

KONJUNKTURERHOLUNG IN ÖSTERREICH
ZU JAHRESBEGINN VERHALTEN

EINFLUSS VON BILDUNGSEXPANSION UND
PENSIONSREFORMEN AUF DIE ERWERBS-
BETEILIGUNG. PROGNOSE DER ERWERBSQUOTE
UND DES ARBEITSKRÄFTEANGEBOTES BIS 2030

ALTERNATIVE SZENARIEN ZUR ENTWICKLUNG DES
ENERGIEVERBRAUCHS IN ÖSTERREICH.
DER EINFLUSS DER CO₂- UND ENERGIEPREISE
BIS 2030

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Präsident

Dr. Christoph Leitl, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

Vizepräsidenten

o.Univ.-Prof. Mag. Dr. Christoph Badelt,
Rektor der Wirtschaftsuniversität Wien
Rudi Kaske, Präsident der Bundesarbeitskammer

Vorstand

Dr. Hannes Androsch
Mag.a Renate Brauner, Vizebürgermeisterin und
Amtsführende Stadträtin für Finanzen, Wirtschaftspolitif und Wiener Stadtwerke
Willibald Cernko, Präsident des Verbandes
Österreichischer Banken und Bankiers
Erich Foglar, Präsident des Österreichischen
Gewerkschaftsbundes
Mag. Anna-Maria Hochhauser, Generalsekretärin
der Wirtschaftskammer Österreich
Mag. Georg Kapsch, Präsident der Vereinigung der
österreichischen Industrie
Mag. Maria Kubitschek, Bereichsleiterin "Wirtschaft"
der Bundesarbeitskammer
Univ.-Prof. Dr. Michael Landesmann, Wissen-
schaftlicher Leiter des Wiener Instituts für
Internationale Wirtschaftsvergleiche
Univ.-Prof. Dr. Ewald Nowotny, Gouverneur der
Oesterreichischen Nationalbank
Dkfm. Dr. Claus J. Raidl, Präsident der Oesterrei-
chischen Nationalbank
Abgeordneter zum Nationalrat Ökonomierat
Ing. Hermann Schultes, Präsident der
Landwirtschaftskammer Österreich
Mag. Harald Waiglein, Sektionschef im Bundes-
ministerium für Finanzen
Mag. Markus Wallner, Landeshauptmann von
Vorarlberg

Leiter: Prof. Dr. Karl Aiginger

Stellvertretende Leiterin und Leiter: Mag. Bernhard Binder, Dr. Peter Huber, Mag. Dr. Yvonne Wolfmayr

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

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, Rahel Falk, Ulrike Famira-
Mühlberger, Matthias Firgo, Klaus S. Friesenbichler,
Oliver Fritz, Christian Glocker, Franz R. Hahn, Werner
Hözl, Thomas Horvath, Peter Huber, Alexander
Hudetz, Ulrike Huemer, Jürgen Janger, Serguei
Kaniovski, Angelina Keil, Claudia Kettner, Daniela
Kletzan-Slamanig, Angela Köppl, Kurt Kratena,
Andrea Kunnert, Thomas Leoni, Hedwig Lutz,
Sebastian Lutz, Helmut Mahringer, Peter Mayerhofer,
Christine Mayrhuber, Ina Meyer, Klaus Nowotny,
Michael Peneder, Dieter Pennerstorfer, Michael
Pfaffermayr, Hans Pitiik, Andreas Reinstaller, Silvia
Rocha-Akis, Marcus Scheiblecker, Stefan Schiman,
Stefan Schönfelder, Margit Schratzenstaller-
Altlinger, Franz Sinabell, Egon Smeral, Mark Sommer,
Gerhard Streicher, Fabian Unterlass, Thomas Url,
Yvonne Wolfmayr, Christine Zulehner

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Dienstleistungsbereich

Tamara Fellingner, Michaela Gaber, Gabriela Hötzer, Annemarie Klotzar, Christine Korlath, Gwendolyn Kremser,
Peter Leser, Andrea Luger, Klemens Messner, Eva Novotny, Robert Novotny, Julia Pinter, Vera Plass, Bettina
Reichl, Leopold Schehwendter, Gabriele Schiessel, Gabriele Schober, Ilse Schulz, Gerhard Schwarz, Kristin
Smeral, Karin Syböck, Tatjana Weber

Wissenschaftlicher Beirat – Editorial Board

Ray J. Barrell (Brunel University), Jeroen C.J.M. van
den Bergh (UAB), Tito Boeri (Università Bocconi),
Graciela Chichilnisky (Columbia University), Barry
Eichengreen (University of California, Berkeley),
Clemens Fuest (ZEW), Jürgen von Hagen (ZEI),
Geoffrey J. D. Hewings (Regional Economics
Applications Laboratory), Claudia Kemfert (DIW),
Francis Kramarz (INSEE), Bruce Lyons (ESRC), Dirk
Pilat (OECD), Werner Rothengatter (Universität Karls-
ruhe), Dennis J. Snower (Institut für Weltwirtschaft
Kiel), Gerhard Untiedt (GEFRA), Reinhilde Veugelers
(KU Leuven), Marco Vivarelli (Università Cattolica
Milano)

Kuratorium

Wolfgang Anzengruber, August Astl, Gerhard E.
Blum, Jürgen Bodenseer, Walter Boltz, Franz Gassels-
berger, Günther Goach, Erwin Hameseder, Sabine
Herlitschka, Hans Hofinger, Johann Kalliauer,
Dietrich Karner, Robert Leitner, Rupert Lindner, Peter
Mooslechner, Werner Muhm, Gerald Murauer,
Christoph Neumayer, Renate Osterode, Peter J.
Oswald, Robert Ottel, Günther Platter, Erwin Pröll,
Gerhard Roiss, Walter Rothensteiner, Heinrich
Schaller, Klaus Schierhackl, Karl-Heinz Strauss, An-
dreas Treichl, Heinrich Treichl, Franz Vranitzky,
Thomas Weninger, Josef Wöhner

Goldene Förderer

A.I.C. Androsch International Management
Consulting GmbH, Autobahnen- und Schnell-
straßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft, Energie-
Control GmbH, Infineon Technologies Austria AG,
Mondi AG, Oberbank AG, OMV AG, PORR AG,
Raiffeisen-Holding NÖ-Wien reg.Gen.mbH, Raiffei-
senlandesbank Oberösterreich AG, Raiffeisen-
Landesbank Steiermark AG, Raiffeisen-Zentralbank
Österreich AG, Siemens AG Österreich, Verbund
(Österreichische Elektrizitätswirtschafts-AG),
voestalpine AG

Wissenschaftliche Assistenz und Statistik

Birgit Agnezy, Martina Agwi, Astrid Czaloun, Fanny
Dellinger, Sabine Ehn-Fragner, Stefan Fuchs, Ursula
Glauninger, Lucia Glinsner, Andrea Grabmayer,
Silvia Haas, Andrea Hartmann, Katarina Hollan,
Kathrin Hranayai, Eva Jungbauer, Christine Kauf-
mann, Martin Keppelmüller, Katharina Köberl, Irene
Langer, Christoph Lorenz, Sebastian Lutz, Christa
Magerl, Susanne Markytan, Anja Mertinkat,
Elisabeth Neppi-Oswald, Birgit Novotny, Doris Anita
Oberdabernig, Peter Reschenhofer, Maria Riegler,
Eva Sokoll, Martha Steiner, Doris Steiningger, Anna
Strauss, Andrea Sutrich, Maria Thalhammer,
Johanna Vogel, Dietmar Weinberger, Michael
Weingärtler, Stefan Weingärtner, Teresa Weiss,
Gabriele Wellan, Anna Zschokke

Konsulentinnen und Konsulenten

Harald Badinger, René Böheim, Jesús Crespo
Cuaresma, Peter Egger, Richard Eitter, Heinz
Hollenstein, Stefan Schleicher, Sigrid Stagl, Andrea
Weber, Hannes Winner

Emeriti Consultants

Kurt Bayer, Alois Guger, Heinz Handler, Gunther
Tichy, Gertrude Tumpel-Gugerell, Ewald Walters-
kirchen

Herausgeber: Karl Aiginger
Chefredakteur: Michael Böheim
Redaktion: Ilse Schulz
Technische Redaktion: Tamara Fellingner,
Tatjana Weber

Medieninhaber (Verleger) und Redaktion:
Österreichisches Institut für
Wirtschaftsforschung • 1030 Wien, Arsenal,
Objekt 20
Telefon +43 1 798 26 01-0 •
Fax +43 1 798 93 86 •
<http://www.wifo.ac.at>

Satz: Österreichisches Institut für
Wirtschaftsforschung
Druck: Ueberreuter Print GmbH,
2100 Korneuburg

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

Preis pro Jahrgang (12 Hefte und Online-
Zugriff): € 250,00 • Preis pro Heft: € 25,00 •
Downloadpreis pro Artikel: € 15,00

Inhalt

- 387-395 ■ **Konjunkturerholung in Österreich zu Jahresbeginn verhalten**
Christian Glocker
Österreichs Wirtschaftsleistung wuchs im I. Quartal 2014 gegenüber dem Vorquartal real um 0,2%. Der Aufschwung beschleunigte sich zwar nicht weiter, festigte sich aber. Das von der Nachfrageseite her breit getragene Wirtschaftswachstum erhält verstärkt Impulse aus dem Ausland. Die weltweite Wirtschaftsentwicklung verlief zuletzt sehr verhalten.
- 396 **Konjunkturberichterstattung: Methodische Hinweise und Kurzglossar**
- 398-410 **Kennzahlen zur Wirtschaftslage**
Internationale Konjunkturindikatoren: Wechselkurse – Weltmarkt-Rohstoffpreise
Kennzahlen für Österreich: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung laut ESVG 1995 – Zahlungsbilanz – Tourismus – Außenhandel – Zinssätze – Landwirtschaft – Herstellung von Waren – Bauwirtschaft – Binnenhandel – Verkehr – Bankenstatistik – Arbeitsmarkt – Preise und Löhne – Staatshaushalt – Soziale Sicherheit – Umwelt – Entwicklung in den Bundesländern
- 411-426 **Einfluss von Bildungsexpansion und Pensionsreformen auf die Erwerbsbeteiligung. Prognose der Erwerbsquote und des Arbeitskräfteangebotes bis 2030**
Thomas Horvath, Helmut Mahringer
Die österreichische Bevölkerung wird in den nächsten Jahrzehnten weiter wachsen. Gleichzeitig wird aber die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter bis 2030 sinken. Wieweit sich diese demographische Veränderung im tatsächlichen Arbeitskräfteangebot (Summe aus Beschäftigten und Arbeitslosen) spiegeln wird, hängt wesentlich vom Erwerbsverhalten ab. Wie die Analyse der Entwicklung der Erwerbsquote zeigt, wirken sich die Veränderungen der Ausbildungsstruktur, langfristige Trends im Erwerbsverhalten und die Verschärfung der Pensionszugangsbestimmungen deutlich erhöhend auf die Erwerbsbeteiligung aus. Bis 2030 ist deshalb kaum ein Rückgang sondern eine mäßige Zunahme des Arbeitskräfteangebotes zu erwarten.
- 427-441 **Alternative Szenarien zur Entwicklung des Energieverbrauchs in Österreich. Der Einfluss der CO₂- und Energiepreise bis 2030**
Kurt Kratena, Ina Meyer, Mark Wolfgang Sommer
Die 20-20-20-Ziele der EU sind ein integrierter Politikansatz mit dem Ziel, den Klimawandel zu bekämpfen und die Versorgungssicherheit in der EU sowie die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Für Österreich sehen die entsprechenden nationalen Ziele eine Senkung der Treibhausgasemissionen in den von der Effort-Sharing Decision der EU (und nicht vom Emissionshandelssystem ETS) betroffenen Sektoren um 16% gegenüber 2005 vor, eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie am Endenergieverbrauch auf 34% sowie eine Stabilisierung des Endenergieverbrauchs auf dem Niveau von 2005. Der vorliegende Beitrag schätzt in drei Szenarien, die unterschiedliche Wege zur Erreichung dieser Ziele in Österreich abbilden, die Entwicklung des Energieverbrauchs in Österreich bis 2020 und darüber hinaus bis 2030 und liefert so Hinweise auf den Einfluss bestimmter klima- und energiepolitischer Maßnahmen. Die Szenarioschätzungen basieren auf dem dynamischen (makro-)ökonomischen Input-Output-Modell DEIO. Dieses Modell ist verknüpft mit Bottom-up-Modellen zur Schätzung der Verbesserung der Energieeffizienz des Kapitalstockes. Es berücksichtigt preis- und trendabhängige Substitutionsfunktionen zwischen den Energieträgern sowie die tatsächliche Energienachfrage von Unternehmen und privaten Haushalten. Dieser Modellrahmen erlaubt die Schätzung der Auswirkungen von Veränderungen der Preise (Verteuerung der CO₂-Emissionszertifikate, Anhebung der Mineralölsteuer) und der Energieeffizienz auf den Endenergieverbrauch in Österreich. Demnach reichen die bestehenden klima- und energiepolitischen Maßnahmen nicht aus, um den Endenergieverbrauch wie angestrebt zu stabilisieren.

Summaries

- 387 ■ Economic Recovery in Austria Modest at Beginning of 2014
- 411 Impact of Education Expansion and Pension Reforms on Labour Force Participation. Participation Rate and Labour Force Projections until 2030
- 427 Long-term Energy Use in Austria. The Impacts of Carbon and Energy Prices up to 2030

Online-Zugriff

■ <http://monatsberichte.wifo.ac.at>

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

Christian Glocker

Konjunkturerholung in Österreich zu Jahresbeginn verhalten

Konjunkturerholung in Österreich zu Jahresbeginn verhalten

Österreichs Wirtschaftsleistung wuchs im I. Quartal 2014 gegenüber dem Vorquartal real um 0,2%. Der Aufschwung beschleunigte sich zwar nicht weiter, festigte sich aber. Das von der Nachfrageseite her breit getragene Wirtschaftswachstum erhält verstärkt Impulse aus dem Ausland. Die weltweite Wirtschaftsentwicklung verlief zuletzt sehr verhalten.

Economic Recovery in Austria Modest at Beginning of 2014

Real GDP in Austria expanded by 0.2 percent in the first quarter of 2014 compared with the previous quarter. The upturn did not accelerate further, but it did strengthen. Economic growth, which is buttressed by broad-based demand, is increasingly receiving stimulus from abroad. Global economic activity has been very subdued recently.

Kontakt:

Dr. Christian Glocker: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Christian.Glocker@wifo.ac.at

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

Der Konjunkturbericht entsteht jeweils in Zusammenarbeit aller Mitarbeiter des WIFO. Zu den Definitionen siehe "Methodische Hinweise und Kurzglossar", in diesem Heft und <http://www.wifo.ac.at/wwadocs/form/WIFO-Konjunkturberichterstattung-Glossar.pdf> • Abgeschlossen am 5. Juni 2014.

Wissenschaftliche Assistenz: Christine Kaufmann (Christine.Kaufmann@wifo.ac.at), Martha Steiner (Martha.Steiner@wifo.ac.at)

Das Wachstum der Weltwirtschaft hält an, schwächte sich aber im I. Quartal 2014 sowohl in den Industrieländern als auch in den Schwellenländern etwas ab. Die erneuten Finanzmarkturbulenzen in einigen Schwellenländern zu Jahresbeginn ebten zügig wieder ab. Einige unerwartet negative Konjunkturindikatoren belasteten die Wirtschaftsentwicklung ebenfalls nur wenig. Offenbar schirmten die robuste Grunddynamik der Weltwirtschaft und die weiterhin – trotz der schrittweisen Einschränkung der Wertpapierkäufe durch die Zentralbank der USA – expansiv ausgerichtete Geldpolitik der großen Industrieländer die Konjunktur gegenüber den Finanzmarktentwicklungen ab. Im laufenden Quartal dürfte die Weltwirtschaft ihr mäßiges Expansionstempo zumindest halten. Die Vorlaufindikatoren deuten nach wie vor auf ein allmähliches Anziehen des Wachstums hin, das aber in den Industrie- und Schwellenländern ungleichmäßig ausfallen wird.

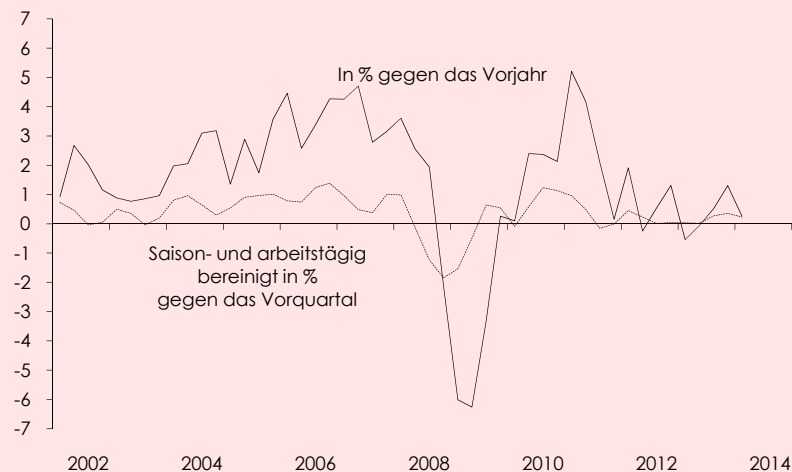
Die österreichische Volkswirtschaft expandierte im I. Quartal 2014 gegenüber dem Vorquartal um 0,2% (IV. Quartal 2013 BIP real +0,4%). Der Aufschwung hat sich somit zwar nicht beschleunigt, zumindest aber gefestigt. Das von der Nachfrageseite her breit getragene Wirtschaftswachstum erhält seit dem III. Quartal 2013 wieder verstärkt Impulse aus dem Ausland. Großen Einfluss hatte zuletzt auch das Wetter; der außergewöhnlich warme und trockene Winter begünstigte die wirtschaftliche Aktivität in den Außenberufen. Die erhöhten geopolitischen Spannungen dämpften die Stimmung der heimischen Unternehmen und privaten Haushalte erst jüngst, wie die Vorlaufindikatoren zeigen.

Die Inflationsrate (laut HVPI) war im April 2014 mit 1,6% etwas höher als in den Vormonaten und deutlich höher als im Durchschnitt des Euro-Raumes. Der Preisauftrieb wurde in Österreich im April neuerlich sehr stark von der Verteuerung in den Bereichen Bewirtungsdienstleistungen, Wohnung, Wasser und Energie bestimmt.

Die Anspannung auf dem Arbeitsmarkt ist weiterhin groß – aufgrund der Unterauslastung der Kapazitäten und der raschen Ausweitung des Arbeitskräfteangebotes im Vorjahresvergleich war die Arbeitslosenquote auch im Mai hoch (saisonbereinigt 8,5%).

Abbildung 1: Entwicklung des realen Bruttoinlandsproduktes

Veränderung gegen das Vorjahr bzw. Vorquartal in %



Q: WIFO.

Übersicht 1: Ergebnisse der vierteljährlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung

| | 2012 | | 2013 | | | | 2014 | |
|---|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------------|
| | IV. Quartal | I. Quartal | II. Quartal | III. Quartal | IV. Quartal | I. Quartal | | |
| Veränderung gegen das Vorquartal in % | | | | | | | | |
| <i>Real, saison- und arbeitstägig bereinigt</i> | | | | | | | | |
| Konsumausgaben insgesamt | - 0,0 | + 0,2 | + 0,2 | + 0,1 | + 0,1 | + 0,3 | | |
| Private Haushalte ¹⁾ | - 0,0 | + 0,0 | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 | + 0,1 | | |
| Staat | + 0,4 | + 0,6 | + 0,5 | + 0,4 | + 0,3 | + 0,4 | | |
| Bruttoinvestitionen | - 1,2 | - 1,3 | - 0,5 | - 0,7 | - 0,4 | - 0,8 | | |
| Bruttoanlageinvestitionen | - 0,4 | - 0,3 | + 0,1 | + 0,2 | - 0,3 | - 0,0 | | |
| Ausrüstungen | - 1,0 | - 0,2 | - 0,3 | - 1,1 | - 1,0 | - 0,3 | | |
| Bauten | + 0,2 | + 0,3 | + 0,5 | + 0,6 | + 0,6 | + 0,4 | | |
| Exporte | + 0,2 | + 0,4 | + 0,6 | + 1,2 | + 1,3 | + 1,5 | | |
| Waren | - 0,5 | + 0,5 | + 0,7 | + 1,3 | + 1,2 | + 1,6 | | |
| Dienstleistungen | + 0,8 | + 0,6 | + 0,2 | - 0,0 | - 0,1 | + 0,4 | | |
| Importe | - 0,3 | - 0,1 | + 0,5 | + 0,9 | + 0,7 | + 0,6 | | |
| Waren | - 0,7 | - 0,4 | + 1,1 | + 1,2 | + 0,7 | + 0,3 | | |
| Dienstleistungen | + 0,9 | + 0,3 | - 0,6 | + 0,5 | + 0,9 | + 1,2 | | |
| Bruttoinlandsprodukt | + 0,0 | + 0,0 | + 0,0 | + 0,3 | + 0,4 | + 0,2 | | |
| Herstellung von Waren | - 0,7 | + 0,4 | + 0,6 | + 0,5 | + 0,6 | + 0,1 | | |
| | 2012 | 2013 | 2013 | | | | 2014 | |
| | | | IV. Quartal | I. Quartal | II. Quartal | III. Quartal | IV. Quartal | I. Quartal |
| Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | |
| <i>Real, berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen</i> | | | | | | | | |
| Konsumausgaben insgesamt | + 0,4 | + 0,3 | - 0,8 | - 0,3 | - 0,3 | + 1,1 | + 0,7 | + 0,6 |
| Private Haushalte ¹⁾ | + 0,5 | - 0,2 | - 1,1 | - 0,9 | - 0,7 | + 0,4 | + 0,5 | + 0,3 |
| Staat | + 0,2 | + 1,6 | + 0,2 | + 1,4 | + 0,8 | + 3,0 | + 1,3 | + 1,4 |
| Bruttoinvestitionen | - 1,2 | - 6,1 | + 7,1 | - 15,6 | - 6,9 | - 1,7 | - 2,6 | + 3,1 |
| Bruttoanlageinvestitionen | + 1,6 | - 0,7 | - 0,1 | - 3,2 | - 0,8 | - 0,3 | + 0,8 | + 0,5 |
| Ausrüstungen | + 2,1 | - 3,4 | - 2,1 | - 7,0 | - 1,3 | - 2,4 | - 2,6 | - 2,7 |
| Bauten | + 2,5 | + 1,2 | + 1,4 | + 0,9 | - 0,3 | + 0,9 | + 2,8 | + 4,0 |
| Exporte | + 1,2 | + 2,7 | + 0,4 | + 2,2 | + 3,7 | + 2,2 | + 2,7 | + 1,8 |
| Waren | + 0,4 | + 2,7 | - 0,4 | + 0,7 | + 4,3 | + 2,2 | + 3,7 | + 3,2 |
| Dienstleistungen | + 3,3 | + 2,5 | + 2,5 | + 5,3 | + 2,1 | + 2,1 | + 0,2 | - 1,5 |
| Importe | - 0,3 | + 0,5 | - 0,2 | - 1,9 | + 0,0 | + 2,3 | + 1,5 | + 4,2 |
| Waren | - 1,4 | + 0,3 | - 1,4 | - 2,9 | + 0,1 | + 2,8 | + 1,4 | + 4,0 |
| Dienstleistungen | + 4,5 | + 1,1 | + 5,3 | + 2,8 | - 0,5 | + 0,7 | + 1,9 | + 5,6 |
| Bruttoinlandsprodukt | + 0,9 | + 0,3 | + 1,3 | - 0,5 | - 0,1 | + 0,5 | + 1,3 | + 0,3 |
| Herstellung von Waren | + 1,2 | + 1,5 | + 0,8 | - 1,9 | + 0,9 | + 2,4 | + 4,5 | + 0,8 |
| <i>Bruttoinlandsprodukt, nominell</i> | + 2,6 | + 2,0 | + 3,6 | + 1,4 | + 1,8 | + 2,2 | + 2,5 | + 1,5 |

Q: WIFO. – ¹⁾ Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

1. Heterogene Dynamik der Weltwirtschaft

Das Wachstum der Weltwirtschaft hält an, verlangsamte sich aber im I. Quartal 2014 sowohl in den Industrieländern als auch in den Schwellenländern etwas. Chinas Wirtschaft entwickelte sich wie schon in vergangenen Jahren zu Jahresbeginn relativ schwach, und die ökonomischen Probleme Russlands wurden durch die Ukraine-Krise spürbar verschärft. In den Industrieländern wirkten gegenläufige Sonderfaktoren: Während in den USA der außergewöhnlich strenge Winter die Produktion zum Teil stark behinderte, hatten in Japan kräftige Vorzieheffekte vor der Mehrwertsteuererhöhung zum 1. April 2014 eine erhebliche Zunahme der Binnennachfrage und damit des realen Bruttoinlandsproduktes zur Folge.

1.2 USA: Wirtschaft im I. Quartal 2014 geschrumpft

In den USA schrumpfte das Bruttoinlandsprodukt gemäß der zweiten Schätzung des U.S. Bureau of Economic Analysis im I. Quartal 2014 gegenüber dem Vorquartal leicht (-0,2%), vor allem wegen des ungewöhnlich strengen Winters. Betroffen waren in erster Linie die Investitionen mit Ausnahme des Wohnbaus (insbesondere Ausrüstungsinvestitionen) sowie die Exporte. Der private Konsum entwickelte sich hingegen günstig, und die Staatsausgaben sowie die Wohnbauinvestitionen sanken langsamer als im IV. Quartal 2013.

Aufgrund des strengen Winters schrumpfte die Wirtschaft in den USA im I. Quartal 2014 erstmals seit drei Jahren.

Das Bild der Vorlaufindikatoren verbesserte sich jüngst parallel zum Nachlassen der ungünstigen Wettereinflüsse, die Konjunktur dürfte daher im II. Quartal anziehen. So gewannen die Industrieproduktion und die Auftragseingänge der Verbrauchsgüterproduzenten bereits im März an Schwung. Die Erholung auf dem Arbeitsmarkt beschleunigte sich zuletzt, die Beschäftigung außerhalb der Landwirtschaft stieg im April kräftig. Auch die aus Verbraucher- und Branchenumfragen abgeleiteten Indikatoren vom Mai stützen die Erwartung einer raschen Konjunkturbelebung.

1.3 Vorzieheffekte begünstigen Wachstum in Japan

In Japan gewann die Konjunktur im I. Quartal 2014 an Kraft (+1,5% gegenüber dem Vorquartal), wie etwa die deutliche Zunahme der Einzelhandelsumsätze und das Anziehen der Importe im März zeigen. Diese Entwicklung war jedoch vorwiegend auf Vorzieheffekte aus dem Inkrafttreten der Anhebung des Verbrauchsteuersatzes von 5% auf 8% mit 1. April 2014 zurückzuführen – die aktuellen Stimmungsindikatoren signalisieren ein Nachlassen der Dynamik im II. Quartal. Der Einkaufsmanagerindex für das verarbeitende Gewerbe lag zuletzt unter der Schwelle von 50 Punkten, die Wachstum anzeigt. Auch die Tankan-Umfrage unter Großunternehmen weist auf eine Eintrübung der Lage im II. Quartal hin.

1.4 Verhaltene Konjunktur in China

In China kühlte sich die Konjunktur im I. Quartal 2014 aufgrund einiger temporärer Faktoren ab (+1,4% gegenüber dem Vorquartal). Diese Entwicklung war bereits von den monatlichen Vorlaufindikatoren etwa zur Industrieproduktion, zur Entwicklung auf dem Wohnungsmarkt und zu den Einzelhandelsumsätzen angekündigt worden. Das Wachstum verlangsamte sich auf breiter Front, vor allem aber im sekundären Sektor infolge verschiedener Interventionen der chinesischen Behörden zur Beschränkung des Kreditwachstums im Bereich der Schattenbanken. Der Konsum wirkte stabilisierend, während vom Außenbeitrag negative Impulse ausgingen. Um das zuletzt träge Wachstum zu stützen, setzte die chinesische Zentralbank expansionäre Maßnahmen (z. B. Senkung der Mindestreserveanforderungen für einzelne Banken in ländlichen Regionen).

Die chinesische Notenbank setzt expansive Maßnahmen zur Stützung der Konjunktur.

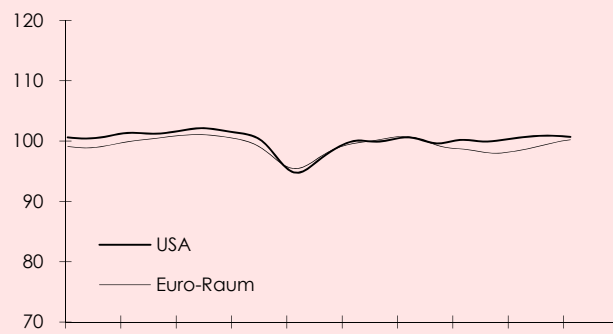
1.5 Gedämpftes Wachstum im Euro-Raum

Im Euro-Raum erhöhte sich das reale Bruttoinlandsprodukt im I. Quartal 2014 saisonbereinigt gegenüber dem Vorquartal um 0,2%. Die Erholung kommt somit nur träge voran.

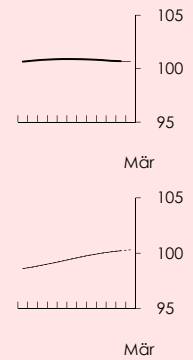
Abbildung 2: Internationale Konjunktur

Saisonbereinigt, 2010 = 100, gleitende Dreimonatsdurchschnitte

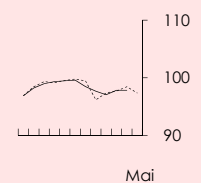
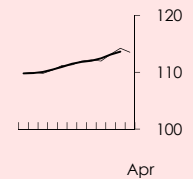
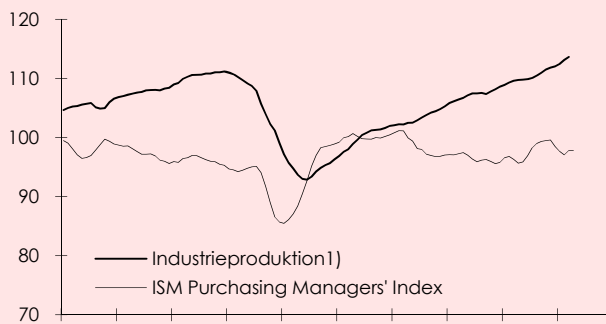
Leading indicators



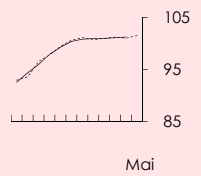
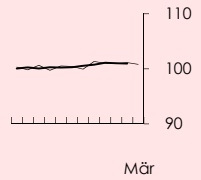
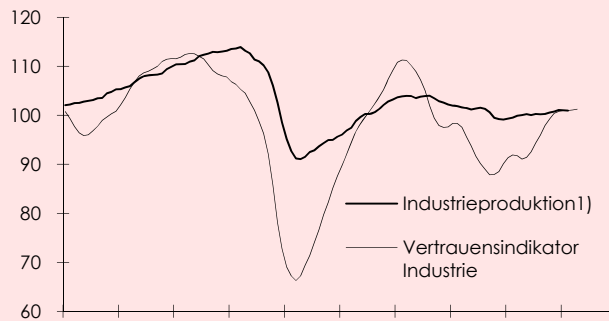
Entwicklung in den letzten 12 Monaten



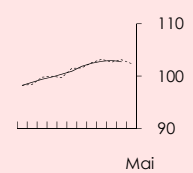
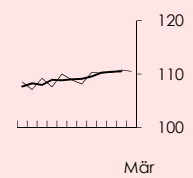
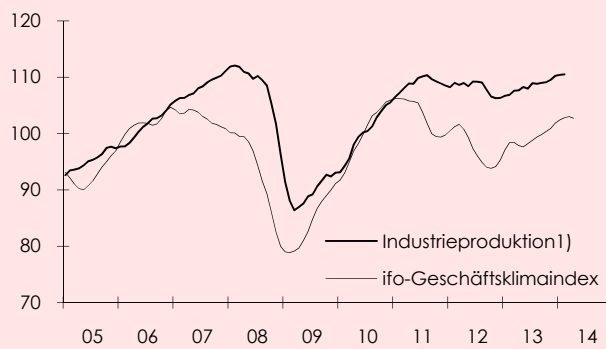
USA



Euro-Raum



Deutschland



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

Weiterhin ist die Entwicklung zwischen den Euro-Ländern sehr heterogen. Im I. Quartal wirkte neuerlich Deutschland als Wachstumsmotor (+0,8%), und zwar ausschließlich aufgrund der Zunahme der Binnennachfrage. In Frankreich hingegen stagnierte das Bruttoinlandsprodukt, in Italien ging es leicht zurück. Die Niederlande verzeichneten mit real -1,4% gegenüber der Vorperiode das schlechteste Ergebnis unter den Euro-Ländern (Sonderfaktoren: Rückgang von Konsum, Produktion und Export von Erdgas aufgrund des milden Winters). In Portugal war der Rückgang der Exporte für die wirtschaftliche Kontraktion im I. Quartal maßgebend (-0,7% gegenüber dem Vorquartal). In Spanien weist das Wirtschaftswachstum von 0,4% auf eine allmähliche Überwindung der Krise hin. Insgesamt wuchs die Wirtschaftsleistung im Euro-Raum etwas schwächer als im Durchschnitt der gesamten EU, weil Großbritannien (+0,8%) und einige osteuropäische Länder (Polen und Ungarn jeweils +1,1%) die EU-weit höchsten Wachstumsraten aufwiesen.

Die Vorlaufindikatoren weisen auf ein Anhalten der mäßigen Erholung im II. Quartal hin. Die Binnennachfrage sollte weiterhin durch eine Reihe von Faktoren begünstigt werden, etwa durch den anhaltend akkommodierenden Kurs der Geldpolitik, durch eine weitere Verbesserung der Finanzierungsbedingungen sowie durch die günstige Entwicklung der Energiepreise. Obwohl sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt stabilisiert hat und erste Anzeichen für eine Konjunkturaufhellung zu erkennen sind, sind die Arbeitslosigkeit und die Unterauslastung der Kapazitäten im Euro-Raum nach wie vor hoch. Darüber hinaus beeinträchtigt die Einschränkung der Buchkredite an den privaten Sektor infolge der Bestandsgrößenanpassung der Bilanzen im öffentlichen und im privaten Sektor weiterhin das Tempo der realwirtschaftlichen Erholung. Dennoch bestätigen die Ergebnisse der Umfrage zum Kreditgeschäft der Banken vom April 2014, dass sich die Kreditbedingungen für Unternehmen und private Haushalte stabilisiert haben. So blieben die Anforderungen für Unternehmenskredite in den vergangenen drei Monaten weitgehend unverändert, während jene für Kredite an private Haushalte sogar gelockert wurden.

Generell haben sich die Finanzierungsbedingungen für Unternehmen sowie für Staatsanleihen auf dem europäischen Kapitalmarkt weiter verbessert. Diese Entwicklung stützt die Konjunkturerholung im Euro-Raum und ist großteils eine Folge der Portfoliostrukturierung von weltweit operierenden Banken. Die erhöhte Unsicherheit über die künftige Entwicklung der Wirtschaft in den Schwellenländern einerseits und das Anziehen der Konjunktur in den Industrieländern andererseits hatten eine erhebliche Umorientierung der weltweiten Kapitalströme zur Folge: Kapital wurde in hohem Maße von Schwellenländern abgezogen und in Industrieländern neu investiert. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der jeweiligen Wechselkursentwicklung. Die Festigung des Euro-Kurses ist deshalb auch vor dem Hintergrund von Kapitalzuflüssen im Wertpapierverkehr des Euro-Raumes zu sehen, die ihrerseits zum Rückgang der Renditen für Unternehmens- und Staatsanleihen beigetragen haben. Insgesamt vermittelt der Kapitalzufluss aus Schwellenländern den europäischen Peripherieländern trotz der damit verbundenen Euro-Aufwertung einen deutlich positiven Impuls. Der Euro hat seit Jahresbeginn nominell-effektiv wieder etwas an Wert verloren, während die Renditen auf 10-jährige Staatsanleihen zuletzt sogar weiter gesunken sind.

Die Konjunktur zog im Euro-Raum im I. Quartal 2014 leicht an, und auch das allgemeine Bild der Vorlaufindikatoren ist weiterhin positiv. Die Stabilisierung spiegelt sich jedoch noch nicht auf dem Arbeitsmarkt: Die Arbeitslosenquote ist im Euro-Raum weiterhin hoch. Darüber hinaus entwickelt sich die Wirtschaft in den einzelnen Ländern weiterhin sehr unterschiedlich.

Die hohen Kapitalzuflüsse in den europäischen Währungsraum aufgrund der Unsicherheiten in vielen Schwellenländern dämpfen die Renditen auf den Anleihemärkten; dies erleichtert die Finanzierung der öffentlichen Haushalte in den europäischen Krisenländern.

2. Österreichs Wirtschaft auch im I. Quartal 2014 nur wenig gewachsen

Die österreichische Wirtschaft wuchs im I. Quartal 2014 gegenüber dem Vorquartal um 0,2%. Damit beschleunigte sich die Konjunktur nach wie vor nicht (IV. Quartal 2013 +0,4%). Für das Jahr 2013 ergibt sich insgesamt ein Wirtschaftswachstum von 0,3%. Die Binnennachfrage wächst zwar beständig, jedoch weiterhin nur sehr träge. Der Konsum der privaten Haushalte expandierte abermals nur sehr schwach, jener der öffentlichen Haushalte kräftiger. Die Bruttoanlageinvestitionen stagnieren weiterhin. Zwar stiegen die Bauinvestitionen neuerlich, die Investitionen in Ausrüstungen waren jedoch abermals rückläufig. Die Zunahme der Nachfrage nach Fahrzeugen glich hier die nach wie vor schlechte Entwicklung der Maschineninvestitionen nicht aus.

Wesentliche Impulse erhielt die heimische Wirtschaft im I. Quartal 2014 vom Außenhandel. Der Export erhöhte sich gegenüber der Vorperiode etwas stärker als im IV. Quartal 2013. Die Dynamik der österreichischen Exporte wurde im Jänner und Februar vor allem durch die Nachfrage aus Übersee bestimmt (Asien, Südamerika), während die Ausfuhr in europäische Länder nahezu stagnierte.

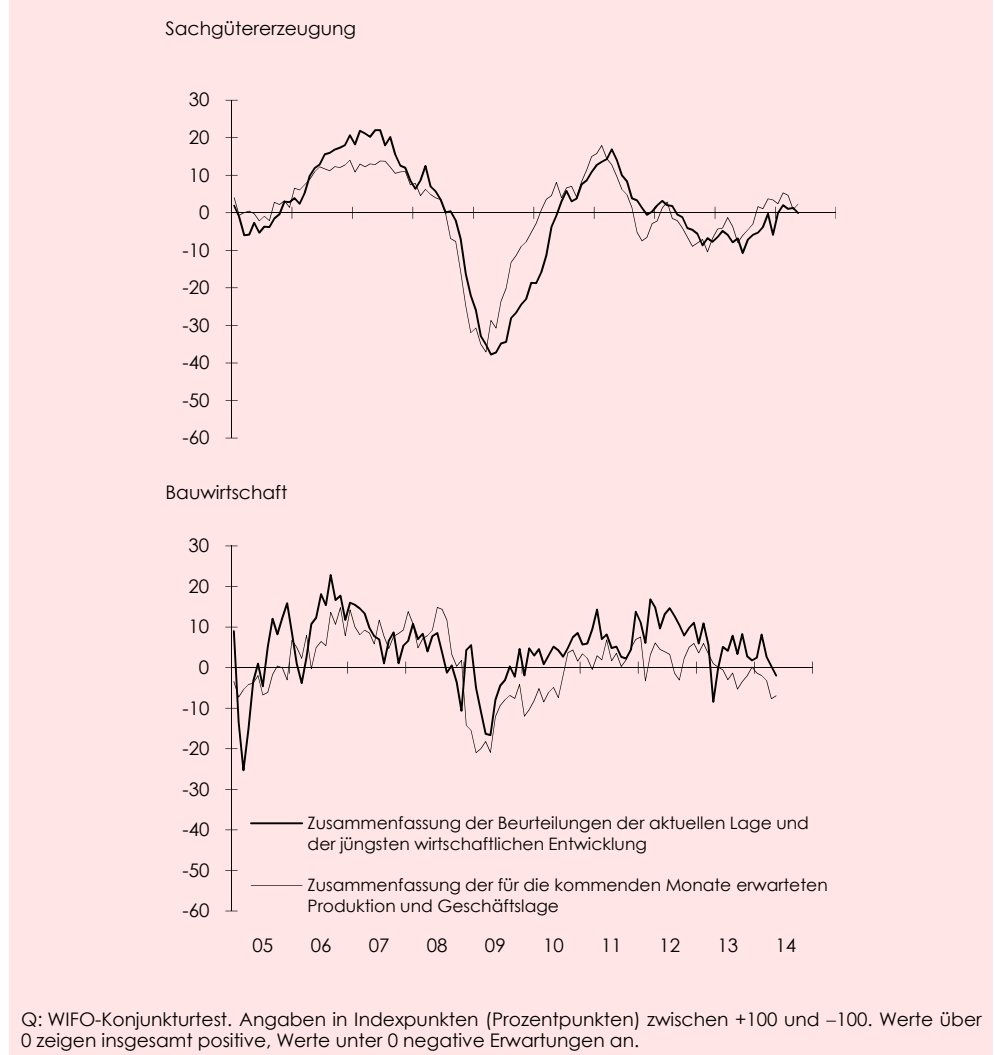
2.1 Industriekonjunktur verliert weiter an Schwung

Insbesondere in der konjunktursensiblen Sachgütererzeugung schwächten sich die Konjunkturerwartungen für die kommenden Monate zuletzt ab.

Im Mai sank der Einkaufsmanagerindex der Bank Austria auf den niedrigsten Wert seit Mitte des Vorjahres. Die monatliche Umfrage zeigt eine Abflachung der Industriekonjunktur mit nur noch mäßiger Zunahme der Produktion bedingt durch ein wenig dynamisches Auftragsumfeld. Mit 50,9 Punkten signalisierte der Indikator im Mai zwar weiterhin ein Wachstum der österreichischen Industrie, die Erholung hat sich aber merklich verlangsamt. Österreichs Industrie leidet unter der deutlichen Konjunkturabschwächung in den Schwellenländern und der noch sehr trägen Erholung im Euro-Raum. Die Produktion stieg laut der Umfrage der Bank Austria im Mai wesentlich schwächer, weil insgesamt kaum neue Aufträge eingingen. Das Nachlassen der Binnennachfrage wurde durch neue, wenn auch nicht sehr zahlreiche Exportaufträge ausgeglichen.

Abbildung 3: Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests

Indizes der aktuellen Lagebeurteilung und der unternehmerischen Erwartungen, saisonbereinigt



Diese Eintrübung der Vorlaufindikatoren zeigt auch der WIFO-Konjunkturtest. Im Mai schätzten die österreichischen Unternehmen die aktuelle Konjunkturlage ungünstiger ein als im April. Der Index der aktuellen Lagebeurteilungen sank in der Gesamtwirt-

schaft im Mai saisonbereinigt auf 1,9 Punkte (April 4,5 Punkte). Diese Tendenz ist über alle Sektoren hinweg relativ gleichmäßig. Allerdings sind die Erwartungen für die nächsten Monate wieder ein wenig zuversichtlicher. Die Unternehmen schätzten die internationalen Konjunkturrisiken im Mai geringer ein als im Vormonat, der Index der unternehmerischen Erwartungen stieg um 2 Punkte auf 3,6 Punkte, denselben Wert wie im März. Auch dieser Anstieg betraf alle Sektoren.

Der WIFO-Frühindikator blieb im Mai gegenüber dem Vormonat fast unverändert. Dies ist die Folge einer sehr heterogenen Entwicklung der Teilkomponenten des Indikators. So verbesserten sich die für die Sachgütererzeugung relevanten Teilindikatoren generell, während sich das Konsumklima und der Vertrauensindikator für den Einzelhandel deutlich verschlechterten.

2.2 Rückläufige Volatilität auf den Finanzmärkten

Die Finanzierungsbedingungen haben sich in Österreich seit Anfang 2014 deutlich gebessert. So sanken aufgrund der umfangreichen Kapitalzuflüsse nach Europa auch in Österreich die Renditen für Staatsanleihen sowie für inländische Banken und Nichtbanken deutlich. Die Zunahme an Liquidität spiegelt sich auch auf dem Aktienmarkt in Form einer äußerst geringen Volatilität. Das Finanzierungsumfeld wäre somit für die heimische Wirtschaft weiterhin vorteilhaft. Diese günstige Entwicklung auf dem Kapitalmarkt zeigt sich jedoch auf dem heimischen Kreditmarkt nur eingeschränkt. Laut dem WIFO-Konjunkturtest vom Mai erhielt in den vergangenen drei Monaten insgesamt zwar die Hälfte der kreditsuchenden Unternehmen den gewünschten Bankkredit in der erwarteten Höhe und zu den erwarteten Konditionen, ein Fünftel musste jedoch Abstriche an der Kredithöhe und/oder den Konditionen hinnehmen, und 28% der Unternehmen konnten trotz Bedarfs keinen Bankkredit erhalten. Damit war der Anteil der Unternehmen, die einen Kredit nur zu schlechteren Bedingungen als erwartet erhalten haben, spürbar niedriger als im Februar, jener der Unternehmen, die keinen Kredit erhielten, aber merklich höher.

Knapp ein Drittel der befragten Unternehmen bezeichnet die derzeitige Kreditvergabepraxis der Banken als restriktiv. Dieser Anteil sinkt wie in den vergangenen Erhebungen leicht mit steigender Unternehmensgröße.

Wie der aktuelle Bank Lending Survey zeigt, veränderten sich auf der Kreditangebotsseite die Vergabestandards zuletzt, abgesehen von einer geringfügigen Straffung der Kreditbedingungen, kaum. Die Standards für Kredite an kleine und mittlere Unternehmen sowie an private Haushalte blieben unverändert, jene für Ausleihungen an Großbetriebe wurden etwas verschärft. Sowohl für Kreditnehmer durchschnittlicher Bonität als auch für risikoreichere Engagements weiteten die befragten Finanzinstitute ihre Margen leicht aus, zudem wurden Nebenkosten, Kredithöhe und Fristigkeit etwas restriktiver gehandhabt.

2.3 Rückgang der Tourismuseinnahmen in der Wintersaison 2013/14

In der Wintersaison 2013/14 blieben die Tourismuseinnahmen nach ersten Schätzungen um 2,8% unter dem Niveau des Winters 2012/13 und erreichten ein Volumen von 11,63 Mrd. €. Real bedeutet das Umsatzeinbußen von 4,4%. Der preisbereinigte Aufwand je Übernachtung sank ebenfalls (-2,7%) – ein Hinweis auf eine Zunahme der Nachfrage nach in qualitativer Hinsicht weniger anspruchsvollen Angeboten.

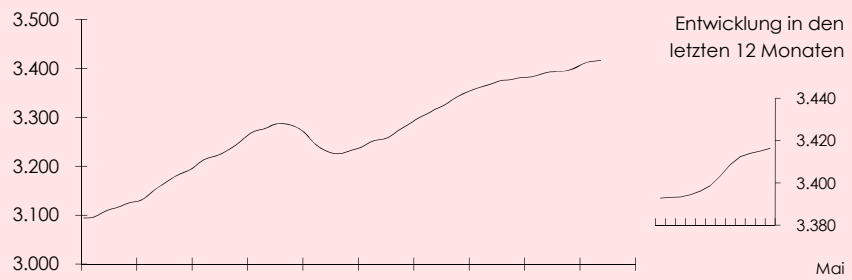
Während im Zeitraum von November 2013 bis April 2014 mehr Gäste nach Österreich kamen (+0,8%), ging die Zahl der Übernachtungen wegen der rückläufigen Aufenthaltsdauer im Vorjahresvergleich um 1,7% zurück. Vor allem die Entwicklung der internationalen Nachfrage (-1,9%) beeinflusste das Gesamtergebnis ungünstig, die Binnennachfrage nahm nur etwa halb so stark ab (-1,0%). Wesentliche Faktoren für den unbefriedigenden Ausgang der Wintersaison 2013/14 waren die relativ milden Temperaturen sowie die viel zu geringe Niederschlagsmenge nördlich des Alpenhauptkammes.

Nur die gewerblichen Ferienwohnungen (+1,8%) verzeichneten einen Nächtigungszuwachs; auch die Übernachtungen in der 5/4-Stern-Hotellerie (-0,6%) gingen unterdurchschnittlich zurück (insgesamt -1,7%). In den anderen Unterkunftsarten verringerte sich die Zahl der Übernachtungen dagegen um 2,9%.

Die Kreditvergabe entwickelt sich in Österreich trotz der Verbesserung der Refinanzierungssituation heimischer Banken noch träge.

Abbildung 4: Wirtschaftspolitische Eckdaten

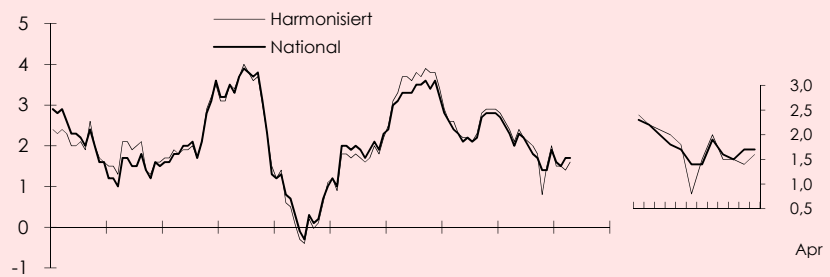
Unselbständig aktiv Beschäftigte¹⁾, in 1.000, saisonbereinigt



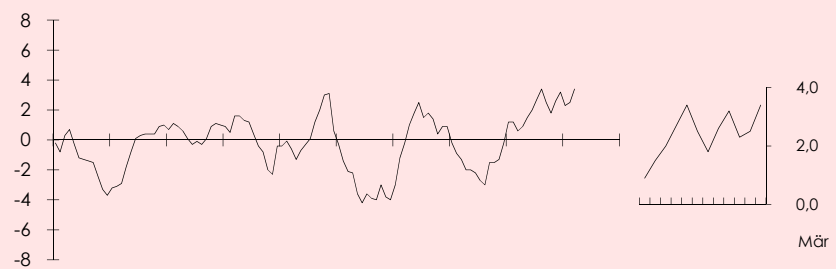
Arbeitslosenquote, in % der unselbständigen Erwerbspersonen, saisonbereinigt



Inflationsrate, in %



Effektiver Wechselkurs, real, Veränderung gegen das Vorjahr in %



Sekundärmarktrendite für 10-jährige Bundesanleihen, in %



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

Die Nachfrage der bedeutendsten internationalen Herkunftsmärkte entwickelte sich in der Wintersaison 2013/14 recht unterschiedlich: Während die Nächtigungen der Gäste aus den USA (+7,9%) und aus Polen (+5,3%) deutlich expandierten, nahm die Nachfrage aus Belgien (+2,1%), der Schweiz (+1,1%) und Tschechien (+0,9%) mäßig zu. Die Übernachtungen von Reisenden aus Russland überstiegen das Vorjahresniveau knapp (+0,3%). Auf allen anderen wichtigen Quellmärkten waren Einbußen zu verzeichnen, insbesondere auf dem für Österreich wichtigsten Markt Deutschland (-4,3%). Die Übernachtungen von Reisenden aus Frankreich (-4,1%) und Rumänien (-3,3%) gingen ebenfalls spürbar zurück. Unterdurchschnittlich sanken die Übernachtungen von Gästen aus Großbritannien (-1,8%), den Niederlanden (-1,3%), Dänemark (-1,2%), Schweden (-1,1%), Italien (-0,7%) und Ungarn (-0,6%).

In drei Bundesländern übertrafen die Tourismusumsätze in der Wintersaison 2013/14 das Vorjahresniveau zum Teil deutlich (Wien, Burgenland, Steiermark). In Kärnten und Niederösterreich fiel der Umsatzrückgang relativ gering aus, unterdurchschnittlich auch in Oberösterreich. Wesentlich größere Einbußen verzeichnete die Tourismuswirtschaft in den tourismusintensiven Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg.

2.4 Preisaufrieb in Österreich über dem Durchschnitt des Euro-Raumes

Auf Basis des Verbraucherpreisindex betrug die Preissteigerungsrate im April 2014 laut Statistik Austria 1,7% und war damit gegenüber März unverändert. Etwa ¼ Prozentpunkt des Inflationsanstieges geht auf die Verbrauchsteuererhöhungen mit Anfang März zurück. Den stärksten Einfluss hatte die Verteuerung in der Ausgaben­gruppe "Wohnung, Wasser, Energie" (Anstieg der Wohnungsmieten und der Instandhaltungskosten). Als preisstabil erwiesen sich insgesamt die Ausgaben für Haushaltsenergie, die Preise der einzelnen Energiearten entwickelten sich jedoch gegenläufig. Die Preise von Nahrungsmitteln und Bewirtungsdienstleistungen erhöhten sich schwächer als im März. Pauschalreisen verteuerten sich im Vorjahresvergleich wieder, vor allem wegen des späten Ostertermins, die Treibstoffpreise gingen nicht mehr so deutlich zurück wie in den Vormonaten.

Die Inflationsrate auf Basis des harmonisierten Verbraucherpreisindex betrug im April 1,6% (März 1,4%). Damit war die Teuerungsrate in Österreich um knapp 1 Prozentpunkt höher als im Durchschnitt des Euro-Raumes (0,7%, März 0,5%) und die höchste unter allen Euro-Ländern. Mit +½ Prozentpunkt sind die Dienstleistungspreise ausschlaggebend für die Inflationsdifferenz gegenüber dem Durchschnitt des Euro-Raumes (Restaurants und Cafés sowie Telekommunikation jeweils rund +0,2 Prozentpunkte, medizinische Dienstleistungen etwa 0,1 Prozentpunkt). 0,15 Prozentpunkte gehen zudem auf die in Österreich stärkere Verteuerung von Industrieprodukten zurück, 0,2 Prozentpunkte auf den stärkeren Anstieg der Nahrungs- und Genussmittelpreise.

2.5 Weiterhin keine Erholung auf dem Arbeitsmarkt

Laut vorläufigen Daten überstieg die Zahl der unselbständig aktiv Beschäftigten das Vorjahresniveau im Mai um 25.000. Dies entspricht einem Zuwachs von 0,7%. Im Vormonatsvergleich stagnierte die Beschäftigung (saisonbereinigt). Die Zahl der beim Arbeitmarktservice gemeldeten offenen Stellen stieg im Mai wieder (+1.500 gegenüber dem Vorjahr). Gleichzeitig erhöhte sich die Zahl der Arbeitslosen: Im Mai waren rund 291.000 Personen arbeitslos gemeldet, um 39.000 mehr als im Mai des Vorjahres. Die saisonbereinigte Arbeitslosenquote stieg nach österreichischer Berechnungsmethode auf 8,5%.

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 Text wird auf "saison- und arbeitstägig bereinigte Veränderungen" Bezug genommen.

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 Veränderungsraten

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 ver-

gleichbare 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 knapp 87% der im österreichischen Warenkorb für den Verbraucherpreisindex (VPI 2010) enthaltenen Güter und Dienstleistungen in die Berechnung der Kerninflation einbezogen.

WIFO-Konjunkturtest und WIFO-Investitionstest

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

Arbeitslosenquote

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

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

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, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, sowie Präsenzdienstler mit aufrechtem Beschäftigungsverhältnis. Zieht man deren Zahl ab, so erhält man die Zahl der "unselbständig aktiv Beschäftigten".

Julia Bock-
Schappelwein
Jürgen Janger
Andreas Reinstaller

■ Bildung 2025 – Die Rolle von Bildung in der österreichischen Wirtschaft

Die Studie unterstreicht die Bedeutung von Ausbildung für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit Österreichs. In Österreich vollzog sich ein im EU-Vergleich überdurchschnittlicher Wandel hin zu wissensintensiven Branchen, bei gleichzeitig anhaltendem Erfolg von Branchen, die auf mittlere berufsspezifische Qualifikationen setzen. Dadurch steigt die Nachfrage nach höheren Qualifikationen, während der Bedarf an Arbeitskräften mit mittleren berufsspezifischen Qualifikationen hoch bleibt. Bisher konnte die Qualifikationsangebotsseite auf diese bipolare Entwicklung mit einem Upskilling reagieren: Der Anteil der Personen mit höherer Qualifikation und berufsspezifischer mittlerer Qualifikation an der Erwerbsbevölkerung steigt, während der Anteil niedriger Qualifikationen (höchstens Pflichtschulabschluss) zurückgeht. Eine weitere adäquate Begleitung des Strukturwandels erfordert aber zusätzliche Anstrengungen des Bildungssystems für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit. Besonderes Augenmerk sollte auf die Qualität des formalen Erstausbildungssystems, auf die Zusammensetzung der angebotenen Qualifikationen sowie auf die Verschränkung von Aus- und Weiterbildung in einem gemeinsamen abgestimmten Qualifikationssystem gelegt werden.

- **Die Bedeutung von Bildung für Wachstum, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit**

Makro- und mesoökonomische Ebene – Evidenz für die Bedeutung von Bildung auf Unternehmensebene – Bedeutungsveränderungen von Qualifikationen: welche Faktoren bestimmen die Veränderungen der Qualifikationsnachfrage

- **Die Rolle von Bildung für die österreichische Wirtschaft**

Grober Überblick über die wirtschaftliche Entwicklung und die Wirtschaftsstruktur – Strukturwandels- und Spezialisierungsindikatoren – Branchenspezifisches Upgrading: Qualitätsverschiebungen innerhalb der Branchen – Skill Mismatch

- **Entwicklung der Anforderungen an Arbeitskräfte**

Trend zur Höherqualifizierung in Österreich – Weiterbildung: Aktualität der Kompetenzen – Trend zur Höherqualifizierung und zur Vielfältigkeit relevanter Kompetenzen

- **Schlussfolgerungen**

- **Konkrete Handlungsempfehlungen**

- **Klassifikationen**

September 2012 • 177 Seiten •
70 € • Kostenloser Download

<http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/45200>

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

Übersicht 24: Preise und Arbeitsmarkt

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | 2014 | | | 2013 | | | 2014 | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------|-------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|----------|--------|---------|------|---|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Oktober | November | Dezember | Jänner | Februar | März | |
| | Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | | |
| Baupreisindex¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Hoch- und Tiefbau | + 3,2 | + 2,6 | + 1,3 | + 1,3 | + 1,1 | + 1,1 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Hochbau | + 2,8 | + 2,6 | + 2,5 | + 2,6 | + 2,5 | + 2,4 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Wohnhaus-, Siedlungsbau | + 2,8 | + 2,6 | + 2,4 | + 2,5 | + 2,4 | + 2,3 | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Tiefbau | + 3,5 | + 2,6 | - 0,1 | + 0,0 | - 0,5 | - 0,5 | . | . | . | . | . | . | . | . |

Arbeitsmarkt

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| Beschäftigung Hoch- und Tiefbau | + 1,5 | - 0,2 | - 1,0 | + 0,2 | + 2,0 | - 3,1 | + 1,0 | - 1,8 | - 4,5 | - 3,2 | - 1,0 | + 0,3 | + 3,2 |
| Arbeitslose | - 8,6 | + 6,4 | + 12,5 | + 14,8 | + 21,3 | + 9,3 | - 3,3 | + 18,0 | + 14,9 | + 5,1 | + 0,7 | - 2,1 | - 11,4 |
| Offene Stellen | - 8,2 | - 14,9 | - 7,6 | - 7,5 | - 6,5 | - 8,9 | - 8,9 | - 5,5 | - 13,0 | - 10,5 | - 14,7 | - 7,0 | - 7,5 |

Q: Statistik Austria, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich. - ¹⁾ 1996 = 100. • Rückfragen: Michael.Weingaertler@wifo.ac.at

Binnenhandel

Übersicht 25: Umsätze und Beschäftigung

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | 2014 | | | 2013 | | | 2014 | |
|----------------------------------|------------------------------------|-------|-------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|----------|--------|---------|-------|--|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Oktober | November | Dezember | Jänner | Februar | März | |
| | Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | | |
| Nettoumsätze nominell | | | | | | | | | | | | | | |
| Kfz-Handel, Reparatur von Kfz | + 8,1 | - 3,9 | - 0,5 | - 0,7 | + 0,6 | + 5,2 | + 4,9 | + 4,3 | + 2,8 | + 9,3 | + 0,2 | + 15,9 | + 0,1 | |
| Großhandel ohne Kfz-Handel | + 5,3 | + 0,1 | - 4,1 | - 3,2 | - 3,4 | - 3,7 | - 0,6 | - 4,4 | - 6,8 | + 0,5 | - 3,0 | + 1,6 | - 0,5 | |
| Einzelhandel ohne Kfz-Handel | + 2,5 | + 1,8 | + 1,4 | + 1,0 | + 2,7 | + 1,5 | + 0,3 | + 1,1 | + 2,8 | + 0,9 | + 0,8 | + 2,4 | - 1,9 | |
| Nettoumsätze real | | | | | | | | | | | | | | |
| Kfz-Handel, Reparatur von Kfz | + 6,5 | - 5,3 | - 0,9 | - 1,5 | + 0,7 | + 5,7 | + 4,1 | + 5,0 | + 3,5 | + 9,4 | - 0,4 | + 15,2 | - 0,8 | |
| Großhandel ohne Kfz-Handel | - 1,7 | - 1,8 | - 3,4 | - 3,3 | - 1,9 | - 1,8 | + 0,8 | - 1,9 | - 5,0 | + 1,9 | - 1,7 | + 3,2 | + 1,1 | |
| Einzelhandel ohne Kfz-Handel | - 1,1 | - 0,6 | - 0,2 | - 0,8 | + 1,3 | + 0,2 | - 0,6 | - 0,3 | + 1,6 | - 0,7 | - 0,3 | + 1,6 | - 2,7 | |
| Beschäftigte¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Kfz-Handel, Reparatur von Kfz | + 1,1 | + 0,8 | - 1,3 | - 1,2 | - 1,4 | - 1,3 | - 0,4 | - 1,5 | - 1,7 | - 0,9 | - 0,4 | - 0,7 | - 0,2 | |
| Großhandel ohne Kfz-Handel | + 1,1 | + 1,7 | - 0,8 | - 0,6 | - 1,1 | - 1,2 | - 0,2 | - 1,0 | - 1,4 | - 1,3 | - 0,4 | - 0,5 | + 0,2 | |
| Einzelhandel ohne Kfz-Handel | + 1,3 | + 0,8 | - 0,2 | - 0,2 | - 0,3 | - 0,2 | + 0,6 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,1 | + 0,5 | + 0,6 | + 0,6 | |

Q: Statistik Austria; ÖNACE 2008. - ¹⁾ Beschäftigtenverhältnisse der unselbständig und selbständig Beschäftigten. • Rückfragen: Martina.Aqwi@wifo.ac.at

Verkehr

Übersicht 26: Güter- und Personenverkehr

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | 2014 | | | 2013 | | | 2014 | |
|---|------------------------------------|--------|-------|---------|----------|---------|--------|---------|----------|----------|--------|---------|--------|---|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Oktober | November | Dezember | Jänner | Februar | März | |
| | Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | | |
| Güterverkehr | | | | | | | | | | | | | | |
| Straße (in tkm) | + 2,8 | - 5,0 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Neuzulassungen Lkw (Nutzlast 1 t und darüber) | + 10,9 | + 1,2 | + 3,3 | - 2,3 | + 9,3 | + 13,0 | + 11,9 | + 18,5 | - 6,0 | + 30,9 | - 3,6 | + 14,0 | + 21,6 | |
| Bahn (in tkm) | + 2,4 | - 5,6 | . | - 7,8 | + 4,0 | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Inlandverkehr | - 5,1 | - 10,1 | . | - 14,8 | + 3,2 | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Ein- und Ausfuhr | + 5,6 | - 5,5 | . | - 8,5 | + 0,9 | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Transit | + 6,3 | + 0,4 | . | + 1,8 | + 12,3 | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Personenverkehr | | | | | | | | | | | | | | |
| Bahn (Personenkilometer) | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | |
| Luftverkehr (Passagiere) | + 5,8 | + 4,4 | . | - 1,6 | - 0,5 | . | . | + 0,8 | . | . | . | . | . | |
| Neuzulassungen Pkw | + 8,4 | - 5,7 | - 5,1 | - 7,1 | - 3,8 | + 2,6 | + 1,6 | + 1,6 | - 4,2 | + 13,1 | - 13,6 | + 30,2 | - 4,4 | |

Q: Statistik Austria, ÖBB. • Rückfragen: Michael.Weingaertler@wifo.ac.at

Bankenstatistik

Übersicht 27: Einlagen und Kredite

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2012 | | | 2013 | | | |
|--|--|--------|--------|--------|-------|--------|-------|----------|---------|--------|---------|----------|---------|--|
| | | | | | | | | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | |
| | Veränderung der Endstände gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | | |
| Einlagen insgesamt | + 11,7 | + 6,8 | + 1,2 | + 0,8 | + 2,9 | + 2,3 | + 2,3 | + 1,8 | + 2,3 | + 1,3 | + 0,3 | + 1,2 | + 2,3 | |
| Spareinlagen | + 4,5 | + 6,3 | + 2,3 | - 1,7 | + 0,5 | - 0,5 | - 2,9 | + 0,5 | - 0,5 | - 2,1 | - 2,8 | - 2,7 | - 2,9 | |
| Termineinlagen | + 51,5 | + 13,1 | - 25,2 | + 5,6 | + 0,8 | - 16,4 | + 4,5 | - 18,6 | - 16,4 | - 16,8 | - 11,6 | - 3,3 | + 4,5 | |
| Sichteinlagen | + 10,4 | + 7,1 | + 15,2 | + 2,9 | + 8,4 | + 13,7 | + 9,0 | + 12,6 | + 13,7 | + 12,4 | + 9,1 | + 8,5 | + 9,0 | |
| Fremdwährungseinlagen | + 32,3 | - 28,5 | - 12,3 | + 24,7 | - 5,5 | + 7,0 | + 5,3 | + 3,8 | + 7,0 | + 11,7 | - 5,1 | + 1,7 | + 5,3 | |
| Direktkredite an inländische Nichtbanken | + 3,6 | + 7,4 | - 1,3 | + 2,9 | + 2,7 | + 0,0 | - 1,2 | + 1,8 | + 0,0 | - 0,4 | - 0,8 | - 1,1 | - 1,2 | |

Q: OeNB. • Rückfragen: Ursula.Glauninger@wifo.ac.at, Christa.Magerl@wifo.ac.at

Arbeitsmarkt
Übersicht 28: Saisonbereinigte Arbeitsmarkindikatoren

| | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2013 | | 2014 | | April | Mai | |
|--|---------------------------------------|---------|--------|---------|----------|---------|--------|----------|--------|---------|-------|-------|-------|
| | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Dezember | Jänner | Februar | | | März |
| | Veränderung gegen die Vorperiode in % | | | | | | | | | | | | |
| Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾ | + 0,2 | + 0,1 | + 0,1 | + 0,2 | + 0,1 | + 0,2 | + 0,3 | + 0,1 | + 0,2 | + 0,1 | + 0,0 | - 0,0 | - 0,0 |
| Arbeitslose | + 1,2 | + 2,4 | + 3,1 | + 2,5 | + 3,6 | + 2,1 | + 2,2 | + 0,4 | + 0,5 | + 1,0 | + 1,8 | + 2,3 | + 2,3 |
| Offene Stellen | - 1,7 | - 3,5 | - 4,4 | - 3,3 | - 0,4 | + 1,9 | + 0,5 | - 0,2 | - 1,0 | + 1,3 | + 0,8 | - 0,3 | + 1,1 |
| Arbeitslosenquote | | | | | | | | | | | | | |
| In % der unselbständigen Erwerbspersonen | 7,0 | 7,2 | 7,4 | 7,5 | 7,8 | 7,9 | 8,1 | 7,9 | 8,0 | 8,0 | 8,2 | 8,3 | 8,5 |
| In % der Erwerbspersonen (laut Eurostat) | 4,5 | 4,6 | 4,9 | 4,8 | 5,0 | 5,0 | 4,9 | 5,0 | 5,0 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | . |

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, Eurostat, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ohne Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, ohne Präsenzdiener, ohne Arbeitslose in Schulung mit Beihilfen zur Deckung des Lebensunterhaltes. • Rückfragen: Christoph.Lorenz@wifo.ac.at

Übersicht 29: Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und offene Stellen

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | 2014 | 2013 | | 2014 | | April | Mai | |
|--|--|--------|--------|---------|----------|---------|--------|----------|--------|---------|--------|--------|--------|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Dezember | Jänner | Februar | | | März |
| | In 1.000 | | | | | | | | | | | | |
| Unselbständig Beschäftigte | 3.422 | 3.465 | 3.483 | 3.482 | 3.553 | 3.474 | 3.448 | 3.449 | 3.427 | 3.444 | 3.472 | 3.476 | 3.499 |
| Männer | 1.823 | 1.847 | 1.853 | 1.864 | 1.904 | 1.847 | 1.814 | 1.805 | 1.793 | 1.806 | 1.843 | 1.856 | 1.870 |
| Frauen | 1.599 | 1.619 | 1.630 | 1.618 | 1.648 | 1.628 | 1.634 | 1.643 | 1.634 | 1.638 | 1.630 | 1.620 | 1.629 |
| Ausländer | 489 | 527 | 557 | 555 | 580 | 558 | 568 | 555 | 560 | 569 | 574 | 572 | 586 |
| Herstellung von Waren | 574 | 583 | 583 | 582 | 592 | 582 | 577 | 576 | 575 | 576 | 579 | 581 | 580 |
| Bauwesen | 245 | 248 | 247 | 260 | 273 | 245 | 216 | 211 | 201 | 208 | 239 | 255 | 259 |
| Private Dienstleistungen | 1.578 | 1.602 | 1.615 | 1.600 | 1.648 | 1.607 | 1.617 | 1.625 | 1.616 | 1.621 | 1.612 | 1.596 | 1.611 |
| Öffentliche Dienstleistungen ¹⁾ | 858 | 868 | 877 | 875 | 875 | 884 | 885 | 887 | 883 | 885 | 886 | 886 | 886 |
| Unselbständig aktiv Beschäftigte ²⁾ | 3.323 | 3.370 | 3.392 | 3.390 | 3.463 | 3.385 | 3.358 | 3.361 | 3.337 | 3.353 | 3.384 | 3.389 | 3.410 |
| Männer | 1.812 | 1.836 | 1.843 | 1.853 | 1.895 | 1.838 | 1.804 | 1.798 | 1.783 | 1.796 | 1.833 | 1.848 | 1.860 |
| Frauen | 1.511 | 1.534 | 1.548 | 1.537 | 1.568 | 1.547 | 1.554 | 1.563 | 1.554 | 1.558 | 1.550 | 1.541 | 1.550 |
| Arbeitslose | 247 | 261 | 287 | 256 | 260 | 315 | 349 | 361 | 370 | 357 | 319 | 308 | 291 |
| Männer | 139 | 148 | 165 | 140 | 138 | 181 | 217 | 227 | 237 | 226 | 187 | 171 | 160 |
| Frauen | 108 | 112 | 122 | 116 | 122 | 134 | 132 | 134 | 133 | 131 | 132 | 137 | 130 |
| Personen in Schulung | 63 | 67 | 74 | 77 | 66 | 76 | 82 | 67 | 80 | 84 | 83 | 83 | 79 |
| Offene Stellen | 32 | 29 | 26 | 28 | 28 | 24 | 24 | 23 | 22 | 25 | 27 | 28 | 30 |
| | Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000 | | | | | | | | | | | | |
| Unselbständig Beschäftigte | + 61,5 | + 43,7 | + 17,5 | + 20,4 | + 15,6 | + 14,4 | + 24,9 | + 21,5 | + 22,5 | + 29,1 | + 23,2 | + 24,3 | + 13,0 |
| Männer | + 36,8 | + 23,6 | + 6,6 | + 9,1 | + 7,2 | + 5,1 | + 16,2 | + 9,4 | + 12,1 | + 17,7 | + 18,8 | + 9,7 | + 3,0 |
| Frauen | + 24,7 | + 20,1 | + 10,9 | + 11,3 | + 8,4 | + 9,3 | + 8,7 | + 12,1 | + 10,3 | + 11,3 | + 4,4 | + 14,6 | + 10,0 |
| Ausländer | + 37,7 | + 38,1 | + 29,7 | + 30,8 | + 30,5 | + 28,0 | + 33,4 | + 31,4 | + 33,2 | + 36,5 | + 30,5 | + 33,6 | + 29,2 |
| Herstellung von Waren | + 10,4 | + 9,7 | + 0,0 | - 0,3 | - 3,2 | - 2,3 | - 0,9 | - 2,3 | - 1,4 | - 0,6 | - 0,6 | - 0,8 | - 1,4 |
| Bauwesen | + 3,7 | + 2,7 | - 0,9 | + 0,8 | + 2,2 | - 3,0 | + 5,5 | - 1,7 | + 1,9 | + 4,4 | + 10,2 | - 1,6 | - 2,6 |
| Private Dienstleistungen | + 41,0 | + 23,9 | + 12,2 | + 15,3 | + 10,0 | + 13,3 | + 12,9 | + 18,2 | + 15,5 | + 17,1 | + 6,1 | + 19,5 | + 9,9 |
| Öffentliche Dienstleistungen ¹⁾ | + 7,8 | + 10,4 | + 9,0 | + 7,5 | + 8,8 | + 8,9 | + 9,6 | + 9,9 | + 9,7 | + 10,8 | + 8,4 | + 9,9 | + 9,7 |
| Unselbständig aktiv Beschäftigte ²⁾ | + 63,3 | + 47,2 | + 21,2 | + 24,1 | + 19,2 | + 18,2 | + 28,7 | + 25,3 | + 26,5 | + 32,9 | + 26,8 | + 27,7 | + 16,6 |
| Männer | + 36,9 | + 23,7 | + 7,2 | + 9,7 | + 7,6 | + 5,5 | + 16,6 | + 9,9 | + 12,6 | + 18,1 | + 19,2 | + 10,5 | + 4,0 |
| Frauen | + 26,4 | + 23,5 | + 14,0 | + 14,4 | + 11,5 | + 12,7 | + 12,1 | + 15,4 | + 13,9 | + 14,7 | + 7,6 | + 17,2 | + 12,6 |
| Arbeitslose | - 4,1 | + 13,9 | + 26,6 | + 21,4 | + 30,4 | + 33,4 | + 30,3 | + 38,3 | + 31,4 | + 30,3 | + 29,1 | + 34,4 | + 39,0 |
| Männer | - 6,0 | + 9,3 | + 16,8 | + 13,8 | + 17,8 | + 19,4 | + 14,3 | + 22,3 | + 17,0 | + 14,8 | + 11,0 | + 20,2 | + 22,9 |
| Frauen | + 1,9 | + 4,7 | + 9,7 | + 7,6 | + 12,6 | + 14,0 | + 16,0 | + 16,0 | + 14,4 | + 15,6 | + 18,1 | + 14,2 | + 16,1 |
| Personen in Schulung | - 10,0 | + 3,4 | + 6,9 | + 8,8 | + 5,9 | + 5,9 | + 7,0 | + 4,4 | + 7,6 | + 6,5 | + 6,9 | + 2,8 | + 0,8 |
| Offene Stellen | + 1,3 | - 2,9 | - 3,0 | - 4,1 | - 3,5 | - 1,7 | - 0,2 | - 1,4 | - 1,0 | - 0,2 | + 0,6 | - 0,5 | + 1,5 |

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, Eurostat, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ ÖNACE 2008, Abschnitte O bis Q. – ²⁾ Ohne Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, ohne Präsenzdiener, ohne Arbeitslose in Schulung mit Beihilfen zur Deckung des Lebensunterhaltes. • Rückfragen: Christoph.Lorenz@wifo.ac.at

Übersicht 30: Arbeitslosenquote und Stellenandrang

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | 2014 | 2013 | | 2014 | | April | Mai | |
|--|--|------|-------|---------|----------|---------|--------|----------|--------|---------|-------|-------|------|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Dezember | Jänner | Februar | | | März |
| | In % der unselbständigen Erwerbspersonen | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitslosenquote | 6,7 | 7,0 | 7,6 | 6,8 | 6,8 | 8,3 | 9,2 | 9,5 | 9,7 | 9,4 | 8,4 | 8,1 | 7,7 |
| Männer | 7,1 | 7,4 | 8,2 | 7,0 | 6,8 | 8,9 | 10,7 | 11,2 | 11,7 | 11,1 | 9,2 | 8,4 | 7,9 |
| Frauen | 6,3 | 6,5 | 7,0 | 6,7 | 6,9 | 7,6 | 7,5 | 7,6 | 7,5 | 7,4 | 7,5 | 7,8 | 7,4 |
| Unter 25-Jährige (in % der Arbeitslosen insgesamt) | 15,7 | 15,5 | 14,9 | 14,8 | 15,7 | 14,7 | 13,9 | 14,3 | 14,1 | 13,6 | 13,9 | 13,9 | 13,8 |
| Stellenandrang (Arbeitslose je 100 offene Stellen) | 764 | 886 | 1.089 | 909 | 922 | 1.284 | 1.423 | 1.559 | 1.699 | 1.453 | 1.175 | 1.112 | 971 |

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, WIFO-Berechnungen. • Rückfragen: Christoph.Lorenz@wifo.ac.at

Preise und Löhne

Übersicht 31: Verbraucherpreise und Großhandelspreise

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | | 2014 | | | | | |
|---|-------|-------|-------|---------|----------|---------|--------|-----------|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Novem-ber | Dezem-ber | Jänner | Februar | März | April |
| Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | | |
| Harmonisierter VPI | + 3,5 | + 2,6 | + 2,1 | + 2,2 | + 2,0 | + 1,7 | + 1,5 | + 1,5 | + 2,0 | + 1,5 | + 1,5 | + 1,4 | + 1,6 |
| Verbraucherpreisindex | + 3,3 | + 2,4 | + 2,0 | + 2,2 | + 1,8 | + 1,6 | + 1,6 | + 1,4 | + 1,9 | + 1,6 | + 1,5 | + 1,7 | + 1,7 |
| Ohne Saisonwaren | + 3,3 | + 2,6 | + 1,9 | + 2,1 | + 1,8 | + 1,5 | + 1,6 | + 1,4 | + 1,9 | + 1,6 | + 1,5 | + 1,7 | + 1,7 |
| Nahrungsmittel, alkoholfreie Getränke | + 4,2 | + 3,2 | + 3,5 | + 4,3 | + 3,4 | + 2,9 | + 2,6 | + 2,8 | + 2,5 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,4 | + 2,1 |
| Alkoholische Getränke, Tabak | + 4,1 | + 2,4 | + 3,5 | + 4,0 | + 4,0 | + 3,9 | + 3,6 | + 3,7 | + 4,1 | + 3,6 | + 3,5 | + 3,5 | + 3,6 |
| Bekleidung und Schuhe | + 3,0 | + 1,3 | + 0,7 | - 0,6 | + 0,3 | + 1,5 | - 0,6 | + 0,7 | + 2,9 | - 0,1 | - 1,4 | - 0,2 | + 0,3 |
| Wohnung, Wasser, Energie | + 3,2 | + 3,2 | + 2,4 | + 2,5 | + 2,2 | + 1,9 | + 1,5 | + 1,9 | + 1,9 | + 1,6 | + 1,5 | + 1,6 | + 1,7 |
| Hausrat und laufende Instandhaltung | + 1,6 | + 2,3 | + 1,9 | + 2,2 | + 1,6 | + 1,5 | + 1,6 | + 1,4 | + 1,5 | + 1,5 | + 1,8 | + 1,4 | + 0,8 |
| Gesundheitspflege | + 2,0 | + 1,5 | + 3,0 | + 3,0 | + 3,5 | + 2,6 | + 2,0 | + 2,5 | + 2,3 | + 2,2 | + 2,0 | + 1,9 | + 2,3 |
| Verkehr | + 5,6 | + 2,6 | - 0,3 | - 0,3 | - 0,3 | - 1,4 | - 0,2 | - 1,5 | - 0,6 | - 0,4 | - 0,6 | + 0,3 | + 0,7 |
| Nachrichtenübermittlung | + 0,9 | - 0,1 | + 1,3 | + 2,2 | + 0,0 | + 1,9 | + 5,8 | + 0,3 | + 5,2 | + 5,5 | + 5,8 | + 6,0 | + 5,9 |
| Freizeit und Kultur | + 2,0 | + 1,0 | + 1,8 | + 1,7 | + 1,3 | + 1,4 | + 0,8 | + 1,5 | + 1,9 | + 1,0 | + 0,9 | + 0,5 | + 1,7 |
| Erziehung und Unterricht | + 4,0 | + 4,4 | + 4,3 | + 5,2 | + 4,9 | + 3,2 | + 3,4 | + 3,2 | + 3,2 | + 3,3 | + 4,4 | + 2,3 | + 2,2 |
| Restaurants und Hotels | + 3,5 | + 2,7 | + 3,2 | + 3,2 | + 3,0 | + 3,0 | + 2,8 | + 2,5 | + 3,4 | + 2,5 | + 2,9 | + 3,0 | + 2,6 |
| Verschiedene Waren und Dienstleistungen | + 3,2 | + 2,8 | + 1,7 | + 2,0 | + 1,6 | + 1,2 | + 1,7 | + 1,2 | + 1,0 | + 1,8 | + 1,6 | + 1,8 | + 1,8 |
| Großhandelspreisindex | + 8,3 | + 2,4 | - 1,1 | - 0,6 | - 1,9 | - 2,2 | - 2,0 | - 2,2 | - 1,5 | - 1,9 | - 2,3 | - 1,9 | - 1,3 |
| Ohne Saisonprodukte | + 8,6 | + 2,3 | - 1,2 | - 0,9 | - 2,0 | - 2,3 | - 2,0 | - 2,1 | - 1,6 | - 1,9 | - 2,2 | - 1,9 | - 1,2 |

Q: Statistik Austria. • Rückfragen: Ursula.Glauninger@wifo.ac.at

Übersicht 32: Tariflöhne

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | | 2014 | | | | | |
|------------------------------------|-------|-------|-------|---------|----------|---------|--------|-----------|-----------|--------|---------|-------|-------|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Novem-ber | Dezem-ber | Jänner | Februar | März | April |
| Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | | |
| Beschäftigte | + 2,0 | + 3,3 | + 2,6 | + 2,6 | + 2,5 | + 2,4 | + 2,3 | + 2,4 | + 2,3 | + 2,2 | + 2,2 | + 2,6 | + 2,6 |
| Ohne öffentlichen Dienst | + 2,2 | + 3,4 | + 3,1 | + 3,2 | + 3,0 | + 2,9 | + 2,7 | + 2,9 | + 2,9 | + 2,8 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,7 |
| Arbeiter | + 2,3 | + 3,6 | + 3,4 | + 3,6 | + 3,2 | + 3,1 | + 2,9 | + 3,1 | + 2,9 | + 2,9 | + 2,8 | + 2,9 | + 2,9 |
| Angestellte | + 2,2 | + 3,4 | + 2,9 | + 3,0 | + 2,8 | + 2,8 | + 2,6 | + 2,8 | + 2,8 | + 2,7 | + 2,6 | + 2,6 | + 2,6 |
| Bedienstete | | | | | | | | | | | | | |
| Öffentlicher Dienst | + 1,1 | + 2,6 | + 0,7 | + 0,3 | + 0,5 | + 0,5 | + 1,0 | + 0,5 | + 0,5 | + 0,3 | + 0,3 | + 2,3 | + 2,3 |
| Verkehr | + 1,2 | + 2,8 | + 2,9 | + 3,2 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,7 |

Q: Statistik Austria. • Rückfragen: Martin.Keppelmueller@wifo.ac.at

Übersicht 33: Effektivverdienste

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | | 2013 | | | | 2014 | |
|--|-------|-------|-------|--------|---------|----------|---------|------------|---------|-----------|-----------|--------|---------|
| | | | | I. Qu. | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | Septem-ber | Oktober | Novem-ber | Dezem-ber | Jänner | Februar |
| Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | | |
| Gesamtwirtschaft ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | |
| Lohn- und Gehaltssumme, brutto | + 3,9 | + 4,0 | + 2,9 | + 2,9 | + 2,9 | + 2,8 | + 2,9 | . | . | . | . | . | . |
| Lohn- und Gehaltssumme, netto | + 3,5 | + 2,9 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten | | | | | | | | | | | | | |
| Brutto | + 1,8 | + 2,4 | + 2,1 | + 2,2 | + 2,1 | + 2,1 | + 2,2 | . | . | . | . | . | . |
| Netto | + 1,4 | + 1,3 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Netto real ²⁾ | - 1,8 | - 1,1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Sachgütererzeugung | | | | | | | | | | | | | |
| Lohn- und Gehaltssumme, brutto | + 5,6 | + 4,8 | + 2,7 | + 2,2 | + 3,0 | + 2,5 | + 2,9 | + 2,8 | + 3,2 | + 2,7 | + 2,7 | + 2,3 | + 3,3 |
| Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten | | | | | | | | | | | | | |
| Einschließlich Sonderzahlungen | + 2,9 | + 3,0 | + 2,5 | + 1,8 | + 2,6 | + 2,6 | + 2,9 | + 2,7 | + 3,2 | + 2,7 | + 2,9 | + 3,4 | + 4,4 |
| Stundenverdienste der Arbeiter, pro Kopf | | | | | | | | | | | | | |
| Einschließlich Sonderzahlungen | + 3,4 | + 2,9 | + 2,8 | + 3,2 | + 2,9 | + 2,0 | + 2,7 | + 0,4 | + 2,5 | + 4,6 | + 1,3 | + 3,8 | + 3,8 |
| Ohne Sonderzahlungen | + 3,1 | + 3,1 | + 2,9 | + 3,6 | + 2,8 | + 2,4 | + 2,6 | + 1,4 | + 2,5 | + 4,1 | + 1,3 | + 3,8 | + 3,5 |
| Bauwesen | | | | | | | | | | | | | |
| Lohn- und Gehaltssumme, brutto | + 3,7 | + 4,3 | + 2,1 | + 2,0 | + 1,4 | + 2,2 | + 2,6 | + 5,4 | + 2,7 | + 1,3 | + 4,7 | - 7,9 | - 7,1 |
| Pro-Kopf-Einkommen der unselbständig Beschäftigten | | | | | | | | | | | | | |
| Einschließlich Sonderzahlungen | + 1,5 | + 2,5 | + 2,1 | + 2,6 | + 1,3 | + 2,2 | + 2,5 | + 5,1 | + 2,5 | + 1,5 | + 4,4 | + 4,2 | + 4,4 |
| Stundenverdienste der Arbeiter, pro Kopf | | | | | | | | | | | | | |
| Einschließlich Sonderzahlungen | + 2,1 | + 3,0 | + 2,8 | + 3,1 | + 2,5 | + 2,3 | + 3,1 | + 3,0 | + 3,0 | + 3,2 | + 3,9 | + 5,2 | + 4,2 |
| Ohne Sonderzahlungen | + 2,2 | + 3,4 | + 3,2 | + 4,0 | + 3,1 | + 2,6 | + 3,3 | + 2,9 | + 3,2 | + 2,9 | + 3,8 | + 5,6 | + 4,5 |

Q: Statistik Austria. – 1) Laut ESVG 1995. – 2) Referenzjahr 2005, berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen. • Rückfragen: Martin.Keppelmueller@wifo.ac.at

Staatshaushalt

Übersicht 34: Staatsquoten

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|----------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Staatsausgaben | 51,3 | 50,7 | 51,3 | 53,8 | 50,0 | 49,1 | 48,6 | 49,3 | 52,6 | 52,8 | 50,8 | 51,6 | 51,2 |
| Abgabenquote Staat und EU | 46,8 | 45,3 | 45,2 | 44,6 | 43,6 | 43,0 | 43,2 | 44,2 | 44,1 | 43,8 | 43,9 | 44,6 | 45,4 |
| Finanzierungssaldo ¹⁾ | 0,0 | - 0,7 | - 1,5 | - 4,4 | - 1,7 | - 1,5 | - 0,9 | - 0,9 | - 4,1 | - 4,5 | - 2,5 | - 2,6 | - 1,5 |
| Schuldenstand | 66,8 | 66,2 | 65,3 | 64,7 | 64,2 | 62,3 | 60,2 | 63,8 | 69,2 | 72,5 | 73,1 | 74,4 | 74,5 |

Q: Statistik Austria, Stand 23. April 2014. – 1) Einschließlich Saldo der Währungsaustauschverträge. • Rückfragen: Andrea.Sutrich@wifo.ac.at

Übersicht 40: Umweltrelevante Steuern im Sinne der VGR

| | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 Mio. € | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Umweltsteuereinnahmen insgesamt | 5.463 | 6.954 | 6.906 | 7.139 | 7.300 | 7.163 | 7.346 | 7.956 | 8.098 |
| Energiesteuern ¹⁾ | 3.288 | 4.350 | 4.221 | 4.453 | 4.603 | 4.456 | 4.580 | 5.004 | 5.012 |
| Transportsteuern ²⁾ | 1.651 | 2.024 | 2.076 | 2.065 | 2.059 | 2.060 | 2.112 | 2.284 | 2.413 |
| Ressourcensteuern ³⁾ | 453 | 535 | 536 | 549 | 574 | 590 | 603 | 616 | 629 |
| Umweltverschmutzungssteuern ⁴⁾ | 71 | 46 | 72 | 72 | 64 | 57 | 51 | 53 | 43 |

Anteile der Umweltsteuern in %

| An den Steuereinnahmen insgesamt (einschließlich Sozialabgaben) | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Am BIP (nominal) | 2,6 | 2,9 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |

Q: Bundesrechnungsabschluss, Statistik Austria, WIFO-Datenbank, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Mineralölsteuer, Energieabgabe. – ²⁾ Kfz-Steuer, Kfz-Zulassungssteuer, Motorbezogene Versicherungssteuer, Normverbrauchsabgabe, Straßenbenützungsbetrag. – ³⁾ Grundsteuer, Jagd- und Fischereibgabe, Abgabe gemäß Wiener Baumschutzgesetz, Landschaftsschutz- und Naturschutzabgabe. – ⁴⁾ Altlastenbeitrag, Deponiestandortabgabe. • Rückfragen: Katharina.Koerberl@wifo.ac.at

Entwicklung in den Bundesländern**Übersicht 41: Bruttowertschöpfung**

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------|---|-------|-------|-------|-------|
| | Veränderung gegen das Vorjahr in %, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen) | | | | |
| Wien | - 3,0 | + 2,0 | + 1,8 | + 0,6 | + 0,4 |
| Niederösterreich | - 5,2 | + 1,6 | + 3,2 | + 1,3 | + 0,2 |
| Burgenland | - 1,3 | + 2,1 | + 1,6 | + 1,6 | + 1,7 |
| Steiermark | - 5,4 | + 1,9 | + 3,5 | + 1,1 | + 0,9 |
| Kärnten | - 6,0 | + 2,1 | + 4,2 | + 0,2 | + 0,1 |
| Oberösterreich | - 5,4 | + 2,1 | + 5,3 | + 0,8 | + 0,9 |
| Salzburg | - 4,3 | + 2,5 | + 3,2 | + 1,0 | + 0,0 |
| Tirol | - 2,8 | + 1,0 | + 2,6 | + 1,6 | + 0,6 |
| Vorarlberg | - 4,2 | + 2,2 | + 4,6 | + 1,5 | + 1,2 |
| Österreich | - 4,3 | + 1,9 | + 3,2 | + 1,0 | + 0,5 |

Q: WIFO-Berechnungen, vorläufige Schätzwerte, Datenbasis: ÖNACE 2008, Stand Mai 2014. • Rückfragen: Maria.Thalhammer@wifo.ac.at**Übersicht 42: Tourismus**

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | 2014 | | | 2014 | | | |
|-----------------------|------------------------------------|-------|-------|---------|----------|---------|--------|-----------|-----------|--------|---------|--------|--------|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | Novem-ber | Dezem-ber | Jänner | Februar | März | April |
| | Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | |
| <i>Übernachtungen</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Wien | + 5,0 | + 7,6 | + 3,7 | + 1,8 | + 1,5 | + 7,4 | + 2,7 | + 7,0 | + 6,5 | + 10,1 | + 2,6 | - 2,4 | + 13,3 |
| Niederösterreich | + 3,2 | + 0,7 | - 3,0 | - 4,5 | - 2,9 | - 2,4 | - 0,7 | + 0,1 | - 3,5 | + 0,1 | + 0,5 | - 2,5 | + 4,2 |
| Burgenland | + 0,8 | + 0,2 | - 2,9 | - 3,3 | - 4,8 | - 1,5 | - 0,9 | + 0,2 | + 0,5 | + 1,6 | + 8,6 | - 10,4 | + 14,9 |
| Steiermark | + 1,8 | + 1,7 | + 1,3 | - 4,0 | + 4,1 | + 2,7 | - 1,8 | + 1,2 | + 4,4 | + 1,6 | + 0,1 | - 7,7 | + 13,3 |
| Kärnten | + 1,2 | + 1,7 | - 0,9 | - 6,5 | - 0,4 | + 1,0 | - 3,5 | - 0,9 | + 4,9 | - 2,6 | - 8,4 | + 2,4 | + 20,3 |
| Oberösterreich | + 3,4 | + 3,9 | - 2,2 | - 7,8 | - 0,1 | - 1,2 | - 5,6 | - 0,0 | + 0,4 | - 2,1 | - 6,6 | - 7,8 | + 3,7 |
| Salzburg | + 0,3 | + 5,4 | + 2,2 | - 11,1 | + 3,3 | + 4,6 | - 6,9 | + 0,8 | + 6,4 | - 3,5 | - 8,7 | - 8,2 | + 29,2 |
| Tirol | - 0,2 | + 3,8 | + 1,7 | - 13,4 | + 2,7 | + 4,0 | - 8,5 | + 1,6 | + 5,0 | - 5,4 | - 11,8 | - 7,5 | + 37,3 |
| Vorarlberg | - 2,4 | + 6,6 | + 3,0 | - 16,3 | + 3,6 | + 5,2 | - 8,8 | - 0,6 | + 8,9 | - 4,2 | - 12,5 | - 8,9 | + 20,3 |
| Österreich | + 0,9 | + 4,0 | + 1,2 | - 8,0 | + 1,7 | + 3,5 | - 6,5 | + 2,1 | + 5,1 | - 3,1 | - 8,9 | - 6,9 | + 21,6 |

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. • Rückfragen: Maria.Thalhammer@wifo.ac.at**Übersicht 43: Abgesetzte Produktion der Sachgütererzeugung**

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | | 2013 | | | | 2014 | |
|------------------|------------------------------------|-------|--------|--------|---------|----------|---------|--------|------------|---------|-----------|-----------|--------|
| | | | | I. Qu. | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | August | Septem-ber | Oktober | Novem-ber | Dezem-ber | Jänner |
| | Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | |
| Wien | + 11,9 | - 3,8 | - 2,9 | - 7,8 | + 2,4 | - 0,3 | - 5,4 | - 12,8 | + 4,0 | - 3,4 | - 9,7 | - 3,0 | - 6,7 |
| Niederösterreich | + 15,9 | + 3,5 | - 3,3 | - 1,7 | - 0,9 | - 7,1 | - 2,9 | - 17,2 | - 1,6 | - 0,4 | - 9,1 | + 1,8 | - 6,1 |
| Burgenland | + 13,0 | + 4,3 | + 11,7 | + 7,3 | + 11,7 | + 11,8 | + 15,2 | + 13,5 | + 13,8 | + 10,7 | + 13,2 | + 23,2 | + 9,8 |
| Steiermark | + 12,9 | + 0,3 | + 3,2 | + 3,1 | + 1,4 | + 2,7 | + 5,4 | - 2,9 | - 1,6 | + 11,5 | - 0,1 | + 5,1 | - 0,9 |
| Kärnten | + 6,2 | - 2,8 | - 1,5 | - 5,4 | - 2,7 | - 1,5 | + 3,2 | - 9,3 | + 0,8 | + 2,2 | - 1,5 | + 9,5 | - 1,5 |
| Oberösterreich | + 12,1 | + 2,7 | + 1,3 | - 2,8 | + 2,2 | + 3,5 | + 2,4 | - 1,2 | + 5,8 | + 1,4 | - 1,5 | + 8,5 | + 1,7 |
| Salzburg | + 7,8 | + 2,2 | - 2,2 | - 2,5 | - 1,6 | - 2,4 | - 2,1 | - 3,3 | - 4,5 | - 0,1 | - 7,6 | + 2,1 | - 5,5 |
| Tirol | + 7,5 | - 1,0 | - 1,6 | - 1,9 | - 2,3 | - 1,3 | - 0,7 | - 3,3 | - 2,0 | - 0,7 | - 6,2 | + 5,8 | - 3,8 |
| Vorarlberg | + 7,7 | + 2,0 | + 1,9 | - 0,7 | + 0,2 | + 5,0 | + 3,0 | - 1,1 | + 13,8 | - 2,4 | + 1,9 | + 10,2 | + 30,8 |
| Österreich | + 11,8 | + 1,3 | - 0,1 | - 1,8 | + 0,7 | - 0,1 | + 0,9 | - 6,9 | + 1,8 | + 1,9 | - 3,9 | + 5,2 | - 0,4 |

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. • Rückfragen: Maria.Thalhammer@wifo.ac.at**Übersicht 44: Abgesetzte Produktion im Bauwesen**

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | | 2013 | | | | 2014 | |
|------------------|------------------------------------|--------|-------|--------|---------|----------|---------|--------|------------|---------|-----------|-----------|--------|
| | | | | I. Qu. | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | August | Septem-ber | Oktober | Novem-ber | Dezem-ber | Jänner |
| | Veränderung gegen das Vorjahr in % | | | | | | | | | | | | |
| Wien | + 11,9 | + 2,0 | - 0,3 | + 5,0 | - 6,5 | + 2,5 | - 1,0 | + 4,9 | + 2,8 | - 4,9 | - 5,9 | + 7,6 | - 2,8 |
| Niederösterreich | + 7,5 | + 6,2 | - 2,9 | - 1,6 | - 1,6 | - 4,9 | - 2,8 | - 11,0 | - 3,6 | - 2,0 | - 2,5 | - 3,9 | - 12,8 |
| Burgenland | + 4,7 | + 7,5 | + 4,1 | - 1,3 | + 0,7 | + 4,5 | + 9,7 | + 4,7 | + 4,5 | + 6,9 | + 7,5 | + 16,3 | - 12,5 |
| Steiermark | + 7,3 | + 8,4 | + 1,4 | + 1,2 | - 1,5 | + 0,8 | + 4,7 | + 0,3 | - 1,6 | + 5,2 | - 0,9 | + 11,0 | + 0,2 |
| Kärnten | + 12,3 | - 2,7 | - 2,4 | - 19,4 | - 3,7 | + 0,1 | + 5,6 | - 0,5 | + 2,2 | + 9,9 | - 4,7 | + 12,8 | + 22,2 |
| Oberösterreich | + 9,0 | + 6,7 | + 1,9 | - 3,5 | + 0,9 | + 1,9 | + 5,6 | + 1,7 | + 4,2 | + 9,4 | - 1,2 | + 9,1 | + 3,3 |
| Salzburg | + 11,0 | + 4,2 | - 5,0 | - 4,3 | - 3,9 | - 12,8 | + 1,5 | - 17,2 | - 5,6 | - 3,1 | + 4,7 | + 3,3 | - 1,2 |
| Tirol | + 9,2 | + 5,0 | + 0,4 | + 6,1 | - 3,1 | + 0,5 | + 0,4 | + 0,9 | + 0,5 | + 2,7 | - 5,2 | + 3,6 | - 8,2 |
| Vorarlberg | + 5,4 | + 16,6 | + 2,7 | - 8,6 | + 4,4 | + 3,2 | + 7,6 | + 3,5 | - 4,4 | + 19,1 | + 1,9 | + 3,3 | + 38,8 |
| Österreich | + 9,3 | + 5,3 | - 0,2 | - 1,0 | - 2,2 | - 0,4 | + 2,2 | - 1,4 | + 0,4 | + 3,0 | - 2,2 | + 5,9 | - 0,3 |

Q: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. • Rückfragen: Maria.Thalhammer@wifo.ac.at

Übersicht 45: Beschäftigung und Arbeitslosigkeit

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | 2014 | | 2013 | | | 2014 | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | In 1.000 | Novem-ber | Dezem-ber | Jänner | Februar | März | April |
| Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Wien | 761 | 771 | 777 | 780 | 786 | 779 | 771 | 782 | 768 | 767 | 769 | 777 | 783 | |
| Niederösterreich | 554 | 561 | 562 | 567 | 575 | 560 | 549 | 564 | 547 | 543 | 545 | 558 | 567 | |
| Burgenland | 91 | 94 | 94 | 96 | 99 | 94 | 91 | 94 | 90 | 90 | 90 | 94 | 97 | |
| Steiermark | 462 | 468 | 469 | 471 | 481 | 469 | 461 | 471 | 459 | 457 | 459 | 467 | 471 | |
| Kärnten | 200 | 201 | 200 | 202 | 210 | 196 | 191 | 196 | 192 | 189 | 190 | 194 | 197 | |
| Oberösterreich | 589 | 597 | 602 | 603 | 614 | 603 | 593 | 605 | 593 | 588 | 590 | 600 | 606 | |
| Salzburg | 232 | 236 | 237 | 233 | 241 | 235 | 240 | 231 | 243 | 240 | 242 | 237 | 230 | |
| Tirol | 292 | 297 | 303 | 294 | 308 | 302 | 312 | 293 | 319 | 313 | 316 | 306 | 292 | |
| Vorarlberg | 143 | 145 | 147 | 144 | 149 | 147 | 151 | 145 | 151 | 151 | 152 | 150 | 146 | |
| Österreich | 3.323 | 3.370 | 3.392 | 3.390 | 3.463 | 3.385 | 3.358 | 3.382 | 3.361 | 3.337 | 3.353 | 3.384 | 3.389 | |
| Arbeitslose | | | | | | | | | | | | | | |
| Wien | 79 | 83 | 90 | 82 | 88 | 97 | 105 | 92 | 110 | 108 | 106 | 102 | 99 | |
| Niederösterreich | 42 | 44 | 49 | 42 | 45 | 52 | 61 | 48 | 64 | 66 | 64 | 54 | 48 | |
| Burgenland | 8 | 8 | 9 | 7 | 8 | 10 | 12 | 9 | 13 | 13 | 13 | 10 | 8 | |
| Steiermark | 32 | 35 | 39 | 33 | 34 | 42 | 49 | 38 | 52 | 53 | 51 | 43 | 39 | |
| Kärnten | 20 | 21 | 23 | 20 | 19 | 26 | 30 | 25 | 31 | 32 | 31 | 27 | 24 | |
| Oberösterreich | 27 | 29 | 33 | 27 | 30 | 36 | 43 | 33 | 46 | 47 | 45 | 37 | 34 | |
| Salzburg | 11 | 12 | 13 | 13 | 11 | 15 | 15 | 16 | 14 | 16 | 15 | 14 | 17 | |
| Tirol | 19 | 19 | 21 | 22 | 17 | 26 | 23 | 29 | 22 | 24 | 22 | 23 | 28 | |
| Vorarlberg | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 9 | 10 | |
| Österreich | 247 | 261 | 287 | 256 | 260 | 315 | 349 | 302 | 361 | 370 | 357 | 319 | 308 | |

Veränderung gegen das Vorjahr in 1.000

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Unselbständig aktiv Beschäftigte ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | |
| Wien | + 13,8 | + 9,9 | + 5,7 | + 6,3 | + 7,3 | + 4,7 | + 7,4 | + 3,5 | + 4,8 | + 6,4 | + 7,3 | + 8,6 | + 6,3 |
| Niederösterreich | + 9,6 | + 7,5 | + 0,3 | + 2,3 | - 1,5 | - 2,3 | + 3,0 | - 3,9 | - 1,5 | + 0,6 | + 1,6 | + 6,7 | + 3,3 |
| Burgenland | + 2,0 | + 2,3 | + 1,0 | + 1,2 | + 1,1 | + 1,0 | + 2,3 | + 0,8 | + 1,2 | + 2,1 | + 1,9 | + 2,8 | + 1,8 |
| Steiermark | + 10,4 | + 5,8 | + 1,5 | + 1,5 | + 1,0 | + 2,2 | + 5,0 | + 1,0 | + 2,5 | + 3,6 | + 4,7 | + 6,6 | + 3,7 |
| Kärnten | + 2,7 | + 1,5 | - 1,3 | - 1,4 | - 1,5 | - 1,1 | - 0,2 | - 1,9 | - 0,7 | - 0,7 | - 0,7 | + 0,8 | - 0,4 |
| Oberösterreich | + 13,0 | + 8,3 | + 4,4 | + 5,0 | + 4,1 | + 4,4 | + 6,2 | + 3,3 | + 5,6 | + 5,4 | + 6,0 | + 7,4 | + 4,5 |
| Salzburg | + 3,9 | + 4,4 | + 1,2 | + 1,0 | + 1,0 | + 0,3 | + 0,0 | - 0,3 | + 1,0 | + 0,8 | + 2,2 | - 2,9 | + 1,7 |
| Tirol | + 4,6 | + 5,2 | + 6,3 | + 6,1 | + 5,7 | + 6,5 | + 2,4 | + 4,8 | + 9,5 | + 5,5 | + 6,6 | - 4,8 | + 3,9 |
| Vorarlberg | + 3,3 | + 2,2 | + 2,1 | + 2,0 | + 2,1 | + 2,4 | + 2,7 | + 2,0 | + 2,9 | + 3,0 | + 3,3 | + 1,7 | + 2,8 |
| Österreich | + 63,3 | + 47,2 | + 21,2 | + 24,1 | + 19,2 | + 18,2 | + 28,7 | + 9,4 | + 25,3 | + 26,5 | + 32,9 | + 26,8 | + 27,7 |
| Arbeitslose | | | | | | | | | | | | | |
| Wien | + 5,0 | + 3,9 | + 7,2 | + 4,8 | + 8,7 | + 10,6 | + 12,3 | + 9,5 | + 13,3 | + 10,8 | + 12,4 | + 13,7 | + 14,8 |
| Niederösterreich | - 1,4 | + 2,8 | + 4,5 | + 3,2 | + 5,0 | + 5,8 | + 3,9 | + 5,5 | + 6,4 | + 4,9 | + 4,2 | + 2,6 | + 5,4 |
| Burgenland | - 0,1 | + 0,5 | + 0,9 | + 0,7 | + 1,1 | + 1,1 | + 0,4 | + 1,1 | + 1,0 | + 0,5 | + 0,7 | + 0,1 | + 0,9 |
| Steiermark | - 2,5 | + 2,7 | + 3,6 | + 3,1 | + 3,9 | + 3,8 | + 2,6 | + 3,7 | + 4,1 | + 3,2 | + 3,2 | + 1,3 | + 3,5 |
| Kärnten | - 0,1 | + 0,7 | + 2,5 | + 2,5 | + 2,6 | + 2,3 | + 1,4 | + 2,3 | + 2,4 | + 2,0 | + 2,0 | + 0,1 | + 1,4 |
| Oberösterreich | - 2,6 | + 2,0 | + 4,3 | + 3,5 | + 4,7 | + 5,0 | + 4,2 | + 4,9 | + 5,8 | + 5,0 | + 4,0 | + 3,7 | + 5,2 |
| Salzburg | - 0,2 | + 0,7 | + 1,2 | + 1,4 | + 1,5 | + 1,3 | + 1,7 | + 1,1 | + 1,6 | + 1,6 | + 1,3 | + 2,2 | + 1,6 |
| Tirol | - 0,4 | + 0,6 | + 1,9 | + 1,8 | + 2,6 | + 2,8 | + 3,4 | + 2,6 | + 2,8 | + 2,9 | + 2,2 | + 4,9 | + 1,4 |
| Vorarlberg | - 1,6 | + 0,1 | + 0,5 | + 0,4 | + 0,5 | + 0,7 | + 0,6 | + 0,7 | + 0,8 | + 0,7 | + 0,4 | + 0,6 | + 0,2 |
| Österreich | - 4,1 | + 13,9 | + 26,6 | + 21,4 | + 30,4 | + 33,4 | + 30,3 | + 31,5 | + 38,3 | + 31,4 | + 30,3 | + 29,1 | + 34,4 |

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – ¹⁾ Ohne Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, ohne Präsenziener. • Rückfragen: Maria.Thalhammer@wifo.ac.at

Übersicht 46: Arbeitslosenquote

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2013 | | | 2014 | | 2013 | | | 2014 | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| | | | | II. Qu. | III. Qu. | IV. Qu. | I. Qu. | In % der unselbständigen Erwerbspersonen | Novem-ber | Dezem-ber | Jänner | Februar | März | April |
| Wien | 9,2 | 9,5 | 10,2 | 9,4 | 9,9 | 10,9 | 11,8 | 10,4 | 12,4 | 12,2 | 12,0 | 11,4 | 11,0 | |
| Niederösterreich | 6,8 | 7,1 | 7,8 | 6,7 | 7,0 | 8,3 | 9,7 | 7,6 | 10,1 | 10,5 | 10,1 | 8,6 | 7,7 | |
| Burgenland | 7,5 | 7,8 | 8,5 | 6,7 | 7,0 | 9,3 | 11,4 | 8,6 | 12,2 | 12,5 | 12,2 | 9,5 | 7,7 | |
| Steiermark | 6,4 | 6,8 | 7,4 | 6,4 | 6,4 | 8,0 | 9,4 | 7,3 | 9,9 | 10,2 | 9,8 | 8,2 | 7,4 | |
| Kärnten | 8,9 | 9,1 | 10,2 | 8,7 | 8,0 | 11,5 | 13,2 | 11,1 | 13,6 | 14,2 | 13,7 | 11,8 | 10,6 | |
| Oberösterreich | 4,2 | 4,5 | 5,1 | 4,2 | 4,6 | 5,5 | 6,6 | 5,1 | 7,0 | 7,3 | 6,9 | 5,7 | 5,2 | |
| Salzburg | 4,5 | 4,7 | 5,1 | 5,1 | 4,3 | 5,8 | 5,8 | 6,3 | 5,2 | 6,2 | 5,8 | 5,5 | 6,6 | |
| Tirol | 5,9 | 5,9 | 6,4 | 6,9 | 5,1 | 7,7 | 6,6 | 8,8 | 6,2 | 6,8 | 6,3 | 6,8 | 8,6 | |
| Vorarlberg | 5,6 | 5,6 | 5,8 | 5,8 | 5,4 | 6,3 | 5,9 | 6,6 | 6,1 | 6,2 | 5,9 | 5,7 | 6,4 | |
| Österreich | 6,7 | 7,0 | 7,6 | 6,8 | 6,8 | 8,3 | 9,2 | 8,0 | 9,5 | 9,7 | 9,4 | 8,4 | 8,1 | |

Q: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, Arbeitsmarktservice Österreich, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. • Rückfragen: Maria.Thalhammer@wifo.ac.at

Thomas Horvath, Helmut Mahringer

Einfluss von Bildungsexpansion und Pensionsreformen auf die Erwerbsbeteiligung

Prognose der Erwerbsquote und des Arbeitskräfteangebotes bis 2030

Einfluss von Bildungsexpansion und Pensionsreformen auf die Erwerbsbeteiligung. Prognose der Erwerbsquote und des Arbeitskräfteangebotes bis 2030

Die österreichische Bevölkerung wird in den nächsten Jahrzehnten weiter wachsen. Gleichzeitig wird aber die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter bis 2030 sinken. Wieweit sich diese demographische Veränderung im tatsächlichen Arbeitskräfteangebot (Summe aus Beschäftigten und Arbeitslosen) spiegeln wird, hängt wesentlich vom Erwerbsverhalten ab. Wie die Analyse der Entwicklung der Erwerbsquote zeigt, wirken sich die Veränderungen der Ausbildungsstruktur, langfristige Trends im Erwerbsverhalten und die Verschärfung der Pensionszugangsbestimmungen deutlich erhöhend auf die Erwerbsbeteiligung aus. Bis 2030 ist deshalb kaum ein Rückgang sondern eine mäßige Zunahme des Arbeitskräfteangebotes zu erwarten.

Impact of Education Expansion and Pension Reforms on Labour Force Participation. Participation Rate and Labour Force Projections until 2030

The Austrian population will continue to grow over the next decades. At the same time the number of working age people is projected to decline until 2030. How this demographic change will translate into changes in the total number of people in the labour force (employed plus unemployed people) depends mainly on their labour market attachment. This article analyses the development of labour force participation rates, explicitly accounting for changes in the education structure, long term trends in participation rates and recent tightenings in pension law. These factors are shown substantially to affect labour force participation rates. A reduction in the total number of people in the workforce until 2030 seems unlikely when accounting for these facts.

Kontakt:

Mag. Thomas Horvath: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Thomas.Horvath@wifo.ac.at

Mag. Dr. Helmut Mahringer: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Helmut.Mahringer@wifo.ac.at

JEL-Codes: J11, J21, J26 • **Keywords:** Arbeitskräfteangebot, Demographie, Bildungsbeteiligung, Pensionsreform

Die Erwerbsquotenprognose wurde mit Unterstützung der Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien durchgeführt.

Begutachtung: Christine Mayrhuber (WIFO), Erik Türk (AK Wien) • **Wissenschaftliche Assistenz:** Silvia Haas (Silvia.Haas@wifo.ac.at), Christoph Lorenz (Christoph.Lorenz@wifo.ac.at)

1. Wandel der Bevölkerungsstruktur

Die österreichische Bevölkerung wird in den nächsten Jahrzehnten weiter wachsen. Aufgrund der demographischen Alterung schlägt dieser Zuwachs jedoch nicht voll auf die Erwerbsbevölkerung (Zahl der Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren) durch¹⁾. Die Angebotssituation auf dem Arbeitsmarkt wird sich dadurch wandeln, insbesondere ab etwa 2020, wenn die erwerbsfähige Bevölkerung entsprechend den Prognosen nicht mehr expandiert. Wie der in Abbildung 1 ersichtliche schwache Anstieg bzw. leichte Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nahelegt, wird die Ausschöpfung des Erwerbspotentials in quantitativer und qualitativer Hinsicht wichtiger werden.

Durch die demographische Alterung verändert sich die Altersstruktur der Bevölkerung insgesamt und auch der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre). Gleichzeitig schlägt sich die erhebliche Zunahme der Bildungsbeteiligung der vergangenen Jahrzehnte im Ausbildungsniveau der Arbeitskräfte nieder: Der Anteil der

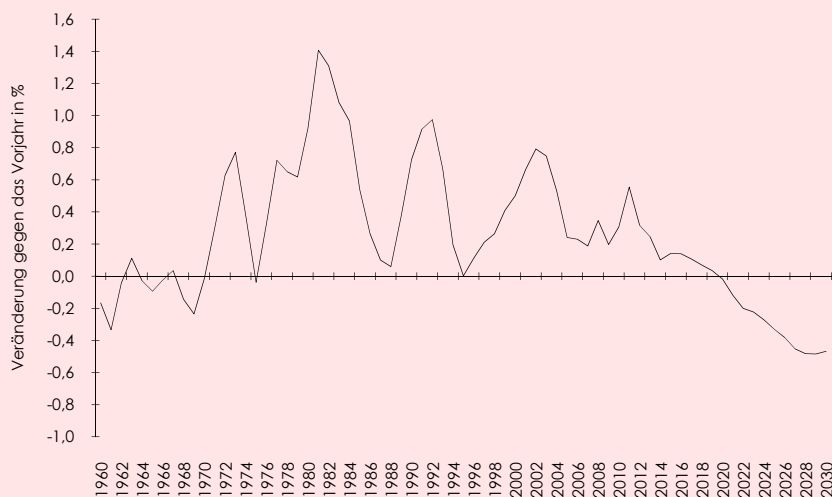
Die österreichische Bevölkerungsstruktur verändert sich in den nächsten Jahrzehnten markant: Während die Bevölkerung bis 2030 insgesamt wächst, sinkt die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter.

¹⁾ Vgl. die aktuelle Bevölkerungsprognose, Hauptvariante (Statistik Austria, 2013).

Durch die demographische Entwicklung nimmt der Anteil der Älteren an der Erwerbsbevölkerung merklich zu. Gleichzeitig wird sich das Ausbildungsniveau der Erwerbsbevölkerung künftig deutlich erhöhen. Eine qualitativ und quantitativ bessere Nutzung dieses Arbeitskräftepotentials wird künftig an Bedeutung gewinnen.

Arbeitskräfte mit einer Ausbildung auf Matura- sowie Universitäts- und Fachhochschulniveau nimmt zu, während jener der Erwerbspersonen ohne Ausbildungsabschluss über die Pflichtschule hinaus stark sinkt (Huber, 2010). Insgesamt wird sich damit die Struktur des Arbeitskräfteangebotes in den kommenden Jahrzehnten deutlich ändern: Der Anteil der älteren Arbeitskräfte wird markant zunehmen und jener der neu auf den Arbeitsmarkt eintretenden ebenso wie jener der jüngeren, aber schon arbeitsmarkterfahrenen Arbeitskräfte sinken. Die Bildungsstruktur wird sich dabei beträchtlich verbessern, und Jahrgänge, die bereits von der Bildungsexpansion der 1980er- und 1990er-Jahre profitiert haben, rücken ins höhere Erwerbsalter vor.

Abbildung 1: Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre)



Q: Statistik Austria.

Wieweit sich demographische Veränderungen auf das Arbeitskräfteangebot (Summe aus Beschäftigten und Arbeitslosen) insgesamt auswirken, hängt neben der Größe einzelner Kohorten wesentlich vom Erwerbsverhalten ab. Dieses variiert zwischen den einzelnen Gruppen erheblich, etwa zwischen Männern und Frauen, einzelnen Altersgruppen, aber auch nach Bildungsniveau. Die vorliegende Arbeit zeigt auf, wie sich unterschiedliche Faktoren in den nächsten Jahrzehnten auf das Arbeitskräfteangebot in Österreich auswirken werden. Die Schätzung erfolgt unter expliziter Berücksichtigung sich verändernder Trends in der Bildungsbeteiligung ("Bildungsexpansion") und der jüngsten Reformen im Pensionssystem, die einerseits den Zugang zur Frühpension restriktiver machten und andererseits durch höhere Zu- und Abschläge den Anreiz zu einem längeren Verbleib in Arbeitskräfteangebot stärkten.

Die prognostizierten demographischen Veränderungen haben nicht zwangsläufig eine Verringerung des Arbeitskräfteangebotes zur Folge. Wieweit diese Veränderungen auf die Zahl der Erwerbspersonen durchschlagen, hängt weitgehend von der Entwicklung der Beteiligung am Erwerbsleben ab.

Eine Veränderung des Arbeitskräfteangebotsverhaltens hat jedoch nicht zwangsläufig eine gleich hohe Anpassung des Beschäftigungsniveaus einzelner Personengruppen zur Folge, da deren Beschäftigungsmöglichkeiten nicht zuletzt in hohem Maße durch andere Faktoren wie die allgemeinen ökonomischen Rahmenbedingungen bestimmt werden. Wieweit sich also ein Anstieg der Erwerbsbeteiligung in einem tatsächlichen Anstieg der Beschäftigung niederschlägt, wird letztlich durch die Konjunkturlage (und damit die Beschäftigungsmöglichkeiten insbesondere für Jüngere und Ältere), persönliche Faktoren (wie z. B. den Gesundheitszustand oder die Qualifikation), aber auch durch die Personalpolitik von Unternehmen bestimmt. Alle diese Faktoren gewinnen insbesondere in Anbetracht des Anstieges der Zahl älterer Erwerbspersonen und der gegenwärtig überdurchschnittlich steigenden Arbeitslosigkeit in der Gruppe der ab 50-Jährigen besonders an Bedeutung. Ziel der vorliegenden Arbeit ist eine methodisch konsistente Darstellung der wahrscheinlichen künftigen Entwicklung von Arbeitsmarktpotentialen unter Berücksichtigung der Veränderung der Rahmenbedingungen. Der Grad, in dem diese Potentiale zu einer Steigerung der Beschäftigung genutzt werden, ist offen.

2. Divergierende Prognosen der Erwerbsquote

Mit der Prognose von Statistik Austria (*Statistik Austria – ÖROK, 2010*) und dem Ageing Report der *Europäischen Kommission (2012)* liegen zwei langfristige Simulationen der Erwerbsquotenentwicklung vor (*Mayrhuber, 2012*). Die markanten Unterschiede zwischen den Ergebnissen (Übersicht 1) resultieren nicht zuletzt aus den unterschiedlichen Konzepten (eine Zusammenfassung der Prognosemethoden bietet *Mayrhuber, 2012*). Konkret unterscheiden sich die Prognosen hinsichtlich folgender Faktoren:

Bisher vorliegende Erwerbsquotenprognosen liefern unterschiedliche Projektionen zur künftigen Entwicklung der Erwerbsbevölkerung.

- Unterstellte Bevölkerungsentwicklung: Während die grundlegenden Entwicklungsannahmen weitgehend übereinstimmen, unterscheiden sich die Prognosen hinsichtlich einzelner Parameter. Die Prognose von Statistik Austria (Hauptvariante) unterstellt eine höhere Lebenserwartung, der Ageing Report bis 2030 einen höheren Wanderungssaldo. Während der Ageing Report bis 2030 einen Anstieg der Bevölkerung auf 8,9 Mio. voraussetzt, sieht die Hauptvariante von Statistik Austria im selben Zeitraum einen Anstieg auf knapp 9,0 Mio. vor. Auch die Erwerbsbevölkerung liegt im Jahr 2030 laut Statistik Austria mit 5,6 Mio. um knapp 100.000 Personen über der Projektion des Ageing Report.

Übersicht 1: Vergleich der Erwerbsquotenprognosen von Statistik Austria und Eurostat

| | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | Veränderung 2010/2030 Prozentpunkte | |
|-----------------|-------|-------|---|-------|-------|---|--|
| | | | In % | | | | |
| | | | Statistik Austria | | | | |
| <i>Männer</i> | | | | | | | |
| 15 bis 64 Jahre | 80,0 | 79,8 | 79,1 | 78,5 | 78,7 | - 1,3 | |
| 15 bis 24 Jahre | 60,6 | 60,4 | 59,3 | 58,1 | 57,0 | - 3,6 | |
| 25 bis 54 Jahre | 93,0 | 92,5 | 92,2 | 92,1 | 91,9 | - 1,1 | |
| 55 bis 64 Jahre | 49,7 | 53,6 | 55,6 | 56,5 | 57,7 | + 8,0 | |
| <i>Frauen</i> | | | | | | | |
| 15 bis 64 Jahre | 64,4 | 65,2 | 65,6 | 66,0 | 67,2 | + 2,8 | |
| 15 bis 24 Jahre | 49,1 | 50,2 | 50,3 | 49,0 | 48,7 | - 0,4 | |
| 25 bis 54 Jahre | 79,0 | 79,7 | 80,6 | 81,3 | 81,6 | + 2,6 | |
| 55 bis 64 Jahre | 25,5 | 30,1 | 34,0 | 37,7 | 41,4 | + 15,9 | |
| | | | Eurostat (EUROPOP 2010) | | | | |
| <i>Männer</i> | | | | | | | |
| 15 bis 64 Jahre | 80,8 | 80,7 | 80,1 | 79,1 | 79,1 | - 1,7 | |
| 15 bis 24 Jahre | 64,1 | 66,3 | 66,1 | 65,8 | 65,6 | + 1,5 | |
| 25 bis 54 Jahre | 92,5 | 91,6 | 91,2 | 91,2 | 91,3 | - 1,2 | |
| 55 bis 64 Jahre | 52,9 | 57,0 | 59,2 | 57,4 | 55,5 | + 2,6 | |
| <i>Frauen</i> | | | | | | | |
| 15 bis 64 Jahre | 69,3 | 71,1 | 71,7 | 72,2 | 73,4 | + 4,1 | |
| 15 bis 24 Jahre | 54,7 | 57,9 | 57,6 | 57,2 | 57,1 | + 2,4 | |
| 25 bis 54 Jahre | 82,8 | 84,5 | 85,6 | 86,4 | 86,9 | + 4,1 | |
| 55 bis 64 Jahre | 33,9 | 38,7 | 43,3 | 46,5 | 48,8 | + 14,9 | |
| | | | Differenz Eurostat zu Statistik Austria in Prozentpunkten | | | | |
| <i>Männer</i> | | | | | | | |
| 15 bis 64 Jahre | + 0,8 | + 0,9 | + 1,0 | + 0,6 | + 0,4 | - 0,4 | |
| 15 bis 24 Jahre | + 3,5 | + 5,9 | + 6,8 | + 7,7 | + 8,6 | + 5,1 | |
| 25 bis 54 Jahre | - 0,5 | - 0,9 | - 1,0 | - 0,9 | - 0,6 | - 0,1 | |
| 55 bis 64 Jahre | + 3,2 | + 3,4 | + 3,6 | + 0,9 | - 2,2 | - 5,4 | |
| <i>Frauen</i> | | | | | | | |
| 15 bis 64 Jahre | + 4,9 | + 5,9 | + 6,1 | + 6,2 | + 6,2 | + 1,3 | |
| 15 bis 24 Jahre | + 5,6 | + 7,7 | + 7,3 | + 8,2 | + 8,4 | + 2,8 | |
| 25 bis 54 Jahre | + 3,8 | + 4,8 | + 5,0 | + 5,1 | + 5,3 | + 1,5 | |
| 55 bis 64 Jahre | + 8,4 | + 8,6 | + 9,3 | + 8,8 | + 7,4 | - 1,0 | |

Q: *Mayrhuber (2012)*.

- Definition der Erwerbsquote: Die Erwerbsquotenprognose von Statistik Austria beruht auf einem adaptierten Lebensunterhaltskonzept, nach dem geringfügige Beschäftigungsverhältnisse nicht in die Berechnung der Erwerbsquote einfließen.

Die Erwerbsquotenentwicklung erfasst damit nur jene Personen, die ihren eigenen Lebensunterhalt bestreiten können. Die Projektion des Ageing Report wendet hingegen ein Labour-Force-Konzept an, das alle im Erwerbsleben stehenden Personen unabhängig vom Arbeitszeitausmaß in die Quotenberechnung einbezieht. Dementsprechend ist die Erwerbsquote laut Ageing Report durchwegs höher als jene der Prognose von Statistik Austria und ÖROK.

- Prognosemethode: Die Erwerbsquotenprognose des Ageing Report beruht auf einer Kohorten-Komponenten-Methode (Carone, 2005), jene von Statistik Austria auf einer Trendextrapolation unter Berücksichtigung von Verhaltensänderungen sowie eines "Benchmarkings", das im Wesentlichen die Obergrenze der Erwerbsquote von Frauen bestimmt (Annäherung der Frauenerwerbsquote in Österreich bis 2050 an jene in Schweden).

Beide Prognosen ergeben einen Rückgang der Erwerbsbeteiligung der Männer bis 2030 im Haupterwerbsalter (25 bis 54 Jahre), jene von Statistik Austria auch in der Gruppe der 15- bis 24-Jährigen. Laut Ageing Report wird sich die Erwerbsbeteiligung der Älteren (55 bis 64 Jahre) nur leicht ausweiten, laut Statistik Austria wesentlich stärker.

Eine deutliche Zunahme der Erwerbsbeteiligung von Frauen wird in beiden Prognosen erwartet, sie fällt laut Ageing Report markanter aus (+4,1 Prozentpunkte, laut Statistik Austria +2,8 Prozentpunkte). Während dabei die Ausweitung in der Gruppe der Älteren (55 bis 64 Jahre) ähnlich hoch eingeschätzt wird (+14,9 bzw. +15,9 Prozentpunkte), divergiert die Entwicklung für die Gruppe der Jüngeren (15 bis 24 Jahre: Ageing Report +2,4 Prozentpunkte, Statistik Austria -0,4 Prozentpunkte) ebenso wie für Personen im Haupterwerbsalter merklich (25 bis 54 Jahre: +4,1 Prozentpunkte bzw. +2,6 Prozentpunkte).

Aus mehreren Gründen scheint eine höhere Erwerbsbeteiligung als in den Prognosen von Statistik Austria und dem Ageing Report angenommen realistisch:

- Die Erwerbsbeteiligung von Männern im Haupterwerbsalter sinkt gemäß diesen Prognosen leicht. Sie könnte jedoch auch etwas zunehmen, wenn sich aktuelle Trends fortsetzen.
- Die Erwerbsbeteiligung von Frauen im Haupterwerbsalter steigt gemäß der Prognose von Statistik Austria nur schwach. Sie könnte sich bei einer Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie stärker erhöhen.
- Andererseits erscheint die im Ageing Report angenommene Zunahme der Erwerbsbeteiligung der Männer in der Altersgruppe 55 bis 64 Jahre in Anbetracht der Einschränkungen des Pensionszuganges als zu gering.
- Da die Erwerbsneigung eng mit dem Bildungsstand korreliert ist, sollte alleine der Effekt der Bildungsexpansion eine Zunahme der Erwerbsbeteiligung in allen Altersgruppen mit Ausnahme der Jugendlichen zur Folge haben.

Es erscheint aus mehreren Gründen plausibel, dass die vorliegenden Prognosen die künftige Entwicklung der Erwerbsbeteiligung unterschätzen. Insbesondere die Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren dürfte niedrig angesetzt sein.

3. Ausbildung als wichtige Determinante der Erwerbsbeteiligung

In Österreich besteht ein sehr enger Zusammenhang zwischen Ausbildungsniveau und Erwerbsbeteiligung. Daher sollte die wesentliche Verbesserung der Ausbildungsstruktur eine markante Ausweitung der Erwerbsbeteiligung bewirken.

Viele Prognosen und Szenarien analysieren die Entwicklung der Erwerbsbeteiligung entweder insgesamt oder für bestimmte Altersgruppen und nach dem Geschlecht, beziehen jedoch andere Determinanten des Arbeitsangebotsverhaltens nicht oder zumindest nicht explizit ein. Wie Übersicht 2 zeigt, ist aber der Zusammenhang zwischen dem Ausbildungsniveau und der Erwerbsbeteiligung gerade in Österreich sehr eng. Die Erwerbsbeteiligung der Männer mit niedrigem Ausbildungsniveau lag 2012 in Österreich in der Altersgruppe der 25- bis 49-Jährigen mit durchschnittlich 86% zwar etwas über jener in Deutschland (85%), in der Gruppe der älteren Beschäftigten jedoch sehr deutlich darunter (Österreich 53%, Deutschland 68%). Die Erwerbsbeteiligung der Frauen nimmt mit steigendem Alter relativ zu Deutschland noch stärker ab: Während die Erwerbsquote der 25- bis 49-jährigen Frauen mit knapp 71% in Österreich um gut 10 Prozentpunkte höher ist als in Deutschland, sinkt sie mit steigendem Alter auf 38% und damit weit unter jene der älteren Frauen in Deutschland (50%). Auch im Vergleich mit anderen europäischen Ländern ist die Erwerbsquote –

speziell jene der Geringqualifizierten – in der Gruppe der 50- bis 64-Jährigen in Österreich niedrig. Für Höherqualifizierte nimmt die Erwerbsbeteiligung im Alter nicht so viel stärker ab als in anderen Ländern: Während sie in der Gruppe der 25- bis 49-Jährigen (mit hohem Ausbildungsniveau) in allen Ländern ähnlich hoch ist (Männer 96%, Frauen 90%), ist die der Männer in der Altersgruppe 50 bis 64 Jahre in Österreich um knapp 14 Prozentpunkte, in Deutschland um nur 10 Prozentpunkte niedriger, die der älteren Frauen um 17 Prozentpunkte bzw. 9 Prozentpunkte.

Übersicht 2: Internationaler Vergleich der Erwerbsquote nach Ausbildungsniveau 2012

| | Insgesamt | | Männer | | Frauen | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 25 bis 49 Jahre | 50 bis 64 Jahre | 25 bis 49 Jahre | 50 bis 64 Jahre | 25 bis 49 Jahre | 50 bis 64 Jahre |
| Österreich | | | | | | |
| Niedrig | 76,9 | 42,9 | 85,7 | 52,7 | 71,4 | 38,3 |
| Mittel | 90,7 | 61,6 | 93,9 | 67,7 | 87,3 | 55,0 |
| Hoch | 93,6 | 79,0 | 96,7 | 82,9 | 90,1 | 73,0 |
| Deutschland | | | | | | |
| Niedrig | 72,5 | 56,6 | 85,0 | 67,9 | 61,7 | 50,4 |
| Mittel | 88,6 | 72,8 | 93,0 | 78,6 | 84,0 | 67,3 |
| Hoch | 93,4 | 84,1 | 97,1 | 87,2 | 89,2 | 79,8 |
| Dänemark | | | | | | |
| Niedrig | 76,3 | 58,8 | 81,7 | 64,6 | 69,0 | 54,3 |
| Mittel | 89,6 | 73,8 | 92,5 | 77,1 | 85,9 | 69,6 |
| Hoch | 94,1 | 83,0 | 96,3 | 86,9 | 92,6 | 79,6 |
| Großbritannien | | | | | | |
| Niedrig | 71,4 | 54,7 | 83,3 | 64,6 | 59,3 | 47,9 |
| Mittel | 86,9 | 73,9 | 93,9 | 78,4 | 79,5 | 68,6 |
| Hoch | 91,6 | 76,6 | 96,2 | 81,8 | 87,4 | 71,5 |
| Niederlande | | | | | | |
| Niedrig | 76,5 | 56,8 | 87,0 | 70,7 | 64,5 | 46,7 |
| Mittel | 89,6 | 72,9 | 94,0 | 79,2 | 85,3 | 66,2 |
| Hoch | 94,1 | 82,2 | 96,8 | 85,6 | 91,6 | 77,5 |
| Schweden | | | | | | |
| Niedrig | 78,6 | 70,7 | 87,3 | 78,5 | 67,9 | 63,3 |
| Mittel | 91,8 | 82,5 | 94,6 | 85,3 | 88,3 | 78,8 |
| Hoch | 93,9 | 89,0 | 95,8 | 89,8 | 92,5 | 88,4 |

Q: Eurostat. Höchste abgeschlossene Ausbildung: niedrig ... Pflichtschule (ISCED 0 bis 2), mittel ... Lehre, berufsbildende mittlere Schule, allgemein- bzw. berufsbildende höhere Schule (ISCED 3, 4), hoch ... Fachhochschule, Universität u. Ä. (ISCED 5, 6).

Neben dem Ausbildungsniveau beeinflussen demnach das Alter und das Geschlecht die Erwerbsbeteiligung wesentlich. Mit knapp 81% lag die Erwerbsbeteiligung der Männer 2010 im Durchschnitt um knapp 12 Prozentpunkte über jener der Frauen; besonders groß war der Unterschied in der Altersgruppe der 55- bis 59-Jährigen (53% gegenüber 73%; Übersicht 3). Sehr niedrig war auch die Erwerbsquote von Personen mit der Pflichtschule als höchstem Bildungsabschluss (um jeweils knapp 20 Prozentpunkte unter dem Geschlechtsdurchschnitt). Insbesondere in der untersten Ausbildungsstufe sinkt die Erwerbsbeteiligung mit steigendem Alter (Männer im Alter zwischen 50 und 54 Jahren von 75% auf 57%, Frauen von 61% auf 40%; Übersicht 3). Das Ausbildungsniveau ist somit eine zentrale Determinante des Verbleibes auf dem Arbeitsmarkt.

Mit einer höheren formalen Ausbildung ist in der Regel auch eine höhere Erwerbsbeteiligung verbunden. Eine Ausnahme bilden jüngere Arbeitskräfte, die aufgrund der Bildungsexpansion und der damit verbundenen längeren Ausbildung in der Regel später ins Erwerbsleben eintreten. Personen mit Abschluss einer allgemeinbildenden höheren Schule (AHS) weisen aufgrund dieser unterdurchschnittlichen Erwerbsbeteiligung in der Jugend insgesamt eine niedrigere Erwerbsquote auf als Arbeitskräfte mit Lehr- oder Mittelschulabschluss (LMS).

Besonders deutlich zeigt sich der Zusammenhang zwischen Ausbildungsniveau und Erwerbsbeteiligung in der Gruppe der Älteren: Die Erwerbsquote der Geringqualifizierten sinkt in Österreich mit zunehmendem Alter erheblich stärker als in den Vergleichsländern.

Übersicht 3: Erwerbsquote nach Geschlecht, Alters- und Ausbildungsgruppen in Österreich

Höchste abgeschlossene Ausbildung, 2010

| | Altersgruppen | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| | 15 bis 19 Jahre | 20 bis 24 Jahre | 25 bis 29 Jahre | 30 bis 34 Jahre | 35 bis 39 Jahre | 40 bis 44 Jahre | 45 bis 49 Jahre | 50 bis 54 Jahre | 55 bis 59 Jahre | 60 bis 64 Jahre | Ins- gesamt |
| Männer | 51,9 | 78,3 | 89,2 | 94,3 | 94,7 | 94,4 | 93,1 | 89,1 | 73,3 | 30,7 | 81,0 |
| Pflichtschule | 46,4 | 74,4 | 80,0 | 86,5 | 85,7 | 85,6 | 81,5 | 75,2 | 57,1 | 26,8 | 61,1 |
| Lehre, berufsbildende mittlere Schule | 91,5 | 93,6 | 95,2 | 95,0 | 95,7 | 94,4 | 93,5 | 89,9 | 72,2 | 21,2 | 85,4 |
| Allgemein-, berufsbildende höhere Schule | 63,7 | 56,1 | 78,6 | 94,1 | 94,9 | 96,8 | 95,1 | 93,7 | 79,6 | 47,6 | 80,6 |
| Fachhochschule, Universität | 0,0 | 64,3 | 91,1 | 96,9 | 96,0 | 98,4 | 98,0 | 94,6 | 91,3 | 66,2 | 92,7 |
| Frauen | 36,7 | 70,7 | 81,8 | 81,8 | 83,8 | 86,2 | 84,6 | 77,4 | 52,3 | 14,8 | 69,3 |
| Pflichtschule | 30,5 | 61,1 | 55,5 | 61,7 | 71,5 | 73,6 | 75,5 | 61,3 | 39,9 | 11,0 | 47,4 |
| Lehre, berufsbildende mittlere Schule | 82,2 | 89,9 | 87,4 | 83,8 | 85,3 | 89,1 | 86,1 | 80,5 | 52,3 | 14,2 | 75,7 |
| Allgemein-, berufsbildende höhere Schule | 38,2 | 57,5 | 82,1 | 85,9 | 87,7 | 86,7 | 85,7 | 84,5 | 63,9 | 14,2 | 73,8 |
| Fachhochschule, Universität | 0,0 | 63,4 | 86,5 | 85,3 | 86,6 | 90,5 | 90,9 | 91,5 | 78,3 | 35,8 | 83,7 |
| Insgesamt | 44,5 | 74,5 | 85,6 | 88,1 | 89,2 | 90,3 | 88,9 | 83,3 | 62,6 | 22,5 | 75,1 |

Q: Mikrozensus, WIFO-Berechnungen.

Frauen und Männer unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Ausbildungsstruktur deutlich: Frauen profitieren stärker vom Trend zu höherer Ausbildung.

Die Ausbildungsstruktur unterscheidet sich zwischen Männern und Frauen deutlich (Übersicht 4). 2010 wiesen rund 25% der Frauen, aber nur etwa 19% der Männer höchstens einen Pflichtschulabschluss auf. Männer hatten wesentlich häufiger eine Lehre abgeschlossen als Frauen. Vor allem in den unteren Altersgruppen ist gleichzeitig ein Trend zu höherer Ausbildung zu beobachten: Der Anteil der Pflichtschulabsolventinnen an den über 55-jährigen Frauen lag über 30%, an den 30- bis 34-jährigen Frauen bei nur knapp 13%. Auch der Anteil der Lehrabschlüsse war mit 43% für die 30- bis 34-Jährigen viel niedriger als für die 60- bis 65-Jährigen (knapp 50%). Umgekehrt wies ein wesentlich größerer Teil der jungen Frauen einen Abschluss einer allgemeinbildenden höheren Schule oder Universität auf (Universitätsabschluss 60- bis 64-Jährige 8%, 30- bis 34-Jährige knapp 20%, ähnlich AHS und BHS). In abgeschwächter Form ist dieser Trend auch für Männer zu beobachten. Insgesamt übertraf der Anteil der Frauen mit höherer Ausbildung (AHS, BHS, Universität, Fachhochschule) 2010 jedoch bereits jenen der Männer.

Übersicht 4: Ausbildungsstruktur nach Geschlecht und Altersgruppen in Österreich

Höchste abgeschlossene Ausbildung, 2010

| | Altersgruppen | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| | 15 bis 19 Jahre | 20 bis 24 Jahre | 25 bis 29 Jahre | 30 bis 34 Jahre | 35 bis 39 Jahre | 40 bis 44 Jahre | 45 bis 49 Jahre | 50 bis 54 Jahre | 55 bis 59 Jahre | 60 bis 64 Jahre | Ins- gesamt |
| Männer | 84,7 | 14,8 | 10,8 | 10,6 | 9,6 | 9,9 | 10,6 | 12,2 | 14,7 | 17,4 | 18,6 |
| Pflichtschule | 84,7 | 14,8 | 10,8 | 10,6 | 9,6 | 9,9 | 10,6 | 12,2 | 14,7 | 17,4 | 18,6 |
| Lehre, berufsbildende mittlere Schule | 10,0 | 51,7 | 54,4 | 54,8 | 58,1 | 61,8 | 61,5 | 63,7 | 62,4 | 59,2 | 54,4 |
| Allgemein-, berufsbildende höhere Schule | 5,3 | 31,7 | 23,2 | 17,4 | 15,1 | 14,5 | 13,7 | 11,5 | 8,9 | 10,8 | 15,3 |
| Fachhochschule, Universität | 0,0 | 1,9 | 11,7 | 17,2 | 17,2 | 13,8 | 14,1 | 12,6 | 13,9 | 12,6 | 11,7 |
| Frauen | 81,5 | 13,3 | 12,4 | 12,6 | 16,0 | 17,6 | 19,3 | 25,7 | 31,4 | 34,8 | 25,3 |
| Pflichtschule | 81,5 | 13,3 | 12,4 | 12,6 | 16,0 | 17,6 | 19,3 | 25,7 | 31,4 | 34,8 | 25,3 |
| Lehre, berufsbildende mittlere Schule | 10,8 | 38,2 | 40,6 | 43,9 | 46,0 | 50,1 | 52,5 | 50,4 | 49,5 | 49,1 | 43,9 |
| Allgemein-, berufsbildende höhere Schule | 7,7 | 42,3 | 27,4 | 21,0 | 19,0 | 17,2 | 14,5 | 10,4 | 7,5 | 8,0 | 17,5 |
| Fachhochschule, Universität | 0,0 | 6,2 | 19,6 | 22,6 | 19,1 | 15,1 | 13,8 | 13,5 | 11,7 | 8,2 | 13,3 |

Q: Mikrozensus, WIFO-Berechnungen.

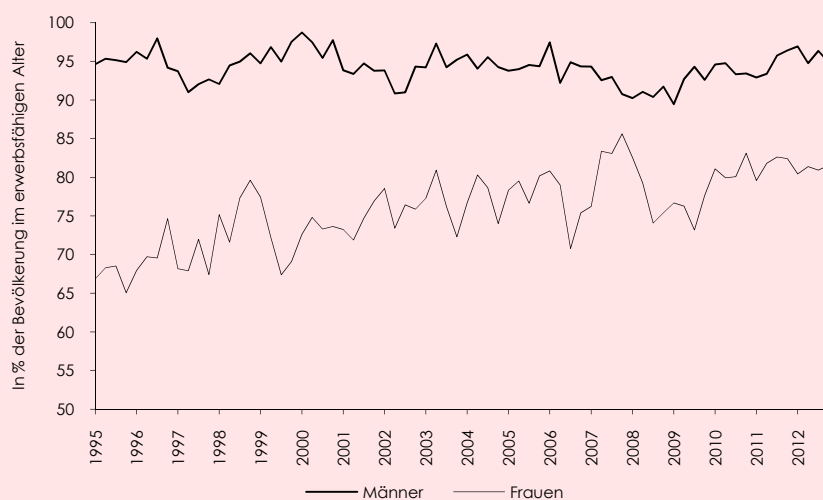
In der Vergangenheit entwickelte sich die Erwerbsquote einzelner Geschlechts-, Alters- und Ausbildungsgruppen sehr unterschiedlich (Abbildung 2 zeigt exemplarisch den Verlauf der Erwerbsquote in der Altersgruppe 50 bis 54 Jahre). War die Erwerbs-

beteiligung der Männer bis 2009 tendenziell leicht gesunken, so stieg sie zuletzt wieder; jene der Frauen nahm dagegen über den gesamten Beobachtungszeitraum deutlich zu.

Auch innerhalb einzelner Ausbildungs- und Altersgruppen zeigt sich ein markanter Trend zu höherer Erwerbsbeteiligung.

Abbildung 2: Erwerbsquote von Frauen und Männern der Altersgruppe 50 bis 54 Jahre

Höchste abgeschlossene Ausbildung: allgemein- bzw. berufsbildende höhere Schule



Q: Mikrozensus, WIFO-Berechnungen.

Es ist daher – angesichts der dargestellten Besonderheiten der Erwerbsbeteiligung in Österreich – wesentlich, diese unterschiedlichen Faktoren im Rahmen von Prognosen zur Entwicklung der Erwerbsquoten auch explizit zu berücksichtigen. Die hier beschriebenen Entwicklungspfade beziehen daher die Trends zu einem höheren Ausbildungsniveau (Bildungsexpansion) ebenso adäquat in die Modellierung ein wie die Abhängigkeit des Erwerbsverhaltens von Ausbildung, Geschlecht und Alter.

4. Pensionsrechtliche Änderungen beeinflussen Arbeitskräfteangebot der Älteren deutlich

Über die oben beschriebenen Faktoren hinaus haben Reformmaßnahmen im Pensionsbereich direkte Auswirkungen auf das Pensionszugangsverhalten und damit auf die Erwerbsneigung der oberen Altersgruppen. Die kürzlich beschlossenen bzw. wirksam gewordenen Reformschritte sehen eine Anhebung des Mindestalters für den Eintritt in die vorzeitige Alterspension vor, verbessern die Transparenz (Pensionskonto) und setzen durch eine Erhöhung der Ab- und Zuschläge für früheren bzw. späteren Pensionsantritt einen stärkeren Anreiz, länger im Erwerbsleben zu verbleiben. Die Anhebung der Ab- und Zuschläge wirkt sich markant auf die zu erwartende Pensionshöhe aus. Wieweit dies eine Veränderung des Arbeitskräfteangebotes zur Folge haben wird, ist derzeit aber schwer abzuschätzen; die Höhe der jeweiligen Zu- und Abschläge legt jedoch nahe, dass die Anreize zu einer Verlängerung des Erwerbslebens durchaus beträchtlich sind. Jedenfalls sind die Anreize deutlich höher als unter dem "Altrecht".

Der Zugang zur vorzeitigen Alterspension wird in Österreich durch verschiedene beschlossene und teilweise bereits wirksame Reformmaßnahmen zunehmend erschwert. Dadurch sollten das frühestmögliche Pensionsantrittsalter und damit die Erwerbsbeteiligung Älterer künftig deutlich steigen.

Die jüngsten Änderungen betreffen insbesondere die gesundheitsbedingten Pensionen und die vorzeitigen Alterspensionen. Folgende Änderungen lassen Auswirkungen auf die Möglichkeit und die Attraktivität eines vorzeitigen Rückzuges aus dem Erwerbsleben erwarten:

- Angleichung des Regelpensionsalters von Frauen an jenes der Männer ab 2024 bis 2033: Für alle ab 2. Juni 1968 geborenen Frauen gilt das vollendete 65. Lebensjahr als Altersgrenze.
- Langzeitversicherung ("Hacklerregelung", vorzeitige Alterspension): Ab 1. Jänner 2014 wird das Mindestalter für den Antritt der vorzeitigen Alterspension bei langer

Versicherungsdauer für Männer von 60 auf 62 Jahre bzw. für Frauen von 55 auf 57 bzw. 62 Jahre angehoben (ab 2027), die erforderlichen Beitragsjahre steigen im Übergangszeitraum von 40 auf 45 Jahre, neben den Beitragsmonaten aufgrund von Erwerbstätigkeit gelten höchstens 60 Ersatzmonate für Zeiten der Kindererziehung und 30 Ersatzmonate für Zeiten des Präsenz- und Zivildienstes.

- Korridor pension (vorzeitige Alterspension): Ab 1. Jänner 2013 werden die Mindestversicherungsdauer schrittweise von 37,5 auf 40 Jahre und der Abschlag von 4,2% auf 5,1% pro Jahr vor dem Regelpensionsalter erhöht.
- Invaliditätspension: Hier wirken vor allem Verschärfungen hinsichtlich des Berufsschutzes, die De-facto-Abschaffung des Pensionsvorschusses und eine Verlängerung der Sperrfrist nach einem negativen Bescheid direkt auf die Möglichkeit eines Übertrittes in die Invaliditätspension. Von 1. Jänner 2013 bis 2017 wird zudem die Altersgrenze für den Berufsschutz von 57 auf 60 Jahre angehoben. Für Frauen gilt ab 2017 kein Tätigkeitsschutz mehr.
- Abschaffung der befristeten Invaliditätspension: Dies gilt für alle Personen, die am 1. Jänner 2014 das 50. Lebensjahr noch nicht vollendet haben.
- Fit2work, IP-im-Wandel und weitere Maßnahmen sollen den Zustrom in die Invaliditätspension verringern.
- Pensionskonto: Die Einführung des Pensionskontos erhöht die Transparenz und setzt einen starken Anreiz: Durch einen Aufschub des Antrittes von 62 auf 65 Jahre erhöht sich die Pension real um rund 30%.

In Summe sollten diese Änderungen einen markanten Einfluss auf das effektive Pensionsantrittsalter haben.

5. Struktur der Prognose

Die Erwerbsquotenprognose berücksichtigt die oben genannten Faktoren explizit und projiziert plausible Entwicklungspfade der Erwerbsbeteiligung und des Arbeitskräfteangebotes bis 2030.

Die folgende Analyse zeigt den Einfluss der oben beschriebenen Änderungen von Ausbildungsniveau, Erwerbsverhalten und Pensionszugangsbestimmungen auf die zu erwartende Erwerbsquotenentwicklung. Die Entwicklung der Erwerbsquote wird dabei zunächst getrennt nach Fünfjahres-Altersgruppen und Geschlecht von 2010 für die Jahre 2020 und 2030 fortgeschrieben. Die Prognose wird in der Folge in einem mehrstufigen Analyseverfahren um einzelne Faktoren erweitert, die die Erwerbsbeteiligung beeinflussen. Konkret werden folgende Faktoren im Modell berücksichtigt (jeweils getrennt für Frauen und Männer):

- das Ausbildungsniveau,
- Trends im Erwerbsverhalten innerhalb einzelner Alters- und Ausbildungsgruppen,
- Veränderungen im Pensionsrecht.

Im ersten Schritt wird die Ausbildungsstruktur der Bevölkerung im Jahr 2010 auf Basis der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung betrachtet. Unter der Annahme, dass das höchste Ausbildungsniveau in der Regel mit 25 Jahren²⁾ erreicht wird, lässt sich die künftige Verteilung des Ausbildungsniveaus für einige Kohorten direkt aus der Vergangenheit übertragen. Für untere Altersgruppen werden die Anteile der Ausbildungsarten in den Jahren 2020 und 2030 durch Trendfortschreibung ermittelt. Implizit wird also angenommen, dass sich die Ausbildungsstruktur durch Migration im Zeitverlauf nicht ändert.

Trotz rückläufiger Tendenz in den Jahren 2010 bis 2030 wird in der Ausbildungsstruktur der Männer der mittlere Qualifikationsbereich (Abschluss einer Lehre bzw. berufsbildenden mittleren Schule) auch künftig quantitativ dominieren (Abbildung 3). Zudem steigt der Anteil der Personen mit höherer Ausbildung erheblich (allgemein- und berufsbildende höhere Schule sowie Universität bzw. Fachhochschule) bei rückläufigem Anteil der Geringqualifizierten (höchster Abschluss: Pflichtschule).

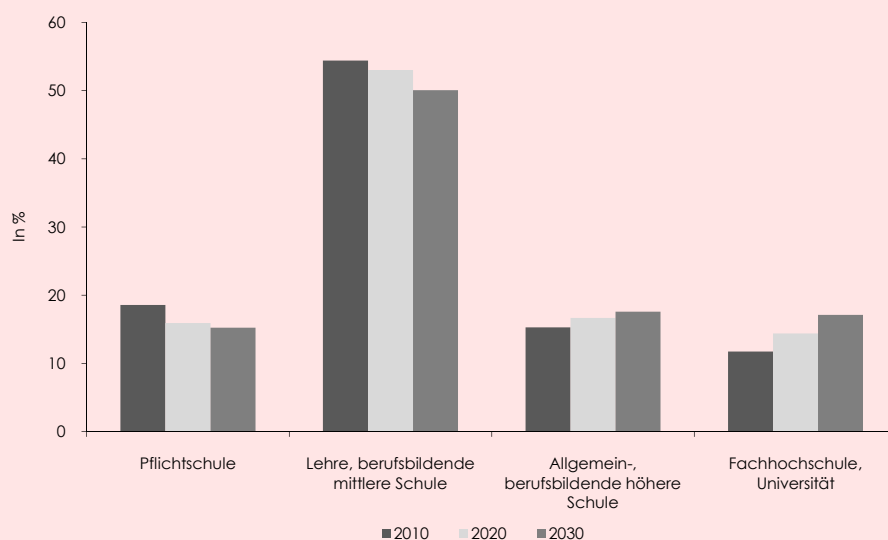
²⁾ Bzw. mit 30 Jahren nach Abschluss einer Universität oder Fachhochschule.

Für Frauen ist diese Tendenz noch stärker ausgeprägt (Abbildung 4). Während die Anteile im mittleren Qualifikationsbereich sinken, steigt der Anteil der weiblichen Erwerbsbevölkerung mit höherer formaler Ausbildung deutlich. Gleichzeitig fällt der Rückgang des Anteils der Geringqualifizierten an den Frauen noch markanter aus als an den Männern.

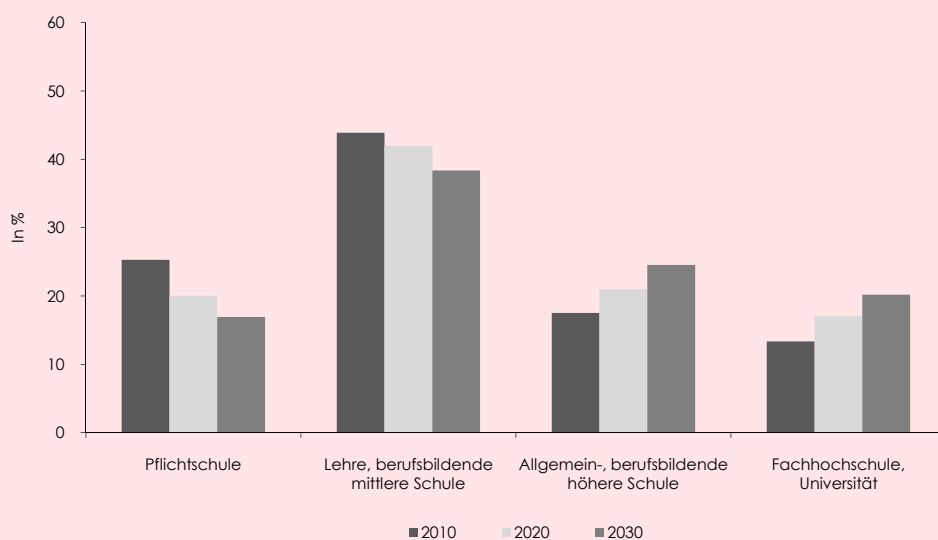
Abbildung 3: Ausbildungsstruktur der Männer und Frauen im Alter von 15 bis 64 Jahren

Höchste abgeschlossene Ausbildung

Männer



Frauen



Q: Mikrozensus, WIFO-Berechnungen.

Nachdem so die Ausbildungsstruktur für die Jahre 2020 und 2030 festgelegt wurde, wird die Entwicklung der Erwerbsquote in mehreren Schritten betrachtet:

- In Schritt 1 wird – zu Vergleichszwecken – die Veränderung der Gesamterwerbsquote, ohne Berücksichtigung der ausbildungsspezifischen Erwerbsneigung betrachtet, wie dies in vergleichbaren Prognosen gehandhabt wird. Je Altersgruppe und Geschlecht wird die Erwerbsquote (unabhängig von Ausbildungsniveau) zum Jahr 2010 als konstant angenommen. Dadurch wird ersichtlich, wie sich die Zahl der Erwerbspersonen (bzw. die Gesamterwerbsquote) allein durch die demographische Veränderung entwickelt.

- Da sich die Erwerbsneigung jedoch zwischen den Ausbildungsgruppen erheblich unterscheidet und sich die Ausbildungsstruktur der Bevölkerung in den kommenden Jahrzehnten wesentlich verändern wird, wird sich die Erwerbsbeteiligung in den einzelnen Altersgruppen unterschiedlich entwickeln (Schritt 2). Im zweiten Schritt wird daher die Veränderung der Erwerbsquote durch die Veränderung der Ausbildungsstruktur der Bevölkerung analysiert. Dabei wird eine konstante Erwerbsquote für jede durch Geschlecht, Alter und Ausbildung gebildete Gruppe unterstellt. Durch den Vergleich mit der vorhergehenden Berechnung wird ersichtlich, wie sich die Erwerbsquote (einzelner Altersgruppen) durch den Wandel der Bildungsstruktur (Bildungsexpansion) verändert.
- Da die Annahme einer stabilen Erwerbsquote innerhalb der Geschlechts-, Ausbildungs- und Altersgruppen vor dem Hintergrund aktueller Trends sehr restriktiv und wenig plausibel ist, wird diesen Veränderungen in Schritt 3 durch Trendfortschreibung der jeweiligen Erwerbsquote Rechnung getragen, wobei unplausible Entwicklungen korrigiert werden³⁾. Das Trendverhalten wird dabei auf Basis der Daten der Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria der Jahre 1995 bis 2010 berechnet⁴⁾.
- In Schritt 4 werden die Effekte bereits beschlossener Pensionsreformen auf das Arbeitskräfteangebot abgeschätzt. Konkret wird dabei von einer Simulation ausgegangen, die zeigt, wie sich das frühestmögliche Pensionsantrittsalter für (vorzeitige) Alterspensionen durch verschiedene Reformen im Zeitverlauf ändert (Horvath – Mahringer, 2014). Dabei werden die in den Datenbeständen des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger beobachteten Erwerbsverläufe jener Personen zugrunde gelegt, die im Jahr 2010 erstmals in eine Alterspension übergetreten sind⁵⁾. Diese Veränderungen werden dann auf die Erwerbsquotenentwicklung angewandt. Dabei werden auch mögliche Ausweichreaktionen (in Schwerarbeitspension) berücksichtigt. Die Abschätzung der Auswirkungen aktueller Reformmaßnahmen auf die Zahl der Invaliditätspensionsübertritte basiert auf den Bewertungen des BMASK in den finanziellen Erläuterungen zu den jeweiligen Reformmaßnahmen (Horvath – Mahringer, 2014).
- Die Einführung des Pensionskontos erhöht die Transparenz und setzt durch Zu- und Abschläge für späteren bzw. früheren Pensionsantritt verstärkte Anreize zu einem längeren Verbleib im Arbeitskräfteangebot. In Schritt 5 wurden die Effekte zusätzlicher Verhaltensänderungen infolge dieser Reform auf den Verbleib im Erwerbsleben quantifiziert.

6. Ergebnisse

Unterstellt man, wie in Schritt 1 dargestellt, dass sich die Erwerbsneigung zwischen den Ausbildungsgruppen nicht unterscheidet und zudem die Erwerbsquote innerhalb jeder Altersgruppe im Zeitverlauf stabil ist, dann sinkt die Zahl der männlichen Erwerbspersonen bis 2020 leicht und bis 2030 markant (2030: 2,151 Mio. bzw. –110.000 gegenüber 2010; Übersicht 5). Aufgrund der reinen demographischen Entwicklung würde die Zahl der männlichen Erwerbspersonen daher in den kommenden Jahren deutlich sinken.

³⁾ Da eine reine Trendextrapolation teilweise zu hohe bzw. wenig plausible Erwerbsquoten ergibt, müssen in manchen Bereichen Eingriffe erfolgen, deren Auswirkungen auf die Erwerbsquoten in den Übersichten 5 und 6 (Schritt 3) ausgewiesen sind.

⁴⁾ Die teilweise deutliche Erhöhung der Erwerbsquoten seit 2010 fließt damit nicht direkt in die Schätzung ein, dient jedoch als Vergleichswert zur Beurteilung der Plausibilität der Fortschreibungen: Da etwa die Erwerbsquote in manchen Bereichen 2013 bereits über 98% stieg, erscheint ein solcher Wert auch künftig plausibel.

⁵⁾ Um die Auswirkungen der Reformen auf das Arbeitskräfteangebot zu simulieren, erfassen die Berechnungen jene rund 50.000 Personen, die aus einer nicht erwerbsfernen Position den Ruhestand angetreten haben (im Jahr vor dem Pensionsantritt mindestens einen Monat in Beschäftigung oder Arbeitslosigkeit). Für erwerbsferne Personen können Änderungen der Zugangsvoraussetzungen für die (vorzeitige) Alterspension ebenfalls einen Aufschub des Pensionsantrittes bewirken, in der Regel wird damit aber keine Ausweitung des Arbeitskräfteangebotes verbunden sein.

Übersicht 5: Auswirkung einzelner Modellierungsschritte auf die Erwerbsquote der Männer

| | Altersgruppen | | | | | | | | | | Insgesamt | Erwerbspersonen In 1.000 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|-----------------------------|
| | 15 bis 19 Jahre | 20 bis 24 Jahre | 25 bis 29 Jahre | 30 bis 34 Jahre | 35 bis 39 Jahre | 40 bis 44 Jahre | 45 bis 49 Jahre | 50 bis 54 Jahre | 55 bis 59 Jahre | 60 bis 64 Jahre | | |
| Erwerbsquote in % | | | | | | | | | | | | |
| <i>Schritt 1: Basis (konstante Erwerbsquote je Altersgruppe)</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 80 | 2.263 |
| 2020 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 78 | 2.256 |
| 2030 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 78 | 2.151 |
| <i>Schritt 2: Bildungsexpansion</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 80 | 2.263 |
| 2020 | 47 | 71 | 86 | 94 | 95 | 95 | 94 | 91 | 74 | 25 | 78 | 2.253 |
| 2030 | 46 | 69 | 85 | 94 | 95 | 96 | 94 | 91 | 75 | 26 | 78 | 2.149 |
| <i>Schritt 3: Trends im Erwerbsverhalten</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 80 | 2.263 |
| 2020 | 47 | 73 | 84 | 95 | 95 | 97 | 95 | 96 | 80 | 27 | 80 | 2.307 |
| 2030 | 47 | 75 | 82 | 95 | 95 | 99 | 95 | 101 | 86 | 32 | 81 | 2.247 |
| <i>Schritt 3 nach Korrektur unplausibler Trends</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 80 | 2.263 |
| 2020 | 47 | 73 | 87 | 95 | 97 | 97 | 95 | 93 | 80 | 27 | 80 | 2.307 |
| 2030 | 46 | 73 | 87 | 96 | 98 | 98 | 97 | 97 | 84 | 32 | 81 | 2.248 |
| <i>Schritt 4: Pensionsreformen</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 80 | 2.263 |
| 2020 | 47 | 73 | 87 | 95 | 97 | 97 | 95 | 93 | 81 | 38 | 81 | 2.339 |
| 2030 | 46 | 73 | 87 | 96 | 98 | 98 | 97 | 97 | 87 | 39 | 82 | 2.280 |
| <i>Schritt 4 einschließlich Ausweichreaktion in Schwerarbeitspension</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 80 | 2.263 |
| 2020 | 47 | 73 | 87 | 95 | 97 | 97 | 95 | 93 | 81 | 36 | 81 | 2.335 |
| 2030 | 46 | 73 | 87 | 96 | 98 | 98 | 97 | 97 | 87 | 37 | 82 | 2.275 |
| <i>Schritt 5: Pensionskonto mit Aufschub des Pensionsantrittes um 3 Monate</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 80 | 2.263 |
| 2020 | 47 | 73 | 87 | 95 | 97 | 97 | 95 | 93 | 81 | 37 | 81 | 2.338 |
| 2030 | 46 | 73 | 87 | 96 | 98 | 98 | 97 | 97 | 87 | 42 | 82 | 2.291 |
| <i>Schritt 5: Pensionskonto mit Aufschub des Pensionsantrittes um 12 Monate</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 47 | 73 | 86 | 94 | 96 | 95 | 94 | 90 | 73 | 25 | 80 | 2.263 |
| 2020 | 47 | 73 | 87 | 95 | 97 | 97 | 95 | 93 | 81 | 40 | 81 | 2.347 |
| 2030 | 46 | 73 | 87 | 96 | 98 | 98 | 97 | 97 | 87 | 58 | 82 | 2.339 |

Q: WIFO, WIFO-Berechnungen auf Basis der Arbeitkräfteerhebung von Statistik Austria, Erwerbsquote nach adaptiertem Lebensunterhaltskonzept.

Aufgrund der steigenden Bildungsbeteiligung (Schritt 2) ist die Erwerbsbeteiligung der Männer vor allem in den unteren Altersgruppen (15 bis 29 Jahre) leicht rückläufig und steigt in den oberen Altersgruppen.

Einschließlich der Veränderungen der Erwerbsbeteiligung innerhalb der Ausbildungs- und Altersgruppen (Schritt 3) geht die Zahl der männlichen Erwerbspersonen zwar zwischen 2010 und 2030 sowie zwischen 2020 und 2030 nach wie vor leicht zurück, aber schwächer als durch den reinen Demographieeffekt (Schritt 1; 2030: 2,248 Mio. bzw. –15.000 Erwerbspersonen).

Der reine Demographieeffekt (Schritt 1) dämpft auch die Zahl der weiblichen Erwerbspersonen bis 2030 merklich (2030: 1,716 Mio. bzw. –116.000 gegenüber 2010; Übersicht 6).

Viel stärker als für die Männer fällt der Anstieg der Erwerbsquote aufgrund der Bildungsexpansion aus (Schritt 2), insbesondere in der Altersgruppe 40 bis 59 Jahre. Alleine dadurch wird die Zahl der weiblichen Erwerbspersonen bis 2030 um knapp 40.000 stärker steigen als entsprechend der rein demographischen Entwicklung.

Der bei Frauen deutlich ausgeprägte Trend zu höherer Erwerbsbeteiligung auch innerhalb der einzelnen Alters- und Ausbildungsgruppen spiegelt sich deutlich in der zu erwartenden Entwicklung der Erwerbsquote wider (Schritt 3). So steigt die Erwerbsquote bis 2030 insbesondere in der Altersgruppe der 30- bis 59-Jährigen markant, die Zahl der weiblichen Erwerbspersonen nimmt beträchtlich zu (2030: 1,946 Mio. bzw. +114.000 gegenüber 2010).

Infolge der Verbesserung der Ausbildungsstruktur wird die Erwerbsquote junger Männer bis 2030 etwas sinken; gleichzeitig bewirkt die Bildungsexpansion eine Zunahme der Erwerbsbeteiligung der Älteren, insbesondere von Frauen.

Die Bildungsexpansion führt zu einer deutlichen Ausweitung des Arbeitskräfteangebotes von Frauen; zudem ist der Trend zu höherer Erwerbsbeteiligung bei Frauen markanter als bei Männern.

Übersicht 6: Auswirkung einzelner Modellierungsschritte auf die Erwerbsquote der Frauen

| | Altersgruppen | | | | | | | | | | Insgesamt | Erwerbspersonen In 1.000 |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|-----------------------------|
| | 15 bis 19 Jahre | 20 bis 24 Jahre | 25 bis 29 Jahre | 30 bis 34 Jahre | 35 bis 39 Jahre | 40 bis 44 Jahre | 45 bis 49 Jahre | 50 bis 54 Jahre | 55 bis 59 Jahre | 60 bis 64 Jahre | | |
| Erwerbsquote in % | | | | | | | | | | | | |
| <i>Schritt 1: Basis (konstante Erwerbsquote je Altersgruppe)</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 65 | 1.832 |
| 2020 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 63 | 1.803 |
| 2030 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 62 | 1.716 |
| <i>Schritt 2: Bildungsexpansion</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 65 | 1.832 |
| 2020 | 28 | 62 | 79 | 81 | 82 | 83 | 81 | 75 | 50 | 7 | 64 | 1.827 |
| 2030 | 27 | 61 | 79 | 82 | 82 | 84 | 82 | 77 | 53 | 7 | 63 | 1.755 |
| <i>Schritt 3: Trends im Erwerbsverhalten</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 65 | 1.832 |
| 2020 | 29 | 60 | 80 | 84 | 85 | 87 | 86 | 81 | 63 | 10 | 68 | 1.946 |
| 2030 | 28 | 58 | 80 | 87 | 90 | 91 | 92 | 89 | 79 | 12 | 71 | 1.968 |
| <i>Schritt 3 nach Korrektur unplausibler Trends</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 65 | 1.832 |
| 2020 | 29 | 62 | 80 | 84 | 85 | 87 | 85 | 81 | 61 | 10 | 67 | 1.939 |
| 2030 | 28 | 61 | 80 | 87 | 90 | 91 | 90 | 88 | 72 | 12 | 71 | 1.946 |
| <i>Schritt 4: Pensionsreformen</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 65 | 1.832 |
| 2020 | 29 | 62 | 80 | 84 | 85 | 87 | 85 | 81 | 60 | 10 | 67 | 1.936 |
| 2030 | 28 | 61 | 80 | 87 | 90 | 91 | 90 | 88 | 79 | 29 | 73 | 2.022 |
| <i>Schritt 5: Pensionskonto mit Aufschub des Pensionsantrittes um 3 Monate</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 65 | 1.832 |
| 2020 | 29 | 62 | 80 | 84 | 85 | 87 | 85 | 81 | 60 | 10 | 67 | 1.938 |
| 2030 | 28 | 61 | 80 | 87 | 90 | 91 | 90 | 88 | 79 | 32 | 73 | 2.032 |
| <i>Schritt 5: Pensionskonto mit Aufschub des Pensionsantrittes um 12 Monate</i> | | | | | | | | | | | | |
| 2010 | 30 | 62 | 79 | 81 | 81 | 82 | 80 | 73 | 47 | 6 | 65 | 1.832 |
| 2020 | 29 | 62 | 80 | 84 | 85 | 87 | 85 | 81 | 60 | 12 | 68 | 1.944 |
| 2030 | 28 | 61 | 80 | 87 | 90 | 91 | 90 | 88 | 79 | 41 | 74 | 2.062 |

Q: WIFO, WIFO-Berechnungen auf Basis der Arbeitkräfteerhebung von Statistik Austria.

Die (plausibel fortgeschriebene) Zunahme der Erwerbsbeteiligung innerhalb der einzelnen Alters- und Ausbildungsgruppen wird daher die demographisch bedingte Dämpfung des Arbeitskräfteangebotes überkompensieren, sodass die Zahl der Erwerbspersonen insgesamt bereits auf Basis dieser Analyseschritte in Summe vermutlich nicht zurückgehen wird.

Die bisherigen Analyseschritte trugen den Veränderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen im Pensionsbereich jedoch noch nicht Rechnung. Schritt 4 zeigt, wie sich durch solche Änderungen (Auslaufen der vorzeitigen Alterspension, Änderung der Korridor pension und der "Hacklerregelung", Angleichung des Pensionsantrittsalters von Frauen bis 2024) für einzelne Personengruppen der frühestmögliche Zeitpunkt eines Pensionsantrittes verschiebt (Panholz – Türk, 2014). Zudem wird der Effekt der Reformen im Bereich der Invaliditätspensionen (einschließlich der Einführung der Gesundheitsstraße, Veränderung des Berufsschutzes, Verlängerung der Sperrfrist) auf die Pensionsantritte abgeschätzt (Übersicht 7).

Für jede Altersgruppe (Fünfjahresgruppen) und jedes Jahr (bis 2030) werden dazu eine Invalidisierungsquote sowie ein fiktives frühestmögliches Pensionsantrittsalter unter den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen berechnet (Übersicht 7). Während die Invalidisierungsquote (Anteil der Invaliditätspensionszugänge an allen Erwerbspersonen einer Altersgruppe) aufgrund der Reformen sinken sollte⁶⁾, steigt das

⁶⁾ Eine Ausnahme sind hier Frauen in der Altersgruppe 60 bis 64 Jahre: Die Zugänge von Frauen in die Invaliditätspension werden nach der Angleichung des gesetzlichen Antrittsalters steigen. Da das gesetzliche Antrittsalter bis zum Jahr 2023 bei 60 Jahren liegt, weisen Frauen davor in dieser Altersgruppe keine Zugänge in die Invaliditätspension auf.

durchschnittliche frühestmögliche Antrittsalter der Frauen für Alterspensionen bis 2030 um 4,2 Jahre, jenes der Männer um 0,8 Jahre⁷⁾).

Aufgrund der jüngsten Reformmaßnahmen im Pensionsbereich wird das frühestmögliche Pensionsantrittsalter künftig insbesondere für Frauen deutlich steigen.

Übersicht 7: Auswirkungen pensionsrechtlicher Reformen auf die Erwerbsquote älterer Arbeitskräfte

| | Frauen | | | Männer | | |
|---|--------|-------|---------------------|--------|-------|---------------------|
| | 2010 | 2030 | Differenz 2010/2030 | 2010 | 2030 | Differenz 2010/2030 |
| | In % | | Prozentpunkte | In % | | Prozentpunkte |
| Invalidisierungsquote ¹⁾ | | | | | | |
| 50 bis 54 Jahre | 0,012 | 0,005 | - 0,007 | 0,012 | 0,005 | - 0,007 |
| 55 bis 59 Jahre | 0,024 | 0,013 | - 0,011 | 0,045 | 0,020 | - 0,025 |
| 60 bis 64 Jahre | 0,000 | 0,026 | + 0,026 | 0,058 | 0,038 | - 0,020 |
| Durchschnittliches frühestmögliches Antrittsalter ²⁾ | Jahre | | | | | |
| | 57,8 | 62,0 | + 4,2 | 61,5 | 62,3 | + 0,8 |
| Erwerbsquote | | | | | | |
| <i>Schritt 1: Basis (konstante Erwerbsquote je Altersgruppe)</i> | | | | | | |
| 55 bis 59 Jahre | 47,0 | 79,0 | + 32,0 | 73,0 | 87,0 | + 14,0 |
| 60 bis 64 Jahre | 6,0 | 29,0 | + 22,0 | 25,0 | 39,0 | + 15,0 |
| <i>Schritt 4 einschließlich Ausweichreaktion in Schwerarbeitspension</i> | | | | | | |
| 55 bis 59 Jahre | 47,0 | 79,0 | + 32,0 | 73,0 | 87,0 | + 14,0 |
| 60 bis 64 Jahre | 6,0 | 29,0 | + 22,0 | 25,0 | 37,0 | + 13,0 |
| <i>Schritt 5: Pensionskonto mit Aufschub des Pensionsantrittes um 3 Monate</i> | | | | | | |
| 55 bis 59 Jahre | 47,0 | 79,0 | + 32,0 | 73,0 | 87,0 | + 14,0 |
| 60 bis 64 Jahre | 6,0 | 32,0 | + 25,0 | 25,0 | 42,0 | + 18,0 |
| <i>Schritt 5: Pensionskonto mit Aufschub des Pensionsantrittes um 12 Monate</i> | | | | | | |
| 55 bis 59 Jahre | 47,0 | 79,0 | + 32,0 | 73,0 | 87,0 | + 14,0 |
| 60 bis 64 Jahre | 6,0 | 41,0 | + 34,0 | 25,0 | 58,0 | + 33,0 |

Q: Pensionssimulationsmodell (Panhözl – Türk, 2014), WIFO-Berechnungen auf Basis der Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. – ¹⁾ Anteil der Zugänge in eine Invaliditätspension an allen Erwerbspersonen der jeweiligen Altersgruppe, p. a. – ²⁾ Simuliertes durchschnittliches frühestmögliches Antrittsalter der Pensionsneuzugänge 2010 in eine Alterspension mit mindestens einem Monat Erwerbstätigkeit oder Arbeitslosengeldbezug im Jahr vor dem Pensionsantritt.

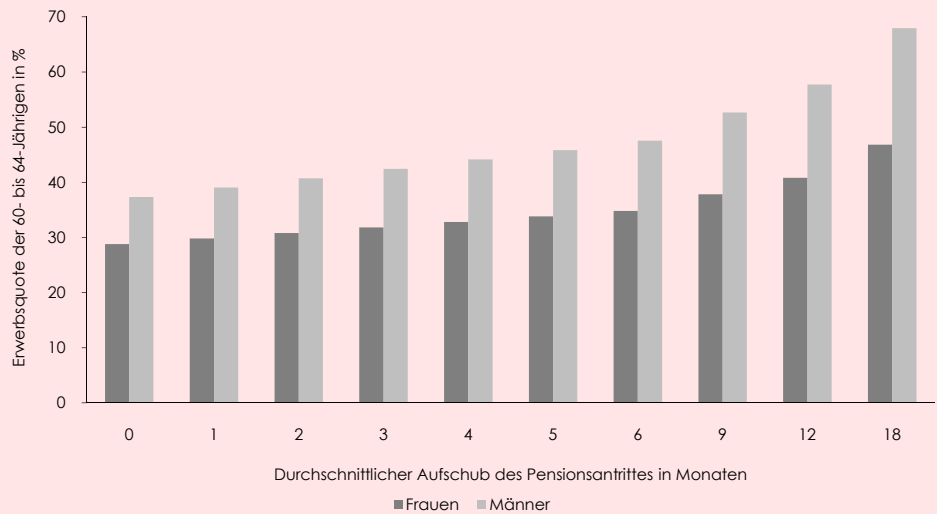
Selbst ohne die Annahme einer Verhaltensänderung im Zuge der Steigerung der Transparenz durch das Pensionskonto und erhöhte Zu- und Abschläge sollte sich das Arbeitskräfteangebot der Älteren, wie diese Simulationen zeigen, in den nächsten Jahren im Gefolge der Reformmaßnahmen deutlich ausweiten. Die Erwerbsquote der Männer erhöht sich gegenüber 2010 um 14 Prozentpunkte für 55- bis 59-Jährige bzw. 15 Prozentpunkte für 60- bis 64-Jährige (ohne Berücksichtigung der Pensionsreformen: 55- bis 59-Jährige +13 Prozentpunkte, 60- bis 64-Jährige +7 Prozentpunkte), jene der Frauen sogar um 32 Prozentpunkte (55- bis 59-Jährige) bzw. 22 Prozentpunkte (60- bis 64-Jährige; ohne Berücksichtigung der Pensionsreformen +25 Prozentpunkte bzw. +6 Prozentpunkte). Eine mögliche Ausweichreaktion in die Schwerarbeitspension drückt die Erwerbsquote der Männer in der Altersgruppe 60 bis 64 Jahre um etwa 2 Prozentpunkte (Übersicht 7).

Aufgrund der angenommenen Verhaltensänderung durch Einführung des Pensionskontos (Schritt 5) erhöht sich die Erwerbsquote in der Gruppe der Älteren (60 bis 64 Jahre) noch stärker: Bei einem durchschnittlichen Aufschub des Pensionsantrittes um 3 Monate würde demnach die Erwerbsquote der 60- bis 64-jährigen Männer zusätzlich um 5 Prozentpunkte auf 42% steigen (Frauen +3 Prozentpunkte auf 32%), bei einem Aufschub um 12 Monate sogar auf knapp 58% (Abbildung 4; Frauen: auf 41%.

⁷⁾ Für Frauen steigt das frühestmögliche Antrittsalter sogar um 5 Jahre; da das tatsächliche Antrittsalter aber im Jahr 2010 um 0,8 Jahre höher war als das frühestmögliche, wird ein geringerer Anstieg um 4,2 Jahre unterstellt.

Die Verbesserung der Transparenz und die Steigerung der Anreize zu einem Verbleib im Arbeitskräfteangebot sollten die Erwerbsbeteiligung Älterer zusätzlich steigern. Wie groß diese Verhaltensänderung ausfallen wird, hängt jedoch von zahlreichen Faktoren ab.

Abbildung 4: Auswirkung eines Aufschubes des Pensionsantrittes über das frühestmögliche Antrittsalter hinaus auf die Erwerbsquote der Altersgruppe 60 bis 64 Jahre im Jahr 2030



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis des Pensionssimulationsmodells (Panhölzl – Türk, 2014).

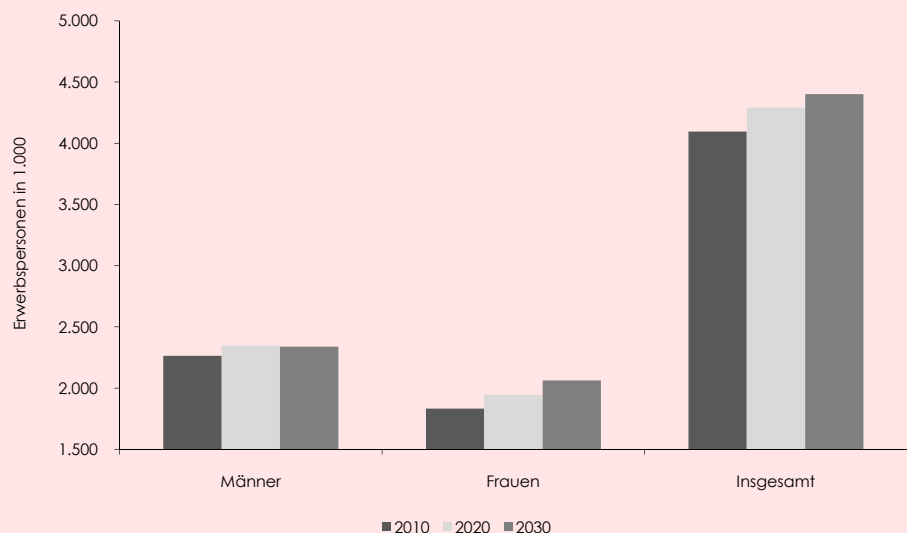
Die Abschätzung der Effekte auf künftige Verhaltensänderungen ist jedoch mit hoher Unsicherheit verbunden, weil sie von einer Reihe von Faktoren und Rahmenbedingungen abhängen (z. B. gesundheitliche Aspekte, Beschäftigungsmöglichkeiten für Ältere).

Aufgrund der steigenden Erwerbsneigung wird das Arbeitskräfteangebot im Zeitraum 2020/2030 zunehmen, obwohl die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter sinkt.

Diese markante Ausweitung des Arbeitskräfteangebotes im Gefolge der pensionsrechtlichen Änderungen bewirkt auch einen starken Anstieg der Zahl der Erwerbspersonen insgesamt (Abbildung 5). Ohne Berücksichtigung zusätzlicher Verhaltensänderungen steigt die Zahl der männlichen Erwerbspersonen bis 2030 um 17.000 auf 2,28 Mio., während sie ohne Berücksichtigung der Pensionsreformen um 15.000 sinken würde. Die Zahl der weiblichen Erwerbspersonen erhöht sich im selben Zeitraum um knapp 200.000 auf 2,03 Mio. (ohne Berücksichtigung der Pensionsreformen +114.000).

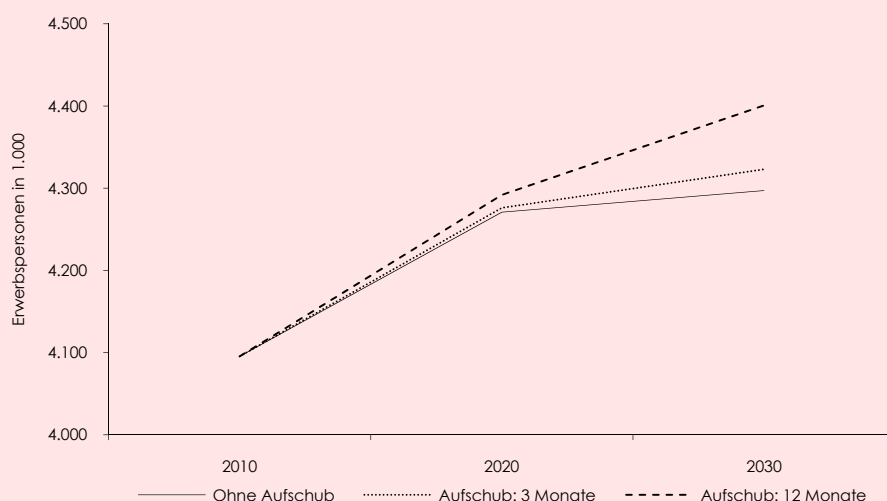
Abbildung 5: Schritt 5 – Zahl der Erwerbspersonen im Pensionsszenario einschließlich Verhaltensänderung

Aufschub des Pensionsantrittes: 3 Monate



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis der Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria.

Abbildung 6: Auswirkungen eines Aufschubes des Pensionsantrittes über das frühestmögliche Antrittsalter hinaus auf die Zahl der Erwerbspersonen



Q: WIFO-Berechnungen auf Basis der Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria.

7. Schlussfolgerungen

Berücksichtigt man den engen Zusammenhang zwischen formaler Ausbildung und Erwerbsbeteiligung, die deutliche Änderung der Ausbildungsstruktur der österreichischen Bevölkerung in den kommenden Jahren und den langfristigen Wandel des Erwerbsverhaltens (auch innerhalb einzelner Ausbildungs- und Altersgruppen), so ist, wie die vorliegende Analyse zeigt, mittelfristig (bis 2030) kein Rückgang des Arbeitskräfteangebotes zu erwarten. Zudem bewirken pensionsrechtliche Änderungen eine beträchtliche Ausweitung des Arbeitskräfteangebotes Älterer, sodass das Arbeitskräfteangebot insgesamt deutlich zunehmen sollte.

Dennoch ergibt sich aus der demographischen Entwicklung eine erhebliche Verlagerung der Altersstruktur der Erwerbsbevölkerung zu den oberen Altersgruppen. Obwohl somit in den nächsten zwei Jahrzehnten keine generelle Arbeitskräfteverknappung eintreten wird, müssen die Potentiale insbesondere einer Steigerung der Erwerbsbeteiligung der Älteren künftig im Sinne einer verbesserten Integration in den Arbeitsmarkt besser genutzt werden. Neben den bereits beschlossenen rein legislativen Änderungen der Pensionsregelungen für Arbeitskräfte sind folgende Herausforderungen besonders zu beachten:

- Erhaltung der Beschäftigungsfähigkeit auch im höheren Erwerbsalter (z. B. durch betriebliche Gesundheitsförderung, Weiterbildung),
- Verbesserung der Übergangsmöglichkeiten aus der Arbeitslosigkeit in die Beschäftigung (z. B. durch berufliche Rehabilitationsmaßnahmen, temporäre Lohnkostenzuschüsse oder vorübergehende Beschäftigung in Beschäftigungsprojekten),
- altersgerechte Arbeitsplatzgestaltung (z. B. durch betriebliche Beratungsprozesse),
- entsprechende Gestaltung betrieblicher Anreize zu längerer Beschäftigung älterer Arbeitskräfte (z. B. Bonus-Malus-System, Experience Rating).

Bei der Interpretation der vorliegenden mittelfristigen Prognose sind aber die beträchtlichen inhärenten Unsicherheiten zu berücksichtigen. So kann die Bevölkerungsentwicklung insbesondere durch Migration⁸⁾ kurzfristig beträchtlich vom hier

⁸⁾ Kurzfristige und teils unerwartete Entwicklungen kennzeichnen das Migrationsgeschehen. So beträgt etwa der Migrationssaldo für 2013 +54.728 (Statistik Austria, Wanderungsstatistik 28. Mai 2014) im Vergleich zur

zugrundeliegenden Prognosepfad abweichen. Auch politische Entscheidungen, etwa Änderungen der Pensionszugangsbestimmungen, haben erhebliche Auswirkungen auf das Erwerbsverhalten älterer Arbeitskräfte. Die vorliegende Prognose ist daher als plausible Projektion zum verfügbaren Informationsstand zu verstehen. Durch Offenlegung der einzelnen Komponenten der Entwicklung werden längerfristig wirkende Einflussfaktoren sichtbar gemacht und die Abschätzung der Reaktion des Arbeitskräfteangebotes auf Veränderungen der Rahmenbedingungen erleichtert.

8. Literaturhinweise

- Carone, G., "Long-term labour force projections for the EU 25 Member States: A set of data for assessing the economic impact of ageing", Europäische Kommission, GD Wirtschaft und Finanzen, Economic Papers 2005, (235).
- Europäische Kommission, "The 2012 Ageing Report. Economic and budgetary projections for the 27 EU member states (2010-2060)", *European Economy*, 2012, (2).
- Horvath, Th., Mahringer, H., "Entwicklung der Erwerbsbeteiligung bis 2030 unter Berücksichtigung von Änderungen im Bildungsverhalten und rezenter Pensionsreformen", WIFO Working Papers, 2014, (470), <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/47258>.
- Huber, P., Demographischer Wandel als Herausforderung für Österreich und seine Regionen. Teilbericht 2: Auswirkungen auf das Arbeitskräfteangebot und den Arbeitsmarkt, WIFO, Wien, 2010, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/41127>.
- Mayrhuber, Ch., "Langfristige Bevölkerungs- und Erwerbsquotenprognosen für Österreich im Vergleich", WIFO-Monatsberichte, 2012, 85(10), S. 797-807, <http://monatsberichte.wifo.ac.at/45583>.
- Panhözl, W., Türk, E., Pensionssimulationsmodell, Wien, 2014 (mimeo).
- Statistik Austria, ÖROK, Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2010-2030 und Ausblick bis 2050, Wien, 2010.
- Statistik Austria, Statistik des Bevölkerungsstandes, Wien, 2012.
- Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2013, Wien, 2013.

Prognoseannahme in der Hauptvariante von +31.855 (*Statistik Austria*, 2012). Bereits 2012 betrug der realisierte Wanderungssaldo +43.797 im Vergleich zur entsprechenden Prognoseannahme von +28.850.

Kurt Kratena, Ina Meyer, Mark Sommer

Alternative Szenarien zur Entwicklung des Energieverbrauchs in Österreich

Der Einfluss der CO₂- und Energiepreise bis 2030

Alternative Szenarien zur Entwicklung des Energieverbrauchs in Österreich. Der Einfluss der CO₂- und Energiepreise bis 2030

Die 20-20-20-Ziele der EU sind ein integrierter Politikansatz mit dem Ziel, den Klimawandel zu bekämpfen und die Versorgungssicherheit in der EU sowie die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Für Österreich sehen die entsprechenden nationalen Ziele eine Senkung der Treibhausgasemissionen in den von der Effort-Sharing Decision der EU (und nicht vom Emissionshandelssystem ETS) betroffenen Sektoren um 16% gegenüber 2005 vor, eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie am Endenergieverbrauch auf 34% sowie eine Stabilisierung des Endenergieverbrauchs auf dem Niveau von 2005. Der vorliegende Beitrag schätzt in drei Szenarien, die unterschiedliche Wege zur Erreichung dieser Ziele in Österreich abbilden, die Entwicklung des Energieverbrauchs in Österreich bis 2020 und darüber hinaus bis 2030 und liefert so Hinweise auf den Einfluss bestimmter klima- und energiepolitischer Maßnahmen. Die Szenarioschätzungen basieren auf dem dynamischen (makro-)ökonomischen Input-Output-Modell DEIO. Dieses Modell ist verknüpft mit Bottom-up-Modellen zur Schätzung der Verbesserung der Energieeffizienz des Kapitalstockes. Es berücksichtigt preis- und trendabhängige Substitutionsfunktionen zwischen den Energieträgern sowie die tatsächliche Energienachfrage von Unternehmen und privaten Haushalten. Dieser Modellrahmen erlaubt die Schätzung der Auswirkungen von Veränderungen der Preise (Verteuerung der CO₂-Emissionszertifikate, Anhebung der Mineralölsteuer) und der Energieeffizienz auf den Endenergieverbrauch in Österreich. Demnach reichen die bestehenden klima- und energiepolitischen Maßnahmen nicht aus, um den Endenergieverbrauch wie angestrebt zu stabilisieren.

Long-term Energy Use in Austria. The Impacts of Carbon and Energy Prices up to 2030

The European 20-20-20 targets represent an integrated European approach to a climate and energy policy that aims to combat climate change, increase the EU's energy security and strengthen its competitiveness. Its corresponding national targets for Austria are a reduction of its greenhouse gases emissions by 16 percent regarding the sectors covered by the Effort-Sharing Decision (not covered by the Emission Trading System, ETS), an increase in the share of renewable energy sources in gross final energy consumption to 34 percent, as well as a stabilisation of final energy demand to its 2005 level. To meet these goals, different energy use scenarios for the Austrian economy up to 2020 and further to 2030 were developed serving as tool of information to the impacts of different climate and energy policy measures. Scenario projections are based on the dynamic (macro) econometric Input-Output (DEIO) model. DEIO is interlinked with bottom-up models which estimate energy efficiency improvements of the capital stock. It incorporates price and trend-depending inter-fuel substitution functions as well as physical energy demands of industries and households. The framework allows simulating the effects of price changes (CO₂-certificate prices, mineral oil tax) and energy efficiency developments on the Austrian final energy demand. We find that existing measures do not lead to a stabilisation of the final energy demand.

Kontakt:

Dr. Kurt Kratena: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Kurt.Kratena@wifo.ac.at

Dr. Ina Meyer: WIFO, 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Ina.Meyer@wifo.ac.at

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

JEL-Codes: Q43, Q47, Q54 • **Keywords:** Energieszenarien, Klimapolitik, CO₂-Steuern, Energieeffizienz

Der vorliegende Beitrag basiert auf folgenden WIFO-Studien von Kurt Kratena, Ina Meyer und Mark Sommer: Energy Scenarios 2030. Model Projections of Energy Demand as a Basis to Quantify Austria's Greenhouse Gas Emissions (März 2013, 57 Seiten, 40 €, kostenloser Download: <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/46702>); Long-term Climate Mitigation and Energy Use in Austria – The WAM+ Scenario (September 2013, 11 Seiten, 20 €, kostenloser Download: <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/46981>).

Begutachtung: Angela Köppl • **Wissenschaftliche Assistenz:** Katharina Köberl (Katharina.Koerberl@wifo.ac.at)

1. Einleitung

Die im vorliegenden Beitrag vorgestellten Energieverbrauchsszenarien für Österreich bis 2030 dienen zum einen als Datenbasis für die Schätzung möglicher künftiger Treibhausgasemissionen (*Umweltbundesamt*, 2013), zum anderen erfüllen sie die Berichtspflicht im Rahmen des Monitoring Mechanism 2013 der United Nations Frame-

work Convention on Climate Change (UNFCCC) sowie des österreichischen Klimaschutzgesetzes. Die Energieszenarien beziehen sich auf die 20-20-20-Ziele der EU:

1. Verringerung der Treibhausgasemissionen um 20% gegenüber dem Niveau von 1990,
2. Steigerung des Anteils erneuerbarer Energie auf 20% des Endverbrauchs,
3. Steigerung der Energieeffizienz um 20% gegenüber der Referenzentwicklung.

Diese Ziele ergeben sich aus dem integrierten europäischen Ansatz einer Klima- und Energiepolitik zur Bekämpfung des Klimawandels, zur Steigerung der Versorgungssicherheit und der Wettbewerbsfähigkeit der EU. Sie sind auch zentrale Ziele der Strategie Europa 2020 für ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum (*Europäische Kommission, 2010, Janger et al., 2013*).

Im Rahmen des Klima- und Energiepaketes der EU (Ziele 1 und 2) sieht die Effort Sharing Decision für die Periode 2013/2020 bindende Ziele für die jährlichen Treibhausgasemissionen der Mitgliedsländer in jenen Sektoren vor, die nicht vom EU-Emissionshandelssystem (EU ETS) erfasst sind wie Transport (ausgenommen Luftfahrt), Gebäude, Landwirtschaft und Abfallwirtschaft. In diesen Sektoren sollen die Emissionen gegenüber dem Niveau von 2005 insgesamt um 10% gesenkt werden. Die Emissionsziele der Effort Sharing Decision wurden für die Mitgliedsländer jeweils entsprechend dem BIP pro Kopf festgesetzt. Österreich soll demnach die Treibhausgasemissionen gegenüber 2005 um 16% verringern. Diese nationalen Ziele ergeben bis 2020 in der EU insgesamt eine Einschränkung der Treibhausgasemissionen der beteiligten Sektoren um rund 10%. Zusammen mit der Verringerung der Emissionen um 21% im Rahmen des Instruments EU ETS soll damit das Gesamtziel des Klima- und Energiepaketes einer Senkung der Emissionen um 20% des Niveaus von 1990 bis 2020 erreicht werden. Auf der Basis aktueller Daten schätzt das Umweltbundesamt (*Anderl et al., 2012*) den Zielwert für die Treibhausgasemissionen der Nicht-ETS-Sektoren in Österreich im Jahr 2020 auf 47,7 Mio. t CO₂-Äquivalent.

Der Anteil erneuerbarer Energie am Bruttoendverbrauch soll in Österreich bis 2020 auf 34% gesteigert werden (*Europäische Kommission, 2009*). Jedes Mitgliedland muss in einem Nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energie (National Renewable Energy Action Plan, NREAP) darlegen, wie dieses Ziel erreicht werden soll (*Karner et al., 2010*). Da erneuerbare Energie in Österreich 2011 bereits 30,7% des Endenergieverbrauchs ausmachte (*Statistik Austria, 2013*), erscheint dieser Zielwert wenig ambitioniert.

Im Jänner 2014 legte die Europäische Kommission einen neuen Politikrahmen Klima und Energie mit verpflichtenden Zielen für 2030 vor, wonach die Treibhausgasemissionen der Mitgliedsländer durch heimische Maßnahmen gegenüber 1990 um 40% gesenkt und der Anteil erneuerbarer Energie in der EU insgesamt auf mindestens 27% gesteigert werden sollen (*Europäische Kommission, 2014*). Der Politikrahmen basiert auf den Zielen des Klima- und Energiepaketes für 2020 und der Roadmap für den Übergang auf eine CO₂-arme Wirtschaft bis 2050 (*Kettner et al., 2012*). Die Zielwerte spiegeln das Ziel der EU wider, im Rahmen der den Industrieländern auferlegten Maßnahmen die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80% bis 90% unter das Niveau von 1990 zu senken¹⁾.

Ziel der Energieeffizienz-Richtlinie (2012/27/EG; Ziel 3) ist eine Drosselung des Energieverbrauchs um 20% bis zum Jahr 2020. Der Gesamtverbrauch wäre damit in der EU im Jahr 2020 um 368 Mio. t CO₂-Äquivalent niedriger als im Basisszenario. Die Steigerung der Energieeffizienz²⁾ ist einer der zentralen Aspekte der Europa-2020-Leitinitiative für ein ressourcenschonendes Europa (*Europäische Kommission, 2010*), da sie zu geringen Kosten erlaubt, die Versorgungssicherheit zu erhöhen und zugleich

¹⁾ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-54_en.htm.

²⁾ Die Kennzahl "Energieeffizienz" gibt das Verhältnis von erzieltm Nutzen (Energiedienstleistung) zu eingesetzter physischer Energiemenge an und spiegelt somit die Energieproduktivität wider. Von gesamtwirtschaftlicher Relevanz sind die Veränderung der Energieeffizienz in Prozent oder deren Kehrwert, die relative Energieeinsparung, sowie die absolute Energieeinsparung (zur Begriffsbestimmung siehe *Irrek – Thomas, 2008*).

die für den Klimawandel verantwortlichen Treibhausgasemissionen zu senken (Ziel 1). Die angestrebte Verringerung des Energieverbrauchs sollte auch dazu beitragen, das von der Erneuerbare-Energien-Richtlinie gesetzte Ziel einer Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie zu erreichen (Ziel 2; *Europäische Kommission, 2009*). Schließlich sollte eine Ausweitung der Produktion unter geringerem Energieeinsatz die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie verbessern und die führende Stellung energieeffizienter Technologien auf dem Weltmarkt bewahren helfen. Die Mitgliedsländer haben sich verpflichtet, die 2020-Ziele der Steigerung der Energieeffizienz durch Einsparung von Primärenergie und Senkung des Energieverbrauchs bis 2020 zu erreichen. Gemessen am prognostizierten Endenergieverbrauch von 1.367 PJ im Jahr 2020 (Prognose von PRIMES) entspricht der Zielwert für Österreich von 1.100 PJ einer Verringerung um 20%.

2. Szenarien

Als Basisszenario berücksichtigt das WEM-Szenario ("with existing measures") vor dem 8. März 2012 gültige Maßnahmen und Politikentscheidungen hinsichtlich Klimaschutz und Energieverbrauch in Österreich (*Kratena – Meyer – Sommer, 2013A, Umweltbundesamt, 2013*).

Das WAM-Energieszenario ("with additional measures") beschreibt den Effekt von zusätzlichen klima- und energiepolitischen Maßnahmen auf die Energienachfrage in Österreich bis 2030. Das Szenario berücksichtigt vor allem die Steigerung der Energieeffizienz entsprechend der Energieeffizienz-Richtlinie (2012/27/EU) und den Entwurf für ein österreichisches Energieeffizienzgesetz, das eine Verringerung des Energieverbrauchs um 8,14 PJ oder eine Steigerung der Energieeffizienz um 1,5% p. a. vorsieht. Weiters sieht das WAM-Szenario eine Anhebung der Mineralölsteuer (einschließlich Umsatzsteuer) um jeweils 0,06 € je Liter Dieselkraftstoff und Benzin in den Jahren 2015 und 2019 vor (Übersicht 1).

Über die im WAM-Szenario berücksichtigten Maßnahmen hinaus modelliert das WAM+-Szenario eine Verschärfung der Klimaschutzpolitik ab 2020 und stellt daher stärker auf die langfristige Klima- und Energiepolitik und Verbrauchsentwicklung ab. Im Einzelnen wurden folgende Klimaschutzmaßnahmen analysiert:

- Verteuerung der CO₂-Zertifikate in den ETS-Sektoren in der Periode 2020/2030,
- Einführung einer CO₂-Steuer in den Nicht-ETS-Sektoren (mit Ausnahme der Transportwirtschaft), die in der Größenordnung jener des EU ETS entspricht,
- zusätzliche Anhebung der Mineralölsteuer in der Periode 2020/2030.

Das WAM+-Szenario erfasst somit den Einfluss einer signifikanten Verteuerung von CO₂-Zertifikaten und fossiler Energie ab 2020 auf den Energieverbrauch und die Energieeffizienz. Übersicht 1 zeigt die Modellannahmen für alle Szenarien. Im WAM+-Szenario steigt der Preis der CO₂-Zertifikate sprunghaft von 20 € je t CO₂ im Jahr 2020 auf 70 € je t CO₂ im Jahr 2030³). Die Belastung der Nicht-ETS-Sektoren mit der CO₂-Steuer (einschließlich der nicht vom ETS erfassten Teile der Industrie, der Energieerzeugung, der privaten Haushalte und des Dienstleistungssektors, aber ohne die Verkehrswirtschaft) folgt diesem Muster mit einem Anstieg auf ebenfalls 70 € je t CO₂ im Jahr 2030. Darüber hinaus wird eine deutliche Anhebung der Mineralölsteuer (einschließlich Umsatzsteuer) auf Dieselkraftstoff und Benzin angenommen, während sich die Preise der Kraftstoffe weitgehend angleichen (Abbildung 1). Nominell steigen die Treibstoffpreise 2015/2030 um 56% (Dieselkraftstoff) bzw. 48% (Benzin), während sie real unverändert bleiben. Die Vergleichsgrößen für die Anhebung der Mineralölsteuer betragen 2020 0,11 € je Liter und 2030 0,17 € je Liter für Dieselkraftstoff und 0,06 € bzw. 0,09 € je Liter für Benzin. Das entspricht einem Preis von rund 41,5 € bzw. 64,2 € je t CO₂ für Dieselkraftstoff und 25,9 € bzw. 38,8 € für Benzin⁴).

³) Unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen des EU ETS erscheint dieser Preis als unrealistisch hoch.

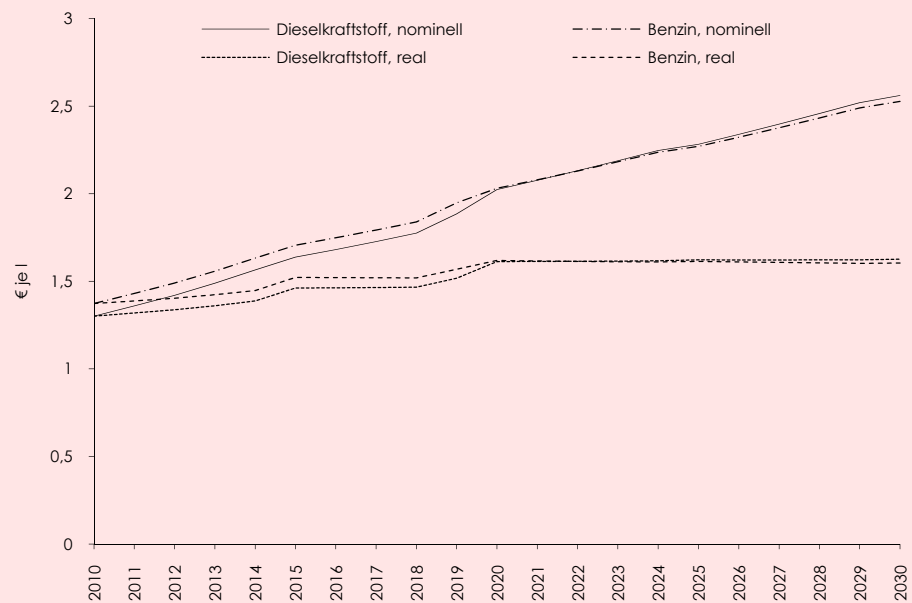
⁴) Die Modellannahmen zur Energie- und CO₂-Preispolitik wurden gemeinsam mit Stakeholdern aus Regierungsorganisationen und Energieforschungsinstituten festgelegt.

Übersicht 1: Modellannahmen und Szenarien

| | WEM-Szenario | WAM-Szenario | WAM+-Szenario |
|---|---------------------------|--------------|---|
| Wirtschaftswachstum Ø 2012/2030 in % p. a. | +1,5% | ~+1,5 | +1,49 |
| CO₂- und Energiepreise | | | |
| Preise der CO ₂ -Zertifikate im ETS | | | |
| 2020 | 20 € je t CO ₂ | = WEM | 2020 20 € je t CO ₂ |
| 2030 | 30 € je t CO ₂ | = WEM | 70 € je t CO ₂ |
| CO ₂ -Steuern in den Nicht-ETS-Sektoren | | | |
| 2020 | | | 20 € je t CO ₂ |
| 2030 | | | 70 € je t CO ₂ |
| Mineralölsteuer (Dieselkraftstoff, Benzin; einschließlich Umsatzsteuer), nominell | | | |
| Mit 1. Jänner 2015 | € je l | +0,06 | |
| Mit 1. Jänner 2019 | € je l | +0,06 | |
| 2020/2030 | Veränderung in % | | |
| Dieselmkraftstoff | | | +27 |
| Benzin | | | +25 |
| Methodischer Rahmen | | | |
| Energieeffizienz-Koeffizienten der ETS-Sektoren | Ökonometrisch geschätzt | Steigend | = WAM |
| WAM+-spezifische Umsetzungen | | | Disaggregation von 4 energieintensiven Branchen |
| Demographische Entwicklung Ø 2012/2030 | | | |
| Bevölkerungswachstum in % p. a. | +0,3 | = WEM | = WEM |
| Veränderung der Zahl der Haushalte in % p. a. | +0,5 | = WEM | = WEM |

Q: WIFO-Berechnungen.

Abbildung 1: Entwicklung der Treibstoffpreise



Q: WIFO-Berechnungen.

Um die Auswirkungen der angenommenen Verteuerung von CO₂ und Energie auf den Endenergieverbrauch des produzierenden Sektors gezielt abbilden zu können, wurden im Szenario WAM+ energieintensive Branchen wie "Eisen und Stahl, Nichteisenmetalle", "Chemie und Petrochemie", "Nichtmetallminerale", "Papierindustrie und Druck" ab 2012 disaggregiert in energieintensive und nicht energieintensive Subsektoren. Die Preiselastizität der Energienachfrage hängt davon ab, welches Gewicht Energie als Produktionsfaktor hat: Je höher der Anteil an den Produktionsfaktoren ist, desto stärker reagiert die Nachfrage auf Preissteigerungen. Durch die Auf-

gliederung dieser Branchen kann daher die Nachfragereaktion in den energieintensiven Industriezweigen besser erfasst werden. Ein Anstieg der Preise fossiler Energieträger löst zudem einen Substitutionsprozess zwischen Energieträgern aus und hat daher Rückwirkungen auf die Energieeffizienz der Produktionsprozesse. Insgesamt entfallen auf die vier energieintensiven Produktionszweige mit 200 PJ (2010) rund 60% des gesamten Energieverbrauchs im produzierenden Sektor.

3. Methode

Die Energieszenarien wurden nach einem Top-down-Ansatz auf Basis des dynamischen ökonomischen Input-Output-Modells DEIO modelliert und liefern gesamtwirtschaftliche und energiewirtschaftliche Daten, d. h. das BIP und die Endnachfrage der privaten Haushalte und Unternehmen nach Energie. Dieses Top-down-Modell ist verknüpft mit Bottom-up-Modellen zur Schätzung des Energiebedarfs der Sektoren in den Bereichen Transport und Gebäude (Raumheizung, Warmwasser, Kühlung), der Nachfrage nach Strom sowie der Erzeugung von Strom und Fernwärme anhand von Mikrodaten (Müller – Kranzl, 2013, Hausberger – Schwingshackl, 2013, Baumann – Lang, 2013). Die Daten der Bottom-up-Modelle gehen als exogene Variable in das DEIO-Modell ein, während die mit dem Top-down-Modell geschätzten Makrodaten wie z. B. das BIP als Input für die Bottom-up-Modelle dienen. Die einzelnen Energie-Ökonomie-Modelle verwenden einen konsistenten gemeinsamen Bestand an ökonomischen, technologischen, demographischen und Klimadaten, der somit die beiden Modellbereiche verbindet.

Die Schätzung der Energieszenarien bedient sich eines dynamischen (makro-)ökonomischen Input-Output-Modells, wie es von Kratena – Streicher (2009) entwickelt wurde. Es wurde erstmals für Österreich von Kratena – Wüger (2010) vorgestellt und für die Berechnung der WIFO-Energieszenarien 2030 eingesetzt (Kratena – Meyer, 2011). Eine Weiterentwicklung wurde mit dem Modell FIDELIO (Full Interregional Dynamic Econometric Long-term Input-Output Model) für die EU vorgelegt (Kratena et al., 2012).

Das hier eingesetzte Top-down-DEIO-Modell ist eine vereinfachte Version des FIDELIO und modelliert den Konsum- und Produktionsblock weniger detailliert. Anders als im Modell FIDELIO liegt hier das Augenmerk auf relevanten Aspekten der Energienachfrage. Deshalb wurden mehrere Ergänzungen eingeführt wie die Abbildung der Energienachfrage der Industrie, preis- und trendabhängige Substitutionsfunktionen zwischen den Energieträgern sowie die Nachfrage der privaten Haushalte nach langlebigen Konsumgütern und nach Energie.

3.1 Produktion

Modellstruktur und Daten basieren auf den Aufkommens- und Verwendungstabellen 1995/2005 für Österreich (59 Branchen und Güter, NACE Rev. 1). Die Produktion wird von der Struktur der Aufkommens- und Verwendungstabellen sowie von Struktur und Größe der Endnachfrage bestimmt. Durch den Einsatz der Aufkommens- und Verwendungstabellen anstelle einer reinen Input-Output-Struktur konnten ein breiterer Datenbestand genutzt und ein iterativer Lösungsalgorithmus anstelle einer Leontief-Inversen implementiert werden.

Die Energienachfrage für Produktionszwecke im Inland wird durch die Gleichungen (1) bis (3) ermittelt:

$$(1) \quad SEQ_{jt} = SEQ_{j,t-1} + \rho_j + \gamma_j \times \ln(PE_{jt}).$$

Der nominelle Anteil von Energiegütern SEQ an der Produktion der Branche j hängt ab vom durchschnittlichen Energiepreis PE der Branche und im Modell FIDELIO (Kratena – Wüger, 2012) geschätzten Parametern für die Preiselastizität, die die Kalibrierung des Parameters γ vorgeben und den technologischen Fortschritt ρ der jeweiligen Branche.

Im nächsten Schritt wird die nominelle Energienachfrage E berechnet:

$$(2) \quad E_j = SEQ_j \times Q_j.$$

Ein Set von Koeffizienten Z verbindet abschließend die reale Nachfrage nach Energiegütern (deflationierte nominelle Werte) mit der physischen Energienachfrage in Energieeinheiten:

$$(3) \quad \text{Energ_Demand}_j = E_j^{\text{real}} \times Z_j .$$

Die Koeffizienten Z basieren auf der österreichischen Energiebilanz der Vergangenheit und der Wirtschaftsleistung und verbinden die beiden Messebenen der Energie in Volumseinheiten (deflationiert und physisch).

3.2 Endnachfrage

Die Endnachfrage wird getrennt für den privaten Konsum und die anderen Nachfragekategorien modelliert. Letztere gehen als exogene Größen in die Schätzung ein und wurden deshalb anhand der Entwicklung in der Vergangenheit und der WIFO-Konjunkturprognose hochgerechnet.

Der private Konsum wurde mit dem "Buffer Stock Model of Consumption" modelliert, und zwar getrennt für langlebige Konsumgüter und Verbrauchsgüter: Der Konsum von Verbrauchsgütern wurde anhand der vergangenen Entwicklung extrapoliert. Der Konsum von langlebigen Gütern (Elektrogeräte, Heizungsanlagen, Fahrzeuge) wurde mit verschiedenen kalibrierten Funktionen geschätzt, die Zinssätze, Preise, Bevölkerungsentwicklung, Einkommen und Wohlstand berücksichtigen.

Bestimmte Konsumgüter benötigen Energie, um die gewünschte Leistung zu erbringen (z. B. Treibstoff für Pkw). Die Energieeffizienz hat Auswirkungen auf die Kosten dieser Leistungen. Aufgrund dieser Unterscheidung kann ein "Servicepreis" berechnet werden, der die Nachfrage nach dem Konsum dieser Leistung (Servicenachfrage) und damit nach Energie und Gütern bestimmt. Der Servicepreis sinkt, wenn die Energieeffizienz steigt, und begründet so den Rebound-Effekt auf die Energienachfrage.

Für den Bestand unterschiedlicher langlebiger Güter wurde die Servicenachfrage getrennt modelliert (Gleichung (4)) und nicht als Teil des Konsums von nicht dauerhaften Gütern:

$$(4) \quad \log\left(\frac{\text{Service}}{\text{Güterbestand}}\right) = \alpha_0 + \gamma \times \log(P_s) + \theta_1 \text{Param}_1 + \theta_2 \text{Param}_2 .$$

Die Leistung je Gütereinheit (d. h. die Nutzung des Güterbestandes pro Jahr) ergibt sich dabei aus dem Servicepreis P_s und einem oder zwei Parametern. Der Servicepreis wird nach folgender Formel berechnet:

$$P_s = \frac{PE_C}{\eta} .$$

PE_C ist dabei ein für den jeweiligen Güterbestand aggregierter Energiepreis und η die Energieeffizienz.

Der Endenergieverbrauch entspricht der Summe des Energieverbrauchs der heimischen Produktion und der privaten Haushalte. Anhand der Substitutionsfunktionen zwischen den Energieträgern und energieträgerspezifischer Lagerfunktionen kann der Energieverbrauch nach Energieträgern (Strom, Mineralölprodukte, erneuerbare Energie, Erdgas, Benzin, Dieseltreibstoff und Kohle) ermittelt werden.

4. Daten

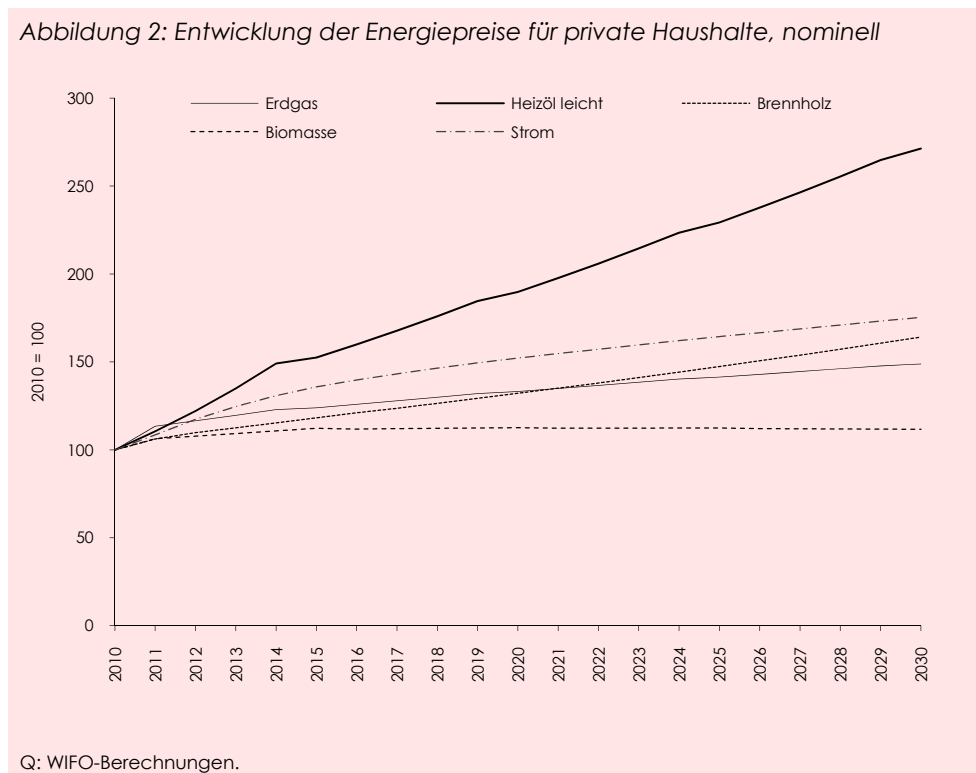
Künftige Trends der Energienachfrage hängen vom Zusammenspiel einer Reihe von Faktoren ab. Das Wirtschaftswachstum gemessen am BIP gilt als einer der wichtigsten Motoren der Energienachfrage und der Treibhausgasemissionen und wird selbst wieder durch eine Vielzahl von Faktoren bestimmt, u. a. durch die demographische Entwicklung, den technologischen Fortschritt und seine Umsetzung (insbesondere hinsichtlich der Energieeffizienz) sowie durch die Energiepreise, etwa den Erdölpreis. Diese Daten gehen als exogene Variable in die vorliegende Schätzung von Wirtschaftswachstum und Energienachfrage in Österreich sowie in die Bottom-up-Modelle ein.

4.1 Energiepreise

Der Rohölpreis wird häufig als Kennzahl für die Entwicklung der Energiepreise verwendet und ist eine der wichtigsten Determinanten der Energienachfrage. Die Nachfrage nach Energie wird von der Nachfrage nach den unterschiedlichen Energiedienstleistungen abgeleitet (z. B. Reisekilometer je Pkw, Niveau der Raumtemperatur, Stunden für Beleuchtung, Waschen usw.); in der Industrie wird die Energienachfrage durch Funktionsbeziehungen in der Produktion bestimmt. Tatsächlich wird der Rohölpreis von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst, d. h. Angebot und Nachfrage, der Struktur des Rohölmarktes (OPEC), Spekulation, Finanzmarktaktivitäten und geopolitischen Entwicklungen sowie technologischen Innovationen oder der Erschließung neuer Ressourcen (Breitenfellner – Crespo Cuaresma – Keppel, 2009, IEA, 2012). In der jüngeren Vergangenheit schwankte der Rohölpreis erheblich, etwa in der Folge der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise 2008/09. Die vorliegende Studie verwendet Rohölpreispfade, die auf den Annahmen des World Energy Outlook 2011 der Internationalen Energieagentur beruhen (IEA, 2011). Diese Preispfade sind keine Prognose, sondern geben eine Preisentwicklung wieder, die geeignet ist, ausreichende Investitionen in das Energieangebot auszulösen, damit die erwartete Rohölnachfrage im Untersuchungszeitraum gedeckt werden kann. Der reale Rohölpreis steigt demnach in den drei Szenarien WEM, WAM und WAM+ gleichmäßig von 90 \$ je Barrel im Jahr 2012 auf 118 \$ 2020 und 135 \$ 2030 (+7,2% pro Jahr im Durchschnitt 2010/2014, +1,7% p. a. 2014/2030).

Der Erdgaspreis folgt in den drei Szenarien den Annahmen des World Energy Outlook 2011 zum europäischen Importpreis (IEA, 2011) und steigt auf 11 \$ je MBTU (Million British Thermal Units) im Jahr 2020 bzw. 12,5 \$ je MBTU 2030 (2010/2014 +6% p. a., 2014/2030 +1,8% p. a., 2010/2030 +2,6% p. a.). Der Gaspreis entwickelt sich damit entlang des Preispfades für Rohöl.

Abbildung 2: Entwicklung der Energiepreise für private Haushalte, nominell

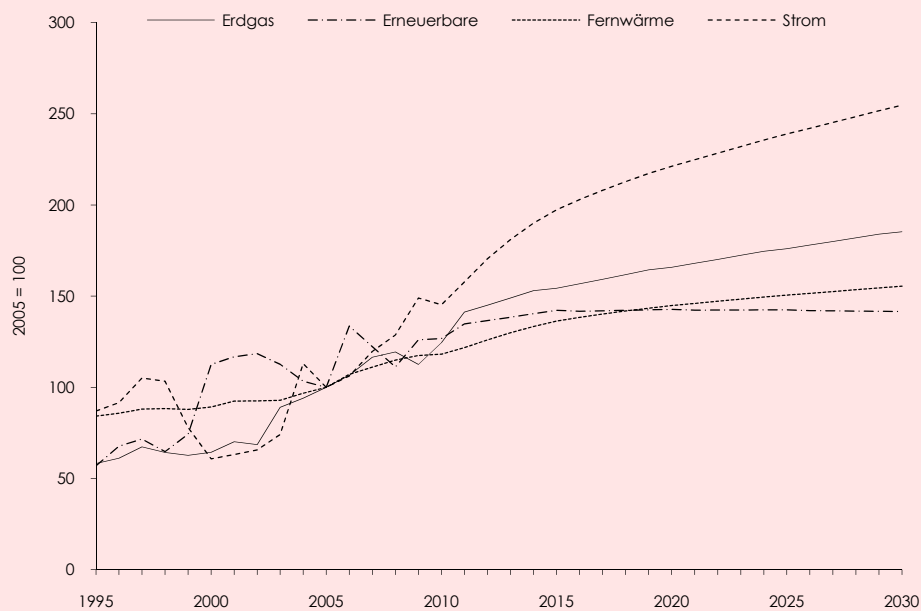


Kohle wurde in den 2000er-Jahren in Relation sowohl zu Rohöl als auch zu Gas billiger. Zum Teil war das eine Folge der unterschiedlichen Marktbedingungen und der zunehmenden Einschränkung des Kohleverbrauchs in den OECD-Ländern aus Umweltschutzgründen, aber auch der stabilen Produktionskosten. In jüngster Zeit zog der Kohlepreis jedoch wieder an, weil die Nachfrage aus den Schwellenländern wie z. B. China zunimmt (IEA, 2011). Die vorliegende Studie unterstellt einen allmählichen Preisanstieg im Untersuchungszeitraum, der dem von der IEA (2011) geschätzten

Preisfad folgt und wesentlich unter dem von Rohöl und Erdgas bleibt (2010/2014 +1,1%, 2013/2030 +0,7%).

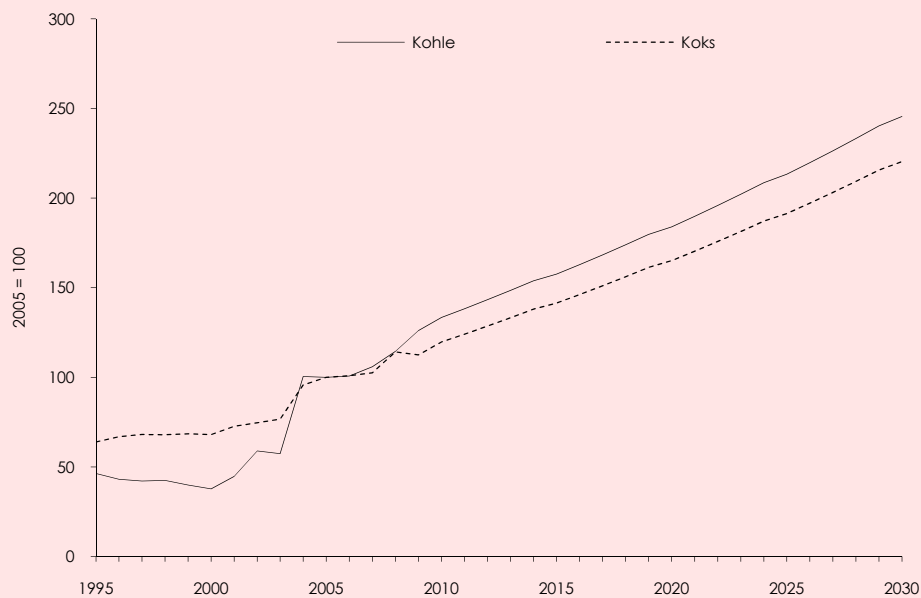
Die Preisfade für den Endverbraucherpreis für private Haushalte und Industrie wurden anhand der hier ermittelten Preisentwicklung für fossile Energie abgeleitet (Abbildungen 2 bis 4).

Abbildung 3: Entwicklung der Energiepreise für die Industrie, nominell



Q: WIFO-Berechnungen.

Abbildung 4: Entwicklung der Preise von Kohle und Koks, nominell



Q: WIFO-Berechnungen.

4.2 Demographische und Klimatrends

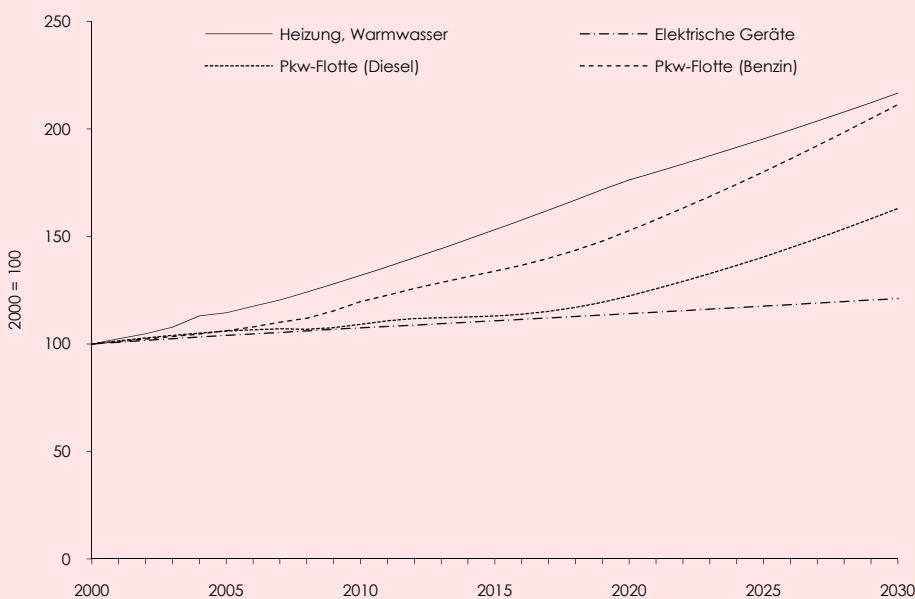
Die Entwicklung des Energieverbrauchs wird auch durch demographische Faktoren wie das Bevölkerungswachstum oder die Veränderung von Zahl und Struktur der Haushalte bestimmt. Insbesondere die Nachfrage nach Heizung und Kühlung hängt u. a. von der Struktur und Entwicklung der Haushalte ab. Die für das vorliegende Modell getroffenen Annahmen zu Bevölkerung und Haushalten fasst Übersicht 1 zusammen. Die Einwohnerzahl wird demnach in Österreich von 8,45 Mio. im Jahr 2012 um 0,35% p. a. auf 9 Mio. im Jahr 2030 steigen (*Statistik Austria, 2012A*), etwas rascher als laut früheren Prognosen. Im langfristigen Durchschnitt 1995/2012 war die Wachstumsrate mit +0,37% p. a. geringfügig höher. Die Zahl der Haushalte wird sich von 3,67 Mio. um 0,5% p. a. auf 4,03 Mio. erhöhen und damit stärker als die Bevölkerung (*Statistik Austria, 2012B*). Der Trend zu Single-Haushalten hält somit an. 1995/2012 stieg die Zahl der Haushalte um 0,8% p. a.

Die Zahl der Heizgradtage geht in das Modell als exogene Variable ein und bestimmt die Nachfrage nach Heizung und Kühlung und damit den Energieverbrauch. Der über den Prognosezeitraum rückläufige Trend der Zahl der Heizgradtage spiegelt vor allem den Einfluss der Erderwärmung wider. Er wurde als Durchschnitt aus einer Holt-Winters-Trendextrapolation und dem gleitenden Durchschnitt der Heizgradtage in der Vergangenheit ermittelt.

4.3 Energieeffizienz

Ein weiterer exogener Modellbestandteil sind Indizes der Energieeffizienz für die energieverbrauchenden Kapitalstöcke (Abbildung 5). Sie ergeben sich als Output der detaillierten Bottom-up-Analysen. Die Energieeffizienzindizes für langlebige Konsumgüter wie die Pkw-Flotte, das Heizsystem und den Gebäudebestand oder die elektrischen Haushaltsgeräte bestimmen den Preis der jeweiligen Energiedienstleistungen und damit die Nachfrage der Haushalte nach den Energiedienstleistungen. Wie zahlreiche Untersuchungen zeigen, sinkt ceteris paribus der Preis der Energiedienstleistungen je Einheit, wenn die Energieeffizienz steigt, sodass ein Rebound-Effekt in der Energienachfrage entsteht: Die Zunahme des Energieverbrauchs macht die dämpfende Wirkung der Effizienzgewinne teilweise zunichte (*Greening – Greene – Difiglio, 2000, van den Bergh, 2011, Sorrell, 2009*). Wie erwähnt berücksichtigt das vorliegende Modell diesen Rebound-Effekt.

Abbildung 5: Energieeffizienz der Kapitalstöcke



Q: Müller – Kranzl (2013), Hausberger – Schwingshackl (2013), Baumann – Lang (2013).

Die Energieeffizienz der Wirtschaftsbereiche (Übersicht 2) wurde anhand der Entwicklung in der Vergangenheit berechnet und mit Hilfe ökonometrischer Schätzungen für die Faktornachfrage des produzierenden Sektors angepasst (Kratena – Wüger, 2012). Zusätzlich gingen Expertenschätzungen des Umweltbundesamtes zum Potential weiterer Verbesserungen der Energieeffizienz in der Sachgütererzeugung in das Modell ein. Sie liegen den quantitativen Schätzungen für künftige Effizienzsteigerungen im WAM-Szenario zugrunde.

Übersicht 2: Steigerung der Energieeffizienz im produzierenden Sektor 2012/2030 und Potential für weitere Effizienzsteigerungen

WEM-Szenario

| | Veränderung 2012/2030 in % p. a. | Potential für zusätzliche Effizienzsteigerungen |
|--|-------------------------------------|--|
| <i>Cluster 1: überwiegend dem EU ETS unterworfen</i> | | |
| Eisen- und Stahlherzeugung | + 0,86 | – |
| Chemie und Petrochemie | + 1,94 | + |
| Nichteisenmetalle | – 0,52 | – |
| Papierindustrie und Druck | + 1,00 | + |
| <i>Cluster 2: teilweise dem EU ETS unterworfen</i> | | |
| Fahrzeugbau | + 0,13 | + |
| Nahrungs- und Genussmittel, Tabak | + 3,21 | + |
| Holzverarbeitung | + 2,62 | + |
| <i>Cluster 3: nicht vom EU ETS erfasst</i> | | |
| Maschinenbau | + 2,37 | ++ |
| Bergbau | + 3,24 | + |
| Bauwirtschaft | – 0,39 | ++ |
| Textil- und Lederindustrie | + 6,05 | + |
| Andere | – 1,38 | ++ |

Q: DEIO-Modell (Kratena – Wüger, 2010), Umweltbundesamt.

Die Industriebranchen wurden entsprechend ihrer Beteiligung am EU ETS in drei Cluster gegliedert: Cluster 1 umfasst Branchen, die überwiegend dem EU ETS unterliegen, Cluster 2 solche, die teilweise unter das EU ETS fallen, und Cluster 3 die Branchen, die nicht vom EU ETS erfasst werden. Laut den Expertenschätzungen des Umweltbundesamtes wird der Endenergieverbrauch im Jahr 2020 im Cluster 1 um 7.374 TJ, im Cluster 2 um 2.578 TJ und im Cluster 3 um 4.174 TJ geringer, die Energieeffizienz somit entsprechend höher sein als im WEM-Szenario (Übersicht 3). Diese Effizienzgewinne wurden aus den Vorgaben der Energieeffizienz-Richtlinie abgeleitet, die für die österreichische Wirtschaft eine Steigerung der Effizienz um 1,5% pro Jahr vorsieht. Dank frühzeitiger Maßnahmen reduziert sich diese Rate auf 1,125% p. a.

Übersicht 3: Effizienzgewinne im produzierenden Sektor

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Endenergieverbrauch in TJ | | | | | | |
| <i>Cluster 1: überwiegend dem EU ETS unterworfen</i> | | | | | | | |
| WEM-Szenario | 194.137 | 195.707 | 198.301 | 200.633 | 203.569 | 206.746 | 210.702 |
| WAM-Szenario | 191.740 | 192.574 | 194.125 | 195.924 | 198.019 | 200.322 | 203.328 |
| Differenz: Effizienzgewinne | 2.397 | 3.133 | 3.905 | 4.710 | 5.549 | 6.424 | 7.374 |
| <i>Cluster 2: teilweise dem EU ETS unterworfen</i> | | | | | | | |
| WEM-Szenario | 48.843 | 48.368 | 48.019 | 47.728 | 47.468 | 47.221 | 47.076 |
| WAM-Szenario | 48.077 | 47.348 | 46.726 | 46.114 | 45.576 | 45.005 | 44.499 |
| Differenz: Effizienzgewinne | 766 | 1.019 | 1.293 | 1.584 | 1.892 | 2.216 | 2.578 |
| <i>Cluster 3: nicht vom EU ETS erfasst</i> | | | | | | | |
| WEM-Szenario | 63.089 | 63.404 | 63.772 | 64.170 | 64.718 | 65.342 | 66.317 |
| WAM-Szenario | 61.702 | 61.633 | 61.533 | 61.534 | 61.604 | 61.717 | 62.143 |
| Differenz: Effizienzgewinne | 1.386 | 1.771 | 2.189 | 2.636 | 3.114 | 3.625 | 4.174 |

Q: WIFO-Berechnungen, Umweltbundesamt.

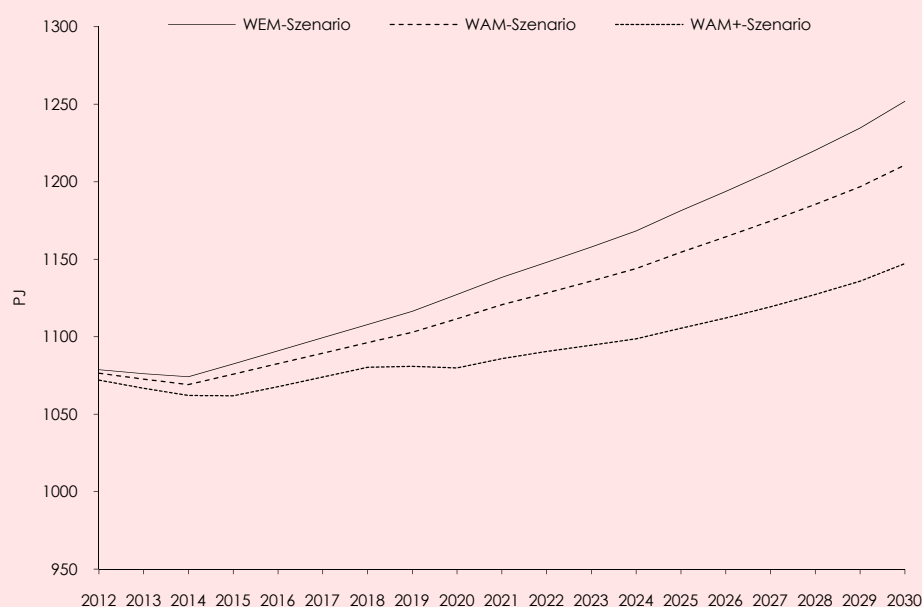
Die Effizienzsteigerung hat über die Verringerung der Nachfrage nach Energiegütern in der Industrie eine Dämpfung des realen Produktionswachstums in den Energiesektoren zur Folge (im Jahr 2020: NACE 10 Bergbau –1,5% gegenüber dem WEM-

Szenario, NACE 23 Kokerei und Raffinerie $-0,7\%$, NACE 40 Strom-, Gas- und Wasserversorgung $-1,6\%$).

5. Ergebnisse der Szenarioschätzungen

Im WAM+-Szenario steigt der gesamte Endenergieverbrauch auf 1.083 PJ im Jahr 2020 und 1.152 PJ im Jahr 2030 (Abbildung 6, Übersicht 4). Die disaggregierte Modellierung der energieintensiven Produktionszweige (siehe oben Kapitel 3) und die zusätzliche Erhöhung der CO₂- und Energiepreise in der zweiten Hälfte des Untersuchungszeitraumes bewirken zusätzliche Energieeinsparungen von 44 PJ im Jahr 2020 und 100 PJ im Jahr 2030 (gemessen am Endenergieverbrauch, gegenüber dem WAM-Szenario). Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Endenergieverbrauchs 2012/2030 ist im WAM+-Szenario mit $+0,4\%$ um 0,26 Prozentpunkte niedriger als im WAM-Szenario. Auch kumuliert über den Untersuchungszeitraum (2012/2013 $+7,41\%$; 2012/2020 $+0,95\%$, 2020/2030 $+6,4\%$) steigt der Endenergieverbrauch im WAM+-Szenario wesentlich schwächer als im WAM-Szenario (Übersicht 4).

Abbildung 6: Endenergieverbrauch insgesamt



Q: WIFO-Berechnungen.

Übersicht 4: Endenergieverbrauch

| | WEM-Szenario | WAM-Szenario In PJ | WAM+-Szenario |
|-------------------|--------------|-----------------------|---------------|
| 2020 | 1.127 | 1.111 | 1.083 |
| 2030 | 1.251 | 1.210 | 1.152 |
| Veränderung in % | | | |
| Ø 2012/2030 p. a. | + 0,8 | + 0,7 | + 0,4 |
| 2012/2020 | + 4,5 | + 3,3 | + 1,0 |
| 2020/2030 | + 11,1 | + 8,9 | + 6,4 |
| 2012/2030 | + 16,1 | + 12,5 | + 7,4 |

Q: WIFO-Berechnungen.

Die Entwicklung der Gesamtwirtschaft, gemessen am BIP oder der Wertschöpfung, ist eine zentrale Determinante der Energienachfrage und daher der Treibhausgasemissionen. Trotz der erheblichen Verringerung des Energieeinsatzes entspricht das

Wirtschaftswachstum im WAM+-Szenario mit +1,49% weitgehend der Rate im WAM- und im WEM-Szenario (Abbildung 1).

Die hohen zusätzlichen Preissignale im WAM+-Szenario dämpfen nicht nur die Energienachfrage, sondern haben auch eine Steigerung der Energieeffizienz der energieverbrauchenden Kapitalstöcke und Produktionsprozesse zur Folge. Die Steigerung der Energieeffizienz trägt somit zur Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauchsentwicklung bei. Aufgrund des Rebound-Effektes erhöht sich jedoch der Energieverbrauch infolge der relativen Verbilligung der Energiedienstleistungen. Die Energieeffizienz je Produktionseinheit (Übersicht 5) verbessert sich im WAM+-Szenario wesentlich stärker als im WAM-Szenario, vor allem wegen der CO₂- und Energiepreissignale. In der Modellsimulation des WAM+-Szenarios hat die Steigerung der Energieeffizienz ceteris paribus positive Wirkungen auf das BIP. Diese werden aber durch die dämpfenden Effekte der höheren CO₂- und Energiepreise ausgeglichen, die sich aus den relativen Einkommenseinbußen aufgrund der höheren Ausgaben für Energieprodukte und -dienstleistungen ergeben. Insgesamt sind die Auswirkungen der angenommenen Verteuerung von CO₂ und Energie auf das österreichische BIP gering (Übersicht 1).

Übersicht 5: Effizienzsteigerung nach Branchen 2012/2030

| | WEM-Szenario | WAM-Szenario | WAM+-Szenario |
|-----------------------------------|--|--------------|---------------|
| | Energieverbrauch je Produktionswert, durchschnittliche jährliche Veränderung in % | | |
| Eisen- und Stahlerzeugung | + 0,9 | + 0,9 | + 1,2 |
| Chemie und Petrochemie | + 1,9 | + 2,0 | + 2,6 |
| Nichteisenmetalle | - 0,5 | + 0,1 | + 0,6 |
| Fahrzeugbau | + 0,1 | + 2,7 | + 3,0 |
| Maschinenbau | + 2,4 | + 2,8 | + 2,9 |
| Bergbau | + 3,2 | + 3,2 | + 3,3 |
| Nahrungs- und Genussmittel, Tabak | + 3,2 | + 3,9 | + 3,9 |
| Papierindustrie und Druck | + 1,0 | + 1,8 | + 2,3 |
| Holzverarbeitung | + 2,6 | + 3,1 | + 3,2 |
| Bauwirtschaft | - 0,4 | + 0,5 | + 1,6 |
| Textil- und Lederindustrie | + 6,1 | + 6,1 | + 6,1 |
| Andere | - 1,4 | + 0,5 | + 0,6 |

Q: WIFO-Berechnungen.

Output und Energienachfrage (Abbildung 7) steigen in zwei der vier energieintensiven Produktionszweige über den Untersuchungszeitraum ("Eisen und Stahl, Nichteisenmetalle" sowie "Chemie und Petrochemie"), während die Energienachfrage unterdurchschnittlich zunimmt (relative Entkoppelung).

In den energieintensiven Produktionszweigen "Nichtmetallminerale" und "Papierindustrie und Druck" bleibt der Energieverbrauch dagegen trotz der Produktionssteigerung konstant. Eine absolute Entkoppelung (Rückgang des Energieverbrauchs bei steigender Produktion) ergibt sich in den Branchen "Bergbau", "Nahrungs- und Genussmittel, Tabak", "Holzverarbeitung", "Textil- und Lederindustrie", "Bauwirtschaft" und "gewerbliche und öffentliche Dienstleistungen". In der Summe der Branchen nehmen Energieeinsatz und Output zu, der Energieverbrauch wächst aber langsamer als die Produktion (relative Entkoppelung).

Die Energieintensität des BIP⁵⁾ sinkt seit 1977 und im Simulationszeitraum kontinuierlich (Abbildung 8). Die Veränderungsraten schwankten allerdings: Erhöhte sich die Energieeffizienz zwischen 1970 und 1990 um 0,9% pro Jahr, so verlangsamte sich der Anstieg 1990/2010 erheblich auf +0,3% p. a. Die Modellsimulation im WAM+-Szenario zeigt hingegen, dass die markante Verteuerung von CO₂ und Energie die Steigerung der Energieeffizienz erheblich beschleunigen kann (+1,3% p. a. zwischen 2010 und 2030). Das Szenario kommt damit dem Zielwert der EU-Richtlinie einer Effizienzsteigerung

⁵⁾ Die Energieeffizienz ist der Kehrwert der Energieintensität.

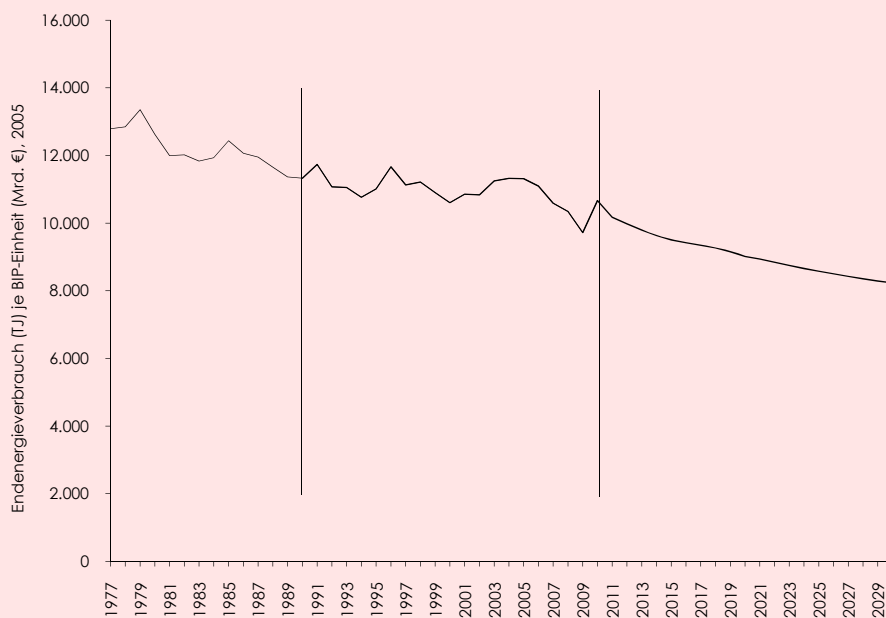
zung um 1,5% sehr nahe. Die Berechnungen sind allerdings nicht vergleichbar, da die Energieeffizienz-Richtlinie der EU sich z. B. nicht auf den Transportsektor bezieht.

Abbildung 7: Durchschnittliche jährliche Veränderung des Produktionswertes und des Endenergieverbrauchs 2012/2030



Q: WIFO-Berechnungen.

Abbildung 8: Langfristige Entwicklung der Energieintensität der österreichischen Wirtschaft



Q: WIFO-Berechnungen, Statistik Austria (2012A). 1970/1990 und 1990/2010 laut Statistik Austria: Endenergieverbrauch und BIP (verkettete Volumina). 2010/2030: WIFO-Berechnungen (WAM+-Szenario).

6. Schlussfolgerungen

Basierend auf dem dynamischen (makro-)ökonomischen Input-Output-Modell DEIO wurden drei Szenarien zur Entwicklung von Energieverbrauch und Energieeffizienz in Österreich bis 2030 geschätzt: Als Basisszenario berücksichtigt das WEM-Szenario ("with existing measures") bisher gültige Maßnahmen und Politikentscheidungen hinsichtlich Klimaschutz und Energieverbrauch. Das WAM-Szenario ("with additional measures") beschreibt den Effekt von klima- und energiepolitischen Maßnahmen auf die Energienachfrage in Österreich bis 2030 (Umsetzung der Energieeffizienz-Richtlinie, Entwurf für ein österreichisches Energieeffizienzgesetz). Über die im WAM-Szenario berücksichtigten Maßnahmen hinaus modelliert das WAM+-Szenario eine Verschärfung der Klimaschutzpolitik ab 2020 (Verteuerung der CO₂-Zertifikate, Einführung einer CO₂-Steuer, Anhebung der Mineralölsteuer).

Demnach wird unter den Modellannahmen die angestrebte Stabilisierung des Endenergieverbrauchs auf dem Niveau von 2005 in Österreich nicht erreicht. Bei einem Wirtschaftswachstum von 1,5% p. a. und einer Verbesserung der Energieeffizienz um 1,3% p. a. wird der Anstieg des Endenergieverbrauchs nur gedämpft. Die Preise von CO₂ und Energie müssten daher stärker als in der vorliegenden Modellschätzung angehoben werden, um einen entsprechenden technologischen Fortschritt und nachhaltige Verhaltensänderungen hinsichtlich der Energieeffizienz und des Endenergieverbrauchs zu erzielen.

Das WAM+-Szenario erreicht das Ziel der österreichischen Energiestrategie, den Endenergieverbrauch bis 2020 auf weniger als 1.100 PJ zu stabilisieren, während das WAM-Szenario etwas über dem Zielwert bleibt. Die Anhebung der Mineralölsteuer und die Einführung einer CO₂-Steuer für die nicht dem Emissionshandelssystem der EU unterworfenen Bereiche der Wirtschaft erscheinen somit als geeignete Instrumente zur Realisierung der Ziele der österreichischen Energiestrategie.

7. Literaturhinweise

- Anderl, M., Bednar, W., Fischer, D., Gössl, M., Heller, Ch., Jobstmann, H., Ibesich, N., Köther, T., Kuschel, V., Lampert, Ch., Neubauer, Ch., Pazdernik, K., Perl, D., Poupa, St., Purzner, M., Riegler, E., Schenk, C., Schieder, W., Schneider, J., Seuss, K., Sporer, M., Schodl, B., Stoiber, H., Storch, A., Weiss, P., Wiesenberger, H., Winter, R., Zechmeister, A., Zethner, G., Klimaschutzbericht 2012, Umweltbundesamt, Wien, 2012.
- Baumann, M., Lang, B., Entwicklung energiewirtschaftlicher Inputdaten und Szenarien für das Klimaschutzgesetz und zur Erfüllung der österreichischen Berichtspflichten des EU Monitoring Mechanismus 2013, Österreichische Energieagentur, Wien, 2013.
- Breitenfellner, A., Crespo Cuaresma, J., Keppel, C., "Determinants of Crude Oil Prices: Supply, Demand, Cartel or Speculation?", Monetary Policy & The Economy, 2009, (Q4/09).
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) und Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ), Energiestrategie Österreich, Maßnahmenvorschläge, Wien, 2010.
- Europäische Kommission, Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC, Brüssel, 2009.
- Europäische Kommission, Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, COM(2010) 2020 final, Brüssel, 2010.
- Europäische Kommission, Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 98/70/EC relating to the quality of petrol and diesel fuels and amending Directive 2009/28/EC on the promotion of the use of energy from renewable sources, SWD(2012) 343 final, SWD(2012) 344 final, Brüssel, 2012.
- Europäische Kommission, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Ein Rahmen für die Klima- und Energiepolitik im Zeitraum 2020-2030, Brüssel, 22. Jänner 2014, COM(2014) 15 final.
- Greening, L. A., Greene, D. L., Difiglio, C., "Energy efficiency and consumption – the rebound effect. A survey", Energy Policy, 2000, (28), S. 389-401.
- Hausberger, S., Schwingshackl, M., Monitoring Mechanism 2013 – Verkehr, Technische Universität Graz, Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik, Graz, 2013.
- International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook 2011, Paris, 2011.
- International Energy Agency (IEA), Medium-Term Oil Market Report 2012, Market Trends and Projections to 2017, Paris, 2012.

- Irrek, W., Thomas, S., Definition Energieeffizienz, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, mit Unterstützung von Susanne Bähler, Meike Spitzner, Wuppertal, 2008, http://wupperinst.org/uploads/tx_wupperinst/energieeffizienz_definition.pdf.
- Janger, J., Bock-Schappelwein, J., Horvath, T., Meyer, I., Monitoring Austria's Efforts Within the Europe 2020 Strategy, WIFO, Wien, 2013.
- Kamer, A., Koller, S.-Ch., Kettner, C., Kletzan-Slamani, D., Köppl, A., Leopold, A., Lang, R., Nakicenovic, N., Reinsberger, K., Resch, G., Schleicher, St., Schnitzer, H., Steininger, K., Nationaler Aktionsplan 2010 für erneuerbare Energien für Österreich, Wien, 2010.
- Kettner, C., Köppl, A., Kratena, K., Meyer, I., Sinabell, F., "Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft und der 'Energiefahrplan 2050' der EU", WIFO-Monatsberichte, 2012, 85(7), S. 581-596, <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/44744>.
- Kratena, K., Meyer, I., Energy Scenarios 2030. A Basis for the Projection of Austrian Greenhouse Gas Emissions, WIFO, Wien, 2011, <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/41909>.
- Kratena, K., Meyer, I., Sommer, M. (2013A), Energy Scenarios 2030. Model Projections of Energy Demand as a Basis to Quantify Austria's Greenhouse Gas Emissions, WIFO, Wien, 2013, <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/46702>.
- Kratena, K., Meyer, I., Sommer, M. (2013B), Long-term Climate Mitigation and Energy Use in Austria – The WAM+ Scenario, WIFO, Wien, 2013, <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/46981>.
- Kratena, K., Streicher, G., "Macroeconomic input-output modeling: Structures", The International Input-Output Association, Working Papers in Input-Output Economics, 2009, (WPIOX 09-009), http://www.iioa.org/working_papers/WPs/WPIOX09-009.pdf.
- Kratena, K., Streicher, G., Neuwahl, F., Mongelli, I., Rueda-Cantuche, J. M., Genty, A., Arto, I., Andreoni, V., FIDELIO: A new econometric input-output model for the European Union, 20th International Input-Output Conference, Bratislava, 2012, <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC81864.pdf>.
- Kratena, K., Wüger, M., "An Intertemporal Optimisation Model of Households in an E3-Model (Economy/Energy/Environment) Framework", WIFO Working Papers, 2010, (382), <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/40716>.
- Müller, A., Kranzl, L., Energieszenarien bis 2030: Wärmebedarf der Kleinverbraucher, Technische Universität Wien, Energy Economics Group, Wien, 2013.
- Sorrell, S., "Empirical estimates of the direct rebound effect: A review", Energy Policy, 2009, (37), S. 1356-1371.
- Statistik Austria (2012A), Bevölkerungsprognose, Wien, 2012.
- Statistik Austria (2012B), Haushaltsprognose, Wien, 2012.
- Statistik Austria, Energiebilanzen, Wien, 2013.
- Umweltbundesamt, Energiewirtschaftliche Inputdaten und Szenarien, Grundlage für den Monitoring Mechanism 2013 und das Klimaschutzgesetz. Synthesebericht 2013, Wien, 2013.
- van den Bergh, J. C. J. M., "Energy conservation more effective with rebound policy", Environmental Resource Economics, 2011, 48(1), S. 43-58.

■ FIDELIO 1: Fully Interregional Dynamic Econometric Long-term Input-Output Model for the EU 27

Authors: Kurt Kratena, Gerhard Streicher, Umed Temurshoev, Antonio F. Amores, Iñaki Arto, Ignazio Mongelli, Frederik Neuwahl, José-Manuel Rueda-Cantucho, Valeria Andreoni

In this report we present complete information about the Fully Interregional Dynamic Econometric Long-term Input-Output Model for the EU 27 (FIDELIO 1). First, the macro overview of the model is discussed, which presents the main mechanisms of interactions between various blocks of FIDELIO. The second chapter explains the main economic theories underlying FIDELIO consumption, production and labour market blocks. Here, further econometric approaches for estimation of the parameters of all behavioural equations and their results are presented. Then, derivation of all the necessary base-year data (e.g., various commodity use structure and price structure matrices, trade matrix, base-year residuals, etc.) are discussed in detail. All FIDELIO equations are presented (with discussions) in Chapter 4. Finally, a full description of the data sources is given in the last chapter. It will become clear from this description document that FIDELIO is appropriate for the impact assessment purposes of diverse (economic and/or environmental) policy questions of our times.

- **Macro-overview of FIDELIO**

- **Theoretical foundations of FIDELIO**

Consumption block – Production block – Labour market

- **Derivation of the base-year data**

Basic price data – Shares and structure matrices – Trade matrix construction – COICOP-CPA bridge matrices – Consumption block residuals – Production block residuals – Labour market block residuals – Other relevant exogenous data

- **FIDELIO equations**

Gross outputs – Demand for intermediate and primary inputs – Labour market equations – Demand for final goods at purchasers' prices – Demands for goods at basic prices – Demands for imported and domestic goods – Regional indicators – Prices

- **Data sources**

<http://www.wifo.ac.at/www/pubid/46816>

Commissioned by EC Joint
Research Centre, Institute for
Prospective Technological Studies
• May 2013 • 149 pages •
Free download

- 469/2014 **Industrial Policy for a Sustainable Growth Path**
Karl Aiginger
- 470/2014 **Entwicklung der Erwerbsbeteiligung bis 2030 unter Berücksichtigung von Änderungen im Bildungsverhalten und rezenten Pensionsreformen**
Thomas Horvath, Helmut Mahringer
- 471/2014 **Job Search Behaviour and Job Search Success of the Unemployed**
Rainer Eppel, Helmut Mahringer, Andrea Weber
- 472/2014 **Two-Part Models for Fractional Responses Defined as Ratios of Integers**
Harald Oberhofer, Michael Pfaffermayr
- 473/2014 **Von Roosevelt lernen: Sein "New Deal" und die große Krise Europas**
Stephan Schulmeister

Kostenloser Download: http://www.wifo.ac.at/publikationen/working_papers

Die letzten 12 Hefte

- 6/2013 Stefan Schiman, Österreichs Wirtschaft stagniert noch • Gunther Tichy, Die Staatsschuldenkrise als Krise des europäischen Finanzsystems • Stefan Ederer, Stefan Weingärtner, Zur Vertiefung der Wirtschafts- und Währungsunion • Karl Aiginger, Matthias Firgo, Peter Huber, Erfolgsstrategien für die europäische Peripherie. Erkenntnisse für Südeuropa aus der Regionalökonomie
- 7/2013 Stefan Schiman, Krise im Euro-Raum hemmt Aufschwung in Österreich. Prognose für 2013 und 2014 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. II. Quartal 2013 • Josef Baumgartner, Die Mietpreisentwicklung in Österreich. Eine deskriptive Analyse für die Jahre 2005 bis 2012 • Martin Falk, Andrea Kunnert, Gerhard Schwarz, Michael Weingärtler, Sachgütererzeuger rechnen 2013 nicht mit breiter Ausweitung der Investitionen. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Frühjahr 2013 • Daniela Kletzan-Slamanig, Claudia Kettner, Angela Köppl, Kurt Kratena, Ina Meyer, Franz Sinabell, Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft und Wohlfahrtseffekte von Extremwetter am Beispiel von Hochwasser
- 8/2013 Sandra Bilek-Steindl, Konjunktur weiterhin verhalten • Michael Peneder, Von den "trockenen Tälern" der Risiko- und Wachstumsfinanzierung • Werner Hölzl, Andreas Reinstaller, Finanzierungsbeschränkungen junger technologieorientierter Unternehmen. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung • Thomas Jud (Improveo), Funktionsmodell und Rahmenbedingungen der Risikokapitalfinanzierung • Klaus S. Friesenbichler, Thomas Url, Standortfaktoren und Investitionspotential von Risikokapital in Österreich • Jürgen Marchart (AVCO), Der österreichische Risikokapitalmarkt im europäischen Vergleich • Thomas Jud (Improveo), Jürgen Marchart (AVCO), Mögliche Konsequenzen der Umsetzung der EU-Richtlinie zum Management alternativer Investmentfonds für die österreichische Risikokapitalbranche
- 9/2013 Marcus Scheiblecker, Konjunkturwende in Österreich, Dynamik noch schwach • Sandra Bilek-Steindl, Christian Glocker, Serguei Kaniovski, Thomas Url, Outputlücke und strukturelles Defizit für Österreich. Kritische Analyse der Methode der Europäischen Kommission • Walpurga Köhler-Töglhofer (OeNB), Christa Magerl (WIFO), Neuberechnung der Indikatoren der preislichen und kostenmäßigen Wettbewerbsfähigkeit • Thomas Url, Lebensversicherung leidet weiterhin unter niedrigem Zinsniveau • Werner Hölzl, Thomas Leoni, Lohnstückkostenposition in der Warenherstellung 2012 trotz Konjunkturdelle stabil
- 10/2013 Marcus Scheiblecker, Erste Zeichen einer Konjunkturerholung. Prognose für 2013 und 2014 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. III. Quartal 2013 • Stefan Schiman, Pro-Kopf-Wachstum nur in den USA höher als vor der Krise. Mittelfristige Prognose der Weltwirtschaft bis 2018
- 11/2013 Sandra Bilek-Steindl, Konjunkturerholung schreitet voran • Ulrike Huemer, Christine Mayrhuber, Erwerbsaustritts- und Pensionsantrittsdynamik im Bausektor • René Böheim, Silvia Rocha-Akis, Christine Zulehner, Lohnunterschiede zwischen Frauen und Männern: Die Rolle von Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigung • Ulrike Famira-Mühlberger, Stefan Fuchs, Unbezahlte Überstunden in Österreich
- 12/2013 Stefan Schiman, Konjunktur bessert sich in mäßigem Tempo • Festschrift Karl Aiginger: Kurt Bayer, Vir Oeconomicus: Dem Industrieökonom und Kollegen Karl Aiginger zum 65. Geburtstag • Kenneth J. Arrow, Knowledge, Belief and the Economic System • Michael Böheim, Zur Renaissance der Industriepolitik. Ein neuer umfassender Politikansatz oder nur alter Wein in neuen Schläuchen? • Franz R. Hahn, Grundlagen der Geldpolitik vor, während und nach der Finanzmarktkrise • Heinz Handler, Fiskalmultiplikatoren in der Krise • Heinz Hollenstein, Internationalisierung von Forschung und Entwicklung – Determinanten, Auswirkungen, Politik • Gunther Tichy, Bestimmungsgründe der Wettbewerbsfähigkeit • Helmut Kramer, Wege aus der Krise
- 1/2014 Stefan Schiman, Aufschwung bleibt wegen Konsumschwäche flach. Prognose für 2014 und 2015 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. IV. Quartal 2013 • Martin Falk, Andrea Kunnert, Gerhard Schwarz, 2014 Ausweitung der Investitionen in der Sachgütererzeugung – Bauunternehmen sehen Kürzung vor. Ergebnisse des WIFO-Investitionstests vom Herbst 2013 • Andreas Reinstaller, Fabian Unterlass, Forschergehälter an Universitäten nach Karrierestufen im internationalen Vergleich • Peter Huber, Entlohnungs- und Anreizstrukturen in der Universitätsforschung. Analyse standardisierter Forscherprofile • Jürgen Janger, Klaus Nowotny, Bestimmungsfaktoren für die Arbeitsplatzwahl von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen
- 2/2014 Sandra Bilek-Steindl, Erholung setzt sich fort • Josef Baumgartner, Serguei Kaniovski, Markus Leibrecht, Verhaltene Wirtschaftswachstum, hohe Arbeitslosigkeit und Budgetkonsolidierung prägen Wirtschaftsentwicklung. Mittelfristige Prognose der österreichischen Wirtschaft bis 2018 • Andrea Kunnert, Michael Weingärtler, Leichter Aufschwung im europäischen Bauwesen ab 2014 • Egon Smeral, Österreich-Tourismus 2025: Wachstumsmotor Städtetourismus
- 3/2014 Marcus Scheiblecker, Konjunkturerholung im Euro-Raum nach wie vor ohne Schwung • Hedwig Lutz, Das Gender-Budget-Ziel in der aktiven Arbeitsmarktpolitik: Mindestens 50% der Mittel für Frauen • Elisabeth Christen, Österreichs außenwirtschaftliche Beziehungen mit den westlichen Balkanländern • Markus F. Hofreither, Franz Sinabell, Die Gemeinsame Agrarpolitik 2014 bis 2020
- 4/2014 Marcus Scheiblecker, Konjunktur gewinnt nur langsam an Schwung. Prognose für 2014 und 2015 • Angelina Keil, Wirtschaftschronik. I. Quartal 2014 • Marcus Scheiblecker, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer-Polly, Julia Bock-Schappelwein, Elisabeth Christen, Werner Hölzl, Christine Mayrhuber, Michael Peneder, Silvia Rocha-Akis, Stefan Schiman, Stefan Schönfelder, Franz Sinabell, Egon Smeral, Thomas Url, Michael Weingärtler, Österreichs Wirtschaft im Jahr 2013: Nachwirkungen der Rezession 2008/09
- 5/2014 Stefan Schiman, Steigende Zuversicht im Euro-Raum trotz Deflation in einigen Ländern • Vladimir Gligorov, Mario Holzner, Sándor Richter (wiw), Wachstumsbeschleunigung dank Investitionswende in Mittel-, Ost- und Südosteuropa • Stefan Schönfelder, Matthias Firgo, Oliver Fritz, Peter Huber, Dieter Pennerstorfer, Gerhard Streicher, Michael Weingärtler, In der Wachstumsflaute Industrieregionen bevorzugt. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2013

WIFO ■ MONATSBERICHTE

Aktuelle Konjunkturberichte für Österreich und die großen OECD-Länder – Vierteljährliche Konjunkturprognose des WIFO – Rund 70 Artikel pro Jahr mit Hintergrundinformationen in Tabellen, Graphiken und englischer Zusammenfassung – Monatlich ausführlicher Tabellensatz mit rund 300 makroökonomischen Indikatoren

Die WIFO-Monatsberichte erfüllen als das zentrale Publikationsorgan des WIFO den statutenmäßigen Auftrag zur Veröffentlichung der Forschungsergebnisse nach dem Grundsatz der Objektivität auf wissenschaftlicher Basis. Neben der laufenden Analyse der Wirtschaftsentwicklung im In- und Ausland befassen sich die einzelnen Artikel mit speziellen ökonomischen Problemstellungen.

Seit 2014 werden die Artikel der WIFO-Monatsberichte in die EconLit-Datenbank des "Journal of Economic Literature" aufgenommen. Dieser Schritt unterstreicht die Brückenfunktion des WIFO zwischen akademischer Grundlagenforschung und wirtschaftspolitischer Anwendung auf dem Fundament sorgfältig erarbeiteter empirischer Analysen.

Editorial Board

Ray J. Barrell (Brunel University), **Jeroen C.J.M. van den Bergh** (UAB), **Tito Boeri** (Università Bocconi), **Graciela Chichilnisky** (Columbia University), **Barry Eichengreen** (University of California, Berkeley), **Clemens Fuest** (ZEW), **Jürgen von Hagen** (ZEI), **Geoffrey J. D. Hewings** (Regional Economics Applications Laboratory), **Claudia Kemfert** (DIW), **Francis Kramarz** (INSEE), **Bruce Lyons** (ESRC), **Dirk Pilat** (OECD), **Werner Rothengatter** (Universität Karlsruhe), **Dennis J. Snower** (Institut für Weltwirtschaft Kiel), **Gerhard Untiedt** (GEFRA), **Reinhilde Veugelers** (KU Leuven), **Marco Vivarelli** (Università Cattolica Milano)

Redaktion

Chefredakteur: Michael Böheim (Michael.Boeheim@wifo.ac.at)

Redaktion: Ilse Schulz

Technische Redaktion: Tamara Fellingner, Tatjana Weber

1030 Wien, Arsenal, Objekt 20

Telefon +43 1 798 26 01-0, Fax +43 1 798 93 86

publikationen@wifo.ac.at

<http://monatsberichte.wifo.ac.at>

Information für Autorinnen und Autoren: <http://monatsberichte.wifo.ac.at/Autoreneinformation>

Abonnements und Preise

2014 erscheinen die Monatsberichte in ihrem 87. Jahrgang. Neben den gedruckten Heften stehen alle Artikel seit der Gründung des Institutes 1927 auf der WIFO-Website im PDF-Format zur Verfügung. Die jüngsten Ausgaben (derzeit ab 2012) können online bestellt und gekauft werden, wobei Förderer und Mitglieder des WIFO sowie Abonnentinnen und Abonnenten kostenlosen Zugriff haben. Der Download der älteren Ausgaben ist durchwegs kostenlos.

| | |
|--|-------|
| Jahresabonnement Inland (Printausgabe und Online-Zugriff) | 250 € |
| Zusatzabonnement Inland (Printausgabe und Online-Zugriff) | 230 € |
| Jahresabonnement Ausland (Printausgabe und Online-Zugriff) | 270 € |
| Einzelheft | 25 € |
| Einzelne Artikel (ab 2012) im Download | 15 € |