

Meyer, Tim

Research Report

Innovations- und Wirtschaftsstandort Deutschland: Neue Wege gehen

Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, No. 168

Provided in Cooperation with:

Stiftung Marktwirtschaft / The Market Economy Foundation, Berlin

Suggested Citation: Meyer, Tim (2023) : Innovations- und Wirtschaftsstandort Deutschland: Neue Wege gehen, Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, No. 168, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/271057>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

INNOVATIONS- UND WIRTSCHAFTSSTANDORT DEUTSCHLAND
– NEUE WEGE GEHEN

Argumente
zu Marktwirtschaft
und Politik

Nr. 168 | März 2023

Tim Meyer



INNOVATIONS- UND WIRTSCHAFTSSTANDORT DEUTSCHLAND – NEUE WEGE GEHEN

Tim Meyer

Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, Nr. 168

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 03

- 1** Einleitung 04
 - 2** Standortbedingungen 05
 - 2.1** Deutschlands Position im Standortwettbewerb 05
 - 2.2** Standortfaktoren im Überblick 07
 - 2.3** Standortbedingungen als Investitionshemmnis 12
 - 3** Innovationsbedingungen 15
 - 3.1** Deutschlands Innovationsfähigkeit 15
 - 3.2** Innovationshemmnisse 18
 - 4** Handlungsvorschläge 22
 - 4.1** Standortbezogene Ansätze 22
 - 4.2** Innovationsbezogene Ansätze 25
 - 4.3** Unternehmertum und Mindset 28
 - 5** Fazit und Ausblick 31
- Literatur 32
- Executive Summary 36

© 2023

Stiftung Marktwirtschaft (Hrsg.)
Charlottenstraße 60
10117 Berlin
Telefon: +49 (0)30 206057-0
info@stiftung-marktwirtschaft.de
www.stiftung-marktwirtschaft.de

ISSN: 1612 – 7072
Titelbild: © kovak – Adobe Stock (verändert)

Angeregt und gefördert durch die SURO-Stiftung Düsseldorf



Die Publikation ist auch über den
QR-Code kostenlos abrufbar.

Vorwort

Seit über einer Dekade wird die wirtschaftspolitische Debatte in Deutschland – auch aufgrund zahlreicher Krisen – von einem Politikansatz dominiert, der vornehmlich auf eine Ausweitung der Staatstätigkeit und industriepolitischer Interventionen setzt. Gleichzeitig haben eine bis zum Ausbruch der Corona-Pandemie positive Konjunktorentwicklung sowie steigende Steuereinnahmen politische Begehrlichkeiten geweckt und von unangenehmen, aber notwendigen wirtschaftspolitischen Strukturreformen abgelenkt.

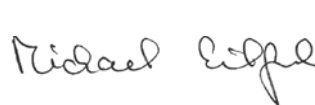
Im Schatten dieser Entwicklung haben sich die **Standort- und Innovationsbedingungen** hierzulande im internationalen Vergleich zunehmend **verschlechtert**. Gleichwohl ist diese unvorteilhaftere Positionierung Deutschlands im **globalen Standortwettbewerb** noch nicht ausreichend im politischen Diskurs angekommen, obwohl erheblicher Anlass zur Sorge besteht. Vor allem **Innovationen**, die als Triebfeder wirtschaftlichen und technologischen Fortschritts unverzichtbar sind, werden zusehends **ausgebremst** oder erschwert. Eine abnehmende Innovationsdynamik mindert jedoch die Anpassungs- und Transformationsfähigkeit, was sich nicht nur in dem wachsenden Rückstand Deutschlands bei **Zukunftstechnologien** widerspiegelt, sondern auch traditionelle und sicher geglaubte Stärken des Wirtschaftsstandorts zunehmend unter Druck setzt. Daraus resultieren **langfristige Risiken** für die **Wettbewerbsfähigkeit** der deutschen Wirtschaft und den künftigen **Wohlstand** unseres Landes.

Fest steht: Ohne ein wachstums- und innovationsfreundlicheres Umfeld sowie eine größere Bereitschaft in Politik und Gesellschaft, **Veränderungen und Reformen** anzugehen, werden sich die bevorstehenden Herausforderungen nur schwer bewältigen lassen. Das nahende Ende der Corona-Pandemie sollte als Chance und Weckruf begriffen werden, um auch im wirtschaftspolitischen Sinne eine „Zeitenwende“ einzuleiten. Anstatt wie bisher mit immer neuen Ausgabensteigerungen, industriepolitischen Subventionen und weiterer Regulierung aufzuwarten, ist es in Zeiten disruptiver Veränderungen und zunehmender Strukturprobleme notwendiger denn je, wieder angemessene **Voraussetzungen für mehr**

Innovationen und Wachstum zu schaffen. Ein unverzichtbarer Schritt hierfür ist der **Abbau bürokratischer Hürden**, beispielsweise durch eine **Vereinfachung von Planungs- und Genehmigungsverfahren** sowie eine konsequenter **Digitalisierung von Verwaltungsleistungen**. Um einer weiteren Verschlechterung der Position im globalen Standortwettbewerb entgegenzuwirken, ist eine **Absenkung der Unternehmensbesteuerung** ebenso zielführend wie ein beschleunigter und marktorientierter **Ausbau der digitalen Infrastruktur**. Die Auswirkungen des demografischen Wandels können durch eine gezieltere **Nutzung des Arbeitskräftepotenzials im Inland** und eine **bedarfsgerechte Fachkräftezuwanderung** zumindest abgeschwächt werden. Darüber hinaus braucht es zur nachhaltigen Verbesserung des Finanzierungszugangs junger Unternehmen funktionsfähige und **privatwirtschaftlich organisierte Wagniskapitalmärkte**.

Das Werben für ein innovations- und wachstumsfreundliches Umfeld ist kein Selbstzweck, sondern dient der Rückbesinnung auf eines der wichtigsten, wenn auch oft zu wenig beachteten Prinzipien der Sozialen Marktwirtschaft: **Das Erwirtschaften kommt vor dem Verteilen**. Für das Erwirtschaften braucht es aber die richtigen Rahmenbedingungen. Die vorliegende Publikation ist deshalb ein Plädoyer für **ambitionierte Reformen**, um wieder mehr Wachstums- und Innovationspotenziale freizusetzen.

Wir danken der SURO-Stiftung Düsseldorf für die Förderung dieser Publikation.



Prof. Dr. Michael Eilfort
Vorstand
der Stiftung Marktwirtschaft



Prof. Dr. Bernd Raffelhüschen
Vorstand
der Stiftung Marktwirtschaft

1 Einleitung

Der deutsche Innovations- und Wirtschaftsstandort befindet sich in einer Epoche fundamentaler Umbrüche und wachsender Herausforderungen. Die aus digitaler Transformation, Dekarbonisierung der Wirtschaft, demografischem Wandel und De-Globalisierungstendenzen hervorgerufenen Veränderungen treten zunehmend gleichzeitig und in hoher Geschwindigkeit auf.¹ Zusätzlich hinterlässt der Krisen-Cocktail der letzten Jahre sichtbare Spuren: Auch wenn die Corona-Pandemie nach drei Jahren langsam aber sicher dem Ende entgegengeht, haben ihre Auswirkungen – in Form gestörter Liefer- und Wertschöpfungsketten – der exportorientierten Wirtschaft zeitweise empfindlich zugesetzt. Der seit über einem Jahr anhaltende völkerrechtswidrige Krieg Russlands gegen die Ukraine hat nicht nur die europäische Friedensordnung zerstört, sondern auch Deutschlands Verletzlichkeit und fatale Abhängigkeiten bei der Energieversorgung in aller Deutlichkeit vor Augen geführt.

Es ist höchst bedenklich, dass Deutschland innerhalb der G7-Gruppe und der Europäischen Union aktuell zu den Staaten mit dem geringsten Wachstum zählt.² Gewiss haben die Krisen der letzten Jahre einen erheblichen Beitrag dazu geleistet und Deutschland im internationalen Vergleich aufgrund seiner ausgeprägten außenwirtschaftlichen Verflechtung besonders in Mitleidenschaft gezogen. Dennoch greift die – politisch bequeme – Annahme, die aktuelle Schwäche sei ausschließlich auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie und des Ukraine-Kriegs zurückzuführen, zu kurz. Vielmehr wirken die Krisen wie ein Brennglas und bringen tieferliegende Strukturprobleme, die bereits weit vor 2020 bestanden haben, innerhalb kürzester Zeit zum Vorschein. Die schwache Position Deutschlands ist deshalb kein rein krisenbedingtes Phänomen, sondern kann vielmehr auch auf

zunehmend schlechtere Standortbedingungen zurückgeführt werden: Ein starrer regulatorischer Rahmen inklusive hoher bürokratischer Hürden schränken die Freiheit und den Handlungsspielraum vor allem für kleine und mittlere Unternehmen über Gebühr ein. Hohe Energiepreise und eine überdurchschnittliche Unternehmensbesteuerung setzen die globale Wettbewerbsfähigkeit weiter unter Druck. Hinzukommt der schleppende Ausbau der digitalen Infrastruktur und ein verschärfter Substanzverlust bei der Verkehrsinfrastruktur. Die genannten Faktoren bremsen nicht nur die Anpassungs- und Transformationsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft strukturell aus, sondern erweisen sich auch als Hemmnisse für die Investitionstätigkeit (siehe Kapitel 2). Die verschlechterten Standortbedingungen bewirken darüber hinaus eine rückläufige Innovationsdynamik. Für junge Unternehmen erweisen sich vor allem das regulatorische Umfeld und die unzureichende Verfügbarkeit von Wagniskapitalmärkten als ernstzunehmende Wachstumsbremsen. Neben einer stetig fallenden Gründungsquote äußert sich die schwindende Innovationskraft auch in der abnehmenden Fähigkeit des deutschen Wirtschaftsstandorts, Patente in Zukunftstechnologien – vor allem im digitalen Bereich – hervorzubringen (siehe Kapitel 3). Angesichts dieser Entwicklungen wird es zusehends schwieriger, aus dem aktuellen Krisenumfeld herauszuwachsen und die bevorstehenden Herausforderungen ohne dauerhafte Wohlstandsverluste bewältigen zu können. Vor diesem Hintergrund sind ambitionierte Reformansätze notwendig, die an den wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen ansetzen und darauf abzielen, bestehende Wachstums- und Innovationshemmnisse zu überwinden sowie Deutschlands Position im globalen Standortwettbewerb wieder nachhaltig zu verbessern (siehe Kapitel 4).

¹ Vgl. Kronberger Kreis (2021).

² Vgl. IWF (2022).

2 Standortbedingungen

2.1 Deutschlands Position im Standortwettbewerb

In einem globalisierten und arbeitsteiligen Wirtschaftssystem verfügen Unternehmen grundsätzlich über die Möglichkeit, die Standorte ihrer Wertschöpfungsaktivitäten frei zu wählen. Die Standortwahl erfolgt dabei nicht zufällig, sondern wird maßgeblich von den jeweils vorherrschenden Rahmenbedingungen beeinflusst, die sich auf die unternehmerischen Erfolgchancen auswirken. Für die Anziehungskraft und Attraktivität eines Wirtschaftsstandorts ist somit die Qualität der Standortbedingungen – vor allem im internationalen Vergleich – von herausragender Bedeutung. Mithilfe von Standortindizes lässt sich, aufgrund ihrer indikatorengestützten Bewertungsverfahren, nicht nur ein Bild von der Standortqualität eines Landes zeichnen, sondern auch eine vergleichende Analyse verschiedener Wirtschaftsstandorte durchführen. Bevor im nächsten Kapitel auf einzelne Standortfaktoren eingegangen wird, soll an dieser Stelle zunächst ein kurzer Überblick über das Abschneiden Deutschlands bei einschlägigen Indikatoren gegeben werden:

World Competitiveness Yearbook

Das World Competitiveness Yearbook (WCY) analysiert die Wettbewerbsbedingungen in über 60 Ländern anhand der vier Hauptfaktoren "Economic Performance", "Government Efficiency", "Business Efficiency" und "Infrastructure".³ Im Gesamtranking belegt Deutschland aktuell den 15. Platz, wobei seit 2014 eine kontinuierliche Verschlechterung der Position festgestellt werden kann (vgl. Abbildung 1). Gemäß des Länderprofils für Deutschland bestehen die signifikantesten Standortschwächen im hohen Preis- und Kostenniveau, der Steuerpolitik und der unzureichenden Verfügbarkeit digitaler Infrastrukturen. Als Standortvorteile gelten hingegen der überdurchschnittliche Vernetzungsgrad bei Handel und Investitionen, die allgemeinen institutionellen Rahmenbedingungen sowie die Ausdifferenzierung der Wissenschaftslandschaft.

Global Innovation Index

Der Global Innovation Index (GII) misst die Innovationskraft von etwa 130 Ländern weltweit mithilfe von über 80 verschiedenen Kriterien.⁴ Laut GII bewegt sich Deutschland im Ge-

samtergebnis aktuell auf Platz 10 und konnte sein Ranking innerhalb der letzten Jahre leicht verbessern (vgl. Abbildung 1). Dabei schneidet Deutschland auf der Inputseite mit Rang 14 erkennbar schlechter ab als auf der Outputseite mit Rang acht. Auf der Inputseite erweisen sich insbesondere das regulatorische Umfeld für Unternehmensgründungen, der Zugang zu Wagniskapital sowie die Verfügbarkeit digitaler Infrastrukturen als nachteilig. Als Stärke werden dagegen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung bewertet. Auf der Outputseite werden die größten Schwachstellen im geringen Wachstum der Arbeitsproduktivität und in der abnehmenden Gründungsdynamik verortet, während sich die Anzahl der Patentanmeldungen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) als Standortvorteil herausstellt.

IW-Standortindex

Der IW-Standortindex vergleicht insgesamt 45 Länder hinsichtlich ihrer Standortbedingungen speziell für das produzierende Gewerbe.⁵ Der Index besteht aus den sechs Themenfeldern Staat, Infrastruktur, Wissen, Ressourcen, Kosten und Markt. In den vergangenen Jahren hat sich Deutschland – aus industrewirtschaftlicher Sicht – insgesamt stabil in der Spitzengruppe bewegt und nahm zuletzt den vierten Platz hinter der Schweiz, den USA und den Niederlanden ein (vgl. Abbildung 1). Standortnachteile bestehen in erster Linie bei der Steuerbürokratie, der Steuerlast für Unternehmen, den hohen Arbeits- und Energiekosten sowie dem Zustand der digitalen Infrastruktur. Als Stärken des Standorts gelten die rechtsstaatlichen Rahmenbedingungen, das vorhandene Humankapital sowie der Offenheitsgrad und die globale Vernetzung der deutschen Volkswirtschaft. Insgesamt erweist sich Deutschland in diesem Index für die Industrie trotz zunehmender Schwächen als attraktiver Standort.

Länderindex Familienunternehmen

Der Länderindex Familienunternehmen bewertet seit 2006 die Standortbedingungen anhand der sechs Themenfelder Steuern, Arbeit, Regulierung, Finanzierung, Infrastruktur/Institutionen und Energie.⁶ Im aktuellen Länderindex ist Deutschland auf den 18. Platz unter den 21 untersuchten Ländern abgerutscht (vgl. Abbildung 1). Dieser Umstand ist insbesondere auf erhebliche Schwächen in den Subindizes Steuern, Arbeit und Regulierung zurückzuführen, wobei die größten

³ Vgl. International Institute for Management Development (2022).

⁴ Vgl. Dutta/Lanvin/Wunsch-Vincent (2022).

⁵ Vgl. Bähr/Bardt (2021).

⁶ Vgl. Fischer et al. (2023) und Dutt et al. (2021).

Indikator	Position Deutschlands (Anzahl untersuchter Länder)	Trend	Entwicklung	
			Rang 2015	Rang 2012
Global Innovation Index 2021 (GII)	10 (132)	↑	12	15
World Competitiveness Yearbook 2021 (WCY)	17 (63)	↓	10	9
IW Standortindex 2020	4 (45)	→	3	-
Länderindex Familienunternehmen 2022	18 (21)	↓	12*	11

Abbildung 1: Deutschlands Positionierung in ausgewählten Standortstudien

Quelle: Fischer et al. (2023), Bähr/Bardt (2021), Dutta/Lanvin/Wunsch-Vincent (2022), International Institute for Management Development (2022).

* Für den Länderindex Familienunternehmen Ergebnis aus 2014.

Hindernisse in den Teilindikatoren Steuerlast, Arbeitskosten und Bürokratieaufwand vorzufinden sind. Weit überdurchschnittlich schneidet Deutschland hingegen im Themenfeld Finanzierung ab. Seit Erhebung des Index ist allerdings kein anderes Land – bezogen auf das Gesamtranking – so stark

zurückgefallen wie Deutschland (vgl. Abbildung 2). Aus Sicht der Familienunternehmen ist es damit in den vergangenen Jahren, trotz robuster konjunkturellen Entwicklung bis zum Ausbruch der Corona-Pandemie, zu einer kontinuierlichen Verschlechterung der Standortbedingungen gekommen.

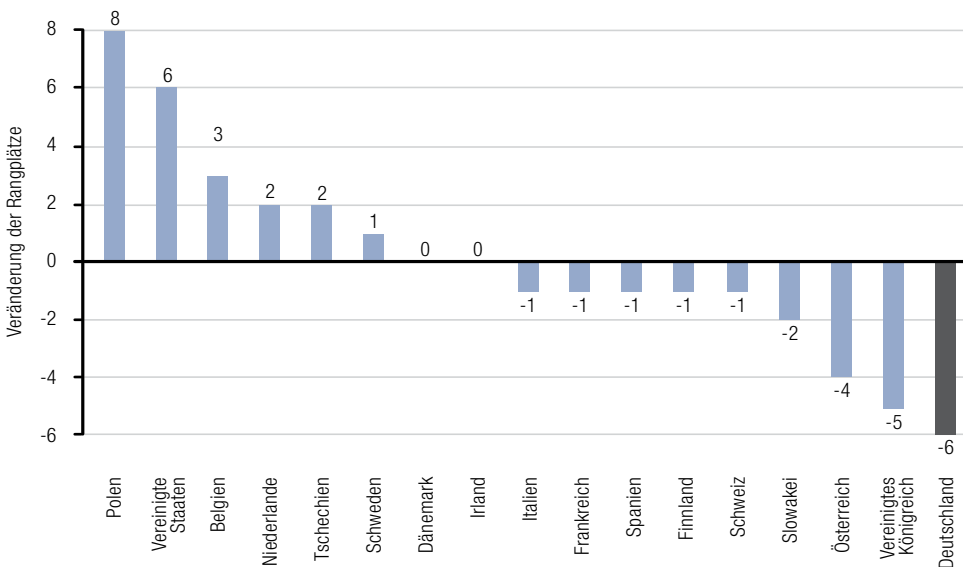


Abbildung 2: Verschlechterte Wettbewerbsposition Deutschlands

Veränderung der Rangplätze im Länderindex Familienunternehmen seit 2006

Quelle: Fischer et al. (2023).

Für die ausgewählten Indikatoren ergibt sich auf den ersten Blick ein gemischtes Bild (vgl. Abbildung 1). In der Gesamtbetrachtung wird jedoch deutlich, dass – trotz solider Ausgangslage – seit einigen Jahren eine schleichende Verschlechterung der Standortbedingungen festgestellt wer-

den kann. Diese Entwicklung lässt sich ausgehend von den herangezogenen Indizes nahezu übereinstimmend auf das Regulierungsumfeld, die steuerliche Belastung für Unternehmen, das insgesamt hohe Kostenniveau und die mangelnde Verfügbarkeit digitaler Infrastrukturen zurückführen.

2.2 Standortfaktoren im Überblick

In Anlehnung an die betrachteten Indikatoren ist eine tiefergehende Kategorisierung und Analyse derjenigen Faktoren möglich, die sich unmittelbar auf die Standortqualität auswirken (vgl. Abbildung 3). Dadurch lassen sich nicht nur die Stärken und Schwächen des deutschen Wirtschaftsstandorts leichter identifizieren, sondern auch für verschiedene Politikbereiche konkrete Handlungsempfehlungen ableiten.

Abbildung 3:
Kategorisierung der Standortfaktoren

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Dohse et al. (2020).

Standortfaktoren	Regulatorisches Umfeld und Bürokratie
	Steuer- und Abgabenlast
	Kosten der Produktionsfaktoren Arbeit und Energie
	Infrastruktur
	Finanzierungsbedingungen
	Humankapital und Ausbildungssystem
	Innovation und Forschung

Regulatorisches Umfeld und Bürokratie

Staatliche Regulierung ist mit Kosten und Nutzen verbunden. Die Kosten werden durch den Zeit- und Bürokratieaufwand, der zur Erfüllung regulatorischer Vorschriften benötigt wird, determiniert. Der Nutzen entspringt aus einer Reduktion von Transaktionskosten infolge eines stabilen Rechts- und Verwaltungssystems, das Planungs- und Erwartungs-

sicherheit generiert und definierte Standards gewährleistet. Die Realisierbarkeit des Nutzens ist dabei maßgeblich von der Ausgestaltung und Qualität staatlicher Institutionen abhängig.⁷ Deutschland verfügt sowohl über ein stabiles Rechtssystem als auch eine hohe Verwaltungsqualität und bewegt sich diesbezüglich im internationalen Vergleich in der Spitzengruppe. Allerdings wird die Qualität der öffentlichen Verwaltung von Effizienzverlusten beeinträchtigt, die sich beispielsweise in einer unzureichenden oder langwierigen Abstimmung zwischen föderalen Verwaltungseinheiten sowie in einem geringen Digitalisierungsgrad manifestieren.⁸

Gleichzeitig bestehen innerhalb der regulatorischen Rahmenordnung unübersehbare Schwachstellen, die sich vor allem auf der Kostenseite der Regulierung bemerkbar machen. Besonders schwerwiegend sind zum einen die regulatorischen Hürden für Unternehmensgründungen, was sich im internationalen Vergleich in der Zahl notwendiger Verfahren und den dadurch anfallenden Zeit- und Kostenaufwand widerspiegelt. Die überdurchschnittliche Regulierungsintensität stellt letztlich ein Hindernis für den Markteintritt neuer Unternehmen dar und kann sich negativ auf das Wettbewerbs- und Innovationsumfeld auswirken (vergleiche Abschnitt 3.2).⁹ Die hohe Regulierungsintensität zeigt sich zum anderen in der Komplexität der Steuerbürokratie – ein Feld, auf dem Deutschland bereits seit einigen Jahren kaum mehr Fortschritte erzielt hat. Ein weiterer Faktor auf der Kostenseite sind langwierige Planungs- und Genehmigungsverfahren. Sie haben zur Folge, dass notwendige Investitionsvorhaben, besonders im Bereich der Verkehrs- oder Energieinfrastruktur, ausgebremst werden.¹⁰ Infolgedessen besteht das Risiko, dass nicht nur Transformationsprozesse verlangsamt, sondern auch die Attraktivität des Standorts negativ beeinträchtigt wird. Schließlich ist die Arbeitsmarktregulierung hierzulande – laut dem „Doing-Business“-Report der Weltbank – vergleichsweise restriktiv ausgestaltet, sodass sich Deutschland lediglich im hinteren Mittelfeld bewegt. Dies gilt vor allem für die Mindestlohnregulierung und gesetzliche Kündigungsbeschränkungen.¹¹ Als überwiegend vorteilhaft erweist sich hingegen die Regulierung von Gütermärkten. Dadurch verfügt Deutschland im internationalen Vergleich über einen hohen Offenheitsgrad seiner Märkte, der wiederum eine wesentliche Grundlage für die Exportorientierung der Wirtschaft darstellt.¹²

7 Vgl. Coase (1988).

8 Vgl. Dohse et al. (2020).

9 Vgl. World Bank Group (2020).

10 Vgl. Bähr/Bardt (2021).

11 Vgl. World Bank Group (2020).

12 Vgl. Bähr/Bardt (2021).

Steuer- und Abgabenlast

Die Steuer- und Abgabenlast wirkt sich als Kostenfaktor unmittelbar auf die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts aus. Deutschland verfügt im internationalen Vergleich über eine überdurchschnittliche Steuer- und Abgabenbelastung. Dieser Umstand gilt in erster Linie für die Unternehmensbesteuerung, was anhand der Belastung für Kapitalgesellschaften

deutlich wird (vgl. dazu Abbildung 4). Seit der letzten großen Steuerreform im Jahr 2008 wurden von politischer Seite aus keine nennenswerten Schritte mehr unternommen, um dieser Problematik entgegenzuwirken. Gleichzeitig haben viele andere Länder, wie die USA oder Frankreich, ihre Unternehmenssteuern in den vergangenen Jahren reduziert, wodurch sich im Gegenzug die Wettbewerbsposition Deutschlands kontinuierlich verschlechtert hat.¹³

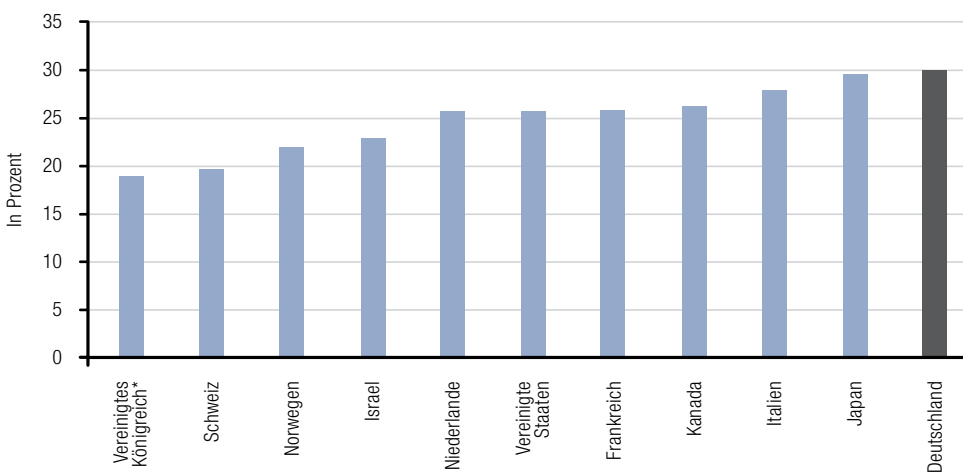


Abbildung 4:
Hohe Unternehmensbesteuerung ist eine Belastung

Besteuerung von Unternehmensgewinnen (in Prozent)

* ab 01.04.2023 Main Rate i.H.v. 25 Prozent für Gewinne ab 250.000 £

Quelle: OECD.

Für Personengesellschaften – die insbesondere im deutschen Mittelstand weit verbreitet sind – ist hingegen die Einkommensteuer für die Höhe der Steuerbelastung entscheidend. Mit einem Steuersatz von bis zu 45 Prozent bewegt sich Deutschland global gesehen hier ebenfalls in der Spitzengruppe.¹⁴ Zudem stellt die unvollständige Abschaffung des Solidaritätszuschlags für viele Unternehmen nach wie vor eine ernstzunehmende Belastung dar. Die insgesamt hohe Unternehmensbesteuerung hat sich in den vergangenen Jahren negativ auf die Standortattraktivität ausgewirkt. Dies hat zur Folge, dass Deutschland an Anziehungskraft verliert und die Unternehmen ihre Investitionsvorhaben womöglich in andere Länder verlegen. Darüber hinaus kann die hohe Steuer- und Abgabenlast im Wettbewerb um die „besten Köpfe“ auch ein Hindernis für die Zuwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte darstellen.¹⁵

Kosten der Produktionsfaktoren Arbeit und Energie

Die Kosten der Produktionsfaktoren Arbeit und Energie wirken sich unmittelbar auf die Wettbewerbsfähigkeit der hier ansässigen Unternehmen aus. Als Indikator für die globale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft können die Lohnstückkosten herangezogen werden, die die Löhne in Relation zur Produktivität setzen. Wie Abbildung 5 zu entnehmen ist, weist Deutschland im internationalen Vergleich hohe Lohnstückkosten und damit eine nachteilige Wettbewerbsposition auf. Zwar konnte der in den späten 1990er und frühen 2000er-Jahren bestehende Kostennachteil durch arbeitsmarktpolitische Reformen (Hartz-Reformen) teilweise abgebaut werden, zuletzt haben höhere Lohnabschlüsse und eine konstant hohe Steuer- und Abgabenlast jedoch erneut zu einem verstärkten Kostendruck beigetragen.¹⁶

¹³ Vgl. Kronberger Kreis (2018).

¹⁴ Vgl. Dohse et al. (2020).

¹⁵ Vgl. Eckert (2019).

¹⁶ Vgl. Bähr/Bardt (2021) und Schröder (2022).

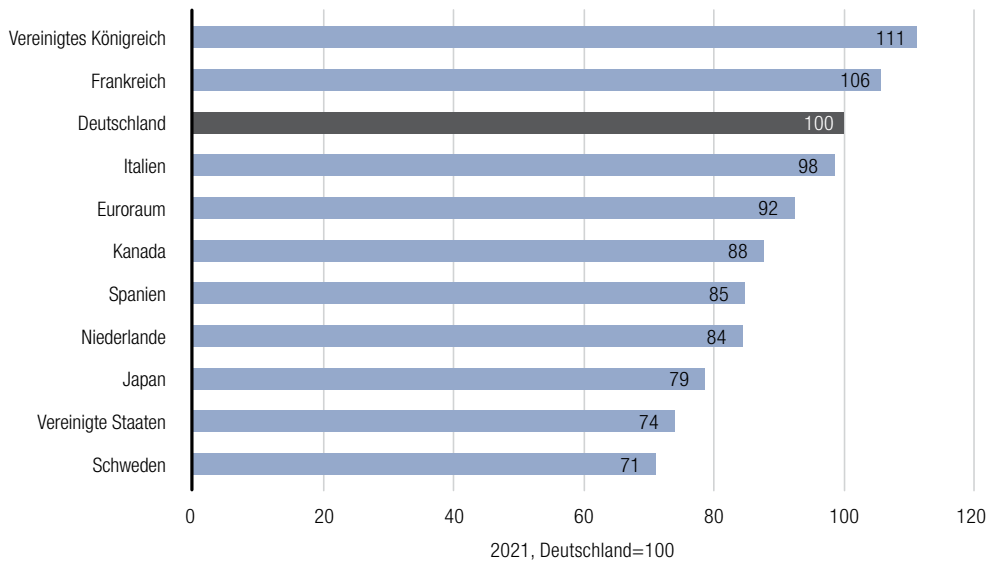


Abbildung 5:
Überdurchschnittliche
Lohnstückkosten im
internationalen Vergleich

Auf Basis der Preise und Wechselkurse von 2021 indiziert, Deutschland = 100

Quelle: OECD, Eurostat, Schröder (2022).

Hinzu kommen hohe Energiepreise, deren Niveau bereits vor dem Ukraine-Krieg und den damit verbundenen Verwerfungen auf den Energiemärkten überdurchschnittlich hoch war. Neben den privaten Haushalten stellt dies insbesondere die Industrie – trotz bestehender Vergünstigungen für energieintensive Unternehmen – vor Herausforderungen. Dabei tragen die staatlich verursachten Preisbestandteile wie Steuern, Entgelte und Umlagen entscheidend zu dem hohen Preisniveau bei. In den vergangenen Jahren waren etwa 50 Prozent des Strompreises auf staatlich induzierte Komponenten zurückzuführen. Zuletzt ist dieser Anteil vor allem aufgrund gestiegener Beschaffungskosten auf rund 40 Prozent zurückgegangen.¹⁷

Infrastruktur

Der Zustand der Verkehrsinfrastruktur, sowohl für physische Güter auf Straßen und Schienen als auch für Daten über digitale Infrastrukturnetze, stellt eine wichtige Grundlage für unternehmerische (Investitions-)Entscheidungen dar. In den zurückliegenden Jahren hat sich die Qualität der Verkehrsinfrastrukturnetze in Deutschland merklich verschlechtert, was

sich nicht nur in sanierungsbedürftigen Straßen, Brücken und Schienen widerspiegelt, sondern zunehmend auch die Geschäftsaktivitäten von Unternehmen beeinträchtigt.¹⁸ Besonders bedenklich ist der unzureichende Ausbau digitaler Infrastrukturen wie Breitband- und Mobilfunknetze. Die aktuelle Position Deutschlands, das hier im internationalen Vergleich nur im unteren Mittelfeld rangiert, ist für einen hochentwickelten Wirtschaftsstandort unbefriedigend. In der Folge besteht die Gefahr, dass sich Deutschlands digitaler Rückstand auf die Weltspitze weiter vergrößert, Investitionsvorhaben ausgebremst werden, Potenziale der digitalen Transformation ungenutzt bleiben und langfristig Wohlstandsverluste drohen.¹⁹ Einen erheblichen Nachholbedarf gibt es auch beim Ausbau der Energieinfrastruktur, beispielsweise im Bereich der Energienetze, die infolge der Energiewende für die Versorgung privater Haushalte und der Unternehmen unverzichtbar sind. Oftmals wird der Ausbau der Infrastrukturnetze durch langwierige Planungs- und Genehmigungsverfahren behindert und über Jahre hinweg verzögert, wodurch die Diskrepanz zwischen beschleunigter Energiewende und stockendem Netzausbau weiter zunimmt.²⁰

¹⁷ Vgl. Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2022).

¹⁸ Vgl. Bardt et al. (2017) und Puls/Schmitz (2022).

¹⁹ Vgl. OECD (2022).

²⁰ Vgl. Dohse et al. (2020).

Finanzierungsbedingungen

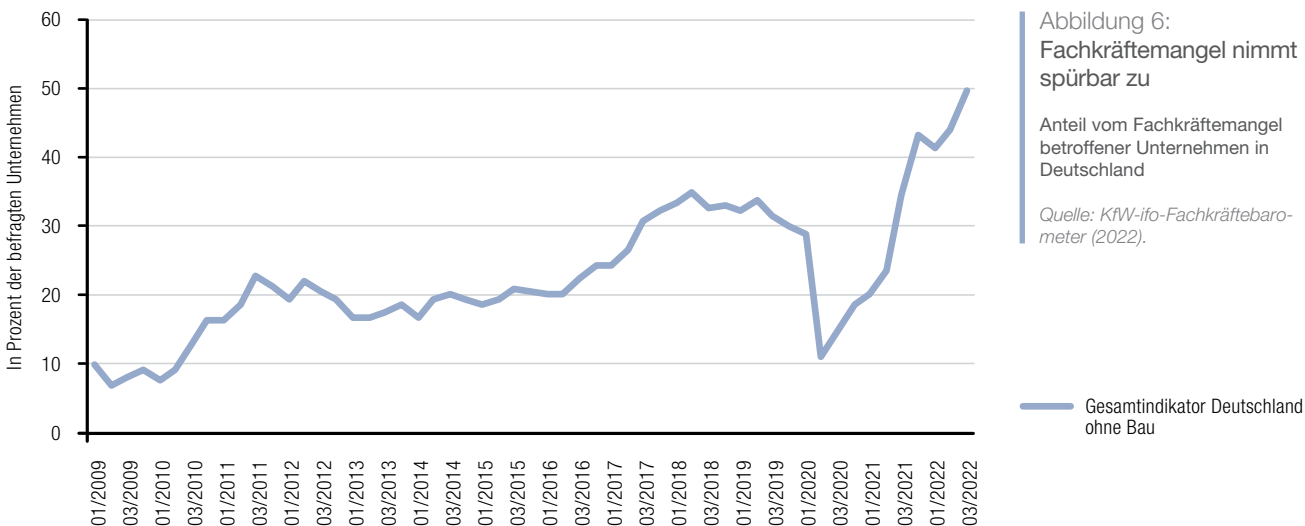
Der Zugang zu verlässlichen und dauerhaft verfügbaren Finanzierungsquellen ermöglicht Unternehmen, ihren Liquiditätsbedarf zu decken und Investitionsvorhaben durchzuführen. Beides ist für eine rege Innovations- und Investitionsdynamik unverzichtbar. Insgesamt verfügt Deutschland über ein attraktives Finanzierungsumfeld für Unternehmen und bewegt sich auf internationaler Ebene im Spitzenfeld.²¹ Ein zentraler Vorteil besteht in dem breiten und vergleichsweise stabilen Zugang zum Kredit- und Kapitalmarkt, wovon grundsätzlich sowohl Großunternehmen als auch kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) profitieren.²²

Als Nachteil erweist sich hierzulande allerdings der unzureichende Zugang zu Beteiligungs- und Wagniskapital, was insbesondere für Start-ups von großer Bedeutung ist. Hier liegt Deutschland weit hinter führenden Ländern wie den USA oder Israel zurück. Insbesondere mangelt es noch immer an privaten Finanzierungsoptionen in der Wachstumsphase junger Unternehmen. Dieser Umstand erweist sich für Start-ups als zentrales Hindernis auf dem Weg zur Erlangung der Marktreife (vgl. dazu auch Abschnitt 3.2).²³

Humankapital und Ausbildungssystem

Für die Attraktivität des Standorts ist ein hochwertiges Ausbildungssystem ebenso bedeutsam wie ein hohes Qualifikationsniveau und eine ausreichende Verfügbarkeit von Arbeits- und Fachkräften. Dies gilt insbesondere für rohstoffarme Länder wie Deutschland, deren wichtigster Produktionsfaktor im Humankapital bzw. „in den Köpfen“ liegt. Hinsichtlich der Verfügbarkeit von Arbeitskräften besteht perspektivisch das größte Problem im Fachkräftemangel, der durch den demografischen Wandel verursacht wird. Schon heute ist laut Befragungen des ifo-Instituts etwa jedes zweite Unternehmen in Deutschland so stark vom Fachkräftemangel betroffen, dass es zu einer Beeinträchtigung der unternehmerischen Aktivitäten kommt (vgl. Abbildung 6).²⁴ Dieser Trend wird sich in den nächsten beiden Dekaden – mit dem Ausscheiden der „Baby-Boomer“-Generation aus dem Erwerbsleben – erheblich verschärfen.

Deutschland verfügt insgesamt über ein hohes Qualifikationsniveau seiner Arbeitskräfte. Im Bereich kognitiver Kompetenzen der erwerbsfähigen Bevölkerung werden hierzulande im internationalen Vergleich durchschnittliche Ergebnisse



21 Vgl. OECD (2022).
 22 Vgl. Dohse et al. (2020).
 23 Vgl. OECD (2022).
 24 Vgl. Müller (2022).

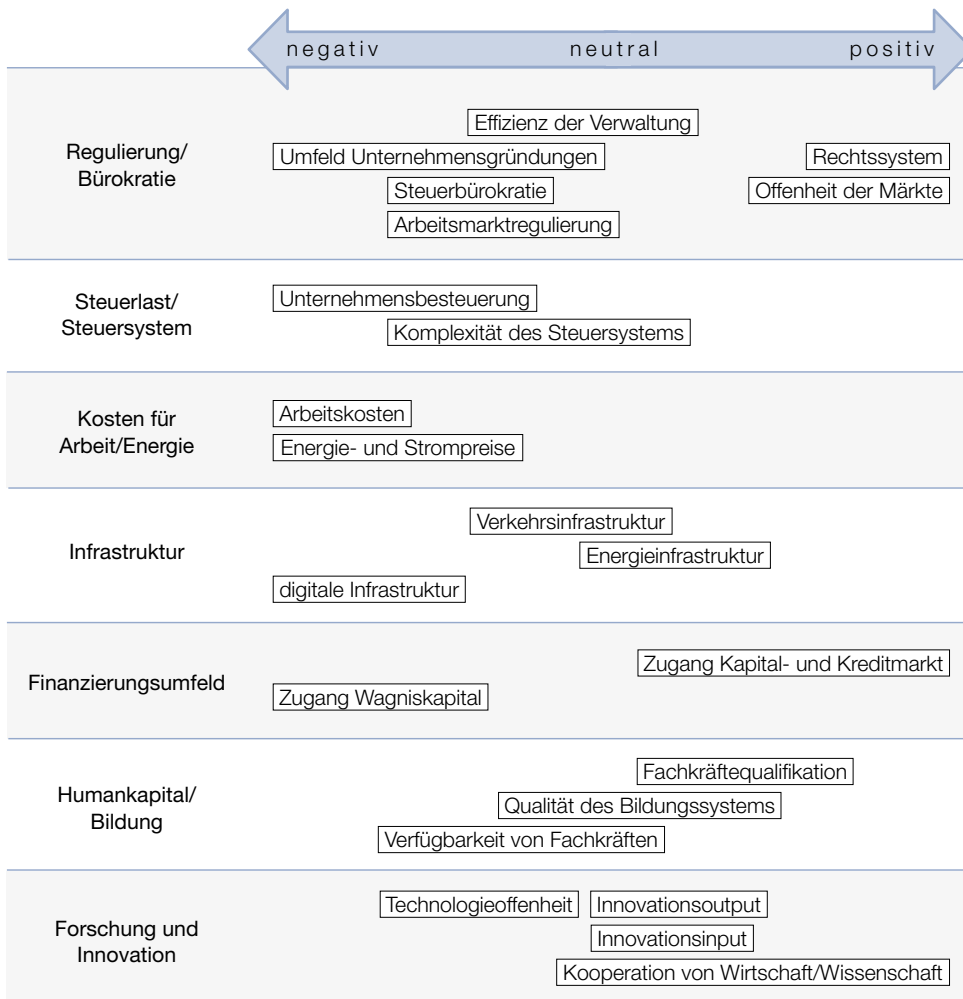


Abbildung 7: Qualität der Standortfaktoren in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an: Dohse et al. (2020).

erzielt.²⁵ Die Digitalisierung trägt allerdings auch zu einem Wandel der Qualifikationsanforderungen an Arbeitskräfte bei. Vor diesem Hintergrund erscheint es bedenklich, dass sich hierzulande im Bereich digitaler Kompetenzen ein Rückstand zur internationalen Spitzengruppe aufgebaut hat.²⁶ Die Kombination aus einem Rückgang des Arbeitsangebots und einer vergleichsweise langsamen Anpassung der Kompetenzen an

sich veränderte Qualifikationserfordernisse wirkt sich negativ auf die Standortbedingungen aus. Im Bereich der schulischen Bildung bewegt sich Deutschland laut PISA-Ergebnissen lediglich im Mittelfeld, wobei nach einer zeitweisen Besserung zuletzt wieder eine kontinuierliche Verschlechterung des Qualifikationsniveaus festgestellt werden kann. Davon ist vor allem der MINT-Bereich betroffen.²⁷

²⁵ Vgl. Rammstedt et al. (2015).

²⁶ Vgl. Dohse et al. (2020).

²⁷ Vgl. OECD (2019).

Innovation und Forschung

Für die zukünftige Entwicklung einer Volkswirtschaft sind Forschung und Innovation unentbehrliche Faktoren. Deutschland verfügt grundsätzlich über ein leistungsfähiges Innovationssystem, das von einem intensiven Wissenstransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft gekennzeichnet ist. Insgesamt zeigt sich allerdings, dass Deutschland zwar gut darin ist, Geld in Wissen zu transferieren, es jedoch weniger gut gelingt, aus diesem Wissen auch Geld zu machen. Eine detailliertere Analyse der Innovationsfähigkeit des deutschen Wirtschaftsstandorts – basierend auf einschlägigen Indikatoren wie den Ausgaben für Forschung und Entwicklung, der Gründungsdynamik und Patentanmeldungen – sowie der vorherrschenden Innovationshemmnisse sind Gegenstand von Kapitel 3 dieser Publikation.

2.3 Standortbedingungen als Investitionshemmnis

Der doppelte Transformationsprozess aus Dekarbonisierung und Digitalisierung induziert in den nächsten Jahren einen an-

steigenden gesamtwirtschaftlichen Investitionsbedarf. Infolgedessen sind schon heute nicht nur Ersatz-, sondern auch umfassende Neuinvestitionen unverzichtbar. Allgemein kommt Investitionen eine große volkswirtschaftliche Bedeutung zu, da sie sich auf den Kapitalstock und auf das Produktionspotenzial auswirken. So könnte eine dynamischere Investitionstätigkeit beispielsweise dem demografisch bedingten Rückgang des Potenzialwachstums entgegenwirken.²⁸

Für Deutschland ergibt sich in den letzten Jahren durchschnittlich eine – im internationalen Vergleich niedrige – Nettoinvestitionsquote von etwa 2,5 Prozent des BIP. Wie Abbildung 8 entnommen werden kann, sind die gesamtwirtschaftlichen Nettoanlageinvestitionen in den vergangenen 20 Jahren nahezu konstant geblieben. Auffällig ist zudem, dass die Nettoinvestitionen ausschließlich von privaten Akteuren generiert werden. Obwohl die öffentlichen Bruttoinvestitionen in der Summe nur etwas mehr als zehn Prozent des gesamten Investitionsvolumens ausmachen, kommt ihnen eine wichtige Anstoßfunktion für die Generierung privater Investitionen zu: Unzureichende öffentliche Investitionen in Infrastrukturnetze und damit einhergehende Qualitäts- und Substanzverluste können privatwirtschaftliche Investitionsentscheidungen negativ beeinflussen.²⁹

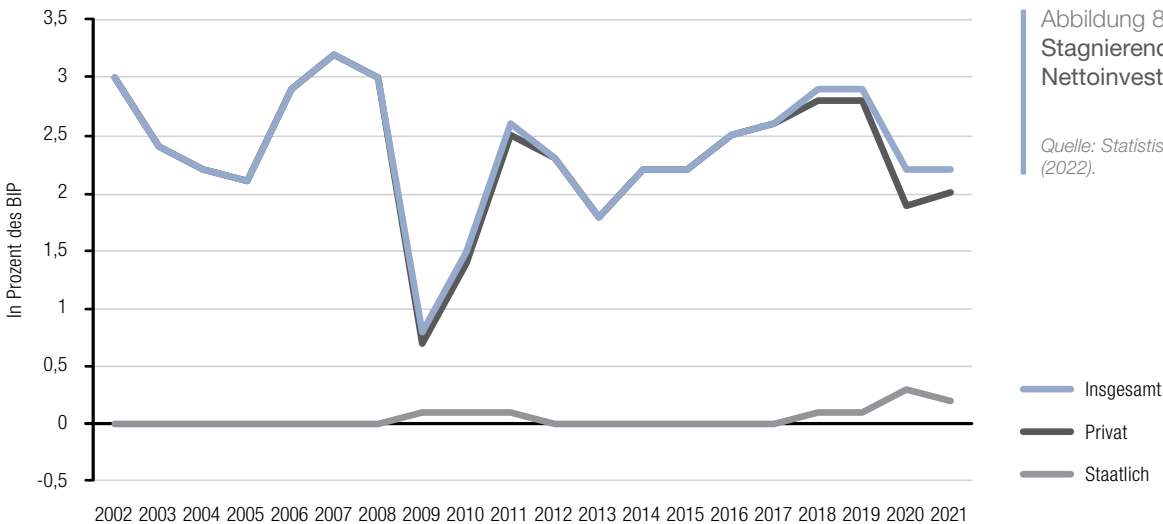


Abbildung 8: Stagnierende Nettoinvestitionen
Quelle: Statistisches Bundesamt (2022).

28 Vgl. Bardt et al. (2017).
29 Vgl. Bardt et al. (2017) sowie Abbildung 9.

Öffentliche Investitionen

Die schwache Entwicklung der öffentlichen Investitionstätigkeit kann auf verschiedene Faktoren zurückgeführt werden. Eine Fokussierung der wirtschaftspolitischen Debatte auf die Höhe der öffentlichen Investitionsausgaben allein greift deshalb zu kurz.³⁰ Einerseits trägt die vorherrschende politische Prioritätensetzung dazu bei, konsumtive Ausgaben – zum Beispiel zur Finanzierung teurer Wahlversprechen wie der Rente mit 63 – gegenüber notwendigen Investitionsvorhaben zu bevorzugen. Daneben besteht ein wichtiger Erklärungsansatz im zu geringen Abruf bereits verfügbarer Investitionsmittel, der nicht zuletzt auf Kapazitätsengpässe bei Baubehörden und den fortschreitenden Fachkräftemangel in der Bauindustrie zurückgeführt werden kann.³¹ Zusätzlich erweisen sich Elemente der regulatorischen Rahmenordnung – wie Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie das Ver-

gabe- und Baurecht – als Hindernis für eine effiziente Umsetzung von Projekten oder verzögern diese erheblich. Davon sind insbesondere Infrastrukturprojekte wie der Ausbau von Breitband- und Energienetzen betroffen.³²

Privatwirtschaftliche Investitionen

Auch die vom Volumen her viel bedeutendere privatwirtschaftliche Investitionstätigkeit wird durch verschiedene Faktoren ausgebremst (vgl. Abbildung 9).³³ Dazu zählen neben dem regulatorischen Umfeld vor allem die überdurchschnittlichen Unternehmenssteuern sowie die hohen Arbeits- und Energiekosten. Zusätzlich wirken sich auch hier Kapazitätsengpässe und der voranschreitende Fachkräftemangel negativ auf die Investitionstätigkeit aus, wie auch die zunehmend protektionistischen Tendenzen und gestiegenen Unsicherheiten im Zuge der Corona-Pandemie.³⁴

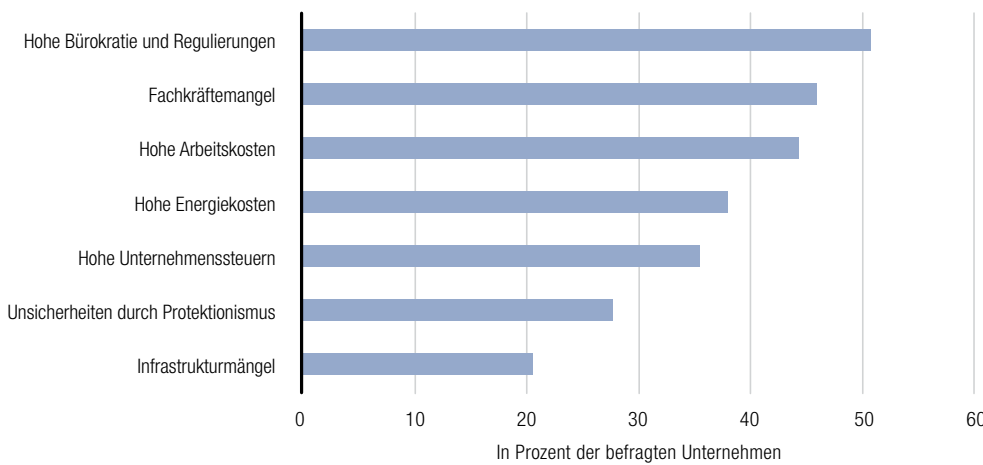


Abbildung 9: Investitionshemmnisse weit verbreitet

Antworten auf die Zusatzfrage zur IW-Konjunkturumfrage im Frühjahr 2017: „Was sind aus Sicht Ihres Unternehmens derzeit ‚starke‘ Investitionshemmnisse in Deutschland?“

Quelle: Bardt et al. (2017).

30 Vgl. Statistisches Bundesamt (2022) und Bundesministerium der Finanzen (2021): Öffentliche Ausgaben werden als Investitionen definiert, insofern sie gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (VGR) zu den Bruttoanlageinvestitionen gezählt werden können. Darunter fallen u.a. Wohnbauten und Nicht-Wohnbauten (Infrastruktur). So ist beispielsweise der Bau einer Schule im Sinne der VGR als Investition zu werten, während die Einstellung von Lehrpersonal oder der Erwerb von Lehrmaterialien Konsumausgaben und folglich keine öffentlichen Investitionen darstellen.

31 Vgl. Puls/Schmitz (2022).

32 Vgl. Puls/Schmitz (2022) und Bardt et al. (2017).

33 Vgl. Vgl. Bardt et al. (2017).

34 Vgl. Bardt/Grömling (2021).

Ein genauerer Blick auf die Investitionshemmnisse verdeutlicht, dass eine beträchtliche Schnittmenge mit den Faktoren besteht, die sich bereits bei der Analyse der Standortbedingungen als Schwächen herausgestellt haben (vgl. Abbildung 7). Insbesondere das gleichzeitige Auftreten und Zusammenwirken verschiedener Hemmfaktoren bremsen die Investitionstätigkeit und damit auch die gesamtwirtschaftliche Dynamik aus. Das aktuelle Umfeld lässt offenbar kaum ein „Mehr“ an Investitionen zu, was die Transformations- und Anpassungsfähigkeit der Wirtschaft gefährdet und zudem die Attraktivität des Standorts weiter verschlechtern dürfte.

Ausländische Direktinvestitionen

Ausländische Direktinvestitionen wirken sich positiv auf die wirtschaftliche Entwicklung des Ziellands aus, indem sie den dortigen Wettbewerb intensivieren und mit einem Kapital- und Technologietransfer einhergehen. Dadurch erhöht sich der

Druck auf die inländischen Unternehmen, ihre Produktivität zu steigern. Gleichzeitig können sie aber auch von technologischen „Spillover-Effekten“ der Investitionen profitieren. Die Möglichkeiten zur Durchführung grenzüberschreitender Direktinvestitionen wie auch ihre Attraktivität werden dabei von den vorherrschenden Rahmen- und Standortbedingungen im Zielland beeinflusst.³⁵

Der Zufluss ausländischer Direktinvestitionen im Verhältnis zum BIP gilt als Indikator für die internationale Anziehungskraft und Attraktivität eines Wirtschaftsstandorts. Innerhalb der G7- und OECD-Vergleichsgruppe weist Deutschland in den vergangenen zehn Jahren einen unterdurchschnittlichen Zufluss an ausländischen Direktinvestitionen auf. Gleichzeitig fallen die entgegengerichteten Investitionsströme deutscher Unternehmen ins Ausland im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hoch aus (vgl. Tabelle 1), was als Indiz für eine relativ schwache Anziehungskraft des deutschen Wirtschaftsstandorts interpretiert werden kann.³⁶

	Direktinvestitionen ausländischer Unternehmen im Inland	Direktinvestitionen inländischer Unternehmen im Ausland
Kanada	2,6	3,8
Frankreich	0,9	1,6
Deutschland	0,9	2,3
Italien	0,8	0,9
Japan	0,2	2,9
Verein. Königreich	2,5	0,3
Verein. Staaten	1,5	1,4
OECD-Schnitt	1,7	1,9

Tabelle 1:
Durchschnittliche Direktinvestitionen im internationalen Vergleich 2012 bis 2021 (in Prozent des jährlichen BIP)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis OECD (2022).

³⁵ Vgl. Görg (2019).

³⁶ Vgl. Görg (2019).

3 Innovationsbedingungen

3.1 Deutschlands Innovationsfähigkeit

Innovationen sind das Vehikel für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und langfristige Wohlstandssicherung. Sie sind – in den Worten Schumpeters – Ursprung einer „Schöpferischen Zerstörung“.³⁷

Auf diese Weise kommt es nicht nur zu technologischem Fortschritt, sondern auch zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und der Erschließung von Wachstumspotenzialen. Die „Zerstörung“ alter Strukturen durch die „Schöpfung“ neuer ist somit eine wesentliche Voraussetzung für eine dynamische Entwicklung einer Volkswirtschaft und eine Triebfeder für internationale Wettbewerbsfähigkeit. Vor diesem Hintergrund ist entscheidend, wie es um die Innovationsfähigkeit des deutschen Wirtschaftsstandorts bestellt ist und welcher Trend sich abzeichnet. Auch wenn die Messung von Innovationsleistungen und -inputs mit methodischen Schwierigkeiten verbunden sein kann und die Interpretation der Ergebnisse mit einer gewissen Vorsicht erfolgen sollte, gibt es eine Reihe gängiger Indikatoren und Kennzahlen, die einen Überblick über das Innovationsgeschehen in einem Land vermitteln und so auch internationale Vergleiche ermöglichen.

Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) entsprechen dem Mitteleinsatz, der einer Volkswirtschaft als Inputfaktor für Innovationszwecke, beispielsweise zur Generierung von Wissen in der Grundlagenforschung oder zur Entwicklung neuer Technologien, zur Verfügung steht. Allerdings führt der Mitteleinsatz auf der Inputseite nicht zwangsläufig zu erfolgreichen Innovationen auf der Outputseite. In Deutschland haben sich die FuE-Ausgaben in den vergangenen 20 Jahren kontinuierlich auf mittlerweile ca. 3,2 Prozent des BIP erhöht. Darunter fallen sowohl die Ausgaben des Unternehmens- und Staatssektors als auch die der Hochschulen.³⁸ Damit bewegt sich Deutschland im internationalen Vergleich in der Spitzengruppe knapp hinter Ländern wie den USA und Japan. Die Aufschlüsselung der FuE-Ausgaben zeigt, dass der Anteil privatwirtschaftlich getätigter Ausgaben zuletzt auf etwa zwei Drittel angestiegen ist. Die Ausgaben konzentrieren sich jedoch auf wenige Branchen wie die Automobil- und Elektroindustrie sowie den Maschinenbau, in denen Deutschland traditionell über eine vorteilhafte Wettbewerbsposition verfügt. Im Gegensatz dazu fallen die FuE-Aufwendungen im Bereich der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen, die für die digitale Transformation von besonderer Bedeutung

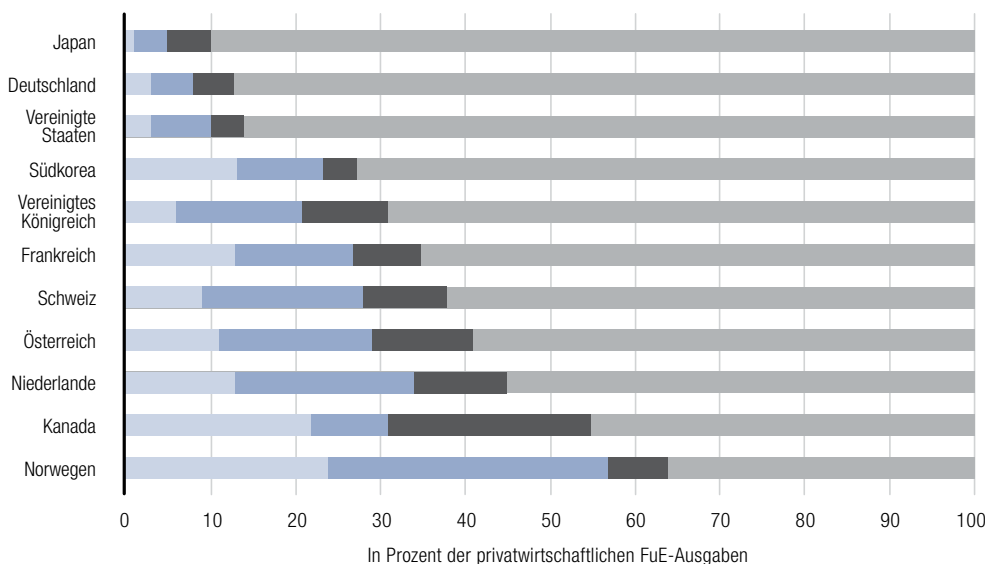


Abbildung 10:
Geringe FuE-Ausgaben bei kleinen und mittleren Unternehmen

Privatwirtschaftliche FuE-Ausgaben nach Unternehmensgröße

Quelle: Rammer/Trunschke (2022), Zimmermann (2022).

- bis 49 Beschäftigte
- 50 bis 249 Beschäftigte
- 250 bis 499 Beschäftigte
- mehr als 500 Beschäftigte

³⁷ Vgl. Schumpeter (1934).
³⁸ Vgl. OECD (2022).

sind, im Vergleich zu anderen Ländern unterdurchschnittlich aus.³⁹

Auffällig ist, dass hierzulande mit fast 90 Prozent der Großteil der FuE-Ausgaben von Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten getätigt wird, während der Anteil von kleineren und mittleren Unternehmen – auch im internationalen Vergleich – weit unterdurchschnittlich gering ausfällt (vgl. dazu Abbildung 10).⁴⁰ Das Ergebnis ist insofern bemerkenswert, als dass die Wirtschaftsstruktur, die hierzulande überproportional von KMUs geprägt ist, einen höheren Anteil dieser Unternehmensgruppe an den gesamten FuE-Ausgaben erwarten ließe. Dementsprechend liegt die Vermutung nahe, dass auf Seiten kleiner und mittlerer Unternehmen bei Forschung und Entwicklung ein großes ungenutztes Potenzial vorliegt.

Unternehmensgründungen

Die Gründungsdynamik ist ein wichtiger Indikator für die Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft und hat so einen großen Einfluss auf die Chancen, technologische und strukturelle Veränderungen voranzutreiben. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass nicht alle Gründungen automatisch marktreife Unternehmungen oder technologische Innovationen hervor-

bringen. In den vergangenen 20 Jahren hat sich die Gründungsdynamik in Deutschland kontinuierlich abgekühlt und mehr als halbiert. Der Rückgang spiegelt sich nicht nur in der Entwicklung der absoluten Zahlen, sondern auch in der Gründungsquote der erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter von 18 bis 64 Jahren wider.⁴¹

Laut KfW-Gründungsmonitor stagniert dabei der Anteil der Gründungen, die zumindest regionale, deutschland- oder weltweite Marktneuheiten hervorbringen. Daraus folgt, dass neu gegründete Unternehmen überwiegend inkrementelle anstatt disruptive Innovationsstrategien verfolgen. Zugleich hat sich der Anteil der Gründungen, deren Geschäftsmodelle auf digitalen Technologien oder Anwendungen im Internet basieren, in den letzten Jahren leicht erhöht.⁴² Diese Entwicklung eröffnet die Chance, dass der – bisher lahrende – digitale Transformationsprozess der deutschen Wirtschaft durch Neugründungen womöglich beschleunigt wird.

Insgesamt stellt der seit Jahren vorherrschende Trend zu rückläufigen Gründungsaktivitäten jedoch eine bedenkliche Entwicklung dar. Weniger Markteintritte implizieren nicht nur ein abnehmendes unternehmerisches Aktivitätsniveau, sondern auch das Risiko einer verringerten Wettbewerbsintensität.

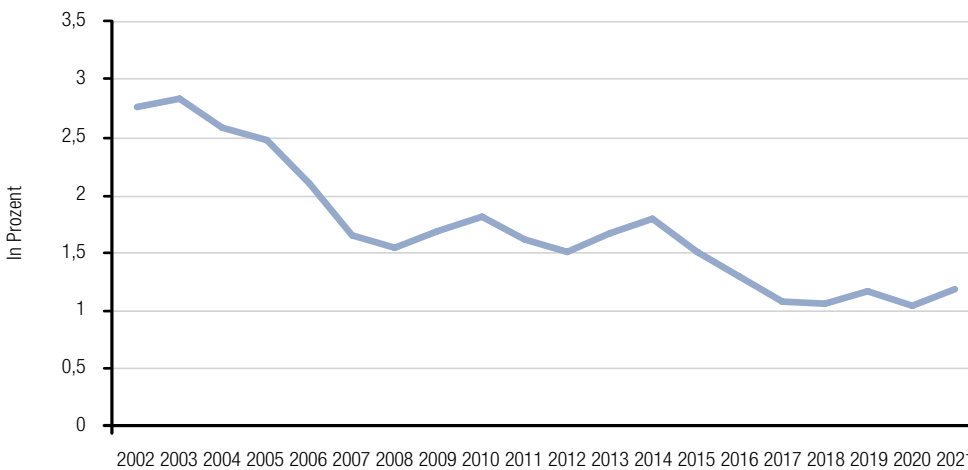


Abbildung 11:
Rückläufige
Gründungsdynamik
Gründungsquote der erwerbsfähigen Bevölkerung (18-64-Jährige)
Quelle: KfW Gründungsmonitor 2022.

39 Vgl. Rammer/Trunschke (2022).

40 Vgl. Zimmermann (2022) und Rammer/Trunschke (2022).

41 Vgl. Metzger (2022).

42 Ebenda.

Patentanmeldungen

Obwohl Patente innerhalb des Innovationsprozesses lediglich eine Art Zwischenstufe darstellen und nicht alle automatisch zu marktfähigen Produkten weiterentwickelt werden, sind sie dennoch als Indikator für die Innovationskraft eines Landes geeignet. Wird lediglich die absolute Zahl aller Patentanmeldungen oder ihre Relation zur Einwohnerzahl eines Landes betrachtet, nimmt Deutschland im internationalen Vergleich weiterhin eine Spitzenposition ein.⁴³ Die Aussagekraft einer rein numerischen Betrachtung ist jedoch begrenzt, da sich keine Rückschlüsse hinsichtlich der Qualität oder ökonomischen Bedeutung ableiten lassen. Vor diesem Hintergrund erscheint es zielführend, sogenannte „Weltklassepatente“, die sich durch ihre technologische Bedeutung, die Häufigkeit ihrer wissenschaftlichen Verwendung und ihre globale Verbreitung auszeichnen, als geeigneteren Maßstab für die Innovationskraft heranzuziehen.⁴⁴ Während Deutschland im Jahr 2010 noch in 47 der 58 untersuchten Technologiefelder zu einem der patentstärksten Staaten weltweit gehörte, ist diese Anzahl im Jahr 2019 auf nur noch 22 Technologiefelder zurückgegangen. Dieser Trend kann vor allem auf die dynamische Entwicklung im Bereich digitaler Schlüsseltechnologien wie der Künstlichen Intelligenz, Big Data oder Quantum Computing in anderen Ländern zurückgeführt werden, insbe-

sondere den USA. Jedoch haben in den vergangenen Jahren auch China und andere asiatische Staaten wie Südkorea spürbar aufgeholt. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei Betrachtung der Patentanmeldungen in ausgewählten digitalen Technologien in Europa (vgl. Abbildung 12).

Gleichzeitig treten auch in den Bereichen Industrie und Mobilität, die das Rückgrat der deutschen Wirtschaft bilden und bisweilen als besondere Stärken der hiesigen Volkswirtschaft gelten, zunehmend Schwachstellen zutage. Vor allem bei industriellen „Megatrends“ wie der Elektromobilität, der Prozessautomatisierung und der Robotik droht Deutschland den Anschluss zu verlieren, während die USA und asiatische Staaten mittlerweile auch in diesen Technologiefeldern dominieren.⁴⁵ Die Kombination aus einem beträchtlichen Rückstand in digitalen Schlüsseltechnologien und einer fortschreitenden Erosion der Wettbewerbsposition in Feldern, die bisher zu den Erfolgsgaranten des Wirtschaftsstandorts gehörten, erscheint äußerst bedenklich.

Zusammenfassend wird deutlich, dass sich die Innovationsfähigkeit Deutschlands – auf Grundlage der betrachteten Indikatoren – in den zurückliegenden Jahren trotz einer guten Ausgangslage abgeschwächt hat. Insbesondere die abnehmende Gründungsdynamik und die schwindende Fähigkeit „Weltklassepatente“ trotz gesteigerter FuE-Ausgaben hervorzubringen, ist problematisch.

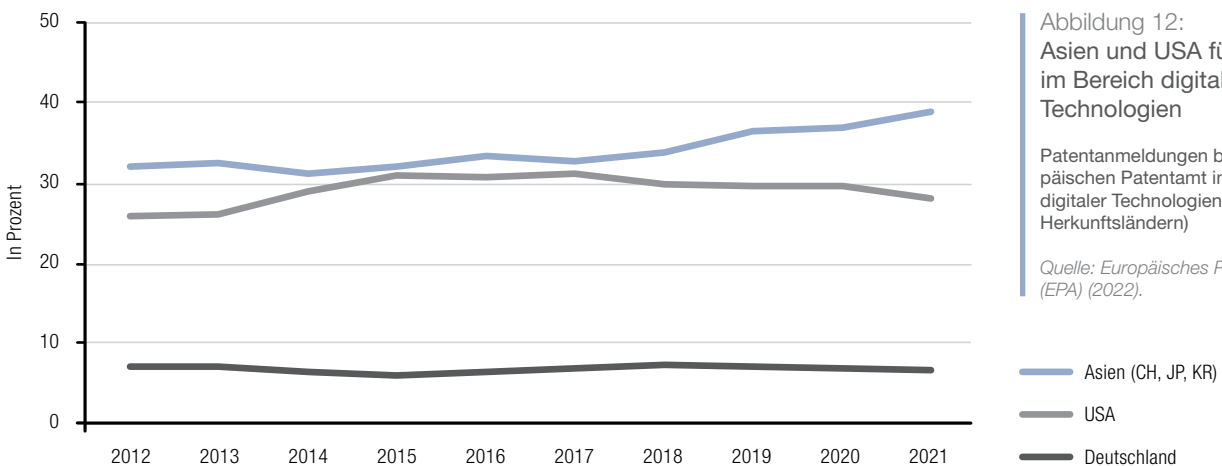


Abbildung 12:
Asien und USA führend
im Bereich digitaler
Technologien

Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt im Bereich digitaler Technologien (nach Herkunftsländern)

Quelle: Europäisches Patentamt (EPA) (2022).

- Asien (CH, JP, KR)
- USA
- Deutschland

43 Vgl. OECD (2022).

44 Vgl. Breitinger/Dierks/Rausch (2020).

45 Vgl. Breitinger/Dierks/Rausch (2020).

3.2 Innovationshemmnisse

Wie gezeigt wurde, hat sich die Innovationskraft Deutschlands in den vergangenen Jahren sukzessive verringert. Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend verschiedene Einflussgrößen betrachtet, die als mögliche Ursachen für diesen Trend in Frage kommen und sich dabei als besonders relevant herausstellen.⁴⁶

Regulatorischer Rahmen

Das Regulierungsumfeld kann die Innovationsdynamik über verschiedene Kanäle beeinflussen: Einerseits sollte durch eine möglichst technologieoffene Ausgestaltung Planungs- und Erwartungssicherheit geschaffen werden, sodass Innovationen im Optimalfall begünstigt werden. Andererseits werden durch die regulatorischen Vorschriften Kosten innerhalb des Innovationsprozesses verursacht, die beispielsweise durch Verwaltungsschritte bei Unternehmensgründungen hervorgerufen werden.⁴⁷ Laut „Doing Business“-Report der Weltbank stellt vor allem die Zahl erforderlicher Prozeduren zur Unternehmensgründung in Deutschland einen Wettbewerbsnachteil dar. Daneben erweisen sich die damit einhergehenden Kosten als etwa doppelt und die erforderliche Mindesteinlage als fast viermal so hoch wie in der internationalen Vergleichs-

gruppe. Infolgedessen belegt Deutschland beim Umfeld für Unternehmensgründungen lediglich den 125. Platz und ist damit innerhalb der Gruppe der „high income“ Staaten weit abgeschlagen.⁴⁸ Hohe Markteintrittsbarrieren stellen somit ein Hindernis für den Erfolg neuer und innovativer Unternehmen dar.

Die Ausgestaltung des regulatorischen Umfelds erweist sich im Status quo aufgrund bürokratischer Hürden in der Summe als wenig unternehmensfreundlich und bindet vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen Ressourcen, die wiederum nicht für produktive Aktivitäten wie Forschung oder Entwicklung zur Verfügung stehen. Dadurch kommt es zu einer Verlangsamung der Innovationsdynamik und zu einem Ausbremsen von Erneuerungsprozessen. Hinzu kommt, dass viele Verwaltungsschritte nach wie vor analog ablaufen und Vereinfachungspotentiale, die sich aus einer Digitalisierung staatlicher Verwaltungsleistungen ergeben, weitgehend ungenutzt bleiben.

Demografischer Wandel und Arbeitskräftepotenzial

Der demografische Wandel wird in den kommenden Jahrzehnten eine Erosion der Arbeits- und Fachkräfteressourcen induzieren und dazu beitragen, dass weniger Köpfe zur Verfügung stehen, die Innovationen vorantreiben (vgl. dazu Abbildung 13). Schon heute stellt die mangelnde Verfügbarkeit an Mitarbeitern oder Mitgründern ein ernstzunehmendes

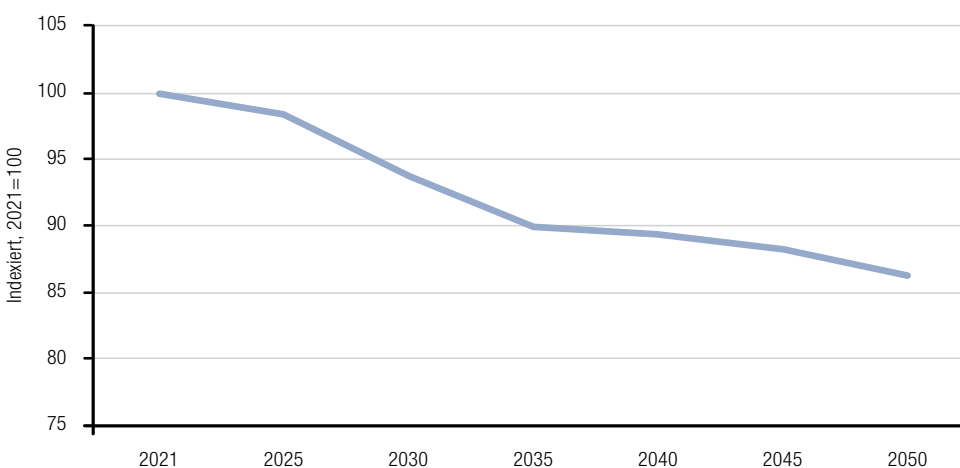


Abbildung 13:
Demografischer Wandel
nimmt Fahrt auf

Indexierte Entwicklung der
Bevölkerung im Erwerbsalter
(20–65 Jahre)

Quelle: Destatis/Genesis-Datenbank.

46 Vgl. Metzger (2022), Zimmermann (2023), World Bank Group (2021), Dutta/Lanvin/Wunsch-Vincent (2022).

47 Vgl. OECD (2022).

48 Vgl. World Bank Group (2021).

49 Vgl. Metzger (2022).

Hindernis für Unternehmensgründungen dar.⁴⁹ Gleichzeitig kommt es aufgrund der alternden Gesellschaft zu einem Schrumpfen derjenigen Bevölkerungsschichten, von denen durchschnittlich die größte Gründungsdynamik ausgeht. Der demografische Wandel setzt die Innovationsfähigkeit Deutschlands somit zusehends unter Druck. Darüber hinaus werden die weiblichen Potenziale sowohl in der Forschung als auch im Gründungsgeschehen nicht ausgeschöpft.⁵⁰ So ist der Anteil der Frauen von etwa 30 Prozent des gesamten FuE-Personals im internationalen Vergleich weit unterdurchschnittlich gering. Zudem bleibt der Anteil der Gründerinnen – trotz leicht ansteigender Tendenz in den letzten Jahren – mit einem Anteil von rund 40 Prozent hinter dem möglichen Potenzial zurück. Dessen bessere Nutzung könnte die demografischen Effekte zumindest teilweise abfedern und neue Innovationspotenziale freisetzen.

Verfügbarkeit digitaler Infrastrukturnetze

Für Innovationsprozesse und die damit verbundenen Investitionsentscheidungen ist neben der „herkömmlichen“ auch die flächendeckende Verfügbarkeit und die Qualität der digitalen Infrastruktur ein entscheidender Standortfaktor. Weltweit findet ein Großteil der Innovationsdynamik im Bereich digitaler Technologien statt, weshalb eine gut ausgebaute digitale Infrastruktur die Grundlage für neue digitale Geschäftsmodelle und Innovationen darstellt.

Mangelt es hingegen an der Verfügbarkeit oder der Qualität der digitalen Infrastruktur besteht das Risiko, dass einerseits datenintensive oder auf Hochgeschwindigkeitsanschlüssen basierende Geschäftsmodelle nicht umgesetzt werden können und andererseits Transformationsprozesse von bestehenden Prozess- und Produktstrukturen ausgebremst oder sogar verhindert werden. Deutschland weist beim Ausbau der digitalen Infrastruktur im internationalen Vergleich einen erheblichen Rückstand auf. Der Anteil von Internetzugängen im Hochgeschwindigkeits- und Breitbandbereich ist im internationalen Vergleich unterdurchschnittlich (vgl. Abbildung 14). Dabei bestehen allerdings erhebliche regionale Differenzen innerhalb der Bundesrepublik.⁵¹ Während der Ausbau in großen Ballungszentren weit vorangeschritten ist, fallen die ländlichen Regionen noch immer deutlich ab, was regionale Unterschiede in der Innovations- und Wachstumsdynamik verstärken könnte. Ebenso bedeutsam ist der Ausbau des 5G-Netzes beispielsweise zur Anwendung im Bereich IoT (Internet of Things) und zur Anwendung digitaler Technologien bei industriellen Prozessen. Hier weist Deutschland mittlerweile einen relativ hohen Abdeckungsgrad von über 50 Prozent der Landesfläche auf, der ca. 80 Prozent der gesamten Bevölkerung umfasst.⁵² Jedoch besteht auch hier das Risiko, dass ländliche Regionen sprichwörtlich den Anschluss verlieren und regionale Potenziale ungenutzt bleiben.

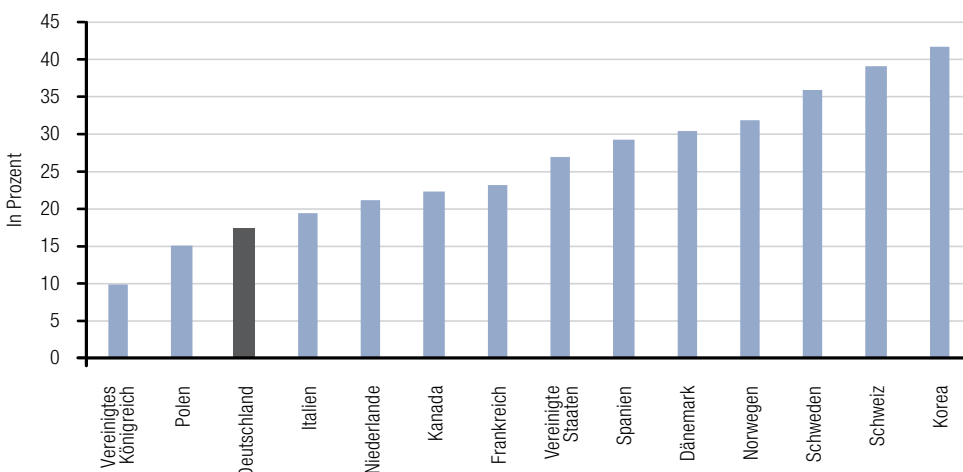


Abbildung 14:
Deutschland beim Ausbau digitaler Infrastrukturen abgeschlagen

Anteil der Internetzugänge im Hochgeschwindigkeitsbereich mit mehr als 100 Mbit/s

Quelle: OECD (2022).

50 Vgl. Metzger (2022).

51 Vgl. OECD (2022) und Zimmermann (2023).

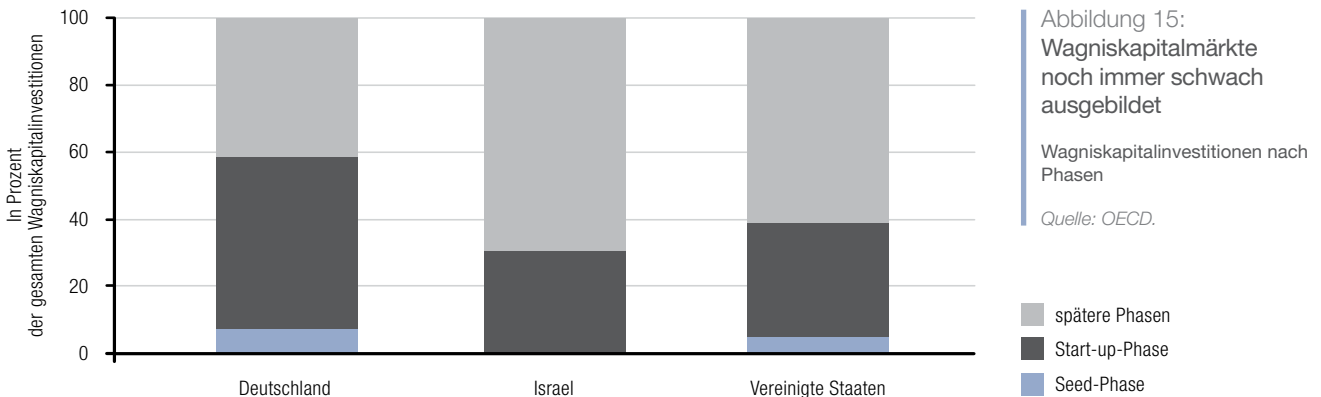
52 Vgl. OECD (2022).

Finanzierungszugang für junge Unternehmen

Zwar haben die Unternehmen in Deutschland grundsätzlich einen guten und stabilen Zugang zum Kredit- und Kapitalmarkt. Für neu gegründete Unternehmen und Start-ups spielen Bankkredite aufgrund der damit verbundenen Sicherheitsanforderungen allerdings nur eine untergeordnete Rolle. Entscheidend ist der Zugang zu Wagnis- und Beteiligungskapital (Venture Capital) und dies nicht nur in der Start-up-Phase, sondern auch in den späteren Entwicklungsphasen der Unternehmen. Die Finanzierung über Wagniskapital ermög-

licht die Realisierung risikoreicher Investitionsprojekte, die die Grundlage für Innovationsprozesse, die Schaffung neuer Geschäftsmodelle und die Erschließung von Märkten darstellen.

Der Markt für Wagniskapital hat sich hierzulande erst in den vergangenen Jahren mit hohen Wachstumsraten dynamisch entwickelt, fällt im internationalen Vergleich – in Relation zum BIP – aber nach wie vor klein aus. Dabei ist auffällig, dass insbesondere in den späteren Phasen der Unternehmensgründung ein relativer Standortnachteil bei der Finanzierung über Wagniskapital im Vergleich zu führenden Ländern wie den USA oder Israel besteht (vgl. Abbildung 15).⁵³



Erschwerend kommt hinzu, dass kaum privatwirtschaftliche Marktstrukturen zur Finanzierung existieren, die breitflächig zur Verfügung stehen. Staatliche Förderprogramme sind hingegen nicht in der Lage die Finanzierungslücken zu schließen. Ihr Schwerpunkt liegt auf der Unterstützung der Start-up-Phase. Dadurch entsteht vor allem in späteren Entwicklungsphasen junger Unternehmen eine Förderlücke („Valley of Death“), die auch durch beihilferechtliche Erwägungen hervorgerufen wird. Zudem sind die staatlichen Programme überwiegend in der Art ausgestaltet, dass sehr risikoreiche Innovationsvorhaben ohnehin nur unzureichend gefördert werden.⁵⁴ Diese Finanzierungslücke birgt die Gefahr, dass hochinnovative Unternehmen den Entwicklungsprozess zur Marktreife nicht abschließen können, weil ihnen ein nachhaltiger Liquiditätszugang im Inland versperrt bleibt. Zur Vermeidung dieser Problematik könnten die Unternehmen zur

Finanzierung auf weiterentwickelte Wagniskapitalmärkte im Ausland ausweichen oder sogar vollständig in diese Länder abwandern. Der deutsche Wirtschaftsstandort würde somit langfristig – für Start-ups und junge Unternehmen – im internationalen Vergleich an Attraktivität verlieren, sodass wichtige Innovationspotenziale verloren gingen.

Innovationskultur und gesellschaftliches Mindset

Das Innovationsumfeld und die Innovationskultur werden von gesellschaftlichen Faktoren, wie der Einstellung gegenüber neuen Technologien oder der Risikobereitschaft beeinflusst, die je nach Ausprägung als ein Hindernis oder Katalysator für Innovationsprozesse fungieren können.⁵⁵ Umfragen deuten darauf hin, dass hierzulande Vorbehalte gegenüber neuen und digitalen Technologiefeldern – auch im europäischen

⁵³ Vgl. Achleitner et al. (2019) und OECD (2022).
⁵⁴ Vgl. Hansmeier/Kotschatzky (2021).

Vergleich – weit verbreitet sind und nur eine knappe Mehrheit der Bevölkerung positive gesellschaftliche Effekte durch diese Technologien erwartet. In diesem Zusammenhang vertritt beispielsweise die Mehrheit der Befragten in Deutschland

und Europa die Auffassung, dass der Einsatz von Robotern oder der Künstlichen Intelligenz (KI) in Zukunft zu einem Verlust von Arbeitsplätzen führen werde, wobei dieser Wert nur in Frankreich höher liegt als in Deutschland.⁵⁶

	Einfluss digitaler Technologien auf die Gesellschaft		Erwarteter Beschäftigungseffekt durch Automatisierung und KI	
	positiv	negativ	positiv	negativ
Dänemark	77	10	36	57
Finnland	76	13	27	68
Schweden	76	15	30	64
Niederlande	67	23	31	63
Italien	65	23	19	75
EU	64	25	20	74
Deutschland	54	34	24	72
Frankreich	53	35	18	75

Tabelle 2:
Vorbehalte gegenüber digitalen Technologien weit verbreitet

Prozentuale Anteile der befragten Personen. (Fehlende Werte bis 100 Prozent: keine Angabe oder weiß nicht)

Quelle: Europäische Kommission (2017).

Da die Skepsis gegenüber neuen Technologien vor allem bei älteren Menschen stärker ausgeprägt ist, steht infolge der rapide alternden Bevölkerung zu befürchten, dass sich die Vorbehalte weiter verstärken werden.

Die Verlustängste infolge technologischer Veränderungen sind jedoch kein neues Phänomen, sondern treten schon seit Anbeginn der Industrialisierung auf.⁵⁷ Zwar haben technologische Quantensprünge in der Vergangenheit immer wieder zu einer Verdrängung von Arbeitsplätzen beigetragen. Anschließend sind jedoch infolge der Durchsetzung neuer Technologien nicht nur mehr, sondern auch anspruchsvollere Beschäftigungsmöglichkeiten mit oftmals verbesserten Karriere- und Gehaltsaussichten entstanden. Die Verlustängste gegenüber neuen Technologien stellen sich somit als weitgehend unbegründet heraus und sind vor allem emotionaler Natur, finden in politischen Debatten aber nichtsdestotrotz – oder gerade deswegen – häufig Anklang.

Dabei führt insbesondere das Ausbleiben von Innovationen oder technologischen Disruptionen zu realen wirt-

schaftlichen Verlusten:⁵⁸ Vor allem diejenigen Unternehmen, die Innovationsprozesse aktiv und gezielt vorantreiben, weisen nicht nur den größten wirtschaftlichen Erfolg auf, sondern tragen – im Gegensatz zum vorherrschenden Narrativ – auch am stärksten zur Entstehung von Arbeitsplätzen bei. Demgegenüber droht Unternehmen, für die Innovationen keine besondere Rolle spielen oder die aufgrund einer stark ausgeprägten Risikoaversion Beharrungstendenzen erliegen, infolge der digitalen Transformation und Veränderungen des Geschäftsumfelds eine Verschlechterung ihrer Wettbewerbsposition. Bedenklich ist in diesem Zusammenhang, dass hierzulande von lediglich einem Viertel der Unternehmen umfassende Innovationsaktivitäten ausgehen, während etwa die Hälfte – darunter ein Großteil der KMUs – eine passive Rolle einnimmt.⁵⁹ Die sich daraus ergebenden Risiken für die Anpassungs- und Transformationsfähigkeit sowie den künftigen Erfolg des Wirtschaftsstandorts Deutschland unterstreichen die Notwendigkeit einer offenen Innovationskultur in Wirtschaft und Gesellschaft.

55 Vgl. Dohse et al. (2020).

56 Vgl. Europäische Kommission (2017).

57 Vgl. Kronberger Kreis (2017) sowie Lenz (2018).

58 Vgl. Pohl/Kempermann (2019).

59 Ebenda.

4 Handlungsvorschläge

Die zunehmende Verschlechterung der Standortbedingungen und die abnehmende Innovationsdynamik bieten Anlass zur Sorge und unterstreichen den Reformbedarf, der sich in den letzten Jahren aufgestaut hat. Vor diesem Hintergrund sollte der Ausgestaltung angemessener Rahmenbedingungen für Innovationen und Wachstum wieder mehr Bedeutung beigegeben werden. Dies erfordert eine stärkere Fokussierung auf angebotsseitige Maßnahmen und eine Abkehr von wirtschaftspolitischen Ansätzen, die lediglich auf eine Ausweitung der Staatstätigkeit und industriepolitischer Subventionierungen abzielen.

4.1 Standortbezogene Ansätze

Die Maßnahmenvorschläge zielen zunächst auf eine grundlegende Verbesserung der Standortbedingungen ab und setzen an den in Kapitel 2.2 dargelegten Schwächen des deutschen Wirtschaftsstandorts an.

Regulatorisches Umfeld

Ein zentraler Baustein zur Verbesserung der Standortbedingungen liegt in der Verringerung der Regulierungsintensität sowie in der Reduktion des Zeit- und Kostenaufwands durch bürokratische Anforderungen. Deshalb sollte von Seiten des Gesetzgebers der Erfüllungsaufwand, der mit gesetzlichen Neuregelungen verbunden ist, kritisch beleuchtet werden. Ziel sollte es sein, bei notwendig erscheinenden (Neu-)Regelungen die damit verbundenen Kosten bereits ex-ante im Blick zu behalten und Regulierungsvorhaben dementsprechend so auszugestalten, dass diese mit einem möglichst geringen Erfüllungsaufwand für Verwaltung, Bürger und Unternehmen verbunden sind. In den vergangenen Jahren hat sich der Erfüllungsaufwand für die Wirtschaft – trotz Entlastungsbemühungen – tendenziell weiter erhöht.⁶⁰ Umso wichtiger ist es, den „One-in-one-out“-Grundsatz, wonach zur Begrenzung des Regulierungsaufwands für jede neue Regelung eine alte wegfallen sollte, konsequent umzusetzen.⁶¹ In diesem Zusammenhang wäre es wünschenswert, den Grundsatz auch

auf europäischer Ebene – wie von der Europäischen Kommission beschlossen wurde – anzuwenden. Im Jahr 2022 zeigte sich jedoch noch ein ganz anderes Bild: Anstatt des vorgesehenen „one-in-one-out“ ergab sich ein bedenkliches „four-in-one-out“ Verhältnis.⁶² Damit es zumindest in Bereichen mit einer besonders hohen Regulierungsintensität zu spürbaren Entlastungen kommt, wäre es stattdessen sinnvoll, den „One-in-one-out“-Grundsatz sogar zu einem „one-in-two-out“-Ansatz zu erweitern. Nur so könnte sichergestellt werden, dass der Gesamtaufwand tatsächlich verringert wird und nicht durch eine einfache Substitution von alten und neuen Regelungen in der Summe lediglich konstant bleibt.⁶³

Infolge einer zunehmenden Dynamisierung von Transformationsprozessen und des daraus resultierenden Investitionsbedarfs ist eine Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsverfahren unerlässlich. Langwierige Verwaltungsprozesse, die sich teilweise über mehrere Jahre hinweg erstrecken, dürfen sich nicht weiter als Hemmfaktor für die Investitionstätigkeit und gesamtwirtschaftliche Transformationsprozesse erweisen. Deshalb sollten Planungs- und Genehmigungsfristen so umfassend wie möglich verkürzt, verschiedene Verwaltungsschritte gebündelt oder parallel durchgeführt werden sowie die Option von Teilgenehmigungen verstärkt genutzt werden können.⁶⁴ Als Vorbild für die Vereinfachung von Genehmigungsverfahren könnte das LNG-Beschleunigungsgesetz dienen, das im Jahr 2022 innerhalb kürzester Zeit auf den Weg gebracht wurde, um die Gasversorgung in Deutschland zu sichern. Insbesondere das darin vorgesehene Ziel, die Durchführung von Projekten mit „überragendem öffentlichen Interesse“ zu beschleunigen, könnte auf weitere Bereiche der Verkehrs- und Energieinfrastruktur ausgeweitet werden.⁶⁵ Zur Verringerung von Kapazitätsengpässen und zur Reduktion des Verwaltungsaufwands ist zudem eine konsequente Digitalisierung von Verwaltungsleistungen ratsam. Vor diesem Hintergrund sollten digitale Potenziale, wo immer möglich, genutzt und E-Government-Angebote konsequent zur Anwendung kommen. Dass Deutschland hier einen erheblichen Aufholbedarf hat, macht beispielsweise der OECD „Digital Government Index“ zur Verfügbarkeit von E-Government-Angeboten deutlich (vgl. Abbildung 16).⁶⁶

60 Vgl. Nationaler Normenkontrollrat (2021) und Nationaler Normenkontrollrat (2022).

61 Vgl. Nationaler Normenkontrollrat (2022).

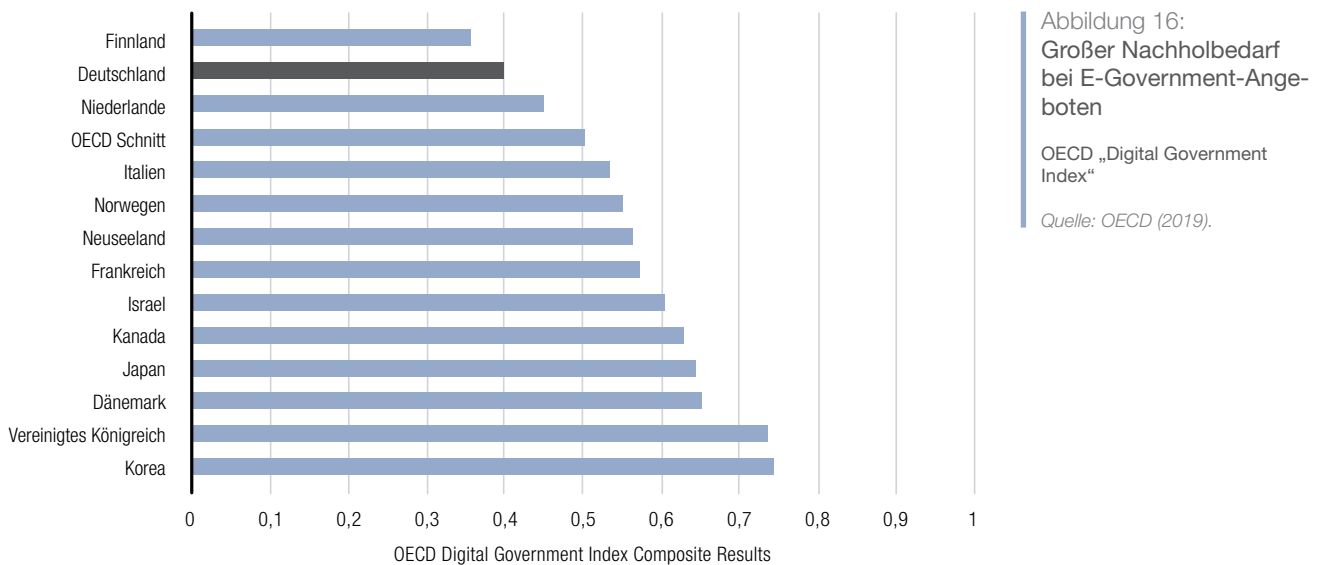
62 Vgl. Kirchdörfer (2023).

63 Vgl. Kambeck/Baykal (2022).

64 Vgl. Kambeck/Baykal (2022) und Puls/Schmitz (2022).

65 Vgl. LNG-Beschleunigungsgesetz (2022).

66 Vgl. OECD (2022).



Ein wichtiger Schritt zur Erreichung dieses Ziels stellt die Umsetzung des „Once-only“-Prinzips dar, wonach Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen erforderliche Dokumente nur noch einmalig an eine staatliche Behörde übermitteln müssen. Die Weitergabe von Dokumenten oder Daten erfolgt im Optimalfall nur noch zwischen den jeweiligen Verwaltungseinheiten mithilfe von Registerabfragen, sodass für Bürger und Unternehmen kein mehrfacher Verwaltungsaufwand mehr anfällt.⁶⁷ Ohne eine substantielle Vereinfachung und Flexibilisierung der regulatorischen Rahmenordnung wird es jedoch kaum gelingen, solche Veränderungen durchzusetzen und die Standortbedingungen nachhaltig zu verbessern.

Infrastruktur und Investitionen

Im Bereich der Infrastrukturpolitik sollte der Schwerpunkt darauf liegen, dem schleichenden Qualitäts- und Substanzverlust der öffentlichen Infrastrukturnetze entgegenzuwirken. Dazu ist eine schrittweise Verringerung von Investitionslücken, vor allem im Bereich der Verkehrsinfrastruktur, notwendig. Ein daraus resultierender Anstieg der Investitionsausgaben darf jedoch nicht als Vorwand für eine willkürliche Umgehung fiskalischer Regeln herhalten. Vielmehr ist eine veränderte Prioritätensetzung auf politischer Ebene notwendig, die eine angemessene Balance zwischen investiven und

konsumtiven Staatsausgaben vorsieht, ohne dabei mit fiskalischen Grundsätzen zu brechen. Die schwache Position bei der Verfügbarkeit digitaler Infrastrukturen und der damit verbundene Wettbewerbsrückstand können durch einen flächendeckenden und marktorientierten Ausbau von gigabitfähigen Breitband- und Mobilfunknetzen überwunden werden. Der Ausbau sollte dabei in der Art ausgestaltet werden, dass staatliche Fördermaßnahmen auf die Schließung von Versorgungslücken – insbesondere in ländlichen und bisher unterversorgten Regionen – beschränkt bleiben, damit Verdrängungseffekte bei der privaten Investitionstätigkeit vermieden werden.⁶⁸ Ein flächendeckender Ausbau in ländlichen oder bisher unterversorgten Regionen ist unverzichtbar, da ansonsten unternehmerische Potenziale ungenutzt bleiben und die betroffenen Regionen bei digitalen Geschäftsmodellen und Innovationen dauerhaft den Anschluss verlieren.

Im Bereich der Schieneninfrastruktur ist die Rolle und die Funktion der Deutschen Bahn AG grundsätzlich zu überdenken. Zur Verbesserung der Wettbewerbs- und Qualitätsbedingungen auf der Schiene sollte – wie beispielsweise von der Monopolkommission vorgeschlagen – eine eigentumsrechtliche Trennung von Netz und Betrieb erfolgen. Dies impliziert eine stärkere Fokussierung der Deutschen Bahn auf den Personenverkehr und damit auf ihr Kerngeschäft sowie die Veräußerungen von Tochtergesellschaften.⁶⁹

67 Vgl. Nationaler Normenkontrollrat (2021) und Nationaler Normenkontrollrat (2022).

68 Vgl. Dohse et al. (2020).

69 Vgl. Monopolkommission (2019).

Unternehmensbesteuerung

Im Bereich der Unternehmensbesteuerung ist ein grundlegender Sinneswandel nötig: Anstatt zu versuchen, den Steuerwettbewerb durch eine globale Mindestbesteuerung zu untergraben und sich in „race-to-the-bottom“-Debatten zu verlieren, sollte der Fokus nach Jahren des Stillstands wieder auf der eigenen Reformfähigkeit liegen. Damit es zu einer Verbesserung der Wettbewerbsposition kommen kann und Deutschland nicht weiter ins Hintertreffen gerät, sind gezielte Maßnahmen erforderlich. Dazu zählen neben Vereinfachungen und Entflechtungen im Steuersystem auch eine Reduktion der Steuerlast. Mithilfe einer Senkung der Körperschaftsteuer von 15 auf 10 Prozent kann die steuerliche Belastung für Kapitalgesellschaften von derzeit etwa 30 auf 25 Prozent verringert werden.⁷⁰ Zusätzlich gehört der Solidaritätszuschlag restlos und ohne etwaige Umwidmungen abgeschafft, da dieser nach wie vor von etwa 12 Prozent aller Personengesellschaften und Einzelunternehmer ganz oder teilweise geleistet werden muss und auch bei Kapitalgesellschaften noch immer über die Körperschaftsteuer erhoben wird.⁷¹ Vor allem für viele kleine und mittelständische Unternehmen stellt der Solidaritätszuschlag weiterhin einen erheblichen Belastungsfaktor dar und schränkt die finanziellen Spielräume für Investitionen und Innovationen ein.

Ein nicht unerheblicher Teil der Steuerbelastung wird zudem durch die Gewerbesteuer verursacht, die ein strukturelles Hindernis für eine Reform der Unternehmensbesteuerung darstellt. Mithilfe des Vier-Säulen-Modells der Stiftung Marktwirtschaft könnte nicht nur eine umfassende Modernisierung und Vereinfachung des Steuersystems herbeigeführt, sondern auch eine angemessenere Reaktionsfähigkeit auf den globalen Steuerwettbewerb ermöglicht werden.⁷²

Humankapital und Ausbildungssystem

Schon heute sind die Auswirkungen des Fachkräftemangels für viele Unternehmen spürbar. Gleichzeitig kommt es vor allem durch die fortschreitende Digitalisierung der Arbeitswelt zu einer Veränderung von Qualifikationsanforderungen, die dazu führen können, dass Arbeitsangebot- und nach-

frage an Kompatibilität einbüßen. Um diesen Entwicklungen gerecht zu werden, sind grundsätzlich zwei Ansätze denkbar, die im Optimalfall miteinander kombiniert werden:⁷³ Der erste Ansatz besteht darin, das Arbeitskräftepotenzial im Inland auszuschöpfen und die Ausbildungssysteme zu optimieren. Dazu ist es notwendig, bereits an der schulischen Ausbildung anzusetzen und die vermittelten Inhalte stetig an sich verändernde Anforderungen anzupassen. Vor allem die im internationalen Vergleich offenkundigen Rückstände bei der Anwendung digitaler Kompetenzen, die zuweilen einen Wettbewerbsnachteil darstellen, lassen sich auf diesem Weg aufholen. Für alle Phasen der Ausbildung gilt es, die Potenziale weiblicher Erwerbsfähiger besser zu nutzen und gezielt zu fördern. Aufgrund des mit dem geringen Frauen-Anteil in MINT-Studiengängen und im FuE-Bereich verbundenen Verlust an Innovationsfähigkeit ist dies zwingend erforderlich. Darüber hinaus ist es zur Abfederung der Folgen des demografischen Wandels unerlässlich, Anreize zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung älterer Menschen zu setzen. In diesem Kontext sind die rentenpolitischen Maßnahmen der letzten Jahre, wie die abschlagsfreie Rente mit 63, kontraproduktiv.⁷⁴ Vielmehr muss – auch angesichts der Finanzierungsrestriktionen in der Gesetzlichen Rentenversicherung – eine weitere Anhebung des Renteneintrittsalters in Angriff genommen werden, etwa indem dieses an die Entwicklung der Lebenserwartung gekoppelt wird.⁷⁵

Zweitens ist es angesichts des zunehmenden Fachkräftemangels im Inland erforderlich, dieser Entwicklung über eine gesteuerte und qualifizierte Zuwanderung aus dem Ausland entgegenzuwirken. Schließlich befindet sich Deutschland auf globaler Ebene im Wettbewerb um die besten Köpfe, sodass die Attraktivität und die Niederschwelligkeit der hiesigen Arbeitsmarktangebote wichtige Erfolgsfaktoren für einen ausreichenden Zustrom von Fachkräften darstellen.⁷⁶ Dazu sollten die bürokratischen Hürden eines etwaigen Steuerungsmechanismus – beispielsweise in Form eines Punktesystems – möglichst gering ausfallen und nicht nur für akademische Berufe, sondern für das gesamte Fachkräftespektrum Anwendung finden. Eine bedarfsorientierte Fachkräftezuwanderung kann die Effekte des demografischen Wandels zumindest teilweise kompensieren.

70 Vgl. Kronberger Kreis (2018).

71 Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2020).

72 Vgl. Lang/Eilfort (2013) sowie Bültmann (2020).

73 Vgl. Dohse et al. (2020).

74 Vgl. Raddatz (2015).

75 Vgl. Raffelhüschen/Seuffert (2020).

76 Vgl. Raddatz (2015).

Kosten der Produktionsfaktoren Arbeit und Energie

Angesichts des demografischen Wandels wird es in den kommenden Jahren zu einem Anstieg der Abgabenlast durch höhere Sozialversicherungsbeiträge kommen. Infolgedessen werden sich auch die Arbeits- und Lohnstückkosten weiter erhöhen. Eine dynamische Entwicklung der Lohnstückkosten geht wiederum mit einer schwindenden Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft einher. Vor diesem Hintergrund sollte vor allem von – nicht notwendigen – sozialpolitischen Maßnahmen und Leistungsausweitungen abgesehen werden, die einen zusätzlichen Anstieg der Steuer- oder Abgabenlast und damit eine Verschlechterung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zur Folge hätten. Zugleich erfordert die Begrenzung künftiger Beitragssatzsteigerungen auch mehr Eigenverantwortung und Subsidiarität, indem beispielsweise die private Vorsorge als Ergänzung zu den Leistungsansprüchen aus der Sozialen Pflege- oder Gesetzlichen Rentenversicherung gestärkt wird.⁷⁷

Für die überdurchschnittlichen Strom- und Energiepreise sind, wie in Abschnitt 2.2 dargestellt wurde, die staatlich bedingten Preisbestandteile in Form verschiedenster Steuern, Abgaben und Entgelte verantwortlich. Die daraus resultierende Belastung stellt für viele Unternehmen ein Wettbewerbsnachteil dar. Wünschenswert wäre ein stärker marktbasierter Ansatz, der an einer Ausweitung des europäischen Emissionshandels (EU-ETS) auf die Sektoren Landwirtschaft, Gebäude und Verkehr ansetzt und im Gegenzug eine Verringerung der staatlich beeinflussten Preisbestandteile vorsieht.⁷⁸ Der Ende 2022 auf europäischer Ebene herbeigeführte Kompromiss, ab 2027 ein zweites (separates) EU-ETS für den Gebäude- und Straßenverkehrssektor einzuführen, geht demnach in die richtige Richtung. Langfristig sollten die beiden EU-ETS miteinander verschmolzen und global mit anderen Emissionshandelssystemen verzahnt werden. Auf diesem Weg lassen sich nicht nur Wettbewerbsnachteile für die deutsche Wirtschaft abbauen, sondern auch eine effektivere Lenkungswirkung zur Reduktion der CO₂-Emissionen international erzielen. Die daraus resultierenden Anreizsignale können sich darüber hinaus positiv auf die Innovations- und Entwicklungsprozesse CO₂-armer Technologien in unterschiedlichen Branchen auswirken. Gleichzeitig sollten die Kapazitäten auf der Angebotsseite – auch im Hinblick auf die Verletzlichkeit der Energieversorgung, die infolge des Ukraine-Kriegs zum

Vorschein kommt – erweitert und nicht künstlich begrenzt werden. Dazu zählt nicht nur ein konsequenter Ausbau erneuerbarer Energien, sondern auch ein Weiterbetrieb der verbliebenen Atomkraftwerke über 2023 hinaus sowie die Frage danach, inwiefern das pauschale Fracking-Verbot in einem begrenzten Umfang gelockert werden könnte.⁷⁹

4.2 Innovationsbezogene Ansätze

Die nachfolgenden Ansätze zielen speziell auf den Abbau von Innovationshemmnissen ab und dienen als Ergänzung bzw. Konkretisierung der bisher unterbreiteten Vorschläge zur Verbesserung der Standortbedingungen.

Regulatorisches Umfeld für Gründungen

Eine wesentliche Stellschraube für die Verbesserung des Innovationsumfelds ist der Abbau regulatorischer Hürden bei Unternehmensgründungen. Der bestehende Regulierungsrahmen schränkt die Freiheit für unternehmerische Aktivitäten unverhältnismäßig stark ein und behindert Entwicklungspotenziale junger Unternehmen. Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen erforderlich und überfällig, die den im internationalen Vergleich bestehenden Wettbewerbsnachteil bei Unternehmensgründungen abbauen. Insbesondere Vereinfachungspotenziale, die sich aus der Digitalisierung von Verwaltungsleistungen und der Implementierung von E-Government-Angeboten ergeben, sollten konsequent nutzbar gemacht werden. Mithilfe des in Abschnitt 4.1 vorgestellten „Once-only“-Prinzips kann die Einrichtung eines standardisierten Unternehmenskontos zur Abwicklung von Verwaltungsschritten ermöglicht werden. Dadurch lassen sich bürokratische Prozesse über föderale Grenzen und verschiedene institutionelle Instanzen hinweg vereinfachen, sodass Unternehmen während des gesamten Gründungsprozesses entlastet werden und ihre knappen Ressourcen effektiver in ihr „Kerngeschäft“ lenken können. Darüber hinaus bieten digitale Lösungen die Möglichkeit, die Unternehmen bei der Bearbeitung notwendiger Schritte zu unterstützen. An dieser Stelle zeigt sich einmal mehr die Bedeutung der Verfügbarkeit digitaler Infrastrukturen, ohne die die beschriebenen Vereinfachungen bürokratischer Abläufe nicht realisierbar sind. Auch steuerrechtliche Erfordernisse stellen eine ernstzunehmende

⁷⁷ Vgl. für Soziale Pflegeversicherung z.B. Raddatz (2019, 2020).

⁷⁸ Vgl. König (2019).

⁷⁹ Vgl. Gründer/Potrafke/Schlepper (2022) und Sinn (2017).

Belastung für junge Unternehmen dar. An dieser Stelle gibt es zwei Stellschrauben, über die sich Belastungen spürbar reduzieren lassen:⁸⁰ Zum einen kann die Kleinunternehmerregelung, die momentan die Befreiung von Unternehmen zur Erhebung der Umsatzsteuer bis zu einem Umsatz von 22.000 Euro im ersten und einem erwarteten Umsatz von bis zu 50.000 Euro im zweiten Jahr vorsieht, ausgeweitet werden. Als Maßstab sollte dabei die Richtlinie der Europäischen Union über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem in Bezug auf die Sonderregelung für Kleinunternehmen dienen. Die Richtlinie sieht einen Höchstwert von bis zu 85.000 Euro pro Jahr zur Befreiung von der Umsatzsteuerpflicht vor.⁸¹ Angesichts des ohnehin hohen Bürokratieaufwands erscheint es wenig nachvollziehbar, weshalb Deutschland einen verschärften Weg geht. Stattdessen sollten die Schwellenwerte hierzu-lande bis zur festgelegten Obergrenze ausgeschöpft werden. Zweitens sollten neu gegründete Unternehmen umfassender als bisher von Buchführungspflichten ausgenommen werden, um knappe Ressourcen zu schonen. Dazu erscheint es angemessen, die Grenzen zur Buchführungspflicht von aktuell 60.000 Euro für den Jahresgewinn und 600.000 Euro für den Jahresumsatz auf beispielsweise 100.000 Euro für den Gewinn bzw. 1 Million Euro für den Umsatz anzuheben.⁸²

Zugang zu Wagniskapital

Vor allem für junge und schnell wachsende Unternehmen ist ein niederschwelliger Finanzierungszugang unverzichtbar. Wie im Abschnitt 3.2 dargelegt wurde, weist der deutsche Wirtschaftsstandort bei der Verfügbarkeit von Wagniskapital einen eklatanten Wettbewerbsnachteil auf. Ein wichtiger Schritt zur Behebung dieser Schwäche liegt darin, die angebotsseitige Herausbildung von privatwirtschaftlich organisierten Wagniskapitalmärkten mithilfe angemessener Rahmenbedingungen zuzulassen. Dazu können beispielsweise Anlagerestriktionen für institutionelle Großanleger wie Pensionsfonds flexibilisiert werden, um insgesamt eine höhere Bereitstellung von Wagniskapital zu ermöglichen.⁸³ Von einer verpflichtenden Vorgabe für institutionelle Anleger, einen bestimmten Anteil der Mittelvergabe für die Wagniskapitalfinanzierung vorzuhalten, sollte hingegen strikt abgesehen werden. Staatliche Förderinstrumente können eine privatwirtschaftlich organisierte

Wagniskapitalbereitstellung nicht ersetzen, sie können aber eine Hochskalierung privater Wagniskapitalfonds unterstützen. Schließlich fällt es volumenmäßig größeren Kapitalfonds leichter, neue Investoren zu akquirieren und ausgewählten Projekten auch über einen längerfristigen Zeitraum finanzielle Mittel bereitzustellen.⁸⁴

Die steigende Nachfrage nach Wagniskapital induziert darüber hinaus Innovationsprozesse im Finanzsektor, die zur Entwicklung neuer Geschäfts- und Finanzierungsmodelle beitragen und speziell auf junge Unternehmen zugeschnitten sind. Diese Finanzierungsmethoden zielen darauf ab, Start-ups – trotz höherer Ausfallrisiken und geringerer Sicherheiten im Vergleich zu etablierten Unternehmen – in begrenztem Umfang Fremdkapital zur Verfügung zu stellen. Dazu zählt beispielsweise die Vergabe von „Venture Debt“, die sich an veränderten Bewertungskriterien wie dem erwarteten Wertschöpfungspotenzial und nicht – wie sonst üblich – vornehmlich an verfügbaren Sicherheiten eines Unternehmens orientiert.⁸⁵ Da die Wagniskapitalfinanzierung neben allen Vorteilen auch mit Risiken verbunden sein kann, sollte der Regulierungsrahmen die Anwendung risikoverträglicher Finanzierungsmethoden sicherstellen.

Rahmenbedingungen für Innovationsnetzwerke

Vor allem kleine und mittlere Unternehmen sind aufgrund eng begrenzter eigener Kapazitäten und eines im Vergleich zu Großunternehmen schlechteren Zugangs zu FuE-Ressourcen, wie wissenschaftlichen Einrichtungen oder Fachkräften, besonders von den Innovationshemmnissen betroffen. Infolgedessen sind kontinuierliche Innovationsaktivitäten kaum möglich, sodass Innovationspotenziale nicht ausgeschöpft werden können. Diese Problematik spiegelt sich letztlich auch in der geringen Innovatorenquote (vgl. Abbildung 17) und relativ niedrigen FuE-Ausgaben kleinerer und mittlerer Unternehmen wider.⁸⁶

Neben den beschriebenen Ansätzen zur Verbesserung der Standort- und Innovationsbedingungen besteht ein weiteres Instrument zur Realisierung von Innovationspotenzialen in einer stärkeren Vernetzung verschiedener Akteure innerhalb des Innovationssystems. Dazu zählen beispielsweise Hochschulen oder Forschungseinrichtungen sowie Kapitalgeber

80 Vgl. Kambeck/Baykal (2022).

81 Vgl. Richtlinie 2020/285 des Europäischen Rats.

82 Vgl. Kambeck/Baykal (2022).

83 Vgl. Lenz (2022) und Achleitner et al. (2019).

84 Vgl. Achleitner et al. (2019).

85 Vgl. Achleitner et al. (2019).

86 Vgl. Rammer/Trunschke (2022) und Zimmermann (2022).

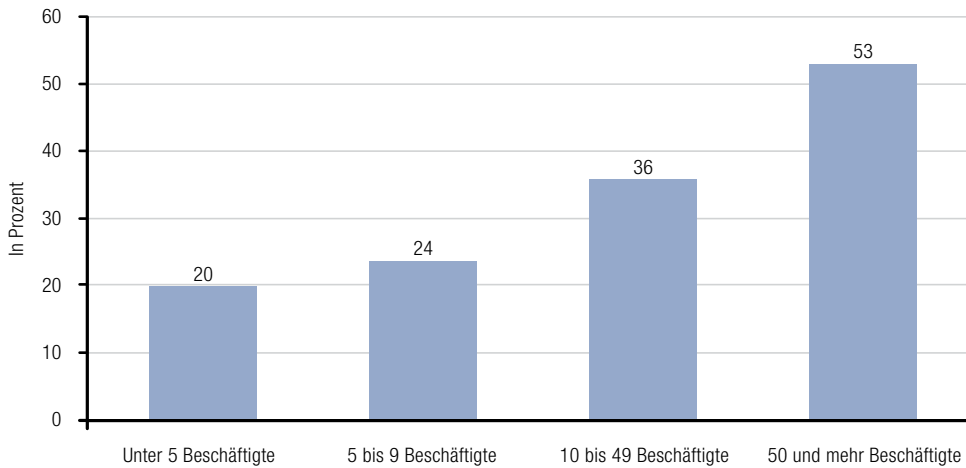


Abbildung 17:
Geringe Innovatorenquote
bei kleinen Unternehmen

Innovatorenquote nach Unter-
nehmensgröße

Quelle: KfW-Gründungsmonitor
2021.

und andere Unternehmen. Die Vernetzung ermöglicht einerseits einen intensiveren Wissens- und Technologietransfer und setzt andererseits vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen Ressourcen frei, die für Innovationszwecke zur Verfügung stehen. Dabei erweisen sich anwendungsorientierte Instrumente, wie beispielsweise Kreativ- und Reallabore, als hilfreich.⁸⁷ In diesem Zusammenhang kann auch die Erleichterung universitärer Ausgründungen einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, den Wissenstransfer von der Wissenschaft in die unternehmerische Praxis zu begünstigen und Innovationspotenziale nutzbar zu machen.⁸⁸ Die Kooperation verschiedener Akteure kann zudem Anreize für eine offeneren und risikofreudigere Innovationskultur generieren.

Im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) besteht die Möglichkeit zur Förderung von Innovationsnetzwerken.⁸⁹ Bei der Ausgestaltung des Programms sollte jedoch gewährleistet sein, dass der Zugang möglichst niederschwellig, unbürokratisch und technologieoffen ausgestaltet ist. Die staatliche Förderung kann vor allem in der Startphase hilfreich sein und Impulse zur Vernetzung verschiedener Akteure innerhalb des Innovationssystems setzen. In der Gesamtbetrachtung sollte der Schwerpunkt staatlicher Aktivitäten aber auf der Optimierung der Standort- und Innovationsbedingungen liegen, damit private Akteure überhaupt erst in die Lage versetzt werden, dezentrale und sich selbsttragende Netzwerke aufbauen zu können, die

nicht notwendigerweise auf öffentliche Förderprogramme angewiesen sind. Privatwirtschaftlich organisierte Innovationszentren können dabei eine Schlüsselrolle einnehmen und als niederschwellige Anlaufstellen fungieren.

Agentur für Sprunginnovationen (SprinD) reformieren

Der deutsche Wirtschaftsstandort zeichnet sich zuweilen – vor allem im Bereich digitaler Technologiefelder – nicht dadurch aus, Innovationen mit disruptivem Charakter hervorzu bringen. Für die Innovationsdynamik sind in erster Linie die allgemeinen Rahmenbedingungen, das Finanzierungsumfeld für (junge) Unternehmen, die Vernetzung verschiedener Akteure innerhalb des Innovationssystems und sozio-kulturelle Faktoren, wie beispielsweise Risikobereitschaft und Technologieoffenheit, von Bedeutung. Unter bestimmten Voraussetzungen können auch öffentliche Institutionen unterstützend auf das Innovationsgeschehen einwirken, wobei einschränkend hervorzuheben ist, dass sich Innovationen nicht nach Belieben staatlich „herbeifördern“ lassen. Als Beispiel für eine erfolgreich agierende Institution wird oftmals die „Defense Advanced Research Projects Agency“ (DARPA) angeführt, die 1958 vom US-Verteidigungsministerium für Forschungs- und Entwicklungszwecke gegründet wurde.⁹⁰ Ursächlich hierfür ist, dass sich einzelne Technologien, die von der DARPA aus militärtechnischen Erwägungen gefördert wurden, später in

⁸⁷ Vgl. Hansmeier/Koschatzky (2021).

⁸⁸ Vgl. Lenz (2022) für konkretere Vorschläge zur Erleichterung universitärer Ausgründungen.

⁸⁹ Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2021).

⁹⁰ Vgl. DARPA (2016).

der privatwirtschaftlichen und kommerziellen Nutzung kontinuierlich weiterentwickelt und letztlich zur Entstehung disruptiver Innovationen beigetragen haben. Die DARPA verfügt über eine agile sowie weitgehend dezentrale Struktur und legt den Schwerpunkt der Förderung auf die Entwicklung gänzlich neuer Technologien. Die Förderung erfolgt dabei über ein technologieoffenes Verfahren, nimmt hohe Risiken sowie Misserfolge bewusst in Kauf und ermöglicht bei der Ausgestaltung der einzelnen Förderprojekte durch einen „Bottom-up“-Ansatz ein hohes Maß an Autonomie und Unabhängigkeit von politisch motivierten Einflüssen. Zudem werden über die einzelnen Förderprojekte verschiedene Akteure – wie etablierte Unternehmen, Start-ups oder Forschungseinrichtungen – gezielt miteinander vernetzt und Synergieeffekte freigesetzt.⁹¹

Hierzulande wurde mithilfe der Gründung von SprinD der Versuch unternommen, eine mit der DARPA vergleichbare Einrichtung ins Leben zu rufen. Auch wenn SprinD eine institutionelle Lücke innerhalb des deutschen Innovationssystems schließen kann, ist die Ausgestaltung der Agentur mit erheblichen konzeptionellen Schwächen und Umsetzungsproblemen verbunden:⁹² Die Beteiligung verschiedener Ministerien trägt bisweilen zu Streitigkeiten um Kompetenzen und die Bereitstellung finanzieller Mittel bei, sodass eine Unabhängigkeit der Agentur von tagespolitischen Einflüssen kaum möglich ist. Zugleich fehlt der Agentur ein mehrjähriges Budget, was einer längerfristigen Unterstützung der Förderprojekte im Wege steht und den finanziellen Handlungsspielraum der Agentur einschränkt. Strikte regulatorische Vorgaben zur Verwendung der bereitgestellten Mittel tragen zur Verstärkung der vorherrschenden Förderlogik bei, wonach Risiken und ein Scheitern der Projekte am besten vollständig zu vermeiden sind. Ein mangelndes Vertrauen in den Erfolg der Förderprojekte und eine unzureichende Risikobereitschaft werden allerdings nicht dazu beitragen, die Entwicklung disruptiver Innovationen zu unterstützen. Erschwerend kommt hinzu, dass die Beschäftigten der Agentur dem Besserstellungsverbot unterliegen, wonach sich ihre Bezahlung am Tarif des öffentlichen Dienstes zu orientieren hat. Dies erschwert die Abwerbung hochqualifizierter Angestellter aus der Privatwirtschaft, die dort weitaus attraktivere Verdienstmöglichkeiten vorfinden, und bremst den Aufbau fachlichen und praxisnahen Wissens aus. Zusätzlich besteht

das immanente Risiko, dass die Förderung infolge industriepolitischer Erwägungen nicht technologieoffen genug ausgestaltet ist und Projekte in das Korsett vordefinierter Ziele hineingezwungen werden.

Wenn schon eine öffentliche Förderagentur mit dem Ziel gegründet wird, disruptive Innovationsprozesse zu begünstigen, sollte zumindest ihre Funktionalität sowie eine maximal technologieoffene, agile und von tages- und industriepolitischen Einflüssen unabhängige Arbeitsweise gewährleistet werden. Ohne eine zügige Behebung der angesprochenen Schwachstellen wird sich die Agentur in die Reihe teurer und bürokratisch-dysfunktionaler Förderinstrumente einreihen.

4.3 Unternehmertum und Mindset

Zuletzt wird vermehrt ein Politikansatz verfolgt, der darauf abzielt, bestimmte Technologien selektiv zu fördern und umfassende industriepolitische Vorhaben vor allem durch den Einsatz von Subventionen voranzutreiben. Dabei liegt der Trugschluss zugrunde, der Staat könne Innovationsprozesse aktiv in die gewünschte Richtung lenken und mithilfe politisch vordefinierter Ziele neue Innovationspotenziale erschließen. Zugleich impliziert ein Eingriff in Innovationsprozesse die irrtümliche Annahme, dass der Staat über das nötige Wissen verfüge, um beurteilen zu können, welche Technologiefelder am erfolgversprechendsten sind. Beispielhaft hierfür ist der „EU Chips Act“, der eine milliardenschwere Subventionierung der Halbleiterindustrie in der Europäischen Union vorsieht.⁹³ Subventionen bergen zugleich das latente Risiko von Mitnahmeeffekten, sodass auch solche Unternehmen gefördert werden, die nicht über langfristig tragfähige Geschäftsmodelle verfügen und nur aufgrund der staatlichen Unterstützung zeitweise am Markt verbleiben können. Dies gilt auch für Unternehmensgründungen, weshalb ein Teil neu gegründeter Unternehmen – nach Beendigung der Förderung – infolge einer unzureichenden Konkurrenz- und Wettbewerbsfähigkeit den Markt wieder verlassen wird. Die Mischung aus zunehmenden staatlichen Eingriffen in Innovationsprozesse und dem sich ausbreitenden Anspruchsdenken, der Staat könne (und solle) alle Probleme unserer Zeit lösen, während er gleichzeitig alle privaten Risiken absichert, ist grundsätzlich ein Irrweg. Eine solche „Vollkasko-Mentalität“ untergräbt un-

91 Vgl. DARPA (2016) und Hansmeier/Koschatzky (2021).

92 Vgl. Wiarda (2021) und Bernau (2021).

93 Vgl. Europäische Kommission (2022).

ternehmerische Dynamik und induziert gravierende Fehlansätze, durch die die gesellschaftliche Bereitschaft Leistung zu erbringen und für einen langfristigen wirtschaftlichen Erfolg auch Risiken in Kauf zu nehmen, abnimmt.⁹⁴

Zur Steigerung der Gründungs- und Innovationsdynamik braucht es einen gesellschaftlichen Einstellungswandel, der die Bereitschaft befördert, unternehmerische Risiken und Verantwortung auf sich zu nehmen. Wichtig ist hierbei u.a. die ökonomische Bildung zu stärken, um junge Menschen überhaupt erst dazu zu befähigen, unternehmerisches Denken zu entwickeln.⁹⁵ Ein Denken, das bekannte Wege und Muster hinterfragt, immer wieder neue Lösungen sucht, die Grenzen des Machbaren verschiebt und so ungeahnte Innovationspotentiale freisetzen kann. Sinnvoll erscheint deshalb das flächendeckende Angebot eines Unterrichtsfachs „Wirtschaft“ an Schulen, das nicht nur unternehmerisches Denken vermittelt, sondern auch Interesse für ökonomische Fragen weckt. Ebenso zielführend ist ein Ausbau des Angebots wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge an Hochschulen und Universitäten, die über eine enge Verknüpfung von Lehre und praxisnaher Anwendung verfügen. Studierende werden auf diesem Weg an die Entwicklung unternehmerischer Strategie

und Geschäftsmodelle herangeführt. Gleichzeitig bietet sich die Chance, im Rahmen universitärer Ausgründungen, Erfahrungen und „Know-How“ durch eigene unternehmerische Aktivitäten zu sammeln und innovative Vorhaben umzusetzen.

Um gesellschaftlich weit verbreiteten Ängsten und Vorbehalten gegenüber unternehmerischen Aktivitäten entgegenzuwirken, braucht es eine Kultur der „zweiten Chance“, die Scheitern und Misserfolge nicht per se als Makel oder Niederlage abstempelt, sondern vielmehr als Möglichkeit anerkennt, aus Fehlern zu lernen und sich weiterzuentwickeln.⁹⁶ Ein zielführender Ansatz könnte darin bestehen, Unternehmer zu ermutigen, offen mit ihrem Scheitern umzugehen und den entsprechenden Erfahrungsschatz an Gründer weiterzugeben, um zu verdeutlichen, dass „Trial and Error“-Prozesse einen festen Bestandteil des unternehmerischen Alltags darstellen. Dies impliziert auch, dass erfolgreiche Innovationen das unplanbare Resultat kumulativer, experimenteller und langwieriger Prozesse sind. Durchschlagende Innovationserfolge – wie sie beispielsweise von BioNTech erzielt wurden – können für die Öffentlichkeit sowie potenzielle Gründer sichtbare Vorbilder darstellen und sollten dementsprechend

Unternehmerpersönlichkeiten mit hohem gesellschaftlichem Engagement

Uğur Şahin – CEO und Mitbegründer von BioNTech

Özlem Türeci – CMO und Mitbegründerin von BioNTech

Dietmar Hopp – Mitbegründer von SAP

Dr. phil. Nicola Leibinger-Kammüller – Vorsitzende des Vorstands der TRUMPF SE + Co. KG (v.l.n.r.)

Quelle: Şahin/Türeci: Getty Images Europe (Pool); Hopp: Thomas Lohnes/Getty Images Europe; Leibinger-Kammüller: IMAGO/Sven Simon. Alle Bilder wurden in Graustufen umgewandelt.



94 Vgl. Lenz (2022).

95 Vgl. Sternberg et al. (2018)

96 Vgl. Sternberg et al. (2018).

auch von politischer Seite entsprechende Würdigung erhalten. Solche unternehmerischen Erfolgsgeschichten unterstreichen, dass Unternehmertum und unternehmerische Risikobereitschaft nicht nur mit wirtschaftlichem Erfolg, sondern auch technologischem Fortschritt und besonders gesellschaftlichen Verbesserungen verbunden sein können, so dass letztlich alle profitieren.⁹⁷ Zugleich verdeutlichen sie, dass es für einen ernsthaften unternehmerischen Erfolg einen langen Atem, ein tragfähiges Geschäftsmodell und Verantwortungsbewusstsein braucht.

Schließlich ist auch hinsichtlich einer gesellschaftlichen Trendwende hin zu mehr Unternehmergeist und Innovationbereitschaft die Schaffung angemessener Rahmenbedingungen von ausschlaggebender Bedeutung, die Leistungsbereitschaft und Unternehmertum wieder attraktiver machen. Die bereits vorgestellten Ansätze zur Verbesserung der Standort- und Innovationsbedingungen spielen bei der Ausgestaltung eines attraktiven Umfelds für unternehmerische Aktivitäten

eine entscheidende Rolle und können dazu beitragen, dass strukturelle Innovationshemmnisse und Hürden für Unternehmen abgebaut werden. Zu einer nachhaltigen Trendumkehr braucht es jedoch noch mehr und zwar die Wiederbelebung des Leistungsprinzips, das für die Funktionsfähigkeit der Sozialen Marktwirtschaft unerlässlich ist: Es legt durch seine Anreizwirkung nicht nur die Grundlage für die Belohnung individueller Fähigkeiten und Anstrengungen, sondern auch für sozialen Aufstieg und Chancengerechtigkeit.⁹⁸ Zur Wiederbelebung des Leistungsprinzips bedarf es jedoch angemessener Voraussetzungen dafür, dass sich Leistung tatsächlich lohnt. Vor diesem Hintergrund ist die schleichende Verringerung von Leistungsanreizen, wie sie beispielsweise durch den Trend hin zu einem bedingungslosen Grundeinkommen oder einer Kombination aus Besteuerung und Transferleistungen im Niedriglohnbereich ausgelöst wird, kontraproduktiv und mindert letztlich auch die Bereitschaft schon für Vorstufen von unternehmerischen Aktivitäten und Innovationen.⁹⁹

97 Vgl. Fröhlich (2021).

98 Vgl. Lenz (2022).

99 Vgl. Lenz (2022) und Blömer/Fuest/Peichl (2019).

5 Fazit und Ausblick

Die verschlechterte Positionierung Deutschlands im globalen **Standortwettbewerb** und die **nachlassende Innovationsdynamik** stellen eine besorgniserregende Entwicklung dar und unterstreichen den wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf, der sich in den vergangenen Jahren aufgestaut hat. Ein Ausruhen auf dem Status quo darf deshalb keine Option sein und wäre in doppelter Hinsicht fatal: Erstens droht Deutschland infolge der rückläufigen Innovationsdynamik zusehends den Anschluss im Bereich der **Zukunftstechnologien**, in dem immer größere Teile der Wertschöpfung generiert werden, zu verlieren. Zweitens stellen disruptive Veränderungen, die vor allem aus der digitalen Transformation und der Dekarbonisierung der Wirtschaft entspringen, sicher geglaubte Stärken des Standorts in Frage. Daraus entstehen **langfristige Risiken** für die **Wettbewerbsfähigkeit** der deutschen Wirtschaft und den künftigen **Wohlstand** dieses Landes.

Vor diesem Hintergrund braucht es grundlegende **Reformen**, die vornehmlich darauf abzielen, die **Standortbedingungen** nachhaltig zu verbessern und das **Umfeld für Innovationen** wieder attraktiver zu gestalten.

- Ein Schwerpunkt sollte dabei auf dem **Abbau bürokratischer Hürden** liegen. Dazu ist es zielführend, nicht nur **Planungs- und Genehmigungsverfahren** zu vereinfachen, sondern auch die **Digitalisierung von Verwaltungsleistungen** voranzutreiben. Auf diesem Weg können beispielsweise bürokratische Hindernisse bei Unternehmensgründungen abgebaut werden.
- Die **Absenkung der Unternehmensbesteuerung** und ein konsequenter **Ausbau der digitalen Infrastruktur** sind zusätzliche Stellschrauben, um die Position im globalen Standortwettbewerb zu verbessern. Die Verfügbarkeit digitaler Infrastrukturnetze ist zudem für die Entwicklung und Anwendung digitaler Geschäftsinnovationen unverzichtbar.
- Zur **Verringerung der überdurchschnittlichen Strom- und Energiepreise** sowie zur Verbesserung der Lenkungswirkung bei der Reduktion von CO₂-Emissionen ist

ein Abschmelzen der staatlich beeinflussten Preisbestandteile bei gleichzeitiger Ausweitung des europäischen Emissionshandels (EU-ETS) wünschenswert. Zudem sollten Kapazitäten auf der Angebotsseite erweitert und nicht künstlich verknappt werden.

- Mithilfe einer besseren **Ausschöpfung des Arbeitskräftepotenzials** im Inland sowie einer qualifizierten und bedarfsgerechten **Zuwanderung** können die Auswirkungen des **demografischen Wandels** teilweise abgefedert und der **Fachkräftemangel** gelindert werden.
- Für junge Unternehmen erweist sich hierzulande der unzureichende **Zugang zu Wagniskapital** als Entwicklungshindernis und birgt das Risiko, dass hochinnovative Start-ups in andere Länder abwandern. Um hier gegenzusteuern, braucht es einen geeigneten Rahmen für funktionsfähige und **privatwirtschaftlich organisierte Wagniskapitalmärkte**.
- Zur **Realisierung von Innovationspotenzialen** sowie zur **Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers** erscheint es zielführend, die **Vernetzung** verschiedener Akteure (z.B. Unternehmen, Forschungseinrichtung, Kapitalgeber) innerhalb des Innovationssystems zu erleichtern. Dazu sind in erster Linie **geeignete Rahmenbedingungen** und keine zusätzlichen staatlichen Förderprogramme notwendig. Ebenso sollte dafür Sorge getragen werden, dass bestehende staatliche Instrumente – wie die Agentur zur Förderung von Sprunginnovationen (SprinD) – möglichst **technologieoffen** ausgestaltet sind und nicht als Einfallstor für industriepolitische Interventionen dienen.

Auch wenn das tagespolitische Geschäft noch immer von der Bewältigung akuter Krisen geprägt wird, ist es dringend erforderlich, den Reformbedarf nicht aus den Augen zu verlieren und angemessene Rahmenbedingungen für Innovationen, Wohlstand und Wachstum zu schaffen. Dazu braucht es auf politischer Ebene jedoch zu allererst eine hinreichende **Veränderungs- und Reformbereitschaft**.

Literatur

- Achleitner, A.-K., Braun, R., Behrens, J. H. und T. Lange** (2019), Innovationskraft in Deutschland verbessern: Ökosystem für Wachstumsfinanzierung stärken, acatech-Studie, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, 2019, München.
- Bähr, C. und H. Bardt** (2021), Standort Deutschland nach der Großen Koalition, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, Vol. 48, No. 3, S.113-125, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.
- Bardt, H., Grömling, M., Hentze, T. und T. Puls** (2017), Investieren Staat und Unternehmen in Deutschland zu wenig? Bestandaufnahme und Handlungsbedarf, IW-Analyse No. 118, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.
- Bardt, H. und M. Grömling** (2021), Kein schnelles Ende der Corona-Krise: Mittelfristige Produktions-, Beschäftigungs- und Investitionslücken der deutschen Industrie, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, Vol. 48, No.1, S. 23-39, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.
- Bernau, P.** (2021), „Deutschland scheitert in kleinen Schritten“, Interview mit dem Gründungsdirektor der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SprinD), 31.05.2021, Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ). <https://zeitung.faz.net/fas/wirtschaft/2021-05-30/fe89e2d58aeac7fb63fbf74704468576/>.
- Blömer, M., Fuest, C. und A. Peichl** (2019), Raus aus der Niedrigeinkommensfalle(!) – Der ifo-Vorschlag zur Reform des Grundsicherungssystems, ifo Schnelldienst, Vol. 72, No. 4, S. 34-43.
- Breitinger, J. C., Dierks, B. und T. Rausch** (2020), Weltklassepatente in Zukunftstechnologien – Die Innovationskraft Ostasiens, Nordamerika und Europas, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.
- Bültmann, B.** (2020), Kommunalfinanzen: Das Vier-Säulen-Modell 2020, Kurzinformation Februar 2020, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen** (2020), Fragen und Antworten zur weitgehenden Abschaffung des Solidaritätszuschlags. <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/FAQ/2019-08-21-faq-solidaritaetszuschlag.html#:~:text=des%20Solidarit%C3%A4tszuschlags%20verfassungskonform%3F,Was%20ist%20ab%202021%20neu%3F,entf%C3%A4hlt%20der%20Zuschlag%20in%20Teilen.>
- Bundesministerium der Finanzen** (2021), Öffentliche Investitionen als Triebkraft privatwirtschaftlicher Investitionstätigkeit, Monatsbericht April 2021, S. 20-28.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** (2021), Von der Idee zum Markterfolg. Programme für einen innovativen Mittelstand, März 2021, Berlin.
- Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft** (2022), BDEW-Strompreisanalyse Dezember 2022. <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/bdew-strompreisanalyse/>.
- Coase, R.** (1988), The firm, the market and the law, University of Chicago Press, Chicago.
- DARPA** (2016), Innovation at DARPA. Distribution Statement A. www.darpa.mil/attachments/DARPA_Innovation_2016.pdf.
- Dohse, D., Bachmann, M., Bickenbach, F., Bode, E., Gold, R., Grimmeiss, R., Hanley, A., Kichherr, J., Klier, J., Lettner, J., Liu, W. -S., Pfülb, S., Saß, B., Semrau, F. -O., Sönmez, N. A., Stern, S., Stolzenburg, U., Vehrke, J. und M. Wenserski** (2020), Analyse der industrierelevanten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland im internationalen Vergleich, Endbericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Projekt-Nr. 24/19, Institut für Weltwirtschaft (IfW), Kiel.
- Dutt, V., Fischer, L., Heinemann, F., Minkus, F. und M. Kraus** (2021), Länderindex Familienunternehmen, 8. Auflage, Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.), München.
- Dutta, S., Lanvin, B. und S. Wunsch-Vincent (Hrsg.)** (2022), The Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth? Vol. 15, World Intellectual Property Organization (WIPO), Genf.
- Eckert, D.** (2019), Deutschlands Dilemma beim Zuzug der ausländischen Elite, Welt-online (06.09.2021).
- Europäische Kommission** (2022), A Chips Act for Europe, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM (2020) 45 final, Brüssel.
- Europäische Kommission** (2017), Attitudes towards the impact of digitalisation and automation on daily life, Special Eurobarometer 460, März 2017, Brüssel.
- Fischer, L., Gundert, W., Heinemann, F., Kraus, M. und S. Weck** (2023), Länderindex Familienunternehmen, 9. Auflage, Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.), München.
- Fröhlich, U.** (2021), Deutschland braucht mehr Gründermut. Gastkommentar, Handelsblatt (online) 21.09.2021.
- Görg, H.** (2019), Ausländische Direktinvestitionen in Deutschland – die große Angst vor China, Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Vol. 68, Iss. 1, S. 28-35, De Gruyter Oldenbourg, Berlin/Boston.
- Gründler, K., Potrafke, N. und M. Schlepper** (2022), Von der Energiepreiskrise zum Energiekrieg. So würden die deutschen Ökonomeninnen und Ökonomen handeln, ifo-Schnelldienst, Vol. 75, No. 11, S. 54-57, ifo-Institut, München.

- Hansmeier, H. und K. Koschatzky** (2021), Gesellschaftliche Herausforderungen durch Sprunginnovationen bewältigen, Ergebnispapier 3, Innovation for Transformation – Wie die Verbindung von Innovationsförderung und gesellschaftlicher Problemlösung gelingen kann, Bertelsmann Stiftung, 2021, Gütersloh.
- International Institute for Management Development** (2022), IMD World Competitiveness Booklet 2022, Juni 2022, Lausanne.
- Internationaler Währungsfonds (IWF)** (2022), World Economic Outlook: Countering the cost-of-living-crisis, Oktober 2022, Washington DC.
- Kambeck, R. und B. Baykal** (2022), Unternehmen durch Bürokratieabbau entlasten. DIHK-Einordnung und -Lösungsvorschläge, Deutscher Industrie- und Handelskammertag (DIHK), Berlin.
- Kirchdörfer, R.** (2023), Der Bürokratieabbau in der EU wird zum Luftschluss. Gastkommentar, 22.01.2023, Handelsblatt (online). Zuletzt abgerufen am 26.01.2023.
- König, J.** (2019), CO₂-Steuer oder Emissionshandel – wie lassen sich die Klimaziele am besten erreichen? Auf den Punkt Nr. 2, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- Kronberger Kreis** (2017), Neue Diskriminierungsverbote für die digitale Welt?, Kronberger Kreis-Studie Nr. 63, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- Kronberger Kreis** (2018), Unternehmensbesteuerung unter Wettbewerbsdruck, Kronberger Kreis-Studie Nr. 65, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- Kronberger Kreis** (2021), Die Herausforderungen jetzt annehmen! Demografischer Wandel, Klimaschutz, Digitalisierung, Kronberger Kreis-Studie Nr. 68, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- Lang, J. und M. Eilfort** (2013), Strukturreform der deutschen Ertragssteuern. Bericht über die Arbeit und Entwürfe der Kommission „Steuergesetzbuch“ der Stiftung Marktwirtschaft, Olzog Verlag GmbH, München.
- Lenz, F.** (2018), Digitalisierung und Beschäftigung – Ein Ende ohne Arbeit oder Arbeit ohne Ende? Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, Nr. 141, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- Lenz, F.** (2022), Mehr Innovationen und Unternehmertum in Deutschland durch Wiederbelebung des Leistungsprinzips, Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, Nr. 163, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- LNG-Beschleunigungsgesetz** (2022), Gesetz zur Beschleunigung des Einsatzes verflüssigten Erdgases (LNG-Beschleunigungsgesetz – LNGG), 24.05.2022. [https://www.gesetze-im-internet.de/Ingg/BJNR080200022.html#:~:text=\(1\)%20Dieses%20Gesetz%20dient%20der,Erdgases%20in%20das%20bestehende%20Fernleitungsnetz](https://www.gesetze-im-internet.de/Ingg/BJNR080200022.html#:~:text=(1)%20Dieses%20Gesetz%20dient%20der,Erdgases%20in%20das%20bestehende%20Fernleitungsnetz).
- Metzger, G.** (2022), KfW-Gründungsmonitor 2022: Gründungstätigkeit 2021 zurück auf Vorkrisenniveau: mehr Chancengründungen, mehr Jüngere, mehr Gründerinnen, KfW-Gründungsmonitor 2022, KfW Research, Frankfurt am Main.
- Monopolkommission** (2019), Mehr Qualität und Wettbewerb auf der Schiene, 7. Sektorgutachten Bahn.
- Müller, M.** (2022), Fachkräftemangel: Die Hälfte der deutschen Wirtschaft steht bereits in der Warteschlange, KfW-ifo-Fachkräftebarometer Dezember 2022, KfW-Research, Frankfurt am Main.
- Nationaler Normenkontrollrat** (2021), Zukunftsfester Staat – weniger Bürokratie, praxistaugliche Gesetze und leistungsfähige Verwaltung, Jahresbericht 2021 des Nationalen Normenkontrollrates, September 2021, Berlin.
- Nationaler Normenkontrollrat** (2022), Bürokratieabbau in der Zeitenwende – Bürger, Wirtschaft und Verwaltung jetzt entlasten, Jahresbericht 2022 des Nationalen Normenkontrollrates, Berlin.
- OECD** (2019), PISA 2018 Results (Volume I): What students know and can do. OECD Publishing, Paris.
- OECD** (2021), International Direct Investment Statistic 2021, OECD Publishing, Paris.
- OECD** (2022), OECD-Berichte zur Innovationspolitik: Deutschland 2022: Agile Ansätze für erfolgreiche Transformationen, OECD Publishing, Paris.
- Pohl, P. und H. Kempermann** (2019), Innovative Milieus. Die Innovationsfähigkeit deutscher Unternehmen, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.
- Puls, T. und E. Schmitz** (2022), Wie stark beeinflussen Infrastrukturprobleme die Unternehmen in Deutschland? IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, Vol. 49, No. 4, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.
- Raddatz, G.** (2015), Mehr Arbeit wagen, Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, Nr. 129, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- Raddatz, G.** (2019), Soziale Pflegeversicherung: Mit der Vollversicherung drohen neue Kostensprünge, Kurzinformation, Oktober 2019, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin
- Raddatz, G.** (2020), Soziale Pflegeversicherung: Geplante Vollversicherung ist das falsche Signal, Kurzinformation, Oktober 2020, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.
- Raffelhüschchen, B. und S. Seuffert** (2020), Ehrbarer Staat? Wege und Irrwege der Rentenpolitik im Lichte der Generationenbilanz, Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, Nr. 148, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin.

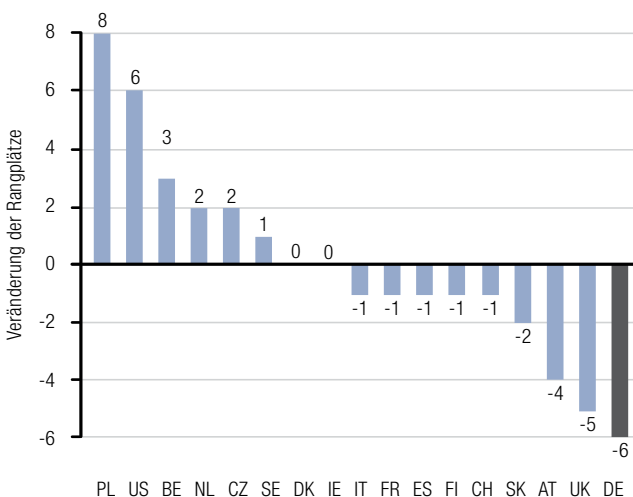
- Rammer, C. und M. Trunschke** (2022), Studie zur Entwicklung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben in Deutschland im internationalen Vergleich – Ergebnisbericht, Juli 2022, ZEW-Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.
- Rammstedt, B., Perry, A. und D. Maehler** (2015), Zentrale Ergebnisse von PIAAC aus deutscher Perspektive, Zeitschrift für Pädagogik, Vol. 61, No. 2, S. 162-191.
- Richtlinie 2020/285 des Europäischen Rats** (2020), Änderung der Richtlinie 2006/112/EG über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem in Bezug auf die Sonderregelung für Kleinunternehmen und der Verordnung (EU) Nr. 904/2010 in Bezug auf die Zusammenarbeit der Verwaltungsbehörden und den Informationsaustausch zur Überwachung der ordnungsgemäßen Anwendung der Sonderregelung für Kleinunternehmen, S. L62/13, 18.02.2020, Brüssel.
- Schröder, C.** (2022), Lohnstückkosten im internationalen Vergleich, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, Vol. 49, No. 3, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.
- Schumpeter, J.** (1934), The Theory of Economic Development, London.
- Sinn, H. -W.** (2017), Buffering volatility: A Study on the limits of Germany's energy revolution, European Economic Review, No. 99, S. 130-150.
- Statistisches Bundesamt** (2022), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Arbeitsunterlage Investitionen, 3. Vierteljahr 2022, Wiesbaden.
- Sternberg, R., Wallisch, M., Gorynia-Pfeffer, N., von Bloh, J. und A. Baharian** (2018), Global Entrepreneurship Monitor. Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich, Länderbericht Deutschland 2017/18, RWK Kompetenzzentrum, Eschborn.
- Wiarda, J.-M.** (2021), Der Bund und seine Forschungsagenturen. Zu Deutsch bei Innovationen, 11. Juli 2021, Tagesspiegel. <https://www.tagesspiegel.de/wissen/zu-deutsch-bei-innovationen-4263583.html>.
- World Bank Group** (2020), Doing Business 2020, Economy Profile Germany.
- Zimmermann, V.** (2022), Die Entwicklung der FuE-Ausgaben in Deutschland im internationalen Vergleich, No. 404, Oktober 2022, KfW Research, Frankfurt am Main.
- Zimmermann, V.** (2023), Wo steht Deutschland bei Innovationen und Digitalisierung im internationalen Vergleich? No. 412, Januar 2023, KfW Research, Frankfurt am Main.

Executive Summary

Die Qualität der Standortbedingungen beeinflusst nicht nur die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen, sondern wirkt sich auch auf die Potenziale einer Volkswirtschaft aus, Wachstum und Wohlstand zu generieren. In Deutschland hat in den vergangenen Jahren jedoch ein **besorgniserregender Trend** eingesetzt: Trotz stabiler Konjunkturerwicklung hat sich Deutschlands Position im **Standortwettbewerb** zunehmend verschlechtert. Im wirtschaftspolitischen Diskurs wird dieser Problematik – teils aufgrund der aktuellen Krisen, teils jedoch schlicht aufgrund anderer (tagespolitischer) Prioritäten – **zu wenig Aufmerksamkeit** beigemessen.

Deutschlands Wettbewerbsposition ist im Sinkflug

Veränderung der Rangplätze im Länderindex Familienunternehmen seit 2006



Quelle: Fischer et al. (2023).

Besonders problematisch ist die **abnehmende Innovationskraft**, die sich in einer **schwindenden Gründungsdynamik** und in einer **nachlassenden Fähigkeit, Patente in Zukunftstechnologien** hervorzubringen, ausdrückt. Diese Entwicklung kann auf verschiedene Faktoren zurückgeführt werden:

- Der **demografische Wandel** und der damit verbundene **Fachkräftemangel** sowie die gesellschaftlich verbreitete **Skepsis gegenüber digitalen Technologien** bremsen die Innovationsfähigkeit aus.
- **Bürokratische und regulatorische Anforderungen** sind aufgrund des damit verbundenen Zeit- und Kostenaufwands wenig unternehmensfreundlich sowie unflexibel und erschweren Unternehmensgründungen.
- Der **unzureichende Ausbau digitaler Infrastrukturnetze** verlangsamt Transformationsprozesse und verhindert die Nutzung von Innovationspotenzialen.

- Der fehlende Zugang junger Unternehmen zu **Wagniskapitalmärkten** steht der Entwicklung zur Marktreife im Weg.
- **Hohe Unternehmensbesteuerung** und **überdurchschnittliche Energiepreise** mindern zudem die Anziehungskraft des Standorts Deutschland.

Die abnehmende Innovationsfähigkeit ist, besonders in Zeiten disruptiver Veränderungen und zunehmender Herausforderungen, mit **langfristigen Risiken für Wohlstand und Wachstum** verbunden und erscheint in doppelter Hinsicht bedenklich: Einerseits droht Deutschland in vielen Technologiefeldern – vor allem im Bereich digitaler Schlüsseltechnologien – den Anschluss zu verlieren. Andererseits verdrängen insbesondere digitale Technologien bestehende Geschäftsmodelle und tragen dazu bei, dass auch traditionelle Stärken des deutschen Wirtschaftsstandorts unter Druck geraten.

Vor diesem Hintergrund sind dringend **Reformen erforderlich**, die Innovationshemmnisse abbauen und Freiraum für Wachstumsimpulse generieren:

- Anstatt neuer industriepolitischer Subventionen oder Interventionen bedarf es in erster Linie einer **Verbesserung der Standort- und Innovationsbedingungen**.
- Notwendig ist eine echte **Vereinfachung bürokratischer Prozesse**, beispielsweise durch die Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie eine **Digitalisierung von Verwaltungsleistungen**.
- Eine weitere Verschlechterung der Position im globalen Standortwettbewerb kann durch eine **Absenkung der Unternehmensbesteuerung** und einen marktorientierten **Ausbau der digitalen Infrastruktur** verhindert werden.
- Die Rahmenbedingungen für die Entstehung **privatwirtschaftlich organisierter Wagniskapitalmärkte** sollten verbessert werden, um die Finanzierungsbedingungen für junge Unternehmen zu erleichtern.
- Zur Abfederung der demografischen Effekte sollten das **Arbeitskräftepotential im Inland** gezielter genutzt und zugleich eine **bedarfsgerechte Fachkräftezuwanderung** aus dem Ausland ermöglicht werden.

In der Gesamtbetrachtung bedarf es eines **wirtschaftspolitischen „Spurwechsels“**, der den Schwerpunkt wieder auf eine angemessene Ausgestaltung der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen legt, um Wachstums- und Innovationspotenziale zur langfristigen Wohlstandssicherung generieren zu können. Zu diesem Kurswechsel ist – auf politischer Ebene – aber ein **Wille zu Veränderungen und die Bereitschaft für Reformen** unabdingbar. Auch weniger Staat wäre mehr.