

**WIFO**

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT  
FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

 **WORKING PAPERS**

## **Die Größe der Kleinen in der EU**

**Fritz Breuss**

**452/2013**

## Die Größe der Kleinen in der EU

**Fritz Breuss**

WIFO Working Papers, Nr. 452

August 2013

### Inhalt

In den frühen 1970er-Jahren kritisierte E.F. Schumacher die westlichen Industrieländer angesichts der aufkommenden Globalisierungstendenzen mit dem von Leopold Kohr geprägten Slogan "Small is beautiful". Im Zusammenhang mit der voranschreitenden EU-Erweiterung stellt sich die Frage, wie weit Klein immer noch schön ist. Der Binnenmarkt verspricht die größten Integrationsgewinne durch die Nutzung von Economies-of-Scale. Gemäß der Integrationstheorie würden große Volkswirtschaften (mit ihren größeren Unternehmen) mehr von der Vertiefung der europäischen Integration profitieren als kleine. Ist die Größe der Volkswirtschaften aber innerhalb der EU wirklich von Bedeutung? Bestand die ursprüngliche EU 6 aus Ländern gleicher Größe, so ist die EU 28 heute sehr ungleichgewichtig: 7 großen und mittelgroßen Ländern stehen 21 kleine gegenüber. Während in der Politik nach wie vor die großen Länder (auch im Rat) das Sagen haben, insbesondere aufgrund der historischen Achse Berlin–Paris, ist das Bild vom wirtschaftlichen Standpunkt gemischt and entspricht weitgehend der Einschätzung von Rose (2006) auf der Suche nach einem "national scale effect". Auch für die EU-Länder gilt, dass es auf die Größe nicht ankommt. Kleine Volkswirtschaften sind offener gegenüber dem Außenhandel als große (und sollten daher vom freien Zugang zum Binnenmarkt mehr profitieren), aber unterscheiden sich darüber hinaus nicht systematisch. Größe macht nicht reich. Die Wachstumsperformance hängt nicht von der Landesgröße ab, sondern vom Untersuchungszeitraum und der Integrationsphase.

E-Mail-Adresse: [Fritz.Breuss@wifo.ac.at](mailto:Fritz.Breuss@wifo.ac.at)  
2013/319/W/0

© 2013 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung  
Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung • 1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 •  
Tel. (43 1) 798 26 01-0 • Fax (43 1) 798 93 86 • <http://www.wifo.ac.at/> • Verlags- und Herstellungsort: Wien  
Die Working Papers geben nicht notwendigerweise die Meinung des WIFO wieder  
Kostenloser Download: <http://www.wifo.ac.at/wpa/pubid/46904>

# Die Größe der Kleinen in der EU

**Fritz Breuss**

[Fritz.Breuss@wifo.ac.at](mailto:Fritz.Breuss@wifo.ac.at); [Fritz.Breuss@wu.ac.at](mailto:Fritz.Breuss@wu.ac.at)

## Abstract

In the early seventies of the last century, E. F. Schumacher criticised the Western economies at the emergence of globalization with the slogan “*Small Is Beautiful*”, a phrase invented by Leopold Kohr. In the context of the ever further enlarging EU it is an open question whether small is still beautiful. The Single Market promises the biggest integration gains through the exploitation of economies of scale. Integration theory would suggest that large countries (with their larger companies) would profit more from deeper European integration than smaller ones. Hence, does the size of nations economically really matter within the EU? Whereas the EEC-6 was balanced in size at the beginning, the enlarged EU is extremely unbalanced. Now, seven large or middle large countries and 21 small countries form the enlarged EU-28. Whereas the political say (also in the Council) is still dominated by the large countries, in particular by the historical axis Berlin-Paris, in economic terms the results are mixed and conform more or less the verdict by Rose (2006) in searching for a “national scale effect”. Similar to his empirical findings for a sample of 200 countries also for the EU member states “size really doesn’t matter”. Small countries are more open to international trade than large countries (and, hence should therefore gain more from the free access to EU’s Single Market), but are not systematically different otherwise. Size does not make rich. The growth performance depends not on the country size but on the period considered and on the state of integration.

**Keywords:** Population; European Integration; EU; Size; Country; Cross section; Panel; International comparison.

**JEL Classification:** F15, F43, O57

Auf der 10. Gemeinsamen 3-Länder-Tagung von ECSA Austria, ECSA Suisse und dem deutschen Arbeitskreis Europäische Integration zum Thema: „*Kleine Staaten innerhalb und außerhalb der EU: Politische, ökonomische und juristische Fragen*“ an der Wirtschaftsuniversität (WU), Wien am 23.-24. April 2010 wurde eine frühere Version zu diesem Thema präsentiert

# Inhalt

I. Einleitung .....	1
II. Groß und Klein in der Literatur .....	1
III. Von der kleinen zur großen EU .....	3
A. Von der EWG-6 zur EU-28 .....	5
B. Unterschiedliche Startbedingungen .....	6
1. <i>Ungleiche Zollniveaus</i> .....	6
2. <i>Arme und Reiche</i> .....	7
C. EU-Erweiterung und Vertiefung .....	8
IV. Wo spielt Ländergröße eine Rolle? .....	9
A. Nicht beim Reichtum .....	10
1. <i>Größe macht weder arm noch reich</i> .....	10
2. <i>Großer Nachholbedarf der neuen Mitgliedstaaten</i> .....	11
3. <i>Wachstum von groß und klein unterschiedlich</i> .....	12
4. <i>Große Länder wachsen manchmal langsamer, manchmal schneller als kleine</i> .....	13
B. Sehr wohl bei der Teilnahme an der Globalisierung .....	14
1. <i>Kleine Länder sind im Handel stärker auf das Ausland angewiesen</i> .....	14
2. <i>Ist Größe wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit?</i> .....	16
3. <i>Auch in der Multinationalisierung durch FDI haben die Kleinen die Nase vorne</i> .....	20
4. <i>Kleine führen die Globalisierungsindizes an</i> .....	21
5. <i>Wer profitiert von der Euro-Dividende?</i> .....	22
C. Was sagt uns die Ökonometrie über Integration und Ländergröße? .....	26
1. <i>Bedeutung der Größe im Wandel der europäischen Integration</i> .....	26
2. <i>Wachstum und Integration: Ergebnisse</i> .....	28
D. Integrationstiefe, Ländergröße und Wirtschaftswachstum .....	30
E. Machtverhältnisse in EU-Entscheidungsgremien und Wirtschaftswachstum .....	32
1. <i>Große dominieren im Rat</i> .....	33
2. <i>Politische Macht garantiert nicht mehr Wirtschaftswachstum</i> .....	36
F. Groß und Klein in der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise .....	38
V. Schlussfolgerungen .....	43
VI. Literatur .....	45

## I. Einleitung

Es gibt genügend Beispiele dafür, dass kleine Ursachen, große Wirkungen haben können. Zu diesem Thema hat sich eine umfangreiche Literatur entwickelt, die unter dem Schlagwort „Schmetterlingseffekt“ bekannt wurde. Der US-amerikanische Meteorologe Edward Lorenz (1993) hat diesen Begriff anlässlich eines Vortrags mit dem Titel „*Predictability: Does the Flap of a Butterfly's Wings in Brazil set off a Tornado in Texas?*“ eingeführt, obwohl er das Phänomen, dass kleine Parameteränderungen in nichtlinearen dynamischen Systemen zu großen Abweichungen führen können, schon 1963 entdeckte. Später erwuchs auf dieser Erkenntnis das größere Gebiet der „Chaostheorie“. Im Zuge der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2008-2009 haben wir praktisch erlebt, dass das Fehlverhalten in einem relativ kleinen lokalen Bereich, im US-amerikanischen Immobilienmarkt eine weltweite Krise auslösen konnte. In Europa demonstrierten zwei Ereignisse Anfang 2010, dass das Kleine auf das Große durchaus einen beträchtlichen Einfluss haben kann: der Ausbruch des Eyjafjallajökull, ein Vulkan auf der kleinen Insel Island hat den gesamten europäischen Flugverkehr lahmgelegt und fast gleichzeitig hat die Schuldenkrise in Griechenland die gesamte Eurozone ins Wanken gebracht.

In diesem Aufsatz geht es um die Frage, ob die Ländergröße innerhalb der sehr heterogenen EU, bestehend aus Klein- und Großstaaten sowie aus reichen und armen Ländern, ökonomische überhaupt und wenn ja, in welchen Bereichen, eine Rolle spielt. Dazu wird zunächst (in Kapitel II) die Literatur zu diesem Thema konsultiert. Dann wird in Kapitel III kurz rekapituliert, wie sich die EU von sechs auf 28 Staaten erweitert hat. Dabei hatten die Mitgliedstaaten ganz unterschiedliche Startbedingungen. Die EU hat sich gleichzeitig erweitert und über zahlreiche Integrationsstufen vertieft. In Kapitel IV wird analysiert, wo Größe eventuell eine Rolle spielt und dazu auch die Ökonometrie bemüht, die klären soll, welche der zahlreichen Faktoren die wirtschaftliche Entwicklung der Mitgliedstaaten in der Union bestimmen. Ob sich kleine besser als große Staaten dem Sturm der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise und der anschließenden Euro-Krise widersetzen konnten, wird abschließend untersucht. In Kapitel V werden Schlussfolgerungen gezogen.

## II. Groß und Klein in der Literatur

Die Ökonomen hat das Thema, ob Ländergröße den wirtschaftlichen Erfolg beeinflusst, schon immer interessiert, ohne jedoch zu eindeutigen Aussagen zu gelangen. Nach dem Zweiten Weltkrieg haben sich auf einer Konferenz der International Economic Association erstmals

wieder zahlreiche Ökonomen mit diesem Thema intensiv beschäftigt, sind aber zu keinen einheitlichen Schlussfolgerungen gelangt (siehe Robinson, 1960; sowie eine Nachbetrachtung 50 Jahre danach von Laurent, 2008). Anfang der siebziger Jahre machte der Slogan „*Small Is Beautiful*“ Furore, wurde damit doch die aufkeimende Globalisierung und Multinationalisierung kritisiert und versucht, den Mensch in der Vordergrund zu rücken (Schumacher, 1973; Kohr, 1957). Im Zuge der Globalisierung und der immer stärkeren Ausdehnung der EU sind diese Vorstellungen zunehmend in den Hintergrund getreten.

*Spielt Größe ökonomisch überhaupt eine Rolle?* Einen neuerlichen Großversuch, der Ländergröße ihre ökonomischen Geheimnisse zu entlocken haben Alesina und Spolaore (2003) in ihrem Buch „The Size of Nations“ gestartet. Sie stellen fest, dass die Zahl der unabhängigen Staaten von 74 im Jahr 1945 auf 193 angestiegen ist. Durch Kriege, politische Zusammenbrüche (Stichwort UdSSR, Jugoslawien) entstanden (meist kleinere) neue Staaten oder Staaten wurden – wie im Falle Deutschlands - durch Wiedervereinigung größer. Die Autoren beschäftigen sich im Wesentlichen mit den Fragen, was die Größe von Ländern bestimmt und ob die Landesgröße für den wirtschaftlichen Erfolge eine Rolle spielt. Danach hängt der Nutzen der Größe von Staaten vom *trade-off* zwischen den Vorteilen der Größe (Skaleneffekte) und den Kosten der Heterogenität der Präferenzen für öffentliche Güter und Politikentscheidungen ab. *Große Länder* können sich besser verteidigen (Supermacht USA) und haben einen größeren Heimmarkt (Skalenvorteile). *Kleine Länder* können Skaleneffekte umso mehr lukrieren, je stärker sie geöffnet sind (über Außenhandel und Direktinvestitionen; Stichwort „Multinationalisierung“ bzw. „Globalisierung“). Rose (2006) hat den Versuch unternommen, ökonometrisch zu messen, ob es nationale Skaleneffekte gibt und findet, dass ökonomisch gesprochen, „Größe keine Rolle spielt“.

*Groß oder klein in der EU: Wer profitiert mehr?* Krugman (1988) hat in einer frühen Studie für die EFTA die Konsequenzen des EG-Binnenmarktes für die EFTA und Implikationen für den EWR untersucht. Danach spielen Skalenvorteile in Westeuropa eine größere Rolle als klassische komparative Vorteile, weil der intra-industrielle Handel dominiert. Auch im Cecchini-Bericht (Emerson et al., 1988) und in den frühen Modellsimulationen der makroökonomischen Effekte der Schaffung des Binnenmarktes (Catinat / Donni / Italianer, 1988) wird von der Ausschöpfung von Skalenvorteilen der größte Beitrag zu den errechneten Integrationseffekten erwartet. Wegen des Vorhandenseins von unvollständiger Konkurrenz haben große Firmen gegenüber kleinen Vorteile. Dazu kommt laut jüngster Erkenntnis der

„New, new trade theory“ dass eher produktivere als nichtproduktive Firmen exportieren (siehe Melitz, 2003). Baldwin (1993; siehe auch Baldwin / Haaparanta / Kiander 1995) untersuchte in einer nach ihm benannten „Domino-Theorie“, welche Folgen die Ankündigung des *Binnenmarktprojekts* 1985 ausgelöst hat. Es kam zu einer Welle von EG-Beitrittswünschen, im Zuge dessen, die Zahl der Mitglieder der EFTA schrumpfte. Sein Domino-Theorie-Modell (basierend auf Überlegungen der „Economic Geography“ von Krugman (1991) sowie Überlegungen der Politökonomie von Grossman-Helpman (1992)) besagt, dass der EG-Binnenmarkt die Wettbewerbsfähigkeit der EG-Mitglieder verbessert und einen Drang auf Outsider (EFTA-Länder) auslöst, ihre ökonomischen Nachteile durch einen EG-Beitritt zu minimieren („Domino-Effekt“). Sapir (2001) kann diesen Effekt für den bis dahin abgelaufenen Erweiterungsprozess der EU bestätigen. Casella (1996) findet in einem theoretischen Modell, dass kleine Länder vor allem wegen höheren Skaleneffekten vom Beitritt in eine große Integrationsgemeinschaft (EG-Binnenmarkt) überproportional profitieren. Ein umfangreicher Test dieses „Casella-Effekts“ für EG-Länder in der Periode 1960-1999 durch Badinger / Breuss (2006) fiel negativ aus. Im Falle der Einführung des Euro fällt dagegen der „Casella-Effekt“ positiv aus (siehe Badinger / Breuss (2009)). Kleine Euro-Länder hatten demnach eine um 3-9% höhere relative Exportentwicklung als große Euro-Länder. In einer umfangreichen Bewertung der quantitativen Effekte der Handelsintegration der Europäischen Integration finden Badinger / Breuss (2011), dass bei der 1. EG-Erweiterung und durch die Freihandelsabkommen von 1973 die beitretenden (meist kleinen Länder) mehr an zusätzlichem Handelsvolumen gewonnen haben als große Länder. Auch Egger / Pfaffermayr (2013) finden, dass mit zunehmender EU-Erweiterung der Intra-EU-Handel zugenommen hat, d.h. die handelsschaffenden Effekte vor allem den neuen Mitgliedern zugutegekommen sind, weil seit den Erweiterungen ab 1981 mehrheitlich kleine Länder EU-Mitglieder wurden. Später (im Kapitel IV.B.5) wird gezeigt, dass die diversen Studien über die „Euro-Dividende“ (Handels- und BIP-Effekte des Euro) zu widersprüchlichen Ergebnissen hinsichtlich der Frage, ob kleine oder große Länder die Gewinner sind, kommen.

### **III. Von der kleinen zur großen EU**

Bevor man zu untersuchen beginnt, inwieweit die Ländergröße eine Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung von EU-Mitgliedstaaten spielt, muss man sich in Erinnerung rufen, dass die heutige EU einen 60-jährigen Wachstumsprozess durchgemacht hat, im Zuge

dessen sie von sechs Gründungsmitgliedern auf 28 angewachsen ist. Dabei hatten die jeweils neu hinzugekommenen Mitgliedstaaten ganz unterschiedliche Startbedingungen.

**Tabelle 1:** Das Größenwachstum der EU durch Erweiterungen: Von der EWG-6 zur EU-28 (Bevölkerung in 1.000 Personen)

	1960	1973	1981	1986	1995	2004	2007	2013
<b>EWG-6 (1958)</b>	<b>173216</b>	<b>193556</b>	<b>198061</b>	<b>199322</b>	<b>223896</b>	<b>230319</b>	<b>232900</b>	<b>237512</b>
Belgien	9153	9742	9858	9859	10137	10417	10622	11136
<i>Deutschland<sup>1)</sup></i>	<i>55433</i>	<i>61976</i>	<i>61682</i>	<i>61066</i>	<b>81661</b>	<i>82501</i>	<i>82263</i>	<i>82055</i>
<i>Frankreich</i>	<i>46611</i>	<i>53286</i>	<i>55407</i>	<i>56866</i>	<i>59384</i>	<i>62491</i>	<i>63781</i>	<i>65829</i>
<i>Italien</i>	<i>50200</i>	<i>54751</i>	<i>56502</i>	<i>56596</i>	<i>56844</i>	<i>58175</i>	<i>59375</i>	<i>61116</i>
Luxemburg	332	363	365	368	410	459	481	541
Niederlande	11487	13438	14247	14567	15460	16276	16378	16835
<b>EG-9 (+33%) (1973)</b>	<b>232985</b>	<b>257875</b>	<b>262985</b>	<b>264668</b>	<b>290752</b>	<b>299631</b>	<b>303746</b>	<b>311476</b>
Dänemark	4562	5022	5122	5120	5230	5403	5460	5605
<i>Großbritannien</i>	<i>52372</i>	<i>56223</i>	<i>56358</i>	<i>56684</i>	<i>58025</i>	<i>59842</i>	<i>60986</i>	<i>63730</i>
Irland	2835	3074	3444	3542	3601	4067	4400	4629
<b>EG-10 (+4%) (1981)</b>	<b>241317</b>	<b>266804</b>	<b>272714</b>	<b>274635</b>	<b>301386</b>	<b>310692</b>	<b>314939</b>	<b>322766</b>
Griechenland	8332	8929	9729	9967	10634	11061	11193	11290
<b>EG-12 (+18%) (1986)</b>	<b>280527</b>	<b>310389</b>	<b>320452</b>	<b>323353</b>	<b>350804</b>	<b>363886</b>	<b>370421</b>	<b>379406</b>
Portugal	8858	8633	9851	10033	10030	10502	10608	10576
<i>Spanien</i>	<i>30352</i>	<i>34952</i>	<i>37887</i>	<i>38685</i>	<i>39388</i>	<i>42692</i>	<i>44874</i>	<i>46064</i>
<b>EU-15 (+6%) (1995)</b>	<b>299489</b>	<b>330777</b>	<b>341141</b>	<b>344211</b>	<b>372687</b>	<b>386277</b>	<b>393159</b>	<b>402923</b>
Finnland	4430	4666	4800	4918	5108	5228	5289	5438
Österreich	7047	7586	7569	7570	7948	8169	8301	8495
Schweden	7485	8136	8320	8370	8827	8994	9148	9584
<b>EU-25 (+19%) (2004)</b>	<b>361182</b>	<b>398672</b>	<b>413002</b>	<b>418151</b>	<b>447565</b>	<b>460267</b>	<b>467015</b>	<b>477003</b>
Estland	1230	1422	1505	1558	1448	1351	1342	1338
Lettland	2121	2416	2519	2600	2485	2263	2201	2020
Litauen	2779	3244	3433	3579	3629	3372	3221	2965
Malta	333	307	324	347	378	401	409	418
Tschechien	9629	9951	10330	10372	10331	10207	10323	10520
<i>Polen</i>	<i>29391</i>	<i>33080</i>	<i>35600</i>	<i>37145</i>	<i>38275</i>	<i>38182</i>	<i>38121</i>	<i>38523</i>
Ungarn	9984	10432	10712	10631	10329	10107	10056	9930
Slowenien	1585	1767	1907	1966	1989	1997	2019	2061
Slowakei	4068	4641	5016	5194	5363	5382	5397	5423
Zypern	573	635	515	548	651	728	767	882
<b>EU-27 (+6%) (2007)</b>	<b>387517</b>	<b>428119</b>	<b>444235</b>	<b>449935</b>	<b>478644</b>	<b>489701</b>	<b>496213</b>	<b>505531</b>
Bulgarien	7867	8621	8891	8958	8406	7761	7660	7232
<i>Rumänien</i>	<i>18468</i>	<i>20826</i>	<i>22342</i>	<i>22826</i>	<i>22673</i>	<i>21673</i>	<i>21538</i>	<i>21296</i>
<b>EU-28 (+1%) (2013)</b>	<b>391657</b>	<b>432589</b>	<b>448847</b>	<b>454656</b>	<b>483264</b>	<b>494144</b>	<b>500652</b>	<b>509950</b>
Kroatien	4140	4470	4612	4721	4620	4443	4439	4419

<sup>1)</sup> Durch Wiedervereinigung (1990) Anstieg der Bevölkerung um rund 16 Millionen oder um 24%.

Große Länder sind Länder mit mehr als 15 Mio. Einwohner; die EU kennt auch mittelgroße Länder (z.B. Polen, Rumänien und Spanien); diese werden hier zu den großen Ländern gezählt.

Die große EU-Erweiterung 2004 und 2007 („Osterweiterung“) wird als eine, die 5. EU-Erweiterung bezeichnet.

Quelle: AMECO-Datenbasis der Europäischen Kommission (Bevölkerung laut Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung).



Ursprünglich eine Sechsergemeinschaft mit rund 173 Millionen Einwohnern, ist die EU-28 mit rund 510 Millionen Menschen hinter China und Indien die dritt-bevölkerungsreichste Wirtschaftsgemeinschaft. Gleichzeitig mit den sechs Erweiterungen hat sich die EU inhaltlich vertieft.

#### *A. Von der EWG-6 zur EU-28*

Die EWG wurde mit sechs Staaten 1958 gegründet und bestand zu gleichen Teilen aus drei großen und drei kleinen Staaten. Der Einfachheit halber wird hier die Trennlinie zwischen groß und klein bei einer Bevölkerungszahl von rund 15 Millionen gezogen.

Nach Abschluss der 6. EU-Erweiterung (Kroatien trat am 1. Juli 2013 der EU bei) umfasst die EU-28 sieben große (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Polen, Rumänien und Spanien (wobei die drei letztgenannten im EU-Jargon auch oftmals als „mittelgroße“ Mitgliedstaaten bezeichnet werden) und 21 kleine Länder<sup>1</sup>. Die EU entwickelte sich also von einer Gemeinschaft mit Größengleichheit zu einer mit einem großen Größenungleichgewicht zugunsten der Kleinstaaten. Dies gilt nicht nur für die Verteilung der Länder auf große und kleine, sondern auch hinsichtlich des Entwicklungsniveaus. Anfangs war das Entwicklungsniveau eher ausgeglichen, nach der 6. Erweiterung ist die EU auch diesbezüglich sehr heterogen geworden: reichen Ländern im Westen stehen arme im Osten gegenüber.

Die EU-28 gehörte mit einer Bevölkerungszahl von rund 510 Millionen (eine Verdreifachung seit dem Start mit EWG-6; siehe *Tabelle 1*) bereits zu einer ökonomischen Weltmacht, würde sie global geschlossen (als Staat) auftreten können. Im Vergleich dazu sind die USA (317 Mio.) und Japan (128 Mio.) relativ kleiner, agieren aber als Staaten. Neu aufsteigende ökonomische Weltmächte sind China mit 1,4 Mrd. und Indien mit 1,2 Mrd. Menschen, allerdings hinken sie im Entwicklungsniveau Europa, den USA und Japan noch weit hinterher.

Die EU wurde aber auch durch ein „exogenes“ Ereignis um einen Schlag vergrößert. Durch die Wiedervereinigung 1990 vergrößerte sich die Zahl der Einwohner Deutschlands um rund 16 Millionen auf rund 80 Millionen<sup>2</sup>. Deutschland ragt seither aus der Riege der alten großen Mitgliedstaaten, die alle um eine Bevölkerungszahl zwischen 60 und 65 Millionen pendeln,

---

<sup>1</sup> Nach der von uns gewählten Trennung in große (inkl. mittelgroße) und kleine Ländern bei einer Bevölkerungszahl von 15 Millionen würden seit Mitte der achtziger Jahre (siehe *Tabelle 1*) auch die Niederlande zählen. Wir zählen die Niederlande (derzeit 16,8 Mio. Einwohner) dennoch zu den kleinen Ländern.

<sup>2</sup> Laut Volkszählung „Zensus 2011“ lebten in Deutschland zum Stichtag 9. Mai 2011 80,2 Mio. Einwohner, rund 1,5 Mio. weniger als bisher angenommen (siehe: Statistisches Bundesamt vom 31. Mai 2013: <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Zensus.html;jsessionid=92D5A51FCC5F86546FBD8132BA6F53B6.cae1>).

als „größtes“ (bevölkerungsreichstes) Land der EU heraus. Auch hinsichtlich seiner Wirtschaftskraft (gemessen am Brutto-Inlandsprodukt) ist Deutschland eines der ganz großen Länder. Mit einem BIP von 2555 Mrd. (nominell zu Kaufkraftparitäten) erwirtschaftete Deutschland im Jahr 2012 20% der gesamten Wirtschaftsleistung von EU-27 (die anderen drei Großen kommen nur auf 12% (Italien) bzw. jeweils auf 14% (Frankreich und Großbritannien)). Deutschland ist somit der Größte unter den Großen der EU, sowohl nach der Zahl der Bevölkerung als auch nach der Wirtschaftsleistung und wird daher – besonders seit Ausbruch der Euro-Krise 2010 - auch als „*Hegemon*“ der EU apostrophiert<sup>3</sup>.

### *B. Unterschiedliche Startbedingungen*

Bei der Analyse der Bedeutung der Größe eines Landes muss auch berücksichtigt werden, dass die Staaten der EU, die sie gegründet haben bzw. jene, die im Zuge der sechs Erweiterungen Mitglieder wurden, unterschiedliche Startbedingungen in zweierlei Hinsicht hatten: i) einerseits waren die Ausgangszölle stark unterschiedlich und ii) wiesen die Länder – insbesondere im Rahmen der Süd- und Osterweiterung – stark unterschiedliche Entwicklungsniveaus auf.

#### *1. Ungleiche Zollniveaus*

Der Beitritt zur EU bedeutet zunächst einen Eintritt in die Zollunion der EU. Das bedeutet, dass die nationalen Zollsätze an den Gemeinsamen Zolltarif (GZT) der EU angepasst werden müssen, da eine Gemeinsame Handelspolitik einer der Pfeiler des Binnenmarktes ist. Alle Länder, die der EWG, EG und EU beigetreten sind, starteten mit unterschiedlichen Zollsätzen in die Zollunion der EG (siehe Badinger 2005, S. 58; basierend auf Breuss 1983, S. 77). Das galt sowohl für die Westintegration als auch für die Ostintegration im Rahmen der 5. EU-Erweiterung,

Die sechs Gründungsstaaten, die 1958 in die Zollunion der EG eintraten, die 1968 verwirklicht wurde, hatten unterschiedliche Ausgangszollsätze und damit einen unterschiedlichen Anpassungsbedarf an den GZT der EG, der damals rund 17% betrug. Italien (24%) wies die höchsten Zollsätze auf, gefolgt von Frankreich (19%) und Deutschland (16%), Die Benelux-Staaten waren dagegen Niedrigzollländer mit Zollsätzen von rund 9%.

Auch die später der EG/EU beitretenden Länder wiesen eine unterschiedliche Zollstruktur auf: Dänemark war mit 5% ein Niedrigzollland, Irland und Großbritannien mit Zollsätzen von rund 17% Hochzollländer bei ihrem EG-Beitritt 1973. Griechenland stieg 1981 mit einem Zollsatz von rund 16% in die Zollunion der EG ein, mit demselben Satz taten dies auch

---

<sup>3</sup> The Economist (15. Juni 2013) bezeichnet Deutschland wegen seiner dominierenden wirtschaftlichen und politischen Stellung innerhalb der EU als „*Europe's reluctant hegemon*“.

Portugal und Spanien 1986. Überlagert wurden die Zollanpassungen neuer EG-Mitglieder beim Eintritt in die EG-Zollunion von der multilateralen Zollreduktion in den bisher acht GATT-Zollrunden.

Die 4. EU-Erweiterung im Jahr 1995 um Finnland, Österreich und Schweden fiel zeitlich zusammen mit dem Start des Zollabbaus im Rahmen der Uruguay-Runde. Daher mussten die drei Neuen eine „Doppelanpassung“ vornehmen. Zunächst mussten sie ihre Zollsätze (Finnland 5,5%, Österreich 10,5% und Schweden 4,6%), zu deren Abbau sie sich noch autonom als EFTA-Mitglieder in der Uruguay-Runde verpflichtet hatten, 1995 an den GZT der EU (Satz der Vor-Uruguay-Runde 5,7%) anpassen und dann mussten sie im Gleichklang mit der EU den GZT der EU laut Uruguay-Verpflichtungen auf 3,6% senken (siehe Breuss, 2003, S. 307).

Auch bei der 5. EU-Erweiterung (2004 und 2007) waren die Startbedingungen hinsichtlich der Zollsätze der Beitrittskandidaten völlig unterschiedlich. Die baltischen Staaten wiesen die niedrigsten Ausgangszollsätze auf (für gewerbliche Waren Estland 0%, Lettland 1,7%, Litauen 2,4%). Einige Länder waren nahe am GZT der EU für gewerbliche Waren (3,6%): Slowakei (4,4%), Tschechien (4,5%) und Zypern (4,0%). Die übrigen Länder lagen deutlich über dem EU-Niveau (Bulgarien 8,6%, Malta 5,9%, Polen 9,9%, Slowenien 8,0%, Ungarn 7,0% und Rumänien 15,6%; siehe Europäische Kommission, 2002), Kroatien lag mit 4,9% (Satz für 2011; siehe WTO, 2012) am nächsten dem EU-GZT-Niveau.

## *2. Arme und Reiche*

Während die vier Erweiterungen (mit Ausnahme der Süderweiterungen um Griechenland, Portugal und Spanien) europäische Staaten mit relativ ähnlichem Entwicklungsniveau zusammenführten, haben die fünfte und sechste EU-Erweiterung durch die Aufnahme von Staaten aus Mittel- und Ost- und Südosteuropa (zuvor Planwirtschaften, die in einem Transformationsprozess allmählich Marktwirtschaften wurden) mit niedrigem Entwicklungsniveau zu einer großen Heterogenität in der erweiterten Union geführt.

Wie aus *Tabelle 2* ersichtlich ist, liegen die meisten neuen Mitgliedstaaten trotz eines mehr als 20-jährigen Transformationsprozesse immer noch weit unter dem durchschnittlichen BIP pro Kopf von EU-27. Weiters zeigt sich, dass nicht unbedingt große Länder auch ein höheres BIP pro Kopf aufweisen. Auf den ersten sechs Plätzen rangieren denn auch kleine Mitgliedstaaten der EU.

**Tabelle 2:** BIP pro Kopf in der erweiterten Union, 2012  
(KKS; EU-27 = 100)

Luxemburg	271	<b>Polen</b>	<b>66</b>
Österreich	131	Ungarn	66
Irland	129	Lettland	62
Niederlande	128	<b>Rumänien</b>	<b>49</b>
Schweden	128	Bulgarien	47
Dänemark	125	<i>EU-15</i>	<i>109</i>
<b>Deutschland</b>	<b>121</b>	<i>EURO-17</i>	<i>108</i>
Belgien	119	<i>EU-27</i>	<i>100</i>
Finnland	115		
<b>Großbritannien</b>	<b>110</b>	Norwegen	195
<b>Frankreich</b>	<b>108</b>	Schweiz	160
<b>Italien</b>	<b>98</b>	Island	112
<b>Spanien</b>	<b>97</b>	<i>Kroatien</i>	<i>61</i>
Zypern	91	Türkei	56
Malta	86	Montenegro	42
Slowenien	82	FYR Mazedonien	35
Tschechische Republik	79	Serbien	35
Slowakei	75	Albanien	30
Griechenland	75	Bosnien & Herzegowina	28
Portugal	75	USA	150
Litauen	70	Japan	108
Estland	68	China <sup>1)</sup>	39

<sup>1)</sup> Schätzung: The World Bank: World Development Report 2013.

KKS = Kaufkraftstandards bzw. Kaufkraftparitäten.

Quellen: AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission; Eurostat, Pressemitteilung, 98/2013, 19. Juni 2013.

### C. EU-Erweiterung und Vertiefung

Anlässlich der Schaffung des Binnenmarktes herrschte seitens der Europäischen Kommission die Meinung vor, dass Vertiefung vor Erweiterung Priorität hätte. Dann kam der Zusammenbruch des Kommunismus 1989 („Ostöffnung“) dazwischen und die EU musste auf eine Doppelstrategie umschwenken: Erweiterung und Vertiefung. Diese „Parallelaktion“ gab es zwar auch schon früher, allerdings waren die Erweiterungsschritte nie so groß wie in den Jahren 2004 und 2007.

Erweiterung und Vertiefung seit Gründung der EWG:

i) Mit den sechs Gründungsmitgliedern kam es in den sechziger Jahren zunächst zur Vergemeinschaftung der Agrarpolitik (Gemeinsame Agrarpolitik - GAP, 1962) sowie der Schaffung der Zollunion 1968. Zudem wurden im Fusionsvertrag von 1967 die damaligen drei Gemeinschaften EGKS, Euratom und EWG institutionell zur Europäischen Gemeinschaft (EG) vereint.

- ii) Mit der 1. Erweiterung 1973 um Dänemark, Irland und Großbritannien wurde mit den Rest-EFTA-Staaten ein Freihandelsabkommen geschlossen, das bis Mitte 1977 zu einem großen europäischen Freihandelsraum EG-EFTA für industriell-gewerbliche Waren führte.
- iii) Der nächste große Schritt zur Vertiefung der europäischen Integration seitens der EG war die Schaffung des Binnenmarktes 1993, basierend auf der Neufassung der Gründungsverträge im Maastricht-Vertrag. In der Zwischenzeit fanden zwei Erweiterungen (die zweite im Jahr 1981 um Griechenland und die dritte im Jahr 1986 um Portugal und Spanien) statt. 1995 traten im Rahmen der 4. EU-Erweiterung drei reiche Staaten der EU bei (Finnland, Österreich und Schweden).
- iv) Der bisher – aus ökonomischer Sicht – größte Integrationsschritt war 1999 die Schaffung der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) mit der Einführung der Einheitswährung Euro im Jahr 2002. Die rechtlichen Grundlagen dafür sind auch im Maastricht-Vertrag verankert. Die Zahl der Eurozonen-Mitglieder schreitet langsam, aber kontinuierlich voran: von anfänglich 11 auf 17 Mitglieder im Jahr 2011. Im Jahr 2014 wird Lettland das 18. Mitglied der Eurozone.
- v) Das nächste große Integrationsprojekt betraf die fünfte EU-Erweiterung in zwei Schritten (2004 um 10 Länder und 2007 um weitere zwei) um die sich durch den Zerfall des Kommunismus in Marktwirtschaften transformierenden Ländern Mittel- und Osteuropas (Malta und Zypern sind Ausnahmen). In mehreren Anläufen wurden die rechtlichen Grundlagen für die große 5. EU-Erweiterung geschaffen. Zunächst wurde ein Versuch im Amsterdam-Vertrag unternommen, dann gab es einige Fortschritte im Nizza-Vertrag. Dem folgte das Scheitern des großen Schritts mit einer „Europäischen Verfassung“ (ablehnende Referenden in Frankreich und den Niederlanden 2005) und letztlich trat als Kompromiss der Lissabon-Vertrag am 1. Dezember 2009 in Kraft. Mit der 6. EU-Erweiterung am 1. Juli 2013 wurde Kroatien das 28. Mitglied der EU.

#### **IV. Wo spielt Ländergröße eine Rolle?**

Im Folgenden wird untersucht, in welchen Bereichen der Volkswirtschaft – im Besonderen in jenen der EU-Mitgliedstaaten - die Größe eines Landes eine Rolle spielt. Zunächst wird die Vermutung entkräftet, dass große Länder unbedingt auch reicher sein müssen. In der Weltwirtschaft gibt es Beispiele dafür (die USA und Japan sind groß und reich) und dagegen (Brasilien, Russland, Indien und China, die sogenannten BRIC-Staaten sind sehr groß, aber immer noch arme Schwellenländer). Gerade letztere, aber auch die neuen EU-Mitgliedstaaten in Osteuropa haben noch einen hohen Aufholbedarf und müssen daher rascher wachsen als

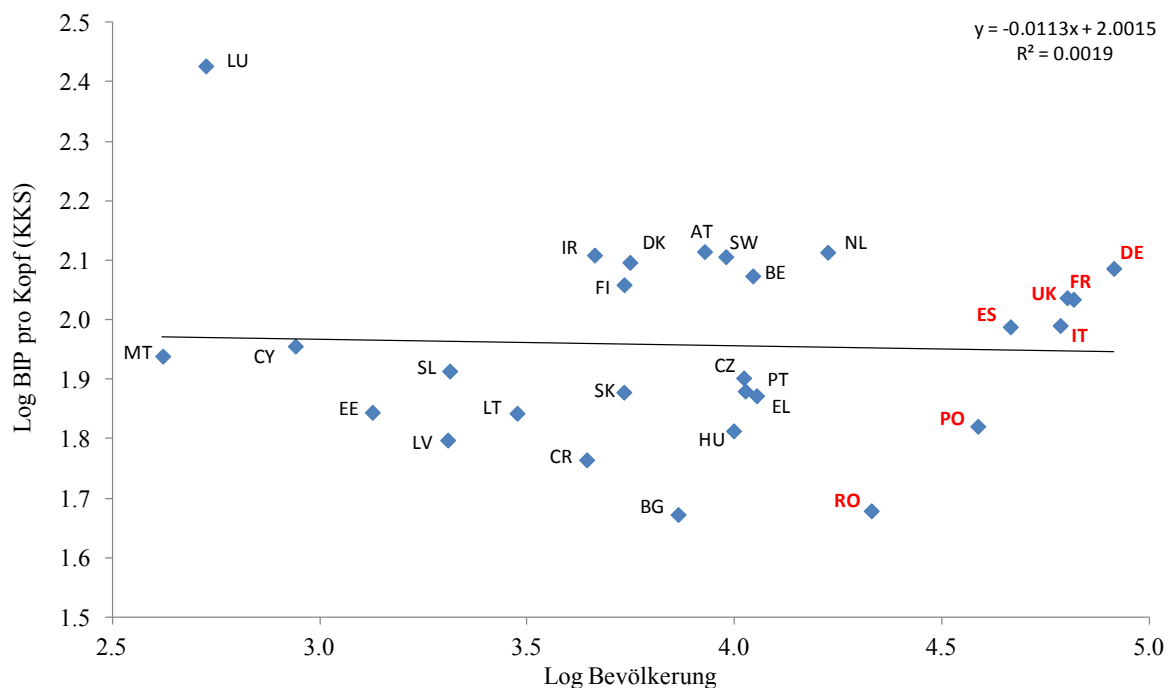
die alten, reichen etablierten Mitgliedstaaten in der EU. Sehr eindeutig ist die Sache, wenn es um die Teilnahme an der Globalisierung geht. Kleine Staaten müssen sich, weil sie einen kleinen Binnenmarkt haben, stärker im Außenhandel engagieren als große Staaten. Zum Teil gilt das auch für die Internationalisierung der Produktion über Direktinvestitionen im Ausland. Diese Aussagen gelten einmal generell für die Aktivitäten auf dem Weltmarkt. Innerhalb der erweiterten Union sieht die Lage etwas differenzierter aus. Zudem hat die Einführung des Euro die Frage aufgeworfen, ob dadurch eine spezifische „Euro-Dividende“ im Intra-Eurozonenhandel angefallen ist und ob hier kleine Länder bevorzugt davon profitieren.

### A. Nicht beim Reichtum

#### 1. Größe macht weder arm noch reich

Wie man aus *Abbildung 1* erkennen kann, gibt es zwischen der Größe eines Landes (gemessen an der Bevölkerungszahl<sup>4</sup>) in der EU-28 und seinem BIP pro Kopf keinen statistisch signifikanten Zusammenhang.

**Abbildung 1:** Größe macht weder ärmer noch reicher: EU-28  
(BIP pro Kopf zu KKS; EU-27 = 100; Daten von 2012)



AT = Österreich, BG = Bulgarien, BE = Belgien, CR = Kroatien, CY = Zypern, CZ = Tschechien, DE = Deutschland, DK = Dänemark, EE = Estland, ES = Spanien, EL = Griechenland, FI = Finnland, FR =

<sup>4</sup> Als Maßstab für die Ländergröße wird hier die Zahl der Einwohner (Bevölkerung) gewählt. Man könnte auch das absolute BIP nehmen. Beim BIP-Maßstab stellt sich die Frage der Vergleichbarkeit (ob nominell, real, in einer einheitlichen Währung oder in Kaufkraftparitäten/Kaufkraftstandards – KKS). Da die Zahl der Einwohner (Bevölkerungszahl) und dem absoluten BIP (nominell zu KKS) im Jahr 2012 mit einem  $R^2 = 0,96$  eine sehr hohe Korrelation aufweist, ist unser Größenmaßstab die Bevölkerung. Zur Vermeidung von Größenverzerrungen wird immer der Logarithmus der Bevölkerung als Maß für die Ländergröße verwendet.

Frankreich, HU = Ungarn, IR = Irland, IT = Italien, LU = Luxemburg, LT = Litauen, LV = Lettland, MT = Malta, NL = Niederlande, PO = Polen, PT = Portugal, RO = Rumänien, SK = Slowakei, SL = Slowenien, SW = Schweden, UK = Großbritannien.

Große Länder sind fett (rot) markiert.

Log = Logarithmus; KKS = Kaufkraftstandards bzw. Kaufkraftparitäten.

Quelle: AMECO-Datenbasis der Europäischen Kommission

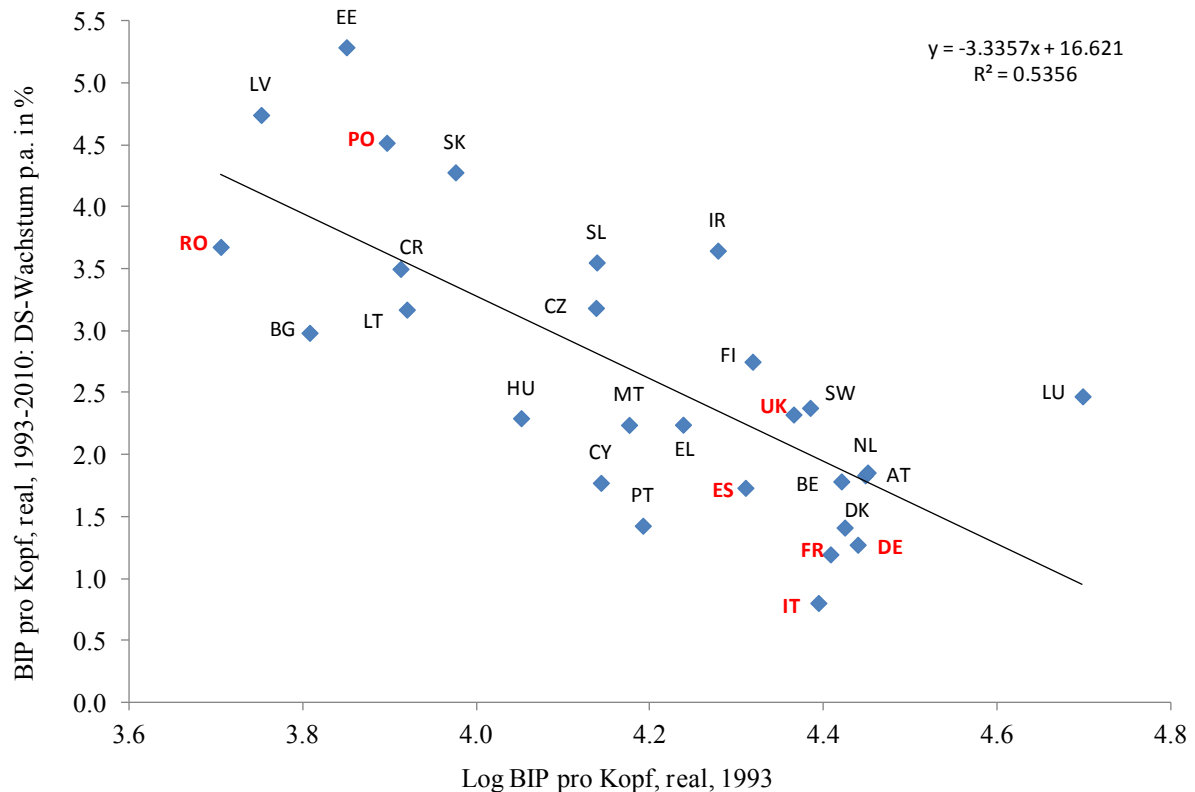
Im Gegenteil, in der erweiterten Union sind gerade sehr kleine alte EU-Mitgliedstaaten (Luxemburg, Österreich, Niederlande und Irland) am reichsten, wobei die globale Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 gerade Irland sehr in Mitleidenschaft gezogen hat. Zwischen Größe eines Landes und Reichtum gibt es nicht nur für Europa (EU-28) keinen statistisch signifikanten Zusammenhang, dies gilt auch für ein umfangreicheres Länder-Sample, inklusive der sehr großen Länder China und Indien. Für 50 Länder (28 EU-Länder und 22 Drittstaaten) ist der Zusammenhang Ländergröße und BIP pro Kopf (nach Daten der Penn World Tables PWT 7.1 für das Jahr 2010) mit  $R^2$  0,0349 ähnlich gering und insignifikant wie im Falle der 28 EU-Länder ( $R^2 = 0,0019$ ; siehe *Abbildung 1*).

### 2. Großer Nachholbedarf der neuen Mitgliedstaaten

Kleine Länder, insbesondere die neuen Mitgliedstaaten der 5. und 6. EU-Erweiterung haben noch einen sehr großen Aufholbedarf, um mittel- bis langfristig an das Entwicklungsniveau der alten, westlichen und auch reicheren EU-Mitgliedstaaten heranzukommen. Die neuen Mitgliedstaaten sind meist kleine Staaten, mit Ausnahme der mittelgroßen Länder Polen und Rumänien.

Der Aufholbedarf misst sich mittels des negativen Zusammenhangs von Ausgangsniveau des BIP pro Kopf (in unserem Fall wurde das Jahr 1993 gewählt, weil es zuvor keine verlässlichen und vergleichbaren Daten für die neuen EU-Mitgliedstaaten gibt) und dem Wirtschaftswachstum von 1993 bis 2010 (siehe *Abbildung 2*). Dieser Zusammenhang misst die sogenannte  $\beta$ -Konvergenz (siehe Barro / Sala-i-Martin, 1995). Der negative Zusammenhang ist mit  $R^2 = 0,54$  sehr hoch und statistisch signifikant. Das daraus abgeleitete  $\beta$  beträgt rund 0,02. D.h. zwischen 1993 und 2010 wuchsen die im Ausgangspunkt 1993 armen Länder um rund 2 Prozentpunkte rascher als die damals reichen Länder. Dieser statistisch signifikante negative Zusammenhang ist noch stärker ( $R^2 = 0,62$ ) und das  $\beta$  mit 0,027 noch größer für ein größeres Ländersample von 49 Länder (28 EU-Länder und 21 Drittstaaten inklusive China und Indien).

**Abbildung 2:** Starker Aufholbedarf (catching-up) der neuen EU-Mitgliedstaaten in EU-28 (BIP pro Kopf, real, durchschnittliches Wachstum pro Jahr: 1993-2010)



Quelle: Penn World Tables PWT 7.1 (BIP real, KKP, 2005 Preise; Reihe: rgdpch).

### 3. Wachstum von groß und klein unterschiedlich

In der 1. Integrationsphase (1958-1972), als die EG-6 noch gleichgewichtig aus drei großen und drei kleinen Ländern bestand, wuchsen die großen Länder – gemessen am realen BIP pro Kopf - im Durchschnitt (4,4%) etwas stärker als die kleinen Länder (4,0%; Durchschnitt EWG-6 +4,4%).

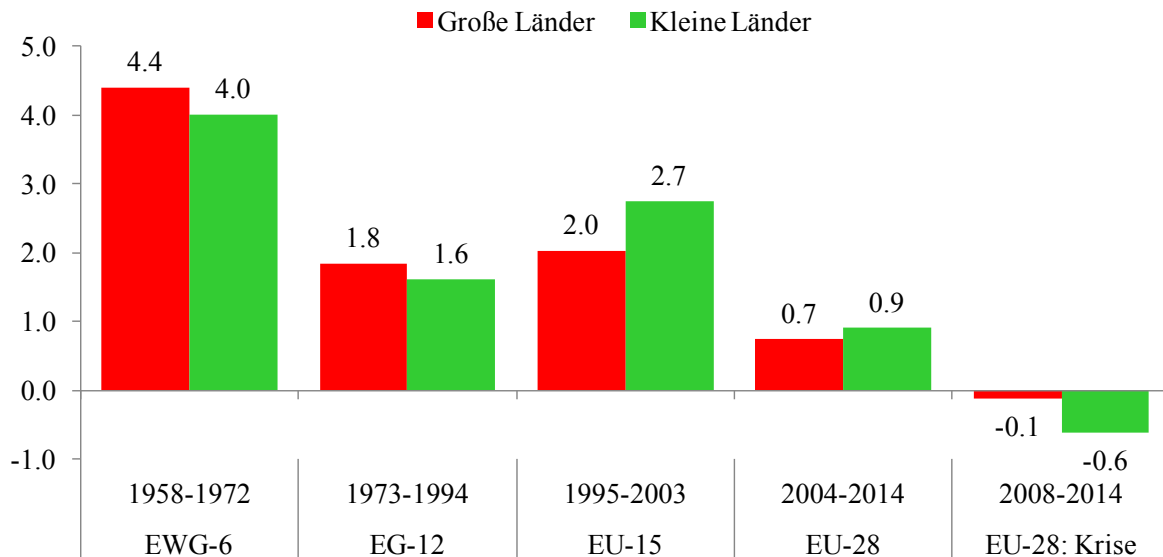
Insgesamt war in dieser Aufbauphase nach dem Zweiten Weltkrieg das Wirtschaftswachstum in Europa höher als in allen nachfolgenden Perioden ab der 1. EU-Erweiterung 1973. Zur Abkühlung des Wirtschaftswachstums trugen zwei Erdölpreiskrise (1973/74 und 1979/80) sowie die „Große Rezession“ 2009 bei.

In der zweiten Integrationsphase (1973-1994) schrumpfte der Vorsprung der Großen (+1,8%) vor den Kleinen (+1,6%; Durchschnitt EG-12 +1,8%). Seit der 4. EU-Erweiterung 1995 drehte sich das Bild. Die kleinen Länder waren im Durchschnitt jeweils erfolgreicher. Sie wuchsen schneller als die großen Länder (siehe *Abbildung 3*), nicht zuletzt weil sie – insbesondere die neuen EU-Mitgliedstaaten seit 2004 - einen großen Nachholbedarf hatten. Dabei muss berücksichtigt werden, dass seit der 1. EU-Erweiterung 1973 die EU größenmäßig immer ungleichgewichtiger zugunsten der kleinen Länder anwuchs. Die EU-28 besteht aus 7 großen (inklusive der drei mittelgroßen Länder Polen, Rumänien und Spanien)



und 21 kleinen Ländern. Die globale Finanz- und Wirtschaftskrise (GFC) 2008/09 und die folgend Euro-Krise seit 2010 haben die großen Länder (Wachstumsverlust in der Periode 2008-2014: -0,1%) relativ besser überstanden als die kleinen Länder (-0,6%; weiteres dazu im Kapitel IV.F).

**Abbildung 3:** Wachstum von Groß und Klein und Integrationsphasen: Von EWG-6 zu EU-28 (BIP pro Kopf, real, durchschnittliches Wachstum pro Jahr)



EWG-6: Große Länder (DE, FR, IT), kleine Länder (BE, LU, NL).

EG-12: Große Länder (DE, ES, FR, IT, UK), kleine Länder (BE, DK, EL, IR, LU, NL, PT).

EU-15: Große Länder (DE, ES, FR, IT, UK), kleine Länder (AT, BE, DK, EL, FI, IR, LU, NL, PT, SW).

EU-28: Große Länder (DE, ES, FR, IT, PO, RO, UK), kleine Länder (AT, BE, BG, CR, CY, CZ, DK, EE, EL, FI, HU, IR, LT, LU, LV, NL, PO, PT, SK, SL, SW).

Wachstumsraten der Ländergruppen (kleine und große Länder), aggregiert mit Bevölkerungsgewichten.

Quelle: Penn World Tables PWT 7.1 und AMECO-Datenbasis der Europäischen Kommission.

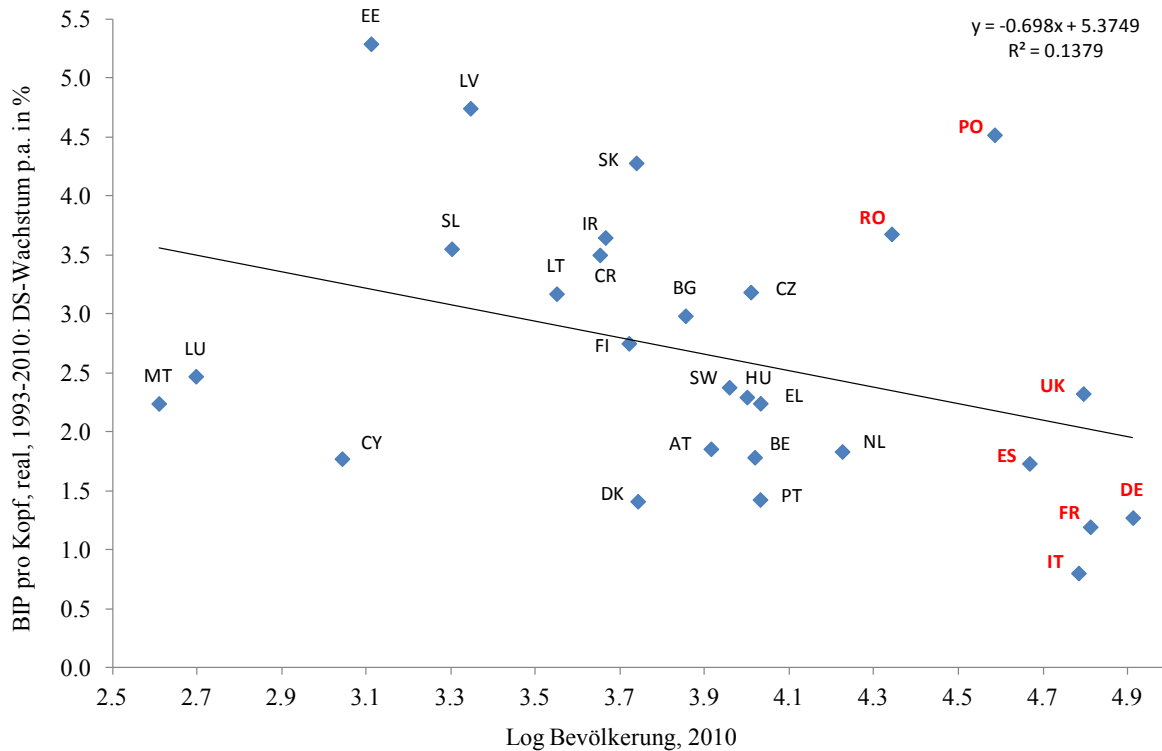
#### 4. Große Länder wachsen manchmal langsamer, manchmal schneller als kleine

Generell kann man nicht eindeutig feststellen, ob große Länder schneller oder langsamer wachsen als kleine Länder. Es hängt von der Zusammensetzung des Länder-Samples (Entwicklungsländer plus Industriestaaten) und vom gemessenen Zeitpunkt (Krise oder normale Konjunkturphase ab (siehe auch *Abbildung 3*).

Misst man den Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum (BIP pro Kopf, real zu KKP nach Penn World Tables, PWT 7.1) in der Phase 1993-2010 und Ländergröße (Bevölkerung im Jahr 2010) für die EU-28-Länder in der Phase 1993-2010 so ist der Zusammenhang statistisch signifikant negativ mit einem  $R^2 = 0.14$  (siehe *Abbildung 4*). D.h. die kleinen (vor allem neuen EU-Mitgliedstaaten) sind in dieser Phase rascher gewachsen als die großen EU-Staaten.

Eine Verallgemeinerung erhält man, wenn man ein größeres Ländersample (49 Länder: EU-28 plus 21 Drittstaaten, inklusive China und Indien) heranzieht. Mit demselben Datensatz (PWT 7.1) und für dieselbe Periode (1993-2010) findet man generell keinen statistischen Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Ländergröße.

**Abbildung 4:** Kleine Länder wachsen rascher als große in der erweiterten EU-28: 1993-2010 (BIP pro Kopf, real, durchschnittliches Wachstum pro Jahr)



Quelle: Penn World Tables PWT 7.1.

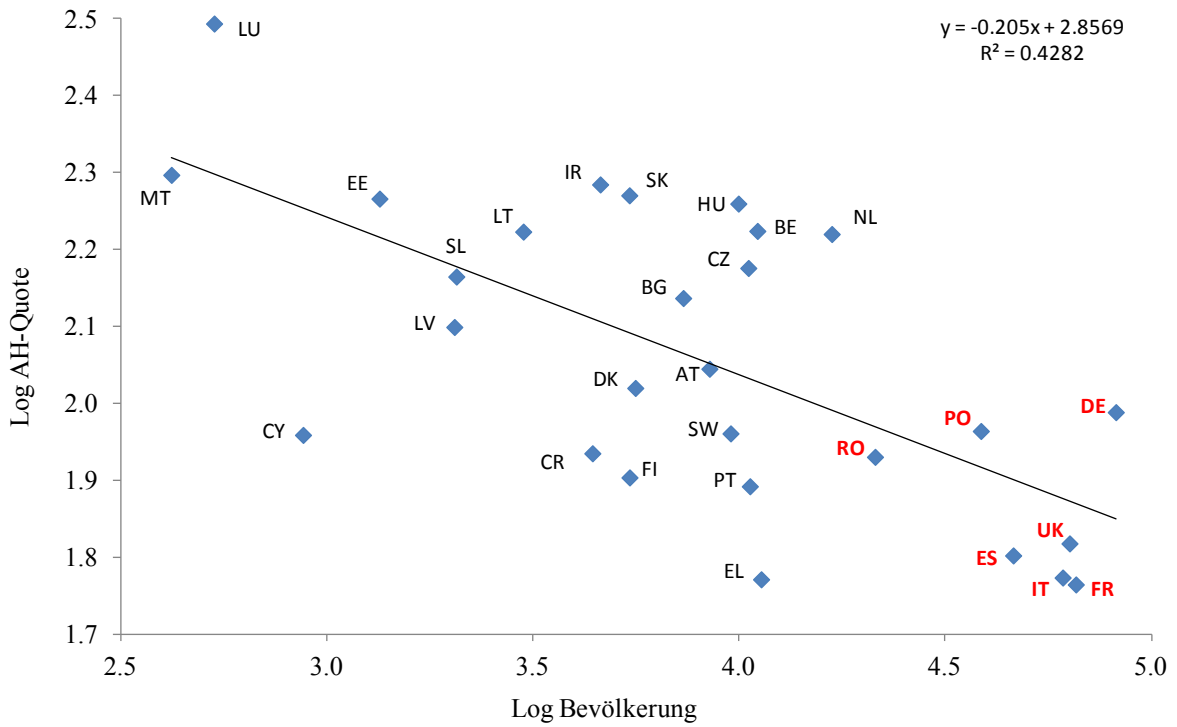
### B. Sehr wohl bei der Teilnahme an der Globalisierung

Firmen in kleinen Staaten können die Kleinheit des Binnenmarktes nur durch mehr Engagement im Ausland überwinden. Die Mehrproduktion wird exportiert und teilweise sind sie auch darauf angewiesen, direkt im Ausland zu investieren, um zu expandieren. Daraus ergibt sich automatisch die statistische Aussage, dass kleine Länder im Handel und teilweise auch bei Direktinvestitionen als große Länder. D.h. kleine Länder nehmen an der Globalisierung stärker teil als die großen Länder.

#### 1. Kleine Länder sind im Handel stärker auf das Ausland angewiesen

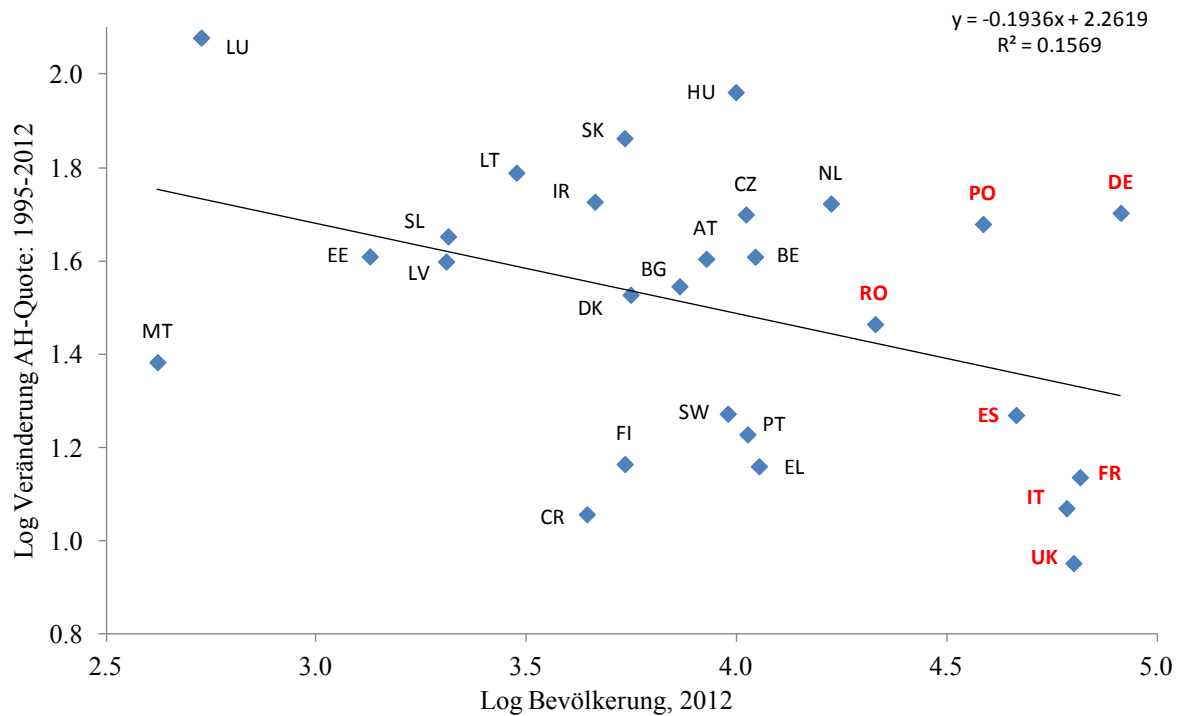
Kleine Länder weisen daher in der Regel eine höhere Außenhandelsquote (Exporte und Importe in % des BIP) auf als große Länder (siehe *Abbildung 5*). Dies gilt zunächst meist für den Warenhandel, in vielen Ländern auch für den Dienstleistungshandel.

**Abbildung 5:** Kleine Länder benötigen den Auslandsmarkt dringender als große (EU-28, Daten von 2012)



AH-Quote = Außenhandelsquote = Exporte+Importe in % des BIP (Waren und Dienstleistungen)  
 Quelle: AMECO-Datenbasis der Europäischen Kommission

**Abbildung 6:** EU-Integration vergrößert das Außenhandelsengagement der Kleinen (EU-27, Veränderung in % 1995-2012)



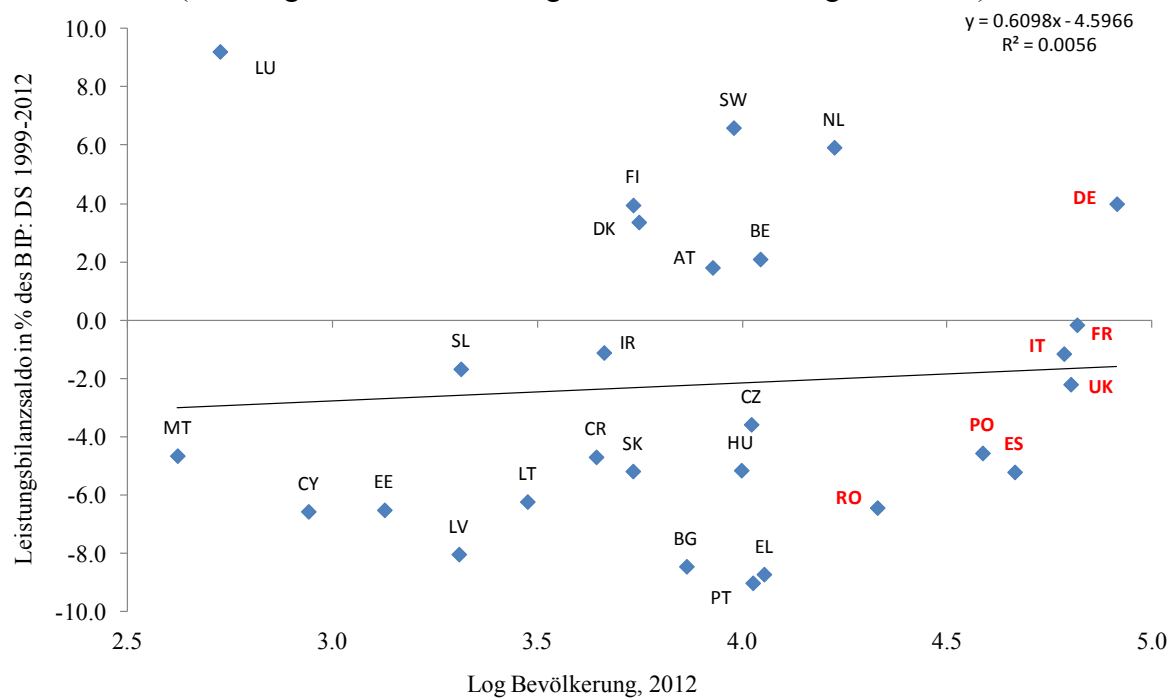
Die AH-Quote Zyperns ist zwischen 1995 und 2012 um 10 Prozentpunkte geschrumpft.  
 AH-Quote = Außenhandelsquote = Exporte+Importe in % des BIP (Waren und Dienstleistungen)  
 Quelle: AMECO-Datenbasis der Europäischen Kommission

Die europäische Integration, d.h. die Schaffung einer Zollunion (EG) und Freihandelszone (EFTA) hat den Offenheitsgrad (d.h. die Vergrößerung der Außenhandelsquote) – besonders der kleinen Länder - stark beschleunigt (siehe *Abbildung 6*). Man könnte diese Entwicklung auch als handelsschaffenden Effekt der europäischen Integration bezeichnen (Näheres hierzu in Badinger, 2005 und Badinger/Breuss, 2011). In beiden Fällen (*Abbildungen 5 und 6*) sind die Zusammenhänge statistisch signifikant negativ.

## 2. Ist Größe wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit?

Offen ist die Frage, ob die Größe eines Landes vorteilhaft für die Wettbewerbsfähigkeit ist. Misst man Wettbewerbsfähigkeit an der Entwicklung der Leistungsbilanz im letzten Jahrzehnt, so ist der Zusammenhang mit der Größe eines Landes (siehe *Abbildung 7a*) leicht positiv, aber insignifikant ( $R^2 = 0,0056$ ).

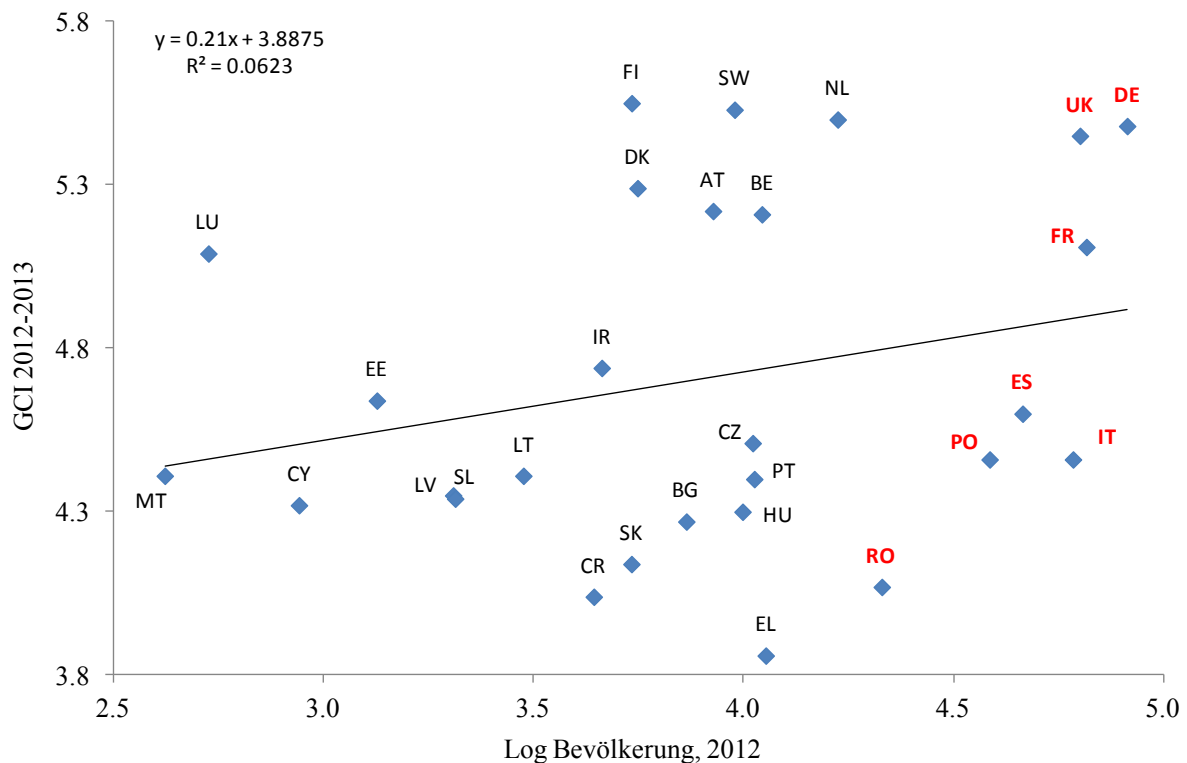
**Abbildung 7a:** Sind große Länder „wettbewerbsfähiger“ als kleine Länder?  
(Leistungsbilanz und Ländergröße von EU-28-Mitgliedstaaten)



AH-Quote = Außenhandelsquote = Exporte+Importe in % des BIP (Waren und Dienstleistungen)  
Quelle: AMECO-Datenbasis der Europäischen Kommission

Etwas enger, wenn auch kaum signifikant positiv ist der Zusammenhang ( $R^2 = 0,00623$ ) von Wettbewerbsfähigkeit, gemessen am *Global Competitiveness Index* (GCI) des World Economic Forum (2012) und der Größe eines Landes (siehe *Abbildung 7b*).

**Abbildung 7b:** Sind große Länder „wettbewerbsfähiger“ als kleine Länder?  
(Global Competitiveness Index: 2012-2013: EU-28)



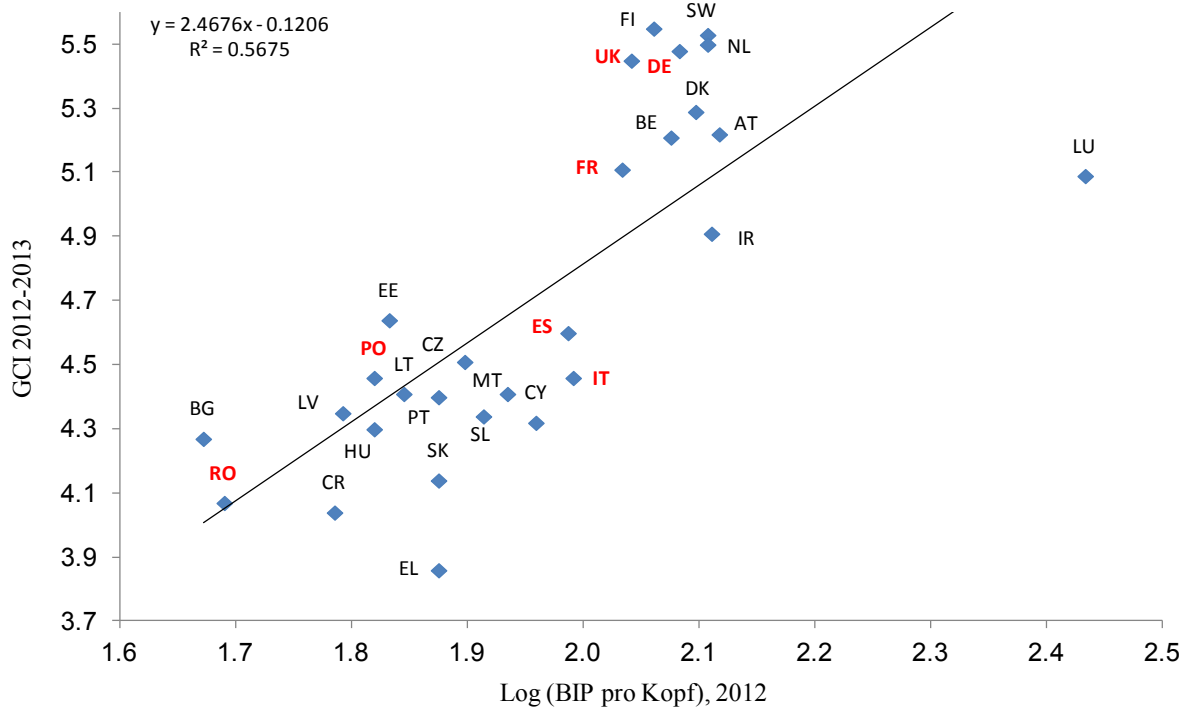
Quelle: World Economic Forum (2012).

Viel wesentlicher für die Wettbewerbsfähigkeit als die Ländergröße scheint das Entwicklungsniveau eines Landes zu sein. Je reicher ein Land, gemessen am BIP pro Kopf, umso wettbewerbsfähiger ist es – zumindest gemessen am *Global Competitiveness Index* (GCI 2012-2013) des World Economic Forum (2012). Der Zusammenhang ist mit einem  $R^2=0,57$  für die Länder von EU-28 signifikant positiv (siehe *Abbildung 8*). Interessanterweise werden im GCI die neuen EU-Mitgliedstaaten, die 2004 und 2007 der EU beitraten – trotz niedrigem Lohnniveau – insgesamt als wenig wettbewerbsfähig eingestuft.

Zudem gibt es einen signifikant und hoch positiven Zusammenhang von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit. Der von der World Intellectual Property Organization (WIPO, 2013) zusammengestellte Global Innovation Index (GII 2013) weist mit dem *Global Competitiveness Index* (GCI 2013-2013) des World Economic Forum (2012) eine Korrelation von  $R^2=0,83$  auf. D.h. wer viel erfindet ist global wettbewerbsfähiger.

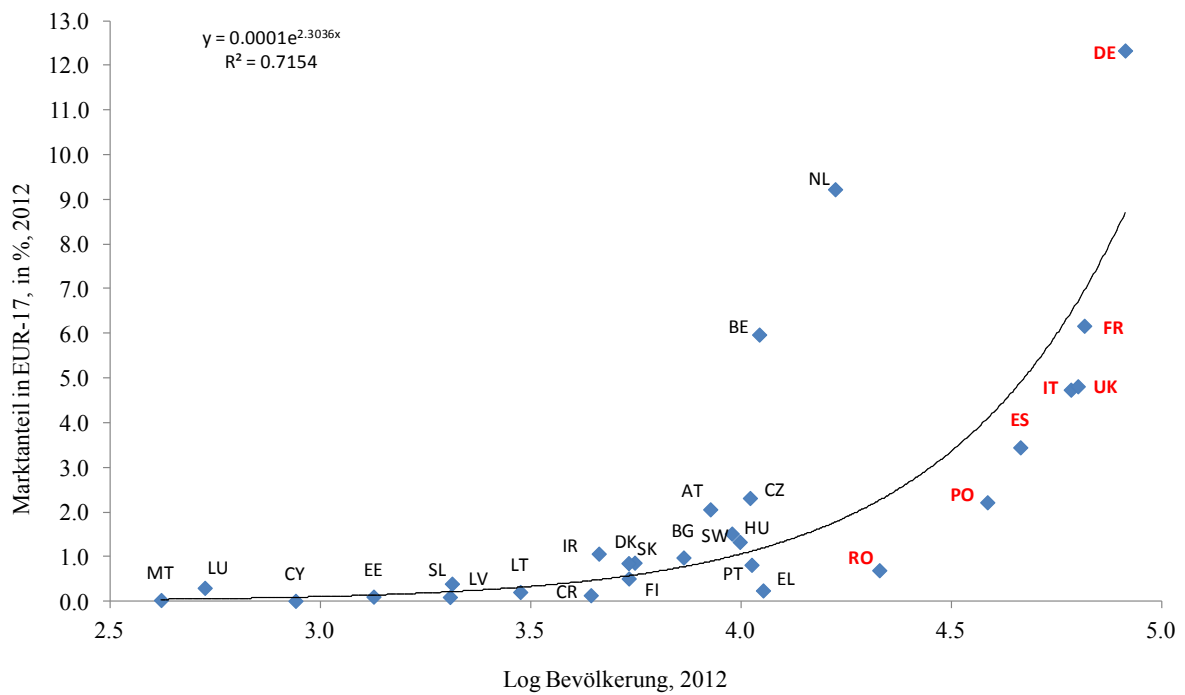
Die Größe eines Landes bestimmt natürlich die Marktposition eines Landes. Dies ersieht man aus *Abbildung 9*. Deutschland dominiert mit einem Marktanteil in der Eurozone 2012 von 12,3% (gemessen an den Weltimporten der Eurozone), gefolgt von Frankreich mit 6,2%.

**Abbildung 8:** Die „reichsten“ EU-Länder sind am wettbewerbsfähigsten (Global Competitiveness Index: 2012-2013: EU-28)



Quelle: World Economic Forum (2012).

**Abbildung 9:** Marktposition von Groß und Klein im Euroraum: EU-28 (Marktanteile in der Eurozone in %, 2012)



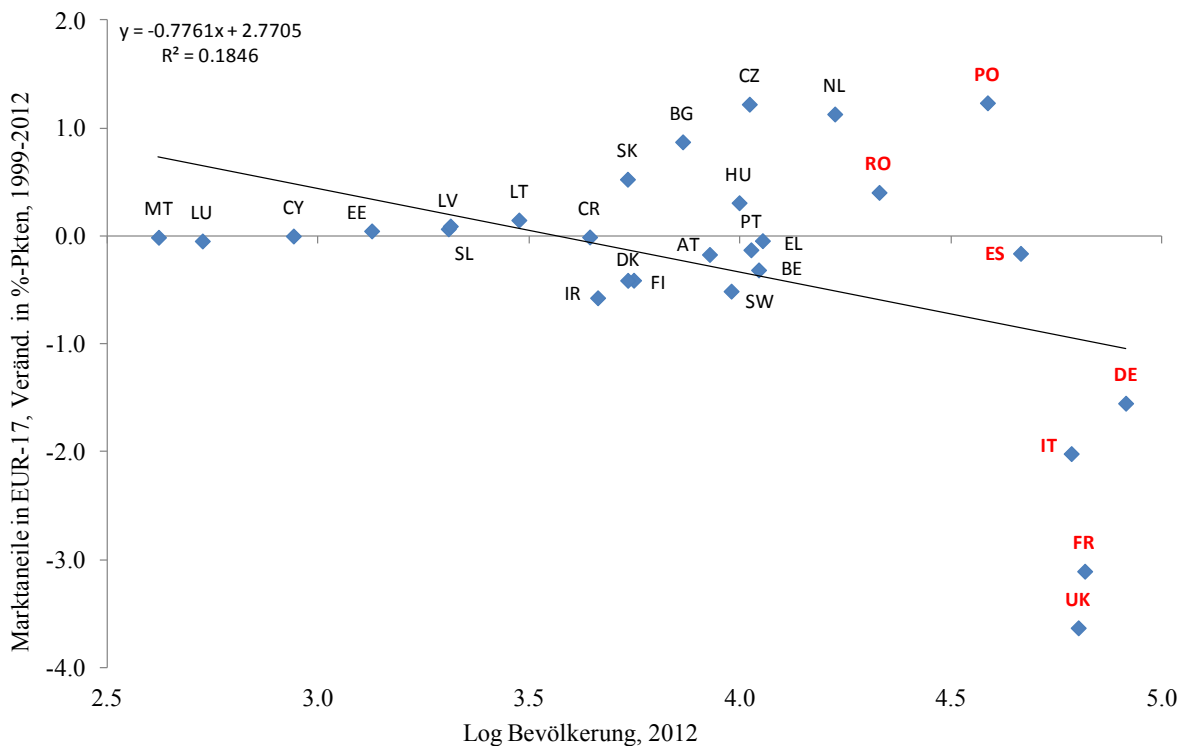
MS = Mitgliedstaaten; Marktanteile in der Eurozone = Exporte der 28 EU-MS in die Eurozone (EUR-17) in % der Weltimporte der Eurozone.

Quelle: IMF, Direction of Trade Statistics (DOT) und Abfrage mit dem FIW-Datenabfragetool.

Während Deutschland über dem Durchschnitt des geschätzten hoch signifikant (nichtlinearen) positiven Zusammenhangs von Marktanteil und Ländergröße ( $R^2 = 0,72$ ) liegt, sind alle anderen großen Länder unterhalb positioniert. Misst man den Marktanteil nur der 17 Euro-Mitgliedstaaten an den Importen der Eurozone aus ihren Mitgliedstaaten, so beträgt der Marktanteil Deutschlands im Jahr 2012 25,5% und ist somit doppelt so hoch wie jener Frankreichs (12,8%). Die Dominanz Deutschlands im Intra-Eurozonen-Handel ist in jedem Fall beachtlich.

Während die absolute Marktposition (Marktanteile) positiv mit der Ländergröße korreliert (siehe *Abbildung 9*), scheint dies mit deren Entwicklung umgekehrt zu sein. Es gibt einen schwachen statistisch signifikanten negativen Zusammenhang zwischen der Veränderung der Marktanteile aller 28 EU-Mitgliedstaaten in der Eurozone und der Ländergröße (mit einem  $R^2 = 0,18$ ; siehe *Abbildung 10*). D.h. die kleinen EU-Mitgliedstaaten konnten ihre Marktanteile seit 1999 entweder stärker ausbauen oder sie sanken weniger als jene der großen EU-Länder. Andere Einflussgrößen wie eine Euro-Dummy etc. hatten auf diese Entwicklung keinen Einfluss (siehe weitere Überlegungen dazu im Kapitel IV.B.5.)

**Abbildung 10:** Realisierte Wettbewerbsfähigkeit: Entwicklung der Eurozonen-Marktanteile (Veränderung zwischen 1999 und 2012 in %-Pkten)



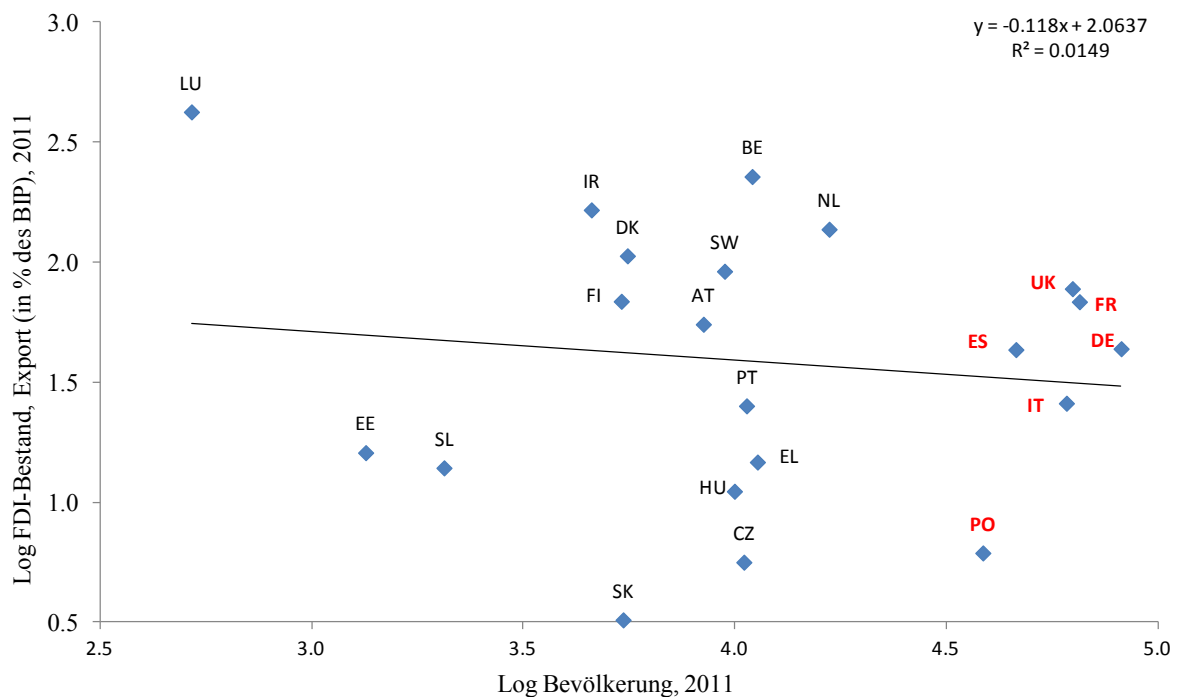
Marktanteile in der Eurozone = Exporte der 28 EU-MS in die Eurozone (EUR-17) in % der Weltimporte der Eurozone.

Quelle: IMF, Direction of Trade Statistics (DOT) und Abfrage mit dem FIW-Datenabfragetool.

### 3. Auch in der Multinationalisierung durch FDI haben die Kleinen die Nase vorne

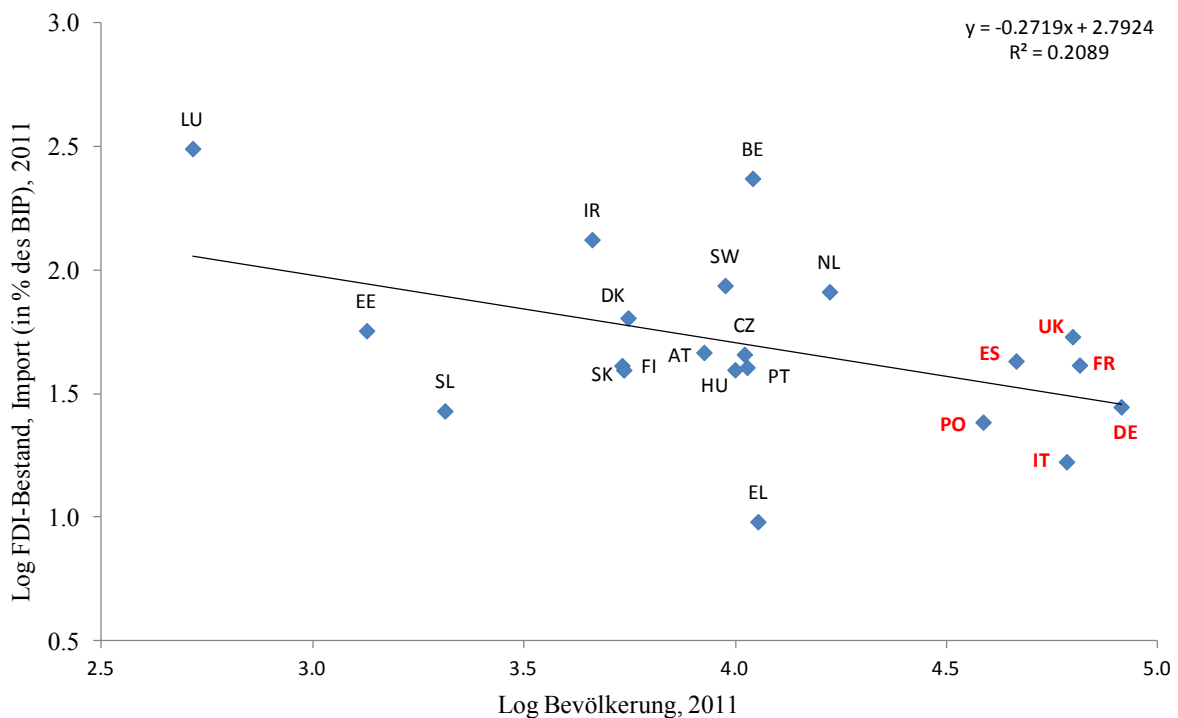
Da multinationale Firmen in der Regel in großen Ländern angesiedelt sind (Ausnahmen sind die europäischen Kleinstaaten Finnland, Niederlande, Schweden und Schweiz), würde man vermuten, dass große Länder mehr internationalisiert sind als kleine Länder. Diese Vermutung wird durch die Daten nicht bestätigt. Misst man die Multinationalisierung der Produktion (Teilnahme an der Globalisierung) an den Beständen an Direktinvestitionen im Ausland in % des BIP, so ergibt sich eher ein negativer Zusammenhang. D.h. kleine Länder sind relativ stärker internationalisiert als große Länder. Das gilt stärker für FDI-Importe (siehe *Abbildung 11b*) als für FDI-Exporte (*Abbildung 11a*). Während der negative Zusammenhang von FDI-Importen und Ländergröße für 21 EU-Länder ( $R^2 = 0,21$ ) statistisch signifikant ist, ist er für den Zusammenhang FDI-Exporte und Ländergröße ( $R^2 = 0,01$ ) statistisch nicht signifikant.

**Abbildung 11a:** Teilnahme an der Globalisierung: FDI-Bestände im Export, 2011: EU-21



Quelle: OECD: Factbook 2012.



**Abbildung 11b:** Teilnahme an der Globalisierung: FDI-Bestände im Importe, 2011: EU-21

Quelle: OECD: Factbook 2012.

#### 4. Kleine führen die Globalisierungsindizes an

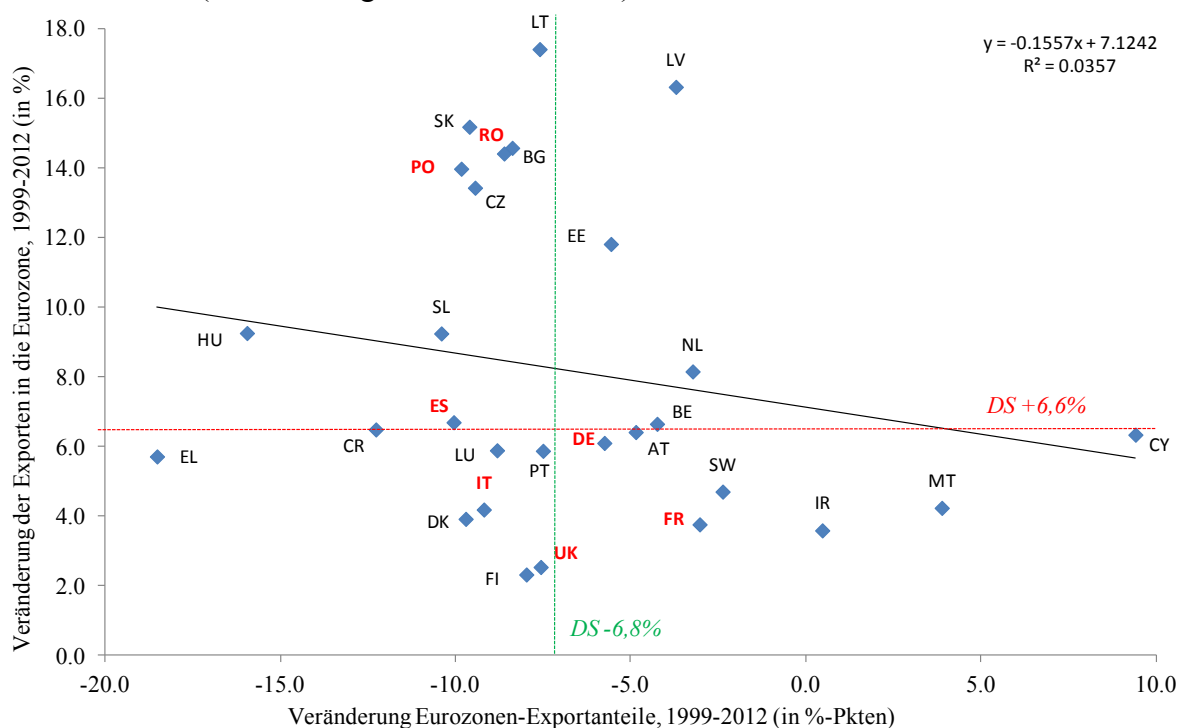
Entgegen dem allgemeinen Vorurteil, rangieren die kleinen Länder in allen Globalisierungsindizes weit vor den großen Ländern. Dies hängt damit zusammen, dass in die Berechnung der Globalisierungsindizes sehr stark die Außenhandelsverflechtung (Außenhandelsquoten) eingeht. Und hier dominieren eben die kleinen Länder mit kleinen Binnenmärkten. Zwar variieren die Rankings der einzelnen Globalisierungsindizes, dennoch ist z.B. der Zusammenhang der Rankings des Globalisierungsindex 2013 des KOF (2013) mit jenem von Ernst & Young (2012) mit einem  $R^2 = 0.71$  sehr hoch, obwohl beide Indizes nicht immer dieselben Länder erfassen und die Berechnung teilweise voneinander abweicht.

Im KOF-Globalization Index 2012 sind bis zum Rang 11 nur Kleinstaaten (davon 9 EU-Staaten) gereiht: Die ersten vier Ränge nehmen kleine EU-Staaten ein (1. Belgien, 2. Irland, 3. Niederlande, 4. Österreich). Das erste große Land, Großbritannien folgt an 12. Stelle, Spanien an 17., Frankreich an 18., Deutschland an 22. und Italien an 23. Stelle. Polen (26.) und Rumänien (38. Stelle) folgen erst weit hinten. Auch die USA ist erst an 34. Stelle, Japan an 56. Und China gar erst an 73. Stelle. Dennoch ist der allgemeine Zusammenhang von KOF-Globalisierungsindex und Ländergröße zwar (insignifikant) positiv, aber mit einem  $R^2 = 0,0328$  sehr schwach.

### 5. Wer profitiert von der Euro-Dividende?

Bei der Einführung des Euro wurden große Hoffnungen auf eine „Euro-Dividende“ geweckt. In zahlreichen ex-post-Studien wurde diese Vermutung teilweise bestätigt, allerdings mit unterschiedlichen Ergebnissen. Obwohl die Exporte in den Euroraum seit 1999 in allen 28 EU-Mitgliedstaaten gestiegen sind, haben sich die Euroraum-Exportanteile fast aller Länder verringert (siehe *Abbildung 12*).

**Abbildung 12:** Zusammenhang von Exporten in die Eurozone und Exportanteilen: EU-28 (Veränderungen 1999-2012 in %)



DS = durchschnittliche Entwicklungen von EU-28.

Quelle: IMF, Direction of Trade Statistics (DOT) und Abfrage mit dem FIW-Datenabfrageool.

Nur drei Länder (Irland, Malta und Zypern) konnten ihre Anteile an Exporten in die Eurozone zwischen 1999 und 2012 ausbauen. Interessanterweise haben die Nicht-Euroländer ihre Exporte in den Euroraum in derselben Periode mit 10,6% mehr steigern können als die Euroländer (+6,6%)<sup>5</sup>. Allerdings sind die Exportanteile der Euroländer weniger stark gesunken (-5%) als jene der Nicht-Euroländer (-8,8%). Zwar hat – wie noch gezeigt wird – die Einführung des Euro zu einer zusätzlichen Dynamik des Intra-Eurozonen-Handels geführt,

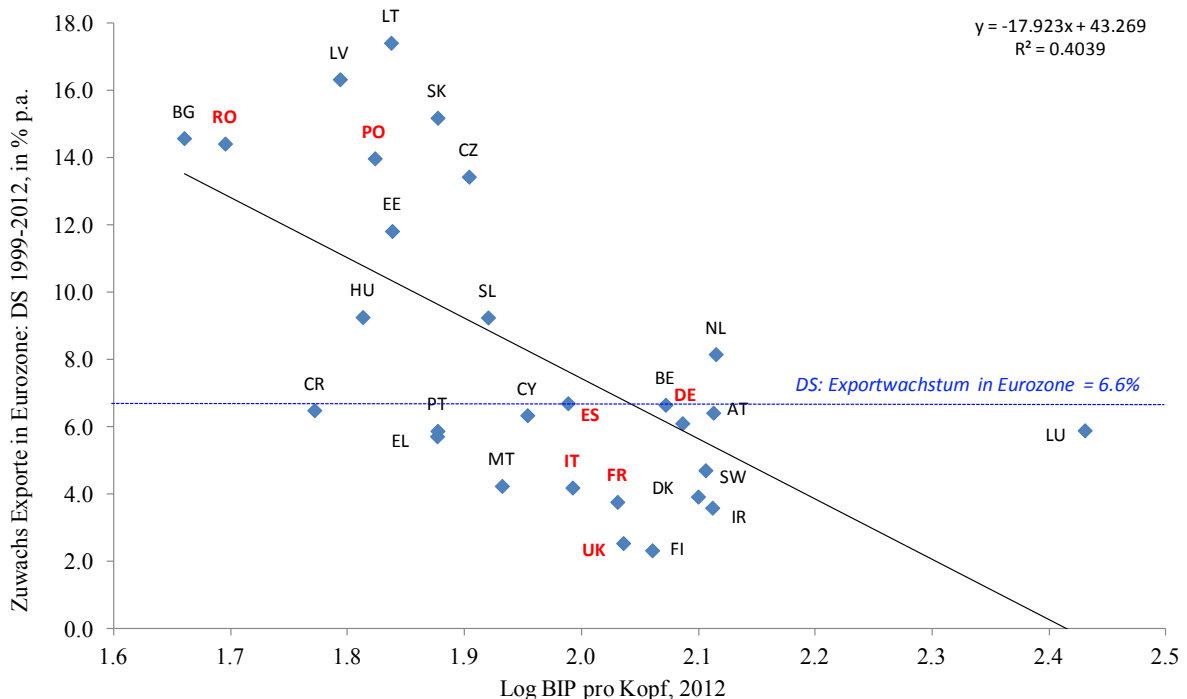
<sup>5</sup> Bereits *Baldwin* (2006) hat darauf hingewiesen, dass auch Drittländer vom Euro profitieren. Neben den starken Zuwächsen von Nicht-Euroländern haben besonders die BRICS (Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika) ihre Exporte von 1999 bis 2012 mit 11,8% fast doppelt so stark gesteigert als die Euroländer im Durchschnitt.

doch dürfte die Ostöffnung 1989 und die EU-Erweiterung 2004 und 2007 zu einer Umlenkung der Handelsströme in die Staaten Mittel- und Osteuropas beigetragen haben. Der Zusammenhang von Exportwachstum in die Eurozone (zwischen 1999 und 2012) und der Veränderung der Exportanteile mit der Eurozone im selben Zeitraum ist mit  $R^2 = 0,0357$  äußerst gering und zudem insignifikant (siehe *Abbildung 12*).

Die zahlreichen Studien zur Ermittlung der „Euro-Dividende“ (Handelseffekte durch Einführung des Euro) kommen zu widersprüchlichen Aussagen darüber, wer mehr davon profitiert hat - kleine oder große Euro-Länder. Es scheint allerdings einen negativen Zusammenhang zwischen dem Entwicklungsniveau eines Landes (BIP pro Kopf 2012) und dem Exportwachstum in die Eurozone (im Zeitraum 1999-2012) zu geben (siehe *Abbildung 13*). Der statistisch signifikante Zusammenhang zwischen der Dynamik von Exporten in den Euroraum und Ländergröße ist negativ und relativ hoch ( $R^2 = 0,40$ ). D.h. ärmere Länder (Euro-Mitglieder und Nichtmitglieder des Euro) erzielten demnach eine höhere „Euro-Dividende“ als reichere (alte) EU-Mitgliedstaaten.

**Abbildung 13:** Ist die „Euro-Dividende“ größer in ärmeren Ländern?

(Exporte von 28 EU-Ländern in die Eurozone: Veränderung 1999-2012 in %)



Quelle: IMF, Direction of Trade Statistics (DOT) und Abfrage mit dem FIW-Datenabfragetool.

Versucht man weitere Einflussfaktoren zur Erklärung der Exportentwicklung in den Euroraum heranzuziehen, so ergibt sich folgendes Bild in einer Querschnittsregression (1999-2012):

$$X = 1,28 + 4,75*EU\text{-Erw.} + 0,64*Euro + 1,05*RelULC + 1,39*LogBev. - 0,78*LogBIPpc$$

$$(0,08) \quad (1,93) \quad (0,49) \quad (2,28) \quad (1,10) \quad (-0,12)$$

$$R^2 = 0,67$$

Werte in Klammern unter den Koeffizienten sind t-Werte.

X = Exporte von 28 EU-Ländern in der Eurozone (durchschnittliche jährliche Veränderung 1999-2012 in %).  
EU-Erw. = Dummy für EU-Erweiterung in 2004 und 2007; Euro = Dummy für Länder, die den Euro eingeführt haben; RelULC = relative Lohnstückkosten (realer Wechselkurs), Gesamtwirtschaft (relativ zu Eurozonen-Partnern), LogBev. = Logarithmus der Bevölkerung 2012; LogBIPpc = Logarithmus des BIP pro Kopf (KKS) 2012.

Datenquellen: IMF, Direction of Trade Statistics (DOT) und Abfrage mit dem FIW-Datenabfragetool; RelULC = Europäische Kommission (Price and Cost Competitiveness); BIP pro Kopf = Penn World Tables PSWT 7.1

Die einzigen Variablen, die eine statistisch signifikante Erklärung für das durchschnittliche Wachstum der Exporte von 28 EU-Mitgliedstaaten in den Euroraum zwischen 1999 und 2012 liefern sind die Dummy für die EU-Erweiterung (EU-Erw.) und die relativen Lohnstückkosten (RelULC). Die neuen Mitgliedstaaten – obwohl sie nur partiell Mitglieder der Eurozone sind - hatten einerseits durch die Ostöffnung und die Liberalisierung durch die Europa-Abkommen und ab 2004 durch die EU-Erweiterung einen ungehinderten Zugang zum Euroraum. Das positive Vorzeichen für die relativen Lohnstückkosten (realer Wechselkurs) überrascht. D.h., dass jene Länder, die am stärksten seit 1999 real aufgewertet haben, ein höheres Exportwachstum in den Euroraum vorzuweisen hatten als die anderen Länder. Sowohl die Variable für die Bevölkerung (Ländergröße) als auch für das Entwicklungsniveau (BIP pro Kopf; negativer Einfluss wie in *Abbildung 13*) hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Exportdynamik in die Eurozone im untersuchten Zeitraum. Auch eine Euro-Dummy für die Euro-Mitgliedschaft ist insignifikant.

Die überwiegende Zahl der Studien zur Ermittlung der „Euro-Dividende“ – sowohl auf das Wirtschaftswachstum (BIP) als auch auf den Intra-Eurozonen-Handel – kommen (trotz unterschiedlicher Schätzmethoden<sup>6</sup>) zum Ergebnis, dass die Einführung des Euro insgesamt einen positiven Effekt hatte<sup>7</sup>. Die Einführung des Euro hat zu einer Reduktion der fixen und variablen Handelskosten und damit zu einer Erhöhung des Außenhandels – obwohl (wie oben demonstriert) der Anteil des Intra-Eurozonenhandels seit Einführung des Euro sogar gesunken ist - der Eurozone geführt. Die positiven Handelseffekte des Euro bewegen sich in einer

<sup>6</sup> Ein Überblick über die verschiedenen Schätzverfahren geben Baldwin/Taglioni (2007).

<sup>7</sup> Abweichende Meinungen vertreten Berger/Nitsch (2005, 2013).

Größenordnung von durchschnittlich 10-15%. Dies wird auch in einer der aktuellsten Studien von *Badinger* (2012) und *Badinger-Türkcan* (2012) bestätigt. Sie finden zudem, dass ein großer Teil dieser Effekte auf eine Ausweitung des bestehenden Handels (intensiver Rand) zurückzuführen ist, während die Ausweitung der gehandelten Güterarten (extensiver Rand) eine geringere Rolle gespielt haben dürfte.

Hinsichtlich der Verteilung der „Euro-Dividende“ zwischen kleinen und großen Ländern gibt es keine einheitliche Meinung in der Literatur. Frühe Studien von *Micco et al.* (2003) und *Faruqee* (2004) finden, dass größere Länder stärker als kleine Länder von der Einführung des Euro profitiert haben.

**Tabelle 3:** „Euro-Dividende“: BIP- und Handelseffekte durch Einführung des Euro (Veränderungen in %)

Euro-Effekte ..	2012 Bevölkerung in 1.000	McKinsey (2012)	Micco et al. (2003)		Faruqee (2004)		Hogrefe et al (2013)	Eigene Ber.	EZB (2013)	Eigene Ber.
		BIP-Effekte Makromodell	Handel (1999-2002)		Handel (1999-2002)		Handel (Exporte) (1999-2007)	Handel (1999-2012)	Marktanteile in EUR-17 (1999-2012)	Marktanteile in EUR-17 (1999-2012)
			€-Dummy	€-Dummy	€-Dummy	€-Dummy	Intra-Euro Extra-Euro	WK	Abw. vom DS	% pro Jahr
Deutschland	81916	6.4	15.6	12.5	16.6	6.4	8.46	-0.50	1.55	0.31
Frankreich	65508	0.7	14.9	11.7	14.0	8.2	-0.24	-2.83	-1.65	-4.08
Italien	60866	2.7	13.5	10.0	15.9	8.7	-2.34	-2.41	-2.08	-2.46
Spanien	46163	0.7	21.7	10.0	20.9	9.4	-4.15	0.10	-0.20	0.58
Niederlande	16752	6.2	19.3	21.7	19.3	19.3	-2.73	1.55	0.06	4.39
Griechenland	11290	0.1	-2.4	2.1	-	-	-4.19	-0.88	-3.54	-0.02
Belgien	11055	-	16.9	12.0	14.9	9.3	0.30	0.05	-1.08	0.94
Portugal	10602	2.1	3.0	-3.0	5.1	0.3	-1.74	-0.72	-0.17	-0.03
Österreich	8458	7.8	13.7	8.8	14.8	6.0	3.20	-0.18	-0.31	0.21
Finnland	5413	6.7	5.5	-0.7	6.1	-2.1	2.32	-4.27	-1.68	-0.62
Slowakei	5406	-	-	-	-	-	-	8.58	3.64	1.17
Irland	4594	-	9.6	10.5	14.6	10.5	-12.53	-3.01	1.34	-0.77
Slowenien	2057	-	-	-	-	-	-	2.64	0.38	0.27
Estland	1339	-	-	-	-	-	-	5.21	2.52	0.11
Zypern	873	-	-	-	-	-	-	-0.26	-1.64	0.00
Malta	418	-	-	-	-	-	-	-2.36	-1.69	-0.02
Luxemburg	532	-	-	-	-	-	-	-0.71	1.05	-0.01
Eurozone	333242	3.6	12.6	8.6	14.4	8.0	-	6.6	-0.09	-
Nich-Eurozone	175402	-	-	-	-	-	-	10.6	-	-
EU-28	508644	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zusammenhang mit Ländergröße:	R <sup>2</sup> =	0.11	0.25	-	0.25	-	0.14	0.03	0.02	0.04
		ns (-)	s(+)		s(+)		ns(+)	ns(-)	ns(-)	ns(-)

WK = Wechselkurs-, „misalignment“; DS = Durchschnittswachstum der Eurozone; ns = nicht signifikant; s = signifikant; (+/-) = Vorzeichen der Korrelationsschätzungen.

Quellen: Siehe oben und *Breuss* (2012, 2013A).

Wie aus *Tabelle 3* („Euro-Dividende“) hervorgeht gibt es mit ihrem Datensatz einen leicht positiven und statistisch signifikanten Zusammenhang von Exportzuwächsen aufgrund der Einführung des Euro (ermittelt durch eine Euro-Dummy) und der Größe eines Landes ( $R^2 = 0,25$ ). Auch die Ergebnisse der Exporte in den Euroraum auf Grund der Einführung des Euro in der Studie von *Hogrefe/Jung/Kohler* (2013) weisen einen positiven (allerdings insignifikanten) Zusammenhang mit der Ländergröße aus. Das Neue an dieser Studie ist, dass sie erstmals die „Euro-Dividende“ nicht mittels einer Euro-Dummy ermittelt (die ist bei ihnen statistisch insignifikant), sondern mittels einer Variable für

Wechselkursungleichgewichte. Wegen der realen Aufwertung – vor allem der Peripheriländer der Eurozone – fallen ihre Exporterfolge auch negativ aus. In einer Vorstudie (Hogrefe/Jung/Kohler, 2012, S. 35) ermitteln die Autoren nicht nur die Exporteffekte auf Grund des „misalignments“ der Wechselkurse nach Einführung des Euro, sondern auch die Effekte auf die Importe. Die Ergebnisse für die Importe durch Einführung des Euro sind dabei spiegelbildlich (mit umgekehrten Vorzeichen zur Entwicklung der Exporte). D.h. die Autoren bilden mit ihrer Schätzung der Euro-Handelseffekte auf Grund des „misalignments“ der Wechselkurse die Ungleichgewichte in den Leistungsbilanzen der Länder der Eurozone ab. Die Kernländer (Deutschland und Österreich) gewinnen, die Peripherieländer verlieren an Wettbewerbsfähigkeit wegen des Auseinanderdriftens der realen Wechselkurse (der Kern wertete seit 1999 ab, die Peripherieländer auf).

Auch die Ergebnisse der Länderauswertung der Studie von McKinsey (2012), die den Euro-Effekt auf das reale BIP ermittelt<sup>8</sup>, weist einen leichten Vorteil der „Euro-Dividende“ für die großen Länder auf. Der Zusammenhang ist zwar leicht positiv ( $R^2 = 0,11$ ), aber statistisch nicht signifikant (siehe *Tabelle 3*).

Eigene Berechnungen auf Grund der Exportentwicklung der Euro-Länder in den Euroraum 1999-2012 sowie die Entwicklung der Marktanteile (von EZB, 2013) und eigene Berechnungen der Marktanteilsentwicklung im Euroraum weisen zwar einen leicht negativen Zusammenhang mit der Ländergröße auf, der aber in der Regel statistisch nicht signifikant ist. Badinger/Breuss (2009) finden in einer ökonometrischen Studie, dass die Einführung des Euro dazu beigetragen hat, dass die Exporte von kleinen Ländern in den Euro-Raum relativ zu jenen von großen Ländern um 3%-9% mehr gesteigert werden konnte.

### *C. Was sagt uns die Ökonometrie über Integration und Ländergröße?*

Nach den bisher untersuchten isolierten Zusammenhängen verschiedener Variablen (BIP-Wachstum, Entwicklungsniveau, Außenhandelsquote, FDI-Quoten etc.) und Ländergröße, werden im Folgenden alle relevanten Variablen mittels eines ökonometrischen Ansatzes (Regressionsmodell) geschätzt.

#### *1. Bedeutung der Größe im Wandel der europäischen Integration*

Als erklärende Variable dient die Entwicklung (das durchschnittliche jährliche Wachstum in %) des realen BIP pro Kopf (d.h. die Wohlstandsvermehrung über die Zeit: BIPpK%). Wir unterteilen die gesamte Schätzperiode in zwei Phasen (1958-2014 und 1993-2010). Erstere ist relevant für EU-15, letztere für die erweiterte Union EU-27. Abschließend wird ein größeres Ländersample („Alle Länder“, 49 Länder) verwendet, um die Allgemeinheit der Aussagen

---

<sup>8</sup> Die BIP-Effekte setzen sich dabei aus folgenden Teileffekten zusammen: 1) Wegfall der Transaktionskosten; 2) Handelseffekte im Euroraum; 3) Wettbewerbsfähigkeit; 4) Zinssatzanpassung.

über die gesamte Schätzperiode 1993-2010 zu testen. Es handelt sich um eine Panelschätzung, d.h. in einem Schätzvorgang werden Querschnitte über die Länder mit der Entwicklung über die Zeit erfasst. Die Schätzung erfolgt mit EViews 7.0. Die Ergebnisse stehen in *Tabelle 4*.

Interpretation der Ergebnisse:

- i) Zunächst wird der *Einfluss der Vergangenheit (die Dynamik)* mit der Einbeziehung der verzögerten abhängigen Variablen (BIPpK%(-1)) berücksichtigt. Daraus ergibt sich, dass das laufende reale Wachstum des BIP pro Kopf in allen Phasen und Gruppenzusammensetzungen von jenem der Vorperiode abhängt, d.h. dass Autoregression besteht.
- ii) Weiters wird der *Aufholprozess (catching-up)* dadurch getestet, dass das absolute Niveau des realen BIP pro Kopf der Vorperioden (Log BIPpK(-1)) als Erklärung herangezogen wird. Für alle Unterperioden und Gruppenzusammensetzungen erhalten wir den geforderten negativen Zusammenhang. D.h. Länder, die im Ausgangszeitpunkt arm waren, wachsen schneller als ursprünglich reiche Länder.

**Tabelle 4:** Europäische Integration und Wohlstandsvermehrung: 1958-2014  
(Abhängige Variable: BIP pro Kopf, real (jährliches Wachstum in %))

Erklärende Variablen	Inhalte	EU-15 (1958-2014)	EU-27 (1993-2010)	Alle Länder (1993-2010)
Konstante		15,457 (0,85)	173,450 (4,09)	55,315 (2,63)
BIPpK%(-1)	Dynamik	0,305 (9,57)	0,307 (8,09)	0,325 (11,01)
Log (BIPpK(-1))	Catching-up	-2,598 (-5,06)	-7,539 (-6,08)	-5,941 (-6,82)
Log (POP)	Ländergröße	1,217 (0,52)	-10,943 (-2,36)	0,352 (0,13)
EU-Erw%	EU-Erweiterung	0,079 (4,15)	0,106 (3,23)	0,080 (4,34)
EU-Dummy	EU-Integration	0,491 (1,52)	1,283 (2,02)	1,244 (2,49)
EURO-Dummy	EURO-Teilnahme	-	0,650 (1,23)	0,042 (0,10)
EFTA-Dummy	EFTA-Integration	-	-0,800 (-0,55)	-0,497 (-0,43)
R <sup>2</sup>		0,26	0,34	0,35

BIPpK% = BIP pro Kopf, real (durchschnittliche jährliche Veränderung in %); POP = Bevölkerung; EU-Erw% = EU-Erweiterungs-Dummy (Zunahme der Bevölkerung von EWG-6 auf EU-28 in %); EU-Dummy = 1 (EU-Mitglied), 0 (Nicht EU-Mitglied). Panelschätzung mit fixen Ländereffekten. Für die Länder von EU-15 wurden die Daten von PWT 7.1 (1993-2010) vor- und zurückverkettet mit Daten der AMECO-Datenbank. „Alle Länder“ umfassen 27 EU-Mitgliedstaaten plus 22 Drittstaaten (insgesamt 49 Länder). Dafür wurde der einheitliche Datensatz von PWT 7.1 für die Periode 1993-2010 verwendet. Die Werte in Klammern sind t-Werte.

Quellen: Eigene Schätzungen mit EViews 7.0; Daten von Penn World Tables PWT 7.1 und AMECO-Datenbasis der Europäischen Kommission.

- iii) Nun wird auf den Einfluss der *Ländergröße* getestet. Die Ländergröße (Log (POP)) geht für das Ländersample der EU-15 zwar positiv, aber statistisch nicht signifikant in die Schätzung ein. D.h. die Ländergröße spielt für die Mitglieder von EU-15 keine signifikante Rolle für die Wohlstandsvermehrung. Im Falle der erweiterten Union (EU-27) ist der Zusammenhang dagegen statistisch signifikant negativ. D.h. in der Phase 1993-2010 wuchsen

die kleinen Länder der erweiterten EU stärker als die großen (siehe auch *Abbildung 4*). Zieht man das große Ländersample von 49 Ländern für die Periode 1993-2010 heran, so ist der Zusammenhang zwischen Ländergröße und Wachstum des realen BIP pro Kopf zwar positiv, aber statistisch nicht signifikant (wie für die Ländergruppe EU-15 über die Periode 1958-2014).

iv) Als zusätzliche Kontrollvariablen haben wir *zwei Integrationsvariablen* herangezogen. Zum einen eine Dummy-Variable für die *EU-Erweiterung*, gemessen am Zuwachs der Bevölkerung der Union durch die Erweiterung (EU-Erw%) und damit Vergrößerung des „EU-Binnenmarktes“, zum anderen eine reine *EU-Dummy-Variable*, die angibt, ob die Mitgliedschaft in der EU zum Wirtschaftswachstum (reales BIP pro Kopf) beigetragen hat. In beiden Fällen liefern diese Dummy-Variablen positive und statistisch signifikante Einflüsse auf das Wirtschaftswachstum. Dummy-Variablen für die *Euro-* und *EFTA-Mitgliedschaft* im erweiterten Ländersample („Alle Länder“) und EU-27 liefern keine signifikanten Einflüsse auf das Wirtschaftswachstum.

## *2. Wachstum und Integration: Ergebnisse*

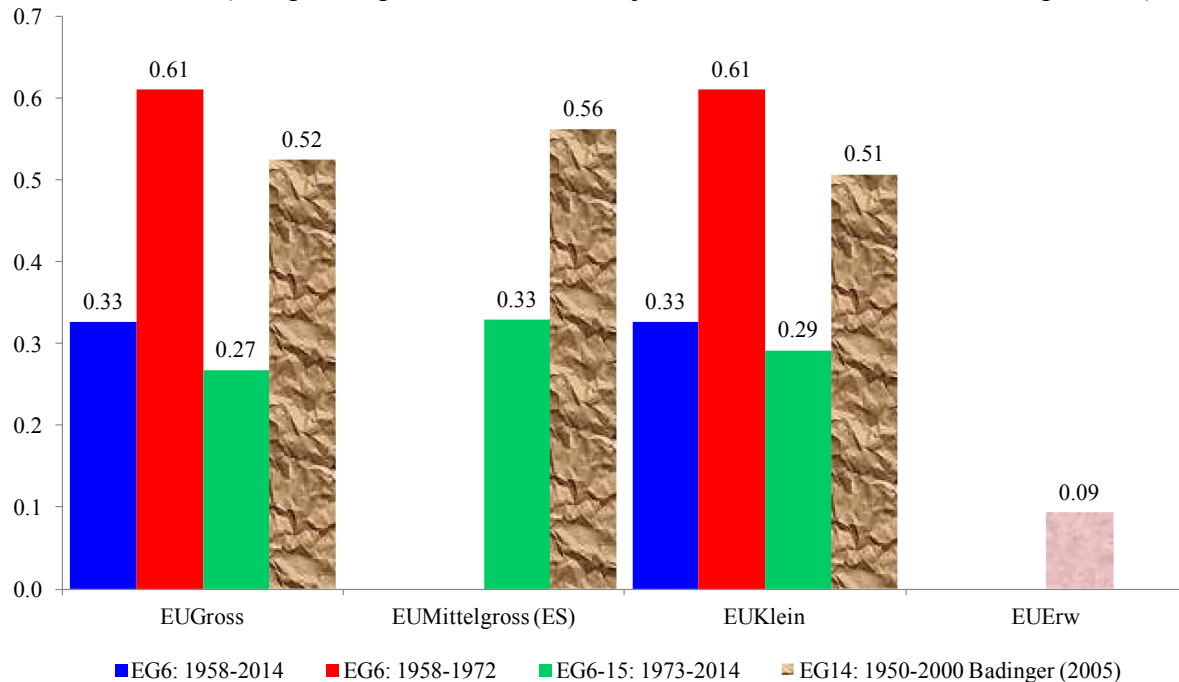
Auf Grund der ökonometrischen Schätzungen der Wachstumseffekte mit dem Regressionsmodell in *Tabelle 4* werden nun speziell die Wachstumseffekte (reales BIP pro Kopf, durchschnittliches jährliches Wachstum in Prozentpunkten) der EU-Integration und Erweiterung simuliert und den Integrations-/Wachstumseffekten von Badinger (2005) gegenüber gestellt (Ergebnisse in *Abbildung 14*). Der Erweiterungseffekte ist zum einen für alle Länder und damit Ländergruppierungen gleich groß und relativ klein. Durch die stetigen EU-Erweiterungen, beginnend mit 1973 konnte das reale BIP pro Kopf pro Land und pro Jahr um rund 1/10 (genau 0,09) Prozentpunkte gesteigert werden. Beim Erweiterungseffekt – wie wir es bei den eigentlichen Integrationseffekten noch sehen werden – gibt es auch abnehmende Grenzerträge. D.h. die Anfangseffekte sind relativ hoch (2,3 Prozentpunkte), sie nehmen aber über die Zeit ab und können sogar leicht negativ werden.

Die hier simulierten eigentlichen Integrationseffekte basieren auf dem Parameter 0,49, der für die EU-Dummy geschätzt wurde (siehe *Tabelle 4*). D.h. im Prinzip sind die Effekte für alle Länder im Ausgangszeitpunkt gleich – sie betragen beim EU-Beitritt 0,49 Prozentpunkte und nehmen dann zunächst jährlich kumulativ zu – später dann ab. Unterschiedliche Effekte für die Gruppierung der EU-Mitgliedstaaten in große/mittelgroße und kleine Länder ergeben sich nur dadurch, dass die Länder zu unterschiedlichen Zeitpunkten der EU beigetreten sind (siehe *Abbildung 14*).



In der 1. Integrationsphase (EG6: 1958-1972) waren sechs Länder durchgehend gleichlang EG-Mitglieder, drei große und drei kleine Länder. Bei gleichem Integrationseffekt (Parameter 0,49 für die EU-Dummy) ergibt sich auch derselbe Integrationseffekte für beide Ländergruppen, nämlich 0,61 Prozentpunkte pro Land und pro Jahr.

**Abbildung 14:** Wohlfahrtseffekte der Europäischen (EU) Integration: 1958-2014  
(BIP pro Kopf, real, durchschn. jährliches Wachstum in Prozentpunkten)



EUGross: 4 große EU-Länder (Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien).

EUMittelgross (ES): Spanien.

EUKlein: 10 kleine Länder von EU-15: Belgien, Dänemark, Finnland, Griechenland, Irland, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal und Schweden.

EUErw: Indirekter Integrationseffekt durch EU-Erweiterung und dadurch Vergrößerung des „EU-Binnenmarktes“ seit der 1. EU-Erweiterung im Jahr 1973.

Quelle: Ergebnisse aus der Simulation der Integrationseffekte auf Grund des Regressionsmodells in Tabelle 3.

In der Phase 1973-2014 (EG6-15), als sich die EU von sechs auf 15 Länder erweiterte (4 große, 10 kleine und 1 mittelgroßes Land – Spanien), sind die geschätzten Integrationseffekte wegen des unterschiedlichen EU-Beitritts der einzelnen Länder (Dänemark, Irland und Großbritannien 1973; Griechenland 1981, Portugal und Spanien 1986 und Finnland, Österreich und Schweden 1995) in den einzelnen Ländergruppen unterschiedlich hoch. Hier liegen die Integrationseffekte für die kleinen Länder mit 0,29 Prozentpunkten pro Land und pro Jahr etwas höher als jene für die großen Länder (+0,29 Prozentpunkte). Spanien hatte allerdings mit 0,33 Prozentpunkten den höchsten Integrationsbonus. Die Simulationen implizieren allerdings abnehmende Grenzerträge der Wachstumseffekte der Integration. Nach

3-4 Jahren EU-Mitgliedschaft ist der Höhepunkt der Wachstumseffekte erreicht, dann nehmen die Zuwächse an realen BIP pro Kopf laufend jährlich ab. Das sieht man auch aus dem zeitlichen Verlauf in *Abbildung 14*. In der 1. Integrationsphase (1958-1972) waren die jährlichen Integrationseffekte am höchsten, nachher nehmen sie stetig ab. D.h. aber auch, dass immer jene Länder, die neu zur EU stoßen die höchsten Integrationseffekte aufweisen. Je länger man EU-Mitglied ist, umso geringer werden diese Effekte.

Über die gesamte Integrationsperiode (EG6: 1958-2014) gerechnet sind die Effekte für große und kleine Länder gleich hoch (+0,33 Prozentpunkte), weil in der ganzen Periode nur 6 EG-Länder immer EU-Mitglieder waren.

Unsere simulierten Integrationseffekte (+0,3 bis +0,6 Prozentpunkte – je nach Integrationsperiode) schwanken zwischen den Wachstumseffekten durch Integration, die Badinger (2005) für die Periode 1950-2000 (rund +0,5 Prozentpunkte pro Land und pro Jahr) ermittelt hat.

#### *D. Integrationstiefe, Ländergröße und Wirtschaftswachstum*

Die Europäische Integration – insbesondere jene der EU – hat sich (parallel zur Erweiterung) stetig vertieft. Sie hat sich von der niedrigsten Integrationsstufe, der Zollunion in den sechziger Jahren zum Binnenmarkt 1993 und zur Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) 1999 mit der Einführung des Euro 2002 stetig weiter vertieft. Nicht alle Mitgliedstaaten haben sofort bei allen Integrationsschritten mitgemacht, sodass die EU zu einer Union à la carte mit einer differenzierten Integration geworden ist. An der letzten und gleichzeitig der höchsten Integrationsstufe, die Mitgliedschaft in der Eurozone nehmen erst 17 (ab 2014 18) Länder von 28 EU-Mitgliedstaaten teil. Auch am Schengen-Verbund nehmen nicht alle Länder teil. (Noch) nicht beteiligt sind die neuen Mitgliedstaaten Kroatien, Bulgarien und Rumänien und die Inselstaaten Großbritannien und Irland. Dafür beteiligen sich alle EFTA-Staaten (Island, Liechtenstein, Norwegen und Schweiz). Die Euro-Krise und die damit verbundenen Rettungsaktionen der hochverschuldeten Staaten in der Peripherie der Eurozone haben zu einer zusätzlichen Spaltung der EU geführt: zum einen in Mitgliedstaaten, die den Euro eingeführt haben und Nicht-Eurostaaten. Und innerhalb der Eurozone gibt es eine politische und ökonomische Spaltung in Kerneurozone und Peripherie (siehe Breuss, 2013B).

König / Ohr (2013) haben versucht, mittels eines Index die „Integrationstiefe“ von 14 EU-Mitgliedstaaten zu erfassen. Sie konstruieren für zwei Jahre (1999 und 2010) einen Gesamtindex (siehe *Tabelle 5*), der aus 4 Subindizes, die die wirtschaftliche Integrationstiefe erfassen, zusammensetzt. 1) Binnenmarkt (Teilnahme an der vier Freiheiten), 2) Homogenität

(hinsichtlich regionaler Entwicklungsunterschiede und die Optimalität für die Teilnahme an der WWU), 3) Symmetrie (inwieweit gibt es einen „Europäischen Konjunkturzyklus“) und 4) Konformität (an welchen Integrationsstufen nimmt ein Land teil).

**Tabelle 5:** Integrationstiefe – Zusammenhänge mit Ländergröße und Wirtschaftswachstum (EU-Index der Europäischen Integration)

EU-14	1999		2010		Veränderung 1999/2010	
	Rang	Index-Punkte	Rang	Index-Punkte	Rang	Index-Punkte
Belgien	1	68.42	1	77.33	0	8.91
Österreich	6	56.97	2	65.74	4	8.77
Niederlande	4	59.03	3	64.54	1	5.51
Frankreich	3	59.36	4	64.24	-1	4.88
Deutschland	7	52.86	5	64.08	2	11.22
Irland	2	60.93	6	62.38	-4	1.45
Finnland	10	48.82	7	61.54	3	12.72
Schweden	8	49.96	8	57.22	0	7.26
Spanien	5	57.23	9	57.16	-4	-0.07
Italien	11	46.09	10	56.08	1	9.99
Portugal	9	49.13	11	55.86	-2	6.73
Dänemark	13	44.17	12	55.72	1	11.55
Großbritannien	12	44.62	13	52.17	-1	7.55
Griechenland	14	33.09	14	43.65	0	10.56
<i>Zusammenhang mit:</i>						
<i>Ländergröße</i>	$R^2 =$		0.0051		ns(-)	
<i>BIP pro Kopf</i>	$R^2 =$		0.2771		s(+)	
<i>BIP pro Kopf</i>	$R^2 =$				0.0482	
<i>(Veränd. 1999-2010, in %)</i>						ns(+)

Ns = nicht signifikant; s = signifikant; (+/-) = Vorzeichen der Korrelationsschätzung.

Quelle: König / Ohr (2013), S. 10

Von 1999 bis 2010 gab es einige Veränderungen in den Rankings bezüglich der Integrationstiefe (siehe *Tabelle 5*). Am meisten Indexpunkte haben Finnland, Dänemark, Deutschland, aber auch Griechenland dazugewonnen. Am schwächsten weiterentwickelt haben sich Irland, Frankreich und die Niederlande. Spanien hat sogar seine Integrationsanstrengungen verringert.

Gibt es nun einen „Skalen- bzw. Größeneffekt“ bei der Integrationstiefe? Der Zusammenhang zwischen EU-Integrationsindex und Ländergröße (Bevölkerung) im Jahr 2010 ist negativ, aber statistisch nicht signifikant und weist einen sehr geringen Zusammenhang auf ( $R^2 = 0,0051$ ). Zwar gibt es einen leicht positiven Zusammenhang von Veränderung des EU-Index (1999-2010) und dem durchschnittlichen jährlichen Wirtschaftswachstum (reales BIP pro

Kopf) im selben Zeitraum ( $R^2 = 0,05$ ), aber der Zusammenhang ist statistisch nicht signifikant. Lediglich das Entwicklungsniveau scheint förderlich für die Vertiefung der Integration zu sein. Der Zusammenhang von EU-Index im Jahr 2010 und dem absoluten realen BIP pro Kopf (zu Kaufkraftparitäten) ist statistisch signifikant positiv ( $R^2 = 0,28$ ). D.h. nicht die Ländergröße spielt eine Rolle, ob ein Land stärker in die EU integriert ist, sondern das Entwicklungsniveau: je reicher ein Land (unabhängig ob groß oder klein), umso stärker ist es in Europa integriert.

#### *E. Machtverhältnisse in EU-Entscheidungsgremien und Wirtschaftswachstum*

Politisch haben natürlich große EU-Mitgliedstaaten einen viel größeren Einfluss auf das Geschehen und die Fortentwicklung der EU. Man denke nur an die traditionelle „Achse Berlin-Paris“ als Motor der Integrationsentwicklung der EU. Im Rat der Union dominieren große Länder mit ihrer Abstimmungsmacht. Das ergibt sich aus der Größe der Mitgliedstaaten sowohl im Hinblick auf die Bevölkerung als auch der Wirtschaftskraft (siehe Breuss, 2009). Nach der 5. EU-Erweiterung wurde mit dem Lissabon-Vertrag die zuvor existierende relativ zu ihrer Bevölkerungszahl vorhandene Unterrepräsentanz der Großen im Rat korrigiert. Sonst hätte die Überzahl der kleinen Staaten (21 kleine gegen 7 große) die Verteilung der Mittel aus dem EU-Haushalt zu stark beeinflusst.

In einem umfangreichen interdisziplinären Forschungsprojekt (finanziert vom Jubiläumsfonds der Oesterreichischen Nationalbank) untersucht ein Team von Juristen und Ökonomen der WU-Wien (einen Zwischenbericht geben Badinger/Vranes, 2013) das Thema „*Von Rom nach Lissabon: Macht der Mitgliedstaaten, interinstitutionelles Gleichgewicht und Handlungsfähigkeit der EU*“. Mit dem Lissabon-Vertrag, der am 1. Dezember 2009 in Kraft trat und im Zuge der neuen Maßnahmen zur Lösung der Euro-Krise wurden neue Abstimmungsregeln (z.B. umgekehrte qualifizierte Mehrheit im reformierten Stabilitäts- und Wachstumspakt zur fiskalpolitischen Überwachung im Rahmen des „Six-Pack“; siehe auch Breuss, 2013B) geändert, die zu einer Effizienzsteigerung im Abstimmungsverfahren führen dürften.

Zum einen ist die Entscheidungsfindung mit der zunehmenden EU-Erweiterung auf derzeit 28 Mitglieder viel schwieriger geworden als sie es am Beginn der EWG mit 6 Mitgliedern war. Zum anderen liegt nach derzeitigem Recht (Lissabon-Vertrag) die Abstimmungsmacht im Rat (gemessen am normalisierten Banzhaf-Index) nach wie vor zwischen einer Situation mit gleicher Macht (ein Land, eine Stimme) und der proportionalen Macht, die gegeben wäre, wenn jedes Mitglied entsprechend seinem Bevölkerungsanteil abstimmen könnte. Allerdings wurde mit dem Vertrag von Lissabon das sogenannten Mitentscheidungsverfahren

(Mitentscheidung des Europäischen Parlaments) zum „ordentlichen Gesetzgebungsverfahren“ und damit zur Norm für die meisten Politikbereiche. Dieses Prinzip der Parität hat das Europäische Parlament gestärkt und besagt, dass keine der drei Institutionen (Europäisches Parlament, Rat, Kommission) Gesetze ohne die Zustimmung der anderen beiden Institutionen verabschieden kann. Die empirische Analyse von Badinger/Mühlböck/Nidl/Reuter (2013) zeigt, dass es keine generelle Dominanz einer einzelnen Institution gibt, dass also mit dem Lissabon-Vertrag ein annäherndes interinstitutionelles Gleichgewicht hergestellt wurde.

Obwohl formal die großen EU-Mitgliedstaaten im Rat dominieren, gibt es in der Praxis doch eine starke Konsenskultur, d.h. nahezu alle Materien werden letztlich einstimmig beschlossen. Hinsichtlich der Abstimmungsmacht spielen auch sogenannte Schattenabstimmungen eine wichtige Rolle. Mit dem Lissabon-Vertrag, der ab 2017 eine doppelte qualifizierte Mehrheit (55% der Mitgliedstaaten, 65% der Bevölkerung) vorsieht, wurden die großen Mitgliedstaaten (Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien und Großbritannien) aufgewertet. Damit dürfte sich die Effizienz der Abstimmungen und damit die Handlungsfähigkeit der EU im Rat erhöht haben (Badinger/Vranes, 2013, S. 11).

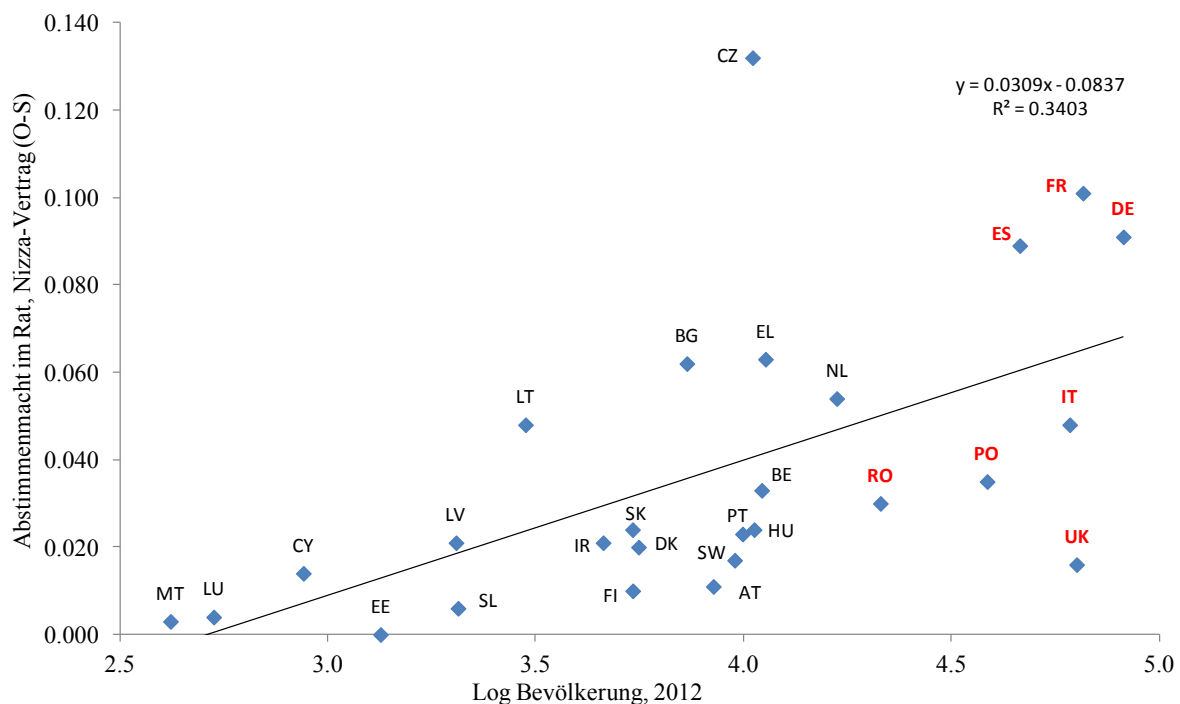
Zusätzlich zum theoretisch isolierten Abstimmungsverhalten, weisen viele Mitgliedstaaten ähnliche Präferenzen (politische Nähe z.B. zum Verhalten anderer Staaten; im Falle Österreichs z.B. oft mit Deutschland) auf. Dies kommt durch die Bildung von Abstimmungsblöcken (deren Macht größer sein kann als die der Summe seiner Mitglieder) oder durch Bildung von Koalitionen von EU-Mitgliedstaaten mit ähnlichen politischen Positionen zum Ausdruck (z.B. oftmals stimmt Österreich mit Deutschland). Dennoch finden Badinger/Mühlböck/Nidl/Reuter (2013) in ihrer empirischen Studie für den Untersuchungszeitraum (1993-2011) keine dauerhaften stabilen Länderblöcke, sondern eher wechselnde Koalitionen bei Abstimmungen, was zu einer Abschwächung der Präferenzen geführt hat.

### *1. Große dominieren im Rat*

Obwohl die Ländergröße bei der Zuteilung von Stimmen im Rat (aber auch im Europäischen Parlament) eine Rolle spielt, ist dennoch – wie oben beschrieben – keine Proportionalität gegeben, d.h. die Mitgliedstaaten sind im Rat (derzeit) nur annähernd ihrer Ländergröße vertreten.

Nach Berechnung der Abstimmungsmacht im Rat<sup>9</sup> durch Barre/Passarelli (2009) zeigt sich im Übergang vom Nizza-Vertrag (siehe *Abbildung 15a*) zum Lissabon-Vertrag (*Abbildung 15b*), dass der Zusammenhang von Ländergröße (gemessen an der Bevölkerung) und Abstimmungsmacht im Rat enger geworden ist. Der statistisch signifikant positive Zusammenhang wurde größer: Nizza-Vertrag,  $R^2 = 0,34$ ; Lissabon-Vertrag,  $R^2 = 0,37$ . Man sieht die leichte Verschiebung von den kleinen zu den Großen im Rat der EU auch an der Zunahme der Steigung der Regression bezogen auf die Bevölkerung im Jahr 2012 von 0,03 (*Abbildung 15a*) auf 0,05 (*Abbildung 15b*).

**Abbildung 15a:** Abstimmungsmacht im Rat und Ländergröße (Nizza-Vertrag; EU-27)



O-S = ideologischer Index in Owen-Shapley Perspektive (inkl. Political Space, d.h. Präferenzen vis à vis EU laut Eurobarometer)

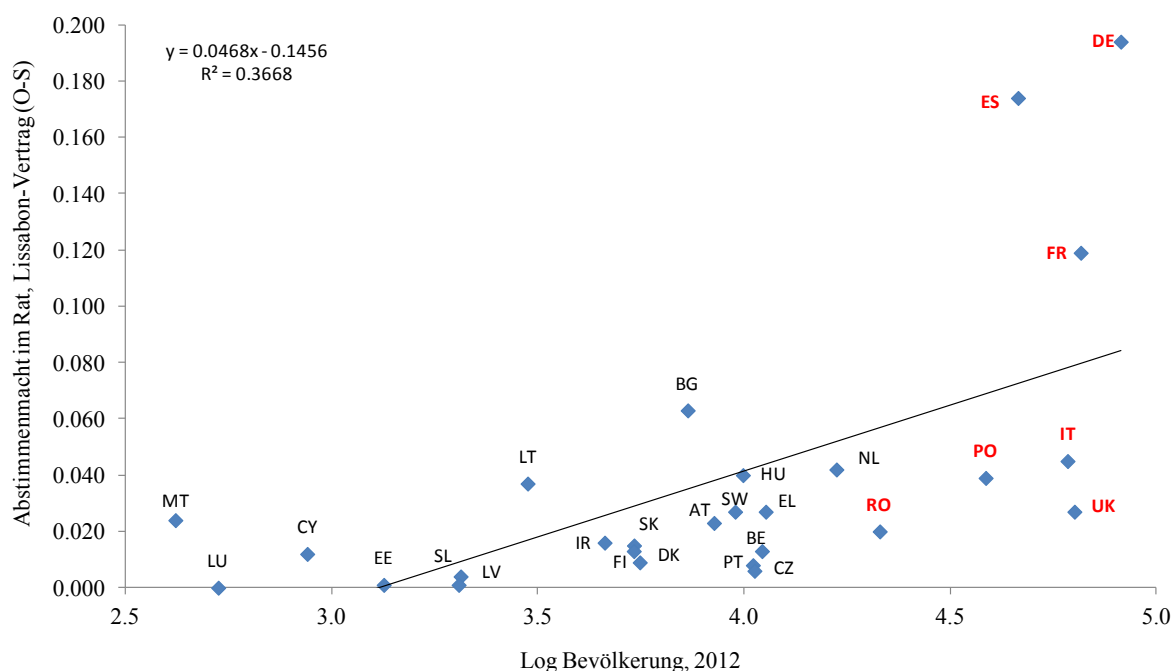
Quelle: Barr / Passarelli (2009).

Vor allem Deutschland hat durch den Lissabon-Vertrag stark an Abstimmungsmacht dazugewonnen, nachdem es zuvor relativ zu seiner Größe unterrepräsentiert war. Die meisten kleinen Länder mussten etwas von ihrer zuvor relativ zu ihrer Größen überproportionalen Abstimmungsmacht im Rat abgeben. Von den großen Ländern haben nur Italien und Rumänien etwas an Abstimmungsmacht verloren.

<sup>9</sup> Barre/Passarelli (2009) berechnen die Abstimmungsmacht im Rat mit mehreren Indizes: 1) S-S = Shapley-Shubik-Index; 2) NBI = normalisierter Banzhaf-Index; 3) O-S = ideologischer Index in Owen-Shapley Perspektive (inkl. Political Space, Eurobarometer). Für unsere Zwecke verwenden wir den O-S. Die anderen korrelieren sehr stark mit diesem Index.

In aktuelleren Berechnungen von Antonakakis/Badinger/Reuter (2013) ist die Abstimmungsmacht im Rat der EU-27 (gemessen mit dem normalisierter Banzhaf-Index) nach derzeit gültigen Regeln der qualifizierten Mehrheit (Lissabon-Vertrag) der Zusammenhang mit der Bevölkerung signifikant positiv und viel enger ( $R^2 = 0,86$ ; siehe *Abbildung 15c*) als jener nach den Berechnungen von Barr/Passarelli (2009; siehe *Abbildung 15b*).

**Abbildung 15b:** Abstimmungsmacht im Rat und Ländergröße (Lissabon-Vertrag; EU-27)



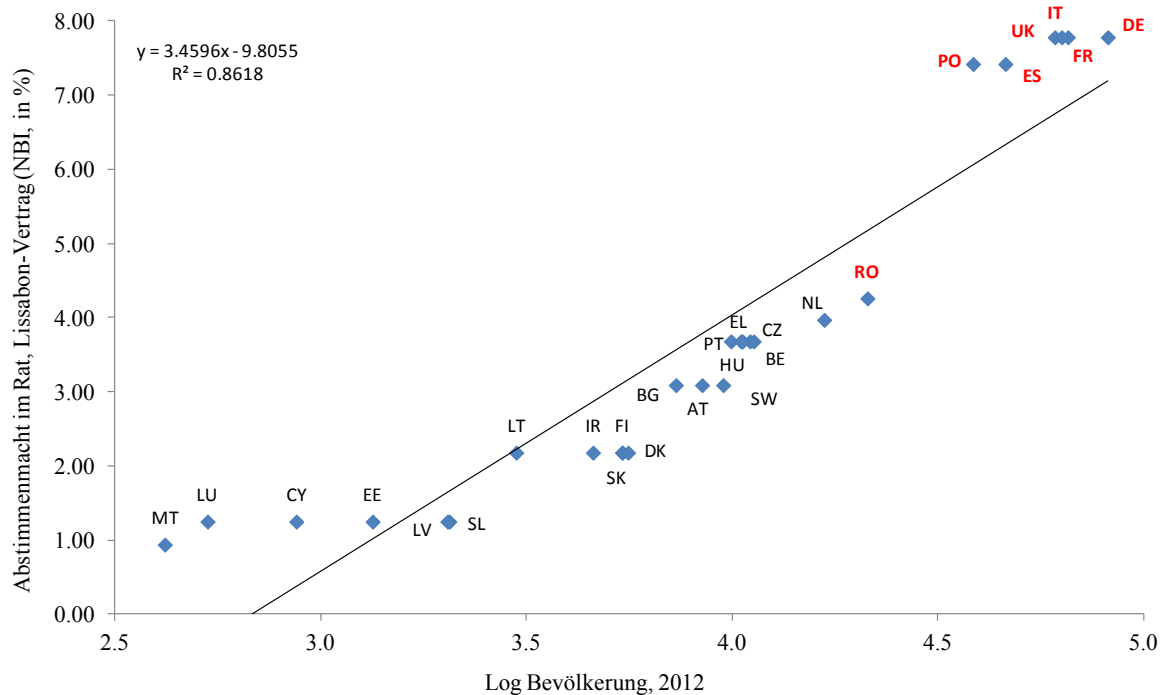
O-S = ideologischer Index in Owen-Shapley Perspektive (inkl. Political Space, d.h. Präferenzen vis à vis EU laut Eurobarometer)

Quelle: Barr / Passaraelli (2009).

In Zukunft sieht der Lissabon-Vertrag in Artikel 16 (EUV) keine Stimmengewichtung mehr nach Ländergröße – wie bisher<sup>10</sup> – vor, sondern das Prinzip der „doppelten Mehrheit“. „Ab dem 1. November 2014 „gilt als *qualifizierte Mehrheit* eine Mehrheit von mindestens 55% der Mitglieder des Rates, gebildet aus mindestens 15 Mitgliedern, sofern die von diesen vertretenen Mitgliedstaaten zusammen mindestens 65% der Bevölkerung der Union ausmachen“. Das begünstigt das bevölkerungsreichste Land, Deutschland, besonders.  
eine

<sup>10</sup> Antonakakis/Badinger/Reuter (2013) haben in Appendix, Table A.1 (S. 30) die Änderungen der Stimmengewichtung im Rat vom Vertrag von Rom mit 6 EWG-Mitgliedern (1958) bis zu den Stimmgewichten im Lissabon-Vertrag (2009-2014) für 27 EU-Mitglieder zusammengetragen.

**Abbildung 15c:** Abstimmungsmacht im Rat und Ländergröße nach derzeitigen Regeln (Lissabon-Vertrag; EU-27)



NBI = normalisierter Banzhaf-Index (in %).

Quelle: Antonakakis/Badinger/Reuter (2013), S. 15.

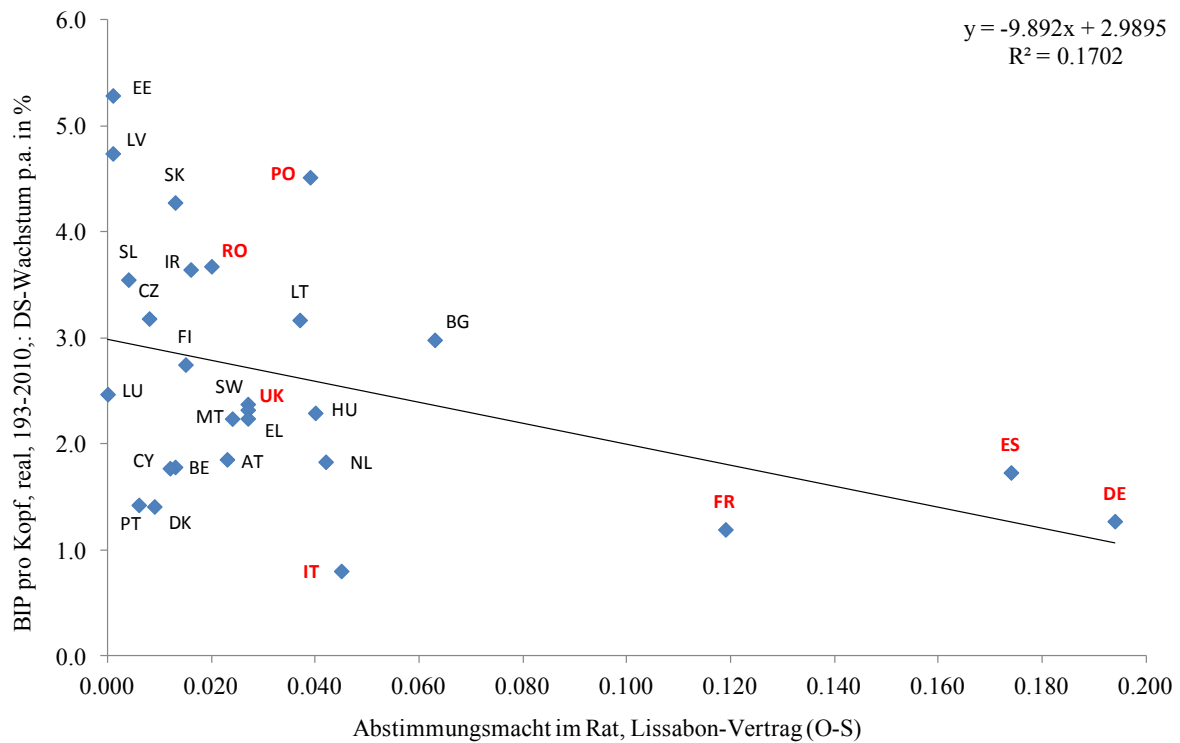
## 2. Politische Macht garantiert nicht mehr Wirtschaftswachstum

Die Tatsache, dass große Länder – insbesondere seit dem Lissabon-Vertrag – eine größere Abstimmungsmacht im Rat besitzen, heißt noch nicht unbedingt, dass große Länder deswegen auch mehr Wirtschaftswachstum generieren könnten. Wie *Abbildung 16a* zeigt, ist der Zusammenhang von Abstimmungsmacht (berechnet nach den Regeln des Lissabon-Vertrags) und Wirtschaftswachstum im Zeitraum 1993-2010 statistisch signifikant negativ ( $R^2 = 0,17$ ). D.h. die eher kleineren Länder mit geringerer Abstimmungsmacht verzeichneten im Untersuchungszeitraum ein höheres Wirtschaftswachstum als große EU-Mitgliedstaaten.

Dieses Ergebnis wird auch mit den Ergebnissen der Abstimmungsmacht auf Grund der aktuelleren Berechnungen von Antonakakis/Badinger/Reuter (2013) bestätigt. Auch hier ist der Zusammenhang von Abstimmungsmacht im Rat (nach den Regeln des Lissabon-Vertrags) und dem Wirtschaftswachstum statistisch signifikant (leicht) negativ ( $R^2 = 0,16$ ; siehe *Abbildung 16b*). Diese Ergebnisse bestätigen die Aussage von *Abbildung 4*, dass kleine Länder (mit geringer Abstimmungsmacht) im Zeitraum 1993-2010 rascher gewachsen sind als große Länder.



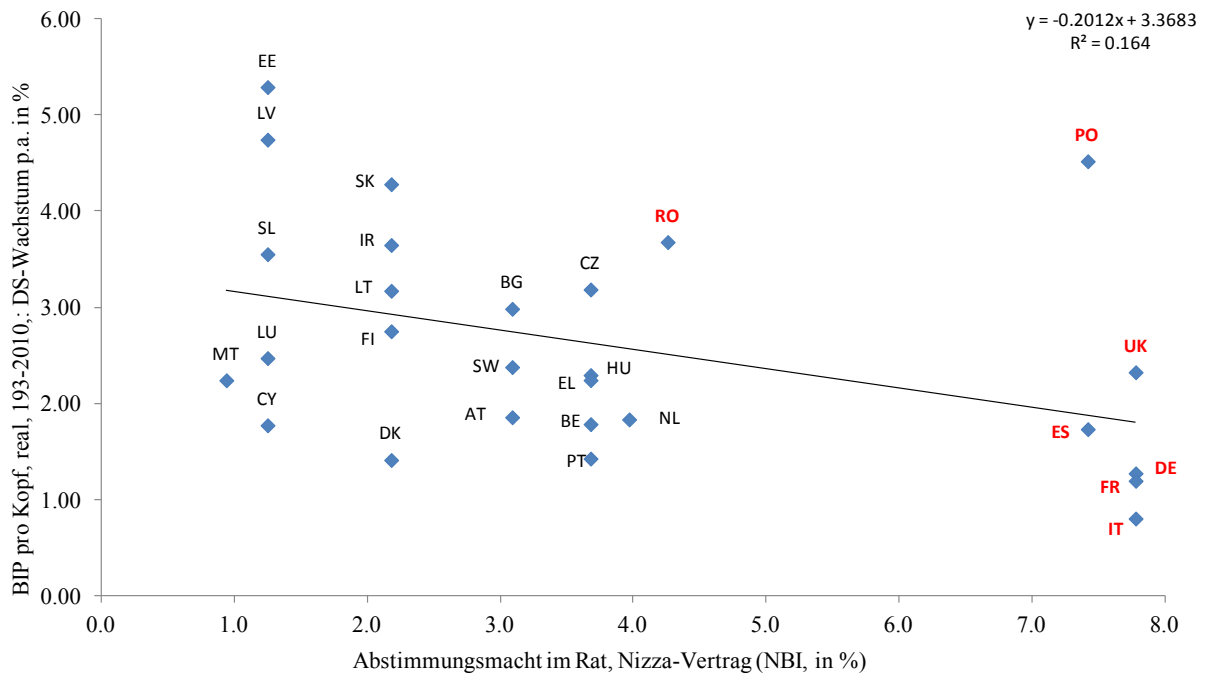
**Abbildung 16a:** Abstimmungsmacht im Rat und Wirtschaftswachstum: 1993-2010  
(Lissabon-Vertrag; EU-27)



O-S = ideologischer Index in Owen-Shapley Perspektive (inkl. Political Space, d.h. Präferenzen vis à vis EU laut Eurobarometer)

Quellen: Barr / Passaraelli (2009) und Penn World Tables 7.1

**Abbildung 16b:** Abstimmungsmacht im Rat und Wirtschaftswachstum: 1993-2010  
(Lissabon-Vertrag; EU-27; Neuberechnung)



NBI = normalisierter Banzhaf-Index (in %).

Quelle: Antonakakis/Badinger/Reuter (2013), S. 15.

Nach den Regeln des Nizza-Vertrags, als die großen Länder noch weniger Abstimmungsmacht hatten, war der Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum insignifikant und sehr schwach ( $R^2 = 0,08$ ).

#### *F. Groß und Klein in der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise*

Abschließend wird noch kurz beleuchtet, inwiefern die Ländergröße in der Bewältigung der schwersten Wirtschaftskrise seit den 30iger Jahren, der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise (GFC) von 2008/09 und in der anhaltenden Euro-Krise, eine Rolle gespielt hat.

Die anhaltende Euro-Krise seit Anfang 2010 ist das Ergebnis von mindestens drei interagierenden Ursachen (siehe Breuss, 2013C)<sup>11</sup>: einer *Leistungsbilanzkrise* (unterschiedliche Wettbewerbsfähigkeit der Eurozonen-Mitglieder), einer *Staatsschuldenkrise* und einer *Bankenkrise*. Vorangegangen ist der Euro-Krise eine globale Finanz- und Wirtschaftskrise (GFC) 2008/09, die wiederum ihren Ausgang in den USA nahm, als die Immobilienblase platzte und viele systemrelevante Banken in den Abgrund stürzte. Die Pleite der Investmentbank Lehman Brothers am 15. September 2008 löste dann international eine Bankenkrise aus, weil der Interbankenmarkt praktisch zusammenbrach und die Kreditvergabe an den Realsektor stoppte. Zudem verstärkten sich die drei Krisenursachen in der Eurozone (insbesondere in den Peripherieländern) nach der GFC so stark, dass es zur sogenannten Euro-Krise (keiner Krise des Euro) seit Anfang 2010 kam. Bereits fünf Eurozonen-Mitglieder – vor allem in der Peripherie – stehen in der einen oder anderen Konstellation unter dem Euro-Rettungsschirm, wobei die Ursachen variieren. Griechenland wäre wegen seiner Überschuldung ohne Euro-Rettung Pleite gegangen. In Irland führte das Platzen der Immobilienblase zu einer Krise der Banken und nach ihrer Verstaatlichung zu einer Staatsschuldenkrise. In Portugal führte die GFC zu einer Staatsschuldenkrise. In Spanien – ähnlich wie in Irland – wurde der Immobilienboom den Banken zum Verhängnis. In Zypern rissen die Banken den Staat in die Krise. Allen Problemländern der Eurozone (mit Ausnahme Irlands) ist auch gemeinsam, dass ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Kern der Eurozone seit Jahren zurückgefallen ist und sich dadurch makroökonomische Ungleichgewichte (vor allem in den Leistungsbilanzen) aufbauten. Seit den strikten Sanierungs- und Reformauflagen der Troika (EU-Kommission, EZB, IMF) haben sich diese

---

<sup>11</sup> Mehrere Studien haben versucht, die „Großen Rezession“ 2009 anhand (vorlaufender) Indikatoren zu erklären. Rose/Spiegel (2010) finden in ihrer empirischen Studie für die GFC 2008/09 keine signifikanten Einflüsse nationaler oder internationaler Variablen. Auch Aiginger (2011) findet in einer empirischen Analyse kaum Indikatoren, die die Krise plausibel erklären könnten. Drei Vorlaufindikatoren (Leistungsbilanz (positiv), Kreditwachstum und BIP-Wachstum (jeweils negativ)) können den Wachstumseinbruch in der GFC 2009 erklären, am besten jedoch die Leistungsbilanzentwicklung. Eigene Berechnungen bestätigen, dass die Leistungsbilanzentwicklung vor der Krise (1999-2007) am besten den BIP-Einbruch 2009 erklären kann (siehe Breuss, 2012). Die unterschiedliche Performance der Arbeitsmärkte während der GFC 2008/09 untersuchen Aiginger/Horvath/Mahringer (2012).

Ungleichgewichte wieder verkleinert, die Peripherieländer sind aber in eine tiefe Rezession (mit stark steigender Arbeitslosigkeit) abgeglitten, aus der sie sich erst langsam erholen.

Es ist bemerkenswert, dass die Vereinigten Staaten, die die GFC ausgelöst haben, sowohl die „Große Rezession“ 2009 (reales BIP  $-3,1$  Prozent) als auch die Erholung seither besser gemeistert haben als Europa (EU  $-4,3$  Prozent, Eurozone  $-4,4$  Prozent). Während die Eurozone 2012 und 2013 in eine Nachfolgerezession schlitterte, geht es mit den USA – wenn auch langsam – aufwärts. Im Gegensatz zur Eurozone gelingt es den USA, die über eine gut funktionierende Währungsunion verfügen, offensichtlich besser, Wirtschaftskrisen, die ihren Ursprung im Bankenreich haben, flexibler zu lösen. In der EU haben die Krisen die Schwächen der wirtschaftspolitischen Konstruktion der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) schonungslos offengelegt. Seit Ausbruch der Euro-Krise wird eifrig versucht, diese Lücken zu schließen. Mit der neuen wirtschaftspolitischen Architektur (bessere wirtschaftspolitische Steuerung – New Economic Governance) durch das „Sechserpaket“ (Reform des Stabilitäts- und Wachstumspaktes und einer Überwachung makroökonomischer Ungleichgewichte; Fiskalpakt; Euro-Plus-Pakt; „Zweierpaket“) will die EU/Eurozone zumindest zwei der Krisenursachen (Staatsschulden- und Leistungsbilanzkrise) in den Griff bekommen (Breuss 2013B). Eine Stabilisierung des Bankensektors und damit die Vermeidung künftiger Banken Krisen soll durch die Schaffung einer Europäischen Bankenunion (EBU) erreicht werden. Letztere würde auch ein weiterer Baustein zur Komplettierung des Binnenmarktes sein (siehe Breuss, 2013C).

Welche Bedeutung hat nun die Ländergröße in der Bewältigung der gegenwärtigen Krisen? Zieht man die wichtigsten makroökonomischen Variablen für das Wirtschaftswachstum, die Arbeitslosigkeit, die Staatsverschuldung und die Wettbewerbsfähigkeit (siehe *Tabelle 6*) heran, so ergibt sich ein gemischtes Bild bezüglich des Einflusses der Ländergröße auf die Fähigkeit, die GFC 2008/09 zu überwinden.

Hinsichtlich des *Wirtschaftswachstums* (Wachstum des realen BIP) waren die kleinen Länder in der „Schönwetterperiode“ 1999-2008, also vom Beginn der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU) im Jahr 1999 bis 2008, dem Jahr unmittelbar vor der „Großen Rezession“ 2009 immer erfolgreicher als die großen Länder.

**Tabelle 6:** Die „Große Rezession“ 2009 und ihre Überwindung: Die Kleinen teilweise stärker betroffen als die Großen

	"Schönwetter- periode" 1999-2008		Vor der Krise 2008		"Große Rezession" 2009		Überwindung der Krise 2008-2014	
	<i>BIP, real, % (BIP pro Kopf, real, %)</i>							
7 große EU-MS	2.3	(2.1)	0.6	(0.4)	-4.0	(-4.5)	0.2	(-0.1)
20 kleine EU-MS	3.2	(3.1)	1.4	(1.0)	-4.8	(-5.7)	0.2	(-0.6)
EUR-17	2.1		0.4		-4.4		-0.1	
EU-27	2.3		0.3		-4.3		0.1	
PIIGS	2.4		-0.3		-4.6		-1.1	
	<i>Arbeitslosenquote, in %</i>							
7 große EU-MS	8.6		7.2		9.1		9.6	
20 kleine EU-MS	7.2		5.7		7.9		9.1	
EUR-17	8.6		7.6		9.6		10.5	
EU-27	8.5		7.1		9.0		9.7	
PIIGS	8.6		8.4		11.7		14.5	
	<i>Staatsschulden, in % des BIP</i>							
7 große EU-MS	63.2		64.3		77.7		84.8	
20 kleine EU-MS	57.9		56.0		65.1		69.9	
EUR-17	69.2		70.2		80.0		86.9	
EU-27	61.9		62.2		74.6		81.0	
PIIGS	81.7		79.3		92.0		104.5	
	<i>Leistungsbilanz, in % des BIP</i>							
7 große EU-MS	-2.5		-3.9		-1.7		-1.8	
20 kleine EU-MS	-2.7		-5.1		-0.5		-0.2	
EUR-17	-0.2		-0.9		+0.1		+0.4	
EU-27	-0.2		+0.1		+0.1		+0.8	
PIIGS	-5.4		-9.1		-6.2		-3.3	

PIIGS = Portugal, Irland, Italien, Griechenland und Spanien.

7 große EU-MS = Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Polen, Rumänien und Spanien.

20 kleine EU-MS = EU-27 minus 7 große.

Die Werte sind jeweils jährliche Durchschnitte (Wachstumsraten oder %-Anteile). Die Länderaggregate für das Wirtschaftswachstum wurden aus gewichteten Wachstumsraten errechnet, wobei BIP-Gewichte (BIP, real) bzw. Bevölkerungsgewichte (BIP pro Kopf, real) verwendet wurden.

Quellen: AMECO-Datenbank der Europäischen Kommission (Abruf: Juli 2013); IMF: World Economic Outlook, Washington, April 2013. Penn World Tables PWT 7.1 (BIP pro Kopf).

Nur in der Rezession 2009 waren die großen Länder (reales BIP -4%) etwas weniger vom Einbruch betroffen als die kleinen Länder (-4,8%)<sup>12</sup>. Dasselbe gilt, wenn man als Maßstab für

<sup>12</sup> Der allgemeine Zusammenhang von Wirtschaftswachstum (BIP pro Kopf, real in%) im Rezessionsjahr 2009 und Ländergröße (Log Bevölkerung, 2009) – Querschnittsregression - ist signifikant positiv, aber nicht sehr eng ( $R^2 = 0,15$ ). Etwas schwächer ist der statistisch signifikant positive Zusammenhang zwischen realen BIP-Wachstum 2009 und Bevölkerung 2009 ( $R^2 = 0,10$ ). Das unterstreicht die Ergebnisse von *Tabelle 6* für das Krisenjahr 2009. Außerhalb der EU haben vor allem die großen asiatischen Länder China und Indien die „Große Rezession“ 2009 besser gemeistert als die kleinen Länder. Für das große Ländersample von 49 Ländern war der Zusammenhang statistisch signifikant positiv und mit einem  $R^2 = 0.24$  stärker ausgeprägt als für die EU-28.

Wirtschaftswachstum das durchschnittliche jährliche Wachstum des realen BIP pro Kopf (zu Kaufkraftparitäten) heranzieht (siehe die Werte in Klammern in *Tabelle 6*).

In der Phase der Überwindung der Krise (2008-2014) waren beide Ländergruppen (gemessen am durchschnittlichen jährlichen Wachstum des realen BIP) wieder gleich erfolgreich. Gemessen am Wachstum des realen BIP pro Kopf waren auch hier die großen Länder etwas erfolgreicher bzw. wiesen weniger Wachstumsverluste auf als die kleinen Länder (siehe *Tabelle 6*)<sup>13</sup>.

Der zeitliche Verlauf (siehe *Abbildung 17*) zeigt keine großen Unterschiede zwischen großen und kleinen Ländern sowie dem Durchschnitt von EU und Eurozone. Große Abweichungen weist aber die Ländergruppe der PIIGS, die aus drei kleinen Ländern (Griechenland, Irland und Portugal) und aus zwei großen Ländern (Italien und Spanien) zusammengesetzt ist, auf. Ihre Volkswirtschaften wuchsen im Durchschnitt 1999-2008 (in der „Schönwetterperiode“ der WWU) gleich rasch wie die großen Länder bzw. wie der EU-Durchschnitt. Seit der Rezession 2009 und in der folgenden Euro-Krise (seit Anfang 2010) war diese Ländergruppe am schwersten betroffen. Auch die Erholung aus der Krise ist sehr schleppend, nicht zuletzt auch wegen der harten Sanierungsmaßnahmen als Bedingung für die Unterstützung der Partnerländer der Eurozone und des IMF seit Anfang 2010.

Von den neuen EU-Mitgliedstaaten haben besonders die kleinen baltischen Staaten hohe BIP-Verluste durch die GFC 2008/09 hinnehmen müssen. Dafür ist Polen das einzige EU-Mitgliedsland, das 2009 keinen Wachstumseinbruch erlitt. Daher ist auch der durchschnittliche BIP-Einbruch der 12 neuen EU-Mitgliedstaaten im Jahr 2009 mit 3,5% geringer als der EU-Durchschnitt. Auch in der Erholungsphase 2008-2014 waren die EU-Neuen mit einem BIP-Zuwachs von 1,5% erfolgreicher als die alten EU-Mitgliedstaaten<sup>14</sup>. In der „Schönwetterperiode“ vor der Krise (1999-2008) sind die Volkswirtschaften der neuen EU-Mitgliedstaaten mit durchschnittlich +4,5% fast doppelt so stark gewachsen als der EU-Durchschnitt.

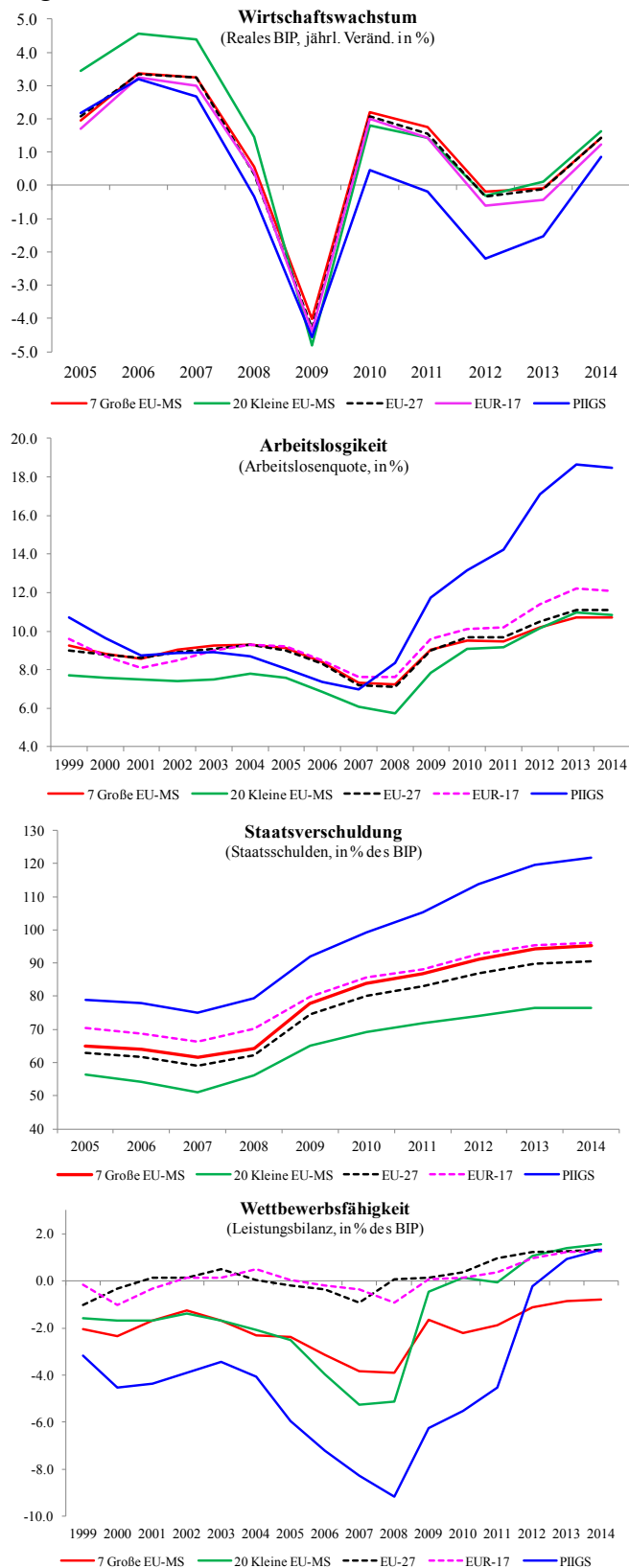
Die *Arbeitslosenquote* war in den kleinen EU-Mitgliedstaaten durchgehend niedriger als in den großen EU-Ländern und auch als im EU-Durchschnitt (siehe *Tabelle 5* und *Abbildung 17*). Einen Ausreißer stellt hier wieder die Gruppe der PIIGS-Länder dar. Während deren

<sup>13</sup> Für die „Überwindungsphase“ ist der allgemeine Zusammenhang von Wirtschaftswachstum (BIP pro Kopf, real bzw. BIP, real in%) und Ländergröße (Log Bevölkerung, 2009) – Querschnittsregression – zwar noch positiv, aber statistisch nicht signifikant. Das  $R^2 = 0,01$  ist äußerst niedrig.

<sup>14</sup> Dies, obwohl die alten, reicheren EU-Mitgliedstaaten mehr Mittel in Konjunkturpakete zur Überwindung der „Großen Rezession“ 2009 stecken konnten als die neuen, ärmeren EU-Mitglieder (siehe Breuss/Kaniovski/Schratzenstaller, 2010).

Arbeitslosigkeit in der „Schönwetterperiode“ dem Durchschnitt der EU entsprach, explodierte sie seit 2009 und im Zuge der Euro-Krise ab 2010.

**Abbildung 17:** Die makroökonomische Performance der kleinen und großen EU-Mitgliedstaaten vor der, in der und nach der GFC 2008/09



Quellen: Siehe *Tabelle 6*.

In der *Staatsverschuldung* liegen die großen EU-Mitgliedstaaten kontinuierlich in der Mitte zwischen dem Durchschnitt der Eurozone und der EU. Die kleinen EU-Mitgliedstaaten liegen seit 1999 stets weit unter dem EU-Durchschnitt. Auch nach den Schocks von GFC 2008/09 und Euro-Krise war die Aufwärtsdynamik viel geringer als im EU-Durchschnitt oder in den großen EU-Mitgliedstaaten. In den PIIGS war bereits das Ausgangsniveau der Staatsschuldenquote höher als im EU-Durchschnitt, sie entwickelte sich auch viel rascher nach oben als in anderen Ländergruppen.

Die *Wettbewerbsfähigkeit*, gemessen an der Entwicklung der Leistungsbilanzsalden hat sich in den kleinen EU-Staaten in der „Großen Rezession“ 2009 stärker verschlechtert als jene der großen EU-Staaten. Seither haben die Kleinen in der Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit die Großen aber wieder überholt. Die großen Leistungsbilanzungleichgewichte manifestieren sich vor allem in der starken Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit in den PIIGS. Sie erreicht bereits im Vorkrisenjahr 2008 ihren Tiefpunkt. Seither ist ein Abbau dieser Ungleichgewichte feststellbar. Die Leistungsbilanzen der PIIGS haben sich seit 2009 – nicht zuletzt infolge geringerer Inlandsnachfrage wegen der Austeritätspolitik – deutlich verbessert.

Insgesamt waren die kleinen Länder der EU stärker von der GFC 2008/09 betroffen als die großen. Allerdings dürften sie bessere Schock-Absorber sein, da sie die Krisen seit 2009 besser meisterten als die großen. Das spiegelt sich in den meisten hier untersuchten Makro-Indikatoren – am wenigsten beim Wirtschaftswachstum, aber stark hinsichtlich Arbeitslosigkeit, Staatsverschuldung und Wettbewerbsfähigkeit. Allerdings ist die Zusammensetzung der Gruppe der 20 kleinen EU-Staaten (mit Kroatien 21) auch sehr heterogen, reichen Ländern der alten EU stehen ärmere der neuen Mitgliedstaaten gegenüber.

## **V. Schlussfolgerungen**

Größe spielt zwar im Machtgefüge der EU eine große Rolle. Die Fortentwicklung der europäischen Integration haben denn auch maßgeblich große Länder, nicht zuletzt die Achse Berlin-Paris vorangetrieben. Wie steht es aber mit dem Zusammenhang von Ländergröße und wirtschaftlichem Erfolg der Mitgliedstaaten der EU? Spielt dabei Größe ökonomisch überhaupt eine Rolle? Bevor man diese Frage beantworten kann, muss man berücksichtigen, dass die EU selbst gewachsen ist, von einer Sechsergemeinschaft mit drei kleinen und drei großen Staaten zu einer erweiterten Union von 28 Mitgliedstaaten, wovon 21 klein und nur sieben groß bzw. mittelgroß sind. Weiters darf man nicht übersehen, dass die Länder, die im

Laufe der fünf Erweiterungen der EG bzw. EU beigetreten sind, jeweils ganz unterschiedliche Ausgangsbedingungen hatten. Einerseits bezüglich der Ausgangszölle und andererseits hinsichtlich ihres Entwicklungsniveaus. Während die EWG-6 in Bezug auf das Entwicklungsniveau ihrer Mitglieder noch relativ homogen war, ist die EU seither immer heterogener geworden. Insbesondere durch die fünfte Erweiterung hat sich die Kluft zwischen armen (den neuen) und reichen (den alten) Mitgliedstaaten erheblich vergrößert.

Während Anfang der siebziger Jahre der Slogan „Small is beautiful“ noch stark „in“ war, hat sich durch die Vergrößerung der EU durch stetige Erweiterung und damit Ausdehnung des EU-Binnenmarktes das Blatt gewendet. Im Binnenmarkt sollten laut allgemeiner Aussage der Integrationstheorie Skalen- bzw. Größenvorteile die Haupttreiber der Integrationseffekte sein. D.h. im Binnenmarkt gilt „Large is successful“. Obwohl diese Aussage theoretisch plausibel klingt, ist es empirisch schwierig bis unmöglich, einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Ländergröße (Größeneffekt) und Wirtschaftsentwicklung in der erweiterten Union zu finden. Das beginnt schon bei der Messung des „Reichtums“ anhand des Brutto-Inlandsprodukts (BIP) pro Kopf. Größe macht nicht reicher, im Gegenteil die ersten sechs Ränge im BIP pro Kopf belegen derzeit (alte) Kleinstaaten. Die armen neuen Mitgliedstaaten haben zudem noch einen großen Aufholbedarf. An der Globalisierung sind jedoch eindeutig die kleinen Länder stärker über Außenhandel und zum Teil auch über Direktinvestitionen beteiligt. Aufgrund ihres kleinen Binnenmarktes müssen sie in die Außenwirtschaft ausweichen. Was den Spezialfall der „Euro-Dividende“ (die Entwicklung des Intra-Euroraum-Handels) anlangt, so sind die Ergebnisse nicht eindeutig. Einige Studien sehen die großen Länder als Gewinner der Einführung des Euro, einige eher die kleinen. Eigene ökonometrische Untersuchungen bestätigen zum einen, dass die Ländergröße das Wirtschaftswachstum der EU-Mitgliedstaaten entweder gar nicht oder sogar negativ beeinflusst hat. Eigene Simulationen der geschätzten Integrationseffekte zeigen, dass die EU-Mitgliedschaft für jährlich rund  $\frac{1}{2}$  Prozentpunkt mehr reales BIP pro Kopf und Land verantwortlich ist. Diese Effekte sind gleich groß für kleine und große Länder, Unterschiede ergeben sich nur durch die Dauer der EU-Mitgliedschaft. Die Effekte der EU-Integration klingen mit der Zeit ab und scheinen daher abnehmende Grenzerträge aufzuweisen. Die Ländergröße spielt keine signifikante Rolle. Große Länder dominieren zwar mit ihrer Abstimmungsmacht im Rat – insbesondere seit dem Inkrafttreten des Lissabon-Vertrags –, das garantiert aber nicht automatisch auch, dass größere Länder rascher wachsen als kleinere. Eher das Gegenteil ist der Fall. Vom Einbruch des realen BIP in der „Großen Rezession“ 2009 waren die kleinen Länder stärker betroffen als



die großen Länder der EU. D.h. die großen meisterten den großen Schock der GFC 2008/09 etwas erfolgreicher als die kleinen. Allerdings dürften die Kleinstaaten bessere Schock-Absorber sein, da sie die Krisen seit 2009 etwas bessert meisterten als die großen. Das spiegelt sich in allen vier hier untersuchten Makro-Indikatoren – Wirtschaftswachstum, Arbeitslosigkeit, Staatsverschuldung und Wettbewerbsfähigkeit. Allerdings ist die Zusammensetzung der Gruppe der 21 kleinen EU-Staaten auch sehr heterogen, reiche Länder der alten EU stehen ärmere der neuen Mitgliedstaaten gegenüber.

## VI. Literatur

- Aiginger, K.* (2011), "Why Performance Differed Across Countries in the Recent Crisis How Country Performance in the Recent Crisis Depended on Pre-crisis Conditions, WIFO Working Papers, 2011, (387).
- Aiginger, K., Horvath, Th., Mahringer, H.* (2012), "Why labor market performance differed across countries: the impact of institutions and labor market policy", WIFO Working Papers, Juni 2011, (396) (revidierte Version, März 2012).
- Alesina, A., Spolaore, E.* (2003), *The Size of Nations*, The MIT Press: Cambridge, Mass., December 2003.
- Antonakakis, N., Badinger, H., Reuter, W.H.* (2013), „From Rome to Lisbon and Beyond: Member States‘ Power, Efficiency, and Proportionality“, WU-Wien, Department of Economics, unpublished Paper, June 2013.
- Badinger, H.* (2005), "Growth Effects of Economic Integration: Evidence from the EU Member States", *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, Vol. 141, No. 1, April 2005, S. 50-78.
- Badinger, H.* (2012), "Die Auswirkungen des Euro auf den Außenhandel der EU und Österreichs", *FIW Policy Brief*, Nr. 15, März 2012.
- Badinger, H., Breuss, F.* (2006), "Country size and the gains from trade bloc enlargement: An empirical assessment for the European Community", *Review of International Economics*, Vol. 14, Issue 4, September 2006, pp. 615–631.
- Badinger, H., Breuss, F.* (2009), "Country Size and the Trade Effects of the Euro", *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*, Vol. 145, No. 2, July 2009, pp. 207-223.
- Badinger, H., Breuss, F.* (2011), "The Quantitative Effects of European Post-War Economic Integration", in: *Miroslav N. Jovanovic (Ed.), International Handbook on the Economics of Integration, Volume III: Factor Mobility, Agriculture, Environment and Quantitative Studies*, Cheltenham UK and Northampton MA, USA: Edward Elgar, 2011, pp. 285-315.
- Badinger, H., Türkcan, K.* (2012), "Currency Unions, Export margins, and Product Differentiation: An Empirical Assessment for European Monetary Union", Paper presented at the 5<sup>th</sup> FIW Research Conference "International Economics", Vienna University of Economics and Business, 13 April 2012.
- Badinger, H., Mühlböck, M., Nidl, E., Reuter, W.H.* (2013), „Theoretical vs. Empirical Power Indices: Do Preferences Matter?, WU-Wien, Department of Economics, Working Paper, No. 153, June 2013.
- Badinger, H., Vranes, E.* (2013), "Von Rom nach Lissabon", *WU Magazin*, Ausgabe 2/2013, S. 10-11.
- Baldwin, R.E.* (1993), "A domino theory of regionalism", NBER Working paper no. 4465, Cambridge, MA, September 1993.
- Baldwin, R.E.* (2006), "In or Out: Does it Matter? An Evidence-based Analysis of the Trade Effects of the Euro", *Centre for Economic Policy Research (CEPR)*: London 2006.

- Baldwin, R.E., Haaparanta, P., Kiander, J.* (1995), "Expanding Membership of the European Union", Center for Economic Policy Research (CEPR), Cambridge University Press: New York, 1995, S. 25-48.
- Baldwin, R.E., Taglioni, D.* (2007), "Trade Effects of the Euro: a Comparison of Estimators", *Journal of Economic Integration*, Vol. 22, No. 4, December 2007, pp 780–818.
- Barre, J., Passarelli, F.* (2009), "Who has the power in the EU?", *Mathematical Social Sciences*, Vol. 57, Issue 3, May 2009, pp. 339-366.
- Berger, H., Nitsch, V.* (2005) "Zooming Out: The Trade Effect of the Euro in Perspective" CESifo Working Paper No. 1435.
- Berger, H., Nitsch, V.* (2013), „Wearing corset, losing shape: The euro's effect on trade imbalances". *Journal of Policy Modeling*. forthcoming.
- Barro, R.J., Sala-i-Martin, X.* (1995), *Economic Growth*, New York: McGraw-Hill, Inc., 1995.
- Breuss, F.* (1983), *Österreichs Außenwirtschaft 1945-1982*, Signum Verlag: Wien 1983.
- Breuss, F.* (2003), *Reale Außenwirtschaft und Europäische Integration*, Peter Lang Verlag: Frankfurt am Main 2003.
- Breuss, F.* (2009), „Die Größe der Kleinen in der Europäischen Union“, in: M. Marterbauer und Ch. Mayrhuber (Hrsg.), *Entwürfe für die Zukunft von Wirtschafts- und Sozialpolitik: Alois Guger und Ewald Walterskirchen zum 65. Geburtstag*, Wirtschaftliche Tagungen der AK Wien, Reihe Bd. 14, LexisNexis Verlag ARD ORAC, Wien 2009, S. 142-144.
- Breuss, F.* (2012), „EU-Mitgliedschaft Österreichs Eine Evaluierung in Zeiten der Krise“, WIFO-Studie, Wien, Oktober 2012.
- Breuss, F.* (2013A), "Effekte der österreichischen EU-Mitgliedschaft", *FIW Policy Brief*, Nr. 18, Jänner 2013 (<http://www.fiw.ac.at/index.php?id=462>).
- Breuss, F.* (2013B), "Towards a new EMU", *WIFO Working Papers*, No. 447, March 2013.
- Breuss, F.* (2013C), "Europäische Bankenunion", *DIW-Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, 82. Jahrgang, 03.2013.
- Breuss, F., Kaniovski, S., Schratzenstaller, M.* (2009), „Gesamtwirtschaftliche Effekte der Konjunkturbelebungsmaßnahmen“, *WIFO-Monatsberichte* 9/2009 (82. Jg.), S. 675-686.
- Casella, A.* (1996), "Large countries, small countries and the enlargement of trade blocs", *European Economic Review*, Volume 40, Issue 2, February 1996, pp. 219-494.
- Catinat, M., Donni, E., Italianer, A.* (1988), *The Completion of the Internal Market: Results of Macroeconomic Model Simulations*", EC Commission, Economic Paper, No. 65, September 1988.
- Egger, P., Pfaffermayr, M.* (2013), "The Pure Effects of European Integration on Intra-EU Core and Periphery Trade", *The World Economy*, Vol. 36, Issue 6, June 2013, 701-712.
- Emerson, M. et al.* (1988), *Europas Zukunft – Binnenmarkt 1992: Eine Bewertung der möglichen wirtschaftlichen Auswirkungen der Vollendung des Binnenmarkts der Europäischen Gemeinschaft* ("Cecchini-Bericht"), *Europäische Wirtschaft*, Nr. 35, März 1988.
- Ernst & Young* (2012), „Ernst & Young’s 2012 Globalization Index“ (<http://www.ey.com/GL/en/Issues/Driving-growth/Globalization---Looking-beyond-the-obvious---Tool#view=overview&sort=rating-descending&jump=>)
- Europäische Kommission* (2002), 5. Fortschrittsbericht der Europäischen Kommission, Brüssel, 9. Oktober 2002.
- European Commission* (2013), *European Economic Forecast – Spring 2013*, Brussels, European Economy 2/2013.
- EZB* (2013), "Entwicklung der Exportmarktanteile des Euro-Währungsgebiets“, *EZB-Monatsbericht* 6/2013, 79-83.
- Faruquee, H.* (2004), *Measuring the Trade Effects of EMU*, IMF Working Paper, No. WP/04/154, Washington, August 2004.

- Grossman, G.M., G.M., Helpman, E.* (1992), "Protection for Sale", NBER Working Paper, No. 4149, August 1992.
- Hogrefe, J., B. Jung, W. Kohler* (2012), "Putting Currency Misalignment into Gravity: The Currency Union Effect Reconsidered", Universität Tübingen, Working Papers, No. 32, 2012.
- Hogrefe, J., B. Jung, W. Kohler* (2013), "Putting Currency Misalignment into Gravity: The Currency Union Effect Reconsidered" (shorter version of 2012 WP), Universität Tübingen, unpublished Paper, June 2013.
- KOF* (2013), „Globalisierungsindex 2013“, ETH-Zürich (<http://globalization.kof.ethz.ch/>).
- König, J., R. Ohr* (2013), „Different Efforts in European Economic Integration: Implications of the EU Index“, *Journal of Common Market Studies (JCMS)*, 2013 (DOI: 10.1111/jcms.12058), 1-17 (Abruf: Juli 2013).
- Kohr, L.* (1957), „The Breakdown of Nations“, London, 1957 (Neuausgabe: "Das Ende der Großen. Zurück zum menschlichen Maß", Salzburg: Otto Müller Verlag, 2002).
- Krugman, P.R.* (1988), "EFTA and 1992", Occasional Paper No. 23, EFTA, Geneva.
- Krugman, P.R.* (1991), *Geography and Trade*, (Gaston Eyskens Lectures), Leuven University Press, Leuven (Belgien) und MIT Press, Cambridge/Mass. 1991.
- Laurent, É.* (2008), "Economic consequences of the size of nations, 50 years on", OFCE Document de travail, N° 2008-26 (Collection OFCE/ANR n°6), *OFCE/Sciences Po*, Paris, September 2008.
- Lorentz, E.* (1993), *The Essence of Chaos*, Seattle 1993, Appendix 1, S. 181–184.
- McKinsey* (2012), "The Future of the Euro: An economic perspective on the eurozone crisis", McKinsey & Company, McKinsey Germany, Frankfurt am Main, 2012.
- Melitz, M.J.* (2003), "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, Vol. 71, November 2003, pp. 1695-1725.
- Micco, A., Stein, E., Ordóñez, G.* (2003), "The currency union effect on trade: early evidence from EMU", *Economic Policy*, Vol. 18, No. 37, October 2003, S. 316-356.
- Pisani-Ferry, J., Sapir, A., Wolff, G.* (2013), "EU-IMF assistance to euro-area countries: an early assessment", Bruegel, Brussels, May 2013.
- Robinson, E.A.G.* (Ed.) (1960), *Economic Consequences of the Size of Nations: Proceedings of a Conference Held by the International Economic Association*, pp. xxii, 446, New York: St. Martin's Press, 1960.
- Rose, A.K.* (2006), "Size really doesn't matter: In search of a National Scale Effect", *Journal of Japanese and International Economics*, 20(4), 2006, pp. 482–507.
- Rose, A.K., Spiegel, M.M.*, "Cross-Country Causes and Consequences of the 2008 Crisis: International Linkages and American Exposure", *Pacific Economic Review*, 2010, 15, S. 340-363.
- Sapir, A.* (2001), "Domino effects in Western European regional trade, 1960-1992", *European Journal of Political Economy*, Vol. 17, Issue 2, June 2001, pp. 377-388.
- Schumacher, E.F.* (1973), "Small Is Beautiful: A Study of Economics As If People Mattered", London: Blond & Briggs Ltd., 1973.
- The World Bank* (2013), *World Development Report 2013: Jobs*, Washington, 2013.
- WIPO* (2013), "The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation", World Intellectual Property Organization, Geneva, 2013.
- World Economic Forum* (2012), *The Global Competitiveness Report 2012-2013*, Geneva 2012.
- WTO* (2012), *World Tariff Profiles 2012*, World Trade Organization, Geneva, 2012 ([http://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/world\\_tariff\\_profiles12\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/publications_e/world_tariff_profiles12_e.htm))