



# Polen vor der Wahl - Wirtschaftsmodell im Wandel

Analyse des wirtschaftlichen Aufstiegs und der künftigen Herausforderungen

Thomas Obst / Samina Sultan

Köln, 13.10.2023

**IW-Report 51/2023**

Wirtschaftliche Untersuchungen,  
Berichte und Sachverhalte



#### **Herausgeber**

**Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.**

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

#### **Das IW in den sozialen Medien**

Twitter

[@iw\\_koeln](https://twitter.com/iw_koeln)

LinkedIn

[@Institut der deutschen Wirtschaft](https://www.linkedin.com/company/institut-der-deutschen-wirtschaft)

Instagram

[@IW\\_Koeln](https://www.instagram.com/iw_koeln)

#### **Autoren**

##### **Dr. Thomas Obst**

Senior Economist für Auslandskonjunktur und makroökonomische Modellierung

[obst@iwkoeln.de](mailto:obst@iwkoeln.de)

0221 – 4981-135

##### **Dr. Samina Sultan**

Economist für europäische Wirtschaftspolitik und Außenhandel

[sultan@iwkoeln.de](mailto:sultan@iwkoeln.de)

0221 – 4981-312

#### **Alle Studien finden Sie unter**

**[www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)**

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatikalische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

#### **Stand:**

Oktober 2023

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>6</b>
<b>2 Der rasante Aufstieg der polnischen Wirtschaft .....</b>	<b>7</b>
<b>3 Wichtige Charakteristika des polnischen Wirtschaftsmodells .....</b>	<b>18</b>
3.1 Fünf Erfolgsfaktoren des polnischen Wirtschaftsmodells .....	18
3.2 Die Rolle der EU-Programme für Polens wirtschaftlichen Erfolg .....	26
<b>4 Polens wirtschaftlicher Erfolg steht vor Herausforderungen .....</b>	<b>29</b>
4.1 Aktueller Ausblick .....	29
4.2 Strukturelle Herausforderungen .....	30
<b>5 Fazit .....</b>	<b>35</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>38</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>43</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>43</b>

## **JEL-Klassifikation**

O11 – Makroökonomische Analysen der ökonomischen Entwicklung

O43 – Institutionen und Wachstum

P47 – Sonstige Wirtschaftssysteme: Entwicklung und Perspektive

## Zusammenfassung

Am 15. Oktober 2023 wird in Polen eine neue Regierung gewählt. Das Ergebnis dieser Wahl und die weitere wirtschaftliche Entwicklung des Landes sind auch für Europa und besonders die unmittelbaren Nachbarländer wie Deutschland relevant. Denn Polen ist mittlerweile überregional eng verflochten, etwa über die Handelsbeziehungen. Das polnische Handelsvolumen ist zwischen 1990 und 2023 stark gestiegen. Deutschland ist der wichtigste Handelspartner des Landes mit einem Anteil von 27 Prozent am polnischen Handelsvolumen. Als dynamisch wachsende Volkswirtschaft ist Polen zudem zu einem wichtigen Industriestandort in der Mitte der Europäischen Union avanciert.

Seit dem Fall des Eisernen Vorhangs im Jahr 1989 hat sich Polen umfassend gesellschaftlich und wirtschaftlich transformiert und einen rasanten wirtschaftlichen Aufstieg hinter sich. So hat sich die Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung beinahe vervierfacht von 10.000 US-Dollar im Jahr 1991 auf rund 37.000 US-Dollar im Jahr 2022. Dies ist im europäischen Vergleich beispiellos. Das hohe Wirtschaftswachstum hat trotz signifikanter Budgetdefizite die staatliche Verschuldung in Polen moderat gehalten, mit dem Ergebnis, dass die Schuldenquote in Polen deutlich unter dem EU-Durchschnitt liegt. Zudem hat die Arbeitslosenquote einen Tiefststand erreicht. Allerdings steht das Land wie seine europäischen Nachbarn vor einem demografisch bedingtem Fachkräftengpass. Dieser ist vor allem durch niedrige Geburtenraten, eine alternde Bevölkerung, aber auch durch nach wie vor hohe Emigration von gut ausgebildeten Arbeitskräften bedingt. Die Emigration hat gleichzeitig zum Sinken der hohen Arbeitslosigkeit in den 2000er Jahren beigetragen und zu signifikanten Rücküberweisungen aus dem Ausland nach Polen geführt. Der Anteil der Rücküberweisungen am polnischen BIP ist jedoch stark rückläufig und spielt im Vergleich zu ausländischen Direktinvestitionen eine untergeordnete Rolle.

Polen ist insgesamt ein attraktiver Investitionsstandort geworden. Doch beim Ausbleiben weiterer Zugewinne bei der Arbeitsproduktivität, etwa durch gezielte Fachkräftenwerbung, könnte das Land einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil zukünftig verlieren. Das bisherige Erfolgsrezept der zunehmenden Qualifizierung und tertiären Bildung des inländischen Arbeitskräfteangebots könnte an seine Grenzen stoßen. Neue Herausforderungen kommen ebenfalls durch den Krieg in der Ukraine und dessen Auswirkungen auf Energiepreise und Lieferketten. Bisher konnte die polnische Regierung durch staatliche Maßnahmen die Belastungen abfedern, diese Entlastungen laufen aber Ende 2023 aus. Die zweistellige Inflationsrate stellt die polnische Zentralbank ebenfalls unter Zugzwang. Die hohen Leitzinsen von 6,75 Prozent dämpfen am aktuellen Rand die konjunkturellen Aussichten.

Ein spezifischer Erfolgsfaktor für diese beispiellose Transformation von einer planwirtschaftlich gelenkten hin zu einer vollständigen Marktwirtschaft war die Einbettung der wirtschaftlichen Liberalisierung in stabile demokratische Institutionen. Als Katalysator und Anker der kritischen Marktreflexionen und institutionellen Transformation hat die Europäische Union eine ganz wesentliche Rolle gespielt. Die finanziellen Mittel aus dem EU-Haushalt haben zudem den Infrastrukturausbau in Polen entscheidend mitermöglicht. Zum Zweiten ist als positiver Faktor die Bildungsintensivierung zu nennen. Kombiniert mit geringen Arbeitskosten und der liberalen Arbeitsmarktpolitik hat dies ausländische Firmen angelockt, ihre arbeitsintensiven Fertigungsschritte nach Polen auszulagern. Zunehmend konnte sich Polen so in die weltweiten und besonders in die europäischen Wertschöpfungsketten integrieren. Die vollständige Integration in den europäischen Binnenmarkt durch den EU-Beitritt im Jahr 2004 hat dieser Entwicklung einen entscheidenden Schub verliehen.

Die Exportstruktur ist dabei relativ diversifiziert, was die Schockanfälligkeit gegenüber einzelnen Sektoren reduziert. Trotz steigender Lohnstückkosten konnte Polen durch die Abwertung der eigenen Währung seine Position im internationalen Wettbewerb verbessern und so die Exporte in der letzten Dekade stark steigern. Als zweites Standbein neben der Exportorientierung kann sich Polen auf einen relativ starken Binnenkonsum verlassen, der besonders bei einer schwächeren Weltwirtschaft Stabilität verschafft. Diese Dynamik bei der Industrieproduktion ist ein weiterer spezifischer Erfolgsfaktor des polnischen Wirtschaftsmodells.

Als Hocheinkommensland steht das Land nun aber an einem Scheideweg, denn das Aufrechterhalten des dynamischen Wachstums auf diesem Niveau verlangt größere Anstrengungen. Strukturelle Herausforderungen auf diesem Weg sind die Steigerung der Innovationskraft, etwa durch gezielte Weiterbildung und Investitionen in die Forschung und Entwicklung (F&E), die Meisterung der grünen Transformation, besonders durch die Reduzierung der Abhängigkeit von Kohle und dem Ausbau der erneuerbaren Energien, sowie die Verbesserung des Investitionsklimas. Dafür bedarf es vor allem der Stabilität, Verlässlichkeit und Transparenz, etwa beim Investitionsschutz und der Rechtssicherheit. Die polnische Regierung sollte hier genauso pragmatisch zu Reformen bereit sein, wie sie es in der Vergangenheit bereits praktiziert hat. Dies würde zudem die Spannungen mit der Europäischen Kommission auf diesem Gebiet lösen und die Voraussetzung für die Auszahlung der Finanzmittel aus dem Wiederaufbaufonds der Europäischen Union schaffen. Angesichts zahlreicher Herausforderungen und Investitionsbedarfe wären diese Gelder von großem Nutzen für Polen und könnten zudem Anreize für notwendige Reformen setzen.

## 1 Einleitung

Am 15. Oktober 2023 steht Polen vor der Entscheidung, wer das Land für die nächsten vier Jahre regieren soll. Es sind die nunmehr zehnten Parlamentswahlen in der seit 1989 bestehenden dritten Republik. Gleichzeitig werden vier Referenden abgehalten, bei denen es um Kernthemen der amtierenden Regierung wie Einwanderung, Privatisierung von Staatsbesitz oder Altersvorsorge geht. Die wirtschaftlichen und politischen Entwicklungen des Landes sind für Europa, aber besonders für seine direkten Nachbarn wie Deutschland relevant. Die Handelsverflechtungen zwischen Polen und Deutschland haben in den letzten Dekaden deutlich zugenommen. Deutschland ist mit Abstand der wichtigste Handelspartner Polens. Beim deutschen Außenhandel lag die polnische Volkswirtschaft im vergangenen Jahr an fünfter Stelle hinter Frankreich.

Polen ist seit dem Fall des Eisernen Vorhangs im Jahr 1989 durch eine umfassende gesellschaftliche und wirtschaftliche Transformation gegangen. Im Jahr 1990 lag das Durchschnittseinkommen pro Kopf bei weniger als einem Drittel des Durchschnittsverdiensts in Deutschland (Piatkowski, 2019). Die polnische Industrie war veraltet und ineffizient; die Volkswirtschaft stark durch den landwirtschaftlichen Sektor geprägt. Ostdeutschland, Tschechien oder Ungarn hatten stärkere Industrien und weniger Instabilität. Die Slowakei war deutlich wohlhabender. Polen durchlitt sowohl einen Staatsbankrott als auch eine Hyperinflation (Van Wijnbergen/Budina, 2001). Die Folgen der Mangelwirtschaft waren überall sichtbar. Lange Warteschlangen vor Geschäften, Wohnungsknappheit und eine Tauschwirtschaft gehörten zum Alltag. Kaum jemand erwartete daher zum damaligen Zeitpunkt, dass Polen eine erfolgversprechende Zukunft vor sich hatte (Blanchard, 1997). In den letzten drei Dekaden ist die polnische Volkswirtschaft allerdings kontinuierlich und im internationalen Vergleich überaus dynamisch gewachsen. Erst im Jahr der Corona-Pandemie 2020 kam es zu einem Einbruch der Konjunktur. Die Arbeitslosigkeit liegt am aktuellen Rand historisch betrachtet auf einem niedrigen Niveau, die Industrieproduktion wächst weiter trotz Pandemie und des russischen Angriffskriegs in der Ukraine. Die Staatsverschuldung liegt deutlich unter dem EU-Durchschnitt und das Land zieht zunehmend ausländische Direktinvestitionen an. Der internationale Handel und die innereuropäischen Wertschöpfungsverflechtungen haben in den letzten Jahren merklich zugenommen. Mittlerweile ist Polen, gemessen am BIP, die sechstgrößte Volkswirtschaft der Europäischen Union (EU) – ein fulminanter Aufstieg. Diese erfolgreiche Phase nach der Transformation in den 1990er Jahren wird auch als Goldenes Zeitalter des Landes bezeichnet (Piatkowski, 2018).

Dieser Beitrag stellt den wirtschaftlichen Aufstieg Polens in den letzten drei Dekaden und seine Erfolgsfaktoren auf dem Weg zu Europas Wirtschaftschampion dar. Dabei wird das Wirtschaftsmodell Polens auf den Prüfstand gestellt und die Rolle der Integration in globale Wertschöpfungsketten als auch der EU-Beitritt 2004 hervorgehoben. Gleichzeitig werden die wesentlichen Herausforderungen für die zukünftige Entwicklung der polnischen Volkswirtschaft benannt. Im ersten Teil wird die Phase des Goldenen Zeitalters im Zeitraum 1991 bis 2022 in Polen dargestellt. Dabei liegt der Fokus auf den relevanten makroökonomischen Entwicklungen im Vergleich zur EU, zu Deutschland und zu ausgewählten Ländern der Visegrád Gruppe (V4), zu denen noch die Slowakei, Ungarn, und Tschechien gehören. Im zweiten Teil werden wichtige Charakteristika des polnischen Wirtschaftsmodells diskutiert und fünf zentrale Faktoren für den wirtschaftlichen Aufstieg herausgestellt. Außerdem wird die besondere Rolle der EU-Programme für Polens wirtschaftlichen Erfolg beleuchtet. Im dritten Teil werden der aktuelle wirtschaftliche Ausblick Polens als auch die strukturellen Herausforderungen des Landes betrachtet. Der Beitrag schließt mit einem Fazit.

## 2 Der rasante Aufstieg der polnischen Wirtschaft

Die Transformation in Polen begann mit einem Wechsel von einem Wirtschaftssystem, das auf zentraler Verwaltung und Staatseigentum basierte, hin zu einem marktwirtschaftlichen System, das auf Privateigentum, Wettbewerb, individuellem Unternehmertum, der koordinierenden Rolle der Preise und der regulierenden Rolle des Rechts beruht. 1991 kam es zu den ersten freien Parlamentswahlen der dritten polnischen Republik.

In dieser schwierigen Ausgangslage hatten die Reformer drei wesentliche Ziele (Gomulka, 2016): (1) Stabilisierung der polnischen Volkswirtschaft; (2) vollständige Liberalisierung der Preise und des Außenhandels, um Engpässe schnell zu beseitigen; (3) Wiederherstellung der Entwicklungskapazität der Wirtschaft. All das ermöglichte es Polen, auf längere Sicht an das Wohlstandsniveau der westlichen Länder heranzukommen. Seit dem Fall des Eisernen Vorhangs hatte Polen 17 verschiedene Regierungen. Seit der Parlamentswahl 2015 regiert die nationalkonservative PiS Partei, die zunehmend durch Reformen im Rechtssystem mit der EU aneckt. Das Land ist heute fest in den westlichen Bündnissen verankert und eng mit seinen europäischen Nachbarn vernetzt. 1997 wurde Polen Mitglied der NATO, 2004 Teil der EU.

Polen hat in den vergangenen drei Dekaden eine Art Wirtschaftswunder erlebt. Das Land ist zum Wachstumsheld aufgestiegen. Es wurde in kurzer Zeit zu einem Land mit hohem Einkommen, das die ‚mittlere Einkommensfalle‘<sup>1</sup> vermieden hat. Ein Kunststück, das nur wenigen Ländern gelungen ist (World Bank Group, 2022). Während der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise 2008/2009 durchlief Polen als einziges Land der EU keine Rezession. Auch im Jahr des Ausbruchs der Corona-Pandemie verlief die wirtschaftliche Krise relativ glimpflich ab. Am aktuellen Rand setzt dem Land aber der Krieg in der Ukraine, die Fluchtmigration und auch die hohe Inflation zu. Zudem rücken die grüne Transformation und ein drohender Stopp von EU-Finanzmitteln als Reaktion auf die gefährdete Unabhängigkeit polnischer Institutionen immer mehr in den Fokus. Somit ist fraglich, welche Reformen dem Land helfen können, seine Erfolgsgeschichte in den nächsten Jahren fortzusetzen.

Im Folgenden wird der rasante Aufstieg der polnischen Volkswirtschaft zwischen 1991 und 2022 dargestellt. Je nach Datenverfügbarkeit kann der Zeitraum auch kürzer ausfallen. Die Vergleichsgruppe sind die EU-15, Deutschland und zwei weitere Länder der V4-Länder. Deutschland hat tiefe Handelsverflechtungen mit Polen und ist ein bedeutsamer Kooperationspartner. Außerdem ist es die größte Volkswirtschaft in Europa. Anstelle der EU-27 wird die EU-15 (abhängig von Datenverfügbarkeit) genommen, um das „alte“ Europa vor der fünften und bisher größten EU-Erweiterung im Jahr 2004 darzustellen. Gleichwohl werden dadurch Polen, Ungarn und Tschechien von der Vergleichsgruppe getrennt. Die V4-Gruppe wurde vor 30 Jahren gegründet. Alle Länder verfolgten gemeinsam das Ziel, sich in westliche multinationale Organisationen und in die Europäische Gemeinschaft zu integrieren. Letzteres wurde mit dem Beitritt zur EU im Jahr 2004 abgeschlossen (PEI, 2021). Als Vergleich wird sich aber auf Ungarn und Tschechien aufgrund der geringeren Größe der Volkswirtschaft der Slowakei konzentriert.

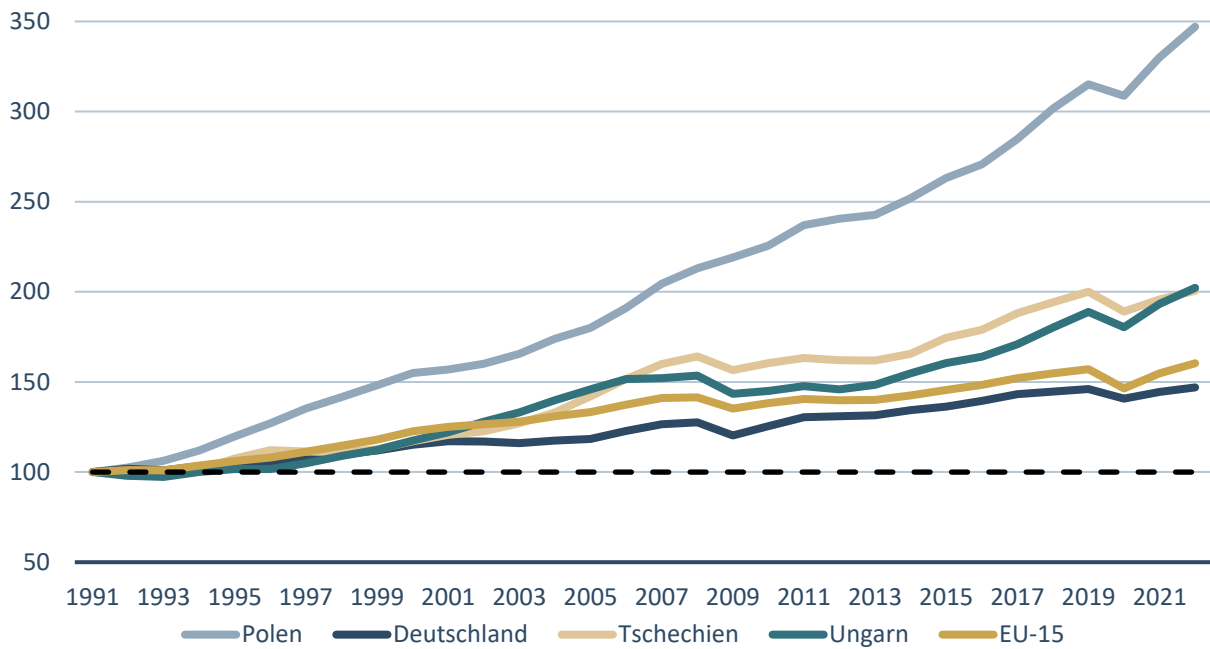
Abbildung 2-1 stellt die Wachstumsraten des realen Bruttoinlandsprodukts (BIP) als Index für Polen zwischen 1991 und 2022 im Vergleich mit dem europäischen Umfeld dar. Die außergewöhnliche Wachstumsleistung Polens wird sofort deutlich.

<sup>1</sup> Bei der ‚mittleren Einkommensfalle‘ handelt es sich um ein politökonomisches Konzept, nachdem es schwierig ist, für Länder mit mittleren Einkommen weiter zu den Ländern mit hohem Einkommen aufzusteigen.



**Abbildung 2-1: Polens Wirtschaft wächst deutlich schneller im europäischen Vergleich**

Reales BIP-Wachstum, 1991 bis 2022, Index 1991 = 100



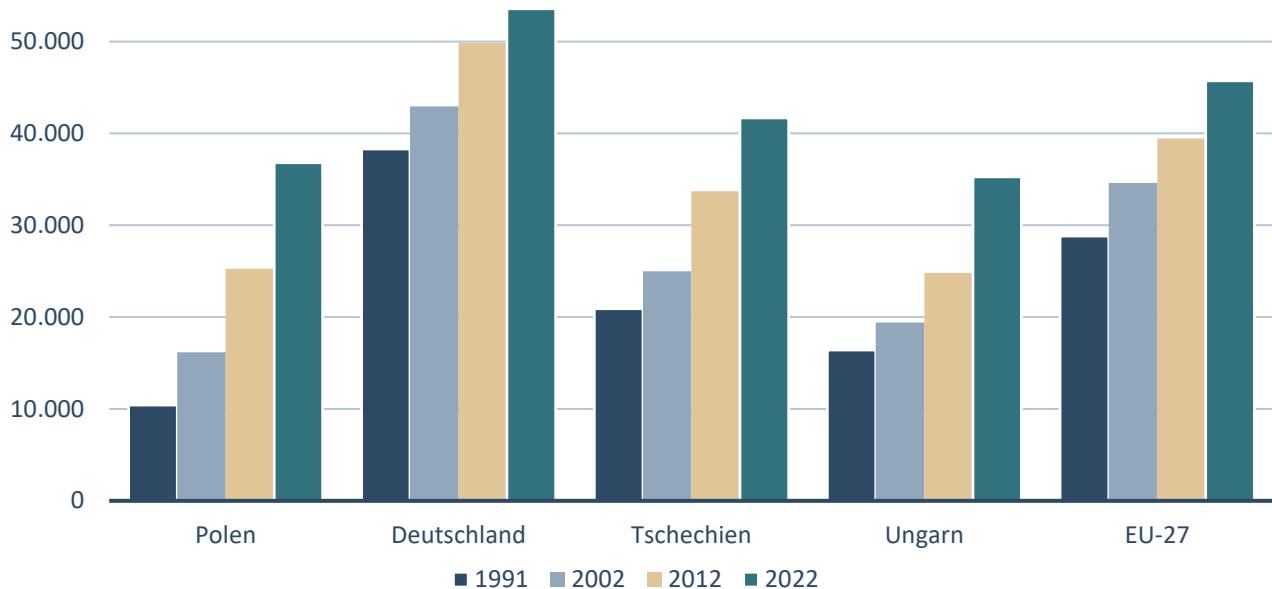
Quelle: European Commission, 2023a

Abbildung 2-1 zeigt, dass die ausgewählten V4-Länder sehr dynamisch im Vergleich zur EU-15 gewachsen sind. Über einen Zeitraum von etwas mehr als drei Jahrzehnten ist das reale BIP in Tschechien und Ungarn um etwa 100 Prozent gestiegen, während es in der EU-15 lediglich um rund 60 Prozent zugelegt hat, in Deutschland nicht einmal um 50 Prozent. Die Wachstumsdynamik in Polen ist außergewöhnlich hoch. Das reale BIP legte in Polen in den letzten drei Dekaden um 250 Prozent zu, es hat sich also mehr als verdreifacht. Polen hatte ein reales Wirtschaftswachstum von durchschnittlich 3,8 Prozent pro Jahr, während die durchschnittliche Wachstumsrate in Tschechien bei knapp 2 Prozent und in Deutschland nur bei 1,3 Prozent lag. Polens Volkswirtschaft ist selbst im Jahr der globalen Finanzmarktkrise gewachsen, wie der ausbleibende Knick bei der BIP-Entwicklung im Jahr 2009 impliziert. Auch im Corona-Jahr 2020 brach die polnische Volkswirtschaft zwar ein, aber vergleichsweise milde, mit nur etwas mehr als 2 Prozent. Polen hat damit einen fulminanten Aufstieg mit einem dynamischen und sehr konstanten Wirtschaftswachstum erreicht. Es ist gemessen am BIP die mittlerweile sechstgrößte Volkswirtschaft in der EU (2022 bei umgerechnet etwa 688 Milliarden US-Dollar) hinter den Niederlanden und damit auch mit Abstand die stärkste Volkswirtschaft unter den V4-Ländern.

Im nächsten Schritt wird die wirtschaftliche Prosperität der Bevölkerung gemessen anhand der Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung, um die Entwicklung des Lebensstandards approximativ in Polen aufzuzeigen. Abbildung 2-2 zeigt die Entwicklung des realen BIP-Wachstums pro Kopf in US-Dollar, basierend auf Kaufkraftparitäten zwischen 1991 und 2022. Eigentlich wären die Pro-Kopf-Einkommen, gemessen am Bruttonationaleinkommen (BNE) als Maß für den Lebensstandard, noch genauer, aber aufgrund deutlich kürzerer Datenreihen wird das BIP-Wachstum pro Kopf verwendet. Ein Vergleich am aktuellen Rand zwischen beiden Größen zeigt aber keine deutlichen Unterschiede auf. Die Werte für 2022 werden zur Vollständigkeit nachfolgend in Klammern angegeben.

## Abbildung 2-2: Polens wirtschaftliche Transformation hat zu spürbarem Wohlstand geführt

Reales BIP-Wachstum pro Kopf in US-Dollar, kaufkraftbereinigt, 1991 und 2022 im Vergleich



Quelle: Weltbank WDI

Abbildung 2-2 zeigt, dass Polen bei der Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung deutlich mehr zugelegt hat als seine europäischen Nachbarn. Kaufkraftbereinigt hat sich die Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung von 10.000 US-Dollar im Jahr 1991 auf knapp 37.000 US-Dollar (BNE: 35.150 US-Dollar) im Jahr 2022 fast vervierfacht. Im gleichen Zeitraum ist das BIP-Wachstum in der EU (EU-27 ohne das Vereinigte Königreich) von knapp 29.000 US-Dollar auf 45.700 (BNE: 44.166 US-Dollar in 2021) gestiegen. In Deutschland war das Ausgangsniveau mit etwa 38.000 US-Dollar bereits so hoch wie in Polen heute, allerdings ist es ähnlich zur EU-27 um lediglich 15.000 US-Dollar auf 53.000 US-Dollar (BNE: 53.935 US-Dollar) im Jahr 2022 angestiegen. In Tschechien und Ungarn hat es sich pro Kopf in etwa verdoppelt. In Ungarn liegt das heutige Niveau unterhalb des Niveaus in Polen und in Tschechien (noch) darüber. Beide Länder hatten 1991 aber deutlich höhere Ausgangsniveaus als Polen, was den polnischen Erfolg umso bemerkenswerter macht. Die Entwicklung der Pro-Kopf-Wirtschaftsleistung war in Polen hauptsächlich in den letzten beiden Dekaden sehr dynamisch, ebenso in Tschechien. In Ungarn sticht vor allem die letzte Dekade heraus. In Deutschland ist das BIP-Wachstum pro Kopf zwischen 2002 und 2012 stark gestiegen, hat aber ähnlich wie in der EU-27 in den letzten zehn Jahren nur moderat zugenommen.

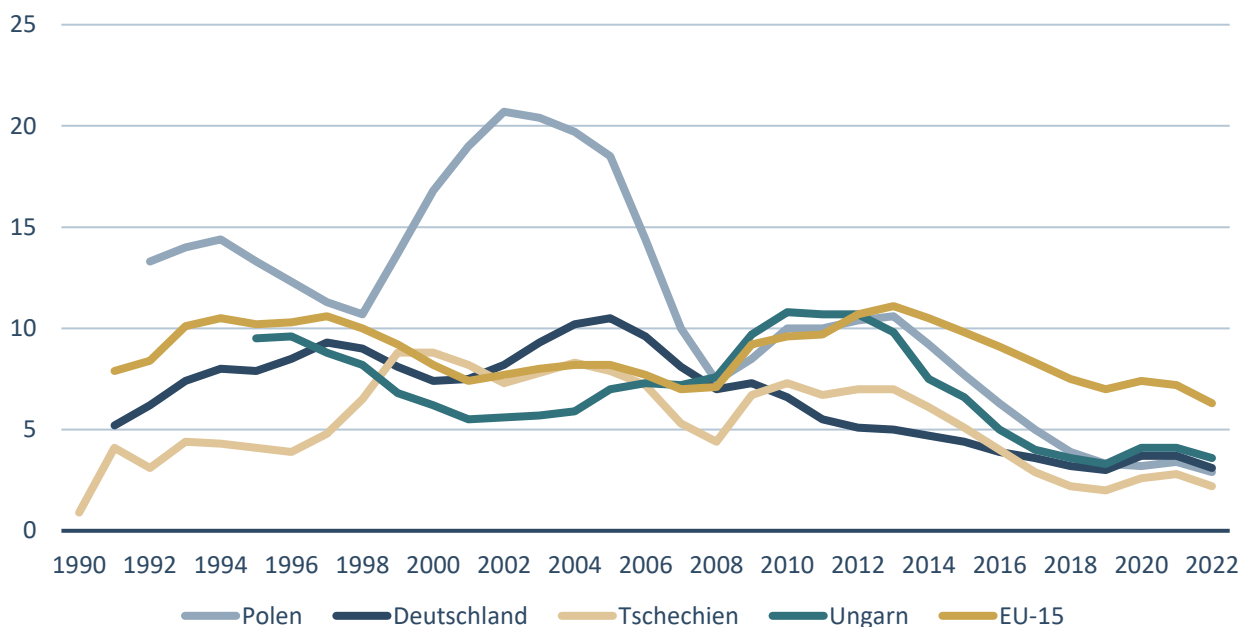
Bei der Einkommensverteilung ist der Befund nicht eindeutig. Eine etwas ältere Studie stellt noch eine relativ egalitäre Einkommensentwicklung fest (Piatkowski, 2018). Nicht nur hat sich demnach der materielle Wohlstand für die Einwohner Polens insgesamt stark erhöht, dieser war im Vergleich zu anderen europäischen Volkswirtschaften relativ gleich verteilt. Allerdings ist auch in Polen der Abstand zwischen den Einkommen (Nettonationaleinkommen) der oberen 10 Prozent und den Durchschnittseinkommen stark angestiegen. Blanchet et al. (2019) finden, dass im Jahr 1980 die oberen 10 Prozent etwa 23 Prozent der Einkommen erhielten und im Jahr 2017 die gleiche Gruppe etwa 38 Prozent der Einkommen für sich beanspruchen konnten. Das deckt sich mit neueren Schätzungen, die Spitzeneinkommen besser einbeziehen und eine höhere

Einkommensungleichheit in Polen aufzeigen. Brzezinski et al. (2022) bestätigen eine deutliche Zunahme beim Gini-Koeffizienten von 34 auf über 38 zwischen 1994 und 2015. Der Gini-Koeffizient ist ein statistisches Maß für den Grad der Ungleichheit der Einkommensverteilung – ein Wert von 0 bedeutet, dass alle Personen das gleiche Einkommen haben; ein Wert von 100 bringt zum Ausdruck, dass nur einem Individuum das gesamte Einkommen der Volkswirtschaft zukommt.

Eine wesentliche Besonderheit des Aufstiegs der polnischen Volkswirtschaft lag aber im Anstieg der Medianeinkommen. Diese konnten Zuwächse von mehr als 30 Prozent aufweisen (Piatkowski, 2018). Dies spiegelt sich in der seit 2013 positiven Arbeitsmarktentwicklung in Polen wider. Abbildung 2-3 zeigt die Entwicklung am Arbeitsmarkt in den ausgewählten Volkswirtschaften – aus Gründen der Vergleichbarkeit auf Basis der harmonisierten Arbeitslosenrate nach ILO-Definition.

**Abbildung 2-3: Arbeitslosigkeit in Polen auf historisch niedrigem Niveau**

Arbeitslosenraten (ILO-Definition), in Prozent 1990 bis 2022



Quelle: European Commission, 2023a

In Polen verdoppelte sich die Arbeitslosenquote zwischen 1997 und 2002 zunächst auf 20 Prozent. Die hohe Unterauslastung am Arbeitsmarkt verringerte sich stark mit dem EU-Beitritt 2004, in dessen Folge vermehrt polnische Staatsbürger emigrierten. Im Jahr 2007 lag die Arbeitslosenquote nur noch bei etwas mehr als 8 Prozent. Zu dem Zeitpunkt befand sich die Emigration aus Polen ins Ausland mit mehr als 2 Millionen Menschen auf ihrem Höhepunkt. Es kam erneut zu einem leichten Anstieg der Arbeitslosenquote auf rund 10 Prozent im Jahr 2013, vermutlich als indirekte Folge der globalen Finanzmarktkrise 2008/2009 und der Euro-Schuldenkrise zwischen 2010 und 2012. Seitdem fällt die Arbeitslosenquote wie in den Vergleichsländern stetig. Ein Grund hierfür ist der im europäischen Vergleich sehr hohe Anteil von Leiharbeit (Lewandowski/Magda, 2023). Dieser lag zwischenzeitlich bei über 20 Prozent an der Gesamtbeschäftigung. Nach einem kurzen Ausreißer im Corona-Jahr 2020 verzeichnete Polen im Jahr 2022 mit historisch niedrigen

2,9 Prozent die zweitniedrigste Arbeitslosenquote nach Tschechien in der EU. Sie lag deutlich niedriger als der EU-27-Durchschnitt von 6,1 Prozent.

Der polnische Arbeitsmarkt scheint insgesamt in einer sehr guten Verfassung zu sein: Die Beschäftigungsquote der 15- bis 64-Jährigen ist historisch hoch. Sie stieg zwischen 2000 und 2022 von 55 Prozent auf über 70 Prozent an. Die Langzeitarbeitslosigkeit liegt aktuell bei unter 1 Prozent der gesamten Bevölkerung. Nimmt man allerdings den Anteil der Langzeitarbeitslosen an der gesamten Arbeitslosigkeit, liegt dieser im Jahr 2022 bei einem Drittel. Im Jahr 2006 betrug er sogar über 57 Prozent. Zwischenzeitlich lag der Anteil im Jahr 2021 bereits deutlich niedriger bei rund 21 Prozent. Somit ist der Anteil der Langzeitarbeitslosen zwar zurückgegangen, steigt aber seit der Corona-Pandemie wieder an. Wir sehen ein ähnliches Bild in Deutschland. Hier sank die gleiche Quote von 56 Prozent im Jahr 2003 auf 33 Prozent in 2022, nachdem sie schon bei unter 30 Prozent im Jahr 2020 lag. Ein großer Erfolg ist, dass sich das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung deutlich verbessert hat (s. Kapitel 3.2). Polens Volkswirtschaft hat es geschafft, junge, gut ausgebildete Arbeitskräfte im Arbeitsmarkt besser zu integrieren.

Eine Schwachstelle sind die im europäischen Vergleich nach wie vor hohen Anteile der Leiharbeit (zweit-höchster Anteil in der EU nach Spanien), die bei 12 Prozent der totalen Beschäftigung liegen. Insgesamt stiegen trotz hoher Inflationsraten (Abbildung 2-4) die durchschnittlichen Reallöhne in Polen zwischen 2000 und 2022 signifikant um 74 Prozent an. Mindestlöhne sind indexiert und orientieren sich an der zukünftigen Inflation zuzüglich zwei Drittel des BIP-Wachstums (OECD, 2023a). Aktuell liegt die Höhe des Mindestlohns in Polen bei etwa der Hälfte des Durchschnittslohns. In Polen erhöhte sich die reale Arbeitsproduktivität pro Stunde zwischen 2000 und 2022 um mehr als 90 Prozent (Eurostat, 2023a) und wuchs damit deutlich stärker als in der Vergleichsgruppe. Im Durchschnitt der vergangenen drei Dekaden wuchs die Arbeitsproduktivität (je Stunde) in Polen um 3,5 Prozent pro Jahr, während sie in der EU-27 nur um 1,2 Prozent und in Deutschland nur um 1,1 Prozent zunahm. Ungarn und Tschechien konnten jeweils einen Zuwachs der Arbeitsproduktivität von 2,3 Prozent verzeichnen (Eurostat, 2023a).

Ähnlich zu Deutschland steht Polen vor der Herausforderung eines Fachkräfteengpases. Im europäischen Vergleich ist die Erwerbsbeteiligung älterer Menschen und von Frauen in Polen nach wie vor relativ niedrig. Bei Frauen (15 bis 74 Jahre) betrug die Erwerbstätigenquote beispielsweise im Jahr 2022 54 Prozent. Zum Vergleich: In Deutschland lag sie bei 63 Prozent. Bei Älteren lag sie in Polen bei 42 Prozent, in Deutschland bei 57 Prozent (jeweils die Altersgruppe 50 bis 74 Jahre). Reformen aus dem Jahr 2017 zur Herabsetzung des Renteneintrittsalters haben die Situation am Arbeitsmarkt eher verschlechtert (Lewandowski/Magda, 2023). Das Fehlen einer Migrations- und Integrationspolitik erschwert es, durch Arbeitsmigranten den demografischen Wandel zu verlangsamen. Sichtbar wird das auch in der niedrigen Arbeitslosenrate der 15- bis 24-Jährigen (PEI, 2021).

Die auch in Polen alternde Bevölkerung wird das Arbeitskräfteangebot und somit das Wachstumspotenzial zukünftig verringern. Der Anteil der über 60-jährigen Frauen und über 65-jährigen Männer an der Gesamtbevölkerung ist von 13 Prozent im Jahr 1990 auf 23 Prozent im Jahr 2022 gestiegen (Statistics Poland, 2023a). Gleichzeitig ist der Anteil der arbeitsfähigen Bevölkerung (18 bis 64 Jahre) von 64 Prozent 2012 auf rund 59 Prozent 2022 gefallen. Im Vergleich zu 1990 ist er relativ (58 Prozent) stabil. Hinzu kommt, dass die Geburtenrate in Polen seit 30 Jahren rückläufig ist. Im Jahr 1990 hat jede Frau noch zwei Kinder geboren, im Jahr 2023 liegt die Geburtenrate bei etwas mehr als einem Kind pro Frau. Die Herabsetzung des gesetzlichen Renteneintrittsalters in Polen trägt ebenfalls zu einer schrumpfenden Erwerbsbevölkerung bei. Polen hat

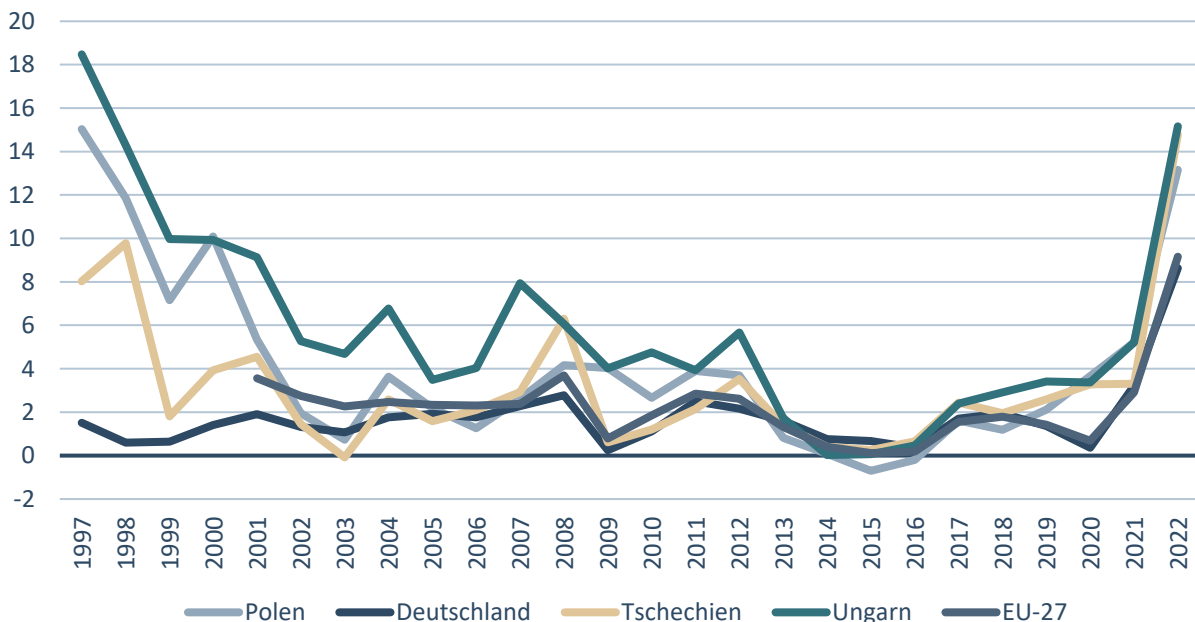
außerdem immer noch einen hohen Anteil von Auswanderern: vor allem in das Vereinigte Königreich, Deutschland oder die USA (Statistics Poland, 2023a). Diese gehen zum Arbeiten oder Studieren ins Ausland, Ende 2020 waren es schätzungsweise über 2,2 Millionen Menschen. Währenddessen ist die Zuwanderung seit dem EU-Beitritt stabil und niedrig (10.000 bis 17.000 pro Jahr). Viele der Zuwanderer sind außerdem zurückkehrende Polen (2022: 62 Prozent). Eine Sondersituation stellt die hohe Fluchtmigration aus der Ukraine seit Ausbruch des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine dar.

Die demografische Entwicklung macht nachhaltige Produktivitätsgewinne für den Wachstumsprozess noch entscheidender. Bisher konnte die polnische Volkswirtschaft das auch erreichen. Nach Berechnungen der Weltbank (World Bank Group, 2022) trug zwischen 2010 und 2019 die Verbesserung der Qualität des Arbeitsangebots (z. B. Bildung der Arbeitnehmer) einen entscheidenden Wachstumsbeitrag zur durchschnittlichen BIP-Wachstumsrate von 3,6 Prozent bei, während von der Erwerbsbeteiligung kein sichtbarer Impuls ausging. Im internationalen Vergleich hatte Polen außerdem verhältnismäßig viele Arbeitsstunden. Laut OECD (2023a) waren dies 1.815 Stunden je Arbeitnehmer im Jahr 2022, etwas mehr als die Stundenzahl in den USA. Im OECD-Durchschnitt wurden 1.752 Stunden pro Jahr gearbeitet. An letzter Stelle lag Deutschland mit lediglich 1.341 Stunden im Jahr.

Abbildung 2-4 macht deutlich, dass die Inflationsrate in den drei V4-Ländern in der Regel über dem Inflationsniveau der EU-27 lag. Seit dem Ausbruch des Ukraine-Kriegs ist die Inflation erneut stark angestiegen.

**Abbildung 2-4: Inflation deutlich über EU-Durchschnitt**

Harmonisierter Verbraucherpreisindex, jährliche Änderungsrate, 1997 bis 2022



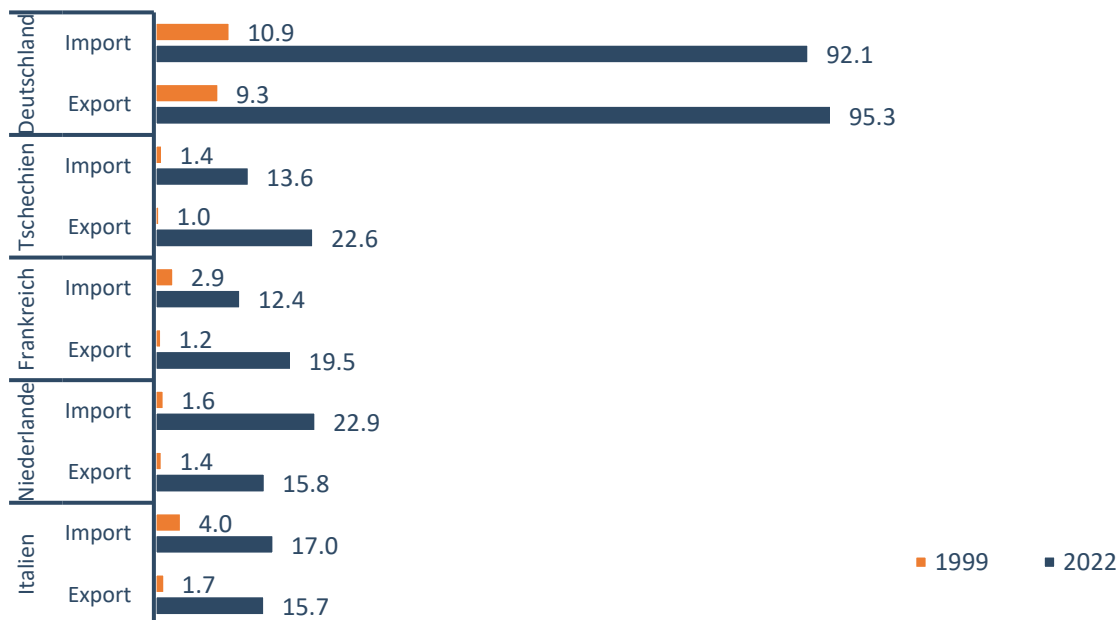
Quelle: Eurostat

Polen hatte in den 1990er Jahren hohe Inflationsraten. Im Jahr 1997 betrug die Inflationsrate 15 Prozent. Ähnlich wie in Tschechien und Ungarn bildeten sich die hohen Inflationsraten bis zum EU-Beitritt 2004 stark zurück. Zwischen 2014 und 2015 lagen sie sogar im deflationären Bereich. Im Jahr 2022 betrug die

Inflationsrate erneut rund 13 Prozent. Der Kriegsausbruch in der Ukraine hat einen besonders großen Effekt aufgrund der außergewöhnlichen Anstiege der Energie- und Rohstoffpreise sowie der Unterbrechung wichtiger Lieferketten. In den beiden anderen V4-Ländern war die Inflationsrate noch etwas höher mit jeweils rund 15 Prozent. Dagegen lag sie in der EU-27 und in Deutschland im einstelligen Bereich bei 9 Prozent. Die polnische Zentralbank verfolgt seit dem EU-Beitritt 2004 als wesentliches Ziel die Preisstabilität. Allerdings liegt die Zielinflationsrate bei 2,5 Prozent und hat ein symmetrisches Band von  $\pm 1$  Prozentpunkt in der mittleren Frist. Der Inflationsrückgang seit der Jahrtausendwende ermöglicht es der polnischen Zentralbank, den Leitzins von 19 Prozent im Jahr 2000 nachhaltig zu senken. Der Leitzins liegt aktuell unverändert bei 6,75 Prozent, nachdem dieser Mitte des Jahres 2021 noch nahe der Nullzinsuntergrenze stand. Mit Blick auf den polnischen Finanzmarkt sind folgende Entwicklungen relevant: Die Vermögenswerte im Bankensektor sind in etwa so groß wie das polnische BIP. Damit gehört der Sektor zu einem der größten in Zentral- und Osteuropa (European Commission, 2023b). Die private Verschuldung lag 2021 mit etwa 71 Prozent am BIP deutlich unter dem EU-Durchschnitt. Durch die Zinswende sind viele Haushalte aber mit Immobilienkrediten in Verzug gekommen. Die polnische Regierung hat deswegen Credit Holidays eingeführt. Das Gesetz ermöglicht es Kreditnehmern, bis zu acht Hypothekenraten im Zeitraum 2022 bis 2023 aufzuschieben (European Commission, 2023b). Somit steigern die Zinserhöhungen zwar die Profitabilität im Bankensektor, das Risiko von Kreditausfällen ist aber erhöht. Zinserhöhungen und die Verschärfung der Kreditbedingungen haben ähnlich wie in Europa seit Mitte 2022 zu einem Einbruch der Kreditnachfrage geführt.

### Abbildung 2-5: Deutschland ist mit Abstand wichtigster Handelspartner Polens

Wichtigste Handelspartner Polens, 1999 und 2022 im Vergleich, in Milliarden Euro



Quelle: Eurostat

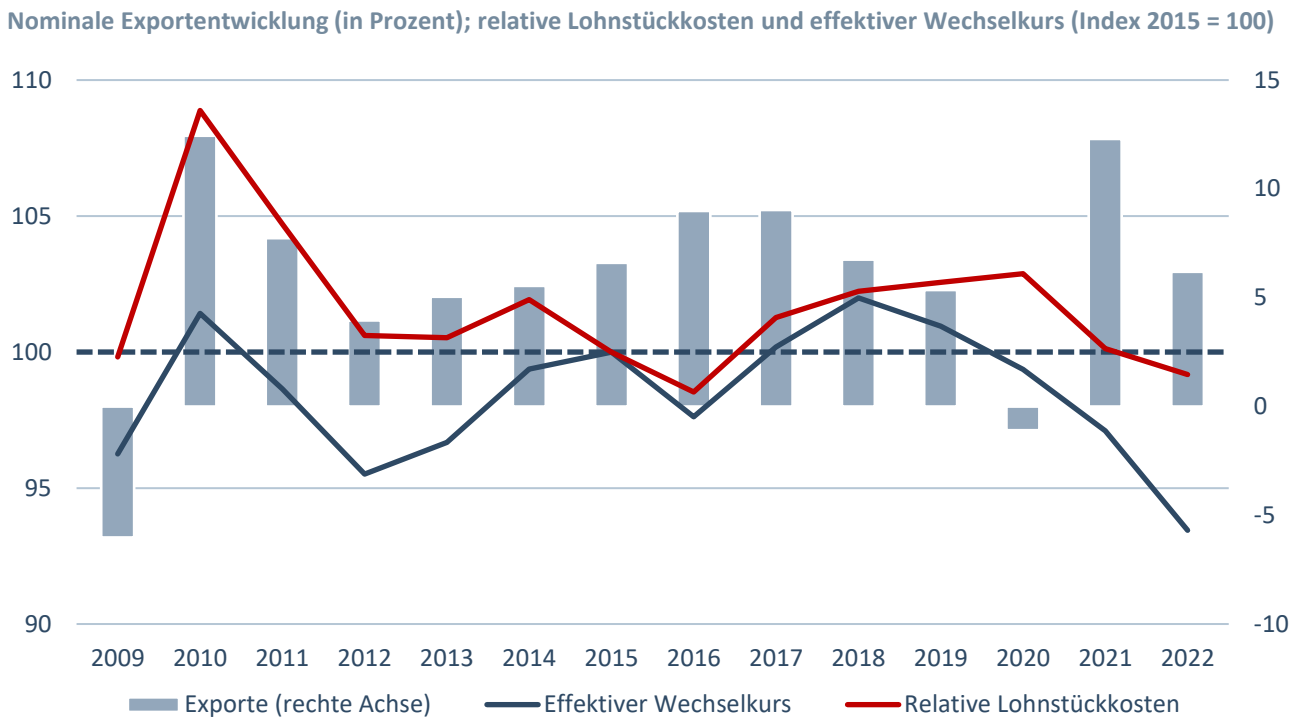
Abbildung 2-5 stellt die Entwicklung bei den Importen und Exporten Polens mit seinen fünf wichtigsten Handelspartnern dar. Im Jahr 2022 exportierte Polen insgesamt Waren und Dienstleistungen im Wert von 343 Milliarden Euro und importierte rund 363 Milliarden Euro. Damit hat sich das Handelsvolumen seit 2002 versiebenfacht.

Deutschland nimmt mit großem Abstand die wichtigste Rolle sowohl auf der Einfuhr- als auch auf der Ausführseite ein. Werden die beiden Jahre 1999 und 2022 verglichen, wird die starke Integration der polnischen Volkswirtschaft in internationale, besonders in europäische, Wertschöpfungsketten recht schnell deutlich. Der Handel mit Deutschland hat sich von etwa 19 Milliarden Euro im Jahr 1999 auf rund 187 Milliarden Euro im Jahr 2022 fast verzehnfacht. Am aktuellen Rand beträgt der deutsche Anteil rund 27 Prozent am polnischen Handelsvolumen. Zwischen den Handelspartnern auf den folgenden Rängen – Tschechien, Frankreich, den Niederlanden und Italien – zeigen sich keine großen Unterschiede beim polnischen Außenhandel. Während der Handelsbilanzsaldo mit Frankreich, Tschechien und Deutschland positiv ist, fährt Polen mit Italien und den Niederlanden ein Handelsbilanzdefizit im Jahr 2022 ein. Insgesamt lag der Handelsbilanzsaldo gegenüber allen Ländern im Jahr 2022 bei minus 20 Milliarden Euro. Eine zunehmende Integration in die weltweiten Wertschöpfungsketten hat die Wachstumsdynamik und effiziente Ressourcenallokation in den vergangenen Dekaden aber insgesamt gestärkt. Polen ist zunehmend im europäischen Binnenmarkt integriert (s. Kapitel 3). Die Zunahme im Außenhandel spiegelt auch den technologischen und industriellen Aufholprozess Polens wider (Piatkowski, 2019).

Somit bleibt die Frage offen, inwiefern die im europäischen Vergleich moderaten Lohnstückkosten als Maßstab für die preisliche internationale Wettbewerbsfähigkeit zu der Exportperformance in den vergangenen Jahren beigetragen haben. Abbildung 2-6 verdeutlicht die Entwicklung der Exporte (Waren und Dienstleistungen), die relativen Lohnstückkosten im internationalen Vergleich und den nominalen effektiven Wechselkurs zwischen 2009 und 2022.

Zwischen 2009 und 2022 stieg die Vergütung (je Arbeitnehmer im Inland) in Polen im Durchschnitt um 5,3 Prozent an (OECD, 2023b). Die Arbeitsproduktivität stieg um 2,8 Prozent. Trotz hoher Arbeitsproduktivitätszuwächse erhöhten sich die Lohnstückkosten somit um 2,7 Prozent gesamtwirtschaftlich. In einzelnen Sektoren nahmen die Lohnstückkosten sogar noch deutlicher zu. Im Verarbeitenden Gewerbe stiegen die nominalen Lohnstückkosten etwa um 50 Prozent seit 2015 (European Commission, 2023a). Ausgeglichen wurde diese Entwicklung durch den fallenden nominalen effektiven Wechselkurs seit 2018 (Abbildung 2-6). Insgesamt wertete die polnische Währung ab und der nominale effektive Wechselkurs fiel von 102 im Jahr 2018 auf knapp 93 im Jahr 2022. Somit konnte Polen die eigene Wettbewerbsposition durch die reale effektive Abwertung verbessern und den Nachteil durch gestiegene Lohnstückkosten im Inland ausgleichen. Im internationalen Vergleich sanken die realen Lohnstückkosten zwischen 2020 und 2022 leicht um 3 Prozent. Insgesamt lagen sie damit wieder auf dem Niveau von 2015. Die internationale preisliche Wettbewerbsfähigkeit verbesserte sich somit in Polen nicht gravierend, aber sie verschlechterte sich dank der Abwertung der eigenen Währung auch nicht nachhaltig.

Dennoch konnte das Land eine sehr dynamische Exportperformance seit 2009 verzeichnen. Im Durchschnitt wuchsen die Exporte im Jahr um 5,9 Prozent (OECD, 2023b). Zum Vergleich: Im gleichen Zeitraum nahmen die Exporte in Deutschland durchschnittlich um 2,7 Prozent pro Jahr zu, in Ungarn um 4,4 Prozent und in Tschechien um 3,9 Prozent (OECD, 2023b). Obwohl es keine Verbesserung bei der preislichen Wettbewerbsfähigkeit gab, entwickelte sich die Exportperformance in Polen im Vergleich sehr dynamisch. Das spricht dafür, dass nicht preisliche Wettbewerbsverbesserungen die hohe Exportdynamik erklären.

**Abbildung 2-6: Preisliche Wettbewerbsfähigkeit erklärt nur teilweise die dynamische Exportperformance**


Hinweis: Nominaler effektiver Wechselkurs wird in nationaler Landeswährung je US-Dollar berechnet und mit der jeweiligen Wettbewerbsfähigkeit der Länder gewichtet. Relative Lohnstückkosten sind mit der Wettbewerbsfähigkeit gewichtet und für die Gesamtwirtschaft in US-Dollar berechnet. Die Gewichte der Wettbewerbsfähigkeit berücksichtigen die Struktur des Wettbewerbs sowohl auf den Export- als auch auf den Importmärkten des Gütersektors von 57 Ländern. Ein Anstieg des Indexes zeigt bei beiden Variablen eine reale effektive Aufwertung und eine entsprechende Verschlechterung der Wettbewerbsposition.

Quelle: OECD, 2023b

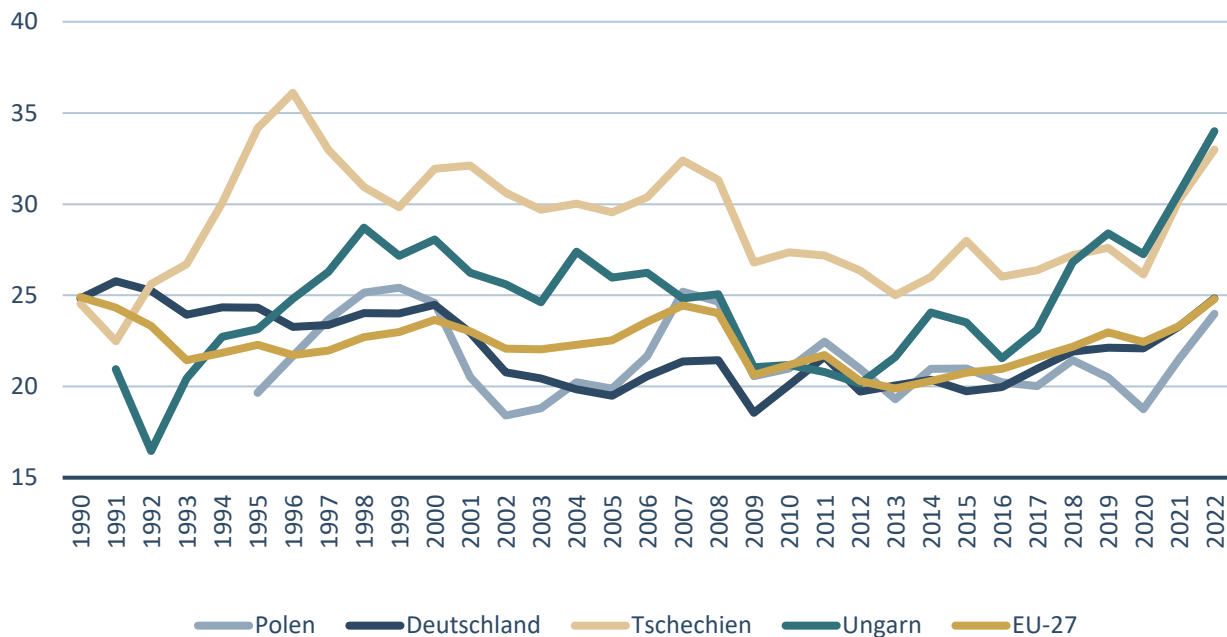
Abbildung 2-7 vergleicht die Investitionsquoten, definiert als öffentliche und private Investitionen am nominalen BIP, zwischen 1990 und 2022. Die Abbildung verdeutlicht, dass die Investitionsquoten in Tschechien und Ungarn oberhalb der polnischen Quote liegt. Vor allem in Tschechien lag der Anteil der Investitionen am BIP zwischen 1994 und 2009 konstant hoch bei oder oberhalb von 30 Prozent. Am aktuellen Rand liegen die Investitionen in Ungarn und Tschechien bei jeweils 34 Prozent und 33 Prozent. Polen bewegt sich eher in Höhe des EU-27-Durchschnitts. So betrug die Investitionsquote in Polen in der Regel zwischen 20 und 25 Prozent in den letzten 30 Jahren. Im internationalen Vergleich der wettbewerbsfähigen Volkswirtschaften (Länder mit mittleren und hohen Einkommen) hat Polen damit eine eher unterdurchschnittliche Investitions- und Sparquote (Piatkowski, 2019). Dies ist auch dadurch bedingt, dass Polen eine stärkere Inanspruchnahme von EU-Mitteln nutzen konnte, um wichtige öffentliche Infrastrukturinvestitionen zu tätigen (Kapitel 3.2).

Um die hohen Wachstumsraten vergangener Jahre zu erhalten, braucht Polen bei abnehmenden EU-Mitteln eine höhere inländische Sparquote (Piatkowski, 2019). Die private Investitionstätigkeit ist besonders schwach in den produktiven Sektoren (European Commission, 2023b). Polen hat einen der niedrigsten Anteile bei den immateriellen Vermögensgütern in Europa. Damit der große exportorientierte polnische Industriesektor wettbewerbsfähig bleibt, werden Investitionen in grüne Technologien notwendig sein. Polen hat immer noch eine der emissionsintensivsten Industrien in der EU. Auch die im Zuge des Ukraine-Kriegs hohen Energiepreise haben die internationale Wettbewerbsfähigkeit Polens geschwächt.



**Abbildung 2-7: Investitionsquote in Polen nahe am EU-Durchschnitt**

Investitionen in Prozent am BIP, 1990 bis 2022



Die vertikale Achse beginnt nicht bei null, sondern bei 15 Prozent zur besseren Veranschaulichung der Unterschiede.  
 Quelle: Weltbank WDI Datenbank

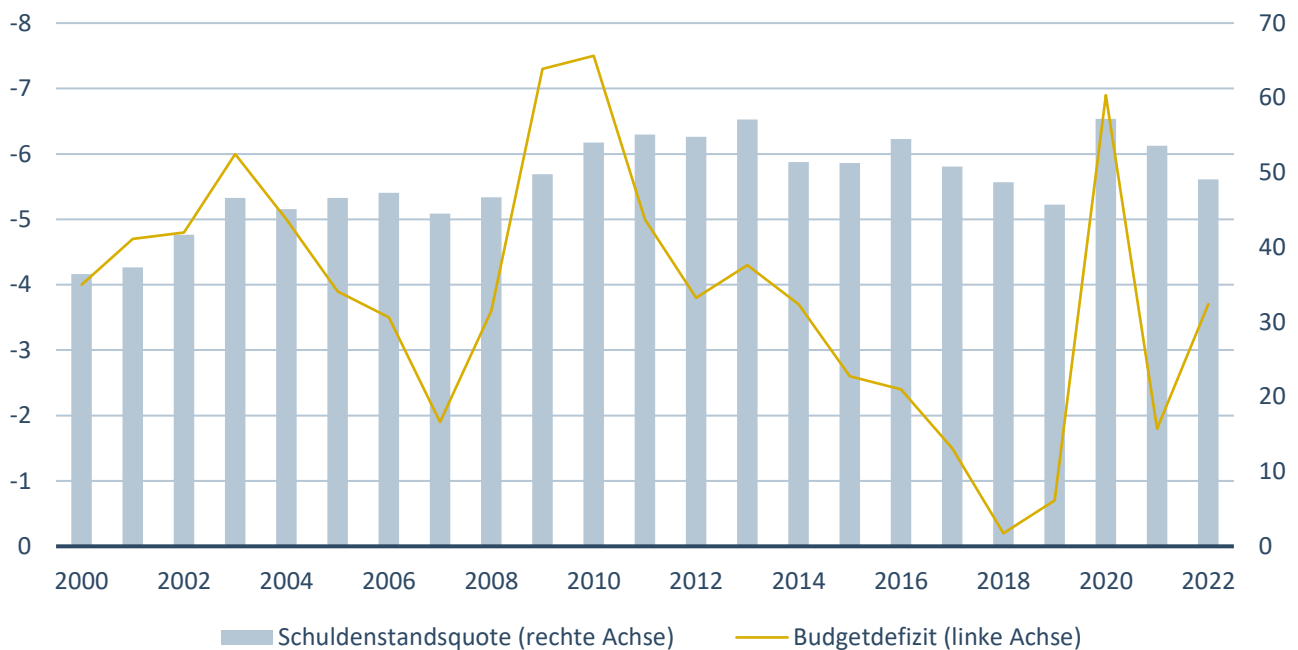
Abbildung 2-8 zeigt die Schuldenstandsquote und das jährliche Haushaltsdefizit in Polen. Es wird deutlich, dass das dynamische Wirtschaftswachstum in Polen nicht kreditgetrieben war. Wie Abbildung 2-8 zeigt, hat die Schuldenstandsquote in Polen zwischen 2000 und 2022 von 37 Prozent auf 49 Prozent zugenommen. Damit liegt sie weiterhin deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 84 Prozent im vergangenen Jahr. Polen hatte bereits Anfang der 1990er Jahre erfolgreich seine Verschuldung umstrukturiert und die ausländische Verschuldung von fast 90 Prozent 1990 auf 45 Prozent 1994 reduziert (Van Wijnbergen/Budina, 2001). Statt den öffentlichen Sektor wie in Ungarn weiter auszudehnen, verfolgte Polen konsequent eine Strategie der wirtschaftlichen Liberalisierung durch Deregulierung und der Verbesserung des Geschäftsklimas (Piatkowski, 2018).

Somit hatte Polens Regierung in der globalen Finanzmarktkrise 2008/2009 genügend fiskalischen Spielraum, um den wirtschaftlichen Einbruch zu dämpfen. Die polnische Regierung erhöhte das Budgetdefizit im Jahr 2009 und 2010 auf jeweils über 7 Prozent (ebenso im Jahr der Pandemie). Insgesamt war der Haushalt in den letzten beiden Dekaden nur im Jahr 2018 fast ausgeglichen. Auf Jahresbasis liegt das Haushaltsdefizit wiederkehrend deutlich unter dem Maastricht-Kriterium von 3 Prozent. Die hohen Wachstumsraten des nominalen BIP haben dazu beigetragen, dass die Schuldenstandsquote trotz hoher Budgetdefizite stabil geblieben ist. Die niedrige staatliche Verschuldung beruht aber auch auf politischen Reformen. Polen war eines der ersten Länder in Europa, dass eine Staatsverschuldungsgrenze von 60 Prozent des BIP im Jahr 1996 in die Verfassung geschrieben hat (Piatkowski, 2018). Polens Einkommens-Steuersystem ist zunehmend progressiv und das Land bekämpft die Steuerhinterziehung recht effektiv (Arak/Flis, 2018). So ist die Differenz bei der Mehrwertsteuer zwischen theoretischen und tatsächlichen Aufkommen im längerfristigen Vergleich niedrig. Allerdings gibt es noch weiteres Verbesserungspotenzial (European Commission, 2023b). Generell sind die

jüngsten Sozialprogramme wie das Programm Family 500+, die Einkommensteuerreform Polish Deal oder Rentenreformen potenziell Triebkräfte für einen Anstieg der Staatsverschuldung in Polen. Ähnlich zu Deutschland wird in Polen die nationale Schuldenbremse außerdem durch Sondervermögen zunehmend ausgehebelt und gefährdet die Transparenz der öffentlichen Finanzen.

### Abbildung 2-8: Staatsverschuldung in Polen bleibt stabil

Öffentliche Schuldenstandsquote und Haushaltssaldo in Prozent vom BIP



Quellen: Eurostat; Statistics Poland, 2023b

Es leben etwa 38 Millionen Menschen in Polen. Doch es leben auch geschätzte 20 Millionen Personen mit polnischen Wurzeln im Ausland (AHK, 2023). Die sogenannte Polonia ist dabei über den gesamten Globus verstreut. Die EU-Osterweiterung 2004 ließ die Migration von Arbeitskräften aus Polen in die EU-15-Staaten stark ansteigen. Dabei wird den sogenannten Rücküberweisungen (Remittances) im Kontext der EU-Osterweiterungen eine bedeutsame Rolle für die Konvergenzerfolge in der EU zugeschrieben. Wenn Migranten einen Teil ihres Einkommens in Form von Bargeld oder Waren nach Hause schicken, um ihre Familien zu unterstützen, werden diese Überweisungen als Rücküberweisungen bezeichnet. Die Weltbank (The World Bank, 2023) schätzt, dass die Höhe der Rücküberweisungen weltweit auf bis zu 800 Milliarden US-Dollar im Jahr 2022 angestiegen sein könnte.

Der Theorie folgend regen die zum Zeitpunkt des EU-Beitritts hohen Einkommensunterschiede temporäre Wanderungsbewegungen aus den Niedrigeinkommens- in die Hocheinkommensländer an, die im Laufe der Konvergenz wieder abnimmt. Vor allem die Auswanderung aus den mittel- und osteuropäischen Ländern zeigte sich daher umso stärker, je schwächer die wirtschaftliche Performance und je unsicherer die institutionellen Rahmenbedingungen waren. Für Polen lässt sich dieser Trend bestätigen. Rücküberweisungen von im Ausland lebenden Polen spielten bis Anfang der 2010er Jahre tatsächlich eine große Rolle für die polnische Volkswirtschaft. So lag der Höchststand bei den Rücküberweisungen 2008 bei etwa 12 Milliarden US-Dollar oder mehr als 2 Prozent am polnischen BIP (The World Bank, 2023). Bis zur Finanzkrise lag die Höhe der

Rücküberweisungen damit sogar über den Transfer-Zahlungen aus dem EU-Haushalt (Barbone et al., 2012). Seitdem gingen die Zahlungen stark zurück und betragen im Jahr 2022 noch die Hälfte von 6 Milliarden US-Dollar oder knapp 1 Prozent am polnischen BIP (The World Bank, 2023). Zur Einordnung: In Ungarn war der Anteil am BIP mit 2 Prozent doppelt so hoch wie in Polen. Barbone et al. (2012) finden leicht positive, wenn auch nicht enorme Effekte von Rücküberweisungen auf die polnische Volkswirtschaft für den Zeitraum 1995 bis 2011. Bedeutsamer ist jedoch, dass die Rücküberweisungen über wenige polnische Haushalte in kleinen Städten und ländlichen Gegenden konzentriert waren und eine deutliche Einnahmequelle (bis zu 62 Prozent) für diese darstellt. Somit konnten Rücküberweisungen auch potenziell regionale Einkommensunterschiede in Polen reduzieren.

Die ausländischen Direktinvestitionen stiegen in Polen zwischen 1991 und 2022 deutlich an. Lagen die nominalen Nettozuflüsse ausländischen Kapitals im Jahr 1993 bei 1,7 Milliarden US-Dollar, nahmen sie stetig auf 34 Milliarden US-Dollar im Jahr 2022 zu. Im Durchschnitt betragen sie 3,2 Prozent des polnischen BIP. Zum Vergleich: In Deutschland lagen sie bei 2,1 Prozent, auf EU-Ebene bei 3,6 Prozent zwischen 1991 und 2022. Die hohen ausländischen Investitionen könnten in der erfolgreichen Marktöffnung Polens begründet sein, aber die dargestellte Stabilität der gesamtstaatlichen Verschuldung und der effektiven Umstrukturierung der Auslandsverschuldung in den 1990er Jahren trugen ebenfalls dazu bei (Piatkowski, 2018). Allerdings konnten auch Ungarn und Tschechien im Verhältnis zum BIP hohe Summen an Auslandsinvestitionen anziehen. Generell hat dies dazu beigetragen, dass die V4-Länder heute viel stärker in globale Wertschöpfungsketten integriert sind (PEI, 2021). Ausländische Direktinvestitionen haben den Aufbau eines Industriesektors in Polen begünstigt. Die Bedeutung der Sektoren mit niedrigem Technologieniveau nahm ab, während der Anteil der Produkte mit mittlerem Technologieniveau in der verarbeitenden Industrie (einschließlich der Automobilindustrie und der Herstellung von Maschinen und Ausrüstungen) zunahm (PEI, 2021).

### 3 Wichtige Charakteristika des polnischen Wirtschaftsmodells

Polen hat nach dem Fall des Eisernen Vorhangs eine bemerkenswerte wirtschaftliche Entwicklung vollzogen. Auch im Vergleich zu Tschechien und Ungarn, die diesen strukturellen Bruch ebenfalls zu meistern hatten und die beide ebenfalls im Jahr 2004 der EU beigetreten sind, sticht die Leistung Polens heraus. Die bemerkenswerte wirtschaftliche Entwicklung in Polen führt zu der Frage, welche spezifischen Merkmale das polnische Wirtschaftsmodell auszeichnen und dieser positiven Entwicklung zugrunde liegen. Besonders folgende fünf Faktoren sind hierbei zu nennen.

#### 3.1 Fünf Erfolgsfaktoren des polnischen Wirtschaftsmodells

##### 1. Institutionelle Reformen und Liberalisierung der Wirtschaft

Nach der Wende hat sich Polen mit großer Mehrheit für eine solidarische Marktwirtschaft entschieden (Gomulka, 2016; World Bank Group, 2017; Piatkowski, 2019). Eine rasche Liberalisierung der Wirtschaft ging einher mit der Einführung von demokratischen Institutionen. Der erfolgreiche Übergang Polens hin zu einer stabilen Marktwirtschaft wird durch die Entwicklung des Transition Indicator der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD, 2023) veranschaulicht. Für den Zeitraum zwischen 1989 und 2014 stuft dieser Staaten auf einer Skala zwischen eins und vier hinsichtlich ihrer marktwirtschaftlichen Entwicklung ein, wobei eins für wenig oder keine Veränderung gegenüber einer starren zentralen Planwirtschaft und vier+ für die Standards einer industrialisierten Marktwirtschaft steht. Polen wurde 1989 im Durchschnitt mit einer

1,4 bewertet. Es hat sich in dieser Hinsicht jedoch rasch gesteigert und im Jahr 2010 eine durchschnittliche Bewertung von 4,0 erhalten. Somit kann das Land als vollständige Marktwirtschaft bezeichnet werden. Besonders im Bereich Preisliberalisierung sowie Handels- und Devisenregelungen erreicht Polen hohe Werte.

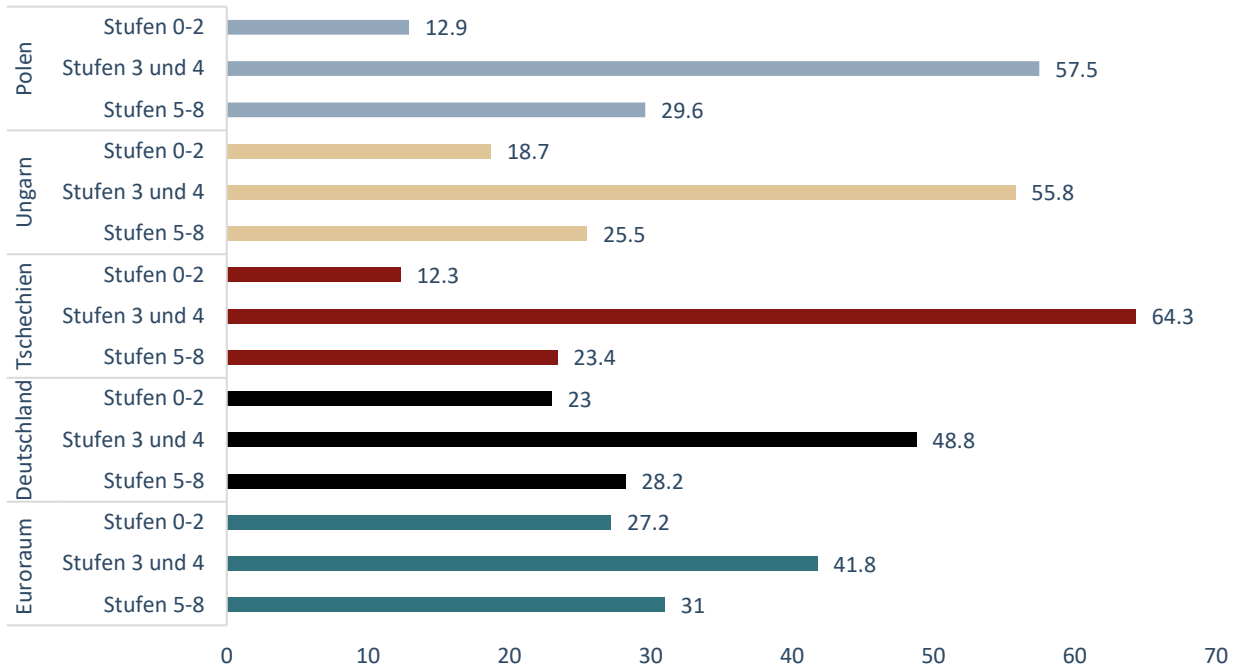
Die erfolgreiche Transformation hat während der letzten 30 Jahre zu einem weitgehend stabilen makroökonomischen Umfeld beigetragen (Kapitel 1). Unter anderem ist dies an dem konstanten BIP-Wachstum (s. Abbildungen 2-1 und 2-2), der Reduzierung der Arbeitslosenrate (s. Abbildung 2-3) und der moderaten Staatsverschuldung (s. Abbildung 2-8) festzumachen. Im Zusammenspiel mit der wirtschaftlichen Liberalisierung hat dies für ein stabiles unternehmerisches Umfeld gesorgt. So konnte Polen seine Bewertung hinsichtlich der Unternehmensregulierung beim Indikator der Weltbank Ease of Doing Business von 66 im Jahr 2010 auf 74 im Jahr 2020 steigern, wobei null für die schlechteste und 100 für die beste Regulierungsleistung steht (World Bank Group, 2023). Auch gemäß dem Index of Economic Freedom der Heritage Foundation, der wirtschaftliche Freiheit anhand von zwölf quantitativen und qualitativen Faktoren auf einer Skala von null bis 100 bemisst, steigerte Polen seine Gesamtbewertung von 51 im Jahr 1995 auf 73 im Jahr 2023 (Heritage Foundation, 2023). Angetrieben und verankert wurde diese Entwicklung im Wesentlichen durch die enge Anbindung an die EU nach dem Fall des Eisernen Vorhangs und in noch stärkerem Ausmaß durch die EU-Mitgliedschaft ab 2004 (World Bank Group, 2017; Piatkowski, 2019). Der EU-Beitritt hat sowohl monetäre als auch institutionelle Unterstützung für Polen umfasst (s. Kapitel 3.2). Der „Zangengriff“ aus innerstaatlichen Reformen und der externen Verankerung durch die EU hat die Umsetzung einer weitreichenden Reformagenda und die Entwicklung hin zu einer erfolgreichen Marktwirtschaft begünstigt (World Bank Group, 2017, 17). Die Öffnung der polnischen Wirtschaft (s. u.) ging demnach einher mit einer Öffnung und Liberalisierung der politischen Institutionen. Dies gilt als besonderes Charakteristikum der wirtschaftlichen Erfolgsgeschichte Polens (World Bank Group, 2017).

## **2. Gut ausgebildete Arbeitskräfte**

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor des polnischen Wirtschaftsmodells ist die Einbindung von vergleichsweise gut ausgebildeten Arbeitskräften im Produktionsprozess (World Bank Group, 2017; Piatkowski, 2019). So ist der Anteil der polnischen Bevölkerung mit einem Bildungsabschluss im Sekundarbereich II oder im Tertiärbereich höher als in Deutschland und im Durchschnitt des Euroraums (Abbildung 3-1). In den niedrigsten Stufen der Bildungsstandardklassifikation ist der Anteil mit knapp 13 Prozent hingegen deutlich geringer als in allen anderen Vergleichsländern, mit der Ausnahme Tschechiens, wo der Anteil ähnlich niedrig ist. Zwischen 2000 und 2014 verzeichnete Polen nach Südkorea den zweithöchsten Anstieg bei den Tertiärabschlüssen im Vergleich mit den anderen OECD-Staaten (Piatkowski, 2018). Getrieben wurde diese Entwicklung durch die Liberalisierung des Bildungswesens in den 1990er Jahren sowie durch hohe und attraktive Löhne für Hochqualifizierte (Piatkowski, 2018). Die Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Arbeitskräften hat wiederum die Schaffung von hochqualifizierten Arbeitsplätzen ermöglicht und so zur Verbesserung der Produktions- und Exportstruktur beigetragen. Auch die Qualität des polnischen Bildungswesens liegt gemessen an den Pisa-Studien der OECD über der von Deutschland, Tschechien und Ungarn. So schneiden polnische Schüler sowohl hinsichtlich ihrer Lesekompetenz als auch ihrer mathematischen und naturwissenschaftlichen Kenntnisse gemäß dem letzten Pisa-Ranking aus dem Jahr 2018 höher ab als in den hier betrachteten Vergleichsländern (OECD, 2018). Gemäß der Weltbank (World Bank Group, 2022) hat die Qualifikationssteigerung bei der Bildung einen erheblichen Wachstumsbeitrag geleistet (s. Kapitel 2).

### Abbildung 3-1: Hoher Bildungsstand der polnischen Bevölkerung

Bevölkerung nach Bildungsabschluss gemäß internationaler Standardklassifikation des Bildungswesens (ISCED 2011) in Prozent im Jahr 2022

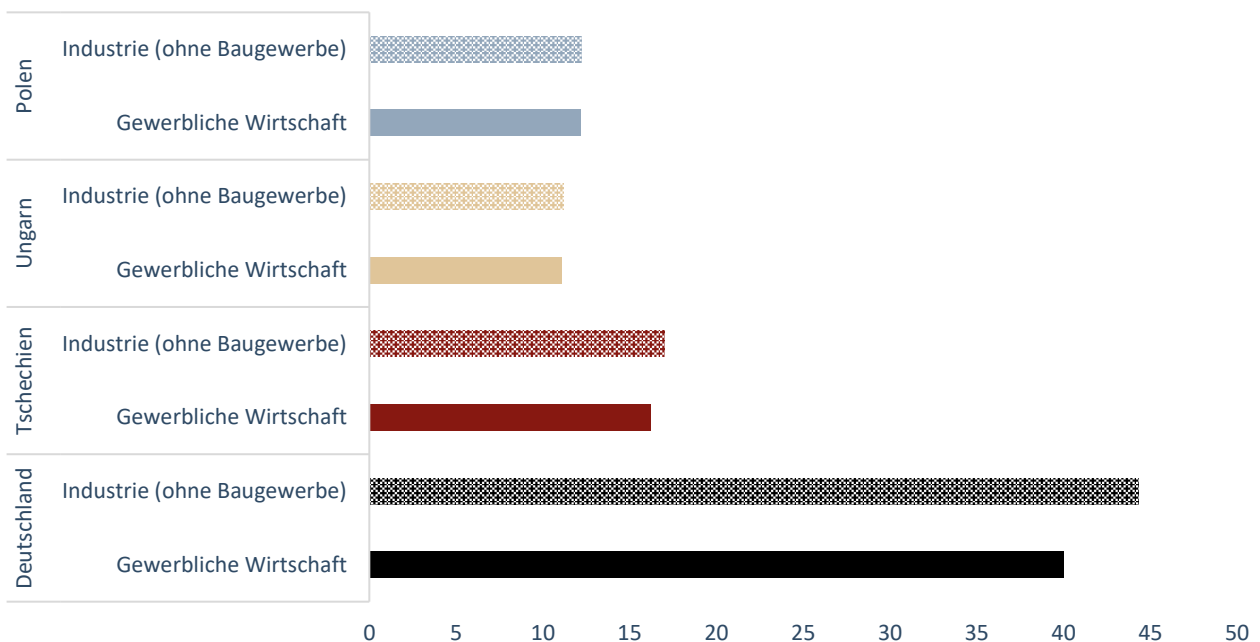


Stufen 0–2: unterhalb des Primarbereichs, Primarbereichs und Sekundarbereichs I. Stufen 3 und 4: Sekundarbereich II und postsekundärer, nicht tertiärer Bereich. Stufen 5–8: Tertiärbereich.

Quelle: Eurostat

### Abbildung 3-2: Vergleichsweise geringes Arbeitskostenniveau in Polen

Niveau Arbeitnehmerentgelt nach ausgewählten Wirtschaftssektoren gemäß NACE2 in Euro im Jahr 2022



Arbeitnehmerentgelt setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern der Arbeitnehmer sowie den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen.

Quelle: Eurostat

Besonders attraktiv ist der polnische Arbeitsmarkt für ausländische Firmen nicht nur wegen des hohen Bildungsgrads, sondern auch wegen des vergleichsweise geringen Arbeitskostenniveaus. Abbildung 3-2 stellt die Arbeitskosten gemessen als Arbeitnehmerentgelt in Euro für das Jahr 2022 dar. Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern der Arbeitnehmer sowie den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen. In den beiden betrachteten Wirtschaftssektoren hat Polen deutlich geringere Arbeitskosten als Deutschland. Dies gilt vor allem für die Industrie (ohne Baugewerbe). Lediglich Ungarn liegt bei den Arbeitskosten noch leicht unter Polen. Flankiert wird die gut qualifizierte und relativ günstige Arbeitnehmerschaft durch einen liberalen Arbeitsmarkt. So war etwa Leiharbeit in Polen bis 2016 wenig streng reguliert (Lewandowski/Magda, 2023). Für ausländische Firmen war es daher attraktiv, arbeitsintensive Fertigungsschritte nach Polen auszulagern. Die Leiharbeit wird seit einer Reform im Jahr 2017 jedoch stärker reguliert.

### 3. Vielseitige Exportorientierung mit enger Anbindung an Deutschland

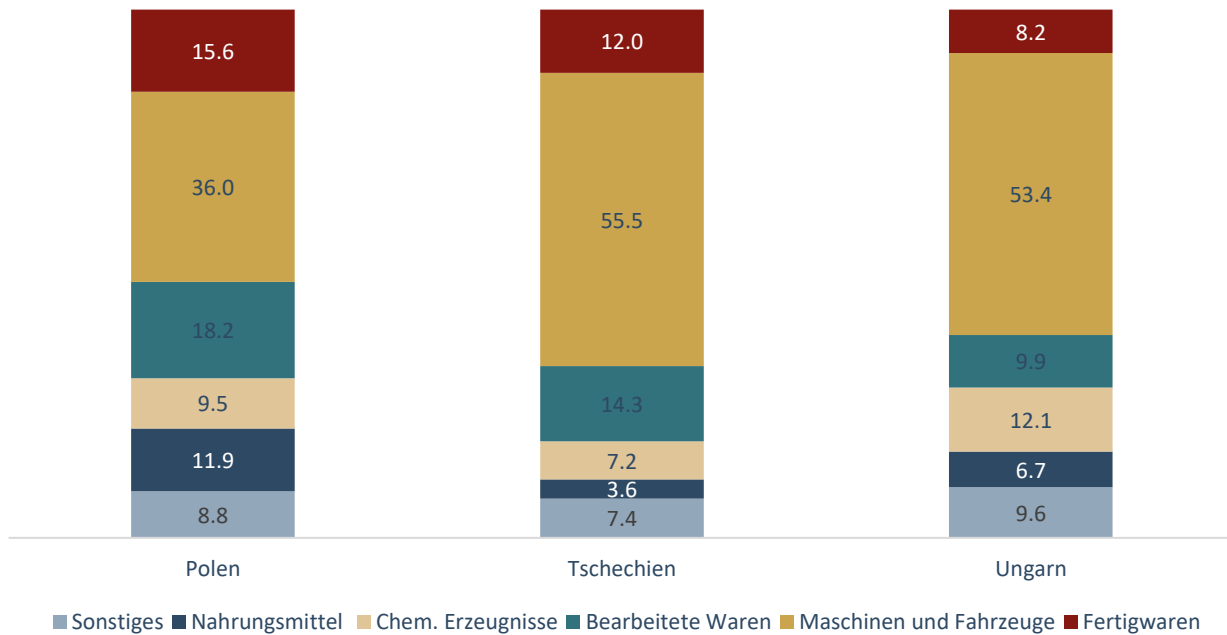
Polen konnte seine Exporte während der letzten zehn Jahre erheblich ausbauen. So legte der Warenexport seit 2012 um 91 Prozent zu und lag im Jahr 2022 bei rund 343 Milliarden US-Dollar. Auch die Exportperformance war im langfristigen Vergleich und auch am aktuellen Rand bemerkenswert gut (s. Kapitel 2). Dies verdeutlicht, wie erfolgreich Polen die Integration in internationale Wertschöpfungsketten gelungen ist. Der wichtigste Exportmarkt für Polen ist mit weitem Abstand Deutschland (s. Abbildung 2-5). Anteilig an allen polnischen Warenexporten, gehen 27,8 Prozent nach Deutschland. Diese enge Anbindung wird durch die geografische Nähe begünstigt.

Auffällig ist dabei, dass in Polen keine Warengruppe den Export so klar dominiert, wie es in Tschechien und Ungarn der Fall ist (Abbildung 3-3). Dort haben Maschinen und Fahrzeuge einen Anteil von jeweils über 50 Prozent an den Gesamtexporten, während dieser Anteil in Polen bei 36 Prozent liegt. Dies macht die polnische Exportstruktur weniger schockanfällig gegenüber einzelnen Sektoren, etwa dem Automobilsektor (Piatkowski, 2019). Dies ist besonders aufgrund des Wandels im Automobilsektor hin zur E-Mobilität von Vorteil. Weitere wichtige Exportwaren aus Polen sind bearbeitete Waren (18,2 Prozent), zum Beispiel Leder, Papier oder Gewebe, und verschiedene Fertigwaren (15,6 Prozent), darunter fallen etwa Möbel, Bekleidung oder Schuhe. Von den drei wichtigsten polnischen Warenexportgruppen geht jeweils etwa ein Drittel der Gesamtexporte nach Deutschland. Im Vergleich zu Tschechien und Ungarn machen auch Nahrungsmittel (einschließlich lebender Tiere) mit knapp 12 Prozent einen relativ hohen Anteil der Gesamtexporte Polens aus. Davon gehen etwa 25 Prozent nach Deutschland.

Bei einer differenzierteren Betrachtung der Exporte Polens auf der 6-Steller-Ebene gemäß Klassifizierung der Außenhandelsstatistik (HS) entfällt im Jahr 2022 mit rund 2,5 Prozent der höchste Anteil der Gesamtexporte auf Lithium-Ionen-Akkumulatoren. Dies deckt sich mit der Aussage, dass das Unternehmen LG in Polen die größte europäische Fertigung von Lithium-Ionen-Batterien für E-Autos betreibt (Gutheil, 2023). Von den polnischen Gesamtexporten von Lithium-Ionen-Akkumulatoren gehen fast 50 Prozent nach Deutschland. Erst seit dem Jahr 2021 sind diese mit 2,4 Prozent das mengenmäßig wichtigste Exportgut Polens. Im Jahr 2020 lagen sie noch auf Rang zwei und in den Jahren davor waren sie sehr viel weniger bedeutsam. Zu bemerken ist zudem, dass es sich dabei nicht hauptsächlich um Re-Exporte von Importen aus China handelt. Aus China importiert Polen vor allem Teile für Radio- und Fernsehgeräte.

### Abbildung 3-3: Vielseitige Exportstruktur in Polen

Anteil der Warengruppen (SITC) an den gesamten Exporten in Prozent im Jahr 2022



Zur besseren Darstellung wurden die Bezeichnungen der Warengruppen (SITC) abgekürzt.

Sonstiges umfasst die Warengruppen Getränke und Tabak, Rohstoffe (ausgenommen Nahrungsmittel und mineralische Brennstoffe), mineralische Brennstoffe, Schmiermittel und verwandte Erzeugnisse, tierische und pflanzliche Öle, Fette und Wachse, sowie Waren und Warenverkehrsvorgänge, die anderweitig in der SITC nicht erfasst sind. In diesen Warengruppen ist der Exportanteil in Polen im Jahr 2022 unter 5 Prozent.

Quellen: UN Comtrade; Institut der deutschen Wirtschaft

Mit etwa 1 Prozent sind LKW mit Dieselmotoren<sup>2</sup> die fünft-wichtigste Exportware Polens. Davon wird etwa ein Drittel nach Deutschland exportiert. In dieser Exportstruktur spiegelt sich erstens erneut die enge Anbindung an Deutschland, vor allem an die deutsche Automobilindustrie. Zum Zweiten wird daran die voranschreitende Transformation in der Automobilbranche ersichtlich. Die polnische Automobilindustrie ist dabei, den Wandel hin zur E-Mobilität mitzugehen und mit der Batterieproduktion einen Teil der neuen Wertschöpfung im Land anzusiedeln. Da dies eher eine neue Entwicklung darstellt, könnte dies auch durch die geopolitischen Spannungen mit China getrieben sein.

Das zweitwichtigste Exportgut Polens auf der 6-Steller-Ebene sind Fernsehempfangsgeräte mit einem Anteil von 1,6 Prozent. Polen ist einer der größten Produktionsstandorte für Fernsehergeräte in Europa, so produzieren hier etwa die Unternehmen Philips, LG, Sharp und TCL (Gutheil, 2023). Ein weiterer herausragender Exportsektor Polens ist die Möbelindustrie. Das Land gilt als einer der größten Möbelexporteure weltweit, so stammen etwa 50 Prozent aller Holzmöbel von Ikea aus Polen (Gutheil, 2023). Die detaillierte Betrachtung der Exportstruktur Polens auf der 6-Steller-Ebene bestätigt erneut wie diversifiziert diese ist.

Die Exportorientierung des polnischen Wirtschaftsmodells hat durch den EU-Beitritt einen Schub erhalten. Das Land hat wie Tschechien und Ungarn bis 2004 immer mehr Zugang zum Binnenmarkt der EU bekommen.

<sup>2</sup> Genaue Bezeichnung: „Kraftfahrzeuge für den Transport von Waren ausschließlich mit Kolbenverbrennungsmotor mit Selbstzündung (Diesel- oder Halbdieselmotor)“.

Dies hat den Handel mit den restlichen EU-Staaten erheblich erleichtert. Tabelle 3-1 zeigt, dass Polen im Jahr seines EU-Beitritts Waren im Wert von 45,6 Milliarden Euro in die EU-27 geliefert hat. Damit lag es auf einem ähnlich hohen Niveau wie Tschechien und über Ungarn.

**Tabelle 3-1: Polen hat den EU-Handel kräftig ausgebaut**

Intra-EU Aus- und Einfuhren in Milliarden Euro in den Jahren 2004 und 2022 sowie durchschnittliches jährliches Wachstum im Zeitraum 2004 bis 2022 in Prozent

	Intra-EU Ausfuhren		
	in Milliarden Euro 2004	in Milliarden Euro 2022	Durchschnittliches jährliches Wachstum in Prozent (2004–2022)
Polen	45,4	259	11,2
Deutschland	414,4	861,4	4,8
Tschechien	46,1	187,7	9,7
Ungarn	35,2	112,8	7,5
EU-27	1.691,9	4.230,1	5,8
	Intra-EU Einfuhren		
	in Milliarden Euro 2004	in Milliarden Euro 2022	Durchschnittliches jährliches Wachstum in Prozent (2004–2022)
Polen	51,9	231,4	10,4
Deutschland	343,3	907,9	5,9
Tschechien	31,5	161,9	9,7
Ungarn	32,2	106,7	8,3
EU-27	1.635,1	4.102,3	5,9

Quellen: Eurostat; Institut der deutschen Wirtschaft

Bis 2022 sind die Intra-EU-Warenausfuhren in Polen jahresdurchschnittlich um über 11 Prozent gewachsen und betragen nun 259 Milliarden Euro. Damit sind die Intra-EU-Ausfuhren Polens deutlich schneller gewachsen als die der EU-27 (5,8 Prozent) und Deutschlands (4,8 Prozent). Gleiches gilt in geringerem Maß auch im Vergleich zu Tschechien (9,7 Prozent) und Ungarn (7,5 Prozent). Polen hat demnach die Erschließung des EU-Binnenmarkts besonders erfolgreich für die Steigerung seiner Exporte in den Binnenmarkt nutzen können. Durch die eigene Währung hat Polen gegenüber einigen anderen EU-Mitgliedstaaten den Vorteil über Abwertungen des Zloty, seine Exporte attraktiver zu machen. Jedoch verfügen Tschechien und Ungarn ebenfalls über diese Möglichkeit und konnten sie anscheinend nicht so erfolgreich für sich nutzen. Gleichzeitig haben in diesem Zeitraum auch die Intra-EU-Einfuhren Polens mit 10,4 Prozent durchschnittlichem jährlichem Wachstum stärker zugenommen als in den betrachteten Vergleichsstaaten. Die Integration Polens in den EU-Binnenmarkt war somit im Hinblick auf den Handel der letzten 20 Jahre besonders dynamisch.

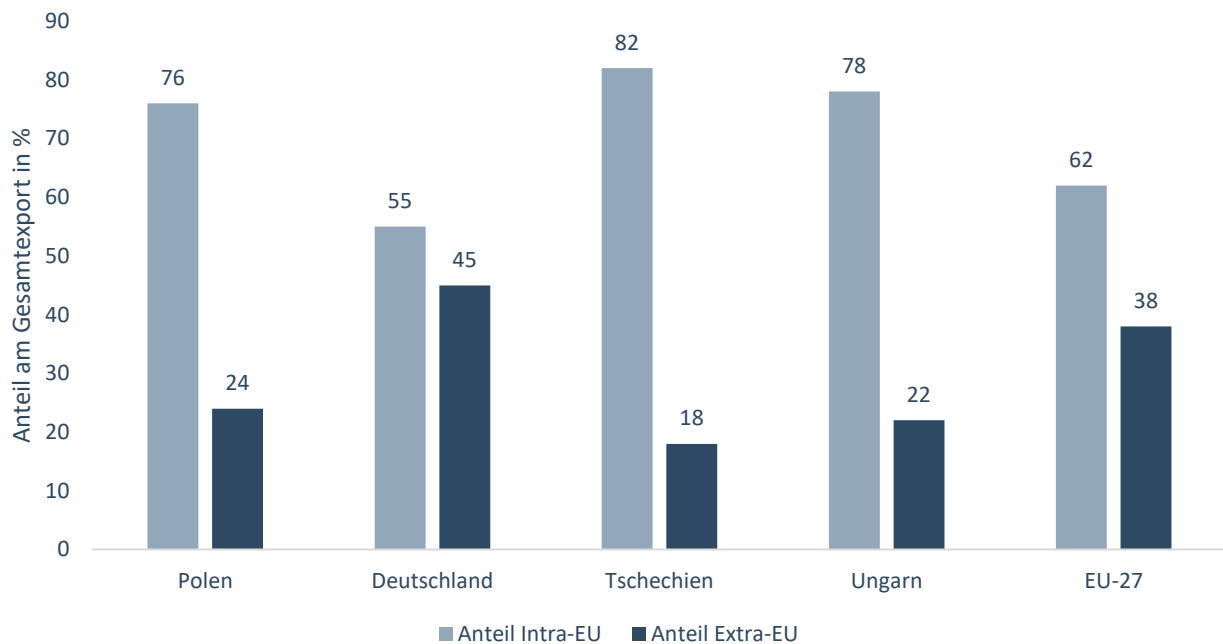
Als Konsequenz ist Polen, wie auch Tschechien oder Ungarn, relativ stark abhängig von der EU als Exportmarkt. So zeigt Abbildung 3-4, dass der Anteil der Intra-EU-Ausfuhren an den Gesamtexporten in Polen 76 Prozent beträgt, in Tschechien bei 82 Prozent und in Ungarn bei 78 Prozent liegt. In Deutschland beträgt



dieser Anteil 55 Prozent und der Anteil, der in den Rest der Welt geht, entsprechend 45 Prozent. Es besteht also Potenzial für Polen, seine Ausfuhren in den Rest der Welt auszubauen, um sich so noch robuster aufzustellen.

#### Abbildung 3-4: Beim Handel Polens mit dem Rest der Welt besteht Ausbaupotenzial

Anteil der Intra- und Extra-EU-Warenausfuhren an den Gesamtausfuhren, in Prozent im Jahr 2022



Quellen. Eurostat; Institut der deutschen Wirtschaft

#### 4. Großer Binnenmarkt

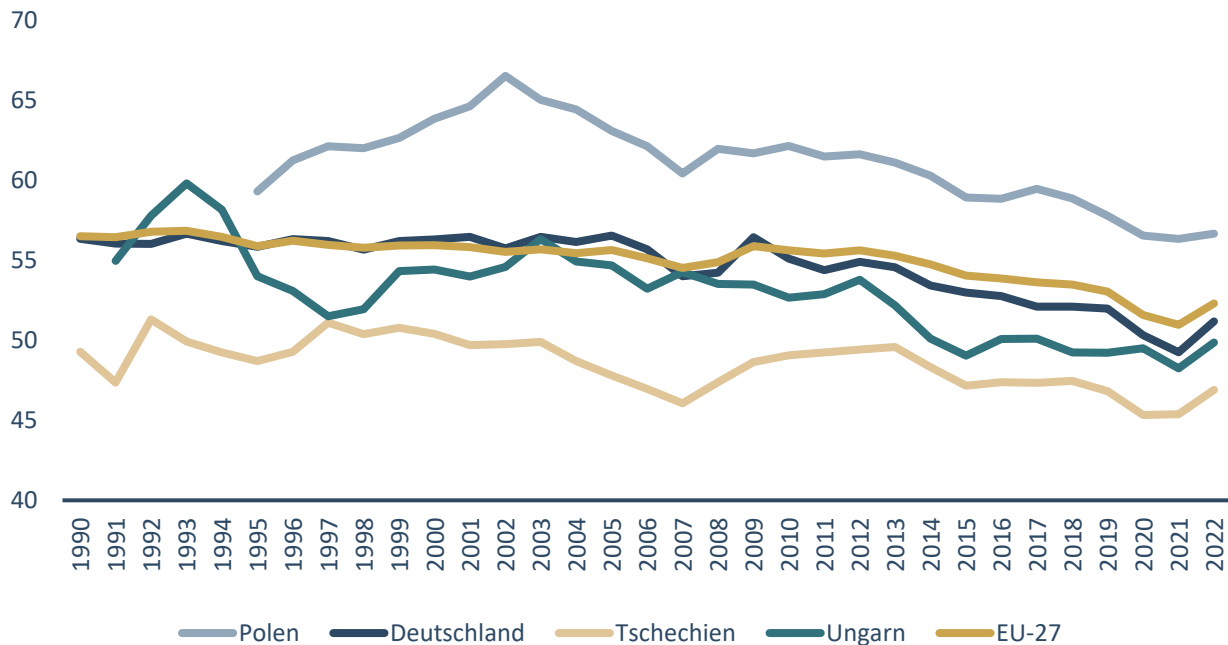
Polen hat stark von der Internationalisierung und Exportorientierung seiner Wirtschaft profitiert. Jedoch verfügt das Land mit knapp 38 Millionen Einwohnern auch über einen vergleichsweise großen heimischen Markt. Dies gilt als weiterer Erfolgsfaktor des polnischen Wirtschaftsmodells (Piatkowski, 2018). Abbildung 3-5 zeigt den Anteil des Konsums privater Haushalte am BIP und dessen Entwicklung. In Polen lag dieser Wert bis 2015 über 60 Prozent. Seitdem ging er leicht zurück und betrug im Jahr 2022 knapp 57 Prozent. Damit befindet er sich immer noch über dem Anteil Tschechiens (46,9 Prozent) und Ungarns (49,8 Prozent). Polen übertrifft in dieser Hinsicht auch Deutschland (etwa 51 Prozent) und den Durchschnitt der EU-27 (52,3 Prozent).

Dieser große heimische Markt bedeutet, dass Polen Turbulenzen auf dem Weltmarkt durch die heimische Nachfrage eher kompensieren kann und somit weniger anfällig auf diese reagiert. Dies war vor allem während der Finanzmarktkrise von Vorteil. Im Zuge der damaligen Rezession hat auch der internationale Handel gelitten. Sehr exportabhängige Länder wurden stärker von der Krise in Mitleidenschaft gezogen. Der Anteil der Exporte am BIP lag in Polen im Jahr 2009 bei etwa 37 Prozent. Hingegen waren Tschechien und Ungarn mit rund 58 Prozent und 74 Prozent der Exporte am BIP merklich stärker exportabhängig. Zwar ist der Anteil der Exporte am BIP in Polen in den letzten Jahren gestiegen und lag im Jahr 2022 bei knapp 62 Prozent. Jedoch ist dieser Anteil immer noch deutlich geringer als in Tschechien (74,8 Prozent) oder Ungarn (90,4 Prozent). Dies verdeutlicht, dass Polen trotz seiner erfolgreichen Exportorientierung in den letzten 30 Jahren mit

seinem großen heimischen Markt ein zweites Standbein hat, das besonders bei einer schwächeren Weltwirtschaft mehr Stabilität verschafft.

### Abbildung 3-5: Private Haushalte in Polen sind besonders konsumfreudig

Konsum der privaten Haushalte\* als Anteil am BIP in Prozent



Anpassung der vertikalen Skala zur besseren Darstellung.

\*Einschließlich Einrichtungen ohne Erwerbszweck, die privaten Haushalten dienen.

Quelle: Weltbank

## 5. Ausdehnung des industriellen Sektors

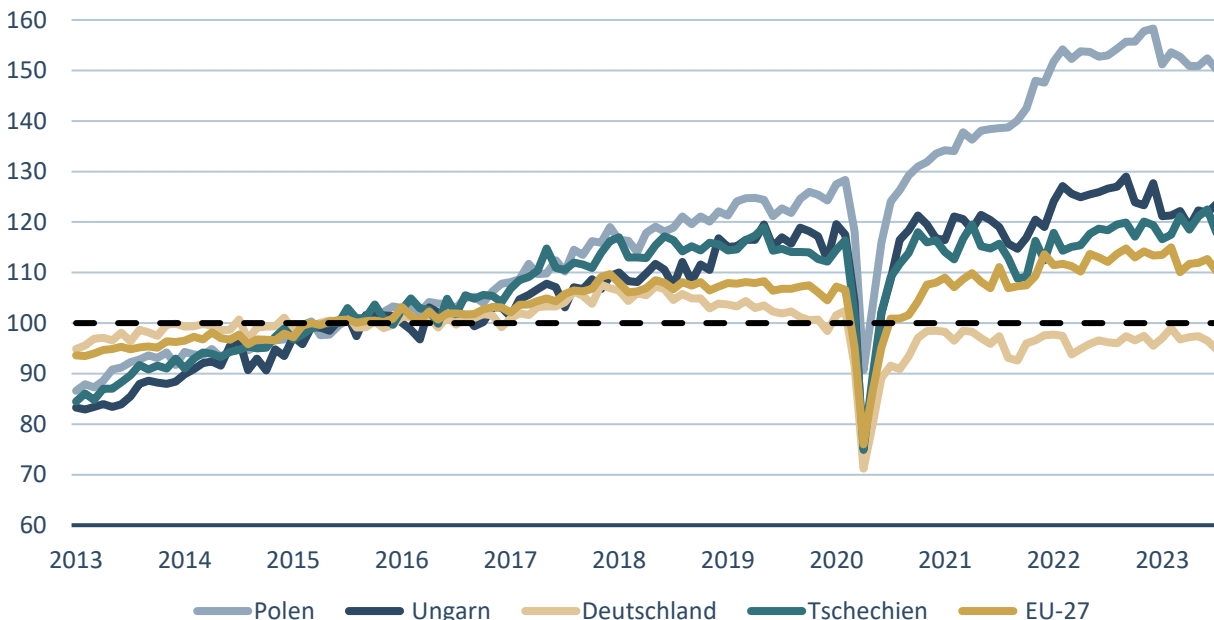
Der wirtschaftliche Aufstieg Polens ist zu einem bedeutsamen Teil mit der Ausdehnung des industriellen Sektors verbunden, der in seiner Funktion als Zulieferer und auch als Endfertiger exportorientiert und eng vernetzt mit den europäischen Wertschöpfungsketten wie der deutschen Autoindustrie ist. Abbildung 3-6 verdeutlicht, wie außergewöhnlich die Zunahme der industriellen Produktion in Polen in den vergangenen Jahren war.

Die besondere Dynamik Polens bei der Industrieproduktion wird von keiner der anderen ausgewählten Volkswirtschaften erreicht. Polen hatte bereits vor der Pandemie einen deutlich wachsenden Industriesektor und lag mit seiner Industrieproduktion Anfang 2020 28 Prozent über dem Niveau von 2015. Dem pandemiebedingten Einbruch konnte aber auch der polnische Industriesektor nicht entgehen. Die anschließende Dynamik ist erstaunlich. Bis zum Ausbruch des Ukraine-Kriegs lag die Industrieproduktion bereits bei 54 Prozent über dem Jahr 2015. Die Energiepreisschocks, die Unterbrechung wichtiger Lieferketten und die schwache Entwicklung der deutschen Industrieproduktion fordern aber auch in Polen ihren Tribut. Trotz einer längeren Stagnation seit Anfang 2022 und einem leichten Rückgang am aktuellen Rand liegt die polnische Industrieproduktion im Juli 2023 immer noch knapp 50 Prozent über dem Ausgangsniveau im Jahr 2015. Währenddessen befindet sie sich in der EU-27 nur 10 Prozent darüber und zeigt wie in Tschechien und Ungarn schon seit der kurzen und weniger starken Erholung nach der Pandemie eine Seitwärtsbewegung. In Deutschland konnte sich die Industrieproduktion seit der Pandemie nicht spürbar erholen, hier befindet sich die Industrie

insgesamt bereits seit 2018 in einer anhaltenden Abwärtsbewegung mit einer Stagnation ab 2021. Aktuell liegt Sie 5 Prozent unter dem Ausgangsniveau im Jahr 2015.

### Abbildung 3-6: Wirtschaftswachstum in Polen stark mit dem industriellen Aufstieg verbunden

Industrieproduktion, kalender- und saisonbereinigt, Index 2015 = 100



Quelle: Eurostat

## 3.2 Die Rolle der EU-Programme für Polens wirtschaftlichen Erfolg

Als wesentliche Unterstützung für die erfolgreiche wirtschaftliche und institutionelle Entwicklung in Polen gilt die enge Anbindung an die EU (World Bank Group, 2017; Piatkowski, 2018). Neben der Verankerung der institutionellen Reformen durch die EU (s. Kapitel 3.1.) hat Polen erhebliche Finanzmittel aus dem EU-Haushalt erhalten. Dies ermöglichte etwa den Infrastrukturaufbau in Polen (Piatkowski, 2019), der wiederum Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung und die internationale Integration des Landes war.

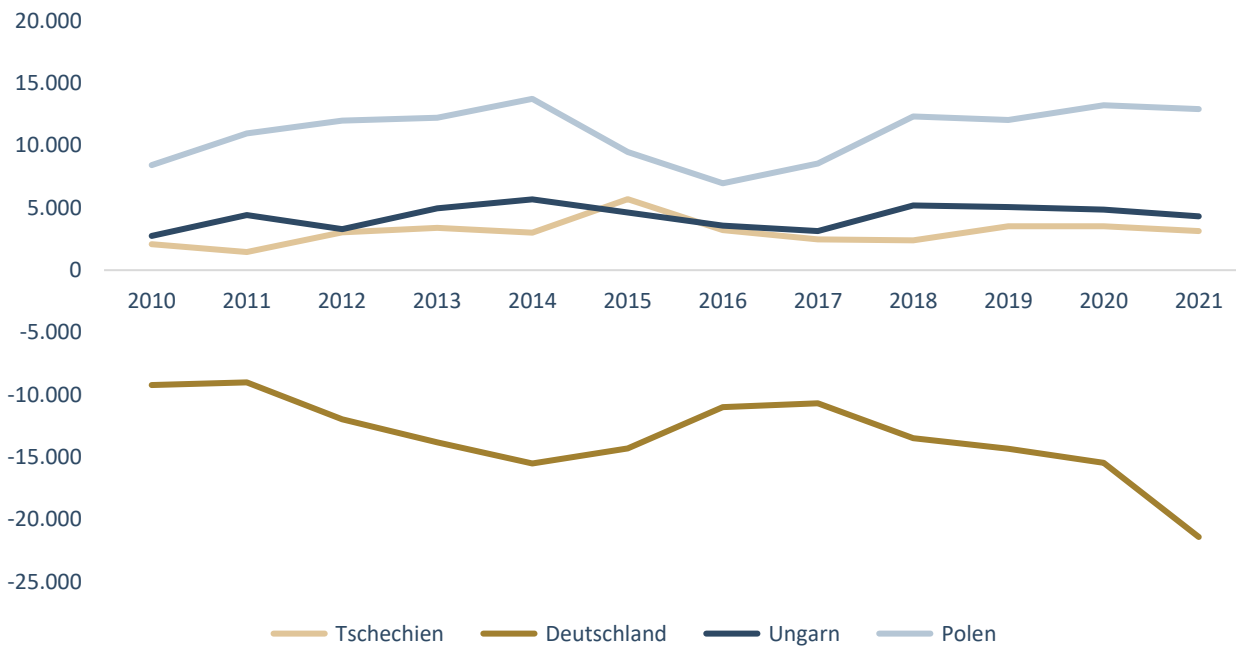
Berücksichtigt man die Beiträge, welche die Mitgliedstaaten zur Finanzierung des EU-Haushalts leisten, sowie die Zahlungen, die über den EU-Haushalt in den Mitgliedstaaten getätigt werden, ergeben sich Nettopositionen für die einzelnen Mitgliedstaaten. Für eine Auswahl von Ländern sind diese in Abbildung 3-7 für den Zeitraum 2010 bis 2021 in Millionen Euro dargestellt. Die Berechnung beruht dabei auf der Methode der Europäischen Kommission, bei der auf der Einnahmenseite die Zolleinnahmen und auf der Ausgabenseite die Verwaltungsausgaben außen vor bleiben (vgl. Busch et al., 2022). Tschechien, Ungarn und Polen waren während des gesamten Betrachtungszeitraums Nettoempfänger von EU-Zahlungen, während Deutschland der größte Nettozahler war. Polen hat 2021 12,9 Milliarden an EU-Zahlungen empfangen und damit nochmal deutlich mehr als Ungarn (4,3 Milliarden Euro) und Tschechien (3,1 Milliarden Euro).

Die Betrachtung der Nettopositionen in absoluten Beträgen liefert jedoch ein unvollständiges Bild. Bei der relativen Betrachtung des BNE oder der Nettozahlungen pro Einwohner verschiebt sich die Rangfolge (vgl. Busch et al., 2022). Im Jahr 2021 hat Polen 2,32 Prozent des BNE per saldo von der EU bekommen. Damit lag

es auf Rang acht der größten Nettoempfänger. Größter Empfänger ist gemäß dieser Betrachtung Ungarn mit 2,89 Prozent des BNE. Tschechien liegt bei 1,37 Prozent. Deutschland ist jedoch auch bei dieser Betrachtung der größte Nettozahler und tritt per saldo 0,58 Prozent des BNE ab. Da Polen mit etwa 38 Millionen Einwohnern im Vergleich zu anderen Mitgliedstaaten groß ist, relativiert auch die Betrachtung Euro-pro-Kopf an EU-Geldern die Nettopositionierung Polens. Erneut liegt Polen mit 341,6 Euro pro Kopf aus dem EU-Haushalt auf Rang acht der größten Nettoempfänger. Der größte Nettoempfänger ist mit 585,7 Euro pro Kopf Litauen. Ungarn liegt mit 442,6 Euro pro Kopf auf Rang vier. Deutschland zahlt pro Kopf 257,5 Euro und ist damit auch bei dieser Betrachtung erneut größter Nettozahler. Als positiv wird bewertet, dass Polen auch relativ hohe Absorptionsraten bei den EU-Finanzmitteln hat (World Bank Group, 2022). Polen schafft es also, die ihm zustehenden EU-Gelder auch tatsächlich auszugeben. Ein Vergleich für den Mehrjährigen Finanzrahmen 2014 bis 2020 zeigt, dass Polen sich mit einer Absorptionsrate von 78 Prozent (Stand: 2022) weit vor Italien (62 Prozent) oder Spanien (57 Prozent) befindet (European Commission, 2023c).

**Abbildung 3-7: Polen seit Jahren größter EU-Nettoempfänger**

EU-Nettopositionen ausgewählter Mitgliedstaaten in Millionen Euro

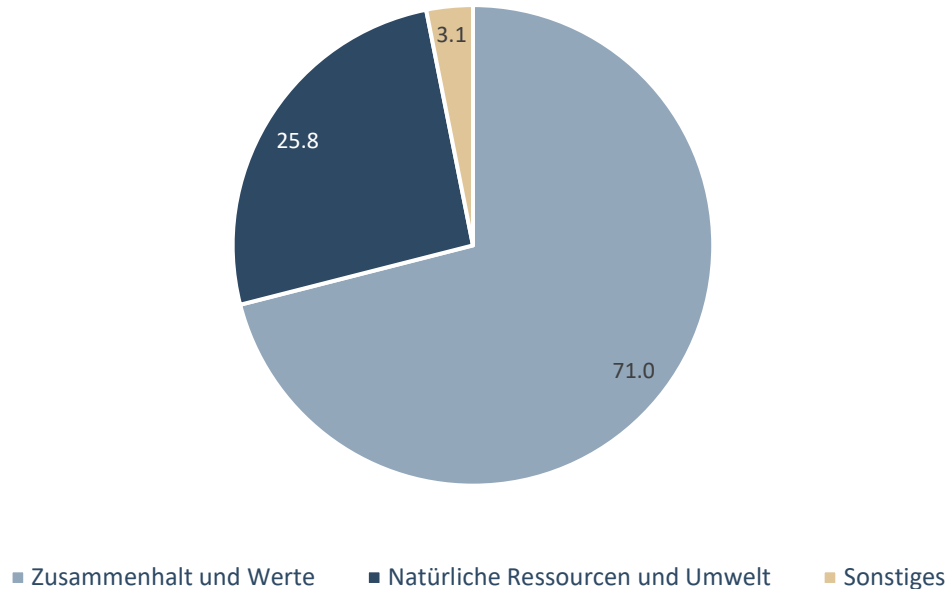


Quellen: Europäische Kommission; Institut der deutschen Wirtschaft

Neben der reinen Betrachtung der Nettopositionen zeigt Abbildung 3-8, aus welchen Programmen Polen Auszahlungen aus dem EU-Haushalt im Jahr 2021 erhalten hat. Mit 71 Prozent entfällt der größte Anteil auf Auszahlungen aus der EU-Haushaltsrubrik Zusammenhalt und Werte. Dem Cluster Regionale Entwicklung und Zusammenhalt kommen dabei die meisten Gelder zugute. Der Hauptanteil der Auszahlungen für dieses Cluster speist sich aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Dieser soll die regionalen Unterschiede beim Entwicklungsstand mindern, indem die Lebensbedingungen gerade in den strukturschwächsten Regionen verbessert werden. Im Jahr des EU-Beitritts lag in allen polnischen Regionen das BIP pro Kopf unter der Schwelle von 75 Prozent des EU-Durchschnitts, sodass alle diese Regionen Förderung durch den EFRE erhalten haben. Weitere Auszahlungen für das Cluster Regionale Entwicklung und Zusammenhalt speisen sich aus dem Kohäsionsfonds.

**Abbildung 3-8: EU-Auszahlungen an Polen gegliedert nach EU-Haushaltsrubriken**

Anteil an den Gesamtzahlungen an Polen in Prozent im Jahr 2021 in Prozent



Unter Sonstiges sind die übrigen EU-Haushaltsrubriken Binnenmarkt, Innovation und Digitales (1,5 Prozent), Migration und Grenzmanagement (1,3 Prozent), Sicherheit und Verteidigung, Nachbarschaft und Welt sowie Verwaltung (je 0,1 Prozent) zusammengefasst.

Quellen: Europäische Kommission; Institut der deutschen Wirtschaft

Aus dem Kohäsionsfonds werden auch Mittel für die Connecting Europe Facility bereitgestellt, die etwa trans-europäische Transportinfrastruktur fördert. Ein Beispiel hierfür ist der Bau eines Teilstücks der Via Baltica, die Polen mit den baltischen Staaten verbindet. Die Gesamtkosten hierfür belaufen sich auf knapp 743 Millionen Euro, wovon über 50 Prozent aus dem EU-Haushalt kommen (European Commission, 2023d). Dies zeigt exemplarisch, wie Polen die EU-Finanzmittel genutzt hat, um vor allem seine Infrastruktur aufzubauen (Piatkowski, 2019). Über den gesamten Zeitrahmen des Mehrjährigen Finanzrahmens 2014 bis 2020 betrachtet, hat Polen etwa 25 Prozent der Mittel aus dem EU-Haushalt für Transport- und Energienetzinfrastruktur genutzt (European Commission, 2023c).

Zweitwichtigster Auszahlungsposten aus dem EU-Haushalt an Polen ist mit knapp 26 Prozent die Rubrik Natürliche Ressourcen und Umwelt. Darunter fallen etwa Agrarsubventionen und die ländliche Entwicklung. Die Auszahlungen hierfür fließen aus dem Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). Auf die übrigen EU-Haushaltsrubriken – Binnenmarkt, Innovation und Digitales (1,5 Prozent), Migration und Grenzmanagement (1,3 Prozent), Sicherheit und Verteidigung, Nachbarschaft und Welt sowie Verwaltung (je 0,1 Prozent) – entfallen an Polen nur relativ geringe Auszahlungen. Diese werden in Abbildung 3-8 unter Sonstiges zusammengefasst.

Zur Abfederung der wirtschaftlichen Implikationen durch die Corona-Krise hat die Europäische Kommission eine Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF) im Rahmen des NextGenerationEU-Pakets (NextGenEU) aufgelegt. Mitgliedstaaten können in diesem Rahmen Kredite und Zuschüsse beantragen. Polen hat sich um insgesamt

knapp 35 Milliarden Euro beworben (European Commission, 2023b). Dies könnte das polnische BIP um bis zu 1,8 Prozent bis 2026 erhöhen und zur Schaffung von 105.000 zusätzlichen Arbeitsplätzen führen (European Commission, 2023b). Im Gegenzug für die Mittel aus der ARF müssen die Mitgliedstaaten bestimmte Ziele und Meilensteine erfüllen, die sie vorab in Aufbau- und Resilienzplänen dargelegt haben. Polen hat sich hierbei etwa zu Reformen auf dem Arbeitsmarkt, bei der Digitalisierung und der grünen Transformation verpflichtet. Mit etwa 43 Prozent würde ein Großteil der Mittel in Maßnahmen zur grünen Transformation der Wirtschaft fließen. Dazu gehört auch der Ausbau der Produktion an erneuerbaren Energien oder die Verbesserung der Energieeffizienz. Dies wären angesichts des derzeitigen Energiemixes in Polen begrüßenswerte Reformschritte (s. Kapitel 4.2.2). Jedoch verlangt die Europäische Kommission als Voraussetzung für die Auszahlung jeglicher Mittel aus der ARF an Polen, dass die Unabhängigkeit der Gerichte gestärkt wird und eine Verbesserung der Situation von Richtern, die von den Entscheidungen der Disziplinarkammer des Obersten Gerichtshofs in Disziplinarsachen und Fällen richterlicher Immunität betroffen sind (Busch, 2021; European Commission, 2023b). Da diese Voraussetzung bisher noch nicht in ausreichendem Maß erfüllt wurde, hat Polen bisher noch keine Mittel aus der ARF erhalten. In Anbetracht der zahlreichen wirtschaftlichen Herausforderungen vor denen Polen steht, wären die Gelder aus der ARF von großem Nutzen für Polen und könnten zudem die Anreize für notwendige Reformen setzen.

## 4 Polens wirtschaftlicher Erfolg steht vor Herausforderungen

### 4.1 Aktueller Ausblick

Die aktuellen Prognosen für Polen sehen in diesem Jahr eine sehr verhaltene Wachstumsdynamik. Consensus Economics (2023) geht von 0,9 Prozent BIP-Wachstum in diesem und 2,7 Prozent im Jahr 2024 aus. Das ist einerseits eine deutliche Verlangsamung des Wirtschaftswachstums, beispielsweise im Vergleich zu 2022 mit einem realen BIP-Wachstum von 5,4 Prozent (OECD, 2023b). Andererseits liegt die wirtschaftliche Dynamik in Polen aber weiterhin oberhalb von Ungarn und Tschechien. Die V4-Länder belastet insgesamt die Stagnation der deutschen Volkswirtschaft, besonders deren verhaltene Wachstumsdynamik in der Autoindustrie hat Auswirkungen auf die zentral- und osteuropäischen Lieferketten. Hinzu kommen die hohen Leitzinsen in Polen, welche die private Konsum- und Investitionstätigkeit bremsen. Es wird erwartet, dass sich die Änderungsrate der Verbraucherpreise in Polen von 12 Prozent im Jahr 2023 nur auf 6 Prozent im nächsten Jahr halbieren wird und damit weiter relativ hoch bleibt.

Doch es gibt auch positive Faktoren für den Konjunkturausblick: Die zugesagten EU-Mittel aus dem NGEU-Programm könnten die Investitionen ankurbeln, weitere Verzögerungen würden dies verhindern (OECD, 2023b). Hinzu kommt die kriegsbedingte Fluchtmigration aus der Ukraine, die den Arbeitskräftemangel im polnischen Arbeitsmarkt senken kann. Nach aktuellen Schätzungen ist mehr als die Hälfte der Flüchtlinge im polnischen Arbeitsmarkt tätig, allerdings vorwiegend in Stellen mit geringer Qualifizierung (OECD, 2023b). Das Nominallohnwachstum ist weiterhin hoch, vor allem bedingt durch eine 20-prozentige Steigerung beim Mindestlohn. Das PEI (2023) geht bei den Nominallöhnen von einem kräftigen Wachstum von jeweils etwa 12 Prozent in den Jahren 2023 und 2024 aus, was angesichts abnehmender Inflationsraten erhebliche Reallohnzuwächse mit sich bringen würde. Das dürfte den privaten Konsum stützen, allerdings zugleich die polnische Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigen, falls nicht zugleich die Arbeitsproduktivität weiterhin stark zunimmt.

Für die konjunkturelle Entwicklung wird die fiskalpolitische Ausrichtung der zukünftigen polnischen Regierung eine wichtige Rolle spielen. Bisher haben die Fiskalmaßnahmen, etwa durch Schutzschilde gegen die kriegsbedingte Inflation als auch Unterstützung der energieintensiven Industrien, expansiv gewirkt. Sie sollten auch im laufenden Jahr noch unterstützend wirken (PEI, 2023). Ende des Jahres 2023 laufen diese Maßnahmen aus. Erhöhungen von sozialen Leistungen wie das 500+ Programm für Familien mit Kindern können den Konsum stützen. Bei der Investitionstätigkeit dämpfen aber die hohen Leitzinsen. Die polnische Zentralbank hat seit Herbst 2022 den Leitzins unverändert bei 6,75 Prozent belassen. Die OECD (2023b) empfiehlt aufgrund der weiterhin hohen Inflation in Polen, den Leitzins noch weiter auf 7,25 Prozent anzuheben. Auch wenn die Desinflation in Polen im Gange ist, führt der angespannte Arbeitsmarkt zu einer zunehmenden binnenwirtschaftlichen Arbeitskostenbelastung. Angesichts der hohen Lohnsteigerungen droht die Gefahr einer Lohn-Preis-Spirale. Sowohl die Wiedereinführung der Mehrwertsteuer auf Lebensmittel als auch das Auslaufen der Schutzschilde gegen hohe Energiepreise könnte die Inflation 2024 temporär wieder ansteigen lassen und den privaten Konsum dämpfen.

Ähnlich wie Deutschland hat Polen mit einer gespaltenen Konjunkturlage zu kämpfen. Die Industrieproduktion leidet wie hierzulande unter den Energiepreisschocks, aber auch unter einer Verschiebung beim Konsum von langlebigen Gütern hin zu mehr Dienstleistungen. Die Nachfrage nach langlebigen Konsumgütern ist im ersten Quartal 2023 in Polen stark eingebrochen (PEI, 2023). Die Lagerinvestitionen sind aufgrund nachlassender Lieferkettenstörungen wie in anderen Ländern stark zurückgegangen. Die Verbesserungen der Handelsbedingungen (Terms of Trade Effekte, die sich über das Verhältnis der Export- und Importpreise ergeben) haben im ersten Quartal 2023 die Exporte stark ansteigen lassen.

## 4.2 Strukturelle Herausforderungen

Trotz der bemerkenswerten Wachstumsgeschichte Polens in den vergangenen Jahren ist die Prognose für die zukünftige Entwicklung eher verhalten (s. Kapitel 4.1). Welches sind die wesentlichen Herausforderungen für die polnische Wirtschaft, um auf einen dynamischen Wachstumspfad zurückzukehren und gleichzeitig nachhaltiger zu werden? Die nachfolgend genannten drei Herausforderungen haben besondere Relevanz für das weitere Schicksal der wirtschaftlichen Erfolgsgeschichte Polens:

### 1. Innovationskraft und Produktivität steigern

Die Europäische Kommission ermittelt auf Basis des European Innovation Scoreboard jährlich einen Innovationsindex für alle Mitgliedstaaten<sup>3</sup>. Je höher der Wert, desto innovativer gilt ein Mitgliedstaat. Entsprechend der Bewertung werden die Mitgliedstaaten in vier Kategorien unterteilt: Innovationsführer, starke Innovatoren, moderate Innovatoren und aufstrebende Innovatoren. Polen schneidet im Jahr 2023 mit etwa 68,1 Punkten relativ schlecht ab und fällt damit in die unterste Innovationskategorie, die der aufstrebenden Innovatoren. Ungarn (76,3 Punkte) und Tschechien (102,7 Punkte) gelten beide als moderate Innovatoren, obgleich der Innovationsindex in Tschechien deutlich vor dem von Ungarn liegt. Deutschland zählt mit 127,8 Punkten zu den starken Innovatoren. Am innovativsten innerhalb der EU gilt Dänemark mit einem Innovationsindex von 149,2 Punkten. Polen liegt auch deutlich unter dem EU-27-Durchschnitt von 108,5 Punkten. Positiv in Polen wird etwa der hohe Anteil der Bevölkerung mit einem tertiären Bildungsabschluss

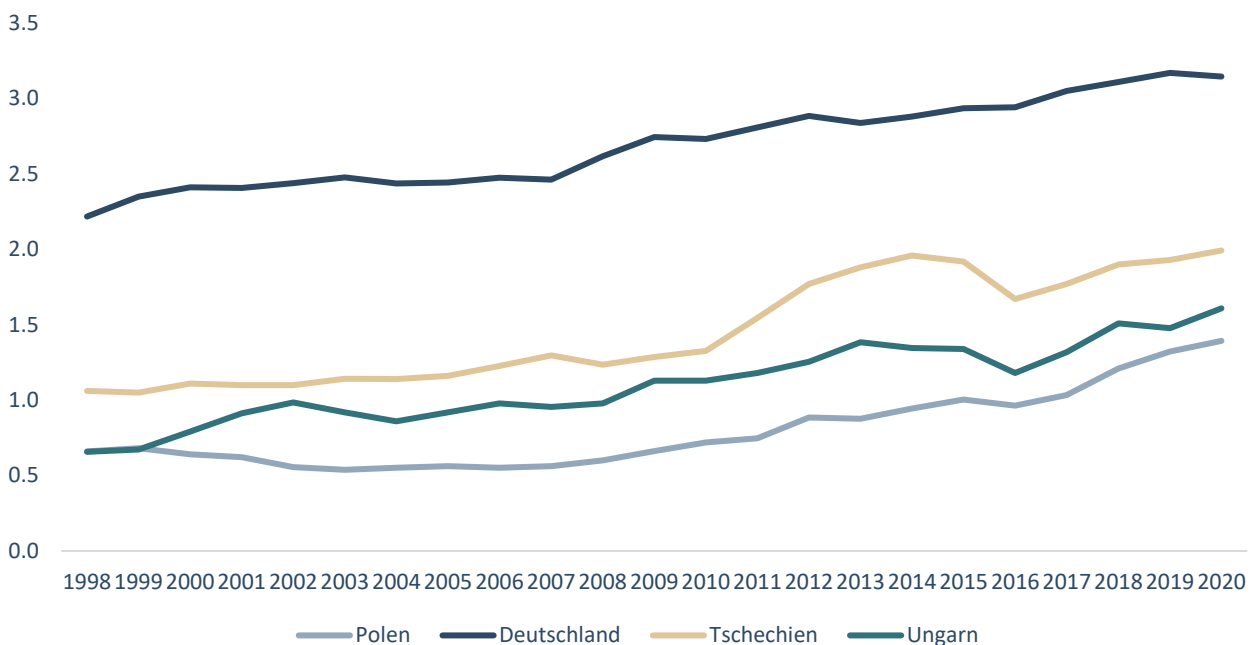
<sup>3</sup> Dieser ermöglicht einen Vergleich der Forschungs- und Innovationsleistung anhand von 32 Kriterien, etwa der Anzahl der Patentanmeldungen, der Anteil von umweltbezogenen Erfindungen an allen Patenten, der Anteil der Bevölkerung mit einem tertiären Bildungsabschluss, oder die Forschungs- und Entwicklungsausgaben. Aus dem Durchschnitt der 32 Kriterien wird der Innovationsindex eines Landes mit einer Skala von 0 bis 160 Punkten berechnet.

bewertet (s. Kapitel 3.1.2). Negativ wirkt sich beispielsweise die geringe Anzahl an Patentanmeldungen besonders mit Umweltbezug aus.

Als Hemmnis für die Innovationskraft Polens gelten auch die geringen F&E-Ausgaben. Abbildung 4-1 stellt den Anteil dieser Ausgaben am BIP für den Zeitraum 2003 bis 2020 dar. Polen liegt während des gesamten Betrachtungszeitraums auf dem letzten Rang und gibt etwa im Jahr 2020 lediglich 1,4 Prozent seines BIP für F&E aus. Deutschland hingegen hat in diesem Jahr 3,1 Prozent seines BIP für F&E ausgegeben. Polen, Ungarn und Tschechien liegen unter dem Durchschnitt der EU-27, der bei einem Anteil um 2 Prozent des BIP liegt. Jedoch ist seit 2016 ein positiver Trend bei den anteiligen F&E-Ausgaben in Polen zu verzeichnen. Dies geht allein auf einen stärkeren Anstieg der unternehmerischen F&E-Ausgaben zurück (European Commission, 2023b). Hingegen haben die öffentlichen F&E-Ausgaben stagniert.

#### Abbildung 4-1: Polen gibt wenig für Forschung und Entwicklung aus

Forschung und Entwicklungsausgaben in Prozent des BIP



Quelle: Weltbank

Diese geringe Innovationskraft, etwa bei kleinen und mittleren Unternehmen (oft exportorientierte Agrarbetriebe, Textilunternehmen oder metallverarbeitende Betriebe), ist ein Grund für die nach wie vor geringe Produktivität in Polen. Zwar ist die Arbeitsproduktivität aufgrund verschiedener Faktoren, etwa der Beschäftigungsverschiebung hin zu produktiveren Sektoren, in der Vergangenheit kräftig gestiegen, jedoch hat sich die positive Dynamik verlangsamt (World Bank Group, 2022). Betrachtet man die nominale Arbeitsproduktivität pro Arbeitsstunde relativ zum EU-Durchschnitt am aktuellen Rand für das Jahr 2022, liegt Polens Arbeitsproduktivität mit rund 67 Prozent des EU-Durchschnitts unter der in vergleichbaren Staaten wie Ungarn (70 Prozent) und Tschechien (77 Prozent), obgleich Polen hier in den letzten 20 Jahren stark aufgeholt hat (Eurostat, 2023b). Deutschland liegt mit einer Arbeitsproduktivität von 122 Prozent pro Arbeitsstunde deutlich über den drei anderen Staaten. Als Gründe für die geringe Arbeitsproduktivität werden etwa mangelnde IT-Kenntnisse, der geringe Anteil an Studienabschlüssen im MINT-Bereich sowie die mangelnden



Technologieanpassungen der Unternehmen genannt (European Commission, 2023b). Die geringe Innovationskraft in Polen und die geringe Arbeitsproduktivität stehen also in Zusammenhang. Verbesserungen bei der Innovationstätigkeit, etwa durch Investitionen in die Forschungsinfrastruktur oder die Förderung von Weiterbildungen im IT-Bereich, dürften sich somit auch positiv auf die Arbeitsproduktivität im Land auswirken. Damit kann es besser gelingen, das Potenzial einer grundsätzlich gut ausgebildeten Bevölkerung noch besser in Innovationskraft umzusetzen.

## 2. Die grüne Transformation meistern

Der Klimawandel macht die grüne Transformation der Wirtschaft, vor allem durch eine Dekarbonisierung im Produktionsprozess, weltweit zu einer Notwendigkeit. Verstärkt hat sich der Transformationsdruck und die Notwendigkeit einer Abkehr von den fossilen Energieträgern durch den russischen Angriffskrieg in der Ukraine. Die EU-Mitgliedstaaten haben sich im Rahmen des Fitfor55-Pakets dazu verpflichtet, bis 2030 ihre Treibhausgasemissionen um 55 Prozent gegenüber 1990 zu senken. Polen steht hier vor besonderen Herausforderungen, denn Kohle ist immer noch die mit Abstand wichtigste Energiequelle.

Abbildung 4-2 zeigt die anteilige Energieproduktion nach Quellen für die Jahre 2008 bis 2022. Im Jahr 2008 hat Kohle noch einen Anteil von nahezu 90 Prozent an der gesamten Energieproduktion in Polen. Seither ist dieser Anteil gesunken, aber auch im Jahr 2022 trägt Kohle immer noch fast 70 Prozent zur Gesamtenergieproduktion bei. Damit gehört Polen zu den weltweit abhängigsten Staaten (World Bank Group, 2022). Hinzu kommt, dass die Kohlekraftwerke in Polen relativ veraltet sind: Das Durchschnittsalter der Kohlekraftwerke liegt bei 40 Jahren (World Bank Group, 2022). Für deren Instandhaltung und Modernisierung werden in den nächsten Jahren signifikante Investitionen notwendig sein – Mittel, die für den notwendigen Ausbau der erneuerbaren Energieträger fehlen werden. Zudem erhalten die fossilen Energieträger, besonders Kohle, großzügige staatliche Subventionen (OECD, 2023c). Gas hatte hingegen nur einen Anteil von 7 Prozent im Jahr 2022. Bemerkenswert ist, dass Polen bisher keine Nuklearenergie produziert. Jedoch plant die Regierung den Bau mehrerer Kernkraftwerke in den nächsten Jahren.

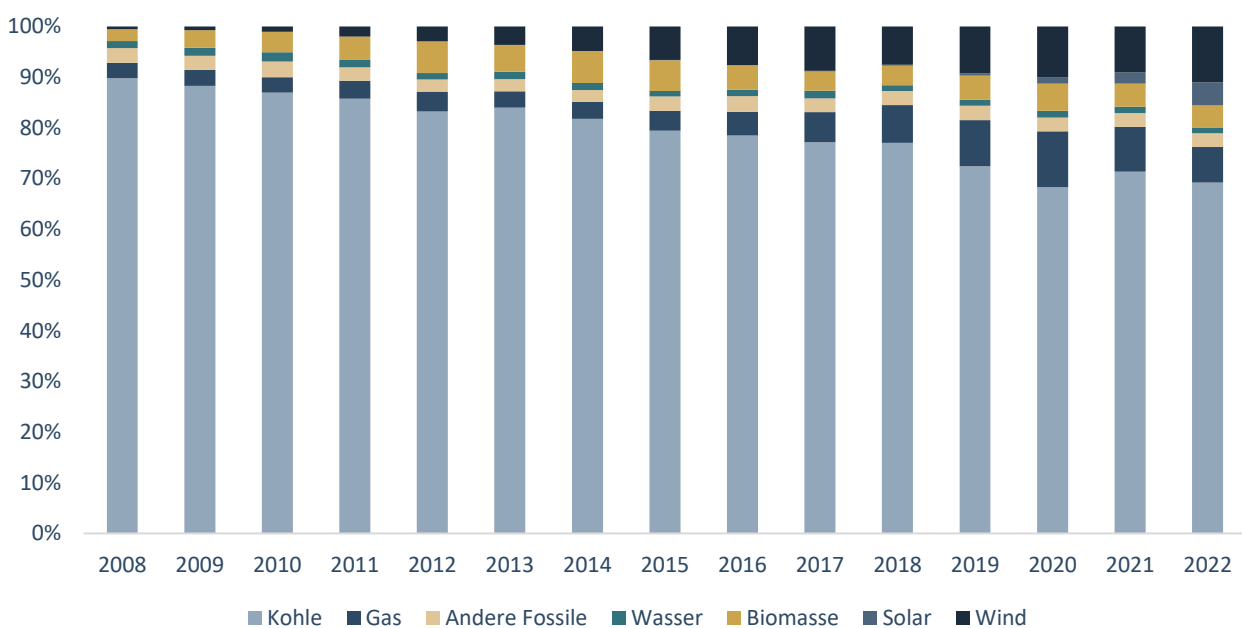
Die Produktion von erneuerbaren Energien – Wind, Wasser, Solar und Biomasse – haben über den Zeitraum zwar stetig zugenommen. Trotzdem erreichen sie zusammengenommen lediglich einen Anteil von etwa 21 Prozent im Jahr 2022. Windenergie macht hierbei mit 11 Prozent den Hauptteil aus. Das Wachstum der Windenergieproduktion ist jedoch seit 2016 weniger dynamisch, da die Einführung einer Abstandsregel (10H-Regel) den Ausbau an Land ausgebremst hat (World Bank Group, 2022; European Commission, 2023b). Die ersten Off-Shore-Windparks sind in Planung. Auf niedrigem Niveau hat sich der Ausbau der Solarenergieproduktion positiv entwickelt. Dies geht vor allem auf ein im Jahr 2020 eingeführtes Subventionsprogramm für Dachsolarmodule zurück (European Commission, 2023b). Wasserkraft könnte nach Ansicht der Europäischen Kommission (European Commission, 2023b) in Polen eine große Rolle bei der Dekarbonisierung der Wirtschaft spielen. Schon jetzt ist das Land der drittgrößte Wasserkraftproduzent in der EU (European Commission, 2023b). Bis 2030 soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Gesamtenergieproduktion nur auf etwa 30 Prozent ausgebaut werden. Dies liegt deutlich hinter dem geplanten EU-Durchschnitt von 69 Prozent (World Bank Group, 2022).

Um den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben, wäre die Anpassung des regulatorischen Umfelds hilfreich. So bremsen die großzügigen Abstandsregeln den Ausbau der Windkraft und den Bau großer Solarfarmen aus (World Bank Group, 2022). Zudem gilt das Energienetz als veraltet und bedarf zusätzlicher

Investitionen. Eine weitere Hürde stellen die Komplexität und Dauer der administrativen Prozesse dar. Um den großen Investitionsbedarf beim Ausbau der erneuerbaren Energien zu stemmen, wären die Mittel aus der ARF von Bedeutung (s. Kapitel 3.2). Zudem könnte ein größerer Anteil der Einnahmen aus dem Emissionshandel in diesen Bereich investiert werden und die großzügigen Subventionen für fossile Brennstoffe umgelenkt werden. Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien wäre die Steigerung der Energieeffizienz eine weitere wichtige Maßnahme im Zuge der grünen Transformation. Dies betrifft vor allem Wohnimmobilien (European Commission, 2023b). Zudem gilt es, die hohen Treibhausgasemissionen aus dem Transportsektor, besonders dem Straßenverkehr, zu reduzieren.

#### Abbildung 4-2: Kohle überwiegt die Energieproduktion in Polen

Energieproduktion nach Quelle, Anteil an der Gesamtenergieproduktion In Prozent



Quelle: Ember, 2023

### 3. Das Investitionsklima verbessern

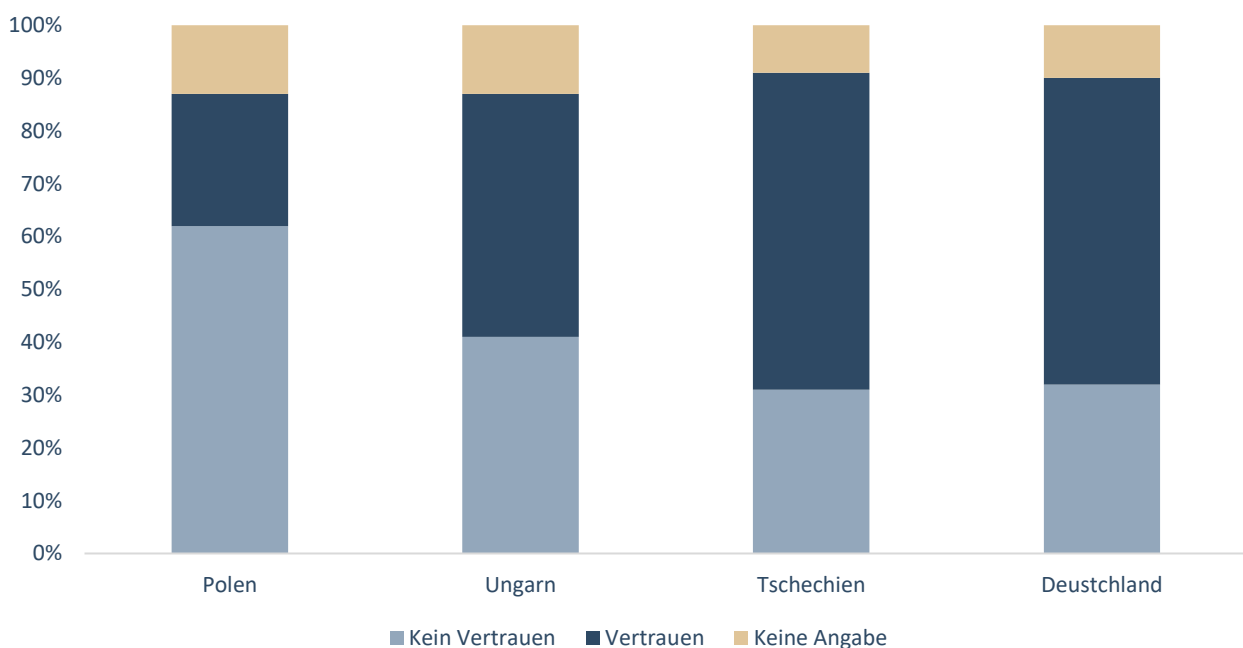
Die Steigerung der F&E-Ausgaben sowie die grüne Transformation machen zusätzliche Finanzmittel und Investitionen notwendig. Jedoch ist die Investitionsquote in Polen eher unterdurchschnittlich und liegt deutlich unter der in vergleichbaren Staaten wie Ungarn und Tschechien (s. Abbildung 2-7). Ebenso wird wenig in die produktivsten Sektoren der Wirtschaft investiert, etwa in Informations- und Kommunikationstechnologie (European Commission, 2023b) oder in F&E (s. Abbildung 4-1), was wiederum die Produktivitätssteigerung hemmt. Die Europäische Kommission (European Commission, 2023b) empfiehlt besonders eine Steigerung der privaten Investitionstätigkeit.

Zu diesem Zweck wäre eine Verbesserung des Investitionsklimas in Polen ratsam. So stufen Unternehmen etwa die Wirksamkeit des Investitionsschutzes durch Gesetze und Gerichte in Polen als relativ schlecht ein, (Abbildung 4-3). 62 Prozent der in Polen befragten Unternehmen haben im Jahr 2023 kein Vertrauen in den Investitionsschutz durch Gesetze und Gerichte und lediglich 25 Prozent haben Vertrauen. In Deutschland beträgt der Anteil der Unternehmen, die kein Vertrauen in den Investitionsschutz durch das Gesetz und Gerichte haben, lediglich 32 Prozent, in Tschechien 31 Prozent und selbst in Ungarn nur 41 Prozent. Begründet

wird die schlechte Bewertung durch die Unternehmen in Polen vor allem durch die häufigen Änderungen der Rechtsvorschriften oder Bedenken hinsichtlich der Qualität des Gesetzgebungsverfahrens sowie unvorhersehbares, intransparentes Verwaltungshandeln und die Schwierigkeit, Verwaltungsentscheidungen vor Gericht anzufechten (European Commission, 2023e). Maßnahmen, um das Vertrauen in den Investitionsschutz zu stärken und damit das Investitionsklima zu verbessern, wären demnach etwa die Verbesserung des regulatorischen Umfelds oder die Vereinfachung von Gesetzgebungsverfahren.

### Abbildung 4-3: Unternehmen in Polen haben wenig Vertrauen in den rechtlichen Investitionsschutz

Wie Unternehmen die Wirksamkeit des Investitionsschutzes durch Gesetze und Gerichte wahrnehmen – Antwortanteile in Prozent im Jahr 2023



European Commission, 2023e

In Anbetracht des geringen Vertrauens in den Investitionsschutz durch die Gerichte, ist es nicht verwunderlich, dass Unternehmen in Polen bei der Bewertung der Unabhängigkeit der Gerichte und der Richter ebenfalls zu einem relativ negativen Urteil kommen: 62 Prozent der befragten Unternehmen in Polen bewerten diese als schlecht und lediglich 17 Prozent als gut (European Commission, 2023e). In Ungarn stufen hingegen nur 29 Prozent der befragten Unternehmen die Unabhängigkeit der Gerichte und der Richter als schlecht ein, in Tschechien sind es 27 Prozent und in Deutschland liegt der Anteil bei 16 Prozent (European Commission, 2023e).

Verbesserung bei der Rechtsstaatlichkeit und die Stärkung der Judikative würden nicht nur helfen, das private Investitionsklima zu verbessern, sondern auch die Voraussetzung der Europäischen Kommission für die Auszahlung der Mittel aus der ARF zu erfüllen (s. Kapitel 3.2). Über diesen Weg könnten weitere Mittel von der EU für notwendige Reformen im Land zur Verfügung gestellt werden und zusätzliche private Investitionen angeschoben werden. All dies wären wichtige Maßnahmen, um die wirtschaftliche Erfolgsgeschichte Polens fortzuschreiben.

## 5 Fazit

Polen hat in den vergangenen drei Jahrzehnten eine wirtschaftliche Erfolgsgeschichte vorzuweisen. So hat sich das reale BIP mehr als verdreifacht, das BIP pro Kopf hat sich nahezu vervierfacht, die Arbeitslosenquote hat einen Tiefststand erreicht und die Schuldenquote liegt deutlich unter dem EU-Durchschnitt. Man kann demnach zu Recht von einem Goldenen Zeitalter (Piatkowski, 2018) für Polen sprechen. Vor allem im historischen Vergleich sind die letzten drei Dekaden beeindruckend. Mittlerweile ist das Land die sechstgrößte Volkswirtschaft der EU und ein bedeutsamer Handelspartner und wettbewerbsfähiger Industriestandort geworden.

Die gesellschaftliche und wirtschaftliche Transformation Polens hat auf allen Ebenen stattgefunden. Der rasante Aufstieg bei der Wirtschaftsleistung ist bei einem großen Teil der Bevölkerung angekommen, was sich in der positiven Arbeitsmarktentwicklung widerspiegelt. Die bessere Integration von Hochschulabsolventen und die hohen Arbeitsstunden haben das dynamische Wirtschaftswachstum und die ausländische Nachfrage angebotsseitig gestützt. Am aktuellen Rand liegt die Arbeitslosigkeit historisch niedrig. Allerdings steht das Land wie seine europäischen Nachbarn vor einem demografisch bedingten Fachkräftengpass. Dieser ist vor allem durch niedrige Geburtenraten, aber auch durch nach wie vor hohe Emigration von gut ausgebildeten Arbeitskräften bedingt. Hinzu kommt eine alternde Bevölkerung mit einem zunehmenden Anteil der über 60-Jährigen.

Polen hatte in den 1990er Jahren zweistellige Inflationsraten. Eine wesentliche Verbesserung ergab sich hier durch den EU-Beitritt und eine polnische Zentralbank, die mit hohen Leitzinsen bei einem dynamischen Inflationsumfeld entsprechend gegengelenkt hat. Die polnische Volkswirtschaft hat sich in den vergangenen Dekaden zunehmend in europäische Wertschöpfungsketten integriert, wie am stark gestiegenen Handelsvolumen sichtbar wird. Heute handelt das Land Waren und Dienstleistungen im Wert von mehr als 700 Milliarden Euro, nachdem dieser Wert im Jahr 2002 bei gerade mal 100 Milliarden Euro lag. Die Zunahme im Außenhandel spiegelt ebenso den technologischen und industriellen Aufholprozess im Land wider. Der Außenbeitrag lag jedoch im Vergleich zu Deutschland in der Regel im negativen Bereich.

Polen hat es bis heute nicht geschafft, eine hohe inländische Investitionsquote durch höhere Ersparnisse zu generieren. Vielmehr hat das Land durch eine starke Inanspruchnahme von EU-Mitteln profitiert. Das hohe Wirtschaftswachstum hat trotz hoher Budgetdefizite die staatliche Verschuldung in Polen moderat gehalten. Sie liegt am aktuellen Rand mit 49 Prozent immer noch unterhalb des Maastricht-Schwellenwerts von 60 Prozent, der als gesetzliche Grenze auch in der nationalen Gesetzgebung fixiert ist. Das jährliche Haushaltsdefizit lag in den vergangenen beiden Dekaden regelmäßig unterhalb des Maastricht-Kriteriums von 3 Prozent Budgetdefizit. Polens Wirtschaftswachstum war also nicht kreditgetrieben. Allerdings gibt es Verbesserungspotenzial im Steuersystem. Politische Reformen (z. B. eine großzügige Rentenreform) stellen außerdem Triebkräfte für die Staatsverschuldung am aktuellen Rand dar.

Polen musste in den 2000er Jahren mehrere Emigrationswellen verkraften. Das hat zum einen zu einem Sinken der hohen Arbeitslosigkeit und signifikanten Rücküberweisungen aus dem Ausland nach Polen geführt. Der Höchststand lag hier im Jahr 2008 während der Finanzmarktkrise. Seitdem ist der Anteil der Rücküberweisungen am polnischen BIP stark rückläufig und spielt im Vergleich zu ausländischen Direktinvestitionen eine untergeordnete Rolle. Polen ist insgesamt ein attraktiver Investitionsstandort geworden. Doch beim Ausbleiben weiterer Zugewinne in der Arbeitsproduktivität, etwa durch gezielte Fachkräfteanwerbung,

könnte das Land seinen wesentlichen Wettbewerbsvorteil zukünftig verlieren. Das bisherige Erfolgsrezept der zunehmenden Qualifizierung und tertiären Bildung des inländischen Arbeitskräfteangebots könnte an seine Grenzen stoßen. Zusätzliche Herausforderungen entstehen ebenfalls durch den Krieg in der Ukraine und dessen Auswirkungen auf Energiepreise und Lieferketten. Bisher konnte die polnische Regierung durch staatliche Maßnahmen die Belastungen abfedern. Diese Entlastungen laufen aber Ende 2023 aus. Die hohen Inflationsraten im zweistelligen Bereich stellen die polnische Zentralbank unter Zugzwang. Die hohen Leitzinsen von unverändert 6,75 Prozent dämpfen am aktuellen Rand die konjunkturellen Aussichten.

Ein spezifischer Erfolgsfaktor für diese beispiellose Transformation von einer planwirtschaftlich gelenkten hin zu einer vollständigen Marktwirtschaft war die Einbettung der wirtschaftlichen Liberalisierung in stabile demokratische Institutionen. Als Katalysator und Anker der kritischen Marktreflexionen und institutionellen Transformation hat die EU eine ganz wesentliche Rolle gespielt. Die finanziellen Mittel aus dem EU-Haushalt haben zudem den Infrastrukturausbau in Polen entscheidend mitermöglicht. Zum Zweiten sind als positive Faktoren das Up-skilling der Bevölkerung und die Bildungsintensivierung zu nennen. Kombiniert mit den geringen Arbeitskosten und der liberalen Arbeitsmarktpolitik hat dies ausländische Firmen angelockt, ihre arbeitsintensiven Fertigungsschritte nach Polen auszulagern. Zunehmend konnte sich Polen so in die weltweiten, vor allem europäischen, Wertschöpfungsketten integrieren. Die vollständige Integration in den europäischen Binnenmarkt durch den EU-Beitritt im Jahr 2004 hat dieser Entwicklung einen entscheidenden Schub verliehen. Die Exportstruktur ist dabei relativ diversifiziert, was die Schockanfälligkeit gegenüber einzelnen Sektoren reduziert. Als zweites Standbein neben der Exportorientierung kann sich Polen auf einen relativ starken Binnenkonsum verlassen, der besonders bei einer schwächeren Weltwirtschaft Stabilität verschafft. Die besondere Dynamik bei der Industrieproduktion ist ein weiterer spezifischer Erfolgsfaktor des polnischen Wirtschaftsmodells.

Wie Polen diese Transformation in den letzten 30 Jahren gemeistert hat, ist bemerkenswert. Die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten wurden hervorragend genutzt. Als Hoheinkommensland steht das Land nun aber an einem Scheideweg, denn das Aufrechterhalten des dynamischen Wachstums auf diesem Niveau verlangt größere Anstrengungen. Es wird nicht genügen, am bisherigen Erfolgsrezept festzuhalten. Dies gilt umso mehr angesichts der spannungsreichen geopolitischen Weltwirtschaftslage. Hier stellt sich vor allem die Frage, wie sehr ein wirtschaftlich schwächeres Deutschland, als wichtigster Handelspartner Polens, das Land in Mitleidenschaft ziehen kann. Bei der letzten größeren Schwächephase Deutschlands um die Jahrtausendwende, war Polens Anbindung an Deutschland noch nicht so eng. Als sogenannte Werkbank der großen westeuropäischen Nachbarn, hat sich Polen bei seinen Exporten hauptsächlich auf technologisch einfachere Waren fokussiert, zum Beispiel Möbel und Fernseher. Die Fortschreibung der polnischen Wachstumsgeschichte wird also auch davon abhängen, ob es gelingt, bei komplexeren technologischen Fertigungsschritten und Waren einen relevanten Teil der Wertschöpfung anzusiedeln.

So befremdlich es klingt, könnte dieser Schritt für Polen gerade durch die geopolitischen Verwerfungen seit dem russischen Angriffskrieg in der Ukraine ein Stück leichter werden. Die Europäische Kommission empfiehlt bereits seit der Pandemie Reshoring nach Europa als strategischen Ansatz zur Stabilisierung der Lieferketten und zur Rückgewinnung von Autonomie (Kolev/Obst, 2022). So könnte das Bestreben großer Volkswirtschaften wie Deutschland oder Frankreich zu einer zunehmenden Regionalisierung der Lieferketten führen und die strategische Rolle Polens als Brückenkopf zwischen dem Osten und Westen stärken. Polen könnte daher vom Konzept des Nearshoring profitieren. Ausländische Investitionen könnten somit zunehmen und helfen, die polnische Wirtschaft innovativer zu machen.

Die Verfügbarkeit von günstiger, aber vor allem nachhaltig produzierter grüner Energie wird für die Attraktivität des Standorts für Investitionen zukünftig wichtiger werden. Aktuell entfallen immer noch 70 Prozent der Energieproduktion auf den Energieträger Kohle. Der Ausbau der erneuerbaren Energien verläuft stockend und die Ausbauziele sind wenig ambitioniert. Hier muss Polen etwa durch Lockerung der Abstandsregeln für Windräder für Abhilfe sorgen. Zudem sind Investitionen etwa zur Steigerung der Gebäudeeffizienz notwendig. Um den großen Investitionsbedarf beim Ausbau der erneuerbaren Energien zu stemmen, wären die Mittel aus dem Wiederaufbaufonds eine wichtige Finanzierungsquelle. Weitere wichtige Standortfaktoren, bei denen Polen Nachholbedarf hat, sind das Innovationspotenzial und die Produktivität der Arbeitnehmerschaft. Verbesserungen könnten durch Investitionen in die Forschungsinfrastruktur oder die Förderung von Weiterbildungen im IT-Bereich erzielt werden.

Eine stärkere Innovationskraft wäre auch die Voraussetzung dafür, dass Polen technologisch in strategisch wichtigen Bereichen stärker aufschließen kann. Das regulatorische Umfeld sollte diesen Zwecken dienlich sein. Dafür bedarf es vor allem der Stabilität, Verlässlichkeit und Transparenz, etwa bei der Rechtssicherheit. Derzeit ist das Vertrauen der Unternehmen in den Investitionsschutz sowie die Unabhängigkeit der Gerichte und Richter in Polen jedoch recht gering. All dies wirkt sich negativ auf das Investitionsklima aus. Die Regierung sollte hier genauso pragmatisch zu Reformen bereit sein, wie sie es in der Vergangenheit war. Dies würde zudem die Voraussetzung für die Auszahlung der Finanzmittel aus dem Wiederaufbaufonds der EU schaffen.

Angesichts der zahlreichen Herausforderungen und Investitionsbedarfe wären diese Gelder von großem Nutzen für Polen und könnten zudem die Anreize für notwendige Reformen setzen. Eine Entspannung der Konflikte mit der EU über Rechtsstaatlichkeit, Medienfreiheit und Gewaltenteilung wäre somit erstrebenswert. Denn, so wie die vergangene wirtschaftliche Erfolgsgeschichte nur durch die Öffnung hin zur Welt und zur EU gelingen konnte, wird Polen auch künftig nur in partnerschaftlicher Zusammenarbeit prosperieren können. Die deutsch-polnischen Verflechtungen sind dabei besonders hervorzuheben. Ein Ausbau dieser Beziehung liegt in beiderseitigem Interesse und sollte entsprechend auch politisch gewürdigt werden.

## Abstract

### Poland before the election – Economic model in transition

Analysis of the economic rise and future challenges

On 15 October 2023, the Polish people will elect a new government. The outcome of this election and the further economic development of the country is also relevant for Europe and in particular for the immediate neighbouring countries, such as Germany. This is because Poland is now closely intertwined across regions, for example through trade relations. Poland's trade volume rose sharply between 1990 and 2023. Germany is the country's most important trading partner, accounting for 27 per cent of Poland's trade volume. As a dynamically growing economy, the country has also advanced to become an important industrial location in the center of the European Union.

Since the fall of the Iron Curtain in 1989, Poland has undergone a comprehensive social and economic transformation and a rapid economic rise. Per capita economic output has nearly quadrupled from \$10,000 in 1991 to about \$37,000 in 2022, which is unprecedented in Europe. Despite significant budget deficits, high economic growth has kept government debt in Poland moderate, with the result that the debt ratio in Poland is well below the EU average. In addition, the unemployment rate has reached an all-time low. However, like its European neighbours, the country faces a demographically induced shortage of skilled workers. This is primarily due to low birth rates, an aging population, but also due to the continued high emigration of well-educated workers. At the same time, however, emigration has contributed to a decline in high unemployment in the 2000s and has led to significant remittances from abroad to Poland. However, the share of remittances in Polish GDP has declined sharply and plays a minor role compared to foreign direct investment.

Overall, Poland has become an attractive investment location. However, in the absence of further gains in labour productivity, for example through targeted recruitment of skilled workers, the country could lose an important competitive advantage in the future. The previous recipe for success of increasing qualification and tertiary education of the domestic labour supply could reach its limits. New challenges are also posed by the war in Ukraine and its impact on energy prices and supply chains. So far, the Polish government has been able to cushion the burdens through government measures, but these reliefs expire at the end of 2023. The double-digit inflation rate is also putting the Polish central bank under pressure. The high key interest rates of 6.75 per cent are currently dampening the economic outlook.

A specific success factor for this unprecedented transformation from a planned economy to a full market economy was the embedding of economic liberalisation in stable democratic institutions. As a catalyst and anchor for critical market reforms and institutional transformation, the EU has played a very significant role. Financial resources from the EU budget have also played a decisive role in the expansion of infrastructure in Poland. The second positive factor is the intensification of education. Combined with low labour costs and liberal labour market policies, this has attracted foreign companies to outsource their labour-intensive production steps to Poland. Increasingly, Poland has been able to integrate itself into global, especially European value chains. Complete integration into the European internal market through accession to the EU in 2004 gave this development a decisive boost. The export structure is relatively diversified, which reduces susceptibility to shocks in individual sectors. Despite rising unit labour costs, Poland has been able to improve its position in international competition by devaluing its own currency and thus strongly increase exports in the

last decade. As a second pillar alongside its export orientation, Poland can rely on relatively strong domestic consumption, which provides stability especially in a weaker global economy. The particular dynamism of industrial production is another specific success factor of the Polish economic model.

As a high-income country, however, the country is now at a crossroads, as maintaining dynamic growth at this level will require greater efforts. Structural challenges on this path include increasing innovative strength, for example through targeted training and investment in research and development, mastering the green transformation, especially by reducing dependence on coal and expanding renewable energies, and improving the investment climate. Above all, this requires stability, reliability and transparency, for example in investment protection and legal certainty. The Polish government should be just as pragmatic about reforms here as it has been in the past. This would also ease tensions with the European Commission in this area and create the preconditions for the disbursement of financial resources from the EU's reconstruction fund. Given the numerous challenges and investment needs, these funds would be of great benefit to Poland and could also provide incentives for necessary reforms.



## Literaturverzeichnis

AHK – Außenhandelskammern, 2023, Wirtschaftsprofil Polen. Land Leute Geschäfte, <https://ahk.pl/medien/publikationen> [5.9.2023]

Arak, Piotr / Flis, Martyna, 2018, Capitalism – the\_Polish\_way. The Socio-Economic Model of the European Union's 6th Biggest Economy, [https://www.izvoznookno.si/Dokument/Capitalism\\_the\\_Polish\\_way.pdf](https://www.izvoznookno.si/Dokument/Capitalism_the_Polish_way.pdf) [20.9.2023]

Barbone, Luca / Pietka-Kosinska, Katarzyna / Topinska, Irena, 2012, The Impact of Remittances on Poland's Economy, Case Network E-briefs, Nr. 12, [https://www.files.ethz.ch/isn/154560/2012-12\\_Barbone.pdf](https://www.files.ethz.ch/isn/154560/2012-12_Barbone.pdf) [20.9.2023]

Blanchard, Olivier, 1997, The economics of post-communist transition, Oxford

Blanchet, Thomas / Chancel, Lucas / Gethin, Amory, 2019, How unequal is Europe? Evidence from Distributional National Accounts, 1980-2017, WID.world Working Paper, Nr. 2019/06, April, <http://diga-moo.free.fr/wilab419.pdf> [20.9.2023]

Brzezinski, Michal / Myck, Michał / Najsztub, Mateusz, 2022, Sharing the gains of transition: Evaluating changes in income inequality and redistribution in Poland using combined survey and tax return data, in: European Journal of Political Economy, 73. Jg., Juni, S. 102121

Busch, Berthold, 2021, Die mittel- und osteuropäischen Staaten in der EU, IW-Analysen, Nr. 144, Köln

Busch, Berthold / Kauder, Björn / Sultan, Samina, 2022, Wer finanziert die EU? Nettozahler und Nettoempfänger in der EU, IW-Report, Nr. 55, Köln

Consensus Economics, Eastern Europe Consensus Forecasts, <https://www.consensuseconomics.com/publications/eastern-europe-consensus-forecasts/> [20.9.2023]

EBRD – European Bank for Reconstruction and Development, 2023, How we assess transition qualities, <https://www.ebrd.com/economic-research-and-data/transition-qualities-asses.html> [2.8.2023]

Ember, 2023, Poland, <https://ember-climate.org/countries-and-regions/countries/poland/> [21.9.2023]

European Commission, 2023a, AMECO database, Economy and Finance, [https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/ameco-database\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/ameco-database_en) [1.9.2023]

European Commission, 2023b, Commission Staff Working Document – 2023 Country Report – Poland, SWD(2023) 621 final, 24.5.2023, [https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-05/PL\\_SWD\\_2023\\_621\\_1\\_en.pdf](https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-05/PL_SWD_2023_621_1_en.pdf) [29.8.2023]

European Commission, 2023c, Cohesion Open Data Platform, Poland, <https://cohesiondata.ec.europa.eu/countries/PL/14-20> [20.9.2023]

European Commission, 2023d, A trans-European road for Poland, [https://cinea.ec.europa.eu/featured-projects/trans-european-road-poland\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/featured-projects/trans-european-road-poland_en) [20.9.2023]

European Commission, 2023e, The 2023 EU Justice Scoreboard, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2023) 309, Luxemburg

Eurostat, 2023a, National Accounts, Database, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/national-accounts/database> [10.9.2023]

Eurostat, 2023b, Labour productivity per person employed and hour worked (EU27\_2020=100), <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/tesem160> [20.9.2023]

Gomułka, Stanisław, 2016, Poland's economic and social transformation 1989-2014 and contemporary challenges, in: Central Bank Review, 16. Jg., Nr. 1, S. 19–23

Gutheil, Lars, 2023, Update Polen: Entwicklungen und Potenziale 2023, 20.3.2023, [https://www.ct-executive.de/download-file?file\\_id=1165&file\\_code=ce8774d839](https://www.ct-executive.de/download-file?file_id=1165&file_code=ce8774d839) [20.9.2023]

Heritage Foundation, 2023, The Index of Economic Freedom, <https://indexdotnet.azurewebsites.net/index/explore?view=by-region-country-year> [2.8.2023]

Kolev, Galina / Obst, Thomas, 2022, Global value chains of the EU member states. Policy options in the current debate, IW-Report, Nr. 4, Köln / Berlin

Lewandowski, Piotr / Magda, Iga, 2023, The labor market in Poland, 2000–2021. IZA World of Labor <https://wol.iza.org/articles/the-labor-market-in-poland/long> [20.9.2023]

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2018, Program for International Student Assessment (PISA), 2018 Reading, Mathematics and Science Assessment, <https://www.oecd.org/pisa/data/>

OECD, 2023a, OECD Employment Outlook: Artificial Intelligence and the Labour Market, OECD Publishing, Paris, [https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook\\_19991266](https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook_19991266) [28.08.2023]

OECD, 2023b, A long unwinding road, OECD Economic Outlook, June, Issue 1, <https://www.oecd.org/economic-outlook/june-2023/> [20.9.2023]

OECD, 2023c, Poland, Energy resources and market structure, OECD Inventory of Support Measures for Fossil Fuels: Country Notes, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/575a85c0-en/index.html?itemId=/content/component/575a85c0-en> [13.9.2023]

PEI – Polish Economic Institute, 2021, The Visegrad Group–30 Years of Transformation, Integration and Development, Warschau, <https://policycommons.net/artifacts/1638343/the-visegrad-group-/2329202/> [20.9.2023]

PEI, 2023, Economic Review: Summer 2023, Warschau

Piatkowski, Marcin, 2018, Europe's Growth Champion. Insights from the Economic Rise of Poland, Oxford

Piatkowski, Marcin, 2019, Das Wunder an der Weichsel: Polen ist Europas am schnellsten wachsende Volkswirtschaft, Friedrich-Ebert-Stiftung, o. O.

Statistics Poland, 2023a, Demographic situation in Poland up to 2022, 4.9.2023, <https://stat.gov.pl/en/topics/population/population/demographic-situation-in-poland-up-to-2022,13,3.html> [7.9.2023]

Statistics Poland, 2023b, GUS, Macroeconomic Indicators, <https://stat.gov.pl/en/publications/search.html?letter=D> [7.9.2023]

The World Bank, 2023, World Bank Open Data, <https://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.CD.DT?locations=PL> [20.9.2023]

Van Wijnbergen, Sweder / Budina, Nina, 2001, Inflation Stabilization, Fiscal Deficits, and Public Debt Management in Poland, in: Journal of Comparative Economics, 29. Jg., Nr. 2, S. 293–309

World Bank Group, 2017, Lessons from Poland, Insights for Poland: A sustainable and inclusive transition to high income status, Washington, D. C., <https://www.worldbank.org/en/country/poland/publication/lessons-from-poland-insights-for-poland> [20.9.2023]

World Bank Group, 2022, The Green Transformation in Poland – Opportunities and Challenges for Economic Growth, Country Economic Memorandum, Washington, D.C., <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099855010032219698/pdf/P1776730bee10d096087ca0b19e448af8e1.pdf> [20.9.2023]

World Bank Group, 2023, Doing Business 2004-2020, <https://archive.doingbusiness.org/en/doingbusiness> [2.8.2023]

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Polen hat den EU-Handel kräftig ausgebaut .....	23
--	----

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Polens Wirtschaft wächst deutlich schneller im europäischen Vergleich .....	8
Abbildung 2-2: Polens wirtschaftliche Transformation hat zu spürbarem Wohlstand geführt .....	9
Abbildung 2-3: Arbeitslosigkeit in Polen auf historisch niedrigem Niveau .....	10
Abbildung 2-4: Inflation deutlich über EU-Durchschnitt .....	12
Abbildung 2-5: Deutschland ist mit Abstand wichtigster Handelspartner Polens .....	13
Abbildung 2-6: Preisliche Wettbewerbsfähigkeit erklärt nur teilweise die dynamische Exportperformance .....	15
Abbildung 2-7: Investitionsquote in Polen nahe am EU-Durchschnitt.....	16
Abbildung 2-8: Staatsverschuldung in Polen bleibt stabil .....	17
Abbildung 3-1: Hoher Bildungsstand der polnischen Bevölkerung.....	20
Abbildung 3-2: Vergleichsweise geringes Arbeitskostenniveau in Polen.....	20
Abbildung 3-3: Vielseitige Exportstruktur in Polen .....	22
Abbildung 3-4: Beim Handel Polens mit dem Rest der Welt besteht Ausbaupotenzial.....	24
Abbildung 3-5: Private Haushalte in Polen sind besonders konsumfreudig .....	25
Abbildung 3-6: Wirtschaftswachstum in Polen stark mit dem industriellen Aufstieg verbunden .....	26
Abbildung 3-7: Polen seit Jahren größter EU-Nettoempfänger .....	27
Abbildung 3-8: EU-Auszahlungen an Polen gegliedert nach EU-Haushaltsrubriken.....	28
Abbildung 4-1: Polen gibt wenig für Forschung und Entwicklung aus .....	31
Abbildung 4-2: Kohle überwiegt die Energieproduktion in Polen .....	33
Abbildung 4-3: Unternehmen in Polen haben wenig Vertrauen in den rechtlichen Investitionsschutz.....	34