

STUDY

Study 469 · März 2022

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DES INDUSTRIELLEN SEKTORS IN DEUTSCHLAND

Eine vergleichende Analyse auf nationaler und internationaler Ebene

Henrik Steinhaus und Stephan Kraft

Eine Veröffentlichung aus dem
Institut für Mitbestimmung und Unternehmensführung

Dieser Band erscheint als 469. Band der Reihe Study der Hans-Böckler-Stiftung. Die Reihe Study führt mit fortlaufender Zählung die Buchreihe „edition Hans-Böckler-Stiftung“ in elektronischer Form weiter.

STUDY

Study 469 · März 2022

VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG DES INDUSTRIELLEN SEKTORS IN DEUTSCHLAND

Eine vergleichende Analyse auf nationaler und internationaler Ebene

Henrik Steinhaus und Stephan Kraft

© 2022 by Hans-Böckler-Stiftung
Georg-Glock-Straße 18, 40474 Düsseldorf
www.boeckler.de



„Volkswirtschaftliche Bedeutung des industriellen Sektors in Deutschland“ von Henrik Steinhaus und Stephan Kraft ist lizenziert unter **Creative Commons Attribution 4.0 (BY)**.

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell.

(Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>)

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Schaubildern, Abbildungen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Satz: DOPPELPUNKT, Stuttgart

ISBN: 978-3-86593-386-7

INHALT

Zusammenfassung	8
1 Problemstellung und Zielsetzung	9
2 Gegenstand der Studie	12
2.1 Die Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaft	12
2.2 Wirtschaftssektoren, -bereiche und -abschnitte	13
3 Situation und Entwicklung des industriellen Sektors	17
3.1 Güterentstehungsperspektive	17
3.2 Beschäftigungsperspektive	30
3.3 Öffentliche Finanzperspektive	45
3.4 Güterverwendungsperspektive	53
3.5 Außenhandelsperspektive	60
3.6 Internationale Perspektive	67
4 Zusammenfassung	77
4.1 Industriesektor im nationalen Kontext	77
4.2 Industriesektor im internationalen Kontext	87
5 Fazit	91
Literatur	94
Glossar	96
Autoren	104

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Produktionswerte nach Wirtschaftssectoren	18
Abbildung 2: Vorleistungen nach Wirtschaftssectoren	20
Abbildung 3: Vorleistungsintensität nach Wirtschaftssectoren	23
Abbildung 4: Bezogene Vorleistungen des Industriesektors nach Wirtschaftssectoren	24
Abbildung 5: Abgegebene Vorleistungen des Industriesektors nach Wirtschaftssectoren	26
Abbildung 6: Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftssectoren	29
Abbildung 7: Erwerbstätige nach Wirtschaftssectoren	32
Abbildung 8: Arbeitnehmer nach Wirtschaftssectoren	34
Abbildung 9: Arbeitnehmerentgelt nach Wirtschaftssectoren	37
Abbildung 10: Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt pro Person und Jahr nach Wirtschaftssectoren	39
Abbildung 11: Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt pro Person und Jahr nach Wirtschaftssectoren (indexiert)	40
Abbildung 12: Produktivität pro erwerbstätiger Person nach Wirtschaftssectoren	42
Abbildung 13: Produktivität pro erwerbstätiger Person nach Wirtschaftssectoren (indexiert)	44
Abbildung 14: Abgaben nach Wirtschaftssectoren	47
Abbildung 15: Subventionen nach Wirtschaftssectoren	49
Abbildung 16: Nettoproduktionsabgaben nach Wirtschaftssectoren	51
Abbildung 17: Bruttoinvestitionen nach Wirtschaftssectoren	56
Abbildung 18: Konsumgüterausgaben nach Wirtschaftssectoren	58
Abbildung 19: Exporte nach Wirtschaftssectoren	61
Abbildung 20: Importe nach Wirtschaftssectoren	63

Abbildung 21: Außenbeitrag nach Wirtschaftssektoren	65
Abbildung 22: Außenbeitrag nach Wirtschaftssektoren (prozentual)	66
Abbildung 23: Bruttowertschöpfungsanteil des primären Sektors wesentlicher Industrieländer	69
Abbildung 24: Bruttowertschöpfungsanteil des primären Sektors in wesentlichen Schwellenländern und Deutschland	70
Abbildung 25: Bruttowertschöpfungsanteil des sekundären Sektors wesentlicher Industrieländer	71
Abbildung 26: Bruttowertschöpfungsanteil des sekundären Sektors in wesentlichen Schwellenländern und Deutschland	72
Abbildung 27: Bruttowertschöpfungsanteil des tertiären Sektors wesentlicher Industrieländer	74
Abbildung 28: Bruttowertschöpfungsanteil des tertiären Sektors in wesentlichen Schwellenländern und Deutschland	75

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wirtschaftssektoren, Wirtschaftsbereiche und Wirtschaftsabschnitte	14
Tabelle 2: Analyseergebnisse im Überblick	78
Tabelle 3: Analyseergebnisse im Überblick (Ländervergleich)	88

ZUSAMMENFASSUNG

Das Ziel der vorliegenden Studie zur volkswirtschaftlichen Bedeutung des industriellen Sektors in Deutschland besteht darin, einen Überblick über die Entwicklung des Industriesektors in den zurückliegenden dreißig Jahren seit der deutschen Wiedervereinigung und die aktuelle Bedeutung des Industriesektors zu geben. Die Stellung des Industriesektors für die deutsche Volkswirtschaft wird zu diesem Zweck anhand von volkswirtschaftlich relevanten Merkmalen herausgearbeitet.

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und die Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes bilden die Datengrundlage der Analyse und umfassen im Wesentlichen die Produktionseffekte und -verflechtungen, die Beschäftigungs- und Entlohnungseffekte, die staatlichen Abgaben- und Subventionseffekte, die Konsum- und Investitionseffekte sowie die Export- und Importeffekte des Industriesektors im Vergleich zu den beiden übrigen Wirtschaftssektoren der deutschen Volkswirtschaft seit 1991. Ergänzend wird die Stellung der deutschen Volkswirtschaft im internationalen Vergleich anhand der sektoralen Verteilung des Bruttoinlandsprodukts von wesentlichen Industrie- und Schwellenländern betrachtet. Hierfür wird auf sektorspezifische Länderdaten der Weltbank zurückgegriffen.

Die Analyseergebnisse bestätigen, dass sich die deutsche Volkswirtschaft in Übereinstimmung mit der Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaftslehre im strukturellen Umbruch befindet wonach sich auf dem volkswirtschaftlichen Entwicklungspfad tiefgreifende strukturelle Veränderungen zwischen den Wirtschaftssektoren einer Volkswirtschaft ergeben. Insbesondere in hochentwickelten Volkswirtschaften wie der deutschen Volkswirtschaft gewinnt der Dienstleistungssektor durch sein überproportionales Wachstum im Vergleich zum Industriesektor und dem Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor an Gewicht.

Hervorzuheben ist jedoch, dass der Industriesektor stetig wächst und maßgeblich zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum des Produktionswertes und der Bruttowertschöpfung beiträgt. Der Industriesektor ist aufgrund seiner Vorleistungsverflechtungen eng in die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung eingebunden, sichert Beschäftigung, trägt einen hohen Anteil der Produktions- und Importabgaben, erhält aber vergleichsweise wenige Subventionen, ermöglicht Konsum und Investitionen durch die industrielle Güterproduktion und ist darüber hinaus eine zentrale Stütze des internationalen Außenhandels der Bundesrepublik Deutschland.

1 PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Gemäß der Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaftslehre ergeben sich auf dem volkswirtschaftlichen Entwicklungspfad strukturelle Veränderungen zwischen den Wirtschaftssektoren einer Volkswirtschaft – der Dienstleistungssektor gewinnt quantitativ an Gewicht, während der Industriesektor quantitativ an Gewicht verliert. Damit einher geht häufig eine Herabstufung der Industrie in der öffentlichen und politischen Wahrnehmung. Nicht selten entsteht der Eindruck, der industrielle Sektor hätte in modernen Volkswirtschaften keine Zukunft. Ein überdurchschnittlich hoher Industrieanteil am Sozialprodukt gilt mitunter als nachteilig für den nationalen Wohlstand und im internationalen Wettbewerb (Büschemann 2019).

Diese Sichtweise ist jedoch verkürzt, weil sie sich rein auf die absolute und relative Größe des Industriesektors fokussiert, aber weitere volkswirtschaftliche Effekte von wesentlicher Bedeutung vernachlässigt. Für eine ganzheitliche Betrachtungsweise müssen Produktionseffekte und -verflechtungen, Beschäftigungs- und Entlohnungseffekte, Abgaben- und Subventionseffekte, Konsum- und Investitionseffekte, Export- und Importeffekte und die Stellung der deutschen Volkswirtschaft im internationalen Vergleich beleuchtet werden.

Deutschland gilt als Industrieland mit einer hoch entwickelten Volkswirtschaft. Das Ziel der vorliegenden Studie besteht deshalb darin, die wirtschaftliche Entwicklung der Industrie in den zurückliegenden dreißig Jahren seit der deutschen Wiedervereinigung und die aktuelle Situation der Industrie für Deutschland anhand von volkswirtschaftlich relevanten Merkmalen zu analysieren (siehe [Kapitel 3](#)).

Die Leitfragen in [Kapitel 3.1](#) beleuchten zunächst die Situation und Entwicklung des industriellen Wirtschaftssektors innerhalb der deutschen Volkswirtschaft anhand von Indikatoren, die sich der *Güterentstehungsperspektive* zuordnen lassen:

1. Wie hoch war der [Produktionswert](#) des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?
2. Wie hoch waren die im gesamtwirtschaftlichen Produktionswert enthaltenen [Vorleistungen](#) des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?
3. Aus welchen Wirtschaftssektoren bezog der industrielle Sektor in Deutschland 2020 seine Vorleistungen und wie haben sich diese seit 1991 entwickelt?

4. An welche Wirtschaftssektoren lieferte der industrielle Sektor in Deutschland 2020 Vorleistungen und wie haben sich diese seit 1991 entwickelt?
5. Welches Wertschöpfungsvolumen (**Bruttowertschöpfung**) erzielte der industrielle Sektor in Deutschland 2020 und wie hat es sich seit 1991 entwickelt?

Die Leitfragen in **Kapitel 3.2** widmen sich der Situation und Entwicklung des industriellen Wirtschaftssektors innerhalb der deutschen Volkswirtschaft anhand von Indikatoren, die sich der *Beschäftigungsperspektive* zuordnen lassen:

6. Wie viele **Erwerbstätige** beschäftigte der industrielle Sektor in Deutschland 2020 und wie hat sich deren Zahl seit 1991 entwickelt?
7. Wie viele **Arbeitnehmer** beschäftigte der industrielle Sektor in Deutschland 2020 und wie hat sich deren Zahl seit 1991 entwickelt?
8. Wie hoch war die Summe der **Arbeitnehmerentgelte** im industriellen Sektor in Deutschland 2020 und wie hat sie sich seit 1991 entwickelt?
9. Wie hoch war das durchschnittliche Arbeitnehmerentgelt im industriellen Sektor in Deutschland 2020 und wie hat es sich seit 1991 entwickelt?
10. Wie hoch war die **Produktivität** pro erwerbstätiger Person des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie hat sie sich seit 1991 entwickelt?

Die Leitfragen in **Kapitel 3.3** beleuchten die Situation und Entwicklung des industriellen Wirtschaftssektors innerhalb der deutschen Volkswirtschaft anhand von Indikatoren, die sich der *öffentlichen Finanzperspektive* zuordnen lassen:

11. Wie hoch waren die an den Staat gezahlten **Produktions- und Importabgaben** des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?
12. Wie hoch waren die vom Staat erhaltenen **Subventionen** des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?
13. Wie hoch waren die **Nettoproduktionsabgaben** des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Die Leitfragen in **Kapitel 3.4** widmen sich der Situation und Entwicklung des Industriesektors innerhalb der deutschen Volkswirtschaft anhand von Indikatoren, die sich der *Güterverwendungsperspektive* (sogenannte Endnachfrage) zuordnen lassen:

14. Wie hoch waren Wert und Anteil der für **Bruttoinvestitionen** verwendeten Güter des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

15. Wie hoch waren Wert und Anteil der für den privaten und staatlichen **Konsum** verwendeten Güter des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Obwohl der Export industrieller Güter neben dem Konsum und den Bruttoinvestitionen zu den drei Arten der Güterverwendung gemäß der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zählt und daher in Kapitel 3.4 behandelt werden könnte, wird er in **Kapitel 3.5** als wesentlicher Bestandteil des Außenhandels thematisiert. Die Leitfragen in Kapitel 3.5 thematisieren die Situation und Entwicklung des industriellen Wirtschaftssektors der deutschen Volkswirtschaft anhand von Indikatoren, die sich der *Außenhandelsperspektive* zuordnen lassen, wobei die Exporte zur Güterverwendung und die Importe zum Güteraufkommen zählen:

16. Wie hoch waren die **Exporte** des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?
17. Wie hoch waren die **Importe** des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?
18. Wie hoch war der **Außenbeitrag** des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?

Die Leitfragen in **Kapitel 3.6** widmen sich der Situation und Entwicklung des industriellen Sektors der deutschen Volkswirtschaft im Vergleich mit wesentlichen Industrie- und Schwellenländern (*Ländervergleich*):

19. Wie hoch war der Anteil des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors in Deutschland im Vergleich zu den wesentlichen Industrie- und Schwellenländern 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?
20. Wie hoch war der Anteil des industriellen Sektors in Deutschland im Vergleich zu den wesentlichen Industrie- und Schwellenländern 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?
21. Wie hoch war der Anteil des Dienstleistungssektors in Deutschland im Vergleich zu den wesentlichen Industrie- und Schwellenländern 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?

Nachdem in **Kapitel 2** dieser Studie der Analysegegenstand definiert wurde, werden die skizzierten Leitfragen in **Kapitel 3** der Reihe nach thematisiert. In **Kapitel 4** widmet sich die Studie den wesentlichen Erkenntnissen und Schlussfolgerungen der Analyse und schließt in **Kapitel 5** mit einem zusammenfassenden Fazit.

2 GEGENSTAND DER STUDIE

2.1 Die Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaft

Gegenstand der vorliegenden Studie ist der industrielle Wirtschaftssektor in Deutschland. Für eine zielführende Analyse des Betrachtungsgegenstandes ist es notwendig, eine allgemeingültige Definition und Abgrenzung des Analyseobjektes zu nutzen, die sich theoretisch verorten lässt und in Datenquellen wiederfindet.

Die traditionelle Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaftslehre unterteilt Volkswirtschaften in drei Wirtschaftssektoren und eignet sich für die Zwecke der vorliegenden Studie. Denn zu den drei Wirtschaftssektoren zählen der Primärsektor (Urproduktion), der Sekundärsektor (industrieller Sektor) und der Tertiärsektor (Dienstleistungssektor). Gelegentlich wird diese Dreiteilung um den Quartärsektor (Informationssektor) und selten um den Quintärsektor erweitert, die sich aber in der Regel aus Teilbranchen des Tertiärsektors zusammensetzen.

Der *Primärsektor* beinhaltet die Gewinnung von Grund- und Rohstoffen, die der Sekundärsektor in der Produktion weiterverarbeitet, und beinhaltet die Land- und Forstwirtschaft sowie die Fischerei. Der erweiterten Definition folgend wird auch der Bergbau zum Primärsektor gezählt. In Anlehnung an die hier verwendeten Datenquellen wird der Bergbau jedoch als Teil des Sekundärsektors erfasst.

Der *Sekundärsektor* bzw. industrielle Sektor befasst sich mit der Verarbeitung der Grund- und Rohstoffe des Primärsektors und umfasst das produzierende Gewerbe. Hierzu zählen das verarbeitende Gewerbe bestehend aus Industrie und Handwerk, die Energie- und Wasserversorgung, häufig auch das Baugewerbe und gelegentlich der Bergbau. Dieser Sektor steht im Fokus der vorliegenden Studie.

Der *Tertiärsektor* bezeichnet den Bereich der Volkswirtschaft, der Dienstleistungen bereitstellt, die in eigenständigen Unternehmen oder durch den Staat sowie in anderen öffentlichen Einrichtungen erbracht werden. Das Angebot des Dienstleistungssektors ist breit und umfasst z.B. Leistungen des Handels und Verkehrs, des Bank- und Versicherungsgewerbes, der freien Berufe (z.B. Ärzte, Steuerberater, Rechtsanwälte oder Architekten), des öffentlichen Dienstes, des Grundstücks- und Wohnungswesens, des Gesundheits- und Sozialwesens, der Bereiche Information und Kommunikation, Kunst, Unterhaltung und Tourismus.

Die Drei-Sektoren-Hypothese beschreibt, dass der typische Entwicklungspfad von sich entwickelnden Volkswirtschaften von der landwirtschaftsorientierten Volkswirtschaft über die produktionsorientierte Volkswirtschaft zur dienstleistungsorientierten Volkswirtschaft verläuft. Der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit verlagert sich demnach im zeitlichen Entwicklungsablauf vom primären Wirtschaftssektor (Rohstoffgewinnung) über den sekundären Wirtschaftssektor (Rohstoffverarbeitung) zum tertiären Wirtschaftssektor (Dienstleistung) und führt im Zeitverlauf zu nachhaltigen volkswirtschaftlichen Strukturveränderungen.

Auch die deutsche Volkswirtschaft verzeichnet seit Jahrzehnten tiefgreifende Strukturveränderungen. Der Dienstleistungssektor (tertiärer Sektor) gewinnt absolut und relativ zunehmend an Bedeutung, während die Land- und Forstwirtschaft sowie die Fischerei (primärer Sektor) absolut und relativ und der industrielle Sektor (sekundärer Sektor) zumindest relativ aber nicht absolut an Gewicht verlieren. Trotz dieses vermeintlichen Ungleichgewichts sollten die quantitativ schwächeren Sektoren einer Volkswirtschaft jedoch nicht vernachlässigt werden, da diese verengte Sichtweise volkswirtschaftliche Verbundeffekte unberücksichtigt lässt.

Ziel muss vielmehr sein, die Vorteile und Chancen der nachhaltigen Strukturveränderung der Volkswirtschaft gesamtheitlich zu erkennen und zu nutzen und die volkswirtschaftliche Entwicklung im Sinne einer Sowohl-als-auch- anstatt einer Entweder-oder-Strategie gesamtgesellschaftlich und politisch zu gestalten.

2.2 Wirtschaftssektoren, -bereiche und -abschnitte

Als Datenquelle auf nationaler Ebene wird auf das Datenangebot des Statistischen Bundesamtes zurückgegriffen (vgl. Tabelle 1). Die Statistiken des Statistischen Bundesamtes eignen sich, da sie auf der obersten Aggregationsebene der Drei-Sektoren-Hypothese folgen und die drei Wirtschaftssektoren ausweisen. Auf den beiden folgenden Ebenen unterteilen sich die drei Wirtschaftssektoren in mehrere Wirtschaftsbereiche und 21 Wirtschaftsabschnitte der Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2008 des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt 2008). Die 21 Wirtschaftsabschnitte setzen sich aus 88 Abteilungen, 272 Gruppen, 615 Klassen und 839 Unterklassen zusammen (Statistisches Bundesamt 2008, S. 69).

In Abhängigkeit der volkswirtschaftlichen Betrachtungsebene lässt sich das Analyseobjekt „industrieller Sektor/Industrie“ grundsätzlich weit oder

Tabelle 1

Wirtschaftssektoren, Wirtschaftsbereiche und Wirtschaftsabschnitte

Wirtschafts- sektoren	Wirtschaftsbereiche	Wirtschaftsabschnitte	Anzahl			
			Abtei- lungen	Gruppen	Klassen Unter- klassen	
Primärsektor (Urproduktion)	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	3	13	39	46
		B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	5	10	15	15
		C Verarbeitendes Gewerbe	24	95	230	260
		D Energieversorgung	1	3	8	12
Sekundärsektor (industrieller Sektor)	Produzierendes Gewerbe (ohne Baugewerbe)	E Wasserversorgung; Abwasser-/Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	4	6	9	12
		F Baugewerbe	3	9	22	30
Tertiärsektor (Dienstleistungs- sektor)	Handel, Verkehr, Gastgewerbe	G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraft- fahrzeugen	3	21	91	164
		H Verkehr und Lagerei	5	15	23	36
		I Gastgewerbe	2	7	8	23
		J Information und Kommunikation	6	13	26	30

Finanz- und Versicherungsdienstleister	K	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3	10	18	26
Grundstücks- und Wohnungswesen	L	Grundstücks- und Wohnungswesen	1	3	4	8
Unternehmensdienstleister	M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	7	15	19	38
	N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	6	19	33	39
Öffentliche Dienstleister, Erziehung, Gesundheit	O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	1	3	9	9
	P	Erziehung und Unterricht	1	6	11	18
	Q	Gesundheits- und Sozialwesen	3	9	12	18
Sonstige Dienstleister	R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	4	5	15	26
	S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	3	6	19	25
	T	Private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt	2	3	3	3
	U	Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	1	1	1	1
Volkswirtschaft		21 21	88	272	615	839

Quelle: Statistisches Bundesamt 2008 (Klassifikation der Wirtschaftszweige)

eng fassen. Auf der ersten bzw. obersten Ebene der Wirtschaftssektoren repräsentiert der Sekundärsektor, der synonym als industrieller Sektor bezeichnet wird, das Analyseobjekt (vgl. Tabelle 1). Der Sekundärsektor setzt sich aus fünf Wirtschaftsabschnitten (24 Prozent aller Wirtschaftsabschnitte), 37 Abteilungen (42 Prozent aller Abteilungen), 123 Gruppen (45 Prozent aller Gruppen), 284 Klassen (46 Prozent aller Klassen) und 329 Unterklassen (39 Prozent aller Unterklassen) der deutschen Volkswirtschaft zusammen.

Die Analyseebene der vorliegenden Studie wird sich in einer weit gefassten Begriffsdefinition auf diese oberste Analyseebene fokussieren, da der sekundäre bzw. industrielle Sektor das produzierende Gewerbe inklusive Baugewerbe umfasst und im Wesentlichen aus dem verarbeitenden Gewerbe besteht. Fokussierte Detailanalysen auf nachgelagerten Ebenen sind auf Basis der verfügbaren Quellen im Rahmen weiterführender Studien grundsätzlich möglich (z. B. Emons et al. 2021; Steinhaus/Kraft 2020), aber aufgrund des bewusst gewählten Überblickscharakters nicht Gegenstand der vorliegenden Industriestudie.

3 SITUATION UND ENTWICKLUNG DES INDUSTRIELLEN SEKTORS

3.1 Güterentstehungsperspektive

Im Analysefokus der Güterentstehungsperspektive stehen der **Produktionswert**, die **Vorleistungen** und die **Bruttowertschöpfung** des industriellen Sektors im Vergleich zur deutschen Gesamtwirtschaft und den beiden übrigen Wirtschaftssektoren. Die drei Analyse Kriterien stehen in einem direkten Bezug zueinander, da sich die Bruttowertschöpfung als Differenz aus dem Produktionswert und den Vorleistungen ergibt.

Innerhalb der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) werden die drei Analyse Kriterien der Entstehungsrechnung zugeordnet (Statistisches Bundesamt 2021b, S.9) und sind Bestandteil der Input-Output-Rechnung, die integraler Bestandteil der VGR ist und deren Ziel die Darstellung der produktions- und gütermäßigen Verflechtungen innerhalb einer Volkswirtschaft ist (Statistisches Bundesamt 2010, S.5). Der Produktionswert der produzierten Güter bestehend aus Waren und Dienstleistungen wird als Output und die Vorleistungen als Input bezeichnet (Statistisches Bundesamt 2010, S.5). Die Bruttowertschöpfung ist somit der um die Vorleistungen (Input) bereinigte Produktionswert (Output).

Zusammen mit den **Importen**, die im Rahmen der internationalen Verflechtungen betrachtet werden (vgl. Kapitel 3.5), ergibt sich das gesamte Güteraufkommen der deutschen Volkswirtschaft, welches der gesamten Güterverwendung entspricht.

$$\begin{aligned} & \text{gesamtes Güteraufkommen (gesamte Güterverwendung)} \\ & - \text{Importe} \\ & = \text{Produktionswert (Güterentstehung)} \\ & - \text{Vorleistungen} \\ & = \text{Bruttowertschöpfung} \end{aligned}$$

Mit 6.046 Milliarden Euro¹ liegt der gesamtwirtschaftliche Produktionswert (vgl. Abbildung 1) im Jahr 2020 in etwa bei dem Doppelten der gesamtwirt-

¹ Zur besseren Vergleichbarkeit geben wir in dieser Studie auch vierstellige Milliardenwerte nicht in Billionen, sondern in Milliarden an (also 6.046 Milliarden Euro und nicht 6,046 Billionen Euro).

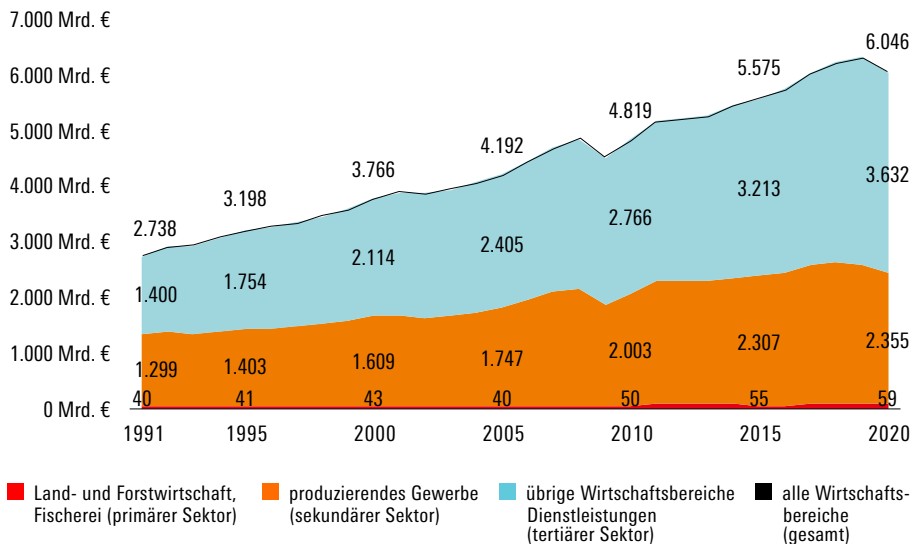
schaftlichen Bruttowertschöpfung in Höhe 3.021 Milliarden Euro (vgl. [Abbildung 6](#)). Die bezogenen Vorleistungen der Wirtschaftssektoren im Rahmen der Leistungserstellung belaufen sich folglich auf 3.025 Milliarden Euro (vgl. [Abbildung 2](#)).

Leitfrage 1: Wie hoch war der Produktionswert des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?

Der im Jahr 2020 insgesamt geschaffene **Produktionswert** der deutschen Volkswirtschaft betrug 6.046 Milliarden Euro. Hiervon entfielen 2.355 Milliarden Euro (39 Prozent) auf den sekundären bzw. industriellen Sektor. Ein Produktionswert in Höhe von 3.632 Milliarden Euro (60 Prozent) wurde im tertiären bzw. dienstleistenden Sektor erwirtschaftet. Der primäre Sektor erzielte mit einem Produktionswert von 59 Milliarden Euro einen Anteil von 1 Prozent (vgl. [Abbildung 1](#)).

Abbildung 1

Produktionswerte nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0101

Seit der Wiedervereinigung konnte der Produktionswert der deutschen Volkswirtschaft von 2.738 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 3.308 Milliarden Euro (+121 Prozent) auf 6.046 Milliarden Euro im Jahr 2020 gesteigert werden und hat sich somit mehr als verdoppelt. Der Volumenzuwachs verteilte sich jedoch ungleichmäßig auf die drei volkswirtschaftlichen Sektoren. Dies zeigen die anteiligen Produktionswerte der drei Wirtschaftssektoren, die im Jahr 2020 eine größere Bandbreite aufwiesen als dreißig Jahre zuvor.

Zwar stieg der Produktionswert der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) von 40 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 19 Milliarden Euro (+47 Prozent) auf 59 Milliarden Euro im Jahr 2020. Jedoch sank der sektorspezifische Anteil am gesamtwirtschaftlichen Produktionswert von über 1 Prozent im Jahr 1991 auf 1 Prozent im Jahr 2020. Hierfür ursächlich war der sich zeitgleich vollziehende überproportionale Anstieg des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes um 121 Prozent.

Der sekundäre Sektor vereinte im Jahr 1991 mit einem Produktionswert in Höhe von 1.299 Milliarden Euro einen Volumenanteil von 47 Prozent auf sich. Zwar konnte der Industriesektor seinen Produktionswert bis zum Jahr 2020 um 1.056 Milliarden Euro (+81 Prozent) auf 2.355 Milliarden Euro steigern. Jedoch sank der sektorspezifische Anteil am gesamtwirtschaftlichen Produktionswert von 47 Prozent in 1991 auf 39 Prozent in 2020, weil der Zuwachs des industriellen Produktionswertes (+81 Prozent) unter dem Zuwachs des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes (+121 Prozent) lag.

Der sektorspezifische Produktionswert und -anteil des Dienstleistungssektors stieg von 1.400 Milliarden Euro (51 Prozent) im Jahr 1991 um 2.232 Milliarden Euro (+160 Prozent) auf 3.632 Milliarden Euro (60 Prozent) im Jahr 2020 überproportional stark und hatte somit den größten Anteil am Wachstum des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes.

Zusammenfassend lässt sich für den Industriesektor in den zurückliegenden dreißig Jahren somit ein wertmäßiger Produktionszuwachs (+81 Prozent) aber ein Rückgang des gesamtwirtschaftlichen Produktionsanteils (-8 Prozentpunkte) feststellen, da der Produktionswert der Gesamtwirtschaft im Vergleichszeitraum stärker als der des Industriesektors wachsen konnte. Ursächlich hierfür war der überdurchschnittliche Zuwachs des Produktionswertes des Dienstleistungssektors.

Da im gesamtwirtschaftlichen Output auch Vorleistungen der Wirtschaftssektoren in nicht unerheblicher Höhe enthalten sind, werden die Erkenntnisse zum Produktionswert der Wirtschaftssektoren um Erkenntnisse über die Vorleistungshöhe und -anteile der Wirtschaftssektoren ergänzt (*Leitfrage 2*). In

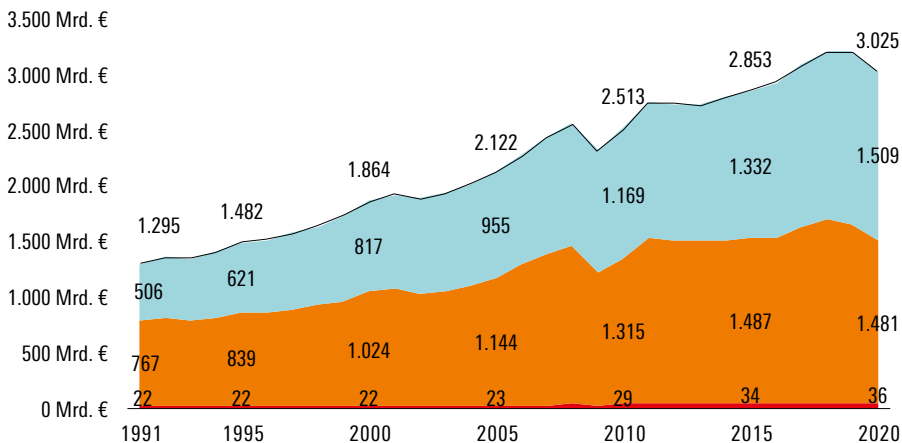
diesem Kontext spielen die Vorleistungsverflechtungen zwischen den Wirtschaftssektoren eine wichtige Rolle. Im Fokus steht die Frage, in welchem Umfang der industrielle Sektor Vorleistungen aus dem eigenen und den beiden übrigen Wirtschaftssektoren bezieht (Leitfrage 3). Gleichzeitig interessiert die Frage, in welchem Umfang der industrielle Sektor Vorleistungen für den eigenen und die beiden übrigen Wirtschaftssektoren liefert (Leitfrage 4).

Leitfrage 2: Wie hoch waren die im gesamtwirtschaftlichen Produktionswert enthaltenen Vorleistungen des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Die im Jahr 2020 im gesamtwirtschaftlichen Produktionswert (6.046 Milliarden Euro) enthaltenen **Vorleistungen** aus inländischer Produktion und **Importen** beliefen sich auf 3.025 Milliarden Euro (vgl. **Abbildung 2**). Dies waren 50 Prozent des gesamtwirtschaftlichen Produktionswertes. Von den insge-

Abbildung 2

Vorleistungen nach Wirtschaftssektoren



■ Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (primärer Sektor) ■ produzierendes Gewerbe (sekundärer Sektor) ■ übrige Wirtschaftsbereiche Dienstleistungen (tertiärer Sektor) ■ alle Wirtschaftsbereiche (gesamt)

Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0102

samt in die Produktion eingeflossenen Vorleistungen entfielen 1.481 Milliarden Euro (49 Prozent) auf den Industriesektor, 1.509 Milliarden Euro (50 Prozent) auf den Dienstleistungssektor und 36 Milliarden Euro (1 Prozent) auf den primären Sektor.

Der Wert der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungen stieg in den zurückliegenden dreißig Jahren von 1.295 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 1.730 Milliarden Euro (+134 Prozent) auf 3.025 Milliarden Euro im Jahr 2020. Der Wertzuwachs der Vorleistungen verteilt sich ebenfalls ungleichmäßig auf die drei Wirtschaftssektoren wie die sektorspezifischen Anteile verdeutlichen.

Im Vergleich zum Produktionswert, der sich im Jahr 2020 zu 39 Prozent auf den Industriesektor und zu 60 Prozent auf den Dienstleistungssektor verteilt (vgl. [Abbildung 1](#)), verteilen sich die Vorleistungen im Jahr 2020 zu nahezu gleichen Teilen auf den Industriesektor (49 Prozent) und den Dienstleistungssektor (50 Prozent). Ursache der gemessen am Produktionswert überproportional hohen Vorleistungsintensität des Industriesektors sind die ressourcenintensiven industriellen Produktionsprozesse.

Die Vorleistungen der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei stiegen von 22 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 14 Milliarden Euro (+59 Prozent) auf 36 Milliarden Euro im Jahr 2020. Jedoch sank deren gesamtwirtschaftlicher Anteil von 2 Prozent im Jahr 1991 auf 1 Prozent im Jahr 2020. Ursächlich hierfür war der gleichzeitig überproportionale Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungen (+134 Prozent).

Der Industriesektor wies im Jahr 1991 Vorleistungen in Höhe von 767 Milliarden Euro auf. Bis zum Jahr 2020 stieg der Wert der Vorleistungen um 714 Milliarden Euro (+93 Prozent) auf 1.481 Milliarden Euro. Der Anteil der industriellen Vorleistungen an den gesamtwirtschaftlichen Vorleistungen sank jedoch von 59 Prozent im Jahr 1991 auf 49 Prozent im Jahr 2020, da der Zuwachs der sektorspezifischen Vorleistungen (+93 Prozent) unter dem Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungen (+134 Prozent) lag.

Den stärksten Zuwachs der Vorleistungen im Zeitraum von 1991 bis 2020 verzeichnet der Dienstleistungssektor (tertiärer Sektor). Sie stiegen von 506 Milliarden Euro (39 Prozent) im Jahr 1991 um 1.003 Milliarden Euro (+198 Prozent) auf 1.509 Milliarden Euro (50 Prozent) im Jahr 2020 überproportional stark und hatten somit den größten Anteil am Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungen in den zurückliegenden dreißig Jahren seit 1991.

Die Vorleistungsintensität berechnet sich als Anteil der [Vorleistungen am Produktionswert](#) der Gesamtwirtschaft oder der jeweiligen Wirtschaftssektoren wie folgt:

$$\begin{aligned} & \text{Vorleistungen} \\ & / \text{ Produktionswert} \\ & = \text{Vorleistungsintensität} \end{aligned}$$

Die gesamtwirtschaftliche Vorleistungsintensität ist von 47 Prozent im Jahr 1991 auf 50 Prozent im Jahr 2020 gestiegen. Erklären lässt sich der Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungsintensität damit, dass der Wert der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungen in den zurückliegenden dreißig Jahren (+134 Prozent) stärker als der gesamtwirtschaftliche Produktionswert (+121 Prozent) gestiegen ist.

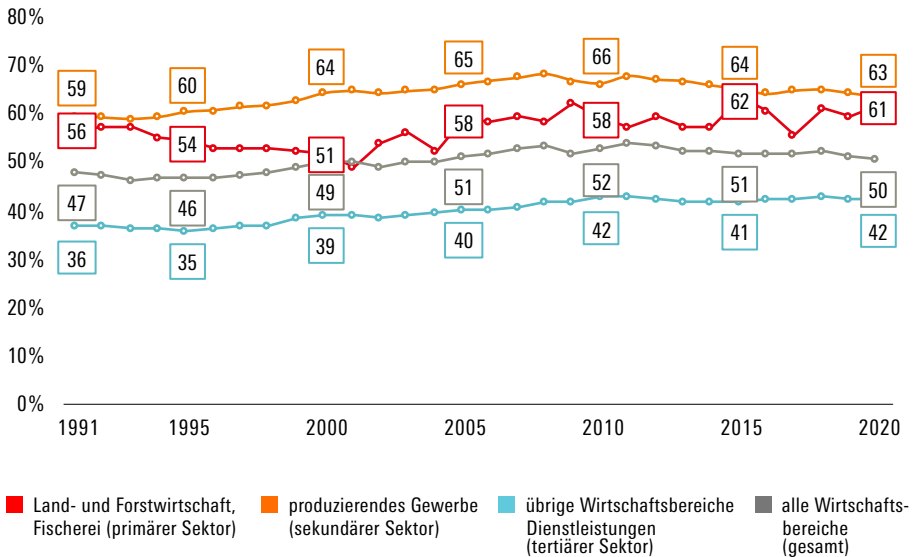
Dabei hat sich die sektorspezifische Vorleistungsintensität seit der Wiedervereinigung unterschiedlich entwickelt. Die Vorleistungsintensität stieg im primären Sektor von 56 Prozent (1991) auf 61 Prozent (2020) und im sekundären Sektor von 59 Prozent (1991) auf 63 Prozent (2020; vgl. [Abbildung 3](#)). Die Vorleistungsintensität des tertiären Sektors liegt durchweg unter dem Durchschnitt der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungsintensität, stieg aber von 36 Prozent im Jahr 1991 auf 42 Prozent im Jahr 2020 von allen drei Sektoren am stärksten.

Leitfrage 3: Aus welchen Wirtschaftssektoren bezog der industrielle Sektor in Deutschland 2020 seine Vorleistungen und wie haben sich diese seit 1991 entwickelt?

Neben der Vorleistungshöhe und den Vorleistungsanteilen der Wirtschaftssektoren interessieren die Vorleistungsverflechtungen zwischen den Wirtschaftssektoren. Hierbei steht der industrielle Sektor im Fokus der Betrachtung, wobei zwei grundsätzliche Teilaspekte der Analyse zu unterscheiden sind. Zum einen interessiert, in welchem Umfang der industrielle Sektor in Deutschland seine [Vorleistungen](#) aus dem eigenen und den beiden übrigen Wirtschaftssektoren bezieht. Hierauf liegt der Fokus dieses Abschnitts. Zum anderen interessiert, in welchem Umfang der industrielle Sektor in Deutschland Vorleistungen an den eigenen und die beiden übrigen Wirtschaftssektoren abgibt. Dieser Punkt wird im folgenden Abschnitt ([Leitfrage 4](#)) beleuchtet.

Analog zur Analyse der Vorleistungshöhe und -anteile der drei Wirtschaftssektoren werden bei der Betrachtung der Vorleistungsverflechtungen zwischen den Wirtschaftssektoren sämtliche Vorleistungen aus inländischer Produktion und Importen einbezogen. Für die Analyse der Vorleistungsverflechtungen dienen die Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundes-

Vorleistungsintensität nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Prozent der Sektoren; nicht gestapelte Kurven

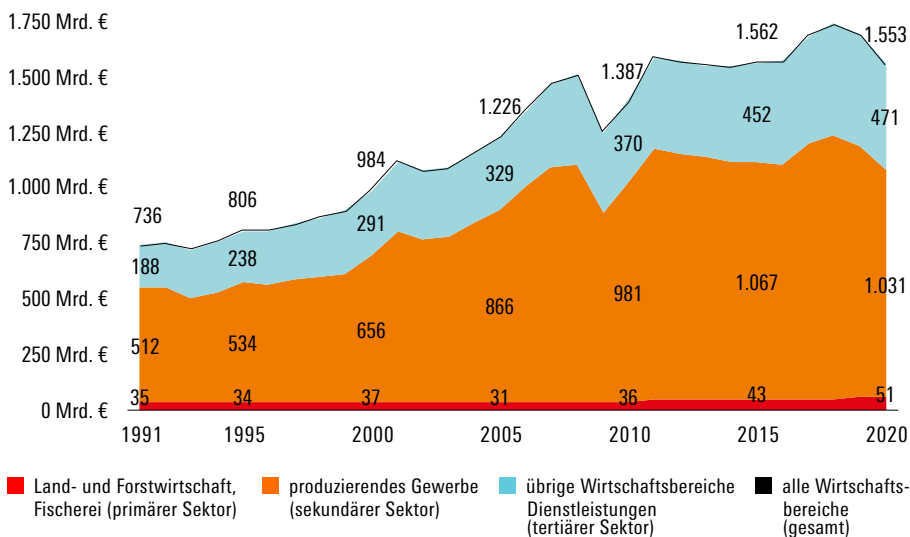
Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0101 und 81000-0102

amtes, deren Werte von den Statistiken der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (Statistiken 81000) abweichen können. Die Abweichungen zwischen den im vorhergehenden Abschnitt und den in diesem Abschnitt dargestellten Vorleistungswerten des Industriesektors sind jedoch gering und ändern die Aussage über die langfristige Entwicklung der Volumina und Anteile nicht. Da die Input-Output-Tabellen für die Jahre 2018 bis 2020 noch nicht vorliegen, wurden Prognosewerte verwendet, die auf Basis der für 2018 bis 2020 vorliegenden Werte der VGR hochgerechnet wurden.

Das im Jahr 2020 bezogene Vorleistungsvolumen des industriellen Sektors aus inländischer Produktion und Importen belief sich auf 1.553 Milliarden Euro (vgl. [Abbildung 4](#)) bzw. 51 Prozent des industriellen Produktionswerts in Höhe von 3.025 Milliarden Euro. Von den bezogenen Vorleistungen des industriellen Sektors entfielen 1.031 Milliarden Euro (66 Prozent) auf den Industriesektor selbst, 471 Milliarden Euro (30 Prozent) auf den Dienst-

Abbildung 4

Bezogene Vorleistungen des Industriesektors nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2021 (Fachserie/18/2), Input-Output-Tabellen 1991–2017

leistungssektor und 51 Milliarden Euro (3 Prozent) auf den Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor.²

Das Volumen der bezogenen Vorleistungen des Industriesektors stieg in den zurückliegenden drei Jahren von 736 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 111 Prozent (817 Milliarden Euro) auf 1.553 Milliarden Euro im Jahr 2020. Der Wertzuwachs der durch den Industriesektor bezogenen Vorleistungen verteilt sich jedoch ungleichmäßig auf die drei vorleistenden Wirtschaftssektoren.

Die Vorleistungen, die der Industriesektor aus der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) in den letzten drei Jahren bezogen hat, stiegen von 35 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 16 Milliarden Euro

2 Die aufsummierten Anteile der drei Wirtschaftssektoren weichen rundungsbedingt von 100 Prozent ab.

(+44 Prozent) auf 51 Milliarden Euro im Jahr 2020. Jedoch sank deren Anteil an den insgesamt bezogenen Vorleistungen des Industriesektors von 5 Prozent in 1991 auf 3 Prozent in 2020, da der Gesamtwert der bezogenen Vorleistungen des Industriesektors überproportional stieg (+111 Prozent).

Der Wert der Vorleistungen, die der Industriesektor aus seinem eigenen Sektor bezieht, belief sich im Jahr 1991 auf 512 Milliarden Euro und stieg bis zum Jahr 2020 um 519 Milliarden Euro (+101 Prozent) auf 1.031 Milliarden Euro. Der Anteil der aus dem Industriesektor bezogenen Vorleistungen an den insgesamt bezogenen Vorleistungen des Industriesektors sank von 70 Prozent im Jahr 1991 moderat auf 66 Prozent im Jahr 2020, weil der Wert der aus dem Industriesektor bezogenen Vorleistungen des Industriesektors (+101 Prozent) unterproportional zum Gesamtwert der aus allen Wirtschaftssektoren bezogenen Vorleistungen des Industriesektors (+111 Prozent) wuchs.

Die im Zeitraum von 1991 bis 2020 aus dem Dienstleistungssektor (tertiärer Sektor) bezogenen Vorleistungen des Industriesektors verzeichneten den größten Zuwachs. Sie stiegen von 188 Milliarden Euro (26 Prozent) im Jahr 1991 um 283 Milliarden Euro (+150 Prozent) auf 471 Milliarden Euro (30 Prozent) im Jahr 2020. Der überdurchschnittliche Anstieg der aus dem Dienstleistungssektor bezogenen Vorleistungen des Industriesektors verdeutlicht die zunehmende Verflechtung der Wirtschaftssektoren und die hohe Bedeutung industrienaher Dienstleistungen (IW Consult GmbH 2021). Gleichzeitig ist darauf hinzuweisen, dass der Anteil der aus dem Dienstleistungssektor bezogenen Vorleistungen des Industriesektors in den zurückliegenden dreißig Jahren nicht stetig gestiegen ist, sondern in einem Korridor zwischen 25 Prozent im Minimum (2007) und 31 Prozent im Maximum (1995/1996) schwankte und sich tendenziell innerhalb dieser Bandbreite seitwärts bewegt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Großteil der benötigten Vorleistungen des Industriesektors zur Erwirtschaftung seines volkswirtschaftlichen Produktionsbeitrags in den zurückliegenden dreißig Jahren aus dem eigenen Sektor stammen. Darüber hinaus spielen industrienaher Dienstleistungen jedoch eine wichtige Rolle und verdeutlichen die wirtschaftlichen Verflechtungsbeziehungen. Im Folgenden wird dem zweiten Teilaspekt der Verflechtungsbeziehungen nachgegangen und analysiert, in welchem Umfang der Industriesektor dem eigenen und den beiden übrigen Wirtschaftssektoren als Lieferant von Vorleistungen dient.

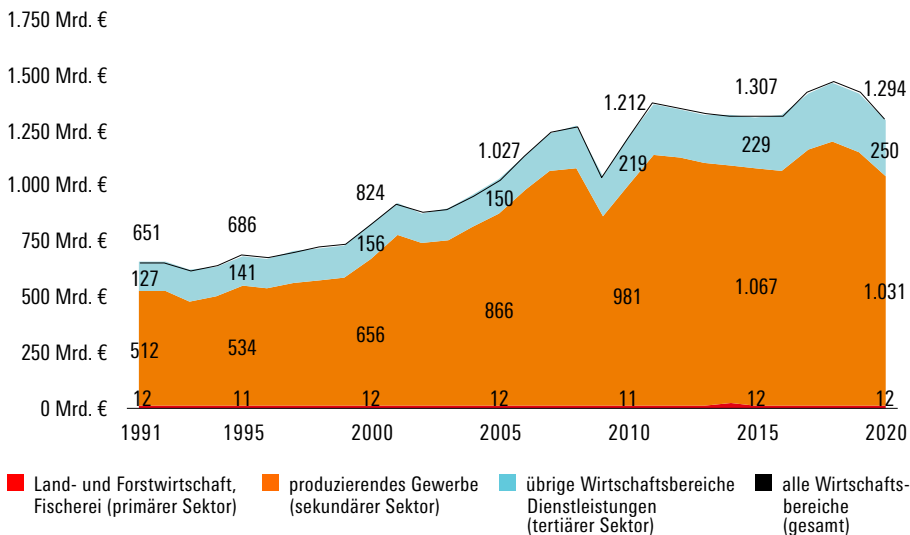
Leitfrage 4: An welche Wirtschaftssektoren lieferte der industrielle Sektor in Deutschland 2020 Vorleistungen und wie haben sich diese seit 1991 entwickelt?

Wirtschaftliche Verflechtungsbeziehungen sind keine Einbahnstraße. Daher interessiert neben der Frage, auf welche Wirtschaftssektoren der Industriesektor im Sinne der Vorleistungsabhängigkeit angewiesen ist, um seinen gesamtwirtschaftlichen Produktionsbeitrag zu erbringen, auch die Frage, welche Wirtschaftssektoren der Industriesektor mit **Vorleistungen** versorgt, damit die empfangenden Sektoren ihren gesamtwirtschaftlichen Produktionsbeitrag erwirtschaften können.

Der Industriesektor lieferte im Jahr 2020 Vorleistungen aus inländischer Produktion und Importen in Höhe von 1.294 Milliarden Euro an die Wirtschaftssektoren der deutschen Volkswirtschaft (vgl. **Abbildung 5**). Somit gingen 43 Prozent des industriellen Produktionswerts in Höhe von 3.025 Milli-

Abbildung 5

Abgegebene Vorleistungen des Industriesektors nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen, Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2021 (Fachserie/18/2), Input-Output-Tabellen 1991–2017

arden Euro als Input in die Erwirtschaftung des gesamtwirtschaftlichen Produktionsbeitrags der drei Wirtschaftssektoren ein. Die übrigen 57 Prozent des industriellen Produktionswerts entfielen auf die letzte Güterverwendung in Form von Konsum, Investitionen und Exporten (vgl. [Kapitel 3.4](#) und [Kapitel 3.5](#)). Die gelieferten Vorleistungen des Industriesektors entfielen mit 1.031 Milliarden Euro (80 Prozent) auf den Industriesektor selbst, 250 Milliarden Euro (19 Prozent) auf den Dienstleistungssektor und 12 Milliarden Euro (1 Prozent) auf die Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei.

In den zurückliegenden dreißig Jahren stieg der Wert der gelieferten Vorleistungen des Industriesektors von 651 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 99 Prozent (643 Milliarden Euro) auf 1.294 Milliarden Euro im Jahr 2020. Der Wertzuwachs der durch den Industriesektor gelieferten Vorleistungen verteilt sich zwar ungleichmäßig auf die drei Wirtschaftssektoren, verhält sich über die zurückliegenden dreißig Jahre betrachtet aber relativ stabil.

Das Vorleistungsvolumen, das der Industriesektor in den letzten dreißig Jahren an den primären Sektor geliefert hat, verharrte nahezu unverändert bei 12 Milliarden Euro. Da der Gesamtwert der industriellen Vorleistungslieferungen sich im Vergleichszeitraum nahezu verdoppelt hat (+99 Prozent), sank der sektorspezifische Anteil der industriellen Vorleistungslieferungen an den primären Sektor von 2 Prozent in 1991 auf 1 Prozent in 2020.

Der Wert der Vorleistungen, die der Industriesektor im eigenen Sektor als Input verwendet, belief sich im Jahr 1991 auf 512 Milliarden Euro und stieg bis zum Jahr 2020 um 519 Milliarden Euro (+101 Prozent) auf 1.031 Milliarden Euro. Der Anteil der industrieintern gelieferten und weiterverwendeten Vorleistungen an den insgesamt gelieferten Vorleistungen des Industriesektors stieg von 79 Prozent im Jahr 1991 auf 80 Prozent im Jahr 2020. Folglich wuchs der Wert der sektorintern verwendeten Vorleistungen des Industriesektors (+101 Prozent) nahezu proportional zum Gesamtwert der an alle Wirtschaftssektoren gelieferten Vorleistungen des Industriesektors (+99 Prozent).

Der Dienstleistungssektor verzeichnete einen etwas schwächeren aber immer noch sehr hohen Zuwachs von gelieferten Vorleistungen des Industriesektors im Zeitraum von 1991 bis 2020. Die an den Dienstleistungssektor gelieferten Vorleistungen des Industriesektors stiegen von 127 Milliarden Euro (20 Prozent) im Jahr 1991 um 123 Milliarden Euro (+97 Prozent) auf 250 Milliarden Euro (19 Prozent) im Jahr 2020 und haben sich dementsprechend nahezu verdoppelt. Der Anstieg verdeutlicht, dass die beiderseitigen Verflechtungen der Wirtschaftssektoren eng und neben industrienahen Dienstleistungen auch dienstleistungsnahe Industriegüter von volkswirtschaftlicher Relevanz sind.

Mit Blick auf den Industriesektor lässt sich zusammenfassend festhalten, dass der Großteil der vom Industriesektor gelieferten Vorleistungen im Industriesektor selbst zur Erwirtschaftung seines volkswirtschaftlichen Produktionsbeitrags verwertet wird (vgl. hierzu auch [Leitfrage 3](#)). Darüber hinaus spielen dienstleistungsnahe Industriegüter eine wichtige Rolle und verdeutlichen zusammen mit den industrienahen Dienstleistungen die wirtschaftlichen Verflechtungsbeziehungen und Wechselwirkungen zwischen dem Industrie- und Dienstleistungssektor.

Leitfrage 5: Welches Wertschöpfungsvolumen erzielte der industrielle Sektor in Deutschland 2020 und wie hat es sich seit 1991 entwickelt?

Nachdem zuvor der [Produktionswert](#) und die [Vorleistungen](#) der Gesamtwirtschaft und Wirtschaftssektoren im Analysefokus standen, wird im Folgenden die [Bruttowertschöpfung](#) näher beleuchtet – als Differenz aus dem Produktionswert und den bezogenen Vorleistungen errechnet sich die Bruttowertschöpfung wie folgt:

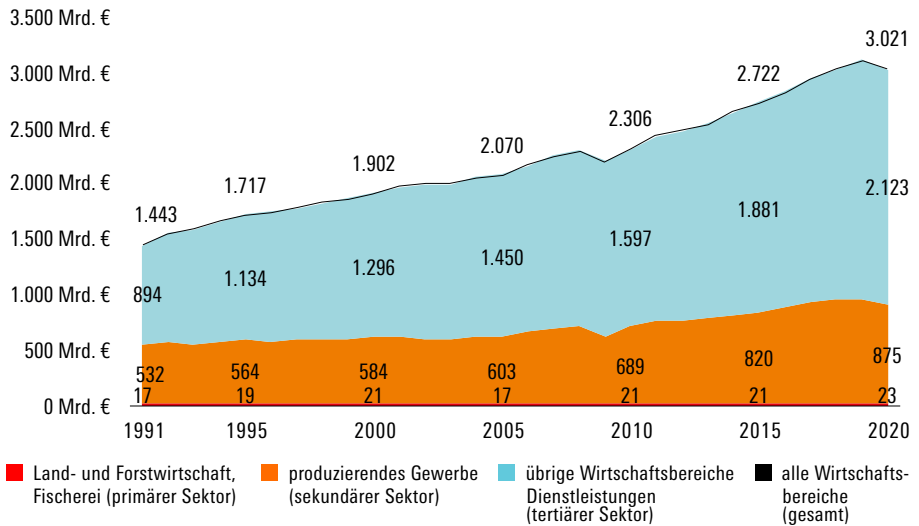
$$\begin{aligned} & \text{Produktionswert} \\ & - \text{Vorleistungen} \\ & = \text{Bruttowertschöpfung} \end{aligned}$$

Das gesamtwirtschaftliche Bruttowertschöpfungsvolumen der deutschen Volkswirtschaft beläuft sich im Jahr 2020 auf 3.021 Milliarden Euro ([vgl. Abbildung 6](#)). Hiervon entfallen 875 Milliarden Euro (29 Prozent) auf den industriellen Sektor und 2.123 Milliarden Euro (70 Prozent) auf den tertiären Sektor. Der primäre Sektor erzielte eine Bruttowertschöpfung von 23 Milliarden Euro (1 Prozent).

Seit der Wiedervereinigung stieg das Bruttowertschöpfungsvolumen der deutschen Volkswirtschaft von 1.443 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 1.578 Milliarden Euro (+109 Prozent) auf 3.021 Milliarden Euro im Jahr 2020 und hat sich mehr als verdoppelt. Der Volumenzuwachs verteilte sich aber unterschiedlich auf die drei volkswirtschaftlichen Sektoren. Dies veranschaulichen die Anteile der Bruttowertschöpfungsvolumina der drei Wirtschaftssektoren, die im Jahr 2020 eine größere Bandbreite aufwiesen als dreißig Jahre zuvor.

Obwohl das Bruttowertschöpfungsvolumen der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) von 17 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 6 Milliarden Euro (+31 Prozent) auf 23 Milliarden Euro im Jahr 2020 ge-

Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0102

steigert werden konnte, fiel dessen sektorspezifischer Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung von über 1 Prozent im Jahr 1991 auf unter 1 Prozent im Jahr 2020. Ursächlich war der zeitgleich stattfindende überproportionale Anstieg des gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsvolumens (+109 Prozent).

Der sekundäre Sektor, der im Jahr 1991 mit einem Bruttowertschöpfungsvolumen in Höhe von 532 Milliarden Euro noch einen Volumenanteil von 37 Prozent besaß, konnte das Bruttowertschöpfungsvolumen bis zum Jahr 2020 um 65 Prozent auf 875 Milliarden Euro steigern. Dennoch sank der Volumenanteil des sekundären Sektors an der deutschen Volkswirtschaft von 37 Prozent auf 29 Prozent im Jahr 2020, da das gesamtwirtschaftliche Bruttowertschöpfungsvolumen zeitgleich um 109 Prozent überproportional wachsen konnte.

Gemessen am Volumen und Volumenanteil der Bruttowertschöpfung hat der Dienstleistungssektor in den zurückliegenden dreißig Jahren zunehmend

an volkswirtschaftlicher Bedeutung gewonnen. Die Bruttowertschöpfung stieg von 894 Milliarden Euro (62 Prozent) im Jahr 1991 um 1.229 Milliarden Euro (+138 Prozent) auf 2.123 Milliarden Euro (70 Prozent) im Jahr 2020.

Mit Blick auf die Situation und Entwicklung des industriellen Sektors ist zunächst festzuhalten, dass das Bruttowertschöpfungsvolumen des industriellen Sektors in den letzten dreißig Jahren ein Wachstum von 65 Prozent (1991: 532 Milliarden Euro; 2020: 875 Milliarden Euro) zu verzeichnen hat (vgl. [Abbildung 6](#)). Der industrielle Sektor leistet somit einen wesentlichen Beitrag zum volkswirtschaftlichen Gesamtwachstum und hat eine stabilisierende volkswirtschaftliche Wirkung.

Der Wertschöpfungsanteil (1991: 37 Prozent; 2020: 29 Prozent) des industriellen Sektors an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung war in den zurückliegenden dreißig Jahren dennoch rückläufig. Seit dem Jahr 2005 ist jedoch eine Verlangsamung und Stabilisierung des Rückgangs des Wertschöpfungsanteils festzustellen. Der Bruttowertschöpfungsanteil bewegt sich seitdem in einem schmalen und stabilen Korridor zwischen 31 Prozent und 29 Prozent. Die vorübergehenden Rückgänge des industriellen Bruttowertschöpfungsvolumens und -anteils in den Jahren 2009 und 2020 sind Ausdruck der Finanzkrise im Jahr 2009 und der Corona-Pandemie im Jahr 2020.

Die Analyse der Vorleistungsverflechtungen zwischen den Wirtschaftssektoren verdeutlicht darüber hinaus, dass der gesamtwirtschaftliche Wertschöpfungsanteil des Industrie-Dienstleistungsverbunds höher ist, als es die auf den Industriesektor begrenzte Betrachtung nahelegt (IW Consult GmbH 2021, S.33). Zum einen bezieht der Industriesektor Vorleistungen aus dem primären Sektor (51 Milliarden Euro) und dem tertiären Sektor (471 Milliarden Euro). Zum anderen beliefert der Industriesektor den primären Sektor (12 Milliarden Euro) und tertiären Sektor (250 Milliarden Euro) mit Vorleistungen.

3.2 Beschäftigungsperspektive

Mit der Güterentstehungsperspektive eng verbunden ist die Beschäftigungsperspektive, da ohne die Beschäftigten keine Güter entstehen würden. Im Analysefokus der Beschäftigungsperspektive stehen die [Erwerbstätigen](#) und [Arbeitnehmer](#), die gezahlten [Arbeitnehmerentgelte](#) in Summe und pro Person sowie die [Produktivität](#) pro Person des industriellen Sektors im Vergleich zur deutschen Gesamtwirtschaft und den beiden übrigen Wirtschaftssektoren.

Die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (Statistisches Bundesamt 2021b) unterscheidet zwischen **Erwerbstätigen** und **Arbeitnehmern**. Je nach Fragestellung sind die Erwerbstätigen oder die Arbeitnehmer nach dem **Inländerkonzept** (Wohnortkonzept) oder dem **Inlandskonzept** (Arbeitsortkonzept) von Bedeutung. Die verschiedenen Basisgrößen errechnen sich wie im Folgenden dargestellt:

- Bevölkerung
- Nichterwerbspersonen
- = **Erwerbspersonen**
- Erwerbslose
- = **Erwerbstätige** (Inländerkonzept/Wohnort)
- Selbstständige einschließlich mithelfender Angehöriger
- = **Arbeitnehmer** (Inländerkonzept/Wohnort)
- + Pendlersaldo
- = **Arbeitnehmer im Inland** (Inlandskonzept/Arbeitsort)
- + Selbstständige einschließlich mithelfender Angehöriger
- = **Erwerbstätige im Inland** (Inlandskonzept/Arbeitsort)

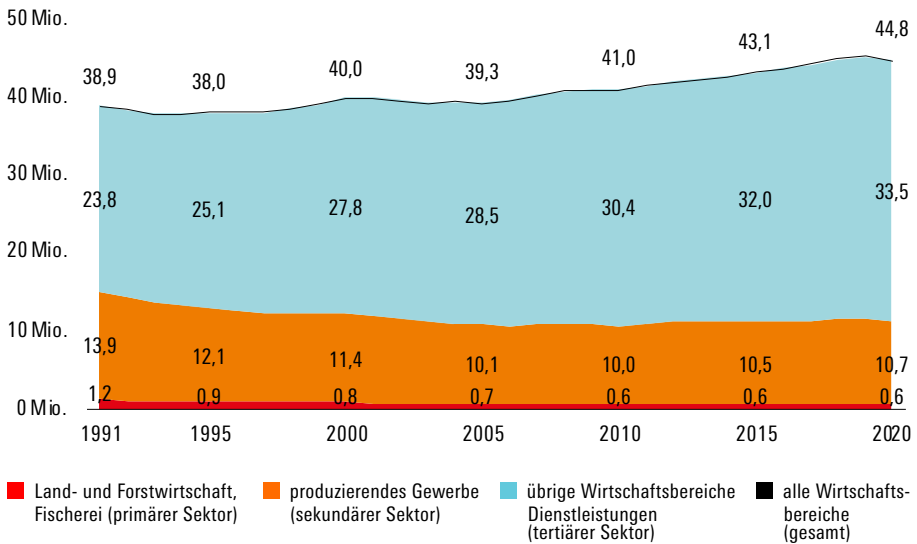
Als Erwerbstätige im Inland werden alle Personen erfasst, die als Arbeitnehmer (Arbeiter, Angestellte, Beamte, geringfügig Beschäftigte, Soldaten) oder als Selbstständige bzw. als mithelfende Familienangehörige in Deutschland tätig sind. Die Betrachtung der Erwerbstätigen im Inland berücksichtigt den Pendlersaldo. Inländer, die im Ausland ihrem Erwerb nachgehen, werden im Gegensatz zu Ausländern, die in Deutschland ihrem Erwerb nachgehen, nicht erfasst. Analog gilt dies für die im Inland tätigen Arbeitnehmer. Das Inlandskonzept der Erwerbstätigen und Arbeitnehmer ist Basis der nachfolgenden Ausführungen. Denn im Fokus steht die Frage, wie vielen Menschen die drei Wirtschaftssektoren der deutschen Volkswirtschaft in Deutschland (Inlandskonzept) Beschäftigung bieten.

Leitfrage 6: Wie viele Erwerbstätige beschäftigte der industrielle Sektor in Deutschland 2020 und wie hat sich deren Zahl seit 1991 entwickelt?

Im Jahr 2020 zählte die amtliche Statistik 44,8 Millionen **Erwerbstätige** in Deutschland (vgl. **Abbildung 7**). Hiervon entfielen 10,7 Millionen (24 Prozent) auf den sekundären bzw. industriellen Sektor mit dem produzierenden Gewerbe inklusive Bergbau und Baugewerbe. Der überwiegende Teil der Erwerbstätigen war jedoch im tertiären bzw. dienstleistenden Sektor mit

Abbildung 7

Erwerbstätige nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Millionen; gestapelte Flächen

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0112

33,5 Millionen (75 Prozent) Erwerbstätigen beschäftigt. Der primäre Sektor bestehend aus Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei vereinte mit 0,6 Millionen Erwerbstätigen das verbleibende eine Prozent aller Erwerbstätigen in Deutschland im Jahr 2020.

Seit 1991 stieg die Anzahl der Erwerbstätigen von 38,9 Millionen um 5,9 Millionen (+15 Prozent) auf 44,8 Millionen im Jahr 2020. Der Zuwachs an Erwerbstätigen verteilte sich jedoch unterschiedlich auf die drei Wirtschaftssektoren. Dies veranschaulichen die Anteile der Erwerbstätigen der drei Wirtschaftssektoren, die im Jahr 1991 noch enger beisammen lagen und eine geringere Bandbreite aufwiesen als im Jahr 2020.

Die Zahl der Erwerbstätigen der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei halbierte sich (-51 Prozent) von 1,2 Millionen (3 Prozent) im Jahr 1991 auf 0,6 Millionen (1 Prozent) im Jahr 2020. Aufgrund der gleichzeitig wachsenden Zahl von Erwerbstätigen der deutschen Volkswirtschaft (+15 Pro-

zent) sank der sektorspezifische Anteil der Erwerbstätigen überproportional stark.

Der industrielle Sektor, der im Jahr 1991 mit 13,9 Millionen Erwerbstätigen noch einen Anteil von 36 Prozent aller Erwerbstätigen besaß, hatte bis zum Jahr 2020 einen Rückgang der Erwerbstätigen um 3,1 Millionen³ (-23 Prozent) auf 10,7 Millionen (24 Prozent) zu verzeichnen. Der Rückgang der sektorspezifischen Erwerbstätigenzahl (-23 Prozent) und das gleichzeitige Wachstum der gesamtwirtschaftliche Erwerbstätigenanzahl (+15 Prozent) ließen den sektorspezifischen Erwerbstätigenanteil der Industrie von 36 Prozent im Jahr 1991 um ein Drittel auf 24 Prozent im Jahr 2020 deutlich sinken.

Die wachsende Bedeutung des Dienstleistungssektors (tertiärer Sektor) zeigt sich in der deutschen Volkswirtschaft in Form einer steigenden Zahl und eines steigenden Anteils von Erwerbstätigen, die von 23,8 Millionen Erwerbstätigen (61 Prozent) im Jahr 1991 um 9,7 Millionen Erwerbstätige (+41 Prozent) auf 33,5 Millionen Erwerbstätige (75 Prozent) in 2020 wuchs.

Mit Blick auf die Situation und Entwicklung des industriellen Sektors bleibt festzuhalten, dass die Zahl der Erwerbstätigen des industriellen Sektors seit der Wiedervereinigung um 23 Prozent bzw. 3,1 Millionen Personen gesunken ist. Ursächlich hierfür sind neben Produktivitätsgewinnen des industriellen Sektors im Zeitablauf auch die Bereinigung der deutschen Industrielandschaft durch Unternehmens- und Betriebsschließungen, Unternehmensübernahmen und -verschmelzungen sowie Produktionsverlagerungen und -abwanderungen in das Ausland. Auffällig ist, dass der Rückgang der Erwerbstätigenanzahl im Industriesektor im Wesentlichen auf die erste Hälfte der zurückliegenden dreißig Jahre entfällt.

Auch der Erwerbstätigenanteil des Industriesektors sank in den Jahren 1991 bis 2006 aufgrund von zwei gegenläufigen Effekten. Während die Erwerbstätigenzahl des Industriesektors bis zum Jahr 2006 sank, wuchs die Erwerbstätigenzahl der deutschen Volkswirtschaft. In den folgenden vierzehn Jahren von 2007 bis 2020 erholte sich die Erwerbstätigenanzahl des Industriesektors von ihrem Dreißig-Jahre-Tief bei 10,0 Millionen Erwerbstätigen und bewegt sich seither vergleichsweise stabil in einem engen Korridor zwischen 10 Millionen und 11 Millionen.

Aus diesem Grund hat sich seit dem Jahr 2007 auch der Rückgang des Erwerbstätigenanteils des sekundären Sektors merklich verlangsamt. In der

³ Die Abweichung von den angegebenen Ausgangswerten ist rundungsbedingt, da der Anfangswert aufgerundet und der Endwert abgerundet wurde.

Konsequenz scheint sich die Erwerbstätigenzahl des Industriesektors zu stabilisieren und bei 24 Prozent zu stagnieren. Gleichzeitig scheint sich der Erwerbstätigenanteil des Dienstleistungssektors bei 75 Prozent zu verstetigen.

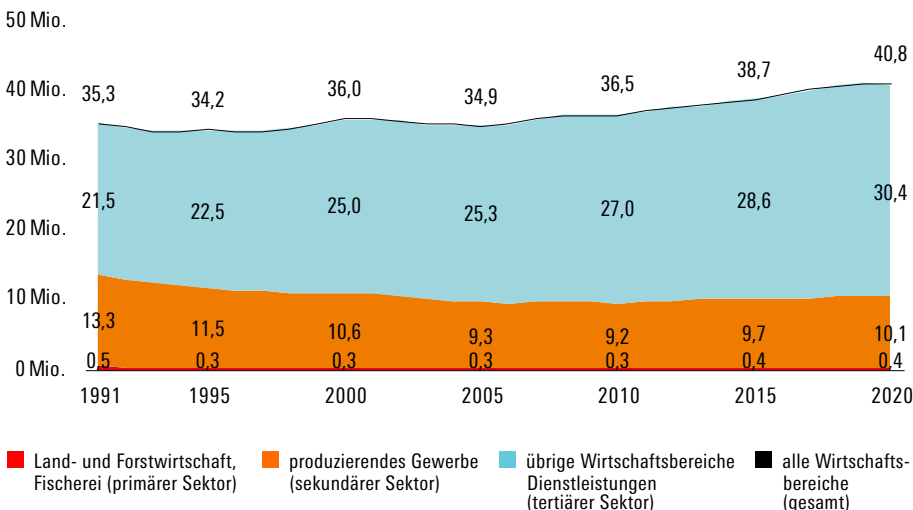
Leitfrage 7: Wie viele Arbeitnehmer beschäftigte der industrielle Sektor in Deutschland 2020 und wie hat sich deren Zahl seit 1991 entwickelt?

Da die **Arbeitnehmer** eine Teilmenge der **Erwerbstätigen** sind, liegt die Arbeitnehmeranzahl folglich unter der Erwerbstätigenzahl. Von den 44,8 Millionen Erwerbstätigen in Deutschland im Jahr 2020 waren 40,8 Millionen Arbeitnehmer (vgl. **Abbildung 8**). Die verbleibenden 4,0 Millionen Erwerbstätigen waren als Selbstständige und mithelfende Angehörige in Deutschland im Jahr 2020 tätig.

Von den 40,8 Millionen Arbeitnehmern in Deutschland entfielen wiederum 10,1 Millionen (25 Prozent) auf den Industriesektor. Der überwiegende Teil der Arbeitnehmer war jedoch im Dienstleistungssektor mit 30,4 Millio-

Abbildung 8

Arbeitnehmer nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Millionen; gestapelte Flächen

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0113

nen (74 Prozent) Arbeitnehmern beschäftigt. Der Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor vereinte mit 0,4 Millionen Arbeitnehmern das verbleibende eine Prozent aller Arbeitnehmer der deutschen Volkswirtschaft im Jahr 2020.

In den letzten dreißig Jahren stieg die Anzahl der Arbeitnehmer von 35,3 Millionen im Jahr 1991 um 5,5 Millionen (+16 Prozent) auf 40,8 Millionen im Jahr 2020. Der Zuwachs der Arbeitnehmeranzahl im Zeitraum von 1991 bis 2020 verteilt sich analog zur Erwerbstätigenanzahl unterschiedlich auf die drei volkswirtschaftlichen Sektoren. Dies veranschaulichen die Anteile der Arbeitnehmer der drei Wirtschaftssektoren, die im Jahr 1991 noch enger beisammen lagen und eine geringere Bandbreite aufwiesen als im Jahr 2020: Die Anzahl und der sektorspezifische Anteil der Arbeitnehmer im Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor sanken von 0,5 Millionen Arbeitnehmer (über 1 Prozent) im Jahr 1991 um 0,1 Millionen (-30 Prozent) auf 0,4 Millionen Arbeitnehmer (unter 1 Prozent) im Jahr 2020.

Der Industriesektor, der im Jahr 1991 mit 13,3 Millionen Arbeitnehmern noch einen sektorspezifischen Arbeitnehmeranteil von 38 Prozent auf sich vereinte, hatte bis zum Jahr 2020 einen Rückgang der Arbeitnehmeranzahl um 3,2 Millionen (-24 Prozent) auf 10,1 Millionen (25 Prozent) zu verzeichnen. Der Rückgang der sektorspezifischen Arbeitnehmeranzahl um 24 Prozent und die Tatsache, dass die gesamtwirtschaftliche Arbeitnehmeranzahl gleichzeitig um 16 Prozent wachsen konnte, ließ den sektorspezifischen Arbeitnehmeranteil von 38 Prozent in 1991 um 13 Prozent auf 25 Prozent im Jahr 2020 sinken.

Im Dienstleistungssektor stiegen sowohl die Anzahl als auch der Anteil der Arbeitnehmer von 21,5 Millionen (61 Prozent) in 1991 um 8,9 Millionen (+41 Prozent) auf 30,4 Millionen (74 Prozent) in 2020.

Mit Blick auf die Situation und Entwicklung des industriellen Sektors sind die Erkenntnisse über die Entwicklung der Arbeitnehmerzahlen und -anteile mit denen der Erwerbstätigenzahlen und -anteile vergleichbar. Es kann festgehalten werden, dass die Zahl der Arbeitnehmer des industriellen Sektors seit der Wiedervereinigung um 24 Prozent bzw. 3,2 Millionen Personen gesunken ist.

Bemerkenswert ist hierbei, dass der gesamte Abbau in der ersten Hälfte des Betrachtungszeitraums von 1991 bis 2006 stattgefunden hat und im Jahr 2006 das Dreißig-Jahre-Tief bei 9,2 Millionen Arbeitnehmer erreichte. Dementsprechend stark sank der gesamtwirtschaftliche Arbeitnehmeranteil des Industriesektors von 38 Prozent im Jahr 1991 auf 26 Prozent im Jahr 2006. Ursächlich hierfür war die gegenläufige Entwicklung der sinkenden Arbeit-

nehmerzahlen im Industriesektor und der steigenden Arbeitnehmerzahlen der Gesamtwirtschaft bis zum Jahr 2006.

Nach einer sich anschließenden Phase der Stagnation bis zum Jahr 2010 erholte sich die Zahl der Arbeitnehmer im Industriesektor wieder auf über 10 Millionen Arbeitnehmer im Jahr 2020 (vgl. [Abbildung 8](#)). Aufgrund des Anstiegs der sektorspezifischen Arbeitnehmeranzahl seit dem Jahr 2007 verlangsamte sich der Rückgang des gesamtwirtschaftlichen Arbeitnehmeranteils des Industriesektors spürbar und scheint bei 25 Prozent zu stagnieren, während sich der Arbeitnehmeranteil des Dienstleistungssektors bei 74 Prozent zu verstetigen scheint.

Leitfrage 8: Wie hoch war die Summe der Arbeitnehmerentgelte im industriellen Sektor in Deutschland 2020 und wie hat sie sich seit 1991 entwickelt?

Nachdem die Entwicklung der Arbeitnehmerzahlen und -anteile der drei Wirtschaftssektoren in Deutschland beleuchtet wurden, stehen die an die [Arbeitnehmer](#) gezahlten Arbeitsentgeltsummen der Wirtschaftssektoren im Fokus. Von Interesse ist hierbei, wie sich die [Arbeitnehmerentgelte](#) im Verhältnis zur Arbeitnehmeranzahl und zum gesamtwirtschaftlichen Arbeitnehmeranteil entwickelt haben.

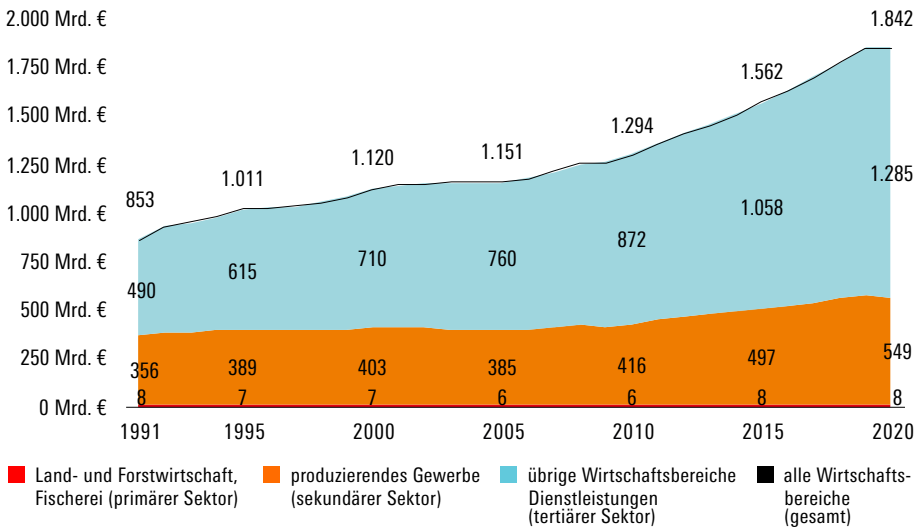
Die gezahlte gesamtwirtschaftliche Arbeitnehmerentgeltsumme der deutschen Volkswirtschaft beläuft sich im Jahr 2020 auf 1.842 Milliarden Euro (vgl. [Abbildung 9](#)). Hiervon entfallen 549 Milliarden Euro (30 Prozent) auf den industriellen Sektor und 1.285 Milliarden Euro (70 Prozent) auf den tertiären Sektor. Die übrigen 8 Milliarden Euro (weniger als 1 Prozent) entfallen auf den primären Sektor.

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 stieg die gesamtwirtschaftliche Entgeltsumme von 853 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 989 Milliarden Euro (+116 Prozent) auf 1.842 Milliarden Euro im Jahr 2020. Der Entgeltzuwachs verteilte sich jedoch unterschiedlich auf die drei Sektoren. Dies verdeutlichen die Entgeltanteile der drei Wirtschaftssektoren, die im Jahr 2020 eine größere Bandbreite aufwiesen als noch dreißig Jahre zuvor.

Die Entgeltsumme der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) ist vergleichsweise gering und stieg im Zeitraum von 1991 bis 2020 um 10,4 Prozent von unter 8 Milliarden Euro im Jahr 1991 auf über 8 Milliarden Euro im Jahr 2020. Da die gesamtwirtschaftliche Entgeltsumme im selben Zeitraum vergleichsweise stark um 116 Prozent wachsen konnte, halbierte sich der gesamtwirtschaftliche Entgeltanteil des primären Sektors aber von 1 Prozent im Jahr 1991 auf deutlich unter 1 Prozent im Jahr 2020.

Abbildung 9

Arbeitnehmerentgelt nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0110

Der Industriesektor, der im Jahr 1991 mit einer Entgeltsumme in Höhe von 356 Milliarden Euro noch einen gesamtwirtschaftlichen Entgeltanteil von 42 Prozent auf sich vereinte, konnte die Entgeltsumme bis zum Jahr 2020 um 54 Prozent (193 Milliarden Euro) auf 549 Milliarden Euro steigern. Aufgrund des überproportional starken Anstiegs der gesamtwirtschaftlichen Entgeltsumme im gleichen Zeitraum um 116 Prozent sank der gesamtwirtschaftliche Entgeltanteil des Industriesektors jedoch von 42 Prozent in 1991 auf 30 Prozent in 2020.

Die Entgeltsumme des Dienstleistungssektors (tertiärer Sektor) stieg von 490 Milliarden Euro (57 Prozent) im Jahr 1991 auf 1.285 Milliarden Euro (70 Prozent) im Jahr 2020. Da die Entgeltsumme des Dienstleistungssektors mit 162 Prozent (795 Milliarden Euro) stärker als die gesamtwirtschaftliche Entgeltsumme in Deutschland (+116 Prozent) steigen konnte, wuchs auch der gesamtwirtschaftliche Entgeltanteil des Dienstleistungssektors von 57 Prozent im Jahr 1991 um 13 Prozentpunkte auf 70 Prozent im Jahr 2020.

Mit Blick auf die Situation und Entwicklung des industriellen Sektors seit der Wiedervereinigung bleibt festzuhalten, dass sich die Entgeltsumme des industriellen Sektors mit einem Anstieg um 54 Prozent gegenläufig zur Arbeitnehmerzahl (-24 Prozent) und Erwerbstätigenzahl (-23 Prozent) des industriellen Sektors entwickelt hat.

Weiterhin ist festzuhalten, dass der industrielle Sektor ein überproportional starker Entgeltsektor war und ist. Im Jahr 2020 entfallen 30 Prozent (1991: 42 Prozent) der gesamtwirtschaftlichen Arbeitnehmerentgeltsumme auf 25 Prozent (1991: 38 Prozent) der gesamtwirtschaftlichen Arbeitnehmeranzahl. Schließlich ist festzuhalten, dass der Anstieg der Arbeitnehmerentgeltsumme im Zeitraum von 1991 bis 2020 mit 54 Prozent unter dem Anstieg der Bruttowertschöpfung des Industriesektors mit 65 Prozent liegt.

Im Gegensatz hierzu blieb die Entwicklung der Bruttowertschöpfung des Dienstleistungssektors mit einem Anstieg von 138 Prozent im Zeitraum von 1991 bis 2020 hinter der Entwicklung der Arbeitnehmerentgeltsumme (+162 Prozent) des Dienstleistungssektors zurück. Gleichzeitig stieg jedoch auch die Zahl der Erwerbstätigen (+41 Prozent) und der Arbeitnehmer (+41 Prozent) im Dienstleistungssektor. Aufgrund der gegen- und gleichläufigen Entwicklung von Arbeitnehmerentgelten und Arbeitnehmern der einzelnen Wirtschaftssektoren werden im Folgenden die Arbeitnehmerentgelte pro Arbeitnehmer der Wirtschaftssektoren beleuchtet.

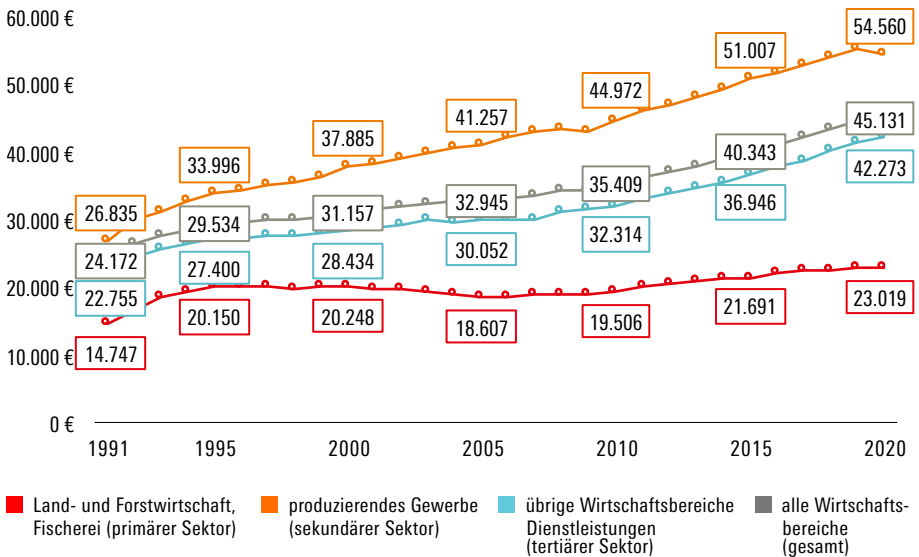
Leitfrage 9: Wie hoch war das durchschnittliche Arbeitnehmerentgelt im industriellen Sektor in Deutschland 2020 und wie hat es sich seit 1991 entwickelt?

Nachdem die Entwicklung der an die **Arbeitnehmer** gezahlten Arbeitsentgeltsummen der Wirtschaftssektoren beleuchtet wurden, sollen diese ins Verhältnis zur Arbeitnehmeranzahl gesetzt werden, um die durchschnittlichen **Arbeitnehmerentgelte** der drei Wirtschaftssektoren vergleichen zu können. Die Industrie gilt als Branche, die im Branchenvergleich überdurchschnittlich gut vergütete Arbeit bietet und daher einen hohen gesamtgesellschaftlichen Stellenwert besitzt.

Das gesamtwirtschaftliche Durchschnittsentgelt pro Arbeitnehmer lag im Jahr 2020 bei 45.131 Euro (vgl. **Abbildung 10**). Mit 54.560 Euro lag das Durchschnittsentgelt im Industriesektor 21 Prozent über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelt. 6 Prozent unterhalb des gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelts lag der Dienstleistungssektor mit einem Durchschnittsentgelt von 42.273 Euro im Jahr 2020. Das Durchschnittsentgelt des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors lag mit

Abbildung 10

Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt pro Person und Jahr nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Euro; nicht gestapelte Kurven

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0110

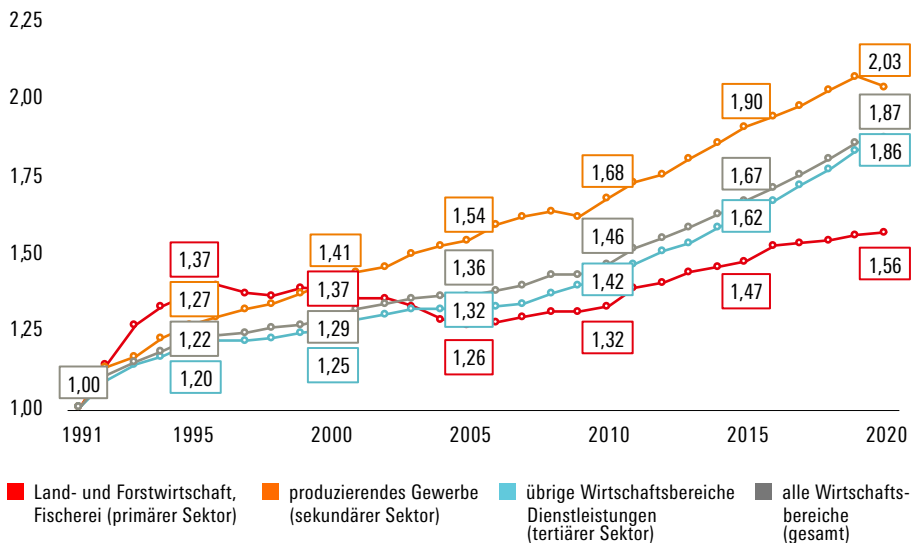
23.019 Euro etwa bei der Hälfte (51 Prozent) des gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelts.

Seit der Wiedervereinigung wuchs das gesamtwirtschaftliche Durchschnittsentgelt pro Arbeitnehmer von 24.172 Euro im Jahr 1991 um 87 Prozent (vgl. [Abbildung 11](#)) auf 45.131 Euro im Jahr 2020. Im Vergleich zum gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelt entwickelte sich das Durchschnittsentgelt des Industriesektors in den letzten dreißig Jahren besser und konnte sich mit einem Zuwachs von 103 Prozent von 26.835 Euro auf 54.560 Euro mehr als verdoppeln. Der überproportional starke Anstieg des Durchschnittsentgelts im Industriesektor zeigt sich darin, dass es im Jahr 1991 noch 11 Prozent und im Jahr 2020 bereits 22 Prozent über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelt pro Arbeitnehmer in Deutschland lag.

Im Vergleich zum Industriesektor entwickelte sich das Durchschnittsentgelt im Dienstleistungssektor nahezu parallel zum Durchschnittsentgelt der

Abbildung 11

Durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt pro Person und Jahr nach Wirtschaftssektoren (indexiert)



Anmerkung: durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt 1991 $\hat{=}$ 1,00; nicht gestapelte Kurven
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0110

Gesamtwirtschaft. Seit 1991 konnte das Durchschnittsentgelt im Dienstleistungssektor um 86 Prozent von 22.755 Euro auf 42.273 Euro zulegen. Allerdings konnte sich das Durchschnittsentgelt im Dienstleistungssektor gemessen am relativen Abstand zum gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelt in den zurückliegenden dreißig Jahren nicht verbessern. Sowohl 1991 als auch 2020 lag das Durchschnittsentgelt im Dienstleistungssektor unverändert 6 Prozent unter dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelt in Deutschland.

Das Durchschnittsentgelt im Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor entwickelte sich vergleichsweise schlecht. Zwar konnte das Durchschnittsentgelt im primären Sektor um 56 Prozent von 14.747 Euro im Jahr 1991 auf 23.019 Euro im Jahr 2020 zulegen. Allerdings verlor das Durchschnittsentgelt im Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor gemessen am relativen Abstand zum gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelt

in den letzten dreißig Jahren deutlich. Der Abstand des Durchschnittsentgelts im primären Sektor zum gesamtwirtschaftlichen Durchschnittsentgelt vergrößerte sich von 39 Prozent im Jahr 1991 auf 49 Prozent im Jahr 2020.

Mit Blick auf die Situation und Entwicklung der Durchschnittsentgelte des industriellen Sektors seit der Wiedervereinigung bleibt zunächst festzuhalten, dass sich die Durchschnittsentgelte pro Arbeitnehmer des Industriesektors aufgrund von zwei gegenläufigen Effekten positiv entwickeln konnten. Während die gezahlte Arbeitnehmerentgeltsumme des industriellen Sektors zwischen 1991 und 2020 um 54 Prozent steigen konnte, sank die Arbeitnehmeranzahl um 24 Prozent. Dies führte zum vergleichsweise starken Anstieg der Durchschnittsentgelte des Industriesektors in den letzten dreißig Jahren um 103 Prozent.

Während die beiden übrigen Wirtschaftssektoren im Verhältnis zur Gesamtwirtschaft nicht aufholen konnten (Dienstleistungssektor) bzw. verloren haben (Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor), baute der industrielle Sektor seine Stellung als lohnstarker Wirtschaftssektor aus und trägt damit zum gesamtgesellschaftlichen Wohlergehen bei.

Leitfrage 10: Wie hoch war die Produktivität pro erwerbstätiger Person des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie hat sie sich seit 1991 entwickelt?

Im Zusammenhang mit der Arbeitnehmerentgeltentwicklung wird häufig die Frage der Produktivitätsentwicklung gestellt und diskutiert. Um Aussagen über die **Produktivität** der Wirtschaftssektoren treffen zu können, ist zunächst eine Definition und ein geeignetes Messkonzept der Produktivität erforderlich.

„Die Produktivität ist ein Leistungsindikator, der den Output oder das Ergebnis eines wirtschaftlichen Prozesses auf den Input beziehungsweise die Ressourcen bezieht, mit denen das Leistungsergebnis erzielt worden ist.“ (RKW 2013, S. 12)

Die Produktivität setzt als Beziehungskennzahl die beiden absoluten Kennzahlen Input und Output ins Verhältnis zueinander und reichert damit den Informationsgehalt von absoluten Kennzahlen (Erwerbstätigenanzahl und Bruttowertschöpfungsvolumen) und Gliederungskennzahlen (Erwerbstätigenanteil und Volumenanteil an der Gesamtwirtschaft), die zuvor analysiert wurden, wesentlich an.

Verwendet werden hier als Maßeinheit für den Output das Bruttowertschöpfungsvolumen in Euro und als Maßeinheit für den Input die Anzahl

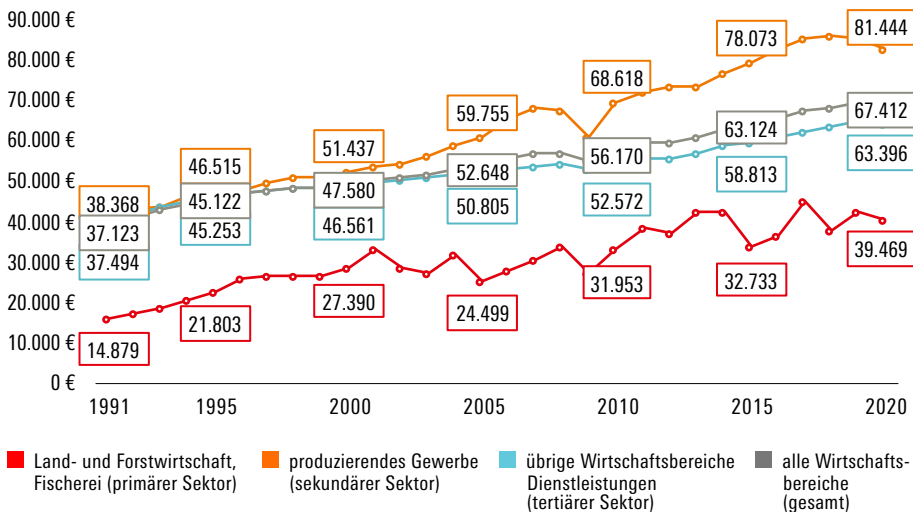
der **Erwerbstätigen** in Personen. Die Definition berücksichtigt somit die Erwerbstätigenanzahl anstelle der Arbeitnehmeranzahl aufgrund der verschiedenen Bezugsgrößen der **Bruttowertschöpfung** und der **Arbeitnehmerentgelte**. Während die Arbeitnehmerentgelte auf die Arbeitnehmer entfallen und keinen Unternehmerlohn der Selbstständigen enthalten, wird die Bruttowertschöpfung durch die Erwerbstätigen geschaffen. Die Produktivität errechnet sich dementsprechend wie folgt:

$$\begin{aligned} & \text{Bruttowertschöpfungsvolumen (Output)} \\ & / \text{ Erwerbstätigenanzahl (Input)} \\ & = \text{Produktivität pro Person} \end{aligned}$$

Die gesamtdeutsche Produktivität pro erwerbstätiger Person lag im Jahr 2020 bei 67.412 Euro (vgl. **Abbildung 12**). Im Vergleich hierzu lag die Produktivität

Abbildung 12

Produktivität pro erwerbstätiger Person nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Euro; nicht gestapelte Kurven

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0102 und 81000-0112

pro erwerbstätiger Person im Industriesektor mit 81.444 Euro deutlich über der gesamtdeutschen Produktivität. Die Produktivität pro erwerbstätiger Person im Dienstleistungssektor (63.396 Euro) und im Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor (39.469 Euro) lag im Jahr 2020 unter der gesamtwirtschaftlichen Produktivität pro erwerbstätiger Person in Deutschland.

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 wuchs die gesamtdeutsche Produktivität pro erwerbstätiger Person von 37.123 Euro im Jahr 1991 um 82 Prozent auf 67.412 Euro im Jahr 2020. Der Produktivitätszuwachs verteilte sich jedoch unterschiedlich auf die drei volkswirtschaftlichen Sektoren. Vergleicht man den Industriesektor mit dem Dienstleistungssektor, fällt auf, dass deren Produktivität pro erwerbstätiger Person im Jahr 1991 noch nahezu identisch auf dem Niveau der gesamtdeutschen Produktivität pro erwerbstätiger Person (37.123 Euro) bei 38.368 Euro im Industriesektor und 37.494 Euro im Dienstleistungssektor lagen.

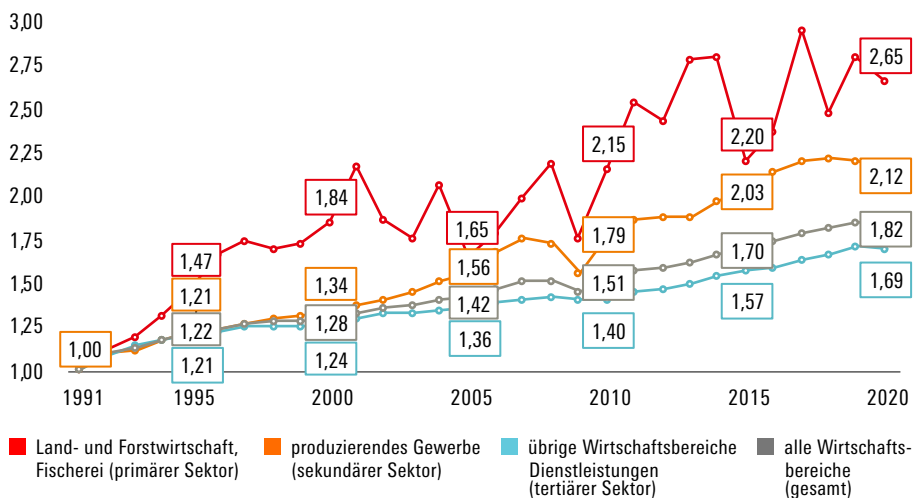
In den folgenden dreißig Jahren nach 1991 legte die sektorspezifische Produktivität pro erwerbstätiger Person des industriellen Sektors allerdings deutlich stärker zu (+112 Prozent) als die gesamtdeutsche Produktivität pro erwerbstätiger Person (+82 Prozent) und die sektorspezifische Produktivität pro erwerbstätiger Person des dienstleistenden Sektors (+69 Prozent; vgl. [Abbildung 13](#)). Die Produktivität pro erwerbstätiger Person des primären Sektors (+165 Prozent) stieg von allen drei Wirtschaftssektoren zwar am stärksten, bewegt sich absolut betrachtet aber auf vergleichsweise niedrigem Niveau.

Erklären lassen sich die variierenden Produktivitätszuwächse pro erwerbstätiger Person der drei Wirtschaftssektoren durch die Entwicklungen der im Nenner (Erwerbstätige) und Zähler (Bruttowertschöpfung) der Produktivitätskennzahl stehenden Rechengrößen. Hierbei fällt auf, dass die Größe des jeweiligen Wirtschaftssektors im reziproken Verhältnis zu seiner Produktivitätsentwicklung steht.

Der primäre Sektor als kleinster Wirtschaftssektor mit etwas mehr als 1 Prozent der Erwerbstätigen und etwas weniger als 1 Prozent des Bruttowertschöpfungsvolumens der deutschen Volkswirtschaft verzeichnet den größten Produktivitätszuwachs (+165 Prozent). Ursächlich hierfür ist der Anstieg des Bruttowertschöpfungsvolumens in den letzten dreißig Jahren um 31 Prozent (1991: 17 Milliarden Euro; 2020: 23 Milliarden Euro; vgl. [Abbildung 6](#)), während die Zahl der Erwerbstätigen gleichzeitig um 51 Prozent sank (1991: 1,2 Millionen Personen; 2020: 0,6 Millionen Personen; vgl. [Abbildung 7](#)).

Der Industriesektor, der mit 24 Prozent der Erwerbstätigen und 29 Prozent des Bruttowertschöpfungsvolumens der deutschen Volkswirtschaft der zweitstärkste Wirtschaftssektor ist, verzeichnet den zweitgrößten Produktivitätszuwachs (+112 Prozent).

Produktivität pro erwerbstätiger Person nach Wirtschaftssektoren (indexiert)



Anmerkung: durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt 1991 $\hat{=}$ 1,00, nicht gestapelte Kurven

Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Statistik 81000-0102 und 81000-0112

tätigkeitszuwachs (+112 Prozent). Ursächlich hierfür ist der Anstieg des Bruttowertschöpfungsvolumens in den letzten dreißig Jahren um 65 Prozent (1991: 532 Milliarden Euro; 2020: 875 Milliarden Euro) bei einem gleichzeitigen Rückgang der Erwerbstätigenzahl um 23 Prozent (1991: 13,9 Millionen Personen; 2020: 10,7 Millionen Personen).

Der Dienstleistungssektor, der mit 75 Prozent der Erwerbstätigen und 70 Prozent des Bruttowertschöpfungsvolumens der deutschen Volkswirtschaft der dominierende Wirtschaftssektor ist, verzeichnet hingegen den geringsten Produktivitätszuwachs (+69 Prozent). Zwar wuchs das Bruttowertschöpfungsvolumen des Dienstleistungssektors in den letzten dreißig Jahren um 138 Prozent (1991: 894 Milliarden Euro; 2020: 2.123 Milliarden Euro). Gleichzeitig stieg aber auch die Zahl der Erwerbstätigen des Dienstleistungssektors um 41 Prozent (1991: 23,8 Millionen Personen; 2020: 33,5 Millionen Personen).

Mit Blick auf die Situation und Entwicklung der Produktivität des Industriesektors seit der Wiedervereinigung bleibt festzuhalten, dass sich die

Produktivität pro erwerbstätiger Person des Industriesektors aufgrund von zwei gegenläufigen Effekten positiv entwickeln konnten. Während die Bruttowertschöpfung des industriellen Sektors zwischen 1991 und 2020 um 65 Prozent steigen konnte, sank die Zahl der Erwerbstätigen um 23 Prozent. Dies führte zum vergleichsweise starken Anstieg der Produktivität des Industriesektors in den zurückliegenden dreißig Jahren um 112 Prozent, die über dem Anstieg der Durchschnittsentgelte pro Arbeitnehmer (+103 Prozent) des Industriesektors seit 1991 lag. Dank seiner hohen Produktivität trägt der Industriesektor zum volkswirtschaftlichen Wohlergehen bei und bietet die erforderlichen Spielräume für Entgeltsteigerungen im Industriesektor.

3.3 Öffentliche Finanzperspektive

Im Analysefokus der öffentlichen Finanzperspektive stehen die **Produktions- und Importabgaben**, die der industrielle Sektor an den Staat abführt, die **Subventionen**, die der industrielle Sektor vom Staat bezieht, sowie die **Nettoproduktionsabgaben** des industriellen Sektors definiert als Saldo der beiden vorgenannten Basisgrößen. Anhand dieser drei Kriterien wird der industrielle Sektor im Vergleich zur deutschen Volkswirtschaft und ihren übrigen Wirtschaftssektoren betrachtet.

Gemäß der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind Produktions- und Importabgaben „Zwangsabgaben in Form von Geld- oder Sachleistungen, die der Staat oder die Organe der Europäischen Union ohne Gegenleistung auf die Produktion und die Einfuhr von Waren und Dienstleistungen, die Beschäftigung von Arbeitskräften oder das Eigentum an oder den Einsatz von Grundstücken, Gebäuden oder anderen im Produktionsprozess eingesetzten Aktiva erheben. Derartige Steuern sind unabhängig von den Betriebsgewinnen zu entrichten“ (Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S.1). Die Abgaben setzen sich wie folgt zusammen:

Mehrwertsteuer
+ Importabgaben (Zölle und Importsteuern)
+ Sonstige Gütersteuern
= Gütersteuern (D.21)
+ sonstige Produktionsabgaben (D.29)
= Produktions- und Importabgaben (D.2)

Subventionen werden gemäß der Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung als „laufende Zahlungen ohne Gegenleistung, die der Staat oder die Organe der Europäischen Union an gebietsansässige Produzenten leisten“ (Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S.5) definiert. Die Subventionen setzen sich wie folgt zusammen:

$$\begin{aligned} & \text{Importsubventionen} \\ + & \text{ Sonstige Gütersubvention} \\ = & \text{ **Gütersubventionen** (D.31)} \\ + & \text{ sonstige Subventionen (D.39)} \\ = & \text{ **Subventionen** (D.3)} \end{aligned}$$

Der Saldo aus **Produktions- und Importabgaben** sowie **Subventionen** wird gemäß der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als **Nettoproduktionsabgaben** (Statistisches Bundesamt 2020) wie nachfolgend dargestellt definiert:

$$\begin{aligned} & \text{Produktions- und Importabgaben (D.2)} \\ - & \text{ Subventionen (D.3)} \\ = & \text{ **Nettoproduktionsabgaben** (D.2–D.3)} \end{aligned}$$

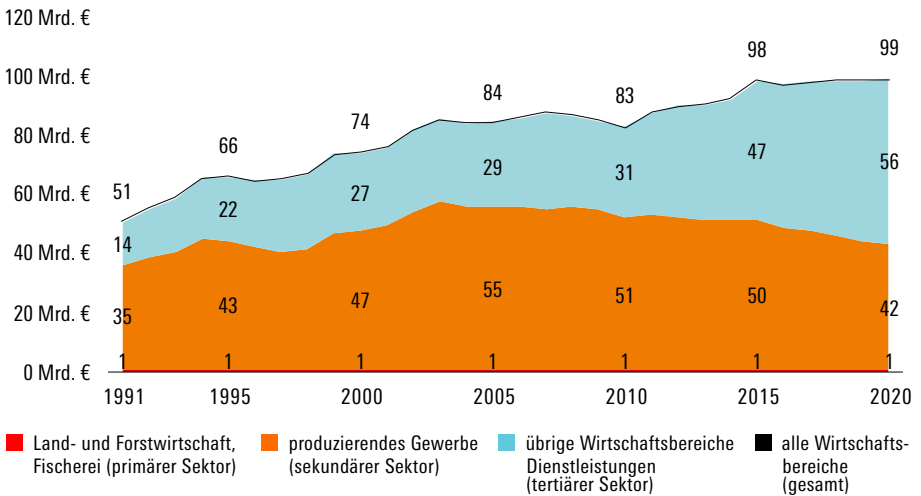
Die Nettoproduktionsabgaben sind aus staatlicher Perspektive negativ, sofern die vom Staat an die Wirtschaftssektoren gezahlten Subventionen die von den Wirtschaftssektoren an den Staat gezahlten Produktions- und Importabgaben übersteigen. Positive Nettoproduktionsabgaben verdeutlichen, dass die von einem Wirtschaftssektor an den Staat abgeführten Produktions- und Importabgaben die vom Staat bezogenen Subventionen übersteigen. Ist die Höhe der an den Staat abgeführten Produktions- und Importabgaben identisch mit der Höhe der vom Staat bezogenen Subventionen, liegt der Wert der Nettoproduktionsabgaben bei null.

Leitfrage 11: Wie hoch waren die an den Staat gezahlten Produktions- und Importabgaben des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Das gesamtwirtschaftliche **Produktions- und Importabgabevolumen** der deutschen Volkswirtschaft beläuft sich im Jahr 2020 auf 99 Milliarden Euro (vgl. **Abbildung 14**). Hiervon entfallen 42 Milliarden Euro (43 Prozent) auf den industriellen Sektor, 56 Milliarden Euro (57 Prozent) auf den tertiären Sektor und etwas weniger als 1 Milliarde Euro (1 Prozent) auf den primären Sektor.

Abbildung 14

Abgaben nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen; Werte für die Jahre 2019 und 2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Sonderauswertung

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 wuchsen die Produktions- und Importabgaben der deutschen Volkswirtschaft von 51 Milliarden Euro im Jahr 1991 auf 99 Milliarden Euro im Jahr 2020 und haben sich somit nahezu verdoppelt. Der Anstieg der Abgaben verteilte sich jedoch sehr unterschiedlich auf die drei volkswirtschaftlichen Sektoren. Dies veranschaulichen die Anteile der Produktions- und Importabgaben der drei Wirtschaftssektoren.

Die Produktions- und Importabgaben der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) sanken von 1 Milliarde Euro im Jahr 1991 auf unter 1 Milliarde Euro im Jahr 2020. In Anbetracht der zeitgleich steigenden gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Importabgaben (+96 Prozent) fiel der Anteil der sektorspezifischen Abgaben an den gesamtwirtschaftlichen Abgaben von über 1 Prozent im Jahr 1991 auf unter 1 Prozent im Jahr 2020.

Der sekundäre Sektor, der im Jahr 1991 mit Produktions- und Importabgaben in Höhe von 35 Milliarden Euro noch einen Volumenanteil von 70 Prozent auf sich vereinte, hatte bis zum Jahr 2020 Produktions- und Im-

portabgaben in Höhe von 42 Milliarden Euro (+19 Prozent) zu verzeichnen. Dennoch sank der Abgabenanteil des sekundären Sektors an der deutschen Volkswirtschaft von 70 Prozent auf 42 Prozent im Jahr 2020, da das gesamtwirtschaftliche Produktions- und Importabgabevolumen bis 2020 um 96 Prozent überproportional wachsen konnte.

Der überproportionale Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Importabgaben ist auf den Dienstleistungssektor (tertiärer Sektor) zurückzuführen, da die Produktions- und Importabgaben des Dienstleistungssektors von 14 Milliarden Euro (28 Prozent) in 1991 um 42 Milliarden Euro (+295 Prozent) auf 56 Milliarden Euro (57 Prozent) in 2020 wuchsen.

Mit Blick auf die Situation und Entwicklung des industriellen Sektors zeigt sich, dass der Produktions- und Importabgabenanteil (1991: 70 Prozent; 2020: 43 Prozent) des industriellen Sektors an den gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Importabgaben in den zurückliegenden dreißig Jahren stark rückläufig war.

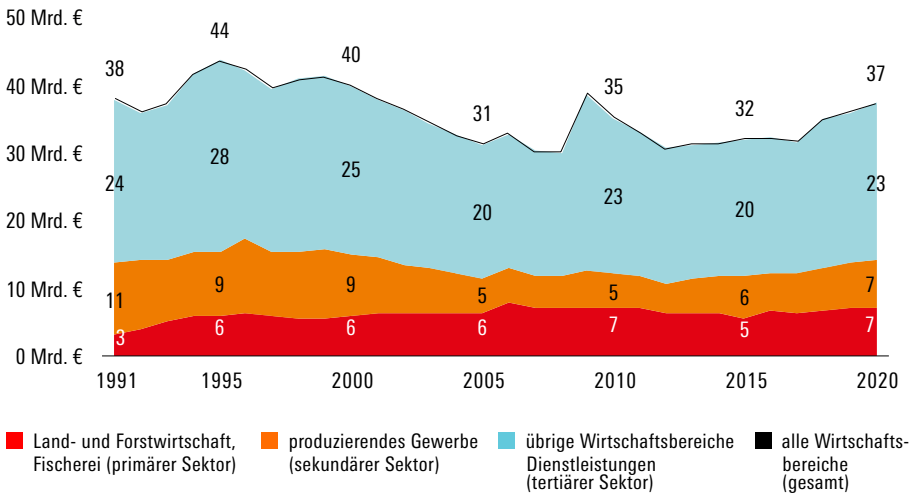
Von 1991 bis 2010 bewegte sich der industrielle Produktions- und Importabgabenanteil in einem Korridor zwischen 70 Prozent im Maximum und 60 Prozent im Minimum. In den letzten zehn Jahren sank der industrielle Produktions- und Importabgabenanteil um 20 Prozent aus zwei Gründen. Zum einen sind die Produktions- und Importabgaben des Industriesektors seit dem Jahr 2003 gesunken. Gegenläufig wirkt zum anderen, dass die Produktions- und Importabgaben des Dienstleistungssektors seit 1991 nahezu durchgängig gestiegen sind und sich in den zurückliegenden dreißig Jahren nahezu verdreifacht haben.

Mit einem Produktions- und Importabgabenvolumen des industriellen Sektors von 42 Milliarden Euro im Jahr 2020 leistet der Industriesektor dennoch einen wesentlichen Beitrag zum Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Importabgaben. Da der Produktions- und Importabgabenanteil des Industriesektors mit 43 Prozent über dem sektorspezifischen Produktionsanteil in Höhe von 39 Prozent und dem Bruttowertschöpfungsanteil in Höhe von 29 Prozent liegt (vgl. Kapitel 3.1), scheint der Industriesektor gemessen daran sogar eine überproportional hohe Produktions- und Importabgabenlast zu tragen.

Leitfrage 12: Wie hoch waren die vom Staat erhaltenen Subventionen des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Das gesamtwirtschaftliche Subventionsvolumen der deutschen Volkswirtschaft beläuft sich im Jahr 2020 auf 37 Milliarden Euro (vgl. Abbildung 15).

Subventionen nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen; Werte für die Jahre 2019 und 2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Sonderauswertung

Hiervon entfallen 7 Milliarden Euro (18 Prozent) auf den Industriesektor, 23 Milliarden Euro (62 Prozent) auf den Dienstleistungssektor und 7 Milliarden Euro (20 Prozent) auf den Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor.

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 sank das Subventionsvolumen der deutschen Volkswirtschaft marginal von 38 Milliarden Euro in 1991 um 1 Milliarde Euro (2 Prozent) auf 37 Milliarden Euro in 2020, schwankte aber in den zurückliegenden dreißig Jahren mitunter stark. Gleichzeitig veränderten sich die sektorspezifischen Subventionsanteile.

Die Subventionen der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) stiegen von 3 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 4 Milliarden Euro (+141 Prozent) auf 7 Milliarden Euro im Jahr 2020. In Anbetracht des zeitgleich leicht sinkenden gesamtwirtschaftlichen Subventionsvolumens (-2 Prozent) stieg der Anteil der sektorspezifischen Subventionen an den gesamtwirtschaftlichen Subventionen von 8 Prozent in 1991 auf 20 Prozent im Jahr 2020.

Die an den Industriesektor gezahlten Subventionen, die im Jahr 1991 mit 11 Milliarden Euro noch einen Subventionsanteil von 29 Prozent ausmachten, sanken bis zum Jahr 2020 um 37 Prozent auf 7 Milliarden Euro. Infolgedessen sank auch der Subventionsanteil des sekundären Sektors an den gesamtwirtschaftlichen Subventionszahlungen von 29 Prozent in 1991 auf 18 Prozent in 2020.

Volumen und Anteil der Subventionen des Dienstleistungssektors haben sich in den letzten dreißig Jahren kaum verändert, obwohl sie starken Schwankungen unterlagen. Über den gesamten Zeitraum von dreißig Jahren betrachtet, sanken die Subventionen von 24 Milliarden Euro (63 Prozent) in 1991 um 1 Milliarde Euro (-4 Prozent) auf 23 Milliarden Euro (62 Prozent) in 2020.

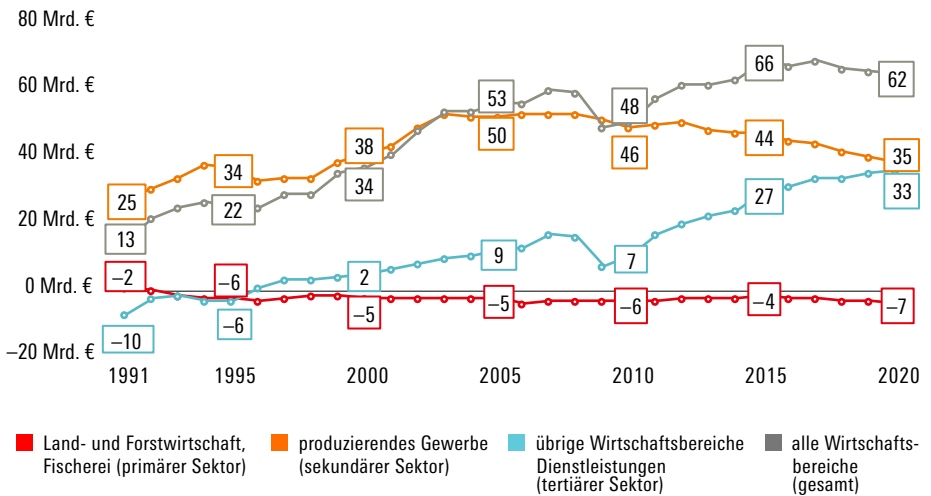
Mit Blick auf die Situation und Entwicklung des industriellen Sektors lässt sich festhalten, dass der Subventionsanteil (1991: 29 Prozent; 2020: 18 Prozent) des industriellen Sektors an den gesamtwirtschaftlichen Subventionen in den zurückliegenden dreißig Jahren stark rückläufig war. Der deutliche Rückgang des industriellen Subventionsanteils hat zwei Gründe. Zum einen sind die an den Industriesektor gezahlten Subventionen in den letzten dreißig Jahren gesunken, obwohl sie seit ihrem Tiefststand im Jahr 2012 (4 Milliarden Euro) wieder gestiegen sind; zum anderen sind die Subventionen des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors seit 1991 stark gestiegen. Gleichzeitig stagnierten die an den Dienstleistungssektor gezahlten Subventionen.

Mit einem Subventionsvolumen des industriellen Sektors von 7 Milliarden Euro im Jahr 2020 ist der Industriesektor der kleinste der drei Wirtschaftssektoren. Zur Verdeutlichung der Nettoproduktionsabgaben der Wirtschaftssektoren werden die abgeführten Produktions- und Importabgaben einerseits und die erhaltenen Subventionen andererseits saldiert und im nachfolgenden Abschnitt analysiert.

Leitfrage 13: Wie hoch waren die Nettoproduktionsabgaben des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Der gesamtwirtschaftliche Saldo aus an den Staat abgeführten Abgaben und vom Staat erhaltenen Subventionen (**Nettoproduktionsabgaben**) der drei Wirtschaftssektoren der deutschen Volkswirtschaft beläuft sich im Jahr 2020 auf 62 Milliarden Euro (vgl. **Abbildung 16**). Der jeweilige Beitrag der Wirtschaftssektoren zu den gesamtwirtschaftlichen Nettoproduktionsabgaben variiert jedoch. So trägt der Industriesektor mit 35 Milliarden Euro (57 Pro-

Nettoproduktionsabgaben nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; nicht gestapelte Kurven; Werte für die Jahre 2019 und 2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt 2021a, Sonderauswertung

zent) und der Dienstleistungssektor mit 33 Milliarden Euro (54 Prozent) zum positiven Saldo der Nettoproduktionsabgaben bei. Der Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor schmälert die gesamtwirtschaftlichen Nettoproduktionsabgaben um 7 Milliarden Euro (-11 Prozent).

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 stiegen die Nettoproduktionsabgaben der deutschen Volkswirtschaft von 13 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 49 Milliarden Euro (+389 Prozent) auf 62 Milliarden Euro im Jahr 2020. Die sektorspezifischen Anteile an den gesamtwirtschaftlichen Nettoproduktionsabgaben entwickelten sich in den zurückliegenden dreißig Jahren jedoch unterschiedlich und teilweise sogar gegensätzlich.

Der Subventionsbezug der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) übersteigt die Abgabenabführung. Somit sind die Nettoproduktionsabgaben seit 1991 durchweg negativ. Sie erhöhten sich von -2 Milliarden Euro im Jahr 1991 um -5 Milliarden Euro (+214 Prozent) auf -7 Milliarden Euro im Jahr 2020. Der Anteil der negativen sektorspezifischen Nettoproduktionsabgaben an den positiven gesamtwirtschaftlichen Netto-

produktionsabgaben sank von –17 Prozent in 1991 auf –11 Prozent im Jahr 2020, weil der Anstieg der positiven gesamtwirtschaftlichen Nettoproduktionsabgaben (+389 Prozent) den gleichzeitigen Anstieg der negativen sektor-spezifischen Nettoproduktionsabgaben (+214 Prozent) deutlich überkompensieren konnte.

Die Nettoproduktionsabgaben des Industriesektors waren in den zurückliegenden dreißig Jahren durchweg positiv und stiegen von 25 Milliarden Euro um 11 Milliarden Euro (+44 Prozent) auf 35 Milliarden Euro. Ihren Höhepunkt erreichten die Nettoproduktionsabgaben des Industriesektors jedoch im Jahr 2008 mit 50 Milliarden Euro. Im Jahr 1991 lag der Anteil des Industriesektors an den gesamtwirtschaftlichen Nettoproduktionsabgaben mit 25 Milliarden Euro Nettoproduktionsabgaben bei 194 Prozent, weil der Industriesektor die negativen Nettoproduktionsabgaben der beiden übrigen Wirtschaftssektoren in Höhe von –2 Milliarden Euro (primärer Sektor) und –10 Milliarden Euro (tertiärer Sektor) überkompensierte.

Der Rückgang des sektorspezifischen Anteils des Industriesektors an den gesamtwirtschaftlichen Nettoproduktionsabgaben von 194 Prozent im Jahr 1991 auf 57 Prozent im Jahr 2020 lässt sich trotz steigender Nettoproduktionsabgaben des Industriesektors um 44 Prozent mit den überproportional steigenden Nettoproduktionsabgaben des Dienstleistungssektors von –10 Milliarden Euro in 1991 um 43 Milliarden Euro (+440 Prozent) auf 33 Milliarden Euro in 2020 erklären.

Das Volumen und der Anteil der Nettoproduktionsabgaben des Dienstleistungssektors stiegen in den letzten dreißig Jahren erheblich von –10 Milliarden Euro (–77 Prozent) in 1991 um 43 Milliarden Euro (+440 Prozent) auf 33 Milliarden Euro (54 Prozent) in 2020. Ursächlich hierfür sind im Wesentlichen die steigenden Abgaben (+295 Prozent) des Dienstleistungssektors bei lediglich marginal sinkenden Subventionen (–4 Prozent) des Dienstleistungssektors.

Gemessen an den Nettoproduktionsabgaben bleibt der Industriesektor mit 35 Milliarden Euro im Jahr 2020 größter Wirtschaftssektor vor dem Dienstleistungssektor (33 Milliarden Euro) und der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (–7 Milliarden Euro). Ursächlich hierfür sind die von 35 Milliarden Euro (1991) auf 42 Milliarden Euro (2020) gestiegenen Produktions- und Importabgaben des Industriesektors (vgl. [Abbildung 14](#)) und die gleichzeitig von 11 Milliarden Euro (1991) auf 7 Milliarden Euro (2020) gesunkenen Subventionen des Industriesektors (vgl. [Abbildung 15](#)).

Der Anteil der Nettoproduktionsabgaben (1991: 194 Prozent; 2020: 57 Prozent) des industriellen Sektors an den gesamtwirtschaftlichen Netto-

produktionsabgaben reduzierte sich in den zurückliegenden dreißig Jahren jedoch trotz der steigenden Nettoproduktionsabgaben des Industriesektors. Ursächlich hierfür sind im Wesentlichen die stark gestiegenen Nettoproduktionsabgaben des Dienstleistungssektors seit 1991.

3.4 Güterverwendungsperspektive

Die von den Wirtschaftssektoren selbsterstellten Waren und Dienstleistungen können gemäß Verwendungsrechnung (Ausgabenansatz) der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung entweder im Inland konsumiert oder investiert werden oder ins Ausland exportiert werden (vgl. Kapitel 3.5). Die Summe aus **Konsumausgaben** (private und staatliche Konsumausgaben), **Bruttoinvestitionen** (Bruttoanlageinvestitionen abzüglich Vorratsveränderungen) und **Außenbeitrag** (Exporte abzüglich Importe) ergibt das Bruttoinlandprodukt (Statistisches Bundesamt 2021b).

Ein Teil der im Inland produzierten und aus dem Ausland importierten Güter wird als **Vorleistungen** in der inländischen Produktion verwendet (vgl. Kapitel 3.1). Ein weiterer Teil der Inlandsproduktion und **Importe** steht für die in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als letzte Verwendung bezeichnete Endnachfrage zur Verfügung und zirkuliert in der Volkswirtschaft nicht weiter.

Während im Fall der Vorleistungsanalyse die Produktionsverflechtungen der Wirtschaftssektoren im Fokus standen (vgl. Kapitel 3.1), stehen im Fall der Verwendungsanalyse die Verflechtungen der Wirtschaftssektoren mit der Endnachfrage im Fokus. In Abhängigkeit der Art der letzten Güterverwendung wird zwischen den **Bruttoinvestitionen**, dem **Konsum** und dem **Export** unterschieden.

Bruttowertschöpfung	(Kapitel 3.1)
+ Vorleistungen	(Kapitel 3.1)
= Produktionswert	(Kapitel 3.1)
+ Importe	(Kapitel 3.5)
= gesamtes Güteraufkommen	(mit NPA auf Produktion)
= gesamte Güterverwendung	(ohne NPA auf Endnachfrage)
- Teil der im Inland produzierten bzw. der importierten Güter, der als Vorleistungen in der inländischen Güterproduktion verwendet wird	
= Teil der im Inland produzierten bzw. der importierten Güter, der für die letzte Verwendung („Endnachfrage“) zur Verfügung steht	
= Bruttoinvestitionen	(Kapitel 3.4)
+ Konsum	(Kapitel 3.4)
+ Exporte	(Kapitel 3.5)

Die investive und konsumtive Güterverwendung wird in diesem Kapitel beleuchtet. Die Exporte werden im Zusammenhang mit den Importen und dem Außenbeitrag im folgenden [Kapitel 3.5](#) thematisiert.

Anhand des letzten vollständig vorliegenden Berichtsjahres 2017 lässt sich die Zusammensetzung des gesamten Güteraufkommens und der gesamten Güterverwendung der Volkswirtschaft exemplarisch wie folgt verdeutlichen. Das gesamte Güteraufkommen in Höhe von 7.419 Milliarden Euro basiert auf der inländischen Produktion (6.165 Milliarden Euro) und Importen (1.254 Milliarden Euro). Vom gesamten Güteraufkommen wurden 3.152 Milliarden Euro als Vorleistungen verbraucht. Die restlichen 4.267 Milliarden Euro standen für die letzte Verwendung zur Verfügung und entfielen auf den Konsum (2.129 Milliarden Euro), die Bruttoinvestitionen (622 Milliarden Euro) und den Export (1.516 Milliarden Euro).

Leitfrage 14: Wie hoch waren Wert und Anteil der für Bruttoinvestitionen verwendeten Güter des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Im Fokus der folgenden Analyse stehen zunächst die [Bruttoinvestitionen](#), die sich aus den [Bruttoanlageinvestitionen](#) (Ausrüstungen, Bauten, sonstige Anlagen) sowie den [Vorratsveränderungen](#) und dem [Nettozugang an Wert-sachen](#) ergeben.

Bruttoanlageinvestitionen
= Ausrüstungen
+ Bauten
+ sonstige Anlagen
+ Vorratsveränderungen und Nettozugang an Wertsachen
= Bruttoinvestitionen

Die **Ausrüstungsinvestitionen** umfassen Maschinen und Geräte, Betriebs- und Geschäftsausstattungen, Fahrzeuge sowie ähnliche nicht fest mit den Bauten verbundene Anlagen. Als **Bauinvestitionen** werden Wohnbauten und Nichtwohnbauten (Hoch- und Tiefbau) sowie mit Bauten fest verbundene Einrichtungen wie Aufzüge, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, gärtnerische Anlagen und Umzäunungen bezeichnet. Die **sonstigen Anlagen** umfassen geistiges Eigentum (Forschung und Entwicklung, Software und Datenbanken, Urheberrechte, Suchbohrungen) sowie Nutztiere und Nutzpflanzungen (Statistisches Bundesamt 2021b).

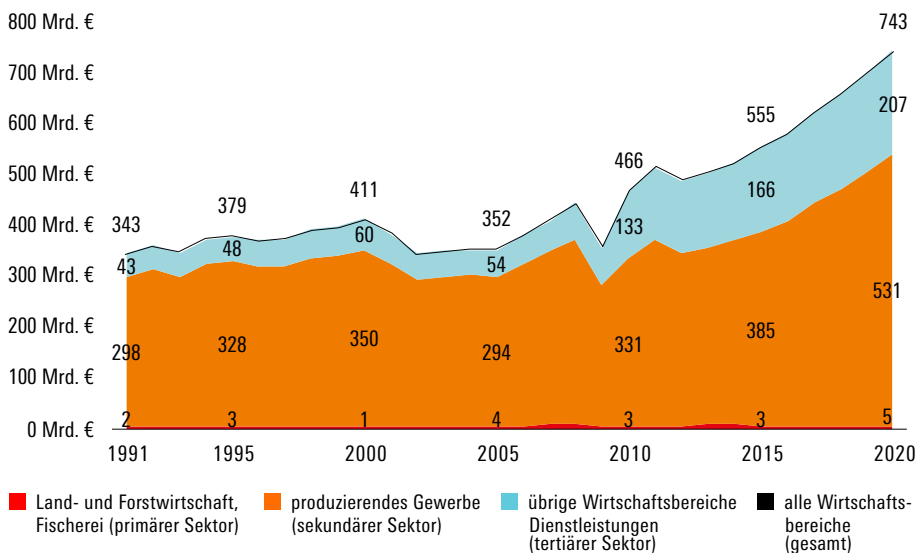
Der Wert der im Jahr 2020 insgesamt für Bruttoinvestitionen verwendeten Güter der deutschen Volkswirtschaft betrug 743 Milliarden Euro (vgl. **Abbildung 17**). Hiervon entfielen 531 Milliarden Euro (72 Prozent) auf den Industriesektor. Bruttoinvestitionen in Höhe von 207 Milliarden Euro (28 Prozent) entfielen auf den Dienstleistungssektor. Die Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei verzeichnete 5 Milliarden Euro und somit unter 1 Prozent der Bruttoinvestitionen.

Seit der Wiedervereinigung haben sich die Bruttoinvestitionen der deutschen Volkswirtschaft von 343 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 117 Prozent (400 Milliarden Euro) auf 743 Milliarden Euro im Jahr 2020 erhöht und somit trotz des krisenbedingten Einbruchs des Investitionsvolumens im Jahr 2009 mehr als verdoppelt. Der Volumenzuwachs verteilte sich jedoch nicht gleichmäßig auf die drei volkswirtschaftlichen Sektoren. Dies verdeutlichen die anteiligen Bruttoinvestitionswerte der drei Wirtschaftssektoren, die im Jahr 2020 eine geringere Bandbreite aufwiesen als noch dreißig Jahre zuvor.

Zwar haben sich die Bruttoinvestitionen der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) seit dem Jahr 1991 um nahezu 4 Milliarden Euro (+228 Prozent) auf über 5 Milliarden Euro im Jahr 2020 erhöht. Der sektorspezifische Anteil an den gesamtwirtschaftlichen Bruttoinvestitionen stieg jedoch nur leicht und blieb in den meisten Jahren seit 1991 bei unter 1 Prozent. Ursächlich war der zeitgleich stattfindende überproportional

Abbildung 17

Bruttoinvestitionen nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2021 (Fachserie/18/2), Input-Output-Tabellen 1991–2017

starke Anstieg des gesamtwirtschaftlichen Bruttoinvestitionsvolumens um 117 Prozent.

Der Industriesektor vereinte im Jahr 1991 mit einem Bruttoinvestitionsvolumens in Höhe von 298 Milliarden Euro einen Anteil von 87 Prozent auf sich. Obwohl der Industriesektor seine Bruttoinvestitionen bis zum Jahr 2020 um 233 Milliarden Euro (+78 Prozent) auf 531 Milliarden Euro steigern konnte, sank dessen Anteil an den gesamtwirtschaftlichen Bruttoinvestitionen auf 72 Prozent im Jahr 2020, weil der Zuwachs der sektorspezifischen Bruttoinvestitionen (+78 Prozent) unter dem Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Bruttoinvestitionen (+117 Prozent) lag. Der massive Einbruch des sektorspezifischen Bruttoinvestitionsvolumens und -anteils im Jahr 2009 ist im Wesentlichen auf die seinerzeitige Finanzkrise zurückzuführen.

Die wachsende Bedeutung des Dienstleistungssektors in entwickelten Volkswirtschaften zeigt sich im Fall der deutschen Volkswirtschaft in Form

des sektorspezifischen Bruttoinvestitionsvolumens und -anteils. Es stieg überproportional von 43 Milliarden Euro (13 Prozent) in 1991 um 164 Milliarden Euro (+382 Prozent) auf 207 Milliarden Euro (28 Prozent) in 2020, bewegte sich damit aber immer noch auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau.

Der Industriesektor war (1991: 87 Prozent) und ist (2020: 72 Prozent) in den zurückliegenden dreißig Jahren für den Großteil der Bruttoinvestitionen der deutschen Volkswirtschaft verantwortlich. Das Investitionsvolumen des Industriesektors stieg in den zurückliegenden dreißig Jahren mit 233 Milliarden Euro stärker als das Investitionsvolumen des Dienstleistungssektors mit 164 Milliarden Euro. Dennoch sank der Anteil des Investitionsvolumens des Industriesektors am gesamtwirtschaftlichen Bruttoinvestitionsvolumen, da das Investitionsvolumen des Dienstleistungssektors mit 382 Prozent im Vergleichszeitraum stärker wachsen konnte als das Investitionsvolumen des Industriesektors mit 78 Prozent.

Außerdem hat in den Jahren 2008 bis 2010 eine deutliche Verschiebung der Bruttoinvestitionsanteile zwischen beiden Wirtschaftssektoren stattgefunden, der im Wesentlichen auf einem Einbruch des Investitionsvolumens im Industriesektor aufgrund der im Jahr 2009 durchschlagenden Finanzkrise zurückzuführen ist.

Leitfrage 15: Wie hoch waren Wert und Anteil der für den privaten und staatlichen Konsum verwendeten Güter des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Da die Bruttoinvestitionen nur eine Art der letzten Güterverwendung repräsentieren, liegt der Fokus dieser Leitfrage auf dem **Konsum** als zweiter von drei Arten der Güterverwendung. Hierbei interessiert, welchen Beitrag die drei Wirtschaftssektoren durch Bereitstellung ihrer Güter in Form von Produkten und Dienstleistungen zur Befriedigung des privaten und staatlichen Konsums leisten.

$$\begin{aligned}
 & \text{Konsumausgaben der privaten Haushalte} \\
 + & \text{Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck} \\
 = & \text{private Konsumausgaben} \\
 + & \text{Konsumausgaben des Staates} \\
 = & \text{Konsumausgaben (Ausgabenkonzept)}
 \end{aligned}$$

Nach dem Verbrauchskonzept definiert die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung den Konsum als Summe der Konsumgüter, die private Haushalte, private Organisationen ohne Erwerbszweck oder der Staat insgesamt für ih-

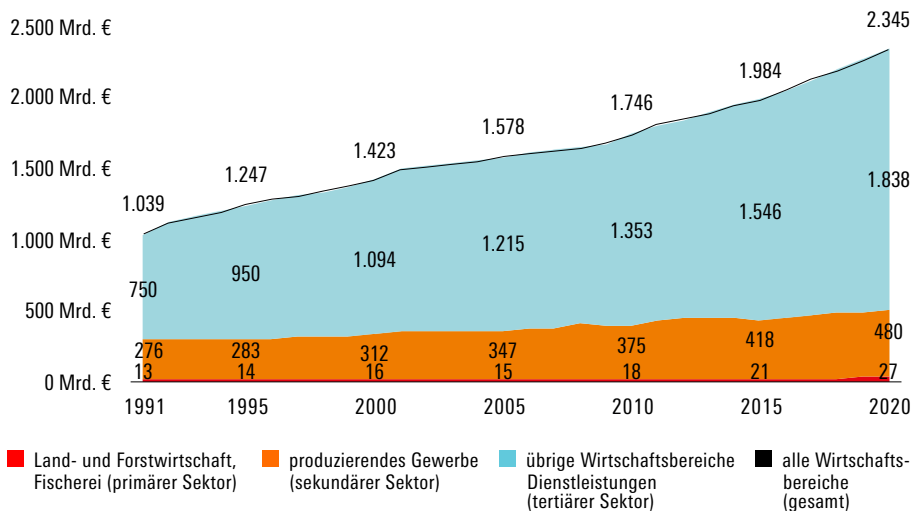
ren Verbrauch zur Verfügung haben. Nach dem Ausgabenkonzept der Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung umfasst der Konsum die **Konsumausgaben der privaten Haushalte**, die **Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck** und die **Konsumausgaben des Staates** für Konsumgüter (Statistisches Bundesamt 2021b).

Der Wert der im Jahr 2020 insgesamt für Konsumausgaben verwendeten Güter der deutschen Volkswirtschaft betrug 2.345 Milliarden Euro (vgl. **Abbildung 18**). Hiervon entfielen 480 Milliarden Euro (21 Prozent) auf den Industriesektor. Konsumausgaben in Höhe von 1.838 Milliarden Euro (78 Prozent) entfielen auf den Dienstleistungssektor. Der Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor verzeichnete 27 Milliarden Euro und somit 1 Prozent der Konsumgüterausgaben.

In den zurückliegenden dreißig Jahren haben sich die Konsumausgaben der deutschen Volkswirtschaft von 1.039 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 126 Prozent (1.306 Milliarden Euro) auf 2.345 Milliarden Euro im Jahr 2020

Abbildung 18

Konsumgüterausgaben nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2021 (Fachserie/18/2), Input-Output-Tabellen 1991–2017

kontinuierlich erhöht. Der Volumenzuwachs verteilte sich jedoch nicht gleichmäßig auf die drei volkswirtschaftlichen Sektoren. Dies verdeutlichen die anteiligen Bruttoinvestitionswerte der drei Wirtschaftssektoren, die im Jahr 2020 eine größere Bandbreite aufwiesen als noch dreißig Jahre zuvor.

Zwar haben sich die Konsumausgaben für Güter, die aus der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei (primärer Sektor) stammen, von 13 Milliarden Euro in 1991 um 14 Milliarden Euro (+103 Prozent) auf 27 Milliarden Euro in 2020 erhöht. Der sektorspezifische Anteil an der konsumtiven Güterverwendung der Gesamtwirtschaft verharrte jedoch bei etwas über 1 Prozent von 1991 bis 2020. Ursächlich war der überproportional starke gesamtwirtschaftliche Anstieg der konsumtiven Güterverwendung (+126 Prozent).

Der Industriesektor vereinte im Jahr 1991 mit Konsumausgaben für industrielle Konsumgüter in Höhe von 276 Milliarden Euro einen Anteil von 27 Prozent auf sich. Obwohl die auf Güter des Industriesektors entfallenden Konsumausgaben bis zum Jahr 2020 um 204 Milliarden Euro (+74 Prozent) auf 480 Milliarden Euro stiegen, sank deren Anteil an den gesamtwirtschaftlichen Ausgaben für die konsumtive Güterverwendung auf 21 Prozent im Jahr 2020. Hierfür ursächlich war im Wesentlichen, dass der Zuwachs der sektorspezifische Ausgaben für die konsumtive Güterverwendung (+74 Prozent) unter dem Zuwachs der gesamtwirtschaftlichen Ausgaben für die konsumtive Güterverwendung (+126 Prozent) lag.

Die Konsumausgaben, die auf Güter bzw. Leistungen des Dienstleistungssektors entfielen, wuchsen in den letzten dreißig Jahren allerdings am stärksten von 750 Milliarden Euro (72 Prozent) in 1991 um 1.088 Milliarden Euro (+145 Prozent) auf 1.838 Milliarden Euro (78 Prozent) in 2020.

Im Hinblick auf die Situation und Entwicklung des Industriesektor ist festzuhalten, dass die auf Güter des Industriesektors entfallenden privaten und staatlichen Konsumausgaben in den zurückliegenden dreißig Jahren um 205 Milliarden Euro bzw. 74 Prozent deutlich gestiegen sind. Die auf Güter des Industriesektors entfallenden Konsumausgaben machen im Jahr 2020 etwa ein Fünftel aller privaten und staatlichen Ausgaben für die konsumtive Güterverwendung aus, obwohl ihr Anteil gemessen an den gesamtwirtschaftlichen Ausgaben für die konsumtive Güterverwendung (1991: 27 Prozent; 2020: 21 Prozent) rückläufig ist. Ursächlich hierfür sind im Wesentlichen die überproportional stark steigenden Ausgaben für die konsumtive Güterverwendung des Dienstleistungssektors im identischen Zeitraum.

Um den Gesamtbeitrag des Industriesektors, den dieser durch Bereitstellung seiner Güter zur Befriedigung des privaten und staatlichen Konsums, zur Ermöglichung der Investitionstätigkeit und zur Sicherung der volkswirt-

schaftlichen Exportstärke leistet, einordnen zu können, wird der Export neben dem Import und dem saldierten Außenbeitrag im folgenden Kapitel ergänzend thematisiert.

3.5 Außenhandelsperspektive

Gemäß der Input-Output-Tabellen (IOT) der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind die **Exporte** neben dem **Konsum** und den **Bruttoinvestitionen** wesentlicher Teil der letzten Güterverwendung. Die **Importe** zählen im Rahmen der Input-Output-Tabellen zwar zum Güteraufkommen. Davon abweichend berücksichtigt die Verwendungsrechnung zur Berechnung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) die Exporte und Importe aber in Form des **Außenbeitrags** (Statistisches Bundesamt 2021b). Dieser kombinierten Sichtweise von Exporten und Importen wird in diesem Kapitel gefolgt, um die Erkenntnisse über den Exportbeitrag der Wirtschaftssektoren um Erkenntnisse zum Importbeitrag und zum Außenbeitrag zu ergänzen.

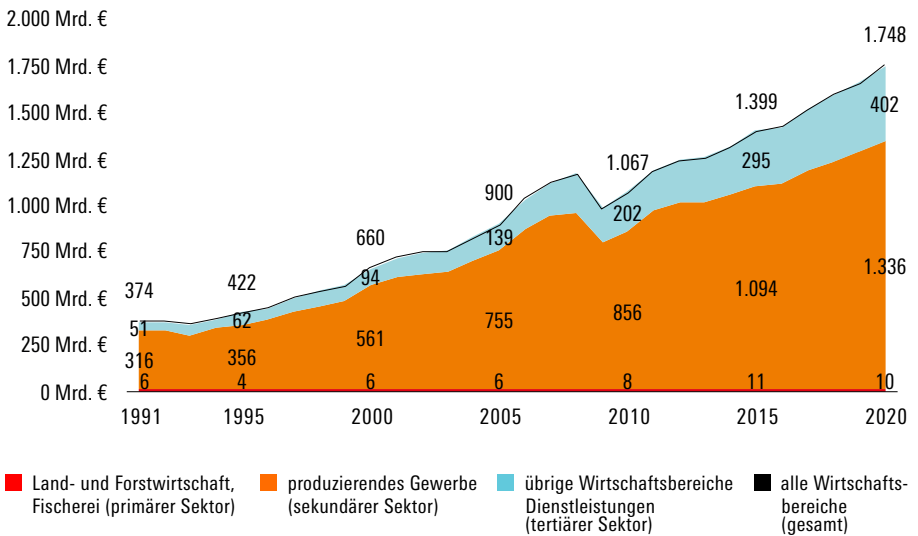
Exporte (IOT: Güterverwendung)	→ BIP: Verwendungsrechnung
– Importe (IOT: Güteraufkommen)	→ BIP: Verwendungsrechnung
= Außenbeitrag	→ BIP: Verwendungsrechnung

Der Außenbeitrag ergibt sich als Saldo aus Exporten abzüglich der Importe von Waren und Dienstleistungen. Da Deutschland traditionell mehr exportiert als importiert, ist der gesamtwirtschaftliche Saldo in der Regel positiv – folglich liegt ein Exportüberschuss vor. Als Exporte werden alle Verkäufe von Waren und Dienstleistungen an Wirtschaftseinheiten, die ihren ständigen Sitz (Wohnsitz) außerhalb Deutschlands haben, definiert. Als Importe gelten hingegen alle Käufe von Waren- und Dienstleistungen bei Wirtschaftseinheiten, die ihren ständigen Sitz (Wohnsitz) außerhalb Deutschlands haben (Statistisches Bundesamt 2021b, S. 30 f.).

Leitfrage 16: Wie hoch waren die Exporte des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Das gesamtwirtschaftliche **Export**volumen der deutschen Volkswirtschaft beläuft sich im Jahr 2020 auf 1.748 Milliarden Euro (vgl. **Abbildung 19**). Hier-von entfallen 1.336 Milliarden Euro (76 Prozent) auf den Industriesektor, 402 Milliarden Euro (23 Prozent) auf den Dienstleistungssektor und 10 Milli-

Exporte nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte

Quelle: eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2021 (Fachserie/18/2), Input-Output-Tabellen 1991–2017

arden Euro (1 Prozent) auf den Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor.

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 wuchs das Exportvolumen der deutschen Volkswirtschaft von 374 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 1.374 Milliarden Euro (+367 Prozent) auf 1.748 Milliarden Euro im Jahr 2020. Absolut betrachtet stiegen die Exporte des Industriesektors mit 1.019 Milliarden Euro (+322 Prozent) in den zurückliegenden dreißig Jahren am stärksten. Relativ betrachtet konnten hingegen die Exporte des Dienstleistungssektors mit 351 Milliarden Euro (+683 Prozent) am stärksten zulegen.

Das Exportvolumen der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei stieg von 6 Milliarden Euro im Jahr 1991 auf 10 Milliarden Euro im Jahr 2020. In Anbetracht des zeitgleich überproportional steigenden gesamtwirtschaftlichen Exportvolumens (+367 Prozent) fiel der Anteil des sektorspezifischen

Exportvolumens am gesamtwirtschaftlichen Exportvolumen von nahezu 2 Prozent im Jahr 1991 auf unter 1 Prozent im Jahr 2020.

Der Industriesektor, der im Jahr 1991 mit Exporten in Höhe von 316 Milliarden Euro noch einen Volumenanteil von 85 Prozent auf sich vereinte, hatte bis zum Jahr 2020 Exporte in Höhe von 1.336 Milliarden Euro (76 Prozent) zu verzeichnen. Der Exportanteil des Industriesektors an der deutschen Volkswirtschaft sank von 85 Prozent in 1991 auf 76 Prozent in 2020, da das gesamtwirtschaftliche Exportvolumen bis 2020 um 367 Prozent überproportional wuchs.

Exportvolumen und Exportanteil des Dienstleistungssektors wuchsen von 51 Milliarden Euro (14 Prozent) im Jahr 1991 um 351 Milliarden Euro (+683 Prozent) auf 402 Milliarden Euro (23 Prozent) im Jahr 2020.

Trotz des überdurchschnittlich starken Anstiegs des Exportvolumens und der damit verbundenen Verschiebung der gesamtwirtschaftlichen Exportanteile zugunsten des Dienstleistungssektors dominiert der Industriesektor den Export gemessen am sektorspezifischen Exportvolumen und Exportanteil. Dies verdeutlicht die volkswirtschaftliche Bedeutung der Industrie für Deutschland als Exportnation.

Deutschland gilt gemessen am Umsatzanteil der Industrieproduktion am Weltindustriumsatz als viertgrößter Produzent von Industriegütern weltweit hinter China, den USA und Japan und als führender Industriegüterproduzent der EU. Neben dem direkten Exporterfolg des Industriesektors ist zu beachten, dass der Industrie-Dienstleistungsverbund zu erheblichen indirekten Exporten des Dienstleistungsbereichs führt. Die indirekten Exportbeiträge entstehen dadurch, dass der Dienstleistungssektor seine Dienstleistungen in die Exporte der belieferten Industrie einbringt (IW Consult GmbH 2021).

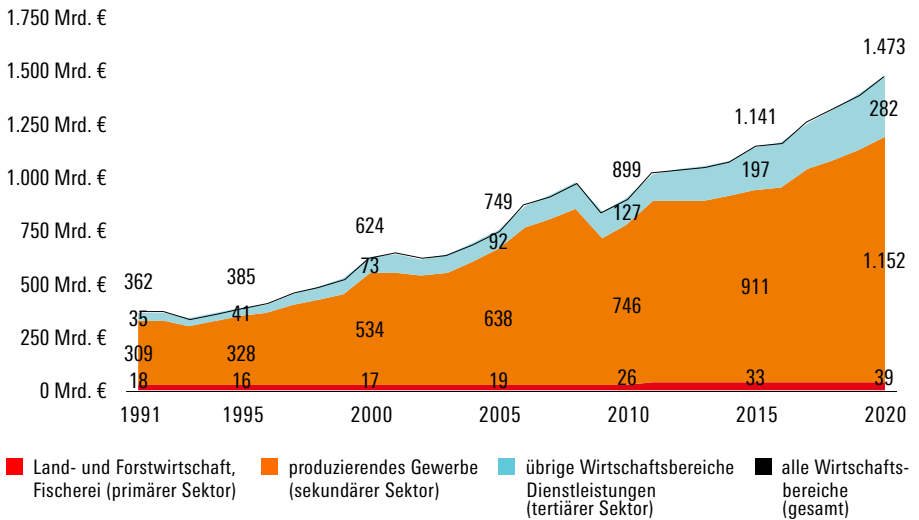
Leitfrage 17: Wie hoch waren die Importe des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie haben sie sich seit 1991 entwickelt?

Das gesamtwirtschaftliche **Import**volumen der deutschen Volkswirtschaft beläuft sich im Jahr 2020 auf 1.473 Milliarden Euro (vgl. **Abbildung 20**). Hiervon entfallen 1.152 Milliarden Euro (78 Prozent) auf den Industriesektor, 282 Milliarden Euro (19 Prozent) auf den Dienstleistungssektor und 39 Milliarden Euro (3 Prozent) auf den Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor.

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 stieg das Importvolumen der deutschen Volkswirtschaft von 362 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 1.111 Milliarden Euro (+307 Prozent) auf 1.473 Milliarden Euro im Jahr 2020. Analog zu den sektorspezifischen Exportanteilen änderten sich auch die sektorspezifischen Importanteile der Wirtschaftssektoren.

Abbildung 20

Importe nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; gestapelte Flächen; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2021 (Fachserie/18/2), Input-Output-Tabellen 1991–2017

Das Importvolumen der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei stieg von 18 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 21 Milliarden Euro (+117 Prozent) auf 39 Milliarden Euro im Jahr 2020. In Anbetracht des zeitgleich stark gestiegenen gesamtwirtschaftlichen Importvolumens (+307 Prozent) sank der Anteil des sektorspezifischen Importvolumens am gesamtwirtschaftlichen Importvolumen von 5 Prozent im Jahr 1991 auf unter 3 Prozent im Jahr 2020.

Das Importvolumen des Industriesektors stieg von 309 Milliarden Euro im Jahr 1991 (85 Prozent) um 844 Milliarden Euro (+273 Prozent) auf 1.152 Milliarden Euro (78 Prozent) im Jahr 2020. Da das gesamtwirtschaftliche Importvolumen stärker als das sektorspezifische Importvolumen der Industrie stieg, sank der Anteil des sektorspezifischen Importvolumens am gesamtwirtschaftlichen Importvolumen von 85 Prozent in 1991 auf 78 Prozent in 2020.

Volumen und Anteil der Importe des Dienstleistungssektors stiegen von 35 Milliarden Euro im Jahr 1991 (10 Prozent) um 247 Milliarden Euro (+700 Prozent) auf 282 Milliarden Euro (19 Prozent) im Jahr 2020.

Trotz des überdurchschnittlich starken Anstiegs des Importvolumens und der damit verbundenen Verschiebung der gesamtwirtschaftlichen Importanteile zugunsten des Dienstleistungssektors dominiert der Industriesektor auch den Import gemessen am sektorspezifischen Importvolumen und Importanteil. Die Importstärke verdeutlicht ergänzend zur Exportstärke die starke internationale Verflechtung der deutschen Industrie mit dem Ausland. Die Saldierung der exportierten und importierten Waren und Dienstleistungen verdeutlicht den Außenbeitrag der Wirtschaftssektoren. Der Außenbeitrag ist daher Gegenstand der folgenden Analyse.

Leitfrage 18: Wie hoch war der Außenbeitrag des industriellen Sektors in Deutschland 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?

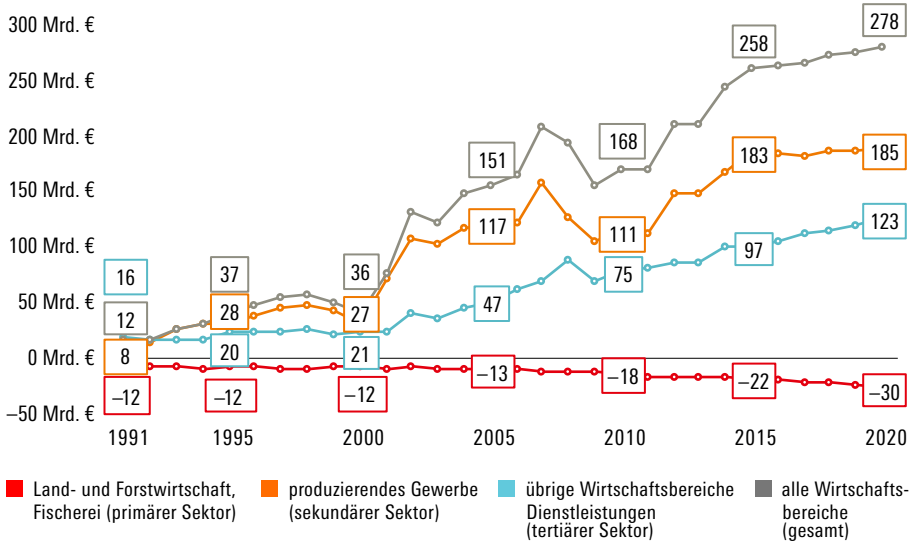
Der gesamtwirtschaftliche Saldo aus exportierten und importierten Waren und Dienstleistungen (**Außenbeitrag**) der drei Wirtschaftssektoren beläuft sich im Jahr 2020 auf 278 Milliarden Euro (vgl. **Abbildung 21**). Der sektorspezifische Beitrag zum positiven gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrag bzw. Exportüberschuss variiert jedoch. So trägt der Industriesektor mit 185 Milliarden Euro (67 Prozent) und der Dienstleistungssektor mit 123 Milliarden Euro (44 Prozent) zum Exportüberschuss bei. Die Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei schmälert den positiven Außenbeitrag hingegen um 30 Milliarden Euro (-11 Prozent).

Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 stieg der positive Außenbeitrag der deutschen Volkswirtschaft von 12 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 265 Milliarden Euro bzw. das 22-fache auf 278 Milliarden Euro im Jahr 2020. Die sektorspezifischen Anteile am positiven gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrag entwickelten sich in den zurückliegenden dreißig Jahren jedoch sehr unterschiedlich und teilweise auch gegensätzlich (vgl. **Abbildung 22**).

Das Importvolumen der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei übersteigt das Exportvolumen. Somit ist der Außenbeitrag seit 1991 durchweg negativ. Er erhöhte sich von -12 Milliarden Euro im Jahr 1991 um -18 Milliarden Euro (+153 Prozent) auf -30 Milliarden Euro im Jahr 2020. Der Anteil des negativen sektorspezifischen Außenbeitrags am positiven gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrag sank von -98 Prozent in 1991 auf -11 Prozent im Jahr 2020, weil der Anstieg des positiven gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrags (+2.193 Prozent) den gleichzeitigen Anstieg des negativen sektorspezifischen Außenbeitrags (+153 Prozent) deutlich überkompensieren konnte.

Abbildung 21

Außenbeitrag nach Wirtschaftssektoren



Anmerkung: in Milliarden Euro; nicht gestapelte Kurven; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte

Quelle: eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2021 (Fachserie/18/2), Input-Output-Tabellen 1991–2017

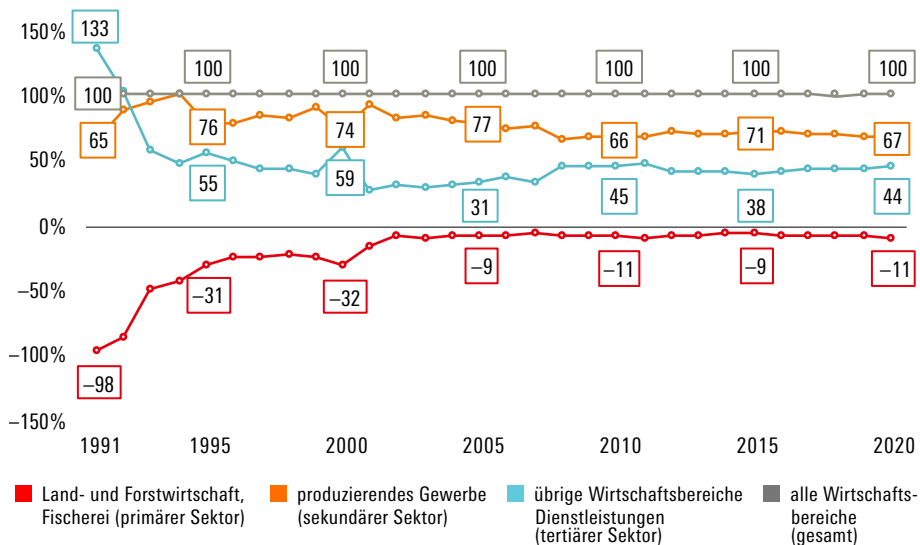
Der Industriesektor weist in den zurückliegenden dreißig Jahren durchweg einen Exportüberschuss auf, der von 8 Milliarden Euro im Jahr 1991 um 177 Milliarden Euro bzw. das 23-fache (2.254 Prozent) auf 185 Milliarden Euro im Jahr 2020 wachsen konnte. Der Anteil des sektorspezifischen Außenbeitrags am gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrag schwankte zwischen 64 Prozent im Minimum in 2008 und 99 Prozent im Maximum in 1994.

Der Außenbeitrag des Dienstleistungssektors stieg in den letzten dreißig Jahren von 16 Milliarden Euro in 1991 um 106 Milliarden Euro (+659 Prozent) auf 123 Milliarden Euro in 2020. In Anbetracht des zeitgleich stark gestiegenen gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrags (+2.193 Prozent) sank der Anteil des sektorspezifischen Außenbeitrags am gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrag von 133 Prozent im Jahr 1991 auf 44 Prozent im Jahr 2020.

Mit Blick auf die Situation und Entwicklung des industriellen Sektors zeigt sich, dass der Außenbeitrag des industriellen Sektors in den zurücklie-

Abbildung 22

Außenbeitrag nach Wirtschaftssectoren (prozentual)



Anmerkung: in Prozent der Gesamtwirtschaft; nicht gestapelte Kurven; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2021 (Fachserie/18/2), Input-Output-Tabellen 1991–2017

genden dreißig Jahren bis auf wenige Krisenjahre kontinuierlich wachsen konnte und einen Anteil von mehr als 60 Prozent zum gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrag beisteuert. Der Industriesektor beweist damit seine starke internationale Verflechtung und stellt neben seiner nationalen auch seine internationale Leistungsstärke unter Beweis.

Im Zusammenhang mit der Außenhandelsperspektive, in deren Fokus die internationalen Handelsströme und -verflechtungen stehen, wird der Blick im abschließenden Kapitel auf den Vergleich der sektoralen Verteilung der Volkswirtschaften wesentlicher Industrie- und Schwellenländer gerichtet. Hierbei interessiert im Wesentlichen ob und inwieweit sich die sektoralen Verteilung der deutschen Volkswirtschaft von der sektoralen Verteilung der Volkswirtschaften ausgewählter Industrie- und Schwellenländer unterscheidet und welche Ursachen sowie Folgen die unterschiedliche sektorale Verteilung der betrachteten Länder hat.

3.6 Internationale Perspektive

Im Fokus der internationalen Analyseperspektive steht ein Vergleich der sektoralen Wirtschaftsstruktur Deutschlands mit wesentlichen Industrie- und Schwellenländern. Die Weltbank, eine in den USA angesiedelte Entwicklungsbank, die sich aus fünf eigenständigen Organisationen zusammensetzt und 189 Mitgliedstaaten zählt (Worldbank 2021g), bietet geeignete Zahlen für über 200 Länder (Worldbank 2021d), wobei nicht alle aufgeführten Länder eine staatliche Souveränität besitzen.

Im Rahmen dieser Studie wird auf drei Statistiken der Weltbank zurückgegriffen, die den Wertschöpfungsanteil der drei Wirtschaftssektoren an der Gesamtwertschöpfung (Value Added in Percent of Gross Domestic Product) der Länder beinhalten. Die verwendeten Statistiken sind mit der Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaftslehre kompatibel und erlauben Schlussfolgerungen darüber, ob die Volkswirtschaften landwirtschafts-, produktions- oder serviceorientiert sind.

Gemäß der Definition der Weltbank setzt sich die Gesamtwertschöpfung in Form des Bruttoinlandsprodukts (BIP) eines Landes aus der Wertschöpfung der drei Wirtschaftssektoren Forst- und Landwirtschaft sowie Fischerei, Industrie und Dienstleistungen zusammen. Nicht enthalten sind indirekt gemessene Finanzserviceleistungen der Finanzintermediäre (Banken), also indirekte Entgelte der Banken aus dem Kredit- und Einlagengeschäft, die diese neben den direkt erzielten Umsätzen (z. B. Kontoführungsgebühren) erzielen. Weiterhin werden für Länder, welche die Wertschöpfung zu Herstellungspreisen ausweisen, die indirekten Steuern netto als separater Posten ausgewiesen. Die in den World Development Indicators der Weltbank ausgewiesenen Wertschöpfungsanteile für Forst- und Landwirtschaft sowie Fischerei, Industrie und Dienstleistungen summieren sich daher möglicherweise nicht immer auf 100 Prozent (Worldbank 2021b).

Die drei nach Wirtschaftssektoren getrennten Statistiken der Weltbank umfassen im Querschnitt 219 Länder sowie mehrere Ländergruppen, die anhand von Kriterien wie der geografischen Region, der Einkommens-, Vermögens- und Schuldenhöhe sowie der Zugehörigkeit zu einer Mitgliedsorganisation (International Bank for Reconstruction and Development, kurz IBRD) und International Development Association, kurz IDA) geclustert sind. Im Längsschnitt umfassen die Statistiken länder- und sektorspezifische Zeitreihen von 1960 bis 2020.

Im Fokus der vorliegenden Industriestudie steht die sektorale Verteilung der Volkswirtschaften der wesentlichen Industrie- und Schwellenländer im

Zeitraum von 1991 bis 2020. Sofern die Statistiken der Weltbank einzelne Jahreswerte der Jahre 2018 bis 2020 noch nicht enthalten, werden diese durch Prognosewerte auf Basis der durchschnittlichen Wachstumsrate der zurückliegenden drei Kalender (Cumulative Average Growth Rate, kurz CAGR) vervollständigt. Als Wesentlichkeitskriterium dient das Weltbank-Ranking der Länder des Jahres 2020 auf Basis des Bruttoinlandsprodukts, kurz BIP (engl. Gross Domestic Product, kurz GDP).

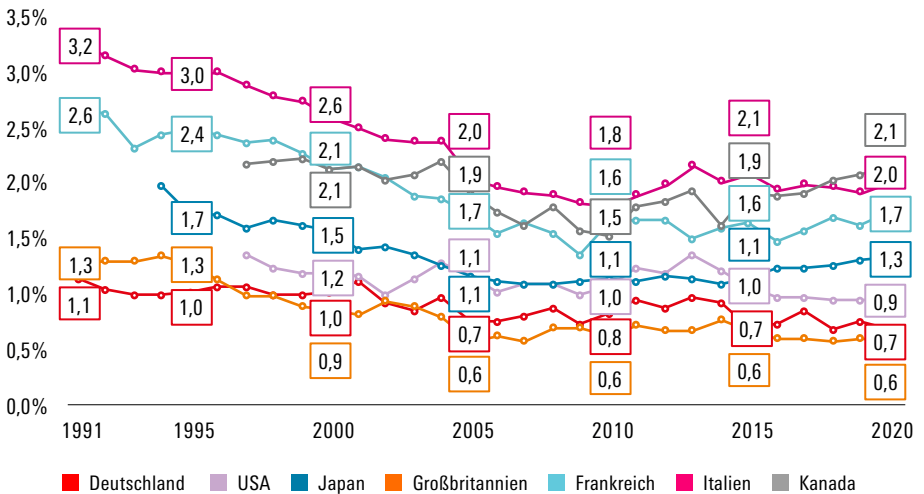
Im Jahr 2020 vereinten die Top-12-Länder der Welt 72 Prozent des globalen BIP. Darunter sind mit Brasilien (Rang 12), Russland (Rang 11), Indien (Rang 6), China (Rang 2) und Südkorea (Rang 10) die fünf größten Schwellenländer bzw. aufstrebenden Volkswirtschaften der Welt, die auch als BRICS-Staaten bezeichnet werden. Die übrigen sieben der Top 12 gelten als stärkste Industriestaaten und umfassen neben Deutschland (Rang 4), die USA (Rang 1), Japan (Rang 3), Großbritannien (Rang 5), Frankreich (Rang 7), Italien (Rang 8) und Kanada (Rang 9).

Leitfrage 19: Wie hoch war der Anteil des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors in Deutschland im Vergleich zu den wesentlichen Industrie- und Schwellenländern 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?

Im Vergleich der weltweit stärksten Industrieländer liegt der auf den Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor entfallende Bruttowertschöpfungsanteil der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2020 mit 0,7 Prozent des BIP auf einem niedrigen Niveau, das nur noch von Großbritannien mit 0,6 Prozent des BIP unterboten wird (vgl. [Abbildung 23](#)). Einen höheren sektorspezifischen Bruttowertschöpfungsanteil am BIP haben hingegen Kanada (2,1 Prozent), Italien (2,0 Prozent), Frankreich (1,7 Prozent), Japan (1,3 Prozent) und die USA (0,9 Prozent).

Im Zeitraum von 1997 bis 2020 – und sofern Daten vorliegen auch davor – zeigt sich mit Ausnahme von Kanada (–0,0 Prozentpunkte) ein fallender Bruttowertschöpfungsanteil des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors am BIP von Italien (–0,9 Prozentpunkte), Frankreich (–0,6 Prozentpunkte), den USA (–0,4 Prozentpunkte) und Japan (–0,2 Prozentpunkte). Deutschland (–0,4 Prozentpunkte) und Großbritannien (–0,4 Prozentpunkte) zeichnen sich seit 1991 ebenfalls durch sinkende Bruttowertschöpfungsanteile des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors am BIP aus und weisen durchweg einen im Vergleich der betrachteten Industrieländer niedrigen gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteil des primären Wirtschaftssektors am BIP aus.

Bruttowertschöpfungsanteil des primären Sektors wesentlicher Industrieländer



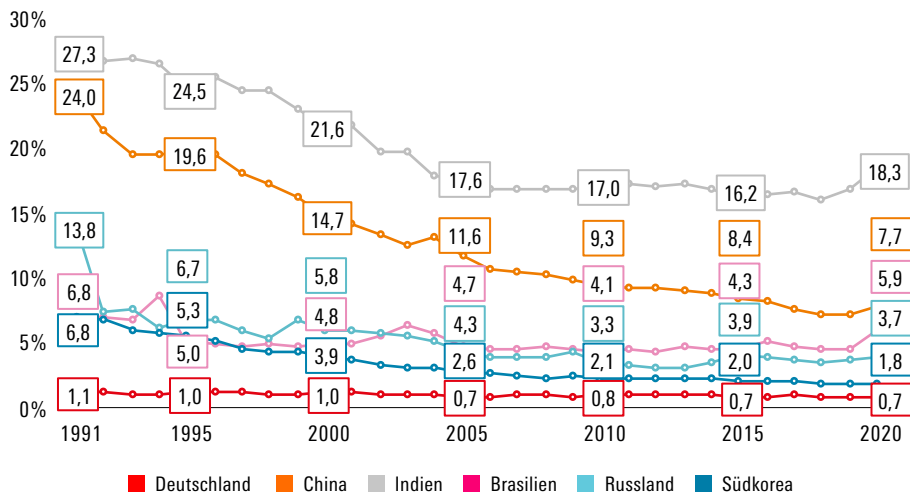
Anmerkung: in Prozent des BIP; nicht gestapelte Kurven; Werte teilweise erst nach 1991 vorhanden; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte

Quelle: eigene Darstellung nach Worldbank 2021a (Agriculture, forestry, and fishing)

Auch im Vergleich zu den weltweit stärksten Schwellenländern besitzt Deutschland im Jahr 2020 mit 0,7 Prozent einen vergleichsweise geringen Bruttowertschöpfungsanteil des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors am BIP (vgl. Abbildung 24). Die BRICS-Staaten weisen durchweg eine zum Teil deutlich stärker landwirtschaftlich geprägte Wirtschaftsstruktur auf. Gemessen am Bruttowertschöpfungsanteil des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors am BIP liegt Indien (18,3 Prozent) an der Spitze vor China (7,7 Prozent), Brasilien (5,9 Prozent), Russland (3,7 Prozent) und Südkorea (1,8 Prozent).

Im Betrachtungszeitraum seit 1991 zeigt sich ein zum Teil deutlicher Rückgang des Bruttowertschöpfungsanteils des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors am BIP der Schwellenländer. Dies betrifft insbesondere China (–16,4 Prozentpunkte), Russland (–10,1 Prozentpunkte) und Indien (–9,0 Prozentpunkte) und verdeutlicht den Transformationsprozess dieser Länder. Südkorea konnte sich in den letzten dreißig Jahren dem Niveau der

Bruttowertschöpfungsanteil des primären Sektors in wesentlichen Schwellenländern und Deutschland



Anmerkung: in Prozent des BIP; nicht gestapelte Kurven; Werte teilweise erst nach 1991 vorhanden; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte

Quelle: eigene Darstellung nach Worldbank 2021a (Agriculture, forestry, and fishing)

Bundesrepublik Deutschland annähern und arbeitet ebenfalls kontinuierlich an der Transformation seiner Wirtschaftsstruktur (–5,1 Prozentpunkte). Am langsamsten vollzieht sich der Strukturwandel in Brasilien, dessen Bruttowertschöpfungsanteil des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors am BIP von 6,8 Prozent in 1991 um lediglich 0,9 Prozentpunkte auf 5,9 Prozent in 2020 sank.

Der Vergleich des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors der Bundesrepublik Deutschland mit den übrigen elf führenden Industrie- und Schwellenländern legt unter Berücksichtigung der Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaft einen fortgeschrittenen Transformationsprozess der Wirtschaftsstruktur der deutschen Volkswirtschaft nahe. Um dieses Bild zu vervollständigen, wird der Blick nun auf den Industriesektor im internationalen Ländervergleich gerichtet.

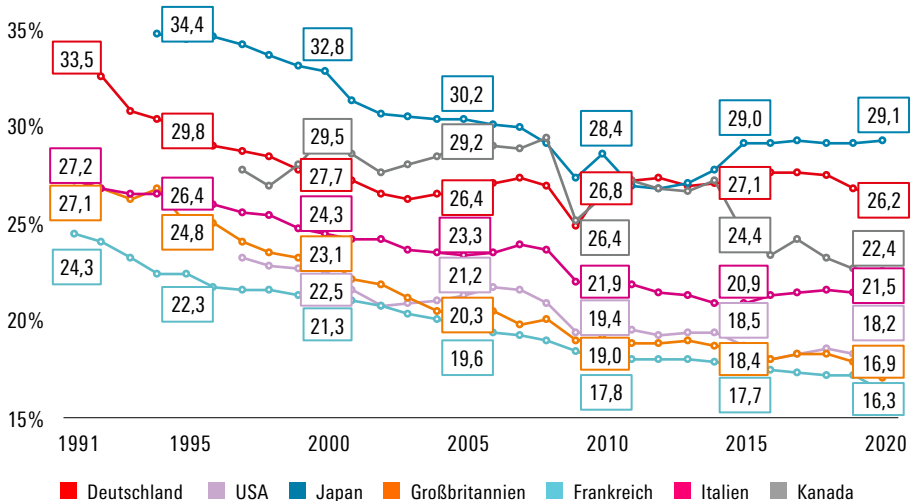
Leitfrage 20: Wie hoch war der Anteil des industriellen Sektors in Deutschland im Vergleich zu den wesentlichen Industrie- und Schwellenländern 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?

Im Vergleich der weltweit stärksten Industrieländer liegt der auf den Industriesektor entfallende Bruttowertschöpfungsanteil der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2020 mit 26,2 Prozent des BIP auf einem hohen Niveau, das nur noch von Japan mit 29,1 Prozent des BIP übertroffen wird (vgl. [Abbildung 25](#)). Kanada (22,4 Prozent), Italien (21,5 Prozent), die USA (18,2 Prozent), Großbritannien (16,9 Prozent) und Frankreich (16,3 Prozent) besitzen hingegen einen niedrigeren gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteil des Industriesektors am BIP.

Im Zeitraum von 1997 bis 2020 – und sofern Daten vorliegen auch davor – ist jedoch bei allen Industrieländern ein fallender gesamtwirtschaftlicher Bruttowertschöpfungsanteil des Industriesektors am BIP festzustellen. Am stärksten fällt der Rückgang seit 1997 bei Großbritannien (–7,1 Prozent)

Abbildung 25

Bruttowertschöpfungsanteil des sekundären Sektors wesentlicher Industrieländer



Anmerkung: in Prozent des BIP; nicht gestapelte Kurven; Werte teilweise erst nach 1991 vorhanden; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte

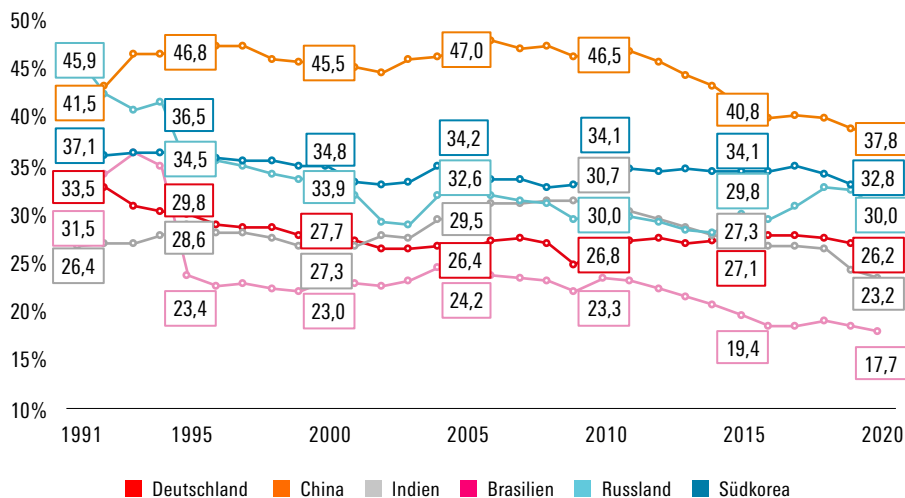
Quelle: eigene Darstellung nach Worldbank 2021e (Industry, including construction)

punkte), Kanada (-5,3 Prozentpunkte) und Frankreich (-5,2 Prozentpunkte) aus. Schwächer fällt der Rückgang seit 1997 bei Japan (-5,0 Prozentpunkte), den USA (-4,9 Prozentpunkte) und Italien (-4,0 Prozentpunkte) aus. Den geringsten Rückgang seit 1997 hat jedoch Deutschland (-2,4 Prozentpunkte) zu verzeichnen.

Im Vergleich zu den weltweit stärksten Schwellenländern besitzt die Bundesrepublik Deutschland als traditionell starkes Industrieland im Jahr 2020 mit 26,2 Prozent einen vergleichsweise hohen Bruttowertschöpfungsanteil des Industriesektor am BIP (vgl. [Abbildung 26](#)). Mit China (37,8 Prozent), Südkorea (32,8 Prozent) und Russland (30,0 Prozent) weisen drei der fünf BRICS-Staaten eine stärker industriell geprägte Wirtschaftsstruktur auf. Der Bruttowertschöpfungsanteil des Industriesektors am BIP von Indien (23,2 Prozent) und Brasilien (17,7 Prozent) liegt hingegen unterhalb des Wertes der Bundesrepublik Deutschland.

Abbildung 26

Bruttowertschöpfungsanteil des sekundären Sektors in wesentlichen Schwellenländern und Deutschland



Anmerkung: in Prozent des BIP; nicht gestapelte Kurven; Werte teilweise erst nach 1991 vorhanden; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Worldbank 2021e (Industry, including construction)

Über den Betrachtungszeitraum seit 1991 zeigt sich auch für den Bruttowertschöpfungsanteil des Industriesektors am BIP der Schwellenländer ein Rückgang, den die Drei-Sektoren-Hypothese erwarten lässt. Dies betrifft insbesondere Russland (-15,9 Prozentpunkte) und Brasilien (-13,9 Prozentpunkte) und verdeutlicht den Transformationsprozess dieser Länder. Deutlich langsamer vollzieht sich jedoch der Strukturwandel in Südkorea (-4,3 Prozentpunkte), China (-3,7 Prozentpunkte) und Indien (-3,2 Prozentpunkte). Der Rückgang des Bruttowertschöpfungsanteils des Industriesektors am BIP der Bundesrepublik Deutschland seit 1991 (-7,3 Prozentpunkte) liegt im Mittelfeld dieser Länder.

Der Vergleich des Industriesektors der Bundesrepublik Deutschland mit den übrigen elf führenden Industrie- und Schwellenländern verdeutlicht die industrielle Stärke der deutschen Volkswirtschaft. Der deutsche Industriesektor bewegt sich gemessen am gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteil international auf hohem Niveau und ist vergleichsweise stabil. Ergänzend wird der Blick nun noch auf den Dienstleistungssektor im internationalen Ländervergleich gerichtet.

Leitfrage 21: Wie hoch war der Anteil des Dienstleistungssektors in Deutschland im Vergleich zu den wesentlichen Industrie- und Schwellenländern 2020 und wie hat er sich seit 1991 entwickelt?

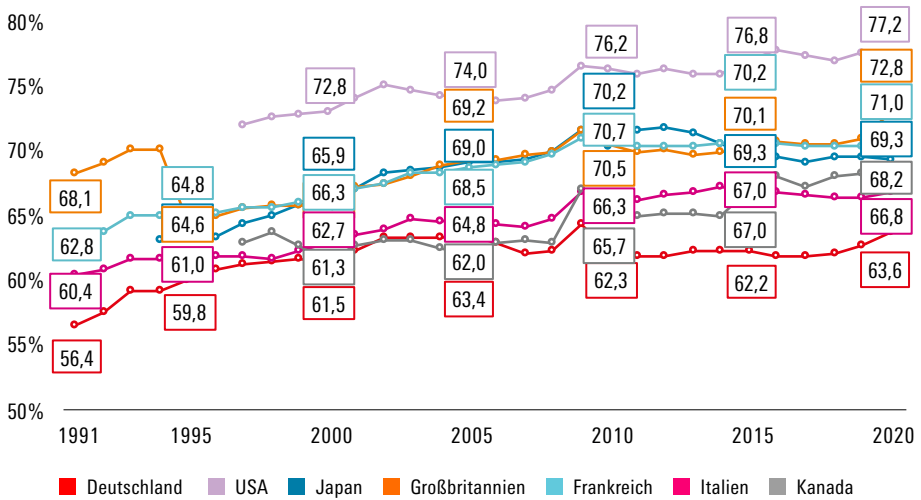
Im Vergleich mit den weltweit stärksten Industrieländern besitzt die deutsche Volkswirtschaft aufgrund ihrer zuvor dargestellten industriellen Stärke den niedrigsten auf den Dienstleistungssektor entfallenden Bruttowertschöpfungsanteil im Jahr 2020 mit 63,6 Prozent des BIP (vgl. [Abbildung 27](#)). Führend sind die USA (77,2 Prozent) vor Großbritannien (72,8 Prozent), Frankreich (71,0 Prozent), Japan (69,3 Prozent), Kanada (68,2 Prozent) und Italien (66,8 Prozent).

Im Zeitraum von 1997 bis 2020 – und sofern Daten vorliegen auch davor – steigen die gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteile des Dienstleistungssektors am BIP der analysierten Industrieländer. Den stärksten Anstieg seit 1997 verzeichnen Großbritannien (+7,4 Prozentpunkte) vor Frankreich (+5,6 Prozentpunkte) sowie Kanada (+5,4 Prozentpunkte) und den USA (+5,4 Prozentpunkte). Etwas schwächer fällt der Zuwachs seit 1997 bei Japan (+5,1 Prozentpunkte) und Italien (+5,0 Prozentpunkte) aus. Den niedrigsten Zuwachs (+2,5 Prozentpunkte) seit 1997 verzeichnet Deutschland.

Im Vergleich zu den weltweit stärksten Schwellenländern besitzt die deutsche Volkswirtschaft im Jahr 2020 mit 63,6 Prozent einen vergleichsweise hohen Bruttowertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektor am BIP (vgl.

Abbildung 27

Bruttowertschöpfungsanteil des tertiären Sektors wesentlicher Industrieländer



Anmerkung: in Prozent des BIP; nicht gestapelte Kurven; Werte teilweise erst nach 1991 vorhanden; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte
 Quelle: eigene Darstellung nach Worldbank 2021f (Services)

Abbildung 28). Brasilien (62,9 Prozent) weist als einziger von fünf BRICS-Staaten einen ähnlich hohen Dienstleistungsanteil wie Deutschland auf. Die sektorspezifischen Wertschöpfungsanteile von Südkorea (57,0 Prozent) und Russland (56,3 Prozent) folgen vor China (54,5 Prozent) und Indien (49,3 Prozent).

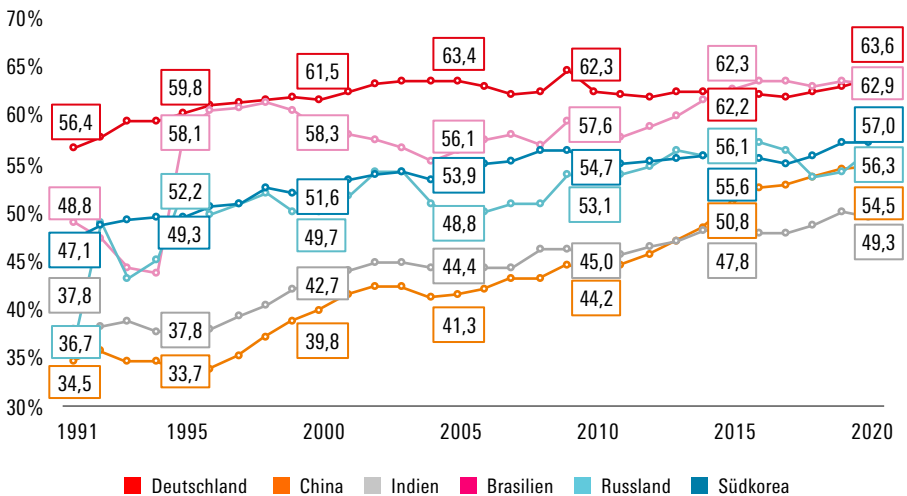
Über den Betrachtungszeitraum seit 1991 zeigt sich auch für den Bruttowertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors am BIP der Schwellenländer ein Anstieg, den die Drei-Sektoren-Hypothese erwarten lässt und der deutlich über dem Anstieg des Bruttowertschöpfungsanteils des Dienstleistungssektors am BIP der Industrieländer liegt. Dies betrifft insbesondere China (+20,0 Prozentpunkte), Russland (+19,6 Prozent) sowie Brasilien (+14,1 Prozentpunkte). Langsamer vollzieht sich der Strukturwandel zur Dienstleistungsgesellschaft in Indien (+11,5 Prozentpunkte) und Südkorea (+9,9 Prozentpunkte). Der Anstieg des Bruttowertschöpfungsanteils des Dienstleistungssektors am BIP aller BRICS-Staaten fällt somit höher aus, als

der Anstieg des Bruttowertschöpfungsanteils des Dienstleistungssektors am BIP der Industrieländer im Allgemeinen und der Bundesrepublik Deutschland im Speziellen (+7,2 Prozentpunkte) und verdeutlicht den rasanten Transformationsprozess der Schwellenländer.

Der Vergleich des Dienstleistungssektors der Bundesrepublik Deutschland mit den führenden Industrie- und Schwellenländern der globalen Weltwirtschaft verdeutlicht, dass der Transformationsprozess der Schwellenländer schneller verläuft als der bereits weiter fortgeschrittene Transformationsprozess der Industrieländer. Aufgrund ihrer industriellen Stärke nimmt die deutsche Volkswirtschaft gemessen am gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors am BIP eine Sandwich-Position zwischen den elf analysierten Industrie- und Schwellenländern ein und bewegt sich einerseits am unteren Ende der sieben Industrieländer und andererseits am oberen Ende der fünf Schwellenländer.

Abbildung 28

Bruttowertschöpfungsanteil des tertiären Sektors in wesentlichen Schwellenländern und Deutschland



Anmerkung: in Prozent des BIP; nicht gestapelte Kurven; Werte teilweise erst nach 1991 vorhanden; Werte für die Jahre 2018–2020 sind Prognosewerte

Quelle: eigene Darstellung nach Worldbank 2021f (Services)

Die volkswirtschaftliche Sandwichposition der Bundesrepublik Deutschland betont die Balance und Ausgewogenheit der deutschen Wirtschaftsstruktur und hebt die Bedeutung und Verflechtung des Industrie- und Dienstleistungssektors für die deutsche Volkswirtschaft hervor. Keine andere führende Volkswirtschaft scheint die Vorteile und Chancen einer ausgewogenen Wirtschaftsstruktur im Sinne einer Sowohl-als-auch- anstatt einer Entweder-oder-Strategie so optimal gestalten zu können. Um diese über alle Wirtschaftssektoren wettbewerbsfähige Position dauerhaft halten zu können, müssen auch in Zukunft die notwendigen Rahmenbedingungen in wirtschaftspolitischer Hinsicht geschaffen werden.

4 ZUSAMMENFASSUNG

4.1 Industriesektor im nationalen Kontext

Auf Basis der in [Kapitel 3.1](#) bis [Kapitel 3.5](#) ausgearbeiteten Analyseergebnisse wird im Folgenden ein Überblick über die Stellung des Industriesektors innerhalb der deutschen Volkswirtschaft aus verschiedenen volkswirtschaftlich relevanten Perspektiven gegeben. Im Fokus steht die besondere Bedeutung des Industriesektors der Bundesrepublik Deutschland für die volkswirtschaftliche Güterentstehung und die sektorübergreifenden Produktionsverflechtungen, für Beschäftigung, öffentliche Finanzen, die konsumtive und investive Güterverwendung sowie den Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland.

4.1.1 Güterentstehungsperspektive

Der Industriesektor leistet einen wesentlichen Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Wertschöpfungsleistung Deutschlands (vgl. [Kapitel 3.1](#)). Deutschland gilt gemessen am Umsatzanteil der Industrieproduktion am Weltindustriumsatz als viertgrößter Produzent von Industriegütern weltweit hinter China, den USA und Japan und als führender Industriegüterproduzent der EU. Im Zeitraum von 1991 bis 2020 verzeichnet der deutsche Industriesektor einen Zuwachs des [Produktionswertes](#) von 81 Prozent (vgl. hierzu und im Folgenden [Tabelle 2](#)).

Gleichzeitig sank jedoch der Anteil des industriellen Produktionswertes am gesamtwirtschaftlichen Produktionswert um 8 Prozentpunkte, da der gesamtwirtschaftliche Produktionswert mit 121 Prozent stärker steigen konnte. Ursächlich hierfür war der überdurchschnittliche Zuwachs des Produktionswertes des Dienstleistungssektors um 160 Prozent.

Die gesamtwirtschaftliche [Vorleistungsintensität](#) gemessen als Anteil der gesamtwirtschaftlichen Vorleistungen am gesamtwirtschaftlichen Produktionswert, ist von 47 Prozent in 1991 auf 50 Prozent in 2020 gestiegen. Die Vorleistungsintensität des Industriesektors ist im Vergleich dazu produktionsbedingt überdurchschnittlich hoch und stieg von 59 Prozent (1991) auf 63 Prozent (2020). Vorleistungen spielen somit eine wesentliche Rolle für den gesamtwirtschaftlichen Beitrag des Industriesektors im Sinne der Vorleistungsgüterindustrie.

Analyseergebnisse im Überblick

Leitfrage	Analyse- kriterium	Quelle	Einheit	Primärsektor				
				1991	2020	Delta	Anteil VW 1991	Anteil VW 2020
1	Produktionswert	VGR	Mrd. Euro	40,0	58,5	46,5%	1,5%	1,0%
2	Vorleistungen nach Wirtschafts- sektoren	VGR	Mrd. Euro	22,5	35,6	58,4%	1,7%	1,2%
5	Bruttowertschöpfung (LF 1 – LF 2)	VGR	Mrd. Euro	17,5	22,9	31,1%	1,2%	0,8%
2	Vorleistungsintensität	IOT	Prozent	56,3	60,9	8,2%	—	—
3	Vorleistungsbezug des Industrie- sektors	IOT	Mrd. Euro	35,2	50,9	44,4%	4,8%	3,3%
4	Vorleistungsabgabe des Industrie- sektors	IOT	Mrd. Euro	11,7	12,2	4,0%	1,8%	0,9%
6	Erwerbstätige	VGR	1.000 Pers.	1.174	580	-50,6%	3,0%	1,3%
7	Arbeitnehmer	VGR	1.000 Pers.	509	360	-29,3%	1,4%	0,9%
—	Selbstständige (LF6 – LF7)	VGR	1.000 Pers.	665	220	-66,9%	18,7%	5,5%
8	Arbeitnehmerentgeltsummen	VGR	Mrd. Euro	7,5	8,3	10,4%	0,9%	0,4%
9	Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer	VGR	Euro	14.747	23.019	56,1%	—	—
10	Produktivität je Erwerbstätigem	VGR	Euro	14.879	39.469	165,3%	—	—
11	Produktions- und Importabgaben	IOT	Mrd. Euro	0,9	0,7	-25,3%	1,7%	0,7%
12	Subventionen	IOT	Mrd. Euro	3,0	7,3	141,0%	8,0%	19,5%
13	Nettoproduktionsabgaben (LF11 – LF12)	IOT	Mrd. Euro	-2,1	-6,7	213,5%	-17,0%	-10,9%

Tabelle 2

Sekundärsektor					Tertiärsektor					Volkswirtschaft (VW)		
1991	2020	Delta	Anteil VW 1991	Anteil VW 2020	1991	2020	Delta	Anteil VW 1991	Anteil VW 2020	1991	2020	Delta
1.298,5	2.355,5	81,4%	47,4%	39,0%	1.399,7	3.632,2	159,5%	51,1%	60,1%	2.738,1	6.046,2	121%
766,9	1.480,5	93,1%	59,2%	48,9%	505,8	1.508,7	198,3%	39,1%	49,9%	1.295,1	3.024,9	134%
531,6	874,9	64,6%	36,8%	29,0%	893,9	2.123,4	137,5%	61,9%	70,3%	1.443,0	3.021,3	109%
59,1	62,9	6,4%	—	—	36,1	41,5	15,0%	—	—	47,3	50,0	6%
512,0	1.031,3	101,4%	69,6%	66,4%	188,4	470,7	149,9%	25,6%	30,3%	735,6	1.552,9	111%
512,0	1.031,3	101,4%	78,7%	79,7%	127,1	250,1	96,8%	19,5%	19,3%	650,8	1.293,6	99%
13.856	10.743	-22,5%	35,6%	24,0%	23.841	33.495	40,5%	61,3%	74,7%	38.871	44.818	15%
13.264	10.054	-24,2%	37,6%	24,6%	21.535	30.392	41,1%	61,0%	74,5%	35.308	40.806	16%
592	689	16,4%	16,6%	17,2%	2.306	3.103	34,6%	64,7%	77,3%	3.563	4.012	13%
355,9	548,5	54,1%	41,7%	29,8%	490,0	1.284,8	162,2%	57,4%	69,8%	853,5	1.841,6	116%
26.835	54.560	103,3%	—	—	22.755	42.273	85,8%	—	—	24.172	45.131	87%
38.368	81.444	112,3%	—	—	37.494	63.396	69,1%	—	—	37.123	67.412	82%
35,5	42,1	18,7%	70,1%	42,5%	14,3	56,4	295,0%	28,2%	56,9%	50,6	99,1	96%
10,9	6,9	-36,8%	28,6%	18,4%	24,1	23,2	-3,5%	63,4%	62,2%	37,9	37,3	-2%
24,6	35,5	44,2%	194,2%	57,2%	-9,8	33,3	440,0%	-77,2%	53,7%	12,7	62,0	389%

Leifrage	Analyse- kriterium	Quelle	Einheit	Primärsektor				
				1991	2020	Delta	Anteil VW 1991	Anteil VW 2020
14	Bruttoinvestitionen	IOT	Mrd. Euro	1,6	5,4	228,3%	0,5%	0,7%
15	Konsum	IOT	Mrd. Euro	13,3	27,1	103,3%	1,3%	1,2%
16	Export	IOT	Mrd. Euro	6,3	9,6	54,0%	1,7%	0,6%
16	Exporte	IOT	Mrd. Euro	6,3	9,6	54,0%	1,7%	0,6%
17	Importe	IOT	Mrd. Euro	18,2	39,3	116,6%	5,0%	2,7%
18	Außenbeitrag (LF16 – LF17)	IOT	Mrd. Euro	-11,9	-30,1	152,9%	-98,4%	-10,9%

Quellen: eigene Darstellung der zusammenfassenden Ergebnisse aus [Kapitel 3.1–3.5](#)

Der Industriesektor tritt als Bezieher von Vorleistungen auf, die er zur Erwirtschaftung seines volkswirtschaftlichen Produktionsbeitrags benötigt und die in die Produktion einfließen. Der Großteil der bezogenen Vorleistungen stammt aus dem Industriesektor selbst (66 Prozent). Zudem bezieht der Industriesektor 30 Prozent seiner benötigten Vorleistungen aus dem Dienstleistungssektor und 3 Prozent aus der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei.⁴ Als Abnehmer von Vorleistungen trägt der Industriesektor somit maßgeblich zum Produktionswert aller drei Wirtschaftssektoren bei. Die industrienahen Dienstleistungen verdeutlichen hierbei die engen wirtschaftlichen Verflechtungsbeziehungen zwischen dem Industrie- und Dienstleistungssektor.

Der Industriesektor tritt aber nicht nur als Bezieher, sondern auch als Lieferant von Vorleistungen aller drei Wirtschaftssektoren auf. Der Großteil der vom Industriesektor gelieferten Vorleistungen (80 Prozent) wird zwar im Industriesektor selbst zur Erwirtschaftung seines volkswirtschaftlichen Produktionsbeitrags verwertet. Weitere 19 Prozent seiner geschaffenen Vorleistungen liefert der Industriesektor aber an den Dienstleistungssektor („dienst-

4 Die aufsummierten Anteile der drei Wirtschaftssektoren weichen rundungsbedingt von 100 Prozent ab.

Sekundärsektor					Tertiärsektor					Volkswirtschaft (VW)		
1991	2020	Delta	Anteil VW 1991	Anteil VW 2020	1991	2020	Delta	Anteil VW 1991	Anteil VW 2020	1991	2020	Delta
298,3	531,3	78,1%	87,0%	71,5%	42,9	206,6	381,5%	12,5%	27,8%	342,9	743,1	117%
275,5	480,1	74,3%	26,5%	20,5%	750,4	1.838,5	145,0%	72,2%	78,4%	1.039,3	2.345,2	126%
316,5	1.335,5	322,0%	84,6%	76,4%	51,4	402,4	683,3%	13,7%	23,0%	374,1	1.748,2	367%
316,5	1.335,5	322,0%	84,6%	76,4%	51,4	402,4	683,3%	13,7%	23,0%	374,1	1.748,2	367%
308,6	1.152,3	273,4%	85,3%	78,2%	35,2	281,9	700,2%	9,7%	19,1%	362,0	1.473,0	307%
7,9	185,2	2254,3%	65,0%	66,7%	16,1	122,5	658,9%	133,4%	44,1%	12,1	277,5	2.193%

leistungsnahe Industriegüter“) und 1 Prozent seiner geschaffenen Vorleistungen liefert der Industriesektor an die Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei. Die Zahlen verdeutlichen, dass die volkswirtschaftlichen Produktionsverflechtungen keine Einbahnstraße sind, sondern von starken Wechselwirkungen geprägt sind.

Ein Blick auf das **Bruttowertschöpfungsvolumen** des industriellen Sektors in den letzten dreißig Jahren zeigt ein Wachstum von 65 Prozent. Der industrielle Sektor leistet somit einen wesentlichen Beitrag zum volkswirtschaftlichen Gesamtwachstum und hat eine stabilisierende volkswirtschaftliche Wirkung. Der Bruttowertschöpfungsanteil (1991: 37 Prozent; 2020: 29 Prozent) des industriellen Sektors an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung war in den zurückliegenden dreißig Jahren jedoch rückläufig, weil der Bruttowertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors überdurchschnittlich wachsen konnte.

Seit dem Jahr 2005 ist jedoch eine Verlangsamung und Stabilisierung des Rückgangs des Bruttowertschöpfungsanteils des Industriesektors festzustellen. Der Bruttowertschöpfungsanteil bewegt sich seitdem in einem schmalen und stabilen Korridor zwischen 31 Prozent und 29 Prozent. Die vorübergehenden Rückgänge des industriellen Bruttowertschöpfungsvolumens und

-anteils in den Jahren 2009 und 2020 sind Ausdruck der Finanzkrise (2009) und der Corona-Pandemie (2020).

4.1.2 Beschäftigungsperspektive

Neben seiner Produktions- und Wertschöpfungsleistung gehen vom Industriesektor umfangreiche Beschäftigungseffekte aus (vgl. Kapitel 3.2). Zwar ist die Zahl der **Erwerbstätigen** des industriellen Sektors seit der deutschen Wiedervereinigung um 23 Prozent bzw. 3,1 Millionen Personen gesunken (vgl. hierzu und im Folgenden **Tabelle 2**).

Auffällig ist jedoch, dass der Rückgang der Erwerbstätigenanzahl im Industriesektor im Wesentlichen auf die erste Hälfte der zurückliegenden dreißig Jahre entfällt und in erster Linie auf Produktivitätsgewinne des industriellen Sektors im Zeitablauf und die Bereinigung der deutschen Industrielandschaft durch Unternehmens- und Betriebsschließungen, Unternehmensübernahmen und -verschmelzungen sowie Produktionsverlagerungen und -abwanderungen in das Ausland zurückzuführen ist. Folglich sank auch der Erwerbstätigenanteil des Industriesektors in den Jahren 1991 bis 2006, da die Erwerbstätigenzahl der deutschen Volkswirtschaft insgesamt stieg.

In den folgenden vierzehn Jahren von 2007 bis 2020 erholte sich die Erwerbstätigenanzahl des Industriesektors jedoch von ihrem Dreißig-Jahre-Tief bei 10 Millionen Erwerbstätigen und bewegt sich seither in einem engen Korridor zwischen 10 und 11 Millionen. Aus diesem Grund hat sich seit dem Jahr 2007 auch der Rückgang des Erwerbstätigenanteils des sekundären Sektors merklich verlangsamt. In der Konsequenz scheint sich die Erwerbstätigenzahl des Industriesektors zu stabilisieren und bei 24 Prozent zu stagnieren. Gleichzeitig scheint sich der Erwerbstätigenanteil des Dienstleistungssektors bei 75 Prozent zu verstetigen.

Die Erkenntnisse über die Entwicklung der Arbeitnehmerzahlen und -anteile sind mit denen der Erwerbstätigenzahlen und -anteile vergleichbar und werden lediglich um die Zahl der Selbstständigen bereinigt. Die Zahl der **Arbeitnehmer** des industriellen Sektors ist seit der Wiedervereinigung zwar um 24 Prozent bzw. 3,2 Millionen Personen gesunken. Bemerkenswert ist hierbei, dass der gesamte Abbau in der ersten Hälfte des Betrachtungszeitraums von 1991 bis 2006 stattgefunden hat und im Jahr 2006 das Dreißig-Jahre-Tief bei 9,2 Millionen Arbeitnehmer erreicht wurde.

Der gesamtwirtschaftliche Arbeitnehmeranteil des Industriesektors sank von 38 Prozent im Jahr 1991 auf 26 Prozent im Jahr 2006 aufgrund der gleich-

zeitig steigenden Arbeitnehmerzahlen der Gesamtwirtschaft bis zum Jahr 2006. Nach einer sich anschließenden Phase der Stagnation bis zum Jahr 2010 hat sich die Arbeitnehmeranzahl des Industriesektors jedoch wieder auf über 10 Millionen im Jahr 2020 verbessern können. Aufgrund des Anstiegs der Arbeitnehmeranzahl im Industriesektor seit dem Jahr 2007 verlangsamte sich der Rückgang des gesamtwirtschaftlichen Arbeitnehmeranteils des Industriesektors spürbar und scheint bei stabilen 25 Prozent zu stagnieren, während der Arbeitnehmeranteil des Dienstleistungssektors sich bei 74 Prozent einzupendeln scheint.

Neben den Erwerbstätigen- und Arbeitnehmerzahlen sind die *Entgelt- und Produktivitätseffekte* des Industriesektors hervorzuheben. Seit der Wiedervereinigung haben sich die Entgeltsumme des industriellen Sektors mit einem Anstieg um 54 Prozent gegenläufig zur Arbeitnehmerzahl (-24 Prozent) und Erwerbstätigenzahl (-23 Prozent) des industriellen Sektors entwickelt.

Weiterhin ist festzuhalten, dass der Industriesektor ein überproportional starker Entgeltsektor war und ist. Im Jahr 2020 entfallen 30 Prozent (1991: 42 Prozent) der gesamtwirtschaftlichen *Arbeitnehmerentgeltsumme* auf 25 Prozent (1991: 38 Prozent) der gesamtwirtschaftlichen Arbeitnehmeranzahl. Schließlich ist festzuhalten, dass der Anstieg der Bruttowertschöpfung des Industriesektors (+65 Prozent) den Anstieg der Arbeitnehmerentgeltsumme im Zeitraum von 1991 bis 2020 (+54 Prozent) deutlich übertrifft. Im Gegensatz hierzu blieb die Entwicklung der Bruttowertschöpfung des Dienstleistungssektors (+138 Prozent) im Zeitraum von 1991 bis 2020 hinter der Entwicklung der Arbeitnehmerentgeltsumme des Dienstleistungssektors (+162 Prozent) zurück.

Die Durchschnittsentgelte pro Arbeitnehmer des Industriesektors haben sich seit der Wiedervereinigung aufgrund von zwei gegenläufigen Effekten positiv entwickelt. Während die gezahlte Arbeitnehmerentgeltsumme des industriellen Sektors zwischen 1991 und 2020 um 54 Prozent steigen konnte, sank die Arbeitnehmeranzahl um 24 Prozent. Dies führte zum vergleichsweise starken Anstieg der industriellen Durchschnittsentgelte pro Arbeitnehmer in den letzten dreißig Jahren um 103 Prozent. Während die beiden übrigen Wirtschaftssektoren im Verhältnis zur Gesamtwirtschaft nicht aufholen konnten (Dienstleistungssektor) oder sogar verloren haben (Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor), baute der industrielle Sektor seine Stellung als lohnstarker Wirtschaftssektor aus und trägt damit zum gesamtgesellschaftlichen Wohlergehen bei.

Auch die *Produktivität* pro erwerbstätiger Person des Industriesektors hat sich seit der Wiedervereinigung aufgrund von zwei gegenläufigen Effekten

positiv entwickelt. Während die Bruttowertschöpfung des industriellen Sektors zwischen 1991 und 2020 um 65 Prozent steigen konnte, sank die Zahl der Erwerbstätigen um 23 Prozent. Dies führte zum vergleichsweise starken Anstieg der Produktivität des Industriesektors in den zurückliegenden dreißig Jahren um 112 Prozent. Im Industriesektor liegt der Produktivitätszuwachs pro Person (+112 Prozent) somit über dem Entgeltzuwachs pro Person (+103 Prozent).

4.1.3 Öffentliche Finanzperspektive

Aus staatlicher Perspektive interessiert neben den vorgenannten Effekten auch der Blick auf die Abgaben, die von den Wirtschaftssektoren an den Staat abgeführt werden, und die Subventionen, die der Staat an die Wirtschaftssektoren zahlt (vgl. Kapitel 3.3). Mit einem Produktions- und Importabgabenvolumen des industriellen Sektors von 42 Milliarden Euro im Jahr 2020 (1991: 36 Milliarden Euro) leistet der Industriesektor einen wesentlichen Beitrag zum Wachstum der gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Importabgaben (vgl. hierzu und im Folgenden Tabelle 2).

Da der Produktions- und Importabgabenanteil des Industriesektors mit 43 Prozent über dem sektorspezifischen Produktionsanteil in Höhe von 39 Prozent und dem Bruttowertschöpfungsanteil in Höhe von 29 Prozent liegt, scheint der Industriesektor eine überproportional hohe Produktions- und Importabgabenlast zu tragen. Festzuhalten ist jedoch auch, dass der Produktions- und Importabgabenanteil (1991: 70 Prozent; 2020: 43 Prozent) des industriellen Sektors an den gesamtwirtschaftlichen Produktions- und Importabgaben in den zurückliegenden dreißig Jahren rückläufig war.

Von 1991 bis 2010 bewegte sich der industrielle Produktions- und Importabgabenanteil in einem Korridor zwischen 70 Prozent im Maximum und 60 Prozent im Minimum. In den letzten zehn Jahren sank der industrielle Produktions- und Importabgabenanteil um 20 Prozent aus zwei Gründen. Zum einen sind die Produktions- und Importabgaben des Industriesektors seit dem Jahr 2003 gesunken. Gegenläufig wirkt zum anderen, dass die Produktions- und Importabgaben des Dienstleistungssektors seit 1991 nahezu durchgängig gestiegen sind und sich in den zurückliegenden dreißig Jahren nahezu verdreifacht haben.

Mit einem Subventionsvolumen des industriellen Sektors von 7 Milliarden Euro im Jahr 2020 ist der Industriesektor der kleinste der drei Wirtschaftssektoren. Der Subventionsanteil (1991: 29 Prozent; 2020: 18 Prozent)

des industriellen Sektors an den gesamtwirtschaftlichen Subventionen war seit 1991 stark rückläufig. Der starke Rückgang des industriellen Subventionsanteils hat mehrere Gründe. Zum einen sind die an den Industriesektor gezahlten Subventionen in den letzten dreißig Jahren gesunken, obwohl sie seit ihrem Tiefststand im Jahr 2012 (4 Milliarden Euro) wieder gestiegen sind. Zum anderen sind die Subventionen des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors seit 1991 stark gestiegen (7 Milliarden Euro). Gleichzeitig stagnierten die an den Dienstleistungssektor gezahlten Subventionen auf sehr hohem Niveau (23 Milliarden Euro).

Gemessen an den **Nettoproduktionsabgaben**, die sich aus der Saldierung der von den Wirtschaftssektoren an den Staat gezahlten Abgaben und der vom Staat an die Wirtschaftssektoren gezahlten Subventionen ergibt, bleibt der Industriesektor mit 35 Milliarden Euro im Jahr 2020 größter Wirtschaftssektor vor dem Dienstleistungssektor (33 Milliarden Euro) und dem Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor (-7 Milliarden Euro). Ursächlich hierfür sind die von 36 Milliarden Euro (1991) auf 42 Milliarden Euro (2020) gestiegenen Produktions- und Importabgaben des Industriesektors und die gleichzeitig von 11 Milliarden Euro (1991) auf 7 Milliarden Euro (2020) gesunkenen Subventionen des Industriesektors.

Dennoch ist der Anteil der Nettoproduktionsabgaben (1991: 194 Prozent; 2020: 57 Prozent) des industriellen Sektors an den gesamtwirtschaftlichen Nettoproduktionsabgaben in den zurückliegenden dreißig Jahren rückläufig. Dies ist im Wesentlichen auf die stark gestiegenen Nettoproduktionsabgaben des Dienstleistungssektors zurückzuführen.

4.1.4 Güterverwendungsperspektive

Gemäß der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung bildet die Güterverwendung in Form von Investitionen, Konsum und Export das wertmäßige Pendant zum Güteraufkommen in Form von selbst produzierten und importierten Gütern (vgl. **Kapitel 3.4**). Der Industriesektor war (1991: 87 Prozent) und ist (2020: 72 Prozent) in den zurückliegenden dreißig Jahren für den Großteil der **Bruttoinvestitionen** der deutschen Volkswirtschaft verantwortlich (vgl. hierzu und im Folgenden **Tabelle 2**).

Das Investitionsvolumen des Industriesektors stieg in den zurückliegenden dreißig Jahren (+233 Milliarden Euro) stärker als das Investitionsvolumen des Dienstleistungssektors (+164 Milliarden Euro). Dennoch sank der Anteil des Investitionsvolumens des Industriesektors am gesamtwirtschaftli-

chen Bruttoinvestitionsvolumen, da das Investitionsvolumen des Dienstleistungssektors mit 382 Prozent im Vergleichszeitraum stärker wachsen konnte als das Investitionsvolumen des Industriesektors mit 78 Prozent. Außerdem hat in den Jahren 2008 bis 2010 eine deutliche Verschiebung der Bruttoinvestitionsanteile zwischen beiden Wirtschaftssektoren stattgefunden, der im Wesentlichen auf einem Einbruch des Investitionsvolumens im Industriesektor aufgrund der im Jahr 2009 durchschlagenden Finanzkrise zurückzuführen ist.

Die auf Güter des Industriesektors entfallenden privaten und staatlichen Konsumausgaben sind in den zurückliegenden dreißig Jahren um 205 Milliarden Euro bzw. 74 Prozent deutlich gestiegen und machen im Jahr 2020 etwa ein Fünftel aller privaten und staatlichen Konsumausgaben für die Güterverwendung aus. Dennoch ist ihr Anteil gemessen an den gesamtwirtschaftlichen Ausgaben für die konsumtive Güterverwendung (1991: 27 Prozent; 2020: 21 Prozent) rückläufig, weil die Ausgaben für die konsumtive Güterverwendung des Dienstleistungssektors im selben Zeitraum überdurchschnittlich stiegen.

4.1.5 Außenhandelsperspektive

Um den Gesamtbeitrag des Industriesektors, den dieser durch die Bereitstellung seiner Güter zur Befriedigung des privaten und staatlichen Konsums, zur Ermöglichung der Investitionstätigkeit und zur Sicherung der volkswirtschaftlichen Außenhandelsstärke leistet, würdigen zu können, muss abschließend noch der Export neben dem Import und dem saldierten Außenbeitrag betrachtet werden (vgl. Kapitel 3.5).

Der Industriesektor dominiert den deutschen Export gemessen am sektorspezifischen Exportvolumen und -anteil und stand im Jahr 2020 für Exporte in Höhe von 76 Prozent aller gesamtwirtschaftlichen Exporte. Allerdings sank der Exportanteil des Industriesektors von 85 Prozent in 1991 auf 76 Prozent in 2020, da das gesamtwirtschaftliche Exportvolumen gleichzeitig um 367 Prozent wachsen konnte (vgl. hierzu und im Folgenden Tabelle 2).

Ursächlich hierfür war der Dienstleistungssektor. Obwohl die deutsche Volkswirtschaft ihren Ruf als Exportnation im Wesentlichen dem direkten Exporterfolg des Industriesektors verdankt, dürfen die indirekten Erfolgsbeiträge des Industrie-Dienstleistungsverbands nicht vernachlässigt werden. Denn verschiedene Dienstleistungen fließen in die Exporte der belieferten Industrie ein (IW Consult GmbH 2021). Zusätzlich verzeichnet der Dienstleis-

tungssektor ein überdurchschnittlich starkes Wachstum seines Exportvolumens (+683 Prozent) und eine damit verbundene Verschiebung der gesamtwirtschaftlichen Exportanteile zugunsten des Dienstleistungssektors.

Trotz des starken Anstiegs des **Import**volumens des Dienstleistungssektors (+700 Prozent) im Vergleich zum Industriesektor (+273 Prozent) und der damit verbundenen Verschiebung der gesamtwirtschaftlichen Importanteile zugunsten des Dienstleistungssektors (1991: 10 Prozent; 2020: 19 Prozent) dominiert der Industriesektor auch den Import gemessen am sektorspezifischen Importvolumen und Importanteil (1991: 85 Prozent; 2020: 78 Prozent) deutlich. Die Importstärke der Industrie verdeutlicht ergänzend zur Exportstärke der Industrie die starke internationale Verflechtung des deutschen Industriesektors mit dem Ausland.

Aus der Saldierung der exportierten und importierten Güter ergibt sich der sogenannte **Außenbeitrag**. Der Außenbeitrag des Industriesektors konnte in den zurückliegenden dreißig Jahren bis auf wenige Krisenjahre kontinuierlich wachsen und steuerte durchweg einen Anteil von mehr als 60 Prozent zum gesamtwirtschaftlichen Außenbeitrag der Bundesrepublik Deutschland bei. Der Industriesektor stellt damit seine Bedeutung für die internationalen Handelsströme und -verflechtungen unter Beweis. Diese starke Positionierung im internationalen Kontext wird durch den Vergleich der sektoralen Verteilung der Volkswirtschaften wesentlicher Industrie- und Schwellenländer, der abschließend zusammengefasst wird, bestätigt.

4.2 Industriesektor im internationalen Kontext

Auf Basis der in **Kapitel 3.6** ausgearbeiteten Analyseergebnisse wird abschließend ein Überblick über die Entwicklung und aktuelle Situation der sektoralen Verteilung der gemessen am Bruttoinlandsprodukt weltweit zwölf größten Länder gegeben. Hierbei liegt der Fokus auf dem Vergleich der deutschen Wirtschaftsstruktur, insbesondere dem Industriesektor der deutschen Volkswirtschaft, mit der Wirtschaftsstruktur der weltweit zwölf leistungsstärksten Industrie- und Schwellenländer.

Im Jahr 2020 vereinten die wirtschaftsstärksten zwölf Länder der Welt 72 Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts, das sich auf insgesamt 85 Billionen US-Dollar belief (vgl. **Tabelle 3**). Deutschland liegt mit einem Anteil von 5 Prozent des globalen BIP auf dem vierten Rang weltweit hinter den USA (25 Prozent), China (17 Prozent) und Japan (6 Prozent) und vor Großbritannien (3 Prozent), Indien (3 Prozent), Frankreich (3 Prozent), Italien

Analyseergebnisse im Überblick (Ländervergleich)

Land	Primärsektor (Angaben in %)			Sekundärsektor (Angaben in %)			Tertiärsektor (Angaben in %)			Weltwirtschaft (WWV)									
	Anteil Land 1991	Anteil Land 1997	Anteil Land 2020	Anteil Land 1991	Anteil Land 1997	Anteil Land 2020	Anteil Land 1991	Anteil Land 1997	Anteil Land 2020	BIP 1991 (in Mrd. USD)	BIP 2020 (in Mrd. USD)	Anteil WW (in %)	Delta 1991- 2020 (in %)						
USA	—	1,3	0,9	—	23,1	18,2	—	—	—	—	71,8	77,2	—	5,4	6.156,1	20.936,6	25	240	
China	24,0	17,9	7,7	-16,4	-10,2	41,5	47,1	37,8	-3,7	-9,3	34,5	35,0	54,5	20,0	19,5	383,4	14.722,7	17	3.740
Japan	—	1,6	1,3	—	-0,2	—	34,1	29,1	—	-5,0	—	64,2	69,3	—	5,1	3.584,4	5.064,9	6	41
Deutschland	1,1	1,0	0,7	-0,4	-0,4	33,5	28,6	26,2	-7,3	-2,4	56,4	61,1	63,6	7,2	2,5	1.869,0	3.806,1	5	104
Großbritannien	1,3	1,0	0,6	-0,7	-0,4	27,1	24,0	16,9	-10,2	-7,1	68,1	65,4	72,8	4,7	7,4	1.142,8	2.707,7	3	137
Indien	27,3	24,3	18,3	-9,0	-6,0	26,4	27,8	23,2	-3,2	-4,6	37,8	39,1	49,3	11,5	10,2	270,1	2.623,0	3	871
Frankreich	2,6	2,3	1,7	-0,9	-0,6	24,3	21,5	16,3	-8,0	-5,2	62,8	65,4	71,0	8,2	5,6	1.269,3	2.603,0	3	105
Italien	3,2	2,9	2,0	-1,2	-0,9	27,2	25,5	21,5	-5,6	-4,0	60,4	61,7	66,8	6,3	5,0	1.246,2	1.886,5	2	51
Kanada	—	2,1	2,1	—	-0,0	—	27,7	22,4	—	-5,3	—	62,8	68,2	—	5,4	610,3	1.643,4	2	169
Südkorea	6,8	4,5	1,8	-5,1	-2,7	37,1	35,4	32,8	-4,3	-2,6	47,1	50,8	57,0	9,9	6,3	330,6	1.630,5	2	393
Russland	13,8	5,9	3,7	-10,1	-2,2	13,8	34,7	30,0	16,2	-4,7	36,7	50,6	56,3	19,6	5,7	518,0	1.483,5	2	186
Brasilien	6,8	4,7	5,9	-0,9	1,2	31,5	22,6	17,7	-13,9	-4,9	48,8	60,6	62,9	14,1	2,3	602,9	1.444,7	2	140
Welt	—	7,5	3,6	—	-3,9	—	31,9	24,7	—	-7,2	—	54,4	64,9	—	10,6	23.932,1	84.705,4	—	254

Anmerkung: Leitfragen 19–21; Ranking nach Bruttoinlandsprodukt 2020; „Delta (ppt)“ steht für den Abstand in Prozentpunkten, also den absoluten Unterschied zwischen zwei relativen Prozentwerten

Quellen: eigene Darstellung der zusammenfassenden Ergebnisse aus [Kapitel 3.6](#)

(2 Prozent) und Kanada (2 Prozent), Südkorea (2 Prozent), Russland (2 Prozent) und Brasilien (2 Prozent).

Im Vergleich der weltweit zwölf stärksten Industrie- und Schwellenländer besitzt Deutschland in 2020 den zweitniedrigsten gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteil des Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektors. Die übrigen sechs Industrieländer besitzen im Vergleich zu Deutschland mit Ausnahme von Großbritannien einen höheren sektorspezifischen Bruttowertschöpfungsanteil des primären Wirtschaftssektors. Die BRICS-Staaten weisen im Vergleich zu Deutschland und den Industrieländern eine zum Teil deutlich stärker landwirtschaftlich geprägte Wirtschaftsstruktur auf.

Der deutsche Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor bewegt sich gemessen am gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteil auf globaler Ebene auf einem unterdurchschnittlichen Niveau. Der Rückgang des sektorspezifischen Bruttowertschöpfungsanteils seit 1991 bzw. 1997 ist daher auch vergleichsweise gering.

Der Vergleich des Industriesektors der Bundesrepublik Deutschland mit den übrigen elf führenden Industrie- und Schwellenländern anhand des Bruttowertschöpfungsanteils des Industriesektors verdeutlicht die industrielle Stärke der deutschen Wirtschaftsstruktur. Der Anteil des Industriesektors in Deutschland ist höher als in Frankreich, Großbritannien, Brasilien, den USA, Italien und Kanada, jedoch geringer als in Japan, Südkorea, Russland und China. Der deutsche Industriesektor bewegt sich gemessen am gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteil auf globaler Ebene im Mittelfeld auf einem leicht überdurchschnittlichen Niveau und ist vergleichsweise stabil. Dies verdeutlicht der unterdurchschnittliche Rückgang des sektorspezifischen Bruttowertschöpfungsanteils des Industriesektors in Deutschland seit 1991 bzw. 1997.

Der Vergleich des Dienstleistungssektors der Bundesrepublik Deutschland mit den führenden Industrie- und Schwellenländern der globalen Weltwirtschaft verdeutlicht, dass der Transformationsprozess der Schwellenländer schneller verläuft als der bereits weiter fortgeschrittene Transformationsprozess der Industrieländer. Zwar besitzt Deutschland einen höheren Bruttowertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors am BIP als Indien, China, Russland, Südkorea und Brasilien (BRICS-Staaten). Allerdings wächst der Bruttowertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors am BIP der Schwellenländer deutlicher schneller als in den Industrieländern.

Im Vergleich mit den übrigen Industrieländern weist Deutschland einen geringeren Bruttowertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors am BIP auf als Italien, Kanada, Japan, Frankreich, Großbritannien und die USA. Aufgrund ihrer industriellen Stärke nimmt die deutsche Volkswirtschaft gemes-

sen am gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfungsanteil des Dienstleistungssektors am BIP eine Sandwich-Position zwischen den elf analysierten Industrie- und Schwellenländern ein und bewegt sich am unteren Ende der sieben Industrieländer und am oberen Ende der fünf Schwellenländer.

Zusammenfassend verdeutlichen die Analyseergebnisse im Zeitverlauf (Längsschnitt) den fortgeschrittenen Transformationsprozess der Wirtschaftsstruktur der deutschen Volkswirtschaft und untermauern die Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaftslehre. Gleichzeitig verdeutlicht die Analyse der sektoralen Verteilung die einzigartige Balance und Ausgewogenheit der deutschen Wirtschaftsstruktur.

Der Ländervergleich (Querschnitt) ergänzt das Bild und zeigt, dass Deutschland eine volkswirtschaftliche Sandwichposition einnimmt und die daraus resultierenden Vorteile und Chancen der ausgewogenen Wirtschaftsstruktur im Sinne einer Sowohl-als-auch- anstatt einer Entweder-oder-Strategie optimal zu nutzen vermag. Hierin kann die zentrale Stärke und der wesentliche Wettbewerbsvorteil der deutschen Volkswirtschaft im Vergleich zu den führenden Industrie- und Schwellenländern gesehen werden.

5 FAZIT

Die Analyse des deutschen Industriesektors anhand von volkswirtschaftlich relevanten Merkmalen und der internationale Vergleich der deutschen Wirtschaftsstruktur anhand der sektoralen Verteilung des Bruttoinlandsprodukts mit wesentlichen Industrie- und Schwellenländern verdeutlicht die industrielle Entwicklung in den zurückliegenden dreißig Jahren seit der deutschen Wiedervereinigung und die aktuelle nationale und internationale Stellung des deutschen Industriesektors.

Die Analyseergebnisse bestätigen, dass sich die deutsche Volkswirtschaft in Übereinstimmung mit der Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaftslehre im strukturellen Umbruch befindet, wonach sich auf dem volkswirtschaftlichen Entwicklungspfad tiefgreifende strukturelle Veränderungen zwischen den Wirtschaftssektoren einer Volkswirtschaft ergeben. Insbesondere in hochentwickelten Volkswirtschaften wie der deutschen gewinnt der Dienstleistungssektor durch sein überproportionales Wachstum im Vergleich zum Industriesektor und dem Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor an Gewicht.

Problematisch an dieser Interpretation ist, dass der Industriesektor in hochentwickelten Volkswirtschaften in der öffentlichen Wahrnehmung und Diskussion zunehmend herabgestuft wird, weil die Industrie im Zeitverlauf sukzessive an Bedeutung zu verlieren scheint. Damit einhergehend wächst das Risiko, dass der Industriesektor zu einem „Übergangsstadium“ auf dem Weg in eine reine Dienstleistungsgesellschaft degradiert wird und politisch ins Hintertreffen gerät.

Schaut man sich die Volkswirtschaft Deutschlands an, stellt man jedoch fest, dass der Industriesektor in Deutschland gemessen am Produktionswert und der Bruttowertschöpfung zwar hinter dem Dienstleistungssektor rangiert, aber dennoch stetig wächst und zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum Deutschlands mit 39 Prozent des gesamtwirtschaftlichen Produktionswerts und 29 Prozent der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung maßgeblich beiträgt.

Im Sinne einer industriellen Gesamtrechnung geht die Bedeutung der deutschen Industrie für die Volkswirtschaft Deutschlands sogar weit darüber hinaus. Denn der Industriesektor ist aufgrund seiner Vorleistungsverflechtungen als beziehender und liefernder Wirtschaftssektor eng in die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung eingebunden. Er bezieht rund ein Drittel aller benötigten Vorleistungen aus dem Dienstleistungssektor und dem

Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor. Gleichzeitig liefert er an den Dienstleistungssektor und den Land- und Forstwirtschafts- sowie Fischereisektor rund ein Fünftel der Vorleistungen, die diese beiden Wirtschaftssektoren ihrerseits für die Erwirtschaftung ihres gesamtwirtschaftlichen Produktionsbeitrags benötigen.

Die Industrie genießt darüber hinaus als wichtiger Arbeitgeber für 24 Prozent aller Erwerbstätigen und 25 Prozent aller Arbeitnehmer in Deutschland große Bedeutung. Die Industrie sichert aber nicht nur Beschäftigung in Deutschland, sondern bietet als lohnstarker Sektor attraktive Arbeitsstellen, da 30 Prozent der gesamtwirtschaftlichen Arbeitsentgeltsumme auf die Industrie entfallen. Gleichzeitig zeichnen sich ihre Erwerbstätigen durch eine überdurchschnittlich hohe Produktivität aus.

Außerdem trägt der Industriesektor mit 43 Prozent einen hohen Anteil der an den Staat gezahlten Produktions- und Importabgaben der deutschen Volkswirtschaft, erhält mit 18 Prozent aber einen vergleichsweise kleinen Anteil der gesamtwirtschaftlichen Subventionen, die der Staat an die Wirtschaftssektoren zahlt. Die von der Industrie erzeugten und für die Endnachfrage verwendeten Güter ermöglichen einen Großteil der Bruttoinvestitionen in Deutschland (72 Prozent) und tragen maßgeblich zum Konsum in Deutschland (21 Prozent) bei. Zu erwähnen ist auch, dass 67 Prozent des positiven Außenhandelsbeitrags der Bundesrepublik Deutschland auf den Industriesektor entfallen, im Einzelnen sogar 76 Prozent der Exporte und 78 Prozent der Importe.

Der internationale Vergleich Deutschlands anhand der sektoralen Verteilung des Bruttoinlandsprodukts mit weiteren elf führenden Industrie- und Schwellenländern unterstützt die Erkenntnis, dass der Industriesektor in Deutschland einen besonderen Stellenwert genießt. Im Zeitverlauf (Längsschnitt) bestätigt die Analyse den fortgeschrittenen Transformationsprozess der Wirtschaftsstruktur der deutschen Volkswirtschaft und untermauert die Drei-Sektoren-Hypothese der Volkswirtschaftslehre. Gleichzeitig verdeutlichen die Analyseergebnisse die einzigartige Balance und Ausgewogenheit der deutschen Wirtschaftsstruktur.

Der Ländervergleich (Querschnitt) zeigt, dass Deutschland eine volkswirtschaftliche Sandwichposition einnimmt und die daraus resultierenden Vorteile und Chancen einer ausgewogenen Wirtschaftsstruktur im Sinne einer Sowohl-als-auch- anstatt einer Entweder-oder-Strategie optimal zu nutzen vermag. Hierin kann ein wesentlicher und nachhaltiger Wettbewerbsvorteil der deutschen Volkswirtschaft im Vergleich zu den führenden Industrie- und Schwellenländern gesehen werden.

Die vorliegende Studie hat versucht, die volkswirtschaftliche Bedeutung des Industriesektors in Deutschland anhand von mehreren relevanten volkswirtschaftlichen Merkmalen über einen Zeitraum von dreißig Jahren im nationalen und internationalen Kontext herauszuarbeiten, um ein überblicksartiges Bild sowohl der bisherigen Entwicklung als auch der aktuellen Situation und Stellung des Industriesektors zu erhalten. In Anbetracht der facettenreichen Studienergebnisse konnte diese Zielsetzung weitestgehend erreicht werden.

Gleichzeitig können die Studienergebnisse als Ausgangspunkt für weiterführenden Detailanalysen dienen und den öffentlichen und politischen Diskurs anreichern, denn moderne Industrienationen wie Deutschland müssen sich der Bedeutung ihrer wettbewerbsfähigen und leistungsstarken Industrie bewusst sein und benötigen eine zukunftsweisende Industriepolitik (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2019; Gornig et al. 2012; Institut für Weltwirtschaft 2020).

LITERATUR

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Industriestrategie 2030. Leitlinien für eine deutsche und europäische Industriepolitik. www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/industriestrategie-2030.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 5.1.2022).

Büschemann, Karl-Heinz (2019): Industrie. Umstrittene Messlatte. www.sueddeutsche.de/wirtschaft/industrie-umstrittene-messlatte-1.4326737 (Abruf am 5.1.2022).

Emons, O./Steinhaus, H./Kraft, S. (2021): Mittelgroße und große Unternehmen in Deutschland. Volkswirtschaftliche Bedeutung und Situation aus der Perspektive der Unternehmensmitbestimmung – eine Analyse. Mitbestimmungsreport Nr. 64, 1/2021. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-007923 (Abruf am 5.1.2022).

Gornig, M./Mölders, F./Schiersch, A./Zambre, V. (2012): Wie wettbewerbsfähig ist die deutsche Industrie? Daten, Fakten, Einschätzungen. In: Allespach, M./Ziegler, A. (Hrsg.): Zukunft des Industriestandortes Deutschland 2020. Marburg: Schüren Verlag, S. 25–45.

Institut für Weltwirtschaft (2020): Analyse der industrierelevanten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland im internationalen Vergleich. Endbericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Referat I C 4. www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/industriestudie.html (Abruf am 5.1.2022).

IW Consult GmbH (2021): Bedeutung unternehmensnaher Dienstleistungen für den Industriestandort Deutschland/Europa. Studie für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/Studie-Industrie-und-Dienstleistungen.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 5.1.2022).

RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e. V. (Hrsg.) (2013): Produktivität. Der Schlüssel zum Wohlstand. Memorandum. www.rkw-kompetenzzentrum.de/fileadmin/media/Produkte/2013/Leitfaden/20131001-Produktivitaet-Der-Schlüssel-zum-Wohlstand.pdf (Abruf am 5.1.2022).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2020): Methodische Grundlagen, Definitionen und Qualität des statistischen Unternehmensregisters. www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Unternehmensregister/Methoden/methodische-grundlagen.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 27.5.2021).

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2021): Fachserie 18 Reihe 2. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Input-Output-Rechnung. www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000191 (Abruf am 10.7.2021).

Statistisches Bundesamt (2008): Klassifikation der Wirtschaftszweige. Mit Erläuterungen. 2008 [WZ 2008]. www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Gueter-Wirtschaftsklassifikationen/Downloads/klassifikation-wz-2008-3100100089004.pdf (Abruf am 5.1.2022).

Statistisches Bundesamt (2010): Input-Output-Rechnung im Überblick. www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Publikationen/Downloads-Input-Output-Rechnung/input-output-rechnung-ueberblick-5815116099004.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 5.1.2022).

Statistisches Bundesamt (2019a): Presse-Hintergrundgespräch „Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2019“ am 27. August 2019 in Frankfurt. Statement von Albert Braakmann. www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2019/HGG_BIP/statement_hgg_vgr.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 5.1.2022)

Statistisches Bundesamt (2019b): Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. In: Statistisches Bundesamt (2019): Statistisches Jahrbuch 2019, S. 329–354. www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Jahrbuch/statistisches-jahrbuch-2019-dl.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 5.1.2022)

Statistisches Bundesamt (2020): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR). Produktions- und Importabgaben sowie Subventionen – Gliederung nach Wirtschaftsbereichen. www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Publikationen/Downloads-Inlandsprodukt/produktions-importabgaben-pdf-5811102.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 21.6.2021).

Statistisches Bundesamt (2021a): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung – Tabellen, Statistiken. www-genesis.destatis.de (Abruf am 4.6.2021)

Statistisches Bundesamt (2021b): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Wichtige Zusammenhänge im Überblick. www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen-Inlandsprodukt/Publikationen/Downloads-Inlandsprodukt/zusammenhaenge-pdf-0310100.pdf?__blob=publicationFile (Abruf am 4.6.2021)

Steinhaus, H./Kraft, S. (2020): Mittelgroße und große Unternehmen in Deutschland. Volkswirtschaftliche Bedeutung und Situation aus der Perspektive der Unternehmensmitbestimmung – eine Analyse. Study 453. www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-007921 (Abruf am 5.1.2022).

Worldbank (2021a): Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP). <https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS> (Abruf am 30.7.2021).

Worldbank (2021b): Data. How do you calculate total value added as a percentage of gross domestic product? <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/114948-how-do-you-calculate-total-value-added-as-a-percen> (Abruf am 30.7.2021).

Worldbank (2021c): GDP (current US\$); <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD> (Abruf am 30.7.2021).

Worldbank (2021d): Indicators – All Indicators – Economy Growth. <https://data.worldbank.org/indicator?tab=all> (Abruf am 30.7.2021).

Worldbank (2021e): Industry (including construction), value added (% of GDP). <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS> (Abruf am 30.7.2021).

Worldbank (2021f): Services, value added (% of GDP). <https://data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TOTL.ZS> (Abruf am 30.7.2021).

Worldbank (2021g): Who we are. www.worldbank.org/en/who-we-are (Abruf am 30.7.2021).

GLOSSAR

Arbeitnehmer

Personen (Arbeiter, Angestellte, Beamte, Richter, Soldaten, Zivil- und Sozialdienstleistende, Auszubildende, Praktikanten oder Volontäre), die in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis stehen, d. h. in ihrer Haupttätigkeit auf vertraglicher Basis für einen Arbeitgeber in einem abhängigen Beschäftigungsverhältnis arbeiten und für diese Tätigkeit eine Vergütung erhalten (einschließlich Heimarbeiter und geringfügig Beschäftigte; zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Arbeitnehmerentgelt

Bruttolöhne und -gehälter der Arbeitnehmer einschließlich Sozialbeiträge der Arbeitgeber (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Ausrüstungsinvestitionen

Maschinen und Geräte (einschließlich militärischer Waffensysteme), Betriebs- und Geschäftsausstattungen, Fahrzeuge sowie ähnliche nicht fest mit den Bauten verbundene Anlagen (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Außenbeitrag

Saldo zwischen Exporten und Importen von Waren und Dienstleistungen. Da Deutschland traditionell mehr exportiert als importiert, ist der Saldo in der Regel positiv (Exportüberschuss; zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Bauinvestitionen

Wohnbauten und Nichtwohnbauten (Hoch- und Tiefbau) sowie mit Bauten fest verbundene Einrichtungen wie Aufzüge, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageanlagen, gärtnerische Anlagen und Umzäunungen (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Bruttoanlageinvestitionen

Ausrüstungsinvestitionen (Maschinen und Geräte einschließlich militärischer Waffensysteme, Fahrzeuge), **Bauinvestitionen** (Wohnbauten, Nichtwohnbauten) und Investitionen in **sonstige Anlagen** (größtenteils bestehend

aus Forschung und Entwicklung, Software und Datenbanken; nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Bruttoinvestitionen

Bruttoanlageinvestitionen (Ausrüstungen, Bauten, sonstige Anlagen) sowie **Vorratsveränderungen** einschließlich **Nettozugang an Wertsachen** (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Bruttolöhne und -gehälter

Alle Löhne und Gehälter, einschließlich Lohnsteuer und Sozialbeiträgen der **Arbeitnehmer**, die Entgeltempfängern (Arbeitern, Angestellten, Beamten, Auszubildenden und ähnlichen Arbeitnehmergruppen) aus ihrem Arbeits- oder Dienstverhältnis zufließen (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Bruttowertschöpfung

Differenz von **Produktionswerten** und **Vorleistungen** für die einzelnen Wirtschaftsbereiche; umfasst also nur den im Produktionsprozess geschaffenen Mehrwert. Die Bruttowertschöpfung ist bewertet zu Herstellungspreisen, d. h. ohne die auf die Güter zu zahlenden Steuern (**Gütersteuern**), aber einschließlich der empfangenen **Gütersubventionen**. Beim Übergang von der Bruttowertschöpfung (zu Herstellungspreisen) zum Bruttoinlandsprodukt (zu Marktpreisen) sind die **Nettogütersteuern** (Gütersteuern abzüglich Gütersubventionen) global hinzuzufügen (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29).

Einwohner

Alle Personen (Deutsche und Ausländer), die im Wirtschaftsgebiet (Deutschland) ihren ständigen Wohnsitz haben. Nicht zu den Einwohnern zählen die Angehörigen ausländischer Missionen und Streitkräfte (zit. nach Statistisches Bundesamt 2021b, S. 30).

Erwerbslose

Alle Personen, die nicht erwerbstätig sind, aber für die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit zur Verfügung stehen und aktiv nach einer Arbeit suchen (Definition der Internationalen Arbeitsorganisation, ILO; zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 30).

Erwerbspersonen

Erwerbslose und **Erwerbstätige** nach dem **Inländerkonzept** (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.30).

Erwerbstätige

Alle Personen, die als **Arbeitnehmer** oder als Selbstständige bzw. mithelfende Familienangehörige eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben, unabhängig vom Umfang dieser Tätigkeit. Je nach Fragestellung werden die Erwerbstätigen nach dem **Inländerkonzept** (Wohnortkonzept) oder dem **Inlandskonzept** (Arbeitsortkonzept) dargestellt (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.30).

Exporte

Alle Verkäufe von Waren und Dienstleistungen an Wirtschaftseinheiten, die ihren ständigen Sitz (Wohnsitz) außerhalb Deutschlands haben (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.30).

Gütersteuern (Mehrwertsteuer + Importabgaben + sonstige Gütersteuern)

Alle Steuern und ähnlichen Abgaben, die pro Wert- oder Mengeneinheit einer produzierten oder gehandelten Ware oder Dienstleistung zu entrichten sind. Sie umfassen die nichtabziehbare Umsatzsteuer, Importabgaben (u.a. Zölle und Abschöpfungsbeträge auf eingeführte Güter) und sonstige Gütersteuern (Verbrauchssteuern, Vergnügungssteuern, Versicherungssteuer etc.; nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.30).

Gütersubventionen (Importsubventionen + sonstige Gütersubventionen)

Alle **Subventionen**, die pro Wert- oder Mengeneinheit einer produzierten importierten Ware oder Dienstleistung geleistet werden oder als Differenz zwischen einem angestrebten Preis und dem tatsächlich gezahlten Marktpreis berechnet sind, z.B. Zuschüsse für den öffentlichen Personennahverkehr, Zuschüsse für landwirtschaftliche und tierische Erzeugnisse (Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S.5; Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Importe

Alle Käufe von Waren- und Dienstleistungen bei Wirtschaftseinheiten, die ihren ständigen Sitz (Wohnsitz) außerhalb Deutschlands haben (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Importsubventionen

Importsubventionen sind **Subventionen** auf Waren oder Dienstleistungen, die zahlbar sind, wenn die Waren die Grenze zur Verwendung im Wirtschaftsgebiet überschreiten oder wenn die Dienstleistungen für gebietsansässige institutionelle Einheiten erbracht werden. Zu den Importsubventionen gehört auch die Deckung von Verlusten staatlicher Handels- und Vorratsstellen, die aufgrund einer bewussten staatlichen Politik von gebietsfremden Einheiten Güter kaufen und diese zu niedrigeren Preisen an gebietsansässige Einheiten verkaufen (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S. 6).

Inländerkonzept

Auch Wohnortkonzept genannt, da es die wirtschaftlichen Leistungen aller inländischen Wirtschaftseinheiten misst, unabhängig davon, an welchem Ort sie erbracht wurden (Bruttonationaleinkommen; zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Inlandskonzept

Auch Arbeitsortkonzept genannt, da es alle in einem Wirtschaftsgebiet erbrachten wirtschaftlichen Leistungen misst, unabhängig davon, wer sie erbracht hat (Bruttoinlandsprodukt; zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Konsum (Verbrauchskonzept)

Konsumgüter, die private Haushalte, private Organisationen ohne Erwerbszweck oder der Staat insgesamt für ihren Verbrauch zur Verfügung haben (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Konsumausgaben (Ausgabenkonzept)

Konsumausgaben der privaten Haushalte, der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck oder des Staates für Konsumgüter (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Konsumausgaben der privaten Haushalte

Waren- und Dienstleistungskäufe der inländischen privaten Haushalte für Konsumzwecke. Neben den tatsächlichen Käufen, zu denen u. a. Entgelte für häusliche Dienste gehören, sind auch bestimmte unterstellte Käufe inbegriffen, wie z. B. der Eigenkonsum der Unternehmer und der Wert der Nutzung von Eigentümerwohnungen (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck

Eigenverbrauch der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck, d.h. der Wert der von diesen Organisationen produzierten Güter – abzüglich selbst erstellter Anlagen und Verkäufe – sowie ggf. Ausgaben für Güter, die als soziale Sachtransfers den privaten Haushalten für ihren Konsum zur Verfügung gestellt werden (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Konsumausgaben des Staates

Wert der Güter, die vom Staat selbst produziert werden – abzüglich selbst erstellter Anlagen und Verkäufe – sowie Ausgaben für Güter, die als soziale Sachtransfers den privaten Haushalten für ihren Konsum zur Verfügung gestellt werden (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.31).

Nettoproduktionsabgaben

Die Nettoproduktionsabgaben werden als Differenz zwischen den **Produktions- und Importabgaben** (D.2) und den **Subventionen** (D.3) ermittelt (Statistisches Bundesamt 2020, S.6).

Nettogütersteuern

Die Nettogütersteuern werden als Differenz zwischen den **Gütersteuern** (D.21) und den **Gütersubventionen** (D.31) ermittelt (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S.3).

Nettozugang an Wertsachen

Der Nettozugang an Wertsachen beinhaltet Käufe abzüglich Verkäufe von Goldbarren und nichtumlauffähigen Goldmünzen sowie Schmuck, Edelsteinen, Kunstgegenständen und Antiquitäten zum Zweck der Werterhaltung und wird zusammengefasst mit den **Vorratsveränderungen** veröffentlicht (nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.32).

Private Konsumausgaben

Konsumausgaben der privaten Haushalte und **Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck** (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S.32).

Produktions- und Importabgaben

Zwangsabgaben in Form von Geld- oder Sachleistungen, die der Staat oder die Organe der Europäischen Union ohne Gegenleistung auf die Produktion und die Einfuhr von Waren und Dienstleistungen, die Beschäftigung von Ar-

beitskräften oder das Eigentum an oder den Einsatz von Grundstücken, Gebäuden oder anderen im Produktionsprozess eingesetzten Aktiva erheben. Derartige Steuern sind unabhängig von den Betriebsgewinnen zu entrichten. Produktions- und Importabgaben umfassen [Gütersteuern](#) (Mehrwertsteuer, Importabgaben, Sonstige Gütersteuern) sowie [sonstige Produktionsabgaben](#) (nach: Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S. 1).

Produktionswerte

Wert der Verkäufe von Waren und Dienstleistungen aus eigener Produktion an andere (in- und ausländische) Wirtschaftseinheiten ohne Gütersteuern, zuzüglich der produzierten und noch nicht verkauften Waren sowie der selbst erstellten Anlagen (Unternehmen). Der Produktionswert der sogenannten „Nichtmarktproduzenten“ aus den Sektoren Staat und private Organisationen ohne Erwerbszweck, deren Leistungen nicht verkauft, sondern der Allgemeinheit überwiegend ohne spezielles Entgelt zur Verfügung gestellt werden, werden stattdessen durch Addition der Aufwandsposten (z. B. [Arbeitnehmerentgelt](#), [Vorleistungen](#), Abschreibungen) ermittelt (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 32).

Produktivität (Arbeitsproduktivität)

Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt (der Gesamtwirtschaft) bzw. preisbereinigte Bruttowertschöpfung (eines Wirtschaftsbereichs) je Erwerbstätigen bzw. je Erwerbstätigenstunde (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 29 und 32).

Sonstige Anlagen

Geistiges Eigentum (Forschung und Entwicklung, Software und Datenbanken, Urheberrechte, Suchbohrungen) sowie Nutztiere und Nutzpflanzen (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 32).

Sonstige Gütersteuern

Steuern auf Waren und Dienstleistungen, die aufgrund der Produktion, des Exports, des Verkaufs, der Übertragung, des Leasings oder der Lieferung dieser Waren und Dienstleistungen oder aufgrund ihrer Verwendung für den Eigenverbrauch oder für die Produktion von selbsterstellten Anlagen zu entrichten sind (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S. 2).

Sonstige Gütersubventionen

Die sonstigen **Gütersubventionen** umfassen

- **Subventionen** auf im Inland verwendete Güter aus inländischer Produktion;
- die Deckung der Verluste staatlicher Handels- und Vorratsstellen, die die Aufgabe haben, von gebietsansässigen Produzenten produzierte Güter zu kaufen und zu einem niedrigeren Preis an gebietsansässige oder gebietsfremde Käufer zu verkaufen, sofern diese Verluste auf eine bewusste staatliche Wirtschafts- und Sozialpolitik zurückzuführen sind;
- Subventionen, die an öffentliche Kapital- und Quasi-Kapitalgesellschaften gezahlt werden, um anhaltende Verluste aus ihrer Produktionstätigkeit auszugleichen, die darauf zurückzuführen sind, dass die von diesen Gesellschaften verlangten Preise aufgrund einer bewussten staatlichen oder europäischen Wirtschafts- oder Sozialpolitik unter ihren durchschnittlichen Produktionskosten liegen;
- direkte Exportsubventionen, die unmittelbar an gebietsansässige Produzenten geleistet werden, wenn die Waren das Wirtschaftsgebiet verlassen oder die Dienstleistungen für gebietsfremde Einheiten erbracht werden, mit Ausnahme der an der Zollgrenze erfolgenden Rückzahlungen von zuvor gezahlten Gütersteuern und des Erlasses der Steuern, die im Fall des Verkaufs oder der Verwendung der Waren im Wirtschaftsgebiet zu entrichten wären (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S.6).

Sonstige Nettoproduktionsabgaben

Die sonstigen Nettoproduktionsabgaben werden als Differenz zwischen den **sonstigen Produktionsabgaben** (D.29) und den **sonstigen Subventionen** (D.39) ermittelt (Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S.3).

Sonstige Produktionsabgaben

Sämtliche Steuern, die von Unternehmen aufgrund ihrer Produktionstätigkeit – unabhängig von der Menge oder dem Wert der produzierten oder verkauften Güter – zu entrichten sind. Sonstige Produktionsabgaben sind zahlbar auf den Grund und Boden, das Anlagevermögen oder die Arbeitskräfte, die im Rahmen des Produktionsprozesses eingesetzt werden, oder auf bestimmte Tätigkeiten oder Transaktionen (Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S.3).

Sonstige Subventionen

Alle an gebietsansässige Produktionseinheiten gezahlten **Subventionen**, die nicht zu den **Gütersubventionen** zählen (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S. 6).

Subventionen

Laufende Zahlungen ohne Gegenleistung, die der Staat oder die Organe der Europäischen Union an gebietsansässige Produzenten leisten. Die Subventionen untergliedern sich in **Gütersubventionen** (**Importsubventionen** + **sonstige Gütersubventionen**) und **sonstige Subventionen** (nach: Statistisches Bundesamt 2020, Anhang, S. 5).

Vorratsveränderungen

Die Vorratsveränderungen werden in der Jahresrechnung anhand von Bestandsangaben für Vorräte als Differenz zwischen Anfangs- und Endbeständen berechnet und zusammengefasst mit dem **Nettozugang an Wertsachen** veröffentlicht (nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 33).

Vorleistungen

Wert der Waren und Dienstleistungen, die inländische Wirtschaftseinheiten von anderen (in- und ausländischen) Wirtschaftseinheiten bezogen und im Berichtszeitraum im Zuge der eigenen Produktion verbraucht haben, z. B. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, sonstige Vorprodukte, laufende Reparaturen, Transportkosten, Postgebühren, Anwaltskosten, gewerbliche Mieten usw. (zit. nach: Statistisches Bundesamt 2021b, S. 33).

AUTOREN

Dr. Henrik Steinhaus ist geschäftsführender Gesellschafter der *excellence in change gmbh & co. kg* in Gießen und arbeitet dort als wirtschaftlicher Sachverständiger für Arbeitnehmervertreter/innen in Unternehmen. Im Rahmen dieser Tätigkeit begleitet er Mitbestimmungsgremien in herausfordernden strategischen und wirtschaftlichen Fragestellungen. Für die Hans-Böckler-Stiftung erstellt Dr. Henrik Steinhaus u. a. Jahresabschlussanalysen und Branchenstudien (im Rahmen des Informationsangebotes „Branchenmonitor“). Neben seiner Tätigkeit bei der *excellence in change gmbh & co. kg* promovierte er von 2008 bis 2010 am Lehrstuhl für Organisation, Führung und Personal (OFP) von Prof. Dr. Wilfried Krüger (em.) an der Justus-Liebig-Universität Gießen zum Thema „Mitarbeiterbeteiligung als Krisenbewältigungsinstrument“.

Stephan Kraft ist seit 2011 als freiberuflicher Berater und Trainer für die *excellence in change gmbh & co. kg* in Gießen tätig. Für die Hans-Böckler-Stiftung erstellt Stephan Kraft u. a. Jahresabschlussanalysen und Branchenstudien (im Rahmen des Informationsangebotes „Branchenmonitor“). Von 2005 bis 2010 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Organisation, Führung und Personal (OFP) von Prof. Dr. Wilfried Krüger (em.) an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Von 1999 bis 2005 studierte Stephan Kraft Betriebswirtschaftslehre an der Justus-Liebig-Universität Gießen mit den Schwerpunkten Unternehmensführung und Organisation sowie Finanzierung und Banken und schloss das Studium als Diplom-Kaufmann ab. Während seiner beiden Auslandssemester in den Jahren 2002/2003 an der University of Wisconsin–Milwaukee studierte er Volkswirtschaftslehre und schloss das Studium mit dem Master of Arts in Economics (UWM) ab. Vor seinem Studium absolvierte Stephan Kraft von 1996 bis 1999 eine Ausbildung zum Bankkaufmann bei der Volksbank Heuchelheim eG.

Mit dem Wachstum des Dienstleistungssektors geht in Politik und Öffentlichkeit oft der Eindruck einer schwindenden Bedeutung des industriellen Sektors einher. Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Studie die Entwicklung des Industriesektors in den Jahren 1991–2020 und seine heutige Stellung. Anhand verschiedener volkswirtschaftlich relevanter Kriterien wird die herausragende Bedeutung des industriellen Sektors für die deutsche Volkswirtschaft und sein besonderer Stellenwert im internationalen Vergleich deutlich. Zudem trägt er aufgrund der engen Verflechtung mit dem Dienstleistungssektor maßgeblich zu dessen Wachstum bei.

WWW.BOECKLER.DE

ISBN 978-3-86593-386-7