

Messung ökonomischer Integration in den EU-Binnenmarkt

Björn Plaschnick und Armin Jans



Dr. Björn Plaschnick ist Dozent für Volkswirtschaftslehre an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, School of Management and Law in Winterthur. Bevorzugte Forschungsgebiete: Globalisierung und ökonomische Integration, Wirtschafts- und volkswirtschaftliche Dogmengeschichte.



Prof. Dr. Armin Jans ist emeritierter Professor für Volkswirtschaftslehre an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, School of Management and Law in Winterthur. Bevorzugte Forschungsgebiete: Globalisierung und ökonomische Integration, Geld- und Währungstheorie und -politik.

Stand und Entwicklung regionaler ökonomischer Integration können quantitativ mit Hilfe von Indizes gemessen werden. Im Folgenden wird mit dem EU-Index ein Ansatz zur Messung des Grades der ökonomischen Integration in den europäischen Binnenmarkt vorgestellt und diskutiert. Es zeigt sich, dass die Mitgliedsländer der EU wirtschaftlich sehr unterschiedlich in den Binnenmarkt integriert sind und dass Nichtmitgliedsländer einen vergleichbaren oder höheren Integrationsgrad aufweisen können.

Stichwörter: ökonomische Integration, Integrations-
theorie, europäische Integration, EU-Binnenmarkt, Index-
theorie, Normalisierung

1. Fragestellung

Stand und Entwicklung der wirtschaftlichen Integration einzelner Länder in den EU-Binnenmarkt sind schwierig zu erfassen und verändern sich laufend. Mithilfe einer konzeptionell durchdachten **Messung der ökonomischen Integration** lässt sich die Diskussion objektivieren, auch können deren Einflussfaktoren präziser analysiert werden. Integration könnte so als erklärende Variable wie auch als Zielvariable in theoretischen und empirischen Modellen aller Art dienen. Weiter liesse sich modellieren, wie stabil bestimmte Integrationsformen und -zustände sind, sowie

wo unausgeschöpfte Integrationspotenziale liegen. Deshalb sollen hier folgende drei Fragestellungen erörtert werden:

1. Wie lässt sich die ökonomische Integration in den EU-Binnenmarkt messen?
2. Wie stark sind die EU-Mitgliedsländer wirtschaftlich mit dem EU-Binnenmarkt verflochten? Gibt es einen zeitlichen Trend zu mehr oder weniger Integration? Worauf können Unterschiede zwischen einzelnen Ländern oder Ländergruppen zurückgeführt werden?
3. Wie sind ausgewählte Drittländer in den EU-Binnenmarkt integriert? Gibt es einen zeitlichen Trend zu mehr oder weniger Integration? Können Nicht-EU-Mitglieder stärker als EU-Staaten in den EU-Binnenmarkt verflochten sein?

2. Messung der ökonomischen Integration mit dem EU-Index

Allgemein kann ökonomische Integration **marktinduziert** oder **politikinduziert** sein. Marktinduzierte Integration bezeichnet die tatsächliche wirtschaftliche Verflechtung von nationalen Volkswirtschaften bei gegebenem Rechtsbestand. Politikinduzierte ökonomische Integration ist das Resultat eines bewussten Verhandlungs- und Entscheidungsprozesses der Regierungen einer Gruppe von Staaten. Dies beinhaltet den partiellen bis vollständigen Abbau aller Arten von Einschränkungen («ökonomischer Barrieren») bzw. institutioneller Kosten für den Austausch von Gütern, Dienstleistungen, Produktionsfaktoren und Technologien, aber auch die Koordination oder Harmonisierung der nationalen Wirtschaftspolitiken bis hin zur Etablierung einer gemeinsamen Wirtschaftspolitik und gemeinsamer Institutionen.

Durch *Balassa* (1961, S. 5 f.) wurden verschiedene Ausprägungen politikinduzierter ökonomischer Integration klassifiziert (siehe *Tab. 1*). Die **Integrationsstufen** bauen aufeinander auf, so umfasst der gemeinsame Markt die Zollunion und diese die Freihandelszone.

Ökonomische Integration kann sowohl als Zustand als auch als Prozess analysiert und interpretiert werden. Zur Messung des ökonomischen Integrationsgrads (Zustand) wird hier der **EU-Integrationsindex** (EU-Index) von *König/Ohr* herangezogen, ein aus mehreren Indikatoren zusammengesetzter Index (composite index). Zur allgemeinen Methodik der Konstruktion solcher Indizes und deren Problemen hat die *OECD* ein Handbuch mit einer Checkliste mit zehn Schritten herausgegeben (*OECD*, 2008; sie-

Freihandelszone	zunehmende Integration ↓
Abschaffung von Zöllen und Kontingenten im Warenverkehr zwischen den Mitgliedsstaaten, national untersch. Zoll- und Handelspolitik gegenüber Drittstaaten. Beispiele: EWR, EFTA, NAFTA, AFTA.	
Zollunion	
Wie Freihandelszone, zusätzlich einheitliche Zoll- und Handelspolitik aller Mitgliedsstaaten gegenüber Drittstaaten. Beispiel: Zollunion zwischen EU und Türkei (mit Ausnahme der Agrarprodukte).	
Gemeinsamer Markt	
Zollunion mit unbeschränkter Faktormobilität, d.h. freiem Waren-, Dienstleistungs-, Personen- und Kapitalverkehr zwischen den Mitgliedsländern. Beispiele: EU, geplant: Mercosur, Eurasische Wirtschaftsunion.	
Wirtschaftsunion	
Gemeinsamer Markt mit koordinierter oder partiell gemeinschaftlicher Geld-, Wirtschafts-, Fiskal- und Sozialpolitik. Beispiel: EU.	
Vollständige ökonomische Integration	
Wirtschaftsunion mit gemeinsamer Währung und gemeinschaftlicher, für alle Mitgliedsstaaten verbindlicher, Geld-, Wirtschafts-, Fiskal- und Sozialpolitik durch supranationale Institutionen mit weitreichenden Gesetzgebungskompetenzen. Beispiel: ansatzweise EU, Euro-Zone bezüglich Geldpolitik.	

Tab. 1: Politikinduzierte ökonomische Integrationsformen nach Balassa (1961)

he auch *European Commission*, 2015 sowie *Lombaerde*, 2011). Eine kurze Darstellung der generellen Vorgehensweise und Probleme findet sich auch in *Jans/Plaschnick* (2016), deshalb wird hier nicht darauf eingegangen.

Der Kern der *Europäischen Union* (EU) besteht aus einem **gemeinsamen Markt** (*EU-Binnenmarkt*) mit einer gemeinsamen Wettbewerbspolitik. Dazu kommt eine unterschiedlich stark **koordinierte Wirtschafts-, Fiskal- und Sozial- und Regionalpolitik**. In der Eurozone gibt es darüber hinaus eine gemeinschaftliche Geldpolitik. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie der Grad der wirtschaftlichen europäischen Integration gesamthaft adäquat gemessen werden kann.

Der von *König/Ohr* (2013, 2014a) entwickelte EU-Index stellt einen neuen Ansatz zur Messung der **europäischen ökonomischen Integration** dar. Um der Vielschichtigkeit der Integration Rechnung zu tragen, gehen vier Teilindizes darin ein: Der Grad der Verflechtung in den EU-Binnenmarkt, der Grad der Homogenität als Massstab für Konvergenzprozesse in der EU, der Grad der konjunkturellen Symmetrie als Mass der wirtschaftlichen Interdependenz und der Grad der Partizipation und Konformität mit den einschlägigen EU-Vorschriften. Die ersten drei dieser Teilindizes messen Ergebnisse der ökonomischen Integration (Outputs), der vierte Teilindex dagegen den Stand der politikinduzierten rechtlichen Integration (Inputs). Diese vier Teilindizes werden aus 25 Einzelindikatoren mit den jeweiligen Gewichten entsprechend *Tab. 2* berechnet. Methodisch ist anzumerken, dass unterschiedliche Gewichtungen der Teilindizes sich bei der Aggregation zum Gesamtindex ganz oder teilweise ausgleichen können. Solche **Kompensationseffekte** stellen ein inhärentes und letztlich schwierig lösbares Problem bei der Interpretation aggregierter

Indizes dar. Aus unserer Sicht ist deshalb vor allem eine Mischung von Input- und Output-Indikatoren zu vermeiden. Der Teilindex Verflechtung knüpft an die «Vier Freiheiten» im EU-Binnenmarkt an und ist in zwei Subindizes unterteilt. Der Subindex EU-Offenheit spiegelt die Bedeutung des Binnenmarktes für die Wirtschaft eines Landes insgesamt, der Subindex EU-Anteil die Wichtigkeit der Austauschbeziehungen eines Landes mit der EU wieder. Ebenso ist der Teilindex Partizipation und institutionelle Konformität in zwei Subindizes unterteilt, wobei der Subindex EU-Partizipation die Teilnahme an der Euro-Währungsunion und am Schengen-Abkommen, der Subindex EU-Konformität die Einhaltung der gemeinsamen Rechtsvorschriften abbildet.

Um die ökonomische Integration von **Nichtmitgliedsländern der EU** messen zu können, wurde von *König/Ohr* (2014b) eine modifizierte Version des EU-Index entwickelt, der nur die drei Teilindizes Verflechtung, Homogenität und konjunkturelle Symmetrie, nicht aber den Teilindex Partizipation und institutionelle Konformität (PIK) beinhaltet. Durch *König/Ohr* (2014b) wurde dies bereits für die Schweiz gezeigt. Diese Analyse wurde von uns (*Jans/Plaschnick*, 2015) auf drei weitere Länder erweitert: Norwegen, die Türkei und die USA. Damit lässt sich die wirtschaftliche Integration von Nichtmitgliedern der EU in den EU-Binnenmarkt vergleichend und im Zeitablauf messen und das zukünftige Integrationspotential abschätzen. Auch können die Indexwerte für die EU-Staaten besser eingeordnet und beurteilt werden. Insbesondere wird deutlich, ob der erreichte Grad der EU-Integration auch unabhängig von der EU-Mitgliedschaft erreichbar ist.

Die Gewichte der Indikatoren und damit auch der Teilindizes sind nicht a priori gesetzt, sondern wurden mit Hilfe

Teilindex / Indikator	Variable / Normalisierung	Gewichtung mit/ohne Teilindex PIK in %	
		mit	ohne
Teilindex Verflechtung (in den EU-Binnenmarkt)		39.7	51.1
<i>EU-Offenheit</i>		22.1	28.5
Warenhandelsöffnung	Summe der Warenexporte und -importe in und aus der EU	7.2	9.3
Dienstleistungshandelsöffnung	Summe der Dienstleistungsexporte und -importe in und aus der EU	3.6	4.6
Kapitalverflechtungsöffnung	Summe der Direktinvestitionsbestände in und aus der EU	5.9	7.6
Erwerbstätigenöffnung	Summe der Erwerbstätige aus der EU	5.4	7.0
Normalisierung	im Verhältnis jeweils zum BIP bzw. zum Total der Erwerbstätigen		
<i>EU-Anteil</i>		17.6	22.7
Warenhandelsanteil	Summe der Warenexporte und -importe in und aus der EU	5.2	6.7
Dienstleistungshandelsanteil	Summe der Dienstleistungsexporte und -importe in und aus der EU	5.5	7.1
Kapitalverflechtungsanteil	Summe der Direktinvestitionsbestände in und aus der EU	1.9	2.5
Erwerbstätigenanteil	Summe der Erwerbstätige aus der EU	5.0	6.4
Normalisierung	im Verhältnis jeweils zum Total der Ex- und Importe, den gesamten Direktinvestitionsbeständen bzw. dem Total der ausländischen Erwerbstätigen		
Teilindex Homogenität		22.4	28.8
Pro-Kopf-Einkommen	Reales Pro-Kopf-Einkommen in Kaufkraftstandards	3.8	4.8
Kaufkraftstandards	Preisniveauintizes für BIP in Kaufkraftstandards	4.8	6.2
Arbeitskosten	Arbeitskosten pro Stunde in Kaufkraftstandards	3.9	5.1
Langfristige Zinssätze	Renditen auf Staatsanleihen - 10 Jahre Laufzeit	0.5	0.7
öffentliche Schuldenquote	Bruttoschuldenstand Staat (konsolidiert) in Prozent des BIP	4.0	5.2
impliziter Steuersatz Konsum	impliziter Steuersatz auf Konsum	4.5	5.8
impliziter Steuersatz Kapital	impliziter Steuersatz auf Kapital	0.8	1.1
Normalisierung	Differenz des jeweiligen Variablenwertes zum jeweiligen Durchschnitt der anderen EU-Länder in Relation zur maximalen Differenz eines Variablenwertes zum jeweiligen EU-Durchschnitt im gesamten Zeitraum		
Teilindex konjunkturelle Symmetrie		15.6	20.1
Wirtschaftswachstum	Änderungsrate (zum Vorquartal) BIP zu Marktpreisen	4.6	5.9
Inflation	Änderungsrate (zum Vorquartal) des HVPI	5.0	6.4
Veränderung der Arbeitslosigkeit	Änderungsrate (zum Vorquartal) der Arbeitslosenquote	2.0	2.6
staatlicher Finanzierungssaldo	staatlicher Finanzierungüberschuss bzw. -defizit in % des BIP	4.0	5.2
Normalisierung	jeweils Pearson-Korrelationskoeffizient der saisonal- und trendadjustierten (ausser Finanzierungssaldo) Zeitreihen der nationalen Variablenwerte und der mit den Bevölkerungsanteilen gewichteten EU-Durchschnittswerte für die letzten 20 Quartale		
Teilindex Partizipation und institutionelle Konformität (PIK)		22.4	
<i>EU-Partizipation</i>			
Mitgliedschaft im Euroraum	jeweils Indikatorwert 100 für Mitgliedschaft bzw. Teilnahme, 0 für keine Mitgliedschaft bzw. Teilnahme und 50 für Teilnahme am Wechselkursmechanismus II	7.4	
Teilnahme am Schengen-Abkommen		4.7	
<i>EU-Konformität</i>		15.0	
Mahnschreiben Vertragsverletzungen	jeweils Differenz zwischen Anzahl Vertragsverletzungsverfahren des jeweiligen Landes und maximaler Anzahl Verfahren eines Landes in Relation zur maximalen Anzahl Verfahren im gesamten Zeitraum	3.0	
EuGH-Urteile Binnenmarkt		5.7	
EuGH-Urteile Umwelt & Verbraucher		2.9	
EuGH-Urteile sonstige Rechtsgebiete		3.4	

Tab. 2: Teilindizes und Indikatoren des (modifizierten) EU-Integrationsindex und jeweilige Gewichtungen [entsprechend König/Ohr (2013, 2014b)]

einer Hauptkomponenten-Analyse ermittelt (vgl. König/Ohr 2013). Diese werden in Tab. 2 für den EU-Index mit dem Teilindex PIK als auch für den modifizierten EU-Index ohne den Teilindex PIK aufgeführt. Der EU-Integrationsindex und die Teilindizes bzw. deren Unterindizes werden mittels linearer Aggregation aus den gewichteten Indikatoren berechnet. Für Luxemburg wird von König/Ohr kein Integrationsindex bestimmt, da dieses Land bei vielen Einzelindikatoren extreme Messwerte aufweist. Für die Berechnung der jeweiligen EU-Durchschnitte werden die Daten für Luxemburg aber einbezogen.

Um die Einzelindikatoren und Teilindizes mit unterschiedlichen Dimensionen zu aggregieren, unterliegen die Daten einer Panel-Normalisierung (siehe Tab. 2 und Jans/Plaschnick, 2015). Dies erlaubt es auch, die Sensitivität der Resultate gegenüber Extremwerten und Sprüngen von Jahr zu Jahr in Grenzen zu halten. Nach der Normalisierung liegen die Indikatordaten jeweils als Werte von 0 bis 100 vor, wobei ein Wert von 100 eine maximale wirtschaftliche Integration indiziert.

Den EU-Index gibt es bislang für die Mitgliedsländer der EU-15 und die Periode 1999–2010 (König/Ohr, 2013) und

2004			2008			2012		
Rang	Land	Indexpunkte	Rang	Land	Indexpunkte	Rang	Land	Indexpunkte
1	Belgien	64.5	1	Belgien	72.8	1	Belgien	72.3
2	Frankreich	54.2	2	Irland	64.1	2	Irland	66.6
	Schweiz	56.0	3	Österreich	61.7	3	Österreich	63.1
3	Irland	54.1		Schweiz	61.1	4	Frankreich	59.0
4	Niederlande	53.4	4	Deutschland	58.6	5	Deutschland	58.9
5	Deutschland	52.8	6	Frankreich	57.8	6	Niederlande	58.3
6	Österreich	52.5	7	Niederlande	56.8		Schweiz	57.3
9	Spanien	49.1	8	Schweden	55.4	7	Tschechien	57.3
	EU-25	48.5	9	Spanien	55.0	10	Spanien	56.3
10	Grossbritannien	48.3	11	Tschechien	54.8	11	Grossbritannien	55.9
11	Schweden	48.0		EU-25	54.1		EU-25	54.9
12	Italien	46.3	13	Grossbritannien	53.2	15	Italien	51.9
13	Tschechien	45.6	14	Italien	50.9	16	Portugal	51.3
	Norwegen	44.5	15	Portugal	50.2	17	Schweden	49.0
15	Portugal	42.8	19	Polen	45.8	19	Ungarn	45.5
20	Polen	39.9	22	Griechenland	43.8	21	Polen	44.2
21	Griechenland	38.2	23	Ungarn	43.8	23	Lettland	41.2
22	Ungarn	37.9	24	Lettland	41.5		USA	39.8
	USA	35.4		Norwegen	39.4		Türkei	36.0
	Türkei	32.7		USA	38.7	24	Griechenland	35.2
24	Lettland	27.2		Türkei	32.8		Norwegen	35.1
Spannweite EU-25			Spannweite EU-25			Spannweite EU-25		
37.3			31.3			37.1		

Tab. 3: Ausgewählte Werte des modifizierten EU-Integrationsindex für die Jahre 2004 und 2012 [entsprechend König/Ohr (2013, 2014b) und Jans/Plaschnick (2015)]; Gewichtung der EU-Staaten im EU-25-Mittel nach Bevölkerung

für die Mitgliedsländer der EU-25 für die Jahre 2004–2012 (König/Ohr 2014a). Der **modifizierte EU-Index** liegt für die EU-25-Länder und die Schweiz (König/Ohr 2014b), sowie für Norwegen, die Türkei und die USA (Jans/Plaschnick 2015) für die Jahre 2004–2012 vor.

Nachfolgend beschränken wir uns aus zwei Gründen auf die Darstellung und Analyse der Werte des modifizierten EU-Index: Einerseits erlaubt nur der modifizierte EU-Index den Vergleich von Drittländern mit Mitgliedsstaaten der EU. Andererseits wird durch das Weglassen des Teilindex PIK im EU-Index die methodisch unerwünschte Vermischung von Input- und Output-Indikatoren vermieden.

3. Ergebnisse des modifizierten EU-Index: Integration von EU-Mitgliedsländern in den Binnenmarkt

3.1. Überblick

In Tab. 3 sind die Werte des modifizierten EU-Integrationsindex für verschiedene EU-25-Mitgliedsländer (EU ohne Rumänien, Bulgarien und Kroatien) sowie für die Schweiz, Norwegen, die Türkei und die USA für die Jahre

2004 (EU-Osterweiterung), 2008 (Beginn der jüngsten Wirtschafts- und Finanzkrise) und 2012 (letztes Jahr der Datenerfassung) aufgeführt.

In den drei aufgeführten Jahren ist Belgien das am stärksten in den EU-Binnenmarkt integrierte Land, Lettland, Ungarn, Polen und insbesondere Griechenland liegen am Ende. Die Spannweite der Werte schwankt zwischen 31–37 Indexpunkten, d. h. Belgien weist teilweise doppelt so hohe Indexwerte wie Lettland bzw. Griechenland auf.

In Abb. 1 sind die Minimum-, Maximum- und bevölkerungsgewichteten Durchschnittswerte des modifizierten EU-Index sowie die Werte für Belgien, Griechenland und Lettland für die Jahre 2004 bis 2012 dargestellt. Danach weist Belgien auch für die Jahre zwischen 2004 und 2012 jeweils den maximalen Indexwert auf, Lettland wird ab 2010 durch Griechenland in der Schlusslichtposition abgelöst.

Zwischen 2004 und 2008 stiegen die Durchschnitts- und Maximalwerte des EU-Index um 7–8 Punkte an, die Minimalwerte sogar um 14 Punkte. Die Spannweite der Werte nahm folglich ab, weniger integrierte Länder wie Griechenland oder Lettland holten im Vergleich zu stärker integrierten auf.

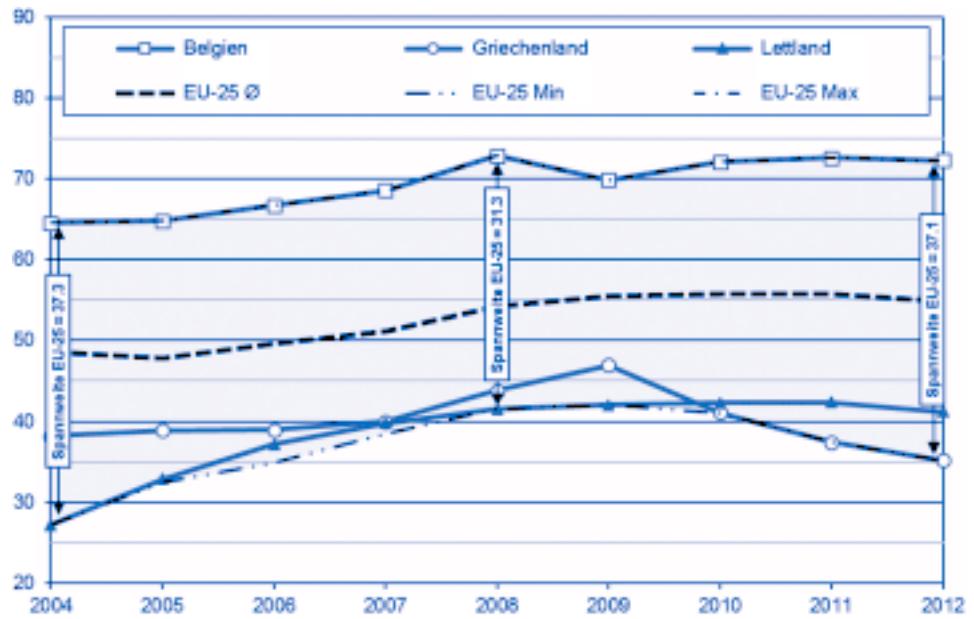


Abb. 1: Minimum-, Maximum- und Durchschnittswerte des modifizierten EU-Integrationsindex sowie ausgewählte Länderwerte für die Jahre 2004–2012 [Abb. 1 – 3 entsprechend König/Ohr (2014b)]

Dies änderte sich seit 2009: Der Indexwert für die EU-25 wie auch derjenige Belgiens nahm nur noch geringfügig zu, die Spannweite der Indexwerte vergrößerte sich, sie ist 2012 fast wieder auf dem Niveau von 2004. Dies ist vor allem auf die gravierende ökonomische **Abwärtsentwicklung Griechenlands** seit 2009 zurückzuführen, dessen Indexwert fiel um über 10 Punkte und liegt 2012 unter dem Wert von 2004. Griechenland ist das EU-25-Land, das den stärksten Rückgang der Indexwerte aufweist.

3.2. Bestimmungsfaktoren des EU-Index

Worauf ist die Veränderung des modifizierten EU-Indexes in der Periode 2004–2012 zurückzuführen? Der Verlauf der drei Teilindizes, wie er in Abb. 2 dargestellt ist, gibt hier Hinweise.

Die relativ hohen Werte des Teilindex Homogenität für den Durchschnitt der EU-25 weisen darauf hin, dass die **strukturelle Konvergenz** weit fortgeschritten ist. Die relativ niedrigen Werte des Teilindex Verflechtung deuten auf das Gegenteil für die Einbindung in den Binnenmarkt. Diese beiden Teilindizes haben sich seit 2004 nur wenig verändert. Dagegen hat die Synchronität der konjunkturellen Entwicklung der Mitgliedsländer im Durchschnitt stark zugenommen, vor allem 2004–2009. Dies endete mit Beginn der jüngsten Wirtschaftskrise: Ab 2011 fallen die durchschnittlichen Werte dieses Teilindex sogar wieder, möglicherweise als Spiegelbild der europäischen Schuldenkrise und der damit verbundenen heterogenen konjunkturellen Entwicklung in der EU. Der Zuwachs des Teilindex **konjunkturelle Symmetrie** ist folglich Hauptursache für die steigenden Durchschnittswerte des EU-Index.

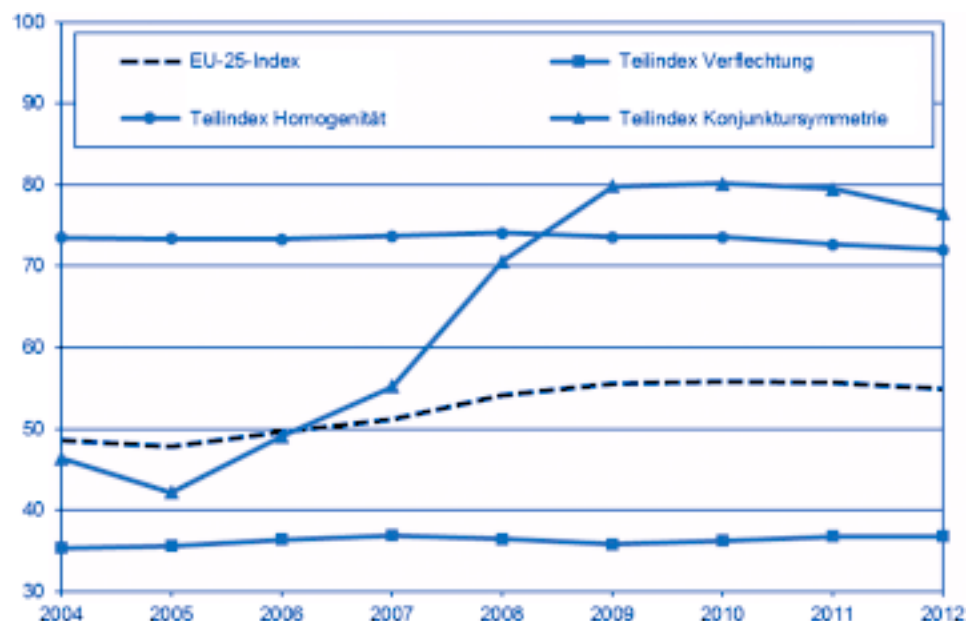


Abb. 2: Entwicklung der Durchschnittswerte der Teil- und Totalindizes des modifizierten EU-Integrationsindex für die Jahre 2004–2012

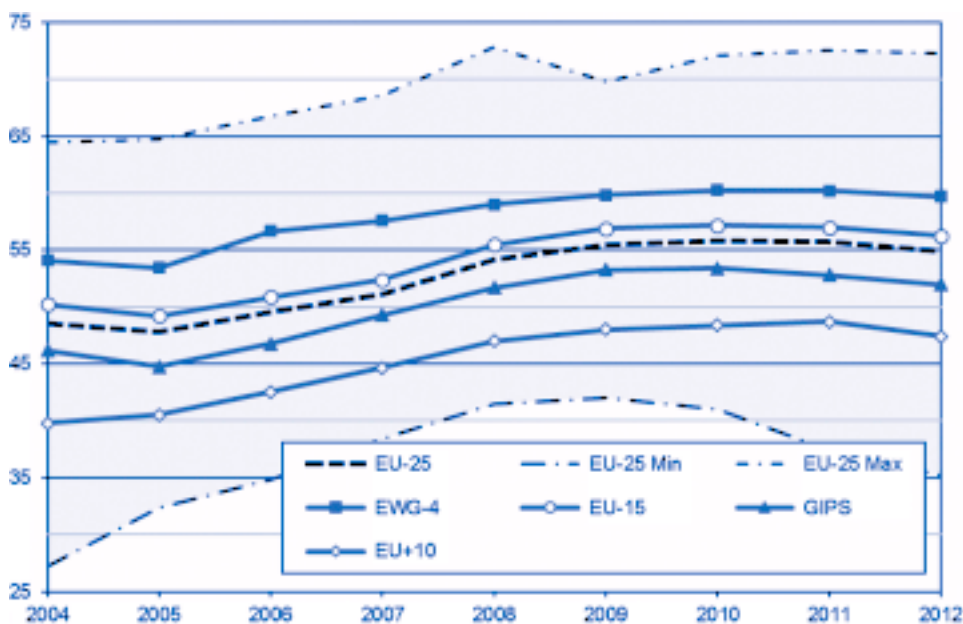


Abb. 3: Entwicklung der Durchschnittswerte des modifizierten EU-Integrationsindex für verschiedene Ländergruppen für die Jahre 2004–2012

3.3 Vergleich verschiedener Ländergruppen

In Abb. 3 sind die bevölkerungsgewichteten Durchschnittswerte des modifizierten EU-Index für die EU-25 und die vormaligen EU-15-Mitgliedsländer, für die EWG-4, d. h. die vier EWG-Gründungsmitgliedsländer Belgien, Deutschland, Frankreich, Niederlande (ohne Italien und Luxemburg), die GIPS-Länder (Griechenland, Italien, Portugal, Spanien) und die zehn Beitrittsländer der EU-Erweiterung 2004 (EU+10) dargestellt.

Auffallend ist der weitgehend parallele Verlauf der Indexkurven. Dies ist vor allem darin begründet, dass die Indexwerte der bevölkerungsreichen «alten» Mitgliedsländer die Durchschnittswerte stark determinieren. So beläuft sich z. B. der Bevölkerungsanteil von Deutschland auf ca. 17 %, der Anteil der sechs EWG-Gründungsmitglieder auf ca. 50 % und der der EU-15-Mitgliedsländer auf rund 85 % der Gesamtbevölkerung der EU-25. Ebenfalls erkennbar ist, dass «alte» Mitgliedsländer hohe, «jüngere» Beitrittsländer niedrige Indexwerte aufweisen. Die Gruppe der **EWG-4-Länder** ist mit ca. 5 Punkten oberhalb des EU-25-Mittels überdurchschnittlich stark in den Binnenmarkt integriert. Nur Finnland, Österreich und Irland weisen vergleichbar hohe oder höhere Indexwerte als diese auf. Mit einigem Abstand zur EWG-4 folgt die Gruppe der EU-15-Länder. Dieser ist vor allem auf das niedrigere Integrationsniveau der **GIPS-Länder**, aber auch von Großbritannien, Dänemark oder Schweden zurückzuführen. Das unterdurchschnittliche Integrationsniveau der GIPS-Länder wird vor allem durch die Indexwerte des EWG-Gründungslandes Italien bestimmt, das mit Indexwerten jeweils nur im unteren Mittelfeld (vgl. Tab. 3) weit hinter die anderen Gründungsländer zurückfällt. Portugal liegt ebenfalls im unteren Mittelfeld, Griechenland ist auf den letzten Plätzen zu finden. Einzig Spanien weist durchschnittliche bis leicht überdurchschnittliche Indexwerte auf.

Mit einem deutlichen Abstand von ca. 12–14 Punkten zur EWG-4 bildet die Gruppe der **zehn Beitrittsstaaten** von 2004 (EU+10) das Schlusslicht. Dies ist vor allem auf die niedrigen Indexwerte der bevölkerungsreichen Beitrittsländer Polen und Ungarn sowie der baltischen Staaten zurückzuführen, während z. B. Tschechien, die Slowakei und Slowenien Indexwerte nahe am EU-25-Durchschnitt aufweisen. Da diese Länder jedoch nur ca. 15 Prozent der EU-25-Gesamtbevölkerung stellen, liegen die durchschnittlichen Indexwerte aller 25 EU-Mitgliedsländer nur um ca. 1–1,5 Punkte unterhalb der Durchschnittswerte der EU-15-Länder.

Zusammenfassend ist somit zu erkennen, dass der Kern der frühen EU-Mitgliedsländer (mit Ausnahme Italiens) sowie Österreich und Irland stärker in den EU-Binnenmarkt integriert ist als die Peripherie der späteren Beitrittsländer. Sowohl die Dauer der Mitgliedschaft, aber auch die räumliche Lage sind relevante Faktoren für den Grad der Integration.

4. Integrationsgrad von Nichtmitgliedsländern in den EU Binnenmarkt

Können Nicht-EU-Mitglieder einen hohen Grad der Binnenmarktintegration aufweisen? Dies lässt sich ebenfalls mit Hilfe der Werte des modifizierten EU-Index für die Schweiz, Norwegen, die Türkei und die USA untersuchen.

Die Schweiz ist über ein Freihandelsabkommen und die sektoralen (bilateralen) Verträge in den EU-Binnenmarkt eingebunden, welche den freien Waren-, Dienstleistungs-, Personen- und Kapitalverkehr («vier Freiheiten») weitgehend gewährleisten. Dies gilt auch für Norwegen als Mitglied des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR). Die Türkei besitzt eine Zollunion mit der EU und führt seit 2005 Beitrittsverhandlungen. Die USA sind institutionell

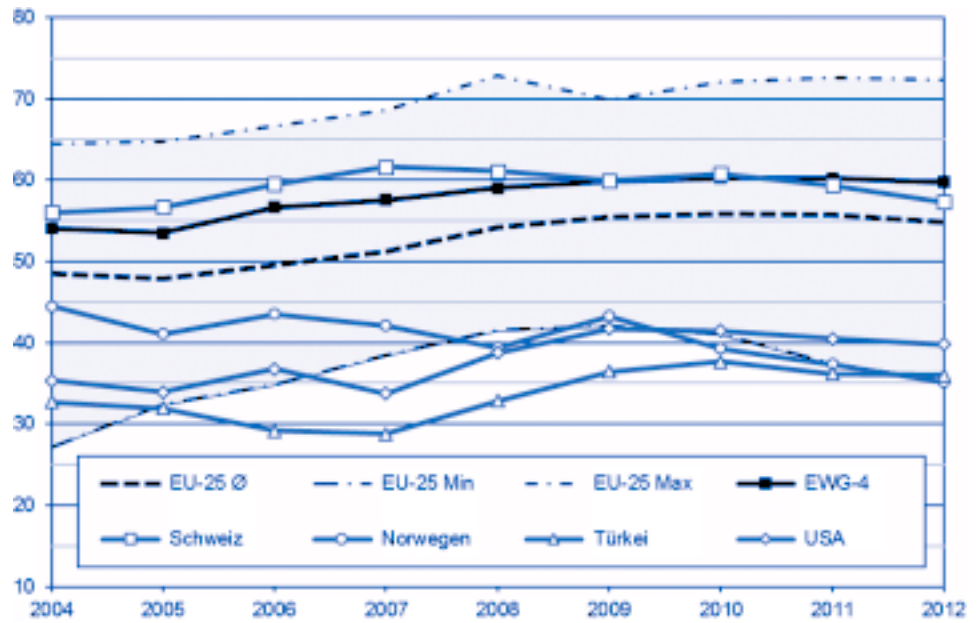


Abb. 4: Entwicklung des modifizierten EU-Integrationsindex für die EU-Nichtmitgliedsländer Schweiz, Norwegen, Türkei und USA für die Jahre 2004–2012 [Abb. 4–7 entsprechend König/Ohr (2014b) und Jans/Plaschnick (2015)]

momentan hauptsächlich mittels der WTO-Abkommen mit der EU verbunden, gegenwärtig laufen zudem Verhandlungen über ein umfangreiches Freihandelsabkommen (TTIP).

Die Indexwerte dieser vier Länder für die Jahre 2004, 2008 und 2012 sind in Tab. 3 aufgeführt, ihre Entwicklung von 2004–2012 ist in Abb. 4 dargestellt. Daraus ist ersichtlich, dass die Schweiz einen im Vergleich zum Mittel der EU-25-Länder überdurchschnittlich hohen Grad der Integration in den EU-Binnenmarkt aufweist. Dieser ist bis 2009 sogar höher als für die EWG-4, nimmt seit 2007 aber laufend ab. Hingegen liegt der Integrationsgrad der anderen drei Nichtmitgliedsländer (mit Ausnahme Norwegens vor 2007) nahe am Minimum der EU-25. Norwegen weist 2004 noch ein Integrationsniveau auf, das fast dem Durchschnitt der EU-25 entspricht. Danach nehmen die Indexwerte – mit Ausnahme von 2009 – jedoch kontinuierlich

ab. Demgegenüber nahm der Grad der Integration der Türkei und den USA in den Binnenmarkt – parallel zu den EU-25-Ländern – in den konjunkturellen Boom-Jahren zu, in den nachfolgenden Krisenjahren jedoch ab.

Welche Faktoren erklären den vergleichsweise hohen Integrationsgrad der Schweiz und den relativ niedrigen der anderen drei Nichtmitgliedsländer? Eine erste Antwort auf diese Frage lässt sich mittels der Werte der Teilindizes des modifizierten EU-Index finden. Diese sind in Abb. 5 bis Abb. 7 dargestellt.

Gut erkennbar ist in Abb. 5, dass die Schweiz nach Belgien den höchsten Grad der **Verflechtung in den EU-Binnenmarkt** aufweist. Wie in Abb. 7 zu ersehen ist, weist die Schweiz korrespondierend hierzu ebenfalls eine – im Vergleich zu den anderen drei Nichtmitgliedsländern – hohe, wenn auch seit 2009 abnehmende konjunkturelle Symmetrie

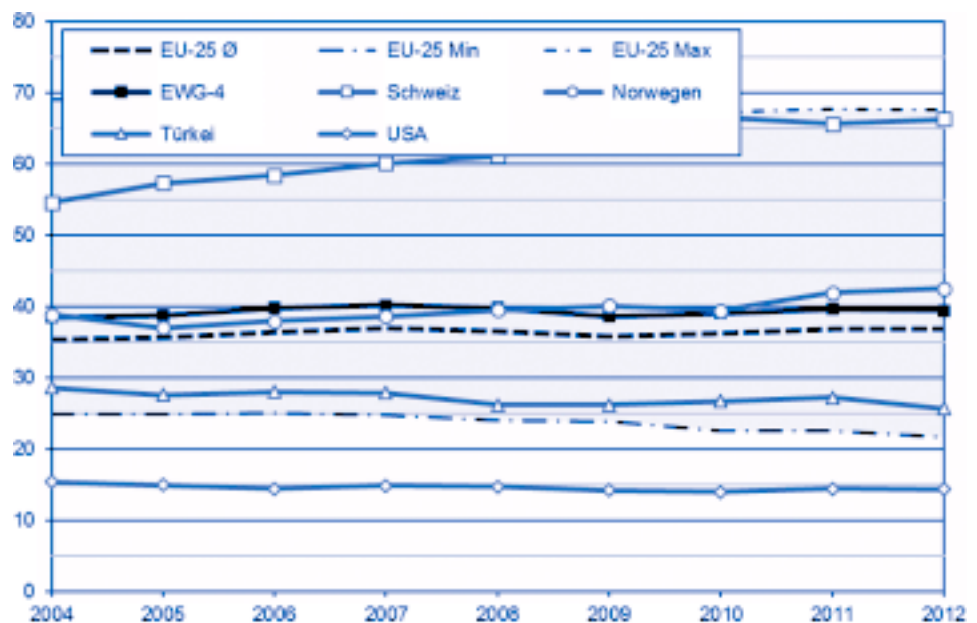


Abb. 5: Entwicklung des Teilindex Verflechtung des modifizierten EU-Integrationsindex für die EU-Nichtmitgliedsländer Schweiz, Norwegen, Türkei und USA für die Jahre 2004–2012

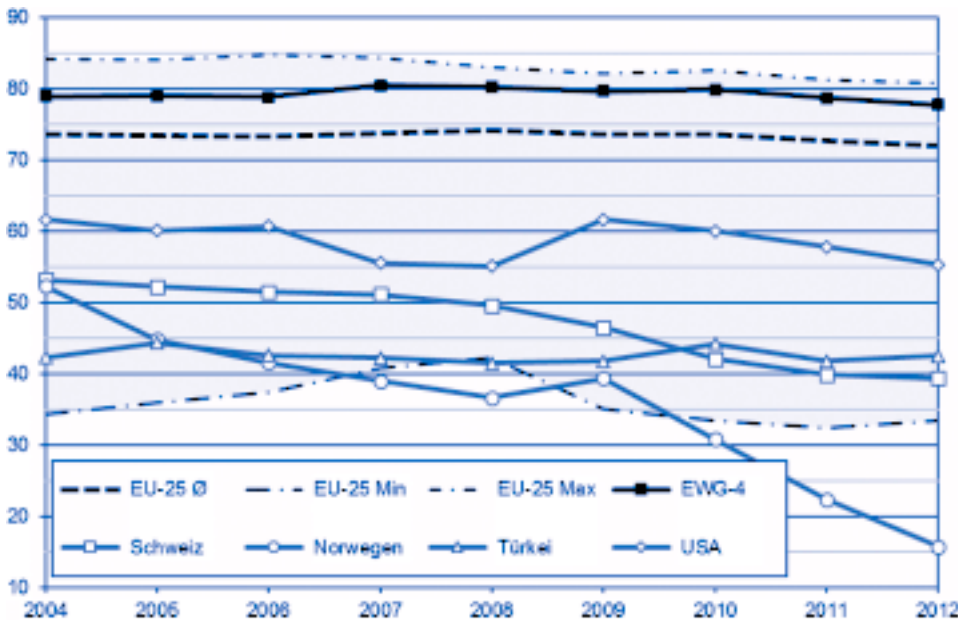


Abb. 6: Entwicklung des Teilindex Homogenität des modifizierten EU-Integrationsindex für die EU-Nichtmitgliedsländer Schweiz, Norwegen, Türkei und USA für die Jahre 2004–2012

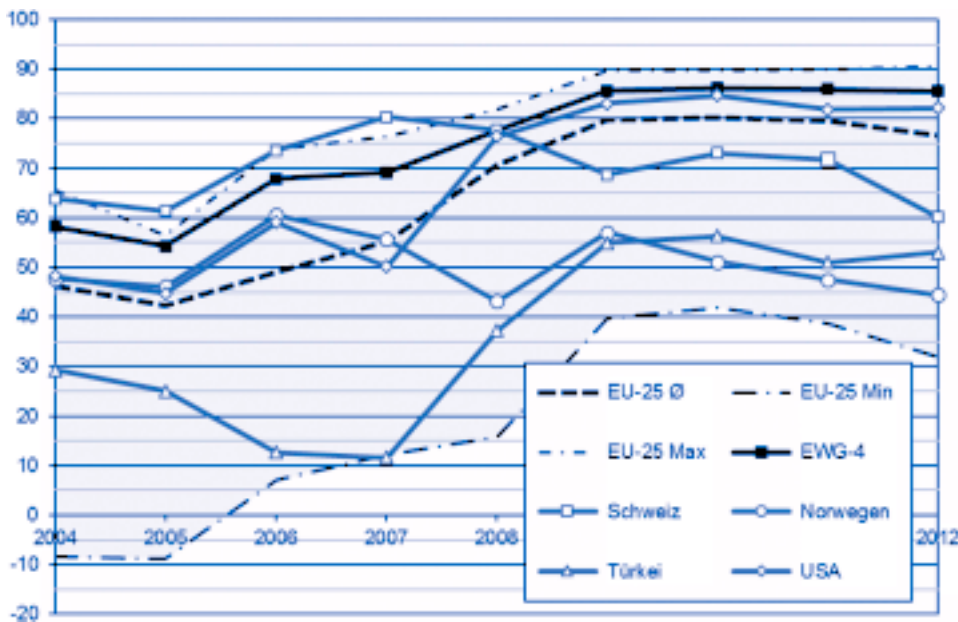


Abb. 7: Entwicklung des Teilindex konjunkturelle Symmetrie des modifizierten EU-Integrationsindex für die EU-Nichtmitgliedsländer Schweiz, Norwegen, Türkei und USA für die Jahre 2004–2012

rie mit den EU-Ländern auf. Norwegen als zweites europäisches EU-Nichtmitglied weist eine zwar leicht zunehmende, insgesamt aber nur durchschnittliche Einbindung in den EU-Binnenmarkt auf. Die konjunkturelle Entwicklung der norwegischen Volkswirtschaft weicht hingegen stark von der in der EU ab. Die beiden nichteuropäischen Länder Türkei und USA sind wirtschaftlich nur wenig mit dem EU-Binnenmarkt verflochten. An den überdurchschnittlich hohen Werten des Teilindex konjunkturelle Symmetrie in *Abb. 7* ist hingegen eine starke **konjunkturelle Interdependenz** zwischen den USA und der EU zu erkennen. Für die Türkei ist die konjunkturelle Symmetrie weniger stark ausgeprägt, hat jedoch deutlich zugenommen.

Wie in *Abb. 6* ersichtlich, ist der Grad der **Homogenität**, d. h. die Angleichung der Güter- und Faktorpreise und an-

derer ökonomischer Größen an den EU-Durchschnitt für alle vier Länder relativ niedrig. Interessanterweise ist – trotz einer geringeren Verflechtung mit dem EU-Binnenmarkt – die strukturelle Konvergenz zwischen den USA und den EU-Ländern weiter fortgeschritten als für die Schweiz und Norwegen, und für die Türkei auf einem mittlerweile vergleichbar hohen Niveau. Ebenso verbleiben sowohl für die USA als auch die Türkei die Werte des Teilindex Homogenität auf einem relativ konstanten Niveau, während diese für die Schweiz im Zeitablauf leicht und für Norwegen sogar sehr stark abnehmen.

Die Gewichtung der einzelnen Teilindizes (siehe *Tab. 2*) führt dazu, dass der Teilindex Verflechtung einen starken Einfluss auf den modifizierten EU-Index besitzt. Deshalb erklärt vor allem die überdurchschnittlich starke wirtschaftliche Verflechtung in den EU-Binnenmarkt, zusam-

men mit einer relativ hohen konjunkturellen Symmetrie, den – im Vergleich zu den anderen drei Nicht-EU-Ländern – hohen Integrationsgrad der Schweiz. Norwegen ist zwar noch leicht überdurchschnittlich in den Binnenmarkt eingebunden, weist aber eine rückläufige konjunkturelle Symmetrie und vor allem eine niedrige und stark rückläufige Homogenität auf, wodurch der Integrationsgrad wesentlich niedriger und stark rückläufig ist. Ebenso weisen die USA und die Türkei vor allem aufgrund ihrer sehr geringen Verflechtung mit dem EU-Binnenmarkt einen sehr niedrigen Integrationsgrad auf.

5. Zusammenfassung und kritische Diskussion

Mit dem modifizierten EU-Index kann der Grad der ökonomischen Integration einzelner Länder in den EU-Binnenmarkt intersubjektiv überprüfbar gemessen werden. Methodisch erfüllt er weitgehend die Anforderungen, die an einen Index gestellt werden, der sich aus verschiedenen Indikatoren zusammensetzt (vgl. *Jans/Plaschnick*, 2016). Auch wenn nicht direkt theoriebasiert, ist er mit der Anknüpfung an die vier Freiheiten und den Einbezug von Homogenität und Konjunktursymmetrie konzeptionell solide abgestützt.

Die Spannweite der Länderwerte des modifizierten EU-Index zeigt, dass der **Integrationsgrad** der Mitgliedsländer der EU-25 stark differiert. Im Prinzip lassen sich drei Gruppen unterscheiden: Sehr stark in den Binnenmarkt integriert sind Belgien, Irland, Österreich und generell die EWG-4. Diesen folgen mit einigem Abstand die anderen EU-15-Länder, wobei insbesondere Italien, Portugal und Spanien einen Integrationsgrad nahe am EU-25 Durchschnitt aufweisen. Am Schluss folgen die mittel- und ost-europäischen Beitrittsländer sowie Griechenland. Neben der **geographischen** (Zentrums-)Lage ist offensichtlich auch die **Dauer** der **EU-Mitgliedschaft** ein relevanter Faktor für die Intensität der Binnenmarktintegration.

Im Zeitablauf nahm der durchschnittliche Grad der Integration der EU-25-Mitgliedsländer bis zum Beginn der jüngsten Wirtschaftskrise zu, wobei vor allem weniger integrierte Länder wie Griechenland oder die baltischen Länder aufholten. Danach hat sich der **Integrationsprozess** jedoch stark **verlangsamt** oder ist teilweise sogar rückläufig, insbesondere die Indexwerte von Griechenland nahmen deutlich ab.

Von den untersuchten vier Nicht-EU-Ländern ist einzig die **Schweiz** überdurchschnittlich stark in den EU-Binnen-

markt integriert, in etwa auf dem Niveau Frankreichs oder Deutschlands. Dies ist vor allem auf die enge wirtschaftliche Verflechtung der schweizerischen Volkswirtschaft mit der EU zurückzuführen. Norwegen ist dagegen unterdurchschnittlich integriert, was an einer unterdurchschnittlichen Homogenität und Konjunktursymmetrie liegt. Der Integrationsgrad Norwegens ist zudem im Zeitablauf rückläufig, dies im Unterschied zur Türkei und den USA. Diese beiden Länder sind nur wenig in den EU-Binnenmarkt integriert, was hauptsächlich auf die geringe Verflechtung mit dem EU-Binnenmarkt zurückzuführen ist. Sie haben aber 2004–2012 gegenüber Norwegen aufgeholt.

Insgesamt zeigt sich, dass mit dem modifizierten EU-Index der Grad der Integration eines Landes in den europäischen Binnenmarkt gemessen werden kann, unabhängig davon, ob es Mitglied der EU ist oder nicht. Mit adäquaten Anpassungen der Gewichte könnte dieser Index auch für die Messung der Integration beliebiger Länder in andere Integrationsblöcke (z. B. NAFTA, Mercosur, AFTA, usw.) herangezogen werden.

Literatur

- Balassa, B.*, Towards a Theory of Economic Integration, in: *Kyklos*, Vol. 14.1 (1961), S. 1–17.
- European Commission, Composite Indicators Research Group*: 10-Step Guide on Composite Indicators, Online im Internet: URL: <https://composite-indicators.jrc.ec.europa.eu/?q=content/overview> (Abrufdatum: 27.09.2015).
- Jans, A., Plaschnick, B.*, Ökonomische Integration der Schweiz und ausgewählter weiterer Nicht-EU-Länder in den europäischen Binnenmarkt – Ein empirischer Vergleich, SML Working Paper Nr. 7, School of Management and Law, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, 2015, Online im Internet: URL: <https://www.zhaw.ch/de/sml/ueber-uns/publikationen/sml-working-papers> (Abrufdatum: 09.10.2015).
- Jans, A., Plaschnick, B.*, Messen ohne Fundament? – Kritische Evaluation aktueller Globalisierungsindizes, in: *WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 45. Jg. (2016), in Erscheinung.
- König, J., Ohr, R.*, Different Efforts in European Economic Integration: Implications of the EU Index, in: *Journal of Common Market Studies*, Vol. 51 (2013), S. 1074–1090.
- König, J., Ohr, R.*, EU-25-Index, 2014a, Online im Internet: URL: http://www.eu-index.uni-goettingen.de/?page_id=606 (Abrufdatum: 13.12.2014).
- König, J., Ohr, R.*, EU-Schweiz-Index, 2014b, Online im Internet: URL: http://www.eu-index.uni-goettingen.de/?page_id=606 (Abrufdatum: 13.12.2014).
- OECD*, Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide, Paris 2008, Online im Internet: URL: <http://www.oecd.org/std/42495745.pdf> (Abrufdatum: 27.09.2015).
- Lombaerde, P. de*, The Regional Integration Manual: Quantitative and Qualitative Methods, Milton Park, Abingdon, Oxon 2011.