



## KONJUNKTURREPORT

11. Jg., Ausgabe 4, Dez. 2011

### Europäische Staatsschuldenkrise belastet die Konjunktur

Die **globale** Wirtschaftsdynamik hat sich in den vergangenen Monaten abgekühlt. In Europa beeinträchtigt die Unsicherheit hinsichtlich der Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen über massive Vertrauenseinbrüche die Realwirtschaft. In den Schwellenländern hat das Expansionstempo in Folge der restriktiven Geldpolitik nachgelassen, wodurch die Überhitzungs- und Inflationsgefahren abnehmen. In den **USA** ist die saisonbereinigte Wirtschaftsleistung im dritten Quartal um 0,5 % im Vergleich zum Vorquartal gestiegen, nach 0,33 % im zweiten Jahresviertel. Die Beschleunigung ist auf eine stärkere Ausweitung der privaten Konsumausgaben und der Ausrüstungsinvestitionen sowie einen geringeren Rückgang des öffentlichen Konsums zurückzuführen. Zudem stiegen die Exporte schneller, während sich die Zunahme der Importe deutlich abschwächte. Hingegen vergrößerte sich der negative Wachstumsbeitrag der Vorratsveränderungen.

In **Japan** stieg die gesamtwirtschaftliche Produktion im dritten Jahresviertel um 1,5 % im Vergleich zum Vorquartal, nachdem sie in den ersten beiden Quartalen um 0,7 % bzw. 0,3 % zurückgegangen war. Zu dem positiven Ergebnis im dritten Quartal trugen vor allem die privaten Konsumausgaben und die Nettoexporte bei. Auch die Unternehmensinvestitionen wurden ausgeweitet, während die öffentlichen Investitionen eingeschränkt wurden. In **China** ist die Wirtschaftsleistung im dritten Quartal so langsam gewachsen wie seit über zwei Jahren nicht mehr. Das Bruttoinlandsprodukt legte im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 9,1 % zu. Die Abkühlung geht auf eine nachlassende Auslandsnachfrage und die zurückliegenden restriktiven geldpolitischen Maßnahmen zurück. Angesichts der Wachstumsverlangsamung und des nachlassenden Inflationsdrucks hat die chinesische Zentralbank zuletzt ihren geldpolitischen Kurs etwas gelockert.

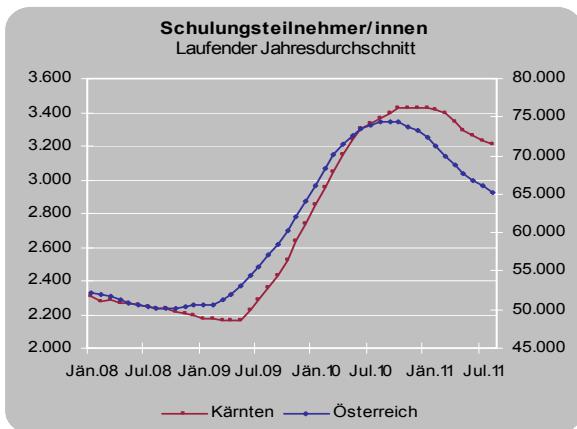
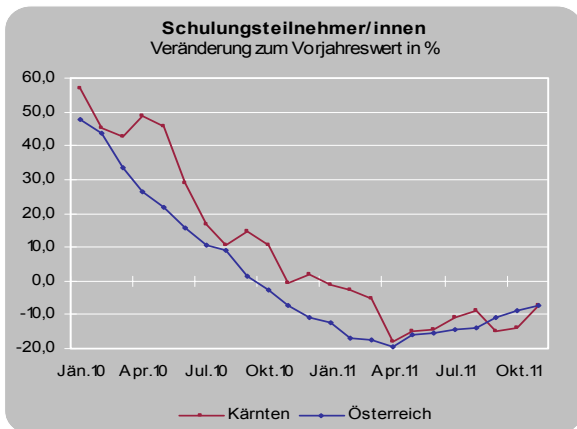
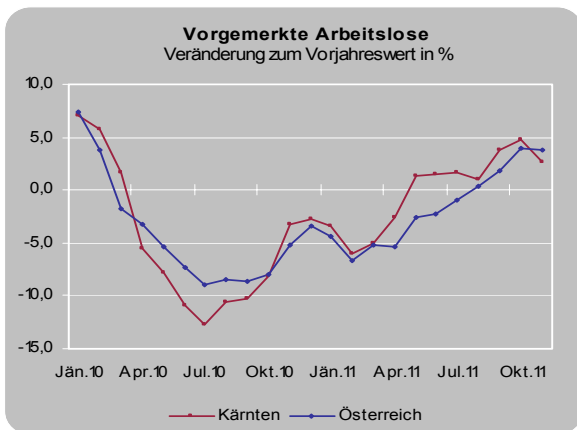
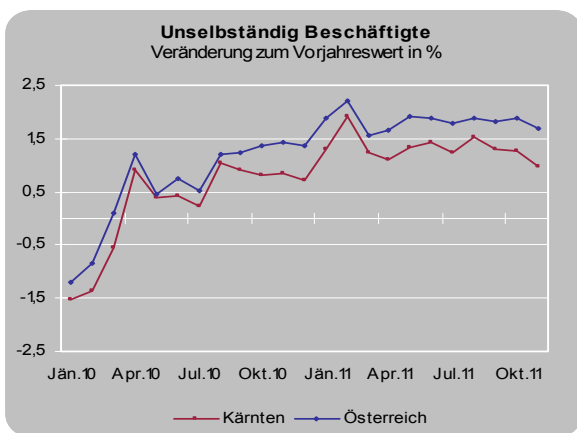
Im **Euroraum** und in der **EU27** stieg die gesamtwirtschaftliche Produktion ersten Schät-

zungen zufolge im dritten Quartal jeweils um 0,2 %, nach ebenfalls jeweils 0,2 % im zweiten Quartal. Produktion und Auftragseingänge wie auch Umfragen zum Unternehmens- und Konsumentenvertrauen deuten auf eine sehr schwache Entwicklung in den Herbst- und Wintermonaten hin. Im Euroraum dürfte die Wirtschaftsleistung im vierten Quartal 2011 und im ersten Quartal 2012 sinken, womit sich die Wirtschaft in einer milden Rezession befände.

Nachdem die saisonbereinigte Wirtschaftsleistung in **Österreich** im zweiten Quartal noch um 0,9 % gegenüber dem Vorquartal gestiegen war, verringerte sich der Zuwachs im dritten Jahresviertel auf 0,5 %. Aufgrund der Unsicherheiten im Zusammenhang mit der europäischen Staatsschuldenkrise ließ die Auslandsnachfrage spürbar nach. In der Folge verringerte sich das Wachstum der Exporte markant. Da gleichzeitig auch die Importe deutlich schwächer expandierten, veränderte sich der Wachstumsbeitrag des Außenhandels kaum. Der private und der öffentliche Konsum behielten in etwa ihr moderates Expansionstempo aus dem vorherigen Quartal bei. Gleiches trifft auf die Ausrüstungsinvestitionen zu. Die Bauinvestitionen sanken hingegen, nachdem sie im ersten Halbjahr noch leicht zugelegt hatten. Entstehungsseitig trug die Sachgüterproduktion im Gefolge der geringeren Auslandsnachfrage kaum noch zum Wachstum bei. Am stärksten konnte die Wertschöpfung im Bereich Information und Kommunikation sowie in der Landwirtschaft ausgeweitet werden.

Nach Überwindung der Konjunkturschwäche dürfte die österreichische Wirtschaft in der zweiten Jahreshälfte 2012 wieder zum Potenzialpfad zurückkehren. Aufgrund des schwachen Starts in das Jahr ergibt sich gemäß der aktuellen Prognose der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) im Jahresdurchschnitt 2012 nur ein Wachstum des Bruttoinlandsprodukts um 0,6 %, gefolgt von 1,8 % im Jahr 2013.

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Aktuelles vom Arbeitsmarkt**

Abgesehen von ausgewählten arbeitsmarktpolitischen Kennzahlen, verstärkt sich im dritten Quartal des Jahres 2011 der negative Trend am Arbeitsmarkt weiter: zwar verbessert sich die Beschäftigungssituation mit einem Plus von 1,0 % gegenüber November 2010 (Österreich: +1,7 %), doch fällt das moderate Beschäftigungswachstum zu gering aus, um die Arbeitslosigkeit in Kärnten konstant zu halten. Seit mittlerweile mehreren Monaten in Folge steigt die Arbeitslosigkeit in Kärnten im Vergleich zum Vorjahr – teils deutlich – an; auch österreichweit wird eine Zunahme der Arbeitslosigkeit beobachtet. So liegt die Zahl der Arbeitslosen im November mit 21.317 Personen um 2,6 % über dem Vorjahreswert (Österreich: 253.422 Personen; +3,7 %).

Angesichts der sich abschwächenden Konjunkturentwicklung ist zu erwarten, dass sich die ungünstige Arbeitsmarktsituation auch im Jahr 2012 fortsetzen bzw. weiter verstärken wird. Weiterhin besonders betroffen von der derzeitigen Entwicklung sind Frauen: während die Arbeitslosigkeit bei den Männern in Kärnten im November um 0,3 % gesunken ist, wurde bei den Frauen eine deutliche Zunahme verzeichnet (5,5 %); österreichweit ist der Anstieg der Arbeitslosigkeit von Männern (+3,6 %) und Frauen (+3,8 %) ausgeglichener.

Positiv hervorzuheben ist die seit Beginn des Jahres 2011 rückläufige Zahl der Schulungsteilnehmer/innen beim Arbeitsmarktservice; im November 2011 wurde ein weiterer Rückgang um 7,5 % – verglichen mit dem Vorjahr – verzeichnet (Österreich: -7,0 %). Addiert man jedoch die Zahl der Arbeitslosen und jene der Schulungsteilnehmer/innen, liegt diese Kennzahl um 1,1 % über dem Wert des Jahres 2010 (Österreich: 1,2 %). Rückläufige Schulungszahlen können die steigende Arbeitslosigkeit demnach nur teilweise kompensieren.

Besonders erfreulich ist im heurigen Jahr die Arbeitsmarktentwicklung bei den Langzeitarbeitslosen (über 1 Jahr): wurde im Jahresdurchschnitt 2010 noch eine Zunahme um 21,1 % gegenüber dem Jahr 2009 verzeichnet, sinkt seit Jahresbeginn die Zahl der Langzeitarbeitslosen – verglichen mit den Vorjahreswerten – teils deutlich (November 2011: -24,6 %). Bei den älteren Arbeitnehmer/innen (50+) bestehen die strukturellen Probleme der Arbeitsmarktentwicklung hingegen fort; die Arbeitslosigkeit steigt auch im November 2011 überdurchschnittlich an (+6,9 %). Bei den Kärntner Jugendlichen ist die Zunahme der Arbeitslosigkeit mit 0,4 % im November 2011 weiterhin unterdurchschnittlich.

Robert Klinglmair

## Herausforderung demografischer Wandel

Österreich zählt zu jenen Ländern, in welchen der weltweit beobachtbare demografische Wandel bereits am stärksten fortgeschritten ist. Mit einem Anteil der Bevölkerung ab 60 Jahren von 22,9 % nimmt Österreich Rang 13 in einem aus dem Jahr 2009 stammenden weltweiten Länder-Ranking ein. Kärnten zählt mit einem Bevölkerungsanteil von 25,0 % gemeinsam mit dem Burgenland (25,6 %) zu jenen Bundesländern mit dem höchsten Anteil an Personen ab 60 Jahren. Zudem ist für Kärnten von 2010 bis 2030 mit einer stagnierenden Bevölkerungsentwicklung zu rechnen, während in allen anderen Bundesländern von einem – primär durch eine positive Wanderungsbilanz ausgelöst – Bevölkerungswachstum ausgegangen wird. Die im Dezember 2011 veröffentlichten Ergebnisse der Registerzählung weisen für Kärnten – als einziges österreichisches Bundesland – bereits einen leichten Rückgang (-0,3 %) der Bevölkerung auf.

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung hängt von zwei Faktoren ab. Einerseits von der durchschnittlichen Lebenserwartung der Menschen und andererseits von der Fertilitätsrate. Dankenswerter Weise nimmt die durchschnittliche Lebenserwartung der Menschen in Österreich seit Jahrzehnten zu. Lag die Lebenserwartung bei der Geburt am Anfang des 20. Jahrhunderts noch bei gut 40 Jahren so nähert sich diese nun bei Männern dem Alter von 80 Jahren an; Frauen haben statistisch gesehen sogar eine Lebenserwartung von über 83 Jahren. Innerhalb der letzten 10 Jahre hat sich die Lebenserwartung um rund 2 Jahre erhöht. Gründe für diese positive Entwicklung gibt es viele; zu nennen sind beispielsweise der hohe Lebensstandard, neue medizinische Möglichkeiten oder auch der Umstand, dass wir in einer „Friedenszeit“ leben.

Ein ähnlich deutlicher Trend zeigt sich bei der Fertilitätsrate, d.h. wie viele Kinder eine Frau durchschnittlich im Laufe des Lebens bekommt. Bis Anfang der 1970er Jahre lag die Fertilitätsrate bei deutlich über 2 Kindern pro Frau. In den 1970er und 1980er Jahren kam es - bedingt durch die Antibabypille - zu einem Rückgang der Fertilitätsrate auf rund 1,4; auf diesem niedrigen Niveau bleibt die Fertilitätsrate seit vielen Jahren relativ konstant. In absoluten Zahlen wird der Einbruch bei den jährlich geborenen Kindern noch deutlicher. In den 1960er Jahren wurden jährlich über 130.000 Kinder in Österreich geboren. In den letzten 10 Jahren schwankte die Zahl der Neugeborenen jährlich zwischen rund 76.000 und 79.000 Kindern.

Diese Zahlen machen deutlich, dass seit Jahrzehnten ein deutlicher Umbruch in der demografischen Entwicklung beobachtbar ist, mit beträchtlichen Auswirkungen auf die Gesellschaft und das Leben in Österreich. Der deutsche Bevölkerungswissenschaftler Herwig Birg charakterisierte die Herausforderungen des demografischen Wandels auf eine sehr treffende Art, indem er meint: *„Die Umweltprobleme und die demografischen Probleme haben viele Gemeinsamkeiten. Sie kündigen sich Jahrzehnte im Voraus an, bevor sie akut werden, und wenn sie da sind, ist es viel zu spät, um das Blatt zu wenden.“*

Der demografische Wandel ist - ähnlich wie beispielsweise der Klimawandel - ein langsamer, schleichender Prozess. Ein Prozess, der zwar relativ genau prognostizierbar ist, jedoch aufgrund seiner Langfristigkeit keinen unmittelbaren Handlungsdruck auslöst und die konkreten Auswirkungen sind heute in ihrer Vielschichtigkeit nur bedingt abschätzbar. Die Effekte des demografischen Wandels spielen in der Wirtschafts-, Sozial- oder Gesundheitspolitik auch nur eine untergeordnete Rolle und sind besten Falls Grundlage von langfristigen Konzepten. In der Tagespolitik und der öffentlichen Diskussion wird diesem Thema nur unzureichend Platz eingeräumt und die geführten Diskussionen verlaufen oft oberflächlich.

Um diesem vielschichtigen Thema breiteren Raum einzuräumen und auch eine fachliche Aufarbeitung der absehbaren Konsequenzen zu ermöglichen, plant das IHS Kärnten für die nächsten Ausgaben des Konjunkturreports eine Serie zum „Demografischen Wandel“. Dabei sollen die wesentlichen Einflussfaktoren und Auswirkungen auf Basis bestehender Literatur und eigener Forschungsergebnisse diskutiert und damit ein Beitrag zu einer fundierten, lösungsorientierten Diskussion gemacht werden. Thematisch werden sich die Beiträge u.a. mit den zu erwartenden Auswirkungen des demografischen Wandels

- auf die Finanzierung des Sozialsystems,
- auf die öffentliche Daseinsvorsorge,
- auf den Arbeitsmarkt (Zahl der Erwerbstätigen etc.),
- die Herausforderung für Unternehmen (Altersstruktur der Belegschaft, Verlust von Know-how, Innovations- und Leistungsfähigkeit der Unternehmen etc.) oder
- die gesamtwirtschaftliche Nachfrage beschäftigen.

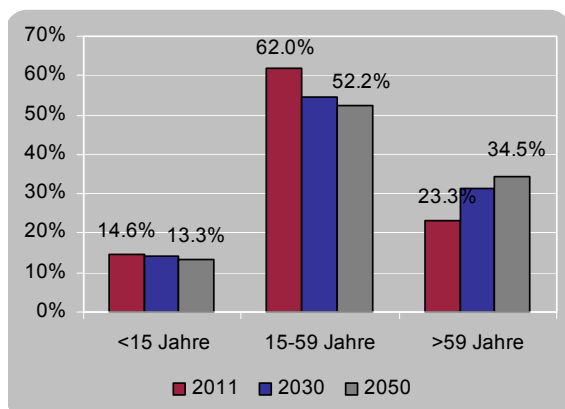
In dieser Ausgabe des Konjunkturreports starten wir mit einem Beitrag zu Thema „Der demografische Wandel – ein globales Phänomen“, in welchem die grundsätzlichen Rahmenbedingungen diskutiert werden.

Markus Bliem

## Der demografische Wandel – ein globales Phänomen

Die österreichische Bevölkerung wird bis 2050 laut Hauptszenario der Bevölkerungsprognose von Statistik Austria von 8,4 Mio. (im Jahr 2011) auf 9,4 Mio. anwachsen. Die 9-Millionen-Marke dürfte im Jahr 2030 überschritten werden. Das **Wachstum der Bevölkerung** erfolgt jedoch nicht in allen Altersgruppen gleichmäßig, sondern es kommt zu einer beträchtlichen Verschiebung hin zu den älteren Menschen. Während der Anteil der 15-59-Jährigen von 62,0 % in 2011 auf 54,6 % in 2030 und 52,2 % in 2050 sinken soll, ist für die Altersgruppe ab 60 Jahren ein Anstieg von 23,3 % in 2011 auf 31,2 % in 2030 bzw. 34,5 % in 2050 prognostiziert. Lediglich der Anteil der unter 15-Jährigen bleibt – relativ betrachtet – verhältnismäßig stabil (Abbildung 1).

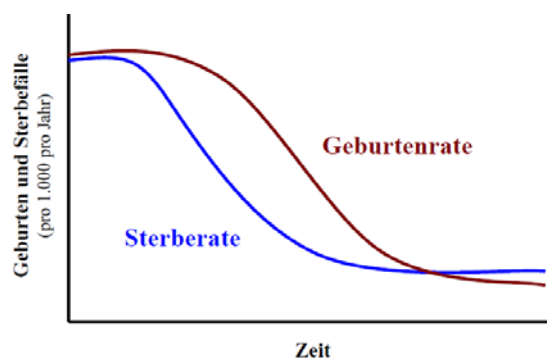
Abbildung 1: Grobe Altersstruktur in Österreich



Quelle: Statistik Austria (2011): *Bevölkerungsprognose 2011, eigene Darstellung.*

Der voranschreitende Alterungsprozess in Österreich ist kein landesspezifisches Phänomen; vielmehr lässt sich eine weltweite Alterung der Bevölkerung beobachten. Der **demografische Wandel** ist dabei durch zwei Charakteristika gekennzeichnet: Zum einen ist ein Anstieg der Lebenserwartung bzw. Rückgang der Sterberate erkennbar. Diese Entwicklung erfolgt grundsätzlich parallel zu einer wirtschaftlichen Modernisierung und der damit verbundenen Verbesserung der Lebensbedingungen sowie Fortschritten in Medizin und Hygiene. In Westeuropa setzte dieser Trend bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein, mit der Folge einer raschen Zunahme der Bevölkerung. Andererseits zeigt sich seit Ende des 19. Jahrhunderts ein Rückgang der Geburtenrate, wodurch die Alterung der Bevölkerung verstärkt wird und langfristig eine Verlangsamung des Bevölkerungswachstums bis hin zu einer Stagnation oder gar einem Bevölkerungsrückgang einhergeht (Abbildung 2).

Abbildung 2: Modell des demografischen Übergangs



Quelle: Eigene Darstellung.

Betrachtet man die Entwicklung in Österreich in den vergangenen Jahrzehnten, so zeigt sich 1975 erstmals eine negative **Geburtenbilanz**, d.h. es wurden mehr Sterbefälle als Geburten verzeichnet. Der Rückgang der Geburtenrate wurde jedoch durch die Erhöhung der Lebenserwartung kompensiert, wodurch seit 1975 dennoch ein Wachstum aus der natürlichen Bevölkerungsbewegung von 77.417 Personen resultierte. Anfang der 1960er Jahre trug die Geburtenbilanz zum Vergleich noch jährlich mit über 40.000 Personen zum Bevölkerungswachstum bei.<sup>1</sup>

Das Wachstum der österreichischen Bevölkerung ist damit zunehmend von der räumlichen Bevölkerungsbewegung bestimmt. Lag das Wachstum aus der natürlichen Bevölkerungsbewegung seit 1975 bei durchschnittlich 2.150 Personen pro Jahr, so betrug jenes aus der **Wanderungsbilanz**, d.h. den Zuwanderungen abzüglich der Abwanderungen, knapp 20.000 Personen jährlich.<sup>2</sup> Die Zuwanderung konnte damit bislang den bereits frühzeitig einsetzenden Alterungs- und Schrumpfungsprozess in Österreich kompensieren. Dennoch ist dieser vergleichsweise weit fortgeschritten: Mit einem Anteil der Bevölkerung ab 60 Jahren von 22,9 % nimmt Österreich Rang 13 eines weltweiten Länder-Rankings ein. Bei Betrachtung des Medianalters liegt Österreich mit 41,5 Jahren sogar auf Platz 8.<sup>3</sup>

Dem Bundesland **Kärnten** kommt in diesem Zusammenhang im Österreichvergleich eine „Vorreiterposition“ zu. So zählt Kärnten gemeinsam mit dem Burgenland zu jenen Bundesländern mit dem höchsten Anteil an Personen ab 60 Jahren. Dieser lag im Jahr 2010 im Burgenland bei 25,6 % und in Kärnten bei 25,0 %, bei einem österreichischen Durch-

<sup>1</sup> Vgl. Statistik Austria (2011): Demografische Indikatoren, eigene Berechnungen.

<sup>2</sup> Vgl. Statistik Austria (2011): Bevölkerungsfortschreibung 1961-1995, ab 1996 Wanderungsstatistik, eigene Berechnungen.

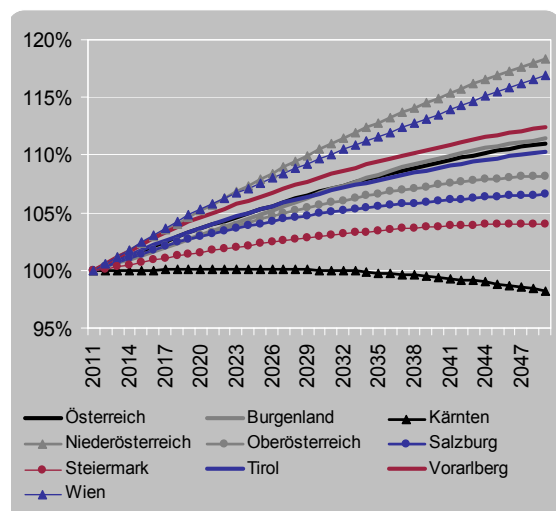
<sup>3</sup> Vgl. United Nations (2010): World Population Ageing 2009. New York.



schnitt von 23,1 %.<sup>4</sup> Die Alterung ist in Kärnten damit bereits überdurchschnittlich weit voran geschritten und im Jahr 2030 wird Kärnten, laut den vorliegenden Prognosen, mit 35,7 % den höchsten Anteil der Bevölkerungsgruppe ab 60 Jahren aufweisen. Im Jahr 2050 sollen es sogar 38,8 % sein.<sup>5</sup> D.h. bereits in weniger als 20 Jahren wird sich in Kärnten mehr als ein Drittel der Bevölkerung im potentiellen Pensionsalter befinden.<sup>6</sup>

Parallel zur Alterung der Bevölkerung kommt es zu einem **unterdurchschnittlichen Wachstum** der Kärntner Bevölkerung. Dies ist einerseits auf die seit dem Jahr 1999 beständig negative Geburtenbilanz und andererseits auf die vergleichsweise geringen – und teils aufgrund von Binnenwanderungsdefiziten auch negativen – Wanderungssalden zurückzuführen. Lag die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 1990 bis 2010 noch bei 0,1 % und damit bereits deutlich unter dem österreichischen Durchschnitt von 0,4 %, so ist bis 2030 eine Bevölkerungsstagnation vorhergesagt. Bis 2050 wird sogar von einem Bevölkerungsrückgang von über 10.000 Personen ausgegangen, während für die weiteren Bundesländer auch künftig ein Bevölkerungswachstum prognostiziert wird (Abbildung 3).

**Abbildung 3: Prognostiziertes Bevölkerungswachstum in Österreich**



Quelle: Statistik Austria (2011): Bevölkerungsprognose 2011, eigene Berechnungen.

Innerhalb Kärntens wird der Alterungs- und Schrumpfungprozess im Besonderen periphere Regionen treffen.

<sup>4</sup> Vgl. Statistik Austria (2011): Statistik des Bevölkerungsstandes.

<sup>5</sup> Vgl. Statistik Austria (2011): Bevölkerungsprognose 2011.

<sup>6</sup> Im Jahr 2009 lag das durchschnittliche Pensionsalter in Österreich bei 58,1 Jahren. Vgl. Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger (2010): Handbuch der Österreichischen Sozialversicherung 2010. Wien, eigene Berechnung.

Laut der **kleinräumigen Bevölkerungsprognose** der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) werden in Kärnten insbesondere die Bezirke Hermagor, Wolfsberg und Spittal an der Drau einen erheblichen Bevölkerungsrückgang erfahren. In allen drei Bezirken ist von 2010 bis 2030 eine Bevölkerungsabnahme von über 6,0 % prognostiziert. Bis zum Jahr 2050 soll der Rückgang sogar zwischen 11,7 % und 12,7 % betragen. Während für die Bezirke Sankt Veit an der Glan und Völkermarkt eine ebenfalls – wenn auch erheblich geringere – rückläufige Entwicklung der Gesamtbevölkerung prognostiziert wird, sind in den Bezirken Feldkirchen und Villach Land noch leichte Zugewinne zu erwarten. Mit Bevölkerungszugewinnen über 5,0 % ist bis 2030 lediglich im Kärntner Zentralraum mit den Bezirken Klagenfurt Stadt (5,0 %), Villach Stadt (6,6 %) und Klagenfurt Land (7,7%) zu rechnen, wobei der Bezirk Klagenfurt Land auch bei Betrachtung bis zum Jahr 2050 die größte Dynamik aufweist (Tabelle 1).

**Tabelle 1: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung in Kärntens Bezirken**

	2010-2030	2010-2050
Klagenfurt Stadt	5.0%	6.6%
Villach Stadt	6.6%	8.1%
Feldkirchen	1.7%	1.0%
Hermagor	-6.4%	-11.7%
Klagenfurt Land	7.7%	10.4%
Sankt Veit an der Glan	-4.3%	-7.9%
Spittal an der Drau	-6.1%	-11.9%
Villach Land	1.5%	1.3%
Völkermarkt	-3.1%	-5.7%
Wolfsberg	-6.2%	-12.7%

Quelle: ÖROK (2010): Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2010-2030 mit Ausblick bis 2050. Wien, eigene Berechnungen.

Deutliche regionale Differenzen zeigen sich auch bei Betrachtung der **Altersstruktur**. Hermagor zählt den höchsten Anteil der über 59-Jährigen (27,3 % in 2009; bei einem Durchschnitt von 24,5 %) und dieser wird bis 2030 auf 40,2 % anwachsen. Doch auch in allen weiteren Kärntner Bezirken wird im Jahr 2030 über ein Drittel der Bevölkerung mindestens 60 Jahre alt sein, wobei Villach Land mit 37,1 % den zweithöchsten Wert erreicht. Lediglich die Stadt Klagenfurt weist mit einem prognostizierten Wert von 31,9 % in 2030 einen deutlich langsameren Alterungsprozess auf.<sup>7</sup> Die Alterung und der prognostizierte Bevölkerungsrückgang für Kärnten scheinen damit nicht mehr aufhaltbar. Umso mehr ist es unabdingbar, die demografischen Entwicklungen in politische Entscheidungsprozesse mit einzubeziehen.

Birgit Aigner-Walder

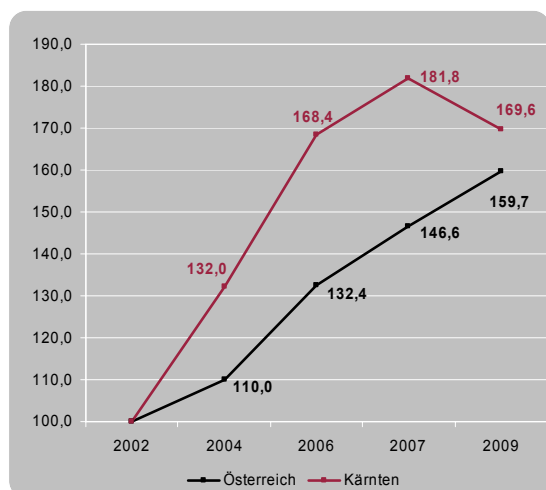
<sup>7</sup> Vgl. ÖROK (2010): Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2010-2030 mit Ausblick bis 2050. Wien.

## Forschung & Entwicklung, Innovation: Positive Entwicklung Kärntens

Die österreichischen Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) betragen im Jahr 2010 rund 2,76 % des Bruttoinlandsproduktes. 2011 werden österreichweit voraussichtlich erstmals mehr als € 8 Mrd. für F&E ausgegeben; das entspricht einer Forschungsquote von 2,79 %.<sup>8</sup>

Für Österreich wie für Kärnten zeichnet sich im zeitlichen Verlauf eine sehr dynamische Entwicklung der F&E-Ausgaben ab. Von 2002 bis 2009 konnten die Ausgaben für F&E in Kärnten um fast 70 % (österreichweit um fast 60 %) gesteigert werden. Trotz globaler Wirtschaftskrise stiegen österreichweit die F&E-Ausgaben von 2007 auf 2009 um 13,1 Prozentpunkte, während Kärnten einen Einbruch von 12,3 Prozentpunkten verzeichnete (Abbildung 4).

**Abbildung 4: Entwicklung der Forschungsausgaben aller Erhebungsbereiche (2002=100)**

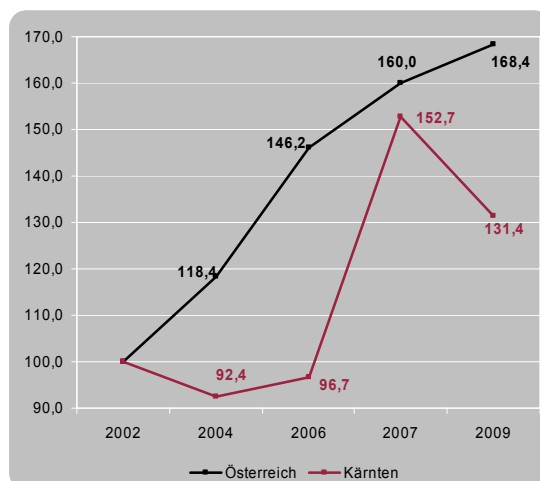


Quelle: Statistik Austria (2011): Erhebungen über Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) in Österreich 2009, eigene Berechnungen

Die F&E-Ausgaben des Unternehmenssektors entwickelten sich über den gesamten Beobachtungszeitraum günstig. In Österreich betrug der Anstieg von 2002 bis 2009 fast 70 %, in Kärnten knapp unter 32 % (Abbildung 2). Im Vergleich zu Österreich ist die Entwicklung für Kärnten aber als unbeständiger zu beurteilen: nach einem außergewöhnlich hohen Zuwachs von 56 Prozentpunkten von 2006 auf 2007, erfolgte wiederum ein Rückgang von 21,3 Prozentpunkten von 2007 auf 2009. Der Rückgang bei den unternehmensbezogenen F&E-Ausgaben ist im Vergleich zu den F&E-Gesamtausgaben also stärker ausgefallen (Abbildung 5).

<sup>8</sup> Statistik Austria (2011): Globalschätzung der in Österreich durchgeführten Forschung und Entwicklung 1981-2011.

**Abbildung 5: Entwicklung der Forschungsausgaben des Unternehmenssektors (2002=100)**



Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnungen

Dabei ist anzumerken, dass in den Forschungsausgaben des Unternehmenssektors die F&E-Ausgaben von verbundenen ausländischen, anderen ausländischen Unternehmen oder internationalen Organisationen nicht berücksichtigt sind. Besonders für Kärnten, aber auch für die Steiermark, hat dieser Finanzierungsbereich eine überproportionale Bedeutung, wengleich dieser größeren Schwankungen unterliegt (Tabelle 2).

**Tabelle 2: Entwicklung des Anteils der durch das Ausland finanzierten F&E-Ausgaben in Kärnten und Österreich**

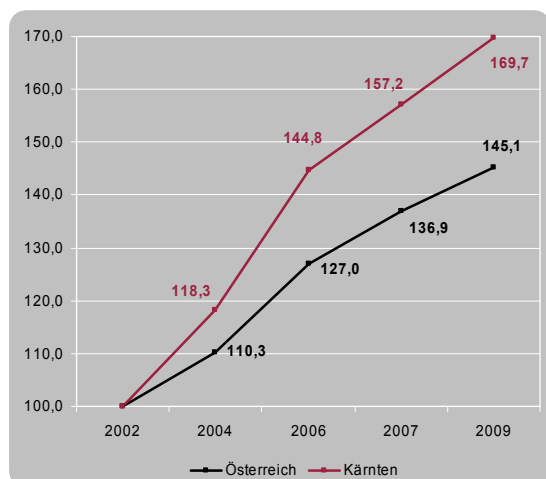
Anteil	2002	2004	2006	2007	2009
Ö	19,72%	17,71%	16,77%	16,44%	15,30%
K	29,87%	48,28%	51,16%	36,98%	35,57%

Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnungen

Auch die Beschäftigtenzahlen im Bereich F&E zeigen eine äußerst dynamische Entwicklung: seit 2002 ist die Zahl der Kärntner F&E-Beschäftigten (in Vollzeitäquivalenten) um fast 70 % gestiegen (Österreich: ca. 45 %). Trotz schwieriger konjunktureller Lage von 2007 bis 2009 stieg die Anzahl der F&E-Beschäftigten in Kärnten um 12,5 Prozentpunkte, Österreich + 8,2 Prozentpunkte (Abbildung 6).

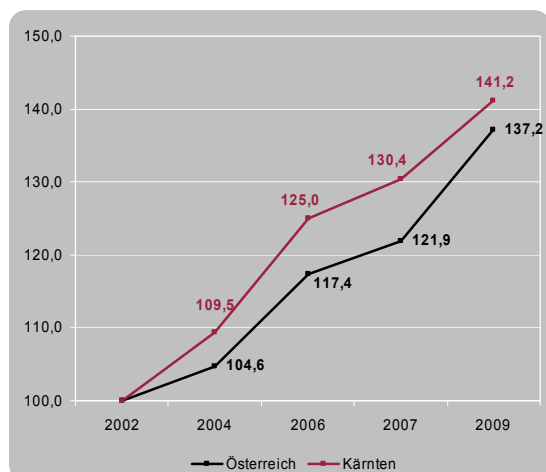
Ein ähnlich positives Bild zeigt die Entwicklung der Zahl der F&E durchführenden Einheiten Kärntens. Diese ist von 2002 auf 2009 um + 41,2 % gestiegen und zeigt damit eine dynamischere Entwicklung als jene Gesamtösterreichs (+ 37,2 %). Auch in den letzten Jahren war dieser Trend stabil (Abbildung 7).

**Abbildung 6: Entwicklung der F&E-Beschäftigten (VZÄ) aller Erhebungsbereiche (2002=100)**



Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnungen

**Abbildung 7: Zahl der F&E-durchführenden Einheiten 2002 - 2009 (2002 = 100)**



Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnungen

Interessant ist auch die Entwicklung der Forschungsausgaben nach Forschungsarten. Österreichweit liegt das Hauptgewicht im Bereich der experimentellen Forschung, welche fast 50 % beträgt. Auch in Kärnten stellt die experimentelle Forschung die wichtigste Forschungsart dar. In keinem anderen Bundesland wird anteilmäßig soviel in die experimentelle Forschung investiert. Gleichzeitig spielt die angewandte Forschung und die Grundlagenforschung in Kärnten eine untergeordnete Rolle (Tabelle 3).

**Tabelle 3: Entwicklung der Forschungsausgaben nach Forschungsarten in Kärnten**

Anteil	2004	2006	2007	2009
Grundlagenforschung	4,7%	5,2%	5,2%	5,5%
Angewandte Forschung	18,2%	17,7%	17,3%	24,8%
Experimentelle Forschung	77,1%	77,1%	77,5%	69,7%

Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnungen

2009 fiel der Anteil der experimentellen Forschung erstmals zugunsten der angewandten zurück; der Anteil der Grundlagenforschung ist gleich geblieben. Für die Kärntner Situation ist dabei von Bedeutung, dass sich die Grundlagenforschung auf den medizinischen, naturwissenschaftlichen und technischen Bereich konzentriert, der in Kärntens Hochschulsektor unterrepräsentiert ist.

Petra Rodiga-Laßnig

## Wirtschaftsprognosen mit dem Kärnten-Modell

Seit Beginn dieses Jahres werden regelmäßig auf der Homepage des IHS Kärnten Wirtschaftsprognosen für Kärnten veröffentlicht.<sup>9</sup> Die Prognosen werden mit dem makroökonomischen Modell der Kärntner Wirtschaft erstellt, welches im Jahr 2005 am IHS Kärnten entwickelt und im vergangenen Jahr auf den neuesten Stand gebracht und an die aktuelle Klassifikation der Wirtschaftszweige angepasst wurde.<sup>10</sup>

Entscheidungen über wirtschaftliche Sachverhalte sind durch eine zunehmend komplexer werdende Umwelt charakterisiert. So werden wirtschaftspolitische Entscheidungen von Erwartungen hinsichtlich der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung sowie von möglichen Auswirkungen exogener Schocks (z.B. starke Versteigerungen internationaler Rohstoffpreise) beeinflusst. Auch sollten vor der Implementierung wirtschaftspolitischer Maßnahmen Erwartungen über deren wahrscheinliche Auswirkungen gebildet werden. Es herrscht weitgehende Übereinstimmung darüber, dass solche Entscheidungen nicht aufgrund von Intuition oder unmittelbar wirksam werdenden Sachzwängen getroffen werden sollten, sondern einer Unterstützung durch wissenschaftlich fundierte Methoden und Instrumente bedürfen. Gesamtwirtschaftliche Modelle stellen ein solches Instrument dar. Im Jahr 2005 wurde daher am IHS Kärnten ein ökonometrisches Mehr-Sektorenmodell der Kärntner Wirtschaft entwickelt.<sup>11</sup> Das Modell wurde häufig für verschiedene Anwendungen eingesetzt. So werden regelmäßig für das Amt der Kärntner Landesregierung Prognosen der wirtschaftlichen Entwicklung in Kärnten angefertigt. Solche Wirtschaftsprognosen sind auch im jährlich

<sup>9</sup> <http://www.carinthia.ihs.ac.at/wirtschaftsprognose.html>.

<sup>10</sup> Vgl. Bodenhöfer, H.J. und Weyerstraß, K. (2005): Ein Simulationsmodell für Kärnten. Projektbericht des IHS Kärnten. Siehe auch: Aktualisierung des makroökonomischen Kärnten-Modells, IHS Kärnten, Konjunkturreport, 10. Jg., Nr. 2, Juni 2010, S. 6-7.

<sup>11</sup> Vgl. Bodenhöfer, H.J. und Weyerstraß, K. (2005): Ein Simulationsmodell für Kärnten. Projektbericht des IHS Kärnten.

vom IHS Kärnten im Auftrag der Kärntner Landesregierung erstellten Wirtschaftsbericht enthalten.<sup>12</sup> Auch für verschiedene wirtschaftspolitische Simulationen wurde das Modell bereits verwendet.<sup>13</sup> Die sektorale Disaggregation des Modells macht es möglich, die wirtschaftliche Entwicklung sowie die Wirkungen wirtschaftspolitischer Maßnahmen und exogener Einflüsse nach Wirtschaftszweigen differenziert zu untersuchen.

Da ein ökonometrisches Modell auf Daten für die darin enthaltenen gesamtwirtschaftlichen Größen (z.B. Bruttoregionalprodukt, Beschäftigung) beruht, muss es regelmäßig auf den aktuellen Datenstand gebracht werden. Eine Aktualisierung des Kärnten-Modells wurde nun im Rahmen eines von der Kärntner Landesregierung beauftragten Projekts durchgeführt. Im Zuge dieses Projekts wurden darüber hinaus die im Modell abgebildeten Sektoren neu klassifiziert. Statistik Austria nimmt zurzeit, internationalen Vorgaben folgend, eine grundlegende Revision der wirtschaftstatistischen Klassifikationen vor. Dies bedeutet, dass auf die ÖNACE 2003 die ÖNACE 2008 folgt.<sup>14</sup> Die Einteilung der Sektoren im Kärnten-Modell beruhte bisher auf der alten Klassifikation. In der aktuellen Modellversion, in der die neue Einteilung der Sektoren verwendet wird, werden die folgenden acht Wirtschaftsbereiche unterschieden: Land- und Forstwirtschaft und Fischerei; Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; Herstellung von Waren; Energie- und Wasserversorgung; Bau; Handel; Beherbergung und Gastronomie; sonstige Dienstleistungen. Für diese Wirtschaftszweige enthält das Modell Bestimmungsgleichungen für die Bruttowertschöpfung, die Beschäftigung und die Löhne. Die Kärnten-weiten Aggregate werden mittels Addition über die Sektoren ermittelt. Darüber hinaus enthält das Modell das Arbeitsangebot der privaten Haushalte, sodass sich die Arbeitslosigkeit ableiten lässt. Zudem wird das Kärntner Landesbudget detailliert erfasst, d.h. die wichtigsten Einnahmen- und Ausgabenpositionen des Budgets werden abgebildet. Damit lassen sich Aussagen über die Entwicklung des Haushaltssaldos und des Schuldenstandes treffen. Wirtschaftspolitische Entscheidungsvariablen stellen etwa die Inves-

tionen des Landes sowie die Zahl der Landesbediensteten dar. Wichtige exogene Variablen beziehen sich auf die Entwicklung im restlichen Österreich und im Ausland.

Das Kärnten-Modell entspricht nun wieder dem aktuellen Datenstand und kann für Prognosen und wirtschaftspolitische Simulationen eingesetzt werden.

Klaus Weyerstraß

#### Fortsetzung Konjunktur:

In **Kärnten**, wie in Österreich insgesamt, stieg der Produktionsindex für den gesamten produzierenden Bereich im ersten Halbjahr 2011 im Jahresabstand um knapp 8 %. In der Sachgütererzeugung wurde die Produktion in Kärnten im Zeitraum Jänner bis Juli um 8,4 % gesteigert, verglichen mit 10 % in ganz Österreich (9 % in den ersten drei Quartalen). Die Bauproduktion sank im Durchschnitt der ersten sieben Monate in Kärnten um 2 % und in ganz Österreich um 0,5 %. Laut einer Umfrage der Kärntner Industriellenvereinigung stehen einer guten bis sehr guten Beurteilung der gegenwärtigen Geschäfts- und Auftragslage äußerst skeptische Geschäftserwartungen gegenüber. Die aktuelle Konjunkturprognose des IHS Kärnten steht auf der Homepage des IHSK bereit.<sup>15</sup>

Diese Prognose basiert noch auf der Wirtschaftsprognose des IHS für Österreich von Ende September 2011. Sie wird im Jänner 2012 an die aktuelle Konjunkturprognose für Österreich und die aktuellen Einschätzungen bezüglich der internationalen Wirtschaftsentwicklung angepasst.

Klaus Weyerstraß

#### Das Team des IHS Kärnten wünscht allen Leser/innen des Konjunkturreports

friedvolle  
Weihnachts-  
feiertage  
und alles



Gute für  
das  
Jahr  
2012!

#### Impressum

**Herausgeber:** IHS Kärnten  
**Adresse:** Alter Platz 10, 9020 Klagenfurt  
Tel. (0463)592150, Fax DW 23  
**e-mail:** info@carinthia.ihs.ac.at  
**Website:** www.carinthia.ihs.ac.at

Der IHS Kärnten Konjunkturreport erscheint mit finanzieller Unterstützung der Hypo Alpe-Adria-Bank AG, der Wirtschaftskammer Kärnten sowie des Landes Kärnten vier Mal jährlich.

**Redaktionsschluss:** 05.12.2011

<sup>12</sup> Vgl. Bodenhöfer, H.J., Bliem, M., Klinglmair, A., Klinglmair, R., Rodiga-Laßnig, P., Weyerstraß K. (2011): Wirtschaftsbericht des Landes Kärnten 2010, im Auftrag der Kärntner Landesregierung. Projektbericht des IHS Kärnten.

<sup>13</sup> Vgl. Weyerstraß, K. (2006): Gesamtwirtschaftliche Effekte einer verstärkten Budgetkonsolidierung in Kärnten. In: Wohlgemuth, N. (Hrsg.): „Arbeit, Humankapital und Wirtschaftspolitik. Festschrift für Hans-Joachim Bodenhöfer zum 65. Geburtstag“. Berlin. S. 63-81.

<sup>14</sup> Die ÖNACE ist die nationale Aktivitätsklassifikation. Sie erfasst die wirtschaftlichen Tätigkeiten von Betrieben und dient statistischen Zwecken.

<sup>15</sup> <http://www.carinthia.ihs.ac.at/wirtschaftsprognose.html>