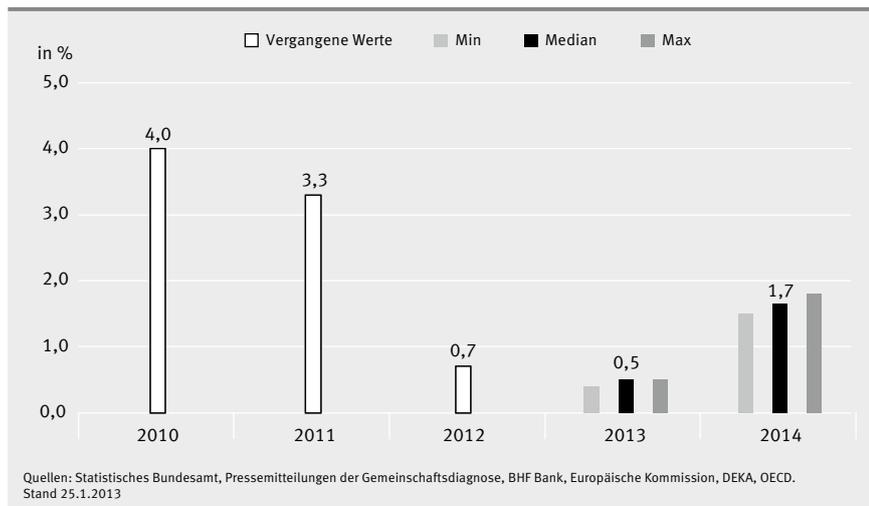


## Leichte Zunahme der Wirtschaftsleistung im Herbst 2013 und gute Aussichten für 2014

Die Wachstumsdynamik der deutschen Wirtschaft war im dritten Quartal des Jahres 2013 verhalten. Das Bruttoinlandsprodukt ist gegenüber dem Vorquartal nur noch um 0,3 Prozent gestiegen. Nach einem Nullwachstum im ersten und einem starken Aufschwung im zweiten Quartal wurde die Konjunktur im Herbst primär durch die Binnennachfrage gestärkt.

### Spektrum der BIP-Prognosen von Instituten und Banken



Der Konsum steuerte 0,1 Prozentpunkte zum Wachstum bei. Die Investitionen erwiesen sich mit 3,0 Prozent gegenüber dem Vorquartal als stärkste Stütze des Wirtschaftswachstums. Damit könnte die langersehnte Trendumkehr bei den Investitionen eingeleitet worden sein, welche seit Mitte des Jahres 2011 schwächelten. Der Außenbeitrag dagegen bremste das Wirtschaftswachstum. Die Exporte stiegen lediglich um 0,1 Prozent gegenüber dem Vorquartal, während die Importe mit 0,8 Prozent deutlich zulegten. Diese Entwicklungen lieferten keinen weiteren Nährboden für die aktuelle Kritik an den Exportüberschüssen Deutschlands, welche im September auf ein Rekordhoch gestiegen

waren. Als Folge der Entwicklung der Leistungsbilanz in Deutschland hat die EU-Kommission im November ein Prüfverfahren gegen Deutschland eingeleitet, um die Auswirkungen des deutschen Handelsbilanzüberschusses auf Europa und insbesondere auf die Euro-Länder, denen die Möglichkeit zu Wechselkursanpassungen fehlt, zu untersuchen. Auch die USA ließen die Sorge verlauten, dass die Erholung und Stabilität der anderen Euro-(Krisen-)Länder und somit der EU gefährdet werde. Die damit verbundene Forderung lautet, dass Deutschland den in- und ausländischen Konsum etwa durch eine Erhöhung des Lohnniveaus sowie die privaten und öffentlichen Investitionen stärken solle.

Dabei schwingt die Hoffnung mit, dass sich dies wachstumsfördernd auf andere EU-Staaten auswirkt, indem die deutschen Exporte nicht mehr diejenigen der anderen Länder verdrängen und diese somit ihre relative Wettbewerbsfähigkeit wiedererlangen. Jedoch ist nicht nur die kontrafaktische aktuelle Entwicklung der deutschen BIP-Wachstumsbeiträge dem entgegen zu halten, sondern auch die Zusammensetzung der deutschen Exporte. Zwar ist die EU mit 57 Prozent Deutschlands wichtigster Absatzmarkt, jedoch ist dieser Anteil in den letzten Jahren stetig zurückgegangen. Letztlich hängt dies auch mit der aktuellen Entwicklung in den EU-Ländern zusammen, deren Wirtschaftskraft schwach oder rückläufig ist, was deren Importe und folglich Deutschlands Exporte in diese Regionen belastet. Nichtsdestotrotz ist die Kritik aus deutscher Sicht lediglich eingeschränkt nachvollziehbar, da eine Stärkung der Binnennachfrage nur bedingt staatlich verordnet werden kann.

Gegenüber dem Vorjahresquartal ist das Bruttoinlandsprodukt im dritten Quartal 2013 um 1,1 Prozent gestiegen. Somit

### IN DIESER AUSGABE

Leichte Zunahme der Wirtschaftsleistung im Herbst 2013 und gute Aussichten für 2014 ...	1
Die voraussichtliche Lage in der EWU .....	3
Ergebnisse der Novemberumfrage 2013 .....	4
Gute Stimmung bei Mediendienstleistern. ...	5
Die Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Effekte der Hartz Reformen in Deutschland ...	6
Untersuchung des Anteils wachstumsfördernder Ausgaben in der EU-Regionalpolitik. ...	8
Produktivitätsverteilung angesichts von Auslandsaktivität und Technologieintensität .....	10
EU-Kandidat Türkei: wirtschaftliche Perspektiven .....	12

befindet sich die Wirtschaftsleistung auch jahresübergreifend auf einem stabilen Wachstumskurs. Das BIP wurde von 42 Millionen Erwerbstätigen, das sind 0,6 Prozent mehr als noch im Jahr 2012, erwirtschaftet. Die saisonbereinigte Arbeitslosenquote lag im Oktober unverändert bei 6,9 Prozent. Ein Vergleich zwischen den Arbeitslosenquoten in West- und Ostdeutschland verdeutlicht mit 5,8 gegenüber 9,5 Prozent weiterhin erhebliche Unterschiede, jedoch zeigt sich eine Annäherung der Quoten. Dieser Trend lässt sich bereits seit einigen Jahren beobachten.

Im November 2013 hat die EZB den Leitzins auf 0,25 Prozentpunkte gesenkt. Diese Entscheidung leitet sich vor allem aus der Sorge vor einer deflationären Entwicklung in der Eurozone ab, welche eine Abwärtsspirale aus sinkenden Preisen, geringeren Investitionen und einem rückläufigen Wirtschaftswachstum verursachen könnte. Die Inflationsrate für den Euroraum betrug lediglich 0,7 Prozent im Oktober. Das ist das vorübergehende Tief eines Abwärtstrends, der seit Juni besteht. Erwartet wird, dass diese geringe Preissteigerungsrate auch weiterhin bestehen bleibt. Die länderspezifischen Inflationsraten sind jedoch äußerst heterogen. In Deutschland betrug die Inflationsrate beispielsweise im Oktober 1,2 Prozent, wo-

mit sie deutlich über dem Eurozonen-Durchschnitt liegt. Die EZB-Entscheidung hat daher kontroverse Diskussionen hervorgerufen. Einerseits könnte sich die Zinssenkung wachstumsfördernd auf die Konjunktur der schwächeren Euro-Peripherieländer auswirken, andererseits wachsen die Inflations Sorgen oder die Angst vor Übertreibungen in den wirtschaftlich gesünderen Euro-Staaten wie Deutschland.

### Stimmung positiv

Die Stimmungsindikatoren signalisieren in den kommenden Monaten eine positive konjunkturelle Entwicklung in Deutschland. Der ZEW-Index ist weiter leicht im Aufwärtstrend und steht bei aktuell 54,6 Punkten. Das ist der höchste Wert seit Oktober 2009. Insbesondere die Aufhellung der Wirtschaftslage in der restlichen Eurozone dürfte zu dieser positiven Einschätzung der Finanzmarktexperten beigetragen haben. Ähnliches zeigt auch der GfK-Konsumklimaindex. Dieser verharrt auf hohem Niveau. Die Anschaffungsneigung der Konsumenten ist weiterhin äußerst hoch, hingegen ist die Einkommenserwartung der Deutschen rückläufig. Beide Entwicklungen dürften im engen Zusammenhang mit der aktuellen Niedrigzinspolitik stehen. Nicht nur Finanzmarktexperten und

Konsumenten sind guter Dinge. Auch die Unternehmer schätzen die künftige Wirtschaftslage in Deutschland optimistisch ein. Dies bestätigt sowohl der ifo-Konjunkturindikator, der mit 1,9 Punkten kräftig ansteigt, als auch die DIHK-Konjunkturumfrage. Die Geschäftserwartungen der Unternehmen sind das dritte Mal in Folge gestiegen. Insbesondere die Investitionsabsichten der Unternehmen gewinnen an Dynamik, wozu die verbesserte Wirtschaftslage und eine geringere Unsicherheit in der Eurozone beigetragen haben dürften.

Die positive Stimmung spiegelt sich auch in den BIP-Prognosen für das kommende Jahr wider. Für das Jahr 2014 erwarten die Experten, dass die Konjunktur anzieht und prognostizieren im Median ein Wachstum des Bruttoinlandsprodukts von 1,7 Prozent. Für das laufende Jahr 2013 beläuft sich die BIP-Prognose auf lediglich 0,5 Prozent. Die Wachstumsdynamik im Jahr 2014 speist sich gemäß den Prognosen vor allem aus einer stärkeren Investitionstätigkeit und steigenden Konsumausgaben. Sofern die Lage in der Eurozone weiterhin stabil bleibt und sich die Aufwärtsentwicklung der Weltwirtschaft fortsetzt, sollte also einem stärkeren BIP-Wachstum, primär getrieben durch Investitionen, im Jahr 2014 nichts im Wege stehen.

Frauke Schleer, schleer@zew.de

## Wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland 2012, 2013 und 2014

	Statist. BA		Sachverständigenrat		Gemeinschaftsdiagnose		OECD		Europäische Kommission		Bayern LB		Deutsche Bank	
	2012	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	
BIP, real	0,7	0,4	1,6	0,4	1,8	0,5	1,7	0,5	1,7	0,5	1,5	0,5	1,5	
Privater Konsum	0,8	1,0	1,4	0,9	1,4	1,1	1,8	0,9	1,4	0,9	1,2	0,9	1,0	
Konsumausgaben des Staates	1,0	0,9	1,1	0,9	1,0	1,0	1,7	1,1	1,5	0,9	0,9	0,8	0,7	
Bruttoanlageinvestitionen	-2,1	-0,9	4,9	-0,5	5,2	-1,0	4,3	-0,9	4,4	-	-	-1,2	3,4	
Exporte	3,2	0,2	5,2	0,5	5,0	0,6	3,6	0,3	4,6	0,6	4,7	1,7	6,5	
Importe	1,4	1,0	6,3	1,2	6,2	1,3	5,0	1,0	5,7	1,2	5,4	2,5	6,7	
Erwerbstätige (in Tsd.)	41.608	41.860	42.109	41.843	42.102	-	-	-	-	41.800	41.900	-	-	
Veränderung	1,1	0,60	0,60	0,60	0,60	0,70	0,40	0,50	0,50	-	-	-	-	
Arbeitslose (in Tsd.)	2.896	2.954	2.950	2.952	2.942	-	-	-	-	2.900	2.900	-	-	
Arbeitslosenquote	6,8*	6,9*	6,8*	6,9*	6,8*	-	-	-	-	6,9*	6,8*	6,9*	6,7*	
	5,3**	-	-	5,3**	5,3**	5,4**	5,4**	5,4**	5,3**	-	-	5,4**	5,2**	
Preisindex der Lebenshaltung	2,0	1,5	1,9	1,6	1,9	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6	1,8	1,7	1,6	
Finanzierungssaldo des Staates in % des BIP	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	-0,1	

Mit Ausnahme der Arbeitslosenquote und der Anzahl der Erwerbstätigen und der Arbeitslosen alle Angaben als Veränderung in v.H. gegenüber dem Vorjahr. \*Arbeitslosenquote gemessen an allen zivilen Erwerbspersonen. \*\* Erwerbslosenquoten gemäß ILO-Definition. Quellen: Statist. BA 22.11.13, Sachverständigenrat Jahresgutachten 2013/2014 13.11.2013, Gemeinschaftsdiagnose vom ifo Institut, DIW, IWH und RWI 17.10.2013, OECD 19.11.2013, Europäische Kommission 05.11.13, Bayern LB 14.11.2013, Deutsche Bank 19.11.13.

# Die voraussichtliche Lage in der EWU

Die positive konjunkturelle Entwicklung in Europa, die bereits im zweiten Quartal 2013 begonnen hat, setzte sich im dritten Quartal fort. Die jüngste Schnellschätzung von Eurostat berichtet von einem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Vergleich zum Vorquartal von 0,1 Prozent im Euroraum und von 0,2 Prozent in der EU28. Allerdings zeigt ein Vergleich mit dem dritten Quartal des Vorjahres, dass es sich lediglich um eine schwache konjunkturelle Erholung handelt. In der Eurozone fiel das BIP im Vorjahresvergleich um 0,4 Prozent, während es in der EU28 um 0,1 Prozent zunahm. Von den wirtschaftlich größeren Mitgliedsländern der EU haben vor allem Deutschland mit +0,3 Prozent und das Vereinigte Königreich mit +0,8 Prozent zur Konjunkturerholung in der EU beigetragen. Ein negatives Wachstum weisen nur sehr wenige Länder auf, darunter Frankreich und Italien mit jeweils -0,1 Prozent. Zwar fehlen für manche Länder noch aktuelle Zahlen, jedoch deutet die Schnellschätzung von Eurostat auf eine relativ einheitliche konjunkturelle Erholung in der EU hin. Dies steht im Gegensatz zur Konjunkturdynamik der weiter zurückliegenden Quartale, die in

der Regel lediglich durch wenige wirtschaftsstarke Länder getragen wurde.

Auf dem Arbeitsmarkt ist der leichte Aufschwung allerdings noch nicht angekommen. Die Arbeitslosenquote verharrt im September 2013 sowohl in der Eurozone (12,2 Prozent) als auch in der EU28 (11,0 Prozent) auf dem Niveau des Vormonats. Während damit derzeit vom Arbeitsmarkt wenig positive konjunkturelle Signale ausgehen, stabilisiert die verhältnismäßig schwache Preisdynamik die Kaufkraft der Haushalte. So sank die Inflationsrate im Oktober 2013 auf 0,7 Prozent in der Eurozone und auf 0,9 in der EU28. In September lag der Wert noch bei 1,1 Prozent in der Eurozone und 1,3 Prozent in der EU28. Damit setzt sich der schwache Anstieg der Verbraucherpreise in den letzten Monaten in beiden Wirtschaftsräumen fort. Die geringe Inflationsrate in Europa und vor allem gesunkene Inflationserwartungen haben die Europäische Zentralbank vermutlich kürzlich dazu veranlasst, den Leitzins um 0,25 Punkte auf ein Niveau von nun 0,25 Prozent zu senken. Zwar schränkt die EZB dadurch ihren Spielraum für weitere Reaktionen zur Belebung der europäischen Kon-

junktur ein, aber der geringe Leitzins sowie verschiedene Konjunkturindikatoren lassen eine Fortsetzung der konjunkturellen Stabilisierung erwarten. So stieg der Stimmungsindikator der Europäischen Kommission weiter an und liegt nur noch knapp unter dem langfristigen Durchschnitt. Demnach scheint – auch aufgrund der EZB-Maßnahme – auf absehbare Zeit keine Gefahr einer Deflation zu bestehen.

Dafür spricht zusätzlich, dass Konjunkturexperten eine Belebung des Außenhandels Europas durch ein stabiles weltwirtschaftliches Umfeld erwarten. Aufgrund der positiven Tendenz verschiedener Konjunkturindikatoren wird insbesondere für Industrieländer wie die Vereinigten Staaten und Japan eine leichte Zunahme der Importe aus Europa prognostiziert. Die Exporttätigkeit in Schwellenländer wird dagegen kaum an Dynamik gewinnen. Zwar gehen Beobachter davon aus, dass die Importnachfrage aus China an Fahrt gewinnen wird, jedoch wird dieser Effekt durch die geringe wirtschaftliche Expansion in anderen Schwellenländern wie Indien, Russland und Brasilien kompensiert.

Dr. Andreas Sachs, sachs@zew.de

	EWU		Italien		Spanien		Belgien		Österreich		Irland	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
BIP, real	-0,4	0,9	-1,6	0,7	-2,3	-0,3	0,1	1,6	0,4	1,7	0,5	2,6
Privater Verbrauch	-0,6	0,4	-2,8	0,1	-2,6	0,1	0,5	1,1	0,0	0,9	0,2	1,5
Investitionen	-3,4	1,2	-5,4	1,2	-6,4	0,7	-2,2	3,1	-1,4	3,0	0,7	4,2
Exporte	1,1	4,3	1,4	2,9	4,6	6,3	0,1	4,6	2,5	5,5	0,0	4,6
Importe	-0,1	3,6	-3,4	1,7	-1,0	3,4	-0,4	4,8	0,4	5,5	-0,1	4,0
Verbraucherpreise	1,4	1,6	1,5	1,7	1,5	1,1	1,1	1,3	2,0	1,9	0,7	1,5
Arbeitslosenquote	12,2	12,2	12,2	12,4	26,6	26,4	8,6	8,7	5,1	5,0	13,3	12,3
Beschäftigung	-0,9	0,2	-1,6	0,2	-3,6	-0,7	-0,5	0,4	0,5	0,7	1,2	1,3

	Niederlande		Frankreich		Finnland		Portugal		Griechenland		nachrichtlich GB	
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
BIP, real	-1,25	0,50	0,2	1,3	-0,4	1,6	-1,7	0,4	-3,5	-0,4	1,4	2,0
Privater Verbrauch	-2,25	-1,00	0,3	0,6	-0,4	1,2	-2,3	-0,6	-6,4	-2,6	2,0	2,4
Investitionen	-11,00	1,75	-2,5	1,2	-4,3	0,7	-8,9	0,4	-9,6	-1,2	-2,1	6,6
Exporte	2,75	4,25	1,0	3,3	-0,8	3,5	5,9	4,3	2,3	6,6	1,6	4,1
Importe	-0,25	4,00	0,7	3,1	-4,7	3,5	1,3	1,4	-7,9	-1,7	1,5	5,3
Verbraucherpreise	2,75	2,00	0,8	1,6	1,7	1,7	0,5	0,6	-0,7	-1,6	2,6	2,5
Arbeitslosenquote	7,00	8,00	11,0	11,2	8,2	8,3	17,4	17,7	27,0	26,0	7,7	7,5
Beschäftigung	-1,20	-0,50	-0,2	0,3	-0,6	0,0	-3,9	-0,5	-3,5	0,6	0,7	0,9

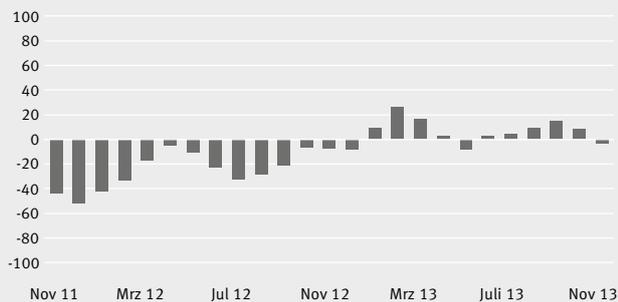
Quellen: Alle: Arbeitslosenquote und Beschäftigung: Europäische Kommission, Brüssel. EWU: Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2013. Österreich: Wifo, Wien. Spanien: BBVA, Bilbao. Belgien: IRES, Louvain-la-Neuve. Niederlande: CPB, Den Haag. Finnland: ETLA, Helsinki. Frankreich: OFCE, Paris. Irland: ESRI, Dublin. Italien: Confindustria, Rom. Portugal: OECD, Paris. Griechenland: OECD, Paris. GB: NIESR, London. Stand: 25.11.2013

# Ergebnisse der Novemberumfrage 2013

Im ZEW-Finanzmarkttest werden jeden Monat ca. 350 Finanzexperten aus Banken, Versicherungen und großen Industrieunternehmen nach ihren Einschätzungen und Erwartungen bezüglich wichtiger internati-

onaler Finanzmarktdaten befragt. Die Ergebnisse der Umfrage vom 04.11.2013 – 18.11.2013 werden im vorliegenden ZEW Finanzmarktreport (Redaktionsschluss 21.11.2013) wiedergegeben.

## Erwartungen bezüglich kurzfristiger Zinsen



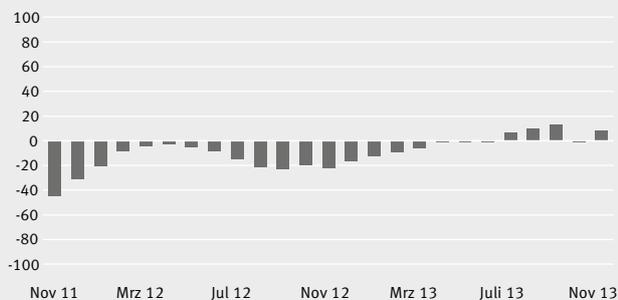
Saldo der positiven und negativen Einschätzungen bezüglich der kurzfristigen Zinsen im Euroraum in sechs Monaten. Quelle: ZEW

## EZB: Zinserwartungen fallen deutlich

Auf der Sitzung des EZB-Rates am 7. November 2013 wurde eine weitere Leitzinssenkung beschlossen. Der Hauptrefinanzierungszinssatz wurde um 25 Basispunkte auf 0,25 Prozent gesenkt. Dieser Beschluss überraschte die ZEW-Finanzmarktexperten. Im Oktober 2013 hatten lediglich 3,4 Prozent von ihnen eine Leitzinssenkung in den kommenden sechs Monaten erwartet. Im November dagegen halten 10,3 Prozent der Experten eine weitere Herabsetzung des Leitzinses binnen sechs Monaten für wahrscheinlich. Der Saldo der Erwartungen bezüglich der Entwicklung der kurzfristigen Zinsen fällt um 12,1 Punkte auf minus 3,9 Punkte. Eine erhöhte Inflationsgefahr sehen die Experten nicht. Der entsprechende Indikator verändert sich kaum und steht mit 23,6 Punkten nur 0,8 Punkte niedriger als im Vormonat.

Jesper Riedler

## Konjunkturelle Lage in den Vereinigten Staaten



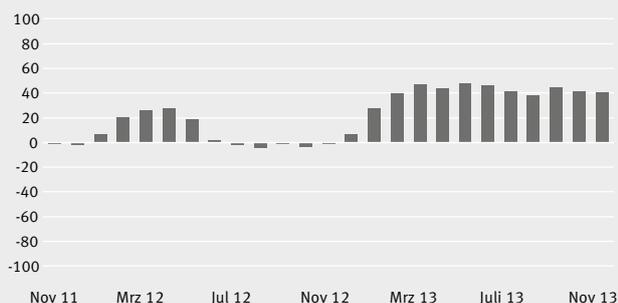
Saldo der positiven und negativen Einschätzungen bezüglich der aktuellen Konjunkturlage in den USA. Quelle: ZEW

## USA: Konjunkturlage verbessert sich wieder

Die Einschätzung der konjunkturellen Lage in den Vereinigten Staaten von Amerika verbesserte sich im November 2013. Nachdem der US-Kongress mit einem Kompromiss in letzter Minute den Haushaltsstreit vorübergehend beilegen konnte, schätzen die ZEW-Experten die Lage der US-Wirtschaft wieder mehrheitlich positiv oder neutral ein. Der entsprechende Indikator steigt im November um 9,6 Punkte auf 8,4 Punkte. Vor dem Hintergrund des Haushaltstreits war der Lageindikator im Vormonat um 14,4 Punkte eingebrochen. Dass der Lageindikator im November dennoch 4,8 Punkte hinter dem Niveau, das er im September erreicht hatte, zurück bleibt, deutet auf den wirtschaftlichen Schaden hin, der durch den 16-tägigen „Government Shutdown“ im Oktober entstanden ist.

Jesper Riedler

## Konjunkturerwartungen für Japan



Saldo der positiven und negativen Einschätzungen bezüglich der Konjunktur in Japan in sechs Monaten. Quelle: ZEW

## Japan: Konjunkturerwartungen unverändert

Die Experten halten an ihrer Einschätzung der Konjunkturerwartungen für Japan fest. Der entsprechende Indikator fällt marginal um 0,5 Punkte auf 40,6 Punkte. Trotz der erfreulichen wirtschaftlichen Entwicklung in Japan seit Jahresbeginn bleiben die Experten in ihren Erwartungen verhalten optimistisch. Offenbar gibt es nach wie vor die Sorge, dass sich der Expansionskurs der Regierung als nicht nachhaltig erweisen könnte. Während sich die Preise weiter im Aufwärtstrend befinden und die Wirtschaft im dritten Quartal kräftig gewachsen ist, werden Strukturreformen nur zögerlich in Angriff genommen. Insbesondere sind Reformen auf dem Arbeitsmarkt notwendig, um die durch fiskal- und geldpolitische Maßnahmen initiierte wirtschaftliche Belebung nicht verpuffen zu lassen.

Jesper Riedler

INFORMATIONSWIRTSCHAFT

# Gute Stimmung bei Mediendienstleistern

Der Aufwärtstrend der konjunkturellen Stimmung in der Informationswirtschaft setzt sich auch im dritten Quartal 2013 fort. Mit einem aktuellen Stand von 66,3 Punkten liegt der ZEW Stimmungsindikator Informationswirtschaft vier Punkte über dem Wert des Vorquartals.

Eine Verbesserung der konjunkturellen Stimmung ist vor allem hinsichtlich der aktuellen Geschäftslage zu beobachten. Der Teilindikator für die Geschäftslage steigt von 59,8 Punkten im Vorquartal auf nun 65,7 Punkte an. Aber auch der Blick in die Zukunft fällt bei den Unternehmen der Informationswirtschaft positiv aus. Der Teilindikator für die Geschäftserwartungen für das vierte Quartal 2013 legt in der aktuellen Umfrage 2,1 Punkte zu und erreicht einen Wert von 66,9 Punkten. Damit liegen beide Teilindikatoren im dritten Quartal 2013 auf einem verhältnismäßig hohen Niveau und spiegeln eine positive konjunkturelle Entwicklung in der Informationswirtschaft wider.

## Verbesserte Geschäftslage in der IKT-Branche

In der IKT-Branche hat sich die konjunkturelle Stimmung im dritten Quartal 2013 deutlich verbessert. Der Stimmungsindikator erreicht mit 71,5 Punkten den höchsten Stand seit zwei Jahren. Im Vergleich zum Vorquartal hat er um 4,8 Punkte zugelegt, was hauptsächlich auf die deutlich verbesserte Geschäftslage der Unternehmen zurückzuführen ist. Die Entwicklung der Geschäftslage fällt für IKT-

Dienstleister positiver aus als für IKT-Hardwarehersteller. So erzielten im dritten Quartal 2013 beispielsweise 63,1 Prozent der IKT-Dienstleister höhere Umsätze, während dies lediglich bei 25,1 Prozent der Hardwarehersteller der Fall war.

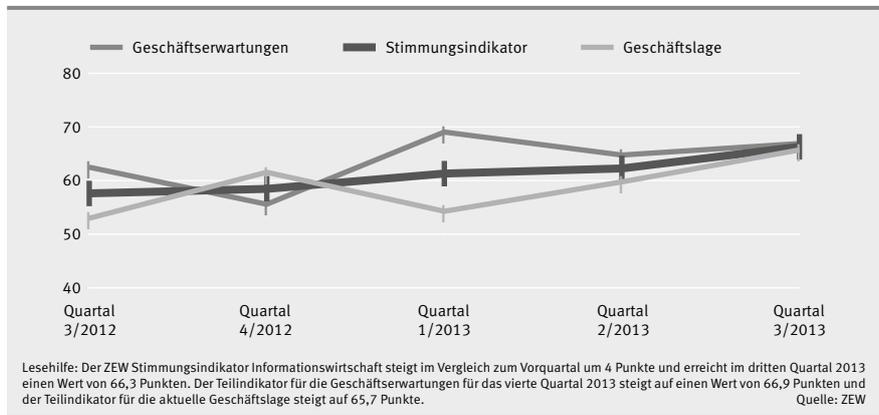
In der Medienbranche hat der Stimmungsindikator zum ersten Mal seit fast zwei Jahren wieder die kritische 50-Punkte-Schwelle überschritten und deutet damit auf eine positive konjunkturelle Stimmung hin. Der Stimmungsindikator hat im Vergleich zum Vorquartal um 9,7 Punkte zugelegt und erreicht im dritten Quartal 2013 einen Wert von 53,8 Punkten. In der

Medienbranche fanden in den vergangenen Jahren nicht zuletzt aufgrund der zunehmenden Digitalisierung von Produkten und Vertriebswegen zahlreiche Umstrukturierungen und Konsolidierungsprozesse statt. Als Beispiel sei der Buchmarkt genannt, in dem E-Books traditionelle Printmedien verdrängen und Buchläden Marktanteile an Onlineanbieter verlieren. Der aktuelle Stimmungsindikator weist darauf hin, dass die Branche wieder Licht am Ende des Tunnels sieht.

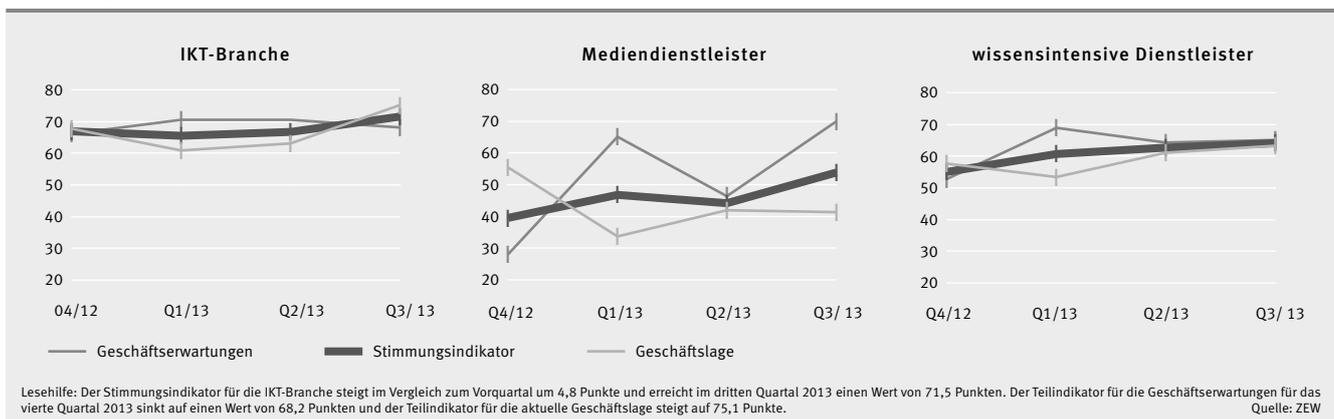
Die wissensintensiven Dienstleister schätzen die konjunkturelle Stimmung weiterhin als sehr gut ein. Dabei bewerten die befragten Unternehmen sowohl die Entwicklung der Geschäftslage im dritten Quartal als auch die Aussichten für die konjunkturelle Entwicklung im vierten Quartal positiv.

Daniel Erdsiek, erdsiek@zew.de

## ZEW Stimmungsindikator Informationswirtschaft



## Stimmungsindikatoren der Teilbranchen der Informationswirtschaft



# Die Bestimmung der gesamtwirtschaftlichen Effekte der Hartz Reformen in Deutschland

*Die Hartz Reformen wurden vor zehn Jahren als Antwort auf eine hohe und stetig wachsende Arbeitslosenquote in Deutschland eingeführt. Während der Erfolg der Reformen bezüglich der Senkung der Arbeitslosenquote nahezu unumstritten ist, herrscht Uneinigkeit über die Bedeutung der Reformen für die Entwicklung anderer gesamtwirtschaftlicher Größen.*

In den Jahren 2003 bis 2010, also nach der Einführung der Hartz Reformen 2003 bis 2005, ist die Arbeitslosenquote in Deutschland von 9,3 auf 7,1 Prozent zurückgegangen. Dieser Trend ging mit drei weiteren Entwicklungen einher, die bis heute Anlass für Kritik der makroökonomischen Auswirkungen der Hartz Reformen darstellen. Erstens wuchs das BIP mit 8,6 Prozent deutlich kräftiger als der Konsum, der 2010 nur 3,6 Prozent über seinem Niveau des Jahres 2003 lag. Zweitens wiesen die Reallöhne eine Wachstumsrate von lediglich 0,7 Prozent auf, wohingegen die Arbeitsproduktivität um 5,5 Prozent anstieg. Diese beiden Entwicklungen werden als Konsumdämpfung und Lohnzurückhaltung bezeichnet und oft als treibende Faktoren der dritten Entwicklung, des deutschen Handelsbilanzüberschusses, gesehen, der seit dem Jahr 2005 bei über fünf Prozent des BIP liegt. Die erste Zeile der Tabelle fasst die prozentualen Änderungen ausgewählter wirtschaftlicher Größen Deutschlands zusammen.

Die Hartz Reformen bestanden aus zwei Kernkomponenten. Die ersten drei Hartz-Pakete beinhalteten Maßnahmen, die auf eine Verbesserung der Effizienz in der Vermittlung von Stellenangeboten an Arbeitslose abzielten. Empirische Studien zeigen, dass diese Vermittlungseffizienz (matching efficiency) in Folge der Reformen um zehn bis 30 Prozent gestiegen ist. Das vierte Gesetzespaket senkte hingegen die durchschnittliche Lohnersatzrate durchschnittlich um mehr als zehn Prozentpunkte, um den Anreiz für Arbeitslose, nach einer Arbeit zu suchen, zu verstärken.

Während Kritiker die deutsche Konsumdämpfung, die Lohnzurückhaltung, die damit gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit und die erzielten Leistungsbilanzüberschüsse oftmals den Reformen zuschreiben, fehlt bisher eine akademische Studie, die die gesamtwirtschaftlichen Effekte der beiden Reformkomponenten in

einem einheitlichen Rahmen evaluiert. Eine neue ZEW-Studie schließt diese Lücke und analysiert die gesamtwirtschaftlichen Effekte, die die Hartz Reformen sowohl auf das Inland als auch auf die restliche Eurozone hatten.

## Der analytische Rahmen

In der ZEW-Studie werden die Effekte der Hartz Reformen anhand eines dynamischen allgemeinen Gleichgewichtsmodells untersucht. Das Modell besitzt zwei Eigenschaften, die für die Untersuchung der obengenannten Trends unentbehrlich sind. Zum einen handelt es sich um ein Zwei-Länder Modell, dessen Parameter entsprechend den Daten Deutschlands und der restlichen Eurozone kalibriert wurden. Durch die Modellierung der Wechselwirkungen zwischen den beiden Ländern/Regionen können unter anderem auch die Effekte von Reformen auf die Leistungsbilanzen gemessen werden. Im Modell spezialisieren sich beide Länder auf die Produktion länderspezifischer homogener Zwischengüter und konsumieren ein gebündeltes Gut, das aus einer Aggregation der Güter beider Länder entsteht. Somit findet intra-sektoraler Handel zwischen den Ländern statt, der die europäischen Verhältnisse angemessen nachbildet. Zudem ermöglichen Anleihen eine bessere internationale Verteilung von Produktionsmitteln.

Der zweite Aspekt betrifft die Modellierung des Arbeitsmarktes. Während das

neoklassische Standardmodell von Arbeitslosigkeit abstrahiert, ist sie in den letzten drei Jahrzehnten ein essenzieller Bestandteil der europäischen Volkswirtschaften gewesen. Dementsprechend weisen im verwendeten Modell die Arbeitsmärkte in beiden Ländern Friktionen auf, sodass unfreiwillige Arbeitslosigkeit entsteht. Dabei verhandeln Firmen und Arbeiter die Löhne sowie die durchschnittlichen Arbeitsstunden in jeder Periode. Die Anzahl der Arbeitslosen hängt unter anderem davon ab, wie effizient die Jobvermittlung an Arbeitslose verläuft. Arbeitslose erhalten Arbeitslosengeld, das durch Konsumsteuern und Lohnsteuern sowohl von Arbeitgeber- als auch von Arbeitnehmerseite finanziert wird.

## Quantitative Ergebnisse

Um die Effekte der Hartz Reformen auf gesamtwirtschaftliche Größen zu messen, wird das Modell zunächst gemäß dem Zustand in Deutschland und der restlichen Eurozone im Jahre 2003 kalibriert. Damit wird das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht vor der Einführung der Hartz Reformen nachgebildet. In einem zweiten Schritt werden dann die Hartz Reformen wie folgt in das Modell eingeführt: Im Vergleich zum Zustand vor den Hartz Reformen wird die Vermittlungseffizienz gemäß den empirischen Schätzungen um 20 Prozent erhöht und das Niveau der durchschnittlichen Lohnersatzrate entsprechend der Entwicklung in den deutschen Daten um mehr als zehn Prozentpunkte von 31,9 Prozent im Jahre 2003 auf 21,5 Prozent im Jahre 2010 gesenkt.

Die dynamischen Effekte der Reformen auf die Arbeitslosenquote und das BIP werden in der Abbildung dargestellt. Die zweite Zeile der Tabelle zeigt die prozen-

**Prozentuale Veränderung ausgewählter Variablen nach den Hartz Reformen**

	U	Y	C	X	w
Daten: 2003 bis 2010	2,7	8,6	3,6	5,5	0,7
Modell: Hartz Reformen	3,0	1,9	1,4	-0,3	-0,4
Modell: Hartz Reformen + FFP Wachstum	3,0	6,3	5,8	4,1	4,0

U: Arbeitslosenquote. Y: BIP. C: Konsum. X: Arbeitsproduktivität. w: Löhne. Die Veränderung der Arbeitslosenquote ist absolut, die der anderen Variablen relativ gemessen.

tuale Veränderung im Gleichgewicht von ausgewählten gesamtwirtschaftlichen Größen Deutschlands in Folge der Einführung der Hartz Reformen im Modell. Da die Anpassung an das neue Gleichgewicht im Modell für diese Variablen nach acht Jahren größtenteils abgeschlossen ist, ergibt ein Vergleich dieser Zahlen mit den Zahlen der ersten Zeile Sinn, die die

2003 und 2010. Um dem zusätzlichen Wachstumseffekt durch die TFP Rechnung zu tragen, wird in der dritten Zeile der Tabelle zu den Zahlen für die wachsenden Variablen des Modells – also für alle Variablen außer der Arbeitslosenquote – nach den Hartz Reformen noch 4,4 Prozent hinzugefügt. Beim Vergleich der ersten und dritten Zeile der Tabelle fällt auf,

zudem die Effekte der Senkung in der Verhandlungsmacht der Arbeiter berücksichtigt werden. Die ZEW-Studie bietet an dieser Stelle zwei ad hoc Erklärungen an. Zum einen werden keine Änderungen in der demografischen Zusammenstellung der Erwerbsbevölkerung sowie Zuflüsse in die Erwerbsbevölkerung bzw. Abgänge aus der Erwerbsbevölkerung berücksichtigt. So überschätzt das Modell beispielsweise den Anstieg in der Erwerbstätigkeit nicht, obwohl die Senkung in der Anzahl der Arbeitslosen überschätzt wird. Zum anderen werden auch die Einflüsse der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise auf den Arbeitsmarkt nicht modelliert, die trotz der Gegenmaßnahmen der deutschen Regierung möglicherweise dämpfende Effekte auf den deutschen Arbeitsmarkt hatten.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Hartz Reformen einen Teil der Konsumdämpfung erklären können, während die Lohnzurückhaltung nur zu einem geringen Anteil auf sie zurückgeführt werden kann. Die Senkung der Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer dürfte ein weiterer Faktor sein, der die Entwicklungen in den deutschen Daten in den Jahren 2003 bis 2010 getrieben hat. Jedoch können weder die Reformen noch die Senkung der Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer die hohen Leistungsbilanzüberschüsse Deutschlands seit dem Jahr 2005 erklären. Bezüglich dieses Aspekts steht die Studie im Einklang mit Ergebnissen aus der neuesten Literatur. Sowohl die EU-Kommission (2012) also auch Estrada et al. (2013) finden, dass die Leistungsbilanzüberschüsse eher auf andere Faktoren zurückzuführen sind. Beispielsweise werden die Konvergenz der Zinssätze und die verstärkte Finanzmarktintegration in der Eurozone nach der Einführung des Euro sowie nicht-preisliche Wettbewerbsfaktoren wie die Effizienz der Gütermärkte, die Qualität der geschäftlichen Netzwerke im Lande oder die Innovationsfähigkeiten der Firmen genannt.

Claudia Busl, busl@zew.de  
Dr. Atılım Seymen, seymen@zew.de

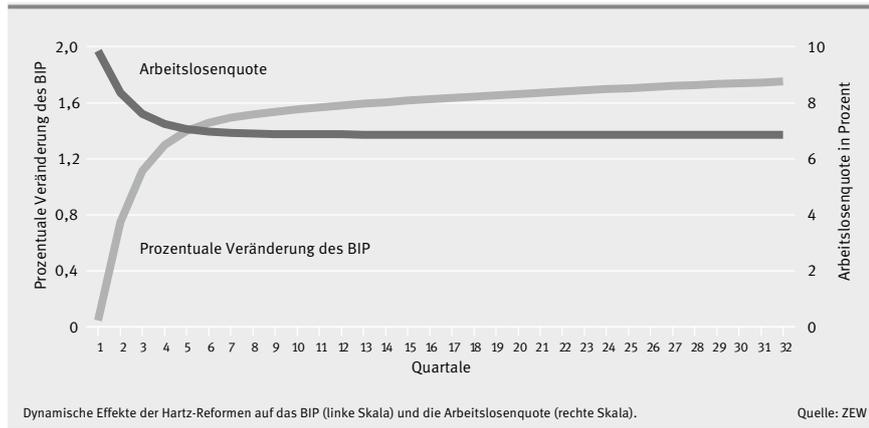
#### Literatur:

Busl, C. und A. Seymen (2013): The German Labour Market Reforms in a European Context: A DSGE Analysis, ZEW Discussion Paper No. 13-097, Mannheim.

Estrada, Á., J. Galí und D. López-Salido (2013): Patterns of Convergence and Divergence in the Euro Area, NBER Working Papers 19561.

European Commission (2012): Current Account Surpluses in the EU, The European Economy Series 9/2012, European Commission DG-ECFIN.

### Veränderung des BIP und der Arbeitslosenquote über acht Jahre



Entwicklungen in den deutschen Daten zwischen 2003 und 2010 zusammenfasst. Demnach überschätzt das Modell die Senkung der deutschen Arbeitslosenquote mit 3,0 Prozentpunkten leicht um 0,3 Prozentpunkte. Der Vergleich zeigt zudem, dass der Anstieg des BIP in Folge von Reformen im Modell mit 1,9 Prozent deutlich über dem Anstieg des Konsums von 1,4 Prozent liegt, wobei der Unterschied zwischen den beiden Größen in den Daten mit fünf Prozentpunkten deutlich über dem geschätzten Wert des Modells liegt. Damit können die Hartz Reformen im Modell nur einen Teil der Konsumdämpfung erklären. Das Modell schätzt darüber hinaus eine Senkung der Arbeitsproduktivität um 0,3 Prozent gegenüber einer Senkung der Löhne von 0,4 Prozent in Folge von Reformen, während der Unterschied zwischen den beiden Größen in den Daten 4,8 Prozentpunkte beträgt. Die Lohnzurückhaltung ist damit nur zu einem geringen Teil auf die Hartz Reformen zurückzuführen.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die gerade genannten Werte aus dem Modell allein auf die Hartz Reformen zurückzuführen sind und dabei der wichtigste Faktor des langfristigen Wachstums nicht berücksichtigt wurde: Der Anstieg der totalen Faktorproduktivität (TFP). Dieser betrug 4,4 Prozent in Deutschland zwischen

dass die Hartz Reformen zusammen mit dem TFP-Wachstumseffekt im Modell die Vorzeichen der Trends in den Daten richtig schätzen.

Das Modell unterschätzt das Wachstum des BIP und der Arbeitsproduktivität, wohingegen das Wachstum des Konsums und der Löhne überschätzt wird. Deshalb wird in der ZEW-Studie der Effekt eines weiteren Faktors untersucht: Die Senkung der Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer gegenüber den Arbeitgebern bei der Verhandlung der Löhne und der Arbeitszeit. Die Fachliteratur zeigt, dass diese Entwicklung in den letzten zwei Jahrzehnten in Folge von Globalisierung und EU-Erweiterung stattgefunden hat. So ist beispielsweise der Anteil der Gewerkschaftsmitglieder unter den Beschäftigten von 25,3 Prozent im Jahre 1999 auf 18,6 Prozent im Jahre 2010 gesunken. In den Modellergebnissen zeigt sich, dass dieser Faktor eine Erklärung für die Konsumdämpfung und Lohnzurückhaltung liefert und damit die Lücke zwischen den Daten und den allein durch die Hartz Reformen und das TFP-Wachstum getriebenen Ergebnissen aus dem Modell weiter schließen kann.

Eine Anmerkung sei an dieser Stelle noch angebracht: Das Modell überschätzt die Senkung der Arbeitslosenquote leicht, wenn es durch die Hartz Reformen getrieben wird, und noch stärker, wenn

# Untersuchung des Anteils wachstumsfördernder Ausgaben in der EU-Regionalpolitik

*Die EU-Regionalpolitik bildet den zweitgrößten Posten im EU-Budget. Ein zentrales Ziel ist die Verringerung ökonomischer Unterschiede zwischen den Regionen der EU. Hinsichtlich der Wachstumswirkungen sind jedoch Zweifel entstanden. Das ZEW hat daher eine Analyse der Wachstumswirkungen auf Basis eines innovativen Ansatzes vorgenommen.*

Nach der Gemeinsamen Agrarpolitik ist die EU-Regionalpolitik der zweitwichtigste Politikbereich im Budget der Europäischen Union. Bestehend aus seinen drei Fonds, dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung, dem Europäischen Sozialfonds und dem Kohäsionsfonds, macht der Politikbereich 38 Prozent des gegenwärtigen EU Finanzrahmens (2007-2013) aus. Das zentrale Ziel der Regionalpolitik ist es dabei, ökonomische, soziale und territoriale Disparitäten zwischen den Mitgliedsländern der Union zu beseitigen.

Trotz der beachtlichen Höhe der Mittel zur Verwirklichung dieses Zieles sind, nicht zuletzt vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Krise, Zweifel hinsichtlich der Effektivität dieses Politikfeldes aufgekommen. So sind langjährige Mittelempfänger weiterhin durch eine niedrige Konvergenz gekennzeichnet und zählen zu den Regionen, die von der Krise am stärksten betroffen sind. Darüber hinaus schätzt der Europäische Rechnungshof, dass im Schnitt über fünf Prozent der durch die Mitgliedsländer im Rahmen der Regionalpolitik vergebenen Mittel falsch zugewiesen oder den Empfängern zu Unrecht zur Projektförderung zur Verfügung gestellt wurden.

Mehrere empirische Studien haben daher bereits versucht, die von der EU-Regionalpolitik ausgehenden Wachstumseffekte zu quantifizieren. Hierbei greifen diese Studien mehrheitlich auf aggregierte Daten zum Bruttoinlandsprodukt auf Länder- oder Regionalebene zurück. In einem alternativen Ansatz hat das ZEW eine Evaluation der Wachstumswirkungen der EU-Regionalpolitik auf Basis disaggregierter und projektbezogener Daten vorgenommen. Hierbei wurde einerseits versucht, den Anteil der Ausgaben mit investivem Charakter zu bestimmen, andererseits wurden die Wachstumswirkungen durch eine Klassifizierung auf Grundlage einiger Projektcharakteristika abgeschätzt und quantifiziert. Dieser Ansatz wurde zu-

vor noch nicht zur Evaluation der EU-Regionalpolitik zur Anwendung gebracht.

## Analyse auf Basis disaggregierter Daten

Im Vergleich zur Verwendung aggregierter Daten, zum Beispiel aus dem EU-Budget, bringt die Nutzung disaggregierter Daten mehrere Vorteile mit sich. Einerseits erlaubt dieser Ansatz, die als investiv gekennzeichneten Ausgaben auf ihre tatsächlich zu erwartenden Wachstumswirkungen hin zu überprüfen. Darüber hinaus erlaubt die Verwendung disaggregierter Daten, die Ausgaben hinsichtlich ihrer potenziellen Wachstumswirkungen präziser zu klassifizieren. Es wird hierdurch möglich, zum Beispiel Infrastrukturprojekten andere Wachstumswirkungen zuzuschreiben als der Förderung von Forschung und Entwicklung oder Investitionen in Humankapital.

Eine Klassifikation auf Basis selbst entwickelter Kriterien kann jedoch den Vorwurf der Subjektivität nicht vollends von sich weisen. Um für Transparenz in der Analyse und bei den Ergebnissen zu sorgen, wird daher zwischen zwei Szenarien unterschieden – einem optimistischen und einem pessimistischen. Hierbei ist das optimistische Szenario generöser im Zuschreiben von Wachstumseffekten und das pessimistische Szenario entsprechend kritischer bei deren Bestimmung. Ein solcher Ansatz erlaubt zudem die Bestimmung einer Bandbreite in den Ergebnissen und macht deren Sensitivität bezüglich der Methodik transparent.

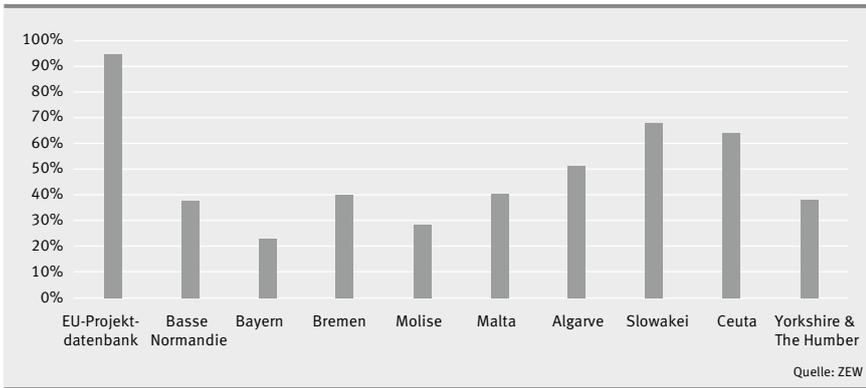
Als Basis für die Auswertung dienen die sogenannten Begünstigtenlisten. Diese müssen von den, mit der Vergabe der Fördermittel beauftragten, regionalen Verwaltungen für den jeweils aktuellen Finanzrahmen erstellt und veröffentlicht werden. Grundsätzlich sollten diese Listen Informationen zu den Empfängern, eine Beschreibung des jeweils geförderten

Projektes sowie Angaben zum Förderumfang enthalten. Eine Einschränkung ist jedoch die Tatsache, dass die Europäische Kommission keine Leitlinie zu dem genauen Inhalt dieser Listen erstellt hat, sodass signifikante Unterschiede in der Qualität der Listen nicht nur zwischen Ländern, sondern auch zwischen unterschiedlichen Regionen innerhalb eines Landes existieren. So fehlt in bestimmten Regionen eine konkrete Beschreibung der Förderprojekte oder die Listen werden ausschließlich in der jeweiligen Landessprache veröffentlicht. Dieser Umstand hatte daher auch einen Einfluss auf die im Rahmen der Analyse berücksichtigten Regionen. Dennoch sind die Begünstigtenlisten die am besten geeignete Informationsquelle für den disaggregierten Ansatz. Ergänzt wurde die Analyse durch eine Auswertung der EU-Projektdatenbank, welche länderübergreifend Projekte mit einem Volumen von über einer Million Euro dokumentiert. Etwaige Doppelungen wurden in diesem Zusammenhang überprüft und aus den Listen entfernt.

## Konzeptioneller Analyserahmen

Basierend auf den Erkenntnissen der theoretischen und empirischen Literatur zu den Wachstumswirkungen öffentlicher Ausgaben, erfolgt die Klassifikation der Projekte auf Grundlage dreier übergeordneter Dimensionen. Eine dieser Dimensionen ist die sektorale Zugehörigkeit von öffentlichen Ausgaben. So sind von geförderten Projekten im Bereich Forschung und Entwicklung andere Wachstumswirkungen zu erwarten als von der Förderung urbaner Entwicklung. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, differenziert die Klassifikation zwischen insgesamt 27 unterschiedlichen Sektoren. In der zweiten zentralen Dimension unterscheidet die Klassifikation, ob in den jeweiligen Projekten primär öffentliche oder private Güter gefördert werden. Letztere sollten mit geringeren langfristigen Wachstumswirkungen assoziiert sein, sofern es sich nicht um Bereiche mit potenziellem Marktversagen handelt. In der dritten zentralen Dimension wird nach der Rechtsform der Förderempfänger differenziert. Dies ist notwendig, um zwischen

Abbildung 1: Ausgaben mit hohem Anteil öffentlicher Investitionen



Förderungen mit Subventionscharakter und jenen Projekten, die positive externe Effekte erwarten lassen, unterscheiden zu können. Daher wird zwischen öffentlichen Akteuren, privaten High-Tech-, privaten Low-Tech- und Non-Profit-Unternehmen differenziert. Zusammengenommen führen diese drei Dimensionen zu insgesamt 216 Kombinationen, welchen im Rahmen der Studie individuelle Wachstumseffekte zugeordnet werden. Hierzu wurde eine dreistufige Skala definiert, die zwischen großen, moderaten und keinen Wachstumseffekten unterscheidet.

Insgesamt wurden 3.600 Einzelprojekte aus neun unterschiedlichen Regionen auf Basis der zuvor entwickelten Klassifikation ausgewertet. Diese Zahl ist dabei maßgeblich determiniert durch die Heterogenität der Qualität der Begünstigtenlisten und deren Sprache der Veröffentlichung. Dennoch konnte ein breites Spektrum an Regionen abgedeckt werden. So sind sowohl wohlhabende als auch einkommensschwache Regionen, Regionen in großen

und kleinen Ländern, sowie Regionen aus den alten und neuen Mitgliedsländern der EU abgedeckt. Konkret setzt sich das Sample aus Regionen in Deutschland (Bayern und Bremen), Frankreich (Basse-Normandie), Italien (Molise), Malta (alle Regionen), Portugal (Algarve), der Slowakei (alle Regionen), Spanien (Ceuta) und dem Vereinigten Königreich (Yorkshire & The Humber) zusammen. Insgesamt konnten so 9,25 Prozent der insgesamt für die EU27 und dem gesamten Finanzrahmen 2007-2013 zur Verfügung stehenden Mittel der EU-Regionalpolitik auf ihre Wachstumswirkungen hin untersucht werden.

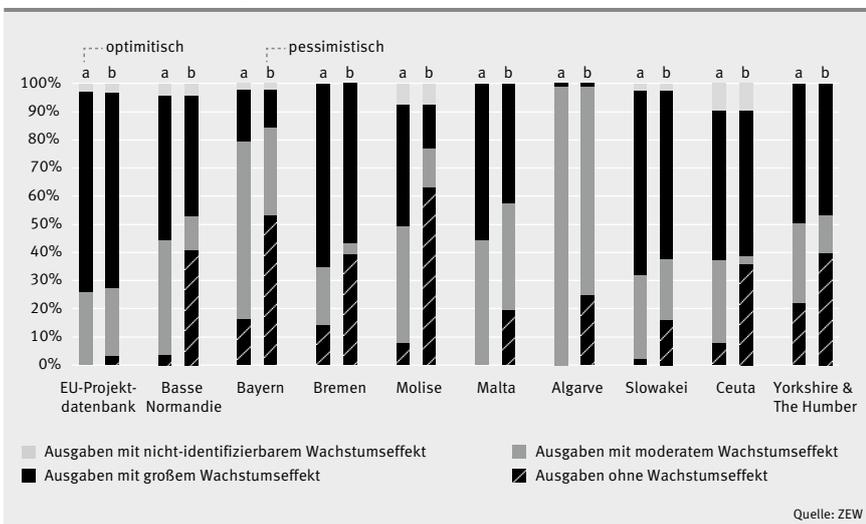
**Ergebnisse und Schlussfolgerungen**

Die Ergebnisse der Analyse zeigen eine große regionale Heterogenität. So schwanken beispielsweise die Anteile öffentlicher Förderempfänger sehr stark zwischen den Regionen (nicht abgebildet). Während nur 22-25 Prozent der Förderempfänger in Bremen und Ceuta öffentliche Akteure waren,

traf dies auf über 90 Prozent der Förderempfänger in der Region Algarve zu. Eine große Heterogenität lässt sich auch für den Anteil der Förderungen mit investivem Charakter feststellen (Abbildung 1). In der Mehrheit der analysierten Regionen liegt der Anteil unter 50 Prozent und übersteigt diesen Wert nur im Falle der Slowakei, Ceuta und der länderübergreifenden Projekte, die in der EU-Projekt-datenbank erfasst sind, wobei letzteres durch den Fokus auf Großprojekte bedingt ist.

Die Abbildung 2 zeigt die zentralen Ergebnisse der Studie und präsentiert die Anteile der EU-Regionalausgaben mit großen, moderaten beziehungsweise keinen Wachstumseffekten unter beiden Szenarien. Selbst im Fall des optimistischen Szenarios sind in den untersuchten Regionen in Deutschland und dem Vereinigten Königreich 15 bis 22 Prozent der Ausgaben ohne langfristigen Wachstumseffekten assoziiert. Im Falle des pessimistischen Szenarios steigt dieser Anteil deutlich an. So sind im Falle von Molise bis zu 63 Prozent, im Falle von Bayern 53 Prozent und im Falle der Basse-Normandie 41 Prozent der Regionalausgaben ohne zu erwartende langfristige Wachstumsbeiträge. Hinsichtlich der Ausgaben mit zu erwartenden positiven Wachstumseffekten sind im optimistischen Szenario die Anteile in Bremen und der Slowakei mit bis zu 65 Prozent am höchsten. Im Falle der Algarve ist dieser Anteil jedoch in beiden Szenarien sehr gering und beträgt lediglich ein Prozent. Vergleicht man beide Szenarien, so reduziert sich der Anteil der Ausgaben mit moderaten Wachstumseffekten stärker als der Anteil mit großen Wachstumseffekten.

Abbildung 2: Verteilung der Wachstumseffekte für beide Szenarien



Selbstverständlich ist eine Verallgemeinerung der Ergebnisse für den gesamten Politikbereich und die EU27 basierend auf 3.600 Projekten nicht möglich. Dennoch zeichnet sich in den Analyseergebnissen ein Muster ab. So sind es insbesondere die wohlhabenden Regionen und Länder in der Studie, die einen relativ hohen Anteil an Regionalausgaben ohne langfristige Wachstumswirkung aufweisen. Darüber hinaus ist der Anteil der Ausgaben mit investivem Charakter überraschend gering. Als Fazit für den neuen Finanzrahmen (2014-2020) bedeutet dies, dass es verbesserter Vergabeverfahren für die Fördermittel bedarf, oder aber Raum für Kürzungen im Budget dieses Politikbereiches vorhanden zu sein scheint.

# Produktivitätsverteilung angesichts von Auslandsaktivität und Technologieintensität

*Aktuelle Forschung weist auf durch Handelsliberalisierung induzierte Investitionen in moderne Technologien zur Produktivitätssteigerung hin. Durch diese unternehmensinternen Produktivitätsgewinne steigt auch die aggregierte Produktivität.*

Gemäß den zugrunde liegenden Modellen bilden unternehmensinterne Prozesse der Technologieverbesserung die Grundlage für gesamtwirtschaftliche Produktivitätssteigerungen infolge einer Handelsliberalisierung. Diese Modelle basieren jedoch auf strengen Annahmen hinsichtlich der Produktivitätsverteilung über die Unternehmen hinweg, insbesondere bezüglich der relativen Produktivität von auslandsaktiven und technologieintensiven Firmen gegenüber weniger technologieintensiven und teilweise allein im Inland operierenden Unternehmen. Eine aktuelle ZEW Studie nutzt deutsche Unternehmensdaten, um diese in der Theorie fundamentalen Annahmen empirisch zu hinterfragen.

## Produktivitätssteigerung durch Handelsliberalisierung

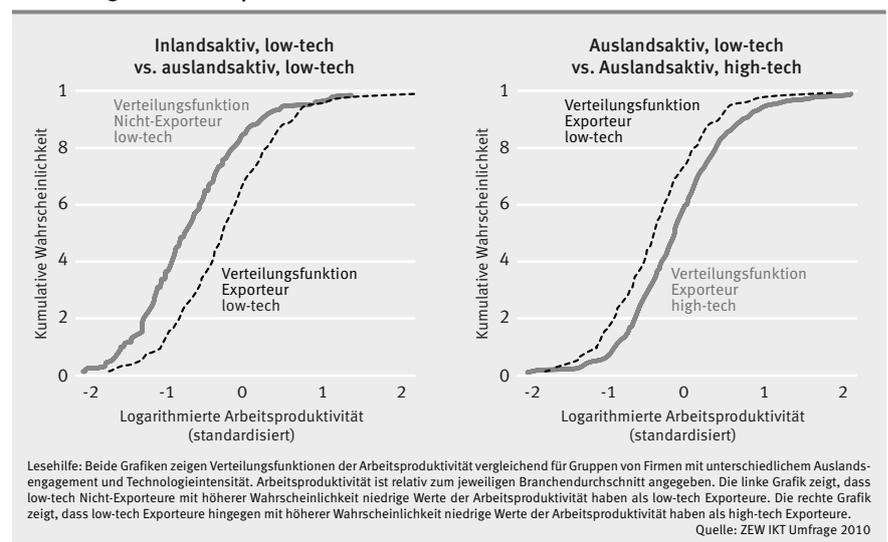
Die Möglichkeit, durch Handelsliberalisierung die aggregierte Produktivität einer Volkswirtschaft zu steigern, ist in der Literatur wohlbekannt. Der gängige Mechanismus beschreibt eine Umverteilung der Marktanteile von weniger produktiven Unternehmen zu relativ produktiveren Firmen, wobei letztere generell exportieren, während die weniger produktiven Firmen ihre Produkte nur im Inland absetzen. Der auf Melitz (2003) zurückgehende Mechanismus hält die Produktivität einer einzelnen Firma jedoch konstant. Es verschieben sich lediglich die Umsatzanteile zwischen den Firmen.

Neuere Studien, wie beispielsweise Bustos (2011), zeigen jedoch einen weiteren Kanal zur Produktivitätssteigerung auf, welcher auf Produktivitätssteigerungen durch Technologieadaption innerhalb einzelner Unternehmen setzt. Die im Melitz-Modell durch Handelsliberalisierung in Gang gesetzten Mechanismen führen zum Wachstum exportierender und gleichzeitig produktiverer Firmen, jener Firmen, die produktiv genug sind, die Fixkosten des Markteintritts in den Exportmarkt ge-

schultert zu haben. Dieses Wachstum führt wiederum im Bustos-Modell dazu, dass auch fixe Kosten zur Technologieadaption finanziert werden können. Die Technologieadaption führt nun zu gesteigerter Produktivität der Firma. Zwar impliziert die Adaption hohe fixe Kosten, senkt aber die variablen Kosten für Produktion

Diese Unternehmen sind zudem weniger produktiv als Unternehmen, die ebenfalls nur Basistechnologien nutzen, aber exportieren. Am produktivsten sind Exporteure, die komplexe Technologien nutzen. Durch eine Handelsliberalisierung können die Exporteure mit Basistechnologienutzung ihren Marktanteil eventuell so weit vergrößern, dass es für sie rentabel wird, in komplexe Technologien zur Reduktion der variablen Kosten zu investieren. Diese Produktivitätsordnung ist in der Theorie eine Annahme und damit eine Voraussetzung dafür, dass der pro-

## Verteilung der Arbeitsproduktivität im verarbeitenden Gewerbe



und Dienstleistungserstellung, sodass ab einer gewissen Unternehmensgröße die Reduktion der variablen Kosten größer ist als die durch die Anschaffung und Implementierung einer neuen Technologie entstandenen Fixkosten.

Aus diesen theoretischen Überlegungen zur Gegenüberstellung von Kosten und Erlösen durch Anschaffung und Implementierung neuer Technologien sowie bei Berücksichtigung von fixen Kosten, die beim Erschließen ausländischer Märkte entstehen, lässt sich eine Produktivitätsordnung von Unternehmen nach Auslandsaktivität und Technologieintensität ableiten. Demzufolge nutzen Unternehmen, die nur im heimischen Markt aktiv sind und für die eine Exporttätigkeit nicht profitabel ist, eher Basistechnologien.

Produktivitätssteigernde Mechanismus überhaupt existiert. Sollten beispielsweise bereits alle exportierenden Firmen die fortschrittliche Technologie nutzen – etwa weil die fixen Kosten für die Einführung niedriger als die des Exportmarkteintritts sind – gibt es den im Bustos-Modell dargestellten Kanal schlicht nicht.

Evidenz für die Plausibilität der Annahmen gibt es bisher wenig. Zudem ist Technologienutzung oft nicht direkt beobachtbar und muss über das Niveau der Ausgaben für Forschung und Entwicklung angenähert werden. In einer aktuellen ZEW Studie können detaillierten Daten zur Technologienutzung sowie Exportaktivität verwendet und so die theoretischen Annahmen hinsichtlich ihrer Plausibilität untersucht werden.

## Empirische Analyse mit deutschen Unternehmensdaten

In der empirischen Analyse wird die Technologieintensität gemäß der Nutzungsintensität von Informationstechnologie (IT) definiert. Die Daten für die Analyse stammen aus der ZEW IKT-Umfrage zur Verbreitung und Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) aus dem Jahr 2010. Hierbei handelt es sich um einen Datensatz, der Unternehmen mit mindestens fünf Beschäftigten sowohl aus dem verarbeitenden Gewerbe als auch aus dem Dienstleistungssektor Deutschlands umfasst und detaillierte Informationen zur IKT-Nutzung sowie zu allgemeinen Charakteristika wie Umsatz, Anzahl der Beschäftigten und Auslandsaktivität enthält.

Zur theoriegemäßen Einteilung der Unternehmen in zwei Technologieklassen wird ein Technologieindikator konstruiert, der auf der Nutzung von zwei komplexen IT-Anwendungen basiert: Enterprise Resource Planning (ERP) Software zur Unterstützung der Ressourcenplanung des gesamten Unternehmens und Supply Chain Management (SCM) Software zur Steuerung der gesamten Wertschöpfungskette. Ein Unternehmen gilt gemäß diesem Indikator als IT-intensiv, wenn es die beiden beschriebenen Software-Anwendungen nutzt, und als weniger IT-intensiv, wenn es keine der Anwendungen oder nur die ERP-Software nutzt.

Diese Einteilung basiert auf Erkenntnissen der Literatur zur Nutzung von Unternehmenssoftware, die zeigt, dass ERP-Systeme zur Ressourcenplanung als eine Art Basissoftware weit verbreitet sind, während Unternehmen in SCM - Software eher erst ab einer gewissen Unternehmensgröße sowie nach erfolgreicher Implementierung einer Basissoftware investieren. Somit nähern diese Technologien die Charakteristika der Theorie – gewisse Fixkosten mit anschließender Reduktion der variablen Kosten – sinnvoll an. Neben dieser Technologieeinteilung werden die Unternehmen nach ihrer Auslandsaktivität klassifiziert: Entweder ist ein Unternehmen nur auf dem heimischen Markt tätig oder über Exporte auch auf dem Auslandsmarkt.

Die Produktivität eines Unternehmens wird über dessen Arbeitsproduktivität gemessen, welche als Umsatz pro Beschäftigten definiert ist. Um die Produktivitätsreihenfolge, die Handelsmodelle empirisch zu testen, werden so-

genannte „Prämien-Regressionen“ durchgeführt. Hierbei handelt es sich um eine in der Handelsökonomik häufig verwendete Methode, um Unterschiede in Charakteristika, wie zum Beispiel Firmengröße, oder Performance-Maßen, wie Arbeitsproduktivität, zwischen ausschließlich im Inlandsmarkt operierenden Unternehmen und Unternehmen, die auch auf Auslandsmärkten aktiv sind, zu quantifizieren. In der hier vorgestellten Studie geben die resultierenden geschätzten Koeffizienten den Produktivitätsvorsprung einer Gruppe von Firmen, zum Beispiel der weniger technologieintensiven Exporteure-

der Technologienutzung postulieren. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich für Dienstleistungsunternehmen. Auch hier sind die exportierenden Unternehmen produktiver und die relativ produktiveren Exporteure sind die IT-intensiveren. Allerdings gibt es in der Gruppe der Unternehmen, die nicht im Ausland aktiv sind, auch zahlreiche IT-intensive Unternehmen. Diese stammen zum Beispiel aus dem Transport- oder Medienssektor. Dieser Fakt ist vermutlich auf die spezifischen Charakteristika zurückzuführen, die Dienstleistungen von klassischen Produkten unterscheiden: Da Dienstleistungen immateriell sind und

### Prämien-Regressionen im verarbeitenden Gewerbe

	log(Arbeitsproduktivität)	log(Beschäftigung)	Anteil Hochqualifizierter	F&E-Aktivität
Exporteur, low-tech	0.325*** (0.0649)	1.081*** (0.111)	0.0255* (0.0142)	0.265*** (0.0463)
Exporteur, high-tech	0.485*** (0.0765)	2.558*** (0.111)	0.0549*** (0.0160)	0.317** (0.0099)
Anzahl der Beobachtungen	978	978	880	825

Anmerkung: Die Referenzgruppe in den Regressionen ist die Gruppe der low-tech Nicht-Exporteure. Nicht gezeigt werden die Koeffizienten für die enthaltenen Kontrollvariablen: Anzahl der Beschäftigten und Branchenzugehörigkeit. log steht für Logarithmus der jeweiligen Variable in der Klammer. Robuste Standardfehler in Klammern unter den Regressionskoeffizienten. \*\*\*, \*\*, \* geben das Signifikanzniveau der Koeffizienten zum 1, 5, und 10-Prozent-Niveau an. Quelle: ZEW IKT Umfrage 2010

re, gegenüber einer anderen Referenzgruppe, zum Beispiel der weniger technologieintensiven Nicht-Exporteure, an. Neben der Arbeitsproduktivität werden die Anzahl der Beschäftigten, der Anteil Hochqualifizierter und die Forschungs- und Entwicklungsaktivität (F&E) in den Prämien-Regressionen als abhängige Variable betrachtet.

Weiterhin wird die Signifikanz der Produktivitätsordnung sowohl für alle gruppenspezifischen Durchschnittswerte als auch gemäß der Dominanz einer gesamten gruppenspezifischen Produktivitätsverteilung gegenüber den jeweils anderen mittels geeigneter statistischer Verfahren getestet.

### Ergebnisse

Für das verarbeitende Gewerbe bestätigt die empirische Analyse das bekannte Muster, dass exportierende Unternehmen produktiver sind als Unternehmen, die nur im Inland aktiv sind. Außerdem zeigen die Ergebnisse, dass innerhalb der Gruppe exportierender Unternehmen nur die relativ produktiveren auch intensiv IT nutzen. Somit unterstützt das Ergebnis die Produktivitätsreihenfolge, die Handelsmodelle mit expliziter Betrachtung

häufig die Interaktion zwischen Anbieter und Kunden erfordern, ist die Erschließung ausländischer Märkte mit höheren Fixkosten verbunden. Nicht zuletzt aufgrund der Eigenschaften der Immaterialität und der Interaktivität sind Geschäftsprozesse in Dienstleistungsunternehmen grundsätzlich IT-intensiver als jene von Produktionsunternehmen. Die notwendige Größe, um von IT-Investitionen zu profitieren, erreichen Unternehmen im Dienstleistungssektor folglich zum Teil schon bevor sie ausreichend groß sind, um die Markteintrittskosten in den Exportmarkt zu stemmen.

Demnach scheinen aktuelle Handelsmodelle, die der Technologienutzung eine zentrale Rolle für handelsbasierte Produktivitätsgewinne zusprechen, eher die Situation im verarbeitenden Gewerbe als im Dienstleistungssektor zu beschreiben.

Fabienne Rasel, rasel@zew.de

### Literatur:

- Bertschek, I., Hogrefe, J. und Rasel, F. (2013): Trade and Technology: New Evidence on the Productivity Sorting of Firms, ZEW Discussion Paper No. 13-042, Mannheim.
- Bustos, P. (2011): Trade Liberalization, Exports and Technology Upgrading: Evidence on the impact of MERCOSUR on Argentinian Firms, *American Economic Review*, 101 (1), 304-340.
- Melitz, M. (2003): The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity, *Econometrica* 71, 1695-1725.

# EU-Kandidat Türkei: wirtschaftliche Perspektiven

*Die Europäische Kommission hat Mitte Oktober den Fortschrittsbericht für die aktuellen EU-Beitrittskandidaten veröffentlicht. Während die Kommission der Türkei aktuell eine funktionierende Marktwirtschaft attestiert, existieren für die wirtschaftliche Entwicklung des Landes sowohl Chancen als auch Risiken in der mittleren Frist.*

Nach den Kopenhagener Beitrittskriterien des Europäischen Rats von 1993 muss jeder Beitrittskandidat vor dem Beitritt in die EU eine funktionsfähige Marktwirtschaft haben und die Fähigkeit besitzen, dem Wettbewerbsdruck innerhalb der Union standzuhalten. Die türkische Wirtschaft ist im letzten Jahrzehnt stark gewachsen. Dabei hat das türkische BIP-Wachstum das europäische Wachstum bis auf das Krisenjahr 2009 jedes Jahr überboten. Während das kaufkraftbereinigte türkische BIP pro Kopf im Jahr 2002 34,5 Prozent des europäischen BIP pro Kopf betrug, erreichte diese Kennzahl 2012 ein Niveau von 47,8 Prozent. Über den gleichen Zeitraum ist das Niveau der türkischen Staatsverschuldung von 74 Prozent des BIP auf zuletzt 36 Prozent gesunken, was von einem Rückgang der Inflationsrate von 45 auf 8,9 Prozent begleitet wurde.

Diese Zahlen sind zwar beeindruckend, verbergen dennoch einige Schwächen der türkischen Wirtschaft. Trotz des starken wirtschaftlichen Wachstums hat sich beispielsweise die Arbeitslosenquote in den Jahren 2002 bis 2008 zwischen zehn Prozent und elf Prozent bewegt und ist im Krisenjahr 2009 sogar auf 14 Prozent gestiegen. Obwohl sie seitdem wieder auf 9,2 Prozent gesunken ist, stellt vor allem die Jugendarbeitslosigkeit ein ernstes Problem des Landes dar. Desweiteren problematisch sind die geringen Erspar-

nisse und dadurch die Abhängigkeit von Kapitalzuflüssen für die Finanzierung des enormen Leistungsbilanzdefizits. Das Leistungsbilanzdefizit ist von 0,3 Prozent des BIP im Jahr 2002 auf ein nicht nachhaltiges Niveau von 9,7 Prozent im Jahr 2011 gestiegen. Obwohl es 2012 auf 6,1 Prozent zurückging, prognostiziert der IWF für 2013 wieder einen Anstieg auf 7,4 Prozent des BIP. Dabei scheint das Leistungsbilanzdefizit ein strukturelles Problem der türkischen Wirtschaft zu sein: Es verringert sich in Jahren des relativ schwachen Wachstums, vergrößert sich aber in Jahren starken Wachstums schlagartig.

## Potenzial und Skepsis

Insgesamt stellt die Europäische Kommission in ihrem letzten Fortschrittsbericht fest, dass die Türkei in der mittleren Frist die wirtschaftlichen Ziele der oben genannten Kopenhagener Kriterien erreichen sollte, unter der Bedingung, dass das Land sein Programm umfassender struktureller Reformen beschleunigt. Diese Reformen sollten vor allem auf einen Anstieg der internationalen Wettbewerbsfähigkeit abzielen.

Aus Sicht der EU machen zwei Merkmale der Türkei einen EU-Beitritt des Landes besonders attraktiv. Das erste Merkmal ist die demografische Dividende: die junge Bevölkerung. Das Medianalter in

der Türkei war 2011 mit 29,3 Jahren deutlich unter dem Niveau von 41,2 Jahren in der EU. Damit unterbietet die Türkei alle derzeitigen EU-Mitgliedsländer. Ein Vergleich der Entwicklung der zivilen Erwerbsbevölkerung, ein wichtiger Faktor des Produktionspotenzials, zwischen 2005 und 2011 führt zu einer noch auffälligeren Statistik: Der Anstieg in der zivilen Erwerbsbevölkerung betrug 19 Prozent in der Türkei gegenüber 3,9 Prozent in der EU in diesem Zeitraum. Nichtsdestotrotz schafft es die Türkei momentan nicht, diesen demografischen Vorteil auszunutzen: 2011 machte die Erwerbsbevölkerung lediglich 53,5 Prozent der 15-64 Jährigen aus. In allen Mitgliedsländern der EU liegt diese Quote über 60 Prozent und in den meisten Mitgliedsländern sogar über 70 Prozent. Das zweite Merkmal ist eine geografische Dividende.

Der Fortschrittsbericht betont angesichts der potenziellen Rolle der Türkei als Energieumschlagplatz zwischen Europa und Asien die Wichtigkeit eines verbesserten Dialogs zwischen der Türkei und der Europäischen Union. Allerdings haben das starke Wirtschaftswachstum des letzten Jahrzehnts, der langwierige Beitrittsprozess sowie die Wirtschaftskrise in der EU unter den türkischen Bürgern eine Skepsis bezüglich eines EU-Beitritts des Landes hervorgerufen. So ist laut Herbstumfrage des Eurobarometers der Anteil der Türken, die eine EU-Mitgliedschaft begrüßen würden, von 71 Prozent im Jahr 2004 auf 36 Prozent im Herbst 2012 gesunken. Ob und wann die Türkei der EU beitrifft, bleibt in der mittleren Frist noch eine offene Frage.

Dr. Atılım Seymen, seymen@zew.de

# ZEW

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

ZEW Wachstums- und Konjunkturanalysen – erscheint vierteljährlich

**Herausgeber:** Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim · L 7, 1 · 68161 Mannheim  
Postanschrift: Postfach 103443 · 68034 Mannheim · Internet: [www.zew.de](http://www.zew.de), [www.zew.eu](http://www.zew.eu)  
Prof. Dr. Clemens Fuest (Präsident) · Thomas Kohl (kaufmännischer Direktor)

**Redaktion:** Claudia Busl, Telefon 0621/1235-336, Telefax 0621/1235-223, E-Mail: [busl@zew.de](mailto:busl@zew.de)  
Dr. Marcus Kappler, Telefon 0621/1235-157, Telefax 0621/1235-223, E-Mail: [kappler@zew.de](mailto:kappler@zew.de)  
Dr. Andreas Sachs, Telefon 0621/1235-145, Telefax 0621/1235-223, E-Mail: [sachs@zew.de](mailto:sachs@zew.de)

**Nachdruck und sonstige Verbreitung** (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars

© Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2013