

UNEINHEITLICHE KONJUNKTURAUSSICHTEN

KONJUNKTUR SCHWÄCHT SICH WEITER AB.
ERGEBNISSE DER QUARTALSBEFRAGUNG DES
WIFO-KONJUNKTURTESTS VOM OKTOBER 2019

WENN REISENDE ZUR BELASTUNG WERDEN.
EINE ÖKONOMISCHE EINORDNUNG DES
PHÄNOMENS ÜBERTOURISMUS UND DER
TOURISMUSPOLITISCHEN OPTIONEN ZU SEINER
BEKÄMPFUNG

ZUR UMWELTÖKONOMISCHEN RELEVANZ
DER ABFALL- UND RESSOURCENWIRTSCHAFT.
BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE DURCH RESTMÜLL-
VERWERTUNG

MITTELFRISTIGER AUSBLICK ZUR ÖSTERREICHISCHEN
LANDWIRTSCHAFT. PROJEKTIONEN DER
PRODUKTIVITÄTS- UND PREISENTWICKLUNG

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.^a 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 Oesterreichischen Nationalbank (bis 31. August 2019)

Dkfm. Dr. Claus J. Raidl, Präsident der Oesterreichischen 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



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

Stellvertretende Leiterin und Leiter: Mag. Bernhard Binder, Mag. Dr. Jürgen Janger, MSc, Priv.-Doz. Dr. Ulrike Famira-Mühlberger, PhD

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Julia Bachtrögler, 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, Werner Hölzl, Thomas Horvath, Peter Huber, Alexander Hudetz, Ulrike Huemer, Walter Hyll, Jürgen Janger, Serguei Kaniovski, Angelina Keil, Claudia Kettner-Marx, Daniela Kletzan-Slamanic, Michael Klien, Angela Köppl, Kurt Kratena, Agnes Kügler, Andrea Kunnert, Thomas Leoni, Lukas Schmoigl, Simon Lorez, Hedwig Lutz, Helmut Mähringer, Peter Mayerhofer, Christine Mayrhuber, Ina Meyer, Klaus Nowotny, Harald Oberhofer, Atanas Pekanov, Michael Peneder, Michael Pfaffermayr, Philipp Piribauer, Hans Pitlik, Andreas Reinstaller, Peter Reschenhofer, Silvia Rocha-Akis, Marcus Scheiblecker, Stefan Schiman, Lukas Schmoigl, Margit Schratzenstaller-Altzinger, Franz Sinabell, Mark Sommer, Martin Spielauer, Gerhard Streicher, Fabian Unterlass, Thomas Url, Yvonne Wolfmayr, Christine Zulehner

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Dienstleistungsbereich

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

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)

WIFO Associates

Miklós Antal, Jarko Fidrmuc, Georg Fischer, Markus Leibrecht, Gertrude Tumpel-Gugerell

Kuratorium

Wolfgang Anzengruber, Andreas Brandstetter, Renate Brauner, Andrea Faust, Johannes Fankhauser, Günther Goach, Marcus Grausam, Erwin Hameseder, Peter Haubner, Gerhard Humpeler, Johann Kalliauer, Christoph Klein, Robert Leitner, Ferdinand Lembacher, 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, Christoph Walsler, Thomas Weninger, 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, Julius Blum GmbH, Mondi AG, PORR AG, Raiffeisen-Holding NÖ-Wien reg.Gen.mBh, Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG, Raiffeisen Bank International AG, UNIQA Insurance Group AG, Verbund AG

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-Schmid, Irene Langer, Christoph Lorenz, Susanne Markytan, Anja Merlinski, Elisabeth Neppi-Oswald, Birgit Novotny, Maria Riegler, Nicole Schmidt, Birgit Schuster, Eva Sokoll, Martha Steiner, Doris Steininger, Anna Strauss-Kollin, 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

Karl Aiginger, Kurt Bayer, Alois Guger, Heinz Handler, Gunther Tichy, Ewald Walterskirchen

Herausgeber: Christoph Badelt
Chefredakteur: Andreas Reinstaller
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-
bar (<https://monatsberichte.wifo.ac.at/>).

Information für Autorinnen und Autoren:
[https://monatsberichte.wifo.ac.at/](https://monatsberichte.wifo.ac.at/WIFO_MB_Autoreninfo.pdf)
[WIFO_MB_Autoreninfo.pdf](https://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 €

Inhalt

- 787-792 ■ **Uneinheitliche Konjunkturaussichten**
Stefan Ederer
Die Weltkonjunktur scheint sich gegenwärtig etwas zu stabilisieren. In den USA und im Euro-Raum expandiert das BIP unverändert kräftig, und auch in Deutschland deuten Indikatoren auf ein allmähliches Ende der Abkühlung hin. In Österreich wuchs die Wirtschaft im III. Quartal wenig, die Konjunkturdynamik blieb jedoch konstant. Die Aussichten für die Konjunktur sind allerdings gemischt, und die Erholung auf dem Arbeitsmarkt dürfte bereits zu Ende gehen. Die Inflation verlangsamte sich weiter.
- 793 **Konjunkturberichterstattung: Methodische Hinweise und Kurzglossar**
- 794-806 **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
- 807-819 **Konjunktur schwächt sich weiter ab. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Oktober 2019**
Werner Hölzl, Michael Klien, Agnes Kügler
Die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests zeigen seit Mitte 2018 eine Abkühlung der Konjunktur. Insbesondere in der Sachgütererzeugung schätzen die Unternehmen die Konjunktur mittlerweile mehrheitlich skeptisch ein. Die WIFO-Konjunkturampel bestätigt die Eintrübung der Stimmung im österreichischen Unternehmenssektor. Dementsprechend steigt die Unsicherheit wieder, der Unsicherheitsindikator liegt aber noch unter dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre. Die Kapazitätsauslastung blieb im Oktober im langfristigen Vergleich hoch, die Entwicklung flachte aber insbesondere in der Sachgütererzeugung und der Bauwirtschaft ab. Diese Tendenz bestätigen auch die Angaben der Unternehmen zu den Hindernissen für ihre Tätigkeit: Zunehmend wird hier der Faktor "Mangel an Nachfrage" genannt, allerdings beschränkt vor allem auf die Sachgütererzeugung. Meistgenanntes Hindernis ist nach wie vor der "Mangel an Arbeitskräften".
- 821-831 **Wenn Reisende zur Belastung werden. Eine ökonomische Einordnung des Phänomens Übertourismus und der tourismuspolitischen Optionen zu seiner Bekämpfung**
Oliver Fritz (WIFO), Karin Maier (Universität Wien)
Das weltweit hohe Wachstum der Nachfrage nach Urlaubsreisen hat in vielen attraktiven Destinationen, vor allem Städten, eine Überkonzentration der Touristenströme zur Folge, die unter dem Begriff des Übertourismus diskutiert wird. Darunter leidet vielfach die Bevölkerung dieser Urlaubsorte, die mit steigenden Mieten, Beeinträchtigungen im Alltag und Umweltverschmutzung konfrontiert ist. Gegenmaßnahmen der Politik setzen bei Regulierungen, Preisinstrumenten, Investitionen und neuen Informationstechnologien an, wobei letztlich auch ein Überdenken der oft bedingungslosen Wachstumsorientierung erforderlich sein wird.

Inhalt

833-843 **Zur umweltökonomischen Relevanz der Abfall- und Ressourcenwirtschaft. Beschäftigungseffekte durch Restmüllverwertung**

Ina Meyer, Mark Sommer

Die Abfall- und Ressourcenwirtschaft leistet durch das Sammeln, Aufbereiten und Recycling von Altstoffen und Abfällen einen Beitrag zur Entwicklung von umweltschonenden Wirtschaftsaktivitäten. Wie die Analyse der potentiellen Beschäftigungseffekte unterschiedlicher Systeme einer weiteren Restmüllbehandlung zeigt, nimmt die Nachfrage nach Arbeitskräften mit der Komplexität der Behandlungssysteme zu. Eine Verbesserung der Getrenntsammlung kann Impulse für die heimische Wirtschaft auslösen, da Sekundärressourcen bereitgestellt und Primärressourcen mit hoher Importquote substituiert werden können.

845-854 **Mittelfristiger Ausblick zur österreichischen Landwirtschaft. Projektionen der Produktivitäts- und Preisentwicklung**

Franz Sinabell (WIFO), Martin Schönhart, Erwin Schmid (BOKU)

Die Landwirtschaft trug 2017 rund 9% zum Ausstoß von Treibhausgasen in Österreich bei. Gegenüber 1990 wurden die Emissionen damit um annähernd 10% verringert. Um zu beurteilen, ob Österreich seine Emissionsziele erreichen kann, ist vor diesem Hintergrund eine Einschätzung der langfristigen Entwicklung des Sektors erforderlich. In einem Szenario werden Anpassungspfade der österreichischen Landwirtschaft an die Veränderung von Preisen und politischen Rahmenbedingungen bis 2030 untersucht. Dabei wird unterstellt, dass sich die Maßnahmen zur Senkung der Treibhausgase nicht ändern. Die bisher beobachtete Verringerung der Ackerflächen wird im Szenario fortgeschrieben. Die Ergebnisse zeigen nachhaltige Produktionsanreize für die Milchproduktion. Entgegen den jüngsten Beobachtungen deutet es auf einen Rückgang der Geflügelfleischproduktion hin. Im Ackerbau wird die Maisproduktion vor allem aufgrund der angenommenen Produktivitätssteigerungen zunehmen.

Summaries

- 787 ■ Ambiguous Economic Prospects
- 807 Economic Momentum Weakens Further. Results of the Quarterly Survey of the WIFO-Konjunkturtest October 2019
- 821 When Travelers Become a Burden. An Economic Conceptualisation of Overtourism and Tourism Policy Options for Combating It
- 833 On the Environmental-economic Significance of the Waste and Resource Economy. Employment Effects of Residual Waste Treatment
- 845 Medium-term Prospects for Agriculture in Austria. Projections for Productivity and Prices

Online-Zugriff ■ <https://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 Ederer

Uneinheitliche Konjunkturaussichten

Uneinheitliche Konjunkturaussichten

Die Weltkonjunktur scheint sich gegenwärtig etwas zu stabilisieren. In den USA und im Euro-Raum expandiert das BIP unverändert kräftig, und auch in Deutschland deuten Indikatoren auf ein allmähliches Ende der Abkühlung hin. In Österreich wuchs die Wirtschaft im III. Quartal wenig, die Konjunkturdynamik blieb jedoch konstant. Die Aussichten für die Konjunktur sind allerdings gemischt, und die Erholung auf dem Arbeitsmarkt dürfte bereits zu Ende gehen. Die Inflation verlangsamte sich weiter.

Ambiguous Economic Prospects

The global economy appears to be stabilising somewhat at present. In the USA and the euro area, GDP continues to expand strongly, and indicators in Germany are also pointing to a gradual end to the slowdown. In Austria, the economy grew moderately in the third quarter, but economic momentum remained constant. However, the prospects for the economy are mixed and the recovery on the labour market is already be coming to an end. Inflation continued to slow.

Kontakt:

Dr. Stefan Ederer: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, stefan.ederer@wifo.ac.at

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

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 11. November 2019.

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

Die Weltwirtschaft befindet sich in einer Schwächephase, die bereits im Vorjahr begonnen hat. Gegenwärtig scheint sich die Konjunktur aber etwas zu stabilisieren. In einigen Industrie- und Schwellenländern verbesserten sich die Konjunktüreinschätzungen zuletzt.

In den USA nahm das BIP im III. Quartal im Vorquartalsvergleich unverändert um 0,5% zu. Der private Konsum entwickelt sich weiterhin robust und trägt die Konjunktur. Die Konjunkturaussichten festigten sich jüngst etwas, wenngleich die Umfragen in der Industrie weiterhin pessimistisch sind.

Auch im Euro-Raum wuchs die Wirtschaft im III. Quartal unverändert (+0,2% gegenüber dem Vorquartal). In Frankreich, Italien und Spanien war die Konjunktur bisher stabil. Die Stimmung ist in den einzelnen Ländern allerdings unterschiedlich. In Deutschland dürfte die Wirtschaft im III. Quartal weiter leicht geschrumpft sein. Auch dort zeigen sich jedoch erste Anzeichen einer Beruhigung.

In Österreich ist die Konjunktur weiterhin schwach, blieb jedoch bislang stabil. Die Wirtschaft wuchs im III. Quartal um 0,2% (Trend-Konjunktur-Komponente) gegenüber dem Vorquartal (II. Quartal +0,2%). Unbereinigt lag das BIP damit um 1,5% über dem Niveau des Vorjahres. Getragen wurde das Wachstum von den Exporten und den Konsumausgaben der privaten Haushalte, die weiterhin zunahmen. Die Expansion der Bruttoanlageinvestitionen verlor an Schwung. Die Schwäche der Konjunktur schlug sich insbesondere in der Industrie nieder, deren Wertschöpfung gegenüber dem Vorquartal merklich sank.

Die Aussichten für die österreichische Konjunktur trübten sich zuletzt wieder ein. Gemäß WIFO-Konjunkturtest vom Oktober verschlechterten sich die aktuellen Lagebeurteilungen der Unternehmen weiter. Insbesondere in der Sachgütererzeugung fielen die Einschätzungen neuerlich viel pessimistischer aus als zuvor. Die unternehmerischen Erwartungen waren hingegen stabil. Das Konsumentenvertrauen blieb laut Europäischer Kommission in den vergangenen Monaten weitgehend robust.

Der Konjunkturaufschwung der vergangenen Jahre wirkt auf dem österreichischen Arbeitsmarkt weiter nach. Die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten war im Oktober laut vorläufiger Schätzung weiterhin deutlich höher als im Vorjahr, und die Zahl der beim AMS vorgemerkten Arbeitslosen sank. Saisonbereinigt zeigen sich die Auswirkungen der Wachstumsverlangsamung, die Arbeitslosenquote lag im Oktober unverändert bei 7,4%.

Die Inflationsrate verringerte sich im September neuerlich (auf 1,2%).

1. Aussichten für die internationale Konjunktur verhalten, aber stabil

Die internationale Konjunktur ist schwach, hat sich jedoch etwas stabilisiert. In den USA wächst die Wirtschaft unverändert kräftig.

Die internationale Konjunktur befindet sich in einer Schwächephase, die bereits im Vorjahr begonnen hat. Dennoch scheint die Verlangsamung gegenwärtig zum Stillstand gekommen zu sein. Die Entwicklung des Welthandels stabilisierte sich laut CPB im Juli und August etwas, er stagniert seit Jahresbeginn weitgehend. Auch die weltweite Industrieproduktion blieb in diesem Zeitraum nahezu unverändert. In einigen Industrie- und Schwellenländern außerhalb des Euro-Raumes festigten sich die Konjunkturschätzungen laut den von Markit veröffentlichten Einkaufsmanagerindizes für die Industrie zuletzt wieder.

In den USA wuchs die Wirtschaft nach vorläufiger Schätzung im III. Quartal mit +0,5% gegenüber dem Vorquartal gleich stark wie im II. Quartal. Gegenüber dem Vorjahr betrug der Zuwachs 2%. Getragen wurde die Konjunktur von der weiterhin robusten Entwicklung des privaten Konsums (+0,7% gegenüber dem Vorquartal). Die Bruttoanlageinvestitionen sanken hingegen. Die Exporte, die im II. Quartal deutlich zurückgegangen waren, stiegen im III. Quartal wieder leicht. Im Vorjahresvergleich bedeutete dies jedoch eine Stagnation der Ausfuhr.

Die Konjunkturaussichten sind in den USA intakt. Der ISM-Einkaufsmanagerindex festigte sich im Oktober etwas, nachdem er in den Monaten davor markant zurückgegangen war. Er befand sich jedoch weiterhin unterhalb der Expansionsschwelle. Das Konsumentenvertrauen blieb laut Conference Board auf hohem Niveau stabil. Dazu trägt bei, dass die Arbeitslosenquote mit 3,6% im Oktober weiterhin sehr niedrig war und auch die Erwerbsquote allmählich wieder steigt. Die Reallöhne erhöhten sich in den vergangenen Monaten wesentlich kräftiger als im Vorjahr. Die Inflation blieb mit 1,7% im September hingegen verhalten, was die Zentralbank dazu veranlasste, den Leitzinssatz Ende Oktober neuerlich zu senken.

2. Konjunkturabschwung im Euro-Raum verlangsamt sich

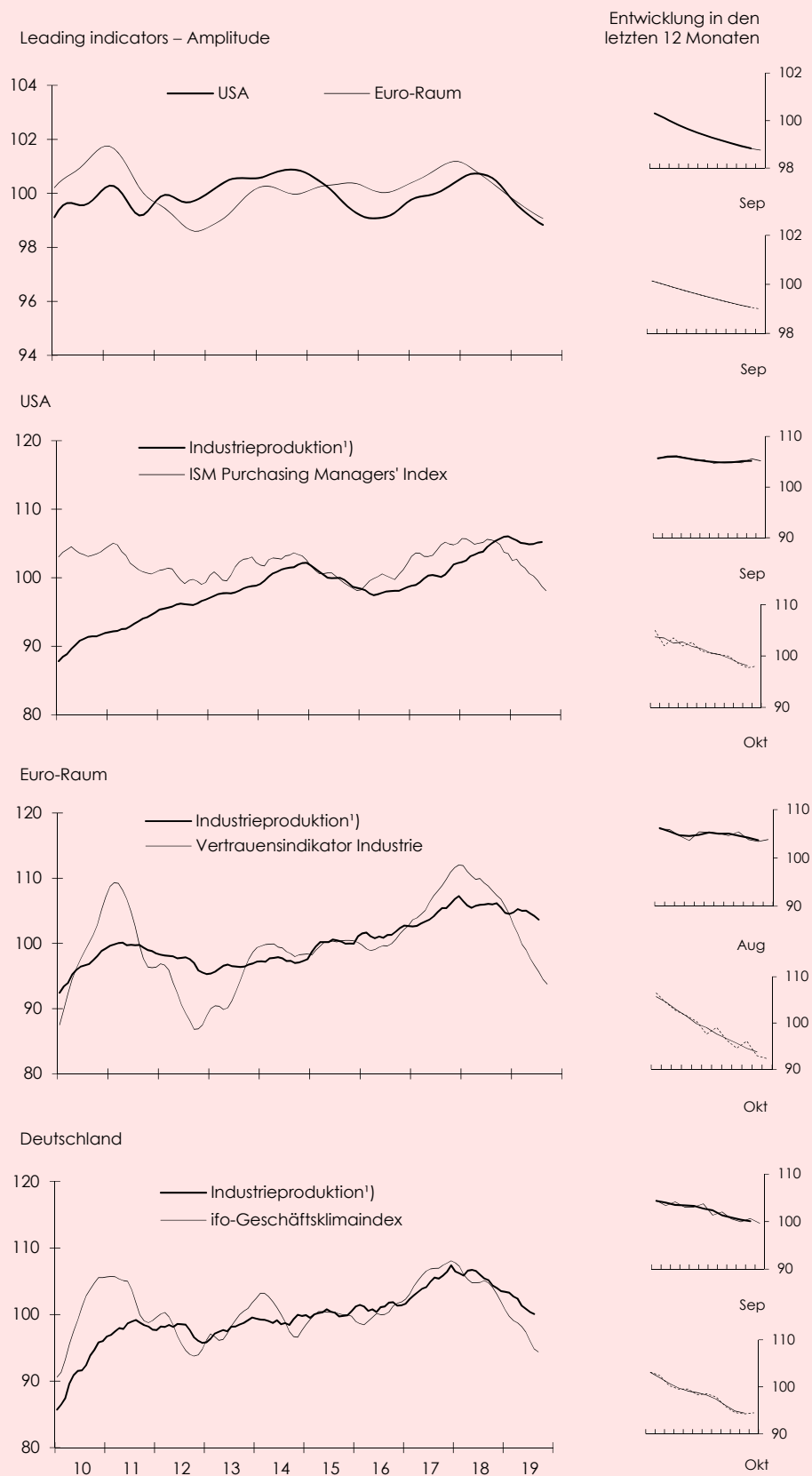
Die Wirtschaft des Euro-Raumes wuchs im III. Quartal unverändert schwach. Vereinzelt zeichnet sich jedoch eine Stabilisierung der Konjunktur ab.

Im Euro-Raum wuchs das BIP im III. Quartal nach vorläufiger Schätzung gegenüber dem Vorquartal um 0,2% (II. Quartal +0,2%). Die Konjunktur blieb damit bislang weitgehend stabil, auch wenn der Zuwachs deutlich schwächer ausfiel als während des Aufschwunges der letzten Jahre. In den großen Ländern des Euro-Raumes verlangsamte sich das Wachstum zuletzt kaum. So nahm das BIP in Frankreich im III. Quartal unverändert um 0,3% gegenüber dem Vorquartal zu, in Spanien wuchs die Wirtschaft um 0,4% und in Italien um 0,1%. In Frankreich und Spanien trugen nicht nur die Konsumausgaben zur Stabilisierung der Konjunktur bei; auch die Bruttoanlageinvestitionen und die Exporte waren merklich höher als im Vorjahr.

Die Konjunkturaussichten trübten sich allerdings zuletzt weiter ein. Der von der Europäischen Kommission veröffentlichte Index der Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklung (ESI) sank im Oktober im Euro-Raum merklich. In Deutschland, Frankreich und Italien war die Stimmung dabei gegenüber dem Vormonat nahezu unverändert, während sie in Spanien deutlich nachgab. Die Heterogenität der Einschätzungen war in erster Linie auf die Veränderungen in der Industrie zurückzuführen; die Konsumentenstimmung verschlechterte sich hingegen in allen großen Ländern und im Euro-Raum insgesamt.

Abbildung 1: Internationale Konjunktur

Saisonbereinigt, 2015 = 100, gleitende Dreimonatsdurchschnitte



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

In Deutschland (noch keine Zahlen für das BIP im III. Quartal veröffentlicht) ist die Konjunktur gegenwärtig schwach, dürfte sich jedoch wieder etwas stabilisieren. Der ifo-Geschäftsklimaindex für die Gesamtwirtschaft sank im Oktober nicht mehr. Die Geschäftserwartungen der Unternehmen hellten sich sogar etwas auf. Auch in der Industrie, deren Stimmung weiterhin überwiegend pessimistisch ist, verbesserten sich die Einschätzungen etwas. Das DIW Berlin schätzt zwar, dass das BIP in Deutschland im III. Quartal gegenüber dem Vorquartal erneut leicht gesunken ist, rechnet aber mit einer Stabilisierung der Konjunktur im IV. Quartal.

Die Arbeitsmarkterholung der vergangenen Jahre dürfte im Euro-Raum infolge der Konjunkturabschwächung weitgehend zu Ende sein. Die Arbeitslosenquote betrug im September unverändert 7,5%. Die Inflation schwächte sich nach vorläufiger Schätzung im Oktober neuerlich auf nunmehr 0,7% ab. In Italien und Spanien lag sie mit 0,2% zuletzt nur mehr knapp im positiven Bereich. Die Kerninflation (HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel) blieb im Euro-Raum mit 1,2% stabil.

3. Mäßiges Wachstum der österreichischen Wirtschaft im III. Quartal

Österreichs BIP wuchs im III. Quartal 2019 unverändert schwach (+0,2%). Der private Konsum stützte die Konjunktur, und die Exporte stiegen deutlich. Die Wertschöpfung der Industrie sank.

Die österreichische Wirtschaft wuchs im III. Quartal nach vorläufiger Schätzung gegenüber dem Vorquartal um 0,2% (Trend-Konjunktur-Komponente, II. Quartal +0,2%). Die Konjunkturdynamik blieb damit nach der merklichen Verlangsamung im Frühjahr schwach. Unbereinigt lag das BIP im III. Quartal um 1,5% über dem Niveau des Vorjahres.

Das Wachstum der österreichischen Exporte ließ ab Mitte 2018 merklich nach und war im III. Quartal nahezu unverändert (+0,7% gegenüber dem Vorquartal, II. Quartal +0,6%). Die Expansion der Bruttoanlageinvestitionen verlor hingegen etwas an Schwung, wobei sich hier vor allem der leichte Rückgang der Ausrüstungsinvestitionen (-0,1%) niederschlug. Im Bausektor, insbesondere im Wohnbau, blieben die Investitionen hingegen recht robust. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte wuchsen etwas schwächer als im II. Quartal, waren jedoch auch im III. Quartal eine wichtige Stütze der Konjunktur (+0,2% gegenüber dem Vorquartal, II. Quartal +0,3%). Die gegenwärtige Konjunkturschwäche betrifft insbesondere die Herstellung von Waren, hier ging die Wertschöpfung im III. Quartal neuerlich zurück (-0,4%, II. Quartal -0,1%).

3.1 Weiterhin trübe Konjunktüreinschätzungen in der Industrie

Die Aussichten für die österreichische Konjunktur trübten sich zuletzt wieder ein. Gemäß WIFO-Konjunkturtest vom Oktober verschlechterten sich die aktuellen Lagebeurteilungen der Unternehmen neuerlich. Die Erwartungen waren hingegen stabil. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Sektoren blieben bestehen: Während die Konjunkturbeurteilungen in den Dienstleistungsbereichen und in der Bauwirtschaft weiterhin überwiegend zuversichtlich ausfielen, waren jene in der Sachgütererzeugung pessimistisch und gaben im Oktober merklich nach. Die Auftragsbestände aus dem In- und Ausland werden nunmehr geringer eingeschätzt als zuvor. Insbesondere im Bereich der Vorprodukte fielen die Konjunkturbeurteilungen negativ aus, während die Hersteller von Investitionsgütern und Konsumgütern trotz Eintrübung noch überwiegend optimistisch sind.

Der Einkaufsmanagerindex der UniCredit Bank Austria stabilisierte sich im Oktober, nachdem er zuvor deutlich zurückgegangen war. Er lag aber noch immer unter der Wachstumsschwelle. Der Konjunkturindikator der UniCredit Bank Austria blieb im September konstant und signalisierte ein anhaltend mäßiges Wachstum. Das Konsumentenvertrauen war laut Europäischer Kommission in den vergangenen Monaten ebenfalls weitgehend stabil.

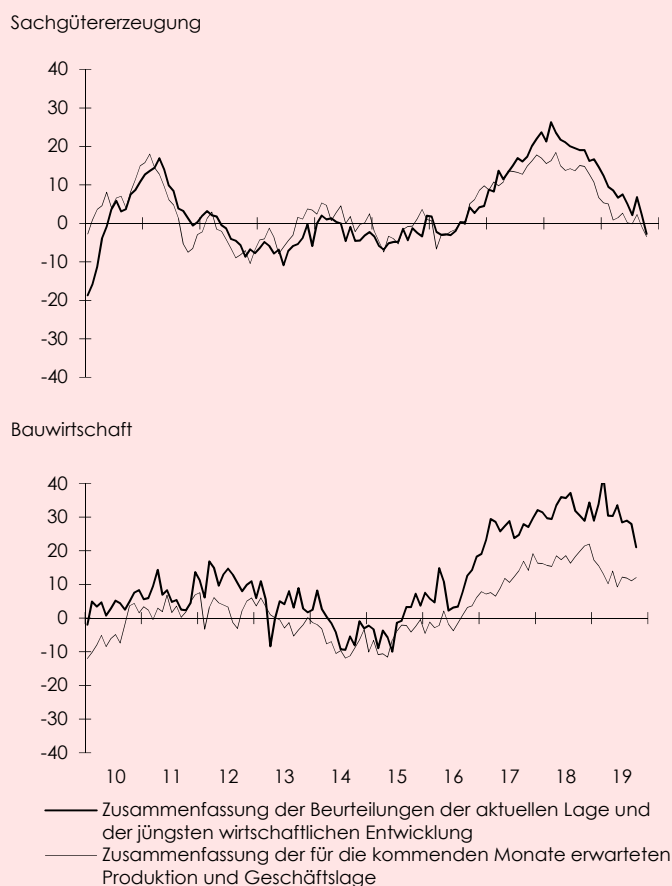
3.2 Vergangener Aufschwung wirkt auf dem Arbeitsmarkt nach

Der Konjunkturaufschwung der vergangenen Jahre wirkt auf dem österreichischen Arbeitsmarkt weiter nach. Die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten überstieg das Vorjahresniveau nach vorläufiger Schätzung im Oktober um 54.000 (+1,5%). Die Zahl der beim AMS vorgemerkten Arbeitslosen war um 8.200 niedriger als im Vorjahr (-2,8%), einschließlich Personen in Schulungen um 11.500 (-3,2%).

Die aktuellen Lagebeurteilungen der Unternehmen verschlechtern sich laut WIFO-Konjunkturtest. Insbesondere in der Sachgütererzeugung ist die Stimmung pessimistisch.

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.

Die Wachstumsverlangsamung schlägt sich jedoch allmählich auch auf dem Arbeitsmarkt nieder. Saisonbereinigt nahm die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten im Oktober gegenüber dem Vormonat noch um 0,2% zu. Die saisonbereinigte Arbeitslosenquote lag damit unverändert bei 7,4%.

Im Vorjahresvergleich betrug der Rückgang der Arbeitslosenquote nach nationaler Definition auf Grundlage vorläufiger Zahlen im Oktober 0,3 Prozentpunkte. Laut Eurostat war die Arbeitslosenquote im September mit 4,5% um 0,4 Prozentpunkte niedriger als im Jahr davor.

Die Zahl der älteren Arbeitslosen ab 50 Jahren war einschließlich der Personen in Schulung im Oktober um 1.700 höher als im Vorjahr (+1,7%). Auch die Zahl der Arbeitslosen und Personen in Schulung mit gesundheitlichen Vermittlungseinschränkungen nahm zu (+3.400, +4,2%). Die Zahl der langzeitbeschäftigungslosen Arbeitslosen verringerte sich jedoch gegenüber dem Vorjahr deutlich (-6.500, -6,5%).

3.3 Inflation lässt weiter nach

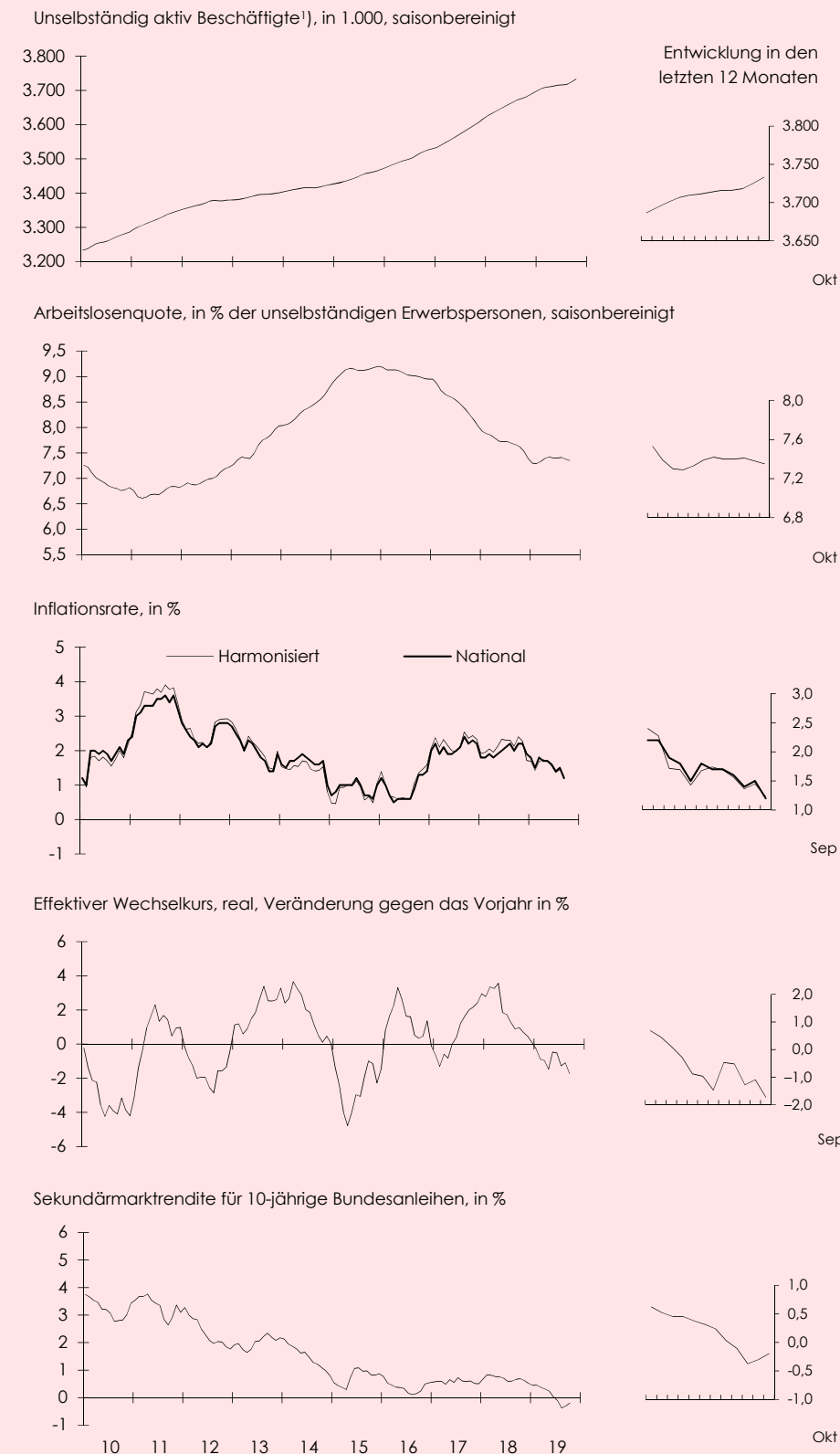
Die Inflation ließ im September erheblich nach (+1,2% nach +1,5% im August). Besonders stark war der Preisauftrieb in den Bereichen "Restaurants und Hotels" sowie "Wohnen, Wasser und Energie". Hier schlugen sich vor allem der Anstieg der Wohnungsmieten und die Preissteigerungen in den Bereichen Instandhaltung und Reparatur nieder. Die Preise von Treibstoffen sanken dagegen deutlich. Nahrungsmittel, alkoholische Getränke und Tabak, Bekleidung und Schuhe, Hausrat und laufende Instandhaltung des Hauses sowie einige Dienstleistungen verteuerten sich um weniger als 1%. Die Preise des Mikro- (täglicher Einkauf) und des Miniwarenkorb (wöchentlicher Einkauf) gingen sogar geringfügig zurück.

Der österreichische Arbeitsmarkt profitiert weiterhin vom Konjunkturaufschwung der vergangenen Jahre. Saisonbereinigt schlägt sich die Abschwächung des Wirtschaftswachstums in einer Stagnation der Arbeitslosenquote nieder.

Die Inflationsrate sank im September auf 1,2%. Die Preise in Restaurants und Hotels sowie von Wohnen, Wasser und Energie stiegen kräftig.

Der Anstieg des harmonisierten Verbraucherpreisindex verlangsamte sich ebenfalls merklich und betrug im September 1,2%. Die Kerninflationsrate (HVPI ohne Energie und unverarbeitete Nahrungsmittel) sank hingegen nur geringfügig auf +1,5%.

Abbildung 3: Wirtschaftspolitische Eckdaten



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

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, christine.kaufmann@wifo.ac.at, maria.riegler@wifo.ac.at, 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 (<https://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".

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

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

Übersicht 2: Verbraucherpreise

	2016	2017	2018	2018	2019			2019					
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	April	Mai	Juni	Juli	August	September
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Verbraucherpreisindex													
OECD insgesamt	+ 1,1	+ 2,2	+ 2,6	+ 2,7	+ 2,1	+ 2,3	+ 1,9	+ 2,5	+ 2,3	+ 2,1	+ 2,1	+ 1,9	+ 1,6
USA	+ 1,3	+ 2,1	+ 2,4	+ 2,2	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,8	+ 2,0	+ 1,8	+ 1,6	+ 1,8	+ 1,7	+ 1,7
Japan	- 0,1	+ 0,5	+ 1,0	+ 0,9	+ 0,3	+ 0,8	+ 0,3	+ 0,9	+ 0,8	+ 0,7	+ 0,6	+ 0,2	+ 0,2
Harmonisierter VPI													
Euro-Raum	+ 0,2	+ 1,5	+ 1,8	+ 1,9	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,0	+ 1,7	+ 1,2	+ 1,3	+ 1,0	+ 1,0	+ 0,8
Belgien	+ 1,8	+ 2,2	+ 2,3	+ 2,8	+ 2,0	+ 1,7	+ 0,9	+ 2,0	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,2	+ 0,9	+ 0,6
Deutschland	+ 0,4	+ 1,7	+ 1,9	+ 2,1	+ 1,6	+ 1,7	+ 1,0	+ 2,1	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,1	+ 1,0	+ 0,9
Irland	- 0,2	+ 0,3	+ 0,7	+ 0,9	+ 0,9	+ 1,3	+ 0,6	+ 1,7	+ 1,0	+ 1,1	+ 0,5	+ 0,6	+ 0,6
Griechenland	+ 0,0	+ 1,1	+ 0,8	+ 1,1	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,2	+ 1,1	+ 0,6	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,1	+ 0,2
Spanien	- 0,3	+ 2,0	+ 1,7	+ 1,8	+ 1,1	+ 1,1	+ 0,4	+ 1,6	+ 0,9	+ 0,6	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,2
Frankreich	+ 0,3	+ 1,2	+ 2,1	+ 2,2	+ 1,4	+ 1,3	+ 1,2	+ 1,5	+ 1,1	+ 1,4	+ 1,3	+ 1,3	+ 1,1
Italien	- 0,1	+ 1,3	+ 1,2	+ 1,5	+ 1,0	+ 0,9	+ 0,3	+ 1,1	+ 0,9	+ 0,8	+ 0,3	+ 0,5	+ 0,2
Luxemburg	+ 0,0	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,4	+ 2,1	+ 2,0	+ 1,4	+ 2,2	+ 2,2	+ 1,5	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,1
Niederlande	+ 0,1	+ 1,3	+ 1,6	+ 1,8	+ 2,5	+ 2,7	+ 2,8	+ 3,0	+ 2,3	+ 2,7	+ 2,6	+ 3,1	+ 2,7
Österreich	+ 1,0	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,1	+ 1,6	+ 1,7	+ 1,3	+ 1,7	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,5	+ 1,2
Portugal	+ 0,6	+ 1,6	+ 1,2	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,6	- 0,3	+ 0,9	+ 0,3	+ 0,7	- 0,7	- 0,1	- 0,3
Slowakei	- 0,5	+ 1,4	+ 2,5	+ 2,1	+ 2,4	+ 2,6	+ 3,0	+ 2,4	+ 2,7	+ 2,7	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0
Finnland	+ 0,4	+ 0,8	+ 1,2	+ 1,5	+ 1,2	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,5	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,0	+ 1,2	+ 1,0
Tschechien	+ 0,6	+ 2,4	+ 2,0	+ 1,8	+ 2,3	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,6	+ 2,6
Ungarn	+ 0,4	+ 2,4	+ 2,9	+ 3,3	+ 3,2	+ 3,8	+ 3,1	+ 3,9	+ 4,0	+ 3,4	+ 3,3	+ 3,2	+ 2,9
Polen	- 0,2	+ 1,6	+ 1,2	+ 1,1	+ 1,2	+ 2,2	+ 2,5	+ 2,1	+ 2,2	+ 2,3	+ 2,5	+ 2,6	+ 2,4
Schweiz	- 0,5	+ 0,6	+ 0,9	+ 1,0	+ 0,7	+ 0,8	+ 0,3	+ 1,1	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,1

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

	2016	2017	2018	2018	2019			2019				
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Juni	Juli	August	September	Oktober
	Veränderung gegen das Vorjahr in %											
Europa, MSCI Europa												
Euro-Raum, STOXX 50	- 12,8	+ 13,0	- 0,7	- 8,6	- 5,6	- 1,4	- 1,2	- 2,3	- 0,2	- 4,3	+ 1,1	+ 5,9
Deutschland, DAX 30	- 7,0	+ 22,0	- 1,3	- 13,5	- 11,0	- 4,5	- 2,2	- 4,0	- 1,4	- 5,9	+ 0,8	+ 7,1
Österreich, ATX	- 5,4	+ 34,9	+ 7,6	- 8,0	- 14,6	- 10,1	- 10,8	- 11,0	- 9,3	- 13,2	- 9,9	- 6,1
Vereinigtes Königreich, FTSE 100	- 1,7	+ 14,0	- 0,2	- 6,4	- 3,9	- 2,6	- 2,5	- 3,9	- 1,3	- 5,3	- 0,9	+ 1,2
Ostmitteleuropa, CECE Composite Index												
Tschechien, PX 50	- 11,5	+ 14,3	+ 8,0	+ 0,3	- 6,0	- 3,2	- 3,6	- 1,9	- 2,5	- 4,1	- 4,2	- 4,6
Ungarn, BUX Index	+ 29,0	+ 31,5	+ 5,4	- 1,3	+ 4,8	+ 11,9	+ 11,9	+ 13,1	+ 15,3	+ 9,2	+ 10,9	+ 11,0
Polen, WIG Index	- 9,9	+ 30,1	- 2,6	- 10,2	- 5,2	+ 0,5	- 0,7	+ 2,9	+ 5,1	- 5,7	- 1,6	+ 0,6
Russland, RTS Index	+ 5,3	+ 19,8	+ 5,6	- 1,1	- 5,9	+ 11,2	+ 19,4	+ 18,9	+ 18,5	+ 17,5	+ 21,9	+ 18,9
Amerika												
USA, Dow Jones Industrial Average												
USA, S&P 500 Index	+ 1,8	+ 21,4	+ 15,2	+ 5,3	+ 0,1	+ 6,3	+ 4,2	+ 5,5	+ 8,6	+ 1,7	+ 2,5	+ 4,4
Brasilien, BM&FBOVESPA	+ 1,6	+ 16,9	+ 12,1	+ 3,7	- 0,5	+ 6,6	+ 3,8	+ 4,9	+ 7,2	+ 1,4	+ 2,8	+ 6,9
Asien												
Japan, Nikkei 225	+ 7,0	+ 27,7	+ 20,0	+ 15,7	+ 14,7	+ 20,1	+ 32,6	+ 36,3	+ 34,6	+ 29,3	+ 34,4	+ 24,4
China, Shanghai Index	- 11,9	+ 19,5	+ 10,4	- 1,1	- 5,9	- 4,2	- 6,0	- 6,7	- 3,2	- 8,3	- 6,7	- 2,4
Indien, Sensex 30 Index	- 19,3	+ 8,2	- 9,4	- 22,4	- 16,3	- 2,4	+ 5,7	- 1,8	+ 4,5	+ 3,6	+ 9,4	+ 13,6
	- 3,5	+ 17,3	+ 14,4	+ 6,4	+ 6,7	+ 11,7	+ 1,6	+ 11,8	+ 6,4	- 2,2	+ 0,2	+ 11,5

Q: Macrobond. • Rückfragen: ursula.glauninger@wifo.ac.at**Übersicht 4: Dreimonatzzinssätze**

	2016	2017	2018	2018	2019			2019					
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
	In %												
USA	0,9	1,3	2,4	2,7	2,7	2,5	2,2	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0
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	2,1	2,0	1,9	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Euro-Raum	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,4	- 0,3	- 0,3	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4
Tschechien	0,3	0,4	1,3	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2
Dänemark	- 0,1	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,3	- 0,4	- 0,4	- 0,3	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,5	- 0,4
Ungarn	1,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
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	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4	- 0,4
Vereinigtes Königreich	0,5	0,4	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Norwegen	1,1	0,9	1,1	1,2	1,3	1,5	1,6	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8
Schweiz	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,7	- 0,8	- 0,7	- 0,7	- 0,8	- 0,9	- 0,8	- 0,8

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

Übersicht 5: Sekundärmarkttrendite

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

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

Wechselkurse

Übersicht 6: Referenzkurse der wichtigsten Währungen zum Euro

	2016	2017	2018	2018 III. Qu.	2018 IV. Qu.	2019 I. Qu.	2019 II. Qu.	2019 III. Qu.	Juni	Juli	2019 August	2019 Septem- ber	2019 Oktober
	Fremdwährung je Euro												
Dollar	1,11	1,13	1,18	1,16	1,14	1,14	1,12	1,11	1,13	1,12	1,11	1,10	1,11
Yen	120,31	126,65	130,41	129,66	128,76	125,10	123,49	119,28	122,08	121,41	118,18	118,24	119,51
Schweizer Franken	1,09	1,11	1,15	1,14	1,14	1,13	1,13	1,10	1,12	1,11	1,09	1,09	1,10
Pfund Sterling	0,82	0,88	0,88	0,89	0,89	0,87	0,87	0,90	0,89	0,90	0,92	0,89	0,88
Schwedische Krone	9,47	9,64	10,26	10,41	10,32	10,42	10,62	10,66	10,63	10,56	10,74	10,70	10,80
Dänische Krone	7,45	7,44	7,45	7,46	7,46	7,46	7,47	7,46	7,47	7,47	7,46	7,46	7,47
Norwegische Krone	9,29	9,33	9,60	9,58	9,64	9,74	9,72	9,85	9,75	9,66	9,97	9,92	10,12
Tschechische Krone	27,03	26,33	25,64	25,72	25,86	25,68	25,68	25,74	25,61	25,55	25,80	25,87	25,69
Russischer Rubel	74,22	65,89	74,06	76,31	75,95	74,88	72,56	71,84	72,40	70,91	73,22	71,41	71,09
Ungarischer Forint	311,46	309,27	318,83	324,15	322,97	317,88	322,91	328,21	322,56	325,27	326,91	332,45	331,46
Polnischer Zloty	4,36	4,26	4,26	4,30	4,30	4,30	4,28	4,32	4,26	4,26	4,35	4,35	4,30
Neuer Rumänischer Leu	4,49	4,57	4,65	4,65	4,66	4,74	4,75	4,73	4,73	4,73	4,73	4,74	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	7,92	7,89	7,66	7,67	7,80	7,79	7,72	7,86	7,83	7,84

Veränderung gegen das Vorjahr in %

Effektiver Wechselkursindex													
Nominell	+ 1,2	+ 0,5	+ 1,8	+ 1,3	+ 0,6	- 0,4	- 0,4	- 1,0	- 0,1	- 0,9	- 0,8	- 1,5	- 0,9
Industriewaren	+ 1,2	+ 0,7	+ 1,7	+ 1,2	+ 0,6	- 0,5	- 0,3	- 1,0	- 0,0	- 0,9	- 0,8	- 1,4	- 0,9
Real	+ 1,4	+ 0,8	+ 1,7	+ 1,0	+ 0,4	- 0,7	- 0,8	- 1,4	- 0,5	- 1,3	- 1,1	- 1,7	.
Industriewaren	+ 1,3	+ 1,0	+ 1,7	+ 1,0	+ 0,4	- 0,8	- 0,7	- 1,3	- 0,4	- 1,3	- 1,0	- 1,7	.

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

Weltmarkt-Rohstoffpreise

Übersicht 7: HWWI-Index

	2016	2017	2018	2018 IV. Qu.	2019 I. Qu.	2019 II. Qu.	2019 III. Qu.	Mai	Juni	Juli	2019 August	2019 Septem- ber	2019 Oktober
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Auf Dollarbasis	- 12,7	+ 20,5	+ 23,5	+ 10,7	- 6,3	- 11,4	- 19,4	- 11,5	- 18,6	- 16,3	- 20,4	- 21,4	- 24,0
Ohne Energierohstoffe	- 0,8	+ 11,2	+ 1,8	- 3,4	- 6,3	- 5,5	+ 1,6	- 8,6	- 3,2	+ 5,6	- 1,5	+ 0,7	- 0,5
Auf Euro-Basis	- 12,4	+ 18,0	+ 18,0	+ 14,2	+ 1,5	- 6,1	- 15,7	- 6,6	- 15,8	- 12,8	- 17,4	- 16,8	- 21,0
Ohne Energierohstoffe	- 0,4	+ 9,1	- 3,0	- 0,3	+ 1,5	+ 0,2	+ 6,3	- 3,4	+ 0,1	+ 10,0	+ 2,3	+ 6,7	+ 3,3
Nahrungs- und Genussmittel	+ 2,4	- 4,6	- 9,2	- 2,9	- 1,7	- 6,1	+ 2,5	- 11,1	- 1,0	+ 3,7	- 0,6	+ 4,4	+ 1,1
Industrierohstoffe	- 2,3	+ 19,1	+ 0,7	+ 1,1	+ 3,1	+ 3,5	+ 8,3	+ 0,7	+ 0,7	+ 13,3	+ 3,8	+ 7,9	+ 4,5
Energierohstoffe	- 14,3	+ 19,7	+ 21,6	+ 16,5	+ 1,5	- 6,9	- 18,3	- 7,0	- 18,0	- 15,7	- 19,8	- 19,5	- 24,0
Rohöl	- 14,9	+ 19,5	+ 23,7	+ 13,8	+ 1,7	- 3,8	- 14,5	- 4,5	- 14,4	- 11,8	- 15,9	- 15,9	- 21,5

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

Kennzahlen für Österreich

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESGV 2010

Übersicht 8: Verwendung des Bruttoinlandsproduktes und Herstellung von Waren

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

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

Übersicht 9: Einkommen und Produktivität

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2018				2019		
								I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	
Veränderung gegen das Vorjahr in %														
<i>Nominell</i>														
Bruttonationaleinkommen	+ 2,7	+ 2,2	+ 4,8	+ 2,7	+ 4,8	+ 3,9	+ 3,1							
Arbeitnehmerentgelte	+ 2,8	+ 3,1	+ 3,9	+ 3,5	+ 5,1	+ 4,3	+ 2,6	+ 5,1	+ 5,3	+ 5,2	+ 4,9	+ 4,7	+ 4,4	
Betriebsüberschuss und Selbständigeneinkommen	+ 3,3	+ 3,1	+ 4,3	+ 4,2	+ 3,9	+ 3,2	+ 3,9	+ 6,7	+ 2,8	+ 1,5	+ 4,7	+ 2,8	+ 1,9	
<i>Gesamtwirtschaftliche Produktivität</i>														
BIP real pro Kopf (Erwerbstätige)	- 0,3	+ 0,3	+ 0,6	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,3	+ 0,6	+ 1,4	+ 0,2	- 0,1	+ 0,8	+ 0,5	+ 0,5	
BIP nominell	Mrd. €	333,15	344,27	357,30	370,30	385,71	399,79	412,41	93,55	94,90	96,38	100,88	97,11	97,97
Pro Kopf (Bevölkerung)	in €	38.992	39.894	40.882	42.103	43.644	45.016	46.215	10.606	10.746	10.899	11.391	10.949	11.033
Arbeitsvolumen Gesamtwirtschaft ¹⁾	+ 0,3	- 0,4	+ 2,1	+ 1,0	+ 2,0	+ 1,2	+ 1,0	+ 1,7	+ 2,1	+ 2,1	+ 2,1	+ 1,4	+ 0,8	
Stundenproduktivität Gesamtwirtschaft ²⁾	+ 0,4	+ 1,4	- 0,0	+ 1,4	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,4	+ 1,6	+ 0,2	- 0,5	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,7	

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2019 und 2020: Prognose. – ¹⁾ Von Erwerbstätigen geleistete Arbeitsstunden. – ²⁾ Produktion je geleistete Arbeitsstunde. • Rückfragen: christine.kaufmann@wifo.ac.at

Konjunkturklima

Übersicht 10: WIFO-Konjunkturklimaindex und WIFO-Frühindikator

	2018		2019		2019						
	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
Indexpunkte (saisonbereinigt)											
<i>Konjunkturklimaindex Gesamtwirtschaft</i>											
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 19,2	+ 16,7	+ 13,7	+ 11,1	+ 9,9	+ 11,2	+ 9,9	+ 10,2	+ 10,6	+ 9,1	+ 8,1
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 21,2	+ 18,8	+ 16,8	+ 12,8	+ 11,8	+ 12,7	+ 11,6	+ 12,1	+ 12,6	+ 10,7	+ 8,7
<i>Konjunkturklimaindex Wirtschaftsbereiche</i>											
Sachgütererzeugung	+ 16,9	+ 13,0	+ 6,9	+ 3,9	+ 2,1	+ 5,1	+ 2,6	+ 1,1	+ 4,5	+ 0,6	- 3,1
Bauwirtschaft	+ 26,3	+ 26,2	+ 25,1	+ 21,3	+ 20,1	+ 22,1	+ 21,4	+ 20,3	+ 20,4	+ 19,5	+ 16,6
Dienstleistungen	+ 19,3	+ 17,3	+ 15,8	+ 13,7	+ 13,0	+ 13,0	+ 12,4	+ 14,0	+ 12,5	+ 12,6	+ 13,7
<i>WIFO-Frühindikator¹⁾</i>											
						+ 0,02	- 0,10	- 0,31	- 0,36	- 0,40	- 0,44

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

Tourismus

Übersicht 11: Tourismusentwicklung in der laufenden Saison

	Umsätze im Gesamtreise- verkehr	Sommerseason 2018 Übernachtungen				Umsätze im Gesamtreise- verkehr ²⁾	Mai bis September 2019 Übernachtungen ¹⁾			
		Insgesamt	Aus dem Inland		Aus dem Ausland		Insgesamt	Aus dem Inland		Aus dem Ausland
			Veränderung gegen das Vorjahr in %							
Österreich	+ 5,7	+ 2,3	+ 2,0	+ 2,5	+ 2,8	+ 2,4	+ 1,8	+ 2,7		
Wien	+ 7,2	+ 4,0	+ 4,7	+ 3,9	+ 6,8	+ 5,3	+ 3,4	+ 5,7		
Niederösterreich	+ 5,5	+ 2,6	+ 0,8	+ 5,9	+ 4,4	+ 4,0	+ 4,6	+ 3,0		
Burgenland	+ 2,1	- 2,1	- 3,1	+ 1,1	+ 3,2	+ 2,7	+ 2,0	+ 4,6		
Steiermark	+ 3,8	+ 1,1	+ 2,6	+ 1,2	+ 2,2	+ 2,7	+ 1,5	+ 4,6		
Kärnten	+ 3,6	+ 0,1	+ 2,2	- 1,2	+ 0,1	+ 0,3	+ 0,9	- 0,2		
Oberösterreich	+ 8,9	+ 5,2	+ 4,6	+ 5,9	+ 5,3	+ 4,2	+ 2,7	+ 5,9		
Salzburg	+ 5,7	+ 2,5	+ 2,4	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,8	+ 1,4	+ 3,3		
Tirol	+ 6,3	+ 2,9	+ 1,1	+ 2,9	+ 1,4	+ 1,0	- 0,2	+ 1,2		
Vorarlberg	+ 4,1	+ 1,3	+ 2,9	+ 1,0	+ 2,6	+ 3,7	- 0,9	+ 4,4		

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Unbereinigte Werte. Wintersaison: 1. November bis 30. April des Folgejahres, Sommerseason: 1. Mai bis 31. Oktober. Umsätze einschließlich des internationalen Personentransportes. – ¹⁾ September 2019: Hochrechnung. – ²⁾ Schätzung. • Rückfragen: sabine.ehn-fragner@wifo.ac.at, susanne.markytan@wifo.ac.at

Außenhandel

Übersicht 12: Warenexporte und Warenimporte

	2018		2019		2016	2017	2019						
	Mrd. €	Jänner bis August	Mrd. €	Jänner bis August			April	Mai	Juni	Juli	August	Veränderung gegen das Vorjahr in %	
												Anteile in %	
Warenexporte insgesamt	150,1	101,9	100,0	100,0	- 0,3	+ 8,2	+ 5,7	+ 2,8	+ 6,1	+ 8,3	- 7,6	+ 5,1	- 2,9
Intra-EU 28	104,9	71,5	69,9	70,1	+ 0,4	+ 8,7	+ 5,9	+ 2,5	+ 4,1	+ 6,0	- 7,5	+ 5,8	- 4,5
Intra-EU 15	77,8	52,9	51,8	51,9	+ 0,5	+ 8,6	+ 5,3	+ 2,0	+ 1,7	+ 6,4	- 6,8	+ 5,4	- 5,6
Deutschland	45,2	30,1	30,1	29,5	+ 1,5	+ 7,0	+ 5,5	- 0,6	+ 2,9	+ 5,0	- 10,8	+ 4,2	- 9,6
Italien	9,8	6,6	6,5	6,4	+ 1,4	+ 8,7	+ 7,2	+ 1,3	+ 2,4	+ 4,8	- 4,3	+ 2,9	+ 5,9
EU-Länder seit 2004 5 EU-Länder ¹⁾	27,2	18,6	18,1	18,2	+ 0,0	+ 8,8	+ 7,8	+ 3,9	+ 11,3	+ 4,9	- 9,4	+ 6,8	- 1,6
Tschechien	5,7	3,6	3,8	3,5	+ 1,3	+ 10,0	+ 7,6	- 3,9	+ 3,6	- 0,7	- 15,0	+ 0,3	- 9,6
Ungarn	5,1	3,8	3,4	3,7	+ 1,5	+ 10,1	+ 6,1	+ 12,0	+ 18,6	+ 11,0	- 1,1	+ 15,0	+ 3,6
Baltische Länder Bulgarien, Kroatien, Rumänien	0,6	0,4	0,4	0,4	+ 10,8	+ 2,9	+ 17,0	+ 8,7	+ 24,0	+ 9,3	- 12,5	+ 8,9	+ 1,2
Extra-EU 28	45,1	30,5	30,1	29,9	- 1,8	+ 7,3	+ 5,3	+ 3,7	+ 11,0	+ 14,0	- 7,9	+ 3,6	+ 0,7
Schweiz	7,0	5,0	4,7	4,9	+ 0,6	- 2,3	+ 0,2	+ 7,4	+ 12,8	+ 15,6	- 1,6	- 0,1	+ 17,4
Westbalkanländer	1,4	1,0	0,9	1,0	+ 7,1	+ 7,7	+ 2,9	+ 14,6	+ 30,7	+ 18,0	- 0,8	+ 15,7	+ 13,9
GUS-Europa	2,3	1,6	1,5	1,6	- 6,1	+ 15,9	- 3,6	+ 3,9	+ 22,5	+ 24,9	- 11,3	+ 13,6	- 2,8
Russland	2,1	1,5	1,4	1,4	- 4,8	+ 16,1	- 3,7	+ 4,1	+ 20,9	+ 28,8	- 12,1	+ 14,3	- 1,1
Industrielländer in Übersee	17,3	11,2	11,5	11,0	+ 0,3	+ 13,4	+ 9,0	+ 0,5	+ 4,3	+ 17,4	- 9,4	+ 1,2	- 4,3
USA	10,6	6,8	7,1	6,7	- 3,9	+ 10,7	+ 9,7	+ 1,7	+ 5,2	+ 17,2	- 9,2	- 2,8	- 4,4
China	4,1	2,9	2,7	2,8	+ 0,2	+ 11,7	+ 9,6	+ 12,2	+ 31,6	+ 25,4	- 6,7	+ 9,5	+ 0,9
Japan	1,5	1,1	1,0	1,1	- 1,3	+ 3,7	+ 10,7	+ 6,7	+ 12,6	+ 42,1	+ 6,5	+ 29,1	- 16,4
Agrarwaren	10,9	7,7	7,3	7,6	+ 3,1	+ 6,6	+ 3,7	+ 6,1	+ 10,8	+ 11,4	- 4,2	+ 12,8	+ 4,7
Roh- und Brennstoffe	8,2	5,7	5,4	5,6	- 2,6	+ 14,5	+ 12,2	+ 5,8	+ 19,5	+ 4,5	- 6,8	+ 4,3	- 5,6
Industriewaren	131,0	88,5	87,3	86,8	- 0,5	+ 8,0	+ 5,5	+ 2,4	+ 4,9	+ 8,3	- 7,9	+ 4,5	- 3,5
Chemische Erzeugnisse	19,9	14,5	13,3	14,3	- 1,0	+ 11,9	+ 0,3	+ 8,3	- 3,5	+ 12,0	- 0,8	+ 10,5	+ 16,8
Bearbeitete Waren	32,9	21,9	21,9	21,4	- 2,2	+ 9,8	+ 6,5	- 1,5	+ 3,8	+ 1,8	- 15,3	+ 1,0	- 6,0
Maschinen, Fahrzeuge	60,2	40,7	40,1	39,9	+ 0,4	+ 7,8	+ 6,2	+ 2,9	+ 7,8	+ 10,7	- 5,9	+ 5,3	- 8,0
Konsumnahe Fertigwaren	17,0	10,9	11,3	10,7	+ 0,7	+ 3,2	+ 7,2	+ 1,0	+ 7,0	+ 7,9	- 7,3	+ 3,2	- 5,6
Warenimporte insgesamt	156,1	105,8	100,0	100,0	+ 1,6	+ 8,8	+ 5,8	+ 3,0	+ 7,0	+ 4,8	- 9,1	+ 10,0	- 5,2
Intra-EU 28	110,3	74,0	70,7	70,0	+ 3,1	+ 7,9	+ 5,5	+ 1,8	+ 6,5	+ 6,9	- 10,0	+ 5,2	- 6,1
Intra-EU 15	86,5	57,8	55,4	54,6	+ 2,6	+ 7,4	+ 4,6	+ 1,1	+ 5,7	+ 7,1	- 11,3	+ 5,0	- 7,1
Deutschland	55,9	36,8	35,8	34,8	+ 2,4	+ 7,9	+ 2,7	- 0,4	+ 3,5	+ 4,7	- 11,1	+ 3,5	- 7,3
Italien	10,0	6,8	6,4	6,4	+ 2,4	+ 8,3	+ 9,5	+ 4,8	+ 10,4	+ 11,6	- 6,0	+ 5,4	- 6,8
EU-Länder seit 2004 5 EU-Länder ¹⁾	23,9	16,2	15,3	15,4	+ 4,8	+ 9,5	+ 8,8	+ 4,8	+ 9,2	+ 6,3	- 5,1	+ 6,0	- 2,2
Tschechien	20,8	14,2	13,4	13,4	+ 4,5	+ 9,4	+ 9,2	+ 4,8	+ 9,4	+ 6,6	- 6,2	+ 6,1	- 4,1
Ungarn	6,8	4,4	4,4	4,2	+ 5,2	+ 8,3	+ 6,9	+ 0,9	- 0,0	+ 12,0	- 6,9	+ 7,7	- 9,7
Baltische Länder Bulgarien, Kroatien, Rumänien	4,2	3,0	2,7	2,8	+ 1,8	+ 12,4	+ 5,9	+ 5,6	+ 1,4	+ 7,7	+ 3,4	+ 9,4	- 4,7
Extra-EU 28	45,7	31,8	29,3	30,0	- 1,9	+ 11,0	+ 6,4	+ 6,0	+ 8,5	+ 0,1	- 7,0	+ 21,8	- 3,2
Schweiz	6,8	3,9	4,4	3,7	- 5,3	+ 7,4	- 10,8	- 9,1	+ 38,1	+ 14,6	- 23,9	- 12,2	- 0,4
Westbalkanländer	1,3	1,0	0,8	0,9	+ 4,1	+ 14,5	+ 9,2	+ 16,8	+ 25,8	+ 18,6	+ 5,1	+ 20,0	+ 5,5
GUS-Europa	3,4	1,9	2,2	1,8	+ 1,3	+ 12,5	+ 19,0	- 10,1	+ 4,5	- 8,6	- 33,7	- 32,5	- 33,9
Russland	3,3	1,9	2,1	1,8	+ 1,1	+ 12,3	+ 19,0	- 10,0	+ 5,0	- 8,5	- 33,7	- 33,3	- 34,2
Industrielländer in Übersee	10,0	8,0	6,4	7,5	- 3,4	+ 14,1	+ 1,3	+ 13,3	- 10,5	- 24,6	- 3,3	+ 119,1	- 0,6
USA	6,0	5,3	3,8	5,0	- 4,8	+ 16,2	+ 2,9	+ 23,1	- 18,3	- 38,2	- 0,1	+ 220,7	+ 0,4
China	9,1	6,4	5,8	6,0	+ 0,2	+ 6,7	+ 7,1	+ 9,2	+ 17,4	+ 14,1	- 0,1	+ 8,1	- 0,8
Japan	2,2	1,5	1,4	1,4	+ 5,7	+ 8,9	+ 4,2	- 0,5	+ 14,1	- 2,4	- 14,1	+ 1,9	- 3,3
Agrarwaren	11,2	7,6	7,2	7,2	+ 3,1	+ 5,0	+ 1,2	+ 3,7	+ 9,3	+ 5,2	- 2,3	+ 11,0	- 0,3
Roh- und Brennstoffe	19,2	12,5	12,3	11,8	- 11,6	+ 16,6	+ 15,3	+ 0,9	+ 5,7	+ 1,1	- 11,9	- 6,8	- 11,4
Industriewaren	125,7	85,7	80,6	80,9	+ 3,4	+ 8,1	+ 4,9	+ 3,3	+ 7,0	+ 5,4	- 9,3	+ 12,6	- 4,6
Chemische Erzeugnisse	21,2	15,0	13,6	14,2	+ 1,4	+ 8,7	+ 4,5	+ 4,3	- 1,8	- 13,1	- 8,1	+ 43,0	- 1,0
Bearbeitete Waren	25,0	16,6	16,0	15,7	+ 1,0	+ 10,3	+ 6,9	- 1,3	+ 7,9	+ 2,8	- 16,3	- 0,2	- 8,7
Maschinen, Fahrzeuge	54,8	38,1	35,1	36,0	+ 6,4	+ 8,4	+ 4,4	+ 6,1	+ 9,1	+ 12,1	- 4,7	+ 9,5	- 1,7
Konsumnahe Fertigwaren	23,0	15,4	14,7	14,5	+ 4,7	+ 4,3	+ 4,6	+ 3,3	+ 8,3	+ 10,3	- 10,6	+ 10,1	- 1,7

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Monatsdaten für das aktuelle Jahr werden laufend revidiert. – ¹⁾ Tschechien, Ungarn, Polen, Slowenien, Slowakei. • Rückfragen: irene.langer@wifo.ac.at, gabriele.wellan@wifo.ac.at

Landwirtschaft

Übersicht 13: Markt- und Preisentwicklung von Agrarprodukten

	2015	2016	2017	2018	2018		2019			2019			
					III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Juni	Juli	August	September
	1.000 t				Veränderung gegen das Vorjahr in %								
Marktentwicklung													
Milchanlieferung ¹⁾	3.102	3.197	3.313	3.391	+ 0,2	- 2,4	- 2,4	- 0,3	+ 0,5	+ 1,0	- 0,1	+ 1,4	+ 0,3
Marktleistung Getreide insgesamt ²⁾	2.540	2.819	2.459	2.551									
BEE ³⁾ Rindfleisch	210	213	213	218	+ 0,3	- 1,4	- 4,0	- 2,3	- 1,0	- 13,9	+ 1,8	- 9,9	+ 5,8
BEE ³⁾ Kalbfleisch	8	7	7	7	+ 21,8	- 11,5	- 3,2	- 4,1	- 2,8	+ 1,2	+ 12,2	- 11,7	- 5,9
BEE ³⁾ Schweinefleisch	490	475	467	468	+ 0,0	+ 0,7	+ 0,2	+ 1,9	+ 2,0	- 5,8	- 0,0	- 2,0	+ 8,5
Geflügelschlachtungen ⁴⁾	102	107	108	110	+ 3,9	+ 3,2	+ 7,3	+ 5,8	+ 1,4	- 0,8	+ 3,3	- 5,2	+ 6,4
	€ je t				Veränderung gegen das Vorjahr in %								
Erzeugerpreise (ohne Umsatzsteuer)													
Milch (4% Fett, 3,3% Eiweiß)	328	303	364	352	- 8,6	- 9,3	- 2,7	+ 4,7	- 0,3	+ 4,0	+ 1,6	- 0,1	- 2,3
Qualitätsweizen ⁵⁾	168	149	156	159	+ 1,3	+ 3,6	+ 14,7	+ 2,1	- 1,5	+ 1,0	+ 11,0	- 5,4	- 9,3
Körnermais ⁵⁾	133	143	144	149	+ 2,7	- 1,2	+ 5,3	- 4,9	- 7,2	- 7,8	- 6,2	- 7,6	- 7,8
Jungtiere (Handelsklasse R3) ⁶⁾	3.884	3.753	3.861	3.868	- 2,6	- 2,8	- 3,7	- 5,9	- 3,0	- 5,1	- 3,8	- 3,2	- 1,9
Schweine (Handelsklasse E) ⁶⁾	1.438	1.501	1.668	1.487	- 13,3	- 7,2	- 2,9	+ 17,6	+ 21,2	+ 20,3	+ 19,7	+ 19,7	+ 24,2
Masthühner braffertig, lose ⁶⁾	2.114	2.093	2.082	2.731	+ 39,6	+ 41,8	+ 40,2	- 10,0	- 14,4	- 14,9	- 14,5	- 18,2	- 10,5

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

Herstellung von Waren

Übersicht 14: Produktion, Beschäftigung und Auftragslage

	2016	2017	2018	2018		2019		2019					
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	März	April	Mai	Juni	Juli	August
				Veränderung gegen das Vorjahr in %									
Produktionsindex (arbeitstägig bereinigt)													
Insgesamt	+ 2,6	+ 5,4	+ 3,8	+ 2,2	+ 2,4	+ 5,8	- 0,5	+ 6,4	+ 1,3	- 2,6	- 0,2	- 0,8	- 3,1
Vorleistungen	+ 7,1	+ 7,1	- 0,2	+ 1,1	- 0,2	+ 2,6	- 2,9	+ 2,6	- 0,7	- 2,9	- 2,9	- 2,5	- 5,7
Investitionsgüter	+ 6,1	+ 11,5	+ 2,8	+ 5,5	+ 2,8	+ 16,7	+ 2,6	+ 16,7	+ 4,7	- 2,6	+ 2,6	+ 1,1	- 0,1
Kfz	+ 2,7	+ 4,8	+ 10,1	+ 4,2	+ 5,0	+ 13,2	+ 6,0	+ 14,5	+ 3,1	+ 8,5	+ 6,4	+ 15,4	+ 0,9
Konsumgüter	+ 5,8	+ 1,5	+ 1,0	- 1,8	+ 1,0	- 1,9	- 0,1	- 1,9	+ 0,5	- 0,7	- 0,1	+ 0,8	- 1,4
Langlebige Konsumgüter	+ 22,0	- 2,8	+ 12,7	+ 4,2	+ 12,7	+ 2,5	- 2,5	+ 2,5	+ 2,8	- 0,8	- 2,5	- 4,6	- 1,9
Kurzlebige Konsumgüter	+ 2,3	+ 2,7	- 1,6	- 3,1	- 1,6	- 2,7	+ 1,2	- 2,7	- 0,3	- 1,0	+ 1,2	+ 2,0	- 1,2
Beschäftigte	+ 0,7	+ 3,1	+ 2,7	+ 3,3	+ 2,7	+ 2,0	+ 1,8	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 1,8	+ 1,5	.
Geleistete Stunden	- 0,3	+ 1,7	+ 2,6	+ 3,2	+ 2,8	+ 1,2	+ 1,0	- 0,7	+ 3,6	+ 7,3	- 7,6	+ 2,5	.
Produktion pro Kopf (Beschäftigte)	+ 5,6	+ 4,1	- 1,4	- 1,3	- 1,4	+ 4,3	- 1,9	+ 4,3	- 0,8	- 4,5	- 1,9	- 2,2	.
Produktion (unbereinigt) je geleistete Stunde	+ 5,1	- 1,0	- 1,9	- 3,8	- 1,8	+ 1,5	- 9,9	+ 3,4	+ 1,6	- 3,6	- 1,6	+ 0,1	.
Auftragseingänge	+ 2,7	+ 11,1	+ 7,0	+ 1,0	+ 6,3	+ 1,8	- 4,2	+ 3,0	+ 0,3	- 2,2	- 10,2	+ 6,9	.
Inland	+ 0,4	+ 15,6	+ 0,0	- 3,5	- 6,9	+ 3,1	- 2,7	+ 4,9	+ 3,0	+ 1,8	- 12,2	+ 4,5	.
Ausland	+ 3,4	+ 9,7	+ 9,3	+ 2,5	+ 10,6	+ 1,5	- 4,6	+ 2,5	- 0,5	- 3,4	- 9,6	+ 7,6	.
Auftragsbestand	+ 3,6	+ 21,3	+ 10,0	+ 9,5	+ 10,0	+ 4,3	- 0,1	+ 4,3	+ 2,2	+ 0,8	- 0,1	+ 0,3	.
Inland	+ 4,0	+ 21,6	+ 7,3	+ 12,0	+ 7,3	- 1,8	- 2,3	- 1,8	- 2,0	- 2,4	- 2,3	- 0,2	.
Ausland	+ 3,5	+ 21,2	+ 10,6	+ 9,0	+ 10,6	+ 5,7	+ 0,4	+ 5,7	+ 3,1	+ 1,5	+ 0,4	+ 0,4	.

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. 2018 und 2019: vorläufig. • Rückfragen: anna.strauss-kollin@wifo.ac.at

Übersicht 15: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests für die Sachgütererzeugung

	2018		2019		2019							
	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	
	Indexpunkte (saisonbereinigt) ¹⁾											
Konjunkturklimaindex Sachgütererzeugung												
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	+ 16,9	+ 13,0	+ 6,9	+ 3,9	+ 2,1	+ 5,1	+ 2,6	+ 1,1	+ 4,5	+ 0,6	- 3,1	
Index der unternehmerischen Erwartungen	+ 19,2	+ 15,8	+ 10,1	+ 6,4	+ 3,7	+ 7,5	+ 5,0	+ 2,2	+ 6,8	+ 2,2	- 2,7	
	+ 14,5	+ 10,1	+ 3,7	+ 1,4	+ 0,4	+ 2,6	+ 0,1	- 0,1	+ 2,3	- 0,9	- 3,4	
	In % der Unternehmen (saisonbereinigt)											
Auftragsbestände zumindest ausreichend	84,8	82,7	78,4	76,0	74,2	78,3	73,7	73,0	75,8	74,0	70,4	
Auslandsauftragsbestände zumindest ausreichend	77,9	77,2	71,9	69,8	68,4	69,8	70,4	66,4	69,3	69,6	60,8	
	Salden aus positiven und negativen Antworten in % aller Antworten (saisonbereinigt)											
Fertigwarenlager zur Zeit	+ 2,5	+ 4,0	+ 6,4	+ 8,3	+ 7,8	+ 8,5	+ 9,6	+ 7,6	+ 4,4	+ 11,4	+ 10,5	
Produktion in den nächsten 3 Monaten	+ 17,8	+ 14,9	+ 7,6	+ 3,8	+ 4,9	+ 6,6	+ 1,3	+ 3,3	+ 5,1	+ 6,4	+ 0,8	
Geschäftslage in den nächsten 6 Monaten	+ 13,8	+ 8,4	+ 1,0	- 0,2	- 2,1	+ 1,1	- 1,4	- 1,5	- 0,1	- 4,8	- 5,9	
Verkaufspreise in den nächsten 3 Monaten	+ 16,0	+ 16,5	+ 12,2	+ 6,5	+ 3,1	+ 6,6	+ 8,4	+ 3,1	+ 2,4	+ 3,9	+ 1,3	

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

Bauwirtschaft

Übersicht 16: Bauwesen

	2016	2017	2018	2018 IV. Qu.	2019 I. Qu.	2019 II. Qu.	2019 III. Qu.	Mai	Juni	2019 Juli	2019 August	2019 Septem- ber	2019 Oktober
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
<i>Konjunkturdaten¹⁾</i>													
<i>Produktion²⁾</i>													
Bauwesen insgesamt	+ 8,5	+ 5,5	+ 4,7	+ 6,2	+ 11,2	+ 7,7	.	+ 10,8	- 1,0	+ 10,1	.	.	.
Hochbau	+ 16,2	+ 4,0	+ 7,0	+ 9,7	+ 15,7	+ 10,8	.	+ 11,9	+ 4,9	+ 9,2	.	.	.
Tiefbau	+ 4,6	+ 7,8	- 3,7	+ 2,1	+ 8,0	+ 2,7	.	+ 6,3	- 3,2	+ 8,7	.	.	.
Baunebengewerbe ³⁾	+ 5,2	+ 5,7	+ 6,0	+ 5,3	+ 9,3	+ 7,2	.	+ 11,5	- 4,2	+ 11,2	.	.	.
Auftragsbestände	+ 4,4	+ 16,2	+ 14,4	+ 23,7	+ 19,8	+ 11,7	.	+ 12,3	+ 9,5	+ 6,2	.	.	.
Auftragseingänge	+ 1,1	+ 15,9	+ 10,0	+ 22,3	- 0,2	- 1,1	.	+ 6,0	- 10,5	- 2,7	.	.	.
<i>Arbeitsmarkt</i>													
Unselbständig aktiv Beschäftigte	+ 1,2	+ 1,7	+ 3,4	+ 4,0	+ 7,0	+ 3,6	+ 2,4	+ 3,6	+ 3,1	+ 2,5	+ 1,6	+ 3,1	+ 2,5
Arbeitslose	- 6,7	- 7,7	- 9,8	- 8,3	- 12,3	- 8,2	- 4,9	- 6,3	- 6,3	- 6,1	- 5,3	- 3,2	- 3,7
Offene Stellen	+ 49,6	+ 41,3	+ 48,0	+ 45,9	+ 22,1	+ 4,9	+ 5,3	+ 7,6	+ 3,4	+ 8,6	+ 4,4	+ 2,7	+ 11,1
<i>Baupreisindex</i>													
Hoch- und Tiefbau	+ 1,3	+ 2,1	+ 2,8	+ 3,1	+ 3,2	+ 3,2	+ 3,0	.	.	.	.	.	.
Hochbau	+ 1,9	+ 2,7	+ 3,8	+ 3,7	+ 3,6	+ 3,5	+ 3,2	.	.	.	.	.	.
Wohnhaus-, Siedlungsbau	+ 1,8	+ 2,7	+ 3,7	+ 3,6	+ 3,5	+ 3,4	+ 3,2	.	.	.	.	.	.
Sonstiger Hochbau	+ 2,0	+ 2,7	+ 3,9	+ 3,8	+ 3,6	+ 3,5	+ 3,3	.	.	.	.	.	.
Tiefbau	+ 0,6	+ 1,3	+ 1,5	+ 2,2	+ 2,8	+ 2,7	+ 2,7	.	.	.	.	.	.

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

Binnenhandel

Übersicht 17: Umsätze und Beschäftigung

	2016	2017	2018	2018 III. Qu.	2018 IV. Qu.	2019 I. Qu.	2019 II. Qu.	März	April	2019 Mai	2019 Juni	2019 Juli	2019 August
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Nettoumsätze nominell	+ 1,3	+ 5,1	+ 3,7	+ 3,9	+ 3,0	+ 1,5	+ 0,7	- 0,3	+ 5,0	+ 2,9	- 5,5	+ 5,9	- 1,4
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 7,2	+ 7,5	+ 2,1	- 0,0	- 3,1	- 1,4	- 2,7	- 0,9	+ 1,0	+ 1,4	- 10,0	+ 5,2	- 1,6
Großhandel	- 0,4	+ 5,7	+ 4,9	+ 6,5	+ 4,8	+ 2,8	+ 0,6	+ 1,2	+ 5,2	+ 2,9	- 6,0	+ 5,8	- 3,3
Einzelhandel	+ 1,6	+ 3,0	+ 2,4	+ 1,3	+ 2,8	+ 0,9	+ 2,6	- 2,7	+ 6,6	+ 3,6	- 2,2	+ 6,4	+ 2,0
Nettoumsätze real ¹⁾	+ 2,0	+ 2,1	+ 1,3	+ 1,2	+ 0,8	+ 0,1	- 0,5	- 2,2	+ 3,3	+ 1,6	- 6,1	+ 5,1	- 1,7
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 6,7	+ 6,3	+ 0,7	- 1,2	- 5,1	- 3,3	- 4,3	- 3,2	- 0,4	± 0,0	- 11,9	+ 3,1	- 3,5
Großhandel	+ 1,3	+ 1,8	+ 2,1	+ 3,3	+ 2,4	+ 1,2	- 0,5	- 1,0	+ 3,2	+ 1,7	- 6,2	+ 5,4	- 3,0
Einzelhandel	+ 1,4	+ 0,7	+ 0,3	- 1,0	+ 1,0	- 0,3	+ 1,5	- 4,0	+ 5,2	+ 2,2	- 2,9	+ 5,6	+ 1,0
Beschäftigte ²⁾	+ 0,4	+ 0,6	+ 1,3	+ 1,4	+ 1,3	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,8	+ 0,7	- 0,2	+ 0,1	- 0,3
Kfz-Handel und -Reparatur	+ 0,3	+ 1,3	+ 2,2	+ 2,6	+ 2,5	+ 1,8	+ 1,5	+ 1,8	+ 1,6	+ 1,9	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,1
Großhandel	+ 0,8	+ 0,8	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,0	+ 1,4	+ 1,1	+ 1,5	+ 1,5	+ 1,4	+ 0,6	+ 1,0	+ 0,4
Einzelhandel	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,8	+ 0,8	+ 0,6	± 0,0	- 0,2	- 0,2	+ 0,1	+ 0,1	- 0,8	- 0,6	- 0,9

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

Private Haushalte

Übersicht 18: Privater Konsum, Sparquote, Konsumklima

	2016	2017	2018	2018 IV. Qu.	2019 I. Qu.	2019 II. Qu.	2019 III. Qu.	Mai	Juni	2019 Juli	2019 August	2019 Septem- ber	2019 Oktober
	Veränderung gegen das Vorjahr in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen)												
Privater Konsum	+ 1,6	+ 1,4	+ 1,1	+ 1,2	+ 0,4	+ 2,0	.	.	.	.	.	.	.
Dauerhafte Konsumgüter	+ 2,9	+ 2,2	+ 0,4	- 3,0	- 4,9	- 3,3	.	.	.	.	.	.	.
In % des persönlichen verfügbaren Einkommens													
Sparquote ¹⁾	7,7	7,3	7,7	7,7	8,0	7,4	.	.	.	.	.	.	.
Saldo aus positiven und negativen Antworten in % aller Antworten (saisonbereinigt)													
Konsumklimaindikator	- 6,6	- 1,1	+ 0,9	- 0,2	- 1,6	- 2,3	- 3,2	± 0,0	- 3,6	- 3,8	- 2,0	- 3,7	- 2,9
Finanzielle Situation in den letzten 12 Monaten	- 1,9	- 1,5	- 1,2	- 0,8	- 0,5	+ 1,8	+ 3,1	+ 3,1	+ 3,0	+ 1,0	+ 3,8	+ 4,4	+ 3,2
Finanzielle Situation in den nächsten 12 Monaten	+ 1,3	+ 1,8	+ 3,4	+ 3,5	+ 4,2	+ 5,6	+ 6,8	+ 9,2	+ 4,1	+ 6,5	+ 7,6	+ 6,2	+ 9,3
Allgemeine Wirtschaftslage in den nächsten 12 Monaten	- 11,7	+ 7,9	+ 13,0	+ 8,6	+ 2,3	- 3,2	- 7,5	- 0,7	- 6,0	- 7,5	- 5,4	- 9,7	- 8,9
Größere Anschaffungen in den nächsten 12 Monaten	- 14,1	- 12,6	- 11,5	- 12,0	- 12,6	- 13,6	- 15,0	- 11,8	- 15,6	- 15,3	- 14,0	- 15,7	- 15,4

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

Verkehr

Übersicht 19: Güter- und Personenverkehr

	2016	2017	2018	2018	2019			2019				2019	
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	Septem-ber	Oktober
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Güterverkehr													
Verkehrsleistung													
Straße	+ 5,4	+ 1,7	+ 1,1	+ 2,1	+ 1,2	.	.	.	.	.	.	.	.
Schiene	- 0,9	+ 17,9	- 1,9	+ 0,1	+ 1,2	+ 0,8	.	.	.	.	.	.	.
Luffahrt ¹⁾	+ 2,5	+ 2,3	+ 4,6	+ 4,2	- 3,2	- 7,5	.	.	.	.	.	.	.
Binnenschifffahrt	+ 11,3	+ 4,8	- 28,4	- 60,9	+ 2,2	.	.	+ 0,6	.	.	.	.	.
Lkw-Fahrleistung ²⁾	+ 4,8	+ 3,4	+ 5,6	+ 5,1	+ 2,7	+ 0,1	+ 1,4	+ 5,3	- 8,6	+ 4,9	- 4,2	+ 3,1	+ 0,5
Neuzulassungen Lkw ³⁾	+ 16,1	+ 16,2	+ 10,6	+ 9,2	+ 3,8	+ 23,2	+ 26,2	+ 28,5	+ 34,1	+ 0,6	+ 107,6	- 32,7	.
Personenverkehr													
Straße (Pkw-Neuzulassungen)	+ 6,8	+ 7,2	- 3,5	- 21,7	- 10,6	- 7,2	- 0,6	- 6,1	- 14,4	- 0,2	- 12,7	+ 22,4	.
Bahn (Personenkilometer)	+ 3,0	+ 0,6	+ 4,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Luftverkehr (Passagiere ⁴⁾)	+ 1,5	+ 4,4	+ 9,7	+ 20,6	+ 19,7	+ 18,3	.	.	.	.	.	.	.
Arbeitsmarkt Verkehr und Lagerei													
Unselbständig aktiv Beschäftigte	+ 1,3	+ 2,5	+ 3,1	+ 2,6	+ 2,3	+ 2,1	+ 1,2	+ 1,9	+ 1,8	+ 1,6	+ 0,9	+ 1,1	+ 0,8
Arbeitslose	+ 1,6	- 2,4	- 6,8	- 5,4	- 4,8	- 3,2	+ 1,2	- 1,4	- 1,3	+ 0,5	+ 0,7	+ 2,4	+ 3,9
Offene Stellen	+ 43,1	+ 67,6	+ 34,6	+ 22,7	+ 20,9	+ 6,3	+ 0,9	+ 3,3	- 1,2	- 0,6	- 0,8	+ 4,0	+ 1,1
Kraftstoffpreise													
Dieselmotorkraftstoff	- 8,0	+ 7,4	+ 10,5	+ 14,1	+ 4,8	+ 1,0	- 3,8	+ 1,6	- 3,2	- 2,8	- 3,7	- 4,8	.
Normalbenzin	- 7,4	+ 6,0	+ 7,5	+ 9,2	- 0,7	+ 0,8	- 3,6	+ 1,6	- 2,0	- 1,6	- 3,6	- 5,5	.

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

Bankenstatistik

Übersicht 20: Zinssätze, Bankeinlagen und -kredite

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

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

Arbeitsmarkt

Übersicht 21: Saisonbereinigte Arbeitsmarktindikatoren

	2018				2019				2019				
	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	Septem-ber	Oktober
Veränderung gegen die Vorperiode in %													
Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,1	± 0,0	± 0,0	+ 0,2	+ 0,2
Arbeitslose	- 2,7	- 1,3	- 0,3	- 2,1	- 2,5	+ 1,6	± 0,0	+ 0,5	- 0,2	± 0,0	+ 0,1	- 0,2	- 0,3
Offene Stellen	+ 5,8	+ 7,1	+ 6,3	+ 1,3	+ 0,8	+ 0,9	+ 1,1	- 0,1	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,3	+ 1,2	+ 1,8
Arbeitslosenquote													
In % der unselbständigen Erwerbspersonen	7,9	7,8	7,7	7,5	7,3	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
In % der Erwerbspersonen (laut Eurostat)	5,0	4,8	4,9	4,7	4,7	4,6	4,5	4,6	4,5	4,5	4,5	4,5	.

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; Eurostat; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Ohne Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. • Rückfragen: stefan.fuchs@wifo.ac.at, christoph.lorenz@wifo.ac.at

Übersicht 22: Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und offene Stellen

	2016	2017	2018	2018	2019				2019				
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	Septem-ber	Oktober
In 1.000													
Unselbständig Beschäftigte	3.587	3.655	3.741	3.751	3.747	3.798	3.853	3.794	3.827	3.880	3.838	3.841	3.811
Männer	1.909	1.950	2.000	2.006	1.990	2.043	2.074	2.042	2.058	2.087	2.066	2.071	2.055
Frauen	1.678	1.706	1.741	1.745	1.757	1.755	1.779	1.752	1.769	1.794	1.772	1.770	1.756
Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾	3.502	3.573	3.661	3.671	3.667	3.719	3.778	3.715	3.749	3.804	3.763	3.767	3.736
Männer	1.901	1.942	1.992	1.999	1.982	2.035	2.067	2.034	2.049	2.078	2.058	2.064	2.048
Frauen	1.602	1.631	1.669	1.673	1.684	1.684	1.711	1.681	1.699	1.725	1.705	1.703	1.688
Ausländische Arbeitskräfte	652	699	753	760	777	797	823	796	816	826	818	826	807
Herstellung von Waren	582	601	619	624	624	628	636	627	629	642	634	633	632
Bauwesen	249	253	261	264	244	283	289	284	284	289	286	290	290
Private Dienstleistungen	1.680	1.708	1.751	1.752	1.767	1.766	1.816	1.761	1.793	1.833	1.813	1.800	1.771
Öffentliche Dienstleistungen ²⁾	920	939	955	962	964	963	956	964	961	957	951	961	967
Arbeitslose	357	340	312	320	339	280	274	279	265	272	279	272	288
Männer	204	193	175	178	201	148	143	148	139	141	143	143	151
Frauen	153	147	137	142	138	132	132	131	125	130	136	129	137
Personen in Schulung	67	72	69	66	66	63	56	64	60	53	52	62	66
Offene Stellen	40	57	72	69	73	82	83	82	84	83	82	82	76
Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000													
Unselbständig Beschäftigte	+ 52,0	+ 68,4	+ 86,2	+ 77,9	+ 75,2	+ 62,9	+ 45,0	+ 57,5	+ 60,2	+ 52,6	+ 26,6	+ 55,9	+ 43,9
Männer	+ 30,9	+ 40,7	+ 50,5	+ 46,5	+ 49,4	+ 37,3	+ 26,6	+ 34,4	+ 35,0	+ 31,0	+ 15,2	+ 33,5	+ 24,7
Frauen	+ 21,2	+ 27,7	+ 35,7	+ 31,4	+ 25,8	+ 25,6	+ 18,5	+ 23,1	+ 25,2	+ 21,6	+ 11,4	+ 22,4	+ 19,2
Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾	+ 53,7	+ 70,7	+ 88,0	+ 79,6	+ 76,7	+ 65,3	+ 48,7	+ 59,8	+ 62,7	+ 55,0	+ 30,5	+ 60,7	+ 48,6
Männer	+ 31,3	+ 41,4	+ 50,4	+ 46,0	+ 49,0	+ 37,7	+ 26,9	+ 34,8	+ 35,3	+ 30,9	+ 15,5	+ 34,3	+ 25,5
Frauen	+ 22,4	+ 29,3	+ 37,6	+ 33,6	+ 27,7	+ 27,6	+ 21,8	+ 24,9	+ 27,4	+ 24,1	+ 15,0	+ 26,4	+ 23,1
Ausländische Arbeitskräfte	+ 36,0	+ 46,8	+ 54,4	+ 51,6	+ 52,7	+ 48,0	+ 44,8	+ 44,8	+ 48,4	+ 47,2	+ 37,2	+ 50,0	+ 43,3
Herstellung von Waren	+ 1,9	+ 18,9	+ 18,6	+ 17,2	+ 14,2	+ 11,5	+ 9,1	+ 11,0	+ 11,6	+ 12,5	+ 7,0	+ 7,8	+ 6,7
Bauwesen	+ 3,0	+ 4,3	+ 8,5	+ 10,1	+ 15,9	+ 9,9	+ 6,8	+ 9,7	+ 8,6	+ 7,0	+ 4,6	+ 8,8	+ 7,2
Private Dienstleistungen	+ 32,5	+ 27,6	+ 43,4	+ 39,0	+ 35,1	+ 34,4	+ 26,6	+ 30,0	+ 32,5	+ 27,9	+ 17,6	+ 34,2	+ 25,3
Öffentliche Dienstleistungen ²⁾	+ 15,9	+ 19,6	+ 16,1	+ 11,4	+ 9,4	+ 8,8	+ 4,9	+ 8,9	+ 8,8	+ 5,2	+ 2,6	+ 6,9	+ 7,2
Arbeitslose	+ 3,0	- 17,3	- 27,9	- 20,7	- 16,7	- 10,0	- 9,2	- 7,2	- 10,1	- 10,8	- 9,0	- 7,8	- 8,2
Männer	- 0,6	- 11,6	- 18,0	- 15,2	- 16,2	- 8,2	- 5,6	- 6,6	- 7,1	- 7,0	- 5,8	- 3,8	- 3,0
Frauen	+ 3,6	- 5,7	- 9,9	- 5,5	- 0,5	- 1,8	- 3,6	- 0,6	- 3,1	- 3,8	- 3,2	- 4,0	- 5,2
Personen in Schulung	+ 2,1	+ 4,9	- 3,4	- 7,6	- 12,0	- 8,9	- 4,1	- 9,2	- 6,7	- 4,6	- 4,9	- 2,7	- 3,3
Offene Stellen	+ 11,0	+ 16,6	+ 14,7	+ 12,7	+ 9,9	+ 7,1	+ 3,2	+ 6,7	+ 5,4	+ 4,3	+ 2,6	+ 2,9	+ 2,5

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Ohne Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. – ²⁾ ÖNACE 2008 Abschnitte O bis Q. • Rückfragen: stefan.fuchs@wifo.ac.at, christoph.lorenz@wifo.ac.at

Übersicht 23: Arbeitslosenquote und Stellenanrang

	2016	2017	2018	2018	2019				2019				
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	Septem-ber	Oktober
In % der unselbständigen Erwerbspersonen													
Arbeitslosenquote	9,1	8,5	7,7	7,9	8,3	6,9	6,6	6,8	6,5	6,5	6,8	6,6	7,0
Männer	9,7	9,0	8,0	8,1	9,2	6,8	6,4	6,7	6,3	6,3	6,5	6,5	6,9
Frauen	8,3	7,9	7,3	7,5	7,3	7,0	6,9	7,0	6,6	6,8	7,1	6,8	7,2
Erweiterte Arbeitslosenquote ¹⁾	10,6	10,1	9,2	9,3	9,7	8,3	7,9	8,3	7,8	7,7	7,9	8,0	8,5
In % der Arbeitslosen insgesamt													
Unter 25-jährige Arbeitslose	12,4	11,1	10,4	10,4	9,9	9,7	10,4	9,6	9,5	10,1	10,5	10,7	10,2
Langzeitbeschäftigungslose ²⁾	34,1	35,1	33,9	32,0	30,5	35,5	34,9	35,4	37,1	35,4	34,7	34,6	32,5
Arbeitslose je offene Stelle													
Stellenanrang	8,9	6,0	4,4	4,6	4,7	3,4	3,3	3,4	3,1	3,3	3,4	3,3	3,8

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹⁾ Einschließlich Personen in Schulung. – ²⁾ Geschäftsfalldauer über 365 Tage. • Rückfragen: stefan.fuchs@wifo.ac.at, christoph.lorenz@wifo.ac.at

Preise und Löhne

Übersicht 24: Verbraucherpreise und Großhandelspreise

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

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: ursula.glauning@wifo.ac.at

Übersicht 25: Tariflöhne

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

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Die Werte in den Spalten 2016, 2017 und 2018 beruhen auf dem Tariflohnindex 2006, alle anderen auf dem Tariflohnindex 2016. • Rückfragen: doris.steininger@wifo.ac.at, anna.brunner@wifo.ac.at

Übersicht 26: Effektivverdienste

	2016	2017	2018	2018	2019				2019				
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Gesamtwirtschaft ¹⁾													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 3,9	+ 3,5	+ 5,0	+ 5,1	+ 4,8	+ 4,8	+ 4,5	.	.	.	.	.	.
Lohn- und Gehaltssumme, netto	+ 6,9	+ 3,4	+ 4,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten													
Brutto	+ 2,3	+ 1,6	+ 2,7	+ 2,9	+ 2,7	+ 2,9	+ 2,9	.	.	.	.	.	.
Netto	+ 5,3	+ 1,4	+ 2,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Netto, real ²⁾	+ 4,3	- 0,7	+ 0,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Herstellung von Waren ³⁾													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto ⁴⁾	+ 2,2	+ 3,8	+ 6,2	+ 6,3	+ 5,4	+ 5,0	+ 4,5	+ 5,9	+ 3,4	+ 4,2	+ 4,1	+ 5,0	+ 4,5
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten ⁴⁾	+ 1,6	+ 1,6	+ 2,6	+ 2,8	+ 2,4	+ 2,8	+ 2,5	+ 3,7	+ 1,4	+ 2,1	+ 2,0	+ 3,2	+ 3,0
Stundenverdienste der Beschäftigten pro Kopf ⁴⁾	+ 1,8	+ 1,9	+ 2,8	+ 3,2	+ 2,2	+ 4,0	+ 2,8	+ 4,3	+ 4,3	+ 0,3	+ 2,1	+ 6,1	+ 1,4
Bauwesen ³⁾													
Lohn- und Gehaltssumme, brutto	+ 1,9	+ 3,9	+ 7,4	+ 7,7	+ 8,8	+ 10,3	+ 8,6	+ 10,8	+ 11,4	+ 11,6	+ 6,1	+ 8,5	+ 10,0
Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten ⁵⁾	+ 1,6	+ 0,9	+ 2,7	+ 3,2	+ 3,5	+ 2,5	+ 3,7	+ 1,0	+ 3,1	+ 6,1	+ 1,3	+ 4,0	+ 5,5
Stundenverdienste der Beschäftigten pro Kopf ⁵⁾	+ 1,5	+ 1,3	+ 2,5	+ 2,8	+ 3,0	+ 3,2	+ 3,9	+ 2,8	+ 4,0	+ 3,6	+ 3,1	+ 5,2	+ 3,3

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Laut ESVG 2010. – ²⁾ Referenzjahr 2015. – ³⁾ Konjunkturerhebung (Primärerhebung). – ⁴⁾ Einschließlich Sonderzahlungen. • Rückfragen: doris.steininger@wifo.ac.at, 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	123	1.089	1.073	1.032	1.124	1.154	1.213
Pensionsversicherung der Unselbständigen	104	93	84	96	97	102	1.092	1.072	1.027	1.128	1.162	1.224
Pensionsversicherungsanstalt der Arbeiter und Arbeiterinnen	57	52	47	53	54	56	831	824	797	877	902	943
Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten	47	41	36	43	44	47	1.398	1.372	1.317	1.427	1.472	1.543
Selbständige	16	17	15	18	18	19	1.070	1.077	1.058	1.098	1.108	1.154
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	10	10	10	11	12	12	1.236	1.233	1.191	1.222	1.230	1.268
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	6	7	5	6	6	6	777	832	810	884	856	938

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Ohne Versicherungsanstalt des österreichischen Notariats. • Rückfragen: stefan.weingaertner@wifo.ac.at

Übersicht 28: Pensionen nach Pensionsarten

	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
Direktpensionen	1.790	1.803	1.801	1.822	1.841	1.867	1.169	1.196	1.222	1.244	1.265	1.298
Invaliditätspensionen ¹⁾	204	188	170	165	159	153	1.074	1.104	1.133	1.150	1.158	1.179
Alle Alterspensionen ²⁾	1.586	1.615	1.631	1.656	1.682	1.714	1.181	1.207	1.231	1.254	1.275	1.309
Normale Alterspensionen	1.469	1.504	1.534	1.569	1.603	1.639	1.132	1.162	1.194	1.219	1.242	1.276
Vorzeitige Alterspensionen	118	111	97	88	79	74	1.803	1.809	1.820	1.871	1.933	2.026
Bei langer Versicherungsdauer	8	5	4	3	2	2	1.491	1.627	1.809	2.022	2.275	2.340
Korridorpensionen	15	16	16	17	18	20	1.467	1.515	1.596	1.717	1.869	1.890
Für Langzeitversicherte ³⁾	91	84	67	53	39	25	1.891	1.880	1.875	1.915	1.990	2.224
Schwerarbeitspensionen ⁴⁾	4	6	7	9	11	14	1.685	1.759	1.829	1.932	2.004	1.658
Witwen- bzw. Witwerpensionen	460	460	456	455	452	449	673	688	725	738	747	742
Waisenpensionen	48	48	47	48	47	47	343	352	361	368	373	382
Neuzuerkennungen insgesamt	121	111	100	115	117	123	1.089	1.073	1.032	1.124	1.154	1.213
Direktpensionen	91	81	70	84	86	91	1.251	1.032	1.201	1.300	1.329	1.194
Invaliditätspensionen ¹⁾	24	20	15	19	17	16	1.018	848	1.123	1.137	1.122	1.155
Alle Alterspensionen ²⁾	67	61	55	65	69	75	1.333	1.092	1.223	1.347	1.382	1.452
Normale Alterspensionen	29	30	32	37	42	46	847	502	933	984	1.035	1.098
Vorzeitige Alterspensionen	38	31	23	28	27	29	1.700	1.676	1.632	1.833	1.916	2.020
Bei langer Versicherungsdauer	6	4	3	3	1	0	1.346	1.389	1.421	1.491	1.694	2.376
Korridorpensionen	6	6	6	7	8	9	1.475	1.538	1.626	1.803	1.838	1.879
Für Langzeitversicherte ³⁾	26	18	9	12	11	11	1.828	1.769	1.612	1.900	2.001	2.197
Schwerarbeitspensionen ⁴⁾	1	2	2	3	4	5	1.733	1.847	1.942	2.032	2.061	1.645
Witwen- bzw. Witwerpensionen	25	25	25	26	26	26	673	693	710	725	732	745
Waisenpensionen	5	5	5	5	5	5	271	282	294	297	300	286

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

Übersicht 29: Durchschnittsalter bei Neuzuerkennung der Pension in Jahren

	2013 2014 2015 2016 2017 2018						2013 2014 2015 2016 2017 2018					
	Männer						Frauen					
Alle Pensionsversicherungsträger, Direktpensionen	59,6	60,8	61,3	60,9	61,1	61,5	57,5	58,6	59,2	59,1	59,2	59,4
Invaliditätspensionen	53,5	55,7	56,0	55,4	55,1	55,7	49,7	52,8	52,8	52,5	51,9	52,2
Alle Alterspensionen	62,8	63,2	63,6	63,3	63,3	63,2	59,2	59,8	60,2	60,3	60,4	60,4

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. Alle Pensionsversicherungsträger. • Rückfragen: stefan.weingaertner@wifo.ac.at

Übersicht 30: Beiträge des Bundes zur Pensionsversicherung

	2013 2014 2015 2016 2017 2018						2013 2014 2015 2016 2017 2018					
	Ausfallhaftung des Bundes in Mio. €						In % des Pensionsaufwandes					
Pensionsversicherung der Unselbständigen	4.957,8	4.968,6	4.752,6	4.665,7	3.515,1	4.055,0	17,6	17,0	15,9	15,3	11,3	12,5
Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft	1.045,5	1.309,2	1.272,2	1.230,6	1.251,4	1.279,2	36,2	42,9	40,2	37,6	37,0	36,1
Sozialversicherungsanstalt der Bauern und Bäuerinnen	1.387,8	1.437,6	1.464,1	1.496,7	1.495,5	1.496,6	84,8	86,1	86,3	87,0	86,2	84,1

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: stefan.weingaertner@wifo.ac.at

Entwicklung in den Bundesländern**Übersicht 31: Tourismus – Übernachtungen**

	2016	2017	2018	2018			2019			2019			
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	April	Mai	Juni	Juli	August	September
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Österreich	+ 4,2	+ 2,6	+ 3,7	+ 6,4	- 2,4	+ 6,7	+ 1,8	+ 13,7	- 12,2	+ 17,0	+ 2,1	+ 2,2	+ 0,6
Wien	+ 4,4	+ 3,7	+ 6,3	+ 13,5	+ 12,0	+ 9,1	+ 4,1	+ 12,8	+ 6,8	+ 7,9	+ 5,1	+ 5,7	+ 1,0
Niederösterreich	+ 1,4	+ 4,0	+ 3,3	+ 6,0	+ 2,6	+ 4,0	+ 3,7	+ 2,5	+ 1,7	+ 7,2	+ 5,6	+ 5,1	- 0,2
Burgenland	+ 5,8	+ 0,3	- 1,4	- 1,0	- 2,1	+ 4,7	+ 2,7	+ 9,3	- 7,5	+ 13,3	- 0,4	+ 5,5	+ 2,5
Steiermark	+ 5,4	+ 3,5	+ 1,9	+ 2,0	- 2,3	+ 4,6	+ 2,3	+ 7,2	- 9,1	+ 14,0	+ 1,0	+ 3,2	+ 2,7
Kärnten	+ 4,6	+ 2,4	+ 2,3	+ 5,8	- 2,3	+ 3,2	- 1,0	- 3,5	- 13,0	+ 15,2	- 1,5	- 1,0	+ 0,3
Oberösterreich	+ 3,1	+ 4,2	+ 5,8	+ 7,3	+ 3,3	+ 7,6	+ 3,0	+ 9,5	- 3,3	+ 16,2	+ 4,6	+ 1,6	+ 2,7
Salzburg	+ 5,2	+ 2,9	+ 4,2	+ 6,2	- 3,4	+ 8,5	+ 2,1	+ 18,1	- 20,9	+ 23,8	+ 1,7	+ 2,1	+ 2,9
Tirol	+ 3,5	+ 2,0	+ 3,6	+ 4,7	- 4,2	+ 7,9	+ 0,8	+ 21,7	- 27,5	+ 22,3	+ 1,4	+ 1,6	- 1,5
Vorarlberg	+ 4,4	- 0,1	+ 2,8	+ 6,2	- 4,5	+ 2,7	+ 5,5	+ 12,6	- 28,3	+ 19,3	+ 11,2	+ 4,0	- 0,2

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. • Rückfragen: regional@wifo.ac.at**Übersicht 32: Abgesetzte Produktion der Sachgütererzeugung**

	2016	2017	2018	2018		2019			2019				
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Österreich	+ 0,8	+ 6,3	+ 6,3	+ 5,3	+ 6,0	+ 5,5	+ 1,7	+ 8,6	+ 3,5	+ 7,9	+ 7,0	- 8,7	+ 4,0
Wien	- 1,3	+ 1,5	+ 0,5	- 4,7	+ 4,1	- 3,9	- 0,3	+ 0,0	- 10,7	- 0,7	+ 5,8	- 5,7	+ 2,5
Niederösterreich	- 2,5	+ 7,2	+ 8,8	+ 11,8	+ 7,9	+ 5,5	+ 0,8	+ 10,1	+ 1,5	+ 10,2	+ 6,2	- 12,7	+ 1,3
Burgenland	+ 4,3	+ 7,2	+ 2,0	- 4,8	- 0,0	- 2,4	- 1,4	- 3,5	- 5,5	- 4,6	+ 6,2	- 5,5	+ 0,1
Steiermark	+ 0,0	+ 7,7	+ 10,5	+ 6,3	+ 10,4	+ 9,1	+ 8,0	+ 18,5	+ 6,9	+ 15,6	+ 14,2	- 4,3	+ 7,7
Kärnten	+ 7,8	+ 9,7	+ 9,1	+ 12,1	+ 10,8	+ 5,7	+ 0,8	+ 7,0	+ 6,6	+ 9,7	+ 2,5	- 8,5	- 0,3
Oberösterreich	+ 1,0	+ 7,2	+ 4,8	+ 3,7	+ 3,2	+ 4,5	- 0,5	+ 7,3	+ 1,4	+ 5,0	+ 4,5	- 10,0	+ 2,7
Salzburg	+ 4,9	+ 3,3	+ 5,3	+ 4,6	+ 6,3	+ 6,8	+ 5,3	+ 9,5	+ 6,6	+ 7,9	+ 10,1	- 1,6	+ 9,0
Tirol	+ 2,9	+ 6,4	+ 4,7	+ 4,9	+ 2,4	+ 5,9	+ 0,6	+ 3,4	+ 5,1	+ 7,4	+ 7,9	- 11,5	+ 8,3
Vorarlberg	+ 1,1	+ 1,4	+ 3,8	+ 1,8	+ 4,7	+ 12,6	- 1,7	+ 2,6	+ 23,5	+ 5,8	+ 1,8	- 11,9	+ 4,9

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2018 und 2019: vorläufig. • Rückfragen: regional@wifo.ac.at**Übersicht 33: Abgesetzte Produktion im Bauwesen**

	2016	2017	2018	2018		2019			2019				
				III. Qu.	IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
	Veränderung gegen das Vorjahr in %												
Österreich	+ 8,5	+ 5,5	+ 4,7	+ 4,9	+ 6,2	+ 11,2	+ 7,7	+ 11,7	+ 12,2	+ 15,2	+ 10,8	- 1,0	+ 10,1
Wien	+ 13,1	+ 3,1	+ 3,6	+ 7,3	+ 7,6	+ 14,8	+ 7,7	+ 19,2	+ 12,0	+ 13,4	+ 8,7	+ 1,9	+ 3,6
Niederösterreich	+ 6,4	+ 6,9	+ 5,7	+ 4,4	+ 6,0	+ 16,5	+ 6,6	+ 12,2	+ 22,0	+ 17,5	+ 13,5	- 7,2	+ 8,9
Burgenland	+ 3,4	+ 16,3	- 4,4	- 0,1	- 0,5	+ 21,0	+ 9,8	+ 21,1	+ 32,4	+ 26,9	+ 14,0	- 6,5	+ 9,8
Steiermark	+ 9,8	+ 3,3	+ 4,6	+ 3,7	+ 10,4	+ 16,1	+ 8,1	+ 13,5	+ 15,7	+ 16,9	+ 10,5	- 1,2	+ 8,6
Kärnten	+ 7,0	+ 7,5	+ 2,8	+ 9,1	+ 2,1	+ 5,2	+ 12,5	+ 2,0	+ 14,3	+ 16,9	+ 17,3	+ 4,7	+ 15,4
Oberösterreich	+ 5,1	+ 6,3	+ 7,4	+ 4,4	+ 7,2	+ 5,0	+ 7,6	+ 7,6	+ 3,4	+ 14,5	+ 7,5	+ 2,1	+ 10,2
Salzburg	+ 8,1	+ 0,2	+ 7,9	+ 5,9	+ 7,3	+ 2,5	+ 8,3	+ 2,8	+ 4,4	+ 9,5	+ 15,6	+ 1,0	+ 17,0
Tirol	+ 9,9	+ 8,8	- 0,1	+ 2,4	+ 0,2	+ 20,1	+ 13,8	+ 23,9	+ 19,7	+ 25,3	+ 18,8	+ 1,0	+ 20,0
Vorarlberg	+ 10,8	+ 5,7	+ 8,4	+ 4,8	+ 7,2	- 5,4	- 7,6	- 8,8	- 0,5	- 4,0	- 5,5	- 12,7	+ 6,1

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit). 2018 und 2019: vorläufig. • Rückfragen: regional@wifo.ac.at**Übersicht 34: Beschäftigung**

	2016	2017	2018	2018		2019			2019				
				IV. Qu.	I. Qu.	II. Qu.	III. Qu.	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
	In 1.000												
Österreich	3.502	3.573	3.661	3.671	3.667	3.719	3.778	3.715	3.749	3.804	3.763	3.767	3.736
Wien	800	816	836	843	839	853	859	854	855	860	855	861	863
Niederösterreich	581	591	605	607	599	620	626	620	622	629	622	626	624
Burgenland	98	100	102	102	100	106	107	105	106	108	106	107	105
Steiermark	485	497	512	514	510	523	530	522	526	532	527	532	525
Kärnten	202	205	209	207	204	214	220	214	218	224	220	215	212
Oberösterreich	622	634	650	654	647	663	670	663	665	674	667	669	668
Salzburg	244	248	253	252	258	252	260	251	257	264	260	256	251
Tirol	315	323	331	329	343	327	341	324	336	345	341	336	325
Vorarlberg	155	158	162	163	166	162	166	161	164	167	165	165	163

Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000

Österreich	+ 53,7	+ 70,7	+ 88,0	+ 79,6	+ 76,7	+ 65,3	+ 48,7	+ 59,8	+ 62,7	+ 55,0	+ 30,5	+ 60,7	+ 48,6
Wien	+ 12,0	+ 16,0	+ 19,6	+ 17,7	+ 18,4	+ 16,7	+ 14,3	+ 16,5	+ 16,5	+ 14,2	+ 11,9	+ 16,9	+ 14,5
Niederösterreich	+ 9,1	+ 10,6	+ 13,4	+ 12,8	+ 14,1	+ 10,7	+ 8,0	+ 9,8	+ 10,1	+ 8,8	+ 4,2	+ 10,9	+ 8,5
Burgenland	+ 1,2	+ 1,9	+ 2,0	+ 1,9	+ 2,6	+ 1,3	+ 1,0	+ 1,2	+ 1,2	+ 1,4	+ 0,2	+ 1,5	+ 1,2
Steiermark	+ 7,1	+ 12,1	+ 15,7	+ 13,4	+ 13,1	+ 9,2	+ 5,6	+ 8,7	+ 8,6	+ 7,1	+ 1,6	+ 8,1	+ 4,7
Kärnten	+ 2,4	+ 3,0	+ 3,9	+ 3,8	+ 3,8	+ 2,7	+ 1,4	+ 2,3	+ 2,6	+ 2,3	+ 0,2	+ 1,8	+ 1,2
Oberösterreich	+ 9,9	+ 11,9	+ 15,9	+ 15,0	+ 13,4	+ 12,6	+ 8,7	+ 12,1	+ 12,0	+ 10,6	+ 5,4	+ 10,2	+ 8,2
Salzburg	+ 3,5	+ 4,3	+ 5,2	+ 4,4	+ 2,6	+ 3,4	+ 3,2	+ 2,8	+ 3,4	+ 3,7	+ 2,6	+ 3,3	+ 3,2
Tirol	+ 5,8	+ 7,7	+ 8,4	+ 6,9	+ 5,9	+ 6,3	+ 4,6	+ 4,4	+ 6,0	+ 5,2	+ 3,3	+ 5,4	+ 5,2
Vorarlberg	+ 2,8	+ 3,2	+ 4,0	+ 3,6	+ 2,8	+ 2,5	+ 1,8	+ 2,2	+ 2,3	+ 1,8	+ 1,2	+ 2,4	+ 2,0

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Arbeitsmarktservice Österreich; Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. Ohne Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. • Rückfragen: regional@wifo.ac.at

Übersicht 35: Arbeitslosigkeit

	2016	2017	2018	2018 IV. Qu.	2019 I. Qu.	2019 II. Qu.	2019 III. Qu.	Mai	Juni	Juli	2019 August	2019 Septem- ber	2019 Oktober
	In 1.000												
Österreich	357	340	312	320	339	280	274	279	265	272	279	272	288
Wien	128	124	119	120	125	111	110	110	109	109	111	108	108
Niederösterreich	60	58	52	52	59	46	47	45	45	47	48	45	46
Burgenland	10	10	9	9	10	7	7	7	7	8	8	7	7
Steiermark	44	40	35	36	40	30	31	30	29	31	31	30	31
Kärnten	25	24	22	23	25	18	17	18	15	17	17	18	20
Oberösterreich	42	40	35	35	40	29	32	29	28	32	33	31	31
Salzburg	15	14	14	15	14	13	10	13	10	10	10	11	14
Tirol	22	20	18	20	17	17	12	19	13	11	12	13	20
Vorarlberg	10	10	9	10	9	9	9	9	8	9	9	9	10

Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000

Österreich	+ 3,0	- 17,3	- 27,9	- 20,7	- 16,7	- 10,0	- 9,2	- 7,2	- 10,1	- 10,8	- 9,0	- 7,8	- 8,2
Wien	+ 3,7	- 4,3	- 5,6	- 3,8	- 1,6	- 2,3	- 5,2	- 2,7	- 3,5	- 5,7	- 5,0	- 5,0	- 5,2
Niederösterreich	+ 1,3	- 1,9	- 5,5	- 4,2	- 3,6	- 1,7	- 1,0	- 1,5	- 1,7	- 1,3	- 1,1	- 0,5	- 0,5
Burgenland	+ 0,0	- 0,7	- 0,9	- 0,7	- 1,0	- 0,2	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,1	- 0,2	- 0,1	+ 0,1
Steiermark	- 0,1	- 4,2	- 5,2	- 3,3	- 3,9	- 0,8	+ 0,1	- 0,4	- 0,1	+ 0,0	+ 0,2	+ 0,0	+ 0,3
Kärnten	- 0,2	- 1,6	- 2,2	- 2,1	- 2,0	- 1,1	- 0,4	- 0,6	- 1,1	- 0,6	- 0,3	- 0,2	- 0,4
Oberösterreich	+ 0,5	- 2,0	- 4,5	- 3,6	- 2,8	- 1,5	- 0,7	- 1,1	- 1,3	- 1,2	- 0,6	- 0,4	- 0,1
Salzburg	- 0,6	- 0,6	- 0,8	- 0,5	- 0,4	- 0,9	- 1,0	- 0,4	- 1,0	- 1,1	- 1,0	- 0,9	- 1,4
Tirol	- 1,6	- 1,9	- 2,8	- 2,1	- 1,3	- 1,6	- 0,9	- 0,5	- 1,2	- 0,9	- 1,0	- 0,8	- 1,1
Vorarlberg	- 0,2	- 0,1	- 0,5	- 0,4	- 0,2	- 0,1	+ 0,0	+ 0,2	- 0,1	- 0,0	+ 0,0	+ 0,1	- 0,0

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

Übersicht 36: Arbeitslosenquote

	2016	2017	2018	2018 IV. Qu.	2019 I. Qu.	2019 II. Qu.	2019 III. Qu.	Mai	Juni	Juli	2019 August	2019 Septem- ber	2019 Oktober
	In % der unselbständigen Erwerbspersonen												
Österreich	9,1	8,5	7,7	7,9	8,3	6,9	6,6	6,8	6,5	6,5	6,8	6,6	7,0
Wien	13,6	13,0	12,3	12,3	12,8	11,4	11,2	11,3	11,2	11,1	11,4	11,0	11,0
Niederösterreich	9,1	8,7	7,8	7,8	8,8	6,7	6,8	6,6	6,6	6,8	7,0	6,6	6,8
Burgenland	9,3	8,6	7,7	7,8	9,3	6,2	6,3	6,1	6,1	6,4	6,5	6,1	6,4
Steiermark	8,2	7,3	6,3	6,3	7,1	5,3	5,3	5,3	5,0	5,3	5,5	5,2	5,5
Kärnten	10,9	10,2	9,2	9,8	10,8	7,5	7,1	7,4	6,5	6,8	7,1	7,4	8,4
Oberösterreich	6,1	5,8	5,0	5,0	5,6	4,1	4,4	4,1	4,0	4,4	4,6	4,3	4,3
Salzburg	5,6	5,3	5,0	5,4	5,0	4,7	3,8	4,8	3,7	3,6	3,8	4,0	5,1
Tirol	6,4	5,8	4,9	5,7	4,5	4,9	3,3	5,3	3,5	3,0	3,2	3,7	5,8
Vorarlberg	5,9	5,8	5,4	5,7	5,2	5,3	5,1	5,4	4,8	4,8	5,2	5,1	5,7

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

Staatshaushalt

Übersicht 37: Staatsquoten

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	In % des Bruttoinlandsproduktes												
Staatsquoten													
Staatsausgabenquote	50,4	49,2	49,9	54,1	52,8	50,9	51,2	51,6	52,4	51,1	50,1	49,1	48,6
Staatseinnahmenquote	47,8	47,9	48,4	48,8	48,4	48,3	49,0	49,7	49,7	50,1	48,6	48,4	48,8
Abgabenquote Staat und EU													
Indikator 4	41,5	41,6	42,4	42,0	41,9	42,0	42,6	43,4	43,5	43,9	42,5	42,4	42,8
Indikator 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	42,3
Budgetsalden													
Finanzierungssaldo (Maastricht)													
Gesamtstaat	- 2,5	- 1,4	- 1,5	- 5,3	- 4,4	- 2,6	- 2,2	- 2,0	- 2,7	- 1,0	- 1,5	- 0,7	0,2
Bund	- 2,2	- 1,1	- 1,3	- 4,3	- 3,3	- 2,3	- 2,1	- 2,0	- 2,8	- 1,2	- 1,2	- 0,9	- 0,1
Länder	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,1	- 0,4	0,1	0,2
Gemeinden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0	- 0,0	- 0,0	- 0,0
Wien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	- 0,0	- 0,1	- 0,0	0,0
Sozialversicherungsträger	- 0,0	- 0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Struktureller Budgetsaldo	.	.	.	.	- 3,2	- 2,5	- 1,8	- 1,1	- 0,6	0,0	- 1,1	- 0,8	- 0,4
Primärsaldo	0,6	1,8	1,5	- 2,2	- 1,5	0,2	0,5	0,7	- 0,3	1,3	0,5	1,1	1,8
Schuldenstand (Maastricht)													
Gesamtstaat	67,3	65,0	68,7	79,9	82,7	82,4	81,9	81,3	84,0	84,9	82,9	78,3	74,0
Bund	.	.	.	.	.	.	70,9	70,6	73,5	74,2	72,0	67,8	63,8
Länder	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6,2	6,3	5,9	5,6
Gemeinden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,4	2,3	2,3	2,3
Wien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,9	1,9	2,0	1,9
Sozialversicherungsträger	.	.	.	.	.	.	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	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

Werner Hölzl, Michael Klien, Agnes Kügler

Konjunktur schwächt sich weiter ab

Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Oktober 2019

Konjunktur schwächt sich weiter ab. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Oktober 2019

Die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests zeigen seit Mitte 2018 eine Abkühlung der Konjunktur. Insbesondere in der Sachgütererzeugung schätzen die Unternehmen die Konjunktur mittlerweile mehrheitlich skeptisch ein. Die WIFO-Konjunkturampel bestätigt die Eintrübung der Stimmung im österreichischen Unternehmenssektor. Dementsprechend steigt die Unsicherheit wieder, der Unsicherheitsindikator liegt aber noch unter dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre. Die Kapazitätsauslastung blieb im Oktober im langfristigen Vergleich hoch, die Entwicklung flachte aber insbesondere in der Sachgütererzeugung und der Bauwirtschaft ab. Diese Tendenz bestätigen auch die Angaben der Unternehmen zu den Hindernissen für ihre Tätigkeit: Zunehmend wird hier der Faktor "Mangel an Nachfrage" genannt, allerdings beschränkt vor allem auf die Sachgütererzeugung. Meistgenanntes Hindernis ist nach wie vor der "Mangel an Arbeitskräften".

Economic Momentum Weakens Further. Results of the Quarterly Survey of the WIFO-Konjunkturtest October 2019

The results of the WIFO-Konjunkturtest show a slowdown in the business cycle since mid-2018. In the manufacturing sector the majority of enterprises are sceptical concerning the economic situation. The WIFO traffic light confirms the weakening of the economic outlook among Austrian companies. Accordingly, perceived uncertainty is rising again, but the uncertainty indicator is still below the average for the last five years. Capacity utilisation in October remained high but is flattened off, particularly in manufacturing and construction. The slow weakening of the economic situation is also confirmed by the information provided by companies on the obstacles to their activities: the factor "lack of demand" is increasingly being mentioned, especially in manufacturing. The most frequently cited obstacle is still "shortage of labour".

Kontakt:

Dr. Werner Hölzl: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, werner.hoelzl@wifo.ac.at

Dr. Michael Klien: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, michael.klien@wifo.ac.at

Mag. Dr. Agnes Kügler, MSc: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, agnes.kuegler@wifo.ac.at

JEL-Codes: E32, E66 • **Keywords:** WIFO-Konjunkturtest, Quartalsdaten, Konjunktur

Begutachtung: Jürgen Bierbaumer-Polly, Gerhard Schwarz • **Wissenschaftliche Assistenz:** Birgit Agnezy (birgit.agnezy@wifo.ac.at), Alexandros Charos (alexandros.charos@wifo.ac.at), Anna Strauss-Kollin (anna.strauss-kollin@wifo.ac.at)

Der WIFO-Konjunkturtest ist eine monatliche Befragung österreichischer Unternehmen zu ihrer aktuellen wirtschaftlichen Lage und der Entwicklung in den nächsten Monaten. Ziel ist, mit möglichst geringem Aufwand für die Befragten die aktuelle und bevorstehende Entwicklung der österreichischen Wirtschaft zu erfassen. Die Ergebnisse werden jeweils am Ende des Erhebungsmonats vom WIFO veröffentlicht. Die Indikatoren des WIFO-Konjunkturtests bilden eine zuverlässige und zeitnahe Datengrundlage für die qualitative Konjunkturbeobachtung, aber auch für quantitative modellbasierte Analysen der kurzfristigen Wirtschaftsentwicklung¹⁾.

Einmal pro Quartal (Jänner, April, Juli, Oktober) wird der Fragenkatalog des WIFO-Konjunkturtests um zusätzliche Fragen erweitert ("Quartalsfragen")²⁾, die weitere relevante Informationen zur Konjunktur liefern, aber nicht in die monatlichen Indizes und

¹⁾ Die aktuellen Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests stehen auf der WIFO-Website (<https://www.wifo.ac.at/themen/konjunktur/wifo-konjunkturumfragen/wifo-konjunkturumfragen>) sowie auf der Projekt-Homepage zur Verfügung (<https://www.konjunkturtest.at>), historische Ergebnisse sind als WIFO-Veröffentlichungen "Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests" auf der WIFO-Website abrufbar. Hölzl – Schwarz (2014) bieten einen Überblick über Geschichte und Methoden des WIFO-Konjunkturtests sowie über Prognoseeigenschaften der gesamtwirtschaftlichen Indizes.

²⁾ Die Quartalsfragen ergänzen im Jänner, April, Juli und Oktober das Fragenprogramm des WIFO-Konjunkturtests. Sie betreffen die Kapazitätsauslastung, die Hindernisse der wirtschaftlichen Tätigkeit, die Unsicherheit der Erwartungen zur Geschäftslage oder sektorspezifische Fragen wie die Erwartungen zu den Auslandsauftragsbeständen in den nächsten drei Monaten in der Sachgütererzeugung.

die Veröffentlichung des WIFO-Konjunkturtests eingehen. Der vorliegende Bericht diskutiert die Ergebnisse dieser Quartalsfragen gemeinsam mit der Entwicklung der WIFO-Konjunkturklimaindizes der letzten Monate. Damit wird eine regelmäßige Darstellung dieser Indikatoren im Rahmen der Konjunkturberichterstattung in den WIFO-Monatsberichten etabliert.

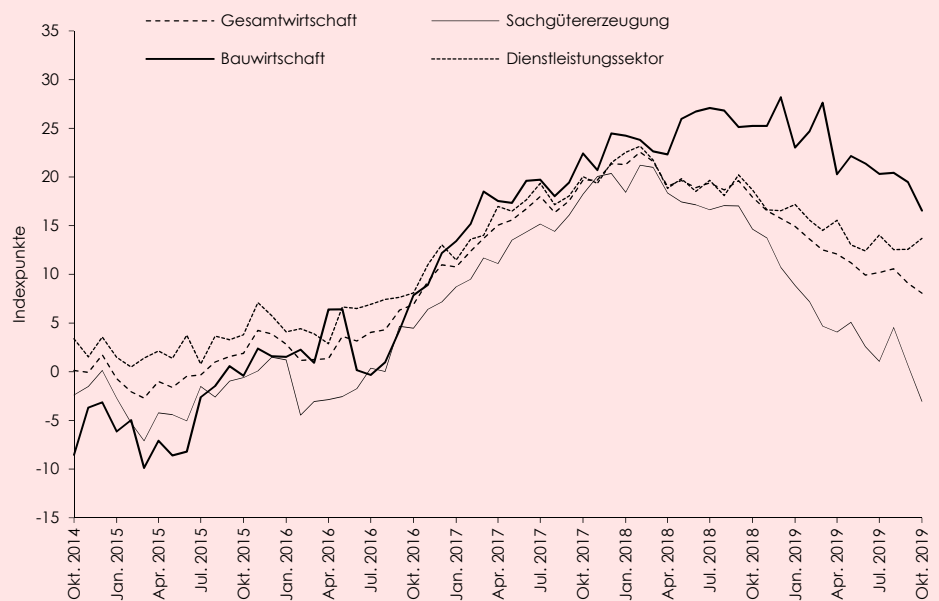
1. Konjunkturklima verliert an Dynamik

Die monatlichen Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests zeigen seit Anfang 2018 eine weitere Abkühlung der Konjunktüreinschätzungen durch die Unternehmen. Im Vergleich zum Vorquartal (zwischen Juli und Oktober) sank der WIFO-Konjunkturklimaindex um 2,1 Punkte auf 8,1 Punkte (Übersicht 1). Dennoch blieb er im positiven Bereich, die österreichischen Unternehmen schätzen die Konjunktur demnach weiterhin überwiegend zuversichtlich ein und rechnen mit einer nur leichten Abschwächung der Wachstumsdynamik.

Die Konjunktüreinschätzungen trüben sich weiter allmählich ein.

Die beiden Teilindizes des WIFO-Konjunkturklimaindex (siehe Kasten "Indizes des WIFO-Konjunkturtests") entwickelten sich seit Juli mit kleinen Einbußen: Der Index der aktuellen Lagebeurteilungen sank im Vergleich zum Juli um 3,5 Punkte auf 8,7 Punkte und signalisiert damit eine per Saldo anhaltend positive Konjunkturbeurteilung durch die österreichischen Unternehmen. Der Index der unternehmerischen Erwartungen gab gegenüber Juli weniger nach (-0,6 Punkte) und lag im Oktober mit 7,6 Punkten ebenfalls noch im positiven Bereich. Die Unternehmen erwarten für die nächsten Monate im Durchschnitt aller erfassten Sektoren weiterhin eine abnehmende, aber positive Konjunkturdynamik. Für die Gesamtwirtschaft zeigen die Umfrageergebnisse der vergangenen Monate keine großen Abweichungen von dieser Entwicklung und bestätigen die Einschätzung eines langsamen Abflauens der Konjunktur.

Abbildung 1: WIFO-Konjunkturklimaindizes



Q: WIFO-Konjunkturtest, saisonbereinigt.

In den einzelnen Sektoren entwickelten sich die Konjunktüreinschätzungen allerdings unterschiedlich. Wie in den Vormonaten waren die Unternehmen in der Sachgütererzeugung wesentlich skeptischer als in den anderen erfassten Bereichen: Der deutlichste Indexrückgang und besonders zurückhaltende Konjunktüreinschätzungen finden sich in diesem Sektor. Der WIFO-Konjunkturklimaindex für die Sachgütererzeugung sank gegenüber dem Vorquartal um 4,1 Punkte und lag mit -3,1 Punkten erstmals seit Juni 2016 unter der Nulllinie, die positive von negativen Konjunktüreinschätzungen trennt. Sowohl in der Beurteilung der aktuellen Lage als auch in den Erwartungen für

die kommenden Monate überwiegen in der Sachgütererzeugung mittlerweile die negativen Einschätzungen leicht gegenüber den positiven.

In der Bauwirtschaft ging der WIFO-Konjunkturklimaindex im Quartalsvergleich (Oktober gegenüber Juli 2019) ebenfalls zurück (-3,6 Punkte). Die Konjunktüreinschätzungen waren mit 16,6 Punkten aber im Oktober weiterhin insgesamt positiv. Trotz der Abnahme gegenüber Juli (-7,4 Punkte) zeigte der Index der aktuellen Lagebeurteilungen mit 21,1 Punkten weiterhin eine überdurchschnittlich gute Stimmung an. Der Index der unternehmerischen Erwartungen veränderte sich kaum (-0,1 Punkte gegenüber Juli) und blieb mit 12,1 Punkten im zuversichtlichen Bereich.

Der WIFO-Konjunkturklimaindex für den Dienstleistungssektor war im Oktober trotz eines kleinen Rückganges gegenüber Juli (-0,4 Punkte) mit 13,7 Punkten weiterhin positiv. Die aktuelle Lage wurde mit einem Indexwert von 14,5 Punkten zwar etwas schwächer als im Juli (-1,9 Punkte), aber anhaltend überdurchschnittlich gut eingeschätzt. Der Index der unternehmerischen Erwartungen gewann in der Quartalsbetrachtung sogar etwas an Dynamik (+1,1 Punkte) und signalisiert mit 13,9 Punkten unverändert optimistische Konjunkturaussichten.

In der Sachgütererzeugung sind die Unternehmen deutlich skeptischer als in der Bauwirtschaft oder im Dienstleistungssektor.

Übersicht 1: Indizes des WIFO-Konjunkturtests

	2018 Oktober	Jänner	April Indexpunkte	Juli	2019 August	September	Oktober Indexpunkte	Veränderung gegenüber Juli 2019
<i>Gesamtwirtschaft</i>								
WIFO-Konjunkturklimaindex	17,9	14,9	12,1	10,2	10,6	9,1	8,1	- 1,03
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	19,4	17,7	14,2	12,1	12,6	10,7	8,7	- 2,00
Index der unternehmerischen Erwartungen	16,4	12,2	9,9	8,2	8,6	7,6	7,6	- 0,04
<i>Sachgütererzeugung</i>								
WIFO-Konjunkturklimaindex	14,6	8,9	4,1	1,1	4,5	0,6	- 3,1	- 3,70
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	16,2	12,3	6,7	2,2	6,8	2,2	- 2,7	- 4,91
Index der unternehmerischen Erwartungen	12,8	5,3	1,5	- 0,1	2,3	- 0,9	- 3,4	- 2,48
<i>Bauwirtschaft</i>								
WIFO-Konjunkturklimaindex	25,2	23,0	20,3	20,3	20,4	19,5	16,6	- 2,92
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	30,4	28,9	30,4	28,4	28,9	27,9	21,1	- 6,86
Index der unternehmerischen Erwartungen	19,9	17,2	10,2	12,2	11,9	11,1	12,0	+ 0,96
<i>Dienstleistungssektor</i>								
WIFO-Konjunkturklimaindex	18,7	17,2	15,6	14,0	12,5	12,6	13,7	+ 1,13
Index der aktuellen Lagebeurteilungen	19,2	18,9	16,0	15,4	13,1	12,7	13,5	+ 0,80
Index der unternehmerischen Erwartungen	18,1	15,5	15,1	12,7	11,9	12,4	13,9	+ 1,45

Q: WIFO-Konjunkturtest.

Im längerfristigen Vergleich der WIFO-Konjunkturklimaindizes (Abbildung 1) zeigt sich ein deutlicher Rückgang seit Februar 2018, als der WIFO-Konjunkturklimaindex für die Gesamtwirtschaft seinen Höchstwert erreichte, und eine langsame Eintrübung der Konjunktüreinschätzungen seither. Am stärksten sank der Index in der für die Konjunktur der Gesamtwirtschaft bedeutenden Sachgütererzeugung, die den Verwerfungen im Welthandel und damit weltweiten Konjunkturschwankungen besonders ausgesetzt ist. Der sanftere Rückgang in den Dienstleistungssektoren passt besser ins gesamtwirtschaftliche Bild einer langsamen Konjunkturabschwächung. Die Bauwirtschaft schätzt die Konjunktur wie im Dienstleistungssektor trotz einer leichten Abschwächung seit Anfang 2019 anhaltend positiv ein. Anders als im Zeitraum 2015 bis Anfang 2018 entwickeln sich die Konjunktüreinschätzungen seit Anfang 2018 in den einzelnen Sektoren sehr unterschiedlich: In der Sachgütererzeugung schätzen die Unternehmen die Kon-

junktur mittlerweile deutlich skeptischer ein als in der Bauwirtschaft und im Dienstleistungssektor.

Indizes des WIFO-Konjunkturtests

Die Hauptergebnisse des WIFO-Konjunkturtests werden zu Indizes zusammengefasst und monatlich veröffentlicht (<https://www.konjunkturtest.at/>).

Das Indexkonzept des WIFO steht in der Tradition anderer bekannter Indikatoren wie des ifo-Geschäftsklimaindex oder der Vertrauensindikatoren der Europäischen Kommission, die aus den europaweit harmonisierten Konjunkturbefragungen (darunter der WIFO-Konjunkturtest) ermittelt werden. Es unterscheidet sich aber von diesen Konzepten in einigen Elementen: Der Geschäftsklimaindex des ifo wird aus zwei Fragen gebildet, die den Unternehmen aller Branchen gleichförmig gestellt werden. Die Europäische Kommission berechnet Vertrauensindikatoren (Confidence Indicators) auf der Sektorebene (Sachgüterproduktion, Bauwirtschaft, Handel und Dienstleistungen) aus jeweils zwei bis drei Einzelindikatoren, die für die EU insgesamt gute Vorlaufeigenschaften zu einer Referenzreihe aus der amtlichen Konjunkturstatistik aufweisen, z. B. zum Produktionsindex der Sachgütererzeugung (Europäische Kommission, 2019). Das WIFO verfolgt eine Kombination beider Ansätze: Im Gegensatz zum Vertrauensindikator der EU und in Anlehnung an das Konzept des ifo wird zwischen Erwartungen und Einschätzungen unterschieden, aber im Gegensatz zum ifo-Geschäftsklimaindex wird auf eine möglichst große Zahl an Einzelindikatoren zur Indexbildung zurückgegriffen. Durch die Aggregation unterschiedlicher Indikatoren werden reihenspezifische Fehler unterdrückt, allerdings werden dadurch unter Umständen die Vorlaufeigenschaften nivelliert.

Die Indizes des WIFO-Konjunkturtests werden monatlich auf Sektorebene für die Sachgütererzeugung, die Bauwirtschaft und die Dienstleistungen ermittelt. Anhand dieser Sektorindizes werden durch Gewichtung mit der Bruttowertschöpfung des jeweiligen Sektors die "gesamtwirtschaftlichen Indizes" errechnet¹⁾.

Da die Fragebogen des WIFO-Konjunkturtests an die spezifischen Gegebenheiten der erhobenen Sektoren (Sachgütererzeugung, Bauwirtschaft, Dienstleistungssektor, Einzelhandel) angepasst sind, unterscheiden sich die Fragen, die in die Indizes eingehen. Dies schränkt zwar die Vergleichbarkeit zwischen den Sektoren etwas ein, allerdings wird durch die Nutzung aller für den jeweiligen Sektor zur Verfügung stehenden Daten die größtmögliche Informationsmenge verarbeitet.

Der zusammenfassende *WIFO-Konjunkturklimaindex* aggregiert als arithmetisches Mittel zwei Teilindizes, die getrennt ausgewiesen werden:

- Der *Index der aktuellen Lagebeurteilungen* basiert auf den monatlichen Erhebungen zur aktuellen Lage und zur Entwicklung in den letzten drei Monaten. Er ist als gleichlaufender Index konzipiert, der allein durch die frühe Verfügbarkeit (rund zwei Monate vor den aktuellen Daten der amtlichen Statistik) einen Vorlauf gegenüber der amtlichen Konjunkturstatistik aufweist.
- Der *Index der unternehmerischen Erwartungen* fasst jene monatlichen Fragen zusammen, die sich auf die Entwicklung in den Folgemonaten der Erhebung beziehen. Er ist als vorlaufender Indikator konzipiert.

¹⁾ Die Integration der Ergebnisse des Einzelhandels in die Berechnung der gesamtwirtschaftlichen Indizes ist in Arbeit.

2. Konjunkturampel bleibt im roten Bereich – weiterhin pessimistische Konjunktüreinschätzung

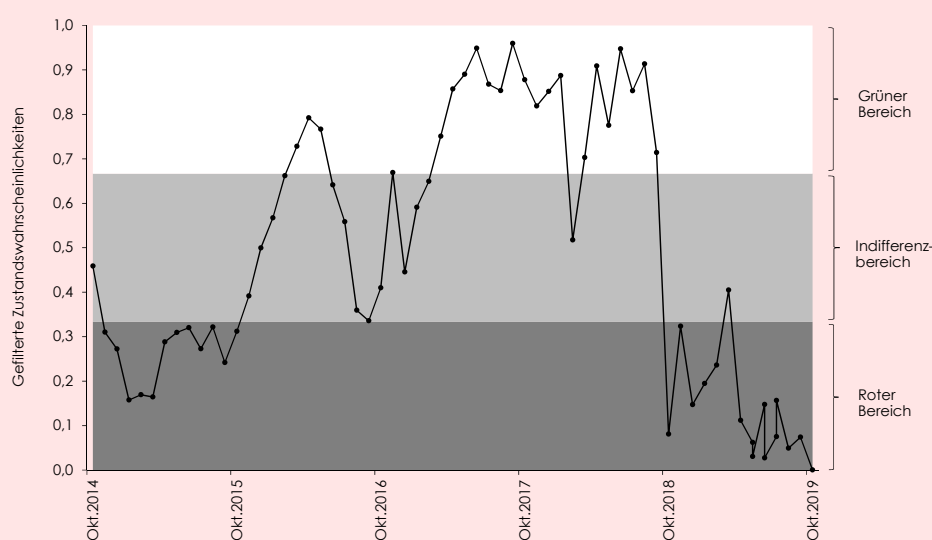
Die Indizes des WIFO-Konjunkturtests (aktuelle Lagebeurteilungen, unternehmerische Erwartungen) zeigen früh und deutlich Veränderungen des Konjunkturverlaufes an. Die Konjunkturampel ist eine modellbasierte Einschätzung der aktuell in den Indizes vorherrschenden Dynamik. Mit Hilfe eines Markov-Regime-Switching-Modells wird die Wahrscheinlichkeit berechnet, ob die aktuellen Werte der Indikatoren des WIFO-Konjunkturtests einer Verbesserung oder Verschlechterung der Konjunktüreinschätzungen gegenüber der Vorperiode entsprechen (mehr dazu in Glocker – Hölzl, 2015)³⁾. Diese Wahrscheinlichkeit liefert über die sonstigen Indikatoren und Statistiken hinaus zusätzliche Informationen zum Konjunkturverlauf und kann dadurch die Interpretation der Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests unterstützen. Eine vom Markov-Regime-Switching-Modell ermittelte Wahrscheinlichkeit kann in eine von drei Kategorien fallen, die zusammenfassend als "Konjunkturampel" bezeichnet werden:

³⁾ Die Verschlechterung ist als Gegenzustand des Zustandes "Verbesserung" definiert: Die Wahrscheinlichkeit, sich im Zustand "Verbesserung" (q) zu befinden, ist 1 minus die Wahrscheinlichkeit, sich im Zustand "Verschlechterung" zu befinden ($p = 1 - q$).

- Im "grünen Bereich" (Verbesserung) liegt eine Wahrscheinlichkeit von über zwei Dritteln, dass die Veränderung der aktuellen Indexwerte gegenüber dem vorhergehenden Messpunkt eine Verbesserung der Konjunktüreinschätzungen wiedergeben. Dies lässt auf eine Aufhellung des Konjunkturklimas schließen.
- Im "roten Bereich" (Verschlechterung) liegt eine Wahrscheinlichkeit von unter einem Drittel, dass der aktuelle Indexwert eine Verbesserung gegenüber dem vorhergehenden Messpunkt bedeutet. Diese geringe Wahrscheinlichkeit wird im Umkehrschluss als Eintrübung des Konjunkturklimas gewertet.
- Zwischen dem "grünen" und dem "roten" Bereich liegt der Indifferenzbereich. Die Entwicklung der Konjunktüreinschätzungen kann in diesem Fall nicht eindeutig zugeordnet werden. Dies wird als gleichbleibende Konjunktur interpretiert.

Die Wahrscheinlichkeit, sich in einem Verbesserungsregime zu befinden, wird vom Modell für Oktober 2019 auf 0,04 geschätzt, sie liegt somit weiterhin deutlich im roten Bereich (0 bis 0,33) und weit entfernt von der Grenze von 0,66, welche den Übergang in ein Verbesserungsregime bedeuten würde (Abbildung 2). Die Unternehmen rechnen demnach seit Mitte 2018 mit einem Abflauen der Konjunktur; in den letzten Monaten zeichnete sich noch keine Trendwende ab – im Gegenteil, die Wahrscheinlichkeit, sich in einem Regime der Verbesserung zu befinden, ging in den vergangenen Monaten weiter zurück.

Abbildung 2: WIFO-Konjunkturampel



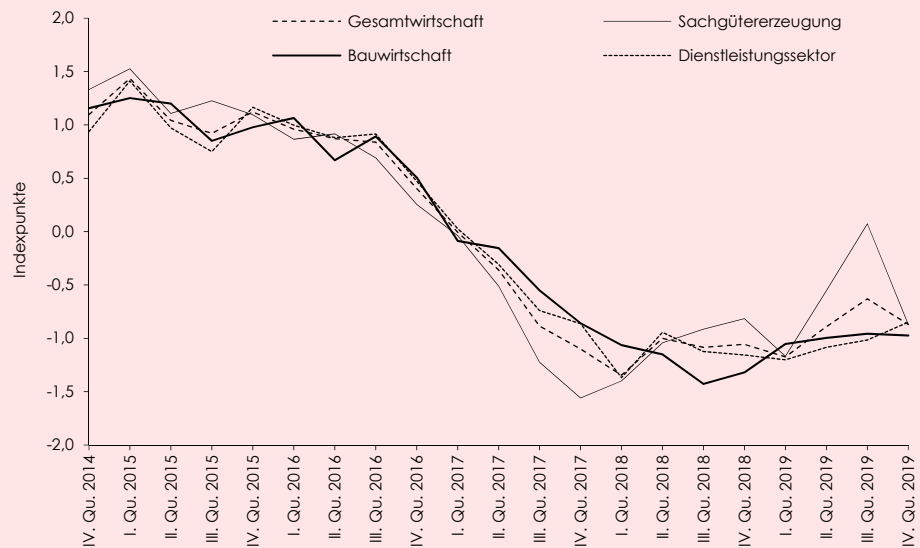
Q: WIFO-Konjunkturtest. Die WIFO-Konjunkturampel für Österreich zeigt die monatlichen Wahrscheinlichkeiten für die Phasen "Verbesserung der Konjunktüreinschätzungen" ("grüner Bereich") und "Verschlechterung der Konjunktüreinschätzungen" ("roter Bereich"). Im Indifferenzbereich kann die Entwicklung der Konjunktüreinschätzungen nicht eindeutig klassifiziert werden.

3. Unsicherheit

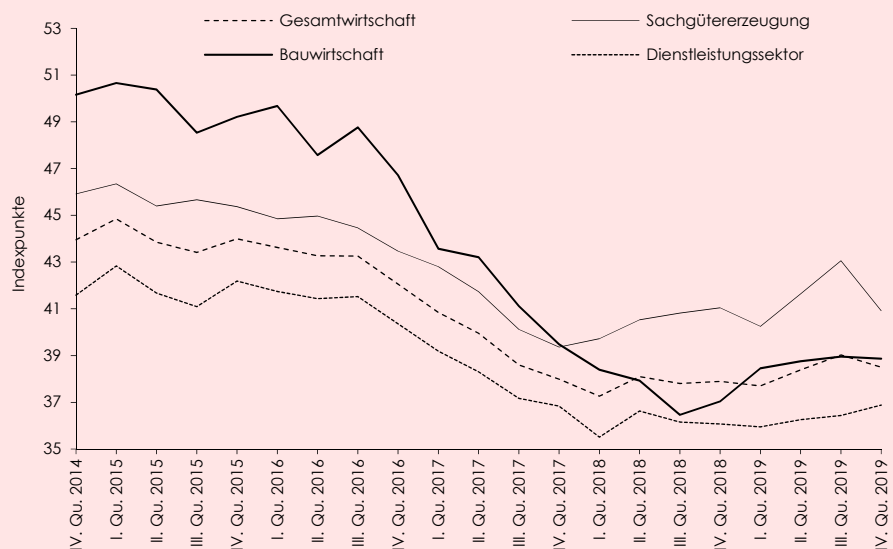
Seit den 1980er-Jahren wird im WIFO-Konjunkturtest quartalsweise die Einschätzung der Unsicherheit der weiteren Wirtschaftsentwicklung durch die Sachgütererzeuger erhoben. Diese Frage wurde 2014 neu formuliert und in die Fragebogen aller Sektoren aufgenommen. Gefragt wird, wie gut das Unternehmen die weitere Entwicklung seiner Geschäftslage abschätzen zu können meint. Eine kaum oder gar nicht abschätzbare Entwicklung der Geschäftslage entspricht einer höheren unternehmensspezifischen Unsicherheit als eine gut bzw. einigermaßen abschätzbare Geschäftslage. Durch die Aggregation dieser Einschätzungen über viele Unternehmen kann ein Indikator der Unsicherheit im Unternehmenssektor ermittelt werden. Der Indikator liefert Informationen zur Entwicklung der unternehmerischen Unsicherheit, die mit der Konjunkturdynamik in Verbindung stehen und Einfluss auf die Investitions- und Produktionsentscheidungen der Unternehmen haben (Glocker – Hölzl, 2019).

Abbildung 3: Indikator der unternehmerischen Unsicherheit für die Gesamtwirtschaft und die einzelnen Sektoren

Indikatoren der Unsicherheit



Standardisierte Zeitreihen



Q: WIFO-Konjunkturtest, saisonbereinigt. 0 . . . keine Unsicherheit bis 100 . . . höchste Unsicherheit. Standardisierte Darstellung: Alle Indikatoren werden auf einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1 skaliert. Dies erlaubt eine bessere Darstellung und Beurteilung des Konjunkturverlaufes des Unsicherheitsindicators.

Die Unsicherheit bezüglich der Einschätzung der künftigen Geschäftslage ist weiterhin gering.

Der Indikator der unternehmerischen Unsicherheit hat einen Wertebereich von 0 (keine Unsicherheit) bis 100 (höchste Unsicherheit; Abbildung 3). Der gesamtwirtschaftliche Indikator lag im Oktober 2019 (IV. Quartal) mit 38,5 um 0,5 Punkte niedriger als im Juli. Dieser Rückgang war im Wesentlichen auf die Sachgütererzeugung zurückzuführen. Auch in der Bauwirtschaft nahm der Unsicherheitsindex gegenüber Juli geringfügig ab. Wie der mittelfristige Vergleich zeigt, war die gesamtwirtschaftliche Unsicherheit und auch jene der einzelnen Sektoren in den Jahren 2014 bis 2017 wesentlich höher als derzeit (Abbildung 3). Der gesamtwirtschaftliche Indikator stieg aber seit dem II. Quartal 2018 wieder deutlich, vor allem getrieben durch die Entwicklung in der Sachgütererzeugung.

Zwischen den Sektoren sind markante Unterschiede zu beobachten (Abbildung 3): Unternehmen der für die gesamtwirtschaftliche Konjunktur gewichtigeren Sektoren Sachgütererzeugung und Bauwirtschaft beurteilen die Unsicherheit immer höher als

die Unternehmen des Dienstleistungsbereiches. Der Anstieg der Unsicherheit in der Sachgütererzeugung in den letzten zwei Jahren kann im Wesentlichen auf die zunehmenden Konjunkturrisiken und die Verwerfungen im Welthandel zurückgeführt werden. Im Gegensatz dazu ist die Entwicklung in den Dienstleistungsbranchen weiterhin von einer geringen Unsicherheit gekennzeichnet.

Wie die Standardisierung der Unsicherheitsindikatoren (Normierung der einzelnen Indikatoren auf einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1; Abbildung 3) zeigt, entwickelte sich die Unsicherheit in den Sektoren bis zum IV. Quartal 2018 sehr ähnlich, seither jedoch unterschiedlich. Zwar erhöhte sie sich seit Anfang 2018 in der Bauwirtschaft und den Dienstleistungsbranchen leicht, blieb aber unterdurchschnittlich. In der Sachgütererzeugung entwickelte sich die Unsicherheit deutlich volatil, nach einem Sprung im Juli 2019 (III. Quartal 2019) lag sie zuletzt aber ebenfalls wieder unter dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre.

4. Kapazitätsauslastung und weitere Indikatoren

4.1 Kapazitätsauslastung

Ein weiterer wichtiger Indikator für den Konjunkturverlauf ist die Kapazitätsauslastung, vor allem in Branchen mit hoher Kapitalintensität, hohen Anpassungskosten und langen Anpassungszeiträumen⁴⁾. Im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests werden in der Sachgüter- und Baubranche einerseits sowie in den Dienstleistungsbranchen andererseits unterschiedliche Fragen gestellt (siehe Kasten "Fragen zur Kapazitätsauslastung").

Trotz des leichten Rückganges in der Sachgütererzeugung und der Bauwirtschaft melden die Unternehmen weiterhin eine hohe Kapazitätsauslastung.

Fragen zur Kapazitätsauslastung

Im WIFO-Konjunkturtest wird die Kapazitätsauslastung in der Sachgütererzeugung durch eine direkte Frage nach der Höhe der Kapazitätsauslastung mittels einer mehrstufigen Skala erhoben, die Antwortmöglichkeiten reichen von 30% bis 100%, wobei 100% Vollausslastung bedeutet. Aus den Antworten der Unternehmen wird eine durchschnittliche Kapazitätsauslastung ermittelt. Diese Frage ist Teil des harmonisierten europäischen Programmes der Konjunkturmfragen (*Europäische Kommission, 2019*). In der Bauwirtschaft sieht das europäische Programm keine Frage zur Kapazitätsauslastung vor. Hier wird im WIFO-Konjunkturtest seit 2014 dieselbe Frage wie in der Sachgütererzeugung gestellt.

In den Dienstleistungsbranchen gibt das europäische Programm eine Frage vor, aus der die Kapazitätsauslastung berechnet werden kann (*Europäische Kommission, 2019, Gayer, 2013*): "Könnten Sie bei steigender Nachfrage mit Ihren derzeitigen Ressourcen mehr Leistung erbringen?" mit den Antwortmöglichkeiten "Nein" und "Ja, um ca. . . . Prozent mehr".

Aus den Antworten wird mit der Formel

$$\text{Kapazitätsauslastung in \%} = \frac{100}{1 + \frac{\text{Veränderungsrate}}{100}}$$

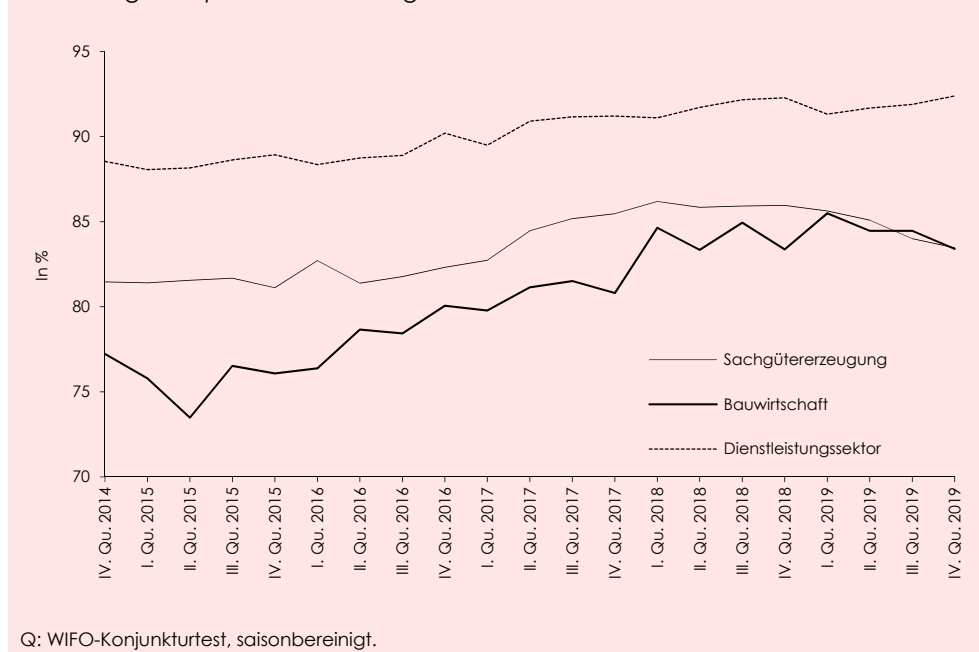
die Kapazitätsauslastung auf Unternehmensebene ermittelt und dann über die Unternehmen hinweg aggregiert. Diese Berechnungsweise ist auf europäischer Ebene harmonisiert (*Europäische Kommission, 2019*).

Da die meisten Dienstleistungsanbieter relativ geringe Kosten der Kapazitätsanpassung (Investitionskosten) aufweisen, ist erwartungsgemäß die Kapazitätsauslastung in den Dienstleistungsbranchen am höchsten. Sie erreichte im Oktober 92,3%. Der leichte Rückgang der Kapazitätsauslastung in der Sachgütererzeugung vom Höchstwert Anfang 2018 spiegelt die Eintrübung der Konjunktur wider. Im Oktober 2019 lag die durchschnittliche Kapazitätsauslastung in der Sachgütererzeugung mit 83,5% um rund 2,5 Prozentpunkte unter dem Höchstwert, aber immer noch über den Werten von 2015 und 2016. In der Bauwirtschaft war die Kapazitätsauslastung im Oktober mit

⁴⁾ Informationen zur Kapazitätsauslastung aus dem WIFO-Konjunkturtest werden auch in der mittelfristigen WIFO-Prognose verwendet und gehen in die Berechnung des Potentialoutputs und der Outputlücke durch die Europäische Kommission ein (*Havik et al., 2014*).

83,4% trotz eines geringfügigen Rückganges gegenüber Juli weiterhin deutlich überdurchschnittlich.

Abbildung 4: Kapazitätsauslastung nach Sektoren



4.2 Gesicherte Produktionsdauer sinkt leicht

Die gesicherte Produktionsdauer – gemessen in Monaten – wird in der Sachgütererzeugung und in der Bauwirtschaft im Rahmen der Quartalsbefragung erhoben (Abbildung 5). Im IV. Quartal (Oktober) ergab sich in beiden Sektoren ein Rückgang.

In der Bauwirtschaft meldeten die Unternehmen, dass ihre Produktionstätigkeit für die nächsten 4,9 Monate gesichert ist. Dieser Wert lag um 0,3 Monate unter jenem vom Juli, aber deutlich über den Werten vor 2018 und deutet weiterhin auf eine gute Auslastung der Bauwirtschaft hin.

In der Sachgütererzeugung verringerte sich die gesicherte Produktionsdauer seit Juli um 0,2 Monate auf 4,1 Monate. Damit lag sie unter dem Niveau von 2017 und 2018, aber – wie im Fall der Kapazitätsauslastung – deutlich über den Werten, die 2015 und 2016 gemeldet wurden.

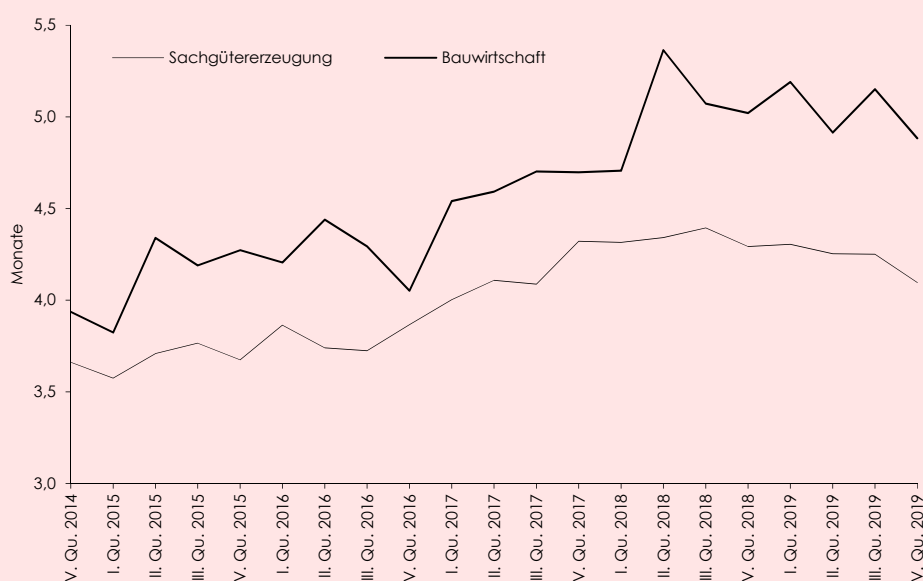
4.3 Auftragslage in der Sachgütererzeugung

Für die Sachgütererzeugung sind die Auftragseingänge und die Erwartungen zu den Auslandsauftragsbeständen relevante Indikatoren, die einmal im Quartal erfragt werden. Die Antworten auf diese Fragen werden zu Salden aggregiert, wobei die Differenz zwischen dem Anteil der positiven und dem Anteil der negativen Antworten gemessen an allen Antworten berechnet wird⁵⁾. Salden erlauben es, von den trichotomen Antworten im Konjunkturtest (z. B. "besser", "gleich" und "schlechter") auf die quantitative Höhe des Wachstums zu schließen. Wie Abbildung 6 zeigt, verschlechtert sich die Entwicklung der Auftragsbestände in den letzten drei Monaten und der erwarteten Auslandsauftragsbestände in den kommenden Monaten deutlich. Immer weniger Unternehmen melden steigende Auftragsbestände oder erwarten ein Wachstum der Auslandsauftragsbestände. Mittlerweile überwiegt der Anteil der pessimistischen Stimmen, d. h. der Meldungen eines Rückganges der Auftragsbestände und der Erwartung einer Abnahme der Auslandsaufträge in den kommenden Monaten, gegenüber den optimistischen Meldungen.

Die Auftragsrückstände der letzten Monate und die erwarteten Auslandsauftragsbestände sind in der Sachgütererzeugung rückläufig.

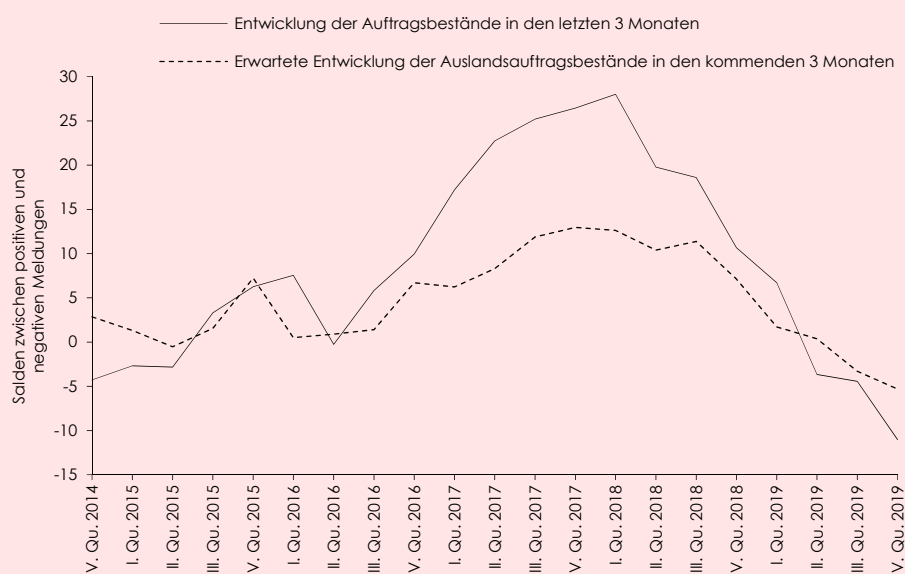
⁵⁾ Erwarten 30 von 100 Befragten einen Anstieg der Auslandsaufträge, 50 keine Veränderung und 20 einen Rückgang, dann ergibt das einen Saldo von +10 Prozentpunkten (30% – 20% = 10 Prozentpunkte). Die Darstellung der Ergebnisse von Konjunkturbefragungen in Form von Salden ist weit verbreitet (z. B. harmonisiertes Programm der Europäischen Kommission, ifo-Konjunkturtest, KOF-Konjunkturbefragung), wenngleich es andere, komplexere Methoden der Darstellung gibt (vgl. Geil – Zimmermann, 1996, oder Nardo, 2003).

Abbildung 5: Gesicherte durchschnittliche Produktionsdauer in der Bauwirtschaft und Sachgütererzeugung



Q: WIFO-Konjunkturtest.

Abbildung 6: Entwicklung der Auftragsbestände und erwartete Entwicklung der Auslandsauftragsbestände in der Sachgütererzeugung



Q: WIFO-Konjunkturtest.

5. Produktionshindernisse

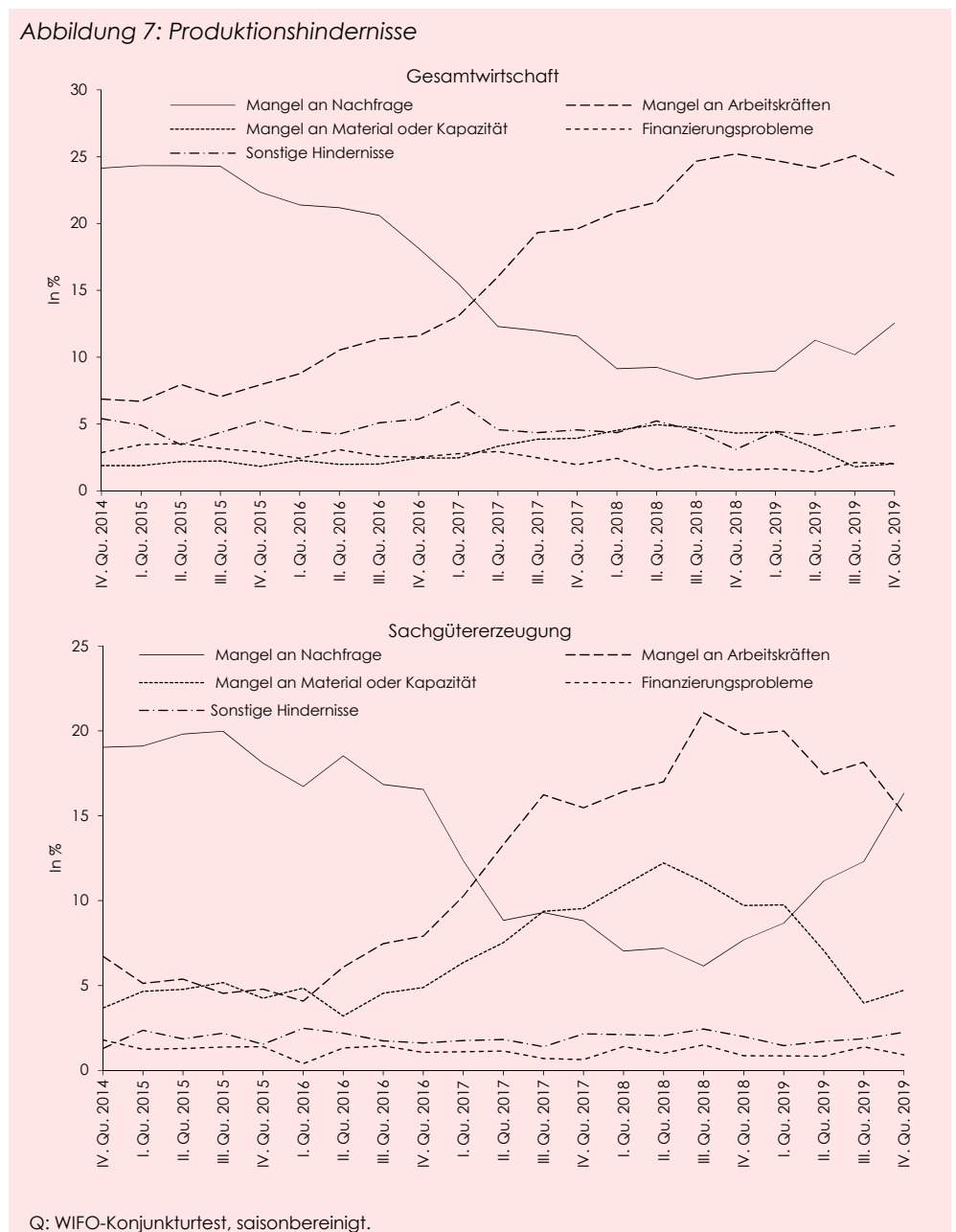
Im WIFO-Konjunkturtest werden quartalsweise auch Hindernisse erhoben, die die wirtschaftliche Tätigkeit der befragten Unternehmen beeinträchtigen⁴⁾. Die Unternehmen haben die Möglichkeit, keine Beeinträchtigung ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit zu melden oder das wichtigste Hindernis aus einer vorgegebenen Liste auszuwählen:

⁴⁾ In der Sachgütererzeugung sind dies Hindernisse der Produktionstätigkeit, in der Bauwirtschaft Hindernisse der Bautätigkeit und in den Dienstleistungen Hindernisse der Geschäftstätigkeit.

- Mangel an Nachfrage (Dienstleistungen und Sachgütererzeugung) oder Mangel an Aufträgen (Bauwirtschaft),
- Mangel an Arbeitskräften,
- Platzmangel oder Kapazitätsengpässe (Dienstleistungen) bzw. Mangel an Material oder Kapazität (Sachgütererzeugung und Bauwirtschaft),
- Finanzierungsprobleme und
- sonstige Hindernisse.

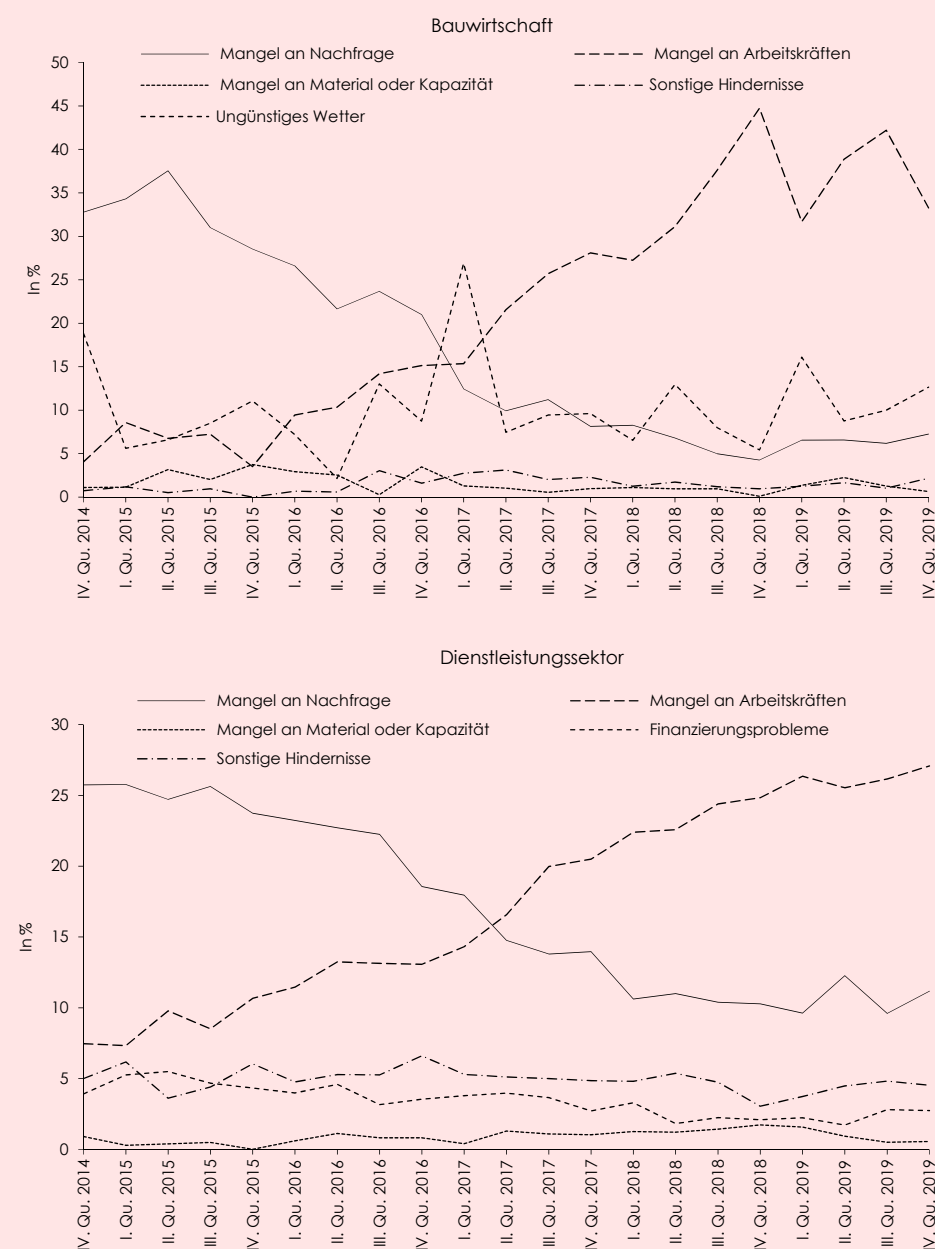
Nur in der Bauwirtschaft wird zusätzlich das Hindernis "ungünstiges Wetter" abgefragt⁷⁾. Im Oktober 2019 meldeten rund 61% der Unternehmen der Sachgütererzeugung, rund 40% der Bauunternehmen und rund 54% der Unternehmen in den Dienstleistungsbranchen, dass ihre wirtschaftliche Tätigkeit ohne Beeinträchtigung möglich ist (Abbildung 6).

Abbildung 7: Produktionshindernisse



⁷⁾ Für die Darstellung der Hindernisse in der Gesamtwirtschaft wird dieses als "sonstiges Hindernis" klassifiziert. In der Bauwirtschaft werden die Hindernisse monatlich abgefragt. Für den Vergleich mit anderen Sektoren werden die Ergebnisse vom Oktober herangezogen.

Abbildung 7/Fortsetzung: Produktionshindernisse



Q: WIFO-Konjunkturtest, saisonbereinigt.

Am deutlichsten unterscheiden sich zwischen den Sektoren die Meldungen in Bezug auf den "Mangel an Nachfrage" und den "Mangel an Arbeitskräften", in der Sachgütererzeugung auch noch zum "Mangel an Material oder Kapazität" sowie in der Bauwirtschaft zum "ungünstigen Wetter". Phasen angespannter Konjunktur sind durch einen großen "Mangel an Nachfrage" gekennzeichnet, Wachstumsphasen durch einen großen "Mangel an Arbeitskräften". In Wendepunkten ist davon jeweils über ein Viertel der Unternehmen betroffen, in der Bauwirtschaft betraf der Mangel an Arbeitskräften in den letzten Jahren sogar noch deutlich mehr Unternehmen.

Der heterogene Konjunkturverlauf zwischen den Sektoren spiegelt sich auch in der Beurteilung der Hindernisse: In der Sachgütererzeugung war im Oktober 2019 erstmals seit Jänner 2017 "Mangel an Nachfrage" das von den meisten Unternehmen gemeldete Hindernis (rund 16% aller Unternehmen) knapp vor dem "Mangel an Arbeitskräften" (15%). 5% der Unternehmen meldeten "Mangel an Material oder Kapazität", 1% "Finanzierungsprobleme" und weniger als 1% "sonstige Hindernisse" der Produktionstätigkeit. In den letzten Quartalen sank in Übereinstimmung mit der Konjunkturbeur-

Weiterhin ist der "Mangel an Arbeitskräften" das insgesamt am häufigsten gemeldete Produktionshindernis. Nur in der Sachgütererzeugung wurde der "Mangel an Nachfrage" am häufigsten genannt.

teilung der Anteil der Unternehmen mit einem "Mangel an Arbeitskräften" bzw. einem "Mangel an Material oder Kapazität" deutlich.

In der Bauwirtschaft meldeten im Oktober rund 33% aller Unternehmen einen "Mangel an Arbeitskräften" als wichtigstes Hindernis der Bautätigkeit vor "ungünstigem Wetter" (13%) und einem "Mangel an Aufträgen" (7%). 3% meldeten "sonstige Hindernisse" und je rund 1% der Unternehmen "Finanzierungsprobleme" und einen "Mangel an Material oder Kapazitäten".

Auch in den Dienstleistungsbranchen bezeichnete im Oktober die Mehrzahl der Unternehmen einen "Mangel an Arbeitskräften" als wichtigstes Hindernis ihrer Tätigkeit (27% der Unternehmen) vor einem "Mangel an Nachfrage" (11%). 5% meldeten "sonstige Hindernisse", 2% "Finanzierungsprobleme" und rund 1% "Platzmangel oder Kapazitätsengpässe". Dieses Ergebnis stimmt mit den nach wie vor recht zuversichtlichen Konjunkturbeurteilungen in den Dienstleistungssektoren überein.

Der für die Gesamtwirtschaft aggregierte Indikator zeigt in den letzten Quartalen einen Anstieg des Faktors "Mangel an Nachfrage", der von der Entwicklung in den Sachgüterbranchen bestimmt wird, im Oktober bezeichneten insgesamt rund 13% der Unternehmen dieses Hindernis als besonders störend. Allerdings blieb der "Mangel an Arbeitskräften" das wichtigste Hindernis der wirtschaftlichen Tätigkeit (rund 24%). 5% meldeten im Oktober "sonstige Hindernisse" und jeweils 2% "Finanzierungsprobleme" und "Mangel an Kapazität oder Material".

6. Zusammenfassung

Die Indizes des WIFO-Konjunkturtests zeigen in den vergangenen Monaten ein langsames Abflauen der Konjunktüreinschätzungen und -erwartungen der österreichischen Unternehmen. Während die Unternehmen der Bauwirtschaft und des Dienstleistungssektors weiterhin von einem Wachstum ausgehen, sind die Sachgütererzeuger mehrheitlich skeptisch. Die WIFO-Konjunkturampel – ein Frühindikator für Wendepunkte – bestätigt das Bild der Eintrübung der Stimmung im österreichischen Unternehmenssektor.

Die Unsicherheit steigt leicht, der Unsicherheitsindikator liegt aber noch unter dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre. Die Kapazitätsauslastung blieb im Oktober im langfristigen Vergleich hoch. Allerdings zeigt sich bereits ein Rückgang der Kapazitätsauslastung, insbesondere in der Sachgütererzeugung und im Bauwesen. In der Sachgütererzeugung melden die Unternehmen per Saldo ein geringeres Wachstum der Auftragseingänge und sind skeptisch bezüglich der Dynamik der Auslandsauftragsbestände in den nächsten Monaten. Die meisten Unternehmen melden, dass die wirtschaftliche Tätigkeit ohne Beeinträchtigung möglich ist. Als wichtigste Hindernisse der Produktionstätigkeit wird in der Sachgütererzeugung der "Mangel an Nachfrage" genannt. In der Gesamtwirtschaft ist allerdings weiterhin der "Mangel an Arbeitskräften" das meistgenannte Hindernis.

7. Literaturhinweise

- Europäische Kommission, The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys: User Guide, Brüssel, 2019, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/bcs_user_guide_en_0.pdf.
- Gayer, C., New question on capacity utilisation in the services sector – state of play and analysis of results from July 2011 to October 2013, Joint EU/OECD Workshop on recent developments in Business and Consumer Surveys, Brüssel, 2013, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/bcs_cu_in_services_en_0.pdf.
- Geil, P., Zimmermann, K., "Quantifizierung qualitativer Daten", in Oppenländer, K. H. (Hrsg.), Konjunkturindikatoren: Fakten, Analysen, Verwendung, Oldenbourg, München, 1996, S. 108-130.
- Glocker, Ch., Hölzl, W., "Bestimmung einer Konjunkturampel für Österreich auf Basis des WIFO-Konjunkturtests", WIFO-Monatsberichte, 2015, 88(3), S. 175-183, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/57854>.
- Glocker, Ch., Hölzl, W., "Assessing the Economic Content of Direct and Indirect Business Uncertainty Measures", WIFO Working Papers, 2019, (576), <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61620>.
- Havik, K., Mc Morrow, K., Orlandi, F., Planas, C., Raciborski, R., Roeger, W., Rossi, A., Thum-Thysen, A., Vandermeulen, V., "The production function methodology for calculating potential growth rates output gaps", Europäische Kommission, European Economy, Economic Papers, 2014, (535).

- Hözl, W., Klien, M., Kügler, A., Konjunkturklima trübt sich in den Sachgüterbranchen weiter ein. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Oktober 2019, WIFO, Wien, 2019, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/62039>.
- Hözl, W., Schwarz, G., "Der WIFO-Konjunkturtest: Methodik und Prognoseeigenschaften", WIFO-Monatsberichte, 2014, 87(12), S. 835-850, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/50863>.
- Nardo, M., "The quantification of qualitative survey data: A critical assessment", Journal of Economic Surveys, 2003, 17(5), S. 645-668.
- Zarnowitz, V., Vaccara, B., "Forecasting with the index of leading indicators", NBER Working Paper, 1978, (224).

WIFO KONJUNKTURUMFRAGEN

<https://www.wifo.ac.at/themen/konjunktur/wifo-konjunkturumfragen/wifo-konjunkturumfragen>

WIFO-Konjunkturtest

Der WIFO-Konjunkturtest ist eine monatliche Befragung österreichischer Unternehmen zu ihrer wirtschaftlichen Lage und deren Entwicklung in den nächsten Monaten. Ziel ist es, mit möglichst geringem Aufwand für die Befragten die aktuelle und bevorstehende Entwicklung der österreichischen Wirtschaft zu erfassen. Die Ergebnisse werden zwölfmal pro Jahr jeweils vor dem Ende des Monats der Erhebung veröffentlicht. Sie liegen damit wesentlich früher vor als Daten der amtlichen Konjunkturstatistik. So sind die Ergebnisse des Konjunkturtests für einen bestimmten Monat rund zwei Monate vor der Veröffentlichung des vorläufigen Wertes und rund drei Monate vor der Publikation des ersten Wertes des Produktionsindex verfügbar.

Pro Monat nehmen rund 1.600 Unternehmen mit mehr als 200.000 Beschäftigten freiwillig am WIFO-Konjunkturtest teil.

Publikation jeweils gegen Monatsende

Werner Hölzl, Michael Klien, Agnes Kügler, Konjunkturklima trübt sich in den Sachgüterbranchen weiter ein. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Oktober 2019, 11 Seiten, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/62039>

WIFO-Investitionstest

Im Rahmen des WIFO-Investitionstests befragt das WIFO halbjährlich Unternehmen zu ihrer Investitionstätigkeit. Auch hier ist das Hauptziel, über relevante ökonomische Daten zu verfügen, schon bevor diese von den statistischen Ämtern zur Verfügung gestellt werden können.

Aktuelle Ausgaben

Klaus S. Friesenbichler, Werner Hölzl, Investitionswachstum verlangsamt sich 2019. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Frühjahr 2019, WIFO-Monatsberichte, 2019, 92(7), S. 521-528, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/61888>

Klaus S. Friesenbichler, Birgit Agnezy, WIFO-Investitionstest vom Frühjahr 2019. Industrie, Juli 2019, 17 Seiten, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/61904>

Oliver Fritz (WIFO), Karin Maier (Universität Wien)

Wenn Reisende zur Belastung werden

Eine ökonomische Einordnung des Phänomens Übertourismus und der tourismuspolitischen Optionen zu seiner Bekämpfung

Wenn Reisende zur Belastung werden. Eine ökonomische Einordnung des Phänomens Übertourismus und der tourismuspolitischen Optionen zu seiner Bekämpfung

Das weltweit hohe Wachstum der Nachfrage nach Urlaubsreisen hat in vielen attraktiven Destinationen, vor allem Städten, eine Überkonzentration der Touristenströme zur Folge, die unter dem Begriff des Übertourismus diskutiert wird. Darunter leidet vielfach die Bevölkerung dieser Urlaubsorte, die mit steigenden Mieten, Beeinträchtigungen im Alltag und Umweltverschmutzung konfrontiert ist. Gegenmaßnahmen der Politik setzen bei Regulierungen, Preisinstrumenten, Investitionen und neuen Informationstechnologien an, wobei letztlich auch ein Überdenken der oft bedingungslosen Wachstumsorientierung erforderlich sein wird.

When Travelers Become a Burden. An Economic Conceptualisation of Overtourism and Tourism Policy Options for Combating It

The worldwide rapid growth of demand for holiday trips in many attractive destinations, especially cities, leads to an over-concentration of tourists, which is discussed in the broader public under the term of overtourism. Residents of tourism destinations suffer from various negative consequences like increasing rents, impairments in everyday life and environmental problems. Policies confining overtourism may be based on regulations, price measures and increased investment, but also the use of new information technologies. Furthermore, it may be necessary to reconsider an unconditional growth strategy often pursued by tourism organisations.

Kontakt:

Mag. Dr. Oliver Fritz, PhD: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, oliver.fritz@wifo.ac.at

Karin Maier: Universität Wien, Institut für Geographie und Regionalforschung

JEL-Codes: Z30, Z32, Z38 • **Keywords:** Overtourism, Nachhaltiger Tourismus, Wachstumskritik, Besuchermanagement, Tourismusfolgen

Der Autor und die Autorin danken Peter Laimer und Johanna Ostertag-Sydler (Statistik Austria) für wertvolle Kommentare.

Begutachtung: Martin Falk, Gerhard Streicher • **Wissenschaftliche Assistenz:** Sabine Ehn-Fragner (sabine.ehn-fragner@wifo.ac.at), Susanne Markytan (susanne.markytan@wifo.ac.at)

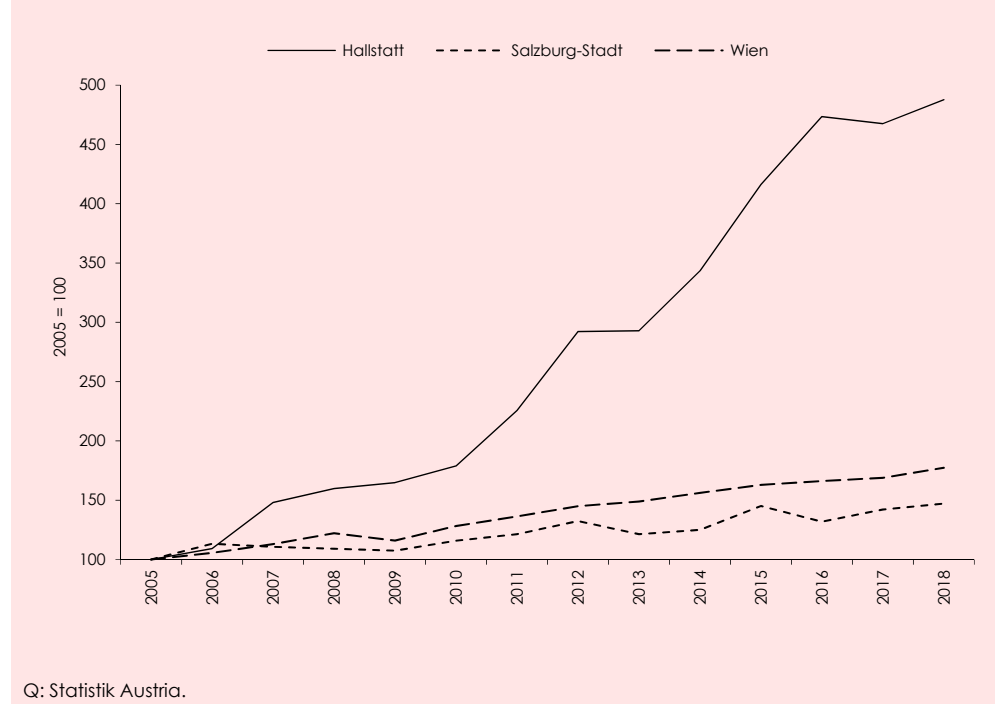
1. Einleitung

Das Phänomen des Übertourismus, häufig auch als "Overtourism" bezeichnet, wird seit einiger Zeit in Fachkreisen, aber auch in einer breiten Öffentlichkeit intensiv diskutiert. Das zeigt sich u. a. in einer Zunahme der Internet-Suchaktivitäten nach diesem Begriff¹⁾ (siehe dazu auch Dickinson, 2018). Ausgangspunkt des gestiegenen Interesses waren vor allem Proteste der Bevölkerung in Städten wie Barcelona oder Venedig, die vom Übertourismus besonders betroffen sind (siehe dazu z. B. Séraphin – Sheeran – Pilato, 2018). Da der Tourismus auch in Österreich eine wirtschaftlich bedeutende Stellung innehat und das Land, bezogen auf die Zahl der Nächtigungen pro Kopf, zu den tourismusintensivsten weltweit zählt, ist Übertourismus aber auch hier zum Thema geworden: Als wichtigstes Beispiel einer lokalen Überbelastung durch eine hohe Tourismusnachfrage gelten dabei Hallstatt und die Stadt Salzburg. Aber auch in Wien, das in den letzten Jahren hohe Zuwachsraten der Nächtigungen verzeichnete, nimmt vor allem in der Innenstadt die Touristenzahl rasch zu, und es wächst daher die Sorge vor einer übermäßigen Belastung von Bevölkerung und urbaner Infrastruktur durch

¹⁾ Eine Auswertung der weltweiten Suchaktivitäten zum Begriff "Overtourism" für den Zeitraum 1. Oktober 2017 bis 1. Oktober 2019 mit Google Trends weist die höchste Zahl an Suchanfragen (Indexwert von 100) in der Woche vom 16. bis 22. Juni 2019 aus. Der Index lag in allen Wochen des Jahres 2017 unter 25 und überstieg erstmals in der ersten Oktoberwoche 2018 den Wert von 50.

den Tourismus. Darüber hinaus tragen Tagesgäste insbesondere in Hallstatt, aber auch in Salzburg und Wien zur touristischen Überlastung bei; sie sind in der Darstellung der Entwicklung der Gästeankünfte bezogen auf die Bevölkerungszahl in Abbildung 1 nicht berücksichtigt.

Abbildung 1: Entwicklung der Gästeankünfte je Einwohner bzw. Einwohnerin



Die rasche Zunahme der Zahl der Reisenden, die in einer Destination nächtigen, dürfte mit einer mindestens ebenso hohen Steigerung der Zahl der Tagesgäste einhergehen²⁾. Tagesbesuche sind jedoch in der Regel mit geringen Ausgaben der Gäste vor Ort verbunden, sodass die lokale Tourismuswirtschaft wenig von dieser Form des Tourismus profitiert.

2. Der Begriff des Übertourismus

Milano – Cheer – Novelli (2018) definieren den Begriff des Übertourismus wie folgt: "... the excessive growth of visitors leading to overcrowding in areas where residents suffer the consequences of temporary and seasonal tourism peaks, which have enforced permanent changes to their lifestyles, access to amenities and general well-being." Während diese Definition die negativen Konsequenzen des Tourismus für die lokal ansässige Bevölkerung in den Mittelpunkt stellt, bezieht Goodwin (2017) auch die durch den Tourismus verursachten Probleme für Anbieter touristischer Leistungen sowie für die Touristinnen und Touristen selbst in die Begriffsbestimmung mit ein. Von Übertourismus ist demnach dann auszugehen, wenn die Lebensqualität der Bevölkerung erheblich unter einer hohen Konzentration von Touristinnen und Touristen in einer Destination leidet. Zudem kann auch das touristische Erlebnis beeinträchtigt werden, wenn etwa eine Überlastung der lokalen Infrastruktur oder von Sehenswürdigkeiten daraus resultiert oder die Authentizität einer Destination – für viele Touristinnen und Touristen eines der wichtigen Besuchsmotive – verlorengeht. Auch die World Tourism Organization (UNWTO) definiert Übertourismus in diesem Sinne (Koens – Postma –

²⁾ Statistisch gesicherte Erhebungen zur Zahl der Tagesgäste liegen in der Regel nicht vor. Für Salzburg wird eine Zahl von rund 9 Mio. pro Jahr kolportiert (Quelle: Der Standard, 22. Jänner 2019), in Hallstatt geht man aktuell von rund 1. Mio. aus (Quelle: Oberösterreichische Nachrichten, 29. Jänner 2019), bei einer Wohnbevölkerung von rund 800 Personen.

Papp, 2018, S. 3). Die angesprochene Konzentration der Besucherströme an einem Ort ist dabei lediglich eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für den Übertourismus: Vor allem bei Sport- oder Kulturveranstaltungen, die immer öfter auch aus touristischen Motiven organisiert werden, kann das Erlebnis durch die Konzentration einer großen Zahl von Besucherinnen und Besuchern an einem Ort auch gesteigert werden³⁾.

Gelegentlich wird als Anhaltspunkt für den Übertourismus das Verhältnis der Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner zur Zahl der Ankünfte oder Nöchtigungen herangezogen (Tourismusintensität; Übersicht 1 sowie Oklevik *et al.*, 2019). Da Tagesgäste dabei nicht erfasst werden und sich die Besucherströme innerhalb einer Destination meist auf einige wenige Orte oder Stadtteile konzentrieren, bietet dieser Indikator jedoch keinen eindeutigen Hinweis darauf, ob bzw. in welchem Ausmaß eine Destination von Übertourismus betroffen ist.

Übersicht 1: Tourismusintensität in ausgewählten europäischen Städten 2018

	Ankünfte von Reisenden in allen bezahlten Unterkunftsarten je Einwohner bzw. Einwohnerin
Hallstatt	124,1
Dubrovnik	45,4
Venedig ¹⁾	19,3
Florenz	13,9
Salzburg	11,9
Lissabon	10,7
Amsterdam ²⁾	10,0
Barcelona	8,1
Paris ³⁾	7,5
Prag	6,0
Wien	4,0

Q: Città di Venezia, Città Metropolitana di Firenze, Comité Régional du Tourisme Paris, Insee, OIS, OTB, Statistik Austria, TourMIS. – ¹⁾ Ankünfte 2017. – ²⁾ Ankünfte in Hotels und ähnlichen Betrieben. – ³⁾ Wohnbevölkerung 2016.

Übertourismus unterliegt somit keiner exakten, an einer Maßzahl festzumachenden Definition, sondern wird subjektiv durch die Bevölkerung, aber auch die Besucherinnen bzw. Besucher einer Destination als solcher wahrgenommen und definiert. Er ist auch kein neues Phänomen, sondern wird im Bereich der Tourismusforschung unter Begriffen wie Massentourismus (siehe dazu auch Krippendorf, 1986), Tragfähigkeit ("carrying capacity"), "unbalanced tourism", Resilienz oder Nachhaltigkeit seit Langem thematisiert.

3. Ursachen des Übertourismus

Auch wenn Übertourismus wesentlich von lokalen Gegebenheiten bestimmt wird, ist er stark vom Wachstum geprägt, das die Tourismusbranche über Jahrzehnte verzeichnete. Der Sektor erlebte in den letzten 50 Jahren einen rasanten Aufschwung, der sich nach aktuellen Prognosen der UNWTO (2017, S. 3) in den nächsten Jahren fortsetzen wird (Abbildung 2). Waren im Jahr 1950 nur rund 25 Mio. Ankünfte pro Jahr weltweit registriert worden, so stieg diese Zahl bis heute auf rund 1,4 Mrd. und wird 2030 bereits 1,8 Mrd. erreichen. Rund die Hälfte dieser Ankünfte entfällt auf Europa, wo das Problem des Übertourismus besonders intensiv diskutiert wird.

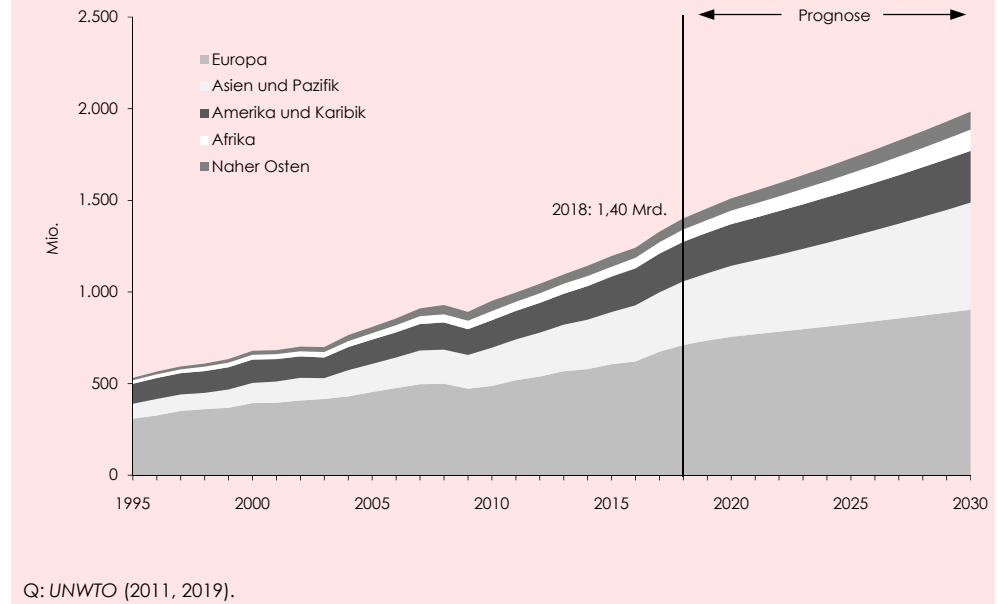
Die weltweite Zunahme der Reisetätigkeit hängt nicht nur mit den in vielen Regionen der Welt erzielten Einkommenszuwächsen zusammen, welche die Nachfrage nach Reisen überproportional ansteigen lassen⁴⁾, sondern auch mit einem Rückgang der Kosten: Mit dem Eintritt von Billigfluglinien in den Markt und dem Wachstum des Angebotes an billigeren Unterkünften, begünstigt durch private Vermietung auf Online-

³⁾ Während der Erlebniswert für Besucherinnen und Besucher solcher Veranstaltungen durch "Masse" erhöht sein kann, kann die Wohnbevölkerung dadurch belastet werden.

⁴⁾ Reisen gelten als Luxusgüter, da sich ihre Nachfrage bei steigendem Einkommen überproportional zum Einkommenszuwachs erhöht.

plattformen, wurden Urlaubsreisen für breite Schichten der Bevölkerung leistbar. Auch die Nachfrage nach Kreuzfahrten, die ehemals als Luxusreisen galten, nun aber in zahlreichen Destinationen mit Meerzugang entscheidend zum Übertourismus beitragen, stieg beträchtlich. Viele dieser neuen Gästegruppen kommen aus Asien nach Europa. Das Problem des Übertourismus wird durch diese Entwicklungen in den beliebtesten europäischen Destinationen weiter verschärft. Hauptsächlich betroffen sind davon Städte, aber auch Nischendestinationen (wie etwa Nationalparks).

Abbildung 2: Entwicklung der internationalen Touristenankünfte nach Welt-Subregionen seit 1995 und Prognose bis 2030



Begünstigt wird das Wachstum der Zahl der Reisenden auch durch die Verbreitung sozialer Medien (Alonso-Almeida – Borrajo-Millán – Yi, 2019): Zum einen nutzen Tourismusorganisationen soziale Medien und dort agierende Influencer für aktives und zielgruppenorientiertes Marketing, um Urlaubs- und Geschäftsreisende (etwa über die Organisation von Konferenzen) anzulocken. Zum anderen steigern soziale Medien das Verlangen nach Urlaubsreisen, indem Informationen und visuelle Eindrücke von Urlaubsorten und Sehenswürdigkeiten rasche Verbreitung finden – man möchte Ähnliches erleben wie die Freunde in den sozialen Medien ("Facebook envy"). Fatanti – Suyadnya (2015) beschreiben Möglichkeiten, Destinationen über Instagram zu vermarkten. "Influencer" spielen auch im Tourismus eine immer größere Rolle, indem sie spezifische Destinationen, aber auch Orte innerhalb einer Destination (Plätze, Lokale, Geschäfte usw.) bewerben, was einerseits eine weitere Konzentration der Touristenströme bewirken kann, andererseits aber auch eine bessere Verteilung dieser Ströme innerhalb einer Destination (Oklevik et al., 2019, Gretzel, 2019). So nutzt die Schweiz Tourismus Influencer etwa auch, um Orte zu vermarkten, die noch weniger bekannt sind (Zygmunt, 2018).

Das langfristige, fast kontinuierliche Wachstum der Nachfrage spiegelt sich auch in einer stark wachstumsorientierten Angebotsseite: Viele Tourismusorganisationen auf lokaler, regionaler oder nationaler Ebene verfolgen weiterhin Strategien, die auf eine Steigerung der Zahl der Ankünfte und Nächtigungen setzen (Dodds – Butler, 2019). So setzt sich Wien Tourismus in seiner neuen Strategie das Ziel, die direkte und indirekte Wertschöpfung des Tourismus bis 2025 um (nominell) 50% zu steigern (Wien Tourismus, 2019A). Selbst Destinationen, die von Übertourismus stark betroffen sind, zögern oftmals, die Zahl der Gäste aktiv zu limitieren oder gar zu verringern, stehen aber auch vor dem Problem, Besucherzahlen nur beschränkt kontrollieren zu können. Die Politik unterstützt die Wachstumsorientierung der Branche meist nach Kräften, ergeben sich doch aus touristischen Aktivitäten Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten, die nicht nur in strukturschwachen und wenig industrialisierten Regionen willkommen sind.

4. Übertourismus aus ökonomischer Sicht: Das Allmende-Problem

Das Phänomen des Übertourismus lässt sich aus ökonomisch-theoretischer Sicht als ein Problem öffentlicher Güter klassifizieren: Darunter fallen Güter mit Eigenschaften, die einen Ausschluss einzelner Personen oder Gruppen von ihrem Konsum verhindern oder nur zu prohibitiv hohen Kosten möglich machen und/oder deren Konsum von einer Nicht-Rivalität bestimmt ist, sodass der Konsumnutzen einer Person den Konsumnutzen einer anderen nicht mindert. Marktwirtschaftliche Systeme scheitern an der Bereitstellung solcher Güter (Marktversagen), sodass staatliche Interventionen erforderlich sind.

Tourismus kann als Gut charakterisiert werden, bei dem die Nichtausschließbarkeit vom Konsum überwiegend gegeben ist, während gleichzeitig aber der Konsum touristischer Leistung rival ist, d. h. der Konsumnutzen wird durch die gleichzeitige Nutzung durch mehrere Personen sehr wohl vermindert. Übertourismus ist damit aus ökonomischer Sicht unter den "Allmende-Problemen" einzuordnen: Frei verfügbare Güter, die aber im Konsum rival sind, werden letztlich überbeansprucht, also ineffizient genutzt (siehe Kasten "The Tragedy of the Commons").

The Tragedy of the Commons

Die durch Nichtausschließbarkeit vom Konsum bei gleichzeitiger Rivalität im Konsum charakterisierten Eigenschaften eines Gutes wurden erstmals 1833 von dem britischen Ökonomen William Forster Lloyd (*Lloyd*, 1833) diskutiert, der damit das Problem der Übernutzung allgemein zugänglicher Weideflächen beschrieb. Das Konzept erlangte schließlich 1968 durch Garrett Hardin seine heutige Bedeutung in der Ökonomie – Hardin erweiterte den Begriff der "Commons" auf alle frei zugänglichen, aber im Konsum geteilten Ressourcen. Das von ihm geprägte Allmende-Problem¹⁾ beschreibt eine Situation, in der Ressourcen ein geteiltes Allgemeingut sind, Individuen aber nicht auf Basis eines Gemeinwohls, sondern stets in ihrem eigenen, individuellen Interesse handeln, also ihren Eigennutzen statt eines gemeinschaftlichen Nutzens verfolgen. Steht nun eine Ressource uneingeschränkt zur Verfügung und möchte jeder Nutzer und jede Nutzerin den persönlichen Ertrag steigern, droht Übernutzung. Übersteigt die Zahl der Nutzer und Nutzerinnen ein bestimmtes Maß, dann kommt es somit zur "Tragik der Allmende": Die Nutzer und Nutzerinnen wollen weiterhin ihren individuellen Nutzen maximieren, durch Übernutzung erschöpft sich dieses Gut jedoch, weil ein konstantes Ressourcenangebot auf eine steigende Nachfrage trifft. Die daraus folgende Degeneration der Ressource verringert den Nutzen für die gesamte Gemeinschaft (*Hardin*, 1968).

¹⁾ Als Allmende werden Nutzflächen oder allgemeine Ressourcen bezeichnet, die nicht im Besitz einer Person, sondern der Allgemeinheit stehen.

Eine Destination ist durch frei zugängliche, öffentliche Räume gekennzeichnet, die den Gästen, aber auch den Bewohnerinnen und Bewohnern zur Verfügung stehen: Gäste können von der Nutzung nur dann ausgeschlossen werden, wenn auch der lokalen Bevölkerung der Zugang bzw. die Nutzung verwehrt wird. Beispiele für attraktive öffentliche Räume mit intensiver touristischer Nutzung sind etwa der Stephansplatz in Wien, die La Rambla in Barcelona oder der Markusplatz in Venedig, die frei, also ohne jede (preisliche, physische) Barriere nutzbar sind und damit das Kriterium der Nichtausschließbarkeit von ihrem Konsum erfüllen. Allerdings ist gleichzeitig eine Rivalität im Konsum dieser Orte gegeben: Destinationen wie touristische Orte und Sehenswürdigkeiten innerhalb einer Destination haben ein begrenztes Aufnahmepotential. Eine zu hohe Zahl an Touristinnen und Touristen, die sich an diesen Orten bzw. Sehenswürdigkeiten aufhalten, stört zwar auch den touristischen Konsum der einzelnen Gäste (die diese Orte bzw. Destinationen jedoch vermeiden können), vor allem aber den Konsumnutzen der einheimischen Bevölkerung. Somit kann Übertourismus als Allmende-Problem charakterisiert werden: Eine begrenzt vorhandene Ressource wird überbeansprucht.

Touristenmassen verderben also das perfekte Foto von einer Sehenswürdigkeit und verlängern die Wartezeiten, die Ressource degradiert. Die Folge ist ein Anstieg der

Kosten für ihre Erhaltung, getragen von der öffentlichen Hand und damit der Bevölkerung einer Destination: "The public realm is funded through local taxation – the residents pay for public toilets, the maintenance [. . .] and the removal of litter. Tourism businesses are selling the public realm" (Goodwin, 2017, S. 8). Sind verschiedene Gruppen involviert (touristische Anbieter auf der einen, die Wohnbevölkerung auf der anderen Seite), dann verstärkt sich dieses Allmende-Problem (Postma – Schmuecker, 2017): Wenn eine Gruppe stärker vom Tourismus profitiert als eine andere, treten Interessensunterschiede auf, die auch eine politische Lösung des Allmende-Problems erschweren.

5. Maßnahmen gegen den Übertourismus

Erreichen die Besucherzahlen in einer Destination eine Dimension, welche die Lebensqualität der ansässigen Bevölkerung wie auch das touristische Erlebnis gefährdet, dann sind das lokale Tourismusmanagement und die Politik gefordert, nach Lösungsansätzen zu suchen – nicht zuletzt, um die Wettbewerbsfähigkeit der Destination nachhaltig und langfristig zu sichern.

Die unterschiedlichen Interessenslagen der am Tourismus direkt und indirekt Beteiligten erschweren dabei die Umsetzung von Maßnahmen: Für die Gäste ist das touristische Erlebnis prioritär, die Bewohnerinnen und Bewohner streben eine möglichst hohe Lebensqualität an, und die Unternehmen der Tourismuswirtschaft (Hotellerie, Gastronomie, andere touristische Dienstleister usw.) verfolgen kommerzielle Interessen, wie letztlich auch die Tourismusorganisationen, deren Ziele sich oft an der Zahl der Nächtigungen und Ankünfte sowie den Ausgaben der Gäste oder der regionalen Wertschöpfung orientieren. Aus dieser heterogen zusammengesetzten Gruppe an touristischen "Stakeholdern" ergeben sich in der Regel verschiedene Interessenskonflikte, die es aufzulösen gilt.

Schon aus diesem Grund muss eine Destinationsstrategie einen integrativen Ansatz verfolgen, also unter Beteiligung möglichst aller relevanten Stakeholder erarbeitet werden, um möglichst viele dieser heterogenen Interessen berücksichtigen zu können, hängt doch der langfristige Erfolg einer Destination von einer breiten Akzeptanz der lokalen Tourismusaktivitäten ab. Diese Notwendigkeit bedingt wiederum die Einbeziehung multipler Zielgrößen und die Berücksichtigung des Destinationsumfeldes, also des kulturellen, sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Kontexts, in den die Destination eingebettet ist (Becken – Simmons, 2019).

Dabei ist zu berücksichtigen, welche Zielgrößen von welcher Interessensgruppe tatsächlich beeinflusst werden können. Wenn Fluglinien beschließen, eine neue Destination zu bedienen, kann das die Besucherzahlen signifikant erhöhen und den Plan, die Bettenkapazitäten einer Destination zu limitieren, konterkarieren. Der Erfolg von Kapazitätseinschränkenden Maßnahmen in der Destination bedingt also auch die Möglichkeit, Einfluss auf die Transportkapazitäten auszuüben. Darüber hinaus ist der Wirkungsbereich von Tourismusorganisationen und lokalen öffentlichen Stellen auf die Destination selbst beschränkt – eine Ausweitung der Bettenkapazitäten, aber auch der Transportinfrastruktur in umliegenden Regionen und Destinationen, die außerhalb der administrativen Grenzen der Destination liegen, kann der Erreichung destinationsspezifischer Ziele zuwiderlaufen. Kurz: Die Möglichkeiten einer Destination, die Zahl der Besucherinnen und Besucher zu regulieren, sind begrenzt.

Ein in der Literatur kaum diskutierter Mechanismus, der das Problem des Übertourismus ohne Interventionen öffentlicher Stellen regulieren könnte, ist jener der Marktwirtschaft. Übersteigt der Besucherandrang die Kapazitäten einer Destination, sodass er das touristische Erlebnis wesentlich einschränkt, dann sollte der Markt für einen Rückgang der Nachfrage sorgen. Ob dieser Mechanismus tatsächlich eine für die Destination erträgliche Besucherfrequenz sicherstellen kann, also die Nachfrage unter dieses Niveau drückt, bleibt jedoch fraglich – wie die Beispiele von Venedig und Barcelona zeigen, scheint dies aktuell nicht der Fall zu sein.

Damit wird ein aktives Destinationsmanagement erforderlich sein, um den Übertourismus einzudämmen. Maßnahmen können *regulativ* sein (z. B. Zugangsbeschränkung

für Sehenswürdigkeiten, Regulierung der Bettenkapazitäten usw.), *preislich* (Besteuerung der Privatvermietung, Gebühren für Tagesgäste usw.), *marketingorientiert* (Bewerbung der Destination auf bestimmten Zielmärkten, für bestimmte Zielgruppen, De-Marketing usw.), *investiv* (Erhöhung der Transportkapazitäten des öffentlichen Verkehrs, Ausweitung der Verkehrslinien, Errichtung von Veranstaltungszentren außerhalb der touristischen Hotspots usw.), aber auch *informationstechnologisch* (Apps, die Touristinnen und Touristen über die aktuellen Gegebenheiten vor Ort informieren).

Dabei können mehrere Stoßrichtungen verfolgt werden, woraus verschiedene Maßnahmen abgeleitet werden können (siehe auch UNWTO, 2018). Viele, jedoch nicht alle solchen Maßnahmen zielen speziell auf urbane Destinationen ab, die vom Über-tourismus aktuell am stärksten betroffen scheinen.

5.1 Beschränkung der Besucherzahlen

Schon aufgrund der Datenverfügbarkeit wird in vielen Destinationen die Zahl der Ankünfte und Übernachtungen als primärer Erfolgsfaktor gesehen, auch wenn die Devise "Value over Volume" (wie in der Tourismusstrategie Neuseelands; Smiler, 2019), also Wertschöpfung statt Mengen, sich langsam durchzusetzen scheint. Soll Über-tourismus nun durch eine Beschränkung der Besucherzahlen auf Destinationsebene begegnet werden ("De-Growth"-Strategie; Becken – Simmons, 2019), dann sind mehrere Maßnahmenstränge vorstellbar, um dieses Ziel zu erreichen:

- Eine *Beschränkung der Bettenkapazitäten* kann Hotels, vor allem aber auch privat vermietete Ferienunterkünfte betreffen und zielgerichtet auf Unterkünfte der unteren Qualitätskategorien konzentriert sein, um die Wirkung auf die touristischen Gesamtausgaben zu begrenzen. Amsterdam begann bereits 2015, neue Hotelprojekte zu unterbinden. Vorerst nur auf ein innerstädtisches Gebiet beschränkt, wurde diese Maßnahme schon ein Jahr später auf weitere Gebiete ausgedehnt. Auch Barcelona begrenzt die Vergabe von Hotellizenzen sowie die private Vermietung von Wohnungen über Buchungsplattformen. Eine Regulierung der über die "Sharing Economy" angebotenen Unterkünfte kann als notwendige Voraussetzung für eine Kontrolle der Kapazitäten gelten.
- *Beschränkung der Transportkapazitäten*: Amsterdam gelang es, die Kapazitäten des Flughafens Schiphol zu begrenzen und die Anlegestellen für Passagierschiffe aus dem Stadtzentrum weg zu verlegen. Hallstatt konnte die Zahl der Reisebusse, die den Ort anfahren, einschränken: Busunternehmen müssen künftig Slots erwerben, die nur in limitierter Zahl verfügbar sind und nur innerhalb eines Zeitfensters gelten⁵⁾. In Venedig dürfen sich ab 2021 keine großen Kreuzfahrtschiffe mehr der historischen Altstadt nähern. Auch andere Orte in Österreich greifen bereits zu solchen Maßnahmen, etwa durch Beschränkung von Tageslifftkarten in Skiorten oder lokale Fahrverbote, um die Zahl der Tagesgäste zu verringern.
- *De-Marketing-Strategien*, also eine Einschränkung der Destinationsbewerbung, die generell, ortsspezifisch oder zielgruppenspezifisch erfolgen kann, wurden etwa für Sissinghurst Garden in Kent entwickelt: Im Marketing wird explizit auf die langen Wartezeiten für den Eintritt in die Anlage hingewiesen (Benfield, 2001). In Zypern wurden De-Marketing-Strategien schon in den 1980er-Jahren verfolgt (Clements, 1989), auch die Nachfrage von Besucherinnen und Besuchern australischer Nationalparks wird so reguliert (Kern, 2006).
- *Preisliche Maßnahmen* können eine Vielzahl an konkreten Maßnahmen umfassen, die allesamt eine Verringerung der Besucherzahlen über eine Verteuerung bestimmter Leistungen bezwecken. Dazu zählen eine Anhebung der Eintrittspreise von Sehenswürdigkeiten, eine Verteuerung von Anlegestellen für Kreuzfahrtschiffe oder auch spezifische Steuern für Touristen ("City Tax", Kurtaxe). So beschloss Venedigs Stadtregierung als eine erste Maßnahme gegen den Über-tourismus ein "Eintrittsgeld" für Tagesgäste von 3 € ab 1. Juli 2020, zu Spitzenzeiten kann diese Gebühr auf 6 €, 8 € oder 10 € steigen. In vielen Destinationen werden zudem Steuern auf entgeltliche Nächtigungen eingehoben.

⁵⁾ Oberösterreichische Nachrichten, Hallstatt steigt auf die Notbremse: Zahl der Touristenbusse wird limitiert, 29. Jänner 2019.

Eine Beschränkung der Besucherzahlen, mit der möglichen Konsequenz einer Dämpfung des Anstieges der Tourismusumsätze und der damit verbundenen Wertschöpfung, bedingt jedoch auch die Aufgabe eines bedingungslosen Wachstumszieles – kontinuierliches Wachstum ist jedoch noch immer jenes Ziel, an dem der Erfolg vieler Tourismusorganisationen in aller Welt gemessen wird.

Die Entwicklungsstrategie einer Destination hat weiters zwischen Tagesreisenden und Übernachtungsgästen zu unterscheiden: Erstere belasten die Destination mehr als Gäste, die länger vor Ort bleiben, geben weniger aus und generieren dadurch markant weniger an lokaler und regionaler Wertschöpfung, sodass sich die Kluft zwischen den negativ (Bevölkerung) und den positiv Betroffenen vertieft.

5.2 Räumliche Umverteilung der Besucherströme innerhalb und außerhalb der Destination

Touristenströme konzentrieren sich innerhalb einer Destination oft an wenigen Orten und Plätzen – eine Dispersion dieser Ströme könnte die damit verbundenen Belastungen für die Wohnbevölkerung mindern und wird bereits in mehreren Destinationen angedacht (z. B. "Place Making and Management" in Wiens Tourismusstrategie; *Wien Tourismus*, 2019B). Ein Beitrag dazu könnten etwa die Organisation von Veranstaltungen und die Entwicklung von Sehenswürdigkeiten ("Hidden Treasures") außerhalb der Tourismus-Hotspots sein, begleitet von der Entwicklung neuer Routen und geführter Touren durch diese Stadtteile bzw. zu diesen Orten und entsprechenden Marketingaktivitäten, preislichen Anreizen und Vorkehrungen in Bezug auf die Infrastruktur (die etwa die Erreichbarkeit dieser Orte mit öffentlichen Verkehrsmitteln verbessern). Auch virtuelle Besuche von überlasteten Sehenswürdigkeiten können ins Auge gefasst werden (*Nolan – Séraphin*, 2019): Amsterdam bietet eine App "Discover the City" an, die Warnungen an die Nutzer und Nutzerinnen schickt, sollte eine Sehenswürdigkeit stärker frequentiert sein als üblich. Barcelona nutzt neue Technologien, um Touristenströme kontinuierlich zu beobachten und wenn nötig mit Maßnahmen zur Verkehrssteuerung einzuschreiten (z. B. kurzfristige Verlegung von Busrouten und -haltestellen).

Eine räumliche Streuung der Touristenströme kann nicht nur innerhalb einer Destination erfolgen, sondern auch umliegende Regionen einbeziehen, indem diese in das Angebot der Destination eingebunden werden. Dies muss über gemeinsame Marketingaktivitäten geschehen und bedingt u. a. die gute Erreichbarkeit im öffentlichen Verkehr. Grundlegende Voraussetzung dafür ist allerdings, den Wettbewerbsfokus zugunsten einer Kooperationsstrategie aufzugeben – und damit gegebenenfalls den Abfluss von Wirtschaftsleistung von der Kerndestination in andere Regionen in Kauf zu nehmen.

5.3 Eine zeitliche Umverteilung der Besucherströme innerhalb eines Tages oder über Saisonen

Eine zeitliche Streuung der Besucherströme über den Tag könnte etwa durch ausgedehnte Öffnungszeiten von Sehenswürdigkeiten, dynamische Preismodelle (z. B. verbilligte Eintrittskarten außerhalb der Spitzenzeiten) oder neue Technologien (z. B. Apps, die Wartezeiten bei Sehenswürdigkeiten anzeigen und Alternativen vorschlagen) erreicht werden. Besucherströme können darüber hinaus über Saisonen gestreut werden, z. B. durch die Organisation von Veranstaltungen in Monaten mit niedrigerer Besucherfrequenz oder auch preisliche Anreize (verbilligte Besucherkarten und Eintrittspreise außerhalb der Hauptsaisonen usw.).

5.4 Senkung der Belastungen und Erhöhung des Nutzens für die Bevölkerung

Geeignete Maßnahmen können einerseits die vom Tourismus verursachten Belastungen vornehmlich für die Wohnbevölkerung, aber auch für die Gäste verringern, andererseits den lokalen Nutzen, den die Bevölkerung und die Gäste aus dem Tourismus ziehen können, erhöhen.

Die Erhöhung des Nutzens vor allem für die Wohnbevölkerung, aber auch für Tourismuszwecke ist zum einen an die Entwicklung von Infrastruktur gebunden: Neben Maßnahmen im Bereich Verkehr und der Verkehrsinfrastruktur (Verkehrsbeschränkungen in Tourismus-Hotspots, Zugangsbeschränkung an solchen Orten, etwa für Segway-

Touren, Verlegung von Busparkplätzen aus zentralen in periphere Orte der Destination oder Vorkehrungen für zentrale und regulierte Ausstiegsmöglichkeiten für Touristenbusse, öffentliche Verkehrsmittel, Radwege, Radverleihmöglichkeiten) ist die Freizeitinfrastruktur betroffen. Preislichen Anreizen, also etwa verbilligten Eintrittskarten für die Wohnbevölkerung, sind dabei allerdings zumindest in der EU recht enge gesetzliche Grenzen gesetzt; alternativ könnten hier günstige Jahresangebote geschaffen werden. Ein Teil dieser Infrastrukturinvestitionen ist in der Finanzierung in hohem Maße von Einnahmen abhängig, die durch den Tourismus erzielt werden können, was in der Kommunikation der Tourismusstrategie zu berücksichtigen ist. Da die Einnahmen aus dem Tourismus nur teilweise der lokalen Bevölkerung zugutekommen, wie auch die Literatur immer wieder belegt, sind zudem Maßnahmen zu konzipieren, die die lokale Wertschöpfung erhöhen (stärkere Einbindung lokaler Anbieter in die touristische Wertschöpfungskette). Hierzu könnten spezielle Unternehmensförderprogramme beitragen.

Zum anderen kann der Nutzen für die lokale Bevölkerung auch bei der Planung von Veranstaltungen berücksichtigt werden, die sowohl den Bedürfnissen der Bevölkerung als auch jenen der Tourismuswirtschaft angemessen sein sollten. Dadurch kann der Nutzen des Tourismus für die Wohnbevölkerung nicht nur erhöht, sondern vor allem auch besser sichtbar gemacht werden.

5.5 Erweiterung und Verbesserung der Tourismusinfrastruktur

Viele der genannten Maßnahmen bedürfen einer Erweiterung und Verbesserung der Tourismusinfrastruktur. Diese sollte jedoch nicht darauf abzielen, einen noch größeren Gästeansturm zu ermöglichen und damit das Problem des Übertourismus nur temporär statt längerfristig zu bewältigen, sondern die Qualität des touristischen Erlebnisses auf Basis bestehender oder verringerter Besucherzahlen zu erhöhen bzw. die durch den Tourismus entstehenden, meist "externen" Kosten zu senken und den Nutzen für die lokale Bevölkerung zu steigern.

5.6 Zielgruppenorientiertes Marketing

Letztlich kann das Problem des Übertourismus auch entschärft werden, indem die Destinationsstrategie ein Profil jener Besuchergruppen entwickelt, die den Gegebenheiten des lokalen Tourismus bzw. seinen Zielen am besten entsprechen. Eine solche Besuchersegmentierung wird von vielen Destinationen bereits verfolgt – es sollen jene Touristinnen und Touristen angesprochen werden, die eine "positive und respektvolle Einstellung gegenüber der Destination mitbringen", während Gäste, die als störend empfunden werden, möglichst vom Besuch abzuhalten sind (UNWTO, 2018, S. 33). Gerade Städte verfolgen dabei sehr ähnliche Wunschprofile: Übernachtungsgäste werden Tagesgästen meist vorgezogen, ausgabenstarke Gruppen den "Billigtouristen". Auch wenn Tourismusorganisationen sich in ihren Marketingaktivitäten auf solche Gruppen konzentrieren, fehlt ihnen eine vollständige Kontrolle über die Gästesegmente, schon weil private Angebote und Aktivitäten nur beschränkt beeinflusst werden können.

6. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die weltweite und gesellschaftliche Verbreitung, die das Reisen in den letzten Jahren und Jahrzehnten erlebte, birgt zugleich sein größtes Risiko: Die Steigerung der Einkommen in vielen Teilen der Welt und die dadurch bedingte Entstehung einer "Mittelschicht" ermöglichten dem Tourismus hohe Wachstumsraten, vor allem auch in Asien. Reisen wurde vielfach zu einem Grundbedürfnis und vermittelt vielen, oft benachteiligten Regionen wirtschaftlichen Wohlstand, ist aber auch mit zum Teil hohen sozialen und ökologischen Kosten verbunden.

Das Wachstum der Nachfrage überstieg dabei die Angebotserweiterungen durch neu entwickelte Destinationen. Besonders europäische Städte erweisen sich als Anziehungspunkte für Reisende aus aller Welt und stehen, da ihr Angebot an Sehenswürdigkeiten nicht beliebig ausgedehnt werden kann, einer zunehmenden Konzentration der Touristenströme gegenüber. Darunter leidet vielfach die Bevölkerung dieser Orte,

die mit steigenden Mieten, Beeinträchtigungen im Alltag und Umweltverschmutzung konfrontiert ist, während die wirtschaftlichen Vorteile zu einem beträchtlichen Teil außerhalb dieser Orte anfallen. Die Proteste der Einwohnerinnen und Einwohner haben auch wesentlichen Anteil daran, dass Tourismusorganisationen und Politik reagiert haben und nun versuchen, dem Problem des Übertourismus Herr zu werden.

Dabei stehen ihnen zahlreiche Instrumente zur Verfügung, die über Regulierung, Preise, Investitionen oder Informationstechnologien ansetzen. Als wesentliche Grundlage für den Erfolg vieler Maßnahmen muss aber letztlich ein Überdenken der Wachstumsorientierung in der Tourismuswirtschaft wie auch den Tourismusorganisationen gelten. "Value over Volume" ist ein erster Schritt in diese Richtung, wenn die Zahl der Ankünfte und Übernachtungen bzw. Tagesgäste nicht mehr als primäre Zielgröße fungiert, sondern der wirtschaftliche Mehrwert in den Vordergrund tritt. Dieser Mehrwert allein ist jedoch nicht ausreichend, sondern muss um ökologische und soziale Zielgrößen ergänzt werden, geht es doch letztlich um eine nachhaltige Entwicklung von Destinationen, die als lebenswerte Orte erhalten bleiben und ihre Authentizität bewahren. Für viele Touristinnen und Touristen ist dies wieder ein entscheidender Grund, diese Orte zu besuchen.

Bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Eindämmung des Übertourismus muss jedoch auch bedacht werden, dass Reisen nicht nur dem persönlichen Nutzen dient, sondern auch mit positiven externen Effekten verbunden ist und mit Fug und Recht als meritokratisches Gut angesehen werden kann: Reisen in seiner Idealform dient der Völkerverständigung, dem kulturellen Austausch und der Bildung breiter Bevölkerungsschichten. Einschränkungen des Reisens, die auch im Rahmen der Umsetzung umfassender Klimaschutzpakete zu erwarten sind, müssen danach trachten, auch weniger wohlhabenden Bevölkerungsgruppen weltweit den Zugang zum Reisen zu erhalten.

7. Literaturhinweise

- Alonso-Almeida, M., Borrajo-Millán, F., Yi, L., "Are Social Media Data Pushing Overtourism? The Case of Barcelona and Chinese Tourists", *Sustainability*, 2019, 11(12).
- Becken, S., Simmons, D. G., "Stakeholder management: different interests and different actions", in *Dodds – Butler* (2019), S. 234-249.
- Benfield, R. W., "Good things come to those who wait – Demarketing Sissinghurst Castle Garden, Kent for sustainable mass tourism *Geographies*, 2001, 3(2), S. 207-217.
- Città Metropolitana di Firenze, Movimento delle Strutture Alberghiere e Extra Alberghiere Città Metropolitana di Firenze, <http://dati.cittametropolitana.fi.it/dataset/dbbeb4b0-ee93-4300-8a4d-4807a15c52f4/resource/113d70310-e49f-434b-83f1-c2c6205c7bab/download/metropolimovimentoturistico2019-04-012019-06-30.pdf> (abgerufen am 8. November 2019).
- Città di Venezia, Assessorato al Turismo, Annuario del Turismo dati 2017, Venezia, 2018, <https://www.comune.venezia.it/sites/comune.venezia.it/files/immagini/Turismo/ANNUARIO%202017.pdf> (abgerufen am 8. November 2019).
- Clements, M. A., "Selecting tourist traffic by demarketing", *Tourism Management*, 1989, 10(2), S. 89-94.
- Comité Régional du Tourisme Paris Île-de-France, Bilan de l'activité touristique à Paris Île-de-France, Paris, 2019, http://pro.visitparisregion.com/content/download/34382/832240/version/4/file/Bilan_janv-a%C3%A9c2018.pdf (abgerufen am 8. November 2019).
- Dickinson, G., "Dear dictionaries, this is why 'overtourism' should be your 2018 word of the year", *The Telegraph*, 20. April 2018, <https://www.telegraph.co.uk/travel/comment/overtourism-word-of-the-year> (abgerufen am 18. Oktober 2019).
- Dodds, R., Butler, R., *Overtourism: Issues, realities and solutions*, Vol. 1, De Gruyter, Berlin–Boston, 2019.
- Fatanti, M. N., Suyadnya, I. W., "Beyond user gaze: How Instagram creates tourism destination brand?", *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, 211, S. 1089-1095.
- Goodwin, H., "The Challenge of Overtourism", *Responsible Tourism Partnership Working Paper*, 2017, (4).
- Gretzel, U., "The role of social media in creating and addressing overtourism", in *Dodds – Butler* (2019), S. 62-75.
- Hardin, G., "The tragedy of the commons", *Science*, 1968, 162(3859), S. 1243-1248.
- Kern, C. L., *Demarketing as a tool for managing visitor demand in national parks – An Australian case study*, Master thesis, University of Canberra, 2016.
- Koens, K., Postma, A., Papp, B., "Is overtourism overused? Understanding the impact of tourism in a city context", *Sustainability*, 2018, 10, S. 1-15.
- Krippendorf, J., *Die Ferienmenschen – Für ein neues Verständnis von Freizeit und Reisen*, Dtv Deutscher Taschenbuch, Zürich, 1984.
- Lloyd, W. F., *Two lectures on the checks to population*, Oxford University Press, Oxford, 1833.

- Milano, C., Cheer, J. M., Novelli, M., "Overtourism is becoming a major issue for cities across the globe", The Conversation, 18. Juli 2018, <http://theconversation.com/overtourism-a-growing-global-problem-100029> (abgerufen am 7. November 2019).
- Nolan, E., Séraphin, H., "Venice: capacity and tourism", in *Dodds – Butler* (2019), S. 139-151.
- Oklevik, O., Gössling, St., Hall, C. M., Jacobsen, J. K. St., Grøtthe, I. P., McCabe, S., "Overtourism, optimisation, and destination performance indicators: A case study of activities in Fjord Norway", *Journal of Sustainable Tourism*, 2019, S. 1-21.
- OTB, Observatori del Turisme a Barcelona ciutat i regió, Informe de l'activitat turística a Barcelona, Barcelona, 2018, https://www.observatoriturisme.barcelona/sites/default/files/Capsula_1_IAOTB18.pdf.
- Postma, A., Schmücker, D., "Understanding and overcoming negative impacts of tourism in city destinations: conceptual model and strategic framework", *Journal of Tourism Futures*, 2017, <https://doi.org/10.1108/JTF-04-2017-0022>.
- Séraphin, H., Sheeran, P., Pilato, M., "Over-tourism and the fall of Venice as a destination", *Journal of Destination Marketing and Management*, 2018, 9, S. 374-376.
- Smiler, J., *NZ Tourism – State of the Industry 2018*, Wellington Institute of Technology, Wellington, 2019.
- UNWTO, *Tourism Towards 2030*, Madrid, 2011.
- UNWTO, *UNWTO Tourism Highlights*, Madrid, 2017.
- UNWTO, "Overtourism"? Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions, Madrid, 2018.
- UNWTO, *World Tourism Barometer*, 2019, 17(3).
- Wien Tourismus (2019A), *Neues Zeitalter im Tourismus: Wien präsentiert Visitor Economy Strategie 2025*, Wien, 2019, <https://b2b.wien.info/de/presse/unternehmens-presse-info/strategie2025> (abgerufen am 29. Oktober 2019).
- Wien Tourismus (2019B), *Shaping Vienna – Wiener Visitor Economy Strategie 2025*, Wien, 2019.
- Zygmunt, N., So erklärt ein irakischer Influencer die Schweiz, 20 minuten, 31. August 2018, <https://www.20min.ch/schweiz/news/story/Arabischer-Influencer-versinkt-in-der-Kaesegrotte-10021078> (abgerufen am 28. Oktober 2019).

■ Bericht über die Bedeutung, Entwicklung und Struktur der österreichischen Tourismus- und Freizeitwirtschaft im Jahr 2018

Autoren und Autorinnen:

Oliver Fritz (WIFO)

Peter Laimer, Johanna Ostertag-Sydler, Jürgen Weiß (STAT)

Basierend auf dem Konzept eines Tourismussatellitenkontos erreichten die Tourismusaufwendungen von in- und ausländischen Gästen in Österreich 2018 42,45 Mrd. € (Schätzung; +5,7% gegenüber 2017). Die daraus resultierenden direkten und indirekten Wertschöpfungseffekte von 32,25 Mrd. € (+5,8%) trugen 8,4% zum BIP bei. Zusammen mit dem nichttouristischen Freizeitkonsum der inländischen Wohnbevölkerung generierte die österreichische Tourismus- und Freizeitwirtschaft 2018 59,24 Mrd. € (+5,3%) an direkter und indirekter Wertschöpfung und leistete insgesamt einen Beitrag zum BIP von rund 15,3% (2017: 15,2%). Zudem hingen 2018 rund 674.500 Vollarbeitsplätze (Erwerbstätige; Schätzung) in Österreich direkt oder indirekt mit der Tourismus- und Freizeitwirtschaft zusammen, das entspricht etwa jedem sechsten Arbeitsplatz (zu Vollzeitäquivalenten). Österreichs Tourismusexporte wuchsen 2018 real deutlich (+2,9%, 2017 +2,0%), während der Binnenreiseverkehr das zweite Jahr in Folge stagnierte (real -0,1%). Die preisbereinigten Gesamteinnahmen wuchsen damit im Tourismus 2018 um 2,2% (2017 +1,5%). Gemessen an den nominellen Tourismusexporten der EU 28 hielt Österreich 2018 den langfristig konstanten sechsten Rang, der Marktanteil lag mit knapp 4,6% jedoch um 0,7% unter dem bisherigen Tiefstwert des Vorjahres.

- **Tourismus weltweit und Bedeutung Österreichs im europäischen Tourismus**
- **Entwicklung und Struktur der österreichischen Tourismuswirtschaft**
 - Aufenthaltsdauer und Unterkunft*
 - Nachfrage nach Herkunftsmärkten*
 - Regionale Entwicklungen*
- **Angebotsaspekte des Beherbergungs- und Gaststättenwesens**
- **Die Bedeutung der Tourismus- und Freizeitwirtschaft in Österreich**
 - Tourismus-Satellitenkonto für Österreich (TSA)*
 - TSA-Erweiterungen – Direkte und indirekte Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der Tourismus- und Freizeitwirtschaft in Österreich*

Im Auftrag des Bundes-
ministeriums für Nachhaltigkeit
und Tourismus • April 2019 •
23 Seiten • 30 € • Kostenloser
Download

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61799>

Ina Meyer, Mark Sommer

Zur umweltökonomischen Relevanz der Abfall- und Ressourcenwirtschaft

Beschäftigungseffekte durch Restmüllverwertung

Zur umweltökonomischen Relevanz der Abfall- und Ressourcenwirtschaft. Beschäftigungseffekte durch Restmüllverwertung

Die Abfall- und Ressourcenwirtschaft leistet durch das Sammeln, Aufbereiten und Recycling von Altstoffen und Abfällen einen Beitrag zur Entwicklung von umweltschonenden Wirtschaftsaktivitäten. Wie die Analyse der potentiellen Beschäftigungseffekte unterschiedlicher Systeme einer weiteren Restmüllbehandlung zeigt, nimmt die Nachfrage nach Arbeitskräften mit der Komplexität der Behandlungssysteme zu. Eine Verbesserung der Getrenntsammlung kann Impulse für die heimische Wirtschaft auslösen, da Sekundärressourcen bereitgestellt und Primärressourcen mit hoher Importquote substituiert werden können.

On the Environmental-economic Significance of the Waste and Resource Economy. Employment Effects of Residual Waste Treatment

The waste and resource economy contributes to the development of environmentally friendly economic activities by collecting, processing and recycling waste materials. As the analysis of the potential employment effects of different systems of further residual waste treatment shows, the demand for labour increases with the complexity of the treatment systems. Improving separate collection can stimulate the domestic economy by providing secondary resources and substituting primary resources with high import quotas.

Kontakt:

Dipl.-Vw. Dr. Ina Meyer: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, ina.meyer@wifo.ac.at

Mag. Mark Sommer: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, mark.sommer@wifo.ac.at

JEL-Codes: Q43, Q53 • **Keywords:** Abfallwirtschaft, Beschäftigungseffekte, Kreislaufwirtschaft

Der vorliegende Beitrag beruht auf einer Studie des WIFO im Auftrag der Montanuniversität Leoben: Ina Meyer, Mark Sommer, Beschäftigungseffekte abfallwirtschaftlicher Modelle der Restmüllbehandlung (Mai 2019, 16 Seiten, 30 €, kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61774>)

Begutachtung: Kurt Kratena • **Wissenschaftliche Assistenz:** Susanne Markytan (susanne.markytan@wifo.ac.at)

1. Die Abfall- und Ressourcenwirtschaft aus energieökonomischer Sicht

Die Abfallwirtschaft leistet durch das Sammeln, Aufbereiten und Recycling von Altstoffen und Abfällen und den daraus resultierenden aufbereiteten Sekundärrohstoffen einen Beitrag zur Ressourcenschonung, zu Energie- und Emissionseinsparungen und zur Entwicklung umweltschonender Wirtschaftsaktivitäten und Geschäftsmodelle. Die drei Hauptaktivitäten werden in der Regel von verschiedenen Marktakteuren durchgeführt:

- Die Sammlung der Abfälle, die von Haushalten, Unternehmen und der Industrie erzeugt werden, wird üblicherweise von den Gemeinden und Städten organisiert.
- Beim Sortieren wird ein bestimmter Abfallstrom, z. B. gemischte Siedlungsabfälle, in seine Bestandteile getrennt. Das wird sowohl von öffentlichen Trägern als auch vom privaten Sektor durchgeführt.
- In der Sekundärrohstoffproduktion werden sortierte Abfälle wieder zu fertigen Rohstoffen verarbeitet. Diese Aufbereitung wird in der Regel von im Privatsektor tätigen Unternehmen durchgeführt. Die dabei entstehenden veredelten Sekundärrohstoffe – Metalle, Kunststoffe, Papier usw. – erzielen auf den Rohstoffmärkten Preise und können an Produktionsunternehmen verkauft werden. Im Bereich der Metalle liegen die Sekundärrohstoffpreise zumeist deutlich unter denen der Primärrohstoffe.

Das Recycling gilt als ein Geschäftsmodell der Kreislaufwirtschaft zur Rückgewinnung von Ressourcen und umfasst die Produktion von Sekundärrohstoffen aus Abfallströmen (OECD, 2019). Mit diesem und anderen kreislaufwirtschaftlichen Geschäftsmodellen, wie etwa der Verlängerung der Produktlebensdauer von Gebrauchsgegenständen durch Reparatur- und Modernisierungsmaßnahmen, hat sich die Abfallwirtschaft von einer reinen Beseitigung bereits angefallenen Abfalls zu einer Ressourcenwirtschaft entwickelt, deren Ziel es ist, Abfall bestmöglich zu verwerten. Eine zukunftsorientierte Abfall- und Ressourcenwirtschaft, die sich als Teil einer Kreislaufwirtschaft versteht, ist vor dem Hintergrund unterschiedlicher Trends des weltweiten und wirtschaftlichen Wandels zunehmend als Lösungsstrategie für gesellschaftliche Herausforderungen zu betrachten.

So muss etwa aufgrund des fortwährenden Mangels an recyclinggerechter Produktgestaltung die Branche "End-of-Pipe" immer wieder Lösungskompetenz für neuartige und zukünftige Abfallströme erbringen. Aktuelle Beispiele für "Future Wastes" sind etwa Lithium-Ionen-Batterien, kohle- und glasfaserverstärkte Kunststoffe, Nanomaterialien und Photovoltaikmodule (Pomberger – Ragossnig, 2014).

Das bislang ungebrochene Wachstum der weltweiten Treibhausgasemissionen – der Anstieg der CO₂-Emissionen aus der Nutzung fossiler Brennstoffe beträgt weiterhin jährlich über 1% und erreichte 2018 einen neuen Höchstwert von +2%¹⁾ – erfordert darüber hinaus, die Nutzung kohlenstoffhaltiger fossiler Energieträger durch die Nutzung erneuerbarer Energietechnologien zu ersetzen. Eine Energiewende regt weltweit die Nachfrage nach Metallen und anderen Rohstoffen an (Vidal – Goffé – Arndt, 2013). Die Weltbank analysiert den Mehrbedarf an metallischen Rohstoffen bis 2050 für drei Klimaszenarien (Weltbank, 2017) und schätzt für ein 2°C-Szenario den Zuwachs der Nachfrage nach metallischen Rohstoffen für die Produktion von Windkraftanlagen auf rund 250%. Dies betrifft u. a. die Metalle Aluminium, Kupfer, Eisen, Blei, Nickel, Zink, Molybdän, Neodym (Elshkaki – Greadel, 2013). Für die Nachfrage nach Photovoltaik wird ein Anstieg um 300% (2°C-Szenario) geschätzt. Von der Elektromobilität einschließlich Ladeinfrastruktur wird ein deutlicher Sog auf die Nachfrage nach den Rohstoffen Lithium, Kobalt und Nickel erwartet (Öko-Institut, 2017, McKinsey, 2018). Die Menge der Materialien, die in diesen Produktgruppen enthalten sind, wird am Ende des Lebenszyklus für die sekundäre Ressourcennutzung von Bedeutung sein (Scherhauer et al., 2019) und wirft schon heute Fragen der Recycelbarkeit dieser Produktgruppen auf, auch wenn die Abfallströme und die darin enthaltenen Ressourcenmengen bisher gering sind.

Primäre Rohstoffgewinnung ist energieintensiv und treibt die Emission von Treibhausgasen (Umweltbundesamt, 2010). Primäre Rohstoffextraktion ist in der Regel auch mit einer Verschmutzung von Wasser, Böden und Luft verbunden, hat oftmals negative Folgen für die menschliche Gesundheit und beeinträchtigt die Funktionsfähigkeit von Ökosystemen wie den Wasserhaushalt und die Biodiversität (IRP, 2019, Rüttinger et al., 2014). Material-Effizienz-Strategien wie die Rückführung eines größeren Anteils von bereits im Umlauf befindlichen Materialien durch Recycling, aber auch die Verringerung von Produktionsabfällen, die Gewichtsreduzierung von Produkten und Strukturen, die Verlängerung der Lebensdauer von Produkten und die Einführung neuer Geschäftsmodelle wie "Sharing" können Ressourcen- und Energieeinsatz sowie Treibhausgasemissionen beträchtlich verringern (Material Economics, 2018). Nach aktuellen Untersuchungen sind 45% der weltweiten Treibhausgasemissionen auf die Produktion von Gütern und Nahrungsmitteln zurückzuführen (Ellen MacArthur Foundation, 2019). Die Dekarbonisierung der Industrie, der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und anderen Landnutzung (Agriculture, Forestry and Other Land Use – AFOLU) steht damit im Zentrum des Klimaschutzes.

Die Abfall- und Ressourcenwirtschaft kann mit ihren drei Hauptaktivitäten einen substanzialen Beitrag zur Dekarbonisierung von Wirtschaft und Gesellschaft leisten und trägt durch die Produktion von Sekundärmaterialien zur Substitution von Primärrohstoffen und damit zum Umweltschutz bei. Das Potential der Kreislaufwirtschaft und mit ihr der Abfall- und Ressourcenwirtschaft, einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele zu

¹⁾ https://public.wmo.int/en/resources/united_in_science.

leisten, ist beträchtlich, wird jedoch bisher nicht ausreichend als Lösungsstrategie angesehen (Pomberger – Sarc, 2016, Ellen MacArthur Foundation, 2019).

Als nachhaltiges Modell der Ressourcenbewirtschaftung trägt die Branche auch zur Schaffung von lokalen Arbeitsplätzen und von innovativen Geschäftsmodellen, zur Entwicklung von umweltrelevanten Technologien und damit zur Wertschöpfung bei. Für Österreich wurden die volkswirtschaftlichen Effekte des Recyclings der Stoffgruppen Eisen und Stahl, Aluminium, Papier und Glas einschließlich der Primärrohstoffsubstitution in der Produktion mit etwa 0,5% des BIP oder 1,7 Mrd. € berechnet (2014). Damit einhergehend konnten ceteris paribus lebenszyklusbasierte Treibhausgasemissionen von rund 7,9 Mio. t CO₂-Äquivalenten vermieden werden (Meyer et al., 2016, Meyer – Sommer – Kratena, 2018A).

Vor dem Hintergrund stetig wachsender Abfallmengen und potentiell negativer Umweltauswirkungen sowie neuer europarechtlicher Vorgaben wie des EU-Kreislaufwirtschaftspaktes kommt der Abfall- und Ressourcenwirtschaft die Aufgabe zu, für eine Steigerung von Qualität und Quantität der Verwertung von Siedlungs- und Gewerbeabfällen zu sorgen. Meyer – Sommer (2019) gehen in einer aktuellen Studie der Frage nach, welche Beschäftigungseffekte potentiell mit einer Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft im Sinne einer Kreislaufwirtschaft für Österreich verbunden sind. Die Analyse konzentriert sich auf eine Weiterentwicklung der Restmüllverwertung. Fragen einer vermehrten Wiederverwertung (Re-Use), die für eine Kreislaufwirtschaft und für die Abfallvermeidung ebenfalls von Bedeutung sind, werden in dieser Studie nicht betrachtet.

2. Beschäftigungspotentiale in der Restmüllverwertung

Für Österreich fehlten bislang Daten zu den möglichen Beschäftigungspotentialen einer Weiterentwicklung der Abfallwirtschaft im Sinne einer Kreislaufwirtschaft. Damit verbunden ist u. a. eine Zunahme an Arbeitsschritten zur Behandlung des Restmülls. Die Forschungsarbeit von Altendorfer (2018) geht der Frage nach, wie hoch der Arbeitskräftebedarf in weiteren Schritten der Restmüllbehandlung für Österreich sein könnte. Diese Bottom-up-Datenanalyse dient als Grundlage für die Ermittlung von indirekten und induzierten Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekten für die österreichische Volkswirtschaft.

In Österreich fielen 2015 laut aktuellen Daten 1,4 Mio. t gemischter Siedlungsabfall (Restmüll) aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen an (BMLFUW, 2018). Das entspricht einem jährlichen Pro-Kopf-Aufkommen von 166 kg (gemessen an der Bevölkerung), mit einer Bandbreite zwischen 83 kg in Vorarlberg und 289 kg in Wien. Die Zusammensetzung der gemischten Siedlungsabfälle hängt von unterschiedlichen Faktoren wie den bestehenden Abfallsammelsystemen, der sozioökonomischen Struktur der Bevölkerung und der Lage der Haushalte in städtischen oder ländlichen Gebieten ab. Die wesentlichen Bestandteile der gemischten Siedlungsabfälle sind Kunst- und Verbundstoffe, organische Anteile sowie Papier und Kartonagen. Getrennt gesammelte Altstoffe und biogene Siedlungsabfälle zählen nicht zum Restmüll. 2015 wurden 81% der gemischten Siedlungsabfälle direkt oder nach Aufbereitung im ersten Behandlungsschritt thermisch verwertet, 18% biologisch behandelt, und 1% wurde aus dem Siedlungsabfall aussortiert und stofflich verwertet.

2.1 Modelle der Restmüllverwertung und Eingangsdaten der Modellierung

Für die vergleichende Analyse einer Weiterbehandlung des Restmülls werden vier vereinfachte und idealtypische Abfallwirtschaftsmodelle der Restmüllbehandlung definiert, die eine auf das Wesentliche konzentrierte Abfolge des Abfallstroms abbilden (Altendorfer, 2018, Altendorfer – Pomberger – Gelbmann, 2019). Beginnend bei der Sammlung wird die auf 100.000 t normierte Restmüllfraktion durch die einzelnen grundlegenden abfallwirtschaftlichen Systeme geschleust, bis der verbleibende Abfall auf der Deponie landet oder wieder als Produkt aus dem Abfallregime ausgeschleust wird. Für jeden Behandlungsschritt wird der jeweilige Personalaufwand berechnet und aufsummiert. In den Modellen 1 bis 3 wird der gesamte Restmüll direkt

auf die verschiedenen Behandlungsanlagen verteilt. In Modell 4 gelangen Teile aus dem Restmüll durch weitere Trennung beim Abfallerzeuger in die Altstoffsammlung.

- **Modell 1 – Ungeordnete Deponierung (M1):** In diesem Modell wird das gesamte Restmüllaufkommen unbehandelt auf einer naheliegenden Hausmülldeponie abgelagert. Eine Ablagerung des Abfalls ohne Vorbehandlung ist in Österreich seit der Deponieverordnung 2004 nicht mehr zulässig, wird aber in vielen europäischen Ländern wie Tschechien, Bulgarien oder Rumänien zum Teil noch immer so gehandhabt und geht deshalb in die vorliegende Betrachtung ein.
- **Modell 2 – Reine Abfallverbrennung (M2):** Der gesamte Restmüll wird in eine Abfallverbrennungsanlage mit Rostfeuerung gebracht. Diese Anlagen können den unbehandelten Abfall direkt verbrennen. Die Rückstände der Verbrennung gelangen auf eine Reststoffdeponie. In den Verbrennungsrückständen befindet sich noch ein geringer Anteil an Metallen. Diese werden von der Deponiefraktion getrennt und recycelt.
- **Modell 3 – Mechanisch-biologische Behandlung (M3):** Der Restmüll wird zuerst in eine mechanisch-biologische Behandlungsanlage (MBA) gebracht. Je nach Anlagentyp werden unterschiedliche Mengen an heizwertreicher Fraktion und Deponiefraktion erzeugt. Das Modell 3 ist in 4 Untermodelle gegliedert: In den Untermodellen 1 bis 3 wird der Output nach der Behandlung in der MBA auf unterschiedliche Weise verwertet. Das 4. Untermodell bildet eine mechanisch-biologische Behandlung mit Trockenstabilisierung, um einen möglichst hohen Anteil an energetisch verwertbaren Fraktionen zu erzeugen.
 - Modell 3.1 (M3.1): Mechanisch-biologische Behandlung und Verbrennung,
 - Modell 3.2 (M3.2): Mechanisch-biologische Behandlung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk,
 - Modell 3.3 (M3.3): Mechanisch-biologische Behandlung und Nutzung in Zementwerk,
 - Modell 3.4 (M3.4): Mechanisch-biologische Behandlung, Trockenstabilisierung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk.
- **Modell 4 – Verbesserte getrennte Sammlung (M4):** Um die Qualität der Materialien für das Recycling zu erhöhen, muss schon bei der Trennung der einzelnen Sammelfraktionen durch die Haushalte angesetzt werden. In zwei Untermodellen wird die Aufteilung in einzelne Altstoffströme anhand realistischer Szenarien modelliert. Durch die Betrachtung von sechs Materialströmen (gesamte Restmüllfraktion, Leichtverpackungen, biogene Abfälle, Papier und Karton, Glas, Metalle) weist dieses Modell die größte Komplexität auf.
 - Modell 4.a (M4.a): Verbesserte getrennte Sammlung nach Benchmark-Studie (Brunner et al., 2015): Dies entspricht einer Entnahme von 50% der im Restmüll enthaltenen Wertstoffe (Übersicht 1).
 - Modell 4.b (M4.b): Verbesserte getrennte Sammlung nach Best-Practice aus Vorarlberg: Dies entspricht dem Restmüllaufkommen von Vorarlberg als Grundlage (Übersicht 1).

Übersicht 1: Szenarien für eine verbesserte Getrenntsammlung

	Baseline-Szenario	Szenario "Benchmark-Studie"	Szenario "Best-Practice Vorarlberg"
Anteile am Restmüllaufkommen in %			
Sammelsystem			
Restmüllsammlung	100	66,7	54,7
Altstoffsammlung Leichtverpackungen	0	8,1	10,4
Altstoffsammlung Bioabfall	0	14,6	20
Altstoffsammlung Altpapier	0	7	9,9
Altstoffsammlung Altglas	0	2,3	3,2
Altstoffsammlung Altmetalle	0	1,3	1,8
Insgesamt	100	100	100

Q: Altendorfer – Pomberger – Gelbmann (2019). Basierend auf Daten für Ende der 2010er-Jahre

Für eine empirische Schätzung potentieller indirekter und induzierter Effekte unterschiedlicher Verwertungs- und Behandlungsmethoden einer auf 100.000 t normierten Restmüllfraktion werden direkte Effekte an Anlagen, Transportkapazitäten und/oder Deponien als Eingangsdaten entsprechend den 4 Abfallwirtschaftsmodellen definiert (Übersicht 2). Dabei geht es um die Zahl der direkten Beschäftigung in Anlagen oder Deponien, um Investitionskosten und laufende Anlagen- und Instandhaltungskosten wie etwa Personalkosten oder Kosten der Lkw-Transporte. Darüber hinaus werden entsprechende Daten für Sammlung und Transport kalkuliert. Für die Erhebung von Daten zur Zahl der Beschäftigten pro 100.000 t wurden 105 Anlagenbetreiber mit Standorten in Österreich sowie drei ausländische Standorte befragt und Experteninterviews (Altendorfer, 2018) durchgeführt. Die Daten sind daher als realitätsnah und standortbezogen zu bezeichnen.

Übersicht 2: Inputdaten für die Modellierung – direkte Effekte auf die Beschäftigung und die Anlagenkosten bzw. -einnahmen

Je 100.000 t Restmüll und Jahr

	M1	M2	M3.1	M3.2	M3.3	M3.4	M4.a	M4.b
Beschäftigte Vollzeitäquivalente	95	121	144	146	139	155	174	181
Investitionskosten € pro Jahr	7,833.333	4,671.656	7,877.823	7,751.307	6,731.787	8,284.047	6,449.795	5,934.255
Fahrzeuge	333.333	352.323	381.406	381.640	382.120	388.630	385.748	387.021
Anlagen	7,500.000	4,319.333	7,496.417	7,369.667	6,349.667	7,895.417	6,064.046	5,547.234
Laufende Kosten € pro Jahr	4,982.379	5,249.366	7,356.590	7,452.736	5,351.250	6,702.403	8,825.382	9,164.791
Sonstige ¹⁾	1,000.000	6,355.000	6,795.600	6,731.250	5,439.250	7,831.000	6,115.263	5,832.338
Treibstoffe	20.625	22.061	24.826	25.647	25.775	26.846	25.572	25.517
Strom	0	5.200	506.500	584.500	584.500	86.500	458.294	410.813
Personal	3,961.754	5,065.605	6,168.289	6,293.839	6,024.225	6,723.682	7,443.763	7,744.853
Verkauf € pro Jahr								
Wärme	0	- 6,000.000	- 5,890.500	- 5,934.375	- 6,474.375	- 7,717.500	- 4,528.405	- 3,989.358
Material ²⁾	0	- 198.500	- 248.125	- 248.125	- 248.125	- 248.125	- 689.105	- 859.371

Q: Altendorfer (2018); Altendorfer – Pomberger – Gelbmann (2019); Prof. Pomberger, Universität Leoben, Lehrstuhl für Abfallverwertungstechnik und Abfallwirtschaft; WIFO-Berechnungen, basierend auf Daten für Ende der 2010er-Jahre. M1: ungeordnete Deponierung, M2: reine Abfallverbrennung, M3.1: mechanisch-biologische Behandlung und Verbrennung, M3.2: mechanisch-biologische Behandlung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk, M3.3: mechanisch-biologische Behandlung und Nutzung in Zementwerk, M3.4: mechanisch-biologische Behandlung, Trockenstabilisierung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk, M4.a: verbesserte getrennte Sammlung nach Benchmark-Studie (Brunner et al., 2015), M4.b: verbesserte getrennte Sammlung nach Best-Practice Vorarlberg. – ¹⁾ Laufende Anlagen- und Instandhaltungskosten. – ²⁾ Metalle, Altpapier, Kunststoffgranulat, Glasscherben oder Kompost.

2.2 Das Modell WIFO.DYNK

Für die Modellierung der indirekten und induzierten Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte von unterschiedlichen Modellen der Restmüllverarbeitung wurde das dynamische makroökonomische Ein-Region- und Multi-Sektor-Modell WIFO.DYNK adaptiert und verwendet. Es basiert auf den Aufkommens- und Verwendungstabellen von Statistik Austria und bildet die Verflechtung von 62 Industrie- und Dienstleistungsbranchen sowie der Endnachfrage ab. Im Gegensatz zu statischen Input-Output-Modellen kann WIFO.DYNK technologie- und preisgetriebene Veränderungen der wichtigsten Inputfaktoren für die Industriebranchen berücksichtigen: Kapital (K), Arbeit (L), Energie (E) sowie heimische (Md) und importierte Güter (Mm). Zudem sind die Energieinputs (E) an die energetische Endnachfrage der Gesamtenergiebilanz (Statistik Austria) gekoppelt, wodurch Auswirkungen der ökonomischen Entwicklungen auf Endenergienachfrage und energiebezogene CO₂-Emissionen abgebildet werden können. Anwendungsgebiete für das Modell liegen im Bereich unterschiedlicher energieökonomischer Analysen wie z. B. der Simulation von Energienachfrageszenarien (Sommer – Meyer – Kratena, 2018, Meyer – Sommer – Kratena, 2018B), von CO₂-Steuereffekten (Kirchner et al., 2019) sowie von Materialflussanalysen (Meyer – Sommer – Kratena, 2018A).

Die Ergebnisse der vorliegenden Modellanalyse umfassen u. a. Veränderungen der Wertschöpfung, Beschäftigung und Energienachfrage. Dabei werden folgende Effekte unterschieden:

- Direkte Effekte entstehen an der Anlage, Deponie oder Sammelstation und umfassen die entsprechenden Investitionskosten, laufenden Kosten sowie die direkte Beschäftigung (Übersicht 2).

- Indirekte Effekte oder Vorleistungs- bzw. Upstream-Effekte umfassen die Herstellung aller für die direkten Aktivitäten notwendigen Vorleistungen. Die entsprechenden Daten sind in einer Input-Output-Matrix als Vorleistungsverflechtung abstrahiert.
- Induzierte Effekte umfassen hier die Konsumreaktionen der privaten Haushalte, die aufgrund der Veränderung der Einkommen zu erwarten sind und anhand einer durchschnittlichen Konsumneigung berechnet werden.

Ziel der komparativ-statischen Simulation unterschiedlicher Modelle der Restmüllbehandlung ist es, die damit verbundenen indirekten und induzierten Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte für Österreich zu schätzen und aufzuzeigen, welche volkswirtschaftlichen Effekte mit einer Weiterentwicklung der Restmüllbehandlung potentiell verbunden sind. Die Dimension der indirekten und induzierten ökonomischen Auswirkungen hängt einerseits von der Größe des direkten "Investitionsschocks" ab sowie von der Zusammensetzung der dadurch nachgefragten Güter und Dienstleistungen. Werden arbeitsintensive inländische Dienstleistungen, wie z. B. Bautätigkeiten nachgefragt, dann ist der ausgelöste Beschäftigungseffekt höher als wenn kapitalintensive Güter nachgefragt werden. Werden überwiegend importintensive Güter nachgefragt, wie z. B. Fahrzeuge, so fällt der BIP-Effekt gering aus, da die Wertschöpfung im Ausland erfolgt. Weiters sind die Menge und der angenommene Preis der aus der Abfallbehandlung gewonnenen Wertstoffe²⁾ und der Wärmeenergie (aus Müllverbrennungsanlagen) relevant. Die entstehenden Mengen- und Energieströme sind mit der Nachfragestruktur in WIFO.DYNK verknüpft. Aufgrund des Angebotes der Sekundärmaterialien aus der Abfallbehandlung sinkt die Nachfrage nach Primärrohstoffen (z. B. Stahl, Kupfer, Papier) in der Volkswirtschaft. Folglich nimmt deren Produktion im Inland oder Ausland ab. Je nach Importanteil der Produktion von Primärrohstoffen kann dieser isolierte Effekt die Wertschöpfung positiv (Dämpfung der Importe) oder negativ (Dämpfung der heimischen Produktion) beeinflussen.

Zu welchem Zeitpunkt die Effekte eintreten, ist nicht klar abgrenzbar. Manche Effekte können sehr kurzfristig (Ausgaben für Investitionen, Transporte), andere verzögert eintreten, z. B. wenn Maschinen oder Baumaterial aus Lagerbeständen verwendet werden und erst anschließend eine zusätzliche Produktion ausgelöst wird; das Arbeitseinkommen und der Konsum reagieren dann entsprechend verzögert. Da die induzierten Effekte wiederum indirekte Effekte auslösen, die weiter Einkommen generieren und induzierte Effekte auslösen, stellt sich der Endeffekt erst nach mehreren "Runden" vollständig ein. Die vollen volkswirtschaftlichen Effekte entfalten sich somit nicht zwangsläufig kurzfristig, z. B. im selben Jahr.

Für die vorliegende Studie wurden einzelne Module des umfangreichen WIFO.DYNK (z. B. Staatskonsum, Investitionen) deaktiviert, da der Fokus auf einer Dekomposition in direkte, indirekte und konsuminduzierte Effekte liegen sollte.

2.3 Modellergebnisse

Die Bruttowertschöpfungseffekte (bestehend aus Einkommen, Betriebsgewinnen und Steuereinnahmen) der vier untersuchten abfallwirtschaftlichen Grundmodelle der Restmüllbehandlung zeigt Abbildung 1.

Die direkten Effekte umfassen die simulierten Investitionen in Deponie- und Müllverbrennungs- und Behandlungsanlagen sowie die direkt nachgefragten Stoffströme, z. B. Strom für den Betrieb der Anlagen oder Dieseltreibstoff für den Transport von Sammelgut.

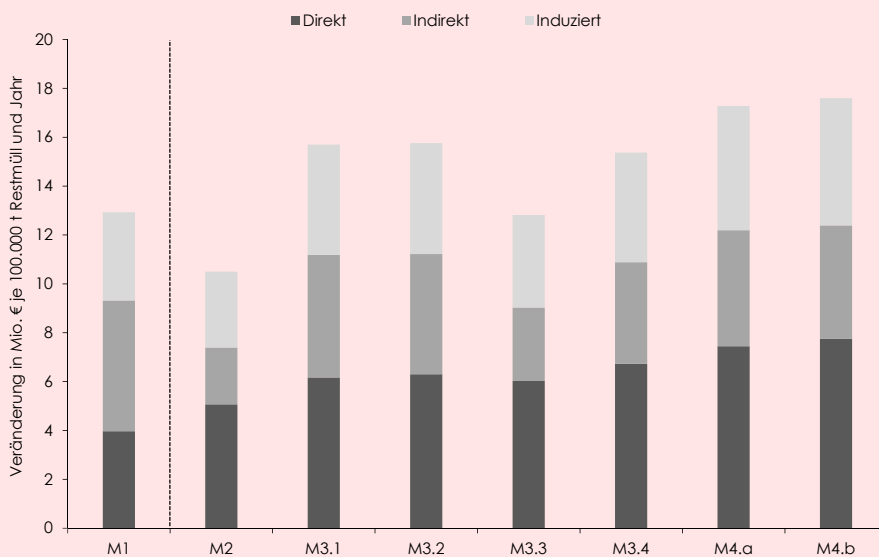
Zudem werden in allen Modellen mit Ausnahme von M1 Nebenprodukte wie Fernwärme und Materialien (Metalle, Altpapier, Granulat, Glasscherben oder Kompost) erzeugt (Übersicht 2). Diese generieren ebenfalls direkte Wertschöpfungseffekte, indirekt jedoch verdrängen sie die konventionelle Erzeugung bzw. den Einsatz von Primärrohstoffen. So verdrängt die aus Abfällen erzeugte Fernwärme andere Fernwärmeproduktion mit dem österreichischen Brennstoffmix (hauptsächlich Erdgas und Biomasse). Die aus dem Restmüll gewonnenen Sekundärrohstoffe werden in der heimi-

²⁾ Wertstoffe umfassen Altpapier, Metallschrott, Kunststoffgranulate, Kompost und Altglasscherben.

schen Produktion wieder in den Wirtschaftskreislauf eingespeist. Diese Strategie senkt die Produktionskosten heimischer Unternehmen, die kostenintensive Primärrohstoffe durch günstigere Sekundärrohstoffe substituieren, und verbessert die Außenbilanz. Die indirekten Effekte spiegeln demnach das Investitionsvolumen sowie Nachfrage- und Verdrängungseffekte wider:

Der Bruttowertschöpfungseffekt fällt in M2 (Verbrennung) geringer aus als in M1 (reine Deponierung). Im Modell M1 müssen je 100.000 t Restmüll jährlich 7,5 Mio. € in eine neue Deponie investiert werden (Übersicht 2), während eine Müllverbrennungsanlage mit einer Kapazität von mindestens 100.000 t eine Lebensdauer (Rostfeuerungsanlage) von rund 30 Jahren hat. Die Investition in eine solche Anlage fällt also pro Jahr geringer aus und generiert folglich niedrigere Bruttowertschöpfungseffekte, als wenn die gesamten Investitionskosten in einem Jahr anfallen. Dennoch ist der direkte Effekt in M2 größer als in M1, weil der Fernwärmeverkauf Gewinne und damit direkte Wertschöpfungseffekte generiert.

Abbildung 1: Bruttowertschöpfungseffekte der Restmüllbehandlung gemäß unterschiedlichen abfallwirtschaftlichen Modellen



Q: WIFO-Berechnungen, basierend auf Daten für Ende der 2010er-Jahre. M1: ungeordnete Deponierung, M2: reine Abfallverbrennung, M3.1: mechanisch-biologische Behandlung und Verbrennung, M3.2: mechanisch-biologische Behandlung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk, M3.3: mechanisch-biologische Behandlung und Nutzung in Zementwerk, M3.4: mechanisch-biologische Behandlung, Trockenstabilisierung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk, M4.a: verbesserte getrennte Sammlung nach Benchmark-Studie (Brunner et al., 2015), M4.b: verbesserte getrennte Sammlung nach Best-Practice Vorarlberg.

Die Produktion von Fernwärme sinkt, somit auch die Wertschöpfung der anderen Fernwärmeerzeuger. Daher ist der indirekte Effekt von M2 insgesamt relativ klein, da die Wertschöpfung in anderen Sektoren zurückgeht.

In M3.3 (mechanisch-biologische Behandlung und Verwertung in Zementwerk) ist der Bruttowertschöpfungseffekt merklich niedriger als in M3.2 (mechanisch-biologische Behandlung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk), hauptsächlich weil das Investitionsvolumen geringer ist.

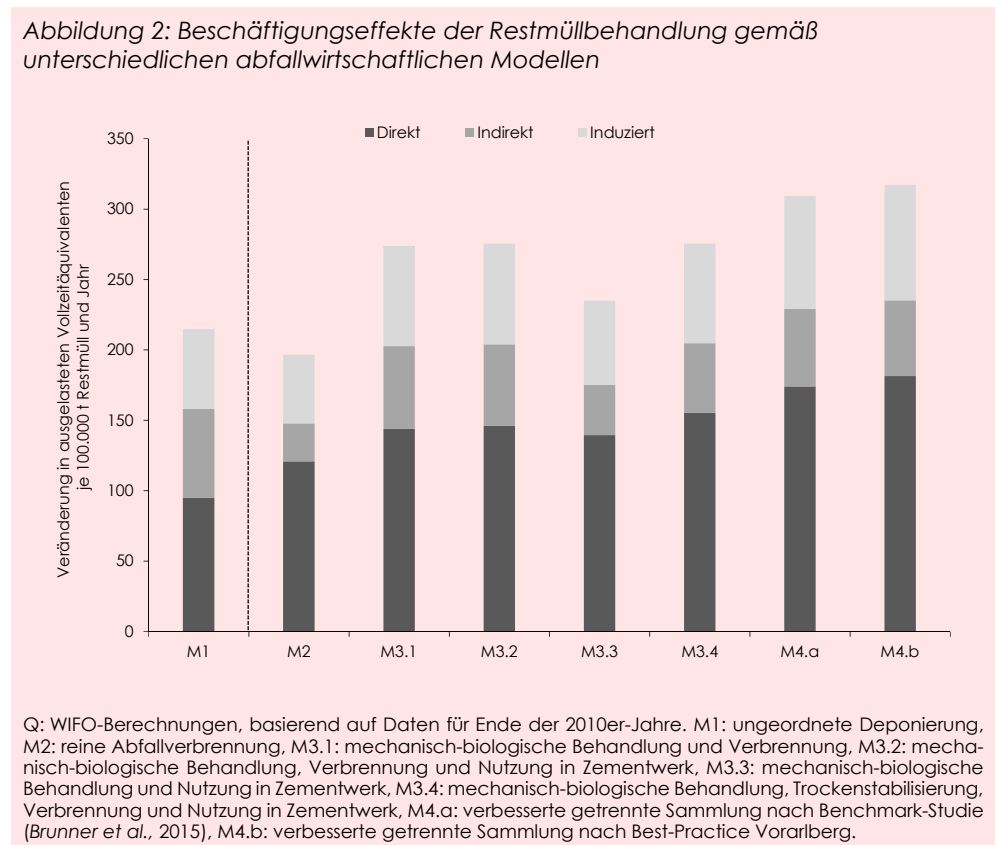
Die Größenordnung der induzierten Effekte folgt den durch die direkten und indirekten Effekte ausgelösten monetären Impulsen. Die Wertschöpfungseffekte einer Verbesserung der getrennten Sammlung von Restmüll nach dem Vorbild Vorarlbergs (Modell M4.b) betragen 18 Mio. € je 100.000 t Restmüll und Jahr. Impulsgeber für die Wertschöpfung sind relativ höhere laufende Kosten, insbesondere Personalkosten und geringere Investitionen in Anlagen als im Modell M3 (mechanisch-biologische Behandlung). Die Wiedereinspeisung von gewonnenen Sekundärrohstoffen in den Wirtschaftskreislauf bewirkt über einen höheren Strom an Materialien als in den anderen Modellen erheblich höhere Verkaufserlöse (Übersicht 2). Das bedeutet eine Steige-

rung der Substitution von Primärrohstoffen (annahmegemäß bei heimischen Produzenten) und – wegen des Importanteils in der Herstellung der Primärrohstoffe – eine Verbesserung der Außenhandelsbilanz mit entsprechend positiven wirtschaftlichen Impulsen.

Die Beschäftigungseffekte sind analog zu den Bruttowertschöpfungseffekten der einzelnen Modelle, da im Modell WIFO.DYNK die Arbeitskräftenachfrage der jeweiligen Sektoren eng mit der Produktion und somit der Wertschöpfung zusammenhängt (Abbildung 2). Die Beschäftigungseffekte einer weiteren Entwicklung der Restmüllbehandlung betragen zwischen 197 ausgelasteten Vollzeitäquivalenten je 100.000 t Restmüll pro Jahr für die reine Abfallverbrennung (M2) und 235 (M3.3) bzw. 275 (M3.3, M3.4) bei Behandlung in der mechanisch-biologischen Abfallanlage, in der ein höherer Anteil von heizwertrelevanten Fraktionen extrahiert wird. Die Szenarien einer besseren getrennten Sammlung und damit einer Verringerung des Restmülls erzielen die höchsten Beschäftigungseffekte mit rund 317 ausgelasteten Vollzeitäquivalenten. Der Bedarf an Arbeitskräften steigt daher mit der Komplexität und dem Aufwand für die Restmüllbehandlung.

Die Struktur der Beschäftigungseffekte fällt in allen berechneten Modellen ähnlich aus: Der Großteil der indirekten und induzierten Beschäftigung entsteht im produzierenden Gewerbe, im Verkehr, in der Beherbergung und Gastronomie, in der Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen sowie im Gesundheits- und Sozialwesen.

Abbildung 2: Beschäftigungseffekte der Restmüllbehandlung gemäß unterschiedlichen abfallwirtschaftlichen Modellen



Die durch die Investitionen und den laufenden Betrieb der Restmüllverarbeitung ausgelösten Effekte auf die Endenergienachfrage zeigt Abbildung 3. Der direkte Effekt auf die Fernwärmeproduktion entspricht genau der Verringerung der Produktion anderer Fernwärmeanbieter und wird daher hier nicht ausgewiesen. Die Effekte auf die in den einzelnen Verbrennungsanlagen erzeugte Wärme fasst Übersicht 3 zusammen. Die direkten Effekte auf die Energienachfrage stammen ab Modell M3.1 (mechanisch-biologische Behandlung und Verbrennung) aus der Stromnachfrage des laufenden Betriebes, z. B. durch mechanisch-biologische Behandlungsanlagen, Leichtverpackungssortierung, Altpapier- und Altglassortieranlagen, Kunststoff-Recycling, Kom-

postierung, Groß-Shredder und Post-Shredder-Anlagen sowie – in geringem Ausmaß – aus der Nachfrage nach Dieseltreibstoff für die Transportdienstleistungen.

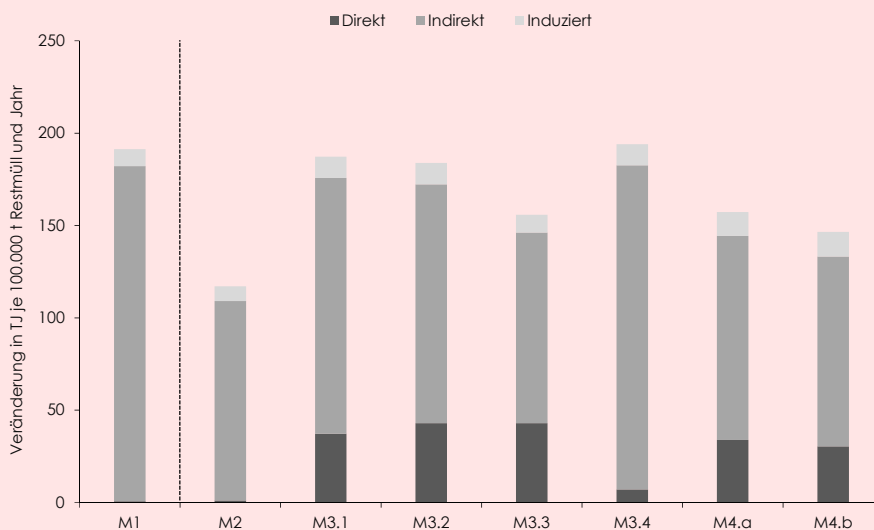
Übersicht 3: Effekte unterschiedlicher Restmüllbehandlungssysteme auf die Wärmeerzeugung in den Verbrennungsanlagen

Veränderung je 100.000 t Restmüll und Jahr

M1	0
M2	720
M3.1	707
M3.2	712
M3.3	777
M3.4	926
M4.a	543
M4.b	479

Q: WIFO-Berechnungen, basierend auf Daten für Ende der 2010er-Jahre. M1: ungeordnete Deponierung, M2: reine Abfallverbrennung, M3.1: mechanisch-biologische Behandlung und Verbrennung, M3.2: mechanisch-biologische Behandlung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk, M3.3: mechanisch-biologische Behandlung und Nutzung in Zementwerk, M3.4: mechanisch-biologische Behandlung, Trockenstabilisierung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk, M4.a: verbesserte getrennte Sammlung nach Benchmark-Studie (Brunner et al., 2015), M4.b: verbesserte getrennte Sammlung nach Best-Practice Vorarlberg.

Abbildung 3: Effekte auf die Endenergienachfrage nach Restmüll gemäß unterschiedlichen abfallwirtschaftlichen Modellen



Q: WIFO-Berechnungen, basierend auf Daten für Ende der 2010er-Jahre. M1: ungeordnete Deponierung, M2: reine Abfallverbrennung, M3.1: mechanisch-biologische Behandlung und Verbrennung, M3.2: mechanisch-biologische Behandlung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk, M3.3: mechanisch-biologische Behandlung und Nutzung in Zementwerk, M3.4: mechanisch-biologische Behandlung, Trockenstabilisierung, Verbrennung und Nutzung in Zementwerk, M4.a: verbesserte getrennte Sammlung nach Benchmark-Studie (Brunner et al., 2015), M4.b: verbesserte getrennte Sammlung nach Best-Practice Vorarlberg.

Eine Weiterentwicklung der heimischen Abfall- und Ressourcenwirtschaft im Sinne der Restmüllverwertung geht daher mit einer Zunahme der Energienachfrage und in der Folge je nach Energiemix mit einem Anstieg der Treibhausgasemissionen in der heimischen Treibhausgasbilanz einher. Die Produktion von Sekundärrohstoffen, die ceteris paribus die Produktion von Primärrohstoffen substituiert, verursacht insgesamt relativ geringere Treibhausgasemissionen, diese scheinen je nach Importanteil in der Produktion in ausländischen Treibhausgasbilanzen auf. Für den Klimaschutz ist der Ort der Senkung von Treibhausgasemissionen irrelevant, vielmehr kommt es darauf an, die Emissionen in der Summe weltweit zu verringern. Die Abfallwirtschaft kann so den weltweiten CO₂-Fußabdruck über die Verwertung von Restmüll und die Herstellung von Sekundärrohstoffen bis zu einem gewissen Grad verkleinern.

3. Schlussfolgerungen

Komplexere Abfallwirtschaftssysteme leisten einen umfangreicheren Beitrag zur Schaffung von Arbeitsplätzen und zur Wirtschaftsleistung als einfachere Abfallbehandlungsformen. Sie verursachen allerdings auch einen höheren (heimischen) Energieverbrauch. Wie die Modellsimulation für Szenarien mit mechanisch-biologischer Behandlung und Verbrennung (Modelle 3) zeigt, erlaubt die Erzeugung von Wärme eine teilweise Substitution von fossilen Energieträgern. Die verbesserte getrennte Sammlung (Modelle 4) ermöglicht darüber hinaus eine Substitution von Primärrohstoffen und trägt damit letztlich (weltweit) zur Senkung des Energieverbrauches sowie der CO₂-Emissionen bei. Komplexere Abfallwirtschaftssysteme leisten so ceteris paribus einen Beitrag zur Emissionssenkung und zur Umsetzung der Kreislaufwirtschaft mit Dämpfung der Nachfrage nach Primärressourcen. Andere positive Umwelteffekte einer entwickelten Abfallwirtschaft betreffen die Vermeidung von Abluft- und Abwasseremissionen, die durch Deponierung und Verbrennung entstehen können.

Von der Abfallwirtschaft werden in Zukunft daher zu Recht strategische Wachstumsimpulse für die Wirtschaft und die Umweltqualität erwartet. Dies gilt im europäischen Kontext nicht allein für Industrieländer wie Österreich, deren Abfallbranche bereits als komplex und hochentwickelt einzustufen ist, gleichwohl Entwicklungspotentiale aufweist, sondern insbesondere für osteuropäische Länder, die bislang sehr niedrige Rückgewinnungsquoten aufweisen. Weltweit ergeben sich für die Abfall- und Ressourcenwirtschaft aufgrund weiterhin wachsender Abfallströme und unzureichender Orientierung an einer Kreislaufwirtschaft große Potentiale zur Verbesserung der Umweltsituation und als Beschäftigungsmotor für die lokale Wirtschaft. Für die österreichische Wirtschaft lassen sich weiters Potentiale im Außenhandel mit Abfallwirtschaftstechnologien ableiten. Das übergeordnete Ziel, den Material- und Energieverbrauch absolut zu senken und von der Wirtschaftsleistung zu entkoppeln, sollte dabei nicht außer Acht gelassen werden.

4. Literaturhinweise

- Altendorfer, M., Vergleich abfallwirtschaftlicher Systeme für Siedlungsabfälle mit Schwerpunkt Beschäftigungseffekte, Master-Arbeit, Graz, 2018.
- Altendorfer, M., Pomberger, R., Gelbmann, U., "Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft – welche Beschäftigungseffekte bringt die optimierte Restabfallbehandlung?", in Thiel, S., Holm, O., Thomé-Kozmiansky, E., Goldmann, D., Friedrich, B. (Hrsg.), Recycling und Rohstoffe, Band 12, Neuruppin, 2019, S. 99-117.
- Brunner, P., Allesch, A., Färber, B., Getzner, M., Grüblinger, G., Huber-Humer, M., Jandric, A., Kanitschar, G., Knapp, J., Kreindl, G., Mostbauer, P., Müller, W., Obersteiner, G., Perfl, A., Pomberger, R., Plank, L., Salhofer, St., Schwarz, Th., Benchmarking für die österreichische Abfallwirtschaft, Technische Universität Wien, Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft, Wien, 2015, https://publik.tuwien.ac.at/files/PubDat_247861.pdf.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), Bundes-Abfall-Wirtschaftsplan 2017, Teil 1, Wien, 2018.
- Ellen MacArthur Foundation, Material Economics, Completing the Picture How the Circular Economy Tackles Climate Change, Cowes, 2019, https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Completing_The_Picture_How_The_Circular_Economy_Tackles_Climate_Change_V3_26_September.pdf.
- Elskaki, A., Graedel, T. E., "Dynamic Analysis of the Global Metals Flows and Stocks in Electricity Generation Technologies", Journal of Cleaner Production, 2013, 59, S. 260-273.
- International Resource Panel (IRP), Global Resource Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want. A Report of the International Resource Panel, United Nations Environment Programme, Nairobi, 2019.
- Kirchner, M., Sommer, M., Kratena, K., Kletzan-Slamani, D., Kettner-Marx, C., "CO₂ taxes, equity and the double dividend – Macroeconomic model simulations for Austria", Energy Policy, 2019, 126, S. 295-314, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.11.030>.
- Material Economics, The Circular Economy. A Powerful Force for Climate Mitigation – Transformative innovation for prosperous and low-carbon industry, Stockholm, 2018.
- McKinsey, Lithium and cobalt – a tale of two commodities, Metals and Mining, New York, 2018, <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/metals%20and%20mining/our%20insights/lithium%20and%20cobalt%20a%20tale%20of%20two%20commodities/lithium-and-cobalt-a-tale-of-two-commodities.ashx>.
- Meyer, I., Sommer, M., Beschäftigungseffekte abfallwirtschaftlicher Modelle der Restmüllbehandlung, WIFO, Wien, 2019, <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/61774>.

- Meyer, I., Sommer, M., Kratena, K. (2018A), "Volkswirtschaftliche Effekte durch Recycling ausgewählter Altstoffe und Abfälle", in Thiel, St., Thomé-Kozmiensky, E., Goldmann, D. (Hrsg.), Recycling und Rohstoffe, 2018, 11, S. 49-63, <http://www.vivis.de/>.
- Meyer, I., Sommer, M., Kratena, K. (2018B), Energy Scenarios 2050 for Austria, WIFO, Wien, 2018, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61089>.
- Meyer, I., Sommer, M., Kratena, K., Tesar, M., Neubauer, Ch., Volkswirtschaftliche Effekte durch Recycling ausgewählter Altstoffe und Abfälle, WIFO, Wien, 2016, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/59158>.
- OECD, Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges for Policy, Paris, 2019, <https://doi.org/10.1787/g2g9dd62-en>.
- Öko-Institut, Strategien für die nachhaltige Rohstoffversorgung der Elektromobilität. Synthesepapier zum Rohstoffbedarf für Batterien und Brennstoffzellen, Studie im Auftrag von Agora Verkehrswende, Darmstadt, 2017.
- Pomberger, R., Ragossnig, A., "Future Waste – Waste Future", Waste Management and Research, 2014, 32(2), S. 89-90.
- Pomberger, R., Sarc, R., Der Beitrag der Abfallwirtschaft zur Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz. Professor Dr. Ing. habil Dr. h.c. Karl J. Thomé-Kozmiensky – Festschrift zum 80. Geburtstag, Neuruppin, 2016, S. 258-276.
- Rüttiger, L., Treimer, R., Tiess, G. I., Grieslop, L., Schüer, F., Wittrock, J., Fallstudie zu den Umwelt- und Sozialauswirkungen der Gewinnung Seltener Erden in Bayan Obo, China, adelphi, Berlin, 2014.
- Scherhauser, S., Happenhofer, A., Meyer, I., Part, F., Sommer, M., Beigl, P., "The importance of the recycling of products used in the decarbonisation of the energy sector", in Cossu, R., He, P., Kjeldsen, P., Matsufuji, Y., Stegmann, R. (Hrsg.), Sardinia 2019 – 17th International Waste Management and Landfill Symposium (Sept 30 – Oct 4, 2019, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy). Proceedings, CISA Publisher, 2019.
- Sommer, M., Meyer, I., Kratena, K., "Neue Energieszenarien 2050 für Österreich", WIFO-Monatsberichte, 2018, 91(5), S. 375-385, <https://monatsberichte.wifo.ac.at/61103>.
- Umweltbundesamt Wien, "Klimarelevanz ausgewählter Recycling-Prozesse in Österreich", Report, 2010, (REP-0303).
- Vidal, O., Goffé, B., Arndt, N., "Metals for a low-carbon society", Nature Geoscience, 2013, 6, S. 894-896.
- Weltbank, The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future, Washington D.C., 2017.

Ina Meyer
Mark Sommer

■ Beschäftigungseffekte abfallwirtschaftlicher Modelle der Restmüllbehandlung

In der Abfall- und Ressourcenwirtschaft werden Abfälle zu wiederverwendbaren und verkaufsfähigen Stoffen aufbereitet. Diese können als Sekundärrohstoffe stofflich genutzt oder als Ersatzbrennstoffe energetisch verwertet werden. Durch europarechtliche Vorgaben (z. B. Kreislaufwirtschaftspakt) kommt der Abfallwirtschaft eine zunehmende gesellschaftspolitische Bedeutung zu, die eine Steigerung von Qualität und Quantität der Verwertung von Siedlungs- und Gewerbeabfällen vorsieht und potentiell einen volkswirtschaftlichen Mehrwert generiert. Die Studie quantifiziert indirekte und induzierte Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte unterschiedlicher Modelle der Restmüllbehandlung anhand eines makroökonomischen Modells der österreichischen Wirtschaft (WIFO.DYNK) auf Basis direkter Arbeitsplatzeffekte, die in der Studie von Altendorfer (2018) für Österreich modellspezifisch berechnet wurden. Im Ergebnis zeigen sich durchweg positive Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte. Der Arbeitskräftebedarf fällt umso höher aus, je komplexer die abfallwirtschaftliche Behandlung der Restmüllfraktionen erfolgt.

- **Ziel und Inhalt der Studie**
- **Daten und Modelle**
- **Modellergebnisse**
- **Schlussfolgerungen**

Dateninput für die volkswirtschaftliche Modellierung

Das makroökonomische Modell WIFO.DYNK

Im Auftrag der Montanuniversität
Leoben • Mai 2019 • 16 Seiten •
30 € • Kostenloser Download

<https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61774>

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

Franz Sinabell (WIFO), Martin Schönhart, Erwin Schmid (BOKU)

Mittelfristiger Ausblick zur österreichischen Landwirtschaft

Projektionen der Produktivitäts- und Preisentwicklung

Mittelfristiger Ausblick zur österreichischen Landwirtschaft. Projektionen der Produktivitäts- und Preisentwicklung

Die Landwirtschaft trug 2017 rund 9% zum Ausstoß von Treibhausgasen in Österreich bei. Gegenüber 1990 wurden die Emissionen damit um annähernd 10% verringert. Um zu beurteilen, ob Österreich seine Emissionsziele erreichen kann, ist vor diesem Hintergrund eine Einschätzung der langfristigen Entwicklung des Sektors erforderlich. In einem Szenario werden Entwicklungspfade der österreichischen Landwirtschaft an die Veränderung von Preisen und politischen Rahmenbedingungen bis 2030 untersucht. Dabei wird unterstellt, dass sich die Maßnahmen zur Senkung der Treibhausgase nicht ändern. Die bisher beobachtete Verringerung der Ackerflächen wird im Szenario fortgeschrieben. Die Ergebnisse zeigen nachhaltige Produktionsanreize für die Milchproduktion. Entgegen den jüngsten Beobachtungen deutet es auf einen Rückgang der Geflügelfleischproduktion hin. Im Ackerbau wird die Maisproduktion vor allem aufgrund der angenommenen Produktivitätssteigerungen zunehmen.

Medium-term Prospects for Agriculture in Austria. Projections for Productivity and Prices

Agriculture contributed approximately 9 percent to the emission of greenhouse gases in Austria in 2017. Compared to 1990 the level of emissions has been lowered in 2017 by 10 percent. It is important to evaluate the long-term development of the sector in order to assess whether Austria is achieving its emission targets. In a "with existing measures" scenario, development paths of Austrian agriculture to international price and political framework conditions up to 2030 are examined. The reduction of arable land observed so far was continued in the scenario. The results show sustained production incentives for milk production. Contrary to recent observations, the scenario indicates a reduction in poultry meat production. In arable farming, maize production will increase, mainly due to the assumed productivity gains.

Kontakt:

Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Franz Sinabell: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, franz.sinabell@wifo.ac.at

Dipl.-Ing. Dr. Martin Schönhart: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, 1180 Wien, Feistmantelstraße 4, martin.schoenhart@boku.ac.at

Univ.-Prof. Dr. Erwin Schmid: Universität für Bodenkultur Wien, Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, 1180 Wien, Feistmantelstraße 4, erwin.schmid@boku.ac.at

JEL-Codes: Q11, Q16, Q54, Q55 • **Keywords:** Landwirtschaft, Österreich, Produktivität, Angebot, Klimapolitik

Teile dieses Beitrages fußen auf Ergebnissen einer Studie von WIFO und Universität für Bodenkultur Wien im Auftrag des Umweltbundesamtes: Franz Sinabell (WIFO), Martin Schönhart, Erwin Schmid (INWE-BOKU), Austrian Agriculture 2020-2050. Scenarios and Sensitivity Analyses on Land Use, Production, Livestock and Production Systems" (Dezember 2018, 100 Seiten, 50 €, kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61571>).

Begutachtung: Ina Meyer • **Wissenschaftliche Assistenz:** Dietmar Weinberger (dietmar.weinberger@wifo.ac.at)

Die EU-Länder unternehmen erhebliche Anstrengungen, um die Emissionen von CO₂ und anderen Treibhausgasen zu verringern. Im Jahr 2007 setzte sich die EU das rechtsverbindliche Ziel, die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 20% des Niveaus von 1990 zu senken. Im selben Jahr trat in Österreich die "Klimastrategie 2007" in Kraft mit der Verpflichtung, die Kyoto-Ziele für den Zeitraum 2008 bis 2012 zu erreichen (BMLFUW, 2007). 2011 wurde in der "Roadmap for the transition to a competitive low-carbon economy by 2050" der Europäischen Kommission (EU-Roadmap; Europäische Kommission, 2011) ein kohärentes Konzept für eine längerfristige Klimastrategie vorgestellt. Ein schrittweiser Übergang zu einer Wirtschaft mit geringem fossilem Kohlenstoffgehalt bis 2050 soll von einem EU-internen Programm zur Verringerung der Treibhausgasemissionen begleitet werden, mit dem Ziel, die Emissionen in allen Sektoren gegenüber 1990 um mindestens 80% zu senken. Im Agrarsektor sollen die Treibhausgasemissionen bis 2050 um annähernd 45% verringert werden. Als mögliche Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele wurden Effizienzsteigerungen, der sorgfältige Einsatz von Düngemitteln und Futtermitteln, die Biogasproduktion und die lokale Diversifikation sowie die

emissionsarme Produktvermarktung vorgeschlagen (Meyer – Sinabell, 2011). Darüber hinaus sollen neue Verfahren dazu beitragen, die Speicherung von Kohlenstoff in Böden und Wäldern zu verbessern. Die EU-Zwischenziele wurden festgelegt, um die gesamten Treibhausgasemissionen der EU bis 2030 um 40% und bis 2040 um 60% des Niveaus von 1990 zu senken. Das Gesamtziel 2030 wurde im Oktober 2014 in der Klima- und Energiepolitik für 2030 festgelegt. Die EU-Roadmap wurde durch das EU-Referenzszenario 2016 mit Trends bis 2050 (Europäische Kommission, 2016) ergänzt, in dem bereits beschlossene Maßnahmen der EU und der Mitgliedsländer berücksichtigt wurden. Eine Aktualisierung der Beschreibung des Entwicklungspfades liegt mit dem Dokument Europäische Kommission (2018) vor.

Die Ziele zur Emissionssenkung bis 2030 haben 1990 als Ausgangsjahr, jene bis 2020 das Jahr 2005.

Um die 2007 definierten Ziele zu erreichen, setzte die EU 2009 Verordnungen über die Lastenverteilung (häufig auch "Effort Sharing" genannt), das Emissionshandelssystem (ETS, "Emission Trading System"), die Steigerung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energiequellen in Kraft. Die Entscheidung über die Lastenverteilung (406/2009 EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009) definiert die Obergrenzen der Emissionen für die Sektoren, die nicht Teil des Europäischen Emissionshandelssystems (EU-ETS) sind. Für solche Quellen (z. B. Transport, Gebäude, Landwirtschaft) setzt das Klima- und Energiepaket der EU das Ziel einer Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2020 um rund 10% gegenüber 2005.

Im nationalen Recht verabschiedete Österreich das Klimaschutzgesetz (KSG, BGBl. Nr. 106/2011) im Jahr 2011. Um die in der Lastenverteilung definierten Ziele zu erreichen, bildet das österreichische Klimaschutzgesetz einen Rahmen für die Festlegung von sektorspezifischen Maßnahmen. Spezifische Emissionsminderungsziele wurden für alle relevanten Sektoren – einschließlich der Landwirtschaft – in einer gesonderten Verordnung (BGBl. I Nr. 94/2013) im Anschluss an die EU-Entscheidung 162/2013/EG vom 26. März 2013 zur Festlegung der jährlichen Emissionszuteilungen an die Mitgliedsländer für den Zeitraum 2013 bis 2020 gemäß der Entscheidung Nr. 406/2009/EG festgelegt.

Die Landwirtschaft ist Teil des Lastenausgleiches und nicht des ETS.

Die jährlichen Höchstmengen an Treibhausgasemissionen der österreichischen Landwirtschaft wurden mit 8,0 Mio. t CO₂eq für den Zeitraum 2013 bis 2015 und 7,9 Mio. t CO₂eq für den Zeitraum 2016 bis 2020 definiert. Insgesamt sollen die Emission in jenen Sektoren, die Teil der Lastenverteilung sind (also einschließlich der Landwirtschaft), bis 2020 auf knapp 48 Mio. t CO₂eq gesenkt werden. Im darauffolgenden Jahrzehnt bis 2030 sollen sie in diesem Bereich gegenüber 2005 um 36% verringert werden (VO 842/2018 EU). Das Ziel für das Jahr 2030 beträgt 36 Mio. t verglichen mit 52 Mio. t im Jahr 2017 (Umweltbundesamt, 2019).

In Österreich wurde im Frühjahr 2016 mit der Veröffentlichung eines Grünbuchs (BMWWF – BMLFUW, 2016) ein auf die breite Öffentlichkeit ausgerichteter Konsultationsprozess eingeleitet. Darin werden Eckpunkte wie der Status quo der Treibhausgasemissionen, der Energieverbrauch und künftige Entwicklungen behandelt. Anfang 2018 wurde ein Entwurf der österreichischen Klima- und Energiestrategie zur öffentlichen Konsultation der Interessengruppen und der Öffentlichkeit vorgelegt. Im Mai 2018 wurde die Österreichische Klima- und Energiestrategie ("mission2030") von der Bundesregierung verabschiedet. Sie bildet den nationalen Rahmen für den Integrierten Energie- und Klimaplan, in dem schließlich konkrete Umsetzungsmaßnahmen zur Verringerung der Nutzung fossiler Ressourcen festgelegt werden (BMNT – BMVIT, 2018).

Die österreichische Bundesregierung bekannte sich anlässlich der Tagung des Europäischen Rates im Juni 2019 zum Ziel der EU, bis 2050 Klimaneutralität bzw. Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Dem trägt der Entwurf des Nationalen Energie- und Klimaplanes (BMNT, 2019) Rechnung, der der Kommission im Juni 2019 vorgelegt wurde. Er wird derzeit im Zuge eines öffentlichen Konsultations- und Bewertungsprozesses überarbeitet und am 2. Dezember 2019 im Ministerrat zur Beschlussfassung vorgelegt.

In der Landwirtschaft sind neben Auflagen auch freiwillige Programme als politische Maßnahmen besonders wichtig.

Nicht alle Maßnahmen sind traditionelle umweltpolitische Instrumente wie Normen oder Vorschriften. Im Bereich der Landwirtschaft ist ein politisches Instrument besonders wichtig, das Agrar-Umweltprogramm ÖPUL. Es wird von der EU im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik und des Programmes zur Entwicklung des ländlichen Raumes kofinanziert. Das aktuell laufende Programm wurde im Dezember 2014 in Kraft

gesetzt und gilt bis 2020. Für das Nachfolgeprogramm wird derzeit ein Strategieplan entwickelt.

Der vorliegende Beitrag entwickelt ein Szenario des österreichischen Agrarsektors für den Zeitraum 2020 bis 2030 *ohne* weitere Maßnahmen zum Klimaschutz. Er identifiziert mögliche Produktionsanpassungen, um aufzuzeigen, welches weitere Maßnahmenbündel bis 2030 nötig sein wird, um die definierten Ziele zu erreichen. Die Ergebnisse werden abschließend im Kontext der Aussagen früherer Studien (wie *Sinabell – Schönhart – Schmid*, 2015) und internationaler Studien (*OECD – FAO*, 2018, 2019, *Europäische Kommission*, 2017) diskutiert.

1. Methoden und Daten

Um mögliche Entwicklungspfade des österreichischen Agrarsektors bis zum Jahr 2030 quantitativ zu beschreiben, wurden vier methodische Zugänge miteinander kombiniert:

- Für die Beschreibung der weltweiten Rahmenbedingungen des Agrarsektors wurde auf Analysen von *OECD – FAO* (2018) zurückgegriffen. Die jährlich erscheinenden Berichte von OECD und FAO enthalten weltweite Projektionen für die Agrarwirtschaft sowie Daten zur Preis- und Mengenentwicklungen in der EU. Die zu erwartenden Preise von Agrargütern in Österreich werden anhand von beobachteten Niveauunterschieden zwischen den Preisen in der EU und in Österreich berechnet. Da die Prognosen in *OECD – FAO* (2018) nur bis 2027 reichen, wurden Preiserwartungen für das Jahr 2030 gemäß der Trendentwicklung festgelegt.
- Die Produktivitätsverbesserung wird in der Landwirtschaft vor allem vom technischen Fortschritt bestimmt. Sie trug im 20. Jahrhundert zu hohen Steigerungen des Outputs je Arbeitskraft bzw. je Hektar landwirtschaftlicher Fläche bei. Eine Einschätzung der künftigen technologischen Entwicklung wurde aus einer standardisierten Befragung von Expertinnen und Experten gewonnen. Dabei wurde erhoben, in welchem Umfang sich die Hektarerträge im Pflanzenbau, die Leistungsparameter in der Tierhaltung und die zur Produktion verfügbaren Flächen ändern werden. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurden sowohl die beobachteten Hektarerträge, Flächenumfänge und Parameter vorgelegt als auch die aufgrund von Trendentwicklungen erwarteten Änderungen. Neben der Einschätzung dieser Informationen wurden sie um eine Selbsteinschätzung bezüglich ihrer fachlichen Expertise gebeten. An der Befragung nahmen Agrarexpertinnen und -experten aus Forschungseinrichtungen, Landwirtschaftskammern und der Verwaltung in Österreich teil¹⁾. Ausgewählte Ergebnisse der Befragung und weitere aus der Literatur abgeleitete Parameter fassen die Übersichten 1 und 2 zusammen.
- Zur Quantifizierung der Szenarien für den österreichischen Agrarsektor wurde das Modell PASMA verwendet (siehe Kasten). Dieses integrierte Bottom-up-Agrar- und -Forstsektormodell für Österreich wurde auf die Ressourcenallokation im Jahr 2016 kalibriert und bildet den Agrarsektor konsistent mit der Landwirtschaftlichen und der Forstwirtschaftlichen Gesamtrechnung in diesem Jahr auf der Ebene von NUTS-3-Regionen ab.
- Die Untersuchungsszenarien wurden im Zuge von drei Sitzungen mit einem Beirat festgelegt. Die wichtigsten Eckpunkte werden im folgenden Kapitel vorgestellt. Mitglieder des Beirates waren Expertinnen und Experten aus dem Bereich der Landwirtschafts-, Klima- und Umweltpolitik, der Analyse des Agrarsektors, der Interessenvertretung und der Analyse der Treibhausgasemissionen. Fokusgruppen wurden eingesetzt, um vorläufige Ergebnisse zu diskutieren und das Wissen bzw. die Einschätzungen der Anwesenden für die Szenarien nutzbar zu machen.

OECD und FAO erstellen jährlich Prognosen zur Entwicklung der Landwirtschaft im kommenden Jahrzehnt.

Expertinnen und Experten beteiligten sich an der Einschätzung der Produktivitätsentwicklung in der Landwirtschaft.

¹⁾ Das Befragungsinstrument ist verfügbar unter https://docs.google.com/forms/d/1FCJ6h6cG4dMwjK1rDJ7ane63uQfHwckG0TUF_OEYXIE/edit; eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Befragung findet sich im Anhang von *Sinabell – Schönhart – Schmid* (2015).

Das Agrar- und Forstsektormodell PASMA

Das Modell PASMA (Positive Agricultural and Forestry Sector Model of Austria) wurde als Werkzeug für die praktische Politikberatung geschaffen. Es bildet dank der Bottom-up-Modellierung den gesamten österreichischen Agrar- und Forstsektor in großer Detailliertheit ab. PASMA ergänzt Einzelbetriebsmodelle, um die Auswirkungen auf Regions- bzw. Sektorebene insgesamt zu erfassen. Die regionale Einheit sind die 35 NUTS-3-Regionen Österreichs.

Der gewählte Zugang erlaubt es, sehr ähnliche Produktionsverfahren (z. B. konventionelle Weizenproduktion, Weizenproduktion mit verringertem Einsatz ertragssteigernder Betriebsmittel, Weizenproduktion unter Verzicht auf solche Inputs) in einem Modell nebeneinander abzubilden. Er ist flexibel genug, um eine weite Palette von Politikmaßnahmen im Bereich von Agrarumweltprogrammen auf theoretisch fundierte Weise analysieren zu können.

Anders als in Einzelbetriebsmodellen kann die Positive Mathematische Programmierung spezifische Kosten und Erlöse, für die kaum Daten verfügbar wären, über Kalibrierung herleiten. Der Begriff "positiv" weist auf die Möglichkeit hin, das Modell mit Hilfe eines speziellen Algorithmus exakt auf eine beobachtete Situation zu kalibrieren. Diese Wiedergabe einer beobachteten Ausgangslage wird nicht – wie in Linearen Programmierungsmodellen – durch Einführung von mehr oder weniger gerechtfertigten Beschränkungen bei der Modellentwicklung sichergestellt, sondern leitet sich aus wohlbegründeten theoretischen Überlegungen ab und der Annahme, dass die Kostenfunktion durch eine nicht-lineare, meist quadratische Funktion angenähert werden kann.

PASMA ist ein mathematisches Programmierungsmodell. Dabei wird ein Zielfunktionswert (konkret die regionale Produzentenrente) unter mehreren Nebenbedingungen (Ressourcenbeschränkungen, Umfang von Verfahrensvarianten) und Bilanzgleichungen (Dünger und Futtermittel) maximiert. Das Modell ist prinzipiell statisch, das Ergebnis bildet daher einen neuen Gleichgewichtszustand ab, ohne dass der Anpassungsprozess nachvollzogen werden kann.

Im Modell wird die Endnachfrage nicht simuliert. Ausgehend von der Annahme einer perfekt elastischen Nachfrage zu den exogen gegebenen Preisen wird also unterstellt, dass die Preise in der EU durch Produktionsanpassungen in einem kleinen Land wie Österreich nicht beeinflusst werden. Aktuelle Fallstudien mit diesem Modell und Details zu den Methoden und Daten finden sich in *Sinabell et al. (2019)* und *Sinabell – Schönhart – Schmid (2018)*.

2. Grundlegende Annahmen zum Ausblick bis 2030

Die Parameterwerte in PASMA werden teils durch den Kalibrierungsprozess gewonnen (vor allem die Grenzkosten der Produktionsverfahren) und sind teils vorgegeben:

Die beobachteten und für die Jahre 2020 und 2030 erwarteten nominellen Preise stellen Übersicht 1 (pflanzliche Erzeugnisse) und Übersicht 2 (tierische Erzeugnisse) vor. Die Preise werden sich demnach gemäß der Einschätzung von OECD und FAO auf den unterschiedlichen Märkten nicht einheitlich entwickeln. Im Pflanzenbau werden hohe Preissteigerungen vor allem für Sojabohnen erwartet. Im Bereich der Tierhaltung ist keine starke Verteuerung von Fleisch zu erwarten. Die Preise von Milch hingegen werden gemäß den Prognosen von OECD und FAO kräftig steigen, vor allem weil das weltweite Wirtschaftswachstum es einer immer größeren Zahl von Verbraucherinnen und Verbrauchern ermöglicht, ihren Eiweißbedarf durch hochwertiges Milcheiweiß zu decken.

Expertinnen und Experten schätzen die künftige Produktivitätsentwicklung in der Landwirtschaft als mäßig ein.

Neben den beobachteten Hektarerträgen in Österreich (Dreijahresdurchschnitte) weist Übersicht 5 die Ergebnisse der Expertenbefragung zur künftigen Ertragsentwicklung aus. Demnach wird kaum mit einem nennenswerten Anstieg der Hektarerträge im österreichischen Pflanzenbau gerechnet: Die Ausweitung der biologischen Landwirtschaft wird die Hektarerträge tendenziell verringern; das vermehrte Auftreten von Hitzetagen dämpft zudem das Pflanzenwachstum, und das bereits absehbare Verbot wichtiger Substanzen im Pflanzenschutz hat häufigere Ertragsausfälle als in der Vergangenheit zur Folge, während neu auftretende Schädlinge potentielle Ertragssteigerungen ebenfalls geringer ausfallen lassen.

Übersicht 1: Beobachtete und erwartete nominelle Preise von pflanzlichen Erzeugnissen in Österreich

	Ø 2007/2009	Ø 2015/2017	2020	2030
	€ je t			
Weichweizen	143	138	140	154
Hartweizen	209	206	208	230
Roggen	120	128	134	149
Gerste	114	107	113	125
Hafer	110	126	132	147
Mais	131	137	144	160
Körnererbsen	142	155	165	197
Sojabohnen	283	332	343	397
Sonnenblumen	229	296	305	354
Zuckerrüben	28	26	27	32
Stärkekartoffeln	55	88	93	103
Raps	275	328	338	391

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen basierend auf OECD – FAO (2018).

Übersicht 2: Beobachtete und erwartete nominelle Preise von tierischen Erzeugnissen und Milchertrag in Österreich

	Ø 2007/2009	Ø 2015/2017	2020	2030
	€ je kg Schlachtgewicht			
Jungtiere	3,09	3,81	3,51	3,55
Kühe	2,14	2,62	2,41	2,43
Kälber	5,02	5,80	5,33	5,39
Schweinehälften	1,42	1,53	1,62	1,79
Zuchtsauen	0,99	1,11	1,17	1,29
Schafe	4,11	4,61	4,35	4,59
Ziegen	2,89	3,42	3,23	3,41
	€ je kg Lebendgewicht			
Hühner	0,88	1,08	1,01	1,05
Truthühner	1,18	1,49	1,40	1,46
Altschafe	0,60	0,64	0,60	0,63
	€ je Einheit			
Kuhmilch (kg)	0,32	0,46	0,49	0,63
Wolle (kg)	0,53	0,62	0,62	0,62
Eier (Stück)	0,14	0,19	0,18	0,18
	kg pro Jahr			
Milchleistung je Kuh	6.041	6.734	7.097	7.435

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen basierend auf OECD – FAO (2018).

In Österreich hat die biologische Landwirtschaft relativ große Bedeutung. Um dieses Produktionsverfahren angemessen zu berücksichtigen, wird in PASMA zwischen konventioneller und biologischer Landwirtschaft unterschieden. Das Modell ermöglicht die Abbildung des Wechsels der Landnutzung zwischen den beiden Verfahren. Um die Unterschiede zwischen konventioneller und biologischer Wirtschaftsweise zu berücksichtigen, geht nicht nur der jeweilige Flächenumfang in das Modell ein, sondern auch das unterschiedliche Ertrags-, Kosten- und Preisniveau (Übersichten 4 und 5). Der Faktorbedarf der beiden Verfahren wird über spezifische technische Koeffizienten im Modell PASMA abgebildet. Unsicherheit herrscht vor allem über die Entwicklung der Preise biologisch hergestellter Agrargüter. Die zentrale Annahme für die Situation im Jahr 2030 ist, dass biologische Produkte weiterhin teurer sein werden als konventionell hergestellte. Der letztlich angenommene Preisabstand orientiert sich am beobachteten Fünfjahresdurchschnitt der Produkterlöse. Weiters wird angenommen, dass die derzeit breit diskutierte Besteuerung von Emissionen von Kohlendioxid, Methan und anderen klimarelevanten Gasen bis 2030 (noch) nicht umgesetzt wird.

Übersicht 3: Relative Ernteerträge des biologischen Anbaues

Durchschnitt 2003/2016

	Durchschnittsertrag = 1	Ertrag aus konventioneller Produktion = 1
Weichweizen	0,62	0,59
Hartweizen	0,58	0,63
Roggen	0,66	0,53
Wintergerste	0,59	0,57
Sommergerste	0,65	0,62
Hafer	0,79	0,67
Menggetreide und Triticale	0,74	0,64
Körnermais	0,66	0,64
Körnererbsen	0,67	0,51
Ackerbohnen	0,91	0,73
Sojabohnen	0,82	0,78
Ölraps	0,52	0,49
Sonnenblumen	0,76	0,75
Ölkürbis	0,84	0,80
Kartoffeln	0,50	0,45
Zuckerrüben	0,79	0,77

Q: WIFO-Berechnungen basierend auf Brückler – Resl – Reindl (2016).

Übersicht 4: Relative Erlöse von Bioprodukten

	2012	2013	2014	2015	2016	Ø 2012/2016
	Durchschnittliche Erlöse = 1					
Weichweizen	1,50	1,75	1,84	1,89	2,28	1,85
Hartweizen	1,51	1,82	1,48	1,54	2,34	1,74
Roggen	1,13	1,51	1,43	1,46	1,62	1,43
Wintergerste	1,38	1,66	1,62	1,66	1,76	1,61
Sommergerste	1,24	1,59	1,74	1,67	1,86	1,62
Hafer	1,20	1,16	1,18	1,15	1,17	1,17
Körnermais	1,87	2,03	1,82	1,91	2,06	1,94
Speisekartoffel	1,79	2,07	2,17	2,22	2,30	2,11
Zuckerrüben	1,79	1,86	2,47	2,46	2,52	2,22
Weintrauben	1,01	1,03	1,00	1,15	1,13	1,06
Wein	0,94	0,92	0,76	0,84	1,07	0,91
Milch und Molkereiprodukte	1,10	1,09	1,11	1,17	1,25	1,14
Eier, Größe M	1,73	1,70	1,77	1,86	1,92	1,80

Q: WIFO-Berechnungen und WIFO-Annahmen basierend auf LBG-Buchführungsergebnissen, verschiedene Jahre; Statistik Austria, Land- und forstwirtschaftliche Erzeugerpreise.

Übersicht 5: Durchschnittliche beobachtete und erwartete Ernteerträge

	Ø 2007/2009	Ø 2011/2013	Ø 2015/2017 dt je ha	2020	2030
Weichweizen	52	52	57	56	59
Hartweizen	42	44	47	48	52
Roggen	40	43	44	45	48
Gerste	47	51	58	58	62
Hafer	37	40	39	40	41
Körnermais (einschließlich Corn-Cob-Mix)	108	100	99	104	106
Triticale	53	50	55	55	59
Raps und Rübsen	30	31	31	35	38
Sonnenblumen	27	25	25	26	26
Sojabohnen	28	25	28	29	30
Zuckerrüben	683	685	713	744	784
Futtermais	475	452	452	456	466
Kleegras	77	70	73	73	73
Luzerne	66	63	62	63	63
Wiesen einmähdig	38	36	37	37	37
Wiesen mehrmähdig	75	73	80	80	80
Frühkartoffeln	279	277	267	267	267
Spätkartoffeln	369	370	353	378	390

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen und WIFO-Annahmen basierend auf einer Expertenbefragung.

Eine wichtige Annahme zur künftigen Agrarproduktion betrifft den Umfang der landwirtschaftlichen Fläche, vor allem von Ackerland. Gemäß den Angaben von Statistik Austria (Statcube, abgerufen am 24. August 2018) betrug die Ackerfläche im Jahr 1999 in Österreich 1,395 Mio. Hektar, im Jahr 1,344 Mio. Hektar. Dies entspricht einer jährlichen Verringerung um 0,22%, welche in den einzelnen Bundesländern zwischen -0,15% und -1,26% streut. In den Szenarien wird eine weitere Abnahme der Ackerfläche in diesem Ausmaß unterstellt. Die Ackerfläche wird daher im Jahr 2030 um rund 37.000 Hektar geringer sein als 2016. Dieser erhebliche Rückgang entspricht annähernd der Fläche, auf der zur Zeit Winterraps angebaut wird.

Wenn sich der aktuelle Trend fortsetzt, dürfte die Ackerfläche in Österreich 2030 um 37.000 Hektar geringer sein als 2016.

Neben der Technologie und den Marktbedingungen ist die Agrarpolitik ein wichtiger Einflussfaktor für die künftige Entwicklung der Landwirtschaft. Wie die Untersuchungen zur Wirkung des Programmes der Ländlichen Entwicklung (Sinabell et al., 2019) zeigen, beeinflussen vor allem zwei Maßnahmen die Produktion maßgeblich: die Ausgleichszulage, die Betriebe in Berggebieten unterstützt, um die Produktion aufrecht zu erhalten, und das Agrarumweltprogramm, das produktionsmindernd ist, den Zukauf von Betriebsmitteln dämpft und damit die Belastung der Ökosysteme verringert.

Die Europäische Kommission legte im Sommer 2018 Vorschläge zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in der Periode 2021 bis 2027 vor²⁾. Die reformierte GAP wird neun politische Ziele verfolgen, wobei die Ziele "Klimaschutz" und "Umweltschutz" neben der "Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit" der Agrarproduktion in Zukunft besonders wichtig sein werden. Zu den verbindlichen Anforderungen gehören:

Gemäß der derzeit verhandelten Agrarreform wird der Klimaschutz ab 2021 höhere Priorität haben.

- Erhaltung kohlenstoffreicher Böden durch Schutz von Feuchtgebieten und Mooren,
- obligatorisches Nährstoffmanagement zur Verbesserung der Wasserqualität und Verringerung der Ammoniak- und Lachgasemission sowie
- Fruchtfolge- und Anbaudiversität.

Wie in der Vergangenheit haben die EU-Mitgliedsländer auch in Zukunft die Möglichkeit, Umweltprogramme zur freiwilligen Teilnahme anzubieten, welche die verpflichtenden Maßnahmen ergänzen. In einem neuen Umsetzungsmodell wird den Mitgliedsländern größerer Freiraum als bisher geboten, um selbstgesteckte Ziele möglichst wirksam zu erreichen.

Im hier vorgestellten Untersuchungsszenario wird der Mix an Maßnahmen weitgehend gleich wie in der Vergangenheit angenommen. Der wesentliche Unterschied ist die finanzielle Ausstattung der Agrarprogramme: Für die Maßnahmen der ersten Säule werden in der Periode 2021/2027 EU-Mittel von 664,8 Mio. € pro Jahr unterstellt (2014/2020: 692,3 Mio. €), für das Programm der Ländlichen Entwicklung von 480,5 Mio. € (2014/2020: 562,5 Mio. €). Die Annahmen beruhen auf den Vorschlägen der Europäischen Kommission und der absehbaren Planungsgrundlage in Österreich (Hopfner, 2018).

Das Szenario berücksichtigt lediglich bereits bestehende Maßnahmen zum Klimaschutz ("with existing measures", WEM), und zwar in dem Umfang, wie sie gemäß den Vorschlägen zur Reform der Agrarpolitik finanziert werden können. Die nationale Kofinanzierung ergänzt annahmegemäß die EU-Mittel im Programm der Ländlichen Entwicklung, und die Struktur des Umweltprogrammes ändert sich nicht grundlegend.

Das untersuchte Szenario unterstellt, dass keine weiteren Klimaschutzmaßnahmen gesetzt werden.

3. Ausgewählte Ergebnisse eines Szenarios auf mittlere Frist

Das WEM-Szenario ("with existing measures") liefert die folgenden Ergebnisse (Details in Sinabell – Schönhart – Schmid, 2018).

Die Zahl der Rinder dürfte gegenüber den beobachteten Werten leicht steigen. Dieses Ergebnis steht nicht im Einklang mit dem beobachteten rückläufigen Trend der letzten Jahrzehnte. Vor allem drei Gründe sind für die erwartete Zunahme des Rinderbestandes maßgeblich:

²⁾ Eine Zusammenfassung der Vorschläge ist verfügbar unter: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_en (abgerufen am 27. September 2019).

- Österreich weist einen relativ großen Anteil von Grünland auf, das wirtschaftlich über Rinderhaltung und Milchproduktion gut verwertet werden kann, zumal das dort verfügbare Protein gegenüber Soja-Protein aufgrund von dessen Verteuerung wettbewerbsfähig ist.
- Die Milchpreise steigen stärker als die übrigen Preise in der Viehwirtschaft.
- Die Leistungssteigerung je Kuh wird gering angenommen (von 6.734 kg in der Referenzperiode 2015/2017 auf 7.435 kg im Jahr 2030); daher werden relativ mehr Kälber geboren als in einem Szenario, in dem eine höhere Milchleistung unterstellt wird.

Aufgrund des erwarteten Anstieges der Preise von Soja und Milch wird die Nutzung von Grünland in Österreich wirtschaftlicher werden.

Wegen der relativ hohen Kosten von Soja-Protein wird im untersuchten Szenario die Produktion von Schweinen und Geflügel abnehmen, weil auch die Fleischpreise in geringerem Umfang steigen werden. Dieses Ergebnis entspricht der Experteneinschätzung, die einen Rückgang der Produktion vor allem aufgrund von Einschränkungen der Produktionsanlagen erwarten lässt. Die Verringerung des Geflügelbestandes steht nicht im Einklang mit dem beobachteten Trend einer Ausdehnung der Geflügelproduktion in Österreich. Das Modellergebnis ist die Konsequenz aus der Entwicklung von relativen Preisen, Produktionskosten und Koeffizienten der Futtermittelverwertung und beobachteten Produktionsmischungen. Änderungen der Präferenzen und Zahlungsbereitschaft der Konsumentinnen und Konsumenten gehen in die Analysen nicht ein. Relativ hohe Futterkosten (vor allem Sojaextraktionsschrot) machen die Produktion von Geflügelfleisch im untersuchten Szenario eher unrentabel. Dabei wurde über den Prognosezeitraum keine Verbesserung der Futterverwertung angenommen, die die hohen Inputkosten im Modell kompensieren würde. Aufgrund strenger Tierschutzvorschriften erfolgt die Geflügel- und Eierproduktion in Österreich zu deutlich höheren Kosten als in anderen Ländern (Sinabell, 2014).

Die Anbauflächen werden vor allem aufgrund der Konkurrenz um Flächen durch Urbanisierung und Errichtung von Verkehrsinfrastruktur in Österreich verringert. Der Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist teilweise exogen gegeben (siehe Kapitel 2). Die Anpassungen zwischen den verschiedenen Bodenkategorien ergeben sich aber auch aus dem Modell, in dem Verschiebungen von Ackerland zu Grünland und zu Wald möglich sind.

Da im Szenario die Ackerfläche abnimmt, wird auch der Einsatz von Dünger sinken.

Wegen der Verringerung der Bodenressourcen werden Ackerkulturen mit hohen Ertragspotentialen und Ertragssteigerungen wettbewerbsfähiger. Der Flächenverlust kann durch höhere Erträge je Hektar ausgeglichen werden. Aspekte wie Schädlingsbefall werden im Modell nicht explizit berücksichtigt; sie dürften die Expansion bestimmter Kulturen nicht nennenswert einschränken, da die bestehenden Maßnahmen Mindestfruchtfolgen garantieren (ein Element der GAP-Reform 2013 und der Vorschläge zur GAP ab 2021). Mit der Abnahme der Ackerfläche wird der Einsatz von Mineralnährstoffen langfristig leicht sinken.

4. Diskussion und Ausblick

Die Ergebnisse von Szenarienschätzungen über einen mittelfristigen Horizont (hier bis 2030) hängen erheblich vom methodischen Zugang und den gewählten Annahmen ab. Der vorliegende Beitrag diskutiert deshalb weniger die Ergebnisse der Szenarioanalyse für die Landwirtschaft bis 2030 als die zugrundeliegenden Annahmen.

Die im Zuge der Szenarientwicklung konsultierten Expertinnen und Experten kamen großteils zu übereinstimmenden Einschätzungen bezüglich der Annahmen. Generell erwarten sie eine mäßige Entwicklung von Produktivitätskennzahlen wie Hektarerträgen oder Leistungsparametern in der Tierhaltung, die nahezu durchwegs unter der Trendentwicklung bleibt. Damit wird dem immer deutlicher ertragsmindernden Effekt der Klimaveränderung Rechnung getragen. Die Möglichkeit weiterer Leistungssteigerungen wird angesichts absehbarer Einschränkungen der Produktionstechnik durch Regulierung oder Konsumentenansprüche skeptisch gesehen.

Für die Szenarioanalyse wurden die von OECD und FAO Mitte 2018 veröffentlichten Erwartungen zur Preisentwicklung in der EU unterstellt. Inzwischen liegen aktuellere Prognosen vor (OECD – FAO, 2019), die für einzelne Produkte durchaus von OECD –

FAO (2018) abweichen. Die generellen Einschätzungen zur relativen Preisentwicklung und zu den günstigen Aussichten für den Absatz von Milch blieben aber unverändert. 2018 wurde für die meisten Agrargüter ein jährlicher realer Preisrückgang um etwa 1% erwartet (mit Ausnahme von Milchpulver). Gemäß der aktuellen Prognose von OECD – FAO (2019) werden Produkte, die energetisch verwertbar sind (Pflanzenöl, Ethanol), im kommenden Jahrzehnt teurer und nicht billiger werden. Milchpulver wird sich auch gemäß der aktuellen Prognose entgegen der Entwicklung der meisten Agrargüter verteuern³⁾.

Die hier vorgestellte mögliche Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft bis 2030 und ergänzende Auswertungen bilden die Grundlage für die Schätzung der künftigen Treibhausgasemission des Agrarsektors durch das Umweltbundesamt (Anderl et al., 2019). Die Änderungen des Tierbestandes, wichtiger Leistungsparameter, der Landnutzung und des Verbrauches an Mineraldünger sind wichtige Faktoren in der Berechnung der Veränderungen der Treibhausgasinventur. Das Szenario zeichnet ein Bild der österreichischen Landwirtschaft, in welchem der Agrarsektor weiterhin wettbewerbsfähig ist und die vorhandenen Ressourcen nutzt, um mit dem komparativen Vorteil der Grünlandwirtschaft die Produktion von Milch auszudehnen. Damit geht aufgrund der unterstellten Technologie (also der angenommenen Milchleistung je Kuh) allerdings eine Zunahme der Emissionen einher: Da gemäß den Szenarienberechnungen die Milchproduktion ausgeweitet und der Rinderbestand zunehmen wird, werden die Emissionen bis 2030 steigen (um bis zu 5%) und nicht, wie bislang erwartet, abnehmen.

Der vorliegende Konsultationsentwurf des integrierten nationalen Energie- und Klimaplanes für Österreich (BMNT, 2019) greift diese mögliche Entwicklung auf und benennt einen umfassenden Rahmen zur Gestaltung von Maßnahmen zur Gegensteuerung. Mit solchen zusätzlichen Maßnahmen scheint der angestrebte Pfad zur Emissionsminderung in der Landwirtschaft realistisch, um eine Entwicklung, wie sie das WEM-Szenario ("with existing measures") skizziert, abzuwenden.

In dem Strategieplan zur Neujustierung der GAP, der derzeit ausgearbeitet wird, kommt dem Klimaschutz neben der Klimaanpassung folglich große Bedeutung zu. Die Herausforderung liegt darin, die erwartete günstige Marktentwicklung für die österreichische Milchwirtschaft zu nutzen und gleichzeitig die negativen Begleitwirkungen zu verringern. Die Technologie dafür ist bereits verfügbar und in großem Maßstab einsetzbar: Die Vergärung von Rinderdung in Biogasanlagen verringert die Emission von Methan (einem klimarelevanten Gas) und ermöglicht gleichzeitig die dezentrale Wärme- und Stromproduktion. Zu prüfen ist allerdings, ob nicht alternative oder ergänzende Maßnahmen kosteneffizientere Lösungen zur Verringerung von Emissionen erlauben würden. Die Umstellung der Kuhherde auf leistungsfähigere Rassen könnte eine Ergänzung oder Alternative dazu sein.

Werden keine weiteren Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt, dann werden die Emissionsziele der Landwirtschaft bis 2030 verfehlt werden.

5. Literaturhinweise

- Anderl, M., Gössl, M., Haider, S., Kampel, E., Krutzler, T., Lampert, C., Pazdernik, K., Purzner, M., Poupá, S., Schieder, W., Schmid, C., Stranner, G., Storch, A., Wiesenberger, H., Weiss, P., Zechmeister, A., Zethner, G., GHG Projections and Assessment of Policies and Measures in Austria, Umweltbundesamt, Wien, 2019.
- Brückler, M., Resl, Th., Reindl, A., "Comparison of organic and conventional crop yields in Austria", Die Bodenkultur: Journal of Land Management, Food and Environment, 2016, 68(4), S. 223-236.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), Klimastrategie 2007. Anpassung der Klimastrategie Österreichs zur Erreichung des Kyoto-Ziels 2008-2012, Wien, 2007.
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT), Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich – Konsultationsentwurf, Wien, 2019.
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT), Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), Die Klima- und Energiestrategie der Österreichischen Bundesregierung, Wien, 2018.
- Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW), Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), Grünbuch für eine integrierte Energie- und Klimastrategie, Wien, 2016.

³⁾ Vergleich der Daten: <http://dx.doi.org/10.1787/888933957251> und <http://dx.doi.org/10.1787/888933742359>.

- Europäische Kommission, A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050, COM(2011) 112 final, Brüssel, 2011, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0112:FIN:EN:PDF>.
- Europäische Kommission, EU Reference Scenario 2016. Energy, transport and GHG emission trends to 2050, Brüssel, 2016, https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20160713%20draft_publication_REFF2016_v13.pdf.
- Europäische Kommission, Implementation of the ecological focus area obligation under the green direct payment scheme. Report from the Commission to the European Parliament and the Council, COM(2017) 152 final, Brüssel, 2017.
- Europäische Kommission, Ein sauberer Planet für alle. Eine europäische strategische, langfristige Vision für eine wohlhabende, moderne, wettbewerbsfähige und klimaneutrale Wirtschaft, COM(2018) 773 final, Brüssel, 2018.
- Hopfner, M., Gemeinsame Agrarpolitik und Finanzrahmen 2021-2027, Vortrag anlässlich des 2. Fachdialogs GAP nach 2020, Raiffeisen Forum, Wien, 2018.
- Meyer, I., Sinabell, F., "Agriculture in Climate Change. A Background Report of CIPRA", CIPRA International, Compact, 2011, (2).
- OECD, FAO, Agricultural Outlook 2018-2027, Paris, 2018.
- OECD, FAO, Agricultural Outlook 2019-2028, Paris, 2019, <https://doi.org/10.1787/19991142>.
- Sinabell, F., Eine Auswahl von Nachhaltigkeitsindikatoren für die österreichische Land- und Forstwirtschaft im internationalen Vergleich, WIFO, Wien, 2014, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/47124>.
- Sinabell, F., Bock-Schappelwein, J., Firgo, M., Friesenbichler, K. S., Piribauer, Ph., Streicher, G. (WIFO), Gerner, L., Kirchner, M., Kattelhardt, J., Niedermayr, A., Schmid, E., Schönhart, M. (BOKU), Mayer, Ch. (STAT), Eine Zwischenbilanz zu den Wirkungen des Programms der Ländlichen Entwicklung 2014-2020, WIFO, Wien, 2019, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61913>.
- Sinabell, F. (WIFO), Schönhart, M., Schmid, E. (BOKU), Austrian Agriculture 2010-2050. Quantitative Effects of Climate Change Mitigation Measures – An Analysis of the Scenarios WEM, WAM and a Sensitivity Analysis of the Scenario WEM, WIFO und Universität für Bodenkultur Wien, Wien, 2015, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/58400>.
- Sinabell, F. (WIFO), Schönhart, M., Schmid, E. (INWE-BOKU), Austrian Agriculture 2020-2050. Scenarios and Sensitivity Analyses on Land Use, Production, Livestock and Production Systems, WIFO und Universität für Bodenkultur Wien, Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, Wien, 2018, <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61571>.
- Umweltbundesamt, Zwölfter Umweltkontrollbericht. Umweltsituation in Österreich, Wien, 2019.

■ Austrian Agriculture 2020-2050

Scenarios and Sensitivity Analyses on Land Use, Production, Livestock and Production Systems

Authors:

Franz Sinabell (WIFO), Martin Schönhart, Erwin Schmid (INWE-BOKU)

Agriculture contributes approximately 10 percent to the emission of greenhouse gases in Austria. Therefore, it is important to evaluate the long-term development of the sector in order to assess whether Austria is achieving its emission targets. In three scenarios, adaptation paths of Austrian agriculture to changed price developments and political framework conditions up to 2050 are examined. The reduction of arable land observed so far was continued in the scenarios. The results show sustained production incentives for milk production. Contrary to recent observations, the results indicate a reduction in poultry meat production. In arable farming, maize production will increase, mainly due to the assumed productivity gains.

- **Introduction and context of the study**
- **Framework of the analysis**
- **Modelling the Austrian Agricultural Sector**
- **Farm policy in Austria – two decades of efforts to reduce greenhouse gas emission**

The CAP Reform in 2003 – The CAP Reform in 2008 – The CAP Reform in 2013 and the Multiannual Framework 2014-2020 – The proposals of the CAP reform in 2018 and the proposed Multiannual Framework 2011-2027 – Focus on the Programme for Rural Development: an important policy tool to mitigate greenhouse gas emission of agriculture

- **Markets and economic development**
- **The scenario "with existing measures" and the sensitivity of results**
- **Results and their sensitivity**

International food markets – National energy policies – Baseline economic assumptions – Specific assumptions on farm commodity prices – Baseline data – Other assumptions

Overview of the scenario results "with existing measures" WEM 2018 on land use and production – Overview of the scenario results "with existing measures" WEM 2018 on land use changes – The sensitivity of WEM 2018 results

- **Plausibility check and discussion of the simulation results**
- **Reflections on the uncertainties of the results**
- **Appendix**

Detailed model results – Parameter assumptions – Stakeholder consultation documents – Survey results – Survey

Commissioned by the Federal
Environment Agency Ltd •
December 2018 • 100 pages •
50 € • Free Download

<https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/61571>

Die letzten 12 Hefte

- 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, Wirtschaftsschronik. 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
- 3/2019 Stefan Schiman, Zukunftseinschätzung der Industrie stabilisiert sich • Ulrike Famira-Mühlberger, Matthias Firgo, Zum künftigen Bedarf an Pflegepersonal in den stationären und mobilen Diensten • Jürgen Janger, Projektbasierte Grundlagenforschungsförderung im internationalen Vergleich. Implikationen für eine Exzellenzinitiative in Österreich • Andreas Reinthaller, Produkteinführungen österreichischer Unternehmen und Konjunkturschwankungen
- 4/2019 Stefan Schiman, Stabilisierung der Konjunktur im 2. Halbjahr 2019. Prognose für 2019 und 2020 • Angelina Keil, Wirtschaftsschronik. I. Quartal 2019 • Josef Baumgartner, Serguei Kaniowski, Hans Pitlik, Update der mittelfristigen Prognose der österreichischen Wirtschaft 2019 bis 2023 • Sandra Bilek-Steindl, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer-Polly, Julia Bock-Schappelwein, Elisabeth Christen, Rainer Eppel, Oliver Fritz, Werner Hölzl, Ulrike Huemer, Michael Klien, Thomas Leoni, Christine Mayrhuber, Atanas Pekanov, Michael Peneder, Philipp Piribauer, Stefan Schiman, Franz Sinabell, Kräftiges Wachstum 2018 – Abschwächung der Industriekonjunktur auf hohem Niveau. Österreichs Wirtschaft 2018
- 5/2019 Stefan Ederer, Konjunktur zwischen Abkühlung und Stabilisierung • Silvia Rocha-Akis, Christine Mayrhuber, Umverteilung durch den Staat in Österreich 2015. Einleitende Bemerkungen • Silvia Rocha-Akis, Christine Mayrhuber, Umverteilung durch den Staat 2015 – Überblick über die Gesamteffekte • Silvia Rocha-Akis, Umverteilung durch den Staat: Heterogenität nach Haushaltstypen • Jürgen Bierbaumer-Polly, Simon Loretz, Christine Mayrhuber, Verteilungswirkungen von Steuern und Sozialbeiträgen 2015 • Hedwig Lutz, Silvia Rocha-Akis, Verteilungswirkungen der Leistungen bei Arbeitslosigkeit und der bedarfsorientierten Mindestsicherung • Silvia Rocha-Akis, Verteilungswirkungen der Familienleistungen • Julia Bock-Schappelwein, Verteilungswirkungen der Leistungen des öffentlichen Bildungssystems • Thomas Leoni, Verteilungswirkungen des österreichischen Gesundheitssystems • Michael Klien, Verteilungswirkungen der Wohnbauförderung
- 6/2019 Christian Glocker, Robuste Binnenwirtschaft stützt die Konjunktur in Österreich • Julia Bachtrögl, Matthias Firgo, Oliver Fritz, Peter Huber, Michael Klien, Philipp Piribauer, Gerhard Streicher, Dank anhaltendem Wachstum Entspannung auf dem Arbeitsmarkt in allen Bundesländern. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2018 • Michael Peneder, Matthias Firgo, Gerhard Streicher, Digitalisierung in Österreich: eine Standortbestimmung • Matthias Firgo, Peter Mayerhofer, Michael Peneder, Philipp Piribauer, Peter Reschenhofer, Regionale Beschäftigungseffekte der Digitalisierung in Österreich
- 7/2019 Christian Glocker, Abschwächung der Weltkonjunktur dämpft Wachstum in Österreich. Prognose für 2019 und 2020 • Angelina Keil, Wirtschaftsschronik. II. Quartal 2019 • Vasily Astrov (wiw), Wirtschaft in Osteuropa trotz weltweiter Konjunktüreintrübung expansiv • Klaus S. Friesenbichler, Werner Hölzl, Investitionswachstum verlangsamt sich 2019. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Frühjahr 2019 • Claudia Kettner-Marx, Daniela Kletzan-Slamang, Angela Köppl, Ina Meyer, Franz Sinabell, Mark Sommer, Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2019. Sonderthema: Klimaschutz, Ressourcenproduktivität und das Konzept der Kreislaufwirtschaft
- 8/2019 Christian Glocker, Binnenwirtschaft stützt Konjunktur in Österreich • Susanne Bärenthaler-Sieber, Klaus S. Friesenbichler (WIFO), Arash Robubi (KMU Forschung Austria), Cash-Flow-Quote stagniert 2018. Die Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung • Gunther Tichy, Das vernachlässigte Massensparen. Die wirtschaftspolitischen Folgen zunehmender Intermediation • Thomas Leoni, Entwicklung der Löhne und Gehälter in der Industrie seit der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise • Michael Klien, Werner Hölzl, Öffentliche Ausschreibungen und Konjunktur. Eine Analyse mit unkonventionellen Daten für die österreichische Bauwirtschaft
- 9/2019 Stefan Ederer, Konjunktur flaut allmählich ab • Thomas Url, Günstige Konjunkturlage stützt Prämienwachstum in der Privatversicherung • Werner Hölzl, Digitalisierung in Österreich: Einleitende Bemerkungen • Agnes Kügler, Andreas Reinthaller (WIFO), Bernhard Dachs (AIT), Digitalisierung der österreichischen Wirtschaft im internationalen Vergleich • Andreas Reinthaller, Auswirkungen der Digitalisierung und Herausforderungen für die Standortpolitik aus der Sicht der österreichischen Industrie • Werner Hölzl, Herausforderungen für kleinere Unternehmen durch die Digitalisierung. Bestandsaufnahme und Prioritäten • Julia Bock-Schappelwein, Klaus S. Friesenbichler, Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigung nach Tätigkeitsschwerpunkten in Österreich. Ergebnisse auf Grundlage der unselbständigen Beschäftigung
- 10/2019 Stefan Ederer, Abschwächung der Konjunktur, aber keine Rezession. Prognose für 2019 und 2020 • Josef Baumgartner, Serguei Kaniowski, Michael Klien, Stefan Schiman, Wirtschaftswachstum weiterhin niedrig, aber stabil. Mittelfristige Prognose der österreichischen Wirtschaft bis 2024 • Werner Hölzl, Thomas Leoni, Österreichs internationale Lohnstückkostenposition 2018 neuerlich etwas verbessert • Julia Bock-Schappelwein, Franz Sinabell, Einkommenslage und Lebenssituation in Österreich. Befunde zur bisher vernachlässigten regionalen Dimension

- 578/2019 **Policy Recommendations on the Gender Effects of Changes in Tax Bases, Rates, and Units. Results of Microsimulation Analyses for Six Selected EU Member Countries**
Marian Fink, Jitka Janová, Danuše Nerudová, Jan Pavel, Margit Schratzenstaller, Friedrich Sindermann-Sienkiewicz, Martin Spielauer
- 579/2019 **Price Elasticities and Implied Tax Revenue for Alcoholic Beverages. Evidence from Poland, France and Spain**
Benjamin Bittschi, Ines Fortin, Sebastian Koch, Richard Sellner, Simon Loretz, Gregor Zwirn
- 580/2019 **The Economic Impact of Long-term Care Services**
Gerhard Streicher, Ulrike Famira-Mühlberger, Matthias Firgo
- 581/2019 **Tax-based Own Resources to Finance the EU Budget. Potential Revenues, Summary Evaluation from a Sustainability Perspective, and Implementation Aspects**
Margit Schratzenstaller, Alexander Krenek
- 582/2019 **A Global Financial Transaction Tax. Theory, Practice and Potential Revenues**
Atanas Pekanov, Margit Schratzenstaller
- 583/2019 **What Explains Aggregate Telecom Investments? Evidence From an EU-OECD Panel**
Klaus S. Friesenbichler
- 584/2019 **Cutting Red Tape for Trade in Services**
Milena Kern, Jörg Pätzold, Hannes Winner
- 585/2019 **Armutsindex**
Julia Bock-Schappelwein
- 586/2019 **A Bayesian Spatial Autoregressive Logit Model With An Empirical Application to European Regional FDI Flows**
Tamás Krisztin, Philipp Piribauer
- 587/2019 **Sustainability-oriented Future EU Funding. A European Border Carbon Adjustment**
Alexander Krenek, Mark Sommer, Margit Schratzenstaller
- 588/2019 **Keynes und die Finanzmärkte. Auf halbem Weg vom "homo oeconomicus" zum "homo humanus"**
Stephan Schulmeister
- 589/2019 **About Time: The Narrowing Gender Wage Gap in Austria**
René Böheim, Marian Fink, Christine Zulehner
- 590/2019 **Bullen, Bären, Krisen. Fatale Folgen idealistischer Wirtschaftstheorien**
Stephan Schulmeister