats de notre analyse.

**Graphique 2 : Effet du choc de grêle estimé au fil du temps**  
(variable muette semestrielle)



## 6 CONCLUSION

En exploitant une expérience naturelle unique, à savoir un choc de grêle dans la région viticole des Trois-Lacs en 2013, nous avons pu estimer les effets négatifs et statistiquement significatifs de la consommation et du prix du vin sur le marché de la grande distribution suisse de la région touchée. À cette fin, nous avons utilisé un ensemble de données uniques issues de l'OSMV qui fournit la quantité et le prix pour différents types de vins suisses sur le marché de détail. En utilisant la méthodologie de régression DID, nous trouvons des effets négatifs et statistiquement significatifs de  $-22.8\%$  en terme de consommation et de  $+2.8\%$  en terme de prix pour les vins de la région des Trois-Lacs par rapport à celle des vins de contrôle, après le PDR (avril 2014).

Nous observons une forte preuve visuelle de l'hypothèse de tendance temporelle parallèle avant le choc météorologique entre le groupe traité et le groupe de contrôle, ce qui nous permet d'utiliser le modèle économétrique DID. Cette stratégie d'identification était la plus appropriée dans notre situation spécifique, en tenant compte de la structure longitudinale de nos données. Plusieurs tests de robustesse, tels que l'anticipation-retardement du PDR, la création de régions de contrôle placebo, différentes configurations du groupe de contrôle ainsi que des couleurs de vins confirment la validité et la stabilité des résultats. Ces résultats sont donc importants car ils peuvent contribuer à prédire les effets de futurs chocs météorologiques. En particulier, cette étude peut aider l'OSMV, les départements agricoles cantonaux et fédéraux, les associations professionnelles ainsi que les producteurs de vins suisses à prendre des décisions de politique économique appropriées lorsqu'un choc de l'offre se produit sur ce marché spécifique.

En ce qui concerne la validité interne du modèle DID, nous sommes convaincus qu'avec ce choc météorologique exogène, après avoir contrôlé plusieurs variables économiques et climatiques, nous sommes proches d'un véritable effet causal. En ce qui concerne la validité externe, le modèle DID pourrait être appliqué et utilisé si un choc climatique similaire avait lieu dans une région viticole spécifique. Ce modèle pourrait également être transposé à d'autres produits agricoles si nous prenons différentes spécifications économétriques en fonction des politiques de distribution des marchés en question.



**RÉFÉRENCES**

- Angrist, J. D. and J.-S. Pischke (2008). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton University Press, 52, 503–504.
- Ashenfelter, O. C. (1978). Estimating the Effect of Training Programs on Earnings. *The Review of Economics and Statistics*, 60, 47–57.
- Ashenfelter, O., S. Ciccarella, and H. J. Shatz (2007). *French Wine and the U.S. Boycott of 2003: Does Politics Really Affect Commerce?* NBER Working Papers 13258, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Ashenfelter, O. and D. Card (1985). Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs. *The Review of Economics and Statistics*, 67, 648–60.
- Autor, D. H. (2003). Outsourcing at Will. The Contribution of Unjust Dismissal Doctrine to the Growth of Employment Outsourcing. *Journal of Labor Economics*, 21, 1–42.
- Card, D. and A. B. Krueger (1994). Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. *American Economic Review*, 84, 772–93.
- Egger, H., P. Egger, and D. Greenaway (2008). The Trade Structure Effects of Endogenous Regional Trade Agreements. *Journal of International Economics*, 74, 278–298.
- Administration fédérale des douanes AFD (2015). Taux de change moyen mensuel.
- Hausman, J. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46, 1251–71.
- Imbens, G. W. and J. M. Wooldridge (2009). Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *Journal of Economic Literature*, 47, 5–86.
- Nielsen (2016). Wine Data. Nielsen Company.
- OFAG (2014). Année viticole 2013. Office fédéral de l'agriculture, Statistiques vitivinicoles.
- Swiss-Impex (2015). Export and Import Commodity Data.
- SWP (2015). Swiss Wine Promotion.

## REVISION DER KOF-ZEITREIHENDATENBANK

**Zusammenfassung:** Um gerade auch dem jüngeren, datengetriebenen Wandel in der empirischen Forschung und insbesondere der Konjunkturforschung Rechnung zu tragen, baut die KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich eine neue Zeitreihendatenbank rund um die Schweizer Volkswirtschaft auf. Das Projekt fokussiert dabei den Erhalt des durch die lange Geschichte der KOF bedingten Informationsschatzes sowie die transparente und reproduzierbare Bereitstellung von Daten. Bei der Umsetzung stützt sich die KOF auf weit verbreitete, etablierte Open Source Software wie die *R Language for Statistical Computing* und das relationale Datenbankmanagementsystem *PostgreSQL*. Erste Anwendungen laufen bereits in Produktion, bis zum Frühjahr 2018 sollen eine Vielzahl weitere Anwendungen und Features hinzukommen – vor allem im Bereich Daten-service werden auch externe Datenbezieher von einer webbasierten REST-Schnittstelle und dem moderneren 'Pull Approach' profitieren.



MATTHIAS  
BANNERT

**Abstract:** In order to account for the more recent, data driven changes in empirical economics and business cycle research in particular, the KOF Swiss Economic Institute is setting up an entirely new time series database. In the process, the precious information which results from the long history of the KOF Swiss Economic Institute has to be respected while changing to a system that allows more transparent and reproducible data pipelines. To implement such a database and ecosystem, KOF chose well established and popular open source software: the R Language for Statistical Computing at the business layer and PostgreSQL as a relational database management system (RDBMS). The first pioneering applications of this new ecosystem are live by now and more and more are scheduled to roll out until Spring 2018. In particular applications for consumers of the KOF-Daten-service will be among the early releases and consumers will benefit from the 'pull approach' of the web-based REST interface.

**JEL Classification Codes:** C80, C81, C82

**Keywords:** Time series database, open source, REST Interface, data processing, migration, R Language for Statistical Computing

### 1 KONJUNKTURBEOBACHTUNG IM WANDEL

Im kommenden Jahr 2018 vor 80 Jahren wurde die KOF Konjunkturforschungsstelle an der ETH eingerichtet, um die Schweizer Konjunktur zu beobachten. Auch wenn sich das Aufgabenspektrum des Instituts seither stetig erweitert hat, ist die KOF dem Fokus auf die Konjunkturbeobachtung durch Ihre Unternehmensbefragungen und Konjunkturprognosen stets treu geblieben. Die regelmässigen Befragungen des Detailhandels und der Industrie gehen dabei bis in die 70er Jahre zurück. Die Zeitreihendaten aus den langjährigen Konjunkturumfragen stellen somit einen wertvollen Informationsschatz für empirisch arbeitende Ökonomen dar, der in der Schweiz einzigartig ist. Dabei wird die KOF als Brückenbauerin zwischen Wirtschaft und Öffentlichkeit verstanden, die dem öffentlichen Diskurs sowie Entscheidern aus Politik und Wirtschaft Informationen und Kompetenzen an die Hand gibt und gleichzeitig internationalen Forschern eine belastbare und nachhaltige Datengrundlage zur Verfügung stellt (NZZ, 2013).

Während die Konjunkturbeobachtung in Ihren Anfängen von Gesprächsrunden mit Unternehmern geprägt war, ist die moderne Konjunkturforschung in der Schweiz stark von Modellen und Daten getrieben, die unter anderem auf den regelmässigen Befragungen

von mehr als 11 000 Unternehmen basieren (KOF, 2013). In Indikatoren wie das monatlich erscheinende KOF Barometer fliessen heutzutage lange Zeitreihen ein, die auch zu einem substanziellen Teil an der KOF erstellt werden. Neben den eingangs erwähnten Wissenschaftlern und Entscheidungsträgern nutzen auch Institutionen wie die Nationalbank (SNB), das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) und Konjunkturbeobachter privatwirtschaftlicher Unternehmen regelmässig die Zeitreihendaten der KOF.

Die Bedeutung der KOF-Zeitreibendaten sowie deren immer vielfältigere Nutzung erhöhen nicht nur die Anforderungen an die Datenqualität, sondern verlangen auch eine regelmässige und transparente Verarbeitung der Daten und deren ständige Verfügbarkeit: Die Durchführung der Umfragen, die Pflege und die Speicherung der Ergebnisse aus acht branchenspezifischen Konjunkturumfragen (Industrie, Detailhandel, Grosshandel, Gastgewerbe, Projektierungssektor, Bau, Dienstleistungssektor, Finanz- und Versicherungsdienstleistungen) sowie der Investitions- und Innovationsumfragen sind dabei eine notwendige Bedingung zum Erhalt der gefragten Längsschnittinformation. Führende Fachzeitschriften und die internationale Forschungs-Community fordern zudem verstärkt die Reproduzierbarkeit (McCullough, 2009) wissenschaftlicher Arbeiten ein, so dass Forscher nach standardisierten und permanenten Schnittstellen verlangen. Die KOF reagiert nun gerade auch auf die jüngere Entwicklung der Konjunkturforschung und der empirischen Ökonomie mit Investitionen in die IT-Infrastruktur und das Datenmanagement.

## **2 EINE ECHE DATENBANK AUCH FÜR ZEITREIHEN – STRATEGIE UND IMPLEMENTIERUNG AN DER KOF**

Nach einer zum Grossteil abgeschlossenen Revision im Stamm- und Mikrodatenbereich, widmet sich die Informatik der KOF aktuell verstärkt einer runderneuerten Zeitreihendatenbank zur Schweizer Volkswirtschaft. Dabei stellen die an der KOF generierten Umfragedaten die meisten der etwa 20 Mio. Zeitreihen.<sup>1</sup> Diese Daten werden durch offizielle, meist öffentlich verfügbare, makro- und sozioökonomische Längsschnittdaten ergänzt. Der Aufbau der neuen Zeitreihendatenbank hat folgende Ziele, deren Implementierung und strategische Bedeutung im Folgenden näher erläutert werden:

- Speicherung aller Zeitreihendaten einer zentralen Datenbank inkl. Möglichkeit zur Speicherung und Verwaltung von sogenannten Vintages zur Vermeidung von Redundanzen und zur langfristigen Stabilisierung von Wissensmanagement und Datenhaltung
- Unabhängigkeit von proprietärer Software, Vermeidung von Vendor-Lock-ins
- Neue, sprechende Identifikationsschlüssel einzelner Reihen, generische Metainformationen
- Echte Speicherung der Endprodukte, keine datenbankseitige Ad-hoc-Berechnung
- Standardisierte Schnittstellen für interne und externe Benutzer

### **Zeitreihen in einer zentralen Datenbank**

Wichtigstes Ziel der hier beschriebenen Datenmigration ist die Zentralisierung der KOF-Zeitreibendaten, um Redundanzen bzw. die unkontrollierte Speicherung unterschiedlicher Zustände und Versionen einzelner Reihen zu vermeiden. Sogenannte Primary Keys stellen

<sup>1</sup> Diese auf den ersten Blick sehr hohe Zahl von aus Umfragen stammenden Zeitreihen resultiert dabei aus den zahlreichen Aggregationsstufen. Z. B.: 10 Fragen \* (3 Antwortitems + 1 Saldo) \* 3 Saisonkomponenten \* 10 NOGA 2-Steller \* 26 Kantone \* 2 Auswertungsläufe = 62 400 Zeitreihen. Dieses einfache Beispiel zeigt wie bereits aus einer Umfrage mit nur 10 Fragen allein auf der NOGA 2-Steller Ebene mehr als 60 000 Zeitreihen entstehen.

dabei die eindeutige Identifikation einzelner Reihen sicher. Im Gegensatz zu einem file-basierten System bzw. der auch immer noch vielerorts verbreiteten Ablage in Spreadsheets wie MS Excel oder .csv, ist es somit unmöglich, dass ein und derselbe Schlüssel mehrmals in unterschiedlichen Files vorkommt. Neben den Daten selbst können auch Metainformationen, wie Wortlaute der zugrunde liegenden Fragen in mehreren Sprachen oder Zusatzinformationen wie Signal-to-Noise-Masse mit den Zeitreihen über sogenannte *foreign keys* verknüpft werden.

### **Unabhängigkeit von proprietärer Software**

Technisch setzt die KOF mit PostgreSQL auf ein relationales Datenbankmanagementsystem (RDMBS). Als lizenzkostenfreies Open-Source-System vergleicht sich PostgreSQL mit den Enterprise-Systemen von Oracle bzw. mit Microsoft SQL Server. Weil alle drei Systeme Standards der Structured Query Language (SQL) erfüllen, wäre eine zukünftige Migration zu einem der anderen Systeme vergleichsweise einfach. Zudem sind für den Betrieb der Datenbank keine Fachleute mit spezifischem Wissen zu einem Nischenprodukt notwendig, da SQL bzw. relationale Datenbanken ein weltweiter Industriestandard sind.

### **Speicherung statt Ad-hoc-Berechnung**

Obwohl moderne, relationale Datenbanken eine Reihe von optimierten Prozeduren zur Aggregation von Daten bieten, die oft sehr performant sind, setzt die KOF nicht auf datenbankseitige Ad-hoc-Berechnungen der Zeitreihen. Direkte Berechnungen aus den Mikrodaten wie zum Beispiel OLAP Cubes werden aus zwei Gründen nicht verwendet: Zum einen sollen die mehrstufigen, hierarchischen Aggregationen der Umfragedaten nicht datenbankseitig in einer Blackbox verarbeitet werden, sondern für Ökonomen transparent in einer unkompilierten Programmiersprache, die in der Profession weit verbreitet ist, umgesetzt sein. Zum anderen werden viele der gespeicherten Zeitreihen mit dem X13-Verfahren des US-Census-Bureaus saisonbereinigt. Das komplexe Verfahren ist in FORTRAN implementiert und wird in der Regel über Wrapper von anderen, weiter verbreiteten Sprachen aus genutzt. Eigenimplementierungen dieses weit verbreiteten und komplexen Verfahrens sind nicht üblich. Zudem ermöglicht das Abspeichern verschiedener Versionen von Zeitreihen vollständige Reproduzierbarkeit auch im Fall von revidierten Daten.

### **Sprechende Identifikationsschlüssel**

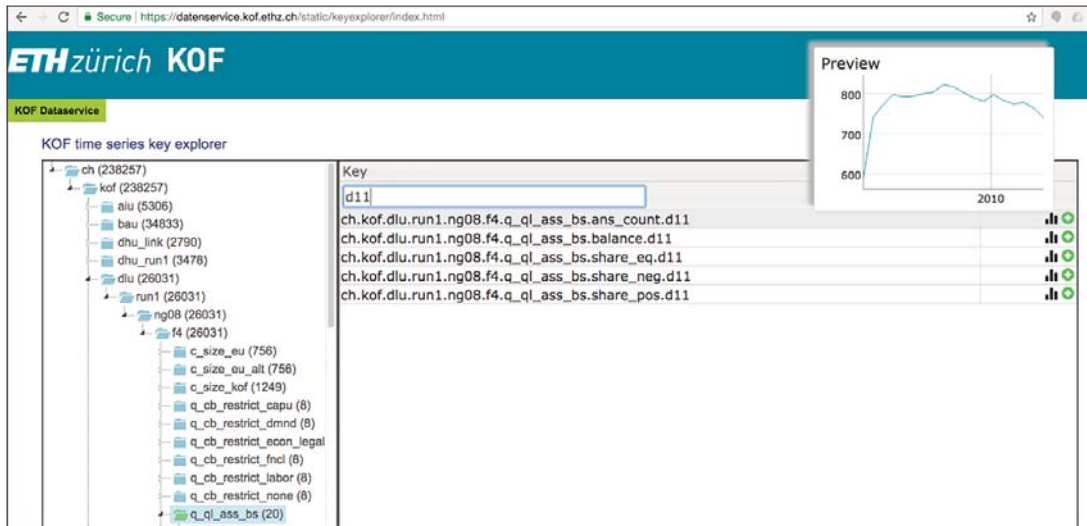
Alle Zeitreihen der KOF-Datenbank sind durch einen eindeutigen Schlüssel identifiziert. Neu sind diese Schlüssel strikt hierarchisch und sprechend. D.h. anstelle von Schlüsselw wie *chdlu\_49\_f1a\_s00* (Schweiz, Dienstleistungsumfrage, Sektor 47, Frage 1a, Original), bei dem die Kenntnis der Reihenfolge der Fragen notwendig ist, bzw. etliche Informationen implizit angenommen werden, kommen nun längere Keys zur Anwendung, die nach einem einheitlichen System die vollständigen Informationen enthalten. Neu folgen die Keys dem Muster:

Land.Datenprovider.Datenquelle.Beobachtungsebene.Instanz.Variable.Detail.

Dabei muss nicht für jeden Key jede Substufe besetzt sein. Der im vorherigen Beispiel verwendete Key würde beispielsweise

*ch.kof.dlu.run1.ng08.f4.sector\_2d.49.q\_ql\_ass\_bs.balance* (Schweiz, KOF, Dienstleistungsumfrage, Auswertungslauf 1, Noga Branchenklassifikation 08, Quartalsfrequenz, Zweisteller 49, qualitative Frage Urteil Geschäftslage, Saldo) lauten. Durch diese Massnahme entsteht nicht nur eine bessere Lesbarkeit für weniger involvierte Personen, sondern auch die Möglichkeit einer hierarchischen Visualisierung (siehe Grafik 1) und die Möglichkeit, Metainformationen generisch zu erzeugen, in dem die einzelnen Teile der Schlüssel separat übersetzt werden.

## Grafik 1: Datenservice Keyexplorer – Darstellung der Schlüssel in einer Baumstruktur inkl. Vorschau ausgewählter Reihen



### Standardisierte Webschnittstelle

Während der KOF-Datenservice bisher auf E-Mail-Versand und der Ablage von Daten auf Filetransferservern basierte, stellt die KOF mit ihrer neuen Zeitreihendatenbank nun auf eine webbasierte REST-Schnittstelle für den Datenbezug um. Damit folgt die KOF grossen Datenanbietern wie Quandl oder Yahoo Finance und wechselt auf einen Industriestandard, der von menschlichen wie maschinellen Usern gleichermassen verwendet werden kann.<sup>2</sup> Die REST-Schnittstelle der KOF liefert Zeitreihen im Javascript Object Notation (.json)-Format, so wie in den Standard-Spreadsheet Formaten Comma Separated Values (.csv) und Microsoft Excel (.xlsx). Der Bezug ist dabei über den Webbrowser vollautomatisch über Tools wie Curl oder eigene Skriptlösungen gleichermassen möglich.<sup>3</sup> Ein API-Gateway steuert dabei die Zugriffsberechtigungen, so dass alle Nutzer die gleiche Schnittstelle zur Datenbank verwenden können. So ist es möglich, Daten als Ad-hoc-Download zu beziehen oder auch regelmässig und automatisiert per Skript-Daten abzufragen.

**Tabelle 1: Übersicht über die Endpunkte von <https://datenservice.kof.ethz.ch>**

Endpunkt	Beschreibung
/	Dokumentation
/api/v1/public/ts	Abfrage einzelner öffentlicher Reihen
/api/v1/main/ts	Abfrage volumenbeschränkter Reihen
/api/v1/user/<username>	Abfrage nutzerspezifischer Datensätze

2 Vgl. <https://www.quandl.com/> und <https://finance.yahoo.com/>

3 Curl ist ein Commandozeilen-Tool, um Daten zu transferieren, vgl. <https://curl.haxx.se/>

### 3 DAS ECOSYSTEM DER NEUEN KOF-ZEITREIHENDATENBANK – ANWENDUNGEN IN DER PRAXIS

Im Folgenden soll kurz die schematische Struktur der Datenbank selbst sowie die Umgebung, in welche die Datenbank eingebettet ist, gezeigt werden. Auch wenn weite Teile der Datenbank noch in der Testphase sind, so ist die neue Umgebung bereits schon an vielen Orten im Einsatz.

#### Aufbau der Datenbank

Die Zeitreihendatenbank gliedert sich in drei Hauptteile: einen öffentlichen Teil, welcher der Veröffentlichung von Indikatoren, wie etwa dem KOF Barometer oder dem Geschäftslageindikator dient. Zudem gibt es ein weiteres Schema, welches aggregierte Daten auf nationaler Ebene enthält und dessen Zugriff volumenbeschränkt ist. Der dritte Teil enthält zweckgebundene, spezifische Daten. Eine REST-Schnittstelle mit API-Gateway bietet Zugang zu allen drei Teilen. Perspektivisch ist ein freier Zugriff auf den öffentlichen Teil, volumenbeschränkter Zugriff auf den Hauptteil und userspezifischer Zugriff auf das zweckgebundene Schema vorgesehen.

#### Datenzugriff und -verarbeitung über die *R Language for Statistical Computing*

Neben der generellen REST-Webschnittstelle, die sprachagnostisch intern wie extern genutzt werden kann, bietet die KOF-Zeitreihendatenbank eine weitere Schnittstelle, die speziell Forschern zusätzlich Komfort und Performance bietet: das R-Paket *timeseriesdb* (Bannert, 2015).<sup>4</sup> Seit Jahren befindet sich die Programmiersprache R im Aufwind bei der Datenanalyse in Forschung und Privatwirtschaft.<sup>5</sup> Als lizenzkostenfreie Sprache mit weit über 10 000 Erweiterungspaketen bietet die *R Language for Statistical Computing* ein kaum vergleichbares Spektrum an statistischen Anwendungen, aber auch zahlreiche, populäre, generelle Anwendungsmöglichkeiten wie Visualisierungen, Datenbankschnittstellen oder Tools zum Textmining. Zudem wird R immer mehr zum Teil des akademischen Curriculums von Ökonomen, da die Sprache vermehrt in der Lehre an Universitäten eingesetzt wird. Somit können immer mehr zukünftige Doktoranden und andere wissenschaftliche Mitarbeiter der KOF in R abgebildete Prozesse verstehen und mitgestalten.

Daher wurde an der KOF die R-Erweiterung *timeseriesdb* entwickelt, die Zeitreihendaten aus der KOF-Zeitreihendatenbank in entsprechende R-Zeitreihen-Objekte abbildet und umgekehrt.<sup>6</sup> So können Daten mittels einfachen Befehlen direkt in der Datenbank abgelegt oder von dort gelesen und direkt in einer statistischen Umgebung weiter verarbeitet werden. Transformationen wie Saisonbereinigungen oder Visualisierungen sind somit sehr schnell möglich. Ausserdem kann durch direkten Zugriff und Performanceoptimierung ein höherer Durchsatz als bei allgemeinen Schnittstellen erreicht werden, was vor

4 Auf Grund der derzeitigen, stetigen Weiterentwicklung wird Interessenten empfohlen, die Entwicklerversion Github zu verwenden.

5 Die Popularität von Programmiersprachen wird zum Beispiel durch den TIOBE-Index ([www.tiobe.com/tiobe-index/](http://www.tiobe.com/tiobe-index/)) abgebildet. Hier befindet sich R seit einigen Jahren in den Top 20, was für eine domainspezifische Sprache bemerkenswert ist. Aber auch die grosse Zahl an Büchern, die R für Lehrbeispiele einsetzt oder die eigene *useR!* Serie ([www.springer.com/series/6991](http://www.springer.com/series/6991)) des Springer Verlags zeigen die Popularität der Sprache.

6 Neben *timeseriesdb* wird an der KOF das R-Paket *tstools* (Bannert, 2016) entwickelt. Das Paket ermöglicht die bequeme Erstellung von bei Makroökonomien beliebten Darstellungen und wurde designt, um reibungslos mit *timeseriesdb* zusammenzuarbeiten. Auf Grund der momentanen, stetigen Weiterentwicklung wird Interessenten empfohlen, die Entwicklerversion Github zu verwenden.

allem in automatisierten, zeitgesteuerten Einlese- und Transformationsprozessen zum Tragen kommt. Das Paket erhält ausserdem einen Installer, der es ermöglicht – vorausgesetzt eine PostgreSQL-Datenbank ist vorhanden – die zugrunde liegende Tabellenstruktur automatisch von Grund auf zu installieren. Die lizenzkostenfreie Datenbank kann somit einfach auch ausserhalb der KOF, auch von kleineren Instituten oder Unternehmen verwendet werden.

#### 4 FAZIT UND AUSBLICK

Auch wenn die KOF-Zeitreibendatenbank in den meisten Anwendungsgebieten noch in der Testphase ist, zeigen sich bereits in ersten Produktionsanwendungen und zahlreichen Tests die Vorteile und das Potenzial einer zentralen, standardisierten Datenbanklösung. Im Gegensatz zur dateibasierten Ablage auf Netzlaufwerken, können nun Standard-Webanwendungen auf die Zeitreihen zugreifen und diese durchsuchbar machen. Somit sind die Zeitreihen der KOF einem breiteren Spektrum von Nutzern zugänglich. Ideen für neue Anwendungen, die KOF-Zeitreibendaten verwenden, werden somit gefördert und können deutlich leichter implementiert werden.

In der näheren Zukunft bis zum Jahresanfang 2018 soll vor allem der über die Datenbank verfügbare Datenbestand ausgebaut werden und der bisherige Datenservice auf einen permanent verfügbaren Abholservice umgestellt werden. Dies ermöglicht sowohl den bisher üblichen manuellen Konsum der KOF-Zeitreihen als auch neu den Bezug über automatisierte Schnittstellen auf Kundenseite. In einem weiteren Schritt soll der Benachrichtigungsservice über Datenaktualisierungen ausgebaut werden. Zudem wird die KOF Codebeispiele in unterschiedlichen Sprachen und ein weiteres R-Paket zum Bezug von Daten über REST zur Verfügung stellen. Die meisten der neuen Features sollen bis zum Frühjahr 2018 verfügbar sein.

#### LITERATUR

- NZZ (2013). NZZ, <https://www.nzz.ch/rueckblick-auf-die-75-jaehrige-geschichte-der-konjunkturforschungsstelle-der-eth-zuerich-1.18154851>.
- Bannert M. (2015). timeseriesdb: Manage Time Series for Official Statistics with R and PostgreSQL. R package version 0.2.9.
- Bannert M. (2016). tstoos: A Time Series Toolbox for Official Statistics. R package version 0.2.7.2.
- McCullough, B. D. (2009). Open access economics journals and the market for reproducible economic research. In *Economic Analysis and Policy* 39.1, pp. pp. 117–126.
- KOF (2013). 75 Jahre KOF Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich.

## **NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN**

Vollständige Liste der Working Papers und anderer  
wissenschaftlicher Publikationen von KOF Mitarbeitenden unter:  
[www.kof.ethz.ch/publikationen/](http://www.kof.ethz.ch/publikationen/)



KOF Working Paper No. 432  
<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000171536>

### **THE LINKAGE BETWEEN THE EDUCATION AND EMPLOYMENT SYSTEMS: IDEAL TYPES OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING PROGRAMS**

In this article, we argue that every typology should be constructed in a systematic, transparent process. Moreover, to validate a typology's explanatory value, a typological approach must rest on a strong theoretical foundation. We both propose such an approach and apply it to construct three ideal types of vocational education and training (VET) programs. We build on Luhmann's theory of social systems, which helps elucidate the significance of the linkage between actors from the education and employment systems in VET. The first ideal type, with a maximal linkage, entails equal power-sharing between actors from the two systems. We expect such a VET program to have the most favorable youth labor market outcome. In contrast, the other two ideal types, in which only one system has all of the power, result in either undesirable outcomes, such as unemployment or skill mismatch, or missing access to further education.



LADINA  
RAGETH



URSULA  
RENOLD

KOF Working Paper No. 431  
<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000169157>

### **THE LABOR MARKET EFFECTS OF OPENING THE BORDER: EVIDENCE FROM SWITZERLAND**

Between 1999 and 2004 Switzerland fully opened its border region (BR) to cross-border workers (CBW), who are foreign residents commuting to Switzerland for work. In this paper, we exploit the timing of implementation and the fact that CBW commute almost exclusively to municipalities close to the border to estimate the effect of this policy on foreign labor supply and on native labor market outcomes, using a difference-in-difference approach. We find that opening the border to CBW increased their employment within 10 minutes of commuting time from the border by 4 to 5 percentage points. The increased inflow was mainly constituted of highly-educated workers and it was associated with an increase of wages of highly-educated Swiss workers and no significant changes of wages of other workers. We also find weak evidence that employment and hours worked by less educated native workers increased. Native highly-educated workers became more likely to fill top managerial positions after the liberalization and they became more likely to stay in border regions. Occupation upgrading and complementarity with highly-educated natives, particularly strong in high-skilled manufacturing and knowledge-intensive services, contribute to explaining these effects of CBW on natives.



ANDREAS  
BEERLI



GIOVANNI  
PERI