

Konzepte der Wettbewerbsfähigkeit

Ein interpretierender Literaturüberblick

Andreas Reinstaller

Büro des Produktivitätsrates

REPORTS 02/2023

Jänner 2023

Verleger und
Herausgeber: Büro des Produktivitätsrates
Anschrift: c/o Oesterreichische Nationalbank
Büro des Produktivitätsrates
Otto-Wagner-Platz 3, 1090 Wien
Telefon: +43-1-404 20 -DW 7480
E-Mail: Andreas.Reinstaller@produktivitaetsrat.at
Internet: www.produktivitaetsrat.at



© Büro des Produktivitätsrates, 2023. Alle Rechte vorbehalten.

Reports werden von Mitarbeitenden des Büros des Produktivitätsrates in eigenem Namen verfasst und spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Produktivitätsrates oder der Oesterreichischen Nationalbank wider. Reproduktionen für nicht kommerzielle Verwendung, wissenschaftliche Zwecke und Lehrtätigkeiten sind unter Nennung der Quelle freigegeben.

Redaktionsschluss: 31.08.2022

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
2.	Die Entwicklung des Begriffs der Wettbewerbsfähigkeit	4
2.1	Von einer kosten- zur innovationsgeleiteten Wettbewerbsfähigkeit	4
2.2	Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit jenseits des BIP	7
3.	Schlussfolgerungen für den Bericht zur Wettbewerbsfähigkeit Österreichs	12
	Literatur	14

1. Einleitung

Der Ausgangspunkt für die Entstehung der Nationalen Produktivitätsräte in der Europäischen Union war der sog. Fünf-Präsidenten-Bericht (Juncker et al. 2015). Er wurde 2015 durch die damaligen Präsidenten der Europäischen Kommission, der Europäischen Zentralbank, des Europäischen Rates, der Euro-Gruppe und des Europäischen Parlaments vorgelegt und enthielt eine Reihe von Vorschlägen, die darauf abzielten, die als unfertig wahrgenommene Wirtschafts- und Währungsunion im Rahmen der Europäischen Union zu vollenden. Ein zentraler Vorschlag des Berichtes war dabei die Einrichtung nationaler Behörden für Wettbewerbsfähigkeit, die unabhängige Einschätzungen zur Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Mitgliedsländer abgeben sollten. Diese Behörden wurden als Instrument der wirtschaftspolitischen Überwachung, Koordination und Korrektur konzipiert, die abweichende wirtschaftliche Entwicklungen zwischen den Mitgliedsländern verhindern und Konvergenz zu einem allgemein hohen Wohlstandsniveau unterstützen sollten.¹

Der Fünf-Präsidenten-Bericht gab dabei eine Reihe von Aufgaben und Leitlinien für die Tätigkeit dieser Behörden vor. Demnach sollte ihre zentrale Aufgabe die Bewertung der Entwicklung von Löhnen und Gehältern relativ zum Produktivitätswachstum und die Überwachung des Fortschritts bei der Umsetzung von Strukturreformen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit in den jeweiligen Mitgliedsländern sein.² Zudem sollten diese nationalen Behörden im Euroraum in ein Netzwerk zusammengefasst werden, das die Europäische Kommission bei der Umsetzung notwendiger Schritte im Rahmen des Europäischen Semesters³ oder im Zuge des Makroökonomischen Ungleichgewichtsverfahrens (MIPS) unterstützt. In den Analysen und Empfehlungen sollten jedoch nationale Besonderheiten im institutionellen und wirtschaftlichen Umfeld im Vordergrund stehen. Eine Harmonisierung wirtschaftspolitischer Maßnahmen und Institutionen zwischen den EU-Mitgliedstaaten oder den Euroländern wurde explizit nicht als Ziel dieses Netzwerkes genannt. Im Vordergrund sollte das Ziel der wirtschaftlichen Konvergenz zwischen den Mitgliedsländern stehen.

Die Empfehlungen des „Fünf-Präsidenten-Berichtes“ wurden vom Rat der Europäischen Union aufgegriffen. Er verabschiedete 2016 die „Empfehlung zur Einrichtung nationaler Ausschüsse für Produktivität“ (Rat 2016/c 349/01) in den Mitgliedsländern. Die Empfehlung begründet deren Schaffung damit, dass die Produktivität und die Wettbewerbsfähigkeit in der Union verbessert werden sollten, da unterschiedliche Dynamiken in deren Entwicklung zwischen den Mitgliedsländern sowohl beim Aufbau als auch bei der Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte eine zentrale Rolle spielen. Das Ziel der Produktivitätsräte sollte damit die Beobachtung und Diagnose der Entwicklung sowie die Erforschung und Analyse der Auswirkung wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf diese Dynamiken sein. Dabei sollte eine weitgefassete Definition von Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit zugrunde gelegt werden. Die Empfehlung führt dabei Innovation, die Fähigkeit Investitionen, Unternehmen und Humankapital anzuziehen, sowie Kosten- und Nichtkostenfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit explizit an.

Mit dem Beschluss des Fiskalrat- und Produktivitätsratgesetz 2021 (FPRG 2021) ist Österreich Ende 2021 dieser Empfehlung des Rates nachgekommen. Das Gesetz folgt in den relevanten Teilen weitgehend

¹ Neben der Einrichtung der Behörden für Wettbewerbsfähigkeit wurden auch die Stärkung des gesamtwirtschaftlichen Ungleichgewichtsverfahrens der EU sowie die Sicherstellung gut funktionierender Arbeitsmärkte, hohe Beschäftigung und wirkungsvolle Systeme der sozialen Absicherung als tragende Säulen einer Wirtschaftsunion in der EU hervorgehoben. Im Rahmen der Diskussion der Ungleichgewichtsverfahren wurde auch die Bedeutung ausgeglichener Leistungsbilanzen betont.

² Dabei definiert das Dokument eine wettbewerbsfähige Wirtschaft als eine, in der Institutionen und politische Maßnahmen ein günstiges Umfeld für produktive Unternehmen sicherstellen, die wiederum zur Schaffung von Arbeitsplätzen, Investitionen und einen verstärkten Außenhandel beitragen (Juncker et al. 2015, S.8).

³ Das Europäische Semester wurde 2011 im Zuge der Reform des Stabilitäts- und Wachstumspaktes der Europäischen Union als Instrument zur Überwachung und Koordination wirtschaftspolitischer Maßnahmen innerhalb der Europäischen Union geschaffen. Der Vorschlag der fünf Präsidenten bezieht sich hier vor allem auf den Jahresbericht für nachhaltiges Wachstum (Annual Sustainable Growth Survey) der seitens der Europäischen Kommission erstellt wird, und der auf Ergebnisse der Behörden für Wettbewerbsfähigkeit zurückgreifen sollte.

dessen Empfehlungen. Die Definition der Wettbewerbsfähigkeit, sowie der generelle Analyserahmen des Österreichischen Produktivitätsrates wurde jedoch um die Aspekte der Rechtssicherheit, des Ausbildungsniveaus, der demographischen Struktur, des Umwelt- und Klimaschutzes, sowie der Lebensqualität der Bevölkerung erweitert. In der [Erläuterung des Gesetzestextes](#) wird diese Erweiterung damit begründet, dass sie auf Entwicklungen im europäischen Rahmen, wie etwa dem europäischen Green Deal (Europäische Kommission 2019) eingeht. Der europäische Green Deal wurde 2019 durch die Europäische Kommission als neue Wachstumsstrategie der Europäischen Union präsentiert und baut auf die vier komplementären Säulen *ökologische Nachhaltigkeit*, *Produktivitätszuwächse*, *Fairness* und *makroökonomische Stabilität* auf. Der Erläuterungstext stellt mit dieser „Aufzählung klar, dass Produktivität nicht nur in Sinne von Kennzahlen der Leistungsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft zu sehen ist, sondern auch [auf der Grundlage von] Aspekte[n] der ökologischen Transformation und sozialen Verantwortung“ zu interpretieren ist.⁴

Für die Auslegung des gesetzlichen Auftrages an den Produktivitätsrat sind auch die Verweise des Gesetzes auf das Bundeshaushaltsgesetz 2013 §2(3) und auf das Bundesverfassungsgesetz §13(3) von Bedeutung. Aus ihnen geht eine implizite Definition der relevanten Dimensionen eines hohen Lebensstandards für die Einwohner Österreichs hervor, der dem Fünf-Präsidenten-Bericht entsprechend die zentrale Zielgröße der Analysen und Empfehlungen der nationalen Behörden für Wettbewerbsfähigkeit sein sollte. In den relevanten Passagen des BHG 2013 unterwirft der Gesetzgeber das Erfordernis eines gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichtes in der Haushaltsführung des Bundes den Zielen eines „ausgewogenen Wirtschaftswachstums, Preisstabilität, eine[r] in hohem Maße wettbewerbsfähige[n] soziale[n] Marktwirtschaft, Vollbeschäftigung und sozialen Fortschritt sowie ein[em] hohe[n] Maß an Umweltschutz und Verbesserung der Umweltqualität“. In den relevanten Abschnitten des B-VG wird hingegen hervorgehoben, dass Bund, Länder und Gemeinden in ihrer Haushaltsführung die tatsächliche Gleichstellung von Frauen und Männern anzustreben haben.

Aufgrund dieses breiten gesetzlichen Auftrages an den Österreichischen Produktivitätsrat ergibt sich die Notwendigkeit, den Begriff der Wettbewerbsfähigkeit vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Literatur und der gesetzlichen Bestimmungen auszulegen und die sich daraus ergebenden Anforderungen für den Jahresbericht abzuleiten. Das Arbeitspapier diskutiert in der vorliegenden vorläufigen Fassung bestehende Ansätze zur Messung und Analyse der Wettbewerbsfähigkeit von Ländern und interpretiert sie im Sinne des gesetzlichen Auftrages. Das Ziel des Papiers ist damit durch die Auslegung des Wettbewerbsbegriffs Konzeption und Aufbau des Wettbewerbsberichtes nachvollziehbar zu machen. Darauf aufbauend wird in der endgültigen Fassung des Papiers der konkrete Ansatz zur Analyse und Diagnose der Entwicklung der Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit im Jahresbericht ausgearbeitet.

⁴ Text in Klammern durch die Autoren hinzugefügt.

2. Die Entwicklung des Begriffs der Wettbewerbsfähigkeit

Der Begriff der Wettbewerbsfähigkeit wird im Zusammenhang mit Vergleichen der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von Wirtschaftsstandorten in vielfältiger und zuweilen unscharfer Weise verwendet (Fagerberg 1996, Delgado et al. 2012). Grundsätzlich handelt es sich um ein vergleichendes Konzept, das die Fähigkeit einer wirtschaftlichen Einheit (Volkswirtschaft, Industrie, Unternehmen) in der Erreichung eines erwünschten Ergebnisses den entsprechenden Fähigkeiten anderer Einheiten gegenüberstellt, um daraus Erkenntnisse über Wirkungszusammenhänge und Verbesserungspotentiale für die Erreichung dieser Ziele zu gewinnen.⁵ Beim Vergleich der Leistungsfähigkeit von Wirtschaftsstandorten hat sich die Wahrnehmung und Verwendung des Begriffs über die Zeit stark verändert. Durch Verschiebungen der wirtschaftspolitischen Prioritäten, neue wissenschaftliche Erkenntnisse sowie unterschiedliche analytische Ansätze und Schwerpunkte wird der Begriff fortwährend in unterschiedliche Richtungen erweitert oder reinterpretiert. In diesem Abschnitt wird diese Entwicklung zunächst kurz skizziert und Schlussfolgerungen über die Bedürfnisse und Notwendigkeiten einer zeitgemäßen Analyse und Messung der Wettbewerbsfähigkeit Österreichs, vor allem vor dem Hintergrund der im vorangegangenen Abschnitt skizzierten mittel- bis langfristigen Herausforderungen gezogen.

2.1 Von einer kosten- zur innovationsgeleiteten Wettbewerbsfähigkeit

Eine Definition von Wettbewerbsfähigkeit, die unterschiedliche Auslegungen unter einem Dach vereint, interpretiert diese als *die Fähigkeit eines Landes, seinen Einwohner jetzt und in Zukunft einen hohen Lebensstandard im Vergleich zu den Einwohnern anderer Länder zu sichern* (Fagerberg 1996, Fagerberg et al. 2007). Im Rahmen dieser breiten Definition variieren die unterschiedlichen Auslegungen des Begriffs auf der Grundlage sich kontinuierlich verändernder Wahrnehmungen dazu

- was unter einem hohen Lebensstandard für die Einwohner eines Landes jetzt und in der Zukunft zu verstehen ist und wie dieser gemessen werden soll,
- welche institutionellen Faktoren und wettbewerblichen Prozesse zur Zielerreichung beitragen,
- welche ökonomischen Einheiten (Unternehmen, Cluster, Regionen, Volkswirtschaft) bzw. welche wirtschaftspolitische Handlungsebenen zur Erreichung der gesetzten Ziele relevant sind, sowie
- welche Komplementaritäten und Zielkonflikte zwischen unterschiedlichen Zieldimensionen und Prozessen der Zielerreichung bestehen.

Maßnahmen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit sind eng mit der Wachstumspolitik eines Landes verbunden, die in erster Linie auf die Steigerung des Bruttoinlandsproduktes (BIP) pro Kopf und damit auf die inländische Wertschöpfung abgezielt. Da eine höhere Nachfrage nach im Inland erzeugten Waren und Dienstleistungen im globalen Handel die heimische Wertschöpfung erhöht, wurde in der Vergangenheit die Wettbewerbsfähigkeit mit der Fähigkeit gleichgesetzt, durch spezifische industrie-, währungs- oder handelspolitische Maßnahmen die eigenen Marktanteile im globalen Handel zulasten anderer Länder zu steigern, um so die eigene Leistungsbilanz zu verbessern (Brander und Spencer 1984). Die Weltmarktanteile der inländischen Produkte und Dienstleistungen und deren Anstieg über die Zeit waren demnach der zentrale Maßstab für die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes.

Unterstellt man eine statische Verteilung der komparativen Vorteile in der Erzeugung von Waren und Dienstleistungen zwischen den Ländern, so stellt die Verbesserung der Lohnstückkostenposition und

⁵ Neary (2003, 2016) grenzt den Begriff des Wettbewerbsvorteils (der die Wettbewerbsfähigkeit begründet) von den in der Außenwirtschaftstheorie gängigen Begriffen des komparativen und des absoluten Vorteils ab. In allen Fällen handelt es sich um vergleichende Maße. Der komparative Vorteil bestimmt durch Unterschiede in Ressourcen, Produktionsfaktoren und technischen Fähigkeiten die Richtung internationaler Handelsströme. Im Vergleich zu einer Situation, in der der Handel nur durch komparative Vorteile getrieben ist, kommt es beim Vorliegen von Wettbewerbsvorteilen zu einer Verschiebung der Spezialisierung auf Unternehmen in Sektoren mit günstigeren Wettbewerbsbedingungen der Volkswirtschaft, diese drängen weniger produktive Unternehmen im Inland aus dem Markt. Damit handeln Länder mit einem Wettbewerbsvorteil in einer Industrie vermehrt in diesen Gütern und Dienstleistungen während sich der Marktanteil ausländischer Produzenten in den weniger produktiven Sektoren im Inland erhöht.

damit relative Kostenvorteile in deren Erzeugung gegenüber internationalen Mitbewerbern eine notwendige Bedingung der Wettbewerbsfähigkeit dar. Wachsen durch entsprechende wirtschaftspolitische Maßnahmen zudem die Lohnkosten langsamer als die Arbeitsproduktivität, dann können durch die Unterbewertung der inländischen Währung zusätzliche Wachstumsimpulse ausgehen.

Diese Mechanismen stellen den ökonomischen Kern exportgetriebener Wachstumsstrategien vor allem in Schwellenländern dar und waren in der Vergangenheit für Volkswirtschaften mit einem geringen realen BIP pro Kopf zu Beginn der exportgetriebenen Expansionsphase eine wichtige Triebfeder der wirtschaftlichen Entwicklung. Sie wurden zur Erklärung der rasanten wirtschaftlichen Entwicklung zunächst Japans in den 1970er und 1980er Jahren, später Südkoreas und anderer südostasiatischen Staaten und zuletzt Chinas herangezogen. Die beobachtete Wachstumswirkung dieser kostengetriebenen Wettbewerbsfähigkeit schwächt sich jedoch in Ländern mit einem bereits hohen Produktivitätsniveau ab (Rodrik 2008). Für entwickelte Volkswirtschaften ist dieser Zusammenhang tatsächlich empirisch kaum nachweisbar (z. B. Carlin et al. 2001, Gächter et al. 2013). Vielmehr haben Studien für die OECD-Länder wiederholt Hinweise auf eine positive Korrelation zwischen den Weltmarktanteilen und Lohnstückkosten geliefert (z. B. Fagerberg 1988, Oughton 1997; Dosi et al. 2015, Gräbner et al. 2019).

Auf der Grundlage dieses als Kaldor-Paradoxon (Kaldor 1978) bekannten Phänomens wurden kostengetriebene Strategien der Wettbewerbsfähigkeit vor allem für hochentwickelte Volkswirtschaften, wie Österreich, infrage gestellt. Einerseits erfordern sie wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Beeinflussung des realen Wechselkurses⁶, wie etwa strukturelle Haushaltsüberschüsse, Maßnahmen zur Einkommensverteilung hin zu Haushalten mit einer höheren Sparneigung, die Besteuerung von Kapitalbilanzzuflüssen und die Liberalisierung von Kapitalabflüssen.⁷ Die sich daraus ergebenden Leistungsbilanzüberschüsse wurden in der Vergangenheit wiederholt zum Anlass für Handelsstreitigkeiten genommen, was Paul Krugman in einem vielbeachteten Aufsatz dazu veranlasst hat, vor der Wettbewerbsfähigkeit als „gefährlicher Obsession“ zu warnen (Krugman 1994, 1996).

Andererseits stellt eine vorteilhafte Lohnstückkostenposition lediglich in der kurzen Frist einen Wettbewerbsvorteil dar. In der langen Frist hängt der Exporterfolg und das Wachstumspotential eines Landes primär von den technologischen Fähigkeiten, Innovation, der Produktionskapazität, und unterstützenden institutionellen Faktoren, wie der Qualität des Bildungssystem, der Finanzmarktinstitutionen oder des Rechtssystems, sowie dem wettbewerbliehen Umfeld an einem Wirtschaftsstandort ab (z. B. Soete 1987; Fagerberg 1988, 1994, 1996; Grossman und Helpman 1991; Dosi et al. 1990, Porter 1990; Fagerberg et al. 2007; Hidalgo und Hausmann 2009; Caldarelli et al. 2012). Durch Innovation und den Aufbau neuer technologischer Kompetenzen verändern sich die Wettbewerbsvorteile fortwährend und die Lohnstückkosten verlieren als Wettbewerbsfaktor zunehmend an Bedeutung. Sie können zur Stärkung der Nachfrage im Inland angehoben werden, ohne dass die außenwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit dadurch negativ beeinflusst wird.

Der Zugewinn von Weltmarktanteilen als Maßstab und Ziel der Wettbewerbsfähigkeit ist auch irreführend, da er letztendlich einem Nullsummenspiel gleichkommt, in dem die Zugewinne eines Landes zu Lasten anderer Länder gehen und damit die Sinnhaftigkeit des internationalen Warenverkehrs untergraben. Bestimmen jedoch technologische Fähigkeiten, Innovation und der damit einhergehende Prozess der kreativen Zerstörung und Erneuerung den Exporterfolg, dann entstehen durch die stetige Verbesserung gehandelter Waren und die Schaffung neuer Märkte auch neue Quellen der Wertschöpfung

⁶ Itskhoki O. (2021) zeigt, dass der reale Wechselkurs sehr volatil ist von unterschiedlichen (auch intertemporalen) Entscheidungen von Unternehmen und Haushalten abhängt, sodass sich aus Schwankungen des real effektiven Wechselkurses keine eindeutigen Verbesserungen oder Verschlechterungen der Wettbewerbsbedingungen ableiten lassen.

⁷ Rodrik (2008) argumentiert, dass es sich bei einer derartigen Wachstumsstrategie auch lediglich um eine „zweitbeste“ Lösung für Struktur-reformen und zur Beseitigung von Marktversagen in Industrien, die handelbare Waren herstellen, handelt. Sie entfaltet die Wirkung einer „Strukturpeitsche“ da aufgrund des wachstumsinduzierten Anstiegs der relativen Preise von handelbaren Gütern gegenüber nicht-handelbaren im Inland zu einer strukturellen Verschiebung der Wertschöpfung hin zu Ersteren führt und damit die Industrialisierung befördert. Dies hilft die Wirkung struktureller Barrieren und Marktversagen, die einer Industrialisierung ansonsten im Wege stehen würden, abzuschwächen.

(Cantwell 2004).⁸ Technologie- und innovationsgeleitete Wettbewerbsfähigkeit kommt aus dieser Perspektive dann der Fähigkeit eines Landes gleich, derartige Wertschöpfungsquellen zu erschaffen, zu erschließen und sich dem kontinuierlich verändernden Wettbewerbsumfeld anzupassen (Aiginger 2006; Peneder 2017). Dynamische Lern- und Entdeckungsprozess und nicht (nur) die Ausnutzung gegebener komparativer Vorteile stehen im Zentrum der Betrachtung. Da ein enger Zusammenhang zwischen der Produktivitätsentwicklung und der Innovationsfähigkeiten und der technologischen Wettbewerbsfähigkeit besteht (Geroski 1989; Crepon et al. 1998; OECD 2003; Griffith et al. 2006; Corrado et al. 2009), sind aus dieser Perspektive sowohl das Produktivitätsniveau und -wachstum Ausdruck der Wettbewerbsfähigkeit (z. B. Porter 1990).

Da diese Fähigkeit der Anpassung und Erneuerung eng mit der Innovationsfähigkeit eines Landes (Furman et al. 2002) zusammenhängt, erfordert eine innovationsgeleitete Wettbewerbsfähigkeit auch eine Verlagerung des wirtschaftspolitischen Fokus auf die Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik (FTI), die Bildungspolitik sowie auf Unternehmenspolitik. Dabei zielt letztere darauf ab, Unternehmen und Unternehmertum zu fördern und die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen, die Unternehmensgründungen, das Wachstum von Unternehmen und den Wettbewerb zwischen Unternehmen stützen (Bloom et al. 2019). Die komplexen, dynamischen Wechselwirkungen zwischen diesen Politikfeldern, erfordern zudem eine kontinuierliche Evaluierung und Anpassung der entsprechenden wirtschaftspolitischen Instrumente (z. B. Murmann 2003).

Die grundlegenden Ideen und Erkenntnisse haben seit der Jahrtausendwende sowohl die Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit von Wirtschaftsräumen und Wirtschaftsstandorten wie auch wirtschafts- und strukturpolitische Maßnahmen geprägt. Ein innovationsgeleiteter Begriff der Wettbewerbsfähigkeit ist seit der Lissabon-Strategie ein zentraler Teil der unterschiedlichen Wachstums- und Entwicklungsstrategien der Europäischen Kommission. Sie sollte durch Maßnahmen zur Stärkung der Innovationsfähigkeit der Mitgliedsstaaten die Beschäftigung angeben und auch Spielräume für eine sozial und ökologisch nachhaltige Entwicklung in Europa schaffen. Im vielbeachteten Sapir-Report (Aghion et al. 2003) wurden die Grundelemente einer derartigen Strategie dargelegt, die neben höheren Investitionen für Forschung und Entwicklung sowie Hochschulbildung auch Maßnahmen zur Steigerung der Arbeitskräftemobilität, und zur Stärkung der Finanzierung von jungen, schnell wachsenden Technologieunternehmen umfasste. In Österreich wurden durch das WIFO-Weißbuch (Aiginger et al. 2006) auf der Grundlage einer umfassenden Bestandsaufnahme spezifische Vorschläge zur Stärkung der Innovationsfähigkeit Österreichs unterbreitet.

Damit die innovationsgeleitete Wettbewerbsfähigkeit eines Landes ihre Vorteile entfalten kann, ist ein gut funktionierender Welthandel eine notwendige Voraussetzung. Der Handel von Waren und Dienstleistungen sowie Direktinvestitionen begünstigen Technologie-Spillovers und Lerneffekten (Coe und Helpman 1995; Hauknes und Knell 2009; Keller 2021). Ein friktionsfreier Waren- und Dienstleistungsverkehr ermöglicht es Unternehmen auch durch die Organisation ihrer Lieferketten globale Wertschöpfungspotentiale zum eigenen Vorteil und standortbedingte Wettbewerbsvorteile von Zulieferern zur Stärkung ihrer eigenen Wettbewerbsfähigkeit zu nutzen (Bernard et al. 2018). Zuletzt gehen von der Steigerung der Qualität und Vielfalt der zur Verfügung stehenden Waren und Dienstleistungen Wohlfahrtsgewinne aus (z. B. Broda und Weinstein 2006).⁹ Aus diesem Grund verhalten sich die Maßnahmen

⁸ Die Weltmarktanteile, die Entwicklung der (nominellen) Lohnstückkosten und der real effektive Wechselkurs sind Indikatoren mit denen die Wettbewerbsfähigkeit des "Macroeconomic Imbalance Procedure Scoreboard" (MIPS) der Europäischen Kommission zur Vermeidung makroökonomischer Ungleichgewichte definiert wird. Wie die Ausführungen hier zeigen, wird damit lediglich eine kurzfristige Position abgebildet, die wenig über die langfristige Wettbewerbsfähigkeit und Entwicklungspotentiale aussagt, https://ec.europa.eu/info/publications/2022-european-semester-alert-mechanism-report_en.

⁹ Durch den Anstieg der internationalen Verflechtungen im internationalen Handel in den vergangenen Jahrzehnten und die Erkenntnis, dass die Partner in globalen Lieferketten auch in unterschiedlichem Maße zur Wertschöpfung in Endprodukten beitragen (Koopman et al. 2010; Johnson und Noguera (2012); Stehrer 2012), verliert die Betrachtung von Weltmarktanteilen im Waren- und Dienstleistungsverkehr als Ausdruck von Wettbewerbsfähigkeit an Bedeutung. Bedeutender sind die in Endprodukten enthaltenen Anteile an der gesamten Wertschöpfung.

zur Vertiefung der wirtschaftlichen Integration innerhalb der EU sowie zur Stärkung der internationalen Verflechtung der europäischen Wirtschaft, wie sie seitens der Europäischen Kommission vorangetrieben werden, komplementär zu Maßnahmen zur Stärkung der innovationsgeleiteten Wettbewerbsfähigkeit.

2.2 Nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit jenseits des BIP

Wie die Ausführungen im vorangegangenen Abschnitt zeigen, folgt das Streben nach einer hohen Wettbewerbsfähigkeit keinem Selbstzweck. Die Wettbewerbsfähigkeit ist Ausdruck der Fähigkeit eines Landes durch eine kontinuierliche Anpassung und Erneuerung seiner Wirtschaftsstruktur und Institutionen das verfügbare Einkommen seiner Einwohner und damit einen hohen Lebensstandard über die Zeit sicherzustellen. Da der Lebensstandard häufig mit dem verfügbaren Einkommen gleichgesetzt wird und dieses wiederum vom Wachstum des BIP je Einwohner eines Landes bestimmt wird, ist dies die zentrale abgeleitete Zielgröße entsprechender wirtschafts- und strukturpolitischer Maßnahmen.

Vor dem Hintergrund der sich zuspitzenden Klimakrise, den Folgen der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008-2009 und zuletzt auch infolge der COVID-19 Pandemie ist durch internationale Einrichtungen, wie der UNO, der Europäischen Kommission, oder das World Economic Forum der Ruf nach einem nachhaltigen und inklusiven Wachstum laut geworden. Diese Forderungen sind auch ein zentraler Teil der EU2020 Strategie der Europäische Kommission und des Europäischen Wiederaufbauplans infolge der COVID-19 Pandemie geworden.

Dieser Wandel in der Wahrnehmung ist einer Reihe von Entwicklungen geschuldet, die auch die Grenzen des innovationsgeleiteten Wachstumsmodells der späten 1990er und 2000er Jahre vor Augen geführt hat. Dies ist einerseits die Erkenntnis, dass die wirtschaftlichen Vorteile dieses Modells sehr ungleich verteilt sind und damit einer gesellschaftlichen Polarisierung Vorschub leisten. Andererseits zeigt sich, dass dieses Modell nicht imstande ist, eine ökologisch nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung aus sicher heraus, ohne steuernde Eingriffe, sicherzustellen.

Die ungleiche Entwicklung der Einkommen zwischen unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen, Regionen und Ländern ist in erster Linie auf den technologischen Wandel zurückzuführen und wurde durch die Globalisierung verstärkt. Neue Informationstechnologien haben die relative Produktivität qualifizierter gegenüber unqualifizierten Arbeitskräften erhöht. Andererseits besteht auch zunehmend eine starke Komplementarität zwischen diesen Technologien und höheren Qualifikationen (Acemoglu 2002). Damit ist auch die relative Nachfrage und damit sind die Einkommen höherqualifizierter Arbeitskräfte gegenüber geringer qualifizierten wesentlich stärker gestiegen. Die Folge war, dass sich in vielen Ländern die Einkommen Geringqualifizierter langsamer als das Wachstum der Arbeitsproduktivität entwickelt haben. Andererseits wurde auch eine Zunahme wettbewerbsverzerrender Praktiken durch innovationsintensive Unternehmen vor allem im Bereich der digitalen Technologien beobachtet, was sich sowohl auf die Innovationstätigkeit (Eeckhout 2022; Philippon 2019). Die Folge war, dass sich in den meisten entwickelten Volkswirtschaften die Einkommensverteilung stark zu Ungunsten der mittleren und niedrigen Einkommensbezieher verschlechtert hat.¹⁰ Damit konnten innovationsgeleitete Wachstumsstrategien nicht sicherstellen, dass alle Bevölkerungsgruppen und Regionen gleichermaßen in den Genuss der Vorteile des Wirtschaftswachstums gekommen sind. Das Wachstum war nicht inklusiv. Vielmehr hat der dadurch gestützte technische Wandel und die Digitalisierung zur Polarisierung der Arbeitskräfte vor allem auch in entwickelten Volkswirtschaften beigetragen.

Eine ähnliche Beobachtung gilt auch für die starke Zunahme der Globalisierung der Wirtschaft in den 1990er und 2000er Jahren, die, wie zuvor ausgeführt, ein wichtiger Teil innovationsgeleiteter Wachstumsstrategien ist. Ähnlich wie die Digitalisierung ist die Globalisierung ein wichtiger Treiber des

¹⁰ Diesen Beobachtungen stehen jedoch auch andere Ergebnisse gegenüber, die zeigen, dass durch junge, innovative Unternehmen auch die soziale Mobilität gefördert wird (Aghion et al. 2019b).

Wirtschaftswachstums und der Produktivitätsentwicklung. Jedoch auch hier konnten nicht alle Bevölkerungsschichten, Wirtschaftsstandorte oder Regionen in den entwickelten Volkswirtschaften gleichermaßen daraus Nutzen ziehen. Wenngleich der Beitrag der Globalisierung zur Verschlechterung der Einkommensverteilung insgesamt gering ausfällt, so haben unterschiedliche Studien jedoch gezeigt, dass sich Globalisierungsschocks auch negativ auf das Produktivitätswachstum und Innovation auf Unternehmensebene und in einzelnen Ländern auch negativ auf die regionale Beschäftigung auswirken können.¹¹ Damit verstärken sie Verwerfungen zwischen hoch- und geringqualifizierten Arbeitskräften und Polarisierungstendenzen sowohl in der Einkommensentwicklung als auch politischer Natur (z. B. Malgouyres 2017, Colantone und Stanig 2018; Colantone et al. 2022).

Zuletzt sind innovationsgeleitete Wachstumsstrategien auch nur beschränkt imstande aus sich selbst heraus Innovationen, Technologien und Geschäftsmodelle zu entwickeln, die eine ökologisch nachhaltige Entwicklung begünstigen. Ein wichtiger Grund hierfür ist die Pfadabhängigkeit von Innovations- und Lernprozessen auf Unternehmensebene (Arthur 1989; Aghion et al. 2012). Das bedeutet, dass technologische Entwicklungen billiger und eine höhere Erfolgswahrscheinlichkeit in jenen Technologien haben, in denen das Unternehmen schon in der Vergangenheit erfolgreich war und damit Investitionen in den angestammten Kompetenzbereichen vorziehen.

Dazu kommt auch das Problem der sog. „doppelten Externalität“ bei Umweltinvestitionen und -innovationen (Nordhaus 2021). Unternehmen, die Kosten zur Vermeidung von Umweltschäden eingehen oder nachhaltige Geschäftsmodelle nutzen, die möglicherweise kostenintensiver sind als nicht nachhaltige Alternativen, verschlechtern ihre Wettbewerbsposition gegenüber Mitbewerbern, wenn diese nicht ebenfalls diese Kosten auf sich nehmen. Muss ein Unternehmen dafür auch eigene Innovationen und neue Technologien entwickeln, so besteht die bei Innovationen immer gegebene Gefahr, dass Mitbewerber, diese einfach nachahmen und den Wert der Innovation für den ursprünglichen Innovator zu Nichtemachen. Die Anreize für die Entwicklung und Markteinführung umweltschonender Innovationen sind somit niedriger als bei anderen Innovationen (Dechezleprêtre et al. 2014).

Es zeigt sich also vermehrt, dass wirtschaftspolitische Maßnahmen, wie etwa eine aktivere Industriepolitik oder Maßnahmen zur Beseitigung der Ungleichheit notwendig sind, um die Defizite innovationsgeleiteter Wachstumspolitik auszugleichen.¹² Eine innovationsgeleitete Strategie der Wettbewerbsfähigkeit wird als notwendige aber nicht als hinreichende Bedingung für inklusives und nachhaltiges Wachstum angesehen (z. B. Bilbao-Osorio et al. 2013).

In Reaktion auf diese veränderte Wahrnehmung sind einerseits alternative Ansätze der Wohlfahrtsmessung sowie alternative Wachstumsziele formuliert worden. Es wurden aber auch der Versuch unternommen Wettbewerbsfähigkeit neu zu definieren und alternative Messansätze zu entwickeln. Wie Jorgenson (2018) hervorhebt, war das BIP von seinen Urhebern als Maß für die inländische Wertschöpfung in der Produktion entwickelt worden. Das Fehlen eines Ansatzes zur Wohlfahrtsmessung hat dazu geführt, dass es als Ersatz dafür herangezogen wurde. Das Wohlbefinden der Einwohner eines Landes ist aber sowohl vom verfügbaren Haushaltseinkommen als auch von Investitionen in Ausbildung, sozialer Sicherheit, Gesundheit, Lebenserwartung oder dem guten Funktionieren rechtsstaatlicher Institutionen und damit nicht-monetären Faktoren abhängig (z. B. Weltbank 2006; Legge und Smith 2022).

¹¹ Das häufig bemühte Narrativ, dass durch die Globalisierung (v.a. industrielle) Arbeitsplätze in Schwellenländer – allen voran China – verlegt worden seien, kann durch die verfügbare wissenschaftliche Evidenz jedoch nicht aufrecht erhalten bleiben, vor allem wenn die Beschäftigungseffekte der Exporttätigkeit in diese Länder mitberücksichtigt wird. Diese Entwicklung erklärt nur einen sehr geringen Anteil der Jobverluste in der Sachgütererzeugung vor allem bei Geringqualifizierten (z. B. Feenstra et al. 2018; Dauth et al. 2017).

¹² Darüber hinaus ist das Produktivitätswachstum vor allem im letzten Jahrzehnt in den meisten entwickelten Volkswirtschaften zum Erliegen gekommen. Hierzu sind unterschiedliche Erklärungsansätze entwickelt worden, die genauen Gründe hierfür sind aber nach wie vor unbekannt (Breitenfellner et al. 2022 für eine umfassende Zusammenfassung der Forschungsergebnisse). Einige der Erklärungsansätze gehen aber auch davon aus, dass die Entwicklung neuer Technologien und Innovation schwieriger geworden ist, was auf eine weitere Grenze eines innovationsgeleiteten Wachstumsmodell hindeuten würde.

Es hat daher über Jahre unterschiedliche Versuche gegeben alternative Ansätze der Wohlstandsmessung zu entwickeln. Die prominentesten Beispiele sind der Befähigungsansatz (z. B. Sen 1985, Sen 1999) und der neo-utilitaristischen Ansatz (z. B. Veenhoven 1993; Frijters et al. 2020). Im Befähigungsansatz werden zur Darstellung und Messung der individuellen und gesellschaftlichen Wohlfahrt Indikatoren zu Verwirklichungschancen (z. B. politische Freiheit, soziale Chancen, soziale Sicherheit) sowie zur Erzielung gewisser gewünschter nutzenstiftender Fähigkeiten (z. B. Ernährung, Lebenserwartung, gesellschaftliche Teilhabe) verwendet. Der neo-utilitaristischen Ansatz baut hingegen auf internationale Befragungen zu den subjektiven Einschätzungen der Lebenszufriedenheit und dem Glücksempfinden der Befragten auf.¹³

Die Entwicklung alternativer Indikatoren zur Wohlfahrtsmessung hat aber vor allem durch den Stiglitz-Sen-Fitoussi Bericht (Stiglitz et al. 2009) an den französischen Präsidenten im Jahr 2009 einen wichtigen neuen Impuls erfahren. Dieser als „Beyond GDP“ diskutierte Ansatz hat zu unterschiedlichen Versuchen geführt, anhand ausdifferenzierter Indikatoren-Dashboards oder Indizes ein akkurateres Bild über den Wohlstand einer Gesellschaft und der Entwicklung von Faktoren, die diesen beeinflussen, zu gewinnen.¹⁴ Damit sollen die tatsächlichen Faktoren, die das Wohlbefinden der Einwohner eines Landes beeinflussen gemessen und zielführende wirtschaftspolitische Maßnahmen abgeleitet werden. Der Bericht enthielt aber keinen Versuch der Quantifizierung.

Der Stiglitz-Sen-Fitoussi Vorschlag ist am Befähigungsansatz angelehnt. Die Wohlfahrt soll demnach durch Indikatoren, die die Verwirklichungschancen beeinflussen als auch durch Indikatoren, die nutzen- und sinnstiftenden Tätigkeiten und Fähigkeiten von Menschen abbilden, gemessen werden. Zu den Faktoren, die Verwirklichungschancen beeinflussen führen die Autoren u.a. den materiellen Lebensstandard (Einkommen, Konsum und Vermögen), Gesundheit, Bildung, Umweltqualität und Ressourcenverfügbarkeit jetzt und für künftige Generationen, oder wirtschaftliche und politische Unsicherheit an. Zu den nutzen- bzw. sinnstiftenden Tätigkeiten werden hingegen persönliche Aktivitäten wie Arbeit, politischer Mitsprache, Rechtsstaatlichkeit und Rechtssicherheit, oder soziale Verbindungen und Beziehungen gezählt werden.

Auch im Beyond-GDP Ansatz ist das Niveau des (permanent) verfügbaren Haushaltseinkommen eine wichtige Determinante des Wohlbefindens (z. B. Diener et al. 2002; Kahneman und Deaton 2010; D’Ambrosio et al. 2020). Damit spielt das BIP auch weiterhin als Komponente der Gesamtwohlfahrt eine wichtige Rolle und diese ist wiederum maßgeblich durch das Produktivitätswachstum bestimmt (Oulton 2022). Unterschiedliche Beyond-GDP Maße korrelieren auch sehr stark mit dem BIP je Einwohner (z. B. Jones und Klenow 2016). Ein wirtschaftspolitischer Ansatz, der in der Definition und Erreichung von Beyond-GDP Ziele ein zentrales Mittel zur Sicherung und Steigerung der Lebensqualität der Einwohner eines Landes sieht, muss daher auch weiterhin innovationsgeleitete Wettbewerbsstrategien verfolgen. Es ist aber genauso wichtig, diese mit Maßnahmen zur Sicherstellung der sozialen Inklusion und ökologische Nachhaltigkeit zu verschränken. Zur Überprüfung der Erreichung dieser Ziele müssen daher entsprechende Kenngrößen in der Messung der Wettbewerbsfähigkeit berücksichtigt werden.

In den vergangenen Jahren wurden in diese Richtung vielfältige Anstrengungen unternommen. Ab 2013 hat das World Economic Forum (WEF) den Global Competitiveness Index (GCI) mit dem Ziel, die *nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit* der Länder zu messen, erweitert. *Die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit ist dabei als die Gesamtheit der Institutionen, politischen Maßnahmen und Faktoren definiert, die*

¹³ Das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) hat schon ab 1990 aufbauend auf Arbeiten von Amartya Sen mit dem Index der menschlichen Entwicklung (Human Development Index) eine alternative Maßzahl entwickelt und verwendet und durch Indikatoren zur ökologischen Nachhaltigkeit erweitert. Der neo-utilitaristische Ansatz bildet die Grundlage des World Happiness Report (Helliwell et al. 2017).

¹⁴ Die Europäische Kommission hat sich schon 2007 mit der Frage der Wohlstandsmessung unter dem Titel „Beyond-GDP“ Befasst (https://ec.europa.eu/environment/beyond_gdp/background_en.html). Die OECD hat ab 2015 den Better-Life-Index aufgebaut. In Österreich hat, z. B., die Statistik Austria mit dem jährlichen Bericht „Wie geht es Österreich?“ ein dem „Beyond-GDP“ Gedanken entsprechendes Dashboard vorgelegt.

sicherstellen, dass eine Volkswirtschaft langfristig produktiv bleibt und gleichzeitig soziale und ökologische Nachhaltigkeit gewährleistet (Corrigan et al. 2014).

Bei der Definition der sozialen Nachhaltigkeit folgt der WEF-GCI den Vorschlägen der Stiglitz-Sen-Fitoussi Kommission und definiert diese wiederum als alle Institutionen, politischen Maßnahmen und Faktoren, „die es allen Mitgliedern der Gesellschaft ermöglichen, die bestmögliche Gesundheit, Teilhabe und Sicherheit zu erfahren und die die Möglichkeit eines jeden Einzelnen maximieren zum wirtschaftlichen Wohlstand des Landes, in dem sie leben beizutragen und selbst davon zu profitieren.“¹⁵

Die ökologische Nachhaltigkeit wird hingegen wiederum als all die Institutionen, politischen Maßnahmen und Faktoren, „die *sorgfältiges Management der natürlichen Ressourcen gewährleisten, um Wohlstand in der Gegenwart und in der Zukunft zu ermöglichen.*“ Auch hier folgt das WEF der Stiglitz-Sen-Fitoussi Kommission, die sich ihrerseits wiederum am Nachhaltigkeitsbegriff des Brundtland-Berichtes (Brundtland 1987) orientiert hat.¹⁶

Zur Messung dieser Dimensionen werden statistische Datenquellen, aber auch Befragungsdaten des World Management Survey herangezogen und in kompositen Indikatoren zusammengefasst.¹⁷ In späteren Ausgaben des WEF-GCI wurden die Indikatorgruppen zur sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit aber nicht weitergeführt. Österreich lag zuletzt in der Rangliste des WEF, die das letzte Mal 2019 vor der COVID-19 Pandemie erschienen ist, auf Rang 21 von 141 Ländern. In diesem globalen Vergleich konnte Österreich durch die makroökonomische Stabilität, die hohe Qualität der Infrastruktur und die hohe Rechtssicherheit punkten. Bemängelt wurde u.a. die Belastung für Unternehmen durch öffentliche Regulierungen und die hohen Steuern und Abgaben auf Arbeit. Indikatoren zur sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit wurden in dem Jahr aber nicht mehr berücksichtigt.

Andere Versuche zur Neudefinition der Wettbewerbsfähigkeit, die den Beyond-GDP Ansatz explizit oder implizit berücksichtigen wurde u.a. von Aiginger und Vogel (2015) oder Peneder et al. (2020) unternommen. Aiginger und Vogel (2015) definieren Wettbewerbsfähigkeit als die Fähigkeit eines Landes Beyond-GDP Ziele zu erreichen und untersuchen inwieweit unterschiedliche Einflussgrößen (Kosten, Kompetenzen, soziale Investitionen) zur deren Erreichung beitragen. Sie zeigen, dass Faktoren, die eher einer innovationsgeleiteten Wettbewerbsfähigkeit entsprechen stärker dazu beitragen als Faktoren der kostengetriebenen Wettbewerbsfähigkeit. Dies gilt insbesondere für hochentwickelte Volkswirtschaften, die lt. der Autoren aufgrund der spezifischen Wettbewerbssituation mit Schwellenländern keine andere Wahl haben als einer sog. „high-road“ Strategie zu folgen, die dem innovationsgeleiteten Paradigma der Wettbewerbsfähigkeit weitgehend entspricht.

Peneder et al. (2020) nehmen in ihrem „WIFO-Radar der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft“ nicht explizit Bezug auf den Beyond-GDP Ansatz, sie definieren jedoch Wettbewerbsfähigkeit, als die *„Fähigkeit eines Wirtschaftssystems, nachhaltig hohe reale Einkommen zu schaffen und die sozialen und ökologischen Lebensverhältnisse unter fortlaufender Veränderung und Gestaltung der Rahmenbedingungen zu verbessern“*. Diese Definition fasst die unterschiedlichen Teildefinitionen des WEF-GCI zusammen, legt dabei aber größeres Gewicht auf eine dynamische Interpretation der

¹⁵ Neben den im GCI des WEF (WEF-GCI) üblichen Indikatoren zum Geschäftsumfeld, dem Humankapital, den Märkten und dem Innovationsumfeld wurde ein Indikatorgruppe zur sozialen Nachhaltigkeit eingeführt, die folgende Indikatoren umfasst: Gini Koeffizient zur Einkommensverteilung, Jugendarbeitslosigkeit, Zugang zu sanitären Einrichtungen, sauberem Trinkwasser, und Gesundheitsvorsorge, Schutz durch das soziale Sicherheitsnetz, Ausmaß der Schattenwirtschaft, sozialer Mobilität und Anteil unbezahlter Arbeit an der Beschäftigung.

¹⁶ Die ökologische Nachhaltigkeit wird seitens des WEF anhand der Stringenz der Umweltregulierungen, deren gesetzlichen Durchsetzung, Maßnahmen zum Schutz des terrestrischen Bioms, der Anzahl der ratifizierten internationalen Umweltschutzabkommen, der Intensität der Wassernutzung in der Landwirtschaft, der CO² Intensität, der Überfischung der Fischbestände, der Veränderung der Bewaldung, Schwebeteilchenbelastung und die Qualität der natürlichen Umwelt gemessen.

¹⁷ Der Ansatz wurde deshalb vor allem wegen der Nutzung von Befragungsdaten kritisiert, da er durch subjektive Einschätzungen verzerrt sein kann. Wie Benítez-Márquez et al. (2022) aber zeigen, bleiben die ermittelten Rangordnungen weitgehend unverändert, wenn nur statistische Daten verwendet werden.

Wettbewerbsfähigkeit, wie sich auch im innovationsgeleiteten Paradigma ausgelegt wird. Dieser dynamische Aspekt wird aber primär in spezifischen jährlichen Teilanalysen berücksichtigt, während der WIFO-Radar selbst in erster Linie Leistungsindikatoren und damit die Ergebnisse der Leistungsfähigkeit abbildet.

Auf der Grundlage von 24 Indikatoren, die thematisch reale Einkommen, Produktivität und regionale Verteilung, Arbeitsmarkt und soziale Verhältnisse, den Einsatz natürlicher Ressourcen und Außenhandelsindikatoren umfasst, ermittelt das WIFO-Radar der Wettbewerbsfähigkeit den Rang Österreichs im Vergleich zu 30 europäischen Vergleichsländern. Damit beschränkt der Vergleich der Wettbewerbsfähigkeit auf Europa. Die Ergebnisse zeigen, dass Österreich dabei im Schnitt aller Indikatoren knapp hinter dem oberen Drittel liegt und über die Zeit gegenüber anderen Ländern an Boden verloren hat, was angesichts des hohen BIP pro Kopf Österreichs, das im obersten Viertel der Verteilung liegt, bemerkenswert ist und die Bedeutung eines erweiterten Ansatzes zur Messung der Wettbewerbsfähigkeit unterstreicht.

3. Schlussfolgerungen für den Bericht zur Wettbewerbsfähigkeit Österreichs

Die Wettbewerbsfähigkeit ist mit der Wachstumsstrategie und -politik eines Landes eng verbunden. Sie fasst alle Bestimmungsfaktoren zusammen, die zur Erreichung ihrer Ziele beitragen. Wettbewerbsfähigkeit hat demnach unterschiedliche Bedeutungen je nachdem welcher Zeithorizont und welche Zielgrößen in dieser Wachstumsstrategie betrachtet und verfolgt werden. Die Wahrnehmung über die maßgeblichen Bestimmungsfaktoren und vor allem der Zielgrößen hat sich über die Zeit nachhaltig geändert. Paul Krugmans Sicht aus den 1990er-Jahren ist daher nur mehr bedingt gültig:

“Productivity isn’t everything, but in the long run it is almost everything. A country’s ability to improve its standard of living over time depends almost entirely on its ability to raise its output per worker.”, Krugman (1994)

Zunächst hat sich die Perspektive des Zeithorizonts in der Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit verschoben. Stand zunächst eher eine kurzfristige Betrachtung im Vordergrund in der Wettbewerbsfähigkeit über preisliche Wettbewerbsfähigkeit definiert wurde, so hat sich der Analysehorizont auf die lange Frist mit der Innovationsfähigkeit und industriellem und unternehmerischem Wandel als zentralen Bestimmungsfaktor der Produktivitätsentwicklung und damit der Wettbewerbsfähigkeit verschoben. Im Sinne Krugmans ist die Produktivität damit zwar in der langen Frist auch weiterhin „fast alles“. Die Vorstellung dessen, was einen hohen Lebensstandard ausmacht und welche Zielgrößen für die Wachstumspolitik abgeleitet werden müssen, hat sich aber grundlegend geändert.

Wie die Ausführungen gezeigt haben, verschiebt sich mit der Berücksichtigung der Beyond-GDP Ziele in der Definition des Lebensstandards die Zielgröße weg von einem hohen Realeinkommen als alleinigem Bestimmungsgrund der Lebensqualität hin zu einer Verbesserung der *sozialen und ökologischen Lebensverhältnisse der jetzigen und zukünftiger Generationen*. Diese Entwicklungsziele sind mittlerweile international etabliert. Dies spiegelt sich auch eindeutig im gesetzlichen Auftrag des Produktivitätsrats wider, der die Bedeutung der ökologischen Transformation und sozialen Verantwortung in der wirtschaftlichen Entwicklung als wichtige Ziele hervorhebt.

Es bestehen jedoch *komplexe Wechselwirkungen* zwischen den sozialen und ökologischen Lebensverhältnissen und der Produktivitätsentwicklung. Damit ist die Sicherstellung eines nachhaltigen Wachstums eine breit anzulegende wirtschaftspolitische Aufgabe, die das Zusammenspiel unterschiedlicher Bestimmungsfaktoren und Zielgrößen in der Entwicklung wirtschaftspolitischer Maßnahmen berücksichtigt. Dies erfordert einen systemischen Ansatz in der Wirtschaftspolitik, der sich wiederum auf aussagekräftige Kennzahlen und Analysen, die diese komplexen Zusammenhänge berücksichtigen und beleuchten, stützen muss.

Nur die Bewältigung der im ersten Abschnitt angeführten großen Herausforderungen für Österreichs Wirtschaft garantiert die Sicherstellung und Weiterentwicklung der hohen Lebensqualität. Dabei bestehen etliche Wechselwirkungen zwischen diesen Herausforderungen. So kann die digitale Transformation auch die ökologische Transformation stützen, indem sie, z. B., die Umsetzung kreislaufwirtschaftlicher Geschäftsmodelle ermöglicht.

Damit diese Zusammenhänge aber verstanden werden können, ist wiederum eine *dynamische Interpretation* der Wettbewerbsfähigkeit notwendig. Wettbewerbsfähigkeit ist kein Zustand, sondern ist als strukturelle, politische und institutionelle Anpassungsfähigkeit einer Volkswirtschaft zu verstehen. Diese Anpassungsfähigkeit und Maßnahmen diese Anpassungsfähigkeit zu stärken, erlauben es erst sich an ein stetig veränderndes Wettbewerbs- und Entwicklungsumfeld anzupassen. Wettbewerbsfähigkeit ist dann das Ergebnis einer dynamischen Strategie zur Steuerung eines nachhaltigen Wachstums- und Entwicklungspfades einer Volkswirtschaft.

Dies erfordert die Entwicklung eines Indikatorsatzes der sowohl die Bestimmungsfaktoren, Anpassungs- und Veränderungsdynamiken und die Zielgrößen über die Zeit und im Vergleich zu anderen entwickelten Volkswirtschaften abbildet, um ein umfassendes Bild der wirtschaftlichen, ökologischen und

sozialen Leistungsfähigkeit im internationalen Vergleich zu gewinnen. Das WIFO-Radar der Wettbewerbsfähigkeit und die Definitionen der sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit des WEF erscheinen dabei als gute Ausgangspunkte für die Entwicklung eines Indikatordashboards, das die Grundlage eines aussagekräftigen Wettbewerbsberichts bilden soll.

Literatur

- Acemoglu D. (2002). Technical Change, Inequality, and the Labor Market. *Journal of Economic Literature* 40(1), 7–72.
- Aghion P., Bertola G., Hellwig M., Pisani-Ferry J., Sapir A., Vinals J., Wallace H. (2003). *An Agenda for a Growing Europe: The Sapir Report*. Oxford: Oxford University Press.
- Acemoglu D., Aghion P., Bursztyn L., Hemous D. (2012). The Environment and Directed Technical Change. *American Economic Review* 102(1), 131–166.
- Aghion P., Dechezleprêtre A., Hémous D., Martin R., Van Reenen J. (2012). Carbon Taxes, Path Dependency, and Directed Technical Change: Evidence from the Auto Industry. *Journal of Political Economy* 124(1), 1–51.
- Aghion P., Bergeaud A., Boppart T., Klenow P., Li H. (2019a). Missing Growth from Creative Destruction. *American Economic Review* 109(8), 2795–2822.
- Aghion P., Akcigit U., Bergeaud A., Blundell R., Griffith R. (2019b). *The innovation premium to soft skills in low-skilled occupations*, London: CEPR Discussion Paper 14102.
- Aiginger K. (2006). Competitiveness: From a Dangerous Obsession to a Welfare Creating Ability with Positive Externalities. *Journal of Industry, Competition and Trade* 6(2), 161–177.
- Aiginger K, Vogel J. (2015). Competitiveness: from a misleading concept to a strategy supporting Beyond GDP goals. *Competitiveness Review* 25(5), 497–523.
- Aiginger K., Tichy G., Walterskirchen E. (2006). *WIFO-Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation*. WIFO, Wien.
- Andreoni V., Miola A. (2016). *Competitiveness and Sustainable Development Goals*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Arthur, W. B. (1989). Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events. *The Economic Journal* 99, 116–131.
- Autor D., Dorn D., Hanson G. (2013). The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States. *American Economic Review* 103, 2121–2168.
- Baldwin R. (2016). *The Great Convergence*. Cambridge MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Baldwin R. (2019). *The Globotics Upheaval*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- Benitez-Márquez M. D., Sánchez-Teba E. M., Coronado-Maldonado I. (2022). An Alternative Index to the Global Competitiveness Index. *PLoS ONE* 17(3), e0265045.
- Bernard, A. B., Jensen J. B., Redding S. J., Schott P. K. (2018). Global Firms. *Journal of Economic Literature* 56(2), 565–619.
- Bloom N., Draca M., Van Reenen J. (2016). Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity. *The Review of Economic Studies* 83(1), 87–117.
- Bloom N., Van Reenen J., Williams H. (2019). A Toolkit of Policies to Promote Innovation. *Journal of Economic Perspectives* 33(3), 163–184.
- Brander J. A., Spencer B. (1985). Export Subsidies and International Market Share Rivalry. *Journal of International Economics* 17(1), 83–100.
- Breitenfellner A., Holzmann R., Sellner R., Silgoner M., Zörner T. (2022). *Quo Vadis Productivity? Occasional Paper No. 1*, Oesterreichische Nationalbank.
- Broda C., Weinstein D. E. (2006). Globalization and the Gains from Variety. *Quarterly Journal of Economics* 121(2), 541–585.
- Brundtland G. H. (1987). *Our Common Future*. Genf: UN-Dokument A/42/427.
- Cantwell J.A. (2004). Innovation and Competitiveness. In: Fagerberg J., Mowery D.C., Nelson R.R. (Hg.). *Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Caldarelli G., Cristelli M., Gabrielli A., Pietronero L., Scala A., Tacchella A. (2012). A Network Analysis of Countries' Export Flows: Firm Grounds for the Building Blocks of the Economy. *PLOS ONE* 7(10), e47278.

- Carlin W., Glyn A., Van Reenen J. (2001). Export market performance of OECD countries: An empirical examination of the role of cost competitiveness. *The Economic Journal* 111(1), 128–162.
- Coe, D.T. and Helpman, E. (1995) International R & D Spillovers. *European Economic Review* 39, 859–887.
- Colantone I., Stanig P. (2018). The Trade Origins of Economic Nationalism: Import Competition and Voting Behavior in Western Europe. *American Journal of Political Science* 62, 936–953.
- Colantone I., Ottaviano G., Stanig P. (2022). The backlash of globalization. Erscheint in Gopinath G., Helpman E., Rogoff K. S. (Hg.), *Handbook of International Economics*. Band 5. Amsterdam: Elsevier.
- Corrado C., Hulten C., Sichel D. (2009). Intangible Capital and US Economic Growth. *Review of Income and Wealth* 55(3), 661–685.
- Corrigan G., Crotti R., Drzeniek M., Serin C., (2014). Assessing Progress Towards Sustainable Competitiveness. The Global Competitiveness Report, Kapitel 1.2. Davos: World Economic Forum.
- Coyle D. (2014). *GDP. A Brief but Affectionate History*. Princeton: Princeton University Press.
- Crepon B., Duguet E., Mairesse J. (1998). Research, Innovation, and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level. *Economics of Innovation and New Technology* 7(1), 115–156.
- D’Ambrosio C., Jäntti M., Lepinteur A. (2020). Money and Happiness: Income, Wealth and Subjective Well-Being. *Social Indicators Research* 148, 47–66.
- Dauth W., Findeisen S., Suedekum J. (2014). The Rise of the East and the Far East: German Labor Markets and Trade Integration. *Journal of the European Economic Association* 12(6), 1643–1675.
- Dechezleprêtre A., Martin R., Mohnen M. (2014). Knowledge spillovers from low-carbon technologies: A patent citation analysis. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment Working Paper 135.
- Delgado M., Ketels C., Porter M.E., Stern S. (2012). The Determinants of National Competitiveness. NBER Working Paper 18249.
- Diener E., Biswas-Diener R. (2002). Will money increase subjective well-being? *Social Indicators Research* 57: 119–169.
- Dosi, G., Pavitt, K.L.R. and Soete, L.L.G. (1990). *The Economics of Technical Change and International Trade*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Dosi G., Grazzi M., Moschella D. (2015). Technology and costs in international competitiveness: From countries and sectors to firms. *Research Policy* 44, 1795–1814.
- Eckel C., Neary P. (2010). Multi-product firms and flexible manufacturing in the global economy. *Review of Economic Studies* 77(1), 188–217.
- Europäische Kommission (2019). Der europäische Grüne Deal. COM(2019) 640 final.
- Fagerberg J. (1988). International Competitiveness. *The Economic Journal* 98, 355–374.
- Fagerberg J. (1994). Technology and International Differences in Growth Rates. *Journal of Economic Literature* 32(3), 1147–1175.
- Fagerberg J. (1996). Technology and Competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy* 12(3), 39–51.
- Fagerberg J., Srholec M., Knell M. (2007). The Competitiveness of Nations: Why Some Countries Prosper While Other Fall Behind. *World Development* 35(10), 1595–1620.
- Feenstra R.C., Sasahara A. (2018). The ‘China shock,’ exports and U.S. employment: A global input–output analysis. *Review of International Economics* 26(5); 1053–1083.
- Friesenbichler K. S., Kügler A., Reinstaller A. (2021). The Impact of Import Competition from China on Firm-level Productivity Growth in the EU. WIFO-Working Paper 623/2021.
- Frijters P., Clark A. E., Krekel C., Layard R. (2020). A Happy Choice: Wellbeing as the Goal of Government. *Behavioural Public Policy* 4(2), 126–165.
- Furman J., Porter M., Stern S. (2002). The Determinants of National Innovative Capacity. *Research Policy* 31(6), 899–933.

- Gächter M., Lorenz H., Ramskogler P., Silgoner M. (2013). An Export-Based Measure of Competitiveness. *Monetary Policy & the Economy* Q2/13, 75–92.
- Geroski, P. A. (1989). Entry, Innovation and Productivity Growth, *Review of Economics and Statistics* 71, 572–578.
- Gräßner C., Heimberger P., Kapeller J. (2019). Export Performance, Price Competitiveness and Technology: Revisiting the Kaldor Paradox. ICAE Working Paper 88, JKU Linz.
- Griffith R., Huergo E., Mairesse J., Peters B. (2006). Innovation and Productivity in Four European Countries. *Oxford Review of Economic Policy* 22, 483–498.
- Grossman G., Helpman E. (1991). Trade, knowledge spillovers, and growth. *European Economic Review* 35(2–3), 517–526.
- Haskell J., Westlake S. (2018). *Capitalism without Capital*. Princeton: Princeton University Press
- Hauknes J., Knell M. (2009). Embodied knowledge and sectoral linkages: An input-output approach to the interaction of high- and low-tech industries. *Research Policy* 38(3), 459–469.
- Hidalgo, C., B. Klinger, L. Barabasi, and R. Hausmann (2007). The product space conditions the development of nations. *Science* 317, 482–487.
- Hidalgo, C., and R. Hausmann (2009): “The building blocks of economic complexity”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States* 106(26), 10570–10575.
- Hulten C. R., Nakamura L. I. (2022). Is GDP becoming obsolete? The ‘Beyond GDP’ Debate. NBER Working Paper 30196.
- Itskhoki O. (2021). The Story of the Real Exchange Rate. *Annual Review of Economics* 13, 423–456.
- International Monetary Fund – World Bank – World Trade Organization (2017). *Making Trade an Engine of Growth for All. The Case for Trade and for Policies to Facilitate Adjustment*.
- Jones C. I., Klenow P. (2016). Beyond GDP? Welfare Across Countries and Time. *American Economic Review* 106(9), 2426–2457.
- Johnson, R. C., Noguera G. (2012). Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added, *Journal of International Economics* 87, 105–111.
- Jorgenson, D. W. (2018). Production and Welfare: Progress in Economic Measurement. *Journal of Economic Literature* 56(3), 867–919.
- Juncker J.-C., Tusk D., Dijsselbloem J., Draghi M., Schulz M. (2015). *Completing Europe’s Economic and Monetary Union*. Europäische Kommission, Brüssel.
- Helliwell J. F., Huang H., Wang S. (2017). The Social Foundations of World Happiness. In: *World Happiness Report 2017*, 8–47.
- Kahneman D., Deaton A. (2010). High income improves evaluation of life but not emotional well-being. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 16489–16493.
- Kaldor N. (1978). The Effect of Devaluations on Trade in Manufactures”. In: *Further Essays on Applied Economics*. London: Duckworth, 99–118.
- Klepper S. (2010), The origin and growth of industry clusters: The making of Silicon Valley and Detroit. *Journal of Urban Economics* 67, 15–32.
- Keller W. (2021). International Trade, Foreign Direct Investment, and Technology Spillovers. NBER Working Paper No. 15442.
- Koopman, R., Powers W., Wang Z., Wei S.-J. (2010). Give credit where credit is due: Tracing value added in global production chains. NBER Working Paper No. 16426.
- Krugman P. (1994). *The Age of Diminished Expectations*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Krugman P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs* 73(2), 28–44.
- Krugman P. (1996). Making Sense of the Competitiveness Debate. *Oxford Review of Economic Policy* 12(3), 17–25
- Legge J., Smith C. (2022). Well-being and Productivity: A Capital Stocks Approach. *International Productivity Monitor* 42(1), 117–141.

- Malgouyres C. (2017). The Impact of Chinese Import Competition on the Local Structure of Employment and Wages. Evidence from France. *Journal of Regional Science* 57 (3), 411–441.
- McGrattan E. (2020). Intangible Capital and Measured Productivity. *Review of Economic Dynamics* 37(1), 147–166.
- Mowery D. C., Nelson R. R. (1999). *The Sources of Industrial Leadership*. Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Murmann P. (2003). *Knowledge and Competitive Advantage: The Coevolution of Firms, Technologies, and National Institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nelson R. (1991). Why do Firms Differ, and How Does it Matter? *Strategic Management Journal* 12(1), 61–74.
- Neary J. P. (2003). Competitive versus Comparative Advantage. *The World Economy* 25(4), 457–470.
- Neary J. P. (2006). Measuring Competitiveness. *The Economic and Social Review* 37(2), 197–213
- Neary J. P. (2016). International Trade in General Oligopolistic Equilibrium. *Review of International Economics* 24(4), 669–698.
- Nordhaus W.D. (2021). *The Spirit of Green. The Economics of Collisions and Contagions in a Crowded World*. Princeton: Princeton University Press.
- OECD (2003). *The Sources of Economic Growth in OECD Countries*. Paris: OECD.
- OECD (2016a). *Better Policies for Sustainable Development 2016: A New Framework for Policy Coherence*. Paris: OECD.
- OECD (2016b). *The Productivity-Inclusiveness Nexus*. Paris: OECD.
- Oughton C. (1997). Competitiveness policy in the 1990s. *The Economic Journal* 107, 1486–1503.
- Bilbao-Osorio B., Blanke J., Campanella E., Crotti R., Drzeniek-Hanouz M., Serin C. (2013). Assessing the Sustainable Competitiveness of Nations. *The Global Competitiveness Report 2013–2014*, Kapitel 1.2. Davos: World Economic Forum.
- Oulton N. (2022). The Link between the Standard of Living and Productivity in the UK: A Decomposition. *International Productivity Monitor* 42(1), 187–211.
- Peneder M. (2017). Competitiveness and Industrial Policy: From Rationalities of Failure Towards the Ability to Evolve. *Cambridge Journal of Economics* 41, 2017, 829–858.
- Peneder M., Köppl A., Leoni T., Mayerhofer P., Url T. (2020). Das WIFO-Radar der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft. *WIFO-Monatsberichte* 12/2020, 887–898.
- Porter M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Rodrik D. (1997). *Has Globalization Gone Too Far?* Washington DC: Institute of International Economics.
- Rodrik D. (2008). The Real Exchange Rate and Economic Growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, Fall 2008, 365–412.
- Rodrik D. (2021). Why Does Globalization Fuel Populism? Economics, Culture, and the Rise of Right-Wing Populism. *Annual Review of Economics* 13, 133–170.
- Sandbu M. (2022). *The Economics of Belonging*. Princeton: Princeton University Press
- Sandvik R., Jensen S., Salvanes K. (2015). Made in China, sold in Norway: Local Labor Market Effects of an Import Shock. *Journal of Public Economics* 127(1), 137–144.
- Sen A. (1985). *The Standard of Living*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sen A. (1999). *Commodities and Capabilities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Soete L. (1987). The impact of technological innovation on international trade. *Research Policy* 16(1), 101–130.
- Soete L. (1994). International Competitiveness, Trade and Technology Policies. In: Grandstad O. (Hg.), *Economics of Technology*. Elsevier, Amsterdam.
- Stiglitz J., Fitoussi J., Durand M. (2018). *Beyond GDP: Measuring What Counts for Economic and Social Performance*. Paris: OECD Publishing.

- Stiglitz J., Sen A., Fitoussi, J.-P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- Stehrer R. (2012). Trade in Value Added and the Value Added in Trade. wiiw-Working Papers 81.
- Terzi A. (2022). Growth for Good. Cambridge Mass.: Harvard University Press.
- Veenhoven R. (1993). Happiness in Nations: Subjective Appreciation of Life in 56 Nations. Rotterdam: Erasmus University Press.
- World Bank (2006). Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century. Washington DC: The World Bank.
- Young A. (2014). Structural Transformation, the Mismeasurement of Productivity Growth, and the Cost Disease of Services. *American Economic Review* 104(11), 3635–3667.