

WIRTSCHAFT UND FINANZEN

DIE ZWEITE TRANSITION

Warum Mittelosteuropa jetzt eine aktive
Industrie- und Innovationspolitik braucht

Ernst Hillebrand
August 2022



Die EU-Staaten Mittelosteuropas (MOE) haben sich als industriell geprägte Ökonomien erfolgreich entwickelt. Allerdings stagniert der Abstand des Pro-Kopf-Einkommens vor allem in Bezug auf die technologisch führenden Länder Nord- und Westeuropas. Um dies zu ändern, ist eine aktive Industrie- und Innovationspolitik notwendig.



Der technologische Wandel und die Energiewende in der EU werden starke Auswirkungen auf die Region MOE haben. Die Staaten müssen diesen Wandel nutzen, um wertschöpfungsintensivere Teile des Produktionsprozesses zu fördern und technologische Kompetenzen in ihren Ländern zu stärken.



Dazu bedarf es einer aktiven Industrie- und Innovationspolitik, die die spezifischen Schwächen des bisherigen »abhängigen« Wachstumsmodells überwindet und die Produktivität in die Nähe der technologisch führenden Ökonomien Skandinaviens oder Deutschlands hebt.

Inhalt

	EINLEITUNG	2
1	EINE ERFOLGREICHE INTEGRATION IN DIE INDUSTRIELLE ARBEITSTEILUNG EUROPAS	3
2	DAS BISHERIGE WACHSTUMSMODELL: DEPENDENT MARKET CAPITALISM UND »FACTORY ECONOMIES«.....	9
3	INDUSTRIELLER UND TECHNOLOGISCHER WANDEL: EINE AUFGABE IN GANZ EUROPA	13
4	STÄRKUNG DER INNOVATIONSSYSTEME IN MITTELOSTEUROPA	16
5	KONSEQUENZEN FÜR DIE WIRTSCHAFTS- UND TECHNOLOGIEPOLITIK DER REGION	20
	Referenzen	22

EINLEITUNG

Knapp zwanzig Jahre nach dem Beitritt zur EU sind die Staaten Mittelosteuropas¹ tief in die ökonomische Arbeitsteilung Europas integriert. Sie haben als industriell geprägte Volkswirtschaften in der innereuropäischen Arbeitsteilung einen wichtigen Platz eingenommen. Nach Überwindung der tiefen Einbrüche der 1990er-Jahre haben sie in puncto Pro-Kopf-Einkommen zumindest teilweise zu den Werten Westeuropas² und Südeuropas aufgeschlossen.³ Nicht ganz so erfolgreich war die Region allerdings im Vergleich zu den technologisch und ökonomisch führenden Ländern in der EU. Trotz der großen Offenheit, der starken Exportorientierung und der erfolgreichen Integration in europäische Lieferketten ist der Abstand im Pro-Kopf-Einkommen zwischen den mittelosteuropäischen Staaten und den Staaten Skandinaviens, Deutschland und den Benelux-Ländern in den letzten Jahren relativ konstant geblieben: Das Beitrittsversprechen der innereuropäischen Konvergenz der Lebensverhältnisse ist auf halbem Wege stecken geblieben.

Das in der Summe erfolgreiche industrieorientierte Wachstumsmodell der »Beitrittsländer« droht allerdings in den kommenden Jahren unter Druck zu geraten. Die Anpassungs- und Modernisierungszwänge, die auf der europäischen Wirtschaft insgesamt lasten, verstärken sich in MOE noch einmal beträchtlich: Die Ökonomien MOEs sind sehr CO₂-intensiv, weniger produktiv und weniger automatisiert als ihre westlichen Partner-Ökonomien. In vielen technologischen Bereichen sind sie weniger fortgeschritten und handlungsfähig.

Angesichts dieser Herausforderungen sind die Staaten der Region angehalten, ihre Wirtschaftspolitik und Wachstumsstrategie an sich verändernde Umstände anzupassen. In den folgenden Ausführungen sollen die anstehenden Aufgaben für die Wirtschaftspolitik in der Region MOE umrissen wer-

den. Dabei soll es vor allem darum gehen darzulegen, welchen Veränderungen und Herausforderungen das bisherige Wachstumsmodell gegenübersteht und auf welche Fragen vor allem in der Industrie- und Innovationspolitik Antworten gefunden werden müssen, damit das Versprechen der Angleichung der Lebensverhältnisse innerhalb der EU ein Stück weiter erfüllt werden kann. Zugleich ist dieses Papier auch ein Plädoyer dafür, dass politische, gewerkschaftliche und zivilgesellschaftliche Akteure in der Region sich intensiver als bisher mit den sich abzeichnenden Herausforderungen auseinandersetzen und proaktiv Antworten auf diese zu formulieren versuchen.

¹ Im Folgenden wird der Begriff »Mittelosteuropa« mit MOE bzw. in englischen Zitaten mit CEE (Central and Eastern Europe) bzw. CEE-EU abgekürzt. Der Begriff »Mittelosteuropa« wird dabei nicht geografisch gebraucht, sondern politologisch; er steht hier für die Staaten in Mittel- und Südosteuropa, die nach 2004 der EU beigetreten sind.

² »Westeuropa« im Folgenden gemeint unter Einschluss der eigentlich zu Mitteleuropa zählenden Länder Deutschland, Österreich, Schweiz.

³ Der Wirtschaftseinbruch am Anfang der Transition entsprach mit einem Rückgang von 20–50 % des BIP in Ost(mittel)europa in etwa dem Einbruch der Wirtschaftsleistung durch den Zweiten Weltkrieg (Csaba 2021: 413).

1

EINE ERFOLGREICHE INTEGRATION IN DIE INDUSTRIELLE ARBEITSTEILUNG EUROPAS

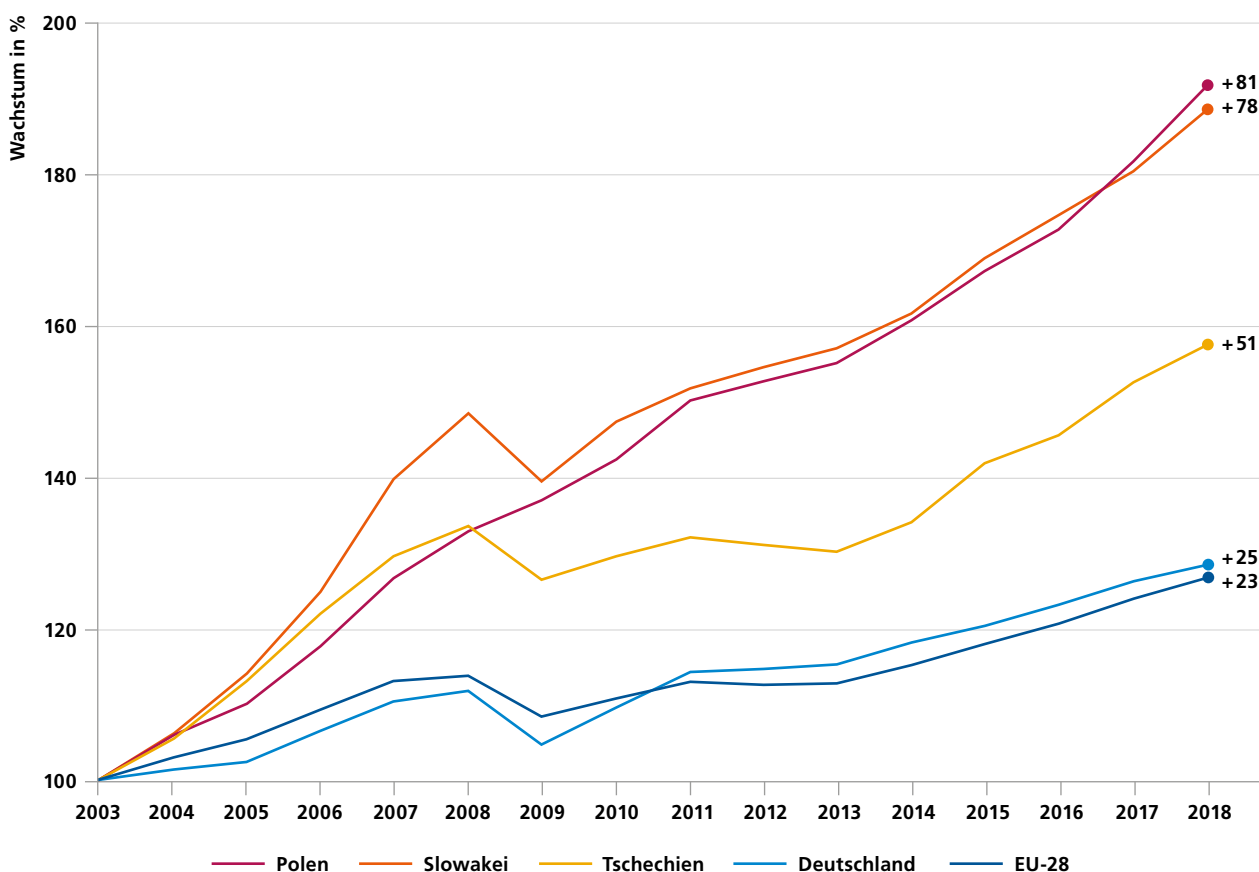
Mittelosteuropa hat in den letzten dreißig Jahren eine insgesamt zufriedenstellende wirtschaftliche Entwicklung genommen. Das Pro-Kopf-Einkommen in der Region MOE ist deutlich gewachsen und liegt heute bei ca. 60–80 Prozent des deutschen Wertes (wiiw 2021: 10).⁴

⁴ Dies ist historisch betrachtet ein relativ hoher Wert: Schätzungen von Wirtschaftshistorikern gehen davon aus, dass das Pro-Kopf-Einkommen Ostmittel- und Osteuropas historisch in den letzten zwei Jahrhunderten zwischen 48 % (1820) und 41 % (1913) des westeuropäischen Wertes lag (Podkaminer 2015: 84; hier gab es sicherlich Ausnahmen – etwa Böhmen, das bis 1945 deutlich wohlhabender und industriell entwickelter war als weite Teile Westeuropas). Die Werte für Bulgarien als ärmstes Land der EU und Kroatien liegen allerdings deutlich niedriger.

Parallel zu dieser Entwicklung ist Mittelosteuropa zum wichtigsten Außenhandelspartner Deutschlands geworden und hat der »Südschiene« der EU als Wirtschaftspartner und Investitionsraum Deutschlands klar den Rang abgelassen. Der deutsche Außenhandel mit dieser Region liegt deutlich vor dem Handel mit China, Frankreich oder den USA.⁵

⁵ Zahlen hierzu in Statistisches Bundesamt, Außenhandel 2021, https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Aussenhandel/Tabellen/rangfolge-handelspartner.pdf?__blob=publicationFile, aufgerufen am 16.7.2022.

Abbildung 1
Wachstum BIP pro Kopf (ausgehend von 100% in 2003)



Quelle: Polish Economic Institute, 15 years of Poland in the European Union, <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2021/12/PIE-15-LAT-EN.pdf>

Tabelle 1

Anteil der Industrie am BSP (Prozentanteil an der Bruttowertschöpfung 2019)

	Anteil (in %)
EU-Durchschnitt	19,7
Eurozone	19,3
Mittelost- und Südosteuropa	
Bulgarien	21,3
Tschechien	29,2
Estland	19,2
Kroatien	19,2
Lettland	15,2
Litauen	20,8
Ungarn	24,1
Polen	25,1
Rumänien	24,1
Slowenien	26,7
Slowakei	24,5
Westeuropa	
Deutschland	24,2
Österreich	21,9
Frankreich	13,5
Italien	19,6
Niederlande	14,9

Quelle: Eurostat, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Bruttowertsch%C3%B6pfung_zum_jeweiligen_Herstellungspreis,_2009_und_2019_\(%25-Anteil_an_der_Bruttowertsch%C3%B6pfung_insgesamt\)_FP2020.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Bruttowertsch%C3%B6pfung_zum_jeweiligen_Herstellungspreis,_2009_und_2019_(%25-Anteil_an_der_Bruttowertsch%C3%B6pfung_insgesamt)_FP2020.png)

Das Wachstum der letzten dreißig Jahre war vor allem einer anhaltend starken Entwicklung der industriellen Produktion geschuldet. Entsprechend zeichnet die MOE-Staaten ein vergleichsweise sehr hoher Anteil der Industrie am Bruttosozialprodukt aus.

Eine besondere Rolle bei dieser Entwicklung spielte und spielt der Automobilsektor. Die Länder Mittelosteuropas, vor allem die kleineren der sogenannten Visegrád-Gruppe (Tschechien, Slowakei, Ungarn, Polen), sind aufgrund großer Investitionen westeuropäischer Konzerne zu wichtigen Pro-

Tabelle 2
PKW-Produktion nach Land 2019

Land	Anzahl PKWs
Deutschland	4 661 328
Spanien	2 248 019
Tschechien	1 427 563
Slowakei	1 107 902
Frankreich	1 665 787
Vereinigtes Königreich	1 303 135
Italien	542 007
Rumänien	490 412
Ungarn	498 158
Polen	434 700
Schweden	279 000
Portugal	282 142
Belgien	247 020
Österreich	158 400
Niederlande	176 113
Slowenien	199 114
Finnland	114 785

Quelle: Statista, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163017/umfrage/produktion-von-pkw-in-verschiedenen-laendern-europas/> 27.6.22

duktionsstandorten der PKW-Fabrikation geworden. Dieser Sektor steht mittlerweile für fast ein Drittel der Wertschöpfung in der industriellen Fertigung der Region, mit besonders hohen Anteilen in der Slowakei (38,3 %), Tschechien (27,7 %), Ungarn (25,7 %) und Rumänien (23,4 %) (Zahlen für 2018; wiiw 2021: 29).

Die starke industrielle Entwicklung zeigt sich auch im Ranking der Region MOE in internationalen Vergleichen industrieller und technologischer Wettbewerbsfähigkeit. Im weltweiten »Competitive Industrial Performance Index« der UN-

IDO liegen die Länder MOEs heute auf guten Rängen: Platz 16 (Tschechien), 22 (Polen), 26 (Slowakei), 27 (Ungarn) und 30 (Slowenien). Die baltischen Länder liegen allerdings deutlich dahinter (UNIDO 2020). Das gleiche Bild ergibt sich, wenn man nur die Ökonomien Europas vergleicht: Die Länder MOEs sind hier im Mittelfeld der industriellen Wettbewerbsfähigkeit angekommen.

Diese Entwicklung war auch mit einer Steigerung der technologischen Komplexität der Ökonomien MOEs verbunden. Im »Economic Complexity Index« des MIT sind die Länder

Tabelle 3

UNIDO, Competitive Industrial Performance Report 2020 (Europe)

Regionaler Rang	Land	Globaler Rang	Rang in der 1. Dimension	Rang in der 2. Dimension	Rang in der 3. Dimension	Absolute Veränderung seit 2012
1	Deutschland	1	5	6	3	0
2	Irland	6	1	3	23	7
3	Schweiz	7	2	11	16	-1
4	Niederlande	10	6	28	13	-1
5	Italien	11	18	21	6	0
6	Belgien	12	4	24	19	0
7	Frankreich	13	21	22	7	-3
8	Österreich	14	7	18	26	2
9	Vereinigtes Königreich	15	29	35	9	-1
10	Tschechien	16	13	5	28	2
11	Schweden	17	9	19	27	-2
12	Spanien	18	31	31	12	1
13	Dänemark	21	8	20	33	0
14	Polen	22	35	25	21	4
15	Finnland	25	14	27	37	-2
16	Slowakei	26	16	10	41	3
17	Ungarn	27	20	8	34	0
18	Slowenien	30	15	14	57	4
19	Rumänien	31	42	16	35	6
20	Russische Föderation	32	61	74	15	-1
21	Portugal	33	34	45	42	3
22	Norwegen	36	25	76	47	-4
23	Litauen	41	23	37	59	2
24	Luxemburg	46	10	75	81	5
25	Belarus	47	48	23	56	-7
26	Estland	48	24	44	75	4
27	Griechenland	49	45	72	50	1
28	Bulgarien	54	50	46	61	4
29	Kroatien	57	43	47	68	2
30	Lettland	58	40	53	80	6
31	Serbien	62	62	43	67	10
32	Ukraine	69	92	55	54	-13
33	Malta	71	36	49	107	-5
34	Nordmazedonien	77	59	40	96	12
35	Island	79	30	122	114	-4
36	Bosnien und Herzegovina	80	63	63	90	7
37	Republik Moldau	111	112	69	126	8
38	Albanien	118	103	143	125	-2
39	Montenegro	127	100	114	141	1

Quelle: UNIDO, Competitive Industrial Performance Report 2020, Geneva, 2021, S. 44, Regional Europe

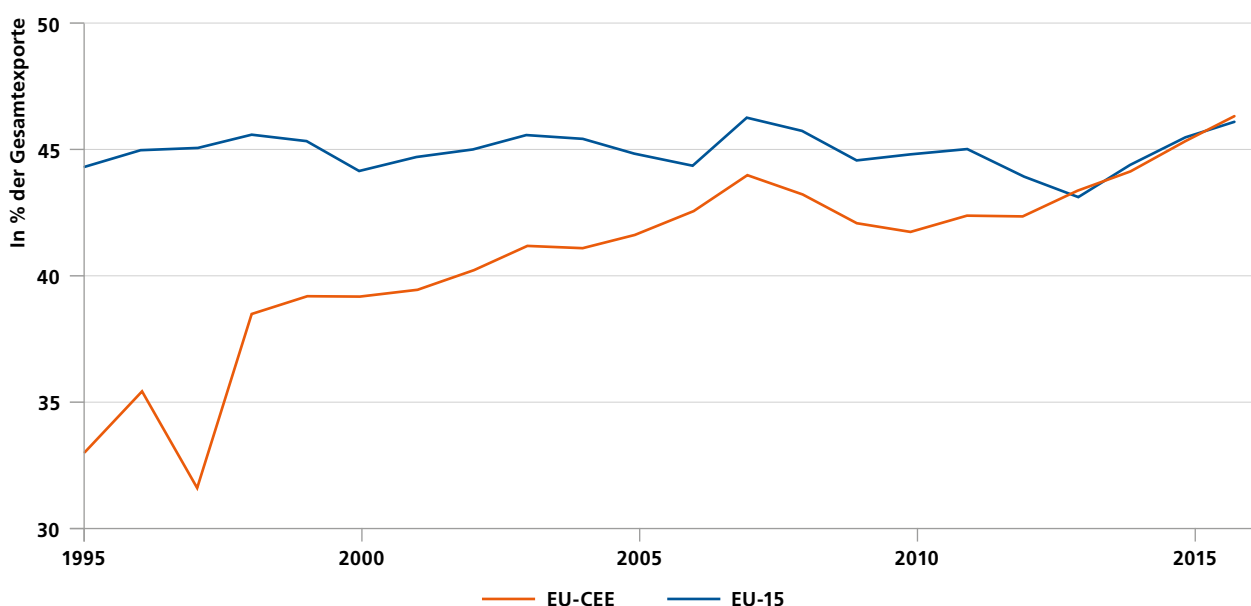
MOEs beharrlich nach oben geklettert und liegen nun auf Platz 7 (Tschechien), 12 (Slowenien), 14 (Ungarn), 15 (Slowakei), 23 (Polen), 24 (Rumänien), 27 (Estland), 32 (Litauen) und 35 (Lettland).⁶

⁶ Der ECI bewertet »the knowledge intensity of an economy by considering the knowledge intensity of the products it exports«. Observatory of Economic Complexity 2019: Economic Complexity Ranking, <https://oec.world/en/rankings/country/eci/>, aufgerufen am 10.3.2022.

In dieser Entwicklung spiegelt sich in erster Linie die Tatsache wider, dass diese Länder in den letzten dreißig Jahren erfolgreich in die Wertschöpfungsketten westeuropäischer, vor allem deutscher Großkonzerne integriert wurden. Dies führte zu hohen Kapitalinvestitionen mit entsprechendem Transfer von Produktionstechnologien und einem technologischen Upgrading der Exporte.

Allerdings liegt insgesamt die Arbeitsproduktivität in der Region immer noch hinter dem EU-Durchschnitt zurück.

Abbildung 2
Anteil Medium-high-tech-Exporte



Hinweis: Gesamtexporte bedeutet alle Exporte aus dem produzierenden Gewerbe.

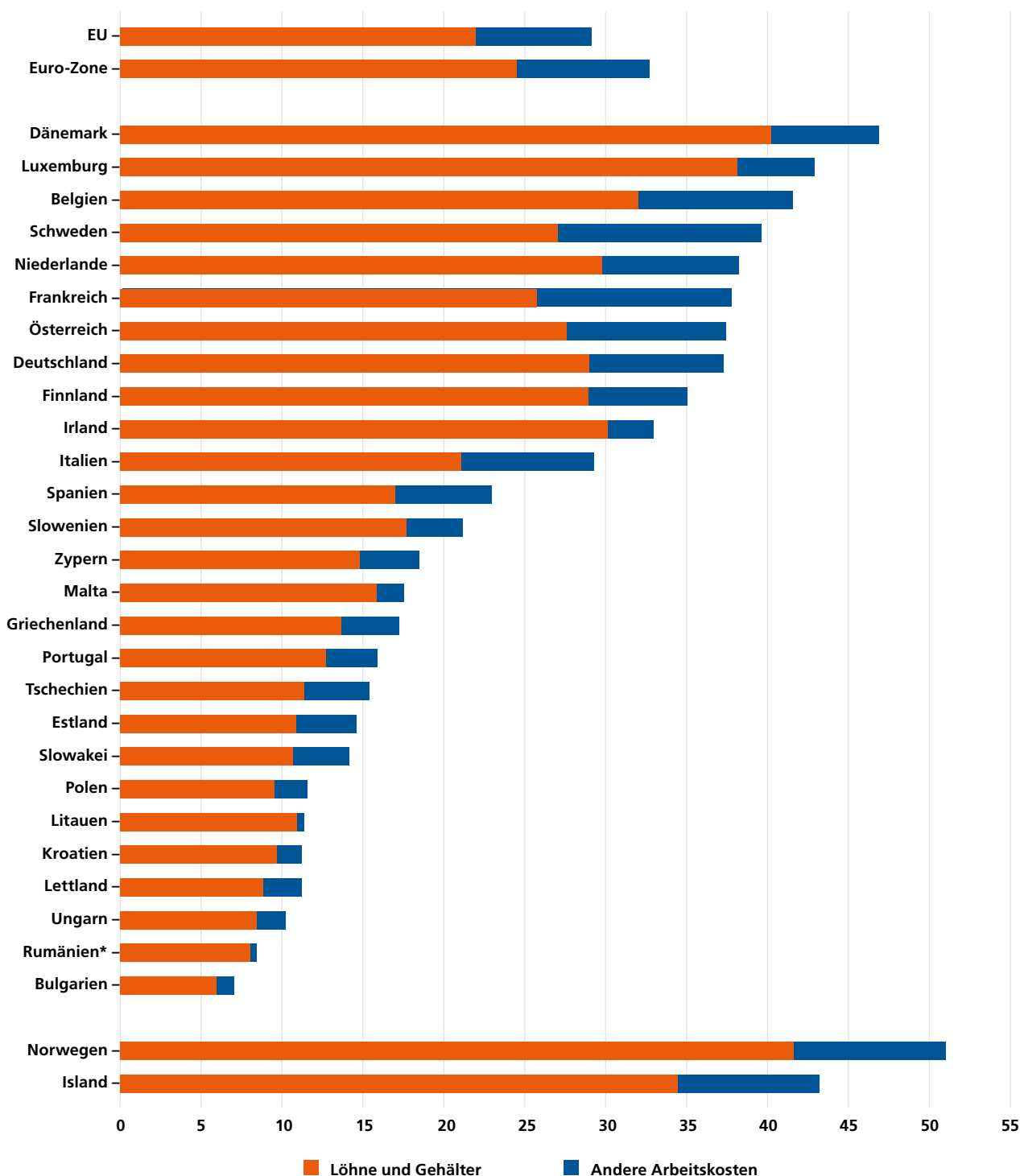
Quelle: UN Comtrade, wiiw calculations, : <https://wiiw.ac.at/stoellinger-change-in-functional-specialisation-patterns-key-to-escaping-the-semi-periphery-trap-dlp-4508.pdf>

Tabelle 4
Nominale Arbeitsproduktivität

Arbeitsproduktivität je	Arbeitsstunde		Erwerbstätigen	
Jahr	2005	2020	2005	2020
Europäische Union 27 Länder (ab 2020)	100,0	100,0	100,0	100,0
Bulgarien	37,6	48,8	37,0	50,8
Tschechien	70,4	77,7	75,3	85,9
Estland	50,7	72,5	60,4	80,8
Kroatien (vorläufig)	59,3	60,2	67,8	71,6
Lettland	42,3	59,9	52,8	70,1
Litauen	49,1	69,9	55,7	81,9
Ungarn	63,2	68,2	68,8	71,1
Polen	50,3	63,6	62,0	81,7
Rumänien	33,0	64,2	36,7	75,2
Slowenien	83,8	83,2	84,3	82,7
Slowakei	67,0	72,0	70,3	73,5

Quelle: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tesem160/default/table?lang=de>

Abbildung 3
Arbeitskosten pro Stunde EU 2021 (in Euro, geschätzt)



* Rumänien: Die Schätzungen der Löhne und Gehälter sind (aufgrund von Änderungen in der Gesetzgebung), nicht vergleichbar mit dem Zeitraum vor 2018.

Hinweise: Gesamtwirtschaft (ausschließlich Landwirtschaft und Öffentliche Verwaltung); Unternehmen mit 10 oder mehr Angestellten; Vorläufige Daten.

Quelle: Eurostat (online data code: lc_lci_lev), https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Hourly_labour_costs#Hourly_labour_costs_ranged_between_E2.82.AC7.0_and_E2.82.AC46.9_in_2021.

Die Lage auf dem Arbeitsmarkt hat sich im Verlauf der letzten dreißig Jahre kontinuierlich gebessert und ist heute durch eine vergleichsweise niedrige Arbeitslosigkeit und allgemein steigende Löhne gekennzeichnet. Insgesamt ist es in allen MOE-Ländern zu einer positiven Lohnentwicklung mit einer langsamen Annäherung an westeuropäische Werte gekommen (wiiw 2019: 6).

Die Energieerzeugung in MOE ist immer noch sehr stark von Kohlenwasserstoffen abhängig. Die CO₂-Intensität der Produktion ist sehr hoch. Sowohl die Energie-Effizienz als auch die gesamtwirtschaftliche Ressourcenproduktivität liegen – trotz erheblicher Fortschritte in der Vergangenheit – unter den Werten der EU-15 (wiiw 2021: 34 f.).

2

DAS BISHERIGE WACHSTUMSMODELL: DEPENDENT MARKET CAPITALISM UND »FACTORY ECONOMIES«

Das zentrale Wesensmerkmal des mittelosteuropäischen Wachstumsmodells bestand bisher in der erfolgreichen Integration in industrielle Wertschöpfungsketten transnationaler Konzerne. Es ist deshalb durch eine Reihe von Besonderheiten gekennzeichnet, die dieses Modell von anderen erfolgreichen Wachstumsmodellen in Europa (EU-Konvergenzprozess nach der Süderweiterung) und weltweit unterscheiden (vor allem dem sogenannten »East Asian miracle«).

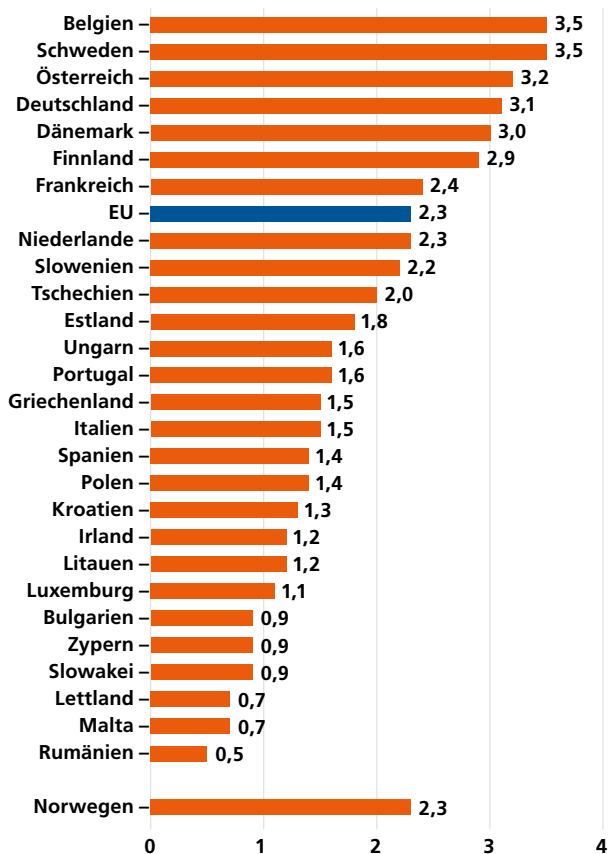
In der Kapitalismus-Forschung hat Mittelosteuropa entsprechend ein eigenes Modell zugewiesen bekommen: das der sogenannten »dependent market economies« (Nölke/Vliegenhart 2009). Dieses Modell ist gekennzeichnet durch ein hohes Maß an Kontrolle durch ausländisches Kapital sowohl im Produktions- als auch im Finanzsektor, eine funktional untergeordnete Rolle inländischer Unternehmen und eine Konzentration auf Produktionsfunktionen ohne Einfluss auf Unternehmensführung und -entscheidungen, die weiterhin bei den Konzernzentralen in Westeuropa liegen. Die technologische Autonomie ist gering; Innovationen erfolgen in erster Linie durch innerbetrieblichen Transfer innerhalb der transnationalen Konzerne. Dieses Modell unterscheidet sich sowohl von den südeuropäischen als auch von den ostasiatischen Industrialisierungsmodellen vor allem durch die zentrale Rolle ausländischer Investoren und die geringe Bedeutung von »einheimischen« (privaten oder staatlichen) Unternehmen, vor allem in den höchstproduktiven Segmenten der Volkswirtschaft. Der komparative Vorteil basiert auf einer im Vergleich zur Produktivität relativ geringen Entlohnung von Arbeit und der Fertigung standardisierter industrieller Güter (Nölke/Vliegenhart 2009: 680, Podkaminer 2015: 98).

Insgesamt sind mit dieser Spezialisierung stark industriell geprägte »factory economies« entstanden, die den west- und nordeuropäischen »headquarter economies« komplementär gegenüberstehen: Während die Letzteren die wertschöpfungsintensiven Technologie- und Marketingkompetenzen bei sich konzentrieren, spezialisieren sich die MOE-Ökonomien auf die weniger wertschöpfungshaltigen industriellen Produktionsprozesse mit geringerer Technologie- und Know-how-Intensität. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf das Pro-Kopf-Einkommen der jeweiligen Ökonomien: In der globalisierten Wirtschaft verläuft die Verteilung der Wertschöpfung entlang einer U-förmigen »smiling curve«: Am höchsten sind die Profite am Anfang, bei Ent-

wicklung und Design und am Ende im Verkauf, am niedrigsten in der Mitte bei der industriellen Herstellung. Dies ist genau der Bereich, in dem die funktionale Spezialisierung der Volkswirtschaften in den Ländern der CEE-EU stattgefunden hat (wiiw 2021: 14 ff.).

Ein wesentlicher Aspekt dieser Arbeitsteilung zwischen den westeuropäischen »headquarter economies« und den mittelosteuropäischen »factory economies« erwachsender Aspekt – und eine zentrale Schwachstelle des Entwicklungsmodells des »dependent market capitalism« – ist das niedrige Niveau von Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) in MOE. Trotz des hohen Anteils industrieller Produktion liegen die FuE-Ausgaben der MOE-Staaten immer noch unter dem EU-Durchschnitt.

Abbildung 4
FuE-Ausgaben EU 2020 (in % des BIP)



Quelle: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20211129-2>

DIE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIESES WACHSTUMSMODELL

Dieses »abhängige«, in der Summe aber nicht unerfolgreiche industriell geprägte Wachstumsmodell der MOE-Länder dürfte in den kommenden Jahren unter erheblichen Anpassungsdruck durch technologische und demografische Veränderungen geraten.

Das Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (wiiw) nennt in einer Studie im Auftrag der FES vier »Mega-Trends«, die in dieser Hinsicht besonders relevant sind (wiiw 2021):

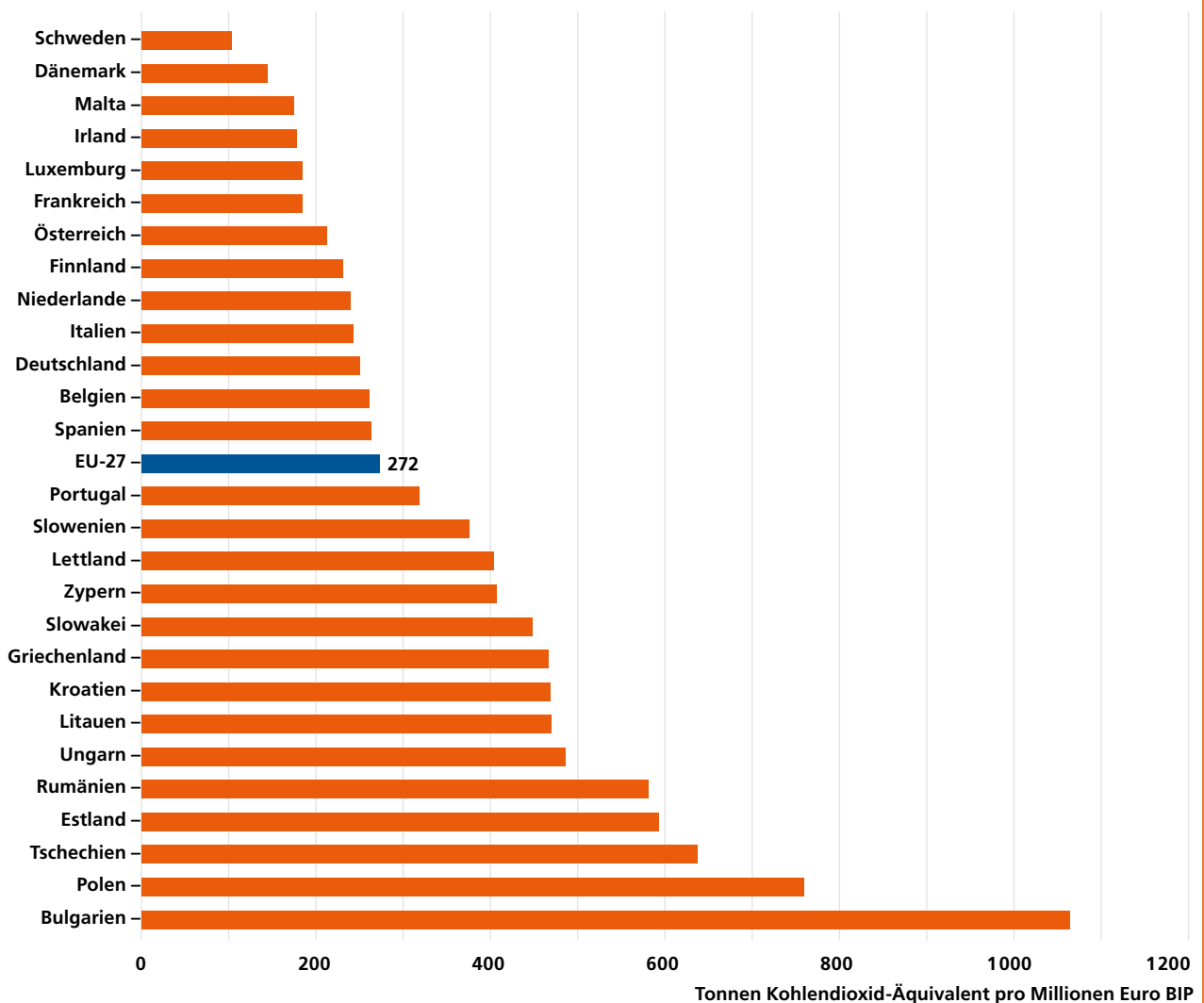
- 1) Der technologische Wandel im Automobilsektor mit dem Übergang zur Elektromobilität.
- 2) Die Digitalisierung: Sie wird in den kommenden Jahren weiter fortschreiten und über Plattformen und Maschinenkommunikation (Industrie 4.0) auch die Sektoren

stark betreffen, die in den Staaten Mittelosteuropas eine große Rolle spielen. Die Region hat in diesem Bereich durchaus ein gewisses Potential, liegt aber in der Breite deutlich hinter anderen Teilen der EU zurück.

- 3) Demografischer Wandel: MOE hat nach der Wende einen dramatischen Einbruch der Geburtenrate erlebt. Dies wird in den kommenden Jahren zu einer raschen Verknappung von Arbeitnehmer_innen führen. Bereits heute haben die Staaten MOEs mit die niedrigsten Arbeitslosigkeitsraten der EU.
- 4) Green Transition und CO₂-Neutralität: Die Länder der Region weisen eine vergleichsweise hohe CO₂-Intensität der Produktion und eine relativ hohe Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen in der Energiegewinnung auf. Die angestrebte Klimaneutralität wird hier zu sehr hohem und teurem Veränderungsbedarf führen; eine Nichterfüllung könnte das exportorientierte Wachstumsmodell nachhaltig beschädigen.

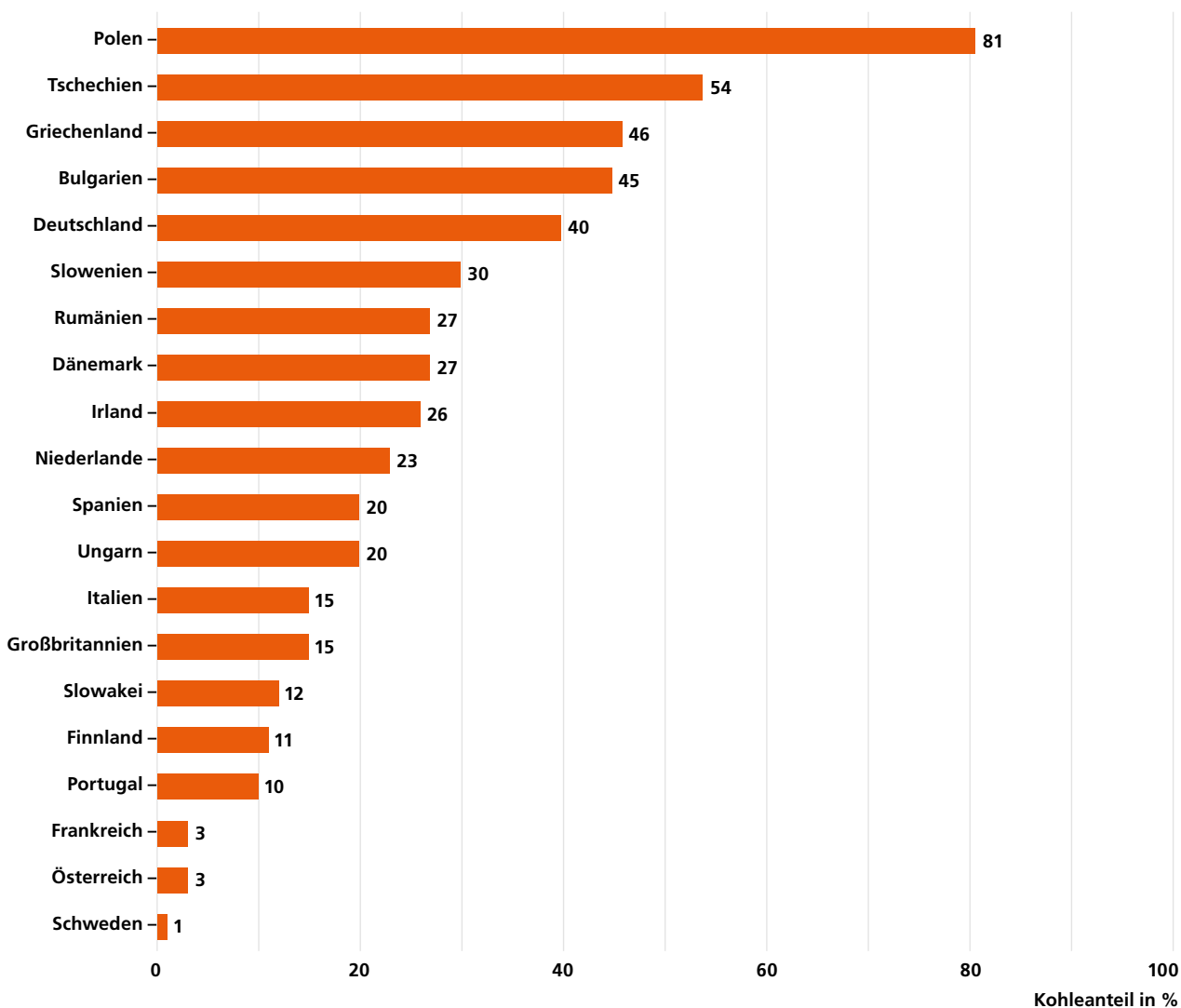
Abbildung 5

Treibhausgas-Emissionen EU 2019 pro BIP-Einheit



Quelle: Umweltbundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-der-europaeischen-union#emissionen-in-relation-zum-bruttoinlandsprodukt-bip>

Abbildung 6

Anteil der Kohle an der Stromproduktion EU, 2020

Quelle: Statista, <https://de.statista.com/infografik/19391/kohleanteil-an-der-stromerzeugung-in-europa/>

Von besonderer Bedeutung ist in diesem Kontext das Thema des von der EU beschlossenen Kohleausstiegs. Gerade die am stärksten industrialisierten und wohlhabendsten »Erfolgsgeschichten« unter den Ökonomien MOEs haben immer noch einen sehr hohen Anteil von Kohle an der Stromerzeugung.

Generell ist festzustellen, dass der Anteil von Branchen, die voraussichtlich von dem anstehenden ökologischen Strukturwandel betroffen sein werden, in den Volkswirtschaften MOEs relativ hoch ist. In einer Studie für das deutsche Umweltbundesamt werden acht »High-Impact-Branchen« genannt. »Sehr stark« und »stark« von dem ökologischen Strukturwandel werden demnach die Branchen Energieversorgung, Chemie, Pharma, Fahrzeugbau und Landwirtschaft betroffen sein (Umweltbundesamt 2022).

In der Summe der Veränderungen durch Technologiewandel und ökologische und ökonomische Anpassungszwänge ist mit einer erneuten Veränderung der ökonomischen Arbeits-

teilung in Europa zu rechnen. Die Digitalisierung verlagert wachsende Anteile der Wertschöpfung in den Sektorservice und relativiert Faktoren wie Marktnähe, da digitale Güter tendenziell weltweit herstell- und handelbar sind. Digitalisierung und veränderte Produktionsverfahren werden in MOE ebenso wie im Rest der Welt darüber hinaus tiefgehende Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt haben und die Struktur der Nachfrage nach Arbeit sowie das Kräfteverhältnis zwischen Kapital, Arbeit und Politik deutlich verändern.

Der bevorstehende Strukturwandel hat aber auch erhebliche (wirtschafts-)räumliche Dimensionen. Die Sorge besteht, dass durch diese Veränderungen die ohnehin vorhandene Tendenz einer Spaltung der Volkswirtschaften (und Gesellschaften) MOEs in profitierende (urbane) Zentren und eine von der wirtschaftlichen Entwicklung abgekoppelte Peripherie sich noch einmal verstärken wird. Auch bisher von dem Wachstumsmodell profitierende Industrie- und (Kohle-)Bergbauregionen geraten in Gefahr, Opfer des anstehenden raschen Strukturwandels zu werden.

Die bereits zitierte Studie des Wiener Instituts für Internationale Wirtschaftsvergleiche konstatiert zusammenfassend eine Reihe von Herausforderungen, die sich aus der bisherigen Wachstumsstrategie ergeben. »Perhaps the most concerning finding in this paper is that EU-CEE has an extreme level of specialization in industrial production, way above what would be predicted given its development level, and that there are few signs of diversification. EU-CEE lacks activity in the more profitable and secure headquarter, R&D, and post-production functions. We identify this as a type of trap that leaves the region exposed to competition from lower-cost locations. Realistically, the functional specialization trap cannot be broken, or at least not quickly and decisively.« (wiiw 2021: 51)

Die Länder stehen also vor der keineswegs banalen Herausforderung, unter den Bedingungen einer relativ abhängigen Position und des weitgehenden Fehlens von technologisch hoch leistungsfähigen »nationalen« Großunternehmen den Wachstumsprozess der letzten Jahrzehnte zu variieren und an die sich verändernden Rahmenbedingungen anzupassen (Ryc 2017).

Allerdings sind die Auswirkungen der »Mega-Trends« keineswegs nur negativ für den Wirtschaftsraum Mitteleuropa. Die durch die Corona-Krise und den Ukraine-Krieg ausgelösten Debatten über eine Stärkung europäischer Produktions- und Technologiekapazitäten und die Erhöhung der »Resilienz« der europäischen Volkswirtschaften gegenüber externen geo- oder handelspolitischen Schocks werden sicherlich auch dazu führen, dass »near-shoring«-Prozesse industrielle Fertigungskapazitäten vor allem auch im mittleren Technologiesegment wieder stärker in Europa ansiedeln. Die Region MOE hat bei dieser Stärkung des industriellen Produktionsstandorts Europa sicherlich eine Reihe von komparativen Vorteilen, die bereits bisher das Wachstum der Region getragen haben. Und der Technologiewandel birgt auch Einstiegschancen für »Newcomer« aus MOE. Die Herausforderung für die Politik wird darin bestehen, diese Trends auch tatsächlich dazu zu nutzen, aus den Beschränkungen des bisherigen Wachstumsmodells auszubrechen und die Produktivität und Innovationskraft der Volkswirtschaften der Region deutlich zu steigern. Hierzu wird sich die Politik in MOE jedoch mit zwei Themen befassen müssen, die in den 30 Jahren seit der Wende in der Region eine vergleichsweise geringe Rolle gespielt haben: einer aktiven Industrie- und einer aktiven Innovationspolitik.

3

INDUSTRIELLER UND TECHNOLOGISCHER WANDEL: EINE AUFGABE IN GANZ EUROPA

Die europäische Industrie insgesamt steht im kommenden Jahrzehnt vor erheblichen Herausforderungen, die sich zusammen zu einem gewaltigen Modernisierungs- und Umbauprogramm summieren. Ein Papier des SPD-Wirtschaftsforums spricht von dem »wahrscheinlich tiefgreifendsten, umfassendsten und schnellsten Wandel seit Beginn der Industrialisierung« (Wirtschaftsforum 2022: 7).

Die Liste der Faktoren, die die bestehenden wirtschaftlichen, technologischen und industriellen Arrangements infrage stellen, ist lang und wird von verschiedenen Quellen unterschiedlich ausformuliert.

Grosso modo lassen sich die disruptiven Faktoren in fünf Kategorien einteilen:

- Technologischer Wandel: Die deutsche »Industriestrategie 2030« spricht in diesem Zusammenhang von Basisinnovation bzw. »Game-changer-Technologien« mit tiefgehenden Auswirkungen. Genannt werden Künstliche Intelligenz, Automatisierungspotentiale in Verbindung mit weiter fortschreitender Digitalisierung (Industrie 4.0), Biotechnologien (Bionik, Gentechnik), neue Werkstoffe und Nanotechnologien und das Quantencomputing (BMW 2019: 8).
- Digitalisierungseffekte: Hier wird vor allem das Wachstum der Plattform-Ökonomie genannt mit ihrem enormen Potential zur globalen Skalierung und Monopol- und Oligopolbildung in der Datenökonomie (Brynjolfsson/McAfee 2014). Zu diesem Bereich können aber sicherlich auch andere technologische Entwicklungen gezählt werden, wie die Entwicklung von autonomen Fahrzeugen und eine datengetriebene Logistik.
- Ökologische Herausforderungen und Konsequenzen der Klimawende: Hier werden in erster Linie die Notwendigkeit einer raschen Dekarbonisierung der Energieerzeugung und der Güterproduktion genannt sowie die Notwendigkeit, rasch eine »grüne« Wasserstoffwirtschaft zu schaffen und in eine Logik einer ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft einzusteigen. Je nach Quelle werden auch die anstehenden Veränderungen in der Mobilität mit der Durchsetzung der E-Mobilität angeführt.
- Demografische Veränderungen: In den alternden Gesellschaften Europas wird von der Verknappung von Arbeitskräften erheblicher Modernisierungsdruck ausgehen.
- Globalisierungsfolgen und eine neue Geografie der Weltwirtschaft: Landesmann/Stöllinger (2020) sprechen von einer »emerging markets challenge« vor allem für etablierte Industriestandorte im niedrigen und mittleren Technologiesegment. Dieser Druck durch neue Industrienationen, vor allem China, aber auch andere Staaten Ostasiens macht sich allerdings auch für die technologisch führenden europäischen Länder bemerkbar. Vor allem China hat mit seiner »Made in China 2025«-Strategie klar einen Anspruch auf ein Vordringen in zentrale Hochtechnologiesektoren formuliert. Die Wahrung von »technologischer Souveränität« vor allem in den zentralen Zukunftsfeldern der »digital economy« (das Papier des SPD-Wirtschaftsforums zählt hierzu Cloud-Technologien, digitale Infrastruktur und Dienstleistungen, KI, Quantencomputing, Chipherstellung, Softwareentwicklung und Batterietechnologien) wird zunehmend zu einem Motiv von Industrie- und Innovationspolitik in der EU, aber auch in den USA und anderen Industriestaaten.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen haben sich sowohl die EU als auch ihre einzelnen Mitgliedsländer in den letzten Jahrzehnten wieder verstärkt industriepolitischen Überlegungen zugewandt. Die Vorstellung einer aktiven Industriepolitik – die in den extrem dynamischen 50er- bis 70er-Jahren (»les trentes glorieuses«) des vergangenen Jahrhunderts eine wesentliche Säule der Wirtschaftspolitik vieler europäischer Staaten war – hatte in den Jahren der Dominanz liberaler und neoliberaler Ideen in der Wirtschaftspolitik einen zunehmenden Bedeutungsverlust erfahren (Cherif/Engler/Hasanov 2020). Der in den letzten Jahren zu beobachtende weltweite Paradigmenwechsel hat in seinen konkreten nationalen Ausprägungen unterschiedliche Motive und Zielvorstellungen (Economist 2022). Dennoch ist klar erkennbar, dass eine weltweite Renaissance von Industriepolitik zu beobachten ist »Es scheint, dass die Industriepolitik seit einigen Jahren bei den größten Wirtschaftsmächten größtenteils rehabilitiert ist – wenn nicht auf der diskursiven Ebene, dann doch zumindest in der Praxis« (France Stratégie 2020: 457). Dabei hat sich in der Industriepolitik – parallel zu

ähnlichen Entwicklungen bei der Analyse von Innovationspolitik – zunehmend ein komplexeres Verständnis für die Zusammenhänge zwischen unternehmerischen FuE-Anstrengungen, staatlichem Handeln und dem umgebenden wissenschaftlichen Umfeld herausgebildet.

In der deutschen Debatte hatte vor allem die Diskussion über eine »ökologische Industriepolitik«, die unter dem damaligen Minister Sigmar Gabriel vom Wirtschaftsministerium initiiert wurde, eine anhaltend prägende Wirkung für die Rehabilitierung der Idee der Industriepolitik. In ihr wurde der Versuch gemacht, den Gedanken der ökologischen Erneuerung und der Reduzierung des Ressourcenverbrauchs in der industriellen Produktion mit wettbewerbs- und standortpolitischen Überlegungen zu verknüpfen. Deutschland, so das Kernargument, müsse Technologieführer bei ökologisch ausgerichteten Technologien werden, um die starke Stellung seiner Industrie auf den Exportmärkten langfristig sichern zu können (Machnig 2011, Mikfeld 2011).

DIE SPEZIFISCHEN AUFGABEN DER WIRTSCHAFTSPOLITIK IN MITTELOSTEUROPA

Für die Volkswirtschaften der CEE-EU mit ihrem hohen Anteil industrieller Wertschöpfung am BIP stellt sich die Notwendigkeit einer aktiven staatlichen Industriepolitik in einer besonderen Form. Die Länder sind wie bereits erwähnt durch eine spezifische Kombination von hohem Anteil der verarbeitenden Industrie und einer vergleichsweise geringen technologischen Souveränität gekennzeichnet. Aufgrund der nach der Wende erfolgten Spezialisierung dieser Region in industrieller »Auftragsfertigung« für die west- und nord-europäischen »headquarter economies« sind die technologische Kompetenz und die Entscheidungssouveränität in diesen Ländern vergleichsweise gering. Firmeninterne Innovationsprozesse – ein ganz wesentlicher Treiber von industriellen Innovationen – finden nur begrenzt statt, da die Forschungs- und Entwicklungskompetenzen weiterhin in den Firmenzentralen der international tätigen Großkonzerne konzentriert bleiben. Im Ergebnis dieser Entwicklung stammen von den eintausend europäischen Firmen mit den höchsten FuE-Ausgaben laut »EU-Industrial R+D-Scoreboard 2020« lediglich sechs aus der Region Mitteleuropa: Ein Unternehmen aus Tschechien, zwei aus Polen, zwei aus Slowenien und eines aus Ungarn. Keine dieser Firmen rangiert unter den Top 200 dieser Liste (EU IRI 2020).

Genau in der technologischen Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit nationaler Firmen liegt aber ein zentraler Schlüssel für eine auf die Veränderung der Wertschöpfungsstrukturen ausgerichteten Upgrading-Strategie. Weil dieser Punkt so wichtig ist, sei hier länger aus einem Arbeitspapier des IWF zitiert: »We argue that the key to long-run sustained growth to reach the advanced country status and then keep up with the frontier growth is to promote technology and innovation at each stage of development. And the way to create technology and generate innovation is to produce sophisticated products. In fact, doing so and competing with other firms requires R&D and innovation in the first

place. [...] And it is not only producing sophisticated products, but also producing it by domestic firms. This is the second key element. Only then creating own technology would be possible. Creating and growing domestic innovators should be the focus of Technology and Innovation Policy.« (Cherif/Hasanov 2019: 45)

Es ist unwahrscheinlich, dass die Marktkräfte allein das oben genannte Spezialisierungsmuster grundlegend ändern und die spezifischen Standortlimitierungen überwinden können. Stattdessen sind spezifische industriepolitische Maßnahmen erforderlich, um wissensintensive Segmente der industriellen Wertschöpfungskette anzuziehen oder auszubauen. Jede industriepolitische Modernisierungsagenda steht in der MOE aber unter spezifischen Vorbehalten und Limitierungen, die sich aus der politökonomischen Ordnung, der industriellen Spezialisierung, der bisher verfolgten Wirtschafts- und Strukturpolitik, der Verfügbarkeit von Interventionen sowie der Mitgliedschaft in der EU mit ihren standortpolitischen Restriktionen bei prinzipiell offenen Güter- und Arbeitsmärkten ergeben. Der große Unterschied zwischen den Ländern MOEs und den technologiepolitisch erfolgreichen Wirtschaften Ostasiens liegt darin, dass den Staaten MOEs viele Instrumente fehlen, die es den entwickelten Ökonomien Ostasiens in den vergangenen Jahrzehnten ermöglicht haben, in die erste Liga hochproduktiver und innovationsfähiger Volkswirtschaften vorzustoßen (Weltbank 1993, Wade 1990, Chang 2002, Ryc 2017, Cherif/Hasanov 2019) ⁷.

Vor allem die Tatsache, dass die wesentlichen industriellen Ressourcen in den MOE-Staaten von ausländischen Unternehmen kontrolliert werden oder von diesen abhängig sind, hat gravierende Auswirkungen auf die Dynamik der industriellen und technologischen Entwicklung in den Ländern der Region. Damit fällt ein wesentlicher Faktor für Innovationsanstrengungen in diesen Unternehmen in der Region weg: der Faktor »Nachfrage« nach endogener technologischer Innovation in der Industrie selbst. Der Staat müsste unter diesen spezifischen Umständen eine besonders aktive Rolle in der FuE-Förderung und Innovationspolitik spielen, für die allerdings oft die institutionellen, finanziellen und strukturellen Voraussetzungen fehlen. Die nach 1990 verfolgte Wirtschaftsstrategie war im Wesentlichen neoliberal grundiert (Ther 2014). Staatliche Intervention in die Wirtschaft wurde als tendenziell schädlich betrachtet, die

⁷ Cherif/Hasanov unterscheiden in ihrem Papier über Industriepolitik drei »Erfolgsstufen« von Industrie- und Technologiepolitik: den ambitionierten »moonshot approach« Ostasiens, den »leapfrog approach«, der eine aktive Industriepolitik und Staatsinterventionen immerhin noch miteinbezieht, und einen industriepolitisch passiven »snail crawl approach«, basierend auf neoklassischer, auf Strukturen und Institutionen fixierter Wirtschaftspolitik. Das Problem der Staaten in MOE ist, dass ihnen als EU-Mitgliedern, die an die Spielregeln des Binnenmarktes gebunden sind, im Wesentlichen nur das Instrumentarium dieses Schnecken-Ansatzes zur Verfügung steht: »We argue that a standard growth recipe such as improving business environment, institutions, and infrastructure, preserving macro-stability, investing in education, and minimizing government interventions is not sufficient to sustain high long-term growth and to a large extent, constitutes the lowest gear of true industrial policy, or the snail crawl approach.« (Cherif/Hasanov: 7)

entsprechenden institutionellen Ressourcen auf der Ebene von Regierungs- und Verwaltungsapparaten nicht geschaffen. Ähnlich wie bei der deutschen Wiedervereinigung wurden die am Ende des Staatssozialismus vorhandenen Technologie- und Forschungspotentiale nicht gepflegt bzw. gingen diese mit den Firmenverkäufen an westliche Eigentümer über, die an der Aufrechterhaltung dieser Kapazitäten wenig Interesse hatten. Der im letzten Jahrzehnt zu beobachtende technologische Kompetenzgewinn der Firmen MOEs basiert im Wesentlichen auf Technologietransfer aus den »headquarter economies« und nicht auf endogenen technologischen Innovationen.

Das Korsett der EU-Wettbewerbsregeln gibt den EU-MOE-Ländern einen vergleichsweise geringen Spielraum für eine aktive Technologie- und Industriepolitik. Zudem favorisiert die Allokations- und Investitionsdynamik innerhalb des europäischen Wirtschaftsraums die Verstärkung bestehender Cluster und Spezialisierungsmuster und eine entsprechende Konzentration von Know-how; diese Cluster ziehen auch Humankapital aus den strukturschwächeren Peripherien in die hochproduktiven Teile Europas (Landesmann/Stöckinger: 17).

Diese Limitierungen stellen große Herausforderungen für die nationale Industriepolitik in den Ländern MOEs dar. Dennoch bleibt den Ländern im Hinblick auf die Sicherung des erreichten Standes an wirtschaftlicher Entwicklung und Lebensstandard gar nichts anderes übrig, als sich auf verstärkte industriepolitische Anstrengungen einzulassen. »Innovation-led growth« wird der zentrale Treiber wirtschaftlicher Entwicklung in den kommenden Jahren und Jahrzehnten bleiben (Aghien et al. 2021). Hinzu kommt, dass für die Region die Herausforderung durch Schwellenländer eine wachsende Bedeutung hat: »The structural development issue is closely connected to the emergence of major new players in the global trade arena – first and foremost China – because the greater overlap in economic structure between the CEE and Southern EU member states and emerging economies exposes them to fiercer competition.« (Landesmann/Stöllinger 2019: 17) Die Länder MOEs müssen notwendigerweise versuchen, aus den bisherigen Limitierungen der Spezialisierung in Auftragsfertigung für westliche Unternehmen auszubrechen und eigene technologische Kapazitäten zu stärken. Hierzu bedarf es der Unterfütterung der Innovationsfähigkeit der Firmen durch eine aktive Industriepolitik und durch den Aufbau starker nationaler Innovationssysteme.

4

STÄRKUNG DER INNOVATIONSSYSTEME IN MITTELOSTEUROPA

Mit der Beschleunigung des technologischen Wandels seit den 80er-Jahren des 20. Jahrhunderts ist auch in der wirtschaftspolitischen Debatte die Frage nach der Bedeutung der Innovationsfähigkeit von Firmen und Volkswirtschaften in das Zentrum des Interesses gerückt. Während frühe Überlegungen zur Innovationspolitik staatlichem Handeln lediglich eine Korrekturfunktion zur Behebung von Marktversagen im Bereich von Technologieentwicklung zuwiesen, fand seit den 90er-Jahren zunehmend ein in stärkerem Maße systemischer Ansatz Beachtung. Eine wichtige Schrittmachrolle spielten hierbei die Arbeiten der OECD, die die zentrale Rolle von Informationsflüssen innerhalb von nationalen Innovationssystemen herausarbeitete und die Rolle von staatlichen und öffentlichen Akteuren betonte (OECD 1997).

Das Verständnis von Innovationsfähigkeit von Volkswirtschaften hat sich seither weiter verändert. »Einfachen« staatlichen Technologieförderungsansätzen, wie sie im Kontext des Systemwettbewerbs des Kalten Kriegs oft handlungsleitend waren, folgte ein weit komplexeres Verständnis von Innovationsfähigkeit, das sich auf die Bewertung des Zusammenspiels von verschiedenen Akteursgruppen (Grundlagenforschung, anwendungsorientierte und Hochschulforschung, firmengetriebene R+D-Anstrengungen, staatliche Förderpolitik, Institutionen und Regulierungen, Finanzierungsmöglichkeiten durch staatliches Handeln und Finanzakteure, Bildungs- und Ausbildungspolitik etc.) konzentrierte (Edler/Fagerberg 2017). Man spricht heute von innovationsfördernden »Ökosystemen«, um den komplexen und interdependenten Charakter des Zusammenspiels der verschiedenen Akteure und Handlungsebenen von technologischen Innovationsprozessen zu betonen.

Dabei hat sich auch ein breiteres Verständnis des Anwendungsbereiches von Innovationen ergeben (von der Erfindung und Anwendung bis zur tiefen Diffusion in Wirtschaft und Gesellschaft) als auch für die Sektoren, die unter Innovationsdruck stehen. Getrieben von Digitalisierung und »Plattformisierung« hat sich der Innovationsdruck auch in nicht-industriellen Bereichen der Volkswirtschaft stetig verstärkt. Im »second machine age« und in Zeiten künstlicher Intelligenz rückt nicht mehr so sehr die maschinelle Substituierung von physischer menschlicher Arbeit in das Zentrum der technischen Entwicklungen, sondern die Substituierung der intellektuellen menschlichen Arbeit (Brynjolfsson/ McAfee 2014). Gleichzeitig hat sich die Debatte im Rahmen eines

»Missions«-orientierten Verständnisses von Innovationen als Beitrag zur Lösung von gesellschaftlich definierten Herausforderungen – wie etwa die Bekämpfung des Klimawandels – stärker in Richtung eines holistischen, nicht nur auf technologische Veränderungen ausgerichteten Verständnisses von Innovation entwickelt (Edler/Fagerberg 2017).

Im Zuge dieser Entwicklung haben die führenden Technationen komplexe Systeme der Innovationsförderung aufgebaut, die die FuE-Anstrengungen der Unternehmen ergänzen und unterstützen. In Deutschland werden ca. 30 Prozent der nationalen FuE-Anstrengungen von der öffentlichen Hand finanziert; in anderen Ländern liegt dieser Anteil zum Teil deutlich höher (Innovitalia 2021 und Ministère de l'Economie et de la Finance 2018).

Die im Laufe der letzten Jahrzehnte geschaffenen oder ausgebauten Innovationssysteme lassen sich schematisch in folgende Handlungs- und Aufgabenfelder unterteilen:

- Förderung und Unterstützung von forschungsnahen Firmengründungen und Start-ups/Spin-offs durch administrative und finanzielle Unterstützung;
- Förderung des Innovationsklimas in den Unternehmen durch Wissens- und Know-how-Transfer (nicht zuletzt im Bereich der Digitalisierung) sowie Förderung von Clusterbildungen mit Beteiligung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen;
- Unterstützung von »vorwettbewerblicher« Forschung in relevanten Technologiefeldern an der Schnittstelle Unternehmen/Forschungseinrichtung;
- Unterstützung betrieblicher »wettbewerblicher« FuE-Anstrengungen durch finanzielle und fiskalische Instrumente;
- Unterstützung von Internationalisierungsbemühungen von Forschung und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU);
- Förderung von Humankapital;
- Mobilisierung von finanziellen Ressourcen für Innovationen und innovative Firmen.

Der Mix der Instrumente unterscheidet sich zwischen den Ländern erheblich, allerdings sind auch gewisse Konvergenzphänomene zu beobachten. So hat sich Deutschland 2020 nach einer langen Periode der Konzentration auf technologieorientierte Projektförderung auch ein Instrument zur steuerlichen Förderung von Innovationsanstrengungen in Unternehmen zugelegt; umgekehrt hat Frankreich, das lange Zeit sehr stark auf fiskalische Anreize setzte, in den letzten 15 Jahren das sektororientierte Förderinstrumentarium ausgebaut (Ministère de l'Economie et de la Finance 2018).

INNOVATIONSLEISTUNG UND -FÄHIGKEIT IN DEN LÄNDERN MITTELOSTEUROPAS

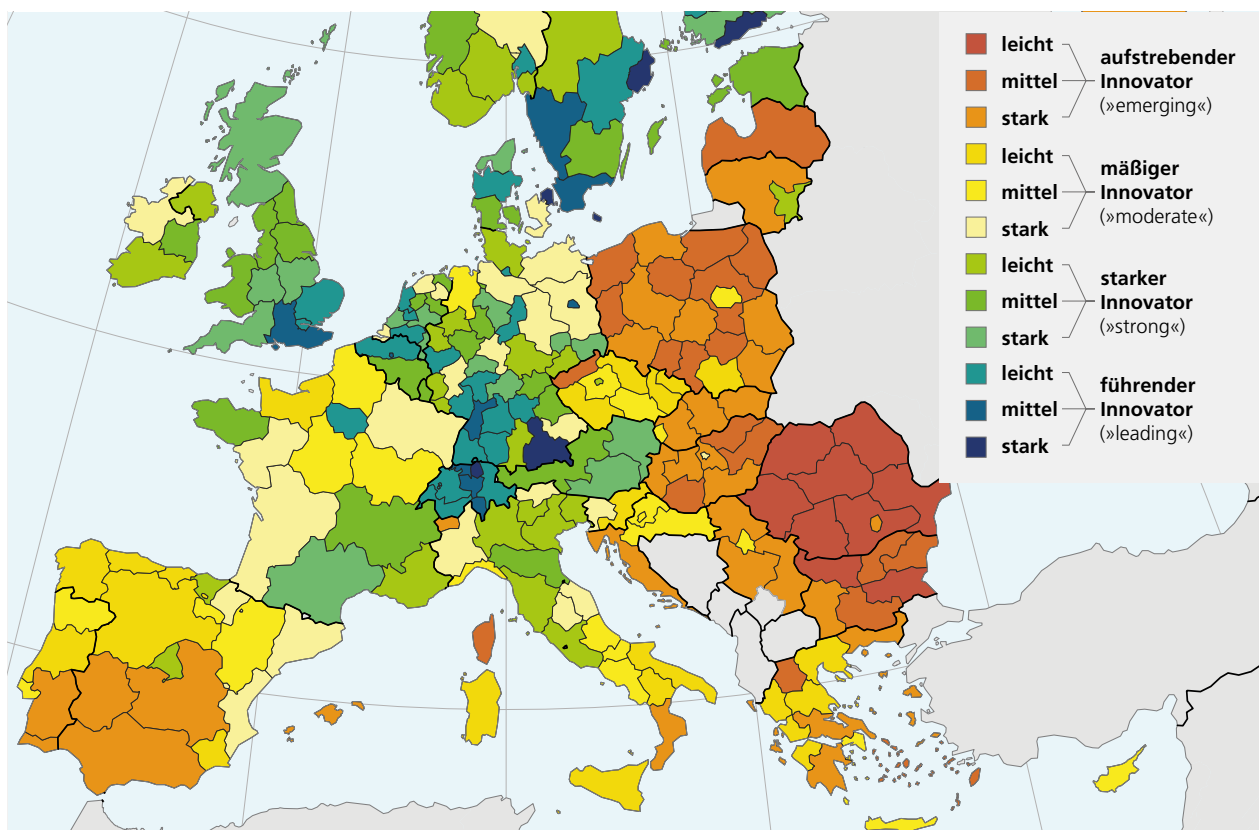
Wo stehen heute die Länder Mittelosteuropas hinsichtlich Innovationsleistung und Innovationsfähigkeit? Eine Betrachtung der einschlägigen Indizes zeigt ein Bild, das deutlichen Handlungsbedarf signalisiert.

Der »Europäische Innovationsanzeiger« (EIS) der Europäischen Union enthält eine vergleichende Bewertung der Forschungs- und Innovationsleistungen von EU-Mitgliedsstaaten. Er zeigt, trotz aller Fortschritte der mittelosteuropäischen Länder, ein Bild einer sehr asymmetrischen Verteilung der Leistungsfähigkeit der Innovationssysteme innerhalb der

Europäischen Union: Während sich die »innovation leaders« in den EU-15-Ländern (nicht zuletzt in Skandinavien) konzentrieren, befinden sich die MOE-Länder sämtlich unterhalb des Durchschnittswerts der EU in der Kategorie der »mäßigen Innovatoren« (Slowenien, Tschechien, Estland, Litauen) oder in der Gruppe der innovationsschwachen Länder (euphemistisch als »aufstrebende Innovatoren« bezeichnet). In dieser letzten Kategorie finden sich gerade auch die beiden bevölkerungsreichsten Staaten der Region, Polen und Rumänien (EU-EIS 2021).

Das Bild wird nicht besser, wenn der Fokus nicht auf die nationalen Volkswirtschaften gerichtet wird, sondern auf einzelne Regionen. In einem Vergleich der Innovationsfähigkeiten von 240 Regionen der EU erreichte keine einzige Region in MOE den Status eines Innovationsleaders. Lediglich jeweils eine Region in Tschechien (Prag), Litauen (Vilnius und Umland) und Estland (als eine Gesamtregion) schaffen es in die untere Kategorie im Bereich der »strong innovators« (es wird unterschieden zwischen vier, jeweils wiederum in drei Stufen aufgeteilten Gruppen von Regionen: *leading*, *strong*, *moderate* und *emerging innovators*). Die Hauptstadtregionen der anderen Staaten – in denen sich Firmenzentralen und akademisch-wissenschaftliche Einrichtungen zu konzentrieren pflegen – schaffen es nirgendwo, über den Status von »moderate innovators« hinauszukommen (EU-RIS 2021; siehe Abbildung 7 unten).

Abbildung 7
Innovationsfähigkeit europäischer Regionen



Quelle: European Commission, Regional Innovation Scoreboard 2021, S.5,
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b76f4287-0b94-11ec-adb1-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-242412276>

In diesen Ergebnissen spiegelt sich auch die bereits beschriebene relative FuE-Schwäche der nationalen mittelosteuropäischen Unternehmen. Auf eine einfache Überwindung dieser Situation durch die segensreiche Kraft des Wettbewerbs kann Politik nicht setzen. Die einschlägige Wirtschaftstheorie geht schon länger davon aus, dass Unternehmen, die sich relativ weit entfernt von der jeweiligen sektoralen »technological frontier« befinden, dazu neigen, ihre Innovationsanstrengungen eher zu reduzieren, während die Technologieführer durch systematische Innovationen um ihre Spitzenpositionen kämpfen (Aghien et. al 2021: 57 ff.). Ein Aufholen des Rückstands durch unternehmensinterne FuE mittelosteuropäischer Unternehmen allein ist unter diesen Bedingungen nicht zu erwarten. Vielmehr bedürfte es einer besonders aktiven innovationsfördernden Unterstützung durch staatliche Anstrengungen. Allerdings liegt, darauf wurde bereits hingewiesen, insgesamt in weiten Teilen der EU-Beitrittsländer der Anteil von FuE-Ausgaben am BIP in einem im EU-Vergleich niedrigen oder sehr niedrigen Bereich (siehe Grafik 6 und EU RIS: 50).

Die Schwäche großindustrieller Innovationsanstrengungen wird auch nicht durch die Existenz eines innovationsstarken Segments von KMU kompensiert oder gemildert. Auch die KMU Mittelosteuropas liegen bei der Innovationsleistung deutlich hinter ihren Konkurrenten aus der »alten EU« zurück. Lediglich in Teilen der vier Visegrád-Staaten ergibt sich in dieser Hinsicht ein etwas positiveres Bild (EU RIS: 60–64).

Im Digital Economy and Society Index der EU (DESI) liegen die Länder der MOE tendenziell in der unteren Hälfte des Rankings, obwohl sie bei einigen Kennziffern – vor allem was die Qualität der Humanressourcen betrifft – teilweise höhere Plätze einnehmen. Der Anteil von Menschen mit »advanced skills« im IT-Bereich bewegt sich durchaus in der Größenordnung des EU-Durchschnitts. Auch beim Anteil von ICT-Absolventen (Information and Communication Technology) liegt MOE relativ gut in der Wertung; drei der Top 10-Länder in dieser Kategorie stammen aus der Region (Rumänien, Tschechien, Ungarn). Allerdings besteht in der Wirtschaft insgesamt noch immer ein großer Rückstand beim Digitalisierungsgrad. Beim auf Firmen bezogenen »Digital Intensity Index« stammen sieben der zehn schwächsten Länder aus der Region MOE; lediglich Slowenien und Kroatien liegen über dem EU-Durchschnittswert (EU DESI 2021: 64 ff.).

Allerdings liegen die Länder MOEs etwa bei der Kategorie der Bedingungen für Start-ups im Digital Readiness Index von Cisco nicht unbedingt hinter schwächeren west- bzw. südeuropäischen Ländern wie Italien zurück. Hier ist für viele EU-Staaten – mit Ausnahme vor allem Skandinaviens – ein relativ großer Rückstand im Vergleich zu den global Besten zu konstatieren. Mit Estland gehört ein MOE-Staat zu den Top Ten in diesem Bereich (Cisco Digital Readiness Index 2019).

Auch bei einem weiteren Innovations-Scoreboard der EU, dem Eco-Innovation Index, der die Fortschritte beim ökologischen Umbau der europäischen Gesellschaften misst, lie-

gen die Staaten der MOE sämtlich im unteren Bereich – allerdings auch hier mit zwei Ausnahmen. Tschechien und die Slowakei befinden sich im mittleren Bereich der »average eco-1 performers«. Betrachtet man den engeren Bereich der wissenschaftlichen und technischen Innovationen (»knowledge outputs generated by business and researchers related to eco-innovation«), dann finden sich lediglich die drei kleineren Staaten Estland, Lettland und Slowenien nicht in der unteren Hälfte des europäischen Vergleichs; von den zehn unteren Ländern in dieser Kategorie gehört lediglich der »Tabellenletzte« Malta nicht zu MOE (EU Eco-Innovation Index 2021).

INNOVATIONSPOLITIK FÜR MITTELOSTEUROPA

Angesichts dieser Situation besteht für die Region Mitteleuropa eine klare Notwendigkeit, ihre technologischen und wissenschaftlichen Kompetenzen zu stärken. Ziel muss es sein, zu einem innovationsgetriebenen Wachstumsmodell überzugehen, das sich auf leistungsfähige nationale Innovationssysteme stützen kann. Dass so eine Entwicklung keine Frage der Größe eines Landes oder einer Volkswirtschaft ist, zeigen die exzellenten Positionen etwa der Schweiz oder Österreichs in internationalen Vergleichen der Innovationskraft und der technologischen Kompetenz.

Bisher hat kein Land in der Region MOE ähnlich komplexe und effiziente Systeme der Innovationsförderung geschaffen wie die technologisch leistungsfähigsten Länder Nord- und Westeuropas. Es gibt in verschiedenen MOE-Ländern Ansätze zur Entwicklung nationaler Industrie- und Innovationspolitiken, aber sie sind aufgrund der strukturellen Voraussetzungen in ihrer Wirksamkeit bisher beschränkt: Das vergleichsweise niedrige FuE-Niveau (angesichts des Einkommensniveaus), die Zuweisung der meisten FuE-Ausgaben direkt an multinationale Unternehmen und die Unterentwicklung der nationalen Innovationssysteme bewirken, dass die funktionale Modernisierung weiterhin eine große Herausforderung für Mitteleuropa darstellt.

Der Staat müsste unter diesen spezifischen Umständen eine besonders aktive Rolle in der FuE-Förderung und Innovationspolitik spielen. Dafür fehlen allerdings oft die institutionellen, finanziellen und strukturellen Voraussetzungen. Ähnlich wie die Industriepolitik steht die Förderung von Innovation in den Staaten Mitteleuropas unter spezifischen Limitierungen. »Technological innovation takes place within a specific industrial structure and national context [...] Which path a country takes is determined largely by institutional factors.« (OECD 1997: 13) Auf die Problematik der geringen Forschungs- und Entwicklungsinintensität in den Großunternehmen der Region wurde bereits hingewiesen. Weitere limitierende Faktoren kommen hinzu:

- Technologiepolitische Förderungsinstrumente wie Fiskalanreize, direkte Subventionierung von FuE, Investitionen in Bildung und Wissenschaft, Beratungsleis-

tungen und aktive Cluster-Politiken stehen den immer noch vergleichsweise ärmeren Staaten MOEs nicht im selben Ausmaß zur Verfügung wie wohlhabenderen Ländern.

- Das finanzielle Umfeld für FuE, Firmengründungen und Start-ups ist wesentlich schwächer entwickelt als in Nord- und Westeuropa (Risikokapital, Kredite, staatliche Subventionen und Kreditlinien). Die oft nicht unbedeutlichen EU-Fördermittel fließen im Wesentlichen immer noch in den Bereich der Infrastruktur und sind in einem sehr hohen Maße auf den Bereich von ökologischer Modernisierung fokussiert (Landesmann/Stöllinger).
- Die offenen Arbeitsmärkte der EU bergen das Risiko eines permanenten Brain-Drains aus den MOE-Ländern zugunsten der westlichen Hochlebensstandardsländer. Der Verlust von Humankapital war in der Vergangenheit dramatisch und hat zur Schwächung der sozialen und ökonomischen Struktur von MOE geführt (vor allem im Gesundheitssektor, aber auch in anderen Bereichen). Dies droht auch mittel- und langfristig die Effizienz und Wirksamkeit von Bildungs- und Ausbildungsanstrengungen zu untergraben.
- Auch das bisher wichtigste FuE-Förderprogramm der EU, »Horizon 2020«, hat diese Ungleichgewichte nicht verändert, da es einen »clear bias in favour of the most advanced EU member states« zeigte (Landesmann/Stöllinger 13).

Angesichts dieser strukturellen Faktoren wird es für die Politik in MOE nicht leicht sein, die bisherige Innovationsschwäche zu überwinden. Es wird im Gegenteil besonderer Anstrengungen eines aktiven Staats bedürfen. Dennoch wird die Politik sich der Aufgabe nicht entziehen können, will sie die ökonomische Leistungsfähigkeit wahren und eine weitere Konvergenz der Lebensverhältnisse und Einkommen mit den Kernökonomien der EU sichern.

5

KONSEQUENZEN FÜR DIE WIRTSCHAFTS- UND TECHNOLOGIEPOLITIK DER REGION

Grundsätzlich ist kaum umstritten, was die Länder Mitteleuropas zu leisten haben: Es geht um die Schaffung eines wettbewerbsfähigen wirtschaftlichen und institutionellen »Ökosystems«, das auch den nationalen Industrieunternehmen der Länder den Übergang zu einer innovationsgetriebenen und hochproduktiven Phase der Entwicklung ermöglicht und, verbunden mit einem Ausbau von wertschöpfungsintensiven Service-Sektoren, die Chance eröffnet, beim Pro-Kopf-Einkommen zu den westlichen Nachbarländern aufzuschließen.

Die Schlüsselemente einer solchen Upgrading-Strategie sind bestens bekannt. Es handelt sich um leistungsfähige Bildungs- und Ausbildungssysteme, die Förderung von Automatisierung und Robotisierung, die Förderung von FuE, Innovationen und Investitionen in Digitalisierung durch Steuer- und Anreizsysteme, die Schaffung und Pflege einer leistungsfähigen Forschungslandschaft und die Etablierung einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur. In vielen dieser Bereiche sind die Ausgangsbedingungen in den MOE-Ländern gar nicht so schlecht. Es gibt mit Estland digitale Vorreiter, an denen sich die anderen Staaten der Region orientieren können. Die Bildungssysteme der MOE-Länder sind gerade im MINT-Bereich nach wie vor leistungsfähig, wie der PISA-Test 2019 wieder zeigte. Einzelne Sektoren – etwa der Bankensektor – sind durchaus den westlichen Durchschnittsstandards in puncto Digitalisierung voraus (wiiw 2021: 39 ff.).

DIE POLITISCHE AUFGABE FÜR DIE LINKE UND DIE GEWERKSCHAFTEN

Diese Modernisierungsaufgabe hat aber nicht nur eine ökonomische Dimension. Die Bevölkerung Mitteleuropas erwartet zu Recht, dass die Politik das Ziel der weiteren Annäherung der Lebensverhältnisse an das west- bzw. nordeuropäische Niveau ernst nimmt und die anstehenden Umbrüche – die vor allem von der Energie- und Klimapolitik der EU noch weiter akzentuiert werden – auf eine Art und Weise gestaltet, die nicht zu einer Verschlechterung des Lebensstandards und der Beschäftigungssituation führt. In den vergangenen dreißig Jahren hatte die Politik der meisten Staaten MOEs im Bereich der aktiven Industrie-, Technologie- und Innovationspolitik eher wenig Initiative entwickelt. Der Zeitgeist des Washington Consensus der 90er-Jahre, der Spirit der »marktschaffenden« EU-Binnenmarktintegration und

die Dominanz von neoliberalen und neoklassischen Ideen in der Wirtschaftstheorie haben bei dieser Entwicklung alle ihre Rolle gespielt. Diese Passivität muss überwunden werden.

Tatsächlich ist beobachtbar, dass alle Länder der Region zumindest Ansätze von Strategien zur Innovationspolitik und industriellen Entwicklung formuliert haben (OECD STIP Dashboard). Vor allem in den Visegrád-Staaten gibt es verstärkte und keineswegs unerfolgreiche Anstrengungen, Forschung und Entwicklung zu fördern und Anreize für die Verlagerung von wissensintensiveren Produktionsprozessen in diese Länder zu schaffen. Es gilt nun diese Strategien stärker und systematischer mit Leben zu füllen – denn bisher ist es auch den leistungsfähigeren Volkswirtschaften Mitteleuropas noch nicht gelungen, die Lücke zu den fortgeschrittensten Ökonomien der EU zu schließen.

Mit Blick auf die progressiven politischen Akteure der Region hat dieses Thema allerdings noch eine zusätzliche Dimension. Es steht zu vermuten, dass angesichts der vom Ukraine-Krieg ausgehenden Disruption und der Gefahr einer länger anhaltenden Stagflation im europäischen Wirtschaftsraum wirtschaftspolitische Kompetenz in den kommenden Jahren ein sehr viel wichtigerer Faktor bei Wahlen werden wird. Gerade die politische Linke und die linke Mitte haben sich aber in den letzten Jahren verstärkt auf kulturelle und gesellschaftspolitische Fragen konzentriert, kombiniert mit einer starken Betonung von Klima- und Umweltpolitik. Wahlen wurden damit in der Regel nicht gewonnen, vielmehr bewegen sich ein Großteil der SPE-Mitgliedsparteien in der Region im Korridor zwischen 5 und 20 Prozent. Um dies zu ändern, müssten die Parteien der linken Mitte das Thema Wirtschaftskompetenz vermutlich deutlich ernster als in den letzten Jahren nehmen. Einfach wird eine solche Übung nicht werden. Der Gedanke der Förderung von einheimischen Unternehmern und Unternehmen liegt nicht unbedingt in der ideologischen DNA linker Parteien – zumal nicht seit der Wende zum »progressiven Neoliberalismus« (Nancy Fraser) der letzten Jahrzehnte, in deren Rahmen gerade die Kräfte der politischen Linken und der linken Mitte Globalisierungs-, Transnationalisierungs- und Europäisierungsdynamiken positiv zu bewerten begannen.

Man kann dies alles natürlich auch anders handhaben. Die Politik in MOE kann auch darauf vertrauen, dass die Wirtschaftssubjekte alleine die notwendigen Anpassungsleis-

tungen organisieren oder sich in der Situation einer »middle income region« einrichten, die anhaltend von einem gewissen Abstand bei Einkommens- und Lebensverhältnissen zu den wohlhabendsten und technologisch entwickeltsten Staaten Europas (vor allem Nordeuropa, Deutschland und die Benelux-Staaten) gekennzeichnet sein wird. Historisch wäre das keine neue Situation für Mitteleuropa. Die Frage ist allerdings, ob sich alle Wettbewerber mit einer solchen Attitude zufriedengeben werden. Die PiS-geführte Regierung in Polen hat etwa ein durchaus nicht undurchdachtes industriepolitisches Programm vorgelegt⁸. Der PiS-Vorsitzende Jarosław Kaczyński nannte die Idee von Polen als eines Niedriglohnländes gar eine »post-koloniale Vorstellung« und erklärt die Erreichung des Lebensstandards Deutschlands zu einer zentralen Aufgabe der polnischen Politik (Dziennik Gazeta Prawna 2019). Ähnliche Rhetorik, aber auch echte Bemühungen um eine verstärkte Ansiedlung von Hochtechnologie und FuE-Investitionen ließen und lassen sich auch in Orbáns Ungarn und Babiš' bzw. Fialas Tschechien beobachten.

Die progressiven und liberalen Kräfte müssen sich angesichts dieser Wettbewerbssituation dringend ein eigenes wirtschaftspolitisches Narrativ überlegen, das den Wähler_innen der Region eine Vorstellung gibt, wie sie die Verbesserung der Lebensverhältnisse, die Sicherung des Wohlstands und der wirtschaftlichen Leistungskraft ihrer Länder in den kommenden Jahren erreichen wollen. Ein solches Narrativ wird ohne ausgearbeitete Konzepte aktiver Wirtschafts-, Industrie- und Innovationspolitik nicht auskommen können.

⁸ Polityka Przemysłowa Polski, 9.6.2021, <https://www.gov.pl/attachment/555c07a8-4d95-49af-9ec1-282fafdbcac5>, aufgerufen am 14.7.2022

REFERENZEN

- Aghien, P. / Antonin, C. / Bunel, S.** (2021): *The Power of Creative Destruction*, Harvard University Press.
- Böheim, M.** (2013): Zur Renaissance der Industriepolitik – Ein neuer umfassender Politikansatz oder nur alter Wein in neuen Schläuchen? Wifo Monatsbericht 12/2013, Wien.
- Brynjolfsson, E. / McAfee, A.** (2014): *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, New York.
- Bukowski, M. / Śniegocki, A.** (2021): »Made in Europe – polityka przemysłowa wobec wyzwani XXI wieku«, Warschau, http://wise-europa.eu/wp-content/uploads/2017/04/Made-in-Europe_Made-in-Europe.-Polityka-przemys%C5%82owa-wobec-wyzwa%C5%84-XXI-wieku_WiseEuropa.pdf.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** (2021): Industriestrategie 2030 – Leitlinien für eine deutsche und europäische Industriepolitik, Berlin, November 2019.
- Chang, Ha Joong** (2002): *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*, London/New York.
- Cherif, R. / Engher, M. / Hasanov, F.** (2021): *Crouching Beliefs, Hidden Biases: The Rise and Fall of Growth Narratives*, IMF Working Paper WP/20/228, Washington D.C. 2020.
- Cherif, R. / Hasanov, F.** (2021): *The Return of the Policy That Shall Not Be Named: Principles of Industrial Policy*, IMF Working Paper WP/19/74, Washington D.C. 2019.
- Cisco, Digital Readiness Index**, https://www.cisco.com/c/m/en_us/about/corporate-social-responsibility/research-resources/digital-readiness-index.html#.
- Csaba, L., Path Dependency and Path creation 1989–2015, in Morys, M. (Hg.)** (2021): *The Economic History of Central, East and South-East Europe, 1800 to the Present*, London/New York, S. 413–433.
- Czernicki, L. / Czerwiński, A. / Gurbiel, R. / Popławski, K.** (2021): *Neue Interdependenz – Entwicklungsperspektiven für die deutsch-polnische Wirtschaftszusammenarbeit*, Warschau 2019.
- Dziennik Gazeta Prawna** (12.09.2019): Kaczyński: odrzucamy postkolonialną koncepcję Polski jako kraju taniej siły roboczej, <https://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/artykuly/1429923,kaczynski-odrzuca-my-postkolonialna-koncepcje-polski-jako-kraju-taniej-sily-roboczej.html>.
- The Economist** (2021): *The new industrial policy – Return to picking the winners*, Economist vom 15.1.2022, Special report business and the state, S. 4–6.
- Edler, J. / Fagerberg, J.** (Februar 2017): *Innovation Policy: What, why, and how*, Oxford Review of Economic Policy, Volume 33, Issue 1, 1 January 2017.
- European Commission, Europäischer Innovationsanzeiger** (2021): https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_21_3048.
- European Commission** (2020): *The 2020 EU Industrial R&D Investment Scoreboard (EU IRI 2020)*, <https://iri.jrc.ec.europa.eu/news/2020-eu-industrial-rd-investment-scoreboard>.
- European Commission** (2021): *Eco-Innovation Index, Stand 2021*, https://ec.europa.eu/environment/ecoap/indicators/index_en.
- European Commission** (2021): *Regional Innovation Scoreboard 2021*, Luxemburg.
- European Commission** (2021): *Europäischer Innovationsanzeiger 2021*, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_21_3048.
- European Commission** (2021): *EU Missions in Horizon Europe*, https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe_en.
- France Stratégie** (2020): *Les politiques industrielles en France – Évolutions et comparaisons internationales*, Paris 2020, <https://www.strategie.gouv.fr/publications/politiques-industrielles-france-evolutions-comparaisons-internationales>.
- Friedrich-Ebert-Stiftung-Prag** (Ed.) (2019): *The Future of Employment in the Car Sector – Four Country Perspectives from Central and Eastern Europe*, Prag.
- Innovitalia, Ricerca e innovazione in Germania**: https://innovitalia.es-teri.it/pagina_paese/Germania.
- Landesmann, M. / Stöllinger, R.** (Januar 2020): *The European Union's Industrial Policy: What are the main challenges?*, wiw; <https://wiw.ac.at/the-european-union-s-industrial-policy-what-are-the-main-challenges-dlp-5211.pdf>.
- Machnig, M.** (2011): *Ökologische Industriepolitik als Schlüsselement einer zukunftsfähigen Wirtschaft in Europa*, FES, Berlin, <https://library.fes.de/pdf-files/id/08690.pdf>.
- Mikfeld, B.** (2011): *Ökologische Industriepolitik Ein strategischer Ansatz der Sozialdemokratie in Deutschland*, FES, Berlin, <https://library.fes.de/pdf-files/id/08481.pdf>.
- Ministère de l'Economie et de la Finance, République Française** (2018): *DG Trésor, Système public d'aides à l'innovation – Contributions des services économiques des pays suivants : Allemagne, Canada, Corée du Sud, États-Unis, Finlande, Israël, Japon, Royaume Uni, Paris*.
- Morys, M. (Hg.)** (2021): *The Economic History of Central, East and South-East Europe, 1800 to the Present*, London/New York.
- Nölke, Andreas / Vliegenthart, Arjan** (2009): *Enlarging the Varieties of Capitalism: The Emergence of Dependent Market Economies in East Central Europe*, World Politics, vol. 61, no. 4, October 2009.
- Observatory of Economic Complexity** (2019): *Economic Complexity Ranking*, <https://oec.world/en/rankings/country/eci/>, aufgerufen am 4.12.2019.
- OECD** (1997): *National Innovation Systems*, Paris, <https://www.oecd.org/science/inno/2101733.pdf>.
- OECD**: *STIP [Science, technology and innovation policy] Dashboard*, <https://stip.oecd.org/stip/>.
- Podkaminer, L.**: *Central and Eastern Europe: Trapped in Integration?* In *Acta Oeconomica*, vol. 65, 2015, S. 83–106.
- Richter, S.**: *Economic Integration within COMECON and with Western Economies*, in Morys, M. 2021, S. 324–351.
- Ryc, K.** (2017): *The expiring real convergence process under conditions of the common market : how to counteract*, in: *New Structural Economics for less advanced countries = Nowa Ekonomia Strukturalna wobec krajów mniej zaawansowanych*, Warschau, S. 69–79.
- Stöllinger, R.**: *Change in Functional Specialization Patterns: Key to Escaping the Semi-Periphery Trap*, Präsentation, <https://wiw.ac.at/stoellinger-change-in-functional-specialisation-patterns-key-to-escaping-the-semi-periphery-trap-dlp-4508.pdf>.
- Ther, P.** (2014): *Die neue Ordnung auf dem alten Kontinent – Eine Geschichte des neoliberalen Europa*, Suhrkamp, Berlin.
- Umweltbundesamt (Hg.)** (Februar 2022): *Strukturwandel zu einer Green Economy – Screening besonders betroffener Branchen*, Dessau, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/ui01-2022_strukturwandel_zu_einer_green_economy.pdf.
- United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)** (2020): *Competitive Industrial Performance Report 2020*, <https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-05/CIP.pdf>.

Wade, R. (1990): Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asia's Industrialization.

Weltbank (Hg.) (1993): The East-Asian Miracle: economic growth and public policy, Washington D.C. 1993.

Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (Mai 2021): A New Growth Model in CEE-EU, Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin, <http://library.fes.de/pdf-files/id-moe/17843.pdf>.

Wiener Institut für internationale Wirtschaftsvergleiche (2019): Looking Back, Looking Forward: Central and Eastern Europe 30 years after the fall of the Berlin Wall, Wien 2019, <https://wiiw.ac.at/looking-back-looking-forward-central-and-eastern-europe-30-years-after-the-fall-of-the-berlin-wall-dlp-5059.pdf>.

Wirtschaftsforum der SPD (2021): Made in Germany 2030 – Eine Transformations- und Industriestrategie für Nachhaltigkeit, Wachstum und Beschäftigung, <https://www.spd-wirtschaftsforum.de/wp-content/uploads/2021/07/Made-in-Germany-FINAL.pdf>.

ÜBER DEN AUTOR

Dr. Ernst Hillebrand ist Leiter der Arbeitslinie European Economies of the East der Friedrich-Ebert-Stiftung mit Sitz in Budapest.

IMPRESSUM

Herausgeberin:
Friedrich-Ebert-Stiftung Budapest
1054 Budapest | Fővám tér 2–3.
E-Mail: fesbp@fesbp.hu

Verantwortlich:
Ernst Hillebrand, Leiter, European Economies of the East
ernst.hillebrand@fes.de

Bestellungen / Kontakt:
fesbp@fesbp.hu

Gestaltung: pertext, Berlin | www.pertext.de

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung e. V. Eine gewerbliche Nutzung der von der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet. Publikationen der Friedrich-Ebert-Stiftung dürfen nicht für Wahlkampfzwecke verwendet werden.

ISBN 978-615-6289-18-6

© 2022



DIE ZWEITE TRANSITION

Warum Mittelosteuropa jetzt eine aktive Industrie- und Innovationspolitik braucht



Die Staaten Mittelosteuropas (MOE) haben sich seit dem EU-Beitritt als stark industrieorientierte Produktionsstandorte erfolgreich in die europäische Arbeitsteilung eingefügt. Das Pro-Kopf-Einkommen ist deutlich gestiegen und hat sich den Werten Süd- und Westeuropas angenähert. Allerdings stagniert das Pro-Kopf-Einkommen im Vergleich zu den technologisch führenden Ökonomien der EU. Eine weitere Annäherung bedarf einer Modernisierung des Wachstumsmodells der Region.



Technologischer Wandel, vor allem die Digitalisierung, der Übergang zur Elektromobilität, die Anpassungszwänge der EU-Klimaziele sowie der demografische Alterungsprozess setzen das bisherige Wachstumsmodell unter Veränderungsdruck. Die Politik in der Region muss mit einer proaktiven Industrie- und Innovationspolitik auf diese Herausforderungen reagieren. Bisher besteht hier eine Lücke: Die nationalen Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind vergleichsweise niedrig und betriebliche F+E-Anstrengungen eher gering. Forschungsstarke einheimische Unternehmen sind in der Region sehr selten.

Die Politik, aber auch die Gewerkschaften in der Region müssen den Themen Produktivitätssteigerung, Stärkung nationaler Technologiekompetenz und proaktive Anpassung an die technologischen und politischen Rahmenbedingungen mehr Aufmerksamkeit als bisher schenken, wollen sie die Erwartungen der Bevölkerung an eine weitere Angleichung der Lebensverhältnisse in der EU mit Leben erfüllen.



Erforderlich ist daher eine aktive Industriepolitik, die die Stärkung der Innovationskraft einheimischer Unternehmen und die Anziehung von wertschöpfungsintensiveren Teilen des Produktionsprozesses zum Ziel hat. Wichtig ist die Stärkung betrieblicher Forschung und Entwicklung und die Erhöhung der bisher zu niedrigen Ausgaben in diesem Bereich sowohl auf staatlicher als auch auf Unternehmensseite. Teil der Modernisierungsstrategie muss es sein, leistungsfähige nationale Innovationssysteme zu schaffen, die die Innovationskraft flächendeckend stärken. Hierzu bedarf es erhöhter staatlicher finanzieller Anstrengungen und der Schaffung eines Netzes von innovationsfördernden Institutionen, die vom Bereich der Grundlagenforschung über die Unterstützung unternehmerischer Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen bis hin zur Schaffung von finanziellen Instrumenten der Innovations- und Start-up-Förderung reichen.

Weitere Informationen zum Thema erhalten Sie hier:

<https://eastern-europegrowth.fes.de/>