

ZUKUNFTSEINSCHÄTZUNG DER INDUSTRIE  
STABILISIERT SICH

ZUM KÜNFTIGEN BEDARF AN PFLEGEPERSONAL  
IN DEN STATIONÄREN UND MOBILEN DIENSTEN

PROJEKTBASIERTE GRUNDLAGENFORSCHUNGS-  
FÖRDERUNG IM INTERNATIONALEN VERGLEICH.  
IMPLIKATIONEN FÜR EINE EXZELLENZINITIATIVE  
IN ÖSTERREICH

PRODUKTEINFÜHRUNGEN  
ÖSTERREICHISCHER UNTERNEHMEN UND  
KONJUNKTURSCHWANKUNGEN

## ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

### Präsident

Dr. Harald Mahrer, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

### Vizepräsidentin

Renate Anderl, Präsidentin der Bundesarbeitskammer

### Vizepräsidentin

Univ.-Prof. DDr. Ingrid Kubin, Vorständin des Departments für Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftsuniversität Wien

### Vorstand

Dr. Hannes Androsch

Kommerzialrat Peter Hanke, Amtsführender Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Digitalisierung und Internationales

Mag. Georg Kapsch, Präsident der Vereinigung der Österreichischen Industrie

Wolfgang Katzian, Präsident des Österreichischen Gewerkschaftsbundes

Abg.z.NR Karlheinz Kopf, Generalsekretär der Wirtschaftskammer Österreich

Mag.<sup>a</sup> Maria Kubitschek, Stellvertretende Direktorin und Bereichsleiterin der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Josef Moosbrugger, Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich

Univ.-Prof. Dr. Ewald Nowotny, Gouverneur der Österreichischen Nationalbank

Dkfm. Dr. Claus J. Raidl, Präsident der Österreichischen Nationalbank (bis 31. August 2018)

Dr. Robert Stehrer, Wissenschaftlicher Leiter des Wiener Instituts für Internationale Wirtschaftsvergleiche

Mag. Harald Waiglein, Sektionschef im Bundesministerium für Finanzen

Mag. Markus Wallner, Landeshauptmann von Vorarlberg

### International Board – Editorial Board

Ray J. Barrell (Brunel University London), Barry Eichengreen (University of California, Berkeley), Geoffrey J. D. Hewings (Regional Economics Applications Laboratory), Stephen Jenkins (London School of Economics and Political Science), Claudia Kemfert (DIW), Mary McCarthy (Europäische Kommission), Nebojsa Nakicenovic (IIASA), Jill Rubery (University of Manchester), Jens Südekum (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf), Reinhilde Veugelers (KU Leuven), Marco Vivarelli (Università Cattolica del Sacro Cuore Milano)

### Kuratorium

Wolfgang Anzengruber, Gerhard E. Blum, Jürgen Bodenseer, Andreas Brandstetter, Renate Brauner, Andrea Faast, Günther Goach, Marcus Grausam, Erwin Hameseder, Peter Haubner, Johann Kalliauer, Christoph Klein, Robert Leitner, Ferdinand Lembacher, Rupert Lindner, Johannes Mayer, Johanna Mikl-Leitner, Peter Mooslechner, Helmut Naumann, Christoph Neumayer, Peter J. Oswald, Josef Plank, Günther Platter, Walter Rothensteiner, Walter Ruck, Ingrid Sauer, Heinrich Schaller, Hermann Schultes, Rainer Seele, Karl-Heinz Strauss, Andreas Treichl, Franz Vranitzky, Thomas Weningner, Josef Wöhrer, Norbert Zimmermann

### WIFO-Partner und Goldene Förderer

A1 Telekom Austria AG, A.I.C. Androsch International Management Consulting GmbH, Berndorf AG, Energie-Control Austria, Mondi AG, PORR AG, Raiffeisen-Holding NÖ-Wien reg.Gen.mBH, Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG, Raiffeisen Bank International AG, UNIQA Insurance Group AG, Verbund AG



Herausgeber: Christoph Badelt  
Chefredakteur: Michael Böheim  
Redaktion: Ilse Schulz  
Technische Redaktion: Tamara Fellingner, Tatjana Weber

Medieninhaber (Verleger) und Redaktion:  
Österreichisches Institut für  
Wirtschaftsforschung • 1030 Wien, Arsenal,  
Objekt 20

Telefon +43 1 798 26 01-0 •  
Fax +43 1 798 93 86 •  
<https://www.wifo.ac.at>

Satz: Österreichisches Institut für  
Wirtschaftsforschung  
Druck: Medienfabrik Graz,  
Dreihackengasse 20, 8020 Graz

Beiträge aus diesem Heft werden in die  
EconLit-Datenbank des "Journal of  
Economic Literature" aufgenommen und  
sind auf der WIFO-Website online verfü-  
gbar (<http://monatsberichte.wifo.ac.at>).  
Information für Autorinnen und Autoren:  
[http://monatsberichte.wifo.ac.at/  
WIFO\\_MB\\_Autoreninfo.pdf](http://monatsberichte.wifo.ac.at/WIFO_MB_Autoreninfo.pdf)

Preis pro Jahrgang (12 Hefte und Online-  
Zugriff): 270,00 € • Preis pro Heft: 27,50 € •  
Downloadpreis pro Artikel: 16,00 €

ISSN 0029-9898 • © Österreichisches Institut  
für Wirtschaftsforschung 2019

Leiter: o.Univ.-Prof. Dr. Christoph Badelt

Stellvertretende Leiterin und Leiter: Mag. Bernhard Binder, Mag. Dr. Jürgen Janger, MSc,  
Dr. Margit Schratzenstaller-Altzinger

### Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Julia Bachtrögl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer-Polly, Sandra Bilek-Steindl, Julia Bock-Schappelwein, Michael Böheim, Georg Böhs, Fritz Breuss, Elisabeth Christen, Stefan Ederer, Rainer Eppel, Martin Falk, Ulrike Famira-Mühlberger, Marian Fink, Matthias Firgo, Klaus S. Friesenbichler, Oliver Fritz, Christian Glocker, Cornelius Hirsch, Werner Hötzl, Thomas Horvath, Peter Huber, Alexander Hudetz, Ulrike Huemer, Jürgen Janger, Serguei Kaniovski, Angelina Keil, Claudia Keitner-Marx, Daniela Klezian-Slamani, Michael Klien, Angela Köppl, Kurt Kratena, Agnes Kügler, Andrea Kunnert, Thomas Leoni, Simon Loretz, Hedwig Lutz, Helmut Mahringer, Peter Mayerhofer, Christine Mayrhuber, Ina Meyer, Klaus Nowotny, Harald Oberhofer, Aftanas Pekanov, Michael Peneder, Michael Pfaffermayr, Philipp Piribauer, Hans Pitlik, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer, Silvia Rocha-Akis, Marcus Scheiblecker, Stefan Schiman, Margit Schratzenstaller-Altzinger, Franz Sinabell, Mark Sommer, Martin Spielauer, Gerhard Streicher, Fabian Unterlass, Thomas Url, Yvonne Wolflmayr, Christine Zulehner

### Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Dienstleistungsbereich

Bettina Bambas, Alexandros Charos, Tamara Fellingner, Michaela Hirsenschall, Gabriela Hötzer, Markus Kiesenhofer, Annemarie Klozar, Gwendolyn Kremser, Thomas Leber, Peter Leser, Florian Mayr, Eva Novotny, Robert Novotny, Karin Reich, Gabriele Schiessel, Gabriele Schober, Ilse Schulz, Gerhard Schwarz, Kristin Smeral, Klara Stan, Karin Syböck, Tatjana Weber

### Wissenschaftliche Assistenz und Statistik

Birgit Agnezy, Anna Albert, Anna Brunner, Astrid Czaloun, Sabine Ehn-Fragner, Martina Einsiedl, Nathalie Fischer, Stefan Fuchs, Fabian Gabelberger, Ursula Glauningner, Lucia Glinsner, Andrea Grabmayer, Andrea Hartmann, Kathrin Hofmann, Christine Kaufmann, Katharina Köberl, Irene Langer, Christoph Lorenz, Susanne Markytan, Anja Merlinkat, Elisabeth Neppi-Oswald, Birgit Novotny, Maria Riegler, Nicole Schmidt, Birgit Schuster, Eva Sokoll, Martha Steiner, Doris Steininger, Anna Strauss, Andrea Sutrich, Dietmar Weinberger, Michael Weingärtler, Stefan Weingärtner, Gabriele Wellan

### Konsulentinnen und Konsulenten

Harald Badinger, René Böheim, Jesús Crespo Cuaresma, Peter Egger, Stefan Schleicher, Philipp Schmidt-Dengler, Andrea Weber, Hannes Winner

### Emeriti Consultants

Kurt Bayer, Alois Guger, Heinz Handler, Gunther Tichy, Gertrude Tumpel-Guggerell, Ewald Walterskirchen

Die in den Monatsberichten veröffentlichten Beiträge werden von den jeweiligen Autorinnen und Autoren gezeichnet. Beiträge von WIFO-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entstehen unter Mitwirkung des Institutsteams; für den Inhalt ist das WIFO verantwortlich. Beiträge externer Autorinnen und Autoren repräsentieren nicht zwingend die Institutsmeinung.

# Inhalt

- 127-133 ■ **Zukunftseinschätzung der Industrie stabilisiert sich**  
*Stefan Schiman*  
Die Einschätzung der künftigen Wirtschaftsentwicklung durch die österreichischen Industriebetriebe verschlechterte sich im Februar nicht weiter, optimistische und pessimistische Bewertungen halten einander nun nahezu die Waage. Vor dem Hintergrund eines schwachen Welthandels ergeben sich auch positive Konjunktursignale: In Deutschland scheint sich die Lage in der Autobranche zu stabilisieren, und der Handelskonflikt zwischen China und den USA entspannt sich.
- 134 **Konjunkturberichterstattung: Methodische Hinweise und Kurzglossar**
- 136-148 **Kennzahlen zur Wirtschaftslage**  
Internationale Konjunkturindikatoren: Wechselkurse – Weltmarkt-Rohstoffpreise  
Kennzahlen für Österreich: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESVG 2010 – Konjunkturklima – Tourismus – Außenhandel – Landwirtschaft – Herstellung von Waren – Bauwirtschaft – Binnenhandel – Private Haushalte – Verkehr – Bankenstatistik – Arbeitsmarkt – Preise und Löhne – Soziale Sicherheit – Entwicklung in den Bundesländern – Staatshaushalt
- 149-157 **Zum künftigen Bedarf an Pflegepersonal in den stationären und mobilen Diensten**  
*Ulrike Famira-Mühlberger, Matthias Firgo*  
In Österreich berichten Pflegedienstleister zunehmend über Schwierigkeiten, Pflegepersonal für mobile und stationäre Dienste zu finden. Neben der Frage der künftigen Finanzierung ist die Frage der Sicherstellung ausreichender Personalabdeckung wohl das dringlichste Problem im Pflegebereich. Wie eine Schätzung auf Basis aktueller Projektionen zur Nachfrage nach Pflegedienstleistungen zeigt, werden im Bereich der mobilen und stationären Pflege und Betreuung bis 2030 rund 24.000 (Vollzeitäquivalente: 18.000) und bis 2050 79.000 (Vollzeitäquivalente: 58.000) zusätzliche Pflegekräfte benötigt (Stand 2016: 63.000 bzw. 45.000 Vollzeitäquivalente). Im Mittelpunkt einer Pflegereform müssen deshalb neben Ausbildungs- und Umschulungsoffensiven Maßnahmen stehen, die den Pflegeberuf attraktiver machen.
- 159-172 **Projektbasierte Grundlagenforschungsförderung im internationalen Vergleich. Implikationen für eine Exzellenzinitiative in Österreich**  
*Jürgen Janger*  
Beruhend auf einem Literatursurvey wurden wesentliche Merkmale der projektbasierten Grundlagenforschungsförderung identifiziert, die sich potentiell auf Qualität, Quantität und Richtung von Forschungsergebnissen auswirken können, wie z. B. Förderhöhe, -design und -kriterien. Dieser Merkmalskatalog ermöglicht einen systematischen Vergleich der Förderfähigkeit der größten Wissenschaftsfonds in den USA (NIH und NSF), dem Vereinigten Königreich (UKRI), Deutschland (DFG), den Niederlanden (NWO), der Schweiz (SNF) und Österreich (FWF). Wesentliche Unterschiede zeigen sich z. B. hinsichtlich des Anteils an der gesamten Forschungsfinanzierung, des Förderportfolios, der Erfolgsquoten, Losgrößen, Auszahlung indirekter Projektkosten und Beurteilungskriterien. Aus dem Vergleich können Implikationen für die Ausgestaltung einer österreichischen Exzellenzinitiative abgeleitet werden.

## Inhalt

### 173-182 **Produkteinführungen österreichischer Unternehmen und Konjunkturschwankungen**

*Andreas Reinstaller*

Die im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests erhobenen Daten zu Produkteinführungen von Unternehmen in der österreichischen Sachgütererzeugung, die hier erstmals präsentiert werden, erlauben eine Analyse der Anpassung des Unternehmensverhaltens bei der Einführung neuer Produkte an die Konjunkturlage. Demnach schwankt die Wahrscheinlichkeit, neue Produkte auf dem Markt einzuführen, prozyklisch und die Zahl der eingeführten Produkte antizyklisch. Unternehmen versuchen, ihre Aufwendungen für Produktinnovationen über die Zeit konstant zu halten. Bei der Einführung neuer Produkte steigt der Finanzierungsbedarf: Der Zeitpunkt der Aufnahme neuer Bankkredite korreliert positiv mit dem der Einführung neuer Produkte. Finanzierungsbeschränkungen wirken sich negativ auf die Einführung neuer Produkte aus.

## Summaries

- 127 ■ Industry's Assessment of the Future Stabilises
- 149 On the Future Need for Caregivers in Inpatient and Mobile Services
- 159 Project-based Basic Research Funding in an International Comparison. Implications for an Excellence Initiative in Austria
- 173 Product Launches of Austrian Enterprises Over the Business Cycle

## Online-Zugriff

■ <http://monatsberichte.wifo.ac.at>

Alle Artikel im Volltext online verfügbar (PDF) • Kostenloser Zugriff für Förderer und Mitglieder des WIFO sowie für Abonnenten und Abonnentinnen

Stefan Schiman

## Zukunftseinschätzung der Industrie stabilisiert sich

### Zukunftseinschätzung der Industrie stabilisiert sich

Die Einschätzung der künftigen Wirtschaftsentwicklung durch die österreichischen Industriebetriebe verschlechterte sich im Februar nicht weiter, optimistische und pessimistische Bewertungen halten einander nun nahezu die Waage. Vor dem Hintergrund eines schwachen Welthandels ergeben sich auch positive Konjunktursignale: In Deutschland scheint sich die Lage in der Autobranche zu stabilisieren, und der Handelskonflikt zwischen China und den USA entspannt sich.

### Industry's Assessment of the Future Stabilises

The assessment of future economic development by Austrian industrial companies did not deteriorate further in February, optimistic and pessimistic assessments now almost balance each other out. Against the backdrop of weak world trade, there are also positive economic signals: in Germany, the situation in the automotive sector appears to be stabilising and the trade conflict between China and the USA is easing.

### Kontakt:

**Stefan Schiman, MSc:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [stefan.schiman@wifo.ac.at](mailto:stefan.schiman@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** E32, E66 • **Keywords:** Konjunkturbericht

Der Konjunkturbericht entsteht jeweils in Zusammenarbeit aller Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des WIFO. Zu den Definitionen siehe "Methodische Hinweise und Kurzglossar", in diesem Heft und <https://www.wifo.ac.at/wwadocs/form/WIFO-Konjunkturbericht-erstattung-Glossar.pdf> • Abgeschlossen am 7. März 2019.

**Wissenschaftliche Assistent:** Astrid Czaloun ([astrid.czaloun@wifo.ac.at](mailto:astrid.czaloun@wifo.ac.at)), Christine Kaufmann ([christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)), Maria Riegler ([maria.riegler@wifo.ac.at](mailto:maria.riegler@wifo.ac.at)), Martha Steiner ([martha.steiner@wifo.ac.at](mailto:martha.steiner@wifo.ac.at))

In China kühlte sich die Konjunktur zwar ab, brach aber nicht ein. Große Wertschöpfungseinbußen wurden vor allem in jenen Sektoren und Produktgruppen registriert, die von den Zollerhöhungen der USA betroffen sind. Insgesamt ließ das Welthandelswachstum in den letzten Monaten aber spürbar nach. Zugleich sind die binnenwirtschaftlichen Kräfte in den großen Volkswirtschaften sehr unterschiedlich. In den USA hielt der Investitionsboom an, der zu einem guten Teil der Steuerreform zuzuschreiben ist, insbesondere der zeitlichen Befristung großzügiger Abschreibungsregeln und den damit verbundenen Vorzieheffekten. In Deutschland hingegen, dessen Wirtschaft ohnehin viel stärker vom Welthandel abhängt als die der USA, wurde die Handelsflaute durch Verwerfungen in der Autobranche verschärft. Die Quartalsrechnung signalisiert aber Besserung in diesem Bereich: Die hohen Lagerbestände, die sich im III. Quartal ergeben hatten, weil die Zulassungen stockten, wurden im IV. Quartal teilweise abgebaut. Offenbar löst sich der Zertifizierungstau allmählich auf.

Auch in Österreich gerät die Konjunktur unter den Einfluss der Welthandelsflaute, allerdings wuchs die Ausfuhr im IV. Quartal 2018 noch relativ zügig. Hingegen schwächte sich die Expansion der Investitionen im Inland und der Herstellung von Waren stärker ab. Getragen von der Nachfrage nach Bau- und Dienstleistungen wuchs die österreichische Wirtschaft aber insgesamt recht robust. Anfang 2019 trübte sich das Bild etwas ein: Das sonst lebhaftes Wachstum der Tourismuswirtschaft wurde im Jänner gedämpft, weil aufgrund des starken Schneefalls Tagesgäste in den Winter-sportregionen ausblieben. Das Winterwetter dürfte auch andere Branchen, wie etwa die Bauwirtschaft, überdurchschnittlich belastet und dazu beigetragen haben, dass sich der Rückgang der Arbeitslosigkeit verlangsamte. Im Februar besserte sich die Lage, die Zahl der Arbeitslosen verringerte sich wieder rascher. Die Einschätzung der künftigen Wirtschaftsentwicklung durch die Industrieunternehmen stabilisierte sich, optimistische und pessimistische Bewertungen halten einander nun etwa die Waage. Unter den Dienstleistern ist die Stimmung noch relativ optimistisch. Die Inflationsrate verringerte sich zuletzt auf 1,7%. Der Druck auf die Treibstoffpreise, der durch den

kleinen Erdölpreisschock im Vorfeld der Iran-Sanktionen im Herbst 2018 entstanden war, ist abgeklungen.

## 1. Expansivere Wirtschaftspolitik in China

*Die Konjunktur schwächt sich in China ab, aber nicht so abrupt wie 2015.*

Die Verlangsamung des Wirtschaftswachstums in China erregte in den letzten Monaten zunehmende Aufmerksamkeit. Einkaufsmanagerindizes signalisieren überwiegend pessimistische Einschätzungen, und die realen Wertschöpfungszuwächse der Industrie einschließlich Bauwirtschaft und der Gesamtwirtschaft lassen nach. Der Außenhandel, der Ende 2018 bereits durch die Zollmaßnahmen der USA beeinträchtigt worden war, erholte sich im Jänner hingegen (wobei Sondereffekte in Zusammenhang mit dem chinesischen Neujahrsfest nicht auszuschließen sind). Reale Indikatoren, insbesondere die Wertschöpfung, liefern jedoch nur ein eingeschränktes Bild der tatsächlichen Konjunkturlage, da sie aus politischen Gründen nicht sehr valide sind. Nominelle Werte liefern oft bessere Anhaltspunkte. Das Wachstum der Industrieproduktion brach 2015 von +6% bis +7% gegenüber dem Vorjahr und zu laufenden Preisen auf zeitweise unter 2% ein. Dieser Knick hing mit wirtschaftspolitischen Maßnahmen zusammen, die zur Eindämmung des Schattenbankwesens ergriffen worden waren. Ab Ende 2016 erholte sich die Industrieproduktion aber zügig und wuchs im I. Quartal 2017 gegenüber dem Vorjahr und zu laufenden Preisen um über 13%. Seither schwächte sich das nominelle Wachstum zwar ab, betrug im IV. Quartal 2018 aber immer noch 10%. Da die Rohstoffpreise in den letzten Jahren stark fluktuierten, sind freilich auch die nominellen Werte kein einwandfreier Konjunkturindikator. Sie liefern aber wertvolle Informationen, die aufgrund der unzulänglichen Deflationierung in den realen Größen nicht ersichtlich sind.

Insgesamt ist demnach zur Zeit eine Konjunkturabkühlung, aber nicht ein Konjunktur-einbruch wie 2015 zu beobachten. Die Wirtschaftspolitik reagierte zuletzt mit einigen expansiven Maßnahmen. In der ersten Jännerwoche kündigte die Zentralbank eine Senkung der Mindestreserveanforderungen an. Die Zentralregierung gestattet den Kommunalverwaltungen, einen Teil der jährlichen Verschuldungstranche vorzuziehen, um Infrastrukturprojekte rascher zu finanzieren. Die Planungsbehörde genehmigte zudem Schieneninfrastrukturprojekte im Wert von 125 Mrd. \$, um 40% mehr als im Vorjahr.

## 2. Entspannung im Handelsstreit zwischen China und den USA

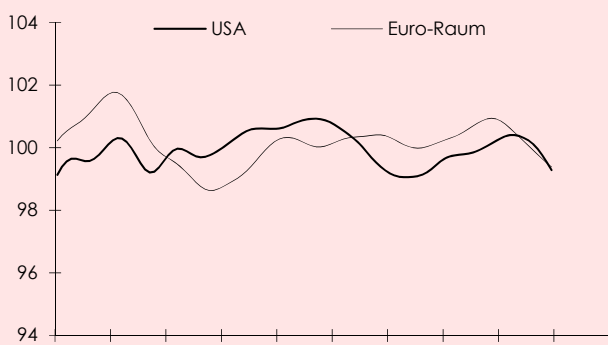
Am 24. Februar kündigte Präsident Trump angesichts "wesentlicher Fortschritte in wichtigen strukturellen Fragen wie dem Schutz des geistigen Eigentums, Technologietransfer, Dienstleistungen, Währung und vielen anderen Fragen" an, dass die Zollsätze auf chinesische Waren vorerst nicht weiter erhöht werden; eine Anhebung von 10% auf 25% für Importe im Wert von 200 Mrd. \$ war davor im Raum gestanden. Im nächsten Schritt soll eine umfassende Vereinbarung zwischen den USA und China ausgearbeitet werden.

In einigen Bereichen wird eine Einigung relativ einfach sein. China erklärte sich bereit, erhebliche Mengen an Energie und Agrarerzeugnissen, insbesondere Sojabohnen, aus den USA zu kaufen, um das bilaterale Handelsungleichgewicht zu verringern. Die Forderung der USA nach einer Stärkung des Schutzes von geistigem Eigentum und nach Unterlassung von Währungsabwertungen dürfte erfüllt werden. In anderen Bereichen ist eine Einigung schwieriger zu erreichen. Dies gilt insbesondere für eine Änderung der chinesischen Industriepolitik, auf die die USA drängen. China betrachtet dies jedoch als Kernstück seiner Entwicklungsstrategie. Eine dauerhafte Deeskalation des Handelskonfliktes wird weiterhin von den politischen Absichten der USA abhängen. Die grundsätzlichen Spannungen in Bezug auf Technologietransfer, Industriepolitik und – ganz allgemein – den Aufstieg Chinas werden in naher Zukunft wohl nicht nachlassen und die bisher eingeführten Zölle bestehen bleiben.

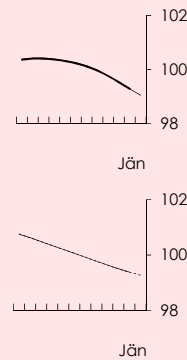
Abbildung 1: Internationale Konjunktur

Saisonbereinigt, 2015 = 100, gleitende Dreimonatsdurchschnitte

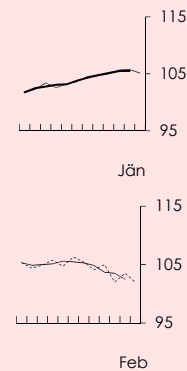
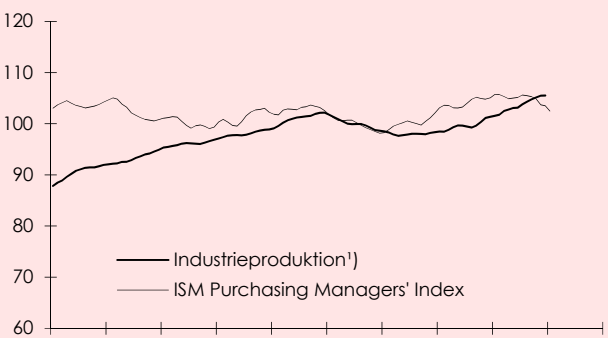
Leading indicators – Amplitude



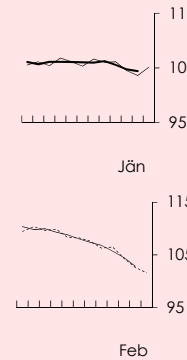
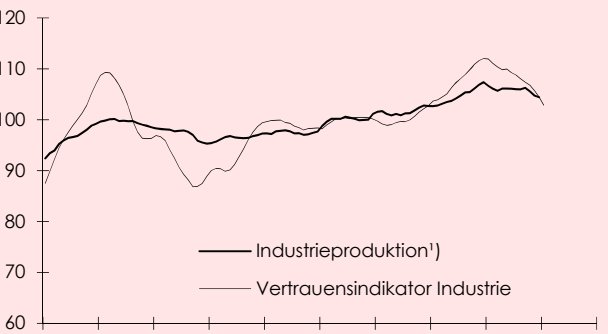
Entwicklung in den letzten 12 Monaten



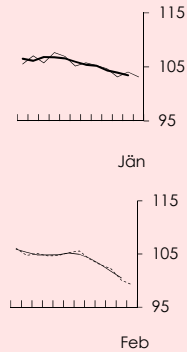
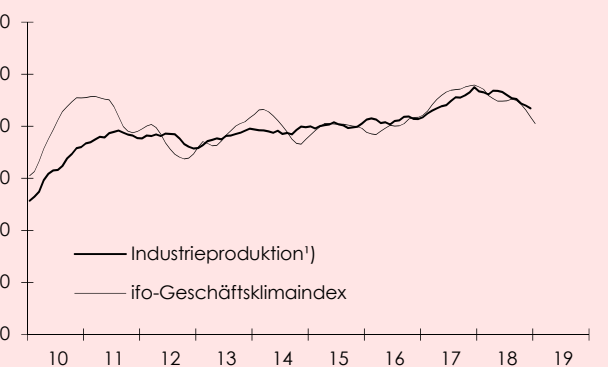
USA



Euro-Raum



Deutschland



Q: Europäische Kommission, Deutsche Bundesbank, ISM (Institute for Supply Management™), ifo (Institut für Wirtschaftsforschung), OECD. – ¹) Produzierender Bereich.

### 3. Wachstum in den USA von Steuerreform begünstigt

*Investitionen werden in den USA zum Teil vorgezogen, um die befristete vorzeitige Abschreibung nutzen zu können.*

Das Bureau of Economic Analysis, das Statistikamt der USA, veröffentlichte die aktuelle VGR aufgrund des Verwaltungsstillstandes um einen Monat verzögert. Das BIP-Wachstum verlangsamte sich demnach im IV. Quartal 2018 etwas, blieb mit 0,6% gegenüber dem Vorquartal aber kräftig. Die Investitionen, insbesondere in Ausrüstungen, expandierten wieder zügig und kompensierten den Rückgang des Wachstumsbeitrages des privaten Konsums. Der Investitionsboom wird durch die seit Anfang 2018 geltende Unternehmenssteuerreform und hier vor allem durch die Ausweitung der Abschreibungsregelungen angefacht. Die zeitliche Befristung dieser Maßnahmen löst Vorzieheffekte aus.

Das Abflauen der Konsumnachfrage kündigte sich in den schwachen Einzelhandelsumsätzen im Dezember an und korreliert mit der vorübergehenden Eintrübung der Stimmung der privaten Haushalte. Diese war vor allem dem Verwaltungsstillstand und der damit verbundenen Unsicherheit zuzuschreiben. Für das Ergebnis des IV. Quartals 2018 spielte der Shutdown aber keine besondere Rolle, da er erst Ende Dezember in Kraft trat. Wenig auffallend waren die Außenhandelsdaten im IV. Quartal: Sowohl die Exporte als auch die Importe nahmen leicht zu. Auch die Lagerveränderungen lieferten nur einen geringen Wachstumsbeitrag, nachdem sie im III. Quartal 2018 stark gestiegen waren. Dies birgt gewisse Abwärtsrisiken für das I. Quartal 2019.

### 4. Deutschland: Unternehmensstimmung erneut rückläufig

Der ifo-Index, der Indikator auf Basis der wichtigsten Unternehmensumfrage in Deutschland, ging im Februar erneut zurück (auf 98,5 Punkte). Das betraf vor allem die Einschätzung der aktuellen Lage, aber auch die Erwartungen verschlechterten sich wieder etwas. Die ifo-Konjunkturuhr, die je nach Konstellation von Geschäftslage und -erwartungen "Aufschwung", "Boom", "Abschwung" oder "Rezession" anzeigt, steht zum zweiten Mal in Folge im Bereich "Abschwung". Die Probleme konzentrieren sich auf die Industrie, während der Dienstleistungsbereich relativ stabil bleibt. Vor diesem Hintergrund stagnierte das BIP im IV. Quartal 2018 gegenüber dem Vorquartal. Die Schwäche wurde fast ausschließlich von der exportorientierten Industrie verursacht und durch die Probleme der Autobranche verstärkt. Die Inlandsnachfrage erwies sich hingegen als robust und trug rund +0,6 Prozentpunkte zum BIP-Wachstum gegenüber dem Vorquartal bei. Der mäßige Anstieg des privaten Konsums war begleitet von einem kräftigen Impuls des öffentlichen Konsums und der Anlageinvestitionen. Die Lagerbestände, die im Vorquartal aufgrund der Verzögerung der Pkw-Abgastests entstanden waren, wurden im IV. Quartal teilweise abgebaut. Der Nettoexport war stabil, die Exporte und Importe erhöhten sich in ähnlich geringem Ausmaß. Die Exporteinbußen des Vorquartals wurden lediglich ausgeglichen.

Die ausgeprägte Lagerveränderung in Deutschland schlug im 2. Halbjahr 2018 auf den Durchschnitt des Euro-Raumes durch: Der Lagerabbau dämpfte das Wachstum im Euro-Raum im IV. Quartal 2018, während der private und der öffentliche Konsum, die Bruttoanlageinvestitionen und die Nettoexporte positive Beiträge lieferten. Das BIP wuchs im Euro-Raum gegenüber dem Vorquartal um 0,2%.

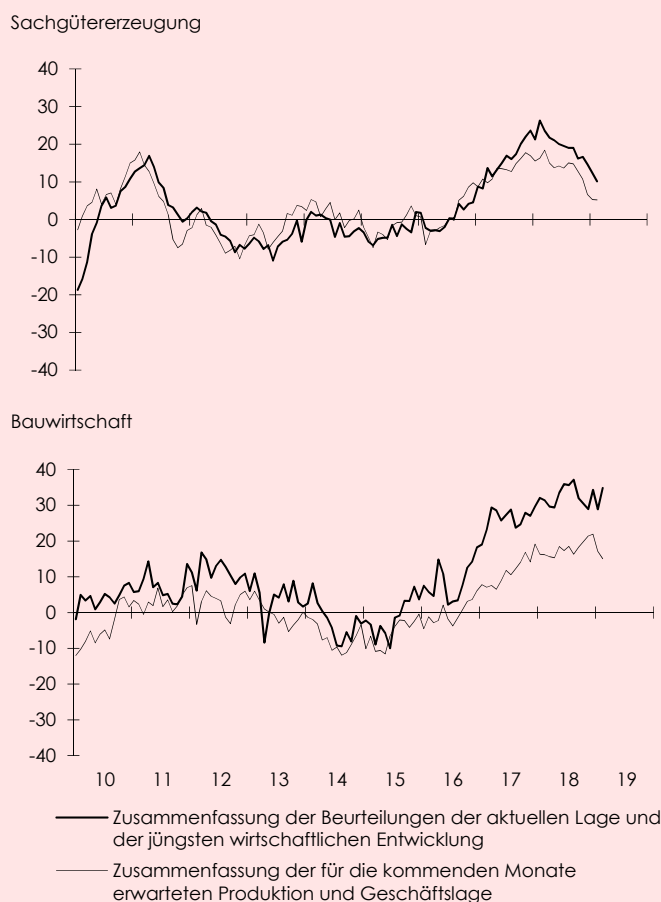
### 5. Vorerst keine weitere Stimmungseintrübung in der österreichischen Industrie

Laut dem aktuellen WIFO-Konjunkturtest trübte sich die Einschätzung der Wirtschaftsentwicklung durch die österreichischen Industriebetriebe nicht weiter ein, die optimistischen und pessimistischen Einschätzungen der künftigen Entwicklung hielten einander im Februar etwa die Waage. Ihre aktuelle Lage schätzten die Unternehmen hingegen etwas schlechter ein als im Vormonat, insgesamt überwogen hier die positiven Rückmeldungen aber noch relativ deutlich. In den Dienstleistungsbranchen, deren Stimmung insgesamt optimistischer ist als in der Industrie, gab der Geschäftsklimaindex im Februar etwas nach.



Abbildung 2: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests

Indizes der aktuellen Lagebeurteilung und der unternehmerischen Erwartungen, saisonbereinigt



Q: WIFO-Konjunkturtest. Angaben in Indexpunkten (Prozentpunkten) zwischen +100 und -100. Werte über 0 zeigen insgesamt positive, Werte unter 0 negative Erwartungen an.

Gemäß der aktuellen quartalsweisen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des WIFO wuchs die österreichische Wirtschaft im IV. Quartal 2018 gegenüber dem Vorquartal um 0,4% (Trend-Konjunktur-Komponente). Damit wurde das Ergebnis der Schnellschätzung von Ende Jänner bestätigt. Das Wachstum steht in Österreich weiterhin auf breiter Basis, wenngleich im 2. Halbjahr 2018 für nahezu alle Nachfragekomponenten eine Abschwächung zu verzeichnen war. Die privaten Konsumausgaben (einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck) expandierten im IV. Quartal um 0,4%, die öffentlichen Konsumausgaben um 0,1%, sodass der Konsum insgesamt um 0,3% zunahm. Auch die Entwicklung der Bruttoanlageinvestitionen (Investitionen in Ausrüstungen, Bauten und sonstige Anlagen) verlor in der zweiten Jahreshälfte an Dynamik. Die Ausrüstungsinvestitionen stagnierten im IV. Quartal nahezu, wobei vor allem der Rückgang der Nachfrage nach Fahrzeugen das Ergebnis dämpfte (-2,0%). Die Außenwirtschaft entwickelte sich zum Jahresende robust, die Warenausfuhr erhöhte sich gegenüber dem Vorquartal um 0,5%. Aufgrund der stärkeren Dynamik der Dienstleistungsausfuhr stiegen die Exporte insgesamt um 0,7%.

### 5.1 Starke Schneefälle beeinträchtigen im Jänner den Wintertourismus

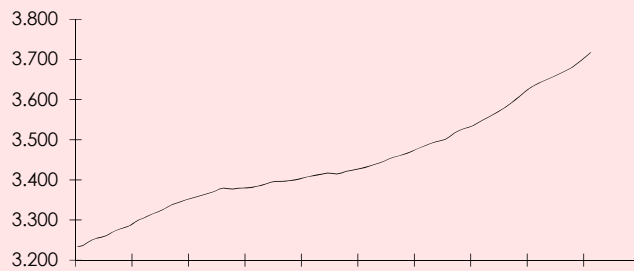
Die erste Hälfte der Wintersaison (November 2018 bis Jänner 2019) verlief für die österreichische Tourismuswirtschaft günstig: Die Zahl der Gästeankünfte war um 3,1% und jene der Übernachtungen um 2,9% höher als im Vorjahr. Die österreichischen Beherbergungsbetriebe verzeichneten in diesen drei Monaten 31,74 Mio. Nächtigungen. Rund drei Viertel davon entfielen auf ausländische Gäste, deren Nachfrage sich wesentlich dynamischer entwickelte (+3,8% gegenüber dem Vorjahr) als jene aus dem Inland (+0,4%).

Das vom WIFO in seiner Schnellschätzung für das IV. Quartal 2018 errechnete BIP-Wachstum von 0,4% wurde durch die aktuelle Quartalsrechnung bestätigt.

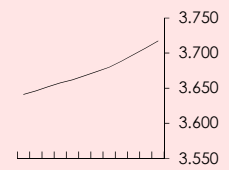
Erhebliche Schneemengen in den Nordalpen dämpften im Jänner das Wachstum der Tourismuskonsumnachfrage, das in der Wintervorsaison noch sehr kräftig ausgefallen war.

Abbildung 3: Wirtschaftspolitische Eckdaten

Unselbständig aktiv Beschäftigte<sup>1)</sup>, in 1.000, saisonbereinigt

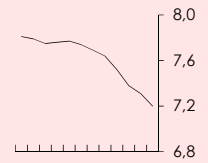
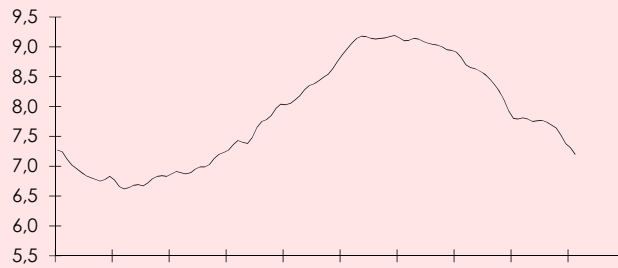


Entwicklung in den letzten 12 Monaten



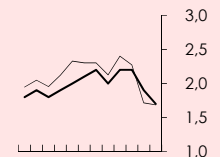
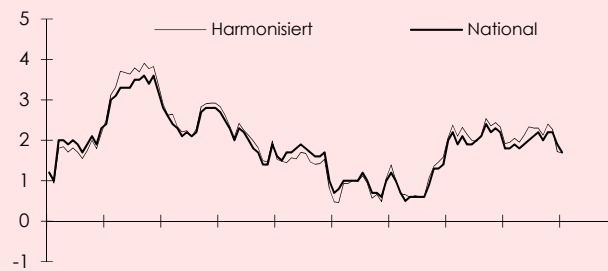
Feb

Arbeitslosenquote, in % der unselbständigen Erwerbspersonen, saisonbereinigt



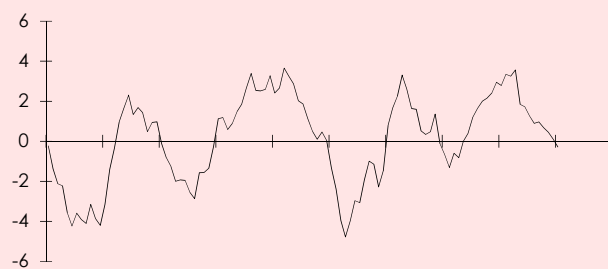
Feb

Inflationsrate, in %



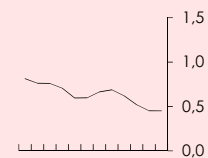
Jän

Effektiver Wechselkurs, real, Veränderung gegen das Vorjahr in %



Jän

Sekundärmarktrendite für 10-jährige Bundesanleihen, in %



Feb

Q: Arbeitsmarktservice Österreich, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Ohne Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten, ohne in der Beschäftigungsstatistik erfasste Arbeitslose in Schulung.

Nachdem die Zahl der Nächtigungen im November und Dezember 2018 kräftig gestiegen war (+7,9% bzw. +8,0% gegenüber dem Vorjahr), nahm die Nachfrage im Jänner ab (-2,1%). Ursache dieser Entwicklung dürften der ergiebige Schneefall in einigen Regionen und die daraus resultierenden Maßnahmen (Sperrung von Pisten und Straßenverbindungen sowie ganzer Schigebiete, Lawinenwarnungen) gewesen sein, die vielfach als Gefährdungslage wahrgenommen wurden. Die vor allem in den Bundesländern mit Wintersportregionen empfindlichen Einbußen dürften in erster Linie auf das Ausbleiben von Tagesreisenden zurückzuführen sein, während die Übernachtungsgäste zum Teil länger als geplant vor Ort bleiben mussten.

## 5.2 Kaum noch Druck auf Treibstoffpreise

Der Auftrieb der Verbraucherpreise betrug im Jänner 1,7%. Die Preise zogen in jenen beiden Bereichen wieder kräftig an, die schon seit einigen Jahren für eine überdurchschnittliche Inflationsrate in Österreich sorgen: in der Tourismusbranche (Bewirtschaftungsleistungen +3,0%, Freizeit- und Kulturdienstleistungen +3,0%) und in der Kategorie Wohnen (gezahlte Wohnungsmieten +3,3%). Im Bereich Verkehr erhöhten sich die Kosten hingegen nicht mehr besonders stark (Betrieb von privaten Verkehrsmitteln +1,4%), nachdem der Preisanstieg in diesem Bereich im Oktober aufgrund des kleinen Erdölpreisschocks im Vorfeld der Iran-Sanktionen seinen Höhepunkt erreicht und den Betrieb von privaten Verkehrsmitteln um knapp 8% verteuert hatte. Zusammen trugen die Bereiche "Wohnung, Wasser, Energie", "Restaurants und Hotels" und "Freizeit und Kultur" im Jänner mehr als die Hälfte (+1,0 Prozentpunkte) zur Gesamtinflationsrate bei.

## 5.3 Zügiger Rückgang der Arbeitslosigkeit im Februar

Nachdem sich der Rückgang der Zahl der Arbeitslosen im Jänner auf -11.200 gegenüber dem Vorjahr verlangsamt hatte, beschleunigte er sich im Februar auf -21.300 und war damit etwa so dynamisch wie im Durchschnitt der zweiten Jahreshälfte 2018. Die Arbeitslosenquote betrug im Februar laut erster Schätzung saisonbereinigt 7,2%, unbereinigt 8,4%. Etwa 49.000 der 343.400 registrierten Arbeitslosen fanden saisonbedingt keine Stelle. Die Arbeitslosigkeit der über 50-Jährigen nahm im Vorjahresvergleich wieder etwas ab, nachdem sie im Jänner 2019 erstmals seit über einem Jahr gestiegen war. Die Arbeitslosigkeit von Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen erhöhte sich hingegen im Februar neuerlich leicht. Zudem verlangsamte sich der Rückgang der Zahl der Langzeitbeschäftigungslosen im Vorjahresvergleich von durchschnittlich -15.200 im 2. Halbjahr 2018 auf -10.900 im Februar. Insgesamt betrug die Zahl der Langzeitbeschäftigungslosen im Februar rund 142.300.

Die Beschäftigungsexpansion setzte sich im Februar laut vorläufigen Zahlen fast unvermindert fort. Gegenüber dem Vormonat stieg die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten saisonbereinigt um 5.500, gegenüber dem Vorjahr um 72.000 (+2,0%). Auch die Zahl der offenen Stellen nahm wieder zu, der Stellenandrang sank saisonbereinigt auf 3,8 Arbeitslose je offene Stelle.

*Unter Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen nahm die Arbeitslosigkeit abermals leicht zu.*

# Methodische Hinweise und Kurzglossar

**Die laufende Konjunkturberichterstattung gehört zu den wichtigsten Produkten des WIFO. Um die Lesbarkeit zu erleichtern, werden ausführliche Erläuterungen zu Definitionen und Fachbegriffen nach Möglichkeit nicht im analytischen Teil gebracht, sondern im vorliegenden Glossar zusammengefasst.**

Rückfragen: [astrid.czaloun@wifo.ac.at](mailto:astrid.czaloun@wifo.ac.at), [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at), [maria.riegler@wifo.ac.at](mailto:maria.riegler@wifo.ac.at), [martha.steiner@wifo.ac.at](mailto:martha.steiner@wifo.ac.at)

## Periodenvergleiche

Zeitreihenvergleiche gegenüber der Vorperiode, z. B. dem Vorquartal, werden um jahreszeitlich bedingte Effekte bereinigt. Dies schließt auch die Effekte ein, die durch eine unterschiedliche Zahl von Arbeitstagen in der Periode ausgelöst werden (etwa Ostern). Im Gegensatz zu den an Eurostat gelieferten und auch von Statistik Austria veröffentlichten "saison- und arbeitstägig bereinigten Veränderungen" der vierteljährlichen BIP-Daten bereinigt das WIFO diese zusätzlich um irreguläre Schwankungen. Diese als Trend-Konjunktur-Komponente bezeichneten Werte weisen einen ruhigeren Verlauf auf und machen Veränderungen des Konjunkturverlaufes besser interpretierbar.

Die Formulierung "veränderte sich gegenüber dem Vorjahr . . ." beschreibt hingegen eine Veränderung gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres und bezieht sich auf unbereinigte Zeitreihen.

Die Analyse der saison- und arbeitstägig bereinigten Entwicklung liefert genauere Informationen über den aktuellen Konjunkturverlauf und zeigt Wendepunkte früher an. Die Daten unterliegen allerdings zusätzlichen Revisionen, da die Saisonbereinigung auf statistischen Methoden beruht.

## Wachstumsüberhang

Der Wachstumsüberhang bezeichnet den Effekt der Dynamik im unterjährigen Verlauf (in saisonbereinigten Zahlen) des vorangegangenen Jahres ( $t_0$ ) auf die Veränderungsrate des Folgejahres ( $t_1$ ). Er ist definiert als die Jahresveränderungsrate des Jahres  $t_1$ , wenn das BIP im Jahr  $t_1$  auf dem Niveau des IV. Quartals des Jahres  $t_0$  (in saisonbereinigten Zahlen) bleibt.

## Durchschnittliche Veränderungsrate

Die Zeitangabe bezieht sich auf Anfangs- und Endwert der Berechnungsperiode: Demnach beinhaltet die durchschnittliche Rate 2005/2010 als 1. Veränderungsrate jene von 2005 auf 2006, als letzte jene von 2009 auf 2010.

## Reale und nominelle Größen

Die ausgewiesenen Werte sind grundsätzlich real, also um Preiseffekte bereinigt, zu verstehen. Werden Werte nominell ausgewiesen (z. B. Außenhandelsstatistik), so wird dies eigens angeführt.

## Produzierender Bereich

Diese Abgrenzung schließt die NACE-2008-Abschnitte B, C und D (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Herstellung von Waren, Energieversorgung) ein und wird hier im internationalen Vergleich verwendet.

## Inflation, VPI und HVPI

Die Inflationsrate misst die Veränderung der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr. Der Verbraucherpreisindex (VPI)

ist ein Maßstab für die nationale Inflation. Der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) ist die Grundlage für die vergleichbare Messung der Inflation in der EU und für die Bewertung der Preisstabilität innerhalb der Euro-Zone (siehe auch <http://www.statistik.at/>).

Die Kerninflation als Indikator der Geldpolitik ist nicht eindeutig definiert. Das WIFO folgt der gängigen Praxis, für die Kerninflation die Inflationsrate ohne die Gütergruppen unverarbeitete Nahrungsmittel und Energie zu verwenden. So werden über 87% der im österreichischen Warenkorb für den Verbraucherpreisindex (VPI 2015) enthaltenen Güter und Dienstleistungen in die Berechnung der Kerninflation einbezogen.

## WIFO-Konjunkturtest und WIFO-Investitionstest

Der WIFO-Konjunkturtest ist eine monatliche Befragung von rund 1.500 österreichischen Unternehmen zur Einschätzung ihrer aktuellen und künftigen wirtschaftlichen Lage. Der WIFO-Investitionstest ist eine halbjährliche Befragung von Unternehmen zu ihrer Investitionstätigkeit (<http://www.konjunkturtest.at>). Die Indikatoren sind Salden zwischen dem Anteil der positiven und jenem der negativen Meldungen an der Gesamtzahl der befragten Unternehmen.

## Arbeitslosenquote

Österreichische Definition: Anteil der zur Arbeitsvermittlung registrierten Personen am Arbeitskräfteangebot der Unselbständigen. Das Arbeitskräfteangebot ist die Summe aus Arbeitslosenbestand und unselbständig Beschäftigten (gemessen in Standardbeschäftigungsverhältnissen). Datenbasis: Registrierungen bei AMS und Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.

Definition gemäß ILO und Eurostat: Als arbeitslos gelten Personen, die nicht erwerbstätig sind und aktiv einen Arbeitsplatz suchen. Als erwerbstätig zählt, wer in der Referenzwoche mindestens 1 Stunde selbständig oder unselbständig gearbeitet hat. Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, und Lehrlinge zählen zu den Erwerbstätigen, nicht hingegen Präsenz- und Zivildienstler. Die Arbeitslosenquote ist der Anteil der Arbeitslosen an allen Erwerbspersonen (Arbeitslose plus Erwerbstätige). Datenbasis: Umfragedaten von privaten Haushalten (Mikrozensus).

## Begriffe im Zusammenhang mit der österreichischen Definition der Arbeitslosenquote

Personen in Schulungen: Personen, die sich zum Stichtag in AMS-Schulungsmaßnahmen befinden. Für die Berechnung der Arbeitslosenquote wird ihre Zahl weder im Nenner noch im Zähler berücksichtigt.

Unselbständig aktiv Beschäftigte: Zu den "unselbständig Beschäftigten" zählen auch Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. Zieht man deren Zahl ab, so erhält man die Zahl der "unselbständig aktiv Beschäftigten".

Jürgen Janger  
Nicole Schmidt  
Anna Strauss

## ■ International Differences in Basic Research Grant Funding

### A Systematic Comparison

Using a structured systematic comparative approach, this study analyses differences in (basic) research grant funding between the main academic research funding agency of Germany and the main agencies of five other countries (Austria, Switzerland, Netherlands, UK, USA). A systematic survey of the literature was used to identify differences in research grant funding which may impact on research outcomes, among them overall funding levels, funding portfolio, success rates, differences in grant design such as lot size and grant duration, the amount of overheads paid as well as differences in review criteria. There are major differences between the grant funding agencies, both in terms of funding levels or success rates, but also in terms of grant design and peer review, which are likely to impact on research outcomes. Overall, the Swiss SNSF is the most generous funding agency in terms of success rates and funding levels while the Austrian FWF shows the lowest funding levels. Differences in overheads paid together with senior researchers being able to have their salary funded by grant funding (to buy out their teaching time) may lead to different dynamics in the growth of the scientific enterprise in a country.

- **Differences in basic research grant funding and their potential impact on research outcomes – a review of the literature**

*An overview of the literature – Discussion of the available literature*

- **A systematic characterisation of (basic) research funding agencies in selected countries**

*A classification of basic research grant-funding agencies and funding schemes – Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, Germany) – The Austrian Science Fund (FWF) – Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO) – Swiss National Science Foundation (SNSF) – UK Research and Innovation (UKRI) – National Institutes of Health (NIH, USA) – National Science Foundation (NSF, USA)*

- **(Basic) research grant funding in international comparison**

*The context for the activities of science funding organisations – Funding at aggregate level – Differences in funding portfolios (what or who gets funded) – Differences in how agencies allocate funding: grant design and characteristics*

- **Differences in the grant-based funding of (basic) research: a synthesis**

*Main structural differences with respect to the DFG – Potential impact of differences in grant funding on research outcomes – Discussion points for the DFG*

- **Conclusions**

- **Annex**

*Contacts at science agencies – Additional data: Funding sources of HERD over time*

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61664>

Commissioned by the  
Commission of Experts for  
Research and Innovation,  
supported by the Austrian  
Science Fund • February 2019 •  
207 pages • 60 € • Free download

Bestellungen bitte an das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung, Team "Publikationen und Abonnentenbetreuung", 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Tel. (+43 1) 798 26 01/214, Fax (+43 1) 798 93 86, [publikationen@wifo.ac.at](mailto:publikationen@wifo.ac.at)

# Kennzahlen zur Wirtschaftslage

Der Tabellensatz "Kennzahlen zur Wirtschaftslage" bietet monatlich einen Überblick über die wichtigsten Indikatoren zur Entwicklung der österreichischen und internationalen Wirtschaft. Die Daten werden unmittelbar vor Redaktionsschluss aus der Volkswirtschaftlichen Datenbank des WIFO abgefragt. Täglich aktuelle Informationen enthalten die "WIFO-Wirtschaftsdaten" auf der WIFO-Website (<https://www.wifo.ac.at/daten/wifo-wirtschaftsdaten>).

## Internationale Konjunkturindikatoren

- Übersicht 1: Standardisierte Arbeitslosenquote
- Übersicht 2: Verbraucherpreise
- Übersicht 3: Internationale Aktienkursindizes
- Übersicht 4: Dreimonatszinssätze
- Übersicht 5: Sekundärmarktrendite

## Wechselkurse

- Übersicht 6: Referenzkurse der wichtigsten Währungen zum Euro

## Weltmarkt-Rohstoffpreise

- Übersicht 7: HWWI-Index

## Kennzahlen für Österreich

### Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESVG 2010

- Übersicht 8: Verwendung des Bruttoinlandsproduktes und Herstellung von Waren
- Übersicht 9: Einkommen und Produktivität

### Konjunkturklima

- Übersicht 10: WIFO-Konjunkturklimaindex und WIFO-Frühindikator

### Tourismus

- Übersicht 11: Tourismusentwicklung in der laufenden Saison

### Außenhandel

- Übersicht 12: Warenexporte und Warenimporte

### Landwirtschaft

- Übersicht 13: Markt- und Preisentwicklung von Agrarprodukten

### Herstellung von Waren

- Übersicht 14: Produktion, Beschäftigung und Auftragslage
- Übersicht 15: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für die Sachgütererzeugung

### Bauwirtschaft

- Übersicht 16: Bauwesen

### Binnenhandel

- Übersicht 17: Umsätze und Beschäftigung

## Private Haushalte

- Übersicht 18: Privater Konsum, Sparquote, Konsumklima

## Verkehr

- Übersicht 19: Güter- und Personenverkehr

## Bankenstatistik

- Übersicht 20: Zinssätze, Bankeinlagen und -kredite

## Arbeitsmarkt

- Übersicht 21: Saisonbereinigte Arbeitsmarktindikatoren
- Übersicht 22: Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und offene Stellen
- Übersicht 23: Arbeitslosenquote und Stellenandrang

## Preise und Löhne

- Übersicht 24: Verbraucherpreise und Großhandelspreise
- Übersicht 25: Tariflöhne
- Übersicht 26: Effektivverdienste

## Soziale Sicherheit

- Übersicht 27: Pensionen nach Pensionsversicherungsträgern
- Übersicht 28: Pensionen nach Pensionsarten
- Übersicht 29: Durchschnittsalter bei Neuzuerkennung der Pension in Jahren
- Übersicht 30: Beiträge des Bundes zur Pensionsversicherung

## Entwicklung in den Bundesländern

- Übersicht 31: Tourismus – Übernachtungen
- Übersicht 32: Abgesetzte Produktion der Sachgütererzeugung
- Übersicht 33: Abgesetzte Produktion im Bauwesen
- Übersicht 34: Beschäftigung
- Übersicht 35: Arbeitslosigkeit
- Übersicht 36: Arbeitslosenquote

## Staatshaushalt

- Übersicht 37: Staatsquoten

## Internationale Konjunkturindikatoren

### Übersicht 1: Standardisierte Arbeitslosenquote

	2016	2017	2018	2018						2018		2019	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner
In % der Erwerbspersonen (saisonbereinigt)													
OECD insgesamt	6,3	5,8	5,3	5,4	5,3	5,3	5,2	5,3	5,2	5,2	5,2	5,3	5,3
USA	4,9	4,4	3,9	4,1	3,9	3,8	3,8	3,8	3,7	3,8	3,7	3,9	4,0
Japan	3,1	2,8	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4	2,5
Euro-Raum	10,0	9,1	8,2	8,5	8,3	8,0	7,9	8,0	8,0	8,0	7,9	7,8	7,8
Belgien	7,8	7,1	5,9	6,1	6,3	5,7	5,5	5,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,6
Deutschland	4,2	3,8	3,4	3,5	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3	3,2
Irland	8,4	6,7	5,8	5,8	5,9	5,7	5,7	5,6	5,7	5,7	5,6	5,7	5,7
Griechenland	23,5	21,5	19,3	20,5	19,4	18,9	18,3	18,9	18,7	18,6	18,3	18,0	.
Spanien	19,6	17,2	15,3	16,2	15,4	15,0	14,5	15,0	14,8	14,7	14,5	14,3	14,1
Frankreich	10,0	9,4	9,1	9,2	9,0	9,0	8,9	9,1	9,0	9,0	8,9	8,9	8,8
Italien	11,7	11,3	10,6	10,9	10,7	10,3	10,6	10,1	10,4	10,7	10,6	10,4	10,5
Luxemburg	6,3	5,6	5,3	5,5	5,4	5,3	5,0	5,3	5,2	5,1	5,0	4,9	4,9
Niederlande	6,0	4,9	3,8	4,1	3,9	3,8	3,6	3,9	3,7	3,7	3,5	3,6	3,6
Österreich	6,0	5,5	4,8	5,0	4,7	4,9	4,7	4,9	4,9	4,8	4,6	4,6	4,8
Portugal	11,2	9,0	7,0	7,6	7,0	6,8	6,6	7,0	6,6	6,6	6,7	6,6	6,7
Slowakei	9,7	8,1	6,6	7,1	6,7	6,4	6,2	6,4	6,3	6,3	6,2	6,2	6,2
Finnland	8,9	8,6	7,4	8,0	7,6	7,3	6,9	7,3	7,1	7,0	6,9	6,7	6,7
Tschechien	3,9	2,9	2,2	2,3	2,3	2,3	2,1	2,3	2,2	2,1	2,0	2,2	2,1
Ungarn	5,1	4,2	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,7	3,7	3,7	3,6	.
Polen	6,2	4,9	3,9	4,1	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7
Schweiz	4,9	4,8	4,7	4,9	4,8	4,4	4,7	.	.	.	.	.	.

Q: OECD; Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)

**Übersicht 2: Verbraucherpreise**

	2016	2017	2018	2018								2019		
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem- ber	Oktober	Novem- ber	Dezem- ber	Jänner	
	Veränderung gegen das Vorjahr in %													
<b>Verbraucherpreisindex</b>														
OECD insgesamt	+ 1,1	+ 2,2	+ 2,6	+ 2,2	+ 2,5	+ 2,9	+ 2,7	+ 2,9	+ 2,9	+ 2,9	+ 3,1	+ 2,7	+ 2,4	+ 2,1
USA	+ 1,3	+ 2,1	+ 2,4	+ 2,2	+ 2,7	+ 2,6	+ 2,2	+ 2,7	+ 2,3	+ 2,5	+ 2,2	+ 1,9	+ 1,6	
Japan	- 0,1	+ 0,5	+ 1,0	+ 1,3	+ 0,6	+ 1,1	+ 0,9	+ 1,3	+ 1,2	+ 1,4	+ 0,9	+ 0,3	+ 0,2	
<b>Harmonisierter VPI</b>														
Euro-Raum	+ 0,2	+ 1,5	+ 1,8	+ 1,3	+ 1,7	+ 2,1	+ 1,9	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,3	+ 1,9	+ 1,5	+ 1,4	
Belgien	+ 1,8	+ 2,2	+ 2,3	+ 1,6	+ 2,2	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,6	+ 2,8	+ 3,2	+ 2,9	+ 2,2	+ 1,8	
Deutschland	+ 0,4	+ 1,7	+ 1,9	+ 1,5	+ 1,9	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,6	+ 2,2	+ 1,7	+ 1,7	
Irland	- 0,2	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,4	+ 1,0	+ 0,9	+ 0,9	+ 1,2	+ 1,1	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,8	
Griechenland	+ 0,0	+ 1,1	+ 0,8	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,9	+ 1,1	+ 0,9	+ 1,1	+ 1,8	+ 1,1	+ 0,6	+ 0,5	
Spanien	- 0,3	+ 2,0	+ 1,7	+ 1,1	+ 1,8	+ 2,3	+ 1,8	+ 2,2	+ 2,3	+ 2,3	+ 1,7	+ 1,2	+ 1,0	
Frankreich	+ 0,3	+ 1,2	+ 2,1	+ 1,5	+ 2,1	+ 2,6	+ 2,2	+ 2,6	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,2	+ 1,9	+ 1,4	
Italien	- 0,1	+ 1,3	+ 1,2	+ 0,9	+ 1,0	+ 1,7	+ 1,5	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,2	+ 0,9	
Luxemburg	+ 0,0	+ 2,1	+ 2,0	+ 1,2	+ 1,9	+ 2,5	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,6	+ 1,9	+ 1,6	
Niederlande	+ 0,1	+ 1,3	+ 1,6	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,8	+ 1,8	+ 1,9	+ 1,6	+ 1,9	+ 1,8	+ 1,8	+ 2,0	
Österreich	+ 1,0	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,4	+ 2,3	+ 1,7	+ 1,7	
Portugal	+ 0,6	+ 1,6	+ 1,2	+ 0,9	+ 1,2	+ 1,8	+ 0,8	+ 1,3	+ 1,8	+ 0,8	+ 0,9	+ 0,6	+ 0,6	
Slowakei	- 0,5	+ 1,4	+ 2,5	+ 2,4	+ 2,9	+ 2,7	+ 2,1	+ 2,9	+ 2,7	+ 2,5	+ 2,0	+ 1,9	+ 2,2	
Finnland	+ 0,4	+ 0,8	+ 1,2	+ 0,8	+ 1,0	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,7	+ 1,4	+ 1,3	+ 1,2	
Tschechien	+ 0,6	+ 2,4	+ 2,0	+ 1,7	+ 2,1	+ 2,3	+ 1,8	+ 2,4	+ 2,1	+ 2,0	+ 1,6	+ 1,6	+ 2,0	
Ungarn	+ 0,4	+ 2,4	+ 2,9	+ 2,0	+ 2,8	+ 3,5	+ 3,3	+ 3,4	+ 3,7	+ 3,9	+ 3,2	+ 2,8	+ 2,8	
Polen	- 0,2	+ 1,6	+ 1,2	+ 1,0	+ 1,1	+ 1,4	+ 1,1	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,1	+ 0,9	+ 0,7	
Schweiz	- 0,5	+ 0,6	+ 0,9	+ 0,7	+ 0,8	+ 1,2	+ 1,0	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,1	+ 1,0	+ 0,8	+ 0,7	

Q: Statistik Austria; OECD; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)**Übersicht 3: Internationale Aktienkursindizes**

	2016	2017	2018	2018				2018			2019		
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Oktober	Novem- ber	Dezem- ber	Jänner	Februar	
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
<b>Europa, MSCI Europa</b>	- 10,0	+ 13,0	- 0,7	+ 4,6	+ 0,2	+ 1,6	- 8,6	- 6,4	- 7,4	- 12,2	- 12,3	- 3,8	
Euro-Raum, STOXX 50	- 12,8	+ 16,2	- 3,0	+ 3,9	- 2,0	- 1,6	- 11,8	- 10,2	- 11,5	- 14,4	- 14,5	- 5,9	
Deutschland, DAX 30	- 7,0	+ 22,0	- 1,3	+ 7,1	+ 0,9	+ 0,6	- 13,5	- 10,2	- 13,7	- 17,5	- 17,4	- 9,5	
Österreich, ATX	- 5,4	+ 34,9	+ 7,6	+ 26,8	+ 11,4	+ 3,1	- 8,0	- 3,7	- 7,2	- 14,5	- 18,9	- 12,2	
Vereinigtes Königreich, FTSE 100	- 1,7	+ 14,0	- 0,2	+ 1,1	+ 2,2	+ 2,3	- 6,4	- 4,9	- 5,4	- 9,2	- 10,8	- 1,5	
Ostmitteleuropa, CECE Composite Index	- 16,3	+ 29,6	+ 1,1	+ 20,1	+ 1,3	- 5,6	- 8,8	- 10,3	- 8,7	- 7,1	- 11,7	- 7,9	
Tschechien, PX 50	- 11,5	+ 14,3	+ 8,0	+ 16,6	+ 10,0	+ 5,8	+ 0,3	+ 2,4	+ 1,6	- 4,1	- 9,0	- 4,8	
Ungarn, BUX Index	+ 29,0	+ 31,5	+ 5,4	+ 18,8	+ 8,3	- 1,9	- 1,3	- 5,2	- 1,3	+ 3,3	+ 1,5	+ 4,1	
Polen, WIG Index	- 9,9	+ 30,1	- 2,6	+ 11,2	- 3,1	- 7,3	- 10,2	- 12,0	- 10,8	- 7,5	- 10,0	- 4,5	
Russland, RTS Index	+ 5,3	+ 19,8	+ 5,6	+ 10,5	+ 8,1	+ 5,7	- 1,1	+ 0,7	- 1,4	- 2,7	- 7,9	- 5,1	
<b>Amerika</b>													
USA, Dow Jones Industrial Average	+ 1,8	+ 21,4	+ 15,2	+ 23,1	+ 17,0	+ 16,9	+ 5,3	+ 11,2	+ 7,1	- 3,2	- 6,3	+ 2,5	
USA, S&P 500 Index	+ 1,6	+ 16,9	+ 12,1	+ 17,5	+ 12,7	+ 15,5	+ 3,7	+ 8,9	+ 5,0	- 3,6	- 6,5	+ 1,8	
Brasilien, BM&FBOVESPA	+ 7,0	+ 27,7	+ 20,0	+ 28,6	+ 25,3	+ 11,9	+ 15,7	+ 10,5	+ 19,1	+ 18,2	+ 16,7	+ 14,3	
<b>Asien</b>													
Japan, Nikkei 225	- 11,9	+ 19,5	+ 10,4	+ 16,0	+ 14,5	+ 13,8	- 1,1	+ 7,0	- 2,5	- 8,0	- 13,5	- 4,0	
China, Shanghai Index	- 19,3	+ 8,2	- 9,4	+ 4,3	- 2,1	- 16,0	- 22,4	- 23,2	- 22,3	- 21,9	- 26,0	- 15,7	
Indien, Sensex 30 Index	- 3,5	+ 17,3	+ 14,4	+ 21,0	+ 14,5	+ 17,0	+ 6,4	+ 6,9	+ 5,6	+ 7,3	+ 3,0	+ 5,5	

Q: Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at)**Übersicht 4: Dreimonatszinssätze**

	2016	2017	2018	2018				2018			2019		
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	August	Septem- ber	Oktober	Novem- ber	Dezem- ber	Jänner
	In %												
USA	0,9	1,3	2,4	2,0	2,4	2,4	2,7	2,4	2,4	2,5	2,7	2,8	2,8
Japan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kanada	0,8	1,1	1,8	1,6	1,6	1,8	2,1	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2
Euro-Raum	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3
Tschechien	0,3	0,4	1,3	0,9	0,9	1,4	1,9	1,5	1,5	1,8	2,0	2,0	.
Dänemark	- 0,1	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3
Ungarn	1,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Polen	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Schweden	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,4
Vereinigtes Königreich	0,5	0,4	0,7	0,5	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Norwegen	1,1	0,9	1,1	0,9	1,1	1,1	1,2	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3
Schweiz	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7

Q: OECD; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at), [nathalie.fischer@wifo.ac.at](mailto:nathalie.fischer@wifo.ac.at)

**Übersicht 5: Sekundärmarktrendite**

	2016	2017	2018	2018				2018				2019			
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezember	Jänner	Februar		
				In %											
USA	1,8	2,3	2,9	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	3,2	3,1	2,8	2,7	2,7		
Japan	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0		
Kanada	1,3	1,8	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,5	2,4	2,1	2,0	1,9		
Euro-Raum	0,9	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4	1,3	1,6	1,4	1,2	1,2	1,1		
Belgien	0,5	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7		
Deutschland	0,1	0,3	0,4	0,6	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1		
Irland	0,7	0,8	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9		
Griechenland	8,4	6,0	4,2	4,1	4,2	4,1	4,4	4,2	4,4	4,4	4,3	4,2	3,8		
Spanien	1,4	1,6	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,4	1,4	1,3		
Frankreich	0,5	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6		
Italien	1,5	2,1	2,6	2,0	2,2	2,9	3,3	3,0	3,5	3,4	3,0	2,8	2,8		
Luxemburg	0,3	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3		
Niederlande	0,3	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2		
Österreich	0,4	0,6	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5		
Portugal	3,2	3,1	1,8	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	1,9	1,7	1,7	1,6		
Finnland	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4		
Dänemark	0,3	0,5	0,5	0,7	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1		
Schweden	0,5	0,7	0,7	0,8	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4		
Vereinigtes Königreich	1,2	1,2	1,4	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2		
Norwegen	1,3	1,6	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7		
Schweiz	-0,3	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,2	-0,2		

Q: OeNB; OECD; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Rendite langfristiger staatlicher Schuldverschreibungen. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at), [nathalie.fischer@wifo.ac.at](mailto:nathalie.fischer@wifo.ac.at)

**Wechselkurse**

**Übersicht 6: Referenzkurse der wichtigsten Währungen zum Euro**

	2016	2017	2018	2018				2018				2019	
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Oktober	Novem-ber	Dezember	Jänner	Februar
	Fremdwährung je Euro												
Dollar	1,11	1,13	1,18	1,18	1,23	1,19	1,16	1,14	1,15	1,14	1,14	1,14	1,14
Yen	120,31	126,65	130,41	132,93	133,13	130,09	129,66	128,76	129,62	128,79	127,88	124,34	125,28
Schweizer Franken	1,09	1,11	1,15	1,16	1,17	1,17	1,14	1,14	1,14	1,14	1,13	1,13	1,14
Pfund Sterling	0,82	0,88	0,88	0,89	0,88	0,88	0,89	0,89	0,88	0,88	0,90	0,89	0,87
Schwedische Krone	9,47	9,64	10,26	9,80	9,97	10,33	10,41	10,32	10,38	10,29	10,28	10,27	10,50
Dänische Krone	7,45	7,44	7,45	7,44	7,45	7,45	7,46	7,46	7,46	7,46	7,47	7,47	7,46
Norwegische Krone	9,29	9,33	9,60	9,62	9,63	9,55	9,58	9,64	9,48	9,63	9,81	9,76	9,74
Tschechische Krone	27,03	26,33	25,64	25,65	25,40	25,59	25,72	25,86	25,82	25,94	25,84	25,65	25,73
Russischer Rubel	74,22	65,89	74,06	68,83	69,95	74,01	76,31	75,95	75,61	75,55	76,68	76,31	74,72
Ungarischer Forint	311,46	309,27	318,83	311,67	311,07	317,12	324,15	322,97	323,84	322,33	322,74	319,80	317,91
Polnischer Zloty	4,36	4,26	4,26	4,23	4,18	4,26	4,30	4,30	4,30	4,30	4,29	4,29	4,32
Neuer Rumänischer Leu	4,49	4,57	4,65	4,62	4,66	4,65	4,65	4,66	4,67	4,66	4,65	4,71	4,75
Bulgarischer Lew	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
Chinesischer Renminbi	7,35	7,63	7,81	7,79	7,81	7,61	7,92	7,89	7,95	7,89	7,84	7,75	7,65

	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
	Effektiver Wechselkursindex												
Nominell	+ 1,2	+ 0,5	+ 1,8	+ 2,0	+ 2,9	+ 2,3	+ 1,3	+ 0,6	+ 1,0	+ 0,5	+ 0,4	- 0,1	- 0,4
Industriewaren	+ 1,2	+ 0,7	+ 1,7	+ 2,1	+ 2,9	+ 2,2	+ 1,2	+ 0,6	+ 0,9	+ 0,5	+ 0,3	- 0,2	- 0,5
Real	+ 1,4	+ 0,8	+ 1,7	+ 2,5	+ 3,1	+ 2,4	+ 1,0	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,1	- 0,3	.
Industriewaren	+ 1,3	+ 1,0	+ 1,7	+ 2,7	+ 3,2	+ 2,3	+ 1,0	+ 0,4	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,1	- 0,3	.

Q: OeNB; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at), [nathalie.fischer@wifo.ac.at](mailto:nathalie.fischer@wifo.ac.at)

**Weltmarkt-Rohstoffpreise**

**Übersicht 7: HWWI-Index**

	2016	2017	2018	2018				2018				2019	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezember	Jänner	Februar
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Auf Dollarbasis	- 12,7	+ 20,5	+ 23,5	+ 16,4	+ 34,8	+ 34,4	+ 10,7	+ 32,3	+ 31,4	+ 7,0	- 4,7	- 12,2	- 4,0
Ohne Energierohstoffe	- 0,8	+ 11,2	+ 1,8	+ 1,2	+ 11,3	- 1,5	- 3,4	- 4,1	- 1,0	- 3,3	- 5,9	- 8,5	- 5,4
Auf Euro-Basis	- 12,4	+ 18,0	+ 18,0	+ 0,8	+ 24,3	+ 35,7	+ 14,2	+ 35,1	+ 34,7	+ 10,5	- 1,0	- 6,1	+ 4,4
Ohne Energierohstoffe	- 0,4	+ 9,1	- 3,0	- 12,4	+ 2,6	- 0,5	- 0,3	- 2,1	+ 1,5	- 0,1	- 2,2	- 2,3	+ 2,9
Nahrungs- und Genussmittel	+ 2,4	- 4,6	- 9,2	- 18,6	- 6,3	- 7,6	- 2,9	- 7,6	- 2,7	- 3,8	- 2,0	+ 1,3	- 1,2
Industrierohstoffe	- 2,3	+ 19,1	+ 0,7	- 8,7	+ 8,2	+ 3,6	+ 1,1	+ 1,0	+ 3,8	+ 2,1	- 2,3	- 4,0	+ 5,0
Energierohstoffe	- 14,3	+ 19,7	+ 21,6	+ 3,1	+ 28,0	+ 42,1	+ 16,5	+ 41,4	+ 40,0	+ 12,2	- 0,7	- 6,6	+ 4,6
Rohöl	- 14,9	+ 19,5	+ 23,7	+ 5,0	+ 33,3	+ 47,2	+ 13,8	+ 45,9	+ 43,4	+ 7,5	- 6,8	- 8,0	+ 5,0

Q: Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Jahreswerte auf Basis von Monatswerten berechnet. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at)



## Kennzahlen für Österreich

## Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESVG 2010

## Übersicht 8: Verwendung des Bruttoinlandsproduktes und Herstellung von Waren

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2017		2018			
								III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.
Veränderung gegen das Vorjahr in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)													
<i>Verwendung des Bruttoinlandsproduktes</i>													
Bruttoinlandsprodukt	+ 0,7	+ 1,1	+ 2,0	+ 2,6	+ 2,7	.	.	+ 2,5	+ 2,4	+ 3,6	+ 2,7	+ 2,2	+ 2,4
Exporte	+ 2,9	+ 3,5	+ 2,7	+ 4,7	+ 4,4	.	.	+ 3,7	+ 6,8	+ 5,2	+ 4,3	+ 4,2	+ 3,9
Importe	+ 3,0	+ 3,6	+ 3,4	+ 5,1	+ 2,8	.	.	+ 5,1	+ 5,4	+ 2,6	+ 4,1	+ 1,4	+ 3,2
Inländische Verwendung <sup>1)</sup>	+ 0,6	+ 1,1	+ 2,4	+ 2,7	+ 1,9	.	.	+ 3,2	+ 1,5	+ 2,2	+ 2,5	+ 0,8	+ 2,0
Konsumausgaben insgesamt	+ 0,4	+ 0,5	+ 1,5	+ 1,4	+ 1,2	.	.	+ 1,8	+ 0,6	+ 1,8	+ 1,6	+ 0,3	+ 1,3
Private Haushalte <sup>2)</sup>	+ 0,3	+ 0,4	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,6	.	.	+ 1,7	+ 0,7	+ 2,7	+ 1,7	+ 0,8	+ 1,4
Staat	+ 0,8	+ 0,8	+ 1,8	+ 1,5	+ 0,2	.	.	+ 2,0	+ 0,2	- 0,6	+ 1,4	- 1,0	+ 0,8
Bruttoinvestitionen <sup>3)</sup>	+ 0,7	+ 3,2	+ 4,2	+ 5,6	+ 3,0	.	.	+ 6,4	+ 2,7	+ 1,8	+ 4,0	+ 2,7	+ 3,6
Bruttoanlageinvestitionen	- 0,4	+ 2,3	+ 4,3	+ 3,9	+ 3,3	.	.	+ 4,1	+ 3,4	+ 3,1	+ 3,7	+ 3,7	+ 2,7
Ausrüstungen und Waffensysteme	- 1,4	+ 3,9	+ 10,6	+ 4,6	+ 3,3	.	.	+ 6,4	+ 4,4	+ 2,7	+ 4,4	+ 3,7	+ 2,4
Bauten	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,4	+ 3,5	+ 2,8	.	.	+ 2,8	+ 2,7	+ 2,5	+ 3,3	+ 3,2	+ 2,0
Sonstige Anlagen <sup>4)</sup>	- 0,4	+ 4,8	+ 3,6	+ 3,7	+ 4,3	.	.	+ 3,8	+ 3,6	+ 4,7	+ 3,2	+ 4,8	+ 4,5
<i>Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen</i>													
Herstellung von Waren	+ 2,2	+ 1,3	+ 3,5	+ 4,8	+ 4,7	.	.	+ 5,6	+ 4,4	+ 7,3	+ 5,7	+ 2,6	+ 3,6
Trend-Konjunktur-Komponente, Veränderung gegen das Vorquartal in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)													
<i>Verwendung des Bruttoinlandsproduktes</i>													
Bruttoinlandsprodukt								+ 0,8	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,4
Exporte								+ 1,4	+ 1,6	+ 1,0	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,7
Importe								+ 0,8	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,7	+ 0,6	+ 0,6
Inländische Verwendung <sup>1)</sup>								+ 0,3	+ 0,2	+ 1,2	+ 0,6	+ 0,0	+ 0,1
Konsumausgaben insgesamt								+ 0,4	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,2	+ 0,3
Private Haushalte <sup>2)</sup>								+ 0,5	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,4
Staat								+ 0,1	- 0,1	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,0	+ 0,1
Bruttoinvestitionen <sup>3)</sup>								+ 0,5	+ 0,4	+ 2,1	+ 1,2	+ 0,4	+ 0,6
Bruttoanlageinvestitionen								+ 0,6	+ 0,8	+ 1,0	+ 1,0	+ 0,7	+ 0,4
Ausrüstungen und Waffensysteme								+ 0,6	+ 0,6	+ 1,2	+ 1,3	+ 0,6	+ 0,1
Bauten								+ 0,5	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,9	+ 0,6	+ 0,3
Sonstige Anlagen <sup>4)</sup>								+ 0,8	+ 1,1	+ 1,1	+ 1,0	+ 1,1	+ 1,1
<i>Bruttowertschöpfung zu Herstellungspreisen</i>													
Herstellung von Waren								+ 1,8	+ 1,7	+ 1,4	+ 1,0	+ 0,2	+ 0,1

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2019 und 2020: Prognose (Veröffentlichung im April 2019). – <sup>1)</sup> Einschließlich statistischer Differenz. – <sup>2)</sup> Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. – <sup>3)</sup> Einschließlich Vorratsveränderung und Nettozugang an Wertsachen. – <sup>4)</sup> Überwiegend geistiges Eigentum (Forschung und Entwicklung, Computerprogramme, Urheberrechte). • Rückfragen: [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)

## Übersicht 9: Einkommen und Produktivität

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2017		2018			
								III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
<i>Nominell</i>													
Bruttonationaleinkommen	+ 2,7	+ 2,2	+ 4,4	+ 3,7	.	.	.						
Arbeitnehmerentgelte	+ 2,8	+ 3,1	+ 3,9	+ 3,4	+ 4,7	.	.	+ 3,2	+ 3,8	+ 4,7	+ 4,9	+ 4,8	+ 4,5
Betriebsüberschuss und Selbständigeneinkommen	+ 3,3	+ 3,1	+ 3,6	+ 4,9	+ 4,5	.	.	+ 5,5	+ 4,0	+ 7,4	+ 3,8	+ 3,3	+ 3,8
<i>Gesamtwirtschaftliche Produktivität</i>													
BIP real pro Kopf (Erwerbstätige)	- 0,3	+ 0,4	+ 0,6	+ 0,8	+ 1,1	.	.	+ 1,0	+ 0,6	+ 1,8	+ 0,9	+ 0,9	+ 0,9
BIP nominell	Mrd. €	333,15	344,26	356,24	369,90	386,09	.	92,70	96,50	93,98	95,24	96,44	100,43
Pro Kopf (Bevölkerung)	in €	38.992	39.893	40.760	42.058	43.656	.	10.534	10.951	10.651	10.778	10.897	11.329
Arbeitsvolumen Gesamtwirtschaft <sup>1)</sup>	+ 0,3	- 0,4	+ 2,1	+ 1,6	+ 1,7	.	.	+ 1,1	+ 1,6	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,6	+ 1,7
Stundenproduktivität Gesamtwirtschaft <sup>2)</sup>	+ 0,4	+ 1,6	- 0,0	+ 0,9	+ 1,0	.	.	+ 1,4	+ 0,8	+ 2,0	+ 0,9	+ 0,7	+ 0,7

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2019 und 2020: Prognose (Veröffentlichung im April 2019). – <sup>1)</sup> Von Erwerbstätigen geleistete Arbeitsstunden. – <sup>2)</sup> Produktion je geleistete Arbeitsstunde. • Rückfragen: [christine.kaufmann@wifo.ac.at](mailto:christine.kaufmann@wifo.ac.at)

## Konjunkturklima

## Übersicht 10: WIFO-Konjunkturklimaindex und WIFO-Frühindikator

	2017		2018			2018				2019	
	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar
Indexpunkte (saisonbereinigt)											
Konjunkturklimaindex Gesamtwirtschaft	+ 20,2	+ 21,8	+ 19,2	+ 19,2	+ 16,7	+ 19,6	+ 17,9	+ 16,5	+ 15,7	+ 14,9	+ 13,6
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 22,4	+ 24,9	+ 22,1	+ 21,2	+ 18,8	+ 21,2	+ 19,4	+ 18,3	+ 18,7	+ 17,7	+ 16,7
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 18,0	+ 18,7	+ 16,3	+ 17,2	+ 14,6	+ 18,0	+ 16,4	+ 14,6	+ 12,7	+ 12,1	+ 10,5
<i>Konjunkturklimaindex Wirtschaftsbereiche</i>											
Sachgütererzeugung	+ 19,5	+ 20,2	+ 17,6	+ 16,9	+ 13,0	+ 17,0	+ 14,6	+ 13,7	+ 10,7	+ 8,9	+ 7,6
Bauwirtschaft	+ 22,5	+ 23,6	+ 25,0	+ 26,4	+ 26,2	+ 25,2	+ 25,2	+ 25,3	+ 28,2	+ 23,0	+ 24,9
Dienstleistungen	+ 20,3	+ 22,5	+ 19,1	+ 19,3	+ 17,2	+ 20,2	+ 18,7	+ 16,6	+ 16,5	+ 17,1	+ 15,2
WIFO-Frühindikator <sup>1)</sup>	.	.	.	.	.	+ 0,89	+ 0,84	+ 0,80	+ 0,64	+ 0,39	+ 0,31

Q: WIFO-Konjunkturtest; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. <http://konjunktur.wifo.ac.at/>. WIFO-Konjunkturklimaindex: Werte zwischen -100 (pessimistisches Konjunkturklima) und +100 (optimistisches Konjunkturklima). – <sup>1)</sup> Monatlicher Sammelindikator, der Konjunkturwendepunkte der österreichischen Gesamtwirtschaft zeitnah anzeigt (standardisierte Werte, saisonbereinigt). • Rückfragen: [birgit.ognezy@wifo.ac.at](mailto:birgit.ognezy@wifo.ac.at), [alexandros.charos@wifo.ac.at](mailto:alexandros.charos@wifo.ac.at), [astrid.czaloun@wifo.ac.at](mailto:astrid.czaloun@wifo.ac.at)



## Landwirtschaft

## Übersicht 13: Markt- und Preisentwicklung von Agrarprodukten

	2015	2016	2017	2018	2017		2018				2018		
					IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezember
	1.000 t				Veränderung gegen das Vorjahr in %								
<b>Marktentwicklung</b>													
Milchanlieferung <sup>1)</sup>	3.102	3.197	3.313	3.391	+ 9,3	+ 7,6	+ 3,8	+ 0,2	- 2,4	- 1,1	- 1,3	- 2,4	- 3,6
Marktleistung Getreide insgesamt <sup>2)</sup>	2.540	2.819	2.459	2.551									
BEE <sup>3)</sup> Rindfleisch	210	213	213	217	+ 4,6	+ 6,6	+ 3,9	+ 0,3	- 1,5	- 8,0	+ 2,7	- 0,7	- 7,0
BEE <sup>3)</sup> Kalbfleisch	8	7	7	7	+ 18,3	+ 10,0	- 3,6	+ 21,9	- 8,9	+ 6,6	- 9,5	- 11,6	- 6,1
BEE <sup>3)</sup> Schweinefleisch	490	475	467	467	+ 3,8	- 0,1	- 0,3	+ 0,0	+ 0,1	- 4,2	+ 3,3	+ 0,2	- 3,3
Geflügelschlachtungen <sup>4)</sup>	102	107	108	110	+ 0,0	- 1,9	- 0,8	+ 3,9	+ 3,2	- 1,5	+ 11,4	- 0,1	- 1,6
	€ je t				Veränderung gegen das Vorjahr in %								
<b>Erzeugerpreise (ohne Umsatzsteuer)</b>													
Milch (4% Fett, 3,3% Eiweiß)	328	303	364	352	+ 27,3	+ 9,5	- 1,9	- 8,6	- 9,3	- 10,1	- 10,3	- 9,1	- 8,7
Qualitätsweizen <sup>5)</sup>	168	149	156	159	+ 7,9	- 0,4	+ 3,9	+ 1,3	+ 3,6	- 3,3	+ 4,3	+ 2,5	+ 4,0
Körnermais <sup>5)</sup>	133	143	144	149	+ 10,4	+ 6,7	+ 6,3	+ 2,7	- 1,2	+ 1,2	- 0,5	- 5,6	+ 2,7
Jungstiere (Handelsklasse R3) <sup>6)</sup>	3.884	3.753	3.861	3.868	+ 3,9	+ 3,8	+ 2,5	- 2,6	- 2,8	- 3,8	- 3,0	- 2,2	- 3,2
Schweine (Handelsklasse E) <sup>6)</sup>	1.438	1.501	1.668	1.487	- 5,0	- 6,1	- 15,8	- 13,3	- 7,2	- 12,6	- 9,5	- 7,2	- 4,7
Masthühner braffertig, lose <sup>8)</sup>	2.114	2.093	2.082	2.731	+ 0,2	+ 1,4	+ 42,0	+ 39,6	+ 41,8	+ 38,2	+ 40,2	+ 49,8	+ 35,5

Q: Agrarmarkt Austria; Statistik Austria; Bundesanstalt für Agrarwirtschaft; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – <sup>1)</sup> Milchlieferung an die Be- und Verarbeitungsbetriebe. – <sup>2)</sup> Wirtschaftsjahre, Summe der Marktleistung von Juli bis Juni des nächsten Jahres, Körnermais von Oktober bis September (Wirtschaftsjahr 2014/15 = Jahr 2014). – <sup>3)</sup> Bruttoeigenerzeugung (BEE) von Fleisch: untersuchte Schlachtungen in Österreich einschließlich Exporte und abzüglich Importe von lebenden Tieren. – <sup>4)</sup> Schlachtungen von Braff-, Back- und Suppenhühnern in Betrieben mit mindestens 5.000 Schlachtungen im Vorjahr. – <sup>5)</sup> Preise der ersten Handelsstufe; für das laufende Wirtschaftsjahr Mischpreise aus A-Konto-Zahlungen und zum Teil endgültigen Preisen. – <sup>6)</sup> € je t Schlachtgewicht. – <sup>7)</sup> Preis frei Rampe Schlachthof, gemäß Viehmeldeverordnung. – <sup>8)</sup> Verkaufspreis frei Filiale. • Rückfragen: [dietmar.weinberger@wifo.ac.at](mailto:dietmar.weinberger@wifo.ac.at)

## Herstellung von Waren

## Übersicht 14: Produktion, Beschäftigung und Auftragslage

	2016	2017	2018	2018				2018					
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Juli	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezember
				Veränderung gegen das Vorjahr in %									
<b>Produktionsindex (arbeitstägig bereinigt)</b>													
Insgesamt	+ 2,6	+ 5,4	+ 3,7	+ 5,5	+ 5,4	+ 2,2	+ 2,0	+ 2,7	+ 1,9	+ 2,0	+ 4,2	+ 1,9	- 0,3
Vorleistungen	+ 7,1	+ 7,1	- 0,3	+ 4,1	+ 4,9	+ 1,1	- 0,3	+ 4,2	+ 2,4	+ 1,1	+ 2,4	+ 2,1	- 0,3
Investitionsgüter	+ 6,1	+ 11,6	- 2,0	+ 3,4	+ 7,2	+ 5,6	- 2,0	+ 1,8	+ 2,1	+ 5,6	+ 8,2	+ 3,6	- 2,0
Kfz	+ 2,7	+ 4,8	+ 10,1	+ 19,1	+ 13,3	+ 4,2	+ 5,0	+ 0,2	+ 4,5	+ 7,6	+ 8,4	+ 3,3	+ 3,1
Konsumgüter	+ 5,8	+ 1,5	+ 3,1	+ 2,3	- 2,3	- 1,8	+ 3,1	+ 1,0	- 0,3	- 1,8	+ 2,2	- 1,6	+ 3,1
Langlebige Konsumgüter	+ 22,0	- 2,8	+ 12,2	- 3,0	+ 2,3	+ 4,1	+ 12,2	+ 6,9	- 0,2	+ 4,1	+ 0,6	+ 1,1	+ 12,2
Kurzlebige Konsumgüter	+ 2,4	+ 2,6	+ 1,0	+ 3,9	- 3,6	- 3,2	+ 1,0	- 0,4	- 0,1	- 3,2	+ 2,0	- 1,9	+ 1,0
Beschäftigte	+ 0,7	+ 3,1	.	+ 3,8	+ 3,4	+ 3,3	.	+ 3,5	+ 3,4	+ 3,3	+ 2,9	+ 2,9	.
Geleistete Stunden	- 0,3	+ 1,7	.	+ 3,0	+ 2,7	+ 3,2	.	+ 6,0	+ 2,6	+ 0,9	+ 5,9	+ 1,1	.
Produktion pro Kopf (Beschäftigte)	+ 5,6	+ 4,2	.	- 0,1	+ 0,7	- 1,3	.	- 0,8	- 1,5	- 1,3	+ 1,2	- 0,9	.
Produktion (unbereinigt) je geleistete Stunde	+ 5,1	- 1,0	.	- 2,1	+ 5,0	- 3,8	.	+ 0,2	- 1,2	- 1,7	+ 2,5	- 0,1	.
Auftragseingänge	+ 2,7	+ 11,1	.	+ 13,1	+ 7,8	+ 1,0	.	+ 7,3	+ 2,4	- 5,7	+ 6,1	+ 8,2	.
Inland	+ 0,4	+ 15,6	.	+ 12,0	- 0,5	- 3,5	.	+ 5,4	+ 4,5	- 16,5	- 1,9	- 13,0	.
Ausland	+ 3,4	+ 9,7	.	+ 13,4	+ 10,4	+ 2,5	.	+ 7,9	+ 1,8	- 1,7	+ 8,8	+ 15,4	.
Auftragsbestand	+ 3,6	+ 21,3	.	+ 14,9	+ 12,6	+ 9,5	.	+ 12,3	+ 12,5	+ 9,5	+ 7,9	+ 10,1	.
Inland	+ 4,0	+ 21,6	.	+ 24,7	+ 19,3	+ 12,0	.	+ 16,6	+ 18,2	+ 12,0	+ 9,1	+ 8,2	.
Ausland	+ 3,5	+ 21,2	.	+ 12,9	+ 11,2	+ 9,0	.	+ 11,4	+ 11,3	+ 9,0	+ 7,6	+ 10,5	.

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2018: vorläufig. • Rückfragen: [anna.strauss@wifo.ac.at](mailto:anna.strauss@wifo.ac.at)

## Übersicht 15: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für die Sachgütererzeugung

	2017		2018				2018		2019		
	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezember	Jänner	Februar
	Indexpunkte (saisonbereinigt) <sup>1)</sup>										
<b>Konjunkturklimaindex Sachgütererzeugung</b>											
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 19,5	+ 20,2	+ 17,6	+ 16,9	+ 13,0	+ 17,0	+ 14,6	+ 13,7	+ 10,7	+ 8,9	+ 7,6
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 21,9	+ 23,7	+ 21,0	+ 19,2	+ 15,8	+ 19,0	+ 16,2	+ 16,7	+ 14,6	+ 12,4	+ 10,1
	+ 17,0	+ 16,8	+ 14,3	+ 14,5	+ 10,0	+ 14,8	+ 12,8	+ 10,7	+ 6,6	+ 5,3	+ 5,2
<b>In % der Unternehmen (saisonbereinigt)</b>											
Auftragsbestände zumindest ausreichend	84,2	86,0	85,3	84,8	82,7	82,6	83,8	83,4	81,0	80,1	78,8
Auslandsauftragsbestände zumindest ausreichend	78,4	80,1	79,0	77,9	77,2	78,5	77,6	77,2	76,8	73,4	71,8
<b>Salden aus positiven und negativen Antworten in % aller Antworten (saisonbereinigt)</b>											
Fertigwarenlager zur Zeit	- 0,5	- 0,8	+ 0,1	+ 2,5	+ 4,0	+ 3,5	+ 4,0	+ 2,9	+ 5,1	+ 7,4	+ 5,3
Produktion in den nächsten 3 Monaten	+ 19,4	+ 19,1	+ 18,1	+ 17,8	+ 14,8	+ 18,4	+ 17,7	+ 13,9	+ 12,7	+ 8,9	+ 9,5
Geschäftslage in den nächsten 6 Monaten	+ 16,6	+ 16,3	+ 13,5	+ 13,8	+ 8,4	+ 15,9	+ 11,8	+ 10,6	+ 2,8	+ 2,2	+ 3,8
Verkaufspreise in den nächsten 3 Monaten	+ 18,8	+ 19,0	+ 17,9	+ 16,0	+ 16,5	+ 16,2	+ 16,5	+ 16,4	+ 16,7	+ 15,5	+ 12,3

Q: WIFO-Konjunkturtest; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – <sup>1)</sup> Werte zwischen -100 (pessimistisches Konjunkturklima) und +100 (optimistisches Konjunkturklima). • Rückfragen: [birgit.agnezy@wifo.ac.at](mailto:birgit.agnezy@wifo.ac.at), [alexandros.charos@wifo.ac.at](mailto:alexandros.charos@wifo.ac.at)

## Bauwirtschaft

### Übersicht 16: Bauwesen

	2016	2017	2018	2018				2018				2019	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner	Februar
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
<i>Konjunkturdaten<sup>1)</sup></i>													
<i>Produktion<sup>2)</sup></i>													
Bauwesen insgesamt	+ 8,5	+ 5,5	.	+ 2,5	+ 4,2	+ 4,9	.	+ 3,2	+ 9,8	+ 2,5	.	.	.
Hochbau	+ 16,2	+ 4,0	.	+ 2,9	+ 5,1	+ 8,3	.	+ 8,7	+ 12,6	+ 4,3	.	.	.
Tiefbau	+ 4,6	+ 7,8	.	- 13,8	- 3,3	- 3,7	.	- 1,9	+ 2,7	- 2,2	.	.	.
Baunebengewerbe <sup>3)</sup>	+ 5,2	+ 5,7	.	+ 7,2	+ 6,2	+ 5,8	.	+ 1,6	+ 10,3	+ 2,8	.	.	.
Auftragsbestände	+ 4,4	+ 16,2	.	+ 9,2	+ 11,1	+ 13,7	.	+ 12,6	+ 23,2	+ 22,5	.	.	.
Auftragseingänge	+ 1,1	+ 15,9	.	- 4,7	+ 11,5	+ 9,8	.	- 3,5	+ 55,8	+ 0,6	.	.	.
<i>Arbeitsmarkt</i>													
Unselbständig aktiv Beschäftigte	+ 1,2	+ 1,7	+ 3,4	+ 3,0	+ 3,2	+ 3,2	+ 4,0	+ 3,4	+ 3,6	+ 3,5	+ 5,1	+ 3,8	+ 9,9
Arbeitslose	- 6,7	- 7,7	- 9,8	- 7,4	- 16,1	- 12,7	- 8,3	- 12,8	- 11,6	- 8,0	- 7,3	- 1,9	- 17,3
Offene Stellen	+ 49,6	+ 41,3	+ 48,0	+ 46,8	+ 51,5	+ 46,7	+ 45,9	+ 52,6	+ 35,9	+ 51,2	+ 60,8	+ 24,1	+ 23,7
<i>Baupreisindex</i>													
Hoch- und Tiefbau	+ 1,3	+ 2,1	+ 2,8	+ 2,5	+ 2,6	+ 3,1	+ 3,1	.	.	.	.	.	.
Hochbau	+ 1,9	+ 2,7	+ 3,8	+ 3,8	+ 3,8	+ 3,8	+ 3,7	.	.	.	.	.	.
Wohnhaus-, Siedlungsbau	+ 1,8	+ 2,7	+ 3,7	+ 3,8	+ 3,7	+ 3,7	+ 3,6	.	.	.	.	.	.
Sonstiger Hochbau	+ 2,0	+ 2,7	+ 3,9	+ 3,9	+ 4,0	+ 3,9	+ 3,8	.	.	.	.	.	.
Tiefbau	+ 0,6	+ 1,3	+ 1,5	+ 0,9	+ 1,2	+ 2,0	+ 2,2	.	.	.	.	.	.

Q: Statistik Austria; Arbeitsmarktservice Österreich; Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – <sup>1)</sup> Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2018: vorläufig. – <sup>2)</sup> Abgesetzte Produktion nach Aktivitätsansatz. – <sup>3)</sup> Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe. • Rückfragen: [michael.weingaertler@wifo.ac.at](mailto:michael.weingaertler@wifo.ac.at)

## Binnenhandel

### Übersicht 17: Umsätze und Beschäftigung

	2016	2017	2018	2018				2018				2018	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Juli	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
<i>Nettoumsätze nominell</i>													
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 7,2	+ 7,5	+ 2,1	+ 3,1	+ 8,1	- 0,0	- 3,1	+ 5,9	+ 2,6	- 8,5	+ 1,1	- 2,3	- 8,7
Großhandel	- 0,4	+ 5,7	+ 4,9	+ 2,9	+ 5,4	+ 6,5	+ 4,8	+ 11,0	+ 6,1	+ 2,8	+ 9,3	+ 3,7	+ 1,0
Einzelhandel	+ 1,6	+ 3,0	+ 2,4	+ 3,6	+ 1,9	+ 1,3	+ 2,8	+ 1,5	+ 4,4	- 2,0	+ 5,4	+ 2,9	+ 0,5
<i>Nettoumsätze real<sup>1)</sup></i>													
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 6,7	+ 6,3	+ 0,7	+ 2,3	+ 6,7	- 1,2	- 5,1	+ 4,9	+ 1,4	- 9,8	- 0,9	- 4,4	- 10,7
Großhandel	+ 1,3	+ 1,8	+ 2,1	+ 0,6	+ 2,1	+ 3,3	+ 2,4	+ 7,2	+ 2,8	+ 0,3	+ 6,2	+ 1,2	- 0,3
Einzelhandel	+ 1,4	+ 0,7	+ 0,3	+ 1,7	- 0,3	- 1,0	+ 1,0	- 1,1	+ 2,0	- 3,9	+ 3,2	+ 0,9	- 0,8
<i>Beschäftigte<sup>2)</sup></i>													
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 0,3	+ 1,3	+ 2,2	+ 1,9	+ 2,0	+ 2,6	+ 2,5	+ 2,4	+ 2,5	+ 2,9	+ 2,7	+ 2,4	+ 2,3
Großhandel	+ 0,8	+ 0,8	+ 2,0	+ 1,9	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,0	+ 1,9	+ 1,9	+ 2,1	+ 2,1	+ 1,9	+ 2,0
Einzelhandel	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,6	+ 1,0	+ 0,9	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,6	+ 0,6

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. ÖNACE 2008, 2015 = 100. – <sup>1)</sup> Die Preisbereinigung der nominellen Umsatzindizes erfolgt mit den Messzahlen jener Waren des Großhandelspreisindex und des Verbraucherpreisindex, die den einzelnen Gliederungsbereichen entsprechen. – <sup>2)</sup> Unselbständige und selbständige Beschäftigungsverhältnisse. • Rückfragen: [martina.einsiedl@wifo.ac.at](mailto:martina.einsiedl@wifo.ac.at)

## Private Haushalte

### Übersicht 18: Privater Konsum, Sparquote, Konsumklima

	2016	2017	2018	2018				2018				2019	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner	Februar
Veränderung gegen das Vorjahr in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)													
Privater Konsum	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,6	+ 2,7	+ 1,7	+ 0,8	+ 1,4	.	.	.	.	.	.
Dauerhafte Konsumgüter	+ 3,0	+ 0,5	- 1,4	+ 3,0	- 1,3	- 3,7	- 3,4	.	.	.	.	.	.
In % des persönlichen verfügbaren Einkommens													
Sparquote <sup>1)</sup>	7,8	6,8	.	7,0	6,4	7,3	.	.	.	.	.	.	.
Saldo aus positiven und negativen Antworten in % aller Antworten (saisonbereinigt)													
Konsumklimaindicator	- 6,6	- 1,1	+ 0,9	+ 2,6	+ 0,9	+ 0,4	- 0,2	+ 0,8	- 0,1	+ 0,1	- 0,6	- 1,8	- 1,6
Finanzielle Situation in den letzten 12 Monaten	- 1,9	- 1,5	- 1,2	- 1,1	- 2,0	- 0,7	- 0,8	- 1,2	- 1,3	- 1,1	+ 0,1	- 0,9	+ 0,1
Finanzielle Situation in den nächsten 12 Monaten	+ 1,3	+ 1,8	+ 3,4	+ 3,4	+ 3,0	+ 3,5	+ 3,5	+ 2,3	+ 3,2	+ 3,4	+ 4,0	+ 2,6	+ 5,1
Allgemeine Wirtschaftslage in den nächsten 12 Monaten	- 11,7	+ 7,9	+ 13,0	+ 19,4	+ 14,8	+ 9,2	+ 8,6	+ 13,0	+ 8,7	+ 9,6	+ 7,4	+ 2,7	+ 1,2
Größere Anschaffungen in den nächsten 12 Monaten	- 14,1	- 12,6	- 11,5	- 11,3	- 12,3	- 10,4	- 12,0	- 10,9	- 10,8	- 11,3	- 14,0	- 11,9	- 12,8

Q: Statistik Austria; Europäische Kommission; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – <sup>1)</sup> Gleitende Summen über jeweils vier Quartale ("rolling years" bzw. "gleitende Jahre"). • Rückfragen: [martina.einsiedl@wifo.ac.at](mailto:martina.einsiedl@wifo.ac.at)

## Verkehr

## Übersicht 19: Güter- und Personenverkehr

	2016	2017	2018	2018				2018				2019		
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezember	Jänner	Februar	
Veränderung gegen das Vorjahr in %														
<b>Güterverkehr</b>														
Verkehrsleistung														
Straße	+ 5,4	+ 1,7	.	+ 2,0	+ 2,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Schiene	- 0,9	+ 17,9	.	- 2,1	- 2,1	- 3,7	.	.	.	.	.	.	.	.
Luffahrt <sup>1)</sup>	+ 2,5	+ 2,3	.	+ 4,9	+ 4,9	+ 4,5	.	+ 2,8	.	.	.	.	.	.
Binnenschifffahrt	+ 11,3	+ 4,8	.	+ 75,5	- 22,8	- 55,6	.	- 61,6	.	.	.	.	.	.
Lkw-Fahrleistung <sup>2)</sup>	+ 4,8	+ 3,4	+ 5,6	+ 5,8	+ 6,6	+ 4,7	+ 5,1	+ 1,5	+ 10,1	+ 3,6	+ 0,6	+ 3,5	+ 4,2	.
Neuzulassungen Lkw <sup>3)</sup>	+ 16,1	+ 16,2	+ 10,6	+ 14,5	+ 11,4	+ 7,3	+ 9,2	- 1,6	+ 10,1	+ 12,0	+ 4,7	+ 7,3	.	.
<b>Personenverkehr</b>														
Straße (Pkw-Neuzulassungen)	+ 6,8	+ 7,2	- 3,5	+ 2,2	+ 4,4	- 0,5	- 21,7	- 41,8	- 20,3	- 20,1	- 25,2	- 11,6	.	.
Bahn (Personenkilometer)	+ 3,0	+ 0,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Luftverkehr (Passagiere <sup>4)</sup> )	+ 1,5	+ 4,4	.	+ 4,8	+ 4,0	+ 9,9	.	+ 10,5	.	.	.	.	.	.
<b>Arbeitsmarkt Verkehr und Lagerei</b>														
Unselbständig aktiv Beschäftigte	+ 1,3	+ 2,5	+ 3,1	+ 3,7	+ 3,1	+ 3,0	+ 2,6	+ 3,0	+ 2,7	+ 2,5	+ 2,4	+ 2,3	+ 2,5	.
Arbeitslose	+ 1,6	- 2,4	- 6,8	- 7,0	- 6,8	- 8,0	- 5,4	- 7,6	- 5,4	- 5,6	- 5,1	- 2,5	- 4,9	.
Offene Stellen	+ 43,1	+ 67,6	+ 34,6	+ 44,8	+ 39,7	+ 33,9	+ 22,7	+ 35,1	+ 27,8	+ 25,2	+ 14,9	+ 25,8	+ 20,6	.
<b>Kraftstoffpreise</b>														
Dieselmotorkraftstoff	- 8,0	+ 7,4	+ 10,5	+ 1,4	+ 11,0	+ 15,7	+ 14,1	+ 15,3	+ 17,5	+ 15,7	+ 9,3	+ 2,5	+ 5,0	.
Normalbenzin	- 7,4	+ 6,0	+ 7,5	+ 0,9	+ 7,8	+ 12,2	+ 9,2	+ 11,6	+ 13,5	+ 10,0	+ 4,2	- 3,0	- 1,5	.

Q: Statistik Austria; BMWFW; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – <sup>1)</sup> Aufkommen im Fracht- und Postverkehr. – <sup>2)</sup> Lkw mit einem höchstzulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t oder mehr im hochrangigen mautpflichtigen Straßennetz. – <sup>3)</sup> Lkw mit einer Nutzlast von 1 t oder mehr. – <sup>4)</sup> Ankünfte und Abflüge. • Rückfragen: [michael.weingaertler@wifo.ac.at](mailto:michael.weingaertler@wifo.ac.at)

## Bankenstatistik

## Übersicht 20: Zinssätze, Bankeinlagen und -kredite

	2016	2017	2018	2018				2018				2019		
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Oktober	Novem-ber	Dezember	Jänner	Februar	
In %														
<b>Geld- und Kapitalmarktzinssätze</b>														
Basiszinssatz	- 0,5	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,6
Taggeldsatz	- 0,3	- 0,4	- 0,4	- 0,3	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4
Dreimonatszinssatz	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3
<b>Sekundärmarktrendite Bund</b>														
Benchmark	0,4	0,6	0,7	0,5	0,8	0,7	0,7	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Umlaufgewichtete Durchschnittsrendite	0,0	0,2	0,3	0,1	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
<b>Soll-Zinssätze der inländischen Kreditinstitute</b>														
<b>An private Haushalte</b>														
Für Konsum: 1 bis 5 Jahre	4,1	4,1	4,0	3,8	3,9	3,9	4,0	3,9	3,9	3,8	3,9	4,0	.	.
Für Wohnbau: über 10 Jahre	2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,3	.	.
<b>An nichtfinanzielle Unternehmen</b>														
Bis 1 Mio. €: bis 1 Jahr	1,9	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8	1,7	1,8	.	.
Über 1 Mio. €: bis 1 Jahr	1,5	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	.	.
<b>An private Haushalte und nichtfinanzielle Unternehmen</b>														
In Yen	1,7	1,3	1,5	1,4	1,4	1,2	1,6	1,4	2,0	1,6	1,4	1,9	.	.
In Schweizer Franken	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,2	1,2	1,0	1,2	1,1	.	.
<b>Haben-Zinssätze der inländischen Kreditinstitute</b>														
<b>Einlagen von privaten Haushalten</b>														
Bis 1 Jahr	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	.	.
Über 2 Jahre	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,7	0,6	0,8	0,5	0,6	0,8	0,6	.	.
<b>Spareinlagen von privaten Haushalten</b>														
Bis 1 Jahr	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	.	.
Über 2 Jahre	0,8	0,6	0,6	0,8	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,7	0,6	.	.
Veränderung der Endstände gegen das Vorjahr in %														
<b>Einlagen und Kredite</b>														
Einlagen insgesamt	+ 4,4	+ 3,1	.	+ 3,1	+ 4,5	+ 4,1	+ 4,1	.	.	.	.	.	.	.
Spareinlagen	- 0,3	- 3,7	+ 3,9	- 3,7	- 4,0	- 3,8	- 0,2	+ 3,9	.	.	.	.	.	.
Einlagen ohne Bindung	.	.	.	.	.	.	.	+ 11,9	.	.	.	.	.	.
Einlagen mit Bindung	.	.	.	.	.	.	.	- 6,1	.	.	.	.	.	.
Forderungen an inländische Nichtbanken	+ 1,8	+ 0,9	+ 4,4	+ 0,9	+ 2,0	+ 2,9	+ 4,2	+ 4,4	.	.	.	.	.	.

Q: OeNB; EZB; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauninger@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauninger@wifo.ac.at), [nathalie.fischer@wifo.ac.at](mailto:nathalie.fischer@wifo.ac.at)



## Preise und Löhne

## Übersicht 24: Verbraucherpreise und Großhandelspreise

	2016	2017	2018	2018				2018				2019	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner	Februar
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
Harmonisierter VPI	+ 1,0	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,4	+ 2,3	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,4
Verbraucherpreisindex	+ 0,9	+ 2,1	+ 2,0	+ 1,8	+ 1,9	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,2	+ 2,2	+ 1,9	+ 1,8	+ 1,5
Ohne Saisonwaren	+ 0,9	+ 2,1	+ 2,0	+ 1,9	+ 2,0	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,3	+ 1,8	+ 1,7	+ 1,6
Nahrungsmittel, alkoholfreie Getränke	+ 0,7	+ 2,4	+ 1,5	+ 1,6	+ 2,0	+ 1,5	+ 0,9	+ 1,3	+ 1,2	+ 0,9	+ 0,8	+ 1,2	+ 1,1
Alkoholische Getränke, Tabak	+ 1,5	+ 3,2	+ 3,9	+ 4,9	+ 3,1	+ 3,9	+ 3,7	+ 3,9	+ 3,7	+ 3,7	+ 3,6	+ 1,8	+ 1,9
Bekleidung und Schuhe	+ 0,7	+ 1,5	+ 0,5	+ 1,2	+ 0,9	+ 0,0	+ 0,1	- 0,5	- 0,3	- 0,3	+ 0,8	+ 1,3	- 1,1
Wohnung, Wasser, Energie	+ 0,8	+ 1,7	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,3	+ 2,6	+ 2,2	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,3	+ 2,5	+ 2,8
Hausrat und laufende Instandhaltung	+ 1,4	+ 0,7	+ 2,2	+ 2,0	+ 2,6	+ 2,4	+ 1,7	+ 2,2	+ 1,7	+ 1,9	+ 1,5	+ 1,8	+ 1,4
Gesundheitspflege	+ 2,2	+ 1,3	+ 2,2	+ 2,4	+ 1,5	+ 2,8	+ 1,9	+ 2,7	+ 2,1	+ 1,9	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,6
Verkehr	- 1,8	+ 2,9	+ 2,9	+ 1,2	+ 2,8	+ 3,9	+ 3,7	+ 3,8	+ 5,0	+ 4,0	+ 2,2	+ 0,8	+ 0,5
Nachrichtenübermittlung	- 1,7	- 1,4	- 2,8	- 3,3	- 4,3	- 1,6	- 2,1	- 1,8	- 2,1	- 2,4	- 1,8	- 2,2	- 2,2
Freizeit und Kultur	+ 1,3	+ 2,4	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,1	+ 1,0	+ 0,2	- 0,2	+ 1,8	+ 1,3	+ 2,0	+ 1,4
Erziehung und Unterricht	+ 1,2	+ 1,9	+ 2,4	+ 1,8	+ 2,1	+ 2,4	+ 3,2	+ 2,7	+ 3,3	+ 3,3	+ 3,2	+ 3,1	+ 3,4
Restaurants und Hotels	+ 3,3	+ 2,9	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,2	+ 3,1	+ 3,0	+ 3,1	+ 3,3	+ 2,9	+ 2,8	+ 2,9	+ 2,7
Verschiedene Waren und Dienstleistungen	+ 1,5	+ 1,5	+ 2,1	+ 2,2	+ 1,9	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,0	+ 1,7	+ 1,7
Großhandelspreisindex	- 2,3	+ 4,6	+ 4,2	+ 2,6	+ 4,8	+ 5,4	+ 4,0	+ 4,8	+ 5,4	+ 4,4	+ 2,2	+ 0,8	+ 2,3
Ohne Saisonprodukte	- 2,4	+ 4,7	+ 4,3	+ 2,7	+ 4,9	+ 5,5	+ 4,1	+ 4,8	+ 5,5	+ 4,5	+ 2,3	+ 0,8	.

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [ursula.glauningner@wifo.ac.at](mailto:ursula.glauningner@wifo.ac.at)

## Übersicht 25: Tariflöhne

	2016	2017	2018	2018				2018				2019	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezem-ber	Jänner	Februar
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
Beschäftigte	+ 1,6	+ 1,5	+ 2,6	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,6	+ 2,7	+ 2,6	+ 2,6	+ 2,7	+ 2,7	+ 2,9	+ 3,0
Ohne öffentlichen Dienst	+ 1,6	+ 1,5	+ 2,6	+ 2,3	+ 2,6	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,7	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,8	+ 3,0	+ 3,0
Arbeiter und Arbeiterinnen	+ 1,6	+ 1,7	+ 2,6	+ 2,3	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,8	+ 3,1	+ 3,0
Angestellte	+ 1,5	+ 1,4	+ 2,6	+ 2,3	+ 2,7	+ 2,7	+ 2,7	+ 2,7	+ 2,7	+ 2,8	+ 2,8	+ 2,9	+ 2,9
Bedienstete													
Öffentlicher Dienst	+ 1,8	+ 1,4	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,8

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at), [anna.brunner@wifo.ac.at](mailto:anna.brunner@wifo.ac.at)

## Übersicht 26: Effektivverdienste

	2016	2017	2018	2018				2018					
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Juni	Juli	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber
Veränderung gegen das Vorjahr in %													
Gesamtwirtschaft <sup>1)</sup>													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 3,9	+ 3,4	+ 4,7	+ 4,7	+ 5,0	+ 4,8	+ 4,5	.	.	.	.	.	
Lohn- und Gehaltssumme, netto	+ 6,9	+ 3,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten													
Brutto	+ 2,3	+ 1,4	+ 2,5	+ 2,2	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,5	.	.	.	.	.	
Netto	+ 5,3	+ 1,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Netto, real <sup>2)</sup>	+ 4,3	- 0,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
Herstellung von Waren <sup>3)4)</sup>													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 2,2	+ 4,2	.	+ 6,6	+ 6,6	+ 6,3	.	+ 6,5	+ 6,5	+ 6,6	+ 5,8	+ 5,1	+ 5,2
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten <sup>5)</sup>	+ 1,6	+ 2,1	.	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,8	.	+ 2,9	+ 2,9	+ 3,1	+ 2,4	+ 2,1	+ 2,3
Stundenverdienste der Beschäftigten pro Kopf <sup>5)</sup>	+ 1,7	+ 2,2	.	+ 2,5	+ 3,1	+ 2,9	.	+ 4,6	+ 1,2	+ 3,5	+ 4,1	+ 0,1	+ 3,5
Bauwesen <sup>3)</sup>													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 1,9	+ 3,6	.	+ 6,2	+ 6,3	+ 7,7	.	+ 5,3	+ 8,7	+ 7,1	+ 7,3	+ 10,6	+ 8,3
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten <sup>5)</sup>	+ 1,6	+ 0,6	.	+ 1,6	+ 2,2	+ 3,2	.	+ 1,2	+ 4,3	+ 2,6	+ 2,6	+ 5,0	+ 2,9
Stundenverdienste der Beschäftigten pro Kopf <sup>5)</sup>	+ 1,0	+ 0,6	.	+ 1,6	+ 2,1	+ 3,0	.	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,8	+ 3,7	+ 2,6	+ 4,0

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Laut ESVG 2010. – <sup>2)</sup> Referenzjahr 2010. – <sup>3)</sup> Konjunkturerhebung (Primärerhebung). – <sup>4)</sup> Einschließlich Bergbau. – <sup>5)</sup> Einschließlich Sonderzahlungen. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at), [anna.brunner@wifo.ac.at](mailto:anna.brunner@wifo.ac.at)

## Soziale Sicherheit

### Übersicht 27: Pensionen nach Pensionsversicherungsträgern

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Zahl der Pensionen in 1.000						Durchschnittspension in €					
Bestand insgesamt	2.299	2.311	2.305	2.324	2.341	2.364	1.053	1.078	1.102	1.124	1.143	1.175
Pensionsversicherung der Unselbständigen	1.908	1.915	1.912	1.929	1.945	1.966	1.066	1.091	1.114	1.136	1.155	1.187
Pensionsversicherungsanstalt der Arbeiter und Arbeiterinnen	1.072	1.070	1.062	1.066	1.069	1.073	828	846	862	878	892	917
Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten	836	845	850	864	877	893	1.362	1.392	1.420	1.443	1.464	1.500
Selbständige	353	358	357	359	360	362	979	1.006	1.034	1.057	1.079	1.110
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	173	179	181	185	188	193	1.223	1.246	1.274	1.296	1.315	1.344
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	180	179	176	174	171	170	738	758	777	795	811	835
Neuzuerkennungen insgesamt	121	111	100	115	117	.	1.089	1.073	1.032	1.124	1.154	.
Pensionsversicherung der Unselbständigen	104	93	84	96	97	.	1.092	1.072	1.027	1.128	1.162	.
Pensionsversicherungsanstalt der Arbeiter und Arbeiterinnen	57	52	47	53	54	.	831	824	797	877	902	.
Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten	47	41	36	43	44	.	1.398	1.372	1.317	1.427	1.472	.
Selbständige	16	17	15	18	18	.	1.070	1.077	1.058	1.098	2.086	.
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	10	10	10	11	12	.	1.236	1.233	1.191	1.222	1.230	.
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	6	7	5	6	6	.	777	832	810	884	856	.

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at)

### Übersicht 28: Pensionen nach Pensionsarten

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Zahl der Pensionen in 1.000						Durchschnittspension in €					
Bestand insgesamt	2.274	2.299	2.311	2.305	2.324	2.340	1.023	1.052	1.078	1.101	1.123	1.142
Direktpensionen	1.763	1.790	1.803	1.801	1.822	1.841	1.138	1.169	1.196	1.222	1.244	1.265
Invaliditätspensionen <sup>1)</sup>	208	204	188	170	165	159	1.054	1.074	1.104	1.133	1.150	1.158
Alle Alterspensionen <sup>2)</sup>	1.554	1.586	1.615	1.631	1.656	1.682	1.149	1.181	1.207	1.231	1.254	1.275
Normale Alterspensionen	1.437	1.469	1.504	1.534	1.569	1.603	1.097	1.132	1.162	1.194	1.219	1.242
Vorzeitige Alterspensionen	117	118	111	97	88	79	1.788	1.803	1.809	1.820	1.871	1.933
Bei langer Versicherungsdauer	11	8	5	4	3	2	1.405	1.491	1.627	1.809	2.022	2.275
Korridorpensionen	14	15	16	16	17	18	1.430	1.467	1.515	1.875	1.915	1.990
Für Langzeitversicherte <sup>3)</sup>	89	91	84	67	53	39	1.897	1.891	1.880	1.596	1.717	1.813
Schwerarbeitspensionen <sup>4)</sup>	4	4	6	7	9	11	1.638	1.685	1.759	1.829	1.932	2.004
Witwen- bzw. Witwerpensionen	462	460	460	456	455	452	657	673	688	704	716	725
Waisenpensionen	48	48	48	47	48	47	333	343	352	361	368	373
Neuzuerkennungen insgesamt	122	121	111	100	115	117	1.038	1.089	1.073	1.032	1.124	1.154
Direktpensionen	91	91	81	70	84	86	1.190	1.251	1.240	1.201	1.300	1.329
Invaliditätspensionen <sup>1)</sup>	27	24	20	15	19	17	1.010	1.018	1.095	1.123	1.137	1.122
Alle Alterspensionen <sup>2)</sup>	64	67	61	55	65	69	1.266	1.333	1.288	1.223	1.347	1.382
Normale Alterspensionen	28	29	30	32	37	42	797	847	895	933	984	1.035
Vorzeitige Alterspensionen	36	38	31	23	28	27	1.627	1.700	1.676	1.632	1.833	1.916
Bei langer Versicherungsdauer	7	6	4	3	3	1	1.292	1.346	1.389	1.421	1.491	1.694
Korridorpensionen	6	6	6	6	7	8	1.395	1.475	1.538	1.612	1.900	2.001
Für Langzeitversicherte <sup>3)</sup>	23	26	18	9	12	11	1.783	1.828	1.769	1.626	1.803	1.838
Schwerarbeitspensionen <sup>4)</sup>	1	1	2	2	3	4	1.622	1.733	1.847	1.942	2.032	2.061
Witwen- bzw. Witwerpensionen	25	25	25	25	26	26	657	673	693	710	725	732
Waisenpensionen	5	5	5	5	5	5	263	271	279	294	297	300

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats. – <sup>1)</sup> Vor dem vollendeten 60. bzw. 65. Lebensjahr. – <sup>2)</sup> Einschließlich Invaliditätspensionen (Berufsunfähigkeits-, Erwerbsunfähigkeitspensionen) ab dem vollendeten 60. bzw. 65. Lebensjahr. Einschließlich Knappschaftssold. – <sup>3)</sup> Langzeitversichertenregelung ("Hacklerregelung"). – <sup>4)</sup> Schwerarbeitspension gemäß Allgemeinem Pensionsgesetz. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at)

### Übersicht 29: Durchschnittsalter bei Neuzuerkennung der Pension in Jahren

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Männer						Frauen					
Alle Pensionsversicherungsträger, Direktpensionen	59,4	59,6	60,8	61,3	60,9	61,1	57,4	57,5	58,6	59,2	59,1	59,2
Invaliditätspensionen	53,8	53,5	55,7	56,0	55,4	55,1	50,3	49,7	52,8	52,8	52,5	51,9
Alle Alterspensionen	62,9	62,8	63,2	63,6	63,3	63,3	59,3	59,2	59,8	60,2	60,3	60,4

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Alle Pensionsversicherungsträger. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at)

### Übersicht 30: Beiträge des Bundes zur Pensionsversicherung

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	Mio. €						In % des Pensionsaufwandes					
Pensionsversicherung der Unselbständigen	4.822,0	4.957,8	4.968,6	4.752,6	4.665,7	3.515,1	17,8	17,6	17,0	15,9	15,3	11,3
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	1.125,9	1.045,5	1.309,2	1.272,2	1.230,6	1.251,4	40,7	36,2	42,9	40,2	37,6	37,0
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	1.343,2	1.387,8	1.437,6	1.464,1	1.496,7	1.495,5	84,2	84,8	86,1	86,3	87,0	86,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [anna.albert@wifo.ac.at](mailto:anna.albert@wifo.ac.at)





**Übersicht 35: Arbeitslosigkeit**

	2016	2017	2018	2018				2018				2019	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezember	Jänner	Februar
Österreich	357	340	312	355	290	284	320	280	296	307	356	368	343
Wien	128	124	119	126	113	115	120	113	113	114	131	130	125
Niederösterreich	60	58	52	63	47	48	52	46	47	49	62	65	60
Burgenland	10	10	9	11	7	7	9	7	7	8	11	12	11
Steiermark	44	40	35	43	31	30	36	30	31	33	43	45	40
Kärnten	25	24	22	27	19	18	23	18	20	22	27	28	26
Oberösterreich	42	40	35	42	31	32	35	31	31	32	42	44	41
Salzburg	15	14	14	14	13	11	15	12	15	16	14	15	14
Tirol	22	20	18	18	19	13	20	14	22	23	17	19	17
Vorarlberg	10	10	9	10	9	9	10	9	10	10	10	10	9

Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000

Österreich	+ 3,0	- 17,3	- 27,9	- 37,1	- 30,1	- 23,6	- 20,7	- 22,9	- 19,5	- 19,6	- 23,1	- 11,2	- 21,3
Wien	+ 3,7	- 4,3	- 5,6	- 8,8	- 6,2	- 3,4	- 3,8	- 3,8	- 3,8	- 3,8	- 3,8	- 0,9	- 2,1
Niederösterreich	+ 1,3	- 1,9	- 5,5	- 6,2	- 6,3	- 5,4	- 4,2	- 4,7	- 4,3	- 3,8	- 4,4	- 2,4	- 4,3
Burgenland	+ 0,0	- 0,7	- 0,9	- 1,0	- 0,9	- 0,8	- 0,7	- 0,6	- 0,6	- 0,6	- 0,9	- 0,6	- 1,3
Steiermark	- 0,1	- 4,2	- 5,2	- 7,2	- 5,6	- 4,5	- 3,3	- 4,1	- 3,0	- 3,1	- 3,9	- 2,3	- 4,9
Kärnten	- 0,2	- 1,6	- 2,2	- 2,6	- 2,2	- 1,9	- 2,1	- 2,1	- 1,9	- 1,9	- 2,4	- 1,5	- 2,5
Oberösterreich	+ 0,5	- 2,0	- 4,5	- 5,7	- 4,7	- 4,1	- 3,6	- 3,7	- 3,4	- 3,1	- 4,3	- 2,1	- 3,6
Salzburg	- 0,6	- 0,6	- 0,8	- 1,4	- 0,6	- 0,6	- 0,5	- 0,7	- 0,2	- 0,6	- 0,6	- 0,1	- 0,6
Tirol	- 1,6	- 1,9	- 2,8	- 3,6	- 3,1	- 2,5	- 2,1	- 2,7	- 2,0	- 2,2	- 2,1	- 1,1	- 1,6
Vorarlberg	- 0,2	- 0,1	- 0,5	- 0,5	- 0,5	- 0,4	- 0,4	- 0,5	- 0,2	- 0,5	- 0,6	- 0,2	- 0,3

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [regional@wifo.ac.at](mailto:regional@wifo.ac.at)

**Übersicht 36: Arbeitslosenquote**

	2016	2017	2018	2018				2018				2019	
				I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	Dezember	Jänner	Februar
Österreich	9,1	8,5	7,7	8,8	7,2	6,9	7,9	6,9	7,3	7,6	8,7	9,0	8,4
Wien	13,6	13,0	12,3	13,2	11,8	11,8	12,3	11,7	11,6	11,7	13,5	13,3	12,9
Niederösterreich	9,1	8,7	7,8	9,4	7,1	7,0	7,8	6,8	6,9	7,2	9,2	9,6	8,9
Burgenland	9,3	8,6	7,7	10,3	6,4	6,5	7,8	6,2	6,4	7,1	9,7	10,6	9,7
Steiermark	8,2	7,3	6,3	7,9	5,5	5,4	6,3	5,3	5,5	5,8	7,7	8,0	7,2
Kärnten	10,9	10,2	9,2	11,7	8,0	7,3	9,8	7,5	8,6	9,5	11,3	11,9	10,9
Oberösterreich	6,1	5,8	5,0	6,1	4,4	4,6	5,0	4,4	4,4	4,5	6,0	6,3	5,8
Salzburg	5,6	5,3	5,0	5,2	5,0	4,2	5,4	4,4	5,6	5,9	4,8	5,5	5,1
Tirol	6,4	5,8	4,9	4,9	5,4	3,6	5,7	4,0	6,2	6,5	4,5	5,2	4,5
Vorarlberg	5,9	5,8	5,4	5,4	5,4	5,1	5,7	5,1	5,8	6,0	5,4	5,6	5,2

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: [regional@wifo.ac.at](mailto:regional@wifo.ac.at)

**Staatshaushalt**

**Übersicht 37: Staatsquoten**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Staatsquoten</i>													
Staatsausgabenquote	51,2	50,4	49,2	49,9	54,1	52,8	50,9	51,2	51,6	52,4	51,1	50,3	49,2
Staatseinnahmenquote	48,6	47,8	47,9	48,4	48,8	48,4	48,3	49,0	49,7	49,7	50,1	48,7	48,4
<i>Abgabenquote Staat und EU</i>													
Indikator 4	42,2	41,5	41,6	42,4	42,0	41,9	42,0	42,6	43,4	43,5	43,9	42,6	42,4
Indikator 2	41,2	40,6	40,7	41,5	41,1	41,1	41,2	41,9	42,7	42,8	43,2	41,9	41,8
<i>Budgetsalden</i>													
<i>Finanzierungssaldo (Maastricht)</i>													
Gesamtstaat	- 2,5	- 2,5	- 1,4	- 1,5	- 5,3	- 4,4	- 2,6	- 2,2	- 2,0	- 2,7	- 1,0	- 1,6	- 0,8
Bund	- 2,4	- 2,2	- 1,1	- 1,3	- 4,3	- 3,3	- 2,3	- 2,1	- 2,0	- 2,8	- 1,2	- 1,2	- 0,9
Länder	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	0,1	- 0,4	0,0
Gemeinden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	0,1	0,0	0,0
Wien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	0,0	- 0,1	0,0
Sozialversicherungsträger	0,0	0,0	- 0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1
Struktureller Budgetsaldo	.	.	.	.	.	- 3,2	- 2,5	- 1,8	- 1,2	- 0,7	0,2	- 0,5	- 0,1
Primärsaldo	0,7	0,6	1,8	1,5	- 2,2	- 1,5	0,2	0,5	0,7	- 0,3	1,3	0,5	1,0
<i>Schuldenstand (Maastricht)</i>													
Gesamtstaat	68,6	67,3	65,0	68,7	79,9	82,7	82,4	81,9	81,3	84,0	84,8	83,0	78,3
Bund	.	.	.	.	.	.	.	.	.	73,5	74,3	72,3	68,1
Länder	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6,1	6,0	6,2	5,8
Gemeinden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,3	2,3	2,2	2,2
Wien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,7	1,9	2,0	2,0
Sozialversicherungsträger	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,4	0,4	0,4	0,3

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Daten gemäß Maastricht-Notifikation. Indikator 2 ohne, Indikator 4 einschließlich imputierter Sozialbeiträge. Länder und Gemeinden ohne Wien. • Rückfragen: [andrea.sutrich@wifo.ac.at](mailto:andrea.sutrich@wifo.ac.at)

Ulrike Famira-Mühlberger, Matthias Firgo

## Zum künftigen Bedarf an Pflegepersonal in den stationären und mobilen Diensten

### Zum künftigen Bedarf an Pflegepersonal in den stationären und mobilen Diensten

In Österreich berichten Pflegedienstleister zunehmend über Schwierigkeiten, Pflegepersonal für mobile und stationäre Dienste zu finden. Neben der Frage der künftigen Finanzierung ist die Frage der Sicherstellung ausreichender Personalabdeckung wohl das dringlichste Problem im Pflegebereich. Wie eine Schätzung auf Basis aktueller Projektionen zur Nachfrage nach Pflegedienstleistungen zeigt, werden im Bereich der mobilen und stationären Pflege und Betreuung bis 2030 rund 24.000 (Vollzeitäquivalente: 18.000) und bis 2050 79.000 (Vollzeitäquivalente: 58.000) zusätzliche Pflegekräfte benötigt (Stand 2016: 63.000 bzw. 45.000 Vollzeitäquivalente). Im Mittelpunkt einer Pflegereform müssen deshalb neben Ausbildungs- und Umschulungsoffensiven Maßnahmen stehen, die den Pflegeberuf attraktiver machen.

### On the Future Need for Caregivers in Inpatient and Mobile Services

Long-term care service providers in Austria are increasingly reporting difficulties in finding staff for mobile and stationary long-term care services. In addition to the question of future financing, the most urgent problem in the care sector is ensuring sufficient personnel coverage. As an estimate based on current projections of the demand for long-term care services shows, mobile and inpatient care will require around 24,000 (full-time equivalents: 18,000) additional long-term care staff by 2030 and 79,000 (full-time equivalents: 58,000) by 2050 (as of 2016: 63,000 and 45,000 full-time equivalents, respectively). In addition to training and retraining offensives, a long-term care reform must therefore focus on measures to make the nursing profession more attractive.

### Kontakt:

**Dr. Ulrike Famira-Mühlberger, PhD:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [ulrike.famira-muehlberger@wifo.ac.at](mailto:ulrike.famira-muehlberger@wifo.ac.at)

**Dr. Matthias Firgo:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [matthias.firgo@wifo.ac.at](mailto:matthias.firgo@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** H76, I11, J14, J44 • **Keywords:** Pflegedienstleistungen, Personalbedarf in der Pflege, mobile und stationäre Dienste, öffentlicher Aufwand

Der vorliegende Beitrag beruht auf einer WIFO-Studie im Auftrag des Hilfswerks Österreich: Ulrike Famira-Mühlberger, Matthias Firgo, Aktuelle und künftige Versorgungsfunktion der mobilen Pflege- und Betreuungsdienste in Österreich (Dezember 2018, 113 Seiten, 50 €, kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61563>).

**Begutachtung:** Ulrike Huemer • **Wissenschaftliche Assistenz:** Anna Brunner ([anna.brunner@wifo.ac.at](mailto:anna.brunner@wifo.ac.at))

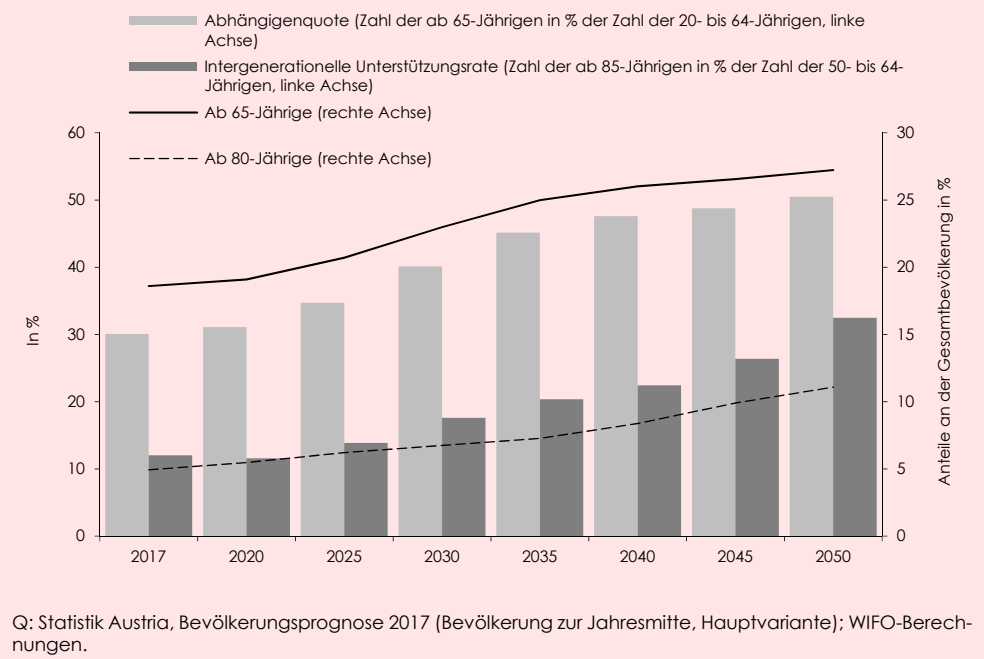
## 1. Einleitung und Motivation

In den kommenden Jahrzehnten wird sich die Zahl der alten Menschen in Österreich sowohl absolut als auch relativ zu jener der Jüngeren stark erhöhen. Diese absolute wie relative Alterung wird als "doppelte Alterung" der Bevölkerung beschrieben und hat zur Folge, dass die Nachfrage nach professioneller Pflege nicht nur aufgrund des Anstieges der Zahl älterer und sehr alter Menschen zunehmen wird, sondern auch weil das Potential für informelle Pflege durch Angehörige angesichts der Abnahme des Anteils potentieller informeller Pflegepersonen schon allein aus demographischer Sicht sinkt.

Machte der Anteil der 80-Jährigen und Älteren 2017 4,9% der Bevölkerung aus, so wird er bis 2030 voraussichtlich auf 6,7% und bis 2050 auf 11,1% steigen (Abbildung 1)<sup>1)</sup>. 2017 waren in Österreich rund 436.000 Personen 80 Jahre oder älter. Gemäß der Hauptvariante der Bevölkerungsprognose von *Statistik Austria* (2017) wird ihre Zahl im Jahr 2030 636.000 und 2050 1.084.000 erreichen. Entsprechend früher, nämlich zwischen 2025 und 2040, wird ein starker Anstieg des Anteils der ab 65-Jährigen an der Bevölkerung zu beobachten sein.

<sup>1)</sup> Ab einem Alter von 80 Jahren nimmt die Wahrscheinlichkeit, pflegebedürftig zu werden, markant zu.

Abbildung 1: Demographische Entwicklung in Österreich bis 2050



Zwei weitere Kennzahlen in Abbildung 1 zeigen das Ausmaß der demographischen Entwicklung und deren Auswirkung auf die Pflegekapazitäten eindringlich: Die *Abhängigenquote* als Prozentsatz der ab 65-Jährigen gemessen an der Zahl der 20- bis 64-Jährigen ist ein Indikator für die Relation zwischen der Zahl jener, die nicht mehr im Erwerbstätigenalter sind, und der Zahl der Personen im Erwerbstätigenalter. 100 Personen im Erwerbsalter (20 bis 64 Jahre) stehen 30 Personen im Pensionsalter (65 Jahre oder älter) gegenüber; bis zum Jahr 2050 wird dieses Verhältnis voraussichtlich auf 100 : 51 steigen (und bis 2075 etwa auf diesem Niveau bleiben). Die höchsten Steigerungsraten sind dabei zwischen 2025 und 2040 zu erwarten, wenn die Babyboom-Generation der 1960er-Jahre das Pensionsalter erreicht. Die *intergenerationale Unterstützungsrate* wiederum gibt das Verhältnis zwischen der Zahl der zu pflegenden Hochbetagten (der ab 85-Jährigen) und jener der 50- bis 64-Jährigen an, die in der Regel die informelle Pflege übernehmen. Dieses Maß zeigt, dass die Kapazität für informelle Pflege sinken wird. Von 12 Hochbetagten (85 Jahre oder älter) je 100 Personen im Alter von 60 bis 64 Jahren wird die intergenerationale Unterstützungsrate bis 2030 auf rund 18 und bis 2050 sogar auf rund 33 steigen (Abbildung 1). Im Jahr 2050 werden also 100 50- bis 64-Jährigen 33 ab 85-Jährige gegenüberstehen.

Im Jahr 2017 waren rund 63.000 Personen in der stationären und mobilen Altenpflege beschäftigt; unter Berücksichtigung der Teilzeitquote entspricht das 45.000 Vollzeitäquivalenten. Rund 80% der Beschäftigten sind Frauen (Auer – Grieger – Wach, 2018). Sowohl die Arbeitskräfteerhebung als auch der Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger weisen einen überdurchschnittlichen Anstieg der unselbständigen Beschäftigung im Pflegebereich in den letzten zehn Jahren aus (Auer – Grieger – Wach, 2018). Auch wenn die Stabilität der Beschäftigungsverhältnisse im Pflegebereich gemäß den Daten zunimmt, berichten Pflegedienstleister regelmäßig von Schwierigkeiten, ausreichend Pflegepersonal zu finden. Einzelne Heimbetreiber müssen Pflegebetten zeitweise unbesetzt lassen, da das nötige Pflegepersonal nicht rekrutiert werden kann (z. B. Der Standard, 22. November 2018). Zudem wurde bereits 2013 in einer Befragung von Pflegedienstleistern durch das WIFO Personalmangel als häufiges Hindernis zum Ausbau des Angebotes an mobilen Diensten genannt (Firgo – Famira-Mühlberger, 2014).

Aus einer Projektion der Nachfrage nach Pflegedienstleistungen im stationären und mobilen Bereich wird in der Folge der damit einhergehende Personalbedarf bis zum Jahr 2050 abgeleitet. Auf dieser Basis können die wichtigsten Bausteine einer Pflegereform definiert werden.

## Modellannahmen

Den Projektionen liegen folgende Annahmen zugrunde, die in einzelnen Berechnungsschritten dem Modell hinzugefügt werden<sup>1)</sup>:

### Demographie

Die Projektionen (untere, mittlere, obere Variante) basieren auf der Hauptvariante der demographischen Vorausschau von Statistik Austria vom November 2017. Der Hauptvariante unterliegen die Annahmen einer mittleren Fertilitätsentwicklung, mittleren Migrationsentwicklung sowie mittleren Sterblichkeitsrate (*Statistik Austria*, 2013).

### Verbesserung des durchschnittlichen Gesundheitszustandes

Die österreichischen Gesundheitsdaten<sup>2)</sup> unterstützen die These einer Kompression der körperlichen Beeinträchtigung<sup>3)</sup>. Die Verbesserung des Gesundheitszustandes wird in der Projektion durch Eingriffe in den Jahren 2025 und 2040 berücksichtigt, indem die Pflegeinzidenz (Anteil der Pflegegeldbeziehenden je Altersjahrgang) der über 64-Jährigen für jeden Altersjahrgang um jeweils ein Jahr verschoben wird (mittlere Variante): So wird die Pflegeinzidenz eines bzw. einer 65-Jährigen im Jahr 2024 als Pflegeinzidenz eines bzw. einer 66-Jährigen im Jahr 2025 definiert<sup>4)</sup>. Zudem wird die Hälfte der Differenz zwischen der rein demographischen Projektion und der Projektion mit Verbesserung des Gesundheitszustandes für die untere Variante abgezogen und für die obere Variante hinzugerechnet.

### Verringerung des Potentials an informeller Pflege

Aufgrund der Steigerung der Erwerbsbeteiligung von Frauen, des Anstieges des Anteils von Einpersonenhaushalten der Älteren sowie aufgrund der Zunahme der Abhängigenquote und Abnahme der intergenerationellen Unterstützungsrate wird das Potential an informeller Pflege relativ (also gemessen an der Zahl der Pflegebedürftigen) rückläufig sein. In Konsistenz mit den bisherigen Pflegeprojektionen des WIFO (*Famira-Mühlberger et al.*, 2017, *Firgo – Famira-Mühlberger*, 2014) wird der Anteil der informellen Pflege im Jahr 2012 mit 70% aller Pflegeleistungen angenommen. Wie in den rezenten Projektionen sinkt dieser Anteil seit 2012 und in Zukunft pro Jahr um 0,2 Prozentpunkte (mittlere Variante). Die untere Variante nimmt einen Rückgang von 0,1 Prozentpunkt pro Jahr an und die obere Variante von 0,3 Prozentpunkten.

### Kosten

In den Projektionen werden weiters reale Kostensteigerungen durch die Reallohnentwicklung im Pflegebereich angenommen. Wegen der relativen Verknappung des Pflegepersonals (d. h. immer mehr alte Menschen je potentielle Pflegekraft) sollten sich die Reallöhne im Pflegesektor überdurchschnittlich entwickeln. Die Produktivität sollte im Pflegebereich aufgrund der relativ hohen Arbeitsintensität unterdurchschnittlich steigen, sodass sich die (relativen) Kosten erhöhen. Zusätzlich ist von einem kostenintensiven Anstieg der Multimorbidität durch die starke Zunahme der Zahl der Hochbetagten auszugehen. Die demographische Alterung erhöht die Zahl der multimorbiden oder dementen Hochbetagten, die intensivere Pflege benötigen (*Kingston – Comas-Herrera – Jagger*, 2018). Insgesamt unterstellt die mittlere Variante eine reale Stückkostensteigerung der Leistungserbringung von jährlich 2%, die untere Variante von 1% und die obere Variante von 3%.

<sup>1)</sup> Im Detail diskutieren die empirische Untermuerung dieser Annahmen *Famira-Mühlberger – Firgo* (2018). – <sup>2)</sup> Gesundheitsbefragungen von Statistik Austria bzw. EU-SILC-Daten. – <sup>3)</sup> Mit steigender Lebenserwartung sinkt das Risiko, zu einem bestimmten Zeitpunkt pflegebedürftig zu werden. Die Zeitspanne zwischen dem Alter beim erstmaligen Ausbruch einer chronisch-irreversibler Erkrankung und dem späteren Sterbezeitpunkt wird kleiner. Mit der steigenden Lebenserwartung erhöht sich daher die Zahl der Jahre in Gesundheit sowohl absolut als auch relativ. – <sup>4)</sup> Ein etwaiger Anstieg der Pflegeintensität durch die Zunahme von Demenz und Multimorbidität kann allerdings hier nicht abgebildet werden.

## 2. Die zugrundeliegenden Bedarfsprojektionen

Ausgangspunkt für die Schätzung des künftigen Bedarfs an Pflege- und Betreuungspersonal in den stationären und mobilen Diensten sind Projektionen zur (erwartbaren) Entwicklung der Zahl der betreuten Personen und der öffentlichen Nettoausgaben der Länder und Gemeinden für mobile und stationäre Dienste sowie für Pflegedienstleistungen insgesamt<sup>2)</sup> bis zum Jahr 2050 (basierend auf *Famira-Mühlberger – Firgo*, 2018)<sup>3)</sup>. Letztere umfassen die öffentlichen Nettoausgaben für stationäre, teilsta-

<sup>2)</sup> Diese umfassen neben den mobilen und stationären Diensten auch teilstationäre Dienste, Kurzzeitpflege, alternative Wohnformen sowie das Case- und Care-Management. Die Ausgaben für die 24-Stunden-Betreuung sind hier nicht berücksichtigt, da dies Geldleistungen des Bundes (sowie einzelner Bundesländer) und keine Sachleistungen der Länder und Gemeinden sind.

<sup>3)</sup> Die Daten der Pflegedienstleistungsstatistik beziehen sich auf Dienste der Langzeitpflege, soweit sie aus Mitteln der Sozialhilfe und Mindestsicherung bzw. sonstigen öffentlichen Mitteln (mit-)finanziert werden; ohne Leistungen der Behindertenhilfe und der Grundversorgung.

tionäre und mobile Dienste, alternative Wohnformen, Kurzzeitpflege sowie Case- und Care-Management.

Übersicht 1: Entwicklung der Zahl der betreuten Personen und der Nettoausgaben für Pflege- und Betreuungsdienstleistungen im Hauptszenario in drei Varianten

	2016	2020	Alle Pflege- und Betreuungsdienste				Veränderung gegenüber 2016 in %				
			2025	2030	2040	2050	2020	2025	2030	2040	2050
			Betreute Personen in 1.000								
Untere Variante	250	273	277	317	350	456	+ 9,2	+ 10,7	+ 26,4	+ 39,7	+ 82,0
Mittlere Variante	250	277	297	344	412	550	+ 10,5	+ 18,7	+ 37,5	+ 64,6	+ 119,5
Obere Variante	250	280	318	373	479	650	+ 10,0	+ 26,4	+ 48,5	+ 90,4	+ 158,9
			Nettoausgaben in Mrd. € zu Preisen von 2016				Veränderung gegenüber 2016 in %				
Untere Variante	1,9	2,2	2,3	2,8	3,5	5,0	+ 12,7	+ 20,0	+ 45,3	+ 78,0	+ 158,4
Mittlere Variante	1,9	2,3	2,7	3,5	5,1	8,4	+ 18,7	+ 40,5	+ 81,3	+ 165,0	+ 335,0
Obere Variante	1,9	2,4	3,2	4,4	7,5	13,9	+ 24,9	+ 63,8	+ 124,8	+ 287,8	+ 615,9
			In % des BIP, real				Veränderung gegenüber 2016 in Prozentpunkten				
Untere Variante	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,3
Mittlere Variante	0,5	0,6	0,6	0,8	1,0	1,3	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,8
Obere Variante	0,5	0,6	0,8	1,0	1,4	2,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,9	+ 1,7
	2016	2020	Mobile Dienste				Veränderung gegenüber 2016 in %				
			2025	2030	2040	2050	2020	2025	2030	2040	2050
			Betreute Personen in 1.000								
Untere Variante	147	161	163	185	203	261	+ 9,3	+ 10,8	+ 25,5	+ 38,0	+ 77,2
Mittlere Variante	147	163	175	201	239	314	+ 10,7	+ 18,7	+ 36,6	+ 62,6	+ 113,8
Obere Variante	147	165	187	217	278	372	+ 12,1	+ 26,9	+ 47,8	+ 88,8	+ 153,0
			Nettoausgaben in Mrd. € zu Preisen von 2016				Veränderung gegenüber 2016 in %				
Untere Variante	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	1,0	+ 13,2	+ 20,3	+ 43,0	+ 71,8	+ 140,7
Mittlere Variante	0,4	0,5	0,6	0,7	1,0	1,6	+ 19,3	+ 40,8	+ 78,5	+ 155,8	+ 305,3
Obere Variante	0,4	0,5	0,7	0,9	1,5	2,7	+ 25,5	+ 64,2	+ 121,3	+ 274,7	+ 567,6
			In % des BIP, real				Veränderung gegenüber 2016 in Prozentpunkten				
Untere Variante	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0
Mittlere Variante	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,1
Obere Variante	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,3
	2016	2020	Stationäre Dienste				Veränderung gegenüber 2016 in %				
			2025	2030	2040	2050	2020	2025	2030	2040	2050
			Betreute Personen in 1.000								
Untere Variante	75	81	83	96	108	145	+ 9,0	+ 10,8	+ 28,3	+ 44,0	+ 93,7
Mittlere Variante	75	82	89	104	127	175	+ 10,4	+ 18,8	+ 39,6	+ 69,8	+ 133,7
Obere Variante	75	83	95	113	147	207	+ 11,7	+ 27,0	+ 51,2	+ 97,2	+ 176,7
			Nettoausgaben in Mrd. € zu Preisen von 2016				Veränderung gegenüber 2016 in %				
Untere Variante	1,4	1,6	1,7	2,1	2,5	3,7	+ 12,6	+ 20,1	+ 46,2	+ 80,8	+ 166,0
Mittlere Variante	1,4	1,7	2,0	2,6	3,8	6,3	+ 18,7	+ 40,6	+ 82,5	+ 169,2	+ 347,7
Obere Variante	1,4	1,8	2,3	3,2	5,5	10,4	+ 24,9	+ 63,9	+ 126,3	+ 294,3	+ 637,6
			In % des BIP, real				Veränderung gegenüber 2016 in Prozentpunkten				
Untere Variante	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,5
Mittlere Variante	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	1,0	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,9
Obere Variante	0,4	0,4	0,5	0,7	1,0	1,7	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,6	+ 0,9	+ 1,5

Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2017 (Pflegedienstleistungsstatistik, Hauptvariante); WIFO-Berechnungen. Ohne 24-Stunden-Betreuung. Steigerung der Nettoausgaben gegenüber dem Basisjahr 2016: mittlere Variante bis 2030 +81,3%, bis 2050 +335,0%. Die Zahl der betreuten Personen, steigt schwächer (mittlere Variante bis 2030 +37,5%, bis 2050 +119,5%), da zwar die demographische Entwicklung, die Verbesserung der Gesundheit und der Rückgang des informellen Pflegeaufwandes berücksichtigt sind, aber im Gegensatz zu den Nettoausgaben keine zusätzliche Steigerung der Ausgaben für Pflegedienstleistungen.

Projiziert werden die Kosten der Pflegedienstleistungen auf Basis demographischer (Änderung der Bevölkerungsstruktur, Entwicklung des Gesundheitszustandes) und nicht demographischer Faktoren (Arbeitsmarkt-beteiligung von Frauen und Haushaltsstruktur als Approximation für das Ausmaß der informellen Pflege, Kostenentwicklung

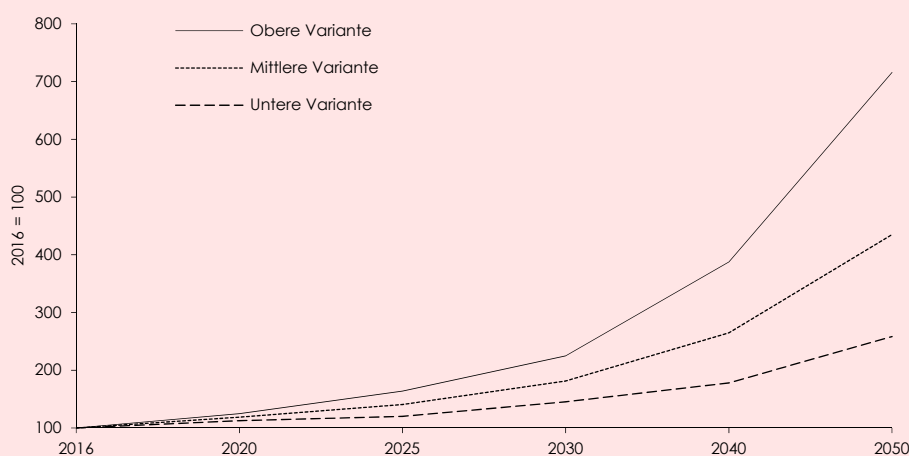
im Pflegesektor). Die Sensitivität der Annahmen wird anhand einer unteren, mittleren und oberen Variante der Projektionen dargestellt. Dabei ist die untere als kostengünstige Entwicklung und die obere Variante als kostenintensive Entwicklung zu verstehen.

Die Datenbasis der Kostenprojektionen sind die öffentlichen Nettoausgaben<sup>4)</sup> für Pflegedienstleistungen laut Pflegedienstleistungsstatistik für das Jahr 2016 sowie altersspezifische Daten der Pflegegeldbeziehenden nach Bundesländern. Die Schätzung berücksichtigt allerdings keine möglichen künftigen Politikänderungen. Zur Beschreibung des Modelldesigns und der Methoden wird auf *Famira-Mühlberger – Firgo (2018)* und *Firgo – Famira-Mühlberger (2014)* verwiesen.

Die Projektionen zeigen zwischen 2016 und 2050 deutlich eine Zunahme der Kosten von Pflegedienstleistungen sowie der Zahl der betreuten Personen über alle Pflegedienstleistungsarten hinweg (Übersicht 1, Abbildung 2). Von rund 1,9 Mrd. € im Jahr 2016 werden die Nettoausgaben der Länder und Gemeinden für alle Pflegedienstleistungen in der mittleren Variante bis zum Jahr 2030 auf rund 3,6 Mrd. € und bis 2050 auf 8,5 Mrd. € erhöhen (zu Preisen von 2016).

In der mittleren Variante bedeutet der Anstieg der Nettoausgaben der Länder und Gemeinden um 335,0% zwischen 2016 und 2050 eine durchschnittliche jährliche reale Steigerung um 4,4% (untere Variante +2,8% p. a., obere Variante +6,0% p. a.). Die Nettoausgaben für Pflegedienstleistungen erhöhen sich damit in der mittleren Variante von 0,55% des BIP im Jahr 2016 auf 0,77% des BIP 2030 und 1,35% des BIP 2050 (BIP-Entwicklung laut WIFO-Prognose).

Abbildung 2: Gesamtentwicklung der Nettoausgaben für Pflegedienste im Hauptszenario in drei Varianten



Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2017 (Pflegedienstleistungsstatistik, Hauptvariante); WIFO-Berechnungen.

### 3. Schätzung des künftigen Bedarfs an Pflegepersonal

Aus der projizierten Entwicklung der Zahl der durch mobile und stationäre Dienste betreuten Personen lässt sich das für die Pflege und Betreuung notwendige Personal ceteris paribus hochrechnen<sup>5)</sup>. Diese Hochrechnung wird daher ausschließlich aus der Zahl der betreuten Personen abgeleitet, während die Zahl der Leistungsstunden je betreute Person (Pflegeintensität) als unverändert angenommen wird. Da sich mit der Alterung der Bevölkerung auch der durchschnittliche Betreuungsbedarf pro Person erhöhen wird, die Auswirkungen auf die Pflegeintensität jedoch mangels empirischer Befunde unberücksichtigt bleiben müssen, dürfte die vorliegende Berechnung den

<sup>4)</sup> Bruttoausgaben minus Beiträge bzw. Ersätze von betreuten Personen, unterhaltspflichtigen Angehörigen und Drittverpflichteten und minus sonstige Einnahmen (z. B. Landesgesundheitsfondsmittel).

<sup>5)</sup> Eine Unterscheidung zwischen diplomiertem und nicht diplomiertem Personal ist aus Datengründen nicht möglich.

tatsächlichen Personalbedarf tendenziell unterschätzen. Umgekehrt können technologische Entwicklungen und Robotik im Bereich der medizinischen und pflegerischen Betreuung den Personalbedarf je betreute Person (in einem derzeit nicht abschätzbaren Ausmaß) verringern.

Unter Annahme einer unveränderten Zahl von Leistungsstunden je betreute Person im mobilen Bereich steigt die Zahl der Leistungsstunden in der mittleren Variante von 16,6 Mio. im Jahr 2016 auf 22,6 Mio. im Jahr 2030 bzw. 35,4 Mio. im Jahr 2050. Mit dieser Nachfragesteigerung ist eine markante Zunahme des Bedarfs an Pflegepersonal verbunden. 2016 waren 21.500 Personen bzw. 12.300 Vollzeitäquivalente in der mobilen Betreuung tätig. Unter den vorliegenden Annahmen werden 2030 bereits knapp 29.400 Personen bzw. 16.800 Vollzeitäquivalente notwendig sein, um die projizierte Nachfrage zu decken. Bis 2050 erhöht sich die Zahl der benötigten mobilen Pflege- und Betreuungskräfte entsprechend auf knapp 46.000 Personen bzw. 26.300 Vollzeitäquivalente.

**Übersicht 2: Projektion des Personalbedarfs für mobile Dienste in drei Varianten**

	2016	2030	2050	2030 Veränderung gegenüber 2016				2050 Veränderung gegenüber 2016			
				Absolut		In %		Absolut		In %	
<b>Personen</b>											
Untere Variante	21.505	26.996	38.108	+ 5.491	+ 25,5	+ 16.603	+ 77,2				
Mittlere Variante	21.505	29.366	45.967	+ 7.861	+ 36,6	+ 24.462	+ 113,8				
Obere Variante	21.505	31.794	54.418	+ 10.289	+ 47,8	+ 32.913	+ 153,0				
<b>Vollzeitäquivalente</b>											
Untere Variante	12.302	15.444	21.800	+ 3.142	+ 25,5	+ 9.498	+ 77,2				
Mittlere Variante	12.302	16.799	26.296	+ 4.497	+ 36,6	+ 13.994	+ 113,8				
Obere Variante	12.302	18.188	31.130	+ 5.886	+ 47,8	+ 18.828	+ 153,0				

Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2017 (Pflegedienstleistungsstatistik, Hauptvariante); WIFO-Berechnungen.

Im stationären Bereich steigt die Zahl der Leistungsstunden von 20,4 Mio. im Jahr 2016 auf 28,5 Mio. im Jahr 2030 und 47,7 Mio. im Jahr 2050. Bei unveränderten Leistungsstunden je stationär betreute Person ist daher ebenfalls eine deutliche Personalausweitung verbunden (2016 gut 41.000 Personen bzw. 33.000 Vollzeitäquivalente, 2030 gut 57.000 bzw. 46.000, 2050 gut 96.000 bzw. 77.000).

**Übersicht 3: Projektion des Personalbedarfs für stationäre Dienste in drei Varianten**

	2016	2030	2050	2030 Veränderung gegenüber 2016				2050 Veränderung gegenüber 2016			
				Absolut		In %		Absolut		In %	
<b>Personen</b>											
Untere Variante	41.128	52.786	79.656	+ 11.658	+ 28,3	+ 38.528	+ 93,7				
Mittlere Variante	41.128	57.430	96.105	+ 16.302	+ 39,6	+ 54.977	+ 133,7				
Obere Variante	41.128	62.189	113.795	+ 21.061	+ 51,2	+ 72.667	+ 176,7				
<b>Vollzeitäquivalente</b>											
Untere Variante	33.012	42.369	63.936	+ 9.357	+ 28,3	+ 30.925	+ 93,7				
Mittlere Variante	33.012	46.096	77.139	+ 13.085	+ 39,6	+ 44.128	+ 133,7				
Obere Variante	33.012	49.917	91.338	+ 16.905	+ 51,2	+ 58.327	+ 176,7				

Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2017 (Pflegedienstleistungsstatistik, Hauptvariante); WIFO-Berechnungen.

Die Projektionen zeigen also im mobilen wie im stationären Bereich einen starken Nachfrageanstieg des Pflegepersonals. In der mittleren Variante des Projektionsmodells ergibt sich ein zusätzlicher Personalbedarf (mobile und stationäre Dienste) von gut 24.000 Personen bis zum Jahr 2030 und gut 79.000 bis zum Jahr 2050 (knapp 18.000 bzw. 58.000 Vollzeitäquivalente; Übersicht 4). Wie die Projektion des Personalbedarfs für mobile und stationäre Dienste im Hauptszenario (mittlere Variante) für die einzelnen Bundesländer zeigt (Übersicht 5), muss bereits heute massiv in entsprechende Ausbildungsmöglichkeiten investiert werden, da Maßnahmen zur Deckung von Perso-



nallücken allein schon aufgrund der mehrjährigen Ausbildungszeiten erst mit großer Verzögerung wirken.

#### Übersicht 4: Projektion des Personalbedarfs für mobile und stationäre Dienste im Hauptszenario in drei Varianten

	2016	2030	2050	2030 Veränderung gegenüber 2016			
				Absolut		In %	
Pfleger- und Betreuungspersonal							
Personen							
Untere Variante	62.633	79.782	117.764	+ 17.149	+ 27,4	+ 55.131	+ 88,0
Mittlere Variante	62.633	86.796	142.072	+ 24.163	+ 38,6	+ 79.439	+ 126,8
Obere Variante	62.633	93.983	168.213	+ 31.350	+ 50,1	+105.580	+ 168,6
Vollzeitäquivalente							
Untere Variante	45.314	57.813	85.736	+ 12.499	+ 27,6	+ 40.423	+ 89,2
Mittlere Variante	45.314	62.895	103.435	+ 17.582	+ 38,8	+ 58.122	+ 128,3
Obere Variante	45.314	68.105	122.468	+ 22.791	+ 50,3	+ 77.155	+ 170,3

Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2017 (Pflegedienstleistungsstatistik, Hauptvariante); WIFO-Berechnungen.

#### Übersicht 5: Projektionen zum Pflegebedarf in den stationären und mobilen Diensten in den Bundesländern

##### Mittlere Variante

	2016	2030	2050	2030 Veränderung gegenüber 2016			
				Absolut		In %	
Wien							
Personen	12.943	17.086	25.732	+ 4.143	+ 12.789	+ 32,01	+ 98,81
Vollzeitäquivalente	10.945	14.458	21.845	+ 3.513	+ 10.900	+ 32,10	+ 99,59
Niederösterreich							
Personen	10.381	14.690	24.476	+ 4.309	+ 14.095	+ 41,51	+ 135,78
Vollzeitäquivalente	7.885	11.149	18.563	+ 3.264	+ 10.678	+ 41,39	+ 135,42
Burgenland							
Personen	1.617	2.154	3.742	+ 537	+ 2.125	+ 33,19	+ 131,39
Vollzeitäquivalente	1.242	1.656	2.888	+ 414	+ 1.646	+ 33,31	+ 132,48
Steiermark							
Personen	9.895	13.291	21.522	+ 3.396	+ 11.627	+ 34,32	+ 117,50
Vollzeitäquivalente	6.791	9.142	14.902	+ 2.351	+ 8.112	+ 34,62	+ 119,45
Kärnten							
Personen	4.638	7.651	8.755	+ 3.013	+ 4.117	+ 64,97	+ 88,76
Vollzeitäquivalente	3.091	4.805	6.223	+ 1.713	+ 3.131	+ 55,43	+ 101,30
Oberösterreich							
Personen	9.703	13.411	23.650	+ 3.708	+ 13.947	+ 38,22	+ 143,74
Vollzeitäquivalente	6.862	9.497	16.822	+ 2.635	+ 9.959	+ 38,39	+ 145,13
Salzburg							
Personen	4.038	5.978	9.573	+ 1.940	+ 5.535	+ 48,05	+ 137,06
Vollzeitäquivalente	2.854	4.241	6.833	+ 1.387	+ 3.979	+ 48,59	+ 139,43
Tirol							
Personen	5.580	8.324	13.946	+ 2.744	+ 8.366	+ 49,17	+ 149,92
Vollzeitäquivalente	3.773	5.646	9.508	+ 1.873	+ 5.734	+ 49,64	+ 151,97
Vorarlberg							
Personen	3.838	5.841	9.746	+ 2.003	+ 5.908	+ 52,20	+ 153,94
Vollzeitäquivalente	1.870	2.857	4.775	+ 987	+ 2.905	+ 52,76	+ 155,35

Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2017 (Pflegedienstleistungsstatistik, Bevölkerung zur Jahresmitte, Hauptvariante); WIFO-Berechnungen.

## 4. Ziel einer Pflegereform: den Pflegeberuf attraktiver machen

Auf Basis der Nachfrageprojektionen zeichnet sich somit bereits in mittelbarer Zukunft ein starker Anstieg der Nachfrage nach Pflegepersonal ab. Im Jahr 2030 werden (in der mittleren Variante der Projektion) um gut 24.000 Betreuungs- und Pflegepersonen mehr benötigt als 2016 (+39%, +18.000 Vollzeitäquivalente), 2050 sogar um rund 80.000 mehr (+127%, +58.000 Vollzeitäquivalente). Es gilt daher Maßnahmen zu setzen, welche dem in der mobilen und stationären Pflege bereits heute weit verbreiteten Personalmangel entgegenwirken. Dies gilt insbesondere für den drohenden Mangel an diplomiertem Personal, der mit dem Anstieg der Nachfrage und dem durchschnitt-

lichen Betreuungsbedarf sowie der relativen Verknappung des Arbeitskräfteangebotes in der Pflege verbunden ist (Hiesmair – Niederberger – Rigler, 2018).

Die politische Stoßrichtung "mobil vor stationär" ist zwar richtig und wichtig, wird aber angesichts der demographischen Entwicklung die Steigerung der Nachfrage nach Pflegedienstleistungen nur beschränkt dämpfen können (Firgo – Famira-Mühlberger, 2014). So zeigt sich in allen Bundesländern eine Tendenz, vorwiegend Personen mit höheren Pflegegeldstufen in Pflegeheimen aufzunehmen. Mit der Änderung des Pflegefondsgesetzes im Jahr 2017 wurde dies für alle Bundesländer verpflichtend. Insofern ist in Pflegeheimen ein erheblicher Mehrbedarf an Personal zu erwarten, da die Betreuung von Personen in höheren Pflegestufen gemäß bestehenden Personalschlüsseln einen höheren Personalbedarf nach sich zieht (Hiesmair – Niederberger – Rigler, 2018, Staflinger, 2018).

Um den steigenden Bedarf an professionellem Pflegepersonal decken zu können, ist eine deutliche Steigerung der Attraktivität der Pflegeberufe notwendig. Eine solche Maßnahme wurde in einer WIFO-Umfrage unter Experten und Expertinnen aus dem Bereich der mobilen Dienste (Firgo – Famira-Mühlberger, 2014) mit Abstand am häufigsten als jener Faktor genannt, der den Ausbau des eigenen Angebotes erleichtern würde. Wenngleich höhere Einkommen die Attraktivität von Pflegeberufen wesentlich verbessern würden, nannten die Befragten auch eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen als ein wesentliches Kriterium. Gefordert wurden in diesem Zusammenhang insbesondere die psychosoziale Begleitung des Pflegepersonals, um die Pflegekräfte möglichst lange im Beruf halten zu können (ähnlich auch Bauer – Rodrigues – Leichsenring, 2018). Häufig genannt wurden auch eine Einschränkung der Zahl der prekären Dienstverhältnisse sowie eine Verbesserung der Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten und der Ausbau des Angebotes an berufsbegleitenden Ausbildungsmöglichkeiten, die Einführung von Lehrberufen im Bereich der Pflege sowie die Förderung der Höherqualifizierung von Personal im Bereich der Heimhilfe und Pflege. Darüber hinaus gewinnt in Zeiten höherer Arbeitslosigkeit die vermehrte Förderung der Re- und Höherqualifizierung von Arbeitslosen für den Pflegebereich an Bedeutung. Auch die schnellere und einfachere Nostrifizierung von Abschlüssen ausländischer Pflegekräfte wird – bei entsprechender fachlicher und sprachlicher Qualifizierung – ein wesentliches Kriterium zur Deckung des Bedarfs an Pflegekräften sein (Firgo – Famira-Mühlberger, 2014). Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Hiesmair – Niederberger – Rigler (2018). Ein erheblicher Ausbau der Ausbildungsmöglichkeiten, wie bereits in vielen Bundesländern verfolgt, ist dringend notwendig.

Wie die vorliegenden Projektionen zeigen, ist mittelfristig mit einer beträchtlichen Steigerung der öffentlichen Ausgaben für Pflege- und Betreuungsdienste zu rechnen (absolut und in Relation zum BIP). Eine alternde Gesellschaft weist notwendigerweise eine veränderte öffentliche Ausgabenstruktur auf. Die Ausgaben für Bereiche, in denen ältere Menschen stärker repräsentiert sind wie z. B. Pflege, Pensionen oder Gesundheit, werden in Österreich schon rein aus demographischen Gründen an Bedeutung gewinnen.

## 5. Literaturhinweise

- Auer, E., Grieger, N., Wach, I., Der Arbeitsmarkt im Bereich der Pflege älterer Menschen, AMS Spezialthema zum Arbeitsmarkt, Wien, 2018, [https://www.ams.at/content/dam/dokumente/arbeitsmarkt/daten/001\\_spezialthema\\_0518.pdf](https://www.ams.at/content/dam/dokumente/arbeitsmarkt/daten/001_spezialthema_0518.pdf).
- Bauer, G., Rodrigues, R., Leichsenring, K., "Arbeitsbedingungen in der Langzeitpflege in Österreich – die Perspektive der Beschäftigten", European Centre for Social Welfare Policy and Research, Policy Brief, 2018, (8).
- Famira-Mühlberger, U., Firgo, M., Aktuelle und künftige Versorgungsfunktion der mobilen Pflege- und Betreuungsdienste in Österreich, WIFO, Wien, 2018, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61563>.
- Famira-Mühlberger, U., Firgo, M., Fritz, O., Streicher, G., Österreich 2025 – Pflegevorsorge – Künftiger Finanzierungsaufwand und regionalwirtschaftliche Verflechtungen, WIFO, Wien, 2017, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/60469>.
- Firgo, M., Famira-Mühlberger, U., Ausbau der stationären Pflege in den Bundesländern. Quantitative und qualitative Effekte des Einsatzes öffentlicher Mittel im Vergleich zur mobilen Pflege, WIFO, Wien, 2014, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/47447>.

- Hiesmair, M., Niederberger, K., Rigler, S., Zukunft der Berufe im Altenpflegebereich in OÖ, Institut für Berufs- und Erwachsenenbildungsforschung an der Universität Linz, Projektbericht, Linz, 2018.
- Kingston, A., Comas-Herrera, A., Jagger, C., "Forecasting the care needs of the older population in England over the next 20 years: estimates from the Population Aging and Care Simulation (PACSim) modelling study", *The Lancet Public Health*, 2018, 3(9), [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(18\)30118-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30118-X).
- Staflinger, H., Der öö. Mindestpflegepersonalschlüssel für Alten- und Pflegeheime auf dem Prüfstand. Grundlagen, Herausforderungen, Entwicklungsbedarf – Update: Rechtliche Grundlagen in den Bundesländern, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Oberösterreich, Abteilung Arbeitsbedingungen, Linz, 2018.
- Statistik Austria, Standard Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden und Qualität) zu Bevölkerungsprognosen, Wien, 2013.
- Statistik Austria, Bevölkerungsprognose November 2017. Hauptvariante, Wien, 2017.

Ulrike Famira-  
Mühlberger  
Matthias Firgo

## ■ Aktuelle und künftige Versorgungsfunktion der mobilen Pflege- und Betreuungsdienste in Österreich

Der vorliegende Bericht beleuchtet die derzeitige und künftige ökonomische Bedeutung mobiler Pflege- und Betreuungsdienste in Österreich vor dem Hintergrund des bevorstehenden demographischen Wandels und möglicher politischer Maßnahmen zur Veränderung des Versorgungsmix in der formellen Pflege. Die Studie zeigt einerseits den Status quo mobiler Dienste im nationalen und internationalen Kontext auf und gibt analog zu einer Reihe von weiteren rezenten WIFO-Studien Einblick in den projizierten, österreichweiten Leistungsumfang mobiler Dienste und der Pflegedienste insgesamt bis zum Jahr 2050. Darauf aufbauend wird versucht, in vier Politikszenerarien (Verschiebung des Versorgungsmix zugunsten der stationären Pflege, der 24-Stunden-Betreuung und der mobilen Dienste, relative Erhöhung des Potentials für informelle Pflege) die Effekte möglicher Maßnahmen zu quantifizieren, die die Bedeutung der jeweiligen Pflegeformen in unterschiedlichem Ausmaß beeinflussen. Eine Reihe von evidenzbasierten Schlussfolgerungen und Argumenten zeigt abschließend die Bedeutung mobiler Dienste als integraler Bestandteil eines effektiven Pflegesystems auf.

- **Das Langzeitpflegesystem in Österreich und im internationalen Vergleich**  
*Größenordnung des österreichischen Pflegesystems – Österreichs Pflegedienste im internationalen Vergleich – Die volkswirtschaftliche Bedeutung mobiler Pflege- und Betreuungsdienste in Österreich*
- **Die Einflussfaktoren der künftigen Entwicklung von Pflegedienstleistungen**  
*Demographisch bedingte Nachfragesteigerung nach Pflegedienstleistungen – Entwicklung des Gesundheitszustandes älterer Personen – Veränderung des Pflegepotentials von Familien durch veränderte Haushaltsstrukturen – Rückgang informeller Pflege aufgrund der Erhöhung der Frauenbeschäftigung*
- **Projektionen über öffentliche Ausgaben und betreute Personen für mobile Dienste und Pflegedienste insgesamt (Hauptszenario)**
- **Einfluss von Änderungen des Versorgungsmix auf die Kostenentwicklung: Mögliche Politikszenerarien**  
*Verschiebung zugunsten stationärer Dienste – Verschiebung zugunsten der 24-Stunden-Betreuung – Verschiebung zugunsten mobiler Dienste – Verschiebung zugunsten informeller Pflege*
- **Evidenzbasierte Schlussfolgerungen und Ausblick: Mobile Dienste als integraler Bestandteil effizienter Pflegesysteme**  
*Hauptergebnisse – Politischer Handlungsspielraum – Versorgungsgrad, Finanzierung, Leistbarkeit*
- **Anhang**  
*Gesamtausgaben für Gesundheit und Pflege im europäischen Vergleich – Übersicht der Szenarien – Modelldesign, Methoden und Annahmen – Projektionsergebnisse Hauptvariante nach Bundesländern – Projektionsergebnisse Politikszenerarien nach Bundesländern*

Im Auftrag des Hilfswerks  
Österreich • Dezember 2018 •  
113 Seiten • 50 € • Kostenloser  
Download

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61563>

Bestellungen bitte an das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung, Team "Publikationen und Abonnentenbetreuung", 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Tel. (+43 1) 798 26 01/214, Fax (+43 1) 798 93 86, [publikationen@wifo.ac.at](mailto:publikationen@wifo.ac.at)

Jürgen Janger

# Projektbasierte Grundlagenforschungsförderung im internationalen Vergleich

## Implikationen für eine Exzellenzinitiative in Österreich

### Projektbasierte Grundlagenforschungsförderung im internationalen Vergleich. Implikationen für eine Exzellenzinitiative in Österreich

Beruhend auf einem Literatursurvey wurden wesentliche Merkmale der projektbasierten Grundlagenforschungsförderung identifiziert, die sich potentiell auf Qualität, Quantität und Richtung von Forschungsergebnissen auswirken können, wie z. B. Förderhöhe, -design und -kriterien. Dieser Merkmalskatalog ermöglicht einen systematischen Vergleich der Fördertätigkeit der größten Wissenschaftsfonds in den USA (NIH und NSF), dem Vereinigten Königreich (UKRI), Deutschland (DFG), den Niederlanden (NWO), der Schweiz (SNF) und Österreich (FWF). Wesentliche Unterschiede zeigen sich z. B. hinsichtlich des Anteils an der gesamten Forschungsfinanzierung, des Förderportfolios, der Erfolgsquoten, Losgrößen, Auszahlung indirekter Projektkosten und Beurteilungskriterien. Aus dem Vergleich können Implikationen für die Ausgestaltung einer österreichischen Exzellenzinitiative abgeleitet werden.

### Project-based Basic Research Funding in an International Comparison. Implications for an Excellence Initiative in Austria

Based on a literature survey, key features of grant-based academic research funding are identified which could potentially affect the quality, quantity and direction of research results. This set of characteristics enables a systematic comparison of the funding activities of the largest science funding agencies in the USA (NIH and NSF), the UK (UKRI), Germany (DFG), the Netherlands (NWO), Switzerland (SNF) and Austria (FWF). Significant differences emerge, e.g., in terms of the share of total research funding, the funding portfolio, success rates, lot sizes, refunding of indirect project costs and review criteria. From this comparison, implications for the design of an Austrian excellence initiative are derived.

#### Kontakt:

**Mag. Dr. Jürgen Janger, MSc:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [juergen.janger@wifo.ac.at](mailto:juergen.janger@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** I23, I28, O38 • **Keywords:** Exzellenzinitiative, wettbewerbliche Grundlagenforschungsförderung, Wissenschaftsfonds

Der vorliegende Beitrag beruht auf einer Studie des WIFO im Auftrag der Expertenkommission Forschung und Innovation: Jürgen Janger, Nicole Schmidt, Anna Strauss, International Differences in Basic Research Grant Funding. A Systematic Comparison (Februar 2019, 207 Seiten, 60 €, kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61664>).

**Begutachtung:** Agnes Kügler • **Wissenschaftliche Assistenz:** Nicole Schmidt ([nicole.schmidt@wifo.ac.at](mailto:nicole.schmidt@wifo.ac.at)), Anna Strauss ([anna.strauss@wifo.ac.at](mailto:anna.strauss@wifo.ac.at))

## 1. Einleitung

Wie empirische Studien zeigen, gewinnen in fortgeschrittenen, wissensbasierten Volkswirtschaften die Grundlagenforschung und ihre Ausbildungsfunktion für die Lösung gesellschaftlicher Probleme, die Wirtschaftsentwicklung und Wettbewerbsfähigkeit an Bedeutung (Aghion *et al.*, 2008, Janger – Firgo *et al.*, 2017). Ihre Leistungskraft bestimmt zusehends die internationale Mobilität von Talenten wie auch die Standortattraktivität für forschungsintensive Unternehmen. Je höher der Neuigkeitsgrad akademischer Forschungsergebnisse, desto höher ist die Wirkung auf technologische Entwicklungen z. B. in der Form von Patenten, die radikalere Innovationen ermöglichen (Veugelers – Wang, 2019).

Dabei ist die Finanzierung der akademischen (Grundlagen-)Forschung von Marktversagen gekennzeichnet, da für viele Unternehmen die Unsicherheit der Aneignbarkeit der Erträge mangels direkter Anwendungsperspektive bzw. wegen des möglichen langen Zeitraumes zwischen Forschungsaktivität und Anwendung zu hoch ist. Investitionen der Unternehmen in Forschung und Entwicklung konzentrieren sich aufgrund der kurz- bis mittelfristigen Renditeerwartungen in der Regel auf Tätigkeiten mit größerer Anwendungsnähe (Janger *et al.*, 2016).

Deshalb wird in den meisten Ländern akademische Grundlagenforschung bzw. Forschung an Hochschulen großteils öffentlich finanziert. Dabei bestehen erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Vergabe dieser Mittel an die Forschenden. Zwei grundsätzliche Vergabeschienen sind einerseits die über Forschungsförderfonds wie den FWF abgewickelte Projektförderung und andererseits die institutionelle Finanzierung von Forschungseinrichtungen, z. B. Universitäten, durch den Staat, in Österreich etwa im Wege der Leistungsvereinbarungen (Reale, 2017).

Während Studien zum internationalen Vergleich der unterschiedlichen Ausgestaltung der institutionellen Finanzierung vorliegen (Hicks, 2012, Zacharewicz et al., 2018), fehlte bisher ein systematischer internationaler Vergleich der Tätigkeit von Wissenschaftsfonds und der Auswirkungen von Unterschieden in Förderhöhe, -portfolio und -kriterien auf die Grundlagenforschung. Der vorliegende Artikel stellt auf Basis einer Studie für die deutsche Expertenkommission Forschung und Innovation die jeweils größten Fonds von Deutschland (DFG), den Niederlanden (NWO), Österreich (FWF), der Schweiz (SNF), dem Vereinigten Königreich (UKRI bzw. die Teilorganisationen) und den USA (NIH und NSF) gegenüber. DFG, FWF und SNF sind relativ ähnlich konzipiert als allgemeine, thematisch unspezifische Wissenschaftsfördereinrichtungen. UKRI ist eine rezente Fusion von sieben bis dahin unabhängigen disziplinären Fördereinrichtungen; NWO ist eher eine Förderagentur der Regierung als ein Wissenschaftsfonds und fördert ebenfalls thematisch spezifischer; die NIH fördert medizinische Forschung, während die NSF alle anderen Disziplinen fördert, ebenfalls mit stark thematischer Ausrichtung.

## 2. Methode des Vergleichs der Förderagenturen

Zunächst wurden in einem systematischen Literaturüberblick jene Merkmale der Fördertätigkeit von Wissenschaftsfonds identifiziert, die sich potentiell auf die Forschungsergebnisse auswirken können, genauer auf die Qualität von Publikationen (gemessen anhand ihrer Nutzung, d. h. etwa Zitationen, die auch die Grundlage für bibliometrische Universitätsrankings bilden), auf ihre Quantität und auf die thematische Ausrichtung von Forschung. Dies sind z. B. das gesamte Fördervolumen, die Erfolgsquote, Projektlaufzeit, Losgröße usw. Daraus wurde ein Merkmalskatalog (Übersicht 1) entwickelt, der zur Charakterisierung jedes Fonds herangezogen wurde. Um die Förderportfolios genau zu erfassen, wurden die 241 unterschiedlichen Förderprogramme der Fonds in 7 grobe bzw. 19 Detail-Kategorien nach dem Ziel der Förderprogramme eingeteilt und so auf insgesamt 124 Programme aggregiert (Übersicht 2, Abbildung 3)<sup>1)</sup>.

Die Datensammlung selbst erfolgte in einem ersten Schritt über die Webseiten der Fonds. Die finanziellen Informationen über einzelne Förderprogramme sind dabei sehr unterschiedlich. In jedem Fonds wurden zudem Ansprechpersonen identifiziert, mit denen die Datenlage abgeklärt wurde und die teils auch eigene Auswertungen anfertigten<sup>2)</sup>. Die so erstellten Beschreibungen der Fonds und ihrer Förderprogramme wurden den Ansprechpersonen zur Validierung gesendet. Aufgrund der großen Zahl der Förderprogramme und des sehr hohen Datenvolumens dieser erstmaligen vergleichenden Primärerhebung kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass insbesondere Detaildaten der Förderprogramme problembehaftet sind. Entsprechend vorsichtig sollten die Daten interpretiert werden.

Folgende Zeitreihen standen bis September 2018 zur Verfügung:

- DFG, FWF, SNSF, NSF: 1997/2017,
- NIH: 1998/2017,
- NWO: Gesamtbudget 2000/2016, grobe Ebene der Förderprogramme 2005/2010, 2015/16.
- Die einzelnen Teilorganisationen von UKRI liefern Informationen von 2000/2017 (MRC) bis 2011/2017 (BBSRC/ESRC).

<sup>1)</sup> Aufgrund der großen Zahl der NIH-Förderprogramme wurden nur Programme mit einem Anteil von mehr als 0,3% der Gesamtsumme erfasst.

<sup>2)</sup> Ein Überblick über sämtliche Ansprechpersonen findet sich in Janger – Schmidt – Strauss (2019).

## Übersicht 1: Merkmale für die Fonds-Charakterisierung

Abschnitt	Merkmale
1. Organisation und Struktur	
Mission	Enge bis breite Mission – vom Fokus auf Forschungs- und Nachwuchsförderung bis hin zur Unterstützung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung
Übergreifende Entscheidungsstruktur	Von akademischer Selbstverwaltung bis hin zu Förderagentur mit nur beratender Rolle von Wissenschaftern und Wissenschaftlerinnen
Zuweisung öffentlicher Mittel an die Fonds	Unterschiedliche verantwortliche Stellen (Ministerium, Parlament) und Dauer der Budgetvereinbarung (z. B. mehrjährige Finanzplanung)
Organisation der Förderaktivitäten	Einzelne, nicht-disziplinär orientierte Förderprogramme bis hin zu thematisch orientierten Forschungsbereichen
2. Übersicht über die Förderinstrumente	
	Kurzbeschreibung und Klassifikation der Förderprogramme Disziplinen-spezifische oder -offene Förderprogramme Forschungsfragestellung durch Wissenschaftler oder Wissenschaftlerin (Bottom-up) oder durch Fonds vorgegeben (Top-down)
3. (Quantitative) Merkmale der Förderinstrumente	
	Anteil der Förderprogramme an der Gesamtausschüttungssumme Anteil der Disziplinen an der Gesamtausschüttungssumme Innerhalb der Einzelprojektförderung Losgröße Laufzeiten Erfolgsquoten
4. Erstattungsfähige Kosten und Review-Prozess für (ausgewählte) Förderinstrumente	Erstattungsfähigkeit der Gehaltskosten des Hauptantragstellers, Erstattung indirekter Projektkosten (Overheads) Ausgestaltung des Peer-Review-Verfahrens (Auswahl der Begutachter und Begutachterinnen, Verfahrensorganisation, Förderkriterien, Verfahrensrechte für Antragsteller und Antragstellerinnen)
5. Wichtige Änderungen im Laufe der Zeit	Änderungen auf Gesamtfonds-Ebene Organisationsänderung Förderbudget Änderungen auf Ebene der Förderprogramme Anteilsverschiebungen zwischen Programmen Einführung neuer Programme Strukturänderungen der Mittelvergabe (z. B. neue Förderkriterien, Laufzeiten usw.)
6. Information und Datenquellen	Datenquellen und Kontaktpersonen in den Fonds
Q: WIFO-Darstellung.	

## Übersicht 2: Klassifizierung von Förderprogrammen

2017

	Fonds	Zahl der Förderprogramme	
		Original	WIFO-Klassifikation
Deutschland	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	37	12
Österreich	Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)	20	15
Schweiz	Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	31	14
Niederlande	Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)	13	9
Vereinigtes Königreich	Arts and Humanities Research Council (AHRC)	13	8
	Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)	10	7
	Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC)	10	8
	Economic and Social Research Council (ESRC)	5	5
	Medical Research Council (MRC)	15	12
	Natural Environment Research Council (NERC)	8	6
	Science and Technology Facilities Council (STFC)	15	8
	USA	National Institutes of Health (NIH)	242 (55) <sup>1)</sup>
	National Science Foundation (NSF)	9	7
Summe		428 (241)	124

Q: Jahresberichte und Websites der Fonds. – <sup>1)</sup> Analysiert wurden nur die 55 größten Programme.

Insbesondere der genaue Vergleich der Förderportfolios ist für einige Fonds problematisch, da sie anders als etwa NIH, FWF, DFG oder SNF nicht jedes unterschiedliche Förderziel in einem eigenen Programm unterbringen, sondern grobe Programmhüllen verwenden, die flexibel etwa für Einzel- oder Mehrprojekt-, mono- oder multidisziplinäre

näre Förderungen eingesetzt werden können (etwa Vereinigtes Königreich). Ein genauer Vergleich würde hier Daten auf Projektebene benötigen.

### 3. Ergebnisse des Literaturüberblicks

Aus Platzgründen werden hier nur kurz die Hauptergebnisse dargestellt<sup>3)</sup>. Robuste empirische Evidenz für einen kausalen Zusammenhang zwischen Merkmalen der Förderfähigkeit von Wissenschaftsfonds und Forschungsergebnissen liegt insgesamt nur wenig vor; dazu zählen die Gesamthöhe der im Wettbewerb vergebenen Mittel bzw. ihr Anteil an der gesamten (Grundlagen-)Forschungsfinanzierung, die sich positiv auf die Publikationsqualität auswirkt – eine Vergabe von Mitteln nach Prüfung eines Antrages bringt höhere Forschungsqualität bzw. Produktivität von Forschenden mit sich als eine institutionelle Finanzierung ohne entsprechende Peer Review. Die Laufzeit einer Förderung (und damit eines Forschungsprojektes) kann sich positiv auf die Risikoneigung der Forschenden auswirken, weil ein längerer Zeithorizont bahnbrechende Forschungsaktivitäten begünstigt. Eine niedrige Erfolgsquote (d. h. ein niedriger Anteil von bewilligten Anträgen an allen eingereichten Projektanträgen) hingegen senkt die Risikoneigung, insbesondere im Zusammenhang mit befristeten Anstellungsverhältnissen (wenn die Anstellungsverlängerung vom Antragserfolg abhängt).

Manche Zusammenhänge ergeben sich rein mechanisch, z. B. jener zwischen Fördervolumen, Erfolgsquoten und Losgrößen (je größer die Losgrößen – die geförderte Projektsumme –, desto niedriger die Erfolgsquoten bei gegebenem Fördervolumen). Größere Losgrößen gemeinsam mit der Möglichkeit, Forschungsprojekte mit einfacherer Prüfung auch zu erneuern, können für eine kontinuierliche Forschungsfinanzierung einer Forschergruppe sorgen, ähnlich zu einer institutionellen Finanzierung. Allerdings kann ein zu langer Zeithorizont in der Forschungsfinanzierung wiederum eine Spezialisierung auf etablierten Pfaden zur Folge haben, die den Neuigkeitsgrad der Forschung schmälern kann.

Deutliche Evidenz gibt es zur Benachteiligung junger Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bzw. Erstantragsteller und Erstantragstellerinnen, spezifische Förderkriterien für Junge können deshalb effektiv sein. Grundsätzlich fällt es leichter, Personen als Projekte auszuwählen, weswegen manche Förderprogramme, die besondere Frontier-Forschung ermöglichen wollen, wie z. B. das Human-Frontier-Programm, nach diesem Ansatz vorgehen.

Talentierte Forschende streben nach Unabhängigkeit in ihrer Forschung; de facto liegt aber keine Evidenz zum Zusammenhang zwischen top-down gesteuerten Forschungsfragen und der Forschungsqualität vor bzw. zur Auswirkung von Peer-Review-Kriterien, die auf ökonomische Effekte abstellen. Die Qualität des Peer-Review-Verfahrens ist wichtig, z. B. hinsichtlich eines möglichst großen Pools an Begutachtern und Begutachterinnen. Antragstellende sollten ihre Begutachter und Begutachterinnen nicht selbst benennen dürfen, und ausführliches Feedback für erfolglose Anträge verbessert die Folgeanträge. Insgesamt gibt es aber relativ wenig Evidenz zur Auswirkung der vielen unterschiedlichen Formen von Peer-Review-Verfahren.

Die Erstattung indirekter Projektkosten und die Möglichkeit, Gehaltskosten oder die Lehrzeit der Hauptantragstellenden (in der Regel Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit Festanstellung) durch die Projektförderung zu refinanzieren, kann das Wissenschaftssystem eines Landes dynamisieren, abhängig von der Ausgestaltung: Wenn es nur möglich ist, PhD-Studierende oder Post-Docs zu finanzieren, spitzt sich die Pyramide an Forschungseinrichtungen weiter zu (Festangestellte können dann zu "Antragskaisern" werden, ohne selbst zu forschen). Auch Anreize für kontinuierliche wissenschaftliche Produktivität selbst nach der "Tenure" gehen so verloren. Ohne Erstattung von Overheads müssen Forschungseinrichtungen Gruppen, deren Anträgen erfolgreich sind (d. h. in der Regel exzellente Gruppen), aus dem Budget der Einrichtung bezuschussen und sind damit in ihren Entwicklungs- und Wachstumsmöglichkeiten

<sup>3)</sup> Der detaillierte Überblick samt Literaturhinweisen findet sich in *Janger – Schmidt – Strauss* (2019).



eingeschränkt, gerade in jenen Bereichen, in denen die Institution besonders erfolgreich ist.

## 4. Vergleich der Förderagenturen

### 4.1 Finanzierungsvolumen

Die Ausschüttungssummen der Fonds sind sehr unterschiedlich, nicht nur aufgrund der unterschiedlichen Größe der Länder, in denen sie tätig sind. Größenskalierte Unterschiede erklären sich sowohl durch grundsätzliche Unterschiede im Allokationsmechanismus von Grundlagenforschungsförderung (Verhältnis der wettbewerblichen Projektfinanzierung zur institutionellen Grundfinanzierung) als auch durch die unterschiedliche Generosität der Finanzierung (siehe dazu z. B. die Erfolgsquoten in Übersicht 6).

Übersicht 3 zeigt die unterschiedliche Dimension der Ausschüttungssummen der Fonds relativ zu den gesamten Forschungsausgaben im Hochschulsektor<sup>4</sup>). Die Anteile der Fonds variieren von 8% in Österreich bis 46% in den USA. Da nicht alle Quellen projektfinanzierter Forschungsförderung erfasst sind, können diese Anteile nur eine grobe Orientierung bieten. Dennoch geben sie Aufschluss über ein wesentliches Merkmal, das auf die Forschungsqualität wirkt, den Anteil der im Wettbewerb vergebenen Mittel an den Gesamtmitteln. Dabei muss auch die Ausgestaltung der Grundfinanzierung berücksichtigt werden, z. B. ob diese input- oder outputorientiert erfolgt (bzw. ob es ein leistungsorientiertes öffentliches Forschungsfinanzierungssystem gibt oder nicht) und wie sie vergeben wird (z. B. aufgrund bibliometrischer Indikatoren oder durch Peer Review). Im rezenten Artikel von Zacharewicz et al. (2018) wird die Forschungsförderung der Schweiz als nicht leistungsorientiert, jene von Österreich, Deutschland und den Niederlanden als begrenzt leistungsorientiert und jene des Vereinigten Königreichs als leistungsorientiert charakterisiert (durch Peer Review)<sup>5</sup>).

Übersicht 3: Finanzierungsquellen von HERD in allen Ländern, letzter verfügbares Jahr

	Deutschland	Österreich	Schweiz	Niederlande	Vereinigtes Königreich	USA	Durchschnitt
	In %						
Insgesamt (Finanzierungssektoren)	100	100	100	100	100	100	100
Unternehmen	14	5	10	8	4	5	8
Staat (Zwischensumme)	81	88	81	77	62	58	75
Direkte öffentliche Finanzierung	.	22	16	.	33	58	32
Allgemeine Universitätsmittel	.	65	64	.	30	0	40
Hochschulbildung	.	.	4	0	4	26	8
Private gemeinnützige Organisationen	.	1	0,1	7	14	9	6
Fonds aus dem Ausland	5	6	5	8	16	2	7
Ausgewählte Fonds	18	8	15	20	30	46	23

Q: OECD Research and Development Statistics, Fondsdaten (umgerechnet in Dollar, zu Kaufkraftparitäten), WIFO-Berechnungen. HERD: Higher Education Expenditure on R&D. Österreich: [http://www.statistik.gv.at/web\\_en/statistics/EnergyEnvironmentInnovationMobility/research\\_and\\_development\\_r\\_d\\_innovation/r\\_d\\_in\\_all\\_economic\\_sectors/index.html](http://www.statistik.gv.at/web_en/statistics/EnergyEnvironmentInnovationMobility/research_and_development_r_d_innovation/r_d_in_all_economic_sectors/index.html), Tabelle "Higher education sector: Financing of expenditures on research and experimental development (R&D) 2015 by fields of science and sources of funds". Letztverfügbares Jahr Schweiz, Deutschland: 2014, Österreich, Niederlande, Vereinigtes Königreich, USA: 2015. Mangels entsprechender Daten wurden die Zahlen für Österreich in den Unterkategorien "Direkte öffentliche Finanzierung" und "Allgemeine Universitätsmittel" im gleichen Umfang wie in 2013 aktualisiert.

<sup>4</sup>) Die Forschungsausgaben im staatlichen Sektor (GOVERD) wurden nicht erfasst, da dieser Sektor sehr heterogen ist und sowohl Grundlagenforschungseinrichtungen als auch angewandte Forschungseinrichtungen umfasst. Bei Einbeziehung von GOVERD wäre der Anteil der Finanzierung durch die Fonds niedriger, wenn diese auch Einrichtungen im Staatssektor finanzieren.

<sup>5</sup>) Auch die neue Universitätsfinanzierung in Österreich arbeitet überwiegend mit Inputindikatoren.

Damit werden bis zu zwei Drittel der Forschungsausgaben im Hochschulsektor im Vereinigten Königreich und den USA über Peer Review vergeben, dagegen unter 10% in Österreich und 15% bis 20% in der Schweiz, in Deutschland und den Niederlanden (unter dem Vorbehalt der Erfassung nur der größten Wissenschaftsfonds).

Für die Schweiz ergibt sich das höchste Pro-Kopf-Niveau der Ausschüttungssummen vor den USA (Übersicht 4), während das Vereinigte Königreich das höchste und die USA das niedrigste Wachstum erzielten. Der FWF weist das niedrigste Pro-Kopf-Niveau aus<sup>6)</sup>.

Übersicht 4: Niveau und Wachstum der Ausschüttungssummen der Fonds, Erst- versus Letztjahr

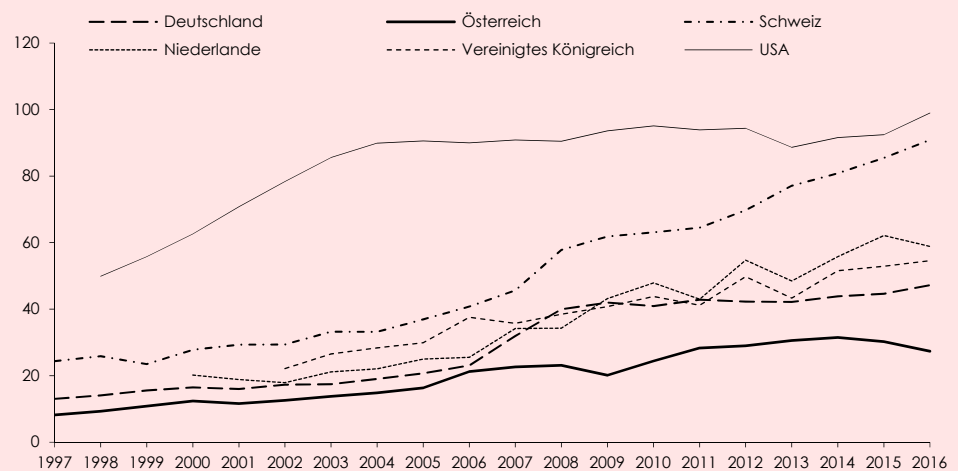
	Fonds	Zeitreihe	Kumulierte durchschnittliche Veränderungsrate in % <sup>1)</sup>	Finanzierung pro Kopf (Bevölkerung) in \$, zu Kaufkraftparitäten	
				Beginn	Ende
Deutschland	DFG	2016/1997	+ 5,8	13	47
Österreich	FWF	2017/1997	+ 6,8	8	32
Schweiz	SNF	2017/1997	+ 6,0	24	101
Niederlande	NWO	2016/2000	+ 6,8	20	59
Vereinigtes Königreich <sup>2)</sup>	Alle Fonds	2016/2002	+ 7,6	22	55
USA	NIH und NSF	2017/1998	+ 4,5	50	98

Q: Jahresberichte der Fonds, OECD MSTI, WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Insgesamt bewilligte Mittel (in nationaler Währung, nominell). – <sup>2)</sup> ESRC-Finanzierung erst ab 2011 verfügbar. Andere Fonds interpoliert, daher mit Vorsicht zu interpretieren.

Sowohl relativ zu den Gesamtforschungsausgaben im Hochschulsektor (HERD) als auch relativ zur Bevölkerungszahl rangiert der FWF am unteren Ende der Vergleichsorganisationen; von 2011 bis 2016 stagnierten zudem die Gesamtausgaben des FWF.

Abbildung 1: Jährliche Gesamtfinanzierung durch Fonds im Verhältnis zur Bevölkerung

\$ zu Kaufkraftparitäten, pro Kopf (Bevölkerung)

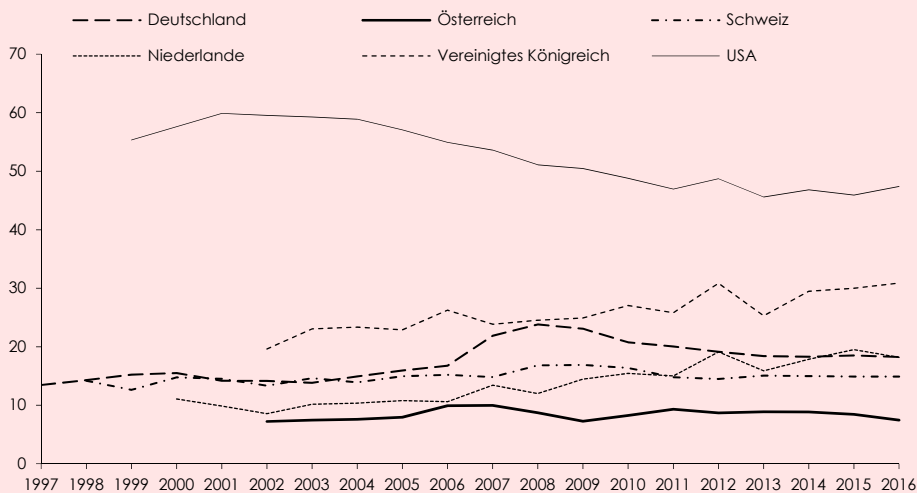


Q: Jahresberichte der Fonds, OECD-MSTI-Variable: "Population", WIFO-Berechnungen.

<sup>6)</sup> Die USA berichten nicht die Zahl der Hochschulforschenden, die für die Größenskalierung prinzipiell besser geeignet wäre.

Abbildung 2: Jährliche Gesamtfinanzierung durch Fonds im Verhältnis zu HERD

In %



Q: Jahresbericht der Fonds, OECD-MSTI-Variable: "HERD in national currency (for euro area: pre-EMU euro or EUR)", WIFO-Berechnungen. HERD: Higher Education Expenditure on R&D.

## 4.2 Förderportfolio

Auf der groben Ebene von Programmtypen (Abbildung 3) dominiert in den meisten Fonds die Projektförderung mit durchschnittlich rund 50%, innerhalb der Projektförderung die herkömmliche Einzelprojektförderung (Übersicht 6). Eine Ausnahme ist NWO, allerdings sind hier die Daten für das Förderportfolio schon auf grober Programmtypenebene mit großer Vorsicht zu betrachten. In der DFG nehmen die Schwerpunktprogramme (hauptsächlich strukturelle Schwerpunktprogramme wie die Exzellenzinitiative, aber auch thematische Schwerpunkte) den größten Raum ein. Der FWF setzt einen besonderen Schwerpunkt in der Personenförderung (Karriere-, Mobilitätsförderungen) und in der internationalen Kooperationsförderung, verfügt als einziger Fonds aber über kein Programm zur Infrastrukturfinanzierung. Translationale Förderungen (z. B. Kooperation Unternehmen–Wissenschaft, Finanzierung klinischer Studien in der Medizin) machen einen relativ geringen Teil der FWF-Förderungen aus, wobei der Anteil dieser Förderungen in vielen Fonds unterschätzt wird: Im Vereinigten Königreich und in Deutschland etwa sind translationale Aspekte als Modul der Einzelprojektförderung möglich. Die Schwerpunktförderung hat ebenfalls ein geringeres Gewicht. Auch hier wird insbesondere die thematische Schwerpunktförderung durch andere Fonds wegen der abweichenden Förderorganisation untererfasst. So beruht die gesamte NSF oder die Teilfördereinrichtungen im Vereinigten Königreich auf einem disziplinären bzw. thematischen Förderansatz, d. h. Förderungen werden grundsätzlich spezifisch innerhalb eines Themas ausgeschrieben (Übersicht 6), der Anteil thematisch vorbestimmter Forschung kann daher weit über 50% liegen.

Grundsätzlich muss bei der Interpretation des Förderportfolios das gesamte Forschungsförderungssystem eines Landes berücksichtigt werden. In den USA finanzieren z. B. NIH und NSF auch die Forschung von innovationsintensiven Klein- und Mittelbetrieben über das SBIR-Programm; diese Förderung wäre in Österreich eher bei der FFG angesiedelt. Ob die funktionale Äquivalenz gegeben ist, oder ob die abwickelnde Agentur keinen Einfluss auf das Ergebnis der Förderung hat, bleibt eine offene Frage: So könnten die unterschiedlichen Verfahren der FWF und der FFG zur Evaluierung von Förderanträgen auch unterschiedliche Projekte auswählen. Solche Fragen könnten nur bei Überlappung von Förderportfolios und Evaluierung der Ergebnisse geklärt werden.

Ein Vergleich der gesamten Ausschüttungssummen (Übersicht 5) verdeutlicht die absolute Dimension der Unterschiede in der Forschungsfinanzierung. So gibt der SNF etwa fast das Vierfache des FWF für Projektförderung aus, bei vergleichbarer Landesgröße und Anteil an der Gesamtförderung (FWF 43%, SNF 50%). Obwohl die Personen-

förderung im SNF einen geringeren Anteil hat als im FWF, gibt der SNF aufgrund der viel höheren Gesamtsumme fast 1,6-Mal so viel für Personenförderung aus wie der FWF. Die NIH gibt nur für die Förderung von medizinischen Projekten etwa das Sechsfache der DFG aus.

Übersicht 5: Ausschüttungssummen der Fonds nach Programmtypen

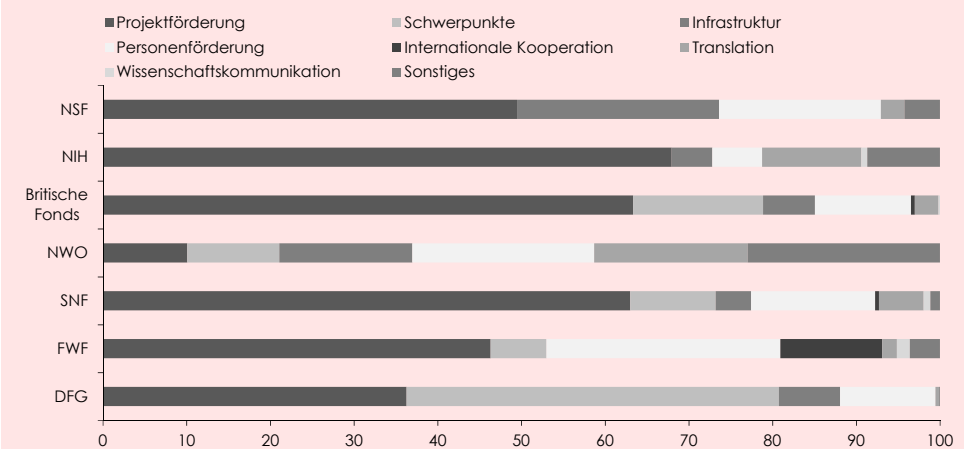
2017

Klassifizierung	Deutschland	Österreich	Schweiz	Niederlande	Vereinigtes Königreich <sup>1)</sup>	USA	
	DFG	FWF	SNF	NWO <sup>1)</sup>	Alle Fonds	NIH	NSF
	Mio. \$						
Projektförderung	1.467,2	130,6	535,3	101,1	2.307,4	16.856,8	3.512,8
Schwerpunkte	1.800,0	18,9	86,7	110,4	234,1	–	–
Infrastruktur	295,4	0,0	36,0	159,5	127,5	1.207,5	1.715,0
Personenförderung	461,1	78,8	125,9	217,9	394,4	1.477,9	1.373,0
Internationale Kooperation	–	34,3	3,9	–	15,7	–	–
Translation	18,0	5,0	45,3	184,0	84,2	2.938,0	199,1
Wissenschaftskommunikation	–	4,4	6,8	–	6,0	179,6	–
<b>Insgesamt</b>	<b>4.046,0</b>	<b>282,1</b>	<b>849,9</b>	<b>1.003,6</b>	<b>3.169,3</b>	<b>24.814,3</b>	<b>7.102,7</b>

Q: Jahresberichte der Fonds, WIFO-Berechnungen. Wechselkurs (zu Kaufkraftparitäten) Schweiz 1,22 \$, Deutschland 0,78 \$, Niederlande 0,82 \$, Vereinigtes Königreich 0,71 \$, – <sup>1)</sup> 2016.

Abbildung 3: Anteile der Finanzierungsinstrumente an der jährlichen Gesamtfinanzierung

In %, 2017



Q: Jahresberichte und Daten der Fonds, WIFO-Berechnungen. Letztverfügbares Jahr: 2017 (NWO und britische Fonds: 2016).

### 4.3 Die Einzelprojektförderung im Detailvergleich

Die einzelnen Programme der Fonds sind teils sehr unterschiedlich, ein vollständiger systematischer Vergleich aller Förderungen wäre äußerst aufwändig. Daher wurde die Einzelprojektförderung als größtes Einzelprogramm in fast allen Fonds für einen Detailvergleich herausgegriffen. Die Einzelprojektförderung ist auch inhaltlich zwischen den Fonds am ehesten vergleichbar. Die höchsten beantragbaren Losgrößen (Projektsummen) schwanken stark, zwischen 0,4 Mio. € beim FWF und theoretisch unbegrenzten Summen bei der NIH und dem EPSRC. Die durchschnittlichen Losgrößen liegen zwischen knapp 0,3 Mio. € und 1 Mio. €, wobei dies teils durch die unterschiedliche Geräteintensität der wissenschaftlichen Disziplinen erklärt wird.

Die größtmögliche Projektdauer liegt zwischen 3 bis 6 Jahren. Manche Fonds sehen aber vereinfachte Erneuerungsanträge vor, insbesondere die NIH, aber auch in Deutschland. So können Forschungsprojekte teils auch länger als 10 Jahre finanziert

werden und somit ähnlich stabile Zeithorizonte wie mit einer institutionellen Grundfinanzierung erreicht werden. Die Erfolgsquoten der meisten Fonds liegen zwischen 19% (NIH) und 30%; bei weitem am höchsten ist die Erfolgsquote in der Schweiz mit 48%. Erfolgsquoten müssen mit Vorsicht betrachtet werden, weil Anträge teils nach unterschiedlichen Mechanismen schon in einem Vorverfahren ausgeschieden werden oder unterschiedliche Losgrößen die Erfolgsquoten beeinflussen. So ist die relativ hohe Erfolgsquote des FWF von 29% teils auf die niedrige Losgröße zurückzuführen. Die hohe Erfolgsquote der Schweiz ergibt sich nicht aus einer niedrigen Antragszahl: Relativ zur Bevölkerungsgröße werden in der Schweiz die meisten Anträge gestellt. Der FWF rangiert bezüglich der Antragszahl relativ zur Bevölkerungsgröße am unteren Ende der Skala knapp nach der DFG und den Fonds des Vereinigten Königreiches<sup>7)</sup>.

### Übersicht 6: Merkmale der Einzelprojektförderung

2017

		Förderprogramm	Höchstmögliche Losgröße laut Antragsrichtlinien	Durchschnittliche Losgröße	Höchstmögliche Projektdauer (laut Antragsrichtlinien)	Erfolgsquote	Anteile Bottom-up	Fachspezifisch	Anteile an der Gesamtfinanzierung
			Mio. €	Mio. €	Jahre	In %	In %		In %
Deutschland	DFG	Sachbeihilfen	.	0,28	3	30	100	Nein	30
Österreich	FWF	Einzelprojekte	0,4	0,33	4	29	100	Nein	43
Schweiz	SNF	Projektförderung	> 0,05	0,51	1-4	48	91	Nein	50
Niederlande	NWO	Open Competition	.	0,33	6	22	100	Nein	10
Vereinigtes Königreich	AHRC	Research Grants (Standard)	0,6 bis 1,2	0,64	5	25	100	Ja	45
	BBSRC	Research Grants	2,2	.	5	24	58	Ja	56
	EPSRC	Research Grants	Nicht begrenzt	0,98	.	29	58	Ja	100
	ESRC		0,4 bis 1,2	.	.	23	43	Ja	14
	MRC	Research Grants	1,2	.	5	22	.	Ja	52
	NERC	Research Grants	0,98	.	.	31	.	Ja	65
	STFC	Research Grants	.	.	.	.	.	Ja	39
USA	NIH	R01	Nicht begrenzt	0,41	3 bis 5	19	.	Ja	45
	NSF	Research	.	0,34	2,9 <sup>1)</sup>	21	.	Ja	46

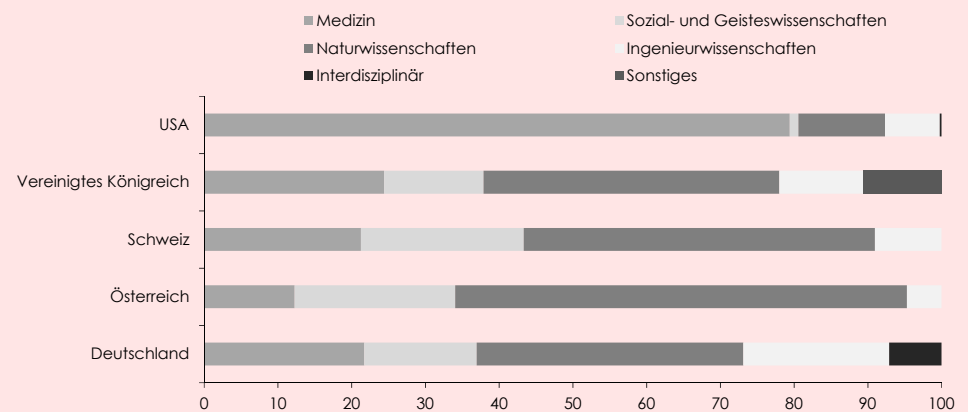
Q: Jahresberichte und Daten der Fonds, WIFO-Berechnungen. "UK Research Grants" und "NSF Research" sind breiter gefasste Förderinstrumente, sodass die Daten mit Vorsicht zu interpretieren sind. Für BBSRC, ESRC und NERC deckt die Erfolgsquote alle Finanzierungsinstrumente ab, für AHRC, EPSRC und MRC nur die Einzelprojektförderung. Alle Daten beziehen sich auf neu bewilligte Förderungen, mit Ausnahme von NIH: Losgröße und Erfolgsquote für neu bewilligte Förderungen, Verlängerungen und Revisionen. "Nicht begrenzt" . . . das Budget ist nicht begrenzt, außer es ist in den Funding Opportunity Announcements festgelegt. – <sup>1)</sup> Durchschnittliche Laufzeit in Jahren.

Die Forschungsfragen werden in der Einzelprojektförderung von DFG, FWF, SNF und NWO fast ausschließlich von den Antragstellern und Antragstellerinnen (bottom-up) formuliert, während die Fonds im Vereinigten Königreich Top-down- (Ausschreibungen zu Forschungsfragen ähnlich Horizon 2020 der EU) und Bottom-up-Ansätze mischen. Für die NSF und NIH liegen keine genauen Zahlen vor, auch sie sehen aber eine Mischung aus vorgegebenen und selbst gestellten Fragestellungen vor. Die Vorgangsweise bezüglich der Einschränkung auf Disziplinen ist ähnlich, die angelsächsischen Ausschreibungen erfolgen meist fachspezifisch.

Die Anteile der wissenschaftlichen Disziplinen (Abbildung 4) unterscheiden sich zwischen den Fonds in der Einzelprojektförderung teils erheblich. Der hohe Anteil der Medizin in den USA lässt sich auch mit dem politischen Budgetplanungsprozess für die Forschungsförderorganisationen erklären (Stephan, 2012). Der FWF hingegen weist einen geringen Anteil von Medizinprojekten aus, ebenso von Projekten der technischen Wissenschaften. Am höchsten ist im FWF der Anteil der Naturwissenschaften, selbst wenn Abgrenzungsprobleme dieses Bild verzerren. Auch der Anteil der Sozial- und Geisteswissenschaften ist hoch, nur vergleichbar mit dem SNF. Der Anteil interdisziplinärer Forschung wird von den meisten Fonds nicht getrennt ausgewiesen, sondern den Einzeldisziplinen zugeordnet.

<sup>7)</sup> Siehe dazu im Detail Janger – Schmidt – Strauss (2019).

Abbildung 4: Anteile der Fachdisziplinen an der Finanzierung von Einzelprojekten  
In %, 2017



Q: Jahresberichte der Fonds, WIFO-Berechnungen. Vereinigtes Königreich: letztverfügbares Jahr 2016, ohne Infrastruktur-Förderung (10% der Gesamtfinanzierung). FWF und die Fonds im Vereinigten Königreich akzeptieren interdisziplinäre Projekte (hier nicht enthalten).

Erheblich unterscheiden sich die Fonds auch hinsichtlich der Vergütung indirekter Projektkosten (Overheads wie rechnerische Raummieten, EDV-Infrastruktur usw.). Diese werden in den USA zu 100% rückerstattet, was im Durchschnitt etwa 50% der direkten Projektkosten entspricht (je nach Forschungseinrichtung 30% bis 69%). Die DFG zahlt 22%, der SNF 20% der direkten Projektkosten, FWF und NWO 0%. Im Vereinigten Königreich werden 80% der Vollkosten refundiert, wobei die Forschungszeit des Hauptantragstellers bzw. der Hauptantragstellerin (also z. B. eines festangestellten Professors bzw. einer Professorin) in diese Kosten eingerechnet wird, während DFG, FWF und SNF die Gehälter von festangestellten Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen nicht in den Projektkosten abdecken (in Deutschland kann für 12 Monate eine Lehrvertretung beantragt werden).

Übersicht 7: Anteil der indirekten Kosten und Zuschläge an den direkten Kosten  
2017

Land	Fonds	In %
Deutschland	DFG	22
Österreich	FWF	–
Schweiz	SNF	20
Niederlande	NWO	–
Vereinigtes Königreich	Alle Fonds	1)
USA	NIH	2)
	NSF	2)

Q: WIFO-Berechnungen auf Grundlage von Informationen der Fonds. – 1) Kein direkter Kostensatz: 80% der gesamten wirtschaftlichen Kosten werden an die Institution gezahlt, 20% der Gesamtkosten müssen durch die Institution finanziert werden. – 2) Volle Deckung der indirekten Kosten in allen Förderungen, Institutionen verhandeln individuelle Tarife, durchschnittlich 54,4% für private, 46,5% für öffentliche Universitäten (2010 zwischen 30% bis 69%).

Schließlich geben die Fonds für die Peer Review unterschiedliche Beurteilungskriterien vor: Während in allen Fonds wissenschaftliche Qualität zentral ist, fordern einige auch dazu auf, die möglichen gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Effekte des Forschungsprojektes zu bewerten.

## 5. Implikationen für eine Exzellenzinitiative in Österreich

Aus dem Vergleich der Fonds ergeben sich viele grundsätzliche Fragen für die Ausgestaltung der projektbasierten Finanzierung von Grundlagenforschung in Österreich, etwa zur möglichen Rolle von themenspezifischen bzw. missionsorientierten oder von translationalen Förderprogrammen, aber auch bezüglich der Diskussion über die

Vorgabe von Forschungsfragen (Top-down-Ansatz) bzw. die Förderung von Fragen, die ausschließlich von den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen gestellt werden (Bottom-up-Ansatz). Aus Platzgründen werden im Anschluss nur Implikationen des Vergleichs für eine mögliche "Exzellenzinitiative" für die österreichische Grundlagenforschung diskutiert.

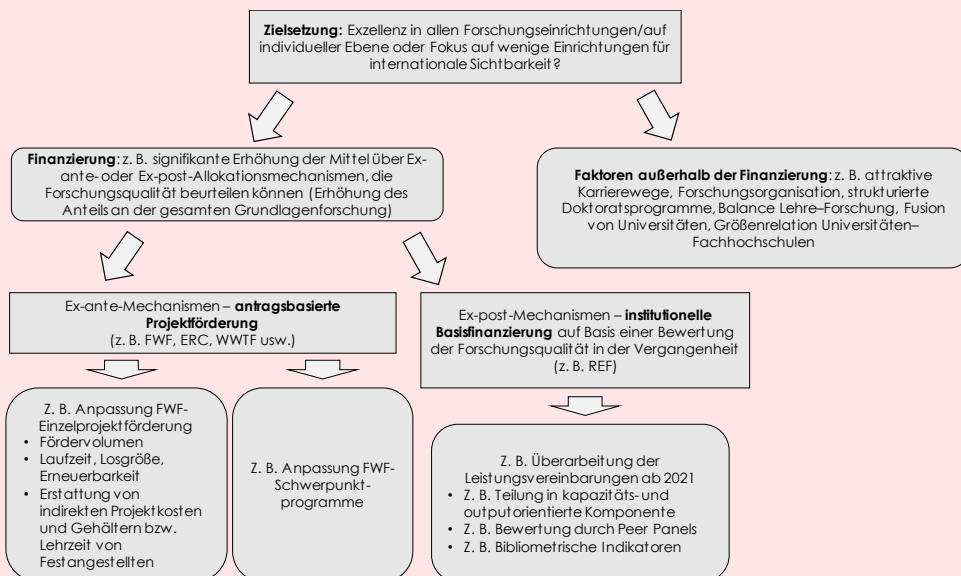
Die Ausgestaltung einer Exzellenzinitiative hängt zunächst von den damit verfolgten Zielen ab: Sollen die Bedingungen für Grundlagenforschung auf institutionell breiter Basis verbessert werden, oder sollen sich einzelne Einrichtungen besonders profilieren, um etwa in internationalen Rankings deutlich vorzurücken und so die Sichtbarkeit des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandortes Österreich zu erhöhen (Janger – Kügler *et al.*, 2017)?

Eine Exzellenzinitiative nach deutschem Vorbild ist in Österreich de facto nicht durchführbar, weil die Zahl der Universitäten geringer ist und die Universitäten teils sehr spezialisiert sind, zumindest was den Strang der "Zukunftskonzepte" bzw. "Eliteuniversitäten" betrifft: Eine Auswahl z. B. aus drei technischen oder drei medizinischen Universitäten ist wenig sinnvoll (die Förderung exzellenter Cluster oder von Graduiertenschulen ist dagegen möglich; Janger, 2016).

Im Kern einer Exzellenzinitiative sollte jedenfalls eine spürbare Erhöhung der Mittelzuweisung über Vergabemechanismen stehen, die die wissenschaftliche Qualität oder den Neuigkeitsgrad von Forschung bewerten können. Das sind entweder antragsbasierte Ex-ante-Mechanismen wie die FWF-Einzelförderung, bei denen Fachkollegen und Fachkolleginnen (Peers) die Prüfung der Antragsqualität übernehmen, oder Ex-post-Mechanismen in der institutionellen Finanzierung wie z. B. das Research Excellence Framework (REF) im Vereinigten Königreich, bei dem Fachkollegen und Fachkolleginnen die Qualität der Forschung der vergangenen fünf Jahre beurteilen, um auf dieser Basis die Mittel für die nächsten fünf Jahre zu vergeben (Janger, 2013); andere Mechanismen arbeiten mit bibliometrischen Indikatoren (Zacharewicz *et al.*, 2018).

Eine Exzellenzinitiative sollte den Anteil der im Wettbewerb vergebenen Mittel für Grundlagenforschung deutlich erhöhen.

Abbildung 5: Mögliche Wege für eine österreichische Exzellenzinitiative



Q: WIFO-Darstellung.

Ein hoher Anteil solcherart "kompetitiv" vergebener Mittel erhöht laut den vorliegenden empirischen Studien die Forschungsqualität, gemessen etwa an der Nutzung der Forschung durch andere. Forschungseinrichtungen reagieren dabei umso mehr auf solche Vergabemechanismen, je größer der Anteil der im Wettbewerb vergebenen Mittel an den Gesamtforschungsmitteln ist, denn Restrukturierungen oder Akzentverschiebungen werden nur vorgenommen, wenn der mögliche Effekt in geeigneter Relation zum Aufwand steht (Aghion *et al.*, 2010). Österreich weist im Vergleich mit den

anderen hier verglichenen Ländern bzw. Wissenschaftsfonds den deutlich niedrigsten Anteil im Wettbewerb vergebener Mittel für Grundlagenforschung auf.

Die Einführung einer Mittelzuweisung nach Beispiel des REF – also die wettbewerbliche Vergabe der Basisfinanzierung der Universitäten in Österreich – wäre administrativ aufwendig, hätte aber wohl den höchsten Effekt, da die gesamte Forschungsfinanzierung dann nach Kriterien der Forschungsqualität vergeben würde. Mit diesem Instrument lassen sich etwa Forschungsmittel effektiv (allerdings erst nach einer langen Umsetzungsphase) auf wenige Universitäten konzentrieren, ein Grund für die gute Performance der Universitäten im Vereinigten Königreich in Rankings. Dies würde aber in Österreich einen radikalen Kulturbruch bedeuten, bei dem viele unerwünschte Nebeneffekte auftreten können (Janger, 2013; zu hoher Wettbewerbsdruck könnte etwa die Risikoneigung negativ beeinflussen). Zwischenwege wären, nur künftige Erhöhungen der Basisfinanzierung nach diesem Muster zu vergeben, oder die Forschungsfinanzierung zweizuteilen, wobei ähnlich wie in Belgien ein Teil kapazitätsorientiert und der andere rein exzellenzorientiert vergeben würde.

Die Ausweitung der Grundlagenforschungsförderung ist rascher möglich als eine Reform der Basisfinanzierung.

Eine Erhöhung der ex ante vergebenen Mittel, also z. B. der über den FWF ausgeschütteten Summen (auch der ERC oder Landesfonds wie der WWTF sind so konzipiert), könnte im Gegensatz zur Reform der Basisfinanzierung schnell umgesetzt werden, ihre Wirkung auf die Forschung wäre kurzfristig aber weniger umfassend als eine Reform der Basisfinanzierung, außer die Mittel der Leistungsvereinbarungen würden in erheblichem Ausmaß zur Ex-ante-Finanzierung umgeschichtet, was wiederum eine radikale Reform bedeuten würde. Ein Zwischenweg wäre wiederum die Erhöhung nur für kompetitive Mechanismen, während die kapazitätsorientierte Basisfinanzierung real – d. h. unter Ausgleich von inflationsbedingten Kostensteigerungen – z. B. eingefroren würde.

Wird eine Erhöhung der projektbasierten Forschungsfinanzierung über den FWF umgesetzt, dann ergeben sich aus dem Vergleich mit den anderen Fonds mehrere Anhaltspunkte für eine Ausgestaltung dieser Mittelerrhöhung oder einer österreichischen Exzellenzinitiative.

Die Einzelprojektförderung des FWF ist im internationalen Vergleich gering dotiert.

Der FWF weist grundsätzlich eine hohe Programmvierfalt auf, mit Ausnahme der Bereiche Infrastruktur und Translation, dabei aber aufgrund seiner insgesamt geringen Dotation ein geringes Volumen in den einzelnen Programmen. Augenfällig ist insbesondere die geringe Dotation des Kernprogrammes Einzelprojektförderung im internationalen Vergleich im Zusammenspiel mit mehreren Merkmalen, etwa geringen Losgrößen, Laufzeiten bzw. fehlender Erneuerbarkeit, fehlender Rückerstattung indirekter Projektkosten (Overheads) und fehlender Refundierbarkeit der Kosten festangestellter Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen.

Eine Kombination aus höherer Laufzeit und Erneuerbarkeit sowie höheren Losgrößen könnte für eine kontinuierliche Finanzierung exzellenter Forschungsgruppen durch Projektförderungen sorgen, ein flexibles Mittel, um Exzellenz, die in den letzten Jahren mancherorts aufgebaut wurde, weiterhin zu finanzieren.

Die Möglichkeit, z. B. zumindest "Lehrzeit auszukaufen" bzw. auch die Gehälter von festangestellten Forschern und Forscherinnen über die Projektförderung zu finanzieren, hätte auf mehreren Ebenen hohe Effekte: Zum einen würde sie große Anreize für eine hohe wissenschaftliche Produktivität auch nach der Festanstellung setzen, zum anderen würde sie die Personalpyramiden verflachen: Wenn Projektförderungen nur Dissertanten und Post-Docs finanzieren können, werden viele junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen über Projekte beschäftigt, ohne dann im System ausreichend Karriereperspektiven zu erhalten. Festangestellte mutieren mitunter zu "Antragskaisern" ohne substantielle eigene Forschung. Junge, temporär angestellte Forscher und Forscherinnen sind ohnehin erheblich durch den Wunsch nach einer Festanstellung motiviert, hier sind keine zusätzlichen Anreize durch antragsbasierte Finanzierung notwendig. Die Finanzierung der Gehälter oder der Lehrzeit von Angestellten durch Projektfinanzierung würde im Gegenzug sogar Jungen einen größeren Anteil an der Basisfinanzierung einräumen und könnte damit deutlich die wissenschaftliche Dynamik des Systems steigern, weil Universitäten dadurch in der Anstellung von Forschern und Forscherinnen flexibler wären und z. B. auch Forscher und Forscherinnen rekrutieren können, wenn sich gerade Talente anbieten und nicht nur wenn es der Stellenplan vorsieht.



Eine weitere wichtige Dynamisierung des Systems kann von der Erstattung von Overheads bis hin zur Vollkostengrenze ausgehen. Derzeit müssen Universitäten FWF-finanzierte Forschergruppen aus dem allgemeinen Budget de facto bezuschussen, weil nur direkte Projektkosten – etwa die Gehälter von Post-Docs – vom FWF refundiert werden, aber nicht indirekte Projektkosten wie z. B. Raummieten und allgemeine Geräteinfrastruktur. Dadurch geht in anderen Bereichen die Entwicklung bzw. die Flexibilität des strategischen Mitteleinsatzes verloren. Mit einer großzügigen Abgeltung von Overheads können Gruppen mit Projektfinanzierung – die in der Regel von hoher Qualität sind – dynamisch wachsen, ohne die Entwicklung der übrigen Universität zu beeinträchtigen. In der Regel gibt es Anreizsysteme an Universitäten, wonach ein Teil der Overheads an die Forschenden geht, ein anderer an die Universitätsebene. So entsteht aufgrund von Erfolg in der Projektfinanzierung strategischer Spielraum für eine Weiterentwicklung. Das Wachstum exzellenter Bereiche geht damit nicht länger auf Kosten der übrigen Universität.

Eine solche Reform der FWF-Einzelprojektförderung könnte als Exzellenzinitiative auf Mikro-Ebene bezeichnet werden und würde nicht a priori bestimmte Universitäten gegenüber anderen bevorzugen. Denkbar wäre ein Venture-Capital-Modell der Grundlagenforschung (Janger, 2016), in dem talentierte Forscher und Forscherinnen jung rekrutiert werden, zunächst universitätsintern finanziert werden, bei Erfolg Tenure erhalten und dann Projektförderungen einwerben, die über Overheads die Einstellung weiterer junger, talentierter Forscher und Forscherinnen ermöglichen. Eine Ex-ante-Exzellenzinitiative könnte zudem schneller umgesetzt werden als eine Ex-post-Exzellenzinitiative, die frühestens 2022 wirken könnte, da der neue Leistungsvereinbarungszyklus 2019/2021 gerade erst begonnen hat. Angesichts der Unterschiede zwischen der FWF-Einzelförderung und den Einzelförderprogrammen der anderen Fonds könnte die Einrichtung zusätzlicher Schwerpunktprogramme, die spezifisch Exzellenz adressieren, erst nach Reformen der Einzelförderung geprüft werden: Die Einzelförderung an sich ist bereits ein "Exzellenzprogramm", wie empirische Vergleiche etwa mit den Effekten einer nicht leistungsorientierten Basisfinanzierung zeigen (Kapitel 3).

Finanzierung allein ist jedoch nicht ausreichend, um die größten Talente rekrutieren zu können, für die in der Regel die Aussicht auf unabhängige Forschung in Tenure-Track-Karrierpfaden ausschlaggebend ist. Flache Forschungsorganisation (z. B. Department statt Lehrstuhl) und klare, durchgängige Karrieremodelle sind ebenso wichtig (Janger – Nowotny, 2016). Obwohl es in Österreich seit kurzem ein Tenure-Track-Modell gibt, wird dieses noch nicht flächendeckend angewandt, und die Ausgestaltung unterscheidet sich von Universität zu Universität. Für ein adäquates wissenschaftliches Training sind auch strukturierte Doktoratsprogramme (Graduiertenschulen) sehr wichtig, die in Österreich ebenfalls nur einen geringen Anteil der Doktoratsstudierenden umfassen.

Eine weitere wichtige Rahmenbedingung ist das Größenverhältnis zwischen dem Fachhochschulektor und dem Universitätssektor. In den Niederlanden etwa besuchen rund 70% der Studierenden Fachhochschulen, in Österreich dagegen besuchen rund 70% der Studierenden eine Universität. Fachhochschulen können aufgrund des geringeren Forschungsanteils mit wesentlich geringeren Kosten Absolventen und Absolventinnen hervorbringen (Janger – Firgo et al., 2017, Janger – Kügler, 2018); an den Universitäten könnte damit die Balance zwischen der für Lehre und der für Forschung aufzuwendenden Zeit in stark beanspruchten Fächern verbessert werden. Eine schrittweise Anpassung der Größenverhältnisse würde es auch erleichtern, den Anteil kompetitiver Forschungsfinanzierung an der gesamten Finanzierung schneller zu erhöhen.

Schließlich können auch Fusionen von Universitäten wie etwa in Dänemark die Sichtbarkeit und die Position in jenen Rankings verbessern, die nur bedingt die Größe berücksichtigen (etwa im Shanghai-Ranking).

Gleich welcher Weg gewählt wird, besteht in Österreich großes Potential, um die Bedingungen für hohe Forschungsqualität zu verbessern und damit auch den Wirtschaft- und Wissenschaftsstandort zu stärken, aber auch zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen.

*Die Erstattung von Overheads und der Gehälter von Festangestellten kann ein Wissenschaftssystem dynamisieren und ein "Venture-Capital-Modell" der Grundlagenforschung etablieren.*

*Neben der Finanzierung sind Doktoratsstudium, Karrierewege, Forschungsorganisation, Größenverhältnis zwischen Universitäten und Fachhochschulen sowie Universitätsfusionen potentielle Hebel für eine Steigerung der Exzellenz in der österreichischen Grundlagenforschung.*

## 6. Literaturhinweise

- Aghion, P., Dewatripont, M., Hoxby, C. M., Mas-Colell, A., Sapir, A., "Higher aspirations: An agenda for reforming European universities", Bruegel Blueprint Series, 2008, (5).
- Aghion, P., Dewatripont, M., Hoxby, C., Mas-Colell, A., Sapir, A., "The governance and performance of universities: evidence from Europe and the US", *Economic Policy*, 2010, 25(61), S. 7-59.
- Hicks, D., "Performance-based university research funding systems", *Research Policy*, 2012, 41(2), S. 251-261.
- Janger, J., "Hochschulsteuerung im Kontext der Autonomie der Universitäten", *WIFO-Monatsberichte*, 2013, 86(2), S. 159-171, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/46408>.
- Janger, J., Ressourcen für die universitäre Forschung – Anreizeffekte unterschiedlicher Verteilungsmodelle, Trilaterale Tagung, Wien, 2016, [https://juergen.janger.wifo.ac.at/fileadmin/janger/documents/PDF-Files/vortrag\\_upv\\_clean.pdf](https://juergen.janger.wifo.ac.at/fileadmin/janger/documents/PDF-Files/vortrag_upv_clean.pdf).
- Janger, J., Firgo, M., Hofmann, K., Kügler, A., Strauss, A., Streicher, G., Pechar, H., Wirtschaftliche und gesellschaftliche Effekte von Universitäten, WIFO, Wien, 2017, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/60794>.
- Janger, J., Kügler, A., Innovationseffizienz. Österreich im internationalen Vergleich, WIFO, Wien, 2018, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61111>.
- Janger, J., Kügler, A., Reinstaller, A., Reschenhofer, P., Austria 2025 – A New Strategic Innovation Policy Framework. Addressing Structural Change and Upgrading, WIFO, Wien, 2016, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/59290>.
- Janger, J., Kügler, A., Reinstaller, A., Unterlass, F., "Österreich 2025 – Die 'Frontier' in Wissenschaft, Technologie, Innovationen und Wirtschaft. Messung und Bestimmungsfaktoren", *WIFO-Monatsberichte*, 2017, 90(2), S. 141-151, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/59296>.
- Janger, J., Nowotny, K., "Job choice in academia", *Research Policy*, 2016, 45(8), S. 1672-1683.
- Janger, J., Schmidt, N., Strauss, A., International Differences in Basic Research Grant Funding. A Systematic Comparison, WIFO, Wien, 2019, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61664>.
- Reale, E., Analysis of national public research funding, Joint Research Centre, Luxemburg, 2017, <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/pref-study-%E2%80%93-analysis-national-public-research-funding>.
- Stephan, P., *How Economics Shapes Science*, Harvard University Press, Cambridge, 2012.
- Veugelers, R., Wang, J., "Scientific novelty and technological impact", *Research Policy*, 2019, 48(4), <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733319300459>.
- Zacharewicz, T., Lepori, B., Reale, E., Jonkers, K., "Performance-based research funding in EU Member States – a comparative assessment", *Science and Public Policy*, 2018, 46(1), S. 105-115.

Andreas Reinstaller

# Produkteinführungen österreichischer Unternehmen und Konjunkturschwankungen

## Produkteinführungen österreichischer Unternehmen und Konjunkturschwankungen

Die im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests erhobenen Daten zu Produkteinführungen von Unternehmen in der österreichischen Sachgütererzeugung, die hier erstmals präsentiert werden, erlauben eine Analyse der Anpassung des Unternehmensverhaltens bei der Einführung neuer Produkte an die Konjunkturlage. Demnach schwankt die Wahrscheinlichkeit, neue Produkte auf dem Markt einzuführen, prozyklisch und die Zahl der eingeführten Produkte antizyklisch. Unternehmen versuchen, ihre Aufwendungen für Produktinnovationen über die Zeit konstant zu halten. Bei der Einführung neuer Produkte steigt der Finanzierungsbedarf: Der Zeitpunkt der Aufnahme neuer Bankkredite korreliert positiv mit dem der Einführung neuer Produkte. Finanzierungsbeschränkungen wirken sich negativ auf die Einführung neuer Produkte aus.

## Product Launches of Austrian Enterprises Over the Business Cycle

This article presents for the first time the data on product launches by companies in the Austrian manufacturing industry collected in the WIFO-Konjunkturtest. The analysis shows how companies adapt their products launches over the business cycle. The probability of introducing new products to the market is procyclical and the number of introduced products fluctuates countercyclically. Nevertheless, the results also show that companies are trying to keep their spending on new products constant over time. With the introduction of new products, the financing needs increase, new bank loans correlate positively with product launches. If bank lending becomes more restrictive during economic downturns, the resulting financing restrictions have a negative effect on the introduction of new products.

### Kontakt:

**Mag. Dr. Andreas Reinstaller:** WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, [andreas.reinstaller@wifo.ac.at](mailto:andreas.reinstaller@wifo.ac.at)

**JEL-Codes:** O31, D22, E32 • **Keywords:** Produktinnovationen, Konjunkturschwankungen, Konjunkturtest

**Begutachtung:** Werner Hölzl • **Wissenschaftliche Assistenz:** Nicole Schmidt ([nicole.schmidt@wifo.ac.at](mailto:nicole.schmidt@wifo.ac.at)), Anna Strauss ([anna.strauss@wifo.ac.at](mailto:anna.strauss@wifo.ac.at))

## 1. Konjunkturschwankungen und das Innovationsverhalten von Unternehmen

Durch Konjunkturschwankungen induzierte Veränderungen des Innovationsverhaltens von Unternehmen sind ein wichtiges Bindeglied zwischen kurzfristigen Wachstumsschwankungen und dem langfristigen Wachstumspfad einer Volkswirtschaft. Fallen diese Veränderungen antizyklisch aus, so können sie dazu beitragen, die Wirkungen von Konjunkturschwankungen zu dämpfen. Im Fall eines Abschwunges würden durch die Steigerung der Innovationsaktivitäten wachstumsfördernde Impulse gesetzt und ein Einbruch des Wirtschaftswachstums abgeschwächt. Verändern sich die Innovationsaktivitäten hingegen prozyklisch, so kann sich dies sowohl kurz- als auch langfristig negativ auf das Wirtschaftswachstum auswirken. In der kurzen Frist würden während des Abschwunges die wachstumssteigernden Impulse von Innovation fehlen. Gleichzeitig senkt eine Einschränkung der Innovationsaktivitäten auch das langfristige Wachstumspotential und wirkt so über den Konjunkturabschwung hinaus nach.

Während einige ältere Arbeiten Hinweise auf ein antizyklisches Verhalten der Unternehmen hinsichtlich ihrer Forschungs- und Entwicklungsausgaben liefern (z. B. *Gali – Hammour, 1992*), deutet die überwiegende Mehrzahl der Studien auf einen prozyklischen Verlauf der Innovationstätigkeit hin (z. B. *Griliches, 1990, Geroski – Walters, 1995, Barlevy, 2007, Filippetti – Archibugi, 2011, Fabrizio – Tsolomon, 2014, van Ophem et al., 2019*). Wie stark sich eine konjunkturbedingte Wachstumsverlangsamung auf die Innovationstätigkeit von Unternehmen auswirkt, hängt aber von Finanzierungsbeschränkungen und den technologischen Fähigkeiten der Unternehmen ab (vgl. z. B. *Stiglitz, 1993, Aghion et al., 2012, Archibugi – Filippetti – Frenz, 2013, Zouaghi – Sánchez – García Martínez, 2018*). Auf der volkswirtschaftlichen Ebene hingegen können Strukturfaktoren, wie etwa die Spezialisierung der Industrie auf den Hochtechnologie-

bereich, der Entwicklungsstand des Finanzsektors, das Forschungsfördersystem oder die gute Qualifikation der Arbeitskräfte (Filippetti – Archibugi, 2011, Paunov, 2014, Hud – Hussinger, 2015), einen Rückgang der Innovationstätigkeit während des Konjunkturabschwunges dämpfen.

Für die prozyklische Eigenschaft des Innovationsverhaltens werden primär zwei Gründe angeführt: Einerseits fällt es Unternehmen im Konjunkturaufschwung leichter, Innovationen erfolgreich einzuführen, andererseits haben Unternehmen aufgrund der Gefahr der Nachahmung ihrer neuen Produkte oder Technologien nur ein relativ kurzes Zeitfenster, in dem sie höhere Erträge für ihre Innovationen lukrieren können. In beiden Fällen bieten eine steigende Nachfrage und expandierende Märkte eine bessere Aufnahmefähigkeit für neue Produkte oder Technologien und senken damit das Risiko von Misserfolgen. Die Erwartungen hinsichtlich der Entwicklung der Nachfrage spielt damit eine wichtige Rolle für den Zeitpunkt der Einführung neuer Produkte.

Aufgrund der Bedeutung, die dem Innovationsverhalten als Bindeglied zwischen kurz- und langfristigem Wachstum zukommt, werden die Unternehmen der Sachgütererzeugung im WIFO-Konjunkturtest seit 2011 einmal jährlich zu ihrem Produkteinführungsverhalten befragt. Die Ergebnisse dieser Erhebung werden hier erstmals vorgestellt. Sie liegen in einer ausreichend langen Zeitreihe vor, um erste Aussagen über Produkteinführungen österreichischer Industriebetriebe über den Konjunkturverlauf hinweg treffen zu können.

## 2. Datengrundlage

Die Datengrundlage der vorliegenden Analyse ist der WIFO-Konjunkturtest, der monatlich unter rund 1.600 Unternehmen der Sachgütererzeugung sowie der Bau- und Dienstleistungsbranche durchgeführt wird (Hözl – Schwarz, 2014). Aus den Befragungsergebnissen wurde ein jährliches Unternehmenspanel konstruiert, das Daten für 2.970 Unternehmen der Sachgütererzeugung über einen Zeitraum von zehn Jahren umfasst. Für 556 Unternehmen liegen jährliche Daten vor. Für die überwiegende Mehrzahl der Unternehmen im Panel stehen zumindest zwei oder mehrere Beobachtungen in aufeinanderfolgenden Jahren zur Verfügung.

Seit Dezember 2011 umfasst der WIFO-Konjunkturtest jährlich im Dezember auch Fragen zu Produkteinführungen (Übersicht 1). Der Fokus auf Produkteinführungen ermöglicht ein Stimmungsbild hinsichtlich der Entwicklung des Innovationsverhaltens der befragten Unternehmen und bezieht auch jene ein, die nicht oder unsystematisch Forschung und Entwicklung betreiben und entsprechende Investitionsausgaben tätigen.

### Übersicht 1: Fragen zu Produkteinführungen in der Dezember-Befragung des WIFO-Konjunkturtests

- |          |   |
|----------|---|
| 11.      | Wurden/werden von Ihrem Unternehmen heuer neue oder wesentlich veränderte Produkte/Leistungen auf dem Markt (national oder international) eingeführt? |
| Ja       | Zahl der Produkte ..... Nein  |
| 12.      | Wie hoch waren die Aufwendungen dafür heuer im Vergleich zum Vorjahr?   |
| Geringer | Etwa gleich hoch Höher Keine Aufwendungen   |
| 13.      | Wie schätzen Sie die Aufwendungen dafür im nächsten Jahr im Vergleich zu heuer ein?   |
| Geringer | Etwa gleich hoch Höher Keine Aufwendungen   |

Q: WIFO-Konjunkturtest.

Wie aus Übersicht 1 ersichtlich, werden die Unternehmen befragt, ob und wie viele neue Produkte oder Leistungen sie im laufenden Jahr auf dem Markt eingeführt haben. Aus den Meldungen zu dieser Frage werden die Anteile der Unternehmen mit Produktinnovationen bzw. die durchschnittliche Zahl neu eingeführter Produkte je 1.000 Beschäftigte berechnet. Zwei weitere Fragen beziehen sich auf die Veränderung der Aufwendungen für Produkteinführungen gegenüber dem Vorjahr sowie auf geplante Veränderungen dieser Aufwendungen im Folgejahr.

Um den Zusammenhang zwischen dem Innovationsverhalten und der erwarteten Entwicklung der Nachfrage sowie Finanzierungsbeschränkungen zu untersuchen, werden aus den Daten des WIFO-Konjunkturtests ein Index zur erwarteten Entwicklung der Geschäftslage und ein Index zur Zufriedenheit mit der aktuellen Geschäftslage konstruiert sowie Meldungen zu Kreditbeschränkungen und zur Veränderung der Wettbewerbsposition der Unternehmen herangezogen (siehe Kasten).

### Verwendete Indikatoren

#### Indikatoren zum Innovationsverhalten

*Unternehmen mit neuen Produkten:* Anteil aller positiven Meldungen zu Frage 11 (Übersicht 1) an allen Meldungen  
*Durchschnittliche Zahl neu eingeführter Produkte je 1.000 Beschäftigte:* Für jedes meldende Unternehmen wurde die Zahl neuer Produkte durch die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten des Unternehmens in einem Jahr dividiert und über alle meldenden Unternehmen ein gewichteter Durchschnitt gebildet. Die Gewichte wurden dabei aus dem Anteil der Beschäftigten eines meldenden Unternehmens an den Beschäftigten aller meldenden Unternehmen berechnet.

#### Indikatoren zur Entwicklung der Geschäftslage

*Index zur erwarteten Entwicklung der Geschäftslage:* Der Indikator setzt sich aus monatlichen Meldungen des Unternehmens zur Einschätzung der Entwicklung der Produktion und der Beschäftigung in den kommenden drei Monaten und zur Entwicklung der Geschäftslage in den kommenden sechs Monaten zusammen. Die Meldungen zu diesen Fragen wurden für jedes Unternehmen zuerst über die monatlichen Meldungen der drei Indikatoren saldiert und daraus ein Jahresdurchschnitt über alle Meldungen des Unternehmens in einem Jahr berechnet. Der ausgewiesene aggregierte Index ist ein gewichteter Durchschnitt über alle Unternehmen.

*Index zur Zufriedenheit mit der aktuellen Geschäftslage:* Der Indikator setzt sich aus monatlichen Meldungen zur Einschätzung der Produktionsentwicklung in den vergangenen drei Monaten sowie des derzeitigen Auftragsbestandes (insgesamt und Auslandsaufträge) zusammen. Die Berechnung erfolgt analog zum Index zur erwarteten Entwicklung der Geschäftslage. Dieser Indikator wird nur in der Regressionsanalyse verwendet.

#### Indikatoren zu den Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte

*Veränderung der laufenden Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte gegenüber dem Vorjahr:* Die Meldungen zu Frage 12 (Übersicht 1) werden als Salden ausgewiesen. Dabei wird vom Anteil der positiven Antworten auf eine Frage an allen Meldungen in einem Jahr der Anteil der negativen Antworten abgezogen. Der Indikator wurde so normiert, dass er zwischen  $-1$  und  $+1$  schwankt. Je näher der Indikator bei  $-1$  liegt, umso größer ist die Zahl der befragten Unternehmen, die ihre Ausgaben verringert haben. Liegt der Wert näher bei  $+1$ , dann überwiegt die Zahl der Unternehmen, die ihre Ausgaben gesteigert haben. Bei einem Wert von Null haben gleich viele Unternehmen die Ausgaben für Produkteinführungen gesteigert wie gesenkt.

*Geplante Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte im Folgejahr im Vergleich zum laufenden Jahr:* Salden der Meldungen in einem Jahr zu Frage 13 (Übersicht 1), normiert auf das Intervall  $[-1, +1]$ .

#### Indikatoren zur Kreditfinanzierung und zu Finanzierungsbeschränkungen

*Neuer Kreditvertrag und Finanzierungsbeschränkung:* Jeden dritten Monat erhebt der WIFO-Konjunkturtest in einem erweiterten Fragenumfang auch Finanzierungsbeschränkungen. Dabei werden die Unternehmen befragt, ob neue Kreditverträge abgeschlossen wurden und ob dies zu den erwarteten Bedingungen erfolgte. Wenn kein Kreditvertrag abgeschlossen wurde, werden die Unternehmen gebeten, die Gründe anzugeben. Hat ein Unternehmen in einem Jahr zumindest einmal den Abschluss eines Kreditvertrages gemeldet, dann wird dies hier als positive Meldung vermerkt. Aus allen Meldungen wird der Anteil der Unternehmen mit neuen Kreditverträgen berechnet. Hat ein Unternehmen angegeben, dass trotz Bedarfes Kredite nicht oder nicht zu den erwarteten Bedingungen vergeben wurden, so wird dies als positive Meldung zum Vorliegen einer Finanzierungsbeschränkung vermerkt und daraus der Anteil der Unternehmen mit Finanzierungsbeschränkungen berechnet.

*Bereitschaft der Banken, Kredite zu vergeben:* Vierteljährlich werden die Unternehmen auch zu ihrer Einschätzung der Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe befragt (entgegenkommend, normal oder restriktiv). Die Meldungen zu dieser Frage werden in der Regressionsanalyse im letzten Kapitel direkt übernommen.

*Veränderung der Wettbewerbsposition in der EU:* Im Zuge der vierteljährlichen Erhebungen mit erweitertem Fragenumfang werden die Unternehmen auch zur Veränderung ihrer Wettbewerbsposition befragt. Aufgrund der Bedeutung des Gemeinsamen Marktes für österreichische Unternehmen wird dieser Indikator direkt in die Regressionsanalyse übernommen.

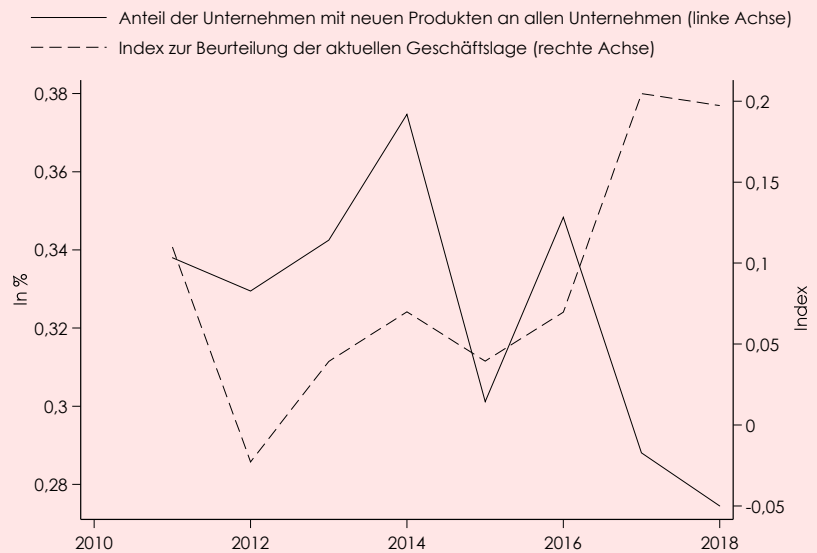
## 3. Produkteinführungen im Zeitverlauf

Der Anteil der Unternehmen, die im WIFO-Konjunkturtest vom Dezember jeden Jahres angaben, neue Produkte auf dem Markt eingeführt zu haben, schwankt zwischen

27,4% und 37,4% und beträgt durchschnittlich 33,8%. Die durchschnittliche Zahl der neuen Produkte liegt zwischen knapp 2 und 6,5 je 1.000 Beschäftigte.

Da der WIFO-Konjunkturtest keine repräsentative Umfrage zum Innovationsverhalten österreichischer Unternehmen ist, können diese Zahlen nicht einfach auf die Gesamtpopulation der österreichischen Unternehmen in der Sachgütererzeugung umgelegt werden<sup>1)</sup>. Von Interesse ist vielmehr, wie sich das Innovationsverhalten relativ zu den (durchschnittlichen) Erwartungen der Unternehmen zur Geschäftslage entwickelt. Hier zeigt sich im Aggregat ein prozyklisches Verhalten des Anteils der Unternehmen, die neue Produkte eingeführt haben: Verschlechtern sich die jährlichen Geschäftserwartungen, so sinkt auch der Anteil der Unternehmen mit neuen eingeführten Produkten. Nur 2017 war eine gegenläufige Bewegung zu beobachten. Die Zahl der neu eingeführten Produkte je 1.000 Beschäftigte entwickelt sich hingegen antizyklisch zu den Erwartungen, wenngleich der Indikator 2015 und 2017 in die gleiche Richtung ausschlug.

Abbildung 1: Anteil der Unternehmen mit neuen Produkten und Erwartungen zur Entwicklung der Geschäftslage



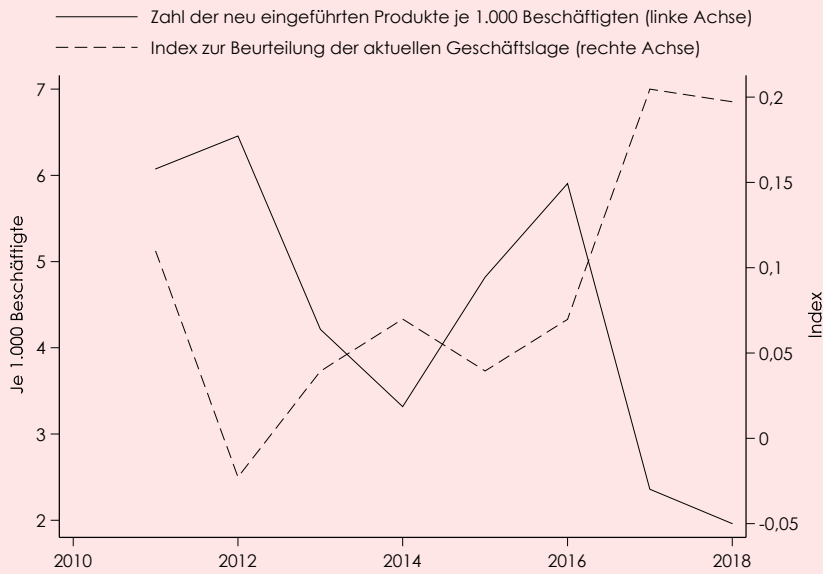
Q: WIFO-Konjunkturtest.

Grundsätzlich ist ein positiver Zusammenhang zwischen dem Innovationsverhalten und den jährlichen Geschäftserwartungen zu erkennen. Unternehmen, die neue Produkte auf dem Markt einführen, schätzen die künftige Entwicklung der Geschäftslage über die Zeit günstiger ein als Unternehmen, die keine neuen Produkte einführen. Markant sind diese Unterschiede vor allem in Branchen mit geringer Innovationsintensität, für sehr große (mehr als 500 Beschäftigte) sowie für kleinere und mittlere Unternehmen mit bis 100 Beschäftigten.

Das Produkteinführungsverhalten der befragten Unternehmen schwankt insgesamt jährlich nur wenig: Rund 61,4% der Unternehmen, die in einem Jahr ein neues Produkt eingeführt haben, hat dies auch im Vorjahr getan, während 38,6% ihr Verhalten gegenüber der Vorperiode verändert und keine neuen Produkte eingeführt haben. Unter den Unternehmen, die keine neuen Produkte eingeführt haben, ist das beobachtete Beharrungsvermögen höher: Rund 81,8% der Unternehmen, die keine neuen Produkte auf den Markt gebracht haben, hat dies auch im Vorjahr nicht getan. Lediglich 18,2% haben ihr Verhalten in der Folgeperiode geändert.

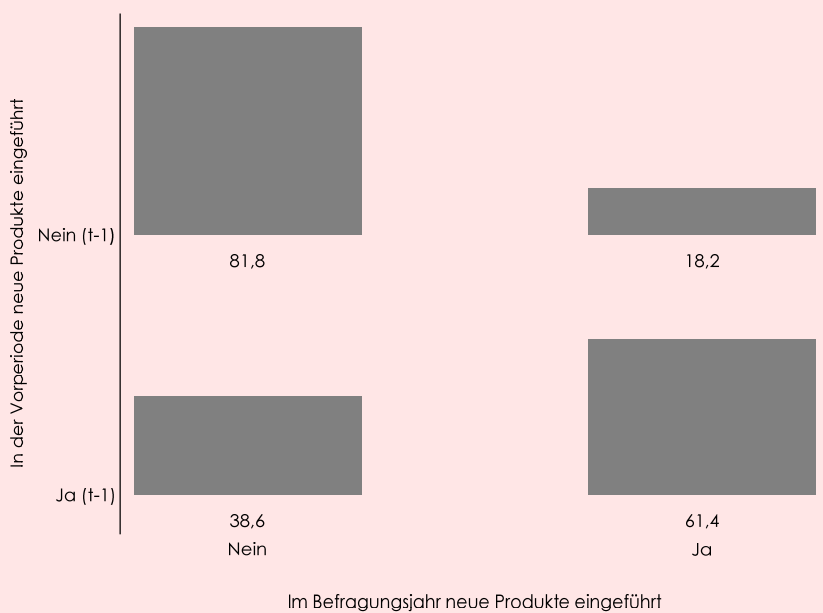
<sup>1)</sup> In der alle zwei Jahre stattfindenden Innovationserhebung von Statistik Austria liegt der Anteil der Unternehmen, die Produkt- oder Verfahrensinnovationen eingeführt haben (2008 bis 2016 rund 31% der befragten Unternehmen), in der gleichen Bandbreite wie im WIFO-Konjunkturtest.

Abbildung 2: Zahl der neu eingeführten Produkte und Erwartungen zur Entwicklung der Geschäftslage



Q: WIFO-Konjunkturtest.

Abbildung 3: Antwortverhalten der Unternehmen zur Einführung neuer Produkte in zwei aufeinander folgenden Jahren

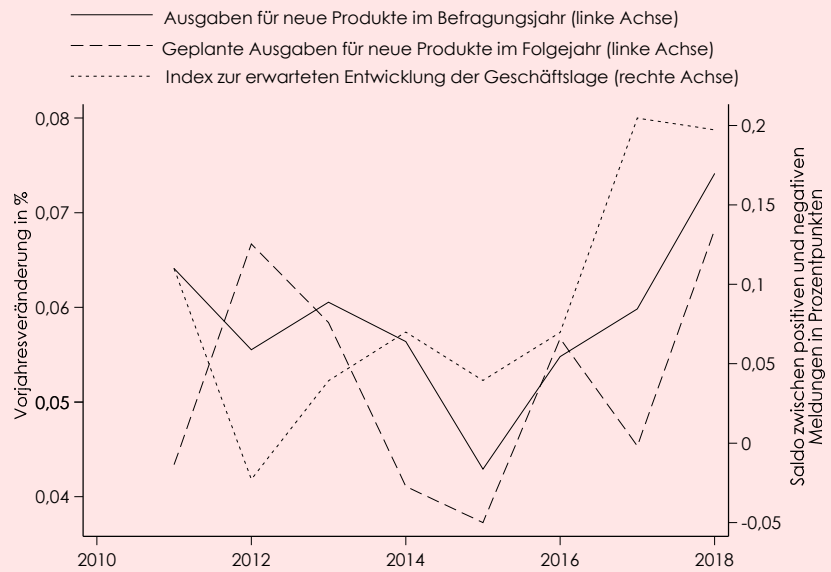


Q: WIFO-Konjunkturtest.

#### 4. Die Entwicklung der Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte im Zeitverlauf

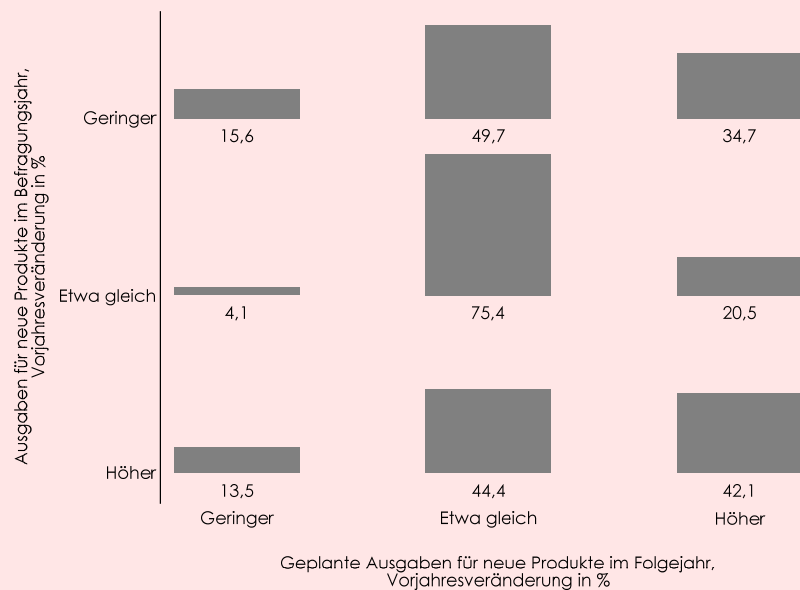
Die Veränderung der Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte gegenüber dem Vorjahr und ihre erwartete Veränderung im Folgejahr sowie die Erwartungen zur Entwicklung der Geschäftslage können grob als Wachstumsraten interpretiert werden (Abbildung 4).

Abbildung 4: Entwicklung der Ausgaben für die Einführung neuer Produkte und Erwartungen zur Entwicklung der Geschäftslage



Q: WIFO-Konjunkturtest.

Abbildung 5: Veränderung der Ausgaben für Produkteinführungen gegenüber der Vorperiode



Q: WIFO-Konjunkturtest.

Dabei entwickeln sich die Aufwendungen für die Produkteinführung weitgehend gleichläufig mit den Erwartungen zur Geschäftslage, die geplanten Aufwendungen im Folgejahr hingegen vornehmlich gegenläufig. Für beide Reihen sind für jeweils zwei der acht Zeitpunkte Abweichungen von diesem Muster zu beobachten. Die Veränderung beider Reihen liegt jeweils knapp über dem Nullpunkt, über die Zeit überwiegen somit die Unternehmen leicht, die ihre Aufwendungen für Produkte ausweiten wollen. Unter Berücksichtigung dieser Vorbehalte zeigt sich somit, dass die Unternehmen ihre laufenden Ausgaben für die Einführung neuer Produkte den erwarteten



Veränderungen der Geschäftslage anpassen, in der Folgeperiode jedoch versuchen, einen Rückgang zu kompensieren (Abbildung 4).

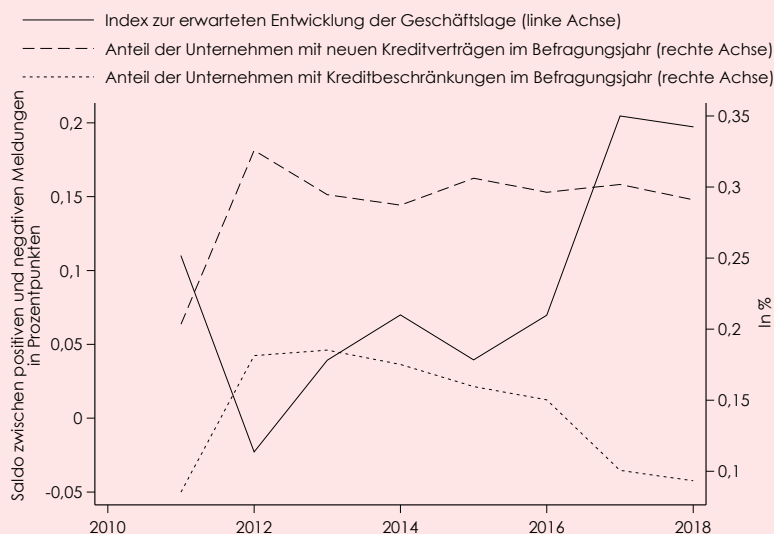
Diese Interpretation wird durch die Gegenüberstellung der Meldungen jedes einzelnen Unternehmens zur laufenden und geplanten Entwicklung der Aufwendungen über alle Zeitpunkte hinweg gestützt (Abbildung 5). 75,4% der Unternehmen, die ihre Aufwendungen im Meldejahr gegenüber dem Vorjahr unverändert ließen, planten auch im Folgejahr keine Änderung. 20,5% gaben an, sie erhöhen zu wollen, und 4,1% beabsichtigten, sie zu senken. Dieses Antwortmuster trifft auch auf die absoluten Zahlen zu: Von den 2.299 in die Berechnung eingehenden Meldungen, entfielen 987 auf die Kategorie "laufende Ausgaben gegenüber der Vorperiode und geplante Ausgaben gegenüber der laufenden Periode unverändert".

Überwiegend versuchen die Unternehmen demnach, ihre Ausgaben über Konjunkturschwankungen hinweg konstant zu halten; insgesamt ist aber auch eine Tendenz zu erkennen, die Ausgaben für die Einführung neuer Produkte über die Zeit zu erhöhen. So wird häufig nach einer Erhöhung der Ausgaben entweder versucht, diese auf dem nunmehr höheren Niveau zu halten (44,4%) oder weiter zu steigern (42,1%; Abbildung 5). Auf diese beiden Kategorien entfallen 729 Meldungen. Dies erklärt damit einerseits den grundsätzlichen Überhang positiver Meldungen (Abbildung 4), andererseits aber auch den insgesamt relativ ausgeglichenen Verlauf der Aufwendungen für neue Produkte über die Zeit, der primär von der Absicht getragen wird, die Ausgaben konstant zu halten, nicht von einer Saldierung positiver und negativer Meldungen.

## 5. Finanzierungsbeschränkungen und Einführung neuer Produkte

Eine Reihe theoretischer und empirischer Untersuchungen verweist auf die Bedeutung von Finanzierungsbeschränkungen als wichtigem Bestimmungsgrund der prozyklischen Schwankungen im Innovationsverhalten von Unternehmen. Anhand der im WIFO-Konjunkturtest vierteljährlich erhobenen Informationen zu neuen Kreditverträgen und den Kreditbedingungen kann der Zusammenhang zwischen dem Zeitpunkt der Einführung eines neuen Produktes, der Einschätzung der Geschäftslage und etwaigen Finanzierungsbeschränkungen für österreichische Unternehmen anhand einer einfachen Regressionsanalyse beleuchtet werden.

Abbildung 6: Anteil der Unternehmen mit neuen Kreditverträgen und Finanzierungsbeschränkungen und Erwartungen zur Entwicklung der Geschäftslage



Q: WIFO-Konjunkturtest.

Sowohl der Anteil der Unternehmen mit neuen Kreditverträgen (Neukredit, Ausweitung bestehender Kredite oder eines Überziehungsrahmens usw.) als auch der Anteil der Unternehmen, die Finanzierungsbeschränkungen aufgrund der restriktiveren Kreditvergabe melden, verlaufen demnach weitgehend gegenläufig zum Index zur erwarteten Entwicklung der Geschäftslage (Abbildung 6). Wenn Unternehmen eine Verschlechterung der Geschäftslage erwarten, werden sie verstärkt auf externe Finanzierung zurückgreifen, andererseits wird zugleich die Kreditvergabe der Banken restriktiver.

Die Regressionsanalyse zu den Einflüssen auf die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen die Einführung eines neuen Produktes meldet, basiert auf einem linearen Wahrscheinlichkeitsmodell, mit dem durchschnittliche Effekte ausgewiesen werden (Übersicht 2). Untersucht wird der Zusammenhang bezüglich drei Indikatorgruppen:

- Für die Entwicklung der Geschäftslage werden die Zufriedenheit eines Unternehmens mit der aktuellen Geschäftslage und die Erwartungen zur Entwicklung der Geschäftslage herangezogen. Im umfangreichen Modell (4) wird zusätzlich die Veränderung der Wettbewerbsposition auf dem zentralen Exportmarkt EU berücksichtigt. Da zwischen diesen Variablen eine gegenseitige Kausalitätsbeziehung bestehen könnte, werden jeweils die Vorjahreswerte herangezogen, um das Problem zumindest teilweise zu begrenzen.
- Die Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte gehen anhand der Veränderung der laufenden Ausgaben gegenüber dem Vorjahr und anhand der geplanten Veränderung der Aufwendungen im Folgejahr in das Modell ein.
- Der Zusammenhang zwischen dem Innovationsverhalten und der Unternehmensfinanzierung wird anhand der Meldungen zur Kreditfinanzierung und zu Finanzierungsbeschränkungen abgebildet.

Übersicht 2: Einflüsse auf die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines neuen Produktes auf Unternehmensebene

Lineares Wahrscheinlichkeitsmodell, OLS-Schätzung

	(1)	(2)	(3)	(4)
Index der Zufriedenheit mit der aktuellen Geschäftslage ( $t - 1$ )	-0,067** (0,034)	-0,060+ (0,040)	-0,067* (0,040)	-0,091** (0,042)
Index der erwarteten Entwicklung der Geschäftslage ( $t - 1$ )	0,142*** (0,042)	0,152*** (0,050)	0,143*** (0,050)	0,075 (0,055)
Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte, Vorjahresveränderung	0,248*** (0,018)	0,273*** (0,020)	0,273*** (0,020)	0,280*** (0,021)
Geplante Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte im Folgejahr, Vorjahresveränderung	-0,059*** (0,018)	-0,048** (0,020)	-0,047** (0,020)	-0,039* (0,021)
Einschätzung der Bereitschaft von Banken zur Kreditvergabe		-0,049** (0,023)		
Neuer Kreditvertrag abgeschlossen		0,128*** (0,036)	0,128*** (0,038)	0,148*** (0,040)
Neuer Kreditvertrag abgeschlossen mit Finanzierungsbeschränkung			-0,022 (0,053)	-0,034 (0,055)
Finanzierungsbeschränkung			-0,023 (0,052)	-0,045 (0,054)
Veränderung der Wettbewerbsposition in der EU ( $t - 1$ )				0,124*** (0,041)
Beschäftigtenzahl (log)	0,040*** (0,008)	0,032*** (0,009)	0,032*** (0,009)	0,028*** (0,009)
Konstante	0,316*** (0,058)	0,144** (0,066)	0,145** (0,066)	0,274*** (0,073)
Brancheneffekte (Dummys)	Ja	Ja	Ja	Ja
Zeiteffekte (Dummys)	Ja	Ja	Ja	Ja
$R^2$	0,14	0,16	0,16	0,16
Zahl der Beobachtungen	2.103	1.675	1.568	1.568

Q: WIFO-Konjunkturtest. + . . . signifikant auf dem Niveau von 15%, \* . . . signifikant auf dem Niveau von 10%, \*\* . . . signifikant auf dem Niveau von 5%, \*\*\* . . . signifikant auf dem Niveau von 1%, kursive Zahlen in Klammern . . . Standardfehler.

Auf Unternehmensebene steigt demnach die Wahrscheinlichkeit der Einführung neuer Produkte (um 14 bis 15 Prozentpunkte), wenn die Unternehmen mit einer Verbesserung der Geschäftslage rechnen. Berücksichtigt man zusätzlich die Verände-

zung der Wettbewerbsposition in der EU, dann ist der geschätzte Koeffizient statistisch nicht signifikant. Dies ist aber auf die hohe positive Korrelation zwischen den beiden Indikatoren zurückzuführen und impliziert letztlich, dass die Erwartungen zur Entwicklung der Geschäftslage für die meisten Unternehmen von deren Exportmärkten bestimmt sind. Wenn die Unternehmen die laufende Geschäftslage als zufriedenstellend bezeichnen, dämpft das die Innovationsbereitschaft, die Wahrscheinlichkeit, neue Produkte auf den Markt zu bringen, sinkt je nach Modell um 6,7 bis 9,1 Prozentpunkte. Dabei ist die statistische Signifikanz durchwegs geringer als im Falle der Erwartungen zur Entwicklung der Geschäftslage. Auch diese Ergebnisse deuten daher auf ein prozyklisches Verhalten bei der Einführung neuer Produkte hin. Die erwartete Absorptionsfähigkeit der Nachfrage dürfte somit ein wichtiges Entscheidungskriterium sein.

Die Wahrscheinlichkeit von Produkteinführungen steigt (je nach Spezifikation um 24 bis 28 Prozentpunkte), wenn die Aufwendungen für die Einführung neuer Produkte im laufenden Jahr höher sind als im Vorjahr. Plant das Unternehmen hingegen, die Aufwendungen im Folgejahr gegenüber dem laufenden Jahr zu erhöhen, so wirkt sich dies dämpfend aus (um 3,9 bis 5,9 Prozentpunkte). Dieses Ergebnis deutet auf einen erhöhten Finanzierungsbedarf bei Produkteinführungen hin.

Die Ergebnisse zu den Indikatoren zur Kreditfinanzierung und zu Finanzierungsbeschränkungen unterstreichen deren Bedeutung bei der Einführung neuer Produkte. Das Modell (2) berücksichtigt die Einschätzung der Unternehmen zum Kreditvergabeverhalten der Banken und eine Indikatorvariable, ob das meldende Unternehmen im laufenden Jahr einen neuen Kreditvertrag abgeschlossen hat. Wenn die Unternehmen eine restriktivere Kreditvergabe der Banken beobachten, ist die Wahrscheinlichkeit der Produkteinführung geringer (um 4,9 Prozentpunkte). Wurde hingegen ein neuer Kreditvertrag abgeschlossen, so steigt umgekehrt diese Wahrscheinlichkeit (um 12,8 Prozentpunkte). Dies bestätigt den erhöhten Finanzierungsbedarf bei Einführung neuer Produkte. Das Ergebnis ist über unterschiedliche Modellspezifikationen hinweg konsistent.

In den Schätzmodellen (3) und (4) wird anstelle der Einschätzung der Unternehmen der Bereitschaft von Banken zur Kreditvergabe ein Indikator für das tatsächliche Vorliegen einer Finanzierungsbeschränkung verwendet. Dieser Indikator zeigt an, ob die Bank dem Kreditfinanzierungswunsch des Unternehmens nur eingeschränkt oder überhaupt nicht nachkam. In Kombination mit dem Indikator für neue Kreditverträge wird berücksichtigt, ob ein neuer Kreditvertrag nicht im vollen Umfang erteilt wurde. Der geschätzte Interaktionseffekt ist in keinem der beiden Schätzmodelle statistisch signifikant, wohl aber in seiner linearen Kombination mit dem geschätzten Effekt für neu erteilte Kreditverträge. Das Vorliegen von Finanzierungsbeschränkungen bei neu erteilten Krediten schwächt deren positiven Effekt auf die Wahrscheinlichkeit der Einführung neuer Produkte um 2,2 bis 3,4 Prozentpunkte ab.

In einer weiteren Schätzung wurden die gleichen Indikatorgruppen in Poisson-Schätzmodellen auf die Zahl neu eingeführter Produkte regressiert. Die Ergebnisse bestätigen die Bedeutung der Kreditfinanzierung für Produktinnovationen und zeigen, dass sich Finanzierungsbeschränkungen signifikant negativ auf die Zahl der eingeführten Produkte auswirken. Andererseits bestätigen sie das eingangs beschriebene antizyklische Verhalten hinsichtlich der Zahl der eingeführten neuen Produkte: Sofern Unternehmen während eines Konjunkturabschwunges neue Produkte einführen, zeigen sie eine Tendenz, die Zahl der Produktinnovationen zu erhöhen. Während den Gründen für dieses Verhalten anhand der vorliegenden Daten nicht nachgegangen werden kann, lässt die Evidenz jedoch die Vermutung zu, dass Unternehmen versuchen, die erhöhte Unsicherheit auf dem Markt durch Diversifikation ihres Produktportfolios abzuschwächen und ihr Marktrisiko stärker zu streuen.

## 6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Der Anteil der Unternehmen, die neue Produkte einführen, folgt dem Konjunkturverlauf – das zeigen die ersten Ergebnisse aus dem WIFO-Konjunkturtest zum Verhalten der Unternehmen bei Einführung neuer Produkte. Im Aufschwung steigt tendenziell der Anteil der Unternehmen mit neuen Produkten, während er im Abschwung zurück-

geht. Das Verhalten der Unternehmen bei Produkteinführungen erweist sich allerdings als sehr persistent: Produktinnovatoren versuchen, jährlich neue Produkte auf den Markt zu bringen, während Nicht-Innovatoren selten zu Innovatoren werden. Das hohe Beharrungsvermögen des Innovationsverhaltens hinsichtlich der Einführung neuer Produkte lässt damit nur relativ geringe Schwankungen über die Zeit zu. Konsistent mit dieser Beobachtung versuchen die Unternehmen, einen Rückgang der Aufwendungen für neue Produkte über die Zeit auszugleichen.

Die Zahl der neuen Produkte, die innovative Unternehmen jährlich auf dem Markt einführen, schwankt hingegen antizyklisch. Produktinnovatoren bringen während eines Konjunkturabschwunges tendenziell mehr Produkte auf den Markt als in einer Aufschwungsphase. Die Gründe dieses Verhaltens können anhand der Daten des WIFO-Konjunkturtests nicht genauer untersucht werden, doch scheint es plausibel, dass die Unternehmen versuchen, im Abschwung ihr Marktrisiko durch Produktdiversifikation stärker zu streuen.

Der Finanzierungsbedarf steigt bei der Einführung von neuen Produkten. Dementsprechend wirkt sich der Abschluss eines neuen Kreditvertrages positiv sowohl auf die Wahrscheinlichkeit der Einführung neuer Produkte als auch auf deren Zahl aus. Wird die Kreditvergabe der Banken restriktiver, so wirkt sich dies auch negativ auf das Innovationsverhalten aus.

Aufgrund des dämpfenden Einflusses eines Konjunkturabschwunges auf das Innovationsverhalten können Konjunkturdellen länger nachwirken. Dabei bilden Finanzierungsbeschränkungen durch die restriktivere Kreditvergabe durch Geschäftsbanken einen möglichen Transmissionsmechanismus.

Wie die Analyse zudem zeigt, können im Rahmen von Konjunkturbefragungen auch Strukturinformationen zu Produkteinführungen abgefragt und konsistent analysiert werden. Der WIFO-Konjunkturtest wird deshalb die Fragen zur Produkteinführung beibehalten, um der Konjunktur- und Strukturanalyse entsprechende Informationen zur Verfügung zu stellen.

## 7. Literaturhinweise

- Aghion, P., Askenazy, P., Berman, N., Cetto, G., Eymard, L., "Credit constraints and the cyclicalities of R&D investment: Evidence from France", *Journal of the European Economic Association*, 2012, 10(5), S. 1001-1024.
- Archibugi, D., Filippetti, A., Frenz, M., "The impact of the economic crisis on innovation: Evidence from Europe", *Technological Forecasting and Social Change*, 2013, 80(7), S. 1247-1260.
- Barlevy, G., "On the Cyclicalities of Research and Development", *American Economic Review*, 2007, 97(4), S. 1131-1164.
- Fabrizio, K. R., Tsoolomon, U., "An empirical examination of the procyclicality of R&D investment and innovation", *Review of Economics and Statistics*, 2014, 96(4), S. 662-675.
- Filippetti, A., Archibugi, D., "Innovation in times of crisis: National Systems of Innovation, structure, and demand", *Research Policy*, 2011, 40(2), S. 179-192.
- Gali, J., Hammour, J. L., "Long Run Effects of Business Cycles", *Columbia – Graduate School of Business Papers*, 1992, (92-26), <https://ideas.repec.org/p/fth/colubu/92-26.html>.
- Geroski, P. A., Walters, C. F., "Innovative Activity Over the Business Cycle", *The Economic Journal*, 1995, 105(431), S. 916-928.
- Griliches, Z., "Patent Statistics as Economic Indicators: A Survey", *Journal of Economic Literature*, 1990, 28(4), S. 1661-1707.
- Hölzl, W., Schwarz, G., "Der WIFO-Konjunkturtest: Methodik und Prognoseeigenschaften", *WIFO-Monatsberichte*, 2014, 87(12), S. 835-850, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/50863>.
- Hud, M., Hussinger, K., "The Impact of R&D subsidies during the crisis", *Research Policy*, 2015, 44(10), S. 1844-1855.
- Paunov, C., "The global crisis and firms' investments in innovation", *Research Policy*, 2014, 41(1), S. 24-35.
- Stiglitz, J., "Endogenous Growth and Cycles", *NBER Working Paper*, 1993, (4286).
- van Ophem, H., van Giersbergen, N., van Garderen, K. J., Bun, M., "The cyclicalities of R&D investment revisited", *Journal of Applied Econometrics*, 2019, 34(2), S. 315-324.
- Zouaghi, F., Sánchez, M., García Martínez, M., "Did the global financial crisis impact firms' innovation performance? The role of internal and external knowledge capabilities in high and low tech industries", *Technological Forecasting and Social Change*, 2018, 132(1), S. 92-104.

Anna Strauss  
Jürgen Janger

## ■ Forschungsquotenziele 2020

### Aktualisierung 2018

Die österreichische Bundesregierung hat im Rahmen der Strategie "Europa 2020" Forschungsquotenziele gesetzt: Die Forschungs- und Entwicklungsquote soll bis 2020 auf 3,76% des BIP gesteigert werden bei einem Finanzierungsanteil des öffentlichen Sektors von einem Drittel. Zusätzlich soll die Grundlagenforschungsquote auf 0,94% des BIP angehoben werden. Diese Studie berechnet einen idealtypischen Finanzierungs- und Ausgabenpfad, der die Erreichung dieser Ziele bis 2020 ermöglichen würde. Die für die Zielerreichung notwendige Finanzierung wird der vergangenen und vom Bundeshaushalt vorgegebenen künftigen Entwicklung der tatsächlichen F&E-Finanzierung gegenübergestellt. Aus dem Vergleich ergibt sich eine Finanzierungslücke zur Erreichung der Forschungsquotenziele.

- **Einleitung – Forschungsquotenziele 2020**
- **Entwicklung der Forschungs- und Entwicklungsquote im internationalen Vergleich**
- **Finanzierungspfad für die Erreichung des F&E-Quotenziels 2020**
  - F&E-Gesamtausgaben*
  - Private Finanzierung zur Zielerreichung 2020*
  - Öffentliche Finanzierung zur Zielerreichung 2020*
  - Schwankungsbreiten der F&E-Finanzierung*
- **Entwicklung der Quotenziele unter Fortführung aktueller Trends**
  - Entwicklung der öffentlichen Finanzierung nach Maßgabe des Bundesfinanzrahmens 2017-2020*
  - Entwicklung der privaten Finanzierung nach Maßgabe unterschiedlicher Annahmen*
  - F&E-Quote 2020: Szenarienrechnung*
- **Grundlagenforschungsquotenziel**
- **Hochschulquotenziel**
- **Schlussfolgerungen**
- **Anhang**

Im Auftrag des Rates für  
Forschung und Technologie-  
entwicklung • Jänner 2018 •  
55 Seiten • 50 € • Kostenloser  
Download

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/60904>

Bestellungen bitte an das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung, Team "Publikationen und Abonnentenbetreuung", 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Tel. (+43 1) 798 26 01/214, Fax (+43 1) 798 93 86, [publikationen@wifo.ac.at](mailto:publikationen@wifo.ac.at)

## Die letzten 12 Hefte

- 3/2018 Stefan Ederer, Kaum Anzeichen für eine Abschwächung der Konjunktur • Gunther Tichy, Polarisierung der beruflichen Anforderungen durch die Digitalisierung? • Rainer Eppel, Julia Bock-Schappelwein, Ulrike Famira-Mühlberger, Helmut Mahringer, Der österreichische Arbeitsmarkt seit der Wirtschaftskrise
- 4/2018 Stefan Ederer, Österreichs Wirtschaft weiter auf Expansionskurs. Prognose für 2018 und 2019 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. I. Quartal 2018 • Josef Baumgartner, Serguei Kaniovski, Update der mittelfristigen Prognose der österreichischen Wirtschaft 2018 bis 2022 • Sandra Bilek-Steindl, Susanne Bärenthaler-Sieber, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbauer-Polly, Julia Bock-Schappelwein, Oliver Fritz, Werner Hölzl, Thomas Leoni, Christine Mayrhuber, Michael Peneder, Philipp Piribauer, Franz Sinabell, Gerhard Streicher, Thomas Url, Michael Weingärtler, Stärkstes Wachstum seit sechs Jahren. Österreichs Wirtschaft 2017
- 5/2018 Christian Glocker, Konjunktur weiterhin robust • Margit Schratzenstaller, Langfristige Entwicklung von Höhe und Struktur der Familienleistungen in Österreich • Marian Fink, Silvia Rocha-Akis, Wirkung einer Einführung von Familienbonus und Kinderermehrtrag auf die Haushaltseinkommen. Eine Mikrosimulationsstudie • Mark Sommer, Ina Meyer, Kurt Kratena, Neue Energieszenarien 2050 für Österreich
- 6/2018 Christian Glocker, Anhaltend kräftige Konjunktur seit Jahresbeginn • Ulrike Huemer, Arbeitsmarktbeobachtung anhand des Arbeitsmarktmonitors • Philipp Piribauer, Matthias Firgo, Oliver Fritz, Peter Huber, Michael Klien, Gerhard Streicher, Beschleunigtes Wachstum der Regionalwirtschaft bei starker Sachgüterkonjunktur. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2017
- 7/2018 Christian Glocker, Weiterhin starkes Wachstum in risikoreichem Umfeld. Prognose für 2018 und 2019 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. II. Quartal 2018 • Vasily Astrov (wiw), Weiterhin robustes Wachstum in den mittel- und südosteuropäischen Ländern, doch Höhepunkt scheint bereits überschritten • Martin Falk, Michael Klien, Gerhard Schwarz, Sachgütererzeugung weitet Investitionen auch 2018 aus. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Frühjahr 2018 • Claudia Kettner-Marx, Mathias Kirchner, Daniela Kletzan-Slamanig, Angela Köppl, Ina Meyer, Franz Sinabell, Mark Sommer, Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2018. Sonderthema: CO<sub>2</sub>-Steuern für Österreich
- 8/2018 Marcus Scheiblecker, Kräftige Konjunktur in den USA, weiterhin verhaltene Dynamik in Europa • Klaus S. Friesenbichler, Werner Hölzl, Susanne Bärenthaler-Sieber (WIFO), Kerstin Hölzl (KMUFA), Cash-Flow-Quote 2017 gestiegen. Die Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung • Jürgen Janger, Gerhard Streicher, Ökonomische Effekte von Universitäten • Matthias Firgo, Agnes Kügler, Hochschulen als Produktivitätsfaktor ihrer Standortregionen • Jürgen Janger, Agnes Kügler, Anna Strauss, Strukturen und Bedingungen für die akademische Forschung in der EU und in Österreich. Ergebnisse einer repräsentativen Befragung • Agnes Kügler, Jürgen Janger, Geschlechterunterschiede auf dem Arbeitsmarkt für Wissenschaft und Forschung
- 9/2018 Marcus Scheiblecker, Robuste Konjunktur trotz zunehmender Risiken im internationalen Handel • Thomas Url, Prämieinnahmen der Privatversicherung 2017 neuerlich gesunken • Klaus S. Friesenbichler, Christian Glocker, Werner Hölzl (WIFO), Philipp Wegmüller (SECO), Ein neues Modell für die kurzfristige Prognose der Herstellung von Waren und der Ausrüstungsinvestitionen • Klaus S. Friesenbichler, Christian Glocker, Gerhard Streicher, Der Binnenmarkt und die "EU der unterschiedlichen Geschwindigkeiten"
- 10/2018 Marcus Scheiblecker, Abflauende internationale Konjunktur nach kräftigem Wachstum 2018. Prognose für 2018 und 2019 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. III. Quartal 2018 • Josef Baumgartner, Serguei Kaniovski, Simon Loretz, Stefan Schiman, Wachstum schwächt sich ab. Mittelfristige Prognose der österreichischen Wirtschaft bis 2023 • Werner Hölzl, Thomas Leoni, Verbesserung der internationalen Lohnstückkostenposition Österreichs 2017 • Josef Baumgartner, Marian Fink, Serguei Kaniovski, Silvia Rocha-Akis, Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen der Einführung des Familienbonus Plus und des Kinderermehrtrages
- 11/2018 Stefan Schiman, Reife Hochkonjunktur im Zeichen einer Abkühlung der Weltwirtschaft • Georg M. Busch, Wie zielführend sind die Vorschläge der Europäischen Kommission zur Vertiefung der Wirtschafts- und Währungsunion? • Rainer Eppel, Thomas Horvath, Helmut Mahringer, Das Aussetzen von Beschäftigungsverhältnissen als betriebliche Strategie zum Ausgleich von Schwankungen des Personalbedarfs. Ein Update • Susanne Bärenthaler-Sieber, Michael Böheim, Breitbandstrategie und Breitbandförderung in Österreich. Ergebnisse aus der Evaluierung der ersten Phase des Subventionsprogrammes der Bundesregierung
- 12/2018 Stefan Schiman, Produktionsdelle in der Autoindustrie dämpft das Wachstum vor allem in Deutschland • Michael Böheim, Politischer Handlungsspielraum zur optimalen Nutzung der Chancen der Digitalisierung für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Editorial • Stefan Ederer, Makroökonomische Auswirkungen der Digitalisierung • Margit Schratzenstaller, Implikationen der Digitalisierung für den öffentlichen Sektor • Michael Böheim, Werner Hölzl, Agnes Kügler, Wettbewerbs- und regulierungspolitische Herausforderungen der Digitalisierung. Auf dem Weg zu einer "Sozialen Marktwirtschaft 4.0" • Michael Böheim, Elisabeth Christen, Matthias Firgo, Klaus S. Friesenbichler, Philipp Piribauer, Auswirkungen der Digitalisierung auf die Entwicklung von Wirtschaftsräumen • Christine Mayrhuber, Julia Bock-Schappelwein, Digitalisierung und soziale Sicherheit • Mathias Kirchner, Mögliche Auswirkungen der Digitalisierung auf Umwelt und Energieverbrauch • Michael Böheim, Julia Bock-Schappelwein, Politischer Handlungsspielraum zur optimalen Nutzung der Chancen der Digitalisierung für Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Synthese
- 1/2019 Stefan Schiman, Konjunkturabkühlung auf hohem Niveau. Prognose für 2018 bis 2020 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. IV. Quartal 2018 • Klaus S. Friesenbichler, Werner Hölzl, Gerhard Schwarz, Investitionen steigen 2019 in der Sachgütererzeugung. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Herbst 2018 • Gunther Tichy, Die nachhaltigen Folgen der Finanzkrise • Simon Loretz, Margit Schratzenstaller, Der EU-Vorschlag zur Harmonisierung der Körperschaftsteuer. Auswirkungen für Österreich
- 2/2019 Stefan Schiman, Konjunkturabschwung in Österreich noch verhalten • Julia Bachtrögl, Michael Weingärtler, Wachstumshöhepunkt der Bauwirtschaft in Europa überschritten – Expansion hält an • Matthias Firgo, Ulrike Famira-Mühlberger, Zu den Kosten der stationären Pflege im Bundesländervergleich

Christine Mayrhuber  
Matthias Firgo  
Hans Pitlik  
Alois Guger  
Ewald Walterskirchen

## ■ Sozialstaat und Standortqualität

Österreichs Standortqualität wird vor dem Hintergrund nachhaltigen Wirtschaftens und der "Beyond-GDP"-Ziele der Europäischen Kommission nicht nur von ökonomischen, sondern verstärkt auch von sozialen und ökologischen Indikatoren bestimmt. Gemessen an sozialen und ökologischen Faktoren liegt Österreich im europäischen Spitzenfeld. Determinanten dafür sind hohe Sozialstandards mit effizienter Mittelverwendung, kaufkraftstärkende Umverteilungsmaßnahmen der öffentlichen Hand und Investitionen in den Sozialstaat. Eine Verstärkung der Investitionen kann die Standortqualität von Österreich verbessern.

- **Einleitung und Problemstellung**

- **Bedeutung und Funktionen des Sozialstaates**

*Begründung wohlfahrtsstaatlicher Aktivitäten – Instrumente und Akteure des Wohlfahrtsstaates – Effizienz der Sozialpolitik – Finanzierungsstruktur der Wohlfahrtsstaaten – Wohlfahrtsstaat und Standortqualität*

- **Wettbewerbsfähigkeit unter neuen Perspektiven**

*Zum Begriff der "Wettbewerbsfähigkeit" – Operationalisierung und Konzepte zur Messung von Wettbewerbsfähigkeit – Zusammenhang zwischen Wettbewerbsfähigkeits- und Sozialindikatoren – Fazit – Ergebnisorientierte Betrachtung jenseits rein ökonomischer Erfolgsindikatoren*

- **Sozialpolitik und Standortqualität**

*Ausmaß und Entwicklung wohlfahrtsstaatlicher Aktivitäten – Investitionen – Sozialstaat und Einkommensverteilung – Sozialstaat, makroökonomische Stabilität und Resilienz*

- **Zusammenfassender Überblick zur österreichischen Standortqualität**

*Österreichs Wettbewerbsposition im oberen Mittelfeld – Sozialausgaben und Standortqualität – Investive Sozialausgaben fördern die Standortqualität langfristig – Umverteilung sichert soziale Nachhaltigkeit und damit Standortqualität*

- **Anhang**

Im Auftrag der Kammer für  
Arbeiter und Angestellte für Wien  
• Februar 2018 • 88 Seiten • 40 € •  
Kostenloser Download

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61006>