

# Makroökonomische Effekte der 25-jährigen EU-Mitgliedschaft Österreichs

Fritz Breuss<sup>1</sup>

Wissenschaftliche Begutachtung:

Gerhard Fenz, OeNB; Martin Schneider, OeNB

Österreich ist – zusammen mit Finnland und Schweden – vor 25 Jahren der EU beigetreten. Als Mitglied der Europäischen Freihandelsassoziation (European Free Trade Association, EFTA) hat sich Österreich über das Freihandelsabkommen mit der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) 1973 und durch die Teilnahme am Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) 1994 handelspolitisch der EU bereits zuvor stark angenähert. Österreich hat mit dem Beitritt zur EU 1995 an allen darauffolgenden vertiefenden Schritten der EU-Integration (Wirtschafts- und Währungsunion, WWU mit der Einführung des Euro; Schengener Abkommen) und an der EU-Erweiterung teilgenommen. Politisch ist Österreich durch die EU-Mitgliedschaft europäischer und moderner geworden und auch ökonomisch hat es von allen Stufen der Integration profitiert. Die Teilnahme am EU-Binnenmarkt, an der WWU mit dem Euro und an den EU-Erweiterungen hat zu einem jährlichen Anstieg des realen BIP von 0,8 Prozentpunkten beigetragen. Die größten wirtschaftlichen Impulse kamen von der Teilnahme am Binnenmarkt (+0,4 Prozentpunkte) und der EU-Erweiterung (+0,3 Prozentpunkte); die Einführung des Euro steuerte 0,1 Prozentpunkte zum jährlichen BIP-Wachstum bei. Bereits durch die Ostöffnung 1989 rückte Österreich vom Rand Europas in dessen Mitte. Die EU-Erweiterungen beginnend ab 2004 verstärkten diese Entwicklung und erlaubten Österreich eine volle Teilhabe an der „Mini-Globalisierung“ vor der Haustüre.

Keywords: Europäische Integration; Modellsimulationen; Länderstudien

JEL Classification: F15; C51; O52.

Österreich war – zusammen mit Finnland und Schweden – vor 25 Jahren einer EU mit zwölf Mitgliedstaaten beigetreten, die bis 2013 auf 28 Mitgliedstaaten anwuchs. Mit dem Brexit schrumpfte sie auf 27 Länder. Als EFTA-Mitglied hat sich Österreich über das Freihandelsabkommen mit der EWG 1973 und durch die Teilnahme am EWR 1994 handelspolitisch der EU bereits zuvor stark angenähert. Österreich hat mit dem Beitritt zur EU 1995 an allen darauffolgenden vertiefenden Schritten der EU-Integration (WWU mit dem Euro; Schengener Abkommen) und an der EU-Erweiterung teilgenommen. Politisch ist Österreich durch die EU-Mitgliedschaft europäischer und offener geworden und auch ökonomisch hat es von allen Stufen der Integration profitiert.

Jedes EU-Mitglied muss am Kernelement der EU-Integration, dem Binnenmarkt teilnehmen<sup>2</sup>. Daraus resultieren die wichtigsten ökonomischen Effekte auf

<sup>1</sup> WIFO, Fritz.Breuss@wu.ac.at; Fritz.Breuss@wifo.ac.at. Dieser Beitrag wurde noch vor dem Ausbruch der Corona-Krise verfasst.

<sup>2</sup> Die Vollendung des EU-Binnenmarktes ist auch nach 27 Jahren noch nicht vollständig abgeschlossen. Er soll noch um zahlreiche Elemente ausgebaut werden: Kapitalmarktunion, Energie-Binnenmarkt, digitaler Binnenmarkt, etc. Allerdings bestehen weiterhin Hindernisse, insbesondere ein Mangel an Harmonisierung auf dem Binnenmarkt: uneinheitliche nationale Steuersysteme, isolierte nationale Märkte für Finanzdienstleistungen sowie im Energie- und Verkehrsbereich, unterschiedliche nationale Regeln, Standards und Verfahren für den elektronischen Handel, komplexe Regeln für die Anerkennung von Berufsqualifikationen ([https://europa.eu/european-union/topics/single-market\\_de](https://europa.eu/european-union/topics/single-market_de)). Beispielsweise ist die Richtlinie über Dienstleistungen im Europäischen Binnenmarkt erst nach mehrjährigen Verhandlungen im Europäischen Rat und Europäischen Parlament Ende des Jahres 2006 in Kraft getreten. Die Mitgliedstaaten hatten bis Ende 2009 Zeit, die Richtlinie in ihre Rechtsordnung zu übernehmen (Breuss et al., 2008). Zur Reform und Verbesserung des Binnenmarktes wurden 2011 und 2012 zwei Binnenmarktakte vorgelegt (Binnenmarktakte II, 2012: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP\\_12\\_1054](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_12_1054)).

den Handel und das Wirtschaftswachstum<sup>3</sup>. In jenen Ländern, die den Euro einführten, verstärkten sich die Binnenmarkt-Effekte zusätzlich. Nach dem Fall des Eisernen Vorhangs 1989 und der folgenden Ostöffnung – ein Geschenk für Österreichs Wirtschaft – und durch die schrittweise EU-Mitgliedschaft der ehemaligen Ostblockstaaten im Zuge der großen EU-Erweiterung 2004 rückte Österreich vom Rand in die Mitte Europas. Österreichs Wirtschaft erfuhr als EU-Mitglied der erweiterten Union zusätzliche Impulse in Form einer raschen Ausweitung von Handel und Direktinvestitionen.

Im vorliegenden Beitrag werden die makroökonomischen Auswirkungen der 25-jährigen EU-Mitgliedschaft Österreichs mit einem Integrationsmodell insgesamt und für die einzelnen Integrationsstufen (Binnenmarkt, WWU mit dem Euro, EU-Erweiterung) geschätzt. Als Vorstufe zur österreichischen EU-Integration werden auch die ökonomischen Folgen des historisch wichtigen Jahres 1989 beleuchtet.

## 1 Österreichs Weg nach Europa

Österreich war seit 1960 Mitglied der EFTA gewesen, seit 1994 im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und trat gemeinsam mit Finnland und Schweden vor 25 Jahren der EU bei. Dem EU-Beitritt ging eine intensive politische Diskussion in Österreich voraus; vor allem gab es zunächst Bedenken wegen des Status der immerwährenden Neutralität (Breuss, 1996; Gehler, 2002; Griller et al., 2015). Diese fielen mit dem Zusammenbruch des Kommunismus und dem Zerfall der Sowjetunion weg, sodass sich die österreichische Bundesregierung im Juli 1989 entschloss, einen Antrag auf den EU-Beitritt zu stellen.

Die Zweigleisigkeit der europäischen Integration in den 1960er-Jahren (Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, EWG versus EFTA) wurde durch die Freihandelsabkommen zwischen den EFTA-Mitgliedsländern und der EWG 1973 überwunden. Diese schufen bis Mitte des Jahres 1977 einen großen Freihandelsraum in Europa (zumindest für industriell-gewerbliche Waren). Der nächste Schritt zur EU-Annäherung Österreichs erfolgte mit der Teilnahme am EWR, der bereits eine Zweidrittel-Teilnahme am EU-Binnenmarkt ermöglichte. Die vollständige Liberalisierung erfolgte dann am 1. Jänner 1995 durch die Teilnahme an den vier Freiheiten des EU-Binnenmarktes (Breuss, 2020c).

Vor Beginn eines jeden Integrationsschritts wurden in der EU<sup>4</sup> und auch in Österreich (vor allem vom Wifo) mehrere Studien durchgeführt, um die möglichen Integrationseffekte im Voraus abzuschätzen<sup>5</sup>. Darin wurde eine Steigerung des Wohlstandes in Österreich von jährlich rund 1/2 Prozentpunkt des realen BIP prognostiziert.

Die stetige Vertiefung der EU-Integration hat die Komplexität der möglichen Integrationseffekte erhöht. Die 1968 errichtete Zollunion der EWG konnte noch mit den einfachen von Viner (1950) entwickelten theoretischen Effekten – Handelschaffung und Handelsumlenkung – bewertet werden. Mit dem Fortschreiten der

<sup>3</sup> Während die Mehrzahl der Studien zur europäischen Integration positive Wachstumseffekte findet (Badinger und Breuss, 2011), postulieren Andersen et. al. (2019), dass keine Wachstumseffekte nachweisbar seien. Obgleich die EU-Mitgliedschaft keine dauerhaften Wachstumseffekte mit sich bringt, führt die immer stärkere Vertiefung zu zahlreichen Regimewechseln und damit zu wachstumsförderlichen Schocks. In Breuss (2018b) wird das anlässlich von 25 Jahren EU-Binnenmarkt gezeigt.

<sup>4</sup> Cecchini-Bericht (1988) für den Binnenmarkt; Europäische Kommission (1990) für den Euro.

<sup>5</sup> Eine Übersicht über solche Studien findet sich in Breuss (2012) und Beer et al. (2017).

EU-Integration – Binnenmarkt (mit den vier Freiheiten) sowie die WWU und die Einführung des Euro – mussten neben reinen Handelseffekten auch andere makroökonomische Wirkungen berücksichtigt werden.

## 2 Eine immer engere Union?

Mit dem Beitritt zur EU kam es zur Einschränkung der nationalstaatlichen Autonomie und der Abgabe von Kompetenzen an die EU zu Gunsten einer verstärkten Mitgestaltung in der Gemeinschaft<sup>6</sup>. Die Teilnahme an der supranationalen Organisation Europäische Union (sie ist ein Zwitter zwischen Staatenbund und Bundesstaat, nämlich ein Staatenverbund) hatte erhebliche Änderungen der österreichischen Verfassung zur Folge (Öhlinger, 2015). Der Versuch, mittels eines Vertrags über eine Verfassung für Europa allmählich die „Vereinigten Staaten von Europa“ – ein alter Traum – zu schaffen, scheiterte an den negativen Referenden in Frankreich und den Niederlanden im Jahr 2005. Letztlich wurden aber wesentliche Bestandteile in den derzeit gültigen Vertrag von Lissabon – in Kraft seit 1. Dezember 2009 – in Form von zwei Teilverträgen (EUV und AEUV) übernommen. In der Präambel des Vertrags über die Europäische Union (EUV) wird die Finalität der EU „... *Schaffung einer immer engeren Union der Völker Europas, in der die Entscheidungen entsprechend dem Subsidiaritätsprinzip möglichst bürgernah getroffen werden* ...“ relativ vage, aber doch entschieden angesprochen. Für die Briten war diese Zielsetzung ein Schritt zu viel. Sie schätzten bei Ihrem Brexit-Referendum 2016 offensichtlich den Nutzen dieser immer stärkeren Kompetenzverschiebung nach Brüssel geringer ein als die Wiedererlangung staatlicher Autonomie („taking back control“).

Seit dem Inkrafttreten des Lissabon-Vertrags sind die Kompetenzen zwischen der EU und den Mitgliedstaaten in drei Kategorien aufgeteilt (Artikel 3–6 AEUV):

- *Ausschließliche Zuständigkeit der EU*: Zollunion (Gemeinsamer Zolltarif, GZT), gemeinsame Handelspolitik (GHP), Wettbewerbspolitik für einen fairen Wettbewerb im Binnenmarkt, gemeinsame Währungs- bzw. Geldpolitik für die Euro-Länder, Abschluss internationaler Abkommen.
- *Mit den Mitgliedstaaten geteilte Zuständigkeit*: Binnenmarkt, Sozialpolitik, Regionalpolitik, gemeinsame Agrarpolitik (GAP), Umwelt, Energie, Verbraucherschutz, Verkehr, transeuropäische Netze (Trans-European Networks, TEN), Raum der Freiheit, Sicherheit und des Rechts, Forschungsprogramme, Entwicklungszusammenarbeit.
- *Unterstützende, koordinierende oder ergänzende Zuständigkeiten der EU*: Schutz und Verbesserung der menschlichen Gesundheit, Industrie, Kultur, Tourismus, Bildung, Jugend und Sport, Katastrophenschutz, Verwaltungszusammenarbeit.

Darüber hinaus *koordinieren* die Mitgliedstaaten ihre *Wirtschaftspolitik* innerhalb der Union (Art. 5 AEUV):

- Für die Mitgliedstaaten, deren Währung der Euro ist, gelten besondere Regelungen. Auf Grund der asymmetrischen Konstruktion der WWU (zentrale Geld- und dezentrale Fiskalpolitik) steht als Gegenpol zur zentralisierten Geldpolitik ein ganzes Arsenal (das nach der großen Rezession 2009 und der anschließenden Eurokrise noch ausgeweitet wurde) von Verfahren (u. a. das Europäische Semester) und Instrumenten (Reform des Stabilitäts- und Wachstumspakts, Fiskalpakt mit

<sup>6</sup> Zu den Auswirkungen des Unionsrechts auf die nationale Rechtsordnung aus rechtswissenschaftlicher Sicht siehe Griller et al. (2015).

Pflicht zur Schuldenbremse etc.) zur Koordinierung der unterschiedlichen Fiskalpolitiken der EU- und Euro-Mitgliedstaaten zur Verfügung. Diese notwendige Koordinierung gelingt relativ gut in „Schönwetterperioden“, aber kaum in Zeiten von Krisen (große Rezession und während der Eurokrise).

- Die Union trifft Maßnahmen zur Koordinierung der Beschäftigungspolitik der Mitgliedstaaten, insbesondere durch die Festlegung von Leitlinien für diese Politik.
- Die Union kann Initiativen zur Koordinierung der Sozialpolitik der Mitgliedstaaten ergreifen.

Besonders einschneidend ist für die Euro-Länder die Zentralisierung der Geldpolitik im Europäischen System der Zentralbanken (ESZB) und für alle EU-Mitgliedstaaten die Vergemeinschaftung der Außenhandelspolitik (GHP, GZT) und die gemeinsame Agrarpolitik (GAP). Aber auch die notwendige Koordination der Wirtschaftspolitik (vor allem der Fiskalpolitik) nötigt den Mitgliedstaaten viel politischen Goodwill ab.

Österreich hat sich nach dem EU-Beitritt an allen Schritten der Vertiefung der Union beteiligt: ein Muss ist für jedes neue Mitglied der Eintritt in den Binnenmarkt. Er gewährt die vier Freiheiten für Waren, Dienstleistungen, Kapital und Arbeit. Österreich war auch unter den ersten elf Ländern, die 1999 die WWU gründeten und 2002 den Euro als gesetzliches Zahlungsmittel eingeführt. Zwischenzeitlich sind 19 EU-Mitgliedstaaten Euro-Länder. Auch dem Schengener Abkommen trat Österreich am 28. April 1995 bei, das zum Wegfall der Grenzkontrollen mit 1. April 1998 führte. Damit ist Österreich (im Gegensatz zu Schweden, das den Euro noch nicht eingeführt hat) rein formal zu einem EU-Musterschüler avanciert. Dass es in der Praxis nicht ganz so ist, zeigt die mangelnde Umsetzung von EU-Recht (Wolfmayr, 2019; Europäische Kommission, 2018). Im Großen und Ganzen ist Österreich und seine seit 1995 wechselnden Regierungen aber recht gut mit den geänderten politischen Rahmenbedingungen als EU-Mitglied umgegangen und hat der Union viele wichtige Impulse gegeben. Nicht zuletzt hat sich Österreich mit der „Wiener Initiative“ mit den durch die Finanzkrise in Not geratenen neuen Mitgliedstaaten solidarisch gezeigt (Selmayr, 2019). Gelegentliche Ausreißer (Volksbegehren zum EU-Austritt 2015; das Andenken eines Öxit von H.-C. Strache nach dem Brexit-Referendum) sind seit dem Ringen um den Brexit aus der politischen Debatte verschwunden und werden von der Bevölkerung auch mehrheitlich abgelehnt (Schmidt, 2019).

### 3 Vergleich von Österreich mit Finnland und Schweden

Volkswirtschaften entwickeln sich mit und ohne EU-Mitgliedschaft. Bevor analysiert wird, wieviel von der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung auf die EU-Mitgliedschaft zurückzuführen ist, lohnt ein vergleichender Blick auf die wirtschaftliche Entwicklung der drei 1995 der EU beigetretenen Mitgliedstaaten Finnland, Österreich und Schweden (Tabelle 1).

- Das durchschnittliche jährliche *Wachstum des realen BIP* zwischen 1995 und 2020 war in Österreich mit 1,6 % niedriger als jenes in Finnland (2,0 %) und Schweden (2,2 %). In Österreich (–1,4 Prozentpunkte) und Finnland (–1,0 Prozentpunkte) war das Wirtschaftswachstum in den 25 Jahren nach dem EU-Beitritt schwächer als in den 25 Jahren zuvor. Nur Schweden (+0,3 Prozentpunkte) verbesserte sich. Während die drei 1995 beigetretenen Länder rascher als Deutschland wuchsen (Österreich +0,5 %, Finnland +0,8 %, Schweden +1,1 %), war die BIP-Entwicklung mit Ausnahme Schwedens schwächer als in den USA.

Tabelle 1

### Makroökonomische Kennzahlen ausgewählter Länder für 1995–2020 (Durchschnitte pro Jahr)

Indikator	Einheit	Österreich	Finnland	Schweden	EU-15	Deutschland	USA	Schweiz
BIP real	in %	1,60	1,95	2,23	1,20	1,11	2,14	1,57
BIP real pro Kopf	in %	1,14	1,62	1,58	0,93	1,01	1,25	0,76
BIP nominell 2020	in Mrd KKS	344	184	371	13.073	3.029	14.054	404
BIP nominell pro Kopf 2020 <sup>1</sup>	in KKS	38.602	33.224	35.804	31.777	36.380	42.470	46.485
Inflation <sup>2</sup>	in %	1,78	1,37	1,16	1,74	1,39	2,14	0,54
Arbeitslosenquote	in %	4,82	9,13	7,60	8,88	7,24	5,84	4,13
Budgetsaldo	in % des BIP	-2,51	0,05	-0,21	-2,98	-1,87	-5,86	-0,34
Staatsverschuldung 2020	in % des BIP	78,8	69,4	42,6	100,3	75,6	136,2	42,0
Intra-EU-Exporte	in %	5,99	3,87	4,05	4,34	4,97	.	.
Intra-EU-Exporte 2020	Anteil in %	70,8	58,8	57,9	61,1	58,4	.	.
Leistungsbilanz	in % des BIP	1,19	2,33	4,82	1,10	4,15	-3,16	9,61
Netto-Beitrag zum EU-Haushalt <sup>3</sup>	in % des BNE <sup>4</sup>	-0,25	-0,14	-0,34	.	-0,38	.	.

Quellen: Europäische Kommission: Frühjahrsprognose 2020 (AMECO Datenbank), IMF: World Economic Outlook April 2020.

<sup>1</sup> KKS = Kaufkraftstandard.

<sup>2</sup> Nationaler Verbraucherpreisindex.

<sup>3</sup> Europäische Kommission: Operating budgetary balance, Durchschnitte 1995–2108.

<sup>4</sup> BNE= Brutto-Nationaleinkommen.

- Österreich, Finnland und Schweden gehören (gemessen am realen BIP pro Kopf) zu den reichsten EU-Mitgliedstaaten. Gemessen am BIP pro Kopf war Österreich unter den 15 EU-Mitgliedern 1995 das zweitreichste Land der EU, Finnland lag an zehnter und Schweden an fünfter Stelle. Im Jahr 2020 liegt Österreich in der EU-27 am dritten Platz, Finnland am siebten und Schweden am sechsten Platz.
- Die *Inflationsrate* lag im letzten Vierteljahrhundert in Österreich mit 1,8 % höher als in Finnland (1,4 %) und Schweden (1,2 %). In allen diesen drei Ländern ist sie gegenüber den 25 Jahren zuvor gesunken – in Finnland (-6,2 %) und Schweden (-6,0 %) stärker als in Österreich (-2,1 %).
- Im Hinblick auf die *Arbeitslosigkeit* hat Österreich die beste Position. Die Arbeitslosenrate lag hier mit 4,8 % im Durchschnitt wesentlich niedriger als in Finnland (9,1 %) und Schweden (7,6 %).
- *Fiskalpolitisch* fiel Österreich gegenüber Finnland und Schweden sowohl bei der Entwicklung des Budgetsaldos als auch der Staatsverschuldung zurück.
- Österreich hat bereits von der Ostöffnung 1989 stark profitiert und konnte seinen *Außenhandel* nach der EU-Erweiterung 2004 weiter steigern. Insgesamt hat Österreich daher seinen Intra-EU-Handel viel stärker ausgeweitet als Finnland und Schweden. Dies zeigt sich im durchschnittlichen jährlichen Zuwachs der Intra-EU-Exporte (Österreich +6,0 %, Finnland +3,9 %, Schweden +4,1 %). Damit liegt Österreich mit einem Intra-Export-Anteil von 70,8 % deutlich vor Finnland (58,8 %) und Schweden (57,9 %).
- Die *Leistungsbilanz* insgesamt hat sich in allen drei Ländern im letzten Vierteljahrhundert verbessert, am deutlichsten in Schweden (4,8 % des BIP), aber auch in Finnland (2,3 %) und Österreich (1,2 %).

Österreich konnte – nicht zuletzt wegen der immer stärkeren Teilnahme an EU-Forschungsprogrammen – seine F&E-Quote (Forschungs- und Entwicklungsquote) bis an jene von Schweden (rund 3 ½% des BIP) anheben. Finnland ist von 3,9% im Jahr 2009 auf unter 3% zurückgefallen. Während Österreich und Finnland ab 1999 den Euro einführen, konnte Schweden durch Abwertungen der Schwedischen Krone (seit 1995 um 0,7% pro Jahr) seine internationale Wettbewerbsfähigkeit verbessern. Allerdings führte gerade in Österreich die Euro-Einführung dazu, dass der zuvor starke Aufwertungstrend des Schilling gestoppt wurde.

Im Hinblick auf den Kampf gegen den Klimawandel sind die skandinavischen Länder erheblich weiter fortgeschritten als Österreich. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß (pro Kopf) ist von 1995 bis 2017 in Finnland um 27%, in Schweden um 38% und in Österreich nur um 0,4% gesunken. Nicht zuletzt trug die frühe Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer in Finnland 1990 und in Schweden 1991 dazu bei.

Angesichts der besseren gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in Finnland und Schweden im Vergleich zu Österreich (Tabelle 1) verwundert es, dass fast alle Studien, die die Effekte der EU-Mitgliedschaft der drei Länder mit unterschiedlichen Schätzmethode bewerten, für die skandinavischen Länder schlechter ausfallen als für Österreich (Tabelle 2). Ein Hauptgrund dafür dürfte sein, dass die meisten Studien die EU-Effekte ausschließlich mit Handelszuwächsen begründen. Österreich hatte – weil sein Intra-EU-Handel dynamischer verlaufen ist – in dieser Hinsicht einen Vorteil.

Tabelle 2

### Schätzungen von Integrationseffekten im Vergleich

Autoren	Methode	Maßstab	Zeitraum	Österreich	Finnland	Schweden
London Economics (2017)	Ökonometrische Schätzungen mit 5 Indikatoren	BM BIP pro Kopf %	1995–2015	2,58	1,71	1,50
Felbermayr et al. (2018)	ifo-Handelsmodell	BM Wohlfahrt kum. %	2000–2014	6,17	3,78	4,22
Mion-Ponattu (2019)	CGE-Modell	BM Wohlfahrt kum. %	2010–2016	3,92	2,52	2,80
in 't Veld (2019)	QUEST-DSGE-Modell	BM BIP, real kum % langfristig		11,80	7,70	7,70
Oberhofer (2019)	Gravitäts- und I-O-Modell	BIP real in % pro Jahr	1995–2014	0,70	0,30	0,20
Breuss (2020)	Integrations- Makromodell	BIP, real % pro Jahr	1995–2020	0,46 <sup>1</sup> (0,81) <sup>2</sup>	0,44 <sup>1</sup>	0,41 <sup>1</sup>
Breuss	CGE-Modell GTAP10 <sup>3</sup>	Wohlfahrt kum. % BIP	1995–2014	7,9	3,8	5,3

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>1</sup> Ergebnis des auf Handel und FDI reduzierten EU-Integrationsmodells von Kapitel 5;

<sup>2</sup> Ergebnis des vollständigen EU-Integrationsmodells von Kapitel 5;

<sup>3</sup> In den GTAP10-Simulationen (ein 10x10 Modell mit 10 Ländern und 10 Sektoren) wird unterstellt, dass der EU-Beitritt den Abbau von 20% der nichttarifären Handelshemmnisse impliziert.

Anmerkungen: BM = Binnenmarkt; kum = kumuliert;

## 4 Integrationsmodell für Österreich

Eine Schätzung der makroökonomischen Integrationseffekte nach 25 Jahren EU-Mitgliedschaft muss die wichtigsten eingetretenen Effekte (Außenhandel, Direktinvestitionen, Wachstumsvorsprung, Beschäftigung, Preisentwicklung) erklären. Dazu wird ein kleines makroökonomisches Integrationsmodell basierend auf den aktuellen Zahlen der Europäischen Kommission (AMECO-Datenbank) mit EViews für die Periode 1995–2020 geschätzt.

Die größten Effekte des österreichischen EU-Beitritts ergeben sich aus der vollen Teilnahme am EU-Binnenmarkt<sup>7</sup> mit den vier Freiheiten und schlagen sich in mehr Außenhandel und Direktinvestitionen (foreign direct investment, FDI) nieder. Daneben sichert das EU-einheitliche Wettbewerbsrecht einen fairen Wettbewerb auf dem Binnenmarkt. Verschärfter Wettbewerb senkt die Preise. Als relativ reiches Land ist Österreich ein Nettozahler in den EU-Haushalt. Die Freizügigkeit der Arbeitskräfte hat auch die Netto-Migration in Österreich beeinflusst. Abbildung 1 stellt schematisch die Hauptelemente des Integrationsmodell für Österreich dar<sup>8</sup>. Im Anhang A finden sich die Gleichungen des vollständigen Modells.

- *Handel und FDI stimulieren das BIP*: Nach einer einjährigen Mitgliedschaft im EWR ab 1994 nahm Österreich ab 1995 voll am EU-Binnenmarkt teil. Damit trat Österreich seine Autonomie in der Handelspolitik an die EU ab und musste seine Außenzölle an das Niveau des gemeinsamen Zolls der EU (GZT) anpassen. Das bedeutete eine Senkung von den in der Uruguay-Runde akkordierten 10,5 % auf den GZT der EU von 5,7 % . Da durch das Freihandelsabkommen von 1973 und die Teilnahme am EWR zwischen Österreich und der EU (außer den Sonderregelungen im Agrarbereich) keine Zölle mehr existierten, zog die Binnenmarktteilnahme nur noch den Abbau der (restlichen) nichttarifären Handelshemmnisse (non-tariff barriers, NTB) nach sich: Wegfall der Grenzkontrollen, Vereinheitlichung der grenzüberschreitenden Warenabwicklung und Anerkennung von Standards.

Die Abschaffung aller NTB werden im Modell in den Export- und Importgleichungen (Waren und Dienstleistungen, gemessen real zu Preisen 2010) sowie in den Gleichungen für die FDI im Ausland und in Österreich durch eine Variable NTB berücksichtigt. Für die Teilnahme am EU-Binnenmarkt gilt  $NTB_{EU}$ . Sie hatte den Wert 30 vor dem EU-Beitritt und sank ab 1995 in sechs Fünferschritten auf 0<sup>9</sup>. Das gilt auch für den Beitritt zur WWU und die *Einführung des Euro* ( $NTB_{\epsilon}$ ) ab 1999 und ab 2004 für die *EU-Erweiterung* ( $NTB_{ERW}$ ). Damit können die Handels- und FDI-Effekte separat erfasst werden<sup>10</sup>. Neben den NTB-Variablen bestimmen auch Einkommens- ( $Y, Y_{EU}$ ) und Wechselkurseffekte ( $REER$ ) die gesamten österreichischen Exporte ( $X$ ) und Importe ( $M$ ) von Waren und Dienstleistungen.

<sup>7</sup> Das im Maastricht-Vertrag geplante Binnenmarktprogramm ist auch nach einem Vierteljahrhundert noch immer nicht vollständig umgesetzt. Wolfmayr (2019) zeigt, dass bei einer vollständigen Umsetzung noch erhebliche Handels- und Wohlfahrtspotenziale auszuschöpfen wären. Der Intra-EU-Handel könnte um 0,5 % bis 7,6 %, die Realeinkommen in der EU und in Österreich um zusätzlich 0,5 % steigen.

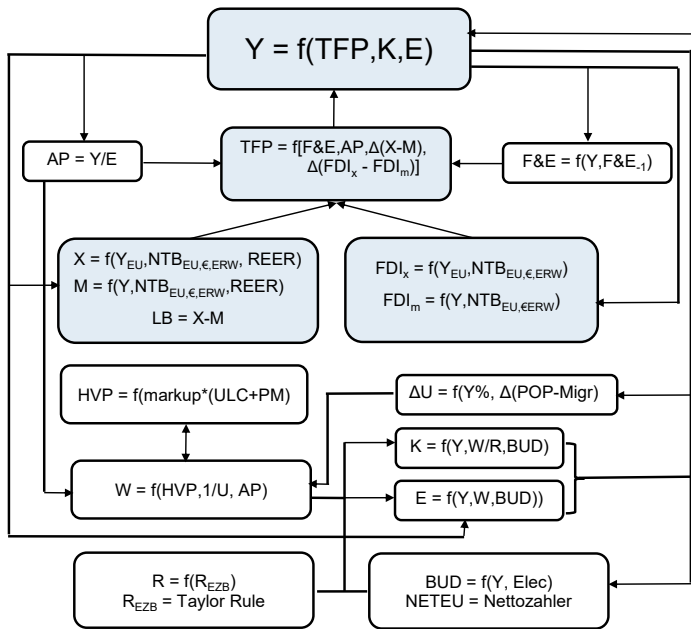
<sup>8</sup> Einen Vorläufer des hier verwendeten Modells findet man in Breuss (2016).

<sup>9</sup> Die detaillierten Modellinputs sind in Anhang B ausgewiesen.

<sup>10</sup> In den Schätzungen der Handelseffekte des EU-Beitritts mit einem strukturellen Gravitationsmodell erfasst Oberhofer (2019) den EU-Effekt nur mit einer Dummy-Variable . Von 1995–2014 ist demnach der österreichische Intra-EU-Handel um 46 % gestiegen. Die Dummy-Variable für den Euro liefert bei Oberhofer aber ein negatives Vorzeichen.

Abbildung 1

Schematische Darstellung des Integrationsmodells



Quelle: Eigene Darstellung.

Eine stärkere Teilnahme an der europäischen Integration (EU-Binnenmarkt, WWU/Euro und EU-Erweiterung) steigert durch mehr Außenhandel (Nettoexporte) und mehr Direktinvestitionen (Netto-FDI) die totale Faktorproduktivität (TFP). Diese wird zusätzlich durch die Arbeitsproduktivität (Y/E) und Forschungs- und Entwicklungsausgaben (F&E, in % des BIP) stimuliert. Neben den Produktionsfaktoren Kapital (K) und Arbeit (E), die ihrerseits von den relativen Faktorpreisen (Zinssatz R zu Löhnen W) abhängen, steigert die TFP wesentlich das reale Bruttoinlandsprodukt (Y) zu Preisen von 2010.

Österreich hat (zusammen mit Deutschland) vor der Teilnahme an der WWU (1999) und der Einführung des Euro (2002) stetig real aufgewertet, d. h. an internationaler Wettbewerbsfähigkeit verloren, da die Weichwährungsländer (in der Peripherie der

EU) bei jeder Verschlechterung ihrer Leistungsbilanzen gegenüber dem Deutsche-Mark-Block abgewertet hatten. Diese Abwertungswettläufe waren eine permanente Bedrohung für den Binnenmarkt. Seit dem WWU-Beitritt hat sich dieser Nachteil gegenüber anderen EU-Mitgliedstaaten in einen Vorteil verkehrt. Die Verbesserung der relativen Wettbewerbsfähigkeit Österreichs schlug sich in einer geringeren Aufwertung des realen effektiven Wechselkurses gegenüber 37 Industriestaaten (REER) nieder. Mit einer leichten Korrektur in der Variablen REER von rund 3 % zwischen 1999–2020 wird dieser positive Effekt der Einführung des Euro auf den österreichischen Außenhandel in den Simulationen der Export- und Importgleichungen berücksichtigt.

- **Produktivitätsstimulierende F&E-Ausgaben:** Die EU-Mitgliedschaft und auch die WWU-Teilnahme hat zu Anpassungs- bzw. Produktivitätsschocks geführt. Dieser kurzfristige Impuls wird über eine Anhebung der F&E-Ausgaben 1995 und 1999 in der F&E-Gleichung berücksichtigt. Dadurch wird die gesamte Faktorproduktivität (TFP) und damit das reale BIP-Wachstum kurzfristig gesteigert. Generell hat der EU-Beitritt dazu geführt, dass Österreich voll an allen EU-Forschungsprogrammen teilnehmen konnte. Die F&E-Ausgaben legten seit 1995 trendmäßig stark zu: von 1,5 % des BIP auf 3,4 % im Jahr 2020.
- **Mehr Preiswettbewerb senkt Preise und dämpft das BIP-Wachstum:** Der Eintritt in den Binnenmarkt erhöhte die preisliche Wettbewerbsfähigkeit, was durch einen Abschlag auf die Lohnstückkosten (Markup) in der Preisgleichung von 10 % seit



dem EU-Beitritt berücksichtigt wird<sup>11</sup>. Dadurch sinken die Verbraucherpreise; die Auswirkungen auf das BIP sind leicht negativ.

- *Die Kosten des EU-Beitritts*: Dem ökonomischen Gewinn stehen die Kosten des EU-Beitritts gegenüber. Sie sind allerdings wesentlich geringer als die ökonomischen Vorteile. Österreich ist als derzeit drittreichstes Land der EU (gemessen am Pro-Kopf-BIP in Kaufkraftstandards) ein Nettozahler in den EU-Haushalt. Im Durchschnitt von 1995 bis 2018 betrug der österreichische Nettobeitrag pro Jahr 0,25 % des BIP<sup>12</sup>. Das belastet den österreichischen Staatshaushalt und die Leistungsbilanz entsprechend.
- *Nettomigration*: Dieser Effekt war seit dem EU-Beitritt 1995 eher bescheiden. Nach der deutschen Wiedervereinigung 1990 zog es immer mehr Arbeitnehmer aus Deutschland auf den österreichischen Arbeitsmarkt. In der Simulation wird die Nettomigration von 1995 bis zur EU-Erweiterung 2004 berücksichtigt, die über dem normalen Trend lag. Einen stärkeren Zustrom gab es bei der Ostöffnung 1989 aus den Balkanstaaten. Der Befürchtung einer neuen Welle von Arbeitsmigration aus Osteuropa in Folge der EU-Erweiterung 2004 wurde mit siebenjährigen Übergangsfristen begegnet. In den Simulationen wurden bereits ab 2004 Nettomigrationszuflüsse oberhalb des normalen Trends berücksichtigt.

Als Vorläufer der europäischen Integration kann – insbesondere für Österreich – die historische *Ostöffnung* im Jahr 1989 angesehen werden. Die Grenzöffnung 1989 (Brait und Gehler, 2014) und die damit verbundene Ostöffnung haben Österreich bereits starke Impulse auf den Außenhandel und die Direktinvestitionen beschert. Ihre Effekte werden mit einer separaten Simulation berücksichtigt. Die Ostöffnung führte zu einer Liberalisierung im Außenhandel und bei den Direktinvestitionen und kann als Regimewechsel bezeichnet werden, weil sie die Rahmenbedingungen für die österreichischen Exporteure und Investoren änderte. Die Handelseffekte werden durch einen Term (OST) in den separaten Export- und Importgleichung berücksichtigt, der den Abbau von Zöllen und nichttarifären Handelshemmnissen erfasst. OST erhält den Wert 0,2 von 1989 bis 2004 und nach der ersten EU-Erweiterung bis 2012 den Wert 0,1.

Die Effekte auf die Direktinvestitionen werden mit einer Zeit-Dummy-Variable (von 1989 bis vor dem EU-Beitritt 1994) erfasst, die in die separaten Gleichungen für FDI-Ex- und Importe eingeht. Neben Handels- und Direktinvestitionseffekten führte die Öffnung Osteuropas 1989 auch zu Nettomigrationseffekten. Kurz nach dem Zusammenbruch des ehemaligen Jugoslawiens in den frühen 1990er-Jahren kam es zum größten Nettozustrom von Migranten nach Österreich. Im Integrationsmodell fließen die Nettozuwanderungsströme exogen über die Arbeitslosengleichung in das Arbeitskräfteangebot ein. Die Migration beeinflusst das Pro-Kopf-BIP, weil dadurch die Bevölkerung zunimmt.

<sup>11</sup> Badinger und Breuss (2005) analysierten die sektorale Veränderung der Aufschlagspreise nach dem EU-Beitritt in Österreich. Das Ergebnis war gemischt. Einige Sektoren verzeichneten deutliche Senkungen der Markups (Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Groß- und Einzelhandel, Finanzdienstleistungen und Immobilien), in anderen Sektoren wurden kaum Senkungen festgestellt.

<sup>12</sup> Finnland zahlte im Durchschnitt von 1995 bis 2018 pro Jahr 0,14 % des BIP netto in den EU-Haushalt ein, Schweden 0,34 % (Tabelle 2).

## 5 Ergebnisse des Integrationsmodells

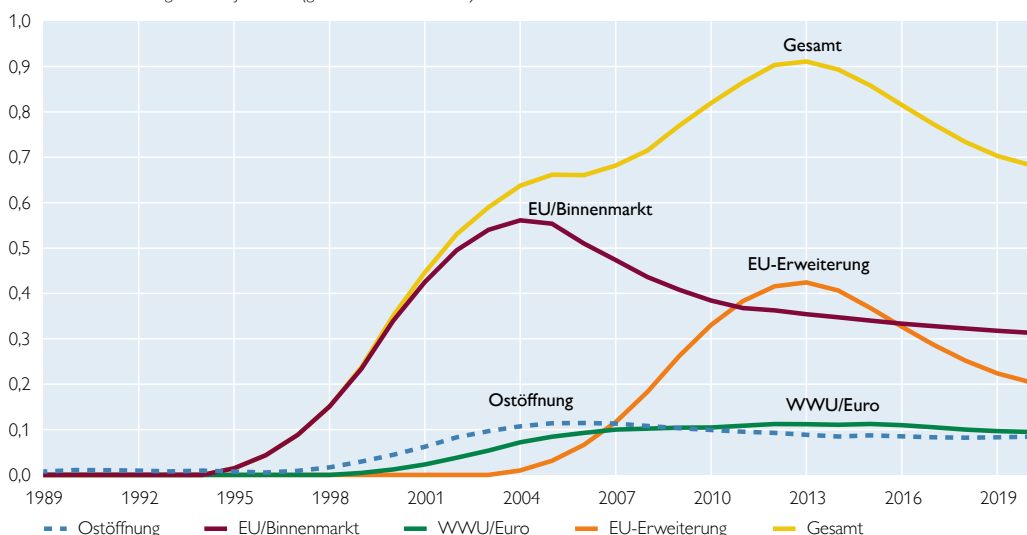
Österreich hat sich bereits im Rahmen der EFTA-Mitgliedschaft über die Liberalisierung des Handels durch das Freihandelsabkommen von 1973 stark der EU angenähert. Diese Annäherung wurde durch die einjährige Mitgliedschaft im EWR noch weiter ausgebaut. Durch die EU-Mitgliedschaft und die Teilnahme am Binnenmarkt, der Einführung des Euro und durch die EU-Erweiterung kam Österreich aber erst in den vollen Genuss des Freihandels mit den wichtigsten Handelspartnern. Vorgelagert war dieser Entwicklung das welthistorische Ereignis des Jahres 1989, als der Kommunismus zerbrach, die ehemaligen Planwirtschaften in Osteuropa zu Marktwirtschaften transformierten und sich von der Sowjetunion, die sich 1991 auflöste, emanzipierten und die Nähe zur NATO und EU suchten.

- 25 Jahre *EU-Mitgliedschaft und volle Teilnahme am Binnenmarkt*: Die vollständige Nutzung der Integrationseffekte durch die Beteiligung am Binnenmarkt führte zu einem Anstieg des realen BIP um 0,4 Prozentpunkte pro Jahr. Aufgrund des verschärften Wettbewerbs ging die Inflation zurück. Pro Jahr konnten 8.000 Arbeitsplätze geschaffen werden, die Arbeitslosigkeit ging erheblich zurück. Die volle Teilnahme an den vier Freiheiten des EU-Binnenmarktes stimulierte den gegenseitigen Handel und die Direktinvestitionen. Die realen Exporte von Waren und Dienstleistungen stiegen kumuliert von 1995 bis 2020 um 12 %; infolge der starken Wettbewerber aus den alten EU-Mitgliedstaaten nahmen die Importe aber um 23 % zu. Zehn Jahre lang verbesserte sich die Leistungsbilanz, danach schwenkte sie ins Defizit (Grafik 1<sup>13</sup> und Tabelle 3).

Grafik 1

### Wachstumseffekt der 25-jährigen EU-Mitgliedschaft Österreichs

reales BIP, Veränderung zum Vorjahr in % (gleitende Durchschnitte)



Quelle: Eigene Berechnungen.

Anmerkung: Gesamt=EU/Binnenmarkt + WWU/Euro + EU-Erweiterung.

<sup>13</sup> Der Verlauf der Wachstumseffekte der einzelnen Integrationschritte in Grafik 1 erscheint zeitlich stark verzögert. Dies ist auf die verwendete Glättung (12-Jahre gleitende Durchschnitte) zurückzuführen. Tatsächlich weisen die unbereinigten simulierten Integrationseffekte eine starke Volatilität auf; sie steigen aber beim jeweiligen Integrationschritt an. Andere Glättungsmethoden, wie z. B. ein Hodrick-Prescott-Filter bringen schlechtere Ergebnisse.

- *Teilnahme an der WWU und Einführung des Euro*: Zusätzlich zur EU-Mitgliedschaft trugen die Teilnahme an der WWU und die Einführung des Euro nur 0,1 Prozentpunkte zum jährlichen realen BIP-Wachstum bei (Grafik 1 und Tabelle 3). Diese Ergebnisse liegen unter den Schätzungen mit der synthetischen Kontrollmethode (SKM) von Breuss (2019). Demnach führte die Einführung des Euro zu einem jährlichen BIP-Zuwachs von 0,3 Prozentpunkte. McKinsey Deutschland (2012) errechnete wesentlich stärkere Effekte des Euro für die ersten zehn Jahre nach seiner Einführung: Österreich kumuliert +7,8 % mehr reales BIP (ein Wachstum von 0,8 % pro Jahr), gefolgt von Finnland (6,7 %) und Deutschland (6,4 %) und den Niederlanden (6,2 %). Der Euroraum hat demnach in zehn Jahren um 3,6 % zugelegt<sup>14</sup>.

Tabelle 3

### Integriationseffekte der 25-jährigen EU-Mitgliedschaft Österreichs

	Reales BIP		VPI	Beschäftigung		Arbeitslosigkeit		Leistungs-	Budget-
			(Inflation)	gesamt		Arbeits-	Anzahl	bilanz	saldo
	in %	in Mrd EUR 2010 Preise	in %	in %	in Tsd.	in Prozent-	in Tsd.	in % des BIP	in % des BIP
<b>EU-Mitgliedschaft 1995</b>									
<b>- 25 Jahre</b>									
1995–2020									
kumuliert	10,94	37,46	-1,98	5,49	237,90	-1,14	-43,21	-4,27	0,37
pro Jahr	0,44	1,50	-0,08	0,18	7,53	-0,64	-1,27	-0,97	0,44
<b>WWU-Teilnahme 1999</b>									
<b>- 21 Jahre</b>									
1999–2020									
kumuliert	2,26	8,39	0,17	1,11	49,92	-0,24	-9,62	-1,06	0,10
pro Jahr	0,11	0,40	0,01	0,04	1,74	-0,13	-0,31	-0,15	0,11
<b>EU-Erweiterung 2004 und 2007</b>									
<b>- 16 Jahre</b>									
2004–2020									
kumuliert	5,27	19,02	0,25	2,68	119,33	-0,53	-20,44	-1,89	0,23
pro Jahr	0,33	1,19	0,02	0,13	5,61	-0,31	-0,79	-0,55	0,32
<b>Integriationseffekte gesamt seit 1995</b>									
<b>- 25 Jahre</b>									
1995–2020									
kumuliert	20,36	64,24	-1,78	10,09	418,45	-1,99	-72,37	-7,02	0,79
pro Jahr	0,81	2,57	-0,07	0,40	16,74	-0,96	-2,89	-1,36	0,77
<b>Ostöffnung 1989</b>									
<b>- 31 Jahre</b>									
1989–2020									
kumuliert	2,41	8,93	0,17	1,19	53,56	-0,26	-10,28	-0,22	0,10
pro Jahr	0,08	0,29	0,01	0,03	1,34	-0,10	-0,23	0,41	0,08

Quelle: Eigene Berechnungen.

<sup>14</sup> Die McKinsey-Studie bewertet vier Kategorien von Euro-Effekten: i) Reduzierung der Transaktionskosten: geringe Auswirkungen auf das BIP; ii) Handelseffekte innerhalb des Euro-Währungsgebiets; iii) Wettbewerbsfähigkeit: dieser Effekt ist für Deutschland und (wie im vorliegenden Modell) auch für Österreich hoch; er ist für die Länder mit weichen Währungen (wie Italien) negativ, und iv) Zinseffekt: dieser Effekt ist für Deutschland und Österreich niedrig, weil der gemeinsame Zinssatz des Euro-Währungsgebiets auf jenem Deutschlands beruhte; er war hoch für die Länder mit hohen Zinssätzen vor der WWU, wie Italien und andere Länder in der Peripherie des Euro-Währungsgebiets.

Nach hier vorliegenden Berechnungen sind durch die Teilnahme an der WWU und der Einführung des Euro die realen Exporte seit 1999 kumuliert um 6%, die Importe um 9% gestiegen. Die Leistungsbilanz hat sich in den ersten zehn Jahren verbessert, seither leicht verschlechtert.

- *EU-Erweiterung 2004*: Die EU-Erweiterung ergänzte den bereits bestehenden Vorteil durch die Ostöffnung für Österreich<sup>15</sup>. Das reale BIP konnte zusätzlich um 0,3 Prozentpunkte pro Jahr gesteigert werden. Die meisten Studien zur EU-Erweiterung finden eine 1:10-Regel. Das bedeutet, dass die Wohlfahrtsgewinne der neuen EU-Mitgliedstaaten zehnmal höher sind als die der alten EU-Mitgliedstaaten (Breuss, 2002; ähnlich Levchenko und Zhang, 2012<sup>16</sup>). Die österreichischen Exporte stiegen durch die EU-Erweiterung seit 2004 real kumuliert um 10%, die Importe um 14%. Der anfänglichen Verbesserung der Leistungsbilanz folgte im Zuge der zunehmenden Konkurrenz aus den neuen Mitgliedstaaten eine Verschlechterung.
- *Gesamteffekte von 25 Jahren EU-Mitgliedschaft*: Eine Bewertung von 25 Jahren EU-Mitgliedschaft umfasst für Österreich drei Stufen der EU-Integration: Teilnahme am Binnenmarkt, an der WWU/Euro und an der EU-Erweiterung. Eine separate Berechnung dieses Gesamtpakets ergibt folgende Effekte für Österreich: das reale BIP stieg kumuliert seit 1995 um rund 20%, jährlich um 0,8%. Pro Kopf und Jahr ist die österreichische Bevölkerung um 7.100 EUR (zu Preisen von 2010) reicher geworden. Es konnten kumuliert rund 420.000 Arbeitsplätze geschaffen werden<sup>17</sup>. Die Inflation sank jährlich um rund 1/10 Prozentpunkt. Die Leistungsbilanz verbesserte sich durch die EU-Integration anfänglich stark. In den letzten Jahren schwächte sich diese Tendenz ab. Trotz seiner Position als EU-Nettozahler konnte Österreich seinen Staatshaushalt verbessern. Die realen Exporte stiegen kumuliert um 31%, die Importe um 55%, was im Durchschnitt (Ex- und Importe) einem zusätzlichen Handelsvolumen von 43% entspricht<sup>18</sup>. Die FDI-Bestände Österreichs im Ausland verbesserten sich kumuliert um 48% des BIP, jene der Ausländer im Inland um 36% des BIP. Die Wohlfahrt (BIP pro Kopf und Jahr) verbesserte sich in Österreich kumuliert um 7.100 EUR (zu Preisen von 2010) bzw. um 14.600 USD pro Kopf (zu Preisen und Kaufkraftstandards von 2011).

<sup>15</sup> Vor dem EU-Beitritt der EU-Beitrittskandidaten von 2004 und 2007 startete die EU bereits im Rahmen der Europa-Abkommen einen asymmetrischen Liberalisierungsprozess. Die EU hat die Zölle und NTB für Einfuhren aus den EU-Beitrittskandidaten bereits ab 1997 stufenweise abgeschafft; die zentral- und osteuropäischen Länder folgten 2002. Nach dem EU-Beitritt traten die neuen Mitgliedstaaten der Zollunion der EU bei und nahmen am EU-Binnenmarktprogramm teil. Dies bedeutete zum einen die Anpassung der nationalen Zollsätze an den GZT der EU und die Abschaffung der Grenzkontrollen, womit die verbleibenden Handelskosten eliminiert wurden.

<sup>16</sup> Levchenko und Zhang (2012) schätzen die Wohlfahrtsgewinne aufgrund der europäischen Handelsintegration seit 2000 im Westen jährlich auf 0,14% (im Osten auf 7,94%). Im Westen ist Österreich mit +0,39% der größte Gewinner. Im Osten sind Estland mit +17,25%, Lettland +11,93% und Bulgarien +10,57% die größten Gewinner; die Wohlfahrtsgewinne der anderen zentral- und osteuropäischen Länder liegen unter 10%.

<sup>17</sup> Die hier nach 25 Jahren dargestellten Schätzungen der makroökonomischen Effekte der EU-Integration decken sich größtenteils mit jenen, die vor dem EU-Beitritt vom Wifo mit einem Makromodell und Input-Output-Modell vorgenommen wurden (Breuss und Schebeck, 1989; Breuss et al. 1994).

<sup>18</sup> Oberhofer (2019) schätzt mit einem strukturellen Gravitationsmodell den Zuwachs des österreichischen Intra-EU-Handels für die ersten 10 Jahre EU-Mitgliedschaft (1995–2014) auf 46%. Eingefügt in das ADAGIO-Input-Output-Modell des Wifo ergibt sich daraus ein jährlicher Anstieg des realen BIP von 0,7%.

Von allen drei Stufen der europäischen Integration hat die Teilnahme am Binnenmarkt (inklusive WWU/Euro) Österreichs Wirtschaft am nachhaltigsten stimuliert<sup>19</sup>.

Der Verlauf der Wachstumseffekte in Grafik 1 zeigt, dass jeweils nach einem Integrationsschritt die Effekte zunehmen und anschließend abklingen (sinkende Grenzerträge der Integration). Zu einer Dämpfung hat die große Rezession 2009 und die folgende Krise des Euroraums beigetragen. Der Wachstumsimpuls der Ostöffnung wurde durch jenen der EU-Erweiterung abgelöst. Insgesamt haben sich die Wachstumsimpulse durch die EU-Integration nach der Lösung der Eurokrise wieder stabilisiert.

Die Plausibilität der hier vorgelegten Modellergebnisse wird bestätigt, wenn man die Wirtschaftsleistung Österreichs mit jener anderer Länder innerhalb oder außerhalb der EU vergleicht (Tabelle 1). Diese Wachstumsdividende ist, wenn überhaupt, schwer zu erklären, wenn man von den Integrationseffekten der Beteiligung Österreichs an allen politischen Schritten der EU abstrahiert.

- *Ostöffnung*: Die Grenzöffnung 1989 war ein Glücksfall für die österreichische Wirtschaft. Dieses historische Ereignis rückte Österreich politisch und ökonomisch vom Rand ins Zentrum Europas. Österreich hat diese neuen Chancen für Handel und ausländische Direktinvestitionen schnell genutzt. Dabei half sicherlich auch der Effekt der vergangenen Österreichisch-Ungarischen Monarchie. Die Ostöffnung führte zu einem jährlichen Anstieg des realen BIP um rund 0,1% , schuf zusätzliche Arbeitsplätze und verringerte die Arbeitslosigkeit. Die Leistungsbilanzposition verbesserte sich (Grafik 1 und Tabelle 3). Die realen Exporte und Importe stiegen seit 1989 jeweils kumuliert um 8%<sup>20</sup>.

## 6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Mit dem EU-Beitritt hat Österreich nicht nur seinen Wohlstand gesteigert, es war auch von allen Krisen der EU betroffen. Die „Schönwetterperiode“ in der EU und im Euroraum endete mit der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise und der folgenden großen Rezession 2009. Interessanterweise hat dies die EU und ihre Mitgliedstaaten viel schwerer getroffen als das Verursacherland, die USA (Breuss, 2017). Insgesamt gibt es auch ein sogenanntes EU-Integrationsrätsel (Breuss, 2014). Es besteht darin, dass schwer zu erklären ist, warum die EU, die nach Schaffung der Zollunion 1968 sich integrationspolitisch stetig vertiefte (Binnenmarkt, Euro) und erweiterte, im Durchschnitt kein höheres Wirtschaftswachstum erzielen konnte als die USA, die seit dem Zweiten Weltkrieg unverändert organisiert waren. Das widerspricht allen Voraussagen der diversen Integrationstheorien.

Während die EU im Durchschnitt also insgesamt keine (Andersen et al., 2019) oder nur geringe (Breuss, 2018b) Wachstumsimpulse erzielen konnte, trifft dies

<sup>19</sup> Das deckt sich mit den Berechnungen von Felbermayr et al (2018), die den hypothetischen Fall einer vollständigen Auflösung der EU untersuchen. Den größten negative Effekt (gemessen am Pro-Kopf-Einkommen) hätte die Beseitigung des Binnenmarktes: Deutschland –3,9%, Österreich –6,2%. Neben der Aufgabe des Schengener Abkommens hätte der Verlust des Euro auch Einkommensverluste zur Folge: Deutschland –0,4%, Österreich –0,7%. Für Berechnungen der Binnenmarkteffekte siehe auch Mion und Ponattu (2019). Ihnen zufolge profitierte Österreich vom Binnenmarkt mit einem Anstieg des realen Einkommens (Wohlfahrt) um 3,9%, Finnland +2,5%, Schweden +2,8%. Nach London Economics (2017) profitierte Österreich seit 1995 vom Binnenmarkt mit einem Anstieg des BIP pro Kopf von 2,6% (EU28 +1,7%), Finnland +1,7%, Schweden +1,5%.

<sup>20</sup> Mit der Ostöffnung ging aber offensichtlich (neben dem technischen Fortschritt) auch ein starker Druck auf die Lohnquote einher (siehe Breuss, 2010).

auf einzelne Länder, die der EU beitraten, nicht zu. Das gilt sowohl für Österreich (+0,8 Prozentpunkte) als auch für Finnland und Schweden (Tabelle 2).

Trotz des positiven Urteils über die letzten 25 Jahre, muss man davon ausgehen, dass die besten Jahre der österreichischen EU-Mitgliedschaft bereits hinter uns liegen (Breuss, 2020a, 2020b). Selbst wenn man in Betracht zieht, dass durch eine volle Ausschöpfung des Binnenmarktpotenzials (Wolfmayr, 2019) das Realeinkommen noch rund  $\frac{1}{2}$  Prozentpunkt höher liegen könnte, geben vier Entwicklungen Anlass zur Annahme, dass für Österreichs Wirtschaft in naher Zukunft kaum wesentliche neue Integrationsimpulse zu erwarten sind:

Erstens der Ausfall der Ostdynamik: Bisher sind die neuen EU-Mitgliedstaaten in Zentral- und Osteuropa immer rascher gewachsen als die alten. Das war auch im Sinne des notwendigen Aufholprozesses an die reichen Weststaaten notwendig. Mit Ausnahme Polens, das die große Rezession 2009 ohne Wachstumseinbruch überstanden hatte, mussten alle neuen EU-Mitgliedstaaten 2009 (ganz besonders dramatisch in den baltischen Staaten) einen viel stärkeren Rückgang des Wirtschaftswachstums hinnehmen als die alten Mitgliedstaaten. Die jüngsten Prognosen deuten allerdings darauf hin, dass sich die Wachstumsraten der neuen EU-Mitgliedstaaten langsam an jene der alten anpassen. Die Ostdynamik, die vor allem der österreichischen Außenwirtschaft starken Auftrieb gab, wird sich deutlich verlangsamen. Betrag der Wachstumsvorsprung der 13 neuen EU-Mitgliedstaaten gegenüber den alten von 2004 bis 2019 noch 2,2 Prozentpunkte, so wird er in den kommenden Jahren auf 1,8 schrumpfen.

Die Verlangsamung der Ostdynamik spiegelt sich auch in einer Abflachung der Außenhandelsdynamik wider. Die Exporte steigen langsamer als die Importe. Der österreichische Handelsbilanzüberschuss mit den neuen EU-Mitgliedstaaten ist seit 2009 rückläufig. Ähnliches gilt für die Entwicklung der Direktinvestitionen. Österreichs Unternehmen waren nach der Ostöffnung rasch in den neuen Märkten Zentral- und Osteuropas mit Direktinvestitionen aktiv. Nach der großen Rezession 2009 nahm die Zunahme an aktiven FDI in den neuen EU-Mitgliedstaaten ab, mit Ausnahme von Polen. Dort steigen die österreichischen FDI absolut und relativ zu den gesamten Beständen an FDI-Importen. Auch eine EU-Erweiterung um die restlichen Balkanstaaten wird den Ausfall Großbritanniens nicht kompensieren können (Breuss, 2018a).

Zweitens kann man kaum neue Impulse für den Außenhandel und das Wirtschaftswachstum bei einer allfälligen Ausdehnung des Euroraums erwarten. Selbst wenn in naher Zukunft der Euro in allen EU-Mitgliedstaaten eingeführt werden würde (Breuss, 2019), würde der Euroraum nur um – mit Ausnahme Polens – eher kleine Länder (Bulgarien, Dänemark, Kroatien, Polen, Tschechien, Rumänien, Schweden und Ungarn) erweitert werden, sodass nur unwesentliche Wachstumseffekte ausgelöst werden könnten.

Drittens sind die möglichen Kosten, die mit dem endgültigen Brexit – hart oder weich – verbunden sein können, nicht zu unterschätzen. Selbst bei einem weichen Brexit mit einem umfassenden Handelsabkommen mit der EU kommt es – zwar zu einer minimalen, aber immerhin – zu einer Dämpfung der Wirtschaftsentwicklung in den restlichen 27 EU-Mitgliedstaaten. Zudem dürfte dies Einschränkungen im EU-Haushalt mit sich bringen. Die Lücke, die der Nettozahler

Großbritannien hinterlässt, muss entweder durch Einsparungen oder Mehrzahlungen im mehrjährigen Finanzrahmen (MFR) 2021–2027 der EU kompensiert werden. Insbesondere wenn man an das ehrgeizige Programm des Green Deals der neuen EU-Kommission (Von der Leyen, 2019) denkt, das 1 Billion EUR für die Umgestaltung (Dekarbonisierung) der europäischen Wirtschaft bis zum Jahr 2050 vorsieht.

Viertens dürfte die Corona-Krise nicht nur eine schwere Rezession im Jahr 2020 zur Folge haben, sondern auch den europäischen Integrationsprozess maßgeblich bremsen.

**Anhang A: Geschätztes Integrationsmodell für Österreich 1995–2020**

BIP, real (Cobb-Douglas-Produktionsfunktion; Mrd. EUR zu Preisen von 2010)

$$\text{GDPR} = (\text{TFP}) * (K^{0.26}) * (EE^{0.74})$$

Gesamte Faktorproduktivität (TFP)

$$\begin{aligned} \text{DLOG}(\text{TFP}) = & - 0.0115513602064 + 0.00343489045653 * \text{RAD} + \\ & 0.980468755002 * \text{DLOG}(\text{AP}) + 0.000205561263848 * \text{D}(\text{XGSR} - \text{MGSR}) + \\ & 0.000191728249692 * \text{D}(\text{FDISOUT} - \text{FDISIN}) \end{aligned}$$

F&amp;E (in % des BIP)

$$\begin{aligned} \text{RAD} = & 0.00543703513179 * \text{LOG}(\text{GDPR}) + 0.948217360421 * \text{RAD}(-1) + \\ & 0.06309481172 * \text{T\_RAD\_1960\_2021} \end{aligned}$$

Privater Konsumdeflator (2010=100)

$$\text{DLOG}(\text{PCN}) = 0.973345280023 * \text{DLOG}(\text{CPI}) - 0.00710155715314 * \text{D\_2002}$$

VPI (nationale Definition; 2010=100)

$$\begin{aligned} \text{DLOG}(\text{CPI}) = & 0.00559135702408 + 0.205883461631 * \text{MARKUP} * \\ & \text{DLOG}(\text{ULC}) + 0.237529163211 * \text{MARKUP} * \text{DLOG}(\text{PM}) + 0.43120071218 \\ & * \text{DLOG}(\text{CPI}(-1)) + 0.0154653606767 * \text{D\_1984} \end{aligned}$$

HVPI (2015=100)

$$\text{DLOG}(\text{HICP}) = 0.988146178238 * \text{DLOG}(\text{CPI})$$

BIP-Deflator (2010=100)

$$\begin{aligned} \text{DLOG}(\text{PGDP}) = & 0.921837196067 * \text{DLOG}(\text{CPI}) + 0.401225862217 * \\ & \text{DLOG}(\text{PX}) - 0.288713045394 * \text{DLOG}(\text{PM}) \end{aligned}$$

Löhne und Gehälter pro Beschäftigte (Phillips curve)

$$\begin{aligned} \text{DLOG}(\text{WE}) = & - 0.00144743531813 + 0.60314981739 * \text{DLOG}(\text{CPI}) + \\ & 0.231489831239 * \text{DLOG}(\text{AP}(-1)) + 0.0665357832197 * 1 / U - \\ & 0.0239259147163 * \text{D\_1980} \end{aligned}$$

Löhne und Gehälter (Mrd. EUR)

$$\text{WN} = (\text{WE} * \text{E}) / 1000$$

Zinssätze, kurzfristige für Eurozone in % (Taylor-Regel)

$$\begin{aligned} \text{RSH\_EA19} = & 2 + @_{\text{pc}}(\text{HICP\_EA19}) + 0.5 * (@_{\text{pc}}(\text{HICP\_EA19}) - 2.0) + 0.5 \\ & * (@_{\text{pc}}(\text{GDPR\_EA19}) - 1.5) \end{aligned}$$

Zinssätze, kurzfristig für Österreich (%)

$$\begin{aligned} \text{RSH} = & 0.2813195042 + 0.909901586304 * \text{RSH\_EA19} - 4.45121787297 * \\ & \text{D\_1973} + 2.76474757889 * \text{D\_1978} \end{aligned}$$

Zinssätze, langfristig kurzfristig für Österreich in %

$$\begin{aligned} \text{RLH} = & 0.225015979932 * \text{RSH} + 0.143006702322 * \text{DLOG}(\text{CPI}) * 100 + \\ & 0.743335335312 * \text{RLH}(-1) \end{aligned}$$



Nachfrage nach Kapital, real (Mrd. EURI zu Preisen von 2010)

$$\begin{aligned} \text{DLOG}(K) = & 0.000335532315786 + 0.000521308221411 * \text{D}(\text{BUD}) - \\ & 0.000363147344055 * \text{PRDEF} + 0.116291490499 * \text{DLOG}(\text{GDPR}) + \\ & 0.0002415867123 * \text{D}(\text{DLOG}(\text{WE}) * 100 - (\text{RLH} - \text{DLOG}(\text{PGDP}) * 100)) + \\ & 0.874359058305 * \text{DLOG}(K(-1)) \end{aligned}$$

Kapitalkoeffizient (K/Y)

$$\text{KY} = (K / \text{GDPR})$$

Nachfrage nach Arbeit (Gesamtbeschäftigung in 1.000 Personen)

$$\begin{aligned} \text{DLOG}(\text{EE}) = & 0.174282710432 * \text{DLOG}(\text{GDPR}) - 0.0648226270585 * \\ \text{DLOG}(\text{WE}) + & 0.00181138757852 * \text{D}(\text{BUD}) + 0.712691222869 * \\ \text{DLOG}(\text{EE}(-1)) \end{aligned}$$

Unselbständig Beschäftigte (in 1.000 Personen)

$$\begin{aligned} \text{DLOG}(E) = & - 0.00172975608038 + 0.792494447278 * \text{DLOG}(\text{EE}) + \\ & 0.167695322004 * \text{DLOG}(\text{GDPR}) + 0.260455670288 * \text{DLOG}(E(-1)) \end{aligned}$$

Arbeitsangebot (in 1.000 Personen)

$$\text{LS} = \text{EE} + \text{US}$$

Arbeitsproduktivität (Gesamtwirtschaft)

$$\text{AP} = (\text{GDPR} / \text{EE})$$

Lohnstückkosten

$$\text{ULC} = (\text{WN} / \text{GDPR})$$

Arbeitslosenquote in % (Okuns Gesetz)

$$\begin{aligned} \text{D}(U) = & 0.0899290856351 - 6.57851403943 * \text{DLOG}(\text{GDPR}) + \\ & 0.00137828071958 * \text{D}(\text{POP} - \text{MIGR\_OST89} - \text{MIGR\_EU95} - \text{MIGR\_} \\ & \text{EUEW04}) - 0.0396818448546 * \text{BUD} + 0.690466863733 * \text{D\_1981} \end{aligned}$$

Arbeitslosigkeit (in 1000 Personen)

$$\text{US} = ((U * \text{LS}) / 100)$$

Exporte von Gütern und Dienstleistungen gesamt, real (zu Preisen von 2010)

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{XGSR}) = & - 14.4504818744 + 1.9915543252 * \text{LOG}(\text{GDPR\_EU28}) - \\ & 0.390799429609 * \text{NTBEU} / 100 - 0.19513552264 * \text{NTBEUR} / 100 - \\ & 0.307095611781 * \text{NTBERW} / 100 - 0.112788237886 * \text{LOG}(\text{REER\_IC37}) \end{aligned}$$

Exporte von Gütern und Dienstleistungen gesamt, nominell (Mrd. EUR)

$$\text{XGSN} = \text{XGSR} * (\text{PX} / 100)$$

Exportquote (in % des BIP)

$$\text{XQUOTA} = (\text{XGSN} / \text{GDPN}) * 100$$

Importe von Gütern und Dienstleistungen gesamt, real (zu Preisen von 2010)  
 $LOG(MGSR) = - 5.21774023861 + 1.80352291311 * LOG(GDPR) - 0.0665619172878 * NTBEU / 100 - 0.150426467896 * NTBEUR / 100 - 0.134041596563 * NTBERW / 100 + 0.0449696756976 * LOG(REER\_IC37)$

Importe von Gütern und Dienstleistungen gesamt, nominell (Mrd. EUR)  
 $MGSN = MGSR * (PM / 100)$

Importquote (in % des BIP)  
 $MQUOTA = (MGSN / GDPN) * 100$

Leistungsbilanz, nominell (Mrd. EUR; AMECO)  
 $CA = XGSN - MGSN$

Leistungsbilanz in % des BIP (AMECO)  
 $CAGDPN = ((XGSN - MGSN) / GDPN) * 100$

Leistungsbilanz, nominell (Mrd. EUR; OeNB)  
 $CA\_OeNB = CA - CA\_Diff\_to\_OeNB$

Leistungsbilanz in % des BIP (OeNB)  
 $CA\_OeNBGDPN = ((CA\_OeNB) / GDPN) * 100$

Leistungsbilanz in % des BIP (OeNB) ohne Nettozahlungen an den EU-Haushalt  
 $CA\_OeNBGDPNNET = CA\_OeNBGDPN - NETEU$

FDI-Exportströme in % des BIP  
 $FDIEX = 0.703968274259 + 0.741382771715 * D(FDISOUT)$

FDI-Exportbestände in % des BIP  
 $FDISOUT = 14.304433363 + 0.00014808669276 * GDPR\_EU28 - 11.7312176306 * NTBEU / 100 - 9.21771473506 * NTBEUR / 100 - 28.7059040904 * NTBERW / 100 + 0.688135856646 * FDISOUT(-1)$   
 @ADD FDISOUT FDISOUT\_A  
 ,

FDI-Importströme in % des BIP  
 $FDIIN = 0.725996441314 + 0.439090477198 * D(FDISIN)$

FDI-Importbestände in % des BIP  
 $FDISIN = 11.6701989236 + 0.0117185993352 * GDPR - 6.10296354243 * NTBEU / 100 - 13.7055564787 * NTBEUR / 100 - 19.4658892546 * NTBERW / 100 + 0.653910055198 * FDISIN(-1)$

Verfügbares persönliches Einkommen der Privathaushalte, nominell (Mrd. EUR)  
 $YDN = 2.35636745533 + 0.0759779943024 * GDPN + 0.881837747918 * YDN(-1) + 4.96323529651 * D\_2005$

Verfügbares persönliches Einkommen der Privathaushalte, real (Mrd. EUR)  
 $YDR = (YDN / (PCN / 100))$

BIP, nominell (Mrd. EUR)

$$\text{GDPN} = (\text{GDPR} * (\text{PGDP} / 100))$$

BIP, real pro Kopf (in 1.000 EUR zu Preisen von 2010; AMECO) – Wohlfahrtsmaß 1

$$\text{GDPRPC} = ( (\text{GDPR} * 1000) / (\text{POP} - \text{MIGR\_OST89} - \text{MIGR\_EU95} - \text{MIGR\_EUEW04}) )$$

BIP, real pro Kopf (in 1000 KKP zu USD-Preisen von 2011; Penn World Table 9.1) – Wohlfahrtsmaß 2

$$\text{LOG}(\text{GDPPCPPP\$}) = - 2.58963785105 + 1.74146931255 * \text{LOG}(\text{GDPRPC}) - 0.0825262148723 * \text{D\_2007}$$

Budgetsaldo Gesamtstaat (Net-Lending in % des BIP)

$$\text{BUD} = - 1.08904308859 + 0.308961287997 * \text{DLOG}(\text{GDPR}) * 100 - 0.473192047278 * \text{ELEC} + 0.742733243961 * \text{BUD}(-1) - 3.22284182454 * \text{D\_2004}$$

Budgetsaldo Gesamtstaat in % des BIP inkl. Nettozahlungen an den EU-Haushalt

$$\text{BUDNET} = \text{BUD} - \text{NETEU}$$

Österreichische Nettozahlungen an den EU-Haushalt (Mrd. EUR)

$$\text{NETEUABS} = (\text{NETEU} * \text{GDPN}) / 100$$

Staatsschuldendynamik: Brutto-Staatsschuld in % des BIP

$$\text{DEBT} = \text{DEBT}(-1) - \text{PRDEF} + \text{SNOW} + \text{SF}$$

Primärsaldo des Staatshaushalts in % des BIP

$$\text{PRDEF} = \text{BUD} + \text{INTEREST}$$

Zinszahlungen des Staates in % des BIP

$$\text{INTEREST} = - 0.0632261236689 + 9.19806662511 * (\text{RLH} / 100) * ((\text{DEBT}(-1)) / \text{GDPN}(-1)) + 0.956786618317 * \text{INTEREST}(-1)$$

Schneeball-Effekt in % des BIP

$$\text{SNOW} = 0.464617030002 + 0.00694800310066 * (\text{RLH} - \text{DLOG}(\text{GDPN}) * 100) * \text{DEBT}(-1)$$

Lohnquote in % des BIP

$$\text{LQ} = 12.6049410926 - 0.0268023693165 * (\text{XQUOTA} + \text{MQUOTA}) - 0.0434597223178 * \text{D}(\text{FDISOUT} + \text{FDISIN}) + 0.818198250529 * \text{LQ}(-1) + 3.73678321626 * \text{D\_1975}$$

DLOG(Variable) = %-Veränderung, D\_Jahr = Dummy-Variable. Schätzungen mit EViews 9.0 für die Period 1960-2020. Datenquelle: AMECO-Datenbasis der Europäischen Kommission (Leistungsbilanz- und FDI-Daten: OeNB). NTBEU (NTBEUR, NTBERW) = nicht-tarifare Handelsbarrieren im EU-Binnenmarkt (WWU/Euro, EU-Erweiterung).

## Anhang B: Modellinputs für 3 Integrationsszenarien: EU/Binnenmarkt, WWU/Euro und EU-Erweiterung

Tabelle B1

### Modellinputs für drei Integrationsszenarien

	Szenario 1					Szenario 2		Szenario 3	
	EU/Binnenmarkt 1995					WWU/Euro 1999		EU-Erweiterung 2004	
	NTBEU	MARKUP	RAD	NETEU	MIGR_EU95	NTBEUR	REER_IC37	NTBERW	MIGR_EUEW04
1989	30	1	1,55	0,00	0	30	103,41	30	0
1990	30	1	1,60	0,00	0	30	102,57	30	0
1991	30	1	1,65	0,00	0	30	102,08	30	0
1992	30	1	1,70	0,00	0	30	103,25	30	0
1993	30	1	1,75	0,00	0	30	109,49	30	0
1994	30	1	1,80	0,00	0	30	111,96	30	0
1995	25	1	1,86	-0,44	-2	30	113,88	30	0
1996	20	1	1,91	-0,15	0	30	109,19	30	0
1997	15	1	1,96	-0,44	-2	30	103,98	30	0
1998	10	1	2,01	-0,34	4	30	103,31	30	0
1999	5	1	2,06	-0,33	15	25	101,59	30	0
2000	0	1	2,11	-0,20	13	20	97,35	30	0
2001	0	1	2,16	-0,25	33	15	97,48	30	0
2002	0	1	2,22	-0,09	29	10	97,68	30	0
2003	0	1	2,27	-0,14	36	5	100,25	30	0
2004	0	1	2,32	-0,15	0	0	100,35	25	33
2005	0	1	2,37	-0,11	0	0	99,42	20	26
2006	0	1	2,42	-0,11	0	0	100,21	15	6
2007	0	1	2,47	-0,20	0	0	101,38	10	7
2008	0	1	2,52	-0,12	0	0	101,94	5	7
2009	0	1	2,58	-0,14	0	0	104,11	0	0
2010	0	1	2,63	-0,23	0	0	101,80	0	3
2011	0	1	2,68	-0,26	0	0	101,73	0	13
2012	0	1	2,73	-0,34	0	0	101,16	0	26
2013	0	1	2,78	-0,39	0	0	104,28	0	20
2014	0	1	2,83	-0,38	0	0	105,16	0	30
2015	0	1	2,89	-0,25	0	0	103,80	0	30
2016	0	1	2,94	-0,28	0	0	103,88	0	30
2017	0	1	2,99	-0,25	0	0	104,19	0	26
2018	0	1	3,04	-0,35	0	0	105,10	0	17
2019	0	1	3,09	-0,40	0	0	103,68	0	17
2020	0	1	3,14	-0,50	0	0	102,20	0	17
Ohne Effekte: EU/Euro/EU- Erweiterung	immer 30	ab 1995 1,1	1995 1,36 1999 1,39	0,00	0	immer 30	ab 1999 1–4% weniger	immer 30	0

Quelle: Eigene Berechnungen.

Anmerkung: NTBEU (NTBEUR, NTBERW) = nichttarifäre Handelshemmnisse im EU-Binnenmarkt (WWU/Euro, EU-Erweiterung) in den Handels- und FDI-Gleichungen; MARKUP = Preisaufschlag in Preisgleichungen; NETEU = Nettobeitrag Österreichs zum EU-Haushalt in % des BIP; MIGR\_EU95 = Netto-Immigration nach dem österreichischem EU-Beitritt 1995; REER\_IC37 = Index des realen effektiven Wechselkurs (Euro vis á vis 37 Industriestaaten; 2015=100); MIGR\_EUEW04 = Netto-Immigration nach den EU-Erweiterungen ab 2004.

## Literaturverzeichnis

- Andersen, T.B., M. Barslund and P. Vanhuyse. 2019.** Join to Prosper? An Empirical Analysis of EU Membership and Economic Growth. In: KYKLOS 72 (2), May 2019. 211–238.
- Badinger, H. and F. Breuss 2005.** Has Austria's Accession to the EU Triggered an Increase in Competition? A Sectoral Markup Study. In: Empirica 32 (2). June 2005. 145–180.
- Badinger, H. and F. Breuss. 2011.** The Quantitative Effects of European Post-War Economic Integration. In: Jovanovic, M. N. (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. 285–315.
- Beer, C., C.A. Belabed, A. Breitenfellner, C. Ragacs und B. Weber. 2017.** Österreich und die europäische Integration. In: Monetary Policy & the Economy Q1/2017. 86–125.
- Brait, A. und M. Gehler (Hg). 2014.** Grenzöffnung 1989. Innen- und außenperspektiven und die Folgen für Österreich. Böhlau-Verlag. Wien-Köln-Weimar.
- Breuss, F. 1996.** Austria's Approach towards the European Union. IEF Working Paper 18. April 1996.
- Breuss, F. 2002.** Benefits and Dangers of EU Enlargement. In: Empirica 29 (3). 245–274.
- Breuss, F. 2010.** Globalisation, EU Enlargement and Income Distribution. In: International Journal of Public Policy 6 (1-2). 16–34.
- Breuss, F. 2012.** EU-Mitgliedschaft Österreichs. Eine Evaluierung in Zeiten der Krise. WIFO, Wien. <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/45578>.
- Breuss, F. 2014.** Das „EU-Integrationspuzzle“. In: Ökonomenstimme. 20. August 2014.
- Breuss, F. 2016.** A Prototype Model of European Integration: The Case of Austria. In: Birgit Bednar-Friedl, B. and J. Kleinert (Eds.). Dynamic Approaches to Global Economic Challenges, Festschrift in Honor of Karl Farmer. Springer-Verlag, Heidelberg-New York-Dordrecht-London. 9–30.
- Breuss, F. 2017.** The United States-Euro Area Growth Gap Puzzle. WIFO Working Papers 541. September 2017.
- Breuss, F. 2018a.** Die Globalisierungs- und Erweiterungsstrategie der EU. In: Wirtschaftspolitische Blätter 65 (3). 343–358.
- Breuss, F. 2018b.** 25 Years Single Market: Which Trade and Growth Effects? WIFO Working Papers 572. November 2018.
- Breuss, F. 2019.** 20 Jahre Euro: eine Währung für alle? OÖGfE Policy Brief 6/2019, 27. März 2019.
- Breuss, F. 2020a.** 25 Jahre EU-Mitgliedschaft Österreichs – eine makroökonomische Bewertung. ÖGfE Policy Brief 1/2020. 8. Jänner 2020.
- Breuss, F. 2020b.** Was kann Österreich nach 25 Jahren erfolgreicher EU-Mitgliedschaft noch erwarten? In: Europäische Rundschau 1/2020, 2732.
- Breuss, F. 2020c.** Die Europäische Union als Prosperitätsgemeinschaft. In: Müller-Graff P.-C. (Hrsg.) Kernelemente europäischer Integration, Schriftenreihe des Arbeitskreises Europäische Integration e.V. Band 100. Berlin.
- Breuss, F., G. Fink and S. Griller (Eds.). 2008.** Services Liberalisation in the Internal Market. Springer. Wien-New York.
- Breuss, F., K. Kratena und F. Schebeck. 1994.** Effekte eines EU-Beitritts für die Gesamtwirtschaft und für die einzelnen Sektoren. WIFO-Monatsberichte Sonderheft: Österreich in der Europäischen Union: Anforderungen und Chancen für die Wirtschaft. Wien. Juni 1994. 18–33.
- Breuss, F. and F. Schebeck. 1989.** Die Vollendung des EG-Binnenmarktes. Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen für Österreich. Makroökonomische Modellsimulationen. WIFO-Gutachten. Wien. März 1989.
- Cecchini-Bericht 1988.** Europa '92. Der Vorteil des Binnenmarkts. Autoren: Catinat, M., P. Cecchini und A. Jacquemin. Nomos-Verlag. Baden-Baden. 1988.

- Europäische Kommission. 1990.** One market, one Money: An evaluation of the potential benefits and costs of forming an economic and monetary. European Economy. Brussels 44, October 1990.
- Europäische Kommission. 2018.** Commission report and factsheets on monitoring the application of EU law: [https://ec.europa.eu/info/publications/2018-commission-report-and-factsheets-monitoring-application-eu-law\\_en](https://ec.europa.eu/info/publications/2018-commission-report-and-factsheets-monitoring-application-eu-law_en).
- Felbermayr, G., J. Gröschl and I. Heiland. 2018.** Undoing Europe in a New Quantitative Trade Model. ifo Working Papers 250. January 2018.
- Gehler, M. 2002.** Der lange Weg nach Europa. Österreich vom Ende der Monarchie bis zur EU. Studien-Verlag. Innsbruck.
- Griller, S., A. Kahl, B. Kneihns und W. Obwexer (Hrsg.). 2015.** 20 Jahre EU-Mitgliedschaft Österreichs. Verlag Österreich. 2015.
- in 't Veld, J. (2019).** The economic benefits of the EU Single Market in goods and services. In: Journal of Policy Modeling, 41 (5). 803-818.
- Levchenko, A.A and Zhang, J. 2012.** Comparative Advantage and the Welfare Impact of European Integration. NBER Working Paper 18061. May 2012.
- London Economics. 2017.** The EU Single Market: Impact on Member States. Study commissioned by the American Chamber of Commerce to the EU (AmCham), London.
- McKinsey Germany. 2012.** The Future of the Euro: An economic perspective on the eurozone crisis. McKinsey & Company. Frankfurt. 2012.
- Mion, G. and D. Ponattu. 2019.** Estimating economic benefits of the Single Market for European countries and regions. Policy Paper Bertelsmann Stiftung. Gütersloh. May 2019.
- Oberhofer, H. 2019.** Die Handelseffekte von Österreichs EU-Mitgliedschaft und des Europäischen Binnenmarktes. WIFO-Monatsberichte 92 (12), 883–890.
- Öhlinger, T. 2015.** Staatlichkeit zwischen Integration und Souveränität. In: Griller et al. 2015. 111–147.
- Schmidt, P. 2019.** 25 Jahre EU-Beitritt – der ‚Öxit‘ ist ein Fremdwort. In: Der Standard, 31. Dezember/1. Jänner 2020, 35.
- Selmayr, M. 2019.** Österreich in der EU – ein Gewinn für Europa. In: Der Standard, 31. Dezember/1. Jänner 2020, 35.
- Viner, J. 1950.** The customs union issue, Carnegie Endowment for International Peace. New York. 1950.
- Von der Leyen, U. 2019.** Eine Union, die mehr erreichen will. Meine Agenda für Europa. Politische Leitlinien für die künftige Europäische Kommission 2019–2024. Brüssel, November 2019.
- Wolfmayr, Y. 2019.** Ungenutzte Handels- und Wohlfahrtspotentiale des Europäischen Binnenmarktes für Waren. WIFO-Monatsberichte 92 (12). 890–906.