

**Pilotierung einer systematischen Messung der Leistungsfähigkeit
und Effizienz des deutschen Gesundheitssystems
(Health System Performance Assessment – HSPA)
Zweiter Bericht – überarbeitete Fassung
(Stand Januar 2024)**

Projektleitung: Prof. R. Busse
Projektmitarbeitende: K. Achstetter, Dr. M. Blümel, M. Haltaufderheide,
P. Hengel
Technische Universität Berlin
Fachgebiet Management im Gesundheitswesen (MiG)

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	XIV
Abkürzungsverzeichnis.....	XVIII
Danksagung.....	XX
1 Einleitung.....	1
1.1 Hintergrund.....	1
1.2 Beschreibung des Projektes.....	2
1.3 Struktur des Berichtes.....	3
2 Methodik.....	5
2.1 HSPA-Framework.....	5
2.1.1 Dimensionen und ihre Funktionen.....	8
2.1.2 Bedarfskategorien.....	9
2.1.3 Equity-Kategorien.....	9
2.2 Indikatoren.....	9
2.2.1 Auswahl und Weiterentwicklung des Indikatorentableaus.....	10
2.2.2 Indikatoren-Ordnung.....	10
2.2.3 Gegenüber dem 1. Bericht nicht mehr berücksichtigte Indikatoren.....	12
2.2.4 Aktuell nicht abbildbare Indikatoren.....	13
2.3 Datenbasis.....	15
2.4 Auswertungen und Ergebnisdarstellung.....	16
2.4.1 Trend-, Länder- und Equity-Analysen.....	16
2.4.2 Farbschema und Mini-Abbildungen.....	18
2.4.3 Aufbau der Dimensions- und Indikatorenkapitel.....	19
3 Indikatorenauswertung.....	21
3.1 Dashboard über alle Dimensionen.....	21
3.2 Indikatorenergebnisse nach Dimensionen.....	23
3.2.1 Dimension C – Demografischer und sozio-ökonomischer Kontext.....	23
3.2.2 Dimension D – Determinanten von Gesundheit.....	37
3.2.3 Dimension B – Krankheitslast (Burden of disease).....	66
3.2.4 Dimension A – Zugang.....	93
3.2.5 Dimension Q – Qualität.....	150
3.2.6 Dimension P – Bevölkerungsgesundheit.....	251
3.2.7 Dimension R – Responsiveness.....	310
3.2.8 Dimension I – Input.....	333

3.2.9	Dimension O – Leistungseinheiten.....	367
3.2.10	Dimension E – Effizienz.....	398
3.3	Bedarfskategorien	429
4	Diskussion und Schlussfolgerung	433
5	Literaturverzeichnis.....	XXI
Anhang	XLV
	Anhang 1: Liste der (Unter-) Indikatoren nach Dimension	XLV
	Anhang 2: Liste der verwendeten Datenquellen mit Datenhaltern und Verfügbarkeit/Zugang	LI

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2.1: Konzeptionelles Gerüst (Framework) für das deutsche HSPA.....	7
Abbildung 2.2: Karte Deutschlands und der acht Vergleichsländer entsprechend der in den Ergebnisdarstellungen verwendeten Farben	17
Abbildung 2.3: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	19
Abbildung 3.1: Die Dimension Kontext (C – Context) im HSPA-Framework für Deutschland.....	23
Abbildung 3.2: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	24
Abbildung 3.3: Gesamtbevölkerung von Deutschland und den acht Vergleichsländern, 1. Januar 2022	26
Abbildung 3.4: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in KKS in Deutschland und den acht Vergleichsländern, 2010-2022.....	30
Abbildung 3.5: S80/S20 Einkommensquintilverhältnis in Deutschland und den acht Vergleichsländern, 2010 - 2020	33
Abbildung 3.6: Erwerbslosenquote in Deutschland und den acht Vergleichsländern, 2010-2020	36
Abbildung 3.7: Die Dimension Determinanten im HSPA-Framework für Deutschland	37
Abbildung 3.8: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	39
Abbildung 3.9: Internationaler Vergleich der Gesundheitskompetenz Level im Jahr 2011.....	41
Abbildung 3.10: Internationaler Vergleich der Gesundheitskompetenz Level im Jahr 2019.....	41
Abbildung 3.11: Anteil der Bevölkerung, der mindestens 150 Minuten pro Woche bei mindestens moderater Intensität aktiv ist, im internationalen Vergleich, 2014/2015	44
Abbildung 3.12: Anteil der Erwachsenen in Deutschland, der mindestens 150 Minuten pro Woche bei mindestens moderater Intensität aktiv ist, differenziert nach Alter und Geschlecht, 2014/2015 und 2019/2020	45
Abbildung 3.13: Adipositasprävalenz in Deutschland und sieben Vergleichsländern, 2014 und 2019	47
Abbildung 3.14: Adipositasprävalenz in Deutschland nach Alter und Geschlecht, 2014/2015 und 2019/2020	48
Abbildung 3.15: Anteil der volljährigen Bevölkerung in Deutschland, die nach eigenen Angaben täglich Zigaretten rauchen, differenziert nach Geschlecht, 2009-2020.....	50
Abbildung 3.16: Anteil der Bevölkerung, der täglich Zigaretten raucht (selbstberichtet), im internationalen Vergleich, 2019	51
Abbildung 3.17: Entwicklung der Armutgefährdungsquote in Deutschland differenziert nach Datenquelle, 2005-2019.....	54
Abbildung 3.18: Entwicklung der Armutgefährdungsquote im internationalen Vergleich, 2008- 2022	55
Abbildung 3.19: Entwicklung der Armutgefährdungsquote in Deutschland differenziert nach Bildungsniveau, 2011-2012	56
Abbildung 3.20: Entwicklung der PM10-Jahresmittelwerte in Deutschland, 2000-2020	58
Abbildung 3.21: Bevölkerungsgewichtete Konzentration von PM10, der die Stadtbevölkerung potenziell ausgesetzt ist, in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2019	59
Abbildung 3.22: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung, der über mangelnde Hilfe berichtet, in Deutschland und acht Vergleichsländern; 2006, 2013 und 2015	62
Abbildung 3.23: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung, der berichtet, keine Person zu haben, um über persönliche Angelegenheiten zu sprechen, in Deutschland und acht Vergleichsländern; 2013 und 2015	63
Abbildung 3.24: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung, der sowohl über mangelnde Hilfe als auch über fehlende Personen zum Besprechen persönlicher Angelegenheiten berichtet, in Deutschland und acht Vergleichsländern; 2013 und 2015.....	64
Abbildung 3.25: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung in Deutschland, der über mangelnde unterstützende Beziehungen berichtet, differenziert nach Alter und Geschlecht, 2015	65

Abbildung 3.26: Die Dimension Krankheitslast (B – Burden) im HSPA-Framework für Deutschland.....	66
Abbildung 3.27: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	68
Abbildung 3.28: Entwicklung der Lebenserwartung bei Geburt im internationalen Vergleich, 2000-2021	70
Abbildung 3.29: Lebenserwartung nach Alter und Geschlecht in Deutschland, Sterbetafel 2019/2021	71
Abbildung 3.30: Entwicklung der durch gesundheitliche Einschränkungen verlorenen Lebensjahre (YLD) in Deutschland und den Vergleichsländern, 2000-2019	74
Abbildung 3.31: Entwicklung der durch vorzeitigen Tod verlorenen Lebensjahre (YLL) in Deutschland und den Vergleichsländern, 2000-2019.....	75
Abbildung 3.32: Entwicklung der DALYs in Deutschland und den Vergleichsländern, 2000-2019	75
Abbildung 3.33: Die zehn häufigsten Ursachen für DALYs in Deutschland nach Geschlecht, jeweils mit Anteilen, die durch Mortalität (YLL) und Morbidität (YLD) bedingt sind, 2019.....	77
Abbildung 3.34: Schlaganfall-bedingte DALYs pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern nach Raumordnungsregionen, 2017.....	78
Abbildung 3.35: Anteil der volljährigen Bevölkerung, der von Langzeiteinschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten berichten im internationalen Vergleich, 2008-2019	82
Abbildung 3.36: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung, der von Langzeiteinschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten berichtet, im internationalen Vergleich differenziert nach Datenquelle, 2014.....	83
Abbildung 3.37: Anteil der volljährigen Bevölkerung in Deutschland, der von Langzeiteinschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten berichtet, differenziert nach Alter und Geschlecht, 2019	84
Abbildung 3.38: Entwicklung der gesunden Lebenserwartung mit 65 Jahren im internationalen Vergleich, 2008-2019	86
Abbildung 3.39: Lebenserwartung in Gesundheit im Alter von 65 Jahren in Deutschland differenziert nach Geschlecht, 2019.....	87
Abbildung 3.40: Entwicklung des Anteils der volljährigen Bevölkerung mit gutem oder sehr gutem subjektivem Gesundheitszustand im internationalen Vergleich, 2008-2019	90
Abbildung 3.41: Anteil der volljährigen Bevölkerung mit gutem, sehr gutem oder ausgezeichnetem subjektivem Gesundheitszustand im internationalen Vergleich differenziert nach Datenquelle, 2016 oder letztverfügbares Jahr.....	90
Abbildung 3.42: Anteil der volljährigen Bevölkerung, der den eigenen Gesundheitszustand als gut oder sehr gut einschätzt in Deutschland, differenziert nach Alter und Geschlecht, 2019	91
Abbildung 3.43: Die Dimension Zugang (A – Access) im HSPA-Framework für Deutschland	94
Abbildung 3.44: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	99
Abbildung 3.45: Anteil der Befragten nach Art der Krankenversicherung, 2019.....	102
Abbildung 3.46: Anzahl und Anteil der Befragten ohne Krankenversicherungsschutz, 1995-2019....	102
Abbildung 3.47: Anteil der Bevölkerung mit Krankenvollversicherung in GKV oder PKV, 2000-2020	103
Abbildung 3.48: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung mit Krankenversicherungsschutz, Deutschland und Vergleichsländer, 2010-2020.....	104
Abbildung 3.49: Unterschiede in den Krankenversicherungsarten nach Geschlecht, 2019.....	105
Abbildung 3.50: Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte pro 100-000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2000-2021	108
Abbildung 3.51: Anzahl der Hausärzte und Hausärztinnen pro 100.000 Einwohner nach Kreisen, 2021	109
Abbildung 3.52: Anzahl der Kinderärzte und Kinderärztinnen pro 100.000 Kinder unter 18 Jahren, 2021	110
Abbildung 3.53: Anzahl der Ärzte und Ärztinnen in der allgemeinen fachärztlichen Versorgung pro 100.000 Einwohner, 2021	111
Abbildung 3.54: Verhältnis der Dichte in städtischen Regionen zu ländlichen Regionen nach Leistungserbringer-Gruppen, 2009-2020.....	112

Abbildung 3.55: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung mit einem nicht erfüllten medizinischen Bedarf, differenziert nach Gründen, 2008-2021	115
Abbildung 3.56: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung, der einen nicht erfüllten Bedarf an medizinischer Versorgung hat, im internationalen Vergleich, 2008-2021.....	116
Abbildung 3.57: Anteil der Bevölkerung je Einkommensquintil mit einem nicht erfüllten Bedarf an medizinischer Versorgung, differenziert nach Gründen, 2021.....	117
Abbildung 3.58: Anteil der Bevölkerung mit einem nicht erfüllten Bedarf an medizinischer Versorgung je Verstädterungsgrad der Wohnregion, differenziert nach Gründen, 2021	117
Abbildung 3.59: Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben in Deutschland, 2003-2018	121
Abbildung 3.60: Anteil der Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben in Deutschland (GKV-Haushalte) und verfügbaren Vergleichsländern, 2003-2018	122
Abbildung 3.61: Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben nach Quintilen der Gesamtkonsumausgaben und mit Angabe des Vielfachen zwischen niedrigstem und höchstem Quintil, Deutschland und fünf Vergleichsländer, letztes verfügbares Jahr	122
Abbildung 3.62: Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen privaten Gesundheitsausgaben nach Quintilen der Gesamtkonsumausgaben in Deutschland, 2003-2018.....	124
Abbildung 3.63: Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben nach Altersgruppen der Haushaltsvorstände in Deutschland, 2003-2018.....	124
Abbildung 3.64: Pkw-Fahrzeit zur nächsten Notaufnahme, Stand Juli 2021	129
Abbildung 3.65: Anteil der Bevölkerung, der innerhalb von 15 Minuten Pkw-Fahrzeit eine Notaufnahme erreicht, je Gemeinde, Stand Juli 2021	130
Abbildung 3.66: (PKW)-Fahrzeit zur nächsten Stroke Unit in Minuten, je Gemeinde, Stand März 2023	132
Abbildung 3.67: Pkw-Fahrzeit zum nächsten Hausarzt in Minuten, je Gemeinde, Stand März 2023	134
Abbildung 3.68: Pkw-Fahrzeit zum nächsten Kinderarzt in Minuten, je Gemeinde, Stand März 2023	136
Abbildung 3.69: Differenzierte Wartezeiten auf einen Facharzttermin in Deutschland (IHP), 2010-2020	140
Abbildung 3.70: Differenzierte Wartezeiten auf einen Facharzttermin in Deutschland (KBV), 2010-2021	141
Abbildung 3.71: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung, der eine Wartezeit auf einen Facharzttermin von unter einem Monat berichtet, im internationalen Vergleich, 2010-2020	141
Abbildung 3.72: Durchschnittliche Wartezeit auf einen elektiven Eingriff in Tagen im internationalen Vergleich, 2010-2020	145
Abbildung 3.73: Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability): Entwicklung des Anteils der verfügbaren an den neu zugelassenen Arzneimitteln im internationalen Vergleich, 2018-2021	148
Abbildung 3.74: Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability): Entwicklung der mittleren Zeit in Tagen zwischen Zulassung und Verfügbarkeit neuer Arzneimittel im internationalen Vergleich, 2018-2021	148
Abbildung 3.75: Die Dimension Qualität (Q – Quality) im HSPA-Framework für Deutschland.....	151
Abbildung 3.76: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator	159
Abbildung 3.77: Alters- und geschlechtsstandardisierte stationäre 30-Tages-Mortalität von Fällen mit Hauptdiagnose akuter Herzinfarkt ab 45 J. für Deutschland und die Vergleichsländer, 2014-2020.....	163
Abbildung 3.78: Alters- und geschlechtsstandardisierte stationäre 30-Tages-Mortalitätsrate von Fällen mit Hauptdiagnose hüftgelenknahe Fraktur nach Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2014-2020	165
Abbildung 3.79: Karte mit alters- und geschlechtsstandardisierten stationären 30-Tages-Mortalitätsraten von Fällen mit Hauptdiagnose Pneumonie nach Bundesland, 2019 und 2020	167

Abbildung 3.80: Alters- und geschlechtsstandardisierte stationäre 30-Tages-Mortalität von Fällen mit Hauptdiagnose ischämischer Schlaganfall ab 45 J. für Deutschland und die Vergleichsländer, 2014-2020.....	169
Abbildung 3.81: Alters- und geschlechtsstandardisierte stationäre 30-Tages-Mortalität von Fällen mit Hauptdiagnose hämorrhagischer Schlaganfall ab 45 J. für Deutschland und die Vergleichsländer, 2014-2020.....	170
Abbildung 3.82: Altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Geschlecht für Darm-, Brust-, Gebärmutterhals- und Prostatakrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18	173
Abbildung 3.83: Relative 5-Jahres-Überlebensrate für Dickdarm-, Mastdarm-, Brust-, Gebärmutterhals- und Prostatakrebs in Deutschland und Vergleichsländern, 2000-2004 bis 2010-2014	174
Abbildung 3.84: Relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Alter und Geschlecht bei Darmkrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18.....	175
Abbildung 3.85: Altersstandardisierte Relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Alter und Geschlecht bei Brustkrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18.....	176
Abbildung 3.86: Relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Alter bei Gebärmutterhalskrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18.....	176
Abbildung 3.87: Relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Alter bei Prostatakrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18.....	177
Abbildung 3.88: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Asthma pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020.....	180
Abbildung 3.89: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Asthma pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020	181
Abbildung 3.90: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Asthma pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Bundesland, 2014 (li.) und 2020 (re.)	182
Abbildung 3.91: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose COPD pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020	183
Abbildung 3.92: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose COPD pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020.....	184
Abbildung 3.93: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020.....	185
Abbildung 3.94: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020.....	186
Abbildung 3.95: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Hypertonie pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020.....	187
Abbildung 3.96: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Hypertonie pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020	188
Abbildung 3.97: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Diabetes mellitus pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020.....	189
Abbildung 3.98: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Diabetes mellitus pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020.....	190
Abbildung 3.99: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020.....	191
Abbildung 3.100: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020	192
Abbildung 3.101: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Angina pectoris/ischämische Herzkrankheit pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020	193
Abbildung 3.102: Punktprävalenz nosokomialer Infektionen in Deutschland unterschieden nach allen Krankenhäusern der Stichprobe, einer repräsentativen Gruppe und der Kerngruppe, 2011/12 und 2016/17	197

Abbildung 3.103: Punktprävalenz nosokomialer Infektionen in Deutschland und den Vergleichsländern, 2011/12 und 2016/17	197
Abbildung 3.104: Anteil von Fällen mit zurückgebliebenem Fremdkörper an allen Behandlungsfällen in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020.....	201
Abbildung 3.105: Anteil von Behandlungsfällen mit Lungenembolie oder tiefer Beinvenenthrombose an Fällen mit Hüft- oder Knieprothesenimplantation/-wechsel in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020.....	201
Abbildung 3.106: Anteil von Behandlungsfällen mit postoperativer Sepsis an Fällen mit Operation im Bauch- oder Beckenraum in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020	202
Abbildung 3.107: Selbstberichtete Fehler in der Medikation innerhalb der vergangenen zwei Jahre im internationalen Vergleich, 2013-2020	208
Abbildung 3.108: Selbstberichtete Fehler in der Behandlung oder Versorgung innerhalb der vergangenen zwei Jahre im internationalen Vergleich, 2013-2020	208
Abbildung 3.109: Anteil Behandlungsfälle mit Schlaganfall versorgt in Krankenhäusern mit Stroke Unit (ohne Zuverlegungen) nach Geschlecht, 2014-2020.....	212
Abbildung 3.110: Anteil Behandlungsfälle mit Schlaganfall versorgt in Krankenhäusern mit Stroke Unit (ohne Zuverlegungen) nach Altersgruppen, 2014-2020.....	213
Abbildung 3.111: Anteil Behandlungsfälle mit Schlaganfall versorgt in Krankenhäusern mit Stroke Unit (ohne Zuverlegungen) nach Verstädterungsgrad der Wohnregion und insgesamt, 2014-2020.....	213
Abbildung 3.112: Anteil Behandlungsfälle mit Herzinfarkt versorgt in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter (ohne Zuverlegungen) nach Geschlecht, 2014-2020.....	216
Abbildung 3.113: Anteil Behandlungsfälle mit Herzinfarkt versorgt in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter (ohne Zuverlegungen) nach Altersgruppen, 2014-2020.....	216
Abbildung 3.114: Anteil Behandlungsfälle mit Herzinfarkt versorgt in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter (ohne Zuverlegungen) nach Bundesland, 2014-2020	217
Abbildung 3.115: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit ST-Hebungsinfarkt und PCI mit einer Zeit ≤60 Minuten von Aufnahme bis PCI nach Geschlecht, 2014-2020	220
Abbildung 3.116: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit ST-Hebungsinfarkt und PCI mit einer Zeit ≤60 Minuten von Aufnahme bis PCI nach Alter, 2014-2020.....	220
Abbildung 3.117: Verschreibungsraten verschiedener Arzneimittelgruppen bis zu 90 Tage nach Herzinfarktdiagnose nach Berechnungen des WIdO und des Zi, 2014 bis erstes Halbjahr 2020	224
Abbildung 3.118: Anteil der Patienten mit mindestens einer PRISCUS-Verordnung innerhalb eines Jahres an allen GKV-Versicherten über 65 Jahren mit Arzneimittelverordnungen, 2011-2021	229
Abbildung 3.119: Anzahl der PRISCUS-Wirkstoffe als Anteil aller Patienten mit mindestens einer PRISCUS-Verordnung innerhalb eines Jahres, 2011 und 2021	229
Abbildung 3.120: Anteil der Patienten mit mindestens einer PRISCUS-Verordnung innerhalb eines Jahres an allen GKV-Versicherten mit Arzneimittelverordnungen, nach Alter und Geschlecht, 2011-2021	230
Abbildung 3.121: Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten stationären Fälle mit Karzinom und Resektion je Entität, 2014-2020	232
Abbildung 3.122: Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung für die fünf ausgewählten Krankheitsgruppen, 2014-2021.....	238
Abbildung 3.123: Entwicklung der Kaiserschnitttrate in Deutschland, bundesweit, 2000-2021	244
Abbildung 3.124: Anteil der Kaiserschnitte an allen stationären Geburten in Deutschland nach Robson-Klassifikationsebenen, 2021.	245
Abbildung 3.125: Kaiserschnitttraten in Deutschland und den Vergleichsländern, 2010 bis 2020.....	245
Abbildung 3.126: Kaiserschnitttraten in Deutschland nach Bundesländern, 2010 und 2021.....	246
Abbildung 3.127: Fallzahl und Behandlungserfolgsquote der TB, 2001 bis 2018	249
Abbildung 3.128: Behandlungserfolg nach zwölf Monaten bei neuen und bestehenden TB-Fällen im internationalen Vergleich, 2016 bis 2020	249

Abbildung 3.129: Die Dimension Bevölkerungsgesundheit (P – Population health) im HSPA-Framework für Deutschland.....	251
Abbildung 3.130: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	255
Abbildung 3.131: Entwicklung der durch Prävention vermeidbaren Sterblichkeit in Deutschland und acht Vergleichsländern, altersstandardisierte Sterblichkeitsraten, 2011-2020.....	258
Abbildung 3.132: Entwicklung der durch Behandlung vermeidbaren Sterblichkeit in Deutschland und acht Vergleichsländern, altersstandardisierte Sterblichkeitsraten, 2011-2020.....	258
Abbildung 3.133: Vermeidbare Sterblichkeit in Deutschland und sieben Vergleichsländern, aufgeschlüsselt nach durch Prävention und Behandlung vermeidbaren Todesfällen, 2020 (oder letztverfügbares Jahr).....	259
Abbildung 3.134: Vermeidbare Sterblichkeit stratifiziert nach Geschlecht, 2020.....	260
Abbildung 3.135: Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in Deutschland gesamt und nach Geschlecht, 2000-2021.....	262
Abbildung 3.136: Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2021.....	263
Abbildung 3.137: Säuglingssterblichkeit nach Bundesländern in den Jahren 2001, 2011, 2021.....	264
Abbildung 3.138: Erkrankungsdaten für ausgewählte impfpräventable Infektionskrankheiten in Deutschland im Verlauf von 2001 bis 2021.....	266
Abbildung 3.139: Impfpräventable Erkrankungen als altersstandardisierte Raten pro 100.000 Einwohner im Jahr 2021 (oder zuletzt verfügbares Jahr) im internationalen Vergleich.....	267
Abbildung 3.140: Erkrankungsdaten pro 100.000 Einwohner a) im Jahr 2021 und b) für den Zeitraum 2001-2021 nach Altersgruppen.....	268
Abbildung 3.141: Erkrankungsdaten pro 100.000 Einwohner nach Geschlecht für die Jahre 2001, 2006, 2011, 2016 und 2021.....	269
Abbildung 3.142: Neuerkrankungsdaten für ausgewählte Infektionskrankheiten in Deutschland im Verlauf von 2001 bis 2021.....	272
Abbildung 3.143: Neuerkrankungsdaten für ausgewählte Infektionskrankheiten im internationalen Vergleich, 2021 oder neustes verfügbares Jahr.....	273
Abbildung 3.144: Neuerkrankungsdaten pro 100.000 Einwohner im Jahr 2021 nach Altersgruppen.....	274
Abbildung 3.145: Neuerkrankungsdaten pro 100.000 Männer bzw. Frauen nach Geschlecht für die Jahre 2001, 2006, 2011, 2016 und 2021.....	274
Abbildung 3.146: Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland, 2008 und 2018.....	277
Abbildung 3.147: Masern-Impfquoten im Alter von 15, 24 und 36 Monaten nach 1. und 2. Impfung.....	278
Abbildung 3.148: Impfquoten von Varizellen, Meningokokken, Pneumokokken zur Schuleingangsuntersuchung und HPV mit 15 Jahren.....	278
Abbildung 3.149: Impfquoten der zweiten Dosis Masern-Impfung im europäischen Vergleich, 2018.....	279
Abbildung 3.150: Impfquoten für ein- bzw. dreifache Dosis Diphterie-Tetanus-Pertussis-Impfungen (DTP), dreifache Dosis Polio-Impfungen und einfache bzw. doppelte Dosis Masern-Impfungen (MCV) zur Schuleingangsuntersuchung nach Bundesländern im Jahr 2018.....	280
Abbildung 3.151: Internationaler Vergleich zur selbstberichteten Teilnahme an Röntgenuntersuchung der Brust (letzten zwei Jahre), Gebärmutterhalsabstrich (letzten drei Jahre), Stuhltest (letzten zwei Jahre) und Darmspiegelung (letzten zehn Jahre) in den Vergleichsländern, 2019.....	282
Abbildung 3.152: Teilnahme am Mammografiescreening innerhalb der letzten zwei Jahre, absolut und prozentual, 2010 bis 2021.....	283
Abbildung 3.153: Selbstberichtete Teilnahme an der letzten Röntgenuntersuchung der Brust bei Frauen nach Bildungsstand, Verstärkungsgrad des Wohnortes und Einkommensquintilen, 2019.....	284

Abbildung 3.154: Teilnahme am Gebärmutterhalskrebsabstrich innerhalb der letzten drei Jahre, absolut (linke Achse) und prozentual (rechte Achse), 2010 bis 2021.....	286
Abbildung 3.155: Teilnahme an Stuhlbluttests innerhalb der letzten zwei Jahre bzw. Darmspiegelungen innerhalb der letzten zehn Jahre, absolut (linke Achse) und prozentual (rechte Achse), 2018 bis 2021	288
Abbildung 3.156: Programmdaten zur präventiven Vorsorge für Darmkrebs innerhalb eines Jahres im internationalen Vergleich, 2012-2020.....	288
Abbildung 3.157: Selbstberichtete Teilnahme an der letzten Koloskopie nach Geschlecht, Bildungsstand, Verstärkerungsgrad des Wohnortes und Einkommensquintilen, 2019.....	289
Abbildung 3.158: Selbstberichtete Teilnahme an der letzten Vorsorgeuntersuchung von Darmkrebs (Stuhlbluttest) nach Geschlecht, Bildungsstand, Verstärkerungsgrad des Wohnortes und Einkommensquintilen, 2019.....	290
Abbildung 3.159: Selbstberichtete Polypharmazie mit fünf und mehr ärztlich verordneten Medikamenten im Zeitverlauf von 2005 bis 2021	292
Abbildung 3.160: Polypharmazie mit fünf und mehr Medikamenten im internationalen Vergleich über die Jahre 2005 bis 2021 in %.....	293
Abbildung 3.161: Polypharmazie stratifiziert nach Alter (in Jahren) anhand von DEAS- und IHP-Daten.....	294
Abbildung 3.162: Entwicklung der Müttersterblichkeit in Deutschland, 2000-2021	297
Abbildung 3.163: Müttersterblichkeit in Deutschland und acht Vergleichsländern, Untersuchungszeiträume 2006-2010 und 2011-2015	298
Abbildung 3.164: Entwicklung der fetalen Mortalität, 2000-2021.....	300
Abbildung 3.165: Entwicklung der neonatalen Mortalität, 2000-2021	301
Abbildung 3.166: Fetale Mortalität in Deutschland und acht Vergleichsländern differenziert nach Gestationsalter, 2019	302
Abbildung 3.167: Neonatale Mortalität in Deutschland und acht Vergleichsländern differenziert nach Lebensdauer, 2019 oder letztes verfügbares Jahr	302
Abbildung 3.168: Fetale Mortalität in Ost- und Westdeutschland, 2000-2021.....	303
Abbildung 3.169: Geburtsgewicht in Deutschland differenziert nach Gestationsalter, Vitalstatus und Einlings-/Mehrlingsschwangerschaft, Jahr 2021	307
Abbildung 3.170: Geburtsgewicht in Deutschland nach Apgar-Score (Durchführung eine, fünf und zehn Minuten nach Geburt), Jahr 2021	308
Abbildung 3.171: Anteil aller Lebendgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 2.500 g oder ≥ 4.500 g in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2019.....	309
Abbildung 3.172: Die Dimension Responsiveness (R) im HSPA-Framework für Deutschland	310
Abbildung 3.173: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator	312
Abbildung 3.174: Anteil der Befragten, die auf die jeweilige Frage zur Responsiveness mit „immer“ oder „häufig“ geantwortet haben, Deutschland, 2010-2020	315
Abbildung 3.175: Anteil der Befragten, die das Vertrauensverhältnis zum ärztlichen Personal als „sehr gut“ oder „gut“ einschätzt, Deutschland, 2008-2022.....	315
Abbildung 3.176: Relativer Anteile der Antwortkategorien an den jeweiligen Fragen zur Responsiveness der fachärztlichen Versorgung in Deutschland, 2016.....	316
Abbildung 3.177: Anteil der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ ihren Erwartungen entsprechend in ihre Behandlung einbezogen wurden, im internationalen Vergleich, 2010-2020	317
Abbildung 3.178: Wahrgenommene Probleme in der Koordination in Deutschland, 2010-2016	322
Abbildung 3.179: Anteil der Personen, deren Fachärztin bzw. -arzt in den vergangenen zwei Jahren keine grundlegenden medizinischen Informationen oder Testergebnisse vorlagen, im internationalen Vergleich, 2010-2020	323
Abbildung 3.180: Von den Patientinnen bzw. Patienten wahrgenommene Koordinationsprobleme in der hausärztlichen Versorgung, IHP der Bevölkerung über 65 Jahren, 2021	324

Abbildung 3.181: Anteil der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ entsprechend ihrer Erwartungen in die Behandlung einbezogen wurden, im internationalen Vergleich, 2016 & 2020	327
Abbildung 3.182: Anteil der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ freundlich vom pflegerischen Personal behandelt wurden, im internationalen Vergleich, 2016 & 2020.....	328
Abbildung 3.183: Relativer Anteil der Antwortkategorien zum respektvollen Umgang in der stationären Versorgung, an allen gültigen Antworten, IHP der älteren Bevölkerung, 2021.....	329
Abbildung 3.184: Anteil der Befragten, die über die Medikamenteneinnahme aufgeklärt wurden, im internationalen Vergleich, 2010-2020.....	330
Abbildung 3.185: Anteil der Befragten, für die beim Verlassen des Krankenhauses eine Nachsorge durch ärztliches oder Pflegepersonal sichergestellt wurde, im internationalen Vergleich, 2010-2020	331
Abbildung 3.186: Die Dimension Input (I) im HSPA-Framework für Deutschland	333
Abbildung 3.187: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	335
Abbildung 3.188: Karte der Gesundheitsausgaben der Bundesländer in Euro pro Kopf, 2020 und Veränderung gegenüber 2019.....	338
Abbildung 3.189: Entwicklung des Anteils der laufenden Gesundheitsausgaben in % des Bruttoinlandsproduktes in Deutschland und den Vergleichsländern, 2010 - 2020.....	339
Abbildung 3.190: Krankheitskosten in Millionen Euro in Deutschland nach Alter und Geschlecht für alle ICD-10 Diagnosen, 2020	350
Abbildung 3.191: Entwicklung der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen in den Pflegeberufen in Deutschland, 2000-2020.....	354
Abbildung 3.192: Entwicklung der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen des Humanmedizinstudiums in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2021.....	354
Abbildung 3.193: Entwicklung der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen in der professionellen Pflege (ohne Hebammen und Entbindungspfleger) in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2021.....	355
Abbildung 3.194: Entwicklung der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen im Beruf Hebamme und Entbindungspfleger/in in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2021	356
Abbildung 3.195: Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte pro 100.000 Einwohner nach Tätigkeitsbereichen, 2000-2022	358
Abbildung 3.196: Anzahl praktizierender Pflegekräfte pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Tätigkeitsbereichen, 2012-2019.....	359
Abbildung 3.197: Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2000-2021	360
Abbildung 3.198: Anzahl praktizierender Pflegekräfte pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2000-2018	361
Abbildung 3.199: Anzahl praktizierender Hebammen und Entbindungspfleger/innen pro 1.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2010-2019.....	362
Abbildung 3.200: Vergütung von Fachärztinnen und Fachärzten in Einzelpraxis als Vielfaches des durchschnittlichen Bruttojahresverdienstes in Deutschland, nach Fachrichtungen, 2003-2019	364
Abbildung 3.201: Vergütung von angestellten Fachärztinnen und Fachärzten als Vielfaches des durchschnittlichen Einkommens im jeweiligen Land, 2010-2020	365
Abbildung 3.202: Vergütung von angestellten Krankenpflegekräften als Vielfaches des durchschnittlichen Einkommens im jeweiligen Land, 2010-2020	366
Abbildung 3.203: Die Dimension Leistungseinheiten (O – Output) im HSPA-Framework für Deutschland.....	367
Abbildung 3.204: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	370
Abbildung 3.205: Ambulante Behandlungstage pro GKV-Versicherten (Primärachse) und insgesamt (Sekundärachse), 2009-2021	372
Abbildung 3.206: Inanspruchnahme der ambulanten Behandlungstage stratifiziert nach Wohnort, Geschlecht und Alter, 2021	372

Abbildung 3.207: Entwicklung der Anzahl der Telefon- und Videosprechstunden, 2009-2021.....	372
Abbildung 3.208: Selbstberichtete Häufigkeit der Hausarzt- und Facharztbesuche in den letzten zwölf Monaten in Deutschland, 2022	373
Abbildung 3.209: Selbstberichtete Anzahl der Arztkontakte mit Haus- und Fachärztinnen und -ärzten in den letzten zwölf Monaten im internationalen Vergleich, 2000-2021	373
Abbildung 3.210: Anzahl der ambulanten Notfälle im ärztlichen Bereitschaftsdienst und in Notaufnahmen der Krankenhäuser (ambulante Daten und DRG-Daten) sowie Stundenfälle im Krankenhaus, 1) insgesamt und 2) pro 1.000 GKV-Versicherte (ärztlicher Bereitschaftsdienst) bzw. 1.000 Einwohner (stationäre Notfälle einschl. Stundenfälle), 2009-2021	375
Abbildung 3.211: Verteilung der Inanspruchnahme des ärztlichen Bereitschaftsdienstes und der Notaufnahme von GKV-Versicherten innerhalb und außerhalb der Sprechzeiten, 2015, 2018 und 2021.....	377
Abbildung 3.212: Anzahl der Krankenhausfälle pro 100.000 Einwohner in Deutschland für ausgewählte Hauptdiagnosen (Primärachse) und insgesamt (Sekundärachse), 2000-2020	379
Abbildung 3.213: Fallzahl in Krankenhäusern pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2000-2021	379
Abbildung 3.214: Entwicklungen der Prozeduren und Eingriffe in Deutschland pro 100.000 Einwohner, 2005-2020.....	383
Abbildung 3.215: Prozeduren und Eingriffe pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2020 (oder letztes verfügbares Jahr).....	384
Abbildung 3.216: PTCA pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2005 bis 2021 (oder letztes verfügbares Jahr).....	385
Abbildung 3.217: Eingriffe an der Linse bei Katarakt stratifiziert nach Geschlecht und Alter im Jahr 2020.....	385
Abbildung 3.218: Durchschnittliche Verweildauer in deutschen Krankenhäusern für alle Diagnosen sowie für ausgewählte einzelne Diagnosen.....	388
Abbildung 3.219: Durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus im internationalen Vergleich, 2000 bis 2020	388
Abbildung 3.220: Entwicklungen der DDD je 1.000 GKV-Versicherten für Orphan drugs, neue Arzneimittel und Antibiotika im Jahresverlauf von 2010 bis 2021.....	391
Abbildung 3.221: Entwicklungen der DDD je 1.000 GKV-Versicherte Biologika und Biosimilars im Jahresverlauf von 2010 bis 2021.....	392
Abbildung 3.222: DDDs für den Gesamtmarkt bei Männern und Frauen nach Alter.....	392
Abbildung 3.223: Anzahl der ambulanten (nur GKV-Versicherte) und stationären Patientenfälle mit diagnostischen CT/MRT-Untersuchungen, 2009-2021.....	395
Abbildung 3.224: Ambulante CT- und MRT-Fälle pro 1.000 GKV-Versicherte und stationäre CT- und MRT-Fälle pro 1.000 Einwohner in Deutschland, 2009-2021.....	395
Abbildung 3.225: Ambulante und stationäre CT-Untersuchungen pro 1.000 Einwohner, im internationalen Vergleich, 2005-2020	396
Abbildung 3.226: Ambulante und stationäre MRT-Untersuchungen pro 1.000 Einwohner, im internationalen Vergleich, 2005-2020	396
Abbildung 3.227: Die Dimension Effizienz (E) unterteilt als allokativer, technischer und systemweiter Effizienz im HSPA-Framework für Deutschland	399
Abbildung 3.228: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator.....	402
Abbildung 3.229: Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit gegenüber den Gesamtgesundheitsausgaben im Zeitverlauf, 2011 bis 2020.....	407
Abbildung 3.230: Zusätzliche Gesundheitsausgaben pro Kopf (in US\$, PPP) für einen zusätzlich vermiedenen Sterbefall pro 100.000 Einwohner im 3-Jahres und 10-Jahresintervall, 2011-2020	408
Abbildung 3.231: Entwicklung der nominalen Ausgaben (Leistungsbedarf) und Inanspruchnahme (Behandlungstage und -fälle) der ambulanten Versorgung a) insgesamt und b) pro GKV-Versicherten zwischen 2009 und 2021	411

Abbildung 3.232: Entwicklung des Leistungsbedarfes der ambulanten Versorgung (insgesamt, pro Behandlungsfall und pro Behandlungstag) als Anteil am BIP zwischen 2009 und 2021	413
Abbildung 3.233: Entwicklung von Ausgaben, Personal und Auslastung in deutschen Krankenhäusern bis 2021 verglichen zum Basisjahr 2003	416
Abbildung 3.234: Indexierte Änderungen der Arzneiverordnungen und Ausgaben für a) alle Arzneimittel, b) Generika und c) patentgeschützte Arzneimittel zwischen 2004 und 2021.....	419
Abbildung 3.235: Indexierte Änderungen der Ausgaben pro DDD in % des BIP für alle Arzneimittel, Generika und patentgeschützte Arzneimittel zwischen 2004 und 2021	420
Abbildung 3.236: Anteil der Ausgaben für alle Arzneimittel am BIP in % von 2004 bis 2021 (oder zuletzt verfügbares Jahr) in Deutschland und Vergleichsländern	420
Abbildung 3.237: Anteil der ambulant durchgeführten Kataraktoperationen und Tonsillektomien (über EBM abgerechnet) an allen ambulanten und stationären Kataraktoperationen und Tonsillektomien (über EBM und DRG abgerechnet), 2009 bis 2021 ...	423
Abbildung 3.238: Entwicklung des Anteils ambulant durchgeführten Kataraktoperationen an allen Kataraktoperationen im internationalen Vergleich, 2010 bis 2020	424
Abbildung 3.239: Entwicklung des Anteils ambulant durchgeführter Tonsillektomien an allen Tonsillektomien im internationalen Vergleich, 2010 bis 2020	424
Abbildung 3.240: Anteil von Generika am gesamten (GKV-)Arzneimittelmarkt nach Umsatz und Volumen in % über den Verlauf von 2000 bis 2021.....	426
Abbildung 3.241: Internationaler Vergleich nach a) Volumen und b) Umsatz von Generika als prozentualer Anteil am gesamten Arzneimittelmarkt von 2000 bis 2021 (oder zuletzt verfügbares Jahr)	426

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2.1 Anzahl der Indikatoren (einschließlich Unterindikatoren) pro Dimension und Indikatorkategorie	12
Tabelle 2.2 Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	19
Tabelle 3.1: Ergebnisübersicht aller (Unter-) Indikatoren je Dimension nach Farbschema	22
Tabelle 3.2: Ergebnisübersicht für die Dimension Kontext (C – Context).....	24
Tabelle 3.3: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	24
Tabelle 3.4: Soziodemografische Eigenschaften der Bevölkerung Deutschlands, 2010 und 2020	27
Tabelle 3.5: Einwohnergröße der Bundesländer, 2010 und 2020.....	27
Tabelle 3.6: Ergebnisübersicht für die Dimension Determinanten der Gesundheit (D – Determinanten)	38
Tabelle 3.7: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	39
Tabelle 3.8: Ergebnisübersicht für die Dimension Krankheitslast (B – Burden of disease)	67
Tabelle 3.9: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	68
Tabelle 3.10: Ergebnisübersicht für die Dimension Zugang (A – Access)	96
Tabelle 3.11: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	98
Tabelle 3.12: Wartezeiten auf einen Facharzttermin in Deutschland stratifiziert nach Bedarfslage sowie Equity-Kategorien, 2022.....	142
Tabelle 3.13: Ergebnisübersicht für die Dimension Qualität (Q – Quality).....	153
Tabelle 3.14: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren bzw. Equity-Analysen.....	159
Tabelle 3.15: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Herzinfarkt in Deutschland, 2014-2020.....	161
Tabelle 3.16: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz in Deutschland, 2014-2020.....	163
Tabelle 3.17: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose hüftgelenknahe Fraktur in Deutschland, 2014-2020.....	164
Tabelle 3.18: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Pneumonie in Deutschland, 2014-2020	166
Tabelle 3.19: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose ischämischer Schlaganfall in Deutschland, 2014-2020.....	168
Tabelle 3.20: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose hämorrhagischer Schlaganfall in Deutschland, 2014-2020	169
Tabelle 3.21: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Asthma in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020.....	180
Tabelle 3.22: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose COPD in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020.....	182
Tabelle 3.23: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020	184
Tabelle 3.24: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Hypertonie in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020	186
Tabelle 3.25: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Diabetes mellitus in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020	188
Tabelle 3.26: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020	190

Tabelle 3.27: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren Hauptdiagnose Angina pectoris/ischämische Herzkrankheit in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020	192
Tabelle 3.28: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 65 Jahren Hauptdiagnose Dehydration in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020	193
Tabelle 3.29: Die fünf häufigsten nosokomialen Infektionen in allen an der deutschlandweiten Prävalenzstudie teilnehmenden Krankenhäusern, 2011/12 und 2016/17	196
Tabelle 3.30: Komplikationen in der stationären Versorgung in Deutschland nach zurückgebliebenem Fremdkörper, Lungenembolie (LE) oder tiefe Beinvenenthrombose (TVT) bei Knie-/Hüftgelenkersatz/-wechsel und postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen, 2014-2020	200
Tabelle 3.31: Komplikationen in der stationären Versorgung in Deutschland je 100.000 Fälle nach Geschlecht, Alter, Spanne zwischen den Bundesländern und Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2020	202
Tabelle 3.32: Anzahl stationärer vaginaler oder vaginal-operativer Entbindungen und Fälle mit Dammriss Grad 3 oder 4 in Deutschland, 2014-2020	205
Tabelle 3.33: Fälle mit Hauptdiagnose Schlaganfall (o. Zuverlegungen), Anzahl versorgender Krankenhäuser und Anteil der in Krankenhäusern mit Stroke Unit versorgten Fälle, 2014-2020	212
Tabelle 3.34: Fälle mit Hauptdiagnose Herzinfarkt (o. Zuverlegungen), Anzahl versorgender Krankenhäuser und Anteil der in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter versorgten Fälle, 2014-2020	215
Tabelle 3.35: Fälle mit Hauptdiagnose ST-Hebungsinfarkt und PCI (o. Zuverlegungen), Anzahl versorgender Krankenhäuser und Anteil der Fälle mit Zeit von Aufnahme bis PCI von ≤ 60 min, 2014-2020	219
Tabelle 3.36: Anteil der Fälle mit Zeit von Aufnahme bis PCI von ≤ 60 min nach datengestützter einrichtungsübergreifender Qualitätssicherung, 2017-2020	219
Tabelle 3.37: AOK-Versicherte mit stationärer Herzinfarktdiagnose (Nenner), Verschreibung innerhalb von 90 Tagen nach Entlassung nach Arzneimittelgruppe (Zähler) und Verschreibungsrate, 2014 und 2019	223
Tabelle 3.38: GKV-Versicherte mit ambulanter Herzinfarktdiagnose (Nenner), Verschreibung innerhalb von 2 Folgequartalen nach Arzneimittelgruppe (Zähler) und Verschreibungsrate, 2014 und 2019	224
Tabelle 3.39: AOK-Versicherte mit stationärer Herzinfarktdiagnose (Nenner), Verschreibung 2 Jahre nach Entlassung nach Arzneimittelgruppe (Zähler) und Verschreibungsrate, 2014 und 2019	225
Tabelle 3.40: Verschreibungsraten AOK-Versicherter innerhalb von 90 Tagen nach stationärer Herzinfarktdiagnose, nach Geschlecht, Alter, Spanne zwischen den Bundesländern und Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2019	226
Tabelle 3.41: Verschreibungsraten GKV-Versicherter innerhalb von 2 Folgequartalen nach ambulanter Herzinfarktdiagnose, nach Geschlecht, Alter und Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2019	226
Tabelle 3.42: Verschreibungsraten AOK-Versicherter 2 Jahre nach stationärer Herzinfarktdiagnose, nach Geschlecht, Alter, Spanne zwischen den Bundesländern und Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2019	226
Tabelle 3.43: Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten stationären Fälle mit Karzinom und Resektion je Entität, nach Geschlecht, 2014-2020	233
Tabelle 3.44: Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten stationären Fälle mit Karzinom und Resektion je Entität, nach Altersgruppe, 2014-2020	233
Tabelle 3.45: Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten stationären Fälle mit Karzinom und Resektion je Entität, nach Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2014-2020	234
Tabelle 3.46: Stationäre Fälle (Nenner), Wiederaufnahmen (Zähler) und Wiederaufnahmeraten je für die fünf ausgewählten Krankheitsbilder, 2014 und 2021	237

Tabelle 3.47: Wiederaufnahmeraten nach Alter, 2014 und 2021.....	238
Tabelle 3.48: Wiederaufnahmeraten nach Geschlecht, 2014 und 2021	239
Tabelle 3.49: Wiederaufnahmeraten nach Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2014 und 2021	239
Tabelle 3.50: Wiederaufnahmeraten nach Spanne zwischen den Bundesländern (je niedrigster und höchster Wert), 2014 und 2021.....	240
Tabelle 3.51: Inzidenz und Behandlungserfolg bei Tuberkulose, Deutschland, 2001-2020	248
Tabelle 3.52: Ergebnisübersicht für die Dimension Bevölkerungsgesundheit (P – Population health)	252
Tabelle 3.53: Erlauerung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	255
Tabelle 3.54: Die Top 5 Hauptursachen für vermeidbare Sterblichkeit in Deutschland, Angaben pro 100.000 Einwohner, 2020	259
Tabelle 3.55: Erkrankungsraten pro 100.000 Einwohner nach Bundesland für das Jahr 2021.....	269
Tabelle 3.56: Neuerkrankungsraten pro 100.000 Einwohner im Jahr 2021 nach Bundesland	274
Tabelle 3.57: Prozentuale Verteilung der Geburten nach Geburtsgewichtsklassen, dargestellt als Anteil an allen Lebend- und Totgeburten in Deutschland, 2015-2021.....	307
Tabelle 3.58: Ergebnisübersicht für die Dimension Responsiveness (R)	311
Tabelle 3.59: Erlauerung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	312
Tabelle 3.60: Bewertung der Autonomie in der Behandlung in der haus- und fachärztlichen Versorgung in Deutschland, 2022.....	318
Tabelle 3.61: Ergebnisübersicht für die Dimension Input (I).....	334
Tabelle 3.62: Erlauerung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	335
Tabelle 3.63: Entwicklung der Gesundheitsausgaben und der „Ausgaben des erweiterten Leistungsbereiches des Gesundheitswesens“ in Deutschland in Mrd. €, 2011 bis 2020.....	338
Tabelle 3.64: Laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Vergleichsländern in % des Bruttoinlandsproduktes (BIP) und in Kaufkraftparitäten (KKP) pro Kopf, 2019 und 2020	339
Tabelle 3.65: Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Bundesländern insgesamt (in Euro pro Kopf) und nach Ausgabenträgern (in % der Gesamtausgaben), 2020*	341
Tabelle 3.66: Entwicklung der jährlichen laufenden Gesundheitsausgaben in Deutschland nach Ausgabenträgern, in Euro pro Kopf, 2011-2020.....	342
Tabelle 3.67: Jährliche laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Vergleichsländern nach Ausgabenträgern in % der Gesamtgesundheitsausgaben, 2020.....	343
Tabelle 3.68: Laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland: Anteil der Ausgabenträger an Leistungsarten und Einrichtungen in %, 2020	344
Tabelle 3.69: Entwicklung der jährlichen laufenden Gesundheitsausgaben in Deutschland nach Leistungsarten, in Euro pro Kopf	345
Tabelle 3.70: Jährliche laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Vergleichsländern nach Leistungsarten in % der Gesamtgesundheitsausgaben, 2020.....	346
Tabelle 3.71: Entwicklung der jährlichen laufenden Gesundheitsausgaben in Deutschland nach Einrichtungen, in Euro pro Kopf	346
Tabelle 3.72: Jährliche laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Vergleichsländern nach Einrichtungen in % der Gesamtgesundheitsausgaben, 2020.....	347
Tabelle 3.73: Laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland 2020 nach ICD-10- Diagnosegruppen, insgesamt, anteilig nach Geschlecht und Alter sowie Veränderung seit 2015	349
Tabelle 3.74: Ergebnisübersicht für die Dimension Leistungseinheiten (O – Output)	368
Tabelle 3.75: Erlauerung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	369
Tabelle 3.76: Inanspruchnahme der Notfallversorgung stratifiziert nach Wohnort, Alter und Geschlecht.....	377
Tabelle 3.77: Absolute Fallzahl der Eingriffe und Prozeduren und Veränderung, 2014-2020.....	382
Tabelle 3.78: Entwicklungen der DDD je 1.000 GKV-Versicherten für den Gesamtmarkt, Generika und patentgeschützte Arzneimittel	391
Tabelle 3.79: Aufteilung der Fälle mit MRT bzw. CT je nach Wohnort, Geschlecht und Altersgruppen im Jahr 2020 (ambulant) bzw. 2021 (stationär)	397

Tabelle 3.80: Ergebnisübersicht für die Dimension Effizienz (E – Efficiency).....	400
Tabelle 3.81: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren.....	401
Tabelle 3.82: Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit und Gesamtgesundheitsausgaben, 2020 oder letztverfügbares Jahr.....	405
Tabelle 3.83: Aufteilung der (Unter-) Indikatoren der Performanz-Dimensionen Zugang, Qualität, Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness nach Bedarfskategorien.....	430
Tabelle 3.84: Aufteilung der (Unter-) Indikatoren der Performanz-Dimensionen Zugang, Qualität, Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness beispielhaft für vier Krankheitsgruppen.....	432

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AAPV	Allgemeine ambulante Hospiz- und Palliativversorgung
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome (<i>Akquiriertes Immun-Defizienz-Syndrom</i>)
AMI	Akuter Myokardinfarkt
BÄK	Bundesärztekammer
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMI	Body Mass Index
COPD	Chronic Obstructive Pulmonary Disease (<i>Chronisch-Obstruktive Lungenerkrankung</i>)
CT	Computertomographie
CWF	Commonwealth Fund
DALY	Disability-adjusted Life Year
DDD	Defined Daily Doses (<i>Definierte Tagesdosen</i>)
DEAS	Deutscher Alterssurvey
DEGS	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
Destatis	Statistisches Bundesamt
DHPV	Deutscher Hospiz- und PalliativVerband
DRG	Diagnosis Related Groups (<i>Diagnosebezogene Fallpauschalen</i>)
DZA	Deutsches Zentrum für Altersfragen
EBM	Einheitlichen Bewertungsmaßstab
ECDC	European Centre for Disease Control and Prevention (<i>Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten</i>)
EHIS	European Health Interview Survey (<i>Europäische Gesundheitsumfrage</i>)
EU	Europäischen Union
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
EU-SILC	European Union Statistics on Income and Living Conditions (<i>Europäische Erhebung über Einkommen und Lebensbedingungen</i>)
EVS	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
GAR	Gesundheitsausgabenrechnung
G-BA	Gemeinsame Bundesausschuss
GBD	Global Burden of Disease
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell
G-IQI	German Inpatient Quality Indicators
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GPR	Gesundheitspersonalrechnung
HIV	Humanes Immundefizienz-Virus
HSMR	Hospital Standardized Mortality Ratio (Krankenhausbezogene standardisierte Mortalitätsrate)
HSPA	Health System Performance Assessment
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (<i>Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme</i>)
IHME	Institute for Health Metrics and Evaluation
IHP	International Health Policy Survey
IQTIG	Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KISS	Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System

KKS	Kaufkraftstandards
KV	Kassenärztliche Vereinigung
LE	Lungenembolie
MiG	Management im Gesundheitswesen
MRT	Magnetresonanztomographie
NRZ	Nationale Referenzzentrum
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (<i>Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung</i>)
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PCI	Percutaneous Coronary Intervention (<i>Perkutane koronare Intervention</i>)
PIM	Potenziell inadäquate Medikation
PKV	Private Krankenversicherung
PPP	Purchasing Power Parity (<i>Kaufkraftparität</i>)
PRO	Patient Reported Outcome
PTCA	Perkutane Transluminale Koronarangioplastie
RKI	Robert Koch-Institut
SAPV	Spezialisierte ambulante Palliativversorgung
SEU	Schuleingangsuntersuchung
SGB	Sozialgesetzbuch
SHA	System of Health Accounts
SOEP	Sozio-oekonomisches Panel
STIKO	Ständige Impfkommission
TB	Tuberkulose
TVT	Tiefe Beinvenenthrombose
UBA	Umweltbundesamt
WHO	World Health Organization (<i>Weltgesundheitsorganisation</i>)
WIdO	Wissenschaftliches Institut der AOK
YLD	Years Lived With Disability
YLL	Years of Life Lost
ZfKD	Zentrum für Krebsregisterdaten
Zi	Zentralinstitut der Kassenärztlichen Vereinigung

DANKSAGUNG

Recherche und Mitgestaltung (in alphabetischer Reihenfolge): Frau Astrid Eriksen, Frau Ulrike Nimptsch, Frau Victoria Schwarzbach, Frau Anne Spranger, Frau Viktoria Steinbeck und ein großer Dank gehört unseren studentischen Mitarbeitern Herrn Marek Ludwig und Herrn Len Ortlepp.

Für die Projektzusammenarbeit und -abstimmung: Frau Karen Alnor, Herrn Philip Wahlster und Frau Hanna Verbeek im Bundesministerium für Gesundheit.

Wir danken unserem Projektbegleitkreis für die Aufbereitung und Durchführung von Datenanalysen sowie die fachliche Expertise und den stets so zielorientierten Austausch. Dazu möchten wir uns für die konstruktive, offene und oft auch nachsichtige Zusammenarbeit bedanken:

- Bertelsmann-Stiftung (Herrn Uwe Schwenk);
- Kassenärztliche Bundesvereinigung (insbesondere Herrn Bernhard Gibis, Herrn Fabian Engelman und Herrn Simon Rass);
- Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e.V. an der Universität Tübingen (Herrn Rolf Kleinmann);
- Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (Herrn Frank Heimig);
- Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (Herrn Claus-Dieter Heidecke, Herrn Günther Heller);
- Robert Koch-Institut (insbesondere Herrn Thomas Ziese, Frau Aline Anton und Herrn Alexander Rommel);
- Wissenschaftliches Institut der AOK (Herrn Jürgen Klauber, Herrn Carsten Telschow, Frau Carina Mostert, Frau Corinna Hentschker und Herrn Andreas Klöss);
- Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (Herrn Dominik Graf von Stillfried, Herr Thomas Czihal, Frau Maike Below und Frau Sandra Mangiapane).

Für die Bereitstellung von Daten, die Datenaufbereitung sowie die wissenschaftliche Beratung und das Review: AG Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder (Frau Susanne Meise; Herrn Beier), Umweltbundesamt (Herrn Stefan Feigenspan, Frau Susan Kessinger), Statistisches Bundesamt (Herrn Klaus Altmos, Herrn Urban Janisch), Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Bundesministerium für Gesundheit, Verband der Privaten Krankenversicherung e.V., Deutsche Stiftung Organtransplantation (Frau Josephine Wadewitz und Herrn Axel Rahmel), Bundesärztekammer (Herrn Matthias Blum), Deutsches Zentrum für Altersfragen (Frau Erdmann-Linge und Herrn Heribert Engstler), Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (Herrn Sven Aghdassi), Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration in Baden-Württemberg (Frau Elif Kurtulmus), Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Herrn Thomas Pütz), Stiftung Gesundheit (Herrn Peter Müller), Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (Frau Claudia Bausewein, Herrn Heiner Melching), Deutsche Krebsgesellschaft (Frau Simone Wesselmann) sowie den internationalen Datenhaltern wie Eurostat, IHME, CWF, ECDC, Eurotransplant und der OECD.

1 EINLEITUNG

1.1 Hintergrund

Gesundheitssysteme sind von entscheidender Bedeutung für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung. Nach wie vor bestehen jedoch verschiedene Herausforderungen bei der Sicherstellung der Gesundheitsbedürfnisse der Menschen, insbesondere vor dem Hintergrund unerwarteter Ereignisse (wie der COVID-19-Pandemie), aber auch bekannter Entwicklungen wie einer alternden Bevölkerung. Mit der zunehmenden Alterung der Bevölkerung steigt die Prävalenz von chronischen Erkrankungen und anderen Gesundheitsproblemen, die eine kontinuierliche und kostspielige Behandlung erfordern. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, müssen Gesundheitssysteme in der Lage sein, ihre Kapazitäten und Ressourcennutzung entsprechend anzupassen.

Ein weiterer wichtiger Faktor, der eine Weiterentwicklung von Gesundheitssystemen erfordert, ist die rasante Entwicklung der medizinischen Technologie und der digitalen Gesundheit. Mit neuen Behandlungsmethoden und -technologien können u. a. bessere Ergebnisse erzielt und die Versorgung von Patientinnen und Patienten insgesamt verbessert werden. Um sicherzustellen, dass diese Innovationen auch den Patientinnen und Patienten zugutekommen, müssen Gesundheitssysteme in der Lage sein, ihre Prozesse und Infrastrukturen entsprechend anzupassen.

Darüber hinaus stehen Gesundheitssysteme auch vor wirtschaftlichen Herausforderungen. Die Kosten für die Gesundheitsversorgung sind in den letzten Jahren weiter gestiegen, um eine adäquate Versorgung für alle zu gewährleisten. Gesundheitssysteme müssen also in der Lage sein, die Qualität ihrer Leistungen und gleichzeitig ihre Effizienz zu steigern, um den legitimen Anforderungen der Bevölkerung nach einer guten und bezahlbaren Versorgung gerecht zu werden.

Die Weiterentwicklung von Gesundheitssystemen ist also ein kontinuierlicher Prozess, der ein ganzheitliches Verständnis von dessen Funktionsweise erfordert und die Vielzahl an Akteurinnen und Akteuren involviert. Vor diesem Hintergrund kommt dem Monitoring und der Evaluation von Gesundheitssystemen eine zentrale Rolle zu.

Health System Performance Assessment (HSPA) bezeichnet dabei die Bewertung der Leistungsfähigkeit und Effizienz von Gesundheitssystemen anhand eines festen Indikatorentableaus und kann als Werkzeug für die evidenzbasierte Politiksteuerung von Gesundheitssystemen genutzt werden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert HSPA als *„länderspezifischen Vorgang des Monitorings, der Beurteilung, der Berichterstattung und der Überprüfung der Leistungsfähigkeit und des Leistungsgrads von Gesundheitssystemen im Hinblick auf strategische Zielvorgaben für das Gesundheitssystem“* (Smith 2014, S. 14). Während das übergeordnete Ziel eines HSPA darin besteht, die Transparenz von (politischen) Maßnahmen, die das Gesundheitssystem betreffen, zu fördern, reichen die spezifischen Ziele von der Ziel- und Prioritätensetzung innerhalb eines Gesundheitssystems über Schwerpunktangaben für die Politikgestaltung bis hin zur Fortschrittsmessung und zur Bereitstellung von Informationsgrundlagen für die öffentliche Gesundheitsdebatte unter den Akteurinnen und Akteuren im System sowie der Bevölkerung.

Seit dem World Health Report 2000 der World Health Organization (WHO) hat HSPA international zunehmend an Bedeutung gewonnen. Zahlreiche Institutionen und Initiativen beschäftigen sich sowohl

mit der länderübergreifenden als auch länderspezifischen Messung und dem Vergleich der Leistungsfähigkeit von Gesundheitssystemen. Das deutsche Gesundheitssystem wird dabei zwar zum Teil von einigen länderübergreifenden Initiativen wie etwa „Health at a Glance“ der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2021b)) abgedeckt; jedoch existierte bisher kein länderspezifisches HSPA für das deutsche Gesundheitssystem, das die Spezifika der Versorgungsstrukturen und den gesellschaftlichen sowie gesundheitlichen Kontext umfassend berücksichtigt.

1.2 Beschreibung des Projektes

Der vorliegende Bericht ist Teil des Projektes zur *Pilotierung einer systematischen Messung der Leistungsfähigkeit und Effizienz des deutschen Gesundheitssystems (Health System Performance Assessment – HSPA)*. Das Projekt wird im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) durchgeführt und hat eine Laufzeit von Oktober 2020 bis September 2023. Aufbauend auf einer Machbarkeitsstudie des Fachgebietes Management im Gesundheitswesen (MiG) und des Gesundheitsökonomischen Zentrums an der Technischen Universität Berlin aus dem Jahr 2019 zum Aufbau eines systematischen Bewertungsinstrumentes zur Messung der Leistungsfähigkeit und Effizienz des deutschen Gesundheitssystems (Röttger et al. 2019) werden innerhalb des Projektes drei Module bearbeitet werden.

Modul 1 ist bereits abgeschlossen und bestand aus der erstmaligen Durchführung eines HSPA für Deutschland anhand des in der Machbarkeitsstudie entwickelten konzeptionellen Frameworks und der dort identifizierten Indikatoren. Während der Durchführung wurden die Indikatoren auf folgende Aspekte hin überprüft:

- Zielgenauigkeit,
- Praktikabilität,
- Datenverfügbarkeit,
- Internationale und regionale Vergleichbarkeit.

Der Abschluss des Moduls bestand in der Erstellung eines ersten HSPA-Berichtes für Deutschland.

In **Modul 2** erfolgte in Rückkopplungsschleifen mit dem BMG und externen Expertinnen und Experten im Begleitkreis eine Weiterentwicklung der Methodik und des HSPA insgesamt unter Berücksichtigung der o. g. vier Aspekte. Der vorliegende weiterentwickelte HSPA-Bericht stellt das Ergebnis des 2. Moduls dar.

Modul 3 sieht die Entwicklung eines Manuals zur kontinuierlichen, möglichst automatisierten Durchführung eines HSPA im Regelbetrieb vor. In dem Manual sollen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für eine dauerhafte Implementierung definiert, die Datenverfügbarkeit zu einzelnen Indikatoren geprüft und Vorschläge formuliert werden, wie die Datenverfügbarkeit verbessert werden kann. Das Manual stellt gleichzeitig den Abschlussbericht des Projektes dar.

Die Projektausschreibung sieht die **Erreichung folgender Ziele durch die Einrichtung eines HSPA für Deutschland** vor:

- Schaffung einer Grundlage für eine transparente und regelmäßige Darstellung der Leistungsfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems;
- Identifikation möglicher Stärken und Herausforderungen sowie von Entwicklungstrends im Zeitverlauf, sowohl regional als auch im Vergleich zu anderen Ländern;
- Unterstützung einer evidenzbasierten Politiksteuerung;

- Stärkung der langfristigen finanziellen Tragfähigkeit des Gesundheitswesens durch Effizienzgewinne.

Aufbauend auf der Auftragsbeschreibung wurde in Modul 1 erstmalig ein länderspezifisches HSPA für das deutsche Gesundheitssystem pilotiert. Der **1. HSPA-Bericht** fasst die Ergebnisse der Messung der Leistungsfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems zusammen. Im Zentrum des Berichts steht das Framework, das das Gesundheitssystem in verschiedene Dimensionen unterteilt und deren Zusammenhänge untereinander sowie mit relevanten, kontextuellen Faktoren darstellt. Ziel dabei ist es, den Fokus von der isolierten Betrachtung einzelner Versorgungsbereiche hin zu den systematischen Zusammenhängen der verschiedenen Aspekte des Gesundheitssystems zu lenken. Die Analyse der einzelnen Dimensionen erfolgte anhand der in der Machbarkeitsstudie identifizierten Indikatoren und zielt auf eine Trendanalyse ausgehend vom Jahr 2000. Schließlich wurden die Ergebnisse, wo machbar, durch einen internationalen Vergleich in Relation gesetzt.

Nach Abschluss von Modul 1 im Jahr 2022 wurden in der **zweiten Projektphase** sowohl der konzeptuelle Rahmen als auch die Indikatoren unter Berücksichtigung der Rückmeldung der zuständigen Referate des BMG sowie der Expertise des wissenschaftlichen Begleitkreises inhaltlich und methodisch weiterentwickelt. Dabei wurden **im vorliegenden 2. Bericht insbesondere folgende Überarbeitungen zum 1. Bericht** vorgenommen:

- Weiterentwicklung der Indikatoren-Systematik
- Erschließung neuer Datenquellen
- Methodische Weiterentwicklung der Indikatoren und Erweiterung des Indikatorentableaus
- Erweiterung der Indikatorenanalysen um Equity-Kategorien, d.h. Stratifizierungen nach u.a. demografischen, sozio-ökonomischen und regionalen Merkmalen
- Erweiterung der Ergebnisdarstellung um Bedarfskategorien, welche die Versorgung von übergeordneten Personengruppen unterscheiden und damit quer zu den Dimensionen des Frameworks verlaufen
- Stärkung der Aufbereitung und Darstellung der dimensions- und indikatorenübergreifenden Zusammenhänge
- Überarbeitung der Indikatorenkapitel mit dem Ziel einer verbesserten Verständlichkeit in der Ergebniskommunikation.

1.3 Struktur des Berichtes

Der vorliegende zweite HSPA-Bericht beginnt mit einer einleitenden Darstellung der **Methodik** in Form (1) des konzeptionellen Frameworks, (2) der Indikatorenauswahl und -systematik inklusive aktuell nicht abbildbarer Indikatoren, (3) der verwendeten Datengrundlage sowie (4) der Vorgehensweise bei den Auswertungen und der Ergebnisdarstellung. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse für die einzelnen Dimensionen anhand der Indikatoren analysiert. Dabei bietet das erste **Ergebniskapitel** einen Überblick über alle Dimensionen und Indikatoren anhand eines Dashboards. Als nächstes folgt der Hauptergebnisteil, in welchem alle Dimensionen mit den dazugehörigen Indikatoren vorgestellt werden. Dabei steht zu Anfang eines Dimensionskapitels eine Einleitung in Konzept und Definition der Dimension sowie die Erläuterung der jeweiligen Indikatoren. Das einführende Kapitel zu jeder Dimension umfasst außerdem eine Übersicht zu den Ergebnissen. Im Anschluss daran folgt die detaillierte Ergebnisdarstellung für die einzelnen Indikatoren der jeweiligen Dimension.

Die Reihenfolge der Dimensionen ergibt sich dabei aus dem HSPA-Framework. Zu Beginn des Hauptergebnisteils stehen dem Gesundheitssystem vorgeschaltete Einflussfaktoren, indem der **demografische und sozio-ökonomische Kontext** dargestellt wird und anschließend die **allgemeine Krankheitslast** sowie ausgewählte **Risiko- und Protektivfaktoren**. Anschließend folgen vier der fünf sogenannten Performanz-Dimensionen, anhand derer die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems bewertet wird. Dabei werden zunächst die Dimensionen **Zugang zum Gesundheitssystem und der Versorgung** und **Qualität der Versorgung** analysiert. Dann erfolgt die Bewertung der durch die Versorgung erzielten Ergebnisse in Form der Dimensionen **Bevölkerungsgesundheit** und **Responsiveness**. Im Anschluss daran werden die in das System fließenden **Inputs** (d. h. personelle und finanzielle Ressourcen) sowie erbrachte **Outputs** (also Leistungseinheiten wie bspw. im Krankenhaus durchgeführte Operationen und Prozeduren) analysiert, um darauf aufbauend die fünfte Performanz-Dimension, die **Effizienz**, zu beurteilen. Der HSPA-Bericht schließt mit dem Kapitel **Diskussion und Schlussfolgerung**.

2 METHODIK

2.1 HSPA-Framework

Die Basis des HSPA bildet das Framework, das die Dimensionen des deutschen Gesundheitssystems im Sinne von übergeordneten Zielen zueinander in Beziehung setzt. Die einzelnen Dimensionen werden über verschiedene Indikatoren abgebildet, um ein Bild von der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu erhalten. Im Folgenden werden zunächst die Vorüberlegungen bei der Entwicklung des Frameworks dargestellt, anschließend das Framework anhand der einzelnen Dimensionen und ihrer Zusammenhänge sowie die übergeordneten Aspekte der Equity- und Bedarfs-Kategorien.

Die Entwicklung des HSPA-Frameworks für Deutschland basiert auf einer Literaturrecherche zu bestehenden nationalen und internationalen HSPA-Initiativen. Die identifizierten konzeptionellen Ansätze wurden systematisch miteinander verglichen, wobei teils größere Überschneidungen festgestellt wurden. Zusätzlich wurden nationale und internationale Expertinnen und Experten bei der Entwicklung einbezogen. Basierend auf den in der Projektausschreibung formulierten Zielstellungen für ein deutsches HSPA sowie auf den Erfahrungen aus anderen Ländern wurden die folgenden **Kriterien für die Entwicklung des Frameworks und die Indikatorenauswahl** festgelegt:

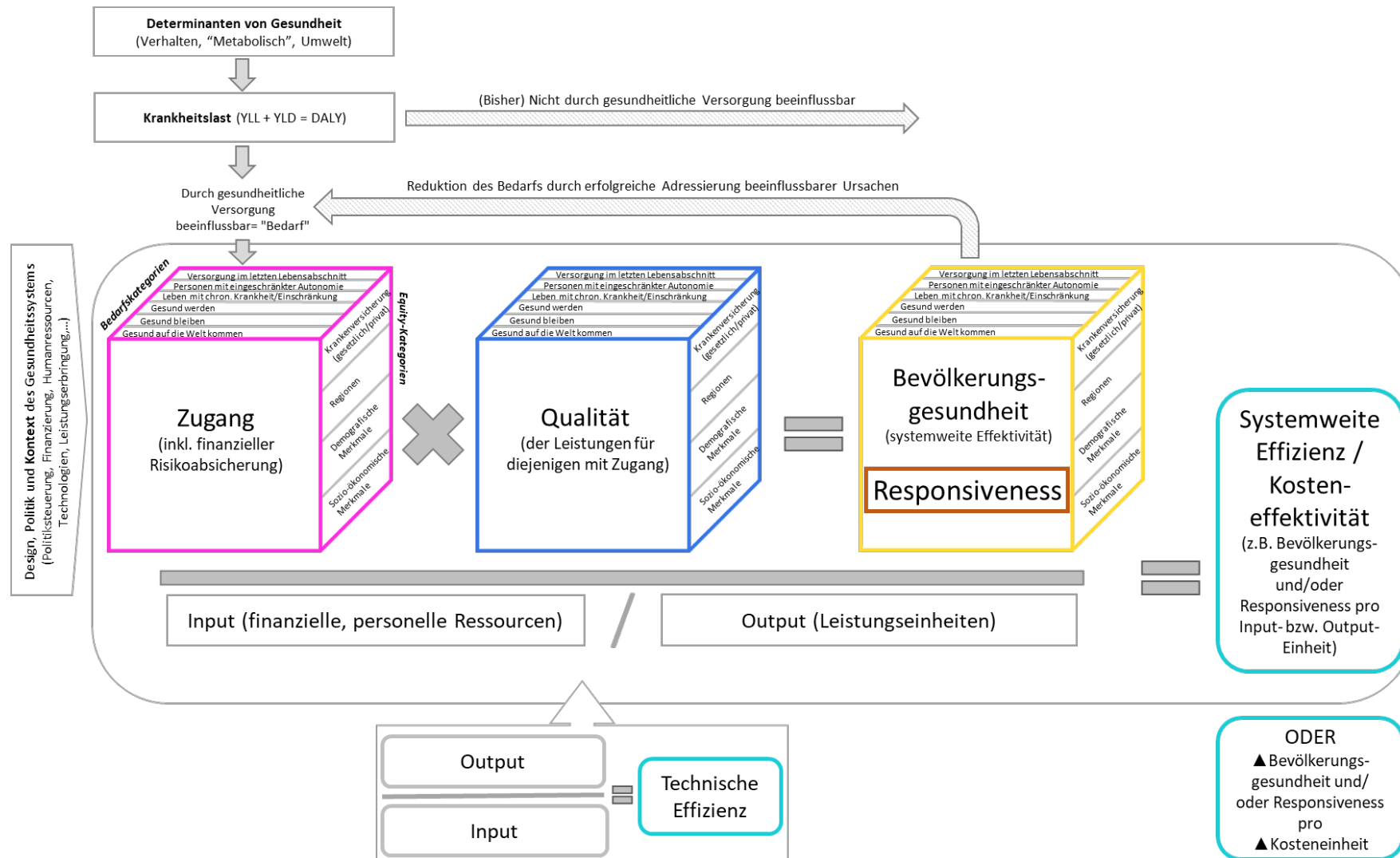
- **Regelmäßigkeit:** Diese ist zur Erreichung der in Kapitel 1.2 genannten vier Ziele des BMG für ein deutsches HSPA notwendig. Die Expertinnen und Experten empfahlen die Durchführung eines HSPA alle 2-3 Jahre.
- **Nutzerfreundlichkeit:** Für eine zielgruppengerechte Aufbereitung des deutschen HSPA soll eine hohe Verständlichkeit und Handhabbarkeit gegeben sein. Dies soll sich u. a. in einem möglichst übersichtlichen und leicht erschließbaren Framework als konzeptueller Basis ausdrücken.
- **Anschlussfähigkeit:** Das deutsche HSPA soll möglichst an andere Initiativen und Länder anknüpfen können, um einerseits eine Einordnung der Ergebnisse im internationalen Kontext zu ermöglichen und andererseits bereits bestehende Expertise nutzbar zu machen. Gleichzeitig sollen aber auch die Spezifika des deutschen Gesundheitssystems abgebildet werden.
- **Flexibilität:** Diese ist für die Anpassung an neue Entwicklungen notwendig und um ggf. spezifische Fragestellungen wie bspw. die Evaluierung von Reformmaßnahmen adressieren zu können. Die Umsetzung kann etwa im Rahmen eines regelmäßig durchgeführten „Kern-HSPA“ mit einem Kern-Set der relevantesten Indikatoren und einem „Fokus-HSPA“ mit wechselnden Schwerpunkten erfolgen.
- **Festlegung der Systemgrenzen:** Zur Durchführung eines HSPA ist die Definition des Gesundheitssystems und dessen Grenzen notwendig. In Zusammenarbeit mit den externen Expertinnen und Experten im Begleitkreis wurde eine Eingrenzung auf die Regelungen des SGB V und die Leistungen der PKV vorgenommen. Demnach ist das deutsche Gesundheitssystem definiert über:
 - die medizinischen Leistungen, die im Leistungskatalog enthalten sind, u. a. ambulante und stationäre Versorgung, Arzneimittel, Prävention (individuelle und ausgewählte bevölkerungsweite Maßnahmen, wie bspw. Impfungen, Screenings und Check-ups), palliative Versorgung und Teile der medizinischen Rehabilitation (§§ 20 ff SGB V);
 - die im SGB V geltenden Finanzierungsmechanismen;

- die Leistungserbringer, die gemäß SGB V Leistungen anbieten dürfen;
- die Stellvertretung der Leistungserbringer und Krankenkassen auf korporatistischer Ebene, zu denen staatliche Aufgaben delegiert werden (z. B. Gestaltung des Leistungskataloges);
- sowie die entsprechenden Aspekte der PKV.

Demnach werden u. a. ein Großteil der Leistungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, Langzeitpflege über einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten und Arbeitsmedizin sowie Rehabilitation in Folge von Arbeitsunfällen nicht eingeschlossen.

Anhand dieser Vorüberlegungen und auf Basis des Reviews bestehender Frameworks wurde schließlich das deutsche HSPA-Framework entwickelt und mit den Expertinnen und Experten konsentiert (Abbildung 2.1). Im Folgenden wird es näher beschrieben.

Abbildung 2.1: Konzeptionelles Gerüst (Framework) für das deutsche HSPA



Quelle: modifiziert nach der eig. Entwicklung in der Machbarkeitsstudie, s. Röttger et al. 2019.

2.1.1 Dimensionen und ihre Funktionen

Das deutsche HSPA-Framework besteht aus **insgesamt 10 Dimensionen**. Die im Bericht farblich gekennzeichneten **5 Performanz-Dimensionen** zur Abbildung der Leistungsfähigkeit können als übergeordnete Ziele des Gesundheitssystems verstanden werden:

- i) **A – Access**: Zugang zum Gesundheitssystem/zur Versorgung (inkl. finanzieller Risikoabsicherung),
- ii) **Q – Quality**: Qualität der erhaltenen Versorgung,
- iii) **P – Population Health**: die dem Gesundheitssystem zuschreibbare Bevölkerungsgesundheit,
- iv) **R – Responsiveness**: die legitimen nicht-medizinischen Erwartungen der Bevölkerung und
- v) **E – Efficiency**.

Um die Performanz-Dimensionen herum sind **5 kontextuelle Dimensionen** angeordnet:

- i) **C – Context**: Demografischer und sozio-ökonomischer Kontext des Gesundheitssystems,
- ii) **D – Determinants**: Verhaltens- und verhältnisbezogenen Determinanten von Gesundheit,
- iii) **B – Burden**: Krankheitslast der Bevölkerung,
- iv) **I – Input**: die finanziellen und personellen Ressourcen und
- v) **O – Output**: die erbrachten Leistungseinheiten.

Alle Dimensionen stehen in Bezug zueinander, was anhand der Visualisierungen verdeutlicht wird. Insgesamt ist das Framework so aufgebaut, dass man **der Bevölkerung anhand der Dimensionen durch das Gesundheitssystem folgen kann**.

Den Kern des Frameworks bildet eine Gleichung, nach der das Produkt aus dem **Zugang** zum Gesundheitssystem (A – Access) und der **Qualität** der erbrachten Versorgung (Q – Quality) mittels der erzielten **Bevölkerungsgesundheit** (P – Population health) und **Responsiveness** (R) quantifiziert wird. Es bedarf also sowohl den Zugang als auch die Qualität in hoher Ausprägung, um das übergeordnete Ziel einer verbesserten Bevölkerungsgesundheit (bei hoher Responsivität) zu erreichen. Ohne Zugang können keine Leistungen erhalten werden und eine geringe Qualität wirkt sich suboptimal, ggf. sogar negativ, auf die Gesundheit und Responsiveness aus. Wird die Bevölkerungsgesundheit bzw. Responsiveness durch die **Inputs** (I) und/oder **Outputs** (O) geteilt, bildet das Ergebnis die durchschnittliche **systemweite Effizienz bzw. Kosteneffektivität** (E – Efficiency). Zur Erlangung der inkrementellen Kosteneffektivität kann alternativ die Veränderung (das Delta) von Bevölkerungsgesundheit/Responsiveness pro Änderung der Input-/Output-Einheit berechnet werden, bspw. im zeitlichen Verlauf. Die **technische Effizienz** ergibt sich demgegenüber aus der Anzahl von erbrachten Leistungseinheiten pro Input (zumeist in Geldeinheiten quantifiziert) bzw. den Kosten/Ausgaben für eine spezifische Leistungseinheit. Beeinflusst wird das Gesundheitssystem als Ganzes durch den **demografischen und sozio-ökonomischen Kontext** (C – Context), aber auch durch politische oder technologische Faktoren. Daneben wirken sich die **Determinanten von Gesundheit** (D – Determinants) auf die **Krankheitslast** der Bevölkerung (B – Burden) aus. Der durch gesundheitliche Versorgung beeinflussbare Teil der Krankheitslast bildet den Bedarf (s. auch Kapitel 2.1.2), der die zu berücksichtigende Basis für die Beurteilung der Performanz darstellt. Eine detaillierte Beschreibung der Dimensionen mit Ableitung der zugehörigen Indikatoren findet sich im Ergebnisteil zu Beginn jedes Dimensionskapitels.

2.1.2 Bedarfskategorien

Die zweite Ebene der als Kuben dargestellten zentralen vier Dimensionen füllen die Bedarfskategorien aus. Anhand der **Bedarfskategorien** wird das Framework aus der Perspektive der Bevölkerung betrachtet, indem verschiedene Versorgungsbedarfe unterschieden werden:

- Gesund auf die Welt kommen,
- gesund bleiben,
- gesund werden,
- leben mit chronischen Krankheiten/Einschränkungen,
- Personen mit eingeschränkter Autonomie und
- Versorgung im letzten Lebensabschnitt.

Die Relevanz der Betrachtung der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems nach Bedarfsgruppen zeigt sich v. a. bei versorgungspraktischen oder -politischen Fragestellungen, beeinflusst aber auch die Auswahl der Indikatoren in den Performanzindikatoren, da etwa der Zugang zu Leistungen aller Bedarfskategorien analysiert werden soll. Je nach Granularität in der Ausgestaltung der einzelnen Indikatoren können aus den genannten sechs Gruppen auch feinere Bedarfsgruppen unterschieden werden bis hin zu einzelnen Krankheitsbildern und anderen spezifischen Versorgungsbedarfen. Der Mehrwert solcher Analysen im Kontext eines HSPA liegt dabei in der dimensionsübergreifenden, systemischen Perspektive auf das Versorgungsgeschehen und kann bspw. für tiefgehende Analysen im Rahmen eines Fokus-HSPA genutzt werden.

2.1.3 Equity-Kategorien

Im HSPA-Framework für Deutschland werden in den Kuben der vier zentralen Dimensionen Zugang, Qualität, Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness zudem Equity-Kategorien als dritte Ebene dargestellt und für den Bericht analysiert. Die Equity-Kategorien stellen Querschnittsthemen über die Dimensionen hinweg dar und tragen dem Ziel des Gesundheitssystems Rechnung, dass nicht lediglich die Höhe der Zielerreichung insgesamt in den Dimensionen von Relevanz ist, sondern ebenso ihre Verteilung innerhalb der Bevölkerung. Die berücksichtigten **Equity-Kategorien** sind dabei:

- Geschlecht und Alter als demografische Faktoren;
- Einkommen und Bildung als sozioökonomische Faktoren;
- Verstädterungsgrad und Bundesländer oder Kreise als räumliche Faktoren;
- Typ der Krankenversicherung (GKV/PKV) als versorgungsstruktureller Faktor.

Die ausgewählten Equity-Kategorien folgen zum einen den für ein HSPA empfohlenen Kategorien (European Commission (EC) 2009; Hofmarcher-Holzhacker und Smith 2013) und greifen zum anderen Spezifika Deutschlands bzw. des deutschen Gesundheitssystems auf (private und gesetzliche Krankenversicherung, regionale Verteilungen). Die Indikatoren der vier Dimensionen werden somit nicht nur für die jeweils betrachtete Population insgesamt dargestellt, sondern zusätzlich stratifiziert nach ausgewählten Equity-Kategorien.

2.2 Indikatoren

Für die zehn Dimensionen des Frameworks wurden in einem nächsten Schritt zugehörige Indikatoren identifiziert und ausgewertet. Ausgangspunkt bildete die Indikatorenauswahl aus der Machbarkeitsstudie, welche zunächst im ersten und nun erneut für diesen zweiten Bericht inhaltlich und methodisch

überarbeitet und erweitert wurde. Im Folgenden wird zunächst auf diesen Auswahlprozess und die dabei berücksichtigten Kriterien eingegangen, anschließend die für den zweiten Bericht überarbeitete Indikatoren-Ordnung beschrieben. Danach folgt eine Erläuterung zu den gegenüber dem ersten Bericht nicht mehr berücksichtigten Indikatoren. Zuletzt werden die nicht abbildbaren Indikatoren beschrieben.

2.2.1 Auswahl und Weiterentwicklung des Indikatortableaus

Initial begann die Indikatorenauswahl mit einer Sichtung der nationalen und internationalen HSPA-Initiativen. So wurden zunächst über 2.000 Indikatoren zusammengetragen, welche nach dem Ausschluss von Doppelungen und Überschneidungen in 524 Indikatoren mündeten. In einem nächsten Schritt wurden nur jene Indikatoren beibehalten, die in mindestens zwei HSPA-Initiativen berichtet wurden. Auf diese Weise sollte die Anschlussfähigkeit und die Qualität der Indikatorenauswahl erhöht werden. Die verbliebenen 255 Indikatoren wurden in einem nächsten qualitativen Auswahlprozess den Dimensionen des deutschen HSPA-Frameworks zugeordnet und inhaltlich sowie methodisch **anhand der folgenden Faktoren bewertet:**

- **Aussagekraft:** Drückt der Indikator die Leistungsfähigkeit der Dimension, der er zugeordnet ist, gut aus? Repräsentiert der Indikator die Dimension?
- **Beeinflussbarkeit durch das Gesundheitssystem:** Reagiert der Indikator auf Veränderungen im Gesundheitssystem? (nicht relevant für die Dimensionen Kontext, Determinanten der Gesundheit, Input)
- **Validität:** Ist der Indikator inhaltlich gut operationalisiert? Sind Aussagen auf Basis des Indikators belastbar?
- **Interpretierbarkeit:** Ist der Indikator inhaltlich sinnvoll interpretierbar? Ist bspw. eindeutig, was eine höhere/niedrigere Ausprägung bedeutet bzw. (für die Performanz-Indikatoren:) wann ein Ergebnis besser/schlechter ist?

Die Bewertung beruhte auf der Vergabe von Noten auf einer Skala von 1 „sehr gut“ bis 5 „sehr schlecht“ und auf „Ja“/„Nein“ Bewertungen. Indikatoren wurden für das weitere Vorgehen ausgewählt, wenn die Aussagekraft des Indikators mit mindestens „gut“ bewertet wurde und mindestens zwei der drei weiteren Kriterien positiv beurteilt wurden. Die so entstandene Liste inklusive Operationalisierung des jeweiligen Indikators wurde sechs internationalen Expertinnen und Experten zum Review vorgelegt, woraufhin die Auswahl und Berechnungen weiter geschärft wurde. Auf diese Weise wurde eine Auswahl von 90 Indikatoren getroffen.

Im Rahmen der Umsetzung des HSPA-Piloten im 1. Bericht wurden die 90 Indikatoren aufgenommen und ausgewertet. Sechs Indikatoren konnten aus Gründen der Datenverfügbarkeit nicht bzw. nicht zufriedenstellend abgebildet werden und wurden daher von den Analysen ausgeschlossen. Für den vorliegenden 2. Bericht wurde das Indikatortableau erweitert und inhaltlich sowie methodisch überarbeitet. Zudem wurden die Indikatoren neu systematisiert. Auf die Indikatoren-Ordnung wird im folgenden Kapitel näher eingegangen. Eine Liste aller Indikatoren je Dimension befindet sich im Anhang. Indikatoren, die aktuell nicht abgebildet werden können, werden in Kapitel 2.2.4 beschrieben.

2.2.2 Indikatoren-Ordnung

Die Ordnung der Indikatoren basiert zunächst auf der **Zuordnung zu einer der zehn Dimensionen** des Frameworks. Innerhalb der Dimensionen erfolgt – ihrer Relevanz entsprechend – eine **Einteilung als Schlüssel-, operativer, erklärender oder kontextueller Indikator**. Erstere drei Kategorien beziehen

sich auf die fünf Performanz-Dimensionen, während alle Indikatoren der fünf kontextuellen Dimensionen in die letzte Kategorie fallen. Die vier Kategorien sind wie folgt definiert:

Schlüsselindikatoren sind Indikatoren, die das Potenzial haben ihre jeweilige Dimension besonders gut abbilden zu können. Sie sind somit insbesondere geeignet, um i) Fortschritte bei der Erreichung der Gesamtziele einer Dimension sichtbar zu machen sowie ii) anhand weniger ausgewählter Indikatoren einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen. Des Weiteren sind diese Indikatoren international anschlussfähig und sollten daher für alle oder zumindest die Mehrheit der Vergleichsländer (s.u.) und für mindestens fünf Jahre verfügbar sein.

Operative Indikatoren sind Indikatoren, die als Leitindikatoren hinsichtlich weiterer wichtiger, jedoch spezifischerer Aspekte in ihren Dimensionen angesehen werden. Im Gegensatz zu Schlüsselindikatoren sind sie sensitiver gegenüber Veränderungen durch politische Maßnahmen und eignen sich daher besser zur Identifikation und Evaluation von Umsetzungs- und Verbesserungsmaßnahmen.

Erklärende Indikatoren sind noch spezifischere Indikatoren, beispielsweise für bestimmte disaggregierte Indikationen, Einzelziele oder Zielgruppen. Sie können auch einen Beitrag dazu leisten, die Ausprägungen und Entwicklungen von Schlüssel- und/oder operativen Indikatoren näher erklären zu können.

Kontextindikatoren sind alle Indikatoren der fünf kontextuellen Dimensionen Demografischer und sozio-ökonomischer Kontext, Determinanten von Gesundheit, Krankheitslast, Input und Output. Sie werden häufig zur Berechnung der Performanz-Indikatoren benötigt, indem sie etwa als Zähler oder Nenner dienen. Sie erlauben für sich betrachtet im Gegensatz zu den Performanz-Indikatoren keine Aussagen zur Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems (zumindest im engeren Sinne) und ihre Ausprägung kann diesbezüglich nicht als „besser“ bzw. „schlechter“ interpretiert werden. Zum Verständnis des Gesundheitssystems und seiner Leistungsfähigkeit sind diese Indikatoren und ihre Ausprägung über die Zeit und im Ländervergleich jedoch unerlässlich.

Nach der Einteilung der Indikatoren anhand ihrer Dimensionen als erste Ebene und der Einteilung als Schlüssel-, operativer, erklärender oder Kontextindikator auf der zweiten Ebene erfolgt innerhalb der so gebildeten Subgruppen als dritte Ebene eine **Sortierung nach einer inhaltlich sinnvollen Reihenfolge und nach Relevanz**. Diese Ebene/Einteilung ist abhängig von der Definition und Struktur der jeweiligen Dimension, die in den Dimensions-Kapiteln unter Kapitel 3.2 beschrieben werden. Eine vierte Ebene ergibt sich durch die **Unterteilung in Unterindikatoren bei manchen Indikatoren**. Unterindikatoren bilden Teilaspekte des Hauptindikators ab, etwa die Anwendung des Indikators auf mehrere Diagnosegruppen oder beispielsweise im Falle der Gesundheitsausgaben (Dimension Input) die Unterteilung anhand der Kategorien Ausgabenträger, Leistungserbringer, Leistungsarten und Diagnosegruppen.

Dadurch ergibt sich **für jeden Indikator ein Kürzel**, aus welchem die vier Ebenen hervorgehen:

- 1) **Dimensionszugehörigkeit**, abgekürzt mit dem Großbuchstaben der Dimension (C, D, B, A, Q, P, R, I, O, E);
- 2) **Einteilung als Schlüssel- (1), operativer (2) oder erklärender (3) Indikator** (für Performanz-Dimensionen A, Q, P, R, E) **oder kontextueller Indikator (0)** (für kontextuelle Dimensionen C, D, B, I, O), anhand obiger Ziffern 0-3;

- 3) **Inhaltliche Reihenfolge** der Indikatoren innerhalb dieser Subgruppen, ebenfalls als fortlaufende Ziffern 1, 2, 3, etc.;
- 4) Bei Indikatoren mit **Unterindikatoren** Kennzeichnung derer durch Anhängen von fortlaufenden Kleinbuchstaben a, b, c, etc.

Demnach ist das Beispiel *Q_1.1b* der zweite Unterindikator („b“) des ersten Schlüsselindikators („1.1“) in der Dimension Qualität. Indikator *B_0.4* ist der vierte (Kontext-) Indikator in der Dimension Krankheitslast (*Burden of disease*). Diese Vorgehensweise erlaubt einerseits eine direkt ersichtliche Einordnung aller Indikatoren nach inhaltlichen und Relevanz-Kriterien und andererseits die kontinuierliche Weiterentwicklung des Indikatorentableaus. In Tabelle 2.1 wird die Aufteilung der Indikatoren und Unterindikatoren auf die zehn Dimensionen und die vier Indikatorkategorien ersichtlich.

Tabelle 2.1 Anzahl der Indikatoren (einschließlich Unterindikatoren) pro Dimension und Indikatorkategorie

	1. Schlüssel-	2. Operativ	3. Erklärend	0. Kontext-
A – Access	3 (6)	4 (9)	-	-
Q – Quality	3 (18)	5 (19)	1 (1)	-
P – Population health	3 (4)	4 (6)	3 (3)	-
R – Responsiveness	1 (1)	2 (4)	-	-
E – Efficiency	1 (2)	3 (3)	2 (3)	-
C – Context	-	-	-	4 (4)
D – Determinants of health	-	-	-	7 (7)
B – Burden of disease	-	-	-	5 (7)
I – Input	-	-	-	2 (8)
O – Output	-	-	-	7 (7)
Summe	11 (31)	18 (41)	6 (7)	25 (33)

Quelle: eig. Darstellung.

2.2.3 Gegenüber dem 1. Bericht nicht mehr berücksichtigte Indikatoren

Der 1. HSPA-Bericht hatte insbesondere zum Ziel, die 90 in der Machbarkeitsstudie identifizierten Indikatoren voll umfänglich abzubilden. Für den vorliegenden 2. Bericht wurden alle 90 Indikatoren noch einmal hinsichtlich der folgenden zwei Kriterien überprüft:

- (1) **Operationalisierung:** im Fall einer fehlerhaften Operationalisierung misst der Indikator nicht die zugrunde liegende Hypothese. Für den vorliegenden HSPA-Bericht bedeutet dies, dass der ausgewählte Indikator nicht die zugehörige Dimension erfasst.
- (2) **Fehlende Zielvorgaben:** Die Analyse bzw. Bewertung einiger Indikatoren ist an eine zuvor klar definierte Zielvorgabe gebunden. Wenn eine solche Zieldefinition für den deutschen Kontext fehlt, dann kann der Indikator nicht dargestellt werden.

Folgende Indikatoren werden aufgrund einer fehlerhaften oder ungenügenden Operationalisierung nicht mehr genutzt (mit Indikator-Kürzel des 1. Berichtes):

A.8 Personen, die auf eine Organspende warten: Dieser erklärende Indikator ist der Dimension Zugang zur Versorgung zugeordnet und hat die Absicht die Anzahl an Personen, die aktiv auf der Warteliste für ein Organtransplantat von Niere, Leber, Herz, Lunge oder Pankreas stehen zu berichten. Zudem soll der Indikator die Anzahl an Personen, die von der Warteliste aufgrund einer Verschlechterung des Gesundheitszustands oder im Falle ihres Todes entfernt wurden, berichten. Die Daten hierzu werden von Eurotransplant bereitgestellt und sind öffentlich zugänglich. Dieser Indikator ist hinsichtlich seiner Operationalisierung und Interpretation kritisch zu betrachten. Die Aufnahme von Patientinnen

und Patienten auf die Organspende-Warteliste ist von einer Reihe Faktoren abhängig, wie z.B. ob die Patientinnen und Patienten auch von einer Transplantation profitieren könnten, die nicht aus den Daten ablesbar sind. Hier ist auch insbesondere der internationale Vergleich schwierig, da in anderen Ländern die Faktoren zur Aufnahme auf die Warteliste variieren können. Nach Fertigstellung des ersten Berichts gab es Überlegungen den Indikator im zweiten Bericht zu ersetzen und die Anzahl der postmortalen Organspenden sowie der potentiellen Spender darzustellen. Diese Indikatoren wären zwar klarer zu interpretieren, würden jedoch ebenfalls nicht unmittelbar den Zugang zur Versorgung bzw. einen Teilaspekt dessen abbilden. Deshalb wurde auf die Abbildung des Indikators im zweiten Bericht verzichtet.

Q.1 Krankenhausbezogene standardisierte Mortalitätsrate (HSMR): Die krankenshausbezogene standardisierte Mortalitätsrate misst die Sterblichkeit als eine zentrale Outcomemessung in der stationären Versorgung, wobei die tatsächlichen Sterbefälle den bei Berücksichtigung der Fallzusammensetzungen zu erwartenden Todesfällen in einzelnen Krankenhäusern oder Regionen (etwa Bundesländern) gegenübergestellt werden. Wenngleich die Adjustierung nach Fallschwere eine sinnvolle Herangehensweise zur Erhöhung der Vergleichbarkeit der Mortalitätsraten ist, so wird der Erfolg und die methodische Umsetzung der Standardisierung bisher noch diskutiert. Aus diesem Grund und weil eine Standardisierung auf Krankenshausebene für die systemische Perspektive eines HSPAs nicht nötig und sinnvoll ist, wurde der Indikator aus dem Indikatorentableau ausgeschlossen. Indikator *Q_1.1 Stationäre 30-Tages-Mortalität* berichtet jedoch für ausgewählte Erkrankungen auch auf Bundesland-Ebene die alters- und geschlechtsstandardisierte Mortalität.

Folgende Indikatoren werden aufgrund fehlender Zielvorgaben nicht mehr genutzt:

I.16 und I.17 Mangel an Gesundheitspersonal – Mangel an Haus- und Fachärztinnen und -ärzten, Mangel an Pflegekräften

Eine Berechnung des Indikators Mangel an Gesundheitspersonal ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Hinsichtlich des Indikators Mangel an Ärztinnen und Ärzten in der ambulanten haus- und fachärztlichen Versorgung wurde im ersten Bericht ermittelt, wie hoch der Anteil vakanter Bedarfsplanungsgewichte an allen für eine 100%-ige Abdeckung des Bedarfs notwendigen Bedarfsplanungsgewichten der Fachrichtung ist. Allerdings auf Basis der Abdeckung von Bedarfsplanungsgewichten noch keine Aussage über den tatsächlichen Versorgungsbedarf und einen resultierenden Mangel getroffen werden. Noch schwerer lässt sich der Mangel an Gesundheitspersonal aus anderen Berufen darstellen. Die Sicherstellung einer bedarfsgerechten Versorgung an Pflegepersonal, Hebammen und Entbindungshelfern entzieht sich einer zentralisierten Planung wie dies z.B. bei den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten über die KVen stattfindet. Die Stellenvergabe in Krankenhäusern und anderen stationären Einrichtungen sowie im ambulanten Sektor findet dezentral statt. Auch in den Bundesländern mit Pflegekammern (aktuell nur Rheinland-Pfalz) erhebt man lediglich die Personen, die einen Abschluss in der Pflege haben, jedoch nicht wie viele Personen fehlen, um den notwendigen Bedarf zu decken. Zur Berechnung des Indikators müsste eine Erfassung der vakanten Stellen einzelner Einrichtungen zentral erfasst werden. Doch auch bei einer Erfassung vakanter Stellen ist noch nicht die grundlegende Frage nach dem vorliegenden Bedarf gedeckt. Nur wenn eine Einschätzung des Bedarfs vorliegt, kann objektiv gemessen werden, ob ein Mangel vorliegt.

2.2.4 Aktuell nicht abbildbare Indikatoren

Für den vorliegenden 2. HSPA-Bericht wurde das Indikatorentableau erweitert und wie oben beschrieben neu gegliedert. Nach nochmaliger Überprüfung der in Kapitel 2.2.1 und 2.2.3 genannten Kriterien

verblieben vier Indikatoren, die sinnvoll wären, aber aktuell aufgrund von Datenlücken nicht abbildbar sind. Datenlücken entstehen entweder, weil valide Daten zur Berechnung des Indikators generell nicht erhoben werden bzw. vorliegen oder weil der Zugang zu den Daten aus (datenschutz-)rechtlichen Gründen nicht möglich ist (vgl. auch 2.3).

Folgende Indikatoren können aufgrund von Datenlücken bzw. fehlender Datenverfügbarkeit derzeit nicht abgebildet werden (mit Indikator-Kürzel des 1. Berichtes):

Q.10 Patient Reported Outcome (PRO) nach einer Behandlung: Dieser erklärende Indikator der Dimension Qualität ist wissenschaftlich gut untersucht und basiert auf generischen und krankheitsspezifischen Instrumenten zur Erfassung des subjektiven Gesundheitsstatus, der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der Funktionalität (z.B. EQ-5D, Hip disability and osteoarthritis outcome score - HOOS, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score - KOOS) zu mehreren standardisierten Zeitpunkten vor und nach einer Behandlung. Im Gegensatz zu mehreren anderen europäischen Ländern (insbesondere in England mit landesweiten PRO-Erhebungen nach Hüft- und Kniegelenkersatz seit 2009, aber auch in Dänemark, Norwegen oder Schweden) werden PROs bisher in Deutschland nicht routinemäßig und systematisch erfasst, sondern meist nur durch einzelne Leistungserbringer oder Sektoren – und oft nicht standardisiert im Sinne der Metrik und Prozessstandards – gemessen (Steinbeck et al. 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2019). Zum Zeitpunkt der ersten und zweiten Berichtserstellung fehlte demnach die zur Abbildung des Indikators notwendige Datengrundlage.

Q.11 Suizid bei Patienten mit einer psychischen Erkrankung während eines stationären Aufenthalts: Der operative Indikator misst einen Teilaspekt der Qualität der Versorgung von Menschen mit psychischen Erkrankungen und wird definiert als der Anteil der Patientinnen und Patienten, die mit einer Hauptdiagnose für psychische Gesundheit und Verhaltensstörungen stationär aufgenommen worden sind und während des stationären Aufenthalts Suizid begangen haben. Eine Darstellung des Indikators wird analog zu den „OECD Health Care Quality Indicators- Mental Health“ angestrebt. In Deutschland fehlt derzeit eine Datengrundlage zur Erfassung von Todesursachen, und damit Suiziden, bei den als „verstorben“ aus der allgemein-stationären und der psychiatrisch-stationären Versorgung entlassenen Fällen, sodass der operative Indikator nicht berichtet werden kann.

Q.12 Zwangsmaßnahmen in psychiatrischen Einrichtungen: Zwangsmaßnahmen in psychiatrischen Einrichtungen, z.B. die Fixierung einer Patientin oder eines Patienten gegen seinen Willen, sind als Indikator der Patientensicherheit und Qualität von Bedeutung. In Baden-Württemberg wurden 2015 die legislativen Grundlagen für die landesweite zentrale Erfassung von Unterbringungs- und Zwangsmaßnahmen in der psychiatrischen Versorgung gelegt und Zwangsmaßnahmen in dem eigens eingerichteten Melderegister dokumentiert. Eine gesamtdeutsche Auswertung zu den erfolgten Zwangsmaßnahmen kann nicht durchgeführt werden, da nur Baden-Württemberg die benötigten Melderegisterdaten vorliegen hat.

R.4 Am Ort der Wahl verstorben oder am gewohnten Aufenthaltsort (zu Hause oder in einer Pflegeeinrichtung) verstorben: Mit dem erklärenden Indikator wird erhoben, ob eine Person am Ort der Wahl oder am gewohnten Aufenthaltsort verstorben ist und misst so die Responsiveness am Lebensende. Der Indikator ist in zweierlei Hinsicht herausfordernd. Methodologisch erfordert der Indikator die a priori Dokumentation des Wunschortes zum Versterben der betreffenden Patienten und Angehörigen. Darüber hinaus sollte der Indikator Veränderungen in der Präferenz erfassen, genauso wie neu hinzukommende krankheitsbedingte körperliche oder kognitive Beeinträchtigungen, die das Versterben am Wunschort unmöglich machen können. Die Komplexität des Indikators führt auch dazu,

dass bisher noch keine ausreichenden Daten vorliegen. Aktuell ist in Deutschland lediglich die leitliniengerechte Versorgung für nicht heilbare Krebserkrankungen (z.B. Erfassung und Dokumentation der Bedürfnisse und Patientenpräferenzen, Miteinbeziehung von Angehörigen nicht nur als Patientenvertreter) weit genug fortgeschritten, um eine entsprechende Datengrundlage zu liefern (DKG et al. 2020). Aufgrund der unzureichenden Datenlage kann dieser Indikator nicht abgebildet werden.

2.3 Datenbasis

Zur Abbildung möglichst aller ausgewählten Indikatoren wurden für den 1. Bericht verfügbare Daten zur Nutzung im Rahmen eines HSPA für Deutschland identifiziert und systematisiert. Im Rahmen des Projektes wurden keine eigenen Daten erhoben. Es wurden folgende **Datenquellen** erkannt:

- **Routinedaten**, u.a.:
 - Gesetzliche Krankenversicherung
 - Private Krankenversicherung
 - Ambulant-ärztliche Versorgung & Arzneimittelverordnungsdaten
 - Allgemeine und psychiatrische Krankenhausversorgung
- **Befragungsdaten**:
 - Nationale Befragungen, z.B. des Statistischen Bundesamtes (Destatis) des Robert Koch Institutes (RKI), der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV)
 - Internationale Befragungen, z.B. der (bzw. im Auftrag der) Europäischen Kommission, des Commonwealth Funds (CWF)
- **Epidemiologische- und Registerdaten**
 - Krebsregisterdaten
 - Epidemiologische Meldedaten des Robert Koch-Institutes
- **Internationale Datenbanken** (enthalten Daten aus Deutschland aus obigen Quellen und darüber hinaus für weitere Länder, standardisiert und oftmals harmonisiert), u.a.:
 - Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)
 - Datenbanken der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)
 - Datenbanken der Weltgesundheitsorganisation (WHO)
 - European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC)
- **Amtliche Statistiken** (enthalten Daten aus obigen Quellen und werden auf gesetzlicher Grundlage durch Destatis aufbereitet und veröffentlicht), u.a.:
 - Bevölkerungsstatistiken
 - Todesursachenstatistik
 - Ärztestatistik
 - Grunddaten der Krankenhäuser
 - Fallpauschalenstatistik
 - Gesundheitsausgaben- und -personalrechnung

Anschließend wurde die Deckung der Indikatoren durch die identifizierten Daten geprüft und alle relevanten Datenquellen anhand der folgenden Kriterien nach ihrer **Nutzbarkeit für ein deutsches HSPA** bewertet:

- Verfügbarkeit und Zugänglichkeit
- Aktualität

- Repräsentativität
- Reliabilität (zuverlässige Messung, Messfehler, z.B. Stichprobengröße)
- Validität (tatsächliche Abbildung des gewünschten Merkmals)
- Regelmäßigkeit der Erhebung
- Mögliche Stratifizierungen zur Durchführung der Equity-Analysen

Geeignete Datenquellen wurden anschließend erschlossen, wobei **verschiedene Zugangswege für die Datenakquise und -analyse** genutzt wurden, die sich in drei Kategorien zusammenfassen lassen:

- Akquise der Mikrodaten und eigene Analyse
- Abruf öffentlich zugänglicher Ergebnisdaten ohne weiteren Analysebedarf
- Anfrage der Analysen bei den Datenhaltern und Erhalt der fertigen Ergebnisdaten

Die Art des Zugangs wurde i.d.R. durch die Verfügbarkeit, insbesondere aufgrund datenschutzrechtlicher Aspekte, bestimmt. Wo möglich wurden eigene Analysen mit Mikrodaten durchgeführt. Eine Übersicht mit allen Datenhaltern, den entsprechenden Statistiken/Datenquellen und der Datenverfügbarkeit nach o.g. drei Gruppen findet sich im Anhang.

2.4 Auswertungen und Ergebnisdarstellung

2.4.1 Trend-, Länder- und Equity-Analysen

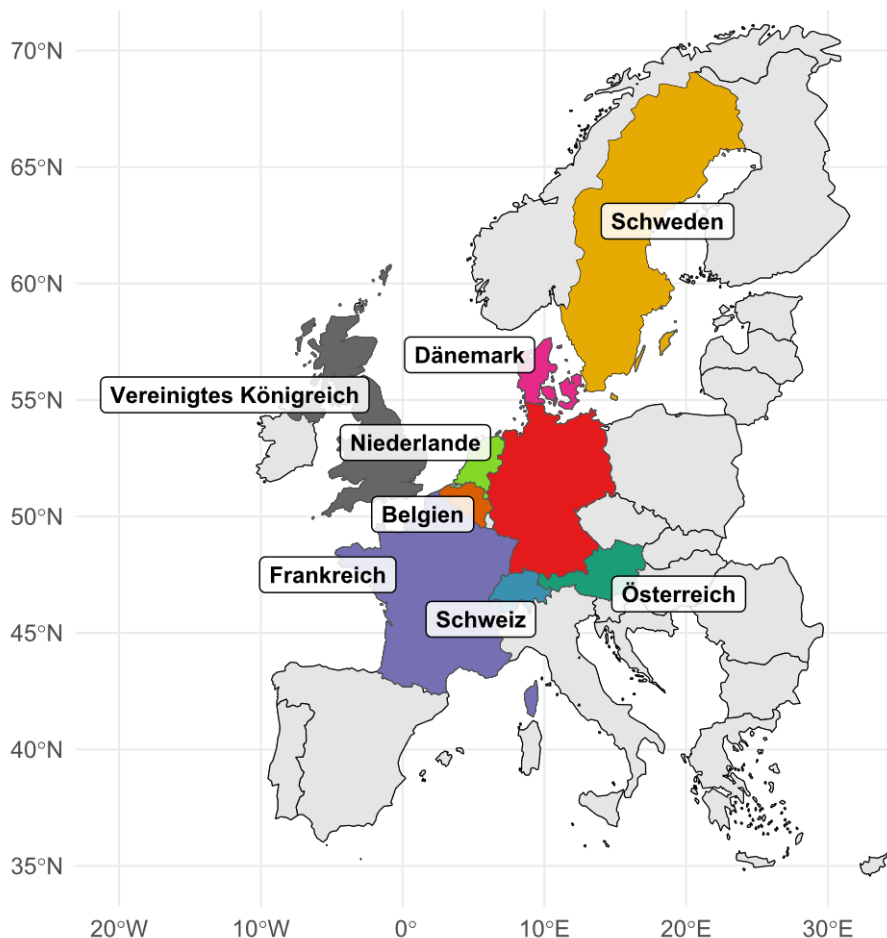
Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Gesundheitsversorgung in Deutschland werden die **Indikatoren im Zeitverlauf ausgehend vom Jahr 2000 bzw. 2010 bis zum jeweils letztverfügbaren Datenjahr betrachtet** (i. d. R. 2021). Eine Veränderung der (Performanz-)Indikatoren kann dabei Aufschluss über Fortschritte bzw. ungünstige Entwicklungen geben. Außerdem können Stärken der Versorgung und Bereiche mit Verbesserungspotential identifiziert werden.

Die Trendanalyse der kontextuellen und Performanz-Dimensionen wird außerdem im internationalen Vergleich durchgeführt. Da für Deutschland aktuell keine spezifischen Zielwerte oder andere Maßstäbe (bspw. in Form von nationalen Gesundheitszielen) existieren, kann so dennoch eine Einordnung der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems im zeitlichen Vergleich für Deutschland, im Ländervergleich und im Vergleich der Länder über die Zeit erfolgen. Bei den Analysen zum internationalen Vergleich müssen immer die unterschiedlichen Ausgangspunkte der Länder mit Blick auf den sozio-ökonomischen und gesundheitlichen Kontext, die Determinanten und die Krankheitslast sowie die historisch gewachsenen Versorgungsstrukturen berücksichtigt werden. Potenziell erlaubt der internationale Vergleich außerdem anhand von Best-Practice-Beispielen auf die erfolgreiche Organisation von Versorgungsstrukturen zu schließen und über Veränderungen im Zeittrend in anderen Ländern erfolgreiche Reformmaßnahmen zu identifizieren.

Die dafür in Absprache mit den internationalen Expertinnen und Experten sowie der Auftraggeberin getroffene Länderauswahl stellt sicher, dass die für das deutsche Gesundheitssystem relevanten Vergleichsländer berücksichtigt wurden. Dabei erfolgte die Auswahl anhand der Kriterien geografische Nähe, ähnliche wirtschaftliche Position (außer Schweiz nur +/- 15% beim BIP pro Kopf) und Abdeckung verschiedener prototypischer Gesundheitssysteme (z. B. das britische NHS). Demnach wurden die **acht Vergleichsländer Belgien (BE), Dänemark (DK), Frankreich (FR), die Niederlande (NL), Österreich (AT), die Schweiz (CH), Schweden (SE) und das Vereinigte Königreich (UK)** ausgewählt (Abbildung 2.2). Die Ergebnisse für Deutschland (DE) werden in den Indikatorenkapiteln in Bezug zu den einzelnen Ländern sowie zum ungewichteten Durchschnittswert der Vergleichsländer gesetzt.

An dieser Stelle ist der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU erwähnenswert, der zur Folge hat, dass Daten aus UK nicht länger von Eurostat berichtet werden und Zeitreihen so teils unterbrochen sind bzw. Daten aus anderen Quellen herangezogen werden mussten.

Abbildung 2.2: Karte Deutschlands und der acht Vergleichsländer entsprechend der in den Ergebnisdarstellungen verwendeten Farben



Quelle: eig. Darstellung.

In Erweiterung des 1. Berichts werden zudem die Performanz-Indikatoren nach **Equity-Kategorien** stratifiziert, um auch Aussagen über die Zielerreichung der Indikatoren zwischen Bevölkerungsgruppen treffen zu können (s. Kapitel 2.1.3). Dies geschieht nach Möglichkeit ebenfalls über die Zeit und im Ländervergleich. Anhand von Equity-Boxen wird dabei übersichtlich dargestellt, welche Equity-Kategorien mit den vorliegenden Daten nicht abbildbar sind (mit „-“ gekennzeichnet), welche analysiert wurden mit Verweis auf die zugehörige Abbildung oder Tabelle und welche analysiert wurden und ohne Abbildung/Tabelle beschrieben werden:

Equity-Box: Beispiel

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	-	Abb. XX	Abb. XX	-	Abb. XX

Quelle: eig. Darstellung

Für den vorliegenden 2. HSPA-Bericht wurde zudem die Darstellung der Ergebnisse weiterentwickelt, um u. a. die Verständlichkeit und Methoden, die Übersichtlichkeit auf Dimensions- und HSPA-Ebene sowie die Zusammenhänge zwischen den Indikatoren und Dimensionen auch beim selektiven Lesen einzelner Kapitel oder Abschnitte zu verbessern. Insgesamt erfolgt die **Ergebnisdarstellung auf drei Ebenen**:

- für das gesamte HSPA werden alle Indikatoren der zehn Dimensionen in einem Dashboard zusammengefasst (s. Kapitel 3.1);
- anschließend folgen zu Beginn eines jeden Dimensions-Kapitels die ausführlicheren Zusammenfassungen aller Indikatoren der jeweiligen Dimension (s. Kapitel 3.2);
- in jedem Dimensions-Kapitel hat schließlich jeder Indikator ein eigenes Unterkapitel, in welchem die Methodik als auch die Ergebnisse im Detail dargestellt sind.

Zusätzlich erfolgt in Kapitel 3.3 eine Bezugnahme der Indikatoren auf die Bedarfskategorien. Im Folgenden werden die konkreten Ergebnisdarstellungen innerhalb der drei genannten Ebenen näher erläutert.

2.4.2 Farbschema und Mini-Abbildungen

Die Zusammenfassung und übersichtliche Darstellung der Indikatorenergebnisse sowohl im Dashboard für das gesamte HSPA als auch auf Dimensions-Ebene erfolgt mithilfe eines Farbschemas. Für die **Bewertung der Performanz-Indikatoren** (Dimensionen A, Q, P, R, E) **sowie der Determinanten von Gesundheit und der Krankheitslast** (Dimensionen D und B) erfolgt eine Einteilung jedes Indikators in eine von **fünf Farbkategorien** von rot und orange (negative Bewertung) über gelb (mittlere Bewertung) bis hellgrün und grün (positive Bewertung). Dabei werden die Ergebnisse für Deutschland wie folgt eingeordnet:

- Falls ein Ländervergleich UND ein zeitlicher Vergleich möglich ist:
Bewertung im Vergleich zum Durchschnitt der Vergleichsländer (besser/ähnlich/schlechter) UND im Vergleich zur Entwicklung der Vergleichsländer (besser/ähnlich/schlechter);
- Falls kein Ländervergleich möglich ist:
Bewertung im Vergleich zu den Ergebnissen der Vorjahre (positiver/uneindeutiger/negativer Trend);
- Falls kein zeitlicher Vergleich möglich ist:
Bewertung im Vergleich zum Durchschnitt der Vergleichsländer.

Die **Ergebnisse der Indikatoren zu demografischem und sozio-ökonomischem Kontext sowie zu Input und Leistungseinheiten** (Dimensionen C, I, O), die für sich genommen keine Bewertung als negativ oder positiv zulassen, werden **entsprechend ihres Trends gekennzeichnet** mit einem steigenden Pfeil (Aufwärtstrend), einem geraden Pfeil (kein Trend erkennbar) oder einem abfallenden Pfeil (Abwärtstrend) auf grauem Feld. „Aufwärts“ und „Abwärts“ dürfen hierbei jedoch nicht automatisch als „Verbesserung“ bzw. „Verschlechterung“ interpretiert werden – was auch nicht immer möglich ist. Sollten weder ein zeitlicher noch ein Ländervergleich möglich sein, wird der Indikator mit einem leeren grauen Feld versehen (Tabelle 2.2).

Neben dem Farbschema werden die Ergebnisse jedes Indikators in der Übersicht auf Dimensions-Ebene als **Mini-Abbildung** dargestellt. Auf der X-Achse befinden sich die Datenjahre von 2010 bis 2021 und die Y-Achse stellt das Indikatorenergebnis in der entsprechenden Einheit dar. Die Y-Achse enthält auch einen Pfeil nach oben oder unten, der die gewünschte Zielrichtung für den Indikator angibt, je nachdem ob im Allgemeinen eher hohe oder niedrige Werte anzustreben sind. Anhand der schwarzen,

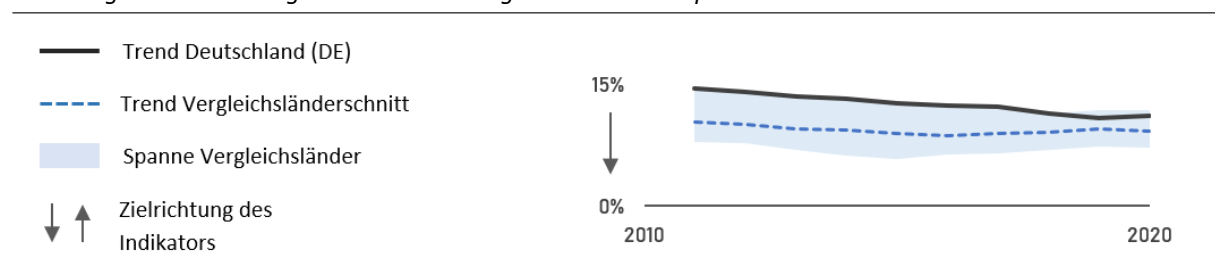
durchgezogenen Linie werden die Ergebnisse für Deutschland dargestellt, während die gestrichelte blaue Linie den ungewichteten Durchschnitt der Vergleichsländer angibt, sofern verfügbar. Zusätzlich zeigt die hellblaue Fläche die Spanne der Vergleichsländer an (jeweils ohne Deutschland) (Abbildung 2.3). Die Mini-Abbildungen ermöglichen damit eine ad-hoc Einschätzung des Indikators anhand des zeitlichen und des Ländervergleiches und eine schnelle Übersicht über die Indikatorenergebnisse einer Dimension.

Tabelle 2.2 Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

Farbe	Bedeutung
	DE besser als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Positiver Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE besser als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE besser als der Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer
	DE ähnlich dem Länderschnitt und Trend ebenfalls ähnlich <u>ODER:</u> Kein eindeutiger Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE schlechter als der Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer
	DE schlechter als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Negativer Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE schlechter als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
↗	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
→	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
↘	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar

Quelle: eig. Darstellung.

Abbildung 2.3: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als Länderschnitt, aber im Trend besser als Länderschnitt (Farbschema: orange);

Quelle: eig. Darstellung

2.4.3 Aufbau der Dimensions- und Indikatorenkapitel

Neben der Verwendung des Farbschemas und der Mini-Abbildungen folgen die Dimensions- und die zugehörigen Indikatorenkapitel durchgängig dem gleichen Aufbau. Zu Beginn der **Dimensionskapitel** erfolgt die Beschreibung der jeweiligen Dimension und ihrer Bedeutung für die Gesundheitsversorgung

innerhalb des HSPA-Frameworks. Um die Interpretation der Indikatoren der Performanz-Dimensionen im Zusammenspiel mit den kontextuellen Dimensionen sicherzustellen, verweist eine einführende Grafik auf die Verortung im HSPA-Framework. Abgeleitet von der Definition und konzeptuellen Struktur der Dimension werden im Anschluss die einzelnen Indikatoren vorgestellt. Zuletzt werden alle Indikatoren anhand der Mini-Abbildungen und des Farbschemas in einer Ergebnisübersicht abgebildet. Zur besseren Identifizierung im Bericht werden die Kapitel der Performanz-Dimensionen inklusive der zugehörigen Indikatoren mit den bereits im Framework verwendeten Farben gekennzeichnet:

A – Access | **Q – Quality** | **P – Population health** | **R – Responsiveness** | **E – Efficiency**

Nach der Dimensionseinleitung folgen die zugehörigen **Indikatorenkapitel** entsprechend ihrer Reihenfolge in der Indikatoren-Ordnung (s. Kapitel 2.2.2). Diese sind unterteilt in die folgenden Abschnitte:

- **Hintergrund** mit Relevanz, Bedeutung im Rahmen des HSPA und einordnenden Informationen;
- **Definition** des Indikators;
- **Ziel** der gewünschten Indikatorenentwicklung im Sinne des anzustrebenden Ergebnisses (betrifft nur die Performanz-Indikatoren, da kontextuelle Indikatoren für sich stehend keine Bewertung der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems ermöglichen);
- eine **Methodik-Box** mit den Punkten *Datengrundlage*, *Berechnung* und *Limitationen*;
- **Ergebnisse** mit den Unterabschnitten *Internationaler Vergleich* und *Equity-Analysen* und
- eine kurze **Zusammenfassung** und Einordnung der Indikatorenergebnisse.

Zusätzlich sind die Schlüsselindikatoren zur schnelleren Identifizierung am Anfang ihrer Kapitel als solche mit einem Schlüsselsymbol und einem Hinweis gekennzeichnet. Besteht ein Indikator aus Unterindikatoren, werden je nach inhaltlicher Passung entweder lediglich die Ergebnisabschnitte nach Unterindikatoren getrennt aufbereitet oder aber die gesamte oben aufgeführte Struktur.

Für die **Ergebnisdarstellung** werden zudem vereinheitlichte Abbildungen verwendet. Deutschland und den Vergleichsländern werden im Bericht die folgenden Farben zugeordnet:

	Deutschland
	Belgien
	Frankreich
	Dänemark
	Niederlande
	Österreich
	Schweden
	Schweiz
	Vereinigtes Königreich

Daneben erfolgt eine einheitliche Darstellung und Farbgebung der weiteren Abbildungen, bspw. zu den Equity- und anderen Kategorien.

3 INDIKATORENAUSWERTUNG

3.1 Dashboard über alle Dimensionen

Das Dashboard in Tabelle 3.1 ermöglicht eine Übersicht über die Ergebnisse aller Indikatoren inklusive Unterindikatoren anhand des Farbschemas. In aller Kürze wird darin ersichtlich, dass die hier ausgewählten *Determinanten von Gesundheit* insgesamt eher negativ ausfallen (die Kurzbezeichnungen der Indikatoren sind unter dem Dashboard zu finden). Ebenso ist die *Krankheitslast der Bevölkerung* im zeitlichen Verlauf und gegenüber den Vergleichsländern größtenteils als hoch zu bewerten. Die Farbschema-Bewertung für den *Zugang zum Gesundheitssystem* für alle (Unter-) Indikatoren mit verfügbarem Trend und/oder Ländervergleich fällt hingegen durchweg positiv aus. Bei der *Qualität der Versorgung* zeigt sich ein eher gemischtes Bild mit jedoch auch mehrheitlich positiven Entwicklungen. Für die *Bevölkerungsgesundheit* ist dies weniger gegeben, insbesondere die beiden Schlüsselunterindikatoren erhalten eine schlechte Bewertung. Bei dem *Input* und den *Leistungseinheiten* zeigt sich überwiegend ein Aufwärtstrend in den Indikatoren. In Kombination mit der Bevölkerungsgesundheit ergibt sich daher eine negative Bewertung der *Effizienz* – zumindest für den Schlüsselindikator der systemweiten Effizienz. Demgegenüber fallen die weiteren Indikatoren der technischen und allokativen Effizienz überwiegend positiv aus.

Im Folgenden werden nun die Ergebnisse der einzelnen Dimensionen mit ihren jeweiligen Indikatoren im Detail beschrieben.

Tabelle 3.1: Ergebnisübersicht aller (Unter-) Indikatoren je Dimension nach Farbschema

Demographischer und sozio-ökonomischer Kontext (C – Context)																		
↗ C_0.1	→ C_0.2	↗ C_0.3	↘ C_0.4															
Determinanten von Gesundheit (D – Determinants)																		
D_0.1	D_0.2	D_0.3	D_0.4	D_0.5	D_0.6	D_0.7												
Krankheitslast der Bevölkerung (B – Burden)																		
B_0.1	B_0.2a	B_0.2b	B_0.2c	B_0.3	B_0.4	B_0.5												
Zugang (A – Access)																		
A_1.1	A_1.2a	A_1.2b	A_1.2c	A_1.2d	A_1.3	A_2.1	A_2.2a	A_2.2b	A_2.2c	A_2.2d	A_2.3a	A_2.3b	A_2.4a	A_2.4b				
Qualität (Q – Quality)																		
Q_1.1a	Q_1.1b	Q_1.1c	Q_1.1d	Q_1.1e	Q_1.1f	Q_1.2a	Q_1.2b	Q_1.2c	Q_1.2d	Q_1.3a	Q_1.3b	Q_1.3c	Q_1.3d	Q_1.3e	Q_1.3f	Q_1.3g	Q_1.3h	Q_2.1a
Q_2.1b	Q_2.1c	Q_2.1d	Q_2.1e	Q_2.2a	Q_2.2b	Q_2.3a	Q_2.3b	Q_2.3c	Q_2.3d	Q_2.3e	Q_2.3f	Q_2.4a	Q_2.4b	Q_2.4c	Q_2.4d	Q_2.4e	Q_2.5	Q_3.1
Bevölkerungsgesundheit (P – Population health)																		
P_1.1a	P_1.1b	P_1.2	P_1.3	P_2.1	P_2.2	P_2.3a	P_2.3b	P_2.3c	P_2.4	P_3.1	P_3.2	P_3.3						
Responsiveness (R)																		
R_1.1	R_2.1a	R_2.1b	R_2.2a	R_2.2b														
Input (I)																		
↗ I_0.1a	I_0.1b	I_0.1c	I_0.1d	I_0.2e	→ I_0.2a	↗ I_0.2b	↘ I_0.2c											
Leistungseinheiten (O – Output)																		
→ O_0.1	→ O_0.2	→ O_0.3	↗ O_0.4	↘ O_0.5	↗ O_0.6	↗ O_0.7												
Effizienz (E – Efficiency)																		
E_1.1a	E_1.1b	E_2.1	E_2.2	E_2.3	E_3.1a	E_3.1b	E_3.2											

Quelle: eig. Darstellung

Kurzbezeichnungen der Indikatoren: C_0.1 Gesamtbevölkerung; C_0.2 BIP/Kopf; C_0.3 Einkommensverhältnis; C_0.4 Erwerbslosenquote; D_0.1 Niedrige Gesundheitskompetenz; D_0.2 Regelmäßige körperliche Aktivität; D_0.3 Adipositasprävalenz; D_0.4 Raucherquote; D_0.5 Armutsgefährdungsquote; D_0.6 Luftverschmutzung; D_0.7 Fehlende unterstützende Beziehungen; B_0.1 Lebenserwartung; B_0.2a-c Burden of Disease; B_0.3 Activity Limitation; B_0.4 Gesunde Lebensjahre; B_0.5 Gesundheitszustand; A_1.1 Versicherungsabdeckung; A_1.2a-d Verfügbarkeit von Ärzten; A_1.3 Nicht erfüllter medizinischer Bedarf; A_2.1 Katastrophale private Gesundheitsausgaben; A_2.2a-d Erreichbarkeit von Versorgung; A_2.3a-b Wartezeit auf Termin; A_2.4a-b Zugang zu neuen Arzneimitteln; Q_1.1a-f Stationäre 30-Tages-Mortalität; Q_1.2a-d 5-Jahres-Überlebensrate bei Krebs; Q_1.3a-h Krankenhausfallrate für ambulant behandelbare Erkrankungen; Q_2.1a-e Komplikationen in der stationären Versorgung; Q_2.2a-b Selbstberichtete Fehler; Q_2.3a-f Angemessenheit der Versorgung; Q_2.4a-e Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen; Q_2.5 Kaiserschnitttrate; Q_3.1 Erfolgsquote bei Tuberkulose-Behandlung; P_1.1a-b Vermeidbare Sterblichkeit; P_1.2 Säuglingssterblichkeit; P_1.3 Impfpräventable Infektionskrankheiten; P_2.1 Infektionskrankheiten; P_2.2 Impfquote; P_2.3a-c Krebs-Screening; P_2.4 Polypharmazie; P_3.1 Müttersterblichkeit; P_3.2 Fetale/neonatale Mortalität; P_3.3 Geburtsgewicht nach Vitalstatus/Alter/Schwangerschaft; R_1.1 Patientenerfahrungen in der ambulanten Versorgung; R_2.1a-b Koordinationsprobleme; R_2.2a-b Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung; I_0.1a-e Gesundheitsausgaben; I_0.2a-c Gesundheitspersonal; O_0.1 Arztkontakte; O_0.2 Notfallversorgung; O_0.3 Krankenhausfälle; O_0.4 Chirurgische Eingriffe/Prozeduren; O_0.5 Verweildauer im Krankenhaus; O_0.6 Arzneimittelverordnungen; O_0.7 MRT/CT-Untersuchungen; E_1.1a-b Vermeidbare Sterblichkeit pro Gesundheitsausgaben; E_2.1 Änderungen ambulante Versorgung; E_2.2 Änderungen Krankenhausversorgung; E_2.3 Änderungen Arzneimittelversorgung; E_3.1a-b Anteil ambulant durchgeführter Eingriffe; E_3.2 Anteil von Generika

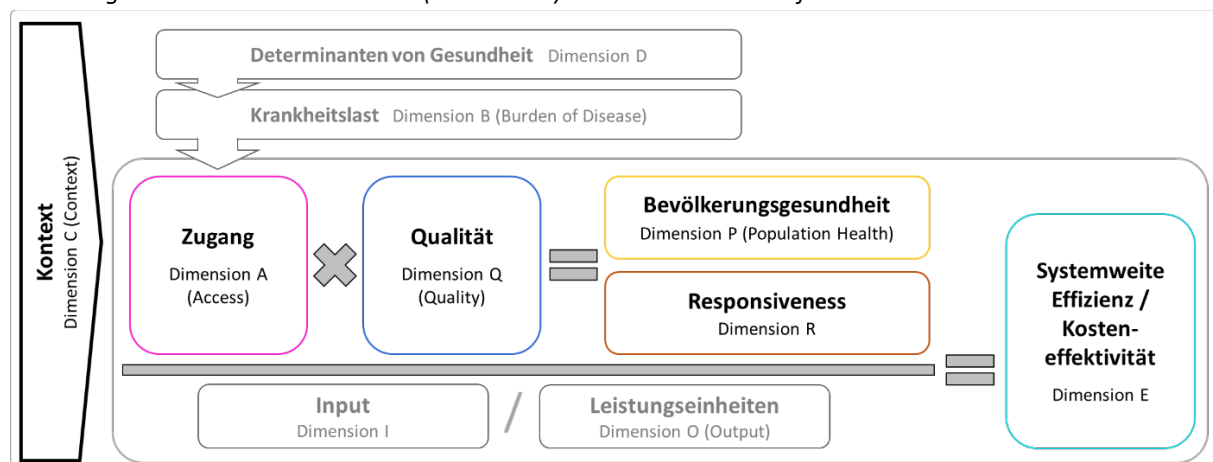
3.2 Indikatorenergebnisse nach Dimensionen

3.2.1 Dimension C – Demografischer und sozio-ökonomischer Kontext

Die Dimension „**Demografischer und sozio-ökonomischer Kontext**“ (**C – Context**) bildet verschiedene Bereiche ab, vor deren Hintergrund alle weiteren Indikatoren des HSPA für Deutschland interpretiert werden sollten. Insbesondere beim internationalen Vergleich, aber auch bei regionalen Analysen etwa mit Blick auf Bundesländer oder Raumordnungsregionen muss die Leistungsfähigkeit der Gesundheitsversorgung immer auch vor dem Hintergrund unterschiedlicher demografischer sowie sozio-ökonomischer Strukturen erfolgen.

Im **HSPA-Framework** steht die Dimension C dementsprechend an erster Stelle und beeinflusst alle anderen Dimensionen (Abbildung 3.1). So werden die Determinanten der Gesundheit (*Dimension D – Determinants*, Kapitel 3.2.2) und darauf aufbauend die Krankheitslast der Bevölkerung (*Dimension B – Burden of disease*, Kapitel 3.2.3) durch ihre demografische Zusammensetzung und ihren Wohlstand beeinflusst. Ebenso wirken sich diese auf die verfügbaren personellen und finanziellen Ressourcen für das Gesundheitssystem aus (*Dimension I – Input*, Kapitel 3.2.8). Über diese Mechanismen werden letztlich auch alle weiteren Dimensionen des HSPA-Frameworks beeinflusst.

Abbildung 3.1: Die Dimension Kontext (C – Context) im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung.

Insgesamt umfasst diese kontextuelle Dimension **vier Indikatoren**. Der Indikator *C_0.1 Gesamtbevölkerung* schafft u. a. die notwendige Relation für geografische Vergleiche anhand der Einwohnergröße und liefert wichtige Informationen für die Interpretation der im HSPA durchgeführten Equity-Analysen. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Deutschlands und der Vergleichsländer wird über den Indikator *C_0.2 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf* abgebildet. Die Indikatoren *C_0.3 S80/S20 Einkommensquintilverhältnis* und *C_0.4 Erwerbslosenquote* geben Auskunft über sozio-ökonomische Risikofaktoren für die Bevölkerungsgesundheit.

Für die Indikatoren der Dimension C werden keine Zielwerte definiert, da sie kontextuelle Informationen liefern und im Allgemeinen nicht durch das Gesundheitssystem beeinflusst werden können. Außerdem wird keine Alters- oder Geschlechtsstandardisierung vorgenommen, da ansonsten keine sinnvolle Bezugnahme aller weiteren im HSPA verwendeten Indikatoren möglich wäre. Eine **Übersicht der Ergebnisse** aus Dimension C findet sich in Tabelle 3.2.

Tabelle 3.2: Ergebnisübersicht für die Dimension Kontext (C – Context)

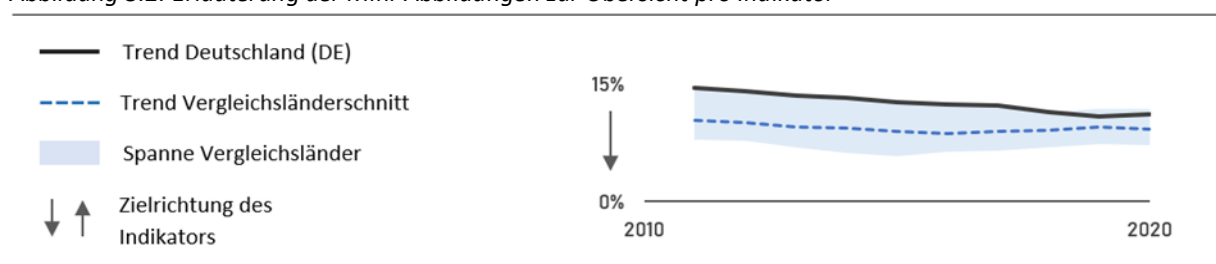
Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
C_0.1 Gesamtbevölkerung		
	↗	Mit 83,2 Millionen Einwohnern im Jahr 2022 ist Deutschland das bevölkerungsreichste Land unter den Vergleichsländern. Lediglich Frankreich und das Vereinigte Königreich haben ähnlich hohe Bevölkerungszahlen. Seit 2010 wächst die deutsche Bevölkerung konstant an, wobei insbesondere die städtische Bevölkerung zunimmt.
C_0.2 Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf		
	→	Seit 2010 ist das BIP pro Kopf in KKS in Deutschlands von 120 auf 127 im Jahr 2014 angestiegen und dann bis 2022 auf 117 gesunken, was dem Durchschnitt der Vergleichsländer entspricht. Im Vergleich zu den Ländern mit ähnlicher Bevölkerungsgröße, Frankreich und das Vereinigte Königreich, weist Deutschland jedoch ein höheres BIP/Kopf auf.
C_0.3 S80/S20 Einkommensquintilverhältnis		
	↗	Die Einkommensungleichheit in Deutschland ist seit 2010 von 4,5 auf 5,0 angestiegen. Demnach liegt das gesamte verfügbare Äquivalenzeinkommen der oberen 20 % der Einkommensverteilung in Deutschland um den Faktor fünf höher als das der unteren 20 %. Unter den Vergleichsländer ist die Einkommensungleichheit damit am höchsten.
C_0.4 Erwerbslosenquote		
	↘	Deutschland hat unter den Vergleichsländern die niedrigste Erwerbslosenquote. Analog zu den Vergleichsländern war der Wert seit 2011 bis zum Beginn der Corona-Pandemie rückläufig und sank in Deutschland auf 3,0 %. Nach einem kurzen Anstieg 2020 erholte sich die Erwerbslosenquote nahezu vollständig wieder auf 3,1 %.

Tabelle 3.3: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

↗	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
→	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
↘	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
□	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar (Indikator konnte nicht ausgewertet werden)

Quelle: eig. Darstellung

Abbildung 3.2: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt; Quelle: eig. Darstellung

C_0.1 Gesamtbevölkerung

Hintergrund: Der Indikator *C_0.1 Gesamtbevölkerung* gibt Auskunft über die Einwohnergröße der im HSPA betrachteten Länder. Die Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner hat u. a. Einfluss auf die Komplexität der Versorgungsstrukturen eines Landes und ist somit ein entscheidender Faktor mit Blick auf die internationale Vergleichbarkeit. Auch bei Analysen anhand kleiner geografischer Gliederungseinheiten wie Bundesländern oder Raumordnungsregionen ist die Einwohnergröße ein wichtiger Faktor zur Relativierung der Ergebnisse anderer Indikatoren.

Soziodemografische und -ökonomische Faktoren sind außerdem über unterschiedliche Wege mit der Krankheitslast und den daraus resultierenden Bedarfen der Bevölkerung verbunden

(Vgl. Indikator *B_0.2a-c Krankheitslast*). Während die Altersstruktur der Bevölkerung beispielsweise mit der Prävalenz chronischer Erkrankungen und Multimorbidität assoziiert ist (Robert Koch-Institut (RKI) 2014a), geht der Grad der Verstädterung mit besonderen Anforderungen an den Zugang zur Gesundheitsversorgung einher (Vgl. Indikator *A_0.2 Verfügbarkeit*) (Schröder et al. 2018). Bei Auswertungen zu anderen Indikatoren sollten also auch immer die Bevölkerungsgröße und deren soziodemografischen und -ökonomischen Eigenschaften berücksichtigt werden.

Definition: Der Indikator ist definiert als die Gesamtzahl aller Einwohnerinnen und Einwohner eines Landes und wird als absoluter Wert berichtet (Methodik-Box C_0.1)

Methodik-Box C_0.1: Gesamtbevölkerung

Datengrundlage:

Daten zur Bevölkerungsgröße werden von Destatis und Eurostat bereitgestellt. Destatis berechnet die Bevölkerungsgröße anhand der Ergebnisse des letzten Zensus aus dem Jahr 2011, die mit Daten zur Bevölkerungsbewegung (Wanderungen, Geburten und Sterbefälle) fortgeschrieben werden.

Eurostat erhält die Daten von den jeweiligen nationalen Behörden und berichtet den Bevölkerungsstand zum 1. Januar eines Jahres. Basis für die Berechnungen in anderen Ländern sind ebenfalls die jüngsten Volkszählungen, die mit Daten zum Bevölkerungswachstum oder aus Bevölkerungsregistern verrechnet werden. Es werden alle Personen berücksichtigt, die zu einem Zeitpunkt in einem Land gemeldet sind, unabhängig von ihrer Staatsangehörigkeit und Nationalität.

Berechnung:

Informationen zur Berechnung liefern beispielsweise die Qualitätsberichte zur Fortschreibung des Bevölkerungsstandes (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023g). Der Indikator wird als absoluter Wert berichtet.

Limitationen:

Die Entwicklung des Bevölkerungsstandes von Deutschland ist seit dem Berichtsjahr 2016 auf Grund methodischer Anpassungen in den Bevölkerungsbewegungsstatistiken nur bedingt mit den Vorjahreswerten vergleichbar. Einschränkungen bei der Genauigkeit der Ergebnisse können beispielsweise auch aus der Zuwanderung von Schutzsuchenden und den dadurch bedingten Problemen bei der melderechtlichen Erfassung resultieren. Allgemein werden die Ergebnisse mit zunehmendem Abstand zur Volkszählung ungenauer, so dass voraussichtlich im Jahr 2024 eine Umstellung auf die Ergebnisse des Zensus 2022 erfolgen wird (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023g).

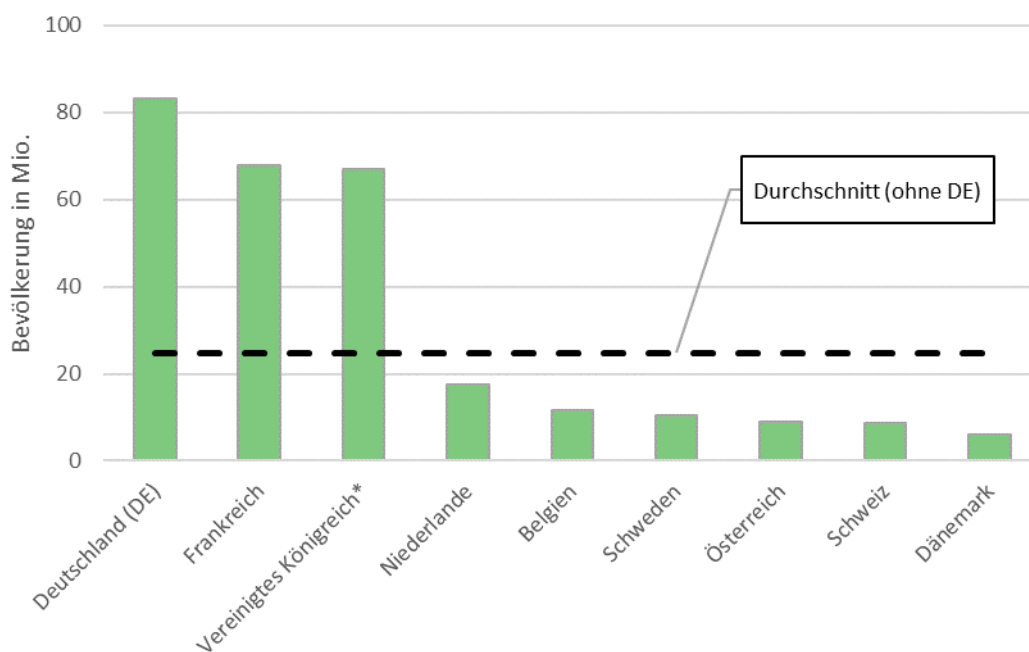
Ergebnisse: Die Bevölkerung Deutschlands wächst seit Umstellung auf die Ergebnisse des Zensus 2011 im Jahr 2012 konstant an (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021a) und erreicht zum Ende des Jahres 2023 mit rund 84,3 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern einen Höchststand (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023a). Der Zuwachs ist hauptsächlich auf einen positiven Wanderungssaldo zurückzuführen, der seit 2010 anhält und sich im Jahr 2022 auf etwa 1,4 Millionen Personen beläuft (ebd.)

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung ist hingegen seit dem Jahr 1972 negativ, d. h., es sterben mehr Menschen als Kinder lebend geboren werden. Im Jahr 2022 wurden rund

775.000 Kinder lebend geboren, was einem Minus von etwa 7,0 % in Relation zu 2021 entspricht. Die Zahl der Sterbefälle stieg gleichzeitig um rund 4,0 % auf etwa 1,1 Millionen Fälle an.

Internationaler Vergleich: In Relation zu den im HSPA berücksichtigten Ländern ist Deutschland das bevölkerungsstärkste Land. Die Bevölkerungsgröße Frankreichs und des Vereinigten Königreichs liegt mit jeweils 67,8 bzw. 67,0 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern etwa 19 % unter der von Deutschland (Stand 1. Januar 2022; Abbildung 3.3). Von den übrigen Vergleichsländern sind die Niederlande mit 17,6 Millionen das bevölkerungsreichste und Dänemark mit 5,9 Millionen das bevölkerungsärmste Land.

Abbildung 3.3: Gesamtbevölkerung von Deutschland und den acht Vergleichsländern, 1. Januar 2022



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) und UK Statistics Authority (2022).

Anmerkung: * Wert von 2021.

Equity-Analysen: Während in Deutschland die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner im jüngeren Alter sinkt, verzeichnen die höheren Altersgruppen einen stetigen Zuwachs. So sind im Jahr 2020 18,3 % der Deutschen älter als 64 Jahre, was einer Zunahme von etwa 8,2 % im

Vergleich zu 2010 entspricht (Tabelle 3.4). Dabei geht die Alterung der Gesellschaft mit einem wachsenden Anteil von Personen einher, die im städtischen Raum leben. Während 2010 noch 18,9 Millionen Personen (23,1 % der Be-

völkerung) in gering besiedelten Regionen leben, ist ihr Anteil bis 2020 um etwa 11,8 % zurückgegangen. Die dichtbesiedelten Regionen verzeichneten hingegen einen dementsprechenden Zuwachs.

Mit Blick auf die Bundesländer wird deutlich, dass die Bevölkerung v. a. im Osten Deutschlands zurückgeht. Demgegenüber verzeichnen

insbesondere die Stadtstaaten ein vergleichsweise starkes Bevölkerungswachstum. Mit einem Plus von 5,6 % in Relationen zu 2010 verzeichnet Berlin das prozentual stärkste Bevölkerungswachstum (3,7 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner im Jahr 2020), wohingegen Sachsen-Anhalt mit einem Wert von -7,1 % den stärksten Rückgang verzeichnet (2,2 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner im Jahr 2020, Tabelle 3.5).

Tabelle 3.4: Soziodemografische Eigenschaften der Bevölkerung Deutschlands, 2010 und 2020

	2010	2020	Veränderung
	n in Mio. (%)	n in Mio. (%)	in %
Gesamtbevölkerung	81,8	83,2	+ 1,7
Geschlecht			
Männlich	40,1 (49,1)	41,0 (49,4)	+ 2,2
Weiblich	41,6 (50,9)	42,1 (50,6)	+ 1,2
Altersgruppen (Jahre)			
< 18	13,3 (16,3)	13,7 (16,5)	+ 2,9
18-64	51,6 (63,1)	51,1 (61,5)	- 1,0
> 64	16,8 (20,6)	18,3 (22,0)	+ 8,2
Durchschnittsalter in Jahren	43,7	44,6	+ 0,9
Grad der Verstädterung*			
Gering besiedelt	18,9 (23,1)	16,9 (20,3)	- 11,8
Mittlere Besiedlungsdichte	34,0 (41,6)	33,6 (40,4)	- 1,2
Dicht besiedelt	28,9 (35,4)	32,9 (39,4)	+ 11,9

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Destatis (2021a).

Anmerkung: *Werte von 2011 und 2021. Abweichungen von 100 sind rundungsbedingt

Tabelle 3.5: Einwohnergröße der Bundesländer, 2010 und 2020

Bundesland	2010	2020	Veränderung
	n in Mio.	n in Mio.	in %
Baden-Württemberg	10,8	11,1	+ 3,1
Bayern	12,5	13,1	+ 4,6
Berlin	3,5	3,7	+ 5,6
Brandenburg	2,5	2,5	+ 1,1
Bremen	0,7	0,7	+ 2,9

Hamburg	1,8	1,9	+ 3,6
Hessen	6,1	6,3	+ 3,6
Mecklenburg-Vorpommern	1,6	1,6	- 2,0
Niedersachsen	7,9	8,0	+ 1,1
Nordrhein-Westfalen	17,8	17,9	+ 0,4
Rheinland-Pfalz	4,0	4,1	+ 2,3
Saarland	1,0	1,0	- 3,4
Sachsen	4,1	4,1	- 2,3
Sachsen-Anhalt	2,3	2,2	- 7,1
Schleswig-Holstein	2,8	2,9	+ 2,6
Thüringen	2,2	2,1	- 5,4
Deutschland	81,8	83,2	+ 1,7

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Destatis (2021a).

Zusammenfassung: Deutschland ist mit rund 83,2 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern (Stand 1. Januar 2022) deutlich größer als die meisten Vergleichsländer. Lediglich Frankreich und das Vereinigte Königreich sind mit Blick auf die Bevölkerungsgröße mit Deutschland vergleichbar. Bei regionalen Vergleichen

anderer Indikatoren sollte das Abschneiden immer im Kontext der sich u. a. aus der Einwohnergröße ergebenden Anforderungen an die Organisation der Versorgungsstrukturen erfolgen. So entspricht beispielsweise die Einwohnerzahl der Schweiz eher der von Niedersachsen.

C_0.2 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf

Hintergrund: Der Indikator *C_0.2 Bruttoinlandsprodukt pro Kopf* gibt Auskunft über die wirtschaftliche Leistung eines Landes in Relation zur *C_0.1 Gesamtbevölkerung*. Berücksichtigt werden alle in einem Land geschaffenen Waren und Dienstleistungen abzüglich der Vorleistungen (siehe Definition).

Die Wirtschaftsleistung ist zentral für die Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten der Länder mit Blick auf die Gesundheitsversorgung und damit für sämtliche weiteren Indikatoren des HSPA. Umgekehrt fließen Gesundheitsleistungen auch in das BIP ein, so dass der Indikator in direkter Beziehung zu den *I_0.1 Gesamtgesundheitsausgaben* steht.

Ein wichtiger Zusammenhang besteht auch zur Effizienz der Versorgung. Der Indikator *E_1.1 Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben* setzt die

Methodik-Box C_0.2: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf

Datengrundlage:

Die Daten zum BIP pro Kopf in KKS (Kaufkraftstandards) werden im Rahmen des Kaufkraftparitäten (KKP)-Programm von Eurostat und der OECD berechnet.

Berechnung:

Preisniveauintizes erlauben es, die Preisniveaus verschiedener Länder durch die Bereinigung mittels KKP auszugleichen. Die Werte werden schließlich in Relation zum Durchschnitt der EU gesetzt (EU-27 entspricht dem Wert 100) (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)). Im Methodik-Handbuch des KKP-Programms von Eurostat und der OECD ist die Berechnung ausführlich dargestellt (Vgl. Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) und Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) 2012).

Interpretation:

Länder mit Werten größer 100 liegen über dem Durchschnitt der EU-27 Mitgliedstaaten und umgekehrt. Ein BIP pro Kopf in KKS von 150 bedeutet beispielsweise, dass der Wert unabhängig von möglichen Preisniveauunterschieden zwischen den Ländern 1,5-mal so hoch ist wie der Durchschnitt der EU-27.

Limitationen:

Insbesondere kleinere Unterschiede sollten mit Vorsicht interpretiert werden, da die Werte eine gewisse Fehlerspanne aufweisen. Folglich sollten kleinere Abstände zwischen Ländern nicht im Sinne eines besseren oder schlechteren Abschneidens gewertet werden. Zu beachten ist außerdem, dass der Index primär für Ländervergleiche und weniger für Zeitreihenvergleiche geeignet ist.

Gesundheitsausgaben in Relation zur *P_1.1a Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit*. Falls also beispielsweise über eine deutliche Reduktion der Gesundheitsausgaben bei gleichbleibender vermeidbarer Sterblichkeit eine Verbesserung der Effizienz erzielt werden würde, würde sich dies negativ auf das BIP pro Kopf auswirken.

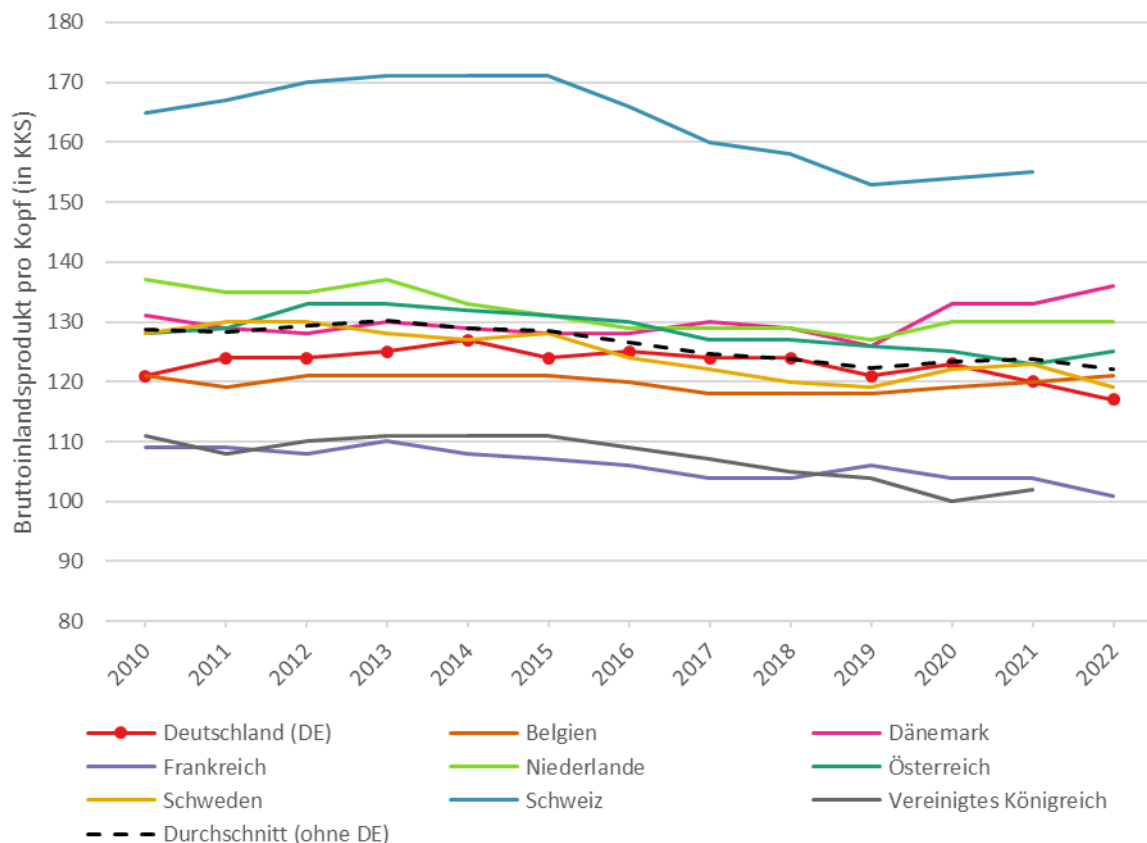
Definition: Das BIP pro Kopf ist definiert als der Wert aller neu geschaffenen Waren und Dienstleistungen, abzüglich des Wertes aller dabei als Vorleistungen verbrauchten Güter und Dienstleistungen. Die Werte werden in Kaufkraftstandards (KKS) berichtet, um unterschiedliche Preisniveaus in den Vergleichsländern zu berücksichtigen und relativ zum Durchschnitt der EU ausgedrückt (Methodik-Box C_0.2).

Ergebnisse: Da das BIP in KKS in Relation zum Durchschnitt der EU-27 angegeben wird, ist zunächst eine Einordnung des realen BIP pro Kopf notwendig. Hier ist der Durchschnitt der EU-27 im Zeitraum von 2011 bis 2022 von 25.540 € auf 35.210 € pro Kopf und damit um 37,9 % gestiegen. Das BIP in KKS sollte also vor dem Hintergrund einer im Durchschnitt wachsenden Wirtschaftsleistung der EU-Mitgliedsstaaten interpretiert werden.

Im Jahr 2010 lag das BIP pro Kopf in KKS in Deutschland mit 120 zwar über dem Durchschnitt der EU 27, allerdings unter dem Schnitt der Vergleichsländer von knapp 130 (Abbildung 3.4). Nach einem Anstieg bis 2014 ist der Wert

in Deutschland leicht gesunken und beläuft sich im Jahr 2022 auf 117. Damit liegt Deutschland merklich über dem Durchschnitt der EU-27, aber leicht unter dem Durchschnitt der acht im HSPA berücksichtigten Vergleichsländer (122) (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)). Den höchsten Wert verzeichnet seit 2010 die Schweiz, wobei das BIP pro Kopf in KKS von zurückgegangen ist. Die Werte von Frankreich und dem Vereinigten Königreich, die eine ähnliche Einwohnergröße wie Deutschland haben, liegen über den gesamten Betrachtungszeitraum in einer Spanne zwischen 100 und 111 und somit deutlich unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer.

Abbildung 3.4: Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in KKS in Deutschland und den acht Vergleichsländern, 2010-2022



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) .

Zusammenfassung: Seit 2010 ist das BIP pro Kopf in KKS in Deutschland in Relation zum Durchschnitt der EU-Mitgliedsstaaten von 120 auf 127 im Jahr 2014 angestiegen und dann bis 2022 auf 117 gesunken. Der Wert liegt seit dem

Jahr 2016 etwa im Durchschnitt der acht Vergleichsländer. Während die Schweiz den höchsten Wert erreicht und deutlich über dem Durchschnitt liegt, bewegen sich Frankreich und das Vereinigte Königreich, die gemessen

an der Einwohnergröße mit Deutschland vergleichbar sind, deutlich darunter.

C_0.3 S80/S20 Einkommensquintilverhältnis

Hintergrund: Die Einkommensungleichheit innerhalb der Bevölkerung eines Landes steht in einem korrelativen sowie potenziell kausalem Zusammenhang zur Gesundheit der Bevölkerung, wobei geringere Einkommensunterschiede mit einem besseren gesundheitlichen Status einhergehen und umgekehrt (Pickett und Wilkinson 2015; Shimonovich et al. 2022).

Vor dem Hintergrund der allgemeinen Wirtschaftsleistung (Vgl. C_0.1 *Bruttoinlandsprodukt pro Kopf*) ergänzt der Indikator insbesondere den Indikator C_0.4 *Erwerbslosigkeit*, da hier u. a. die Anzahl der erwerbstätigen Perso-

nen mit niedrigem Einkommen nicht berücksichtigt werden. Hinweise auf mögliche Einschränkungen in der gesellschaftlichen Teilhabe als möglicher Wirkmechanismus zwischen Arbeitslosigkeit und Gesundheit liefert schließlich der Indikator D_0.5 *Armutgefährdung*.

Definition: Der Indikator erfasst die Einkommensungleichheit, indem das durchschnittliche verfügbare Äquivalenzeinkommen des reichsten Fünftels der Gesellschaft ins Verhältnis zum durchschnittlichen verfügbaren Äquivalenzeinkommen des unteren Fünftels gesetzt wird.

Methodik-Box C_0.3: S80/S20 Einkommensquintilverhältnis

Datengrundlage:

Daten zum Einkommen der Bevölkerung werden im Rahmen der EU-SILC erhoben und durch Eurostat (ilc_di11) berichtet. Das verfügbare Äquivalenzeinkommen ergibt sich aus dem Gesamteinkommen eines Haushaltes (nach Abzug von Steuern und anderen Ausgaben, das zum Ausgeben oder Sparen zur Verfügung steht) unter Berücksichtigung von Anzahl und Alter der Haushaltsmitglieder, indem das Haushaltseinkommen durch die gewichtete Anzahl der Haushaltsmitglieder geteilt wird (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2023f). Das S80/S20 Einkommensquintilverhältnis setzt schließlich das durchschnittliche Äquivalenzeinkommen des reichsten Fünftels der Bevölkerung ins Verhältnis zu dem des ärmsten Fünftels. Der Indikator bildet also die relative Einkommensungleichheit ab. Detaillierte Informationen zur Methodik finden sich bei beispielsweise beim Statistischen Amt der Europäischen Union (2023f).

Berechnung:

Zähler:

Verfügbares Äquivalenzeinkommen der 20 % der Bevölkerung mit dem höchsten Einkommen (oberstes Quintil).

Nenner:

Verfügbares Äquivalenzeinkommen der 20 % der Bevölkerung mit dem niedrigsten Einkommen (unterstes Quintil).

Interpretation:

Bei einem Wert von 1 verfügt das unterste Fünftel über dasselbe Äquivalenzeinkommen wie das oberste Quintil mit dem höchsten Einkommen. Umso höher der Wert, umso größer ist die Einkommensungleichheit. Ein Wert von 2 bedeutet beispielsweise, dass die reichsten 20 % der Gesellschaft ein doppelt so hohes Äquivalenzeinkommen haben wie das ärmste Fünftel (Röttger et al. 2019).

Limitationen:

Verschiedenen Indikatoren zur Einkommensungleichheit sind hoch korreliert und führen bei Län-

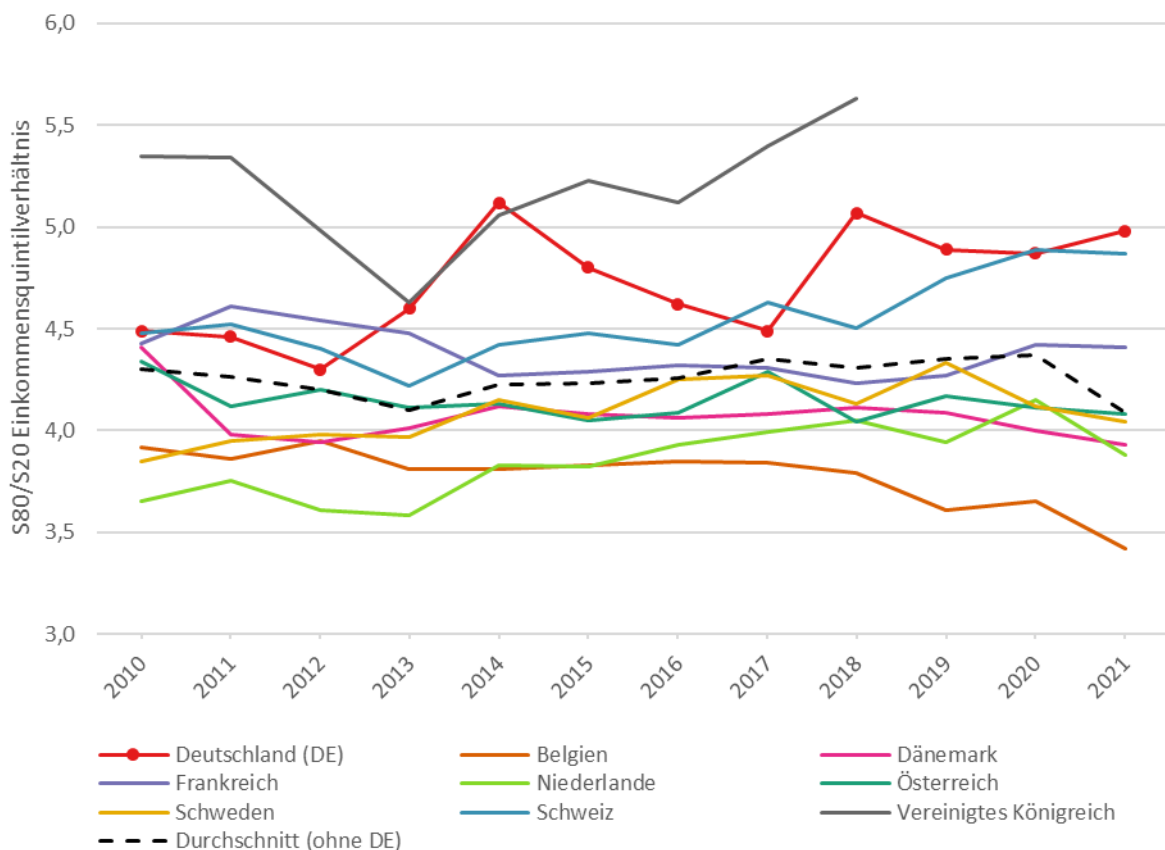
dervergleichen i. d. R. zu einer ähnlichen Reihenfolge. Neben allgemeinen Limitationen von selbstberichteten Angaben ist zu berücksichtigen, dass infolge der starken Aggregation unterschiedlicher Messwerte die Einkommensverteilung innerhalb der Quintile nicht berücksichtigt wird.

Ergebnisse: Die Einkommensungleichheit gemessen im S80/S20-Verhältnis liegt in Deutschland 2021 bei 5,0 (Abbildung 3.5). Dies bedeutet, dass das gesamte verfügbare Äquivalenzeinkommen der 20 % mit dem höchsten Einkommen in Deutschland 5-mal so hoch ist, wie das gesamte verfügbare Äquivalenzeinkommen der 20 % mit dem geringsten Einkommen. Die Einkommensungleichheit ist also ausgehend von einem Wert von 4,5 im Jahr 2010 leicht angestiegen.

Internationaler Vergleich: In Relation zu den Vergleichsländern liegt das S80/S20-Verhältnis

in Deutschland im gesamten Betrachtungszeitraum höher als der Durchschnittswert (2021 4,1; Spanne: 3,4-4,9) (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2023e). Im Jahr 2021 liegt Deutschland etwa gleichauf mit der Schweiz und erzielt damit den schlechtesten Wert im Sinne einer hohen Einkommensungleichheit. Zu berücksichtigen ist, dass Eurostat seit 2019 keine Werte für das Vereinigte Königreich berichtet und somit ein Vergleichsland mit einem eher hohen S80/S20-Verhältnis nicht berücksichtigt wird. Den besten Wert erzielt Belgien mit einem Verhältnis von 3,4 im Jahr 2021.

Abbildung 3.5: S80/S20 Einkommensquintilverhältnis in Deutschland und den acht Vergleichsländern, 2010 - 2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023e).

Anmerkung: Der Durchschnitt der Vergleichsländer (ohne DE) ist nicht anhand der Bevölkerungsgröße gewichtet. Für 2019 bis 2021 ohne das Vereinigte Königreich.

Zusammenfassung: Das S80/S20 Einkommensquintilverhältnis hat im Zeitraum von 2010 bis 2021 in Deutschland von 4,5 auf 5,0 zugenommen. Damit ist die relative Einkommensungleichheit in Deutschland höher als in den meisten Vergleichsländern und liegt über dem Durchschnitt von 4,1.

C_0.4 Erwerbslosenquote

Hintergrund: Erwerbslosigkeit geht i. d. R. mit spürbaren individuellen und gesellschaftlichen Folgen wie beispielsweise eingeschränkten Teilhabemöglichkeiten im alltäglichen Leben und ausbleibenden Steuereinnahmen einher. Arbeitslosigkeit stellt somit einen bedeutenden Risikofaktor für die physische und psychische Gesundheit dar und geht im Mittel mit einer deutlich geringeren *B_0.1 Lebenserwartung* der Betroffenen einher. Umgekehrt sind Men-

schen mit schlechter physischer und / oder psychischer Gesundheit jedoch auch häufiger erwerbslos (Kroll et al. 2016). Zur weiteren (exemplarischen) Einordnung des Indikators im Rahmen des HSPA siehe Einleitung *C_0.3 Einkommensungleichheit*.

Definition: Der Indikator wird als Anteil der Erwerbslosen an allen Erwerbspersonen definiert und als Prozentsatz berichtet.

Methodik-Box C_0.4: Erwerbslosenquote

Datengrundlage:

Daten zur Erwerbslosigkeit werden im Rahmen des EU-Labour Force Survey (EU-LFS) erhoben und über Eurostat bereitgestellt. Um Statistiken zur Erwerbslosigkeit möglichst unabhängig von nationalen Einflüssen und somit international vergleichbar zu machen, wird von Eurostat eine einheitliche Definition von Erwerbslosigkeit angewendet. Als arbeitslos gelten demnach Personen, die im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 74 sind, keiner beruflichen Tätigkeit nachgehen, obwohl sie hierfür zur Verfügung stünden und aktiv nach einem Arbeitsplatz suchen. Um darüber hinaus möglichst objektive Daten zu erhalten, werden die Teilnehmenden nicht direkt nach ihrem Beschäftigungsverhältnis gefragt, sondern nach ihrem Verhalten am Arbeitsmarkt in einer festgelegten Referenzwoche (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021d). Die bereitgestellten Daten sind saisonbereinigt. Weitere Informationen zur Methodik finden sich bei Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) .

Berechnung:

Zähler:

Anzahl der Erwerbslosen.

Nenner:

Erwerbstätige + Erwerbslose (Erwerbsbevölkerung).

Limitationen:

Eine Limitation der Daten besteht darin, dass Deutschland aktuell nicht an allen von Eurostat empfohlenen Qualitätssicherungsverfahren teilnimmt. So werden beispielsweise keine Daten zur Repräsentativität geliefert, also inwiefern tatsächlich sämtliche Bevölkerungsgruppen über die Stichprobe abgebildet werden. Weitere Informationen zur Genauigkeit der Daten können den Qualitätsberichten entnommen werden (Vgl. (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022d). Aufgrund unterschiedlicher Definition von Erwerbslosigkeit kann es zu Abweichungen von den Zahlen der Bundesagentur für Arbeit kommen (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023c).

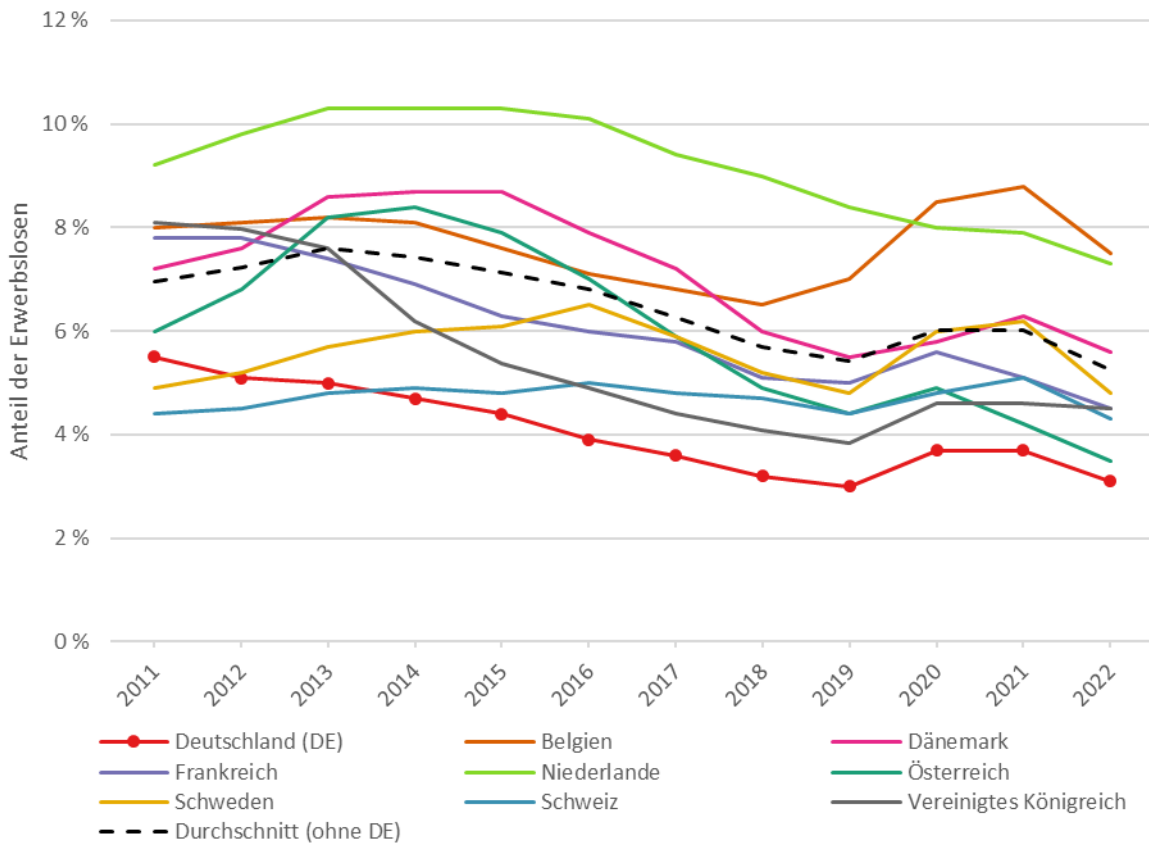
Ergebnisse: Der Anteil der Erwerbslosen an allen Erwerbspersonen ist in Deutschland seit 2011 bis zum Beginn der COVID-19-Pandemie im Jahr 2020 kontinuierlich von 5,5 % auf 3,0 %

gesunken. Während der Pandemie in den Jahren 2020 und 2021 stieg der Wert kurzzeitig auf 3,7 % an und fiel im Jahr 2022 wieder auf den Wert vor der Pandemie zurück (3,1 %).

Internationaler Vergleich: Deutschland liegt über den gesamten Betrachtungszeitraum unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer und verzeichnet seit 2014 die besten Werte aller Länder mit einem konstanten Abstand zum Durchschnitt von etwa 2,7 Prozentpunkten. Lediglich Österreich hat mit 3,5 % im Jahr 2020 einen ähnlich niedrigen Wert wie Deutschland.

Die höchste Erwerbslosenquote wurde hingegen in Belgien und den Niederlanden gemessen (7,5 % bzw. 7,3 % im Jahr 2020). Da die Werte deutlich über den Zahlen der Vergleichsländern liegen und keine Gewichtung anhand der Bevölkerungsgröße erfolgt, haben sie einen vergleichsweise starken Einfluss auf den Durchschnitt der Vergleichsländer (Abbildung 3.6).

Abbildung 3.6: Erwerbslosenquote in Deutschland und den acht Vergleichsländern, 2010-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023j).

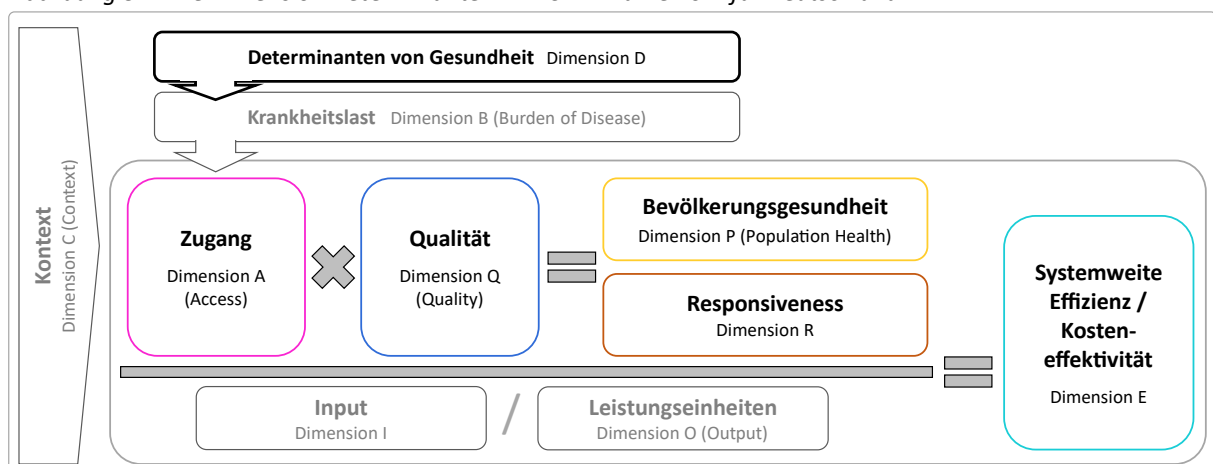
Zusammenfassung: Die Erwerbslosenquote ist in Deutschland seit 2011 von 5,5 % auf 3,1 % im Jahr 2022 zurückgegangen und erreicht damit das Niveau von vor der COVID-19-Pandemie. Die Werte liegen über den gesamten Betrachtungszeitraum merklich unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer, wobei bei der Interpretation insbesondere die relativ hohe Einkommensungleichheit (*C_0.3*) in Deutschland zu berücksichtigen ist.

tungszeitraum merklich unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer, wobei bei der Interpretation insbesondere die relativ hohe Einkommensungleichheit (*C_0.3*) in Deutschland zu berücksichtigen ist.

3.2.2 Dimension D – Determinanten von Gesundheit

Die (nicht-versorgungsbezogenen) **Determinanten von Gesundheit** (*Dimension D – Determinants of health*) beschreiben das komplexe Zusammenspiel von verschiedenen Risiko- und Protektivfaktoren wie Verhaltensweisen, Umwelteinflüsse und soziale Beziehungen auf die individuelle Gesundheit. Anhand der Dimension D wird aufgezeigt, dass neben den direkt der Gesundheitsversorgung zuschreibbaren Faktoren weitere Bereiche sowohl die Gesundheit der Bevölkerung als auch die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems beeinflussen (Abbildung 3.7). Im **HSPA-Framework** liefert die Dimension wichtige Informationen, vor deren Hintergrund die Krankheitslast der Bevölkerung (*Dimension B – Burden of disease*, nachfolgendes Kapitel 3.2.3) interpretiert werden sollte und gibt einen Überblick zur Frage, warum bestimmte Bevölkerungsgruppen kränker sind als andere und warum der Bedarf in Deutschland im internationalen Vergleich relativ hoch ausfällt. Denn dieser wirkt sich schließlich auf den Zugang zum Gesundheitssystem (*Dimension A – Access*, Kapitel 3.2.4) und damit auf die weiteren Performanz-Dimensionen aus.

Abbildung 3.7: Die Dimension Determinanten im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung.

Im Folgenden werden insgesamt **sieben Indikatoren** beschrieben. Zuerst wird Indikator *D_0.1 Niedrige Gesundheitskompetenz* analysiert, anschließend Indikator *D_0.2 Regelmäßige körperliche Aktivität*, dann *D_0.3 Adipositasprävalenz*, gefolgt von Indikator *D_0.4 Raucherquote*. Der Indikator *D_0.5 Armutsgefährdungsquote* wird in Abgrenzung zu Indikator *C_0.3 S80/S20 Einkommensquintilverhältnis* eingeführt. Schließlich folgen Indikator *D_0.6 Luftverschmutzung* als wichtiger Umwelteinfluss sowie *D_0.7 Fehlende unterstützende Beziehungen*. Tabelle 3.6 gibt einen **Überblick über die Ergebnisse** der Indikatoren der Dimension Determinanten hinsichtlich ihres Trends und im internationalen Vergleich (für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.7 und Abbildung 3.8 nach der Ergebnisübersicht). Dabei zeigt sich zusammengefasst, dass die hier untersuchten Determinanten mehrheitlich eher unterdurchschnittlich ausgeprägt sind, so die Niedrige Gesundheitskompetenz (*D_0.1*), die Adipositasprävalenz (*D_0.3*), der Anteil an Personen, die täglich Zigaretten rauchen (*D_0.4*) und die Armutsgefährdungsquote (*D_0.5*). Positiv zu bewerten sind die Indikatoren Regelmäßige körperliche Aktivität (*D_0.2*) und Fehlende unterstützende Beziehungen (*D_0.7*).

Tabelle 3.6: Ergebnisübersicht für die Dimension Determinanten der Gesundheit (D – Determinanten)

Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
D_0.1 Niedrige Gesundheitskompetenz		
		<p>Der Anteil der Befragten mit niedriger Gesundheitskompetenz variiert zwischen verschiedenen Erhebungen und liegt in Deutschland in einem Bereich zwischen 44,0 % und 62,0 %. Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland damit zuletzt eher schlecht ab.</p>
D_0.2 Regelmäßige körperliche Aktivität		
		<p>In der zweiten EHIS-Welle liegt Deutschland mit 48 % der Befragten, die über 150 Minuten pro Woche mind. in moderater Intensität körperlich aktiv sind, leicht über dem Durchschnitt der Vergleichsländer von 44 %. Im Gegensatz zu diesem stagnierte der Wert für DE jedoch gegenüber 2014.</p>
D_0.3 Adipositasprävalenz		
		<p>Deutschland verzeichnet 2019 die höchste Adipositasprävalenz im internationalen Vergleich und liegt mit 19,0 % über dem Durchschnitt der Vergleichsländer (15,8 %). Im Vergleich zu 2014 hat der Wert Deutschlands um rund 2 Prozentpunkte zugenommen.</p>
D_0.4 Raucherquote		
		<p>Der Anteil der deutschen Bevölkerung, der nach eigenen Angaben täglich Zigaretten raucht, ist im internationalen Vergleich relativ hoch und liegt mit 22 % der Bevölkerung über dem Durchschnitt von 13 %. Im Gegensatz zu diesem stieg der Anteil in Deutschland außerdem deutlich (2014: 16 %)</p>
D_0.5 Armutsgefährdungsquote		
		<p>Deutschland hat im Jahr 2021 mit 16,0 % armutsgefährdeter Personen in der Bevölkerung eine relativ hohe Quote und liegt über dem Durchschnitt der Vergleichsländer von 14,1 %.</p>
D_0.6 Luftverschmutzung		
		<p>Mit Blick auf die Feinstabkonzentration (Teilchengröße PM₁₀) liegt Deutschland 2019 genau im Durchschnitt der Vergleichsländer von 25,8 µg/m³. Die Feinstabkonzentration konnte seit 2010 sowohl im ländlichen, städtischen als auch städtisch-verkehrsnahen Raum gesenkt werden.</p>
D_0.7 Fehlende unterstützende Beziehungen		
		<p>Im internationalen Vergleich berichten in Deutschland vergleichsweise wenig Befragte sowohl über mangelnde Hilfe als auch über fehlende Personen zum Besprechen persönlicher Angelegenheiten (1,4 % gegenüber 2,1 % im Vergleichsländerschnitt).</p>

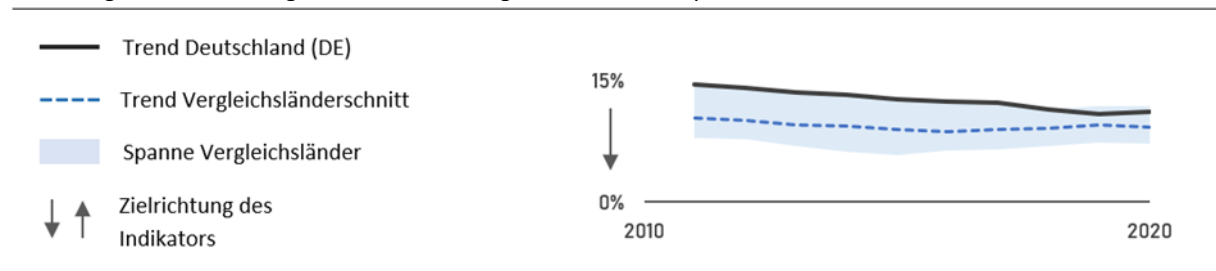
Anmerkung: Legende Mini-Abbildungen und Farbschema s. folgende Abbildung 3.8 und Tabelle 3.7.

Tabelle 3.7: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

Farbe	Bedeutung
	DE besser als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder besser als Vergleichsländer <u>ODER</u> : Positiver Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER</u> : DE besser als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE besser als der Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer <u>ODER</u> : DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer
	DE ähnlich dem Länderschnitt und Trend ebenfalls ähnlich <u>ODER</u> : Kein eindeutiger Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER</u> : DE ähnlich dem Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE schlechter als der Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer <u>ODER</u> : DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer
	DE schlechter als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder schlechter als Vergleichsländer <u>ODER</u> : Negativer Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER</u> : DE schlechter als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
↗	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
→	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
↘	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 3.8: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange).

Quelle: eig. Darstellung.

D_0.1 Niedrige Gesundheitskompetenz

Hintergrund: Gesundheitskompetenz wird im internationalen Kontext als „Health Literacy“ bezeichnet und kann definiert werden als „der Grad, zu dem Individuen durch das Bildungs-, Sozial- und/oder Gesundheitssystem in die Lage versetzt werden, die für angemessene gesundheitsbezogene Entscheidungen relevanten Gesundheitsinformationen zu finden, zu verarbeiten und zu verstehen“ (Schaefer et al. 2019). Die Gesundheitskompetenz bezieht sich auf die Felder der Gesundheitsversorgung, Prävention und Gesundheitsförderung und ist eine notwendige Voraussetzung um sich im Gesundheitssystem zurechtzufinden. Die Gesundheitskompetenz ist eine wichtige Determinante von Gesundheit. Zudem steht sie z.B. in Zusammenhang mit dem Gesundheitsverhalten und der Inanspruchnahme von Gesundheitsversorgung. Menschen mit niedriger Gesundheitskompetenz sind häufiger schlechter Qualität und Sicherheitsbedenken in ihrer Versorgung

ausgesetzt (Rademakers und Heijmans 2018; Adriaenssens et al. 2022; Sørensen et al. 2012).

Die Gesundheitskompetenz kann über verschiedene Instrumente erfasst werden. Der HLS-EU-Q47 und dessen Kurzform der HLS-EU-Q16 sind bereits mehrfach in Deutschland bzw. in Europa eingesetzt worden und basieren auf einer Selbsteinschätzung, als wie einfach bzw. wie schwierig bestimmte Situationen eingestuft werden (z.B. Informationen zu finden, wie man mit psychischen Problemen umgeht; beurteilen, ob eine zweite Meinung von einem anderen Arzt eingeholt werden sollte) (Schaeffer et al. 2021).

Definition: Der kontextuelle Indikator „Niedrige Gesundheitskompetenz“ erfasst den Anteil der Personen, die eine niedrige Gesundheitskompetenz aufweisen im Verhältnis zu allen Befragten.

Methodik-Box D_0.1: Niedrige Gesundheitskompetenz

Datengrundlage:

Der kontextuelle Indikator Niedrige Gesundheitskompetenz wurde beispielsweise über den HLS-EU-Q16 in der GEDA 2013/14 Befragung des RKI erfasst (Jordan und Hoebel 2015). Zudem sind weitere bevölkerungsrepräsentative Befragungen auf Projektebene verfügbar z.B. HLS-GER2 mittels HLS-EU-Q47 aus dem Jahr 2019/20 (Schaeffer et al. 2021). Für internationale Vergleiche sind zwei Befragungszeitpunkte aus den Jahren 2011 und 2019 mittels HLS-EU-Q47 verfügbar (Pelikan et al. 2012; Sørensen et al. 2015; Pelikan et al. 2022).

Berechnung:

Zähler: Anteil der Befragten, der eine niedrige (inadäquate oder problematische bzw. niedrige und eher niedrige) Gesundheitskompetenz aufweist.

Nenner: Alle Befragten.

Limitationen:

Der HLS-EU-Fragebogen als Instrument zur Abbildung der Gesundheitskompetenz wird kontinuierlich weiterentwickelt, ist jedoch bislang nicht fester Bestandteil einer regelmäßigen Befragung. Somit besteht einerseits keine zuverlässige Datenverfügbarkeit und andererseits ist keine Abbildung eines aussagekräftigen Trends möglich. Anzustreben wäre beispielsweise zukünftig eine Erhebung mit dem HLS19-Q12 alle drei Jahre. Der HLS-EU-Fragebogen ist ein Selbsteinschätzungsinstrument und erfasst nicht alle Aspekte von Gesundheitskompetenz. Weitere Ansätze zur Erfassung zur Gesundheitskompetenz sollten ergänzend in Betracht gezogen werden (performance-basierte und themenspezifische Erhebungsinstrumente, z.B. zu bestimmten Krankheiten oder Gesundheitsverhalten

wie auch Indikatoren, die die organisationale Gesundheitskompetenz der Einrichtungen im Gesundheitswesen erheben).

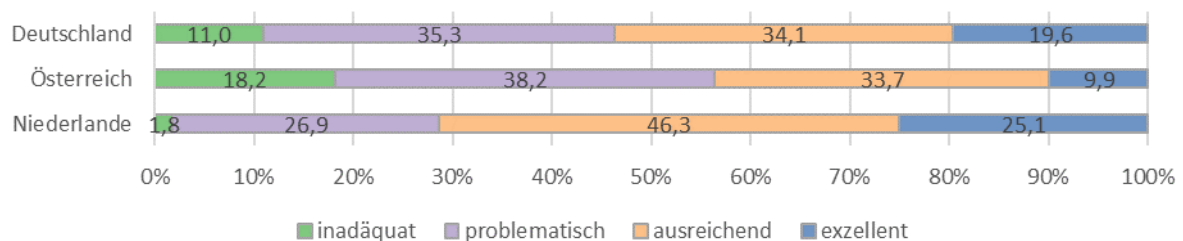
Ergebnisse: In der Befragung des RKI wiesen im Jahr 2013/14 von den 4.845 Befragten 55,8 % eine ausreichende, 31,9 % eine problematische und 12,3 % eine inadäquate Gesundheitskompetenz auf (Jordan und Hoebel 2015). Hier sind somit 44,2 % der Befragten mit einer niedrigen Gesundheitskompetenz einzustufen. In der HLS-GER2 Studie liegt bei 58,8 % der Befragten eine niedrige Gesundheitskompetenz vor (Schaeffer et al. 2021).

Internationaler Vergleich: Im Jahr 2011 weist Deutschland (46,3 %) verglichen mit Österreich (56,4 %) einen geringeren Anteil an Personen mit niedriger Gesundheitskompetenz (inadäquat und problematisch) auf (Abbildung 3.9). Die Niederlande (28,7 %) weist jedoch einen deutlich geringeren Anteil auf (Sørensen et al.

2015). Im Jahr 2019 ist Deutschland jedoch im Vergleich mit Belgien, Dänemark, Frankreich, Österreich und der Schweiz das Land mit dem höchsten Anteil an Befragten mit niedriger Gesundheitskompetenz (62 %; Abbildung 3.10).

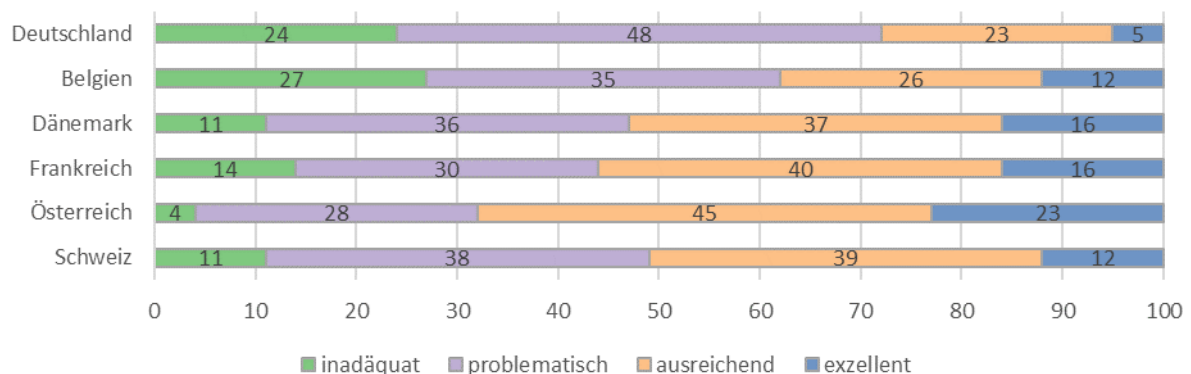
Equity-Analysen: In der Befragung des RKI 2013/14 zeigte sich, dass es keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen und nach Altersgruppen gibt. Personen mit einem niedrigen Bildungsstand weisen jedoch häufiger eine niedrige Gesundheitskompetenz auf (Jordan und Hoebel 2015). Die HLS-GER2 Studie aus dem Jahr 2019 zeigte ebenfalls eine niedrigere Gesundheitskompetenz bei Befragten mit niedrigem Bildungsniveau sowie bei Älteren (ab 65) und jungen Erwachsenen (18-29) (Schaeffer et al. 2021).

Abbildung 3.9: Internationaler Vergleich der Gesundheitskompetenz Level im Jahr 2011



Quelle: eig. Darstellung auf Basis von Pelikan et al. 2012; Sørensen et al. 2015

Abbildung 3.10: Internationaler Vergleich der Gesundheitskompetenz Level im Jahr 2019



Quelle: eig. Darstellung auf Basis von Pelikan et al. 2022

Zusammenfassung: Je nach Erhebung weist Deutschland einen Anteil der Befragten von 44

bis 62 % mit eingeschränkter Gesundheitskompetenz auf. Im internationalen Vergleich

schneidet Deutschland unterschiedlich ab. Es zeigen sich Unterschiede nach Alter und Bildungsstand.

D_0.2 Regelmäßige körperliche Aktivität

Hintergrund: Körperliche Aktivität hat sowohl für die Gesundheitsförderung als auch für die Prävention eine hohe Bedeutung. Regelmäßige physische Aktivität kann die körperliche, psychische und soziale Gesundheit fördern, das Herz-Kreislaufsystem stärken und die Entwicklung des Muskel-Skelettsystems steigern. Gleichzeitig kann regelmäßige körperliche Aktivität Rückenschmerz, Adipositas, Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen präventiv entgegenwirken (siehe z. B. *B_0.2 Global Burden of Disease Indicators*). Im Kontext psychischer Gesundheit verweisen Studien bspw. auf eine hohe Wirksamkeit bei Depressionen (Rethorst et al. 2009). Mangelnde körperliche Aktivität erhöht hingegen das Risiko für diverse nicht-übertragbare Erkrankungen (z. B. Herz-Kreis-

lauf-Erkrankungen) und reduziert die Lebenserwartung (Finger et al. 2017). Der *Indikator D_0.2 Regelmäßige körperliche Aktivität* erfasst also eine zentrale Determinante physischer und psychischer Gesundheit.

Nach den aktuellen Empfehlungen der WHO (2020) für gesundheitsfördernden Sport sollten Erwachsene ab 18 Jahren mindestens 150 Minuten aerobes Training (d.h. mindestens in moderater Intensität mit zumindest leichtem Anstieg der Atem- oder Herzfrequenz) pro Woche ausüben.

Definition: Der Indikator wird definiert als Anteil der Befragten, die mindestens 150 Minuten pro Woche mindestens moderat körperlich aktiv sind in Relation zu allen Befragten.

Methodik-Box D_0.2: Regelmäßige körperliche Aktivität

Datengrundlage:

Im Rahmen der EHIS-Erhebungen wird der Physical Activity Questionnaire (EHIS-PAQ) genutzt, um die regelmäßige körperliche Aktivität der Teilnehmenden zu messen (Finger et al. 2015). Dabei setzt sich die gesundheitsfördernde aerobe körperliche Aktivität aus Radfahren zu Transportzwecken und moderater körperlicher Aktivität in der Freizeit zusammen. Zur Berechnung des Indikators erfolgt eine Verknüpfung diverser Items. Im Rahmen der GEDA 2019/2020-EHIS werden z. B. folgende Fragen gestellt:

- 1) „Wie viel Zeit verbringen Sie insgesamt in einer typischen Woche mit Sport, Fitness oder körperlicher Aktivität in der Freizeit?“
- 2) „An wie vielen Tagen in einer typischen Woche fahren Sie mindestens zehn Minuten ohne Unterbrechung mit dem Fahrrad, um von Ort zu Ort zu gelangen?“
- 3) „Wie lange fahren Sie an einem typischen Tag mit dem Fahrrad, um von Ort zu Ort zu gelangen?“

Berechnung:

Zähler: Volljährige Befragte, die nach eigenen Angaben mindestens 150 Minuten aerobe körperliche Aktivität mit mindestens moderater Intensität pro Woche durchführen.

Nenner: Alle volljährigen Befragten.

Limitationen:

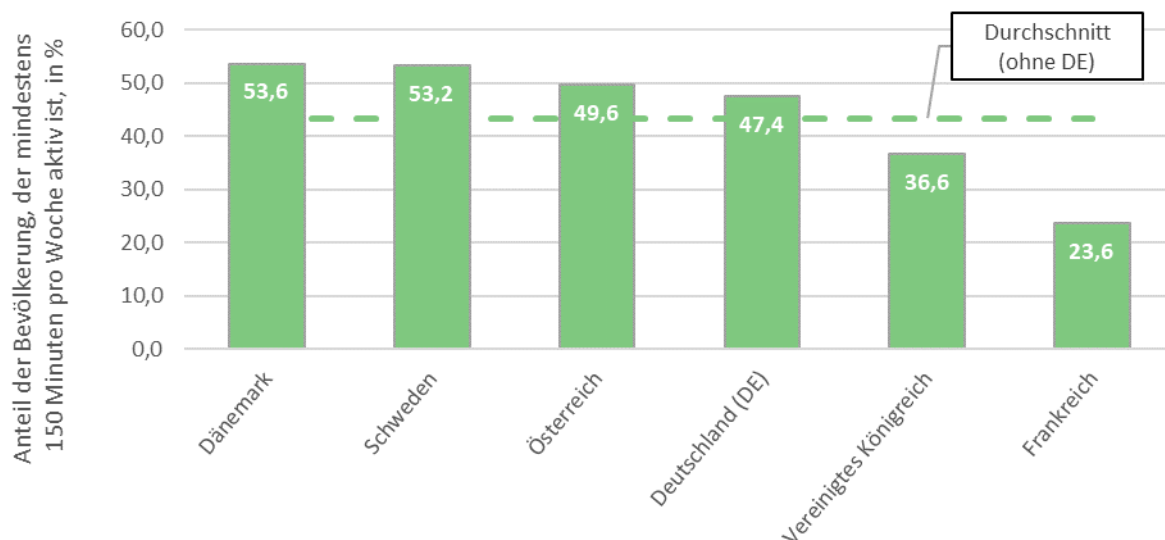
Da es sich um Befragungsdaten handelt können sich Faktoren wie Erinnerungsverzerrung, soziale Erwünschtheit oder kulturelle Einflüsse auf die Antworten auswirken. Durch den Cut-Off von 150 Minuten pro Woche werden Personen mit geringerer Aktivität, die sich ebenfalls positiv auf die Gesundheit auswirkt, nicht berücksichtigt.

Ergebnisse: Laut GEDA 2019/2020-EHIS sind insgesamt 48,0 % der Erwachsenen in Deutschland mindestens 150 Minuten pro Woche aerob aktiv. Im Vergleich zur GEDA/EHIS-Erhebung 2014/2015 sind die Werte stabil geblieben. So lag der Anteil der Volljährigen in Deutschland, der mindestens 150 Minuten pro Woche körperlich aktiv ist, im Zeitraum 2014/2015 insgesamt bei 47,4 %.

Internationaler Vergleich: Laut der zweiten EHIS-Welle 2014 erreicht Deutschland im internationalen Vergleich mit 47,4 % den vierten Rang und schneidet damit etwas besser ab als

der Durchschnitt der Vergleichsländer (43,3 %; Abbildung 3.11). Einen höheren Anteil der Bevölkerung, der mindestens 150 Minuten pro Woche körperlich aktiv ist, verzeichnen Dänemark (53,6 %), Schweden (53,2 %) und Österreich (49,6 %). Am schlechtesten schneidet Frankreich ab mit einem Anteil von 23,6 %. Daten für Belgien, die Niederlande und die Schweiz wurden im Rahmen der zweiten EHIS-Welle nicht erhoben. Da die Daten stark aggregiert sind und es sich um selbstberichtete Werte handelt (Vgl. *Methodik-Box D_0.2*), sollten die Unterschiede zwischen den Ländern mit der gebotenen Vorsicht interpretiert werden.

Abbildung 3.11: Anteil der Bevölkerung, der mindestens 150 Minuten pro Woche bei mindestens moderater Intensität aktiv ist, im internationalen Vergleich, 2014/2015



Datenquelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EHIS-Daten 2014.

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Equity-Box 1 D_0.2: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

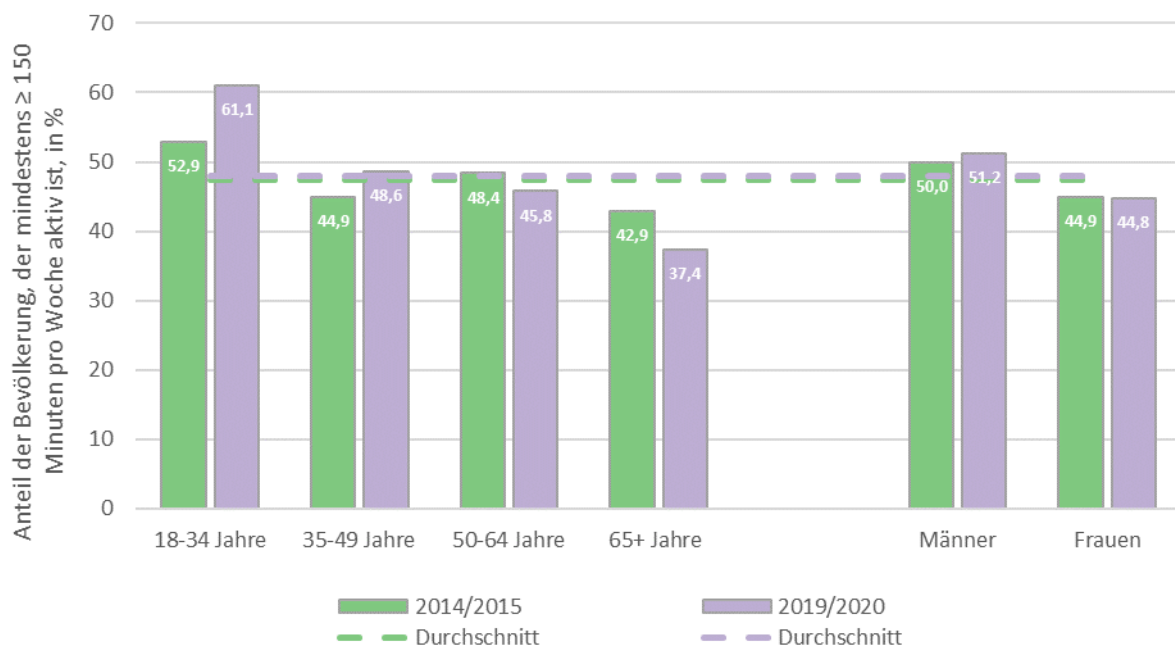
Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	-	Abbildung 3.12	Abbildung 3.12	[o. Abb.]	[o. Abb.]

Equity-Analysen: Da das RKI als Teil des Gesundheitsmonitorings Auswertungen und Visualisierungen zu Equity-Aspekten auf der Website von GEDA 2019/2020-EHIS zur Verfügung stellt (siehe (Robert Koch-Institut (RKI) 2021c), erfolgen die Auswertungen im Rahmen des HSPA nur exemplarisch.

Beide Erhebungswellen der GEDA zeigen einen ähnlichen Geschlechtsunterschied in den selbstberichteten Angaben zur körperlichen

Aktivität. Zum Zeitpunkt 2019/2020 erreichten 51,2 % der Männer und 44,8 % der Frauen das Kriterium von über 150 Minuten der WHO (Abbildung 3.12). Die Ergebnisse zeigen auch, dass die körperliche Aktivität mit zunehmendem Lebensalter im Durchschnitt abnimmt. Während in der Erhebungswelle 2019/2020 61,1 % der 18–34-Jährigen das Kriterium von über 150 Minuten körperlicher Aktivität erreichen, sind es in der Altersgruppe ab 65 Jahren lediglich 37,4 %.

Abbildung 3.12: Anteil der Erwachsenen in Deutschland, der mindestens 150 Minuten pro Woche bei mindestens moderater Intensität aktiv ist, differenziert nach Alter und Geschlecht, 2014/2015 und 2019/2020



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der GEDA/EHIS-Daten 2014/2015; die Berechnung der GEDA/EHIS-Daten 2019/2020 erfolgte durch das RKI.

Anmerkung: Im Rahmen der Berechnungen verwendeten die TU Berlin und das RKI unterschiedliche Gewichtungen, was zu unterschiedlichen Prävalenzschätzungen führt.

Zusammenfassung: Deutschland liegt im internationalen Vergleich über dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Insbesondere im Vereinigten Königreich und Frankreich geben die Befragten an, deutlich weniger körperlich aktiv zu

sein. Zukünftig könnte neben dem Cut-Off von 150 Minuten pro Woche eine ergänzende Auswertung zu weniger aktiven Personen erfolgen.

D_0.3 Adipositasprävalenz

Hintergrund: Adipositas bezeichnet ein starkes Übergewicht, das nach ICD-10 als eigenständige Krankheit eingestuft wird. Adipositas ist ein bedeutender Risikofaktor für diverse, i. d. R. chronisch verlaufende Erkrankungen wie Diabetes mellitus Typ 2, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und verschiedene Krebserkrankungen und erhöht das Risiko vorzeitig zu versterben. Ursächlich für Übergewicht bzw. Adipositas ist eine komplexe Interaktion, u. a. von physiologischen, sozio-kulturellen und psychologischen Faktoren (z. B. hormonelle Einflüsse auf das Sättigungsgefühl, kulturell geprägte Geschmackspräferenzen und die Regulation negativer Emotionen durch Essen) sowie Umwelteinflüssen wie etwa einer adipogenen Umwelt (Egger und Swinburn 1997; Munsch und Hilbert 2015; Pinel und Pauli 2012). Hierunter wird die leichte Verfügbarkeit von Speisen mit hoher Kalorienzahl unter ständiger Konfrontation mit Essen verstanden (Pinel und Pauli 2012).

Der Indikator *D_0.3 Adipositasprävalenz* erfasst somit einerseits ein wichtiges Merkmal zur Beschreibung des Gesundheitszustandes

der Bevölkerung. Andererseits kann Adipositas auch als eigenständiger Risikofaktor für zahlreiche Folgeerkrankungen und im Kontext seiner Ätiologie als Proxyvariable für verschiedene Determinanten von Gesundheit konzeptualisiert werden.

Der weltweite drastische Anstieg der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas in den vergangenen Jahrzehnten verweist auf die hohe Public Health-Relevanz (Schienkiewitz et al. 2017), insbesondere da die Erkrankung nur schwer durch die Gesundheitsversorgung beeinflussbar ist, mit hohen individuellen und gesellschaftlichen Kosten einhergeht und bestenfalls im Rahmen präventiver Maßnahmen adressiert werden sollte.

Definition: Adipositas wird entsprechend der Grenzwerte der (World Health Organization (WHO) 2021b) definiert als Body Mass Index (BMI) größer oder gleich 30 kg/m^2 . Darauf aufbauen bildet der Indikator den Anteil der Befragten ab, die einen BMI größer oder gleich 30 kg/m^2 , in Relation zu allen Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmern.

Methodik-Box D_0.3: Adipositasprävalenz

Datengrundlage:

Der Indikator wird über Befragungsdaten der GEDA/EHIS Erhebungen abgebildet, deren Ergebnisse national über das RKI und international über Eurostat berichtet werden. Zur Messung von Adipositas wird der BMI genutzt, der das Verhältnis von Körpergewicht zum Quadrat der Körpergröße (kg/m^2) abbildet.

Berechnung:

Das RKI berücksichtigt ausschließlich volljährige Befragte in den Berechnungen, während Eurostat die Adipositasprävalenz für alle Befragten ab 15 Jahren berichtet. Weitere Abweichungen zwischen den Ergebnissen resultieren aus der Verwendung unterschiedlicher Gewichtungen.

Zähler: Anzahl der Befragten mit $\text{BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

Nenner: Alle Befragten

Limitationen:

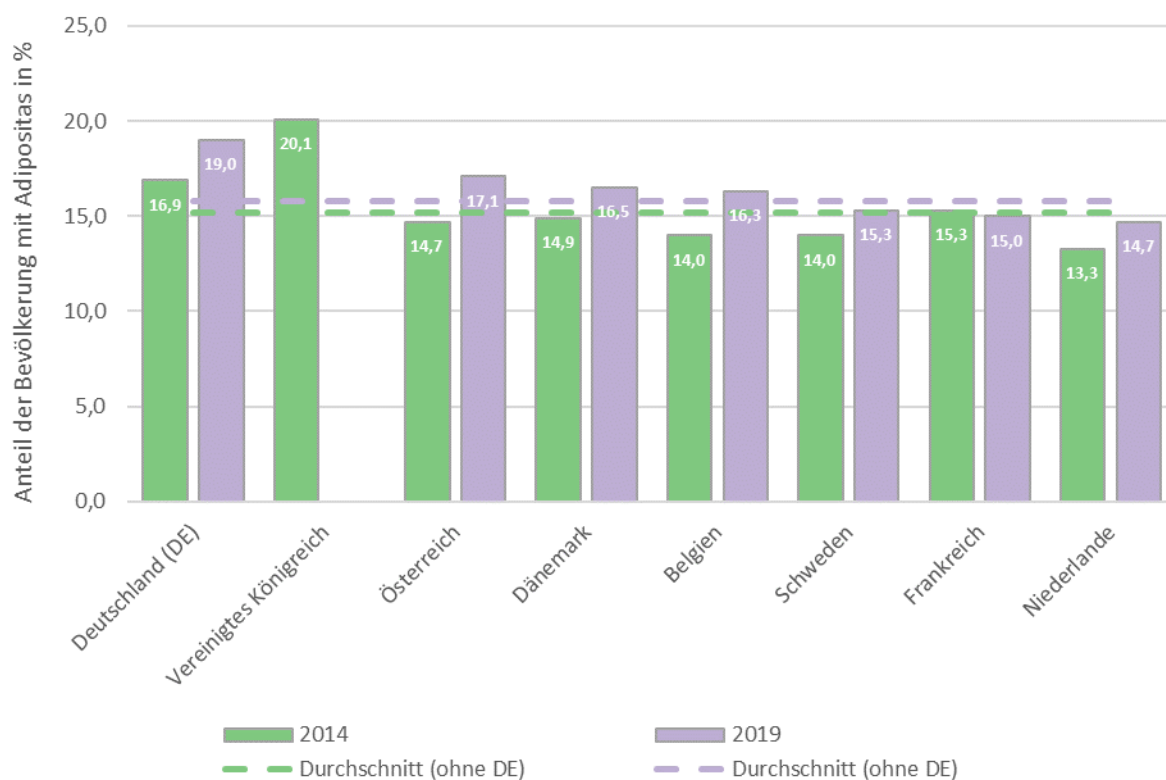
Zu beachten gilt, dass das eigene Körpergewicht bei Selbstangaben z. B. durch soziale Erwünschtheit häufig unterschätzt, die Körpergröße hingegen tendenziell überschätzt wird (Maukonen et al. 2018). Folglich ist eher von einer Unterschätzung der Adipositasprävalenz auszugehen.

Ergebnisse: Laut der Befragung GEDA 2019/2020-EHIS sind 19,0 % der Erwachsenen in Deutschland adipös. Laut der Erhebung im Jahr 2009 lag der Anteil noch bei 16,0 %, was einem Anstieg um drei Prozentpunkte entspricht.

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich verzeichnet Deutschland in der dritten EHIS-Welle 2019 die höchste Adipositasprävalenz in Relation zu den sechs Ländern mit bestehender Datengrundlage (Daten für das Vereinigte Königreich fehlen für 2019; die

Schweiz nimmt nicht an EHIS teil). Bereits in der zweiten EHIS-Welle 2014 hatte Deutschland eine vergleichsweise hohe Adipositasprävalenz, wobei nur für das Vereinigten Königreich ein höherer Wert gemessen wurde (Abbildung 3.13). Die niedrigsten Werte wurden hingegen in beiden Wellen für die Niederlande berichtet. In den meisten Vergleichsländern ist der Anteil der adipösen Bevölkerung von 2014 bis 2019 gestiegen. Eine Ausnahme bildet lediglich Frankreich: hier ist der Anteil adipöser Personen gleichgeblieben.

Abbildung 3.13: Adipositasprävalenz in Deutschland und sieben Vergleichsländern, 2014 und 2019



Quelle: EHIS-Daten 2014 und 2019; berichtet über Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021b.

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

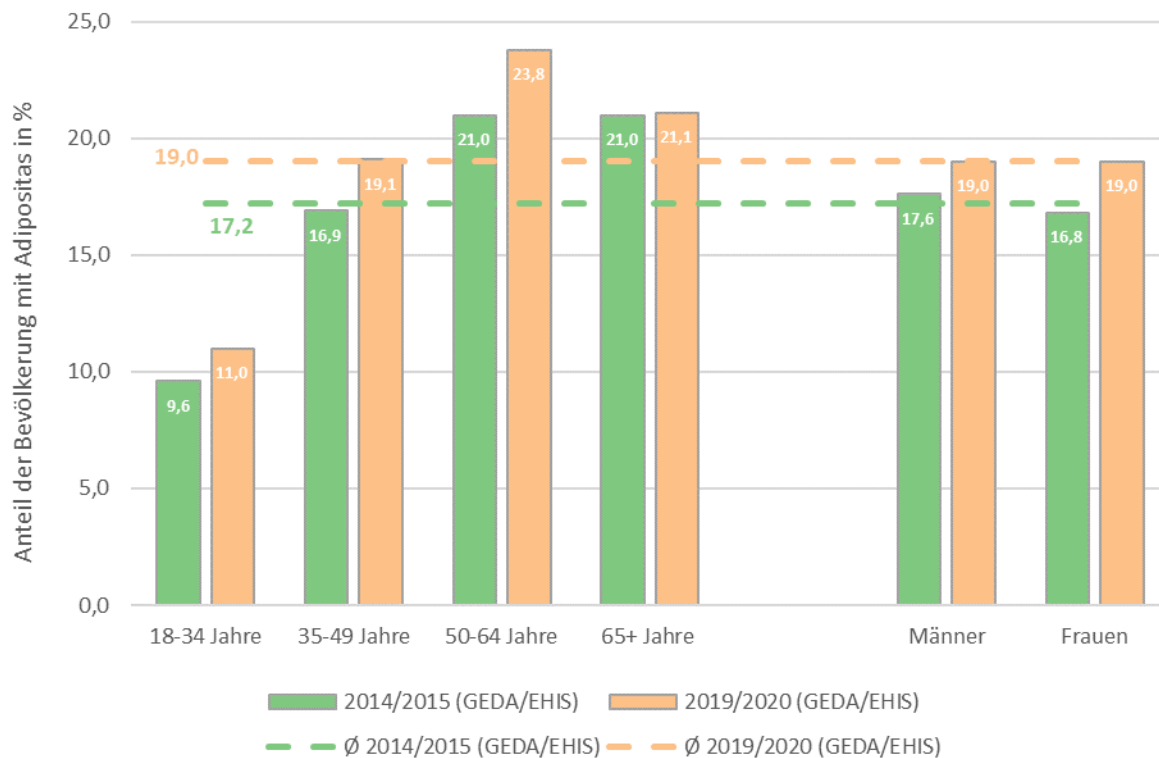
Equity-Box D_0.3: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	-	Abbildung 3.14	Abbildung 3.14	[o. Abb.]	[o. Abb.]

Equity-Analysen: Da das RKI als Teil des Gesundheitsmonitorings Auswertungen und Visualisierungen zu Equity-Aspekten auf der Website von GEDA 2019/2020-EHIS zur Verfügung stellt (Robert Koch-Institut (RKI) 2021c), erfolgen die Auswertungen im Rahmen des HSPA exemplarisch für Alter und Geschlecht.

Abbildung 3.14 zeigt, dass der Anteil der Bevölkerung mit Adipositas bei den 18-34-Jährigen als jüngste Altersgruppe am geringsten ist. Die Prävalenz steigt mit zunehmendem Alter an und sinkt wieder leicht in der Altersgruppe ab 65 Jahren. Sowohl bei Frauen als auch bei Männern steigt die Prävalenz zwischen 2014/15 und 2019/20, wobei der Anteil der Männer mit Adipositas etwas höher liegt als bei Frauen.

Abbildung 3.14: Adipositasprävalenz in Deutschland nach Alter und Geschlecht, 2014/2015 und 2019/2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von EHIS 2014/2015 und 2019/2020; berichtet über Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021a.

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Zusammenfassung: Deutschland verzeichnet 2019 die höchste Adipositasprävalenz im internationalen Vergleich. Die wachsende Zahl von Personen mit Adipositas in der Bevölkerung

verdeutlicht vor dem Hintergrund des Indikators *B_0.2 Global Burden of Disease Indicators* den dringenden Handlungsbedarf.

D_0.4 Raucherquote

Hintergrund: Das Rauchen von Tabak gilt infolge der Schadstoffe, die beim Einatmen über die Lunge aufgenommen werden, als Ursache für zahlreiche Erkrankungen wie z. B. Atemwegs-, Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen (Vgl. *B_0.2 Global Burden of Disease Indicators*). Rauchen ist darüber hinaus verantwortlich für einen großen Teil der vorzeitigen Sterblichkeit (siehe Indikator *P_1.1 Vermeidbare Sterblichkeit*).

Obwohl Lungenkrebs mehr als ein Fünftel der vermeidbaren Todesfälle ausmacht, führte Deutschland erst im Jahr 2021 als letztes EU-Land ein Verbot der Tabakwerbung auf Plakaten und in Kinos ein (Joossens und Raw 2017). Insgesamt belegte Deutschland in der Studie

der Association of European Cancer Leagues (2017) den vorletzten Platz hinsichtlich der Tabakregulierung. Das aktuelle politische Ziel der Bundespolitik besteht darin, den Anteil der Raucherinnen und Raucher ab 15 Jahren auf 19,0 % zu reduzieren (Destatis 2021e).

Im Rahmen des HSPA soll der Indikator das Rauchverhalten als wichtige Determinante von Gesundheit abbilden, die weniger durch die Gesundheitsversorgung, sondern viel mehr durch präventive Maßnahmen in den Lebenswelten beeinflusst werden kann.

Definition: Der Indikator erfasst den Anteil der Befragten, die täglich Zigaretten bzw. Tabakerhitzer rauchen in Relation zu allen Befragten (siehe *Methodik-Box D_0.4*).

Methodik-Box D_0.4: Raucherquote

Datengrundlage:

Der Indikator D_0.4 Raucherquote wird über Befragungsdaten im Rahmen der GEDA/EHIS abgebildet, die national über das RKI und international über Eurostat berichtet werden. Das RKI berücksichtigt ausschließlich volljährige Befragte in den Berechnungen, während Eurostat den Rauchstatus für alle Befragten ab 15 Jahren berichtet. Weitere Abweichungen zwischen den Ergebnissen resultieren aus der Verwendung unterschiedlicher Gewichtungen.

Der Raucherstatus wird in der Studie GEDA 2019/2020-EHIS mit folgender Frage erhoben:

Rauchen Sie Tabakprodukte, einschließlich Tabakerhitzer? Bitte schließen Sie elektronische Zigaretten oder ähnliche Produkte aus. (ja, täglich / ja, gelegentlich / nein, nicht mehr / habe noch nie geraucht).

Berechnung:

Zähler: Anteil der Befragten, die täglich Zigaretten bzw. Tabakerhitzer rauchen.

Nenner: Alle Befragten.

Limitationen:

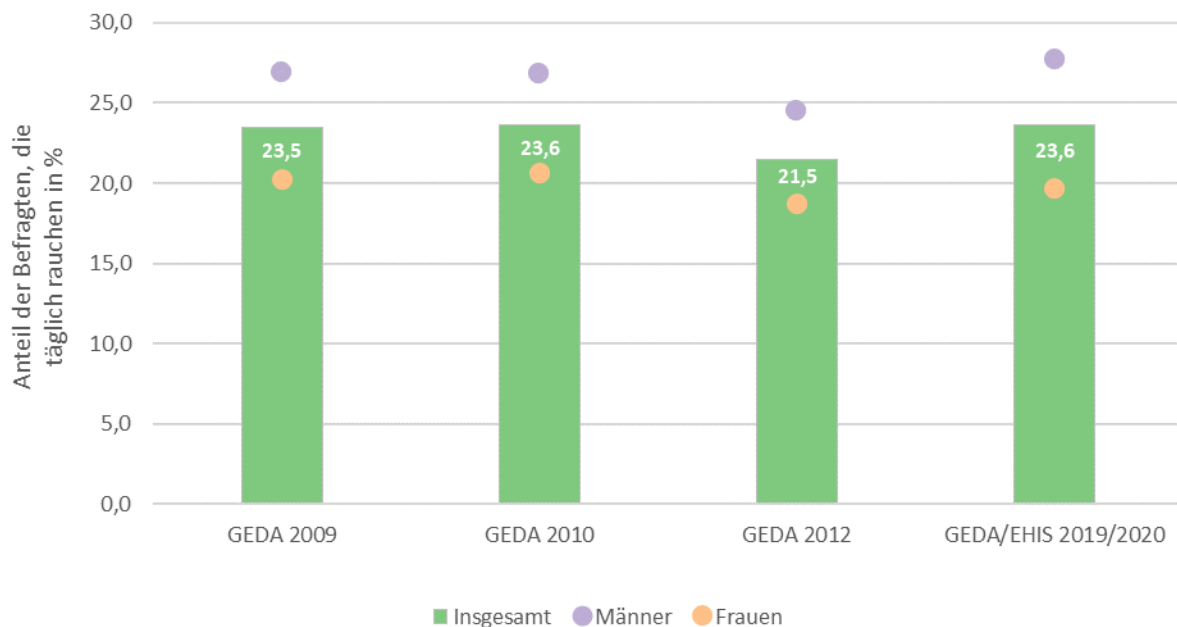
Bei selbstberichteten Angaben zum Rauchverhalten kann infolge sozialer Erwünschtheit von einer Unterschätzung des tatsächlichen Raucheranteils ausgegangen werden. Zudem können subjektive Einschätzungen zum Rauchverhalten durch kulturelle Faktoren beeinflusst werden. Ebenfalls leicht eingeschränkt ist die Vergleichbarkeit im Zeitverlauf aufgrund variierender Frageformulierungen. Schließlich werden E-Zigaretten und Shisha-Pfeifen, deren Nutzung insbesondere unter jungen Menschen zunimmt (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/European Observatory on Health Systems and Policies 2021), nicht berücksichtigt. Allgemein werden die Ergebnisse der Erhebung DEGS 2019/2020 EHIS zum Raucheranteil durch andere Veröffentlichungen be-

stätigt (Starker et al. 2022). Der Indikator wird mit Blick auf die gebotene Sparsamkeit bei der Auswahl aus zahlreichen möglichen Datenquellen als ausreichend zur Beschreibung des Raucheranteils an der Bevölkerung angesehen.

Ergebnisse: Laut GEDA 2019/2020-EHIS rauchen in der Erwachsenenbevölkerung Deutschlands 23,6 % täglich, wobei 19,7 % der Frauen und 27,7 % der Männer täglich rauchen. Im Vergleich zu den restlichen GEDA-Erhebungen aus den Jahren 2009 (23,5 %), 2010 (23,6 %) und 2012 (21,5 %) sind die Anteile der täglich Rauchenden in Deutschland stabil geblieben (Abbildung 3.15). Mit Blick auf das Alter wird mit Abstand am seltensten innerhalb der Altersgruppe von 65 Jahren und älter täglich geraucht. Am höchsten ist der Anteil hingegen in der Altersgruppe der 35- bis 49-Jährigen.

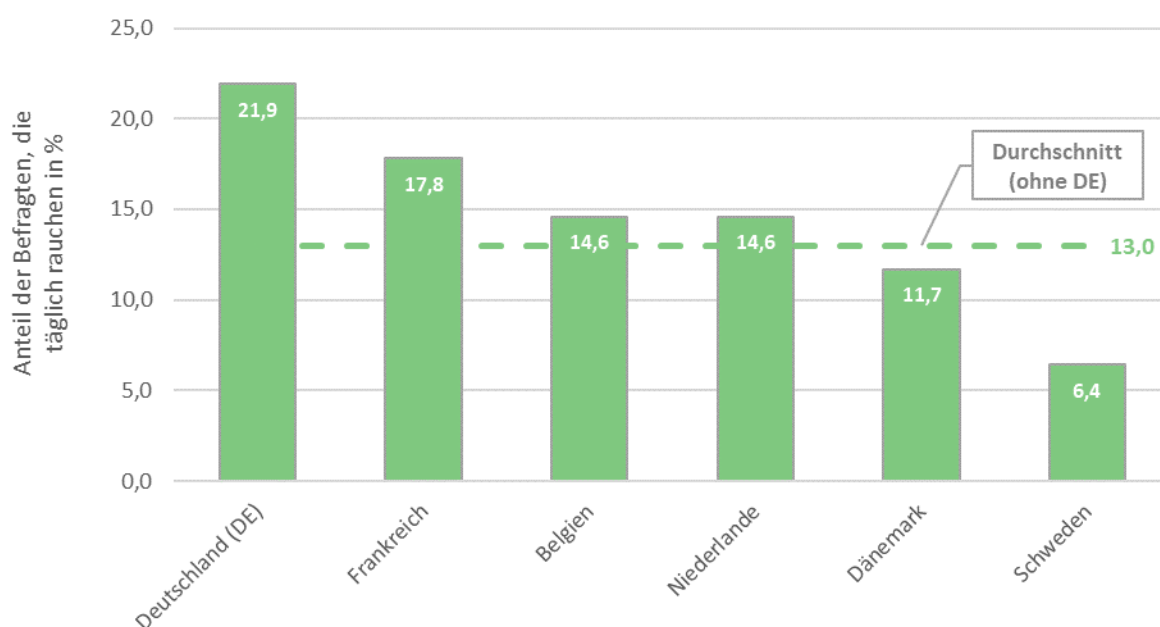
Internationaler Vergleich: Internationale Daten zum Rauchstatus liefert die dritte EHIS-Welle aus dem Jahr 2014 (Abbildung 3.16). Die Ergebnisse zeigen, dass Deutschland im Vergleich zum Durchschnitt der Vergleichsländer eher schlecht abschneidet. So rauchen laut Eurostat (2021b) 21,9 % der Befragten in Deutschland täglich, wohingegen sich die durchschnittliche Raucherquote der Vergleichsländer auf 13,0 % beläuft. Die geringste Quote hat Schweden mit 6,4 %. Die schlechtesten Resultate verzeichnet Deutschland, gefolgt von Frankreich mit einem Anteil von 17,8 % an täglich Rauchenden.

Abbildung 3.15: Anteil der volljährigen Bevölkerung in Deutschland, die nach eigenen Angaben täglich Zigaretten rauchen, differenziert nach Geschlecht, 2009-2020



Quelle: Eigene Darstellung. Berechnungen durch das RKI auf Basis der Daten von GEDA/EHIS.

Abbildung 3.16: Anteil der Bevölkerung, die täglich Zigaretten raucht (selbstberichtet), im internationalen Vergleich, 2019



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf den Daten von EHIS, berichtet über Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021b.

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Equity-Box D_0.4: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]

Equity-Analysen: Da das RKI als Teil des Gesundheitsmonitorings Auswertungen und Visualisierungen zu Equity-Aspekten auf der Website von GEDA 2019/2020-EHIS zur Verfügung stellt (siehe (Robert Koch-Institut (RKI) 2021c), erfolgen die Auswertungen im Rahmen des HSPA lediglich exemplarisch für Geschlecht, Alter und Bildungsniveau.

Während 27,7 % der Männer täglich rauchen, liegt der Anteil der Frauen bei 19,7 %. Mit Blick auf das Alter zeigt sich, dass der Anteil in der Altersgruppe der 50- bis 64-Jährigen noch bei 28,7 % liegt und dann auf 10,6 % in der Gruppe 65 + abfällt. Bei Personen mit niedrigem Bil-

dungsniveau liegt der Wert mit 29,8 % schließlich etwa doppelt so hoch wie bei Befragten mit hohem Bildungsniveau (14,5 %).

Zusammenfassung: Der Anteil der deutschen Bevölkerung, die täglich Zigaretten raucht, ist im internationalen Vergleich relativ hoch, wobei zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht alle politischen Möglichkeiten zur Reduktion des Raucheranteils ausgeschöpft wurden. Rund ein Fünftel der vermeidbaren Todesfälle ist mit dem Rauchen von Tabakprodukten assoziiert und geht mit einem hohen Ressourcenverbrauch bei der Versorgung der Betroffenen einher. Hierbei handelt es sich tendenziell um

Männer, jüngere Personen sowie Menschen mit niedrigem Bildungsniveau.

D_0.5 Armutsgefährdungsquote

Hintergrund: Sowohl der Indikator *C_0.3 S80/S20 Einkommensquintilverhältnis* als auch Indikator *D_0.5 Armutsgefährdungsquote* stellen Maßzahlen zur sozialen Ungleichheit dar. Während das S80/S20 Verhältnis entsprechend seiner Definition nur auf Bevölkerungsebene berechnet werden kann und im HSPA daher zur Beschreibung des allgemeinen Kontextes dient, kann die Armutsgefährdungsquote für einzelne Bevölkerungsgruppen ermittelt werden und so Anhaltspunkte zu einer wichtigen sozialen Determinante von Gesundheit liefern.

Armutsgefährdung wird dabei über das Einkommen in Relation zu einem festen Wert in der Gesamtbevölkerung bestimmt. Da es sich somit um ein Maß *relativer Armut* handelt,

kann keine Aussage über eine möglicherweise bestehende Hilfsbedürftigkeit abgeleitet werden (siehe *Methodik-Box D_0.5*). Im Gegensatz dazu meint *absolute Armut*, dass Menschen nicht in der Lage sind, ihre Grundbedürfnisse zu befriedigen. Der Zusammenhang zwischen Armut, Morbidität und Mortalität ist durch zahlreiche Studien belegt (Kawachi et al. 1997; Lampert et al. 2016; Lampert et al. 2005) und spiegelt sich in den Equity-Analysen des HSPA wider.

Definition: Die Armutsgefährdungsquote wird definiert als der Anteil der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung, deren Äquivalenzeinkommen weniger als 60 % des Medians des Nationaläquivalenzeinkommens beträgt.

Methodik-Box D_0.5: Armutsgefährdungsquote

Datengrundlage:

Als Datengrundlage dienen das SOEP, der Mikrozensus und die EU-SILC-Erhebung, die insbesondere für internationale Vergleiche genutzt wird. Alle Datenquellen basieren auf Befragungen, wobei Unterschiede v. a. in der Erfassung und Berechnung des Nettoeinkommens bestehen (vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) 2021).

Berechnung:

Zur Berechnung der Quote wird das von sämtlichen Haushaltsmitgliedern tatsächlich erzielte Haushaltseinkommen des Vorjahres herangezogen. Dieses setzt sich zusammen aus dem Einkommen aus Erwerbstätigkeiten, dem Einkommen aus Vermögen, Pensionen und Renten sowie aus empfangenen Sozialtransfers (z. B. Arbeitslosengeld, Kindergeld). Anhand einer Äquivalenzskala erfolgt eine Gewichtung der Einkommen nach Haushaltsgröße und -zusammensetzung, um unterschiedliche Haushaltsstrukturen und diverse Einspareffekte durch das Zusammenleben zu berücksichtigen (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)).

Zähler: Anzahl der Personen mit einem Äquivalenzeinkommen von unter 60 % des Medians des Äquivalenzeinkommens der Bevölkerung (in Privathaushalten).

Nenner: Alle befragten Personen.

Limitationen:

Die Stärke der in die Berechnung einfließenden normativen Elemente (z. B. 60-Prozent-Linie, Wahl der Äquivalenzgewichte) zeigt sich darin, dass bereits kleinere Anpassungen der Parameter einen maßgeblichen Effekt auf die Ergebnisse haben können. Zudem wird die Blindheit der Armutsgefährdungsquote gegenüber dem Wohlstandsniveau kritisiert, da sich eine gesamtgesellschaftliche Zunahme bzw. Senkung des Einkommens um einen Faktor X u. U. nicht auf die Höhe der Armutsgefährdungsquote auswirkt (Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) 2021). Insbesondere Ländervergleiche sind daher nur schwer zu interpretieren.

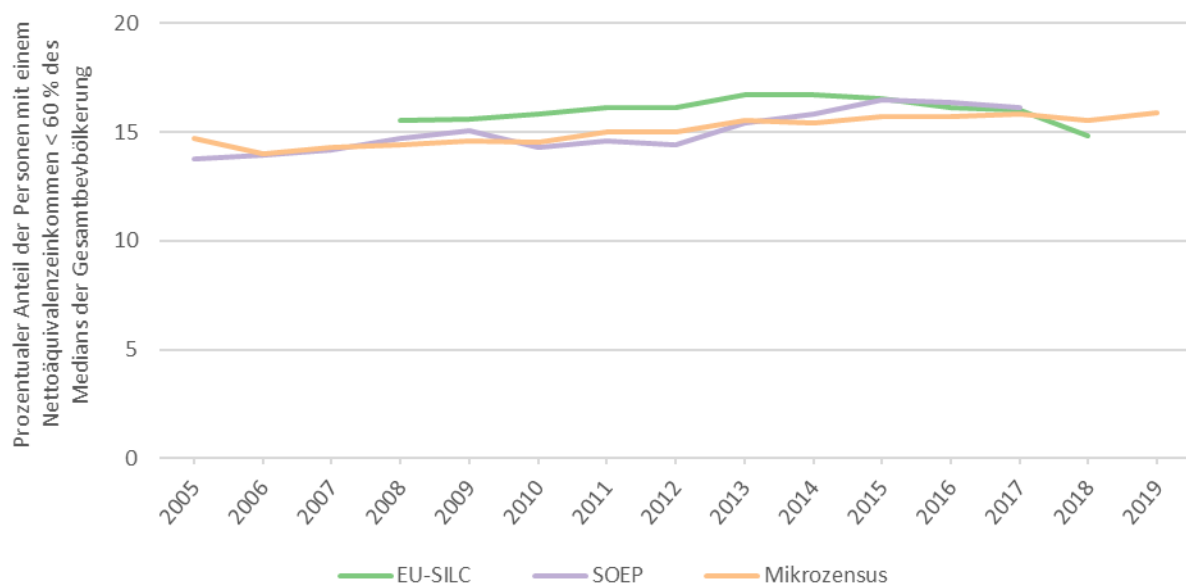
Empfehlungen:

Nach den methodischen Anpassung der EU-SILC und der Integration in den Mikrozensus kann zukünftig ausschließlich auf die Daten des Erhebungsteils zu Einkommen und Lebensbedingungen (MZ-SILC) zurückgegriffen werden (Hundenborn und Enderer 2019). Da sich die Abweichungen zwischen SOEP und Mikrozensus lediglich im Bereich von Zufallsschwankungen bewegen, kann auch zur Reduktion des Arbeitsaufwandes zukünftig auf die Triangulation beider Datenquellen im Rahmen des HSPAs verzichtet werden.

Ergebnisse: In Deutschland lag die Armutsgefährdungsquote im Jahr 2019 laut Mikrozensus bei 15,9 %. Im Vergleich zum Jahr 2005 (14,7 %) ist der Anteil der Bevölkerung, deren Äquivalenzeinkommen weniger als 60 % des Medians des Äquivalenzeinkommen der Gesamtbevölkerung beträgt, damit leicht gestiegen. Im Rahmen der EU-SILC-Erhebung und dem SOEP ist

ebenfalls ein leichter Anstieg der Armutsgefährdungsquote bis zum Jahr 2015 erkennbar. Seitdem zeigt sich bei beiden Datenquellen ein leichter Rückgang der Quote. Insgesamt ist der Wert im Zeitverlauf relativ konstant (Abbildung 3.17).

Abbildung 3.17: Entwicklung der Armutsgefährdungsquote in Deutschland differenziert nach Datenquelle, 2005-2019

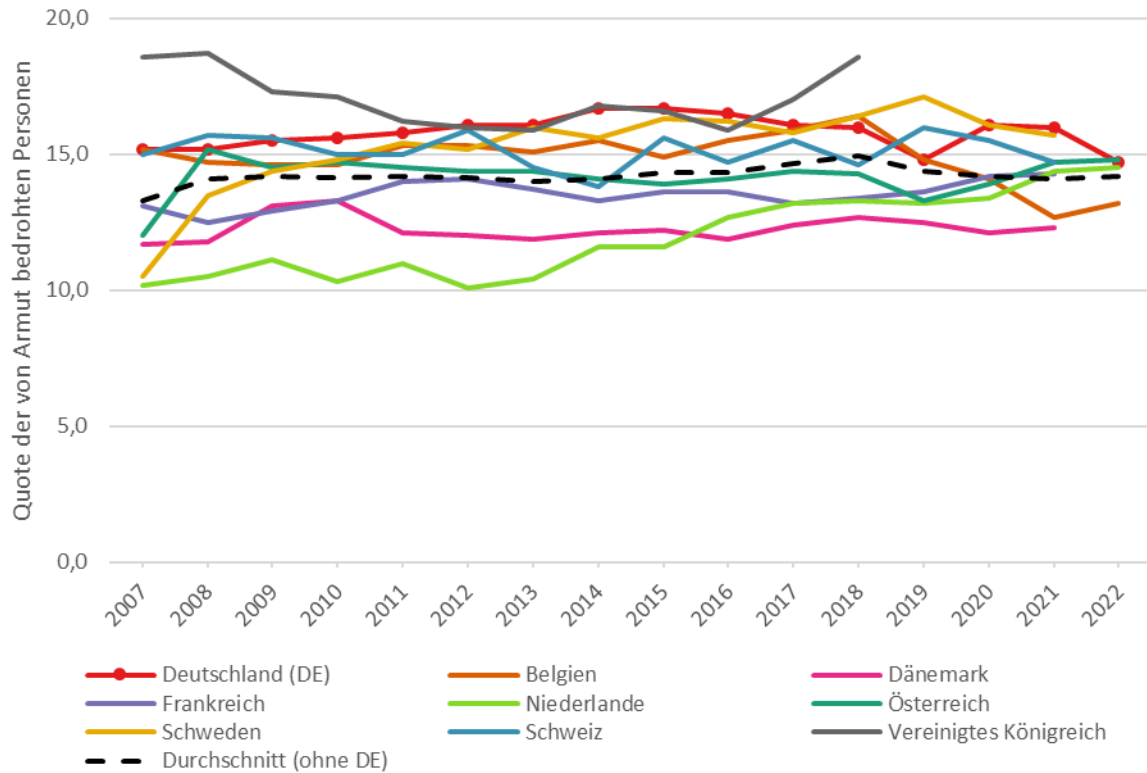


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von EU-SILC, SOEP und Mikrozensus 2005-2019; Berechnungen des Instituts für Angewandte Wirtschaftsforschung.

Internationaler Vergleich: In den Vergleichsländern hat sich die Armutsgefährdungsquote in den vergangenen Jahren unterschiedlich entwickelt. Während die Quote in den Niederlanden beispielsweise bis 2022 deutlich gestiegen ist, hat sich der Wert in Belgien und der Schweiz seit 2008 kaum verändert. Im Vereinigten Königreich, wo 2008 der mit Abstand höchste Wert zu verzeichnen war, reduzierte

sich die Quote bis 2013 deutlich und stieg bis 2018 auf 18,6 % an. Deutschland liegt im internationalen Vergleich konstant über dem Durchschnitt der Vergleichsländer und ist eines der Länder mit der höchsten Armutsgefährdungsquote, wobei der Wert zuletzt leicht gefallen ist. Die niedrigsten Werte verzeichnet seit 2016 Dänemark (Abbildung 3.18).

Abbildung 3.18: Entwicklung der Armutsgefährdungsquote im internationalen Vergleich, 2008-2022



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EU-SILC berichtet durch Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

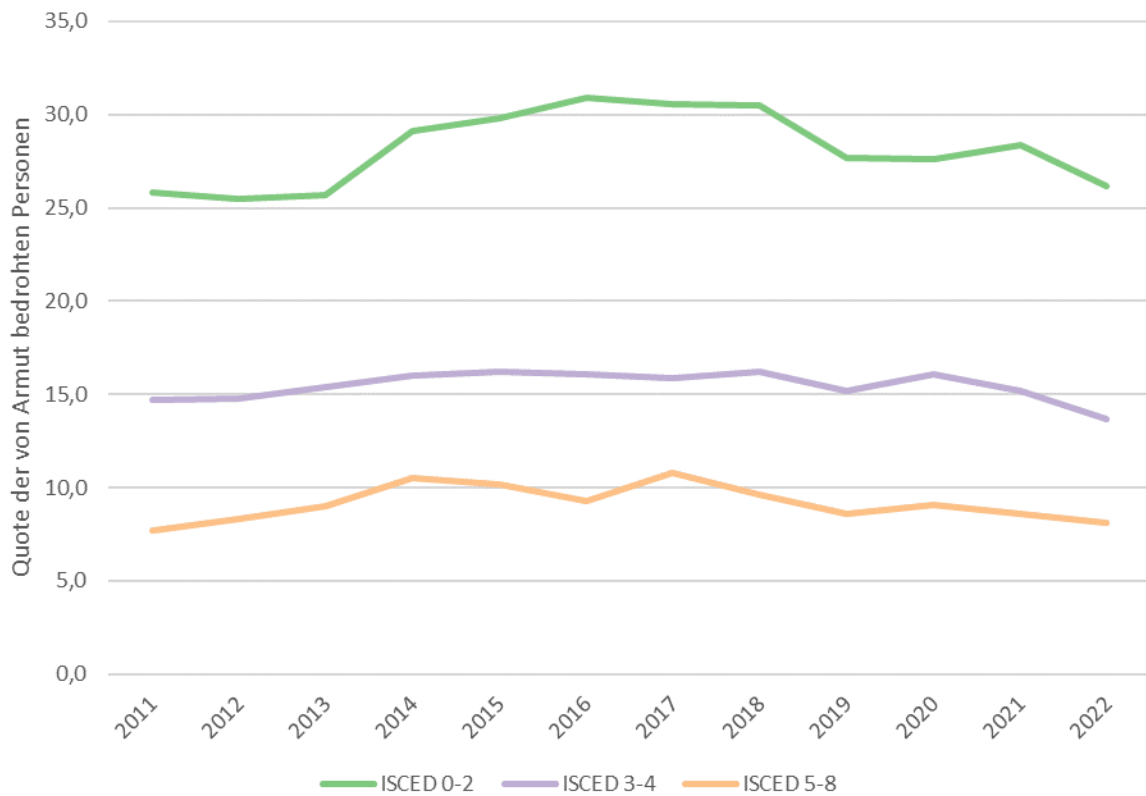
Equity-Box D_0.5: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	-	Abbildung 3.19

Equity-Analysen: Eurostat stellt online verschiedene Auswertungen zu Equity-Aspekten bereit, so dass hier exemplarisch eine Auswertung stratifiziert nach Bildungsniveau im Zeitverlauf von 2011 bis 2022 erfolgt. Dabei zeigt sich, dass die Armutsgefährdungsquote der Personen mit dem höchsten Bildungsniveau vergleichsweise konstant um 9,0 % liegt (Abbildung 3.19). In Ähnlicher Weise schwankt der Wert der Gruppe mit mittlerem Bildungsniveau (ISCED 3-4) um 15,0 %. Etwa doppelt so hoch

liegt die Quote in der Gruppe mit dem niedrigsten Bildungsniveau. Während die Quote in der Gruppe mit dem höchsten erreichten Abschluss von zwischen 2019 und 2022 um etwa 0,5 Prozentpunkte zurückgegangen ist, sank der Wert in den beiden anderen Gruppen um 1,5 Prozentpunkte. Der Indikator liefert somit einen wichtigen Hintergrund für die Interpretation von Equity-Analysen der anderen Indikatoren.

Abbildung 3.19: Entwicklung der Armutsgefährdungsquote in Deutschland differenziert nach Bildungsniveau, 2011-2022



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der EU-SILC berichtet durch Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023a).

Anmerkung: Die Klassifikation des Bildungsniveaus basiert auf der Internationale Standardklassifikation des Bildungswesens (ISCED) (Unesco 2012). ISCED 2 entspricht dem Sekundarbereich, ISCED 4 dem postsekundären nicht-tertiären Bereich und ISCED 8 der Promotion. Details stellt z. B. das Bundesministerium für Bildung und Forschung (2023) bereit.

Zusammenfassung: Deutschland verzeichnet im internationalen Vergleich eine relativ hohe Armutsgefährdungsquote, die im letzten für alle Vergleichsländer verfügbaren Datenjahr 2021 bei 16,0 % lag. Die Auswertung nach Bildungsniveau zeigt, dass es deutliche Unterschiede zu Ungunsten von Personen mit niedrigem Bildungsniveau bestehen. Damit liefert

der Indikator Hintergrundwissen zu einer wichtigen sozialen Determinante für die Equity-Analysen anderer Indikatoren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die hier gemessene relative Armut nicht mit einer tatsächlich bestehenden Hilfsbedürftigkeit gleichzusetzen ist.

D_0.6 Luftverschmutzung

Hintergrund: Als Feinstaub wird eine Mischung aus festen und flüssigen Partikeln bezeichnet. Dabei werden entsprechend der Größe unterschiedliche Klassen unterschieden. Teilchen mit einem Durchmesser von weniger als 10 Mikrometer (μm) werden als PM_{10} bezeichnet und können in die menschlichen Nasenhöhlen eindringen. Die kleineren Partikel $\text{PM}_{2,5}$ erreichen hingegen die Bronchien und Lungenbläschen und stellen damit eine noch größere gesundheitliche Gefahr dar. Mögliche Erkrankungen infolge von Feinstaubexposition sind beispielweise Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen (Kessinger et al. 2022).

Um die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen, gelten daher seit dem Jahr 2005 in Europa Grenzwerte für PM_{10} , mit einem zulässigen Jahresmittelwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft. Laut WHO-Empfehlung sollte der PM_{10} -Jahresmittelwert $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – und seit der aktualisierten WHO-

Leitlinie zur Luftqualität im September 2021 sogar $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – nicht überschreiten (World Health Organization (WHO) 2021d).

Quellen von PM_{10} bilden insbesondere der Straßenverkehr sowie Verbrennungsprozesse in Industrie, Energiewirtschaft und Haushalten. Eine weitere wichtige Quelle stellt die Landwirtschaft dar. Hier tragen die Emissionen gasförmiger Vorläuferstoffe, v. a. die Ammoniakemissionen aus der Tierhaltung, zur sekundären Bildung von Feinstaub bei. Feinstaub kann aber auch einen natürlichen Ursprung besitzen – z. B. als Folge von Bodenerosion durch Wind oder Wasser (Kessinger et al. 2022).

Definition: Der Indikator ist definiert als der mittlere Jahreswert der gemessenen Feinstaubkonzentration. Unter Feinstaub werden Partikel mit einem Durchmesser von zehn Mikrometer (PM_{10}) und weniger verstanden. Die kleineren $\text{PM}_{2,5}$ werden als Teilmenge der PM_{10} über den Indikator mitabgedeckt.

Methodik-Box D_0.6: Luftverschmutzung

Datengrundlage:

Die Luftverschmutzung für Deutschland wird über das UBA berichtet. Die jeweiligen Messdaten stammen aus den Messnetzen der Bundesländer, die zur deutschlandweiten Bewertung der Luftqualität am UBA zusammengeführt und analysiert werden (Kessinger et al. 2022). Internationale Daten zur PM_{10} -Belastung werden für den am stärksten belasteten städtischen Raum über Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021g) berichtet.

Die Einteilung der Belastungsregime erfolgt durch das UBA. Der „ländliche Hintergrund“ schließt Gebiete ein, in denen die Luftqualität weitgehend unbeeinflusst von lokalen Emissionen ist. Ein „städtischer Hintergrund“ bezieht sich auf Gegenden, in denen die gemessenen Schadstoffkonzentrationen als typisch für die Qualität der Luft in der Stadt gelten. „Städtisch verkehrsnah“ Stationen befinden sich an stark befahrenen Straßen.

Berechnung:

Berichtet wird der jährliche Mittelwert aller Messtationen.

Limitationen:

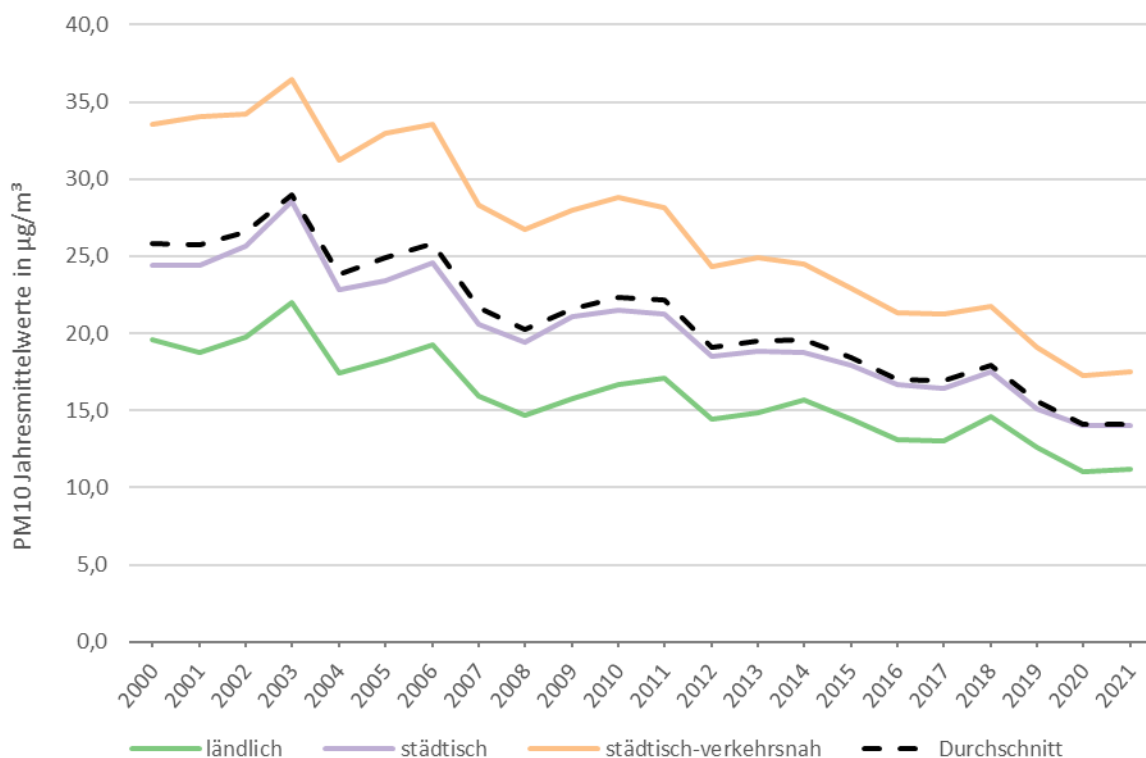
Bei den Daten von Eurostat muss beachtet werden, dass die internationale Vergleichbarkeit aufgrund geografischer Unterschiede sowie der verschiedenen Messmethoden und Einteilungen der Messtationen eingeschränkt ist.

Ergebnisse: Die PM₁₀-Jahresmittelwerte zeigen für Deutschland, dass die Belastung durch Feinstaub kontinuierlich sinkt (Abbildung 3.20). Mit einem Gesamtmittelwert von 14,1 µg/m³ war 2021 das am wenigsten belastete Jahr im hier betrachteten Zeitraum, wobei die PM₁₀-Belastung seit dem Jahr 2001 (Gesamtmittelwert von 25,8 µg/m³) um rund 45,0 % gesunken ist. Sowohl der EU-Grenzwert von 40 µg/m³ als auch die bis dahin gültige WHO-Empfehlung von 20 µg/m³ werden 2021 eingehalten.

Internationaler Vergleich: Auch in Relation zu den Vergleichsländern wird deutlich, dass die Belastung durch PM₁₀ kontinuierlich sinkt. Mit

Blick auf die von Eurostat berichtete Konzentration von PM₁₀ in städtischen Gebieten zeigt sich, dass unter den Vergleichsländern in Schweden nahezu durchweg die geringsten Jahresmittelwerte zu verzeichnen sind. Die höchsten PM₁₀-Jahresmittelwerte finden sich in Belgien, Österreich und den Niederlanden. Deutschland liegt seit 2000 im Durchschnitt der Vergleichsländer. Sämtliche Länder halten im urbanen Raum 2019 sowohl den PM₁₀-Jahresmittelgrenzwert der EU als auch die bis dahin gültige strengere WHO-Empfehlung von 20 µg/m³ ein. Die seit September 2021 geltende WHO-Empfehlung von 15 µg/m³ wird hingegen lediglich von Schweden und der Schweiz eingehalten (Abbildung 3.21).

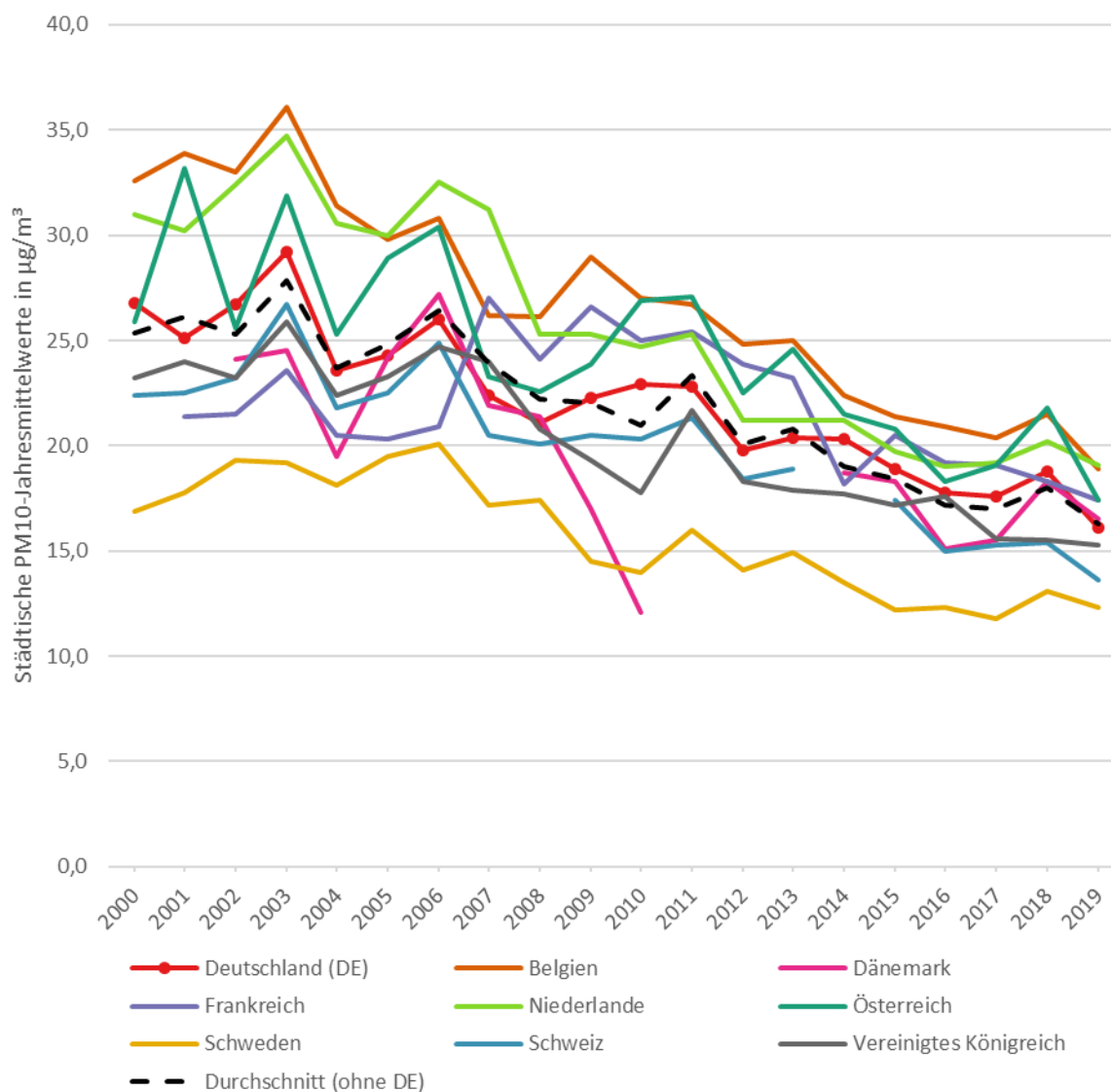
Abbildung 3.20: Entwicklung der PM₁₀-Jahresmittelwerte in Deutschland, 2000-2020



Quelle: Die Berechnung der Daten erfolgte durch das UBA (Kessinger et al. 2022).

Anmerkung: Der Durchschnitt ist nicht anhand des Anteils an der Gesamtfläche gewichtet.

Abbildung 3.21: Bevölkerungsgewichtete Konzentration von PM10, der die Stadtbevölkerung potenziell ausgesetzt ist, in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021g.

Anmerkung: Die Werte sind am im städtischen Raum lebenden Bevölkerungsanteil gewichtet; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist wiederum nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Equity-Box D_0.6: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.20	-	-	-	-

Equity-Analysen: Da das Umweltbundesamt (UBA) auf seine Homepage Daten und Visualisierungen auf verschiedenen regionalen Ebenen zur Feinstaubbelastung in Deutschland

(2021) veröffentlicht und der Verkehr einen hohen Einfluss auf die Feinstaubkonzentration

hat, erfolgt die Auswertung im HSPA für städtische und ländliche Regionen.

Abbildung 3.20 zeigt neben dem Durchschnittswert die Entwicklung der PM₁₀-Jahresmittelwerte in Deutschland über den Zeitverlauf von 2000 bis 2021 stratifiziert nach ländlichen, städtischen sowie städtisch-verkehrsnahen Regionen. Dabei wird ersichtlich, dass Deutschland den Grenzwert von 40 µg/m³ Luft seit Beginn der Zeitreihe in allen drei Belastungsregimen einhält. Während der Abstand zwischen städtisch-verkehrsnahen Gebieten und ländlichen Regionen noch bei rund 14,0 Prozentpunkten lag, haben sich die Werte im Jahr 2021 auf eine Differenz von 6,2 Prozentpunkten angenähert. Im ländlichen Raum ist der PM₁₀-Jahresmittelwert von 19,6 µg/m³ (Jahr 2000) auf 11,0 µg/m³ (Jahr 2020) gesunken, was einer Reduzierung um rund 40 % entspricht. Im städtisch-verkehrsnahen Raum ist die PM₁₀-Belastung sogar

um rund 50 % gesunken von 33,5 µg/m³ im Jahr 2000 auf 17,3 µg/m³ im Jahr 2021. Während im ländlichen Raum bereits die strengere WHO-Vorgabe von 15 µg/m³ eingehalten wird, wird dieser Wert perspektivisch auch in den beiden anderen Regimen erreicht.

Zusammenfassung: Im internationalen Vergleich liegt Deutschland im genau im Durchschnitt der Vergleichsländer. Ausgehend vom Jahr 2000 konnte die Feinstaubkonzentration sowohl im ländlichen, städtischen als auch städtisch-verkehrsnahen Raum deutlich gesenkt werden. Damit wird der aktuelle Luftgüteleitwert der WHO für PM₁₀ von 15 µg/m³ im Durchschnitt erreicht, jedoch nicht ganz für den städtisch-verkehrsnahen Bereich. Es sei jedoch ergänzt, dass an fast allen der etwa 200 Messstationen in Deutschland der WHO-Richtwert für PM_{2,5} (5 µg/m³) überschritten wird.

D_0.7 Fehlende unterstützende Beziehungen

Hintergrund: Soziale Ressourcen können die eigene Gesundheit, das Gesundheitsverhalten sowie eine verbesserte Krankheitsbewältigung fördern (Leigh-Hunt et al. 2017). Verschiedene Studien belegen dabei insbesondere die Stress-Puffer-Hypothese, wonach sich positive Beziehungen v. a. in belastenden Situationen und Lebensphasen eine Möglichkeit zur Kompensation darstellen und sich so positiv auf die physische und psychische Gesundheit auswirken können. Umgekehrt kann das Fehlen unterstützender sozialer Beziehungen zu vermehrtem Stresserleben und in der Folge zu verschiedenen Erkrankungen führen (Borgmann et al.

2017). Der Indikator *D_0.7 Fehlende unterstützende Beziehungen* erfasst also eine wichtige Determinante von Gesundheit.

Definition: Die Grundgesamtheit bilden alle Befragten ab 18 Jahren mit gültiger Antwort. Der Indikator wird definiert als Anteil der Befragten, die keine Person haben, mit der sie über persönliche Angelegenheiten sprechen können und keine Verwandten, Freunde oder Nachbarn, die sie um Hilfe bitten können, in Relation zu allen Befragten.

Methodik-Box D_0.7: Fehlende unterstützende Beziehungen

Datengrundlage:

Daten zu unterstützenden Beziehungen wurden in den Jahren 2015, 2013 und teilweise auch 2006 im Rahmen der EU-SILC erhoben. Dabei wird seit 2013 zwischen instrumenteller und emotionaler Unterstützung unterschieden:

(1) „Haben Sie die Möglichkeit einen Verwandten, Freund oder Nachbarn um Hilfe zu bitten? (Ja / Nein)“ (2006, 2013, 2015)

(2) „Haben Sie die Möglichkeit mit jemandem über persönliche Angelegenheiten zu sprechen? (Ja / Nein)“ (2013, 2015).

Berechnung:

Zähler: Anzahl der volljährigen Befragten, die keine Person zum Besprechen vertraulicher Angelegenheiten haben und auch keine Verwandten, Freunde oder Nachbarn, die sie um Hilfe bitten können.

Nenner: Alle volljährigen Befragten.

Limitationen:

Es sollte berücksichtigt werden, dass die Werte nur bedingt international vergleichbar sind, da die Einschätzung der sozialen Unterstützung durch die Befragten subjektiv geprägt ist und durch kulturelle Faktoren im sozialen Miteinander beeinflusst wird.

Ergebnisse: Laut EU-SILC belief sich der Anteil der volljährigen Personen in Deutschland, der berichtet, keine Möglichkeit zu haben, eine oder einen Verwandten, eine Freundin / einen Freund oder eine Nachbarin / einen Nachbarn um Hilfe zu bitten, im Jahr 2006 auf 5,1 %. Im Jahr 2013 betrug dieser Anteil noch 4,0 %, und sank 2015 auf 3,3 % ab. Somit ist der Anteil der Personen, der über mangelnde Hilfe berichtet,

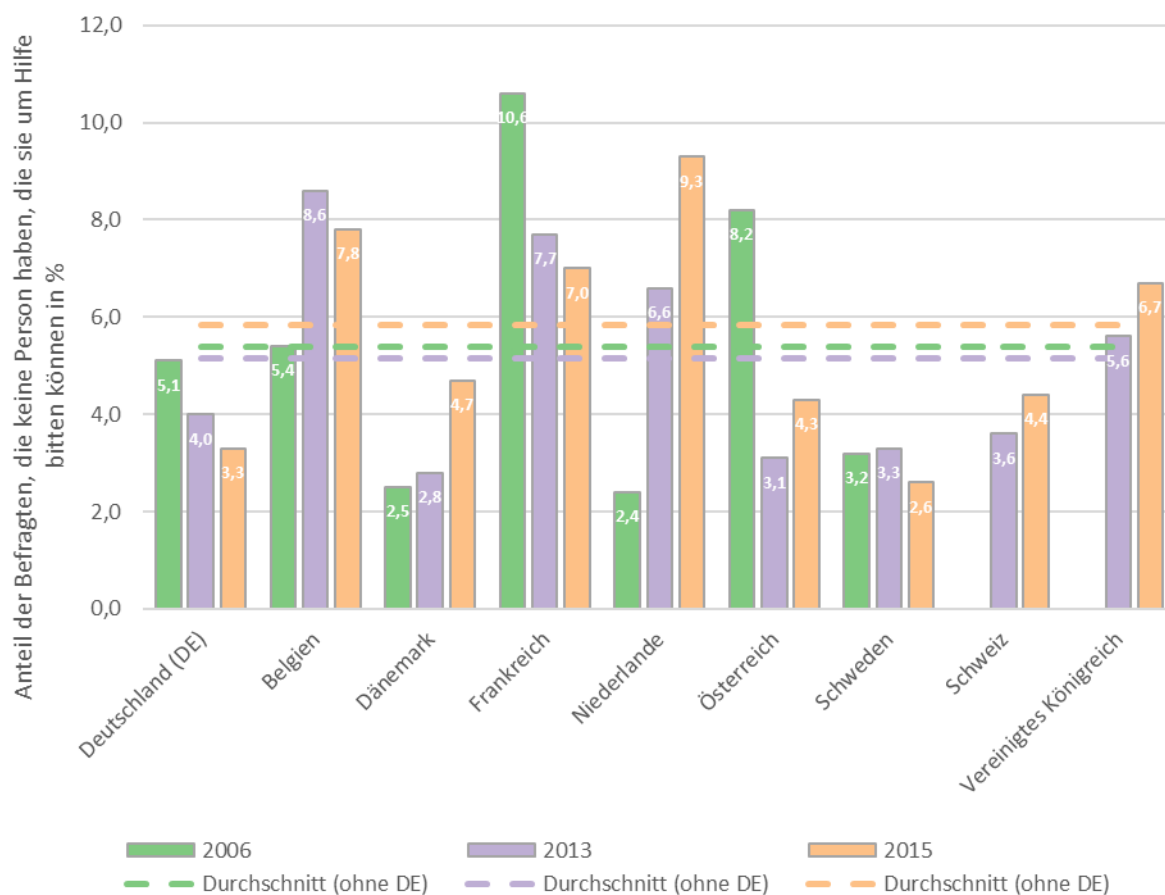
generell als gering einzustufen und in den vergangenen Jahren in Deutschland leicht gesunken (Abbildung 3.22). Im Jahr 2015 berichteten weitere 3,9 %, dass sie mit niemandem über persönliche Angelegenheiten sprechen können. Im Jahr 2013 lag dieser Anteil noch bei 6,7 %. Sowohl über fehlende Bezugspersonen

für persönliche Gespräche als auch über mangelnde Hilfe berichteten in Deutschland im Jahr 2015 lediglich 1,4 % (2013: 2,0 %).

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland überdurchschnittlich gut ab. Lediglich in Schweden berichtete mit 2,6 % ein geringerer Anteil der Befragten im Jahr 2015, niemanden zu haben, den er oder sie um Hilfe bitten könnte (Abbildung 3.22). Hinsichtlich des Anteils der Befragten,

der keine Person hat, um über persönliche Angelegenheiten zu sprechen, erzielten im Jahr 2015 lediglich Österreich (3,6 %) und Dänemark (3,8 %) leicht bessere Ergebnisse (Abbildung 3.23). Sowohl über fehlende Personen zum Besprechen persönlicher Angelegenheiten als auch über mangelnde Hilfe berichteten Befragte aus Österreich (1,2 %), Dänemark (1,2 %) und Schweden (1,0 %) seltener (Abbildung 3.24).

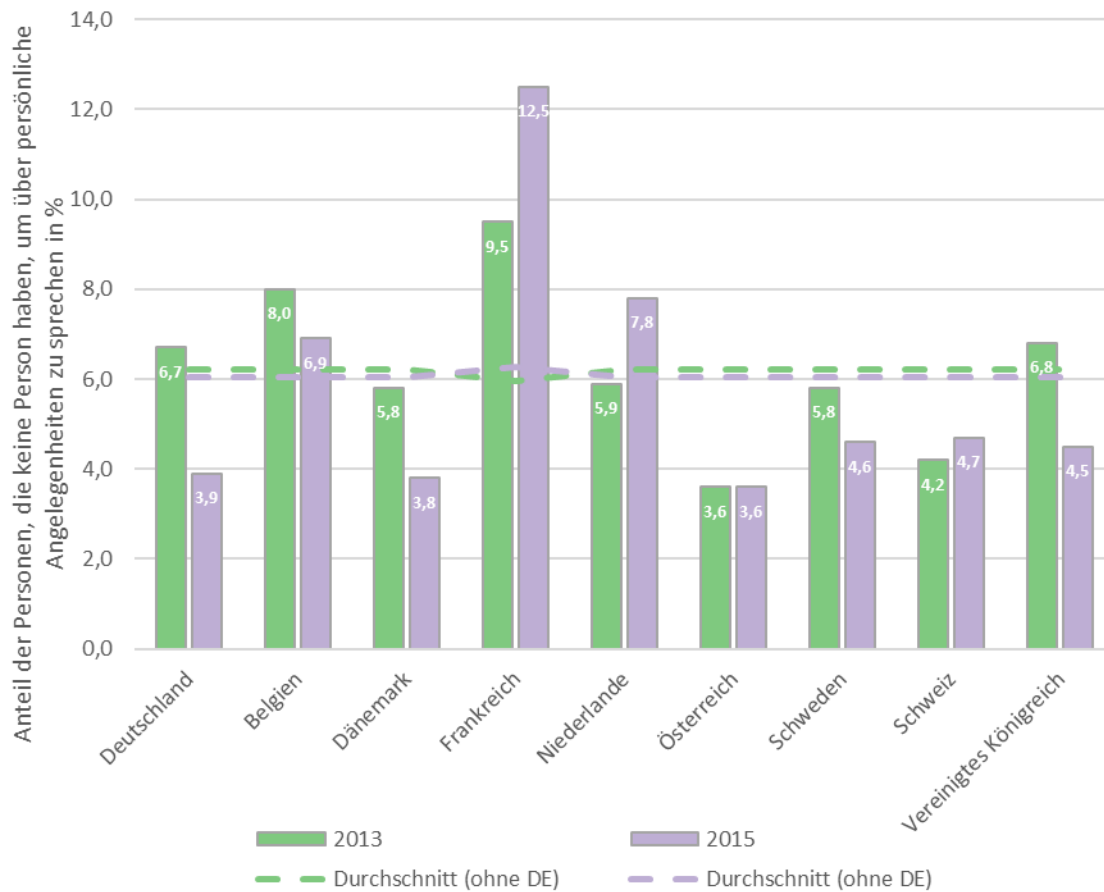
Abbildung 3.22: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung, der über mangelnde Hilfe berichtet, in Deutschland und acht Vergleichsländern; 2006, 2013 und 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2006, 2013 und 2015.

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

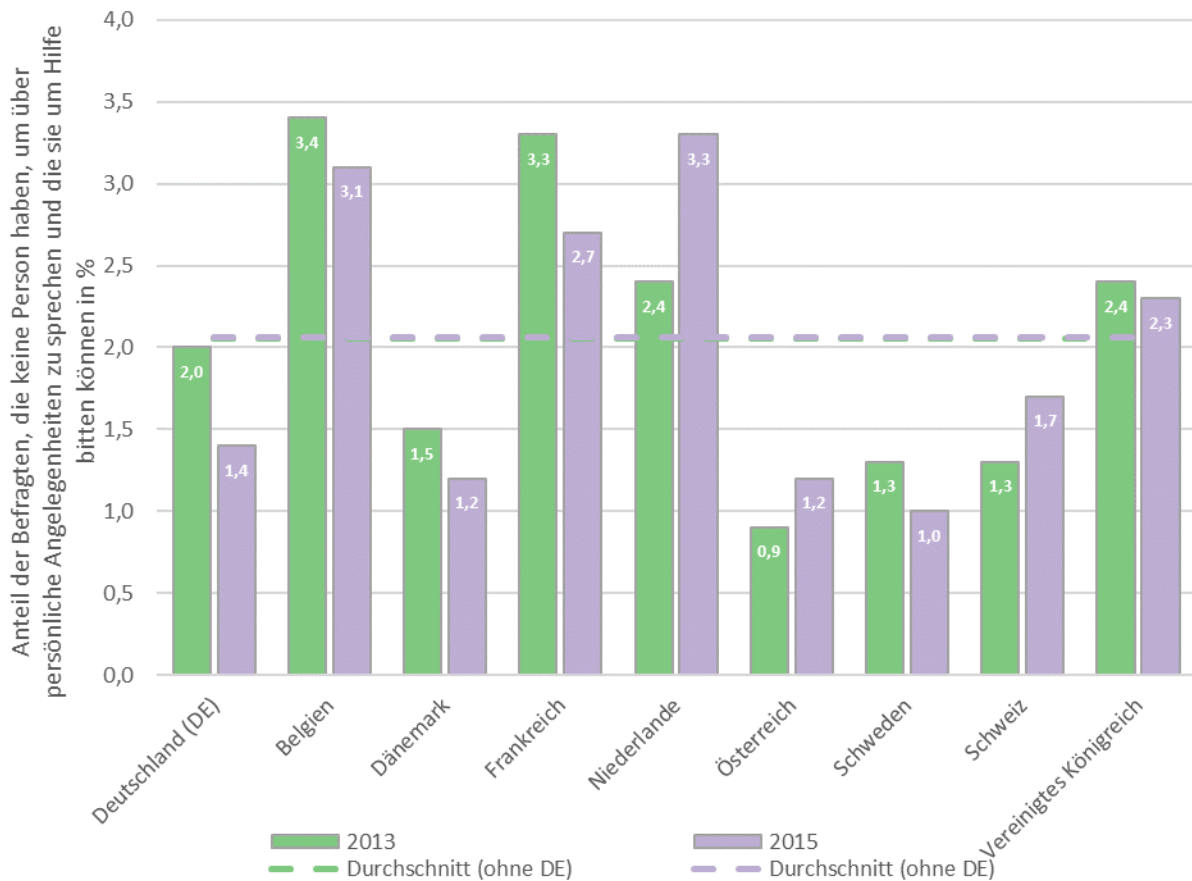
Abbildung 3.23: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung, der berichtet, keine Person zu haben, um über persönliche Angelegenheiten zu sprechen, in Deutschland und acht Vergleichsländern; 2013 und 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2013 und 2015.

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Abbildung 3.24: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung, der sowohl über mangelnde Hilfe als auch über fehlende Personen zum Besprechen persönlicher Angelegenheiten berichtet, in Deutschland und acht Vergleichsländern; 2013 und 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2013 und 2015.

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

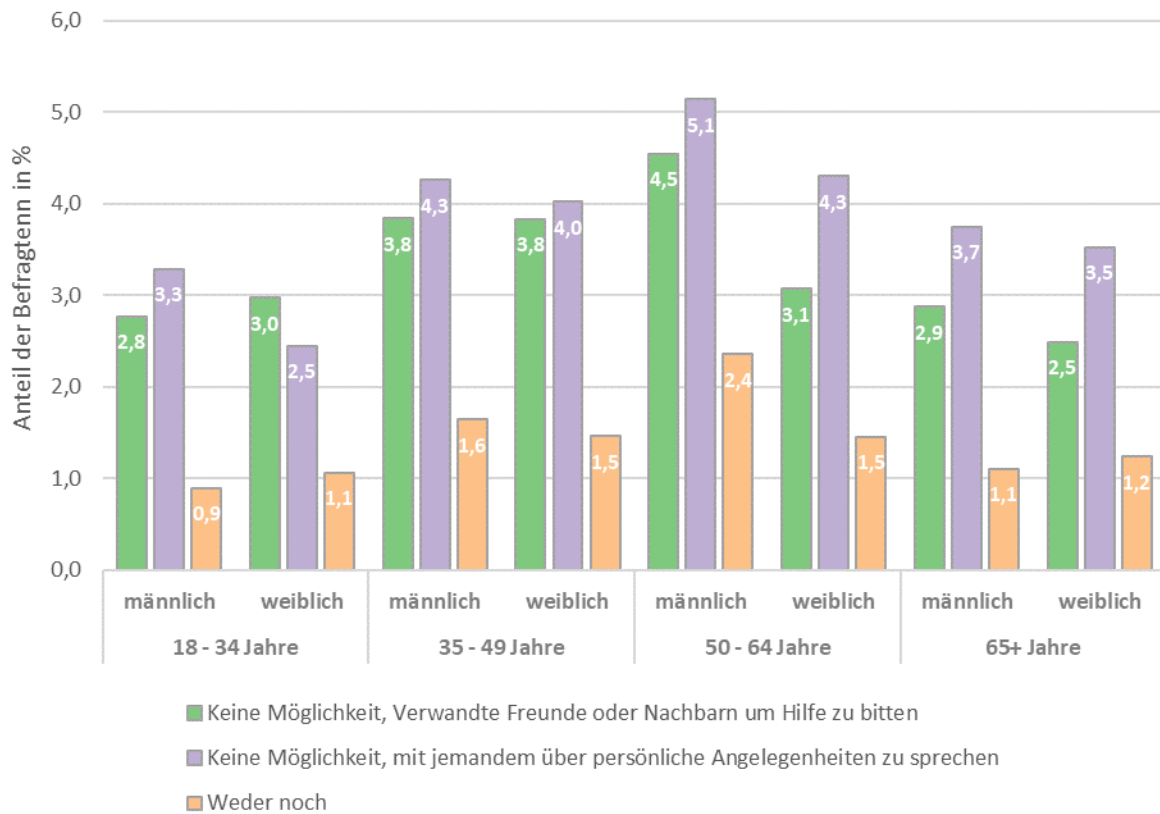
Equity-Box D_0.5: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	Abbildung 3.25	Abbildung 3.25	[o. Abb.]	[o. Abb.]

Equity-Analysen: Hinsichtlich soziodemografischer Merkmale berichten Frauen etwas seltener als Männer über fehlende unterstützende Beziehungen. Dabei zeigen sich Geschlechterunterschiede am stärksten innerhalb der Altersgruppe von 50 bis 64 Jahren. Mit Blick auf

das Alter zeigt sich zudem, dass sowohl jüngere Befragte von 18 bis 34 Jahren als auch ältere im Alter ab 65 Jahren seltener über fehlende soziale Unterstützung berichten als die übrigen Befragten (Abbildung 3.25).

Abbildung 3.25: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung in Deutschland, der über mangelnde unterstützende Beziehungen berichtet, differenziert nach Alter und Geschlecht, 2015



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2015.

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Zusammenfassung: Im internationalen Vergleich berichten in Deutschland vergleichsweise wenig Befragte, zu wenig Personen zu haben, die sie emotional oder instrumentell unterstützen könnten. Die Werte sind aufgrund kultureller Einflussfaktoren und sozialer

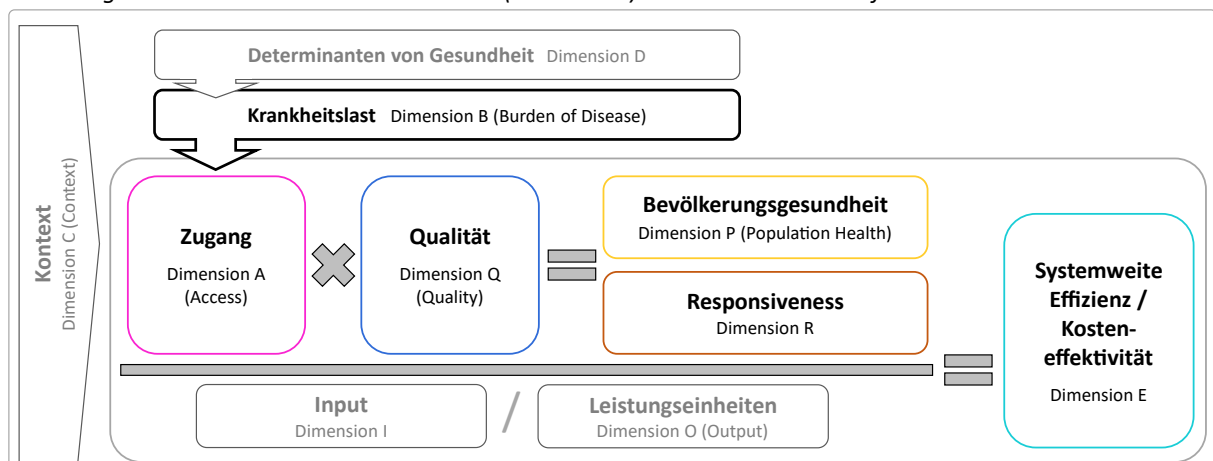
Erwünschtheit schwer zu vergleichen. Die Altersgruppe der 50- bis 64-Jährigen erreicht die höchsten Werte, wobei Frauen und Männer über alle Altersgruppen hinweg in etwa dieselben Werte erzielen.

3.2.3 Dimension B – Krankheitslast (Burden of disease)

Die Dimension „Krankheitslast“ (**B - Burden**) beschreibt die gesundheitliche Situation der Bevölkerung anhand von Indikatoren zur Morbidität und Mortalität. Konzeptionell setzt sich die Krankheitslast aus **zwei Teilbereichen** zusammen: **i) dem Teil, der direkt durch die Gesundheitsversorgung adressiert werden kann** und **ii) jenem Teil, welcher nicht – oder nicht ausschließlich – durch die gesundheitliche Versorgung beeinflussbar ist** (z. B. unfallbedingte Verletzungen). Beide Teilbereiche haben einen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems und bestimmen beispielsweise die notwendigen Ressourcen, temporale Belastungsspitzen oder die Bedeutung bestimmter Versorgungsbereiche. Umgekehrt spiegeln sie jedoch nicht nur die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems wider. Insbesondere Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention in lebensweltbezogenen Settings, die entsprechend der Perspektive des HSPAs kein unmittelbarer Bestandteil des Gesundheitssystems sind, kommt bei der Beeinflussung des zweiten Teils der Krankheitslast eine hohe Bedeutung zu (Vgl. Präventionsgesetz (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2023b)).

Die Krankheitslast dient im Rahmen des **HSPA-Frameworks** primär zu Beschreibung des Bedarfs der Bevölkerung an Gesundheitsversorgung. Demnach werden die Indikatoren B_0.2 bis B_0.5 anhand der von den Datenhaltern bereitgestellten Gewichtungsfaktoren auf die jeweilige Landesbevölkerung hochgerechnet. Umgekehrt erfolgt keine Gewichtung anhand von internationalen Standardbevölkerungen (Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023c), da das Ziel nicht die Ermittlung von Unterschieden in Prävalenzen zwischen verschiedenen Ländern besteht. Da der Bedarf auf die spezifischen Anforderungen an das jeweilige Gesundheitssystem verweist (Abbildung 3.26), sollte bei internationalen Vergleichen, aber auch im Rahmen kleinräumiger Analysen etwa auf Raumordnungsebene, immer auch die Krankheitslast und deren einzelne Komponenten berücksichtigt werden.

Abbildung 3.26: Die Dimension Krankheitslast (B – Burden) im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: Eigene Darstellung.

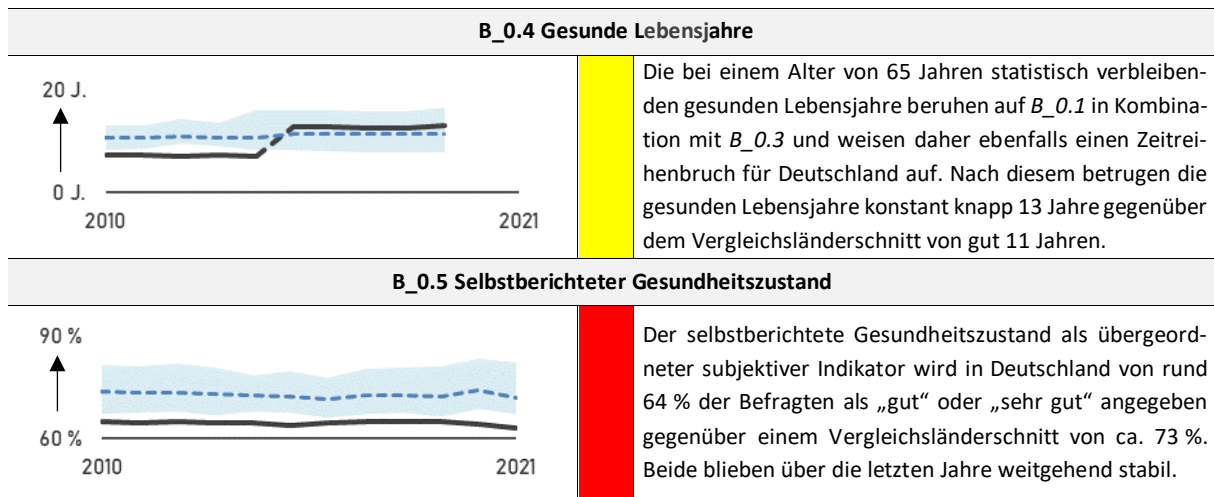
Die Dimension B – Krankheitslast setzt sich aus insgesamt **fünf Indikatoren (mit Unterindikatoren sieben)** zusammen. Während **B_0.1 Lebenserwartung** anhand objektiver Daten eine erste Einschätzung der gesundheitlichen Situation gibt, ermöglichen die Auswertungen der **B_0.2 Global Burden of Disease Indicators** eine Einschätzung der Bedeutung einzelner Erkrankungen und des daraus resultierenden Bedarfs. Die Unterindikatoren **B_0.2a Years Lived with Disability**, **B_0.2b Years of Life Lost** und **B_0.2c Disability-adjusted Life Years** erfassen dabei Morbiditäts- sowie Mortalitätsaspekte. Der **B_0.3 Global Activity Limitation Indicator** bildet neben der individuellen Lebensqualität u. a. den Bedarf an Heil- und Hilfsmitteln sowie pflegerischer Versorgung ab und wird mit dem Indikator **B_0.1 Lebenserwartung** zu Indikator **B_0.4 Gesunde Lebensjahre** verknüpft. Schließlich liefert der etablierte Indikator **B_0.5**

Selbstberichteter Gesundheitszustand ein zusammenfassendes Bild der individuellen Gesundheit aus subjektiver Perspektive.

Tabelle 3.8 gibt einen **Überblick über die Ergebnisse** der Indikatoren der Dimension Krankheitslast hinsichtlich ihres Trends (für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.9 und Abbildung 3.27 nach der Ergebnisübersicht). Dabei zeigt sich zusammengefasst, dass die Krankheitslast in Relation zu den Vergleichsländern am höchsten ist, mit Ausnahme der selbstberichteten Langzeiteinschränkungen (B_0.3) und den gesunden Lebensjahren ab 65 Jahren (B_0.4). Beide letztgenannten Indikatoren weisen jedoch einen erheblichen Zeitreihenbruch auf, nach welchem sie sich jeweils von einem deutlich unterdurchschnittlichen Ergebnis auf Werte oberhalb des Vergleichsländerdurchschnittes veränderten. Aus diesem Grund wurden diese beiden Indikatoren mit dem Farbschema gelb bewertet.

Tabelle 3.8: Ergebnisübersicht für die Dimension Krankheitslast (B – Burden of disease)

Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
B_0.1 Lebenserwartung		
		Die Lebenserwartung ab Geburt betrug zuletzt rund 81 Jahre in Deutschland und lag damit unterhalb des Vergleichsländerschnittes von knapp 82 Jahren. Durch einen zunehmend geringeren Anstieg in Deutschland vergrößerte sich der Abstand zu den Vergleichsländern.
B_0.2 Global Burden of Disease Indicators		
B_0.2a Years Lived with Disability (YLD)		
		Mit zuletzt 14.700 YLD pro 100.000 Personenjahren lag Deutschland über allen Vergleichsländern (Durchschnitt: 13.700). Der Anstieg gegenüber 2010 (14.300) ist in etwa ähnlich wie der des Vergleichsländerdurchschnitts (13.400).
B_0.2b Years of Life Lost (YLL)		
		Ähnlich der YLD liegt Deutschland auch bei den YLL weit oberhalb der Vergleichsländer mit im Jahr 2019 17.500/100.000 gegenüber im Schnitt 14.300/100.000. Damit sind beide Raten in den letzten Jahren weitgehend stabil geblieben und auch der Abfall in den Vergleichsländern stagnierte die letzten fünf Jahre.
B_0.2c Disability-adjusted Life Years (DALYs)		
		Da sich die DALYs aus der Addition von YLD und YLL berechnen, zeigt sich auch hier ein schlechtes Abschneiden Deutschlands, dessen Wert von 2010 bis 2019 bei rund 32.000/100.000 stagnierte. Der Vergleichsländerschnitt nahm noch bis vor wenigen Jahren ab und beginnt seitdem leicht zu steigen (zuletzt 28.000/100.000).
B_0.3 Global Activity Limitation Indicator		
		Der Anteil der Erwachsenen, die von Langzeiteinschränkungen berichten, liegt seit einer Änderung der Fragestellung ab 2015 für Deutschland konstant bei 22 %. Der Vergleichsländerschnitt liegt über die Jahre weitgehend konstant um die 26 %.



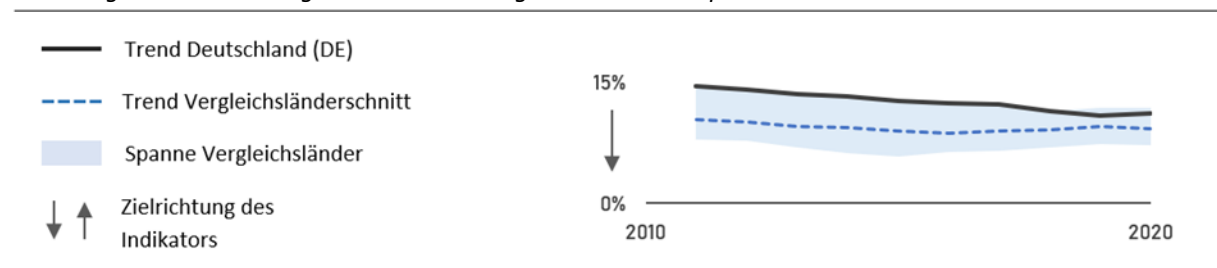
Abkürzungen: DE – Deutschland; Legende Mini-Abb. und Farbschema s. folgende Abbildung 3.27 und Tabelle 3.9.

Tabelle 3.9: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

Farbe	Bedeutung
	DE besser als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Positiver Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE besser als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE besser als der Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer
	DE ähnlich dem Länderschnitt und Trend ebenfalls ähnlich <u>ODER:</u> Kein eindeutiger Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE schlechter als der Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer
	DE schlechter als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Negativer Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE schlechter als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
↗	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
→	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
↘	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 3.27: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange);
Quelle: eig. Darstellung

B_0.1 Lebenserwartung

Hintergrund: Die Lebenserwartung bei Geburt ist einer der am häufigsten genutzten Indikatoren für den Gesundheitszustand der Bevölkerung (Nowossadeck et al. 2019). Veränderungen in der Lebenserwartung können auf eine Reihe von Faktoren zurückgeführt werden. So können sich beispielsweise Grippewellen (oder die Corona-Pandemie) und der damit verbundene Anstieg an Todesfällen vergleichsweise kurzfristig in einzelnen Kalenderjahren auf den Wert auswirken (siehe Methodik-Box B_0.1). Eher langfristig ist z. B. der Einfluss von Veränderungen im Lebensstandard, der Effekt des medizinisch-technischen Fortschritts oder auch von Veränderungen im Zugang zur bzw. Qualität der Gesundheitsversorgung (ebd.; Vgl. Dimensionen A und Q). Die Lebenserwartung beeinflussende Faktoren gehen jedoch weit über direkt die Gesundheit oder das Gesundheitssystem betreffenden Faktoren hinaus.

Die tatsächlich erreichte Sterberate einer bestimmten Geburtskohorte kann nur rückblickend berechnet werden (Nowossadeck et al.

2019). Falls die zukünftigen Sterberaten – wie in der Vergangenheit – niedriger lägen als zum jetzigen Zeitpunkt (d.h. bei Geburt heute), wäre die tatsächliche Lebenserwartung höher als vorhergesagt.

Der Indikator *B_0.1 Lebenserwartung* dient in Verbindung mit den auf Befragungsdaten basierenden *B_0.3 Global Activity Limitation Indicator* zur Berechnung der *B_0.4 Gesunden Lebensjahre* sowie der *B_0.2b Years of life lost* und ist somit zentral zur Erfassung der Krankheitslast und des Versorgungsbedarfs der Bevölkerung. Auskunft über die durch medizinische oder präventive Maßnahmen beeinflussbaren Ursachen gibt der Indikator *P_1.1 Vermeidbare Sterblichkeit*.

Definition: Die Lebenserwartung gibt die durchschnittliche Anzahl an Jahren an, die eine Person noch leben würde, wenn die Sterblichkeitsverhältnisse eines bestimmten Jahres für den Rest des Lebens zutreffen würden.

Methodik-Box B_0.1: Lebenserwartung

Datengrundlage:

Die Lebenserwartung für Deutschland wird über Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023h) basierend auf der Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung berichtet. Internationale Daten werden u. a. über Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) veröffentlicht. Die Werte für die hier abgebildete Lebenserwartung ergeben sich aus den sogenannten Periodensterbetafeln. Diese quantifizieren die Sterblichkeitsverhältnisse in einem Berichtszeitraum, ermöglichen allerdings keine Aussagen darüber, wie sich die Sterblichkeitsverhältnisse in der Zukunft verändern werden (Nowossadeck et al. 2019).

Berechnung:

Die Angaben von Destatis zur Lebenserwartung beziehen sich jeweils auf einen Dreijahreszeitraum (z. B. Periodensterbetafel 2019/2021), um kurzzeitige Schwankungen auszugleichen. Eurostat erfasst hingegen die jährlichen Sterblichkeitsverhältnisse. Aufgrund der Komplexität der Berechnung wird im Rahmen des HSPAs lediglich auf die Vorgehensweise von Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021f) und Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023d) verwiesen.

Limitationen:

Infolge des vergleichsweise kurzen Berichtszeitraums der von Eurostat berichteten Werten sollten kurzzeitige Schwankungen nicht überinterpretiert werden.

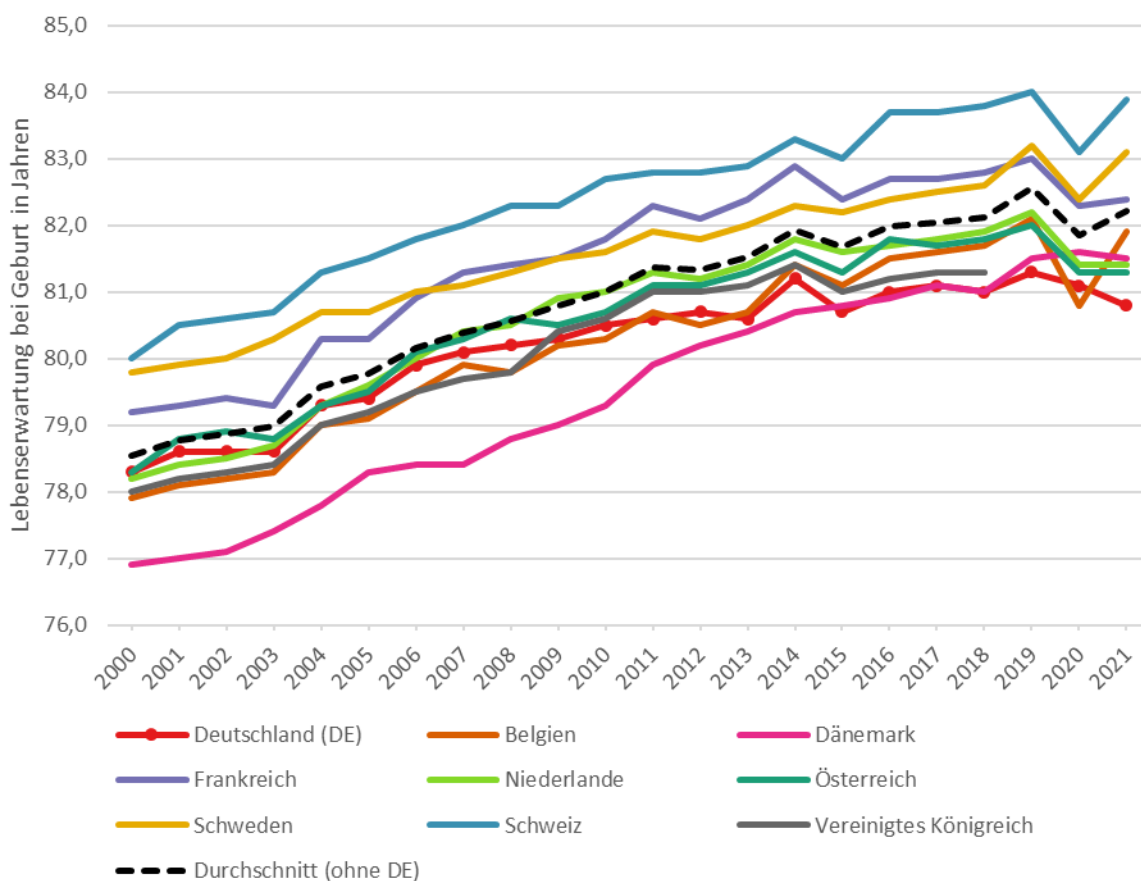
Ergebnisse: Die Lebenserwartung bei Geburt ist in Deutschland über den Betrachtungszeitraum bis 2019 kontinuierlich gestiegen. Während die Lebenserwartung im Jahr 2000 noch bei 78,3 Jahren lag, ist der Wert bis zum Jahr 2019 auf 81,3 gestiegen (+ 2,7 Jahre bzw. + 0,14 Jahre/Jahr) und dann im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie auf 80,8 Jahre im Jahr 2021 zurückgegangen.

Internationaler Vergleich: Auch in allen acht Vergleichsländern ist die Lebenserwartung ausgehend vom Jahr 2000 kontinuierlich gestiegen (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)). Dänemark verzeichnet dabei mit einem Plus von 4,6 Jahren (+ 0,25 Jahre/Jahr) bis 2019 den deutlichsten Anstieg. Während Deutschland zu Beginn des Betrachtungszeitraumes noch nah am Durchschnitt der Vergleichsländer lag, hat sich der Abstand bis zum

Jahr 2021 stetig vergrößert. Vor der COVID-19-Pandemie verzeichnete Deutschland gemeinsam mit Dänemark im Jahr 2019 die geringste Lebenserwartung bei Geburt. Die höchste Lebenserwartung erzielt seit dem Jahr 2000 hingegen die Schweiz, welche im Jahr 2019 mit einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 84,0 Jahren bei Geburt die höchsten Werte aller Vergleichsländer und -jahre dokumentierte (Abbildung 3.28).

Infolge der Corona-Pandemie zeigt sich im Jahr 2020 nicht nur in Deutschland, sondern auch in allen Vergleichsländern außer Dänemark ein Rückgang der Lebenserwartung. Während sich die Zahlen in den Vergleichsländern 2021 stabilisiert haben oder wieder gestiegen sind, setzt sich der Rückgang in Deutschland noch fort.

Abbildung 3.28: Entwicklung der Lebenserwartung bei Geburt im internationalen Vergleich, 2000-2021



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) .

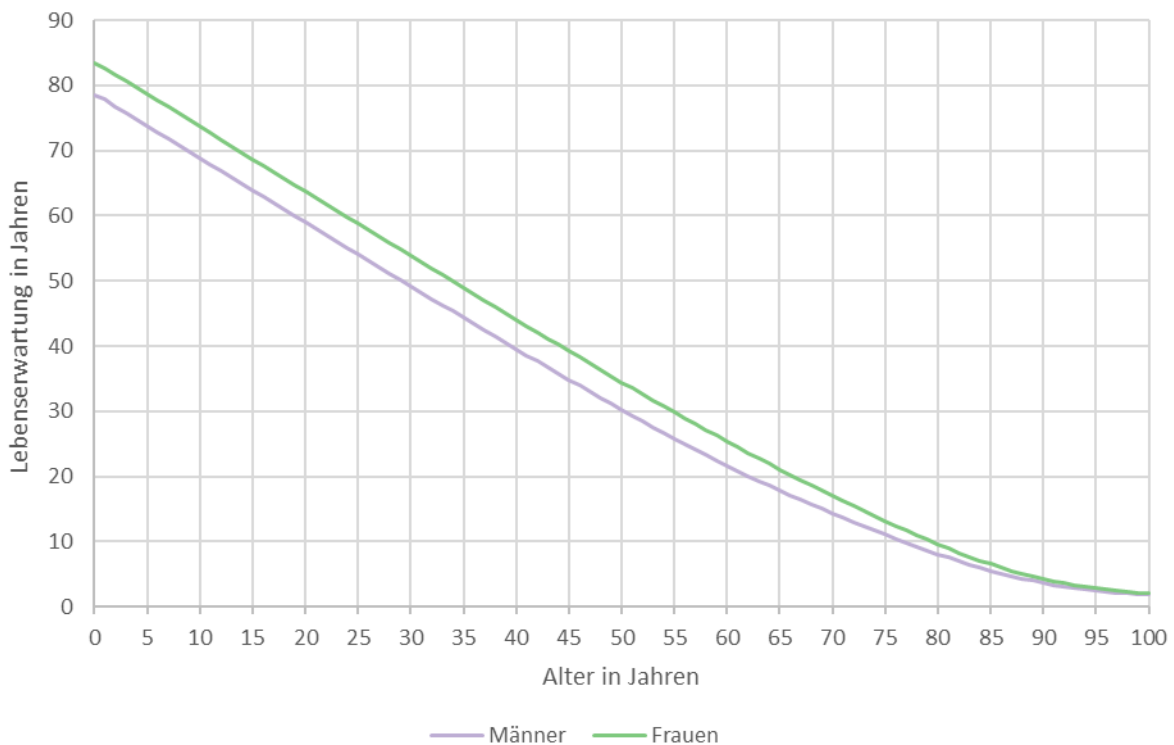
Equity-Box B_0.1: Dargestellte und mögliche Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	-	Abb. 3.29	Abb. 3.29	-	-

Equity-Analyse: Die Lebenserwartung in Deutschland unterscheidet sich deutlich nach Geschlecht. Im aktuellen Berichtszeitraum 2019/2021 lag die Lebenserwartung von Frauen bei Geburt mit 83,4 Jahren insgesamt 4,8 Jahre höher als die von Männern (78,6 Jahre). Dieser Geschlechterunterschied setzt sich mit steigendem Alter weiter fort und gleicht sich erst im hohen Lebensalter zunehmend an (Abbildung 3.29).

Neben der Lebenserwartung bei Geburt ist die Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren ein häufig genutzter Indikator (Vgl. B_0.4 *Gesunde Lebensjahre*). Entsprechend der Sterbetafel 2019/2021 können Männer im Alter von 65 durchschnittlich noch mit 17,8 und Frauen mit 21,1 weiteren Lebensjahren rechnen.

Abbildung 3.29: Lebenserwartung nach Alter und Geschlecht in Deutschland, Sterbetafel 2019/2021



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023h.

Zusammenfassung: Über den gesamten Zeitraum ausgehend vom Jahr 2000 ist sowohl in Deutschland als auch in den Vergleichsländern ein kontinuierlicher Anstieg der Lebenserwartung bis zum Beginn der COVID-19-Pandemie zu verzeichnen. Der insbesondere für Deutschland zunehmende Abstand zum Durchschnitt

der Vergleichsländer verweist dennoch auf einen hohen Handlungsbedarf, insbesondere da die zusätzlich gewonnenen Lebensjahre überwiegend in Krankheit verbracht werden (Vgl. B_0.4 *Gesunde Lebensjahre*).

B_0.2 Global Burden of Disease Indicators

Hintergrund: Die Krankheitslast (engl. Burden of disease) bezeichnet die Darstellung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung. Der Indikator *B_0.2 Global Burden of Disease Indicators* ist im Rahmen des HSPA in die drei Subindikatoren *B_0.2a Years Lived with Disability* (YLD), *B_0.2b Years of Life Lost* (YLL) und deren Summe, Indikator *B_0.2c Disability-adjusted Life Years* (DALYs) unterteilt (siehe Methodik-Box B_0.2). Aufgrund des unmittelbaren Zusammenspiels der Maßzahlen erfolgt die Darstellung im Rahmen eines einzelnen Kapitels.

Die Krankheitslast wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst (Vgl. Dimension D - Determinanten) und ist nur zum Teil durch das Gesundheitssystem adressierbar. Während Maßzahlen wie die Prävalenz und Inzidenz keine Differenzierung bezüglich der Relevanz von Erkrankungen zulassen, ermöglicht die Krankheitslast eine Unterscheidung des Schweregrades und der Folgen zwischen verschiedenen Erkrankungen auf Bevölkerungsebene. Aus Public Health-Perspektive können die Indikatoren somit neben dem Gesundheitsmonitoring zur Festlegung politischer Ziele etwa mit Blick auf die Pri-

orisierung bestimmter Erkrankungen oder Risikofaktoren oder zur Evaluation von Reformmaßnahmen dienen (Rommel et al. 2018). Da die Krankheitslast den Bedarf der Bevölkerung an Gesundheitsversorgung widerspiegelt, hat sie folglich eine hohe Relevanz für die Ausgestaltung der Versorgungsstrukturen und Präventionsmaßnahmen.

Definition:

B_0.2a Years Lived with Disability: Anzahl der Lebensjahre, die durch Morbidität verloren gehen bzw. mit gesundheitlichen Einschränkungen verbracht werden pro 100.000 Personen, wobei Art, Schwere und Dauer der Erkrankungen in die Berechnung der gesundheitlichen Einschränkungen einfließen.

B_0.2b Years of Life Lost: Anzahl der Jahre, die durch Mortalität, d.h. vorzeitige Sterblichkeit (zur altersspezifischen Restlebenserwartung) verloren werden pro 100.000 Personen.

B_0.2c Disability-adjusted Life Years: Summe der YLD und YLL, d.h. der durch Morbidität und Mortalität verlorenen Lebensjahre pro 100.000 Personen.

Methodik-Box B_0.2: Krankheitslast

Datengrundlage:

Die Auswertungen im Rahmen des HSPA basieren auf den Ergebnissen der Global Burden of Disease Study (GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators 2020). Weiterführende Informationen, Datensätze und interaktive Grafiken zur Krankheitslast für Deutschland und die Vergleichsländer werden auf der Webseite <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool> des Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2021) veröffentlicht.

Als zweite Quelle werden die auf Raumordnungsebene regionalisierten Daten zur Krankheitslast in Deutschland (Berichtsjahr 2017) aus dem Projektes BURDEN 2020 des RKI genutzt (Rommel et al. 2018). Die Zahlen werden dabei über ein Schätzverfahren auf die Gesamtbevölkerung einschließlich der PKV-Versicherten hochgerechnet (Breitkreuz et al. 2019). Auf der Projekt-Homepage <https://www.daly.rki.de/> stehen ebenfalls die Datensätze und interaktive Grafiken zur Verfügung (Robert Koch-Institut (RKI) 2021b).

Berechnung:

Die Gruppierung der Krankheiten basiert auf der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10). Die Indikatoren werden wie folgt berechnet:

- 1) $YLD = \text{Anzahl der Inzidenzfälle/Prävalenzfälle} \times \text{Gewichtungsfaktor zum Schweregrad der Kondition (ggf. variierend für verschiedene Krankheitsphasen)} \times \text{durchschnittliche Dauer bis zur Remission oder Tod in Jahren}$
- 2) $YLL = \text{Anzahl der Todesfälle} \times \text{verlorene Lebensjahre durch frühzeitige Sterblichkeit (zur altersspezifischen Restlebenserwartung nach globalem, für beide Geschlechter geltendem Standard)}$
- 3) $DALY = YLL + YLD$

Für detaillierte Informationen zur Berechnung siehe bspw. GBD 2016 Causes of Death Collaborators (2017).

Limitationen:

Da die Berechnungen auf Routinedaten der Gesundheitsversorgung und teils auf Befragungsdaten basieren, gelten die entsprechenden Limitationen der jeweiligen Datenquellen. Die vom IHME veröffentlichten Werte weichen aufgrund der ausgewählten Studiendaten und spezieller Modellierungsverfahren zum Teil erheblich von der deutschen amtlichen Statistik ab (Rommel et al. 2018). Bei den jährlichen Aktualisierungen kann es außerdem durch Änderungen der zugrundeliegenden Daten und der angewendeten Methodik rückwirkend zu Änderungen kommen.

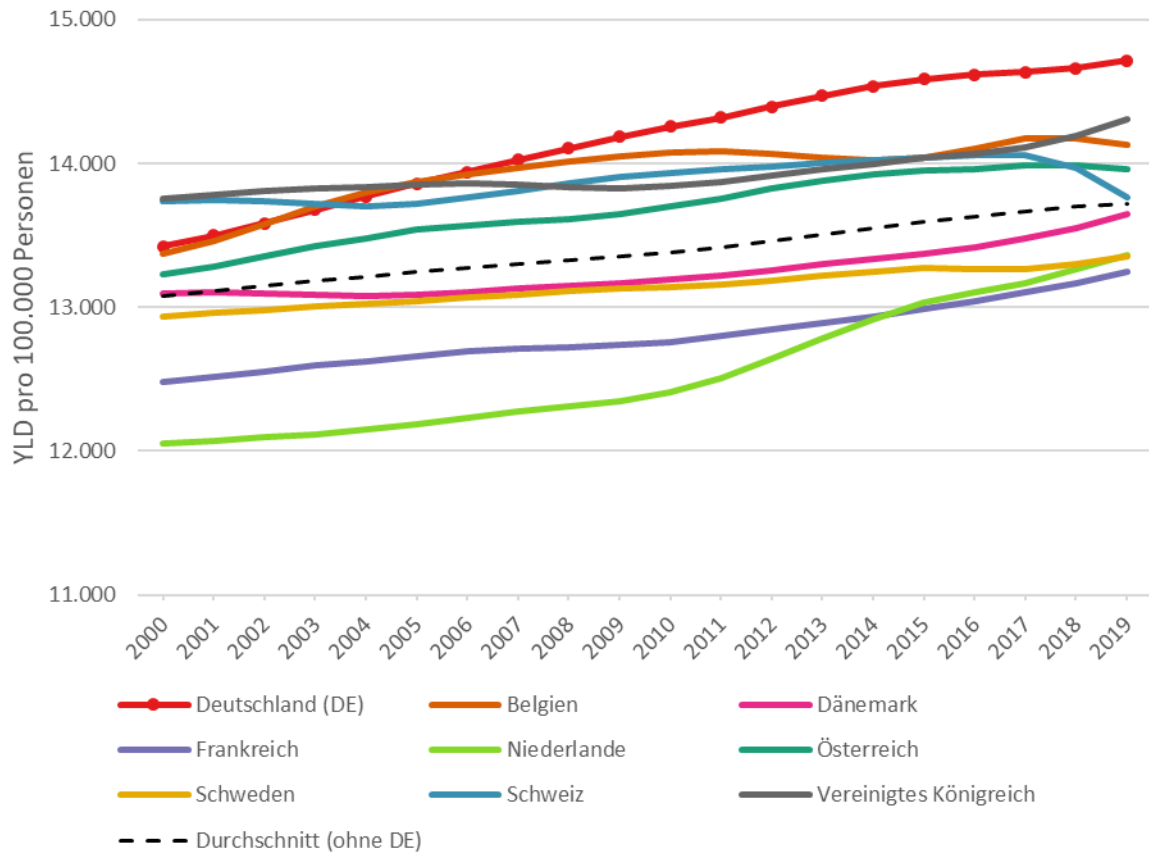
Ergebnisse: Die Zahl der years lived with disability (YLD) pro 100.000 Personen belief sich im Jahr 2019 in Deutschland auf 14.714 Jahre. Im Vergleich zum Jahr 2000 lässt sich damit ein Anstieg um 9,6 % beobachten. Betrachtet nach Krankheitsgruppen sind im Jahr 2019 in Deutschland Rückenschmerzen mit 10,8 % für den größten Anteil an YLD ursächlich, gefolgt von Diabetes (6,2 %), Kopfschmerzen (5,5 %), Stürzen (4,9 %) sowie Depressionen (4,7 %).

Die Anzahl der years of life lost (YLL) pro 100.000 Personen belief sich in Deutschland im Jahr 2019 auf 17.448 Jahre. Im Vergleich zum Jahr 2000 (18.454 Jahre pro 100.000 Einwohner) lässt sich damit ein Rückgang um 5,4 % beobachten. Betrachtet nach Krankheitsgruppen sind 2019 in Deutschland die ischämischen Herzkrankheiten mit 16,1 % für die meisten YLL verantwortlich, gefolgt von Lungenkrebs (7,4 %), Schlaganfall (6,1 %), Darmkrebs (4,1 %)

sowie chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (Chronic Obstructive Pulmonary Disease – COPD; 3,9 %).

Insgesamt belief sich die Anzahl der verlorenen (gesunden) Lebensjahre in Deutschland (disability-adjusted life years, DALYs) im Jahr 2019 auf 32.162 pro 100.000 Personen. Im Vergleich zum Jahr 2000 lässt sich damit ein schwacher Anstieg der DALYs um rund 1 % beobachten. Mit insgesamt 89,2 % machen die nicht-übertragbaren Krankheiten im Jahr 2019 den größten Anteil aus. Die ischämische Herzkrankheit dominiert diese Gruppe mit 9,1 %, gefolgt von Rückenschmerz (4,9 %) und Lungenkrebs (4,1 %). Auf Verletzungen entfallen schließlich insgesamt 7,3 % der DALYs in Deutschland. Übertragbare Erkrankungen einschließlich der maternalen, neonatalen und durch Nahrungsmittel übertragenen Erkrankungen sind in Deutschland für nur 3,5 % der DALYs verantwortlich (NB: Berechnung gilt für 2019, d.h. vor der Corona-Pandemie).

Abbildung 3.30: Entwicklung der durch gesundheitliche Einschränkungen verlorenen Lebensjahre (YLD) in Deutschland und den Vergleichsländern, 2000-2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) 2021.

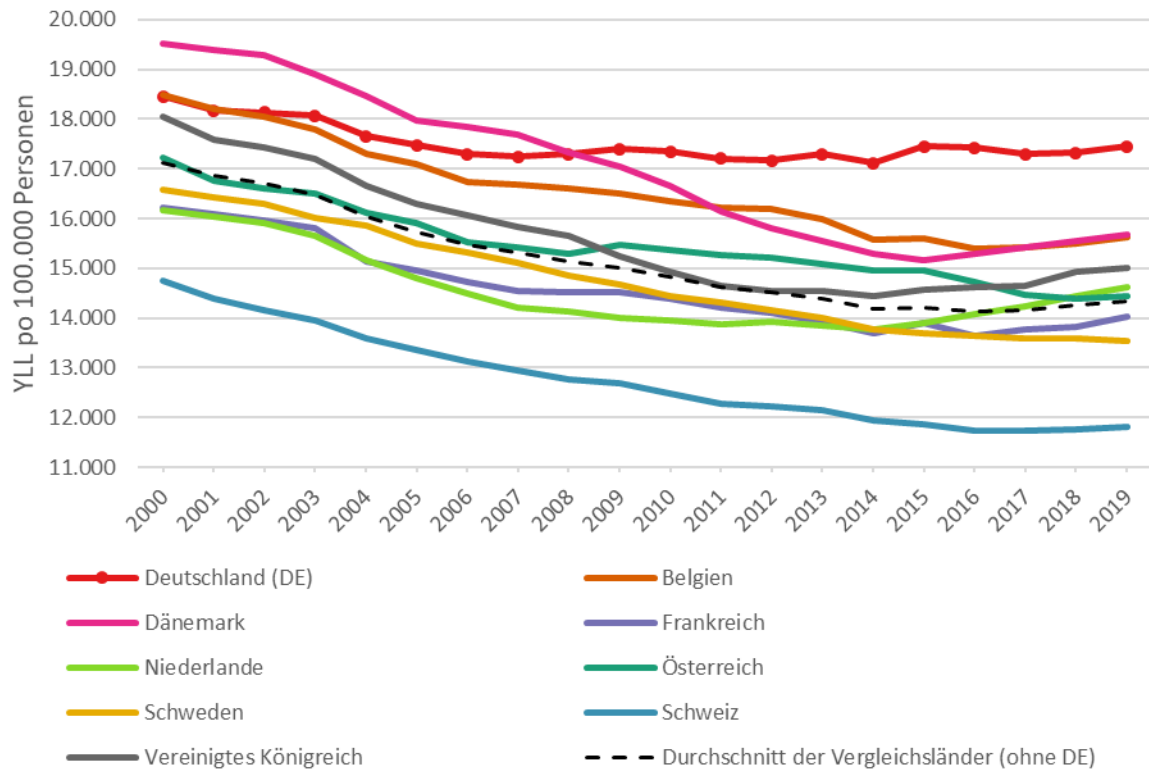
Internationaler Vergleich: In allen Vergleichsländern ist die Zahl der YLD ebenfalls seit Beginn der 2000er Jahre angestiegen, wobei die Zahl seit 2006 in Deutschland höher ist als in den Vergleichsländern (Abbildung 3.30).

Die Anzahl der YLL pro 100.000 Personen ist in den meisten Vergleichsländern kontinuierlich rückläufig. Lediglich in Deutschland stoppte dieser Rückgang im Jahr 2007 und stagniert seitdem. Dabei schwankt der Wert zwischen rund 17.100 und 17.450 YLL pro 100.000 Einwohner, womit in Deutschland die höchsten Werte innerhalb der Vergleichsgruppe zu verzeichnen sind. In einigen anderen Ländern, wie

z.B. Dänemark und den Niederlanden, ist seit Mitte der 2010er Jahre ebenfalls ein Anstieg der YLL zu verzeichnen (Abbildung 3.31).

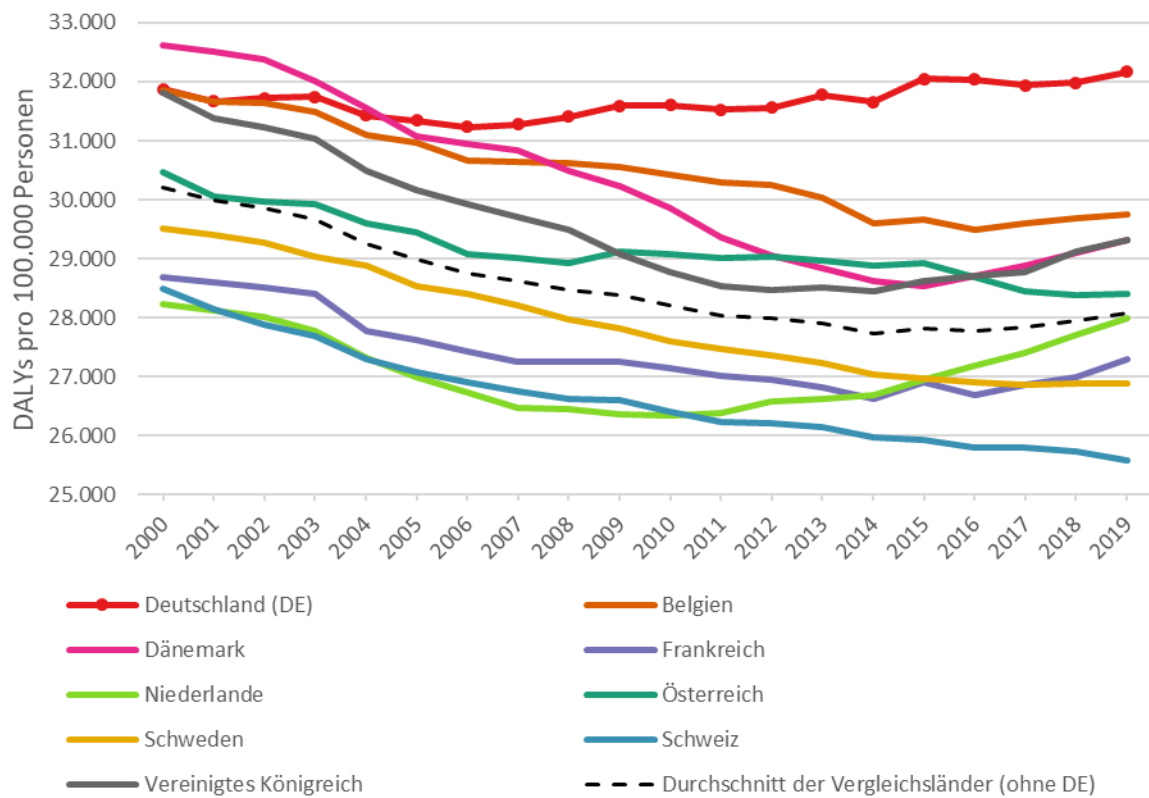
Die Anzahl der DALYs pro 100.000 Personen ist in den meisten Vergleichsländern seit 2000 weitestgehend rückläufig – nur in Deutschland stoppte dieser kontinuierliche Rückgang bereits um 2006. Seitdem ist wieder ein Anstieg zu beobachten, auf den nunmehr höchsten Wert unter den Vergleichsländern (Abbildung 3.32). Lediglich in Dänemark, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich ist, wenn auch von niedrigerem Niveau aus, seit 2015 ebenfalls ein Anstieg zu beobachten.

Abbildung 3.31: Entwicklung der durch vorzeitigen Tod verlorenen Lebensjahre (YLL) in Deutschland und den Vergleichsländern, 2000-2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) 2021.

Abbildung 3.32: Entwicklung der DALYs in Deutschland und den Vergleichsländern, 2000-2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) 2021.

Equity-Box B_0.2: Krankheitslast

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Abbildung 3.34	Abbildung 3.34	-	[o. Abb.]	Abbildung 3.33	-	-

Equity-Analysen: Differenziert nach Geschlecht bilden im Jahr 2019 bei Männern mit 10,5 % Rückenschmerzen die Hauptursache für YLD, gefolgt von Diabetes (7,2 %) und Stürzen (5,1 %). Bei den Frauen ist der Rückenschmerz mit 11,1 % ebenfalls für den größten Anteil an YLD ursächlich, gefolgt von gynäkologischen Erkrankungen (7,1 %) sowie Kopfschmerzen (6,4 %).

Hauptursächlich für die YLL bei Männern ist mit 17,1 % die ischämische Herzkrankheit, gefolgt von Lungenkrebs (8,6 %) und Schlaganfall (5,2 %). Bei den Frauen ist die ischämische Herzkrankheit mit 14,7 % ebenfalls für den größten Anteil an YLL ursächlich, gefolgt von Schlaganfall (7,1 %) und Brustkrebs (6,3 %).

Die führenden Ursachen für die gesamte Krankheitslast sind bei Männern mit einem Anteil

von 10,8 % an allen DALYs (3.481 DALYs pro 100.000 Personen) die ischämische Herzkrankheit, gefolgt von Lungenkrebs (5,3 %), Rückenschmerzen (4,1 %), Diabetes (4,1 %) sowie COPD (3,8 %). Bei Frauen bilden im Jahr 2019 mit 2.361 DALYs pro 100.000 Personen und einem Anteil von 7,4 % an allen DALYs ebenfalls die ischämische Herzkrankheit die führende Ursache für die Gesamtkrankheitslast in Deutschland, gefolgt von Rückenschmerzen (5,7 %), Schlaganfall (4,3 %), Diabetes (3,9 %) sowie gynäkologischen Erkrankungen (3,7 %). Bei der ischämischen Herzkrankheit ist der größte Teil der Krankheitslast auf die YLL zurückzuführen. Demgegenüber werden z.B. sämtliche DALYs aufgrund von Rückenschmerzen durch Morbiditätseffekte im Sinne von YLDs verursacht (Abbildung 3.33).

Abbildung 3.33: Die zehn häufigsten Ursachen für DALYs in Deutschland nach Geschlecht, jeweils mit Anteilen, die durch Mortalität (YLL) und Morbidität (YLD) bedingt sind, 2019

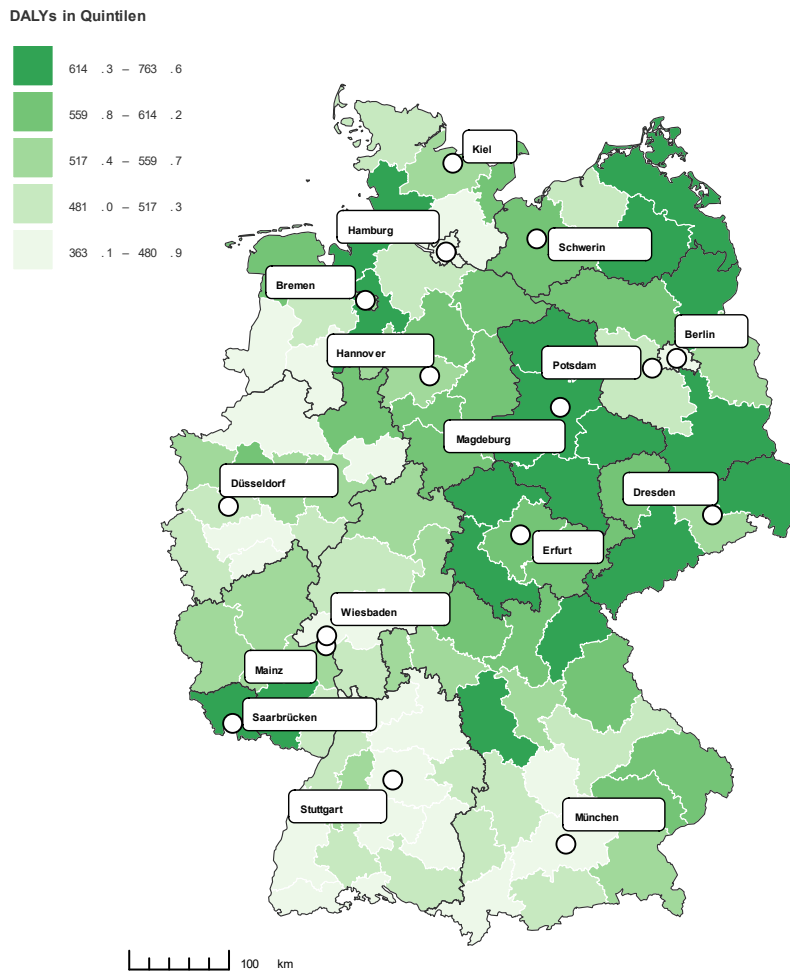


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) 2021.

Abbildung 3.34 zeigt exemplarisch die Ergebnisse der Studie BURDEN 2020 (Rommel et al. 2018) anhand der schlaganfallbedingten DALYs für die 96 Raumordnungsregionen in Deutschland unterteilt in Quintile. Während sich die kreisfreien Großstädte wie Berlin und Hamburg

ebenso wie weite Teile Bayerns, Baden-Württembergs und Nordrhein-Westfalens im untersten Quintil von 363,1 – 480,9 DALYs pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern befinden, liegen insbesondere Regionen im Osten Deutschlands im obersten Quintil ab 614,3 DALYs pro 100.000 Personen.

Abbildung 3.34: Schlaganfall-bedingte DALYs pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern nach Raumordnungsregionen, 2017



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des Robert Koch-Institut (RKI) (2022a).

Die regionalisierte Darstellung der Krankheitslast ermöglicht perspektiv Analysen zur Versorgungssituation über die unterschiedlichen Dimensionen des HSPAs hinweg. Ausgehend vom Indikator *D_0.3 Adipositasprävalenz* als bedeutendem Risikofaktor für einen Schlaganfall kann die in Abbildung 3.34 dargestellte Verteilung der DALYs beispielsweise in Gegenüber-

Zusammenfassung: Die Krankheitslast kann, sofern wirksame Versorgungsangebote existieren, zum Teil als Bedarf an Präventions- und Versorgungsleistungen verstanden werden. Der Bedarf an Prävention und Versorgung in Deutschland ist in Relation zu den Vergleichsländern am größten. Allerdings spiegeln sich in

stellung mit den Indikatoren *A_2.2a Erreichbarkeit der Stroke Units* sowie *Q_2.4a Angemessenheit der Versorgung: Stroke Units* interpretiert werden. Die auf dem Framework des HSPAs aufbauende Analyse könnte so zu einem vertieften Verständnis von Zusammenhängen zwischen Determinanten, Krankheitslast, Versorgungsstrukturen und Präventionsbedarfen beitragen.

der Krankheitslast auch Ergebnisse des Gesundheitssystems, nicht nur hinsichtlich präventiver Anstrengungen, sondern auch der kurativen Medizin wider. So führt der – in Deutschland allerdings unterdurchschnittlich ausgeprägte – Rückgang an YLL ggf. zu mehr Le-

bensjahren, die mit gesundheitlichen Einschränkungen verbracht werden und sich in einem Anstieg der YLD widerspiegeln. Dieser 2. HSPA-Bericht verweist im Kontext des Beschlusses des Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2023) auf die weitere wissenschaftliche

und politische Nutzbarmachung der Datengrundlage und somit auf den Mehrwert einer langfristigen Implementierung des Projektes BURDEN 2020 (siehe auch (Wengler et al. 2023)).

B_0.3 Global Activity Limitation Indicator

Hintergrund: Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels (Vgl. C_0.1 Gesamtbevölkerung) wird prospektiv der Anteil von Personen mit Einschränkungen im alltäglichen Leben und den damit einhergehenden Auswirkungen auf die Lebensqualität weiter zunehmen (Lippe et al. 2017). Zur Messung der Prävalenz langfristiger Aktivitätseinschränkungen wurde im Rahmen des Euro-REVES-Projekts der B_0.3 Global Activity Limitation Indicator (GALI) entwickelt (Robine und Jagger 2003). Neben Trendanalysen dienen die Daten u. a. auch zur Berechnung des Indikators B_0.3 *Gesunde Lebensjahre* (Vgl. Methodik-Box B_0.4). Im HSPA

verfolgt der Indikator außerdem das Ziel, die aus gesundheitlichen Beeinträchtigungen resultierenden Versorgungsbedarfe abzubilden (siehe Methodik-Box B_0.3).

Definition: Der Indikator wird definiert als Anteil der Bevölkerung, der über gesundheitliche Probleme berichtet, die seit mindestens sechs Monaten bei alltäglichen Aktivitäten (z. B. Haushaltsführung, Ausübung von Hobbys) einschränkend wirken, an der Gesamtbevölkerung.

Methodik-Box B_0.3: Global Activity Limitation Indicator

Datengrundlage:

Der Indikator ist Teil des Minimum European Health Modules (MEHM). MEHM umfasst drei Indikatoren zum Thema Gesundheitszustand und ist als Standardmodul im EHIS und EU-SILC enthalten, über welche auch die Auswertung im HSPA erfolgt. Die Referenzpopulation ist definiert als alle Personen ab 16 (EU-SILC) bzw. 15 Jahren (EHIS), die in privaten Haushalten leben. Die Frageformulierung für Deutschland lautet:

- 2008-2014 (EU-SILC): „In welchem Ausmaß sind Sie durch Krankheit in der Ausübung Ihrer alltäglichen Arbeiten dauerhaft eingeschränkt? Wir meinen damit seit mindestens einem halben Jahr.“ (erheblich eingeschränkt / eingeschränkt, aber nicht erheblich)
- Seit 2015 (EU-SILC) und 2014 (EHIS): „Sind Sie dauerhaft durch ein gesundheitliches Problem bei Tätigkeiten des normalen Alltagslebens eingeschränkt?“ (ja / nein)
 - Bei ja: „Wie stark sind Sie bei Tätigkeiten des normalen Alltagslebens eingeschränkt?“ (stark eingeschränkt / mäßig eingeschränkt)
 - Und: „Wie lange dauern Ihre Einschränkungen bereits an?“ (weniger als 6 Monate / 6 Monate oder länger).

Berechnung:

Zähler: Volljährige Befragte, die von Langzeiteinschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten berichten (bzw. seit mindestens sechs Monaten gesundheitliche Probleme haben, die bei täglichen Aktivitäten einschränkend wirken).

Nenner: Alle volljährigen Befragten.

Da der Indikator primär zur Ermittlung des Versorgungsbedarf in der Bevölkerung dient, werden die berichteten Daten anhand der von den Datenhaltern bereitgestellten Gewichtungsfaktoren auf die jeweilige Landesbevölkerung hochgerechnet. Umgekehrt besteht das Ziel nicht in der Ermittlung von Unterschieden in der Prävalenz zwischen verschiedenen Ländern, so dass keine Gewichtung anhand von internationalen Standardbevölkerungen erfolgt (Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023c).

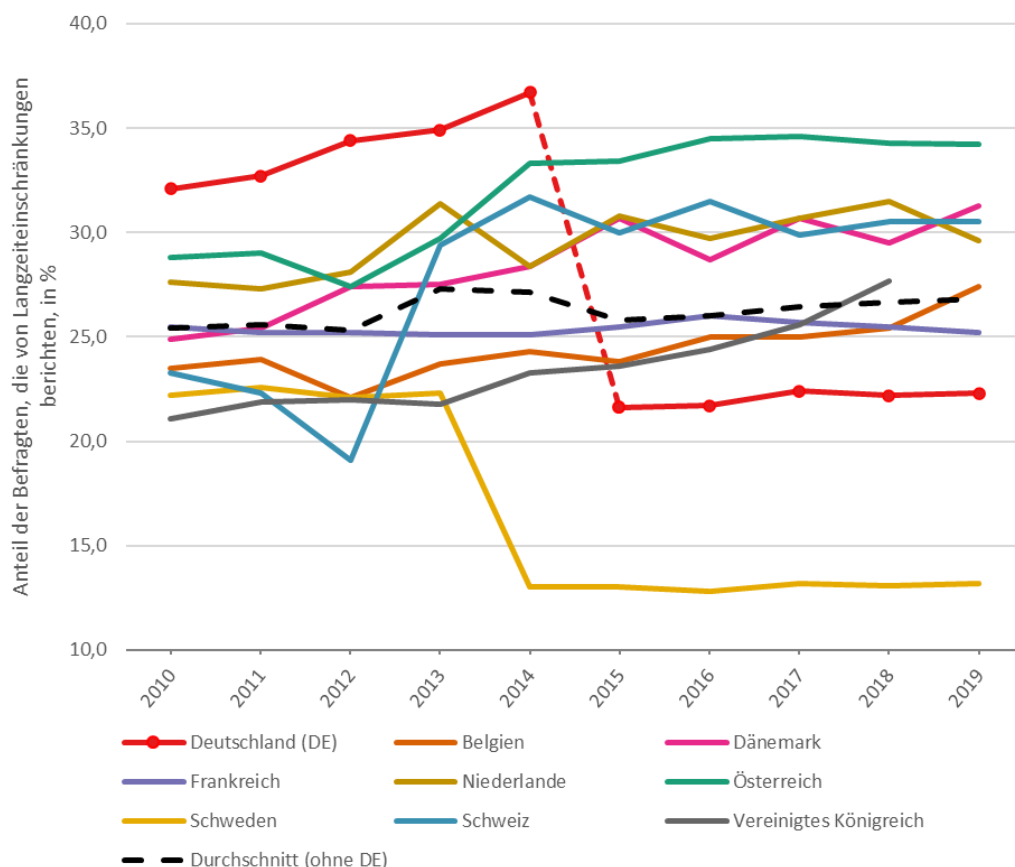
Limitationen:

Da Personen, die zur Betreuung in besonderen Wohnformen leben, von der Zielpopulation ausgeschlossen sind, ist von einer Unterschätzung der Prävalenz von Langzeiteinschränkungen auszugehen. Darüber hinaus muss berücksichtigt werden, dass eine internationale Vergleichbarkeit nur bedingt möglich ist, es sich um subjektive Angaben handelt, die durch kulturelle und soziale Faktoren beeinflusst werden können. Durch die Veränderung in der Fragestellung sind die Zahlen vor und nach der Anpassung nicht unmittelbar vergleichbar. Zudem wird auch die internationale Vergleichbarkeit durch variierende Frageformulierungen beeinflusst.

Ergebnisse: Laut den Daten der EU-SILC beläuft sich der Anteil der volljährigen Personen, die über Langzeiteinschränkungen berichten, in Deutschland im Jahr 2019 auf 22,3 %, wobei 15,0 % bzw. 7,3 % angeben, mäßig bzw. schwerwiegend eingeschränkt zu sein. Im Zeitverlauf zeigt sich in Deutschland von 2010 bis 2014 ein leichter Anstieg der Prävalenz selbstberichteter Langzeiteinschränkungen. Mit anschließender Einführung einer neuen Frageformulierung im Rahmen der deutschen EU-SILC-Befragung (siehe Methodik-Box B_0.3) ist im

Jahr 2015 ein deutlicher Bruch in der Zeitreihe zu erkennen (Abbildung 3.35). Berichteten im Jahr 2014 noch 36,7 % der Befragten von Langzeiteinschränkungen, so äußerten dies im Jahr 2015 nur noch 21,6 %. In den nachfolgenden Jahren veränderte sich der Anteil hingegen kaum. Tendenziell kann also davon auszugehen werden, dass sich der tatsächliche Anteil der Bevölkerung mit Langzeiteinschränkungen seit dem Jahr 2014 zu mindestens nicht wesentlich verringert hat.

Abbildung 3.35: Anteil der volljährigen Bevölkerung, der von Langzeiteinschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten berichtet im internationalen Vergleich, 2008-2019

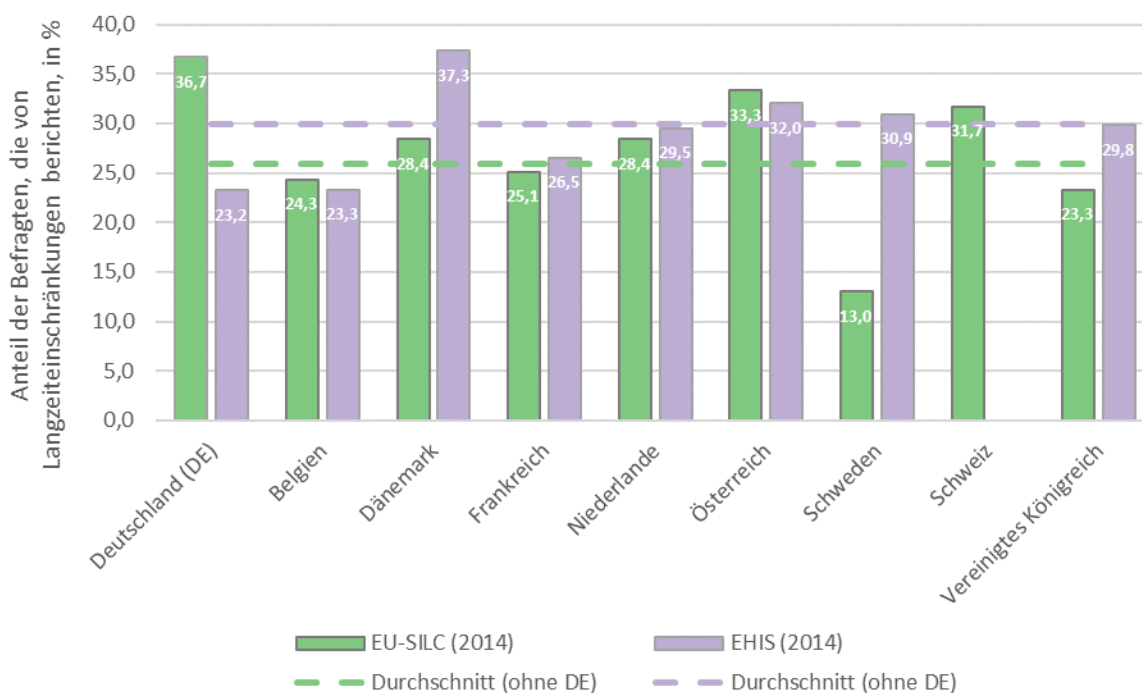


Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2008-2019; Anmerkung: Zeitreihenbruch für Deutschland von 2014 auf 2015.

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland seit dem Zeitreihenbruch im Jahr 2015 überdurchschnittlich gut ab und verzeichnet laut EU-SILC die zweitgeringste Prävalenz an Langzeiteinschränkungen. Vor 2015 wurde in Deutschland allerdings häufiger über Langzeiteinschränkungen berichtet als in sämtlichen Vergleichsländern (Abbildung 3.36). Die besten Ergebnisse verzeichnet seit dem Jahr 2014 und ebenfalls noch einem Zeitreihenbruch Schweden. Über den höchsten Anteil an Langzeiteinschränkungen berichtet seit 2015 Österreich.

Die EHIS-Befragung zeigt als weitere Datenquelle teilweise ein abweichendes Bild. Die in der zweiten Welle im Jahr 2014 gemessene Prävalenz fällt in Dänemark, Schweden sowie dem Vereinigten Königreich deutlich höher und in Deutschland deutlich niedriger aus als in der EU-SILC-Befragung desselben Jahres. In Österreich, Belgien, Frankreich und den Niederlanden entsprechen die EHIS-Daten in etwa den Ergebnissen der EU-SILC. Ebenso wie in Deutschland können die Unterschiede u. a. auf Abweichungen in der Operationalisierung zurückgeführt werden.

Abbildung 3.36: Prozentualer Anteil der volljährigen Bevölkerung, der von Langzeiteinschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten berichtet, im internationalen Vergleich differenziert nach Datenquelle, 2014



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC- und EHIS-Daten 2014.

Equity-Box B_0.3: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

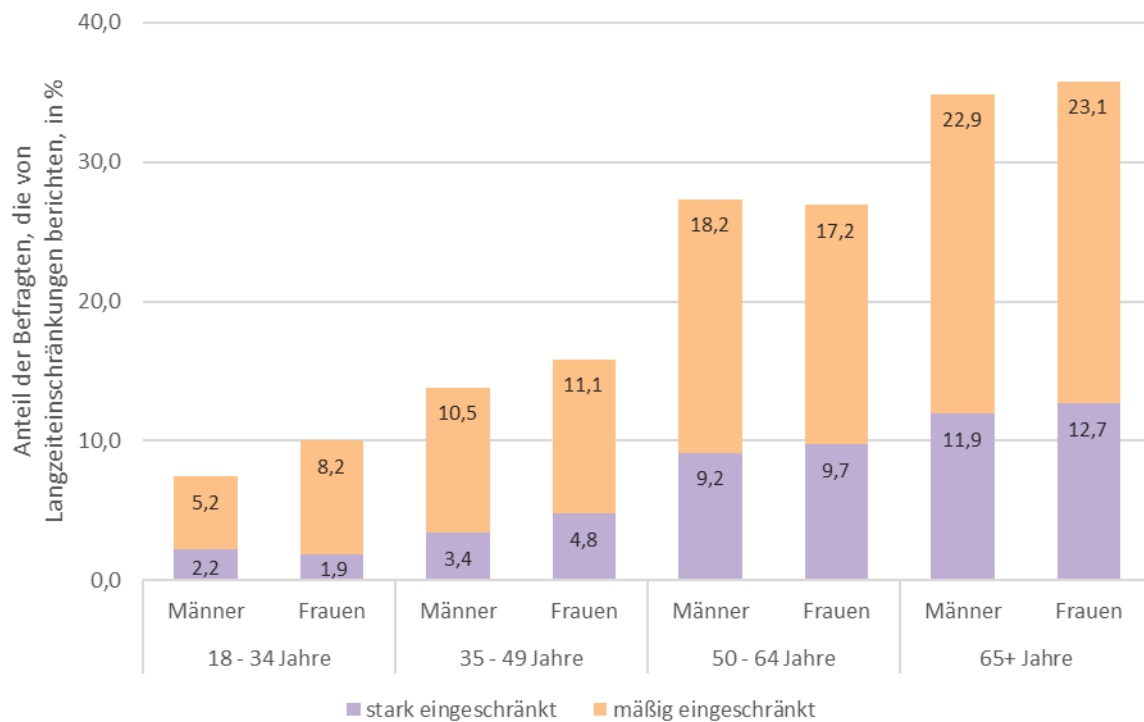
Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	-	Abbildung 3.37	Abbildung 3.37	[o. Abb.]	[o. Abb.]

Equity-Analysen: Da das RKI als Teil des Gesundheitsmonitorings Auswertungen und Visualisierungen zu Equity-Aspekten auf der Website zur Erhebung von GEDA 2019/2020-EHIS zur Verfügung stellt (siehe (Robert Koch-Institut (RKI) 2021c), erfolgen die Auswertungen im Rahmen des HSPA nur exemplarisch und anhand der EU-SILC Daten.

Hinsichtlich soziodemografischer Merkmale berichten in Deutschland im Jahr 2019 Männer tendenziell seltener über Langzeiteinschränkungen als Frauen. Allerdings handelt es sich

hierbei lediglich um eine Abweichung von wenigen Prozentpunkten (Abbildung 3.37). Deutliche Unterschiede in der Prävalenz von Langzeiteinschränkungen zeigen sich hingegen in Bezug auf das Alter, wobei mit zunehmendem Alter auch die Prävalenz selbstberichteter Langzeiteinschränkungen steigt. So im Jahr 2019 lediglich 8,7 % der Befragten im Alter von 18 bis 34 Jahren an, Langzeiteinschränkungen zu haben, wohingegen sich 35,3 % der Befragten im Alter von 65 Jahren und älter als schwerwiegend oder mäßig eingeschränkt bezeichnen.

Abbildung 3.37: Anteil der volljährigen Bevölkerung in Deutschland, der von Langzeiteinschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten berichtet, differenziert nach Alter und Geschlecht, 2019



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2019.

Zusammenfassung: Nach einer Verbesserung der Operationalisierung zum Jahr 2015 in der EU-SILC liegt der Anteil der erwachsenen Personen mit Langzeiteinschränkungen in Deutschland relativ konstant bei rund 22,0 %. In der Altersgruppe ab 65 Jahren und älter berichten 35,8 % der Frauen und 34,8 % der Männer, seit mindestens sechs Monaten infolge einer Erkrankung von mäßigen oder starken Beeinträchtigungen im alltäglichen Leben betroffen zu sein.

B_0.4 Gesunde Lebensjahre

Hintergrund: Der Indikator *B_0.4 Gesunde Lebensjahre* misst die durchschnittliche Anzahl altersspezifisch verbleibender gesunder Lebensjahre. Neben der allgemeinen Verlängerung der Lebenserwartung hat auch die Verlängerung der gesunden Lebensjahre eine hohe Relevanz (Lippe et al. 2017). Eine größere Zahl gesunder Lebensjahre insgesamt bedeutet weniger krankheitsbedingte Frühberentungen und einen geringeren Bedarf an Gesundheitsversorgung und Langzeitpflege sowie mehr Lebensqualität.

Der Indikator verknüpft mortalitätsbezogene Daten zur *B_0.1 Lebenserwartung* mit dem auf

selbstberichteten Angaben beruhenden *B_0.3 Global Activity Limitation Indicator* (Vgl. Methodik-Box B_0.3) zur Morbidität. In Verbindung mit dem Indikator *B_0.2 Krankheitslast*, der u. a. eine Bestimmung der Relevanz einzelner Erkrankungen erlaubt, entsteht ein umfassendes Bild der Bedarfslage in der Bevölkerung.

Definition: Eine gute gesundheitliche Verfassung wird als Abwesenheit von Funktionseinschränkungen bzw. Behinderungen definiert. Im Folgenden wird die gesunde Lebenserwartung für Personen im Alter von 65 Jahren berichtet.

Methodik-Box B_0.4: Gesunde Lebensjahre

Datengrundlage:

Datengrundlage bilden einerseits die von Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021f) veröffentlichten Sterbetafeln (Vgl. Methodik-Box B_0.1). Daten zum altersspezifischen Anteil der gesunden bzw. kranken Bevölkerung basieren auf dem Indikator B_0.3 Global Activity Limitation Indicator (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2019); Vgl. Methodik-Box B_0.3). Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023c) berichtet den Indikator für die gesunde Lebenserwartung bei Geburt.

Berechnung:

Die durch die TU Berlin durchgeführte Berechnung des Indikators erfolgt anhand der Sullivan-Methode (Jagger et al. 1999).

Da der Indikator primär zur Ermittlung des Versorgungsbedarf in der Bevölkerung dient, werden die berichteten Daten anhand der von den Datenhaltern bereitgestellten Gewichtungsfaktoren auf die jeweilige Landesbevölkerung hochgerechnet. Umgekehrt besteht das Ziel nicht in der Ermittlung von Unterschieden in der Prävalenz zwischen verschiedenen Ländern, so dass keine Gewichtung anhand von internationalen Standardbevölkerungen erfolgt (Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023c).

Limitationen:

Die internationale Vergleichbarkeit der Daten zu gesunden Lebensjahren ist dadurch eingeschränkt, dass der Indikator zum Teil auf Selbstauskünften beruht, die durch soziale und kulturelle Faktoren beeinflusst werden können. Außerdem wirken sich Unterschiede in der Frageformulierungen in der EU-SILC auf die Messwerte aus, so etwa beim Zeitreihenbruch zum Jahr 2015 für Deutschland und bei Schweden zum Jahr 2014 (siehe Methodik-Box B_0.3).

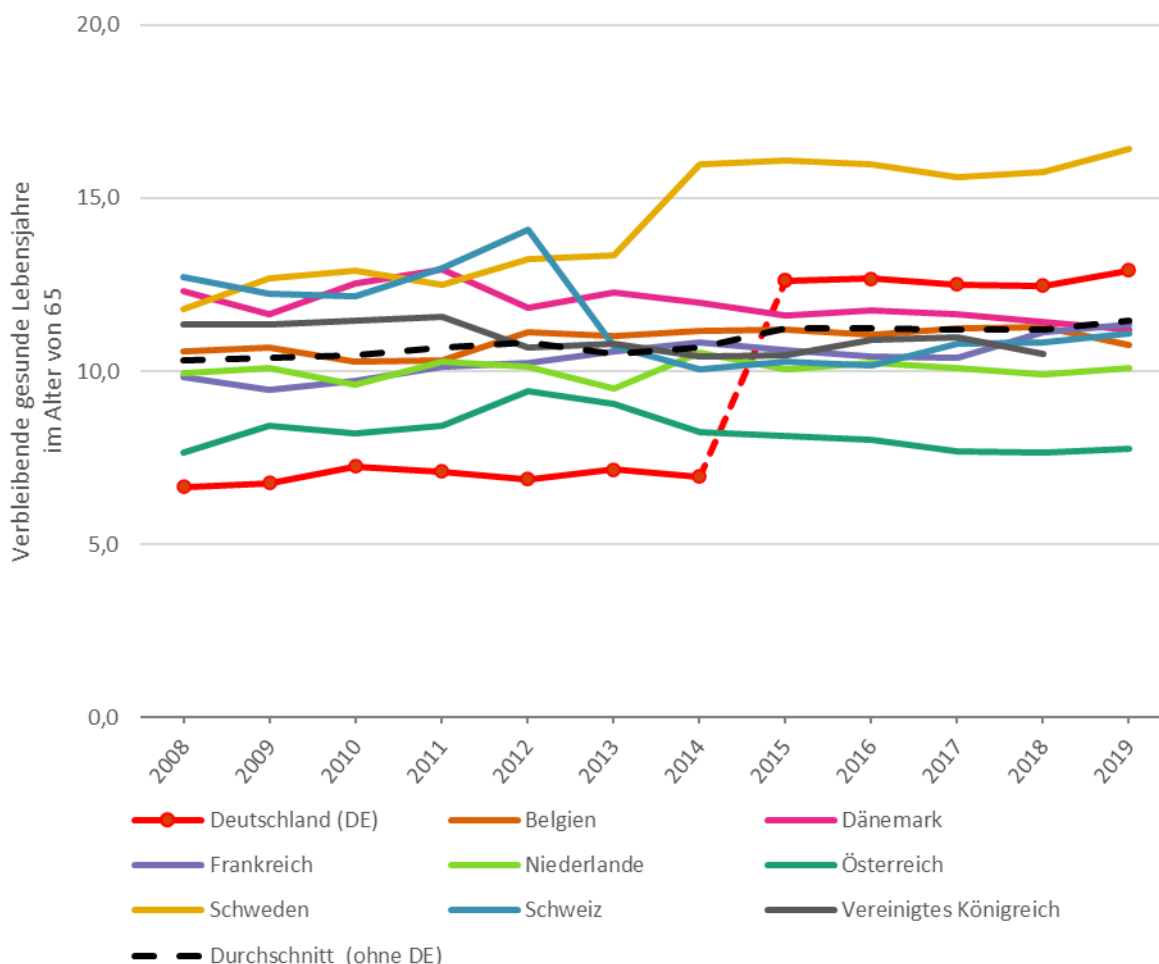
Ergebnisse: Im Zeitraum von 2008 bis 2014 lag die gesunde Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren in Deutschland relativ konstant bei rund 7,0 Jahren. Nach der Anpassung der Fragenformulierung zum Jahr 2015 (siehe Methodik-Box

B_0.3 und B_0.4) steigt der Wert auf 12,6 Jahre an und verändert sich in den Jahren bis 2019 nur leicht.

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland seit dem Zeitreihenbruch überdurchschnittlich gut ab und verzeichnet nach Schweden die zweithöchste gesunde Lebenserwartung. Vor 2015 lag die gesunde Lebenserwartung in Deutschland aller-

dings niedriger als in sämtlichen Vergleichsländern (Abbildung 3.38). Über die geringste gesunde Lebenserwartung berichtet seit 2015 Österreich. Aufgrund des starken Einflusses der Methodik (Vgl. Methodik-Box B_0.4) wird deutlich, dass Unterschiede zwischen den Ländern mit Vorsicht interpretiert werden sollten.

Abbildung 3.38: Entwicklung der gesunden Lebenserwartung mit 65 Jahren im internationalen Vergleich, 2008-2019



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2008-2019 und der von Eurostat (2021f) herausgegebenen Sterbetafeln, Anmerkung: Zeitreihenbruch für Deutschland von 2014 auf 2015.

Equity-Box B_0.4: Dargestellte und mögliche Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	[o. Abb.]	Abbildung 3.389	-	-

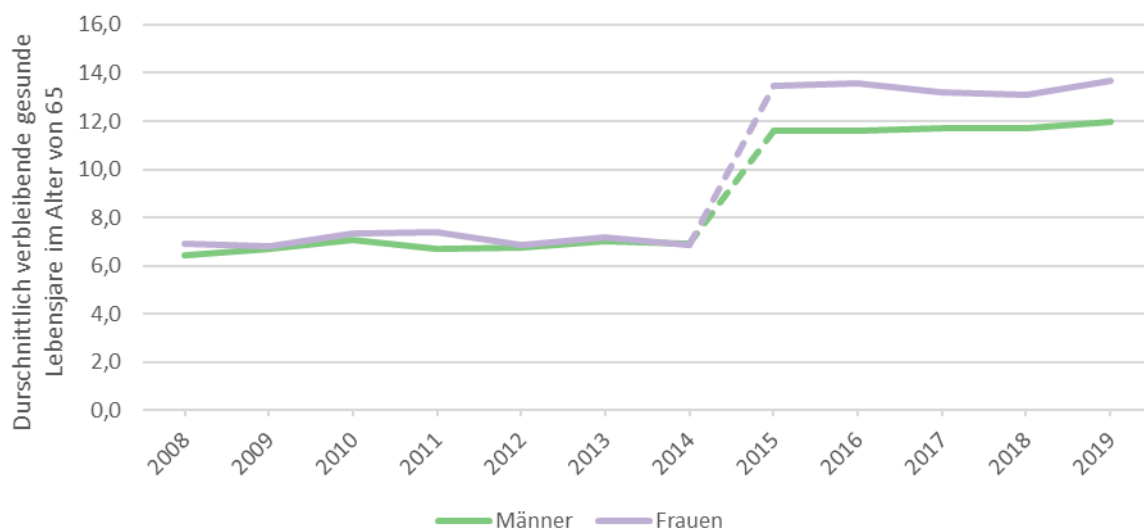
Equity-Analysen: Allgemein sinkt mit steigendem Alter sowohl bei Männern als auch bei

Frauen der prozentuale Anteil gesunder Lebensjahre an der gesamten Lebenserwartung.

Im Jahr 2019 betrug die Lebenserwartung von Frauen im Alter von 65 Jahren in Deutschland 21,4 Jahre, wobei durchschnittlich mit 13,7 Jahren knapp zwei Drittel in Gesundheit und 7,7 Jahre mit Aktivitätseinschränkungen zu erwarten waren. Bei den Männern belief sich die Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren auf 18,3

Jahre, mit 12,0 gesunden Jahren (65,6 %) und 6,3 Jahren (34,4 %) mit Gesundheitseinschränkung. Die Anpassung der Operationalisierung in der EU-SILC zum Jahr 2015 hat bei Frauen augenscheinlich zu einem stärkeren Anstieg der behinderungsfreien Lebenserwartung geführt als bei Männern (Abbildung 3.39).

Abbildung 3.39: Lebenserwartung in Gesundheit im Alter von 65 Jahren in Deutschland differenziert nach Geschlecht, 2019



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2019 und der von Eurostat (2021f) herausgegebenen Sterbetafeln; Anmerkung: Zeitreihenbruch von 2014 auf 2015.

Zusammenfassung: Während die Lebenserwartung in Deutschland bis zum Jahr 2019 kontinuierlich gestiegen ist (siehe Indikator *B_0.1 Lebenserwartung*), kann keine Zunahme der gesunden Lebensjahre verzeichnet werden. Ein ähnlicher Trend zeigt sich auch in den Vergleichsländern, wobei Unterschiede zwischen

den Ländern aufgrund methodischer Einschränkungen bei der Messung der Langzeiteinschränkungen (siehe *B_0.3 Global Activity Limitation Indicator*) mit Vorsicht interpretiert werden sollten.

B_0.5 Selbstberichteter Gesundheitszustand

Hintergrund: Die subjektive Perspektive auf die individuelle körperliche und psychische Gesundheit wird im Rahmen des HSPA über den Indikator *B_0.5 Selbstberichteter Gesundheitszustand* abgebildet. Während objektive Messungen des gesundheitlichen Situation auf Bevölkerungsebene beispielsweise im Rahmen von medizinischen Untersuchungen mit einem hohen Erhebungsaufwand verbunden sind, können über Befragungen vergleichsweise häufig international anschlussfähige Messwerte erhoben werden (Vgl. Methodik-Box

B_0.5). Der hohe prognostische Wert des Indikators für die zukünftige Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Sterblichkeit spricht für die Validität der Selbsteinschätzungen (Robert Koch-Institut (RKI) 2014b).

Definition: Der Indikator wird definiert als der Anteil der erwachsenen Befragten, die ihren eigenen Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“ einschätzt in Relation zu allen Befragten mit gültiger Antwort.

Methodik-Box B_0.5: Selbstberichteter Gesundheitszustand

Datengrundlage:

Daten zum selbstberichteten Gesundheitszustand werden im Rahmen verschiedener Befragungen erfasst, u. a. durch die EU-SILC, EHIS, den IHP und die Versichertenbefragung der KBV.

Für die Messung wird i. d. R. eine fünf-stufige Likert-Skala verwendet, wobei ein zentraler Unterschied in der sprachlichen Bezeichnung der Skalenstufen besteht. Während in der EU-SILC und EHIS eine für europäische Befragungen typische symmetrische Antwortskala (sehr gut / gut / mittel / schlecht / sehr schlecht) genutzt wird, wird im IHP und der Versichertenbefragung eine eher im US-amerikanischen Raum etablierte asymmetrische Antwortskala verwendet (ausgezeichnet / sehr gut / gut / mittelmäßig / schlecht).

Verschiedene Publikationen deuten darauf hin, dass die asymmetrische Skala eine geringere Differenzierung im Bereich schlechterer Gesundheit erreicht (Jürges et al. 2008). Da der Indikator zur Analyse der Versorgungsbedarfe der Bevölkerung dient und Personen in eher schlechter gesundheitlicher Verfassung somit eine hohe Relevanz haben, basiert die Auswertung im Rahmen des HSPA auf der EU-SILC. Die Ergebnisse werden mit denen des IHP gegenübergestellt.

Fragenformulierung EU-SILC: "Wie ist Ihr Gesundheitszustand im Allgemeinen?" (sehr gut / gut / mittel / schlecht / sehr schlecht).

Fragenformulierung IHP: "Wie würden Sie Ihre Gesundheit im Allgemeinen beschreiben?" (ausgezeichnet / sehr gut / gut / mittelmäßig / schlecht).

Berechnung:

Zähler: Anzahl der volljährigen Befragten mit einem „guten“ oder „sehr guten“ bzw. „ausgezeichnetem“ selbstberichteten Gesundheitszustand.

Nenner: Alle volljährigen Befragten.

Die Aggregation der Antwortkategorien orientiert sich am international etablierten Vorgehen. Da der Indikator primär zur Ermittlung des Versorgungsbedarf in der Bevölkerung dient, werden die berichteten Daten anhand der von den Datenhaltern bereitgestellten Gewichtungsfaktoren auf die jeweilige Landesbevölkerung hochgerechnet. Umgekehrt besteht das Ziel nicht in der Ermittlung von Unterschieden in der Prävalenz zwischen verschiedenen Ländern, so dass keine Gewichtung anhand

von internationalen Standardbevölkerungen erfolgt (Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023c).

Limitationen:

Die internationale Vergleichbarkeit des selbstberichteten Gesundheitszustandes ist nur eingeschränkt möglich, da subjektive Einschätzungen von kulturellen Faktoren beeinflusst werden können. Bei der Interpretation muss außerdem berücksichtigt werden, dass die individuelle Wahrnehmung der eigenen Gesundheit auch durch die Meinung anderer Personen beeinflusst wird und nicht ausschließlich die eigene Einstellungen widerspiegelt (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2019). Ebenfalls nur bedingt möglich ist die Vergleichbarkeit der verschiedenen Datenquellen aufgrund variierender Frage- und Antwortkategorien.

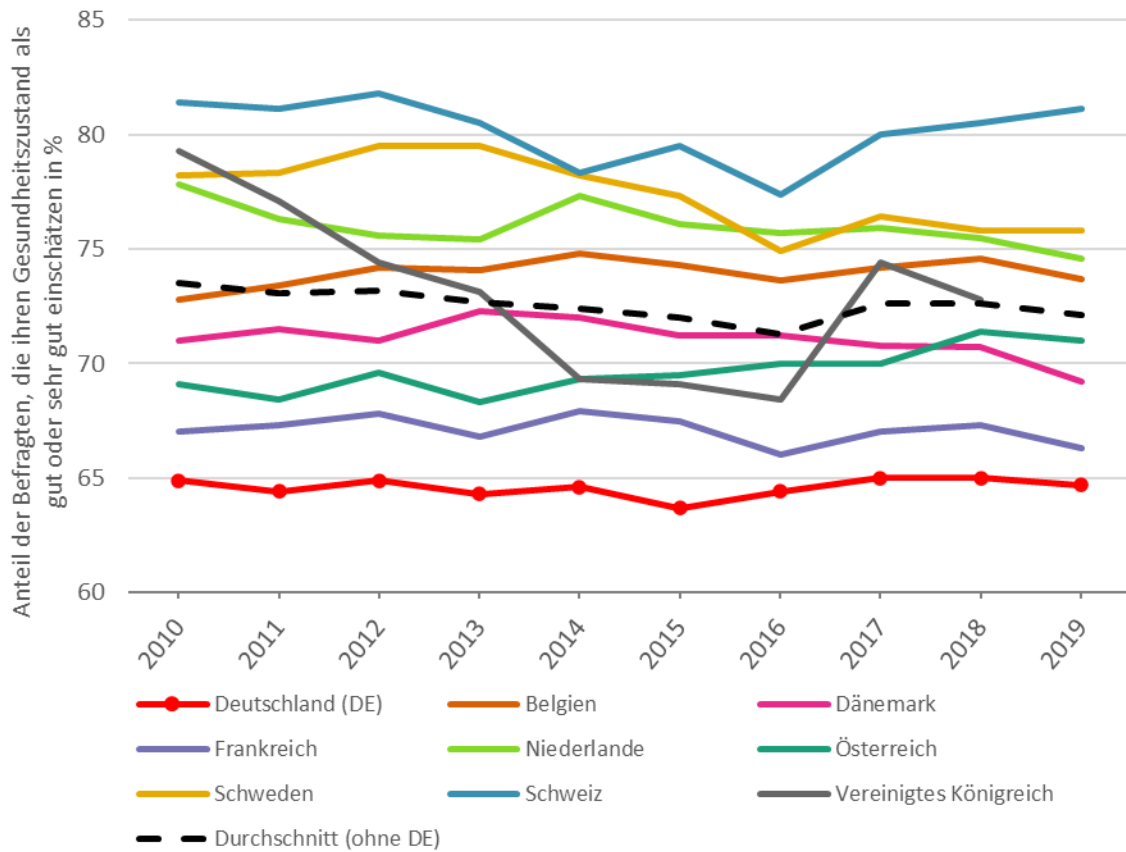
Ergebnisse: Laut der EU-SILC beläuft sich der Anteil der volljährigen Personen in Deutschland, die ihren Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“ einschätzen, im Jahr 2019 auf 64,7 %. Im hier betrachteten Zeitraum von 2008 bis 2019 hat sich dabei der selbstberichtete Gesundheitszustand kaum verändert.

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich liegt der Anteil der Bevölkerung in Deutschland, der den eigenen Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“ einschätzt, im gesamten Berichtszeitraum unter den Werten der Vergleichsländer. Die besten Ergebnisse erzielt die Schweiz, gefolgt von Schweden und den Niederlanden. In den meisten Vergleichsländern bleibt der Anteil der Bevölkerung, der den eigenen Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“ einschätzt, über die Jahre relativ stabil. Lediglich im Vereinigten Königreich

zeigt sich eine deutliche Verschlechterung (Abbildung 3.40).

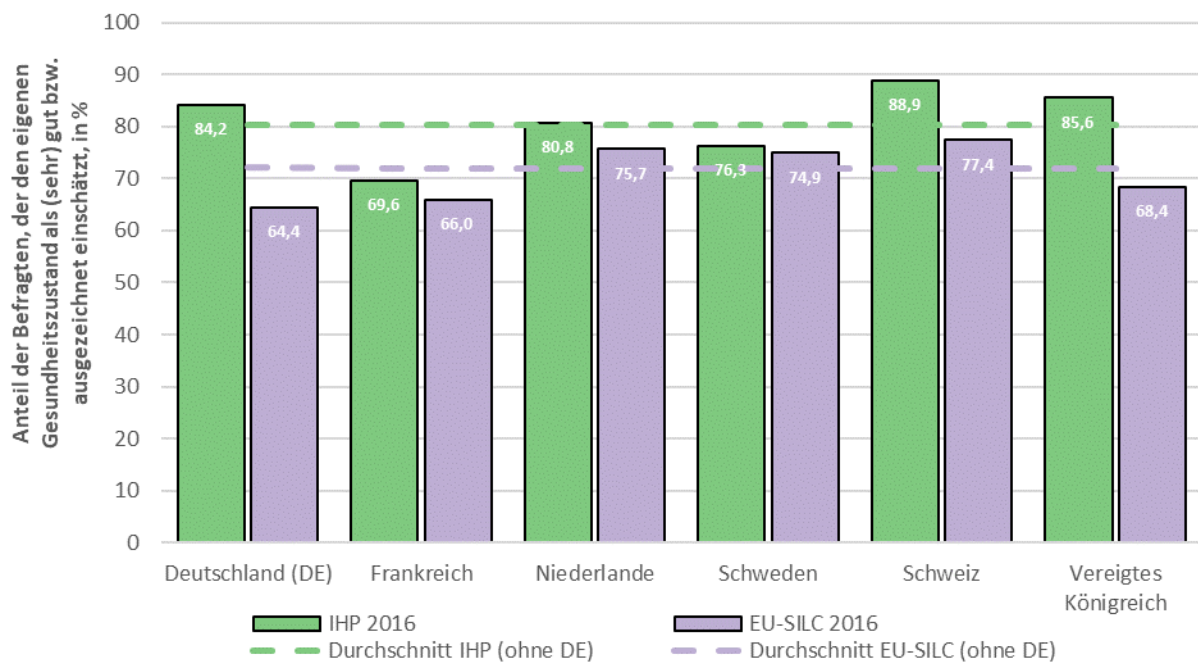
Der IHP des CWF zeigt im Vergleich zur EU-SILC teilweise abweichende Resultate. In der Befragung des CWF schneidet Deutschland im Jahr 2016 überdurchschnittlich gut ab (Abbildung 3.41), wobei der Unterschied zur EU-SILC Erhebung desselben Jahres bei etwa 20 Prozentpunkten liegt. Es kann davon ausgegangen werden, dass Unterschiede in der Antwortskala zu einem höheren Anteil von Personen mit „guter“ oder „sehr guter“ bzw. „exzellenter“ Gesundheit führen (Vgl. Methodik-Box B_0.5). Ein weiterer möglicher Einflussfaktor liegt in zufälligen Schwankungen bei der Stichprobenziehung, die potenziell nicht durch die spätere Gewichtung anhand einzelner Eigenschaften der Grundgesamtheit ausgeglichen werden können.

Abbildung 3.40: Entwicklung des Anteils der volljährigen Bevölkerung mit gutem oder sehr gutem subjektivem Gesundheitszustand im internationalen Vergleich, 2008-2019



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2008-2019.

Abbildung 3.41: Anteil der volljährigen Bevölkerung mit gutem, sehr gutem oder ausgezeichnetem subjektivem Gesundheitszustand im internationalen Vergleich differenziert nach Datenquelle, 2016 oder letztverfügbares Jahr



Quellen: Eigene Berechnungen auf Grundlage der IHP-Daten 2016 und der EU-SILC-Daten 2016.

Equity-Box B_0.5: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

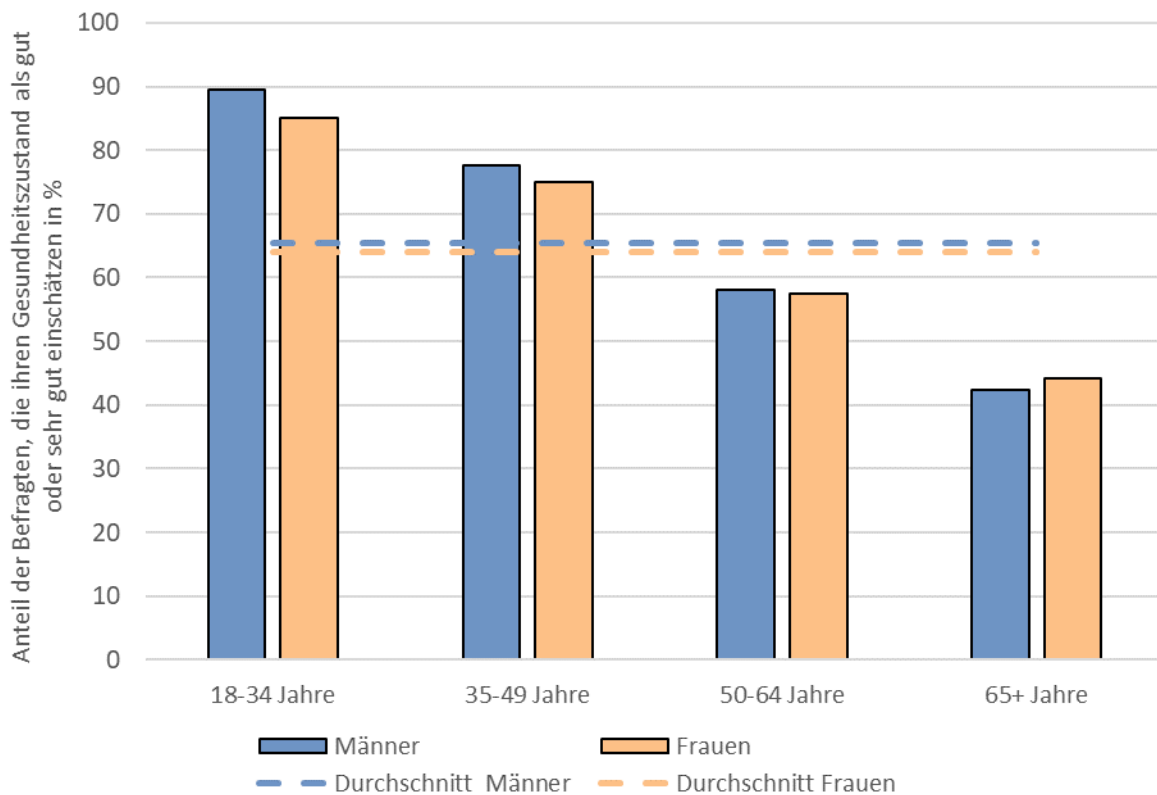
Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	Abb. 3.42	Abb. 3.42	[o. Abb.]	[o. Abb.]

Equity-Analyse: Mit Blick auf das Geschlecht bewerten Männer ihren Gesundheitszustand tendenziell besser als Frauen. Allerdings handelt es sich hierbei lediglich um eine Abweichung von wenigen Prozentpunkten, wie in Abbildung 3.42 für das Jahr 2019 deutlich wird.

Größere Unterschiede im selbstberichteten Gesundheitszustand zeigen sich in Bezug auf

das Alter. Hier sinkt mit zunehmendem Alter der prozentuale Anteil derer, die den eigenen Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“ einschätzen. So bewerten laut Daten der EU-SILC im Jahr 2019 junge Befragte im Alter von 18 bis 34 Jahren mit 87,3 % ihren Gesundheitszustand etwa doppelt so häufig als „gut“ oder „sehr gut“ wie Befragte im Alter von 65 Jahren und älter (43,3 %).

Abbildung 3.42: Anteil der volljährigen Bevölkerung, der den eigenen Gesundheitszustand als gut oder sehr gut einschätzt in Deutschland, differenziert nach Alter und Geschlecht, 2019



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der EU-SILC-Daten 2019.

Zusammenfassung: Deutschland liegt über den gesamten Betrachtungszeitraum relativ konstant 8 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Andere Indikatoren der Dimension, wie die teils auf objektiven Messwerten beruhenden *B_0.2a Years lived with*

Disability, verweisen ebenfalls auf eine eher schlechte Gesundheit der deutschen Bevölkerung im internationalen Vergleich und belegen somit die Plausibilität der selbstberichteten Angaben. Die Ergebnisse verweisen auf einen

in Relation zum Durchschnitt der Vergleichsländer hohen Bedarf der Bevölkerung an medizinischer Versorgung, wobei bei der Interpretation auch immer weitere kontextuelle Variablen

wie beispielsweise das Durchschnittsalter der *C_0.1 Gesamtbevölkerung* berücksichtigt werden müssen.

3.2.4 Dimension A – Zugang

Die Dimension „**Zugang zum Gesundheitssystem und der Versorgung**“ (**A – Access**) kann definiert werden als die Möglichkeit, Gesundheitsversorgung zu erhalten, wenn der Bedarf dazu besteht. Zugang beinhaltet dabei verschiedene Teil-Aspekte oder Stufen, die gegeben sein müssen, damit die Bevölkerung bzw. das Individuum Gesundheitsversorgung erhalten kann (Levesque et al. 2013). In Anlehnung an die bestehenden Konzeptualisierungen des Zugangs zur Gesundheitsversorgung werden für den HSPA-Bericht **drei Stufen des Zugangs** unterschieden:

- **Verfügbarkeit**
(Sind Leistungserbringer in ausreichender Zahl vorhanden?)
- **Erreichbarkeit**
(Kann ein Leistungserbringer in angemessener Zeit erreicht werden?)
- **Bezahlbarkeit**
(Kann sich die betroffene Person die benötigte Gesundheitsversorgung leisten?)

Diese Stufen stellen damit auch potenzielle Hürden im Zugang zur Gesundheitsversorgung für Personen mit einem Bedarf dar. Alle drei Stufen werden in den Access-Indikatoren abgebildet (s.u.).

Eng verwandt mit dem Zugang ist die Versicherungsabdeckung (Coverage). Prinzipiell können Gesundheitsdienstleistungen auch ohne einen Versicherungsschutz in Anspruch genommen werden. Allerdings wirkt es sich auf Bevölkerungsebene stark auf den Zugang aus, wie viele Personen krankenversichert sind und wie gut diese Versicherungen die Bedarfe an Gesundheitsversorgung abdecken. Die **drei Ebenen der Versicherungsabdeckung** sind dabei:

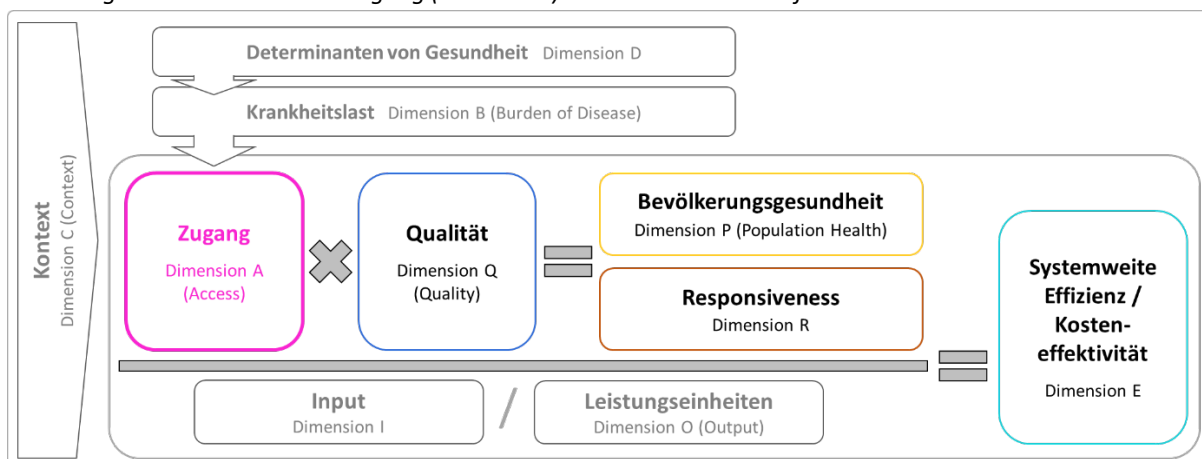
- Die Abdeckung der Bevölkerung mit einem Krankenversicherungsschutz
(Wer ist versichert?)
- Die Abdeckung der versicherten Gesundheitsleistungen, also der Leistungskatalog
(Was ist versichert?)
- Die Abdeckung der Kosten
(Welche Kosten werden übernommen?)

Im Allgemeinen wirken sich alle drei Ebenen auf die drei Zugangs-Stufen aus. Welche Stufe betroffen ist, kann jedoch variieren. So sind in Deutschland beispielsweise auch für GKV-Versicherte und für Personen ohne Krankenversicherung alle Leistungserbringer verfügbar, wenn sie diese als Selbstzahler in Anspruch nehmen. Gleichzeitig wirkt sich dies auf die Bezahlbarkeit aus. Daher könnten gesetzlich Versicherte zugunsten einer besseren Bezahlbarkeit eine (hypothetisch) schlechtere Erreichbarkeit in Kauf nehmen, indem sie Leistungserbringer aus dem GKV-System wählen. Aufgrund dieser Relevanz der Versicherungsabdeckung für den Zugang werden die drei Ebenen der Versicherungsabdeckung in den Access-Indikatoren abgebildet.

Die **finanzielle Risikoabsicherung im Krankheitsfall** ist im zugrundeliegenden HSPA-Framework ebenfalls Bestandteil des Zugangs. Die finanzielle Risikoabsicherung erfasst, wie gut Personen im Krankheitsfall vor finanziellen Härten durch hohe Gesundheitsausgaben geschützt sind (Murray und Frenk 2000). Dieser Schutz ist einer der zentralen Aspekte einer (Kranken-) Versicherung. Die finanzielle Risikoabsicherung wird durch die Zugangs-Stufe der Bezahlbarkeit bestimmt, sodass umgekehrt eine schlechte finanzielle Risikoabsicherung auf eine Einschränkung des Zugangs durch hohe Kosten hindeutet. Daher wird die finanzielle Risikoabsicherung in einem eigenen Access-Indikator abgebildet.

Im **HSPA-Framework** steht die *Dimension A* an erster Stelle der fünf Performanz-Dimensionen (Abbildung 3.43). In einem Gesundheitssystem ist der Zugang eine notwendige Voraussetzung für die Bevölkerung, um Leistungen in Anspruch nehmen zu können. Dabei bestimmen kontextuelle Faktoren (*Dimension C – Context*, Kapitel 3.2.1) wie die Steuerung, Organisation und Finanzierung des Gesundheitssystems die genaue Ausgestaltung des Zugangs zur Versorgung. Ob und in welchem Ausmaß medizinische Leistungen und damit der Zugang zum Gesundheitssystem benötigt werden, hängt von den Determinanten der Gesundheit und der daraus resultierenden Krankheitslast ab (*Dimensionen D – Determinants of Health*, Kapitel 3.2.2, und *B – Burden of Disease*, Kapitel 3.2.3). Der durch die Versorgung unmittelbar beeinflussbare Teil der Bevölkerungsgesundheit (*Dimension P – Population Health*, Kapitel 3.2.6) ist, ebenso wie die Responsiveness des Gesundheitssystems (*Dimension R – Responsiveness*, Kapitel 3.2.7), ein Ergebnis des Zusammenspiels der Faktoren Zugang und Qualität (*Dimension Q – Quality*, Kapitel 3.2.5). Sowohl die individuelle als auch die bevölkerungsbezogene Gesundheit können nur positiv durch die Gesundheitsversorgung beeinflusst werden, wenn Gesundheitsleistungen von hoher Qualität gleichzeitig verfügbar, erreichbar und bezahlbar sind. Die Qualität der Leistungen, Leistungserbringer und Sektoren ist also nur dann relevant, wenn der Zugang zur Versorgung gewährleistet ist. Andererseits kann sich der Zugang nur bei entsprechender Qualität positiv auswirken. Bei qualitativ schlechten Leistungen kann sich der Zugang schlimmstenfalls sogar negativ auf die Gesundheit auswirken. Auf die Effizienz des Gesundheitssystems (*Dimension E – Efficiency*) wirkt sich der Zugang nur mittelbar aus. Die Effizienz ergibt sich einerseits aus dem Verhältnis des Inputs zu Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness (systemweite Effizienz) und andererseits aus dem Verhältnis von Input-Einheiten und Leistungseinheiten zueinander (technische) bzw. untereinander (allokative Effizienz). Der Zugang zum Gesundheitssystem ist jeweils indirekt mit diesen drei Dimensionen verbunden, indem erstens Zugang (und Qualität) über Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness entscheiden, zweitens der Zugang durch den Input beeinflusst wird (z.B. Verfügbarkeit von Leistungserbringern durch personelle Ressourcen) und drittens Leistungseinheiten nur durch Zugang zur Versorgung entstehen (z.B. stationäre Behandlungsfälle durch Zugang zu Krankenhäusern).

Abbildung 3.43: Die Dimension Zugang (A – Access) im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: eigene Darstellung.

Der Zugang zur Versorgung wird über **sieben Indikatoren (15 inklusive Subindikatoren)** erfasst. Die Dimension enthält drei Schlüsselindikatoren (A_1.x), gefolgt von vier operativen Indikatoren (A_2.x) (Erläuterungen s. Methodik-Kapitel 2). Als erstes wird der Indikator **A_1.1 Versicherungsabdeckung** als Grundvoraussetzung für den Zugang zur Gesundheitsversorgung dargestellt. Er beantwortet die Frage nach der Abdeckung der Bevölkerung mit einem Krankenversicherungsschutz. Mit dem Indikator **A_1.2 Verfügbarkeit** wird die erste Zugangs-Stufe abgebildet. Er ist unterteilt in die Subindikatoren

A_1.2a Verfügbarkeit von praktizierenden Ärztinnen und Ärzten insgesamt (zur Bewertung der Ärztedichte im internationalen Vergleich), *A_1.2b Verfügbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten*, *A_2.2c Verfügbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten* und *A_2.2d Verfügbarkeit von allgemeinen Fachärztinnen und Fachärzten*. Schließlich werden im Indikator **A_1.3 Selbstberichteter nicht erfüllter Bedarf an medizinischer Versorgung (Gründe: Wartezeit, Entfernung, Kosten)** die drei Zugangs-Stufen Verfügbarkeit, Erreichbarkeit und Bezahlbarkeit anhand von selbstberichteten Zugangsbarrieren erfasst.

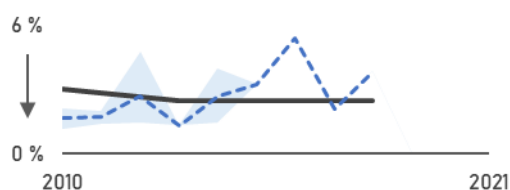
Auf Ebene der operativen Indikatoren beginnt die Auswertung mit dem Indikator **A_2.1 Privathaushalte mit katastrophalen privaten Ausgaben für Gesundheit**. Dieser bildet das Niveau der finanziellen Risikoabsicherung ab und bezieht sich damit ebenfalls auf die Bezahlbarkeit der Versorgung. Die Erreichbarkeit von Versorgungsangeboten für die gesamte Bevölkerung wird über den Indikator **A_2.2 Erreichbarkeit** erfasst, der sich auf die Entfernungen zu Leistungserbringern gemessen als PKW-Fahrtzeit bezieht. Bei der Erreichbarkeit werden mehrere Versorgungsbedarfe in den Subindikatoren unterschieden. Dies sind *A_2.2a Erreichbarkeit von Notaufnahmen*, *A_2.2b Erreichbarkeit von Stroke Units*, *A_2.2c Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten* und *A_2.2d Erreichbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten*. Der Indikator **A_2.3 Wartezeit auf einen Termin** besteht aus den Unterindikatoren *A_2.3a Wartezeit bei einer Fachärztin oder einem Facharzt* und *A_2.3b Wartezeit auf einen elektiven Eingriff*. Der siebte Access-Indikator **A_2.4 Zugang zu neuen Arzneimitteln** mit seinen Unterindikatoren *A_2.4a Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability)* und *A_2.4b Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability)* bildet schließlich die Verfügbarkeit von und die „Wartezeit“ auf neu zugelassene Arzneimittel ab.

Insgesamt decken die Indikatoren alle drei Zugangs-Stufen inklusive der drei Ebenen der Versicherungsabdeckung und der finanziellen Risikoabsicherung ab, wobei die Abdeckung der versicherten Leistungen und der Kosten über die Zugangs-Stufe der Bezahlbarkeit erfasst wird. Tabelle 3.10 gibt einen **Überblick über die Ergebnisse** der Indikatoren der Dimension Zugang zur Gesundheitsversorgung hinsichtlich ihres zeitlichen Verlaufs und im internationalen Vergleich (*für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.11 und Abbildung 3.44 nach der Ergebnisübersicht*). Dabei zeigt sich zusammengefasst ein sehr guter Zugang zur Gesundheitsversorgung in Deutschland. Ausgehend von einer Versicherungsabdeckung der Bevölkerung von nahezu 100 % (*Indikator A_1.1*) zeigt sich ebenfalls eine sehr hohe Verfügbarkeit von Leistungserbringern (*A_1.2*) und eine schnelle Erreichbarkeit für einen sehr großen Teil der Bevölkerung (*A_2.2*). Ebenfalls sind die Wartezeiten bei der hier untersuchten fachärztlichen Versorgung und bei elektiven Eingriffen kurz (*A_2.3*). Die Zugangs-Stufe der Bezahlbarkeit kann ebenfalls als gut bewertet werden, was anhand der niedrigen finanziellen Risiken im Krankheitsfall deutlich wird (*A_2.1*). Die niedrigen Zugangshürden spiegeln sich zudem in den niedrigen selbstberichteten nicht erfüllten Bedarfen an medizinischer Versorgung wider, welche ebenfalls die drei Zugangs-Stufen abdecken (*A_1.3*). Zuletzt zeigen sich auch für den Zugang zu neuen Arzneimitteln eine umfangreiche und zeitnahe Verfügbarkeit im Ländervergleich (*A_2.4*).

Tabelle 3.10: Ergebnisübersicht für die Dimension Zugang (A – Access)

Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
A_1.1 Versicherungsabdeckung		
		Die Versicherungsabdeckung in DE ist seit 2010 auf gleichbleibend hohem Niveau von nahezu 100% und liegt damit über dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Insgesamt bewegen sich alle Vergleichsländer sehr nah an einer vollständigen Versicherungsabdeckung der Bevölkerung.
A_1.2 Verfügbarkeit		
A_1.2a Verfügbarkeit von praktizierenden Ärztinnen und Ärzten		
		Die Ärztedichte je 100.000 Einwohner liegt in DE im gesamten Zeitverlauf etwas über dem Durchschnitt der Vergleichsländer und entwickelte sich parallel zu diesem weiter nach oben. Im Jahr 2020 lag die Ärztedichte in DE bei 450 und im Vergleichsländerschnitt bei 405/100.000 (2010: 370 bzw. 350/100.000).
A_1.2b Verfügbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten		
- / -		Für diese drei Subindikatoren liegen weder Trendanalysen noch Ländervergleiche vor. Im Jahr 2021 betrug die Hausarzttdichte 62/100.000 Einwohner und schwankte zwischen den Kreisen von 48 bis 89/100.000, Sowohl in städtischen als auch in ländlichen Regionen lag die Dichte im Schnitt bei über 60/100.000.
A_1.2c Verfügbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten		
- / -		Die Dichte der Kinderärztinnen und -ärzte lag 2021 bei 44 pro 100.000 Kinder bis 18 Jahre. Es zeigt sich eine relevante Spanne zwischen städtischen (57/100.000) und ländlichen Regionen (<40/100.000) sowie zwischen den Kreisen (19 bis 116/100.000).
A_1.2d Verfügbarkeit von allgemeinen Fachärztinnen und Fachärzten		
- / -		Bei allgemeinen Fachärztinnen und -ärzten kamen 2021 im Schnitt 85 auf 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner in Deutschland. In städtischen ist die Dichte mit 125/100.000 knapp doppelt so hoch wie in ländlichen Regionen mit 67/100.000.
A_1.3 Selbstberichteter nicht erfüllter Bedarf an medizinischer Versorgung		
		Für den nicht erfüllten Versorgungsbedarf zeigt sich insgesamt ein positiver Trend für DE mit einem Anteil von 2,2 % im Jahr 2010 bei letztem Länderplatz hin zu fast 0,0 % in 2021 als bestes Land (Zeitreihenbruch 2015, siehe Methodik-Box A_1.3).

A_2.1 Privathaushalte mit katastrophalen privaten Ausgaben für Gesundheit



Der Anteil der Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben bewegt sich in DE (nur GKV) um 2,4 % und damit auf einem zuletzt etwas besseren Niveau als in den Vergleichsländern. (Zu diesem Indikator liegen insgesamt vergleichsweise wenige Datenjahre vor, sodass zuletzt keine Spanne angegeben werden kann.)

A_2.2 Erreichbarkeit

A_2.2a Erreichbarkeit von Notaufnahmen

- / -

Für diese Unterindikatoren liegen weder Trendanalysen noch Ländervergleiche vor. Die Auswertung anhand von Erreichbarkeitsmodellen ergab, dass es Stand 2021 mit über 85 % einem Großteil der Bevölkerung möglich war, innerhalb von 15 Minuten Fahrzeit mit einem (privaten) Pkw eine Notaufnahme zu erreichen.

A_2.2b Erreichbarkeit von Stroke Units

- / -

Die Erreichbarkeit von Stroke Units zur Versorgung von Schlaganfällen ist Stand 2023 ebenfalls gut in Deutschland. In den meisten Regionen werden Fahrzeiten von unter 30min erreicht, vereinzelt jedoch auch über 60min.

A_2.2c Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten

- / -

Hausärztinnen und -ärzte sind für über 99 % der Bevölkerung in Deutschland innerhalb von 10min Fahrzeit mit dem Pkw erreichbar, sodass hier von einer sehr guten Abdeckung gesprochen werden kann.

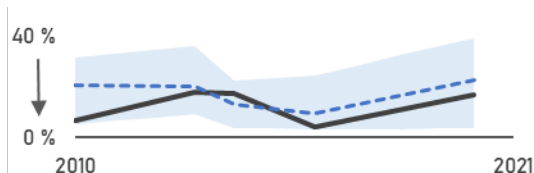
A_2.2d Erreichbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten

- / -

Bei Kinderärztinnen und -ärzten wird eine Erreichbarkeit in bis zu 30min Fahrzeit bei 95 % der Bevölkerung erreicht, bei 15min sind es noch 67 %. Insbesondere im Nordosten des Landes müssen Stand 2023 längere Fahrzeiten in Kauf genommen werden.

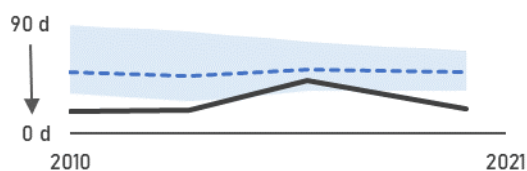
A_2.3 Wartezeit auf einen Termin

A_2.3a Wartezeit bei einer Fachärztin oder einem Facharzt (hier: über 2 Monate)



2020 gaben in DE 16,5 % der Bevölkerung eine Wartezeit für einen Facharzttermin von über zwei Monaten an. Damit schneidet DE im Vergleich zu den Vergleichsländern etwas besser ab (22,3 %). Beide Werte entwickelten sich zuletzt weitestgehend ähnlich.

A_2.3b Wartezeit bei elektiven Eingriffen / Operationen



Die selbstberichtete durchschnittliche Wartezeit bei elektiven Eingriffen bzw. Operationen liegt in DE im Betrachtungszeitraum deutlich unter denen der Vergleichsländer. So gaben die Befragten zuletzt im Schnitt eine Wartezeit von 20 Tagen (d) an, während es im Durchschnitt der Vergleichsländer 50 Tage waren.

A_2.4 Zugang zu neuen Arzneimitteln

A_2.4a Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability) von neuen Arzneimitteln



In DE war am Stichtag 31.12.2021 ein Anteil von 92 % der von der Europäischen Arzneimittelagentur in den Jahren 2017-2020 neu zugelassenen Arzneimittel für die GKV-Versicherten verfügbar. Damit lag der Anteil etwas höher als in den Vorjahren und es war der höchste unter den Vergleichsländern (Durchschnitt ohne DE: 70 %).

A_2.4b Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability) von neuen Arzneimitteln



Die Zeit von der Zulassung eines neuen Arzneimittels bis zur Verfügbarkeit für die GKV-Versicherten betrug im Jahr 2021 für die Arzneimittelzulassungen der vier Vorjahre im Mittel 133 Tage (d). Im zeitlichen Verlauf der vier Jahre 2018-2021 blieb die Zeit in etwa gleich und lag weit unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer von 326 Tagen.

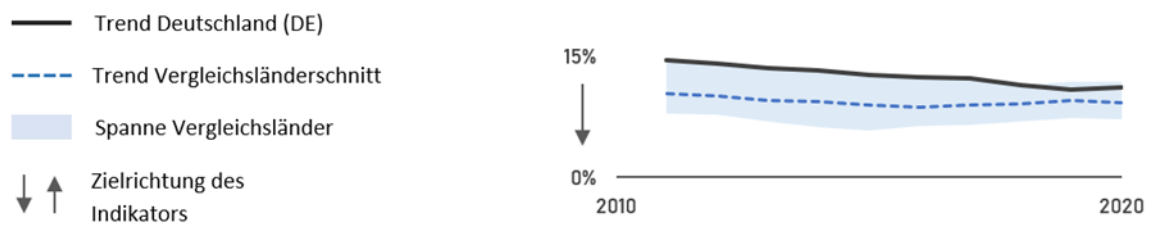
Abkürzungen: DE – Deutschland; Legende Mini-Abb. und Farbschema s. nachfolgende Tabelle 3.11 und Abbildung 3.44.

Tabelle 3.11: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

Farbe	Bedeutung
	DE besser als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Positiver Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE besser als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE besser als der Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer
	DE ähnlich dem Länderschnitt und Trend ebenfalls ähnlich <u>ODER:</u> Kein eindeutiger Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE schlechter als der Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer
	DE schlechter als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Negativer Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE schlechter als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
↗	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
→	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
↘	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar

Quelle: eigene Darstellung.

Abbildung 3.44: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange).
Quelle: eigene Darstellung.

A_1.1 Versicherungsabdeckung



Der Indikator A_1.1 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Der universelle, bezahlbare Zugang zur Gesundheitsversorgung (Universal Health Coverage – UHC) ist eines der Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals – SDG) der Vereinten Nationen (World Health Organization (WHO) 2021c). Eine Grundvoraussetzung für den Zugang zur Gesundheitsversorgung ist der Krankenversicherungsschutz. Nur der Teil der Bevölkerung, der über eine ausreichende Krankenversicherung verfügt, hat Zugang zur Gesundheitsversorgung bei gleichzeitigem Schutz vor finanziellen Risiken. Der Zugang zur Versorgung ist wiederum notwendig, um qualitative hochwertige Leistungen erhalten zu können, welche schließlich einen Beitrag zur individuellen und bevölkerungsbezogenen Gesundheit leisten und die Responsiveness des Gesundheitssystems erhöhen. Für einen universellen Zugang zur Gesundheitsversorgung sind neben dem hier gemessenen Indikator zur Versicherungsabdeckung auch das Ausmaß der versicherten Leistungen sowie die Höhe eventuell entstehender direkter Zahlungen relevant (s. Indikatoren A_1.3 *Nicht erfüllter Bedarf an medizinischer Versorgung* (Grund: Kosten) & A_2.1 *Katastrophale private Ausgaben für Gesundheit*).

Mit Einführung der allgemeinen Versicherungspflicht in den Jahren 2007 und 2009 wurden die

gesetzlichen Grundlagen geschaffen, dass alle Personen mit Wohnsitz in Deutschland verpflichtet sind einen Krankenversicherungsschutz zu haben. Theoretisch sollte somit die gesamte Bevölkerung seit 2009 krankenversichert sein, entweder in einer Krankenkasse im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) oder vollversichert in einer privaten Krankenversicherung (PKV). Weitere Versicherungsarten gibt es für gesonderte Berufsgruppen, wie z. B. Heilfürsorge für Soldatinnen und Soldaten. Im Sozialgesetzbuch V (SGB V) wird in §§5-10 definiert, welche Personenkreise unter welchen Voraussetzungen in der GKV versichert sind und für welche Personen eine Versicherung in der PKV möglich bzw. notwendig ist.

Definition: Der Indikator beschreibt den Anteil der Bevölkerung, der über eine Krankenvollversicherung verfügt. Da sich dieser Indikator für internationale Vergleiche anbietet und einen generellen Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystem hinsichtlich der Dimension „Zugang“ liefert, ist dieser Indikator als Schlüsselindikator klassifiziert.

Ziel: Deutschland strebt einen universellen Zugang zur Gesundheitsversorgung an. Demnach soll der Anteil der Bevölkerung mit Krankenvollversicherungsschutz bei 100 % liegen.

Methodik-Box A_1.1: Versicherungsabdeckung

Datengrundlage:

Es stehen mehrere Datenquellen zur Verfügung, auf Basis derer der Indikator berechnet wird:

(1) Das Statistische Bundesamt erhebt im Rahmen des Mikrozensus im Abstand von vier Jahren u. a. Informationen zum Krankenversicherungsschutz der Befragten. Die repräsentative Zufallsstichprobe umfasst 2019 mit 754 178 befragten Personen ca. 1 % der in Deutschland gemeldeten Bevölkerung und wird auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021d).

(2) Informationen zum Krankenversicherungsschutz der GKV können zudem den GKV-Mitgliederstatistiken (KM1/13 und KM6) des BMG entnommen werden (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2021b). Angaben zur Personenzahl mit PKV-Versicherungsschutz werden in den Zahlenberichten des

Verbands der Privaten Krankenversicherung veröffentlicht (Verband der privaten Krankenversicherung (PKV-Verband) 2021).

Berechnung:

Der Indikator misst den Anteil der Bevölkerung, der durch die gesetzliche oder private (oder sonstige) Krankenversicherung versichert ist (Vollversicherung) in Prozent der Bevölkerung.

Zähler: Anzahl der Personen, die zum Befragungszeitpunkt über einen Vollversicherungsschutz verfügen.

Nenner: Bevölkerungsanzahl zum jeweiligen Zeitpunkt.

Limitationen:

Die Zahlen des Mikrozensus bilden lediglich die in Deutschland gemeldete Wohnbevölkerung mit legalem Aufenthalt ab. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Dunkelziffer der in Deutschland lebenden Personen ohne Krankenversicherung höher ist.

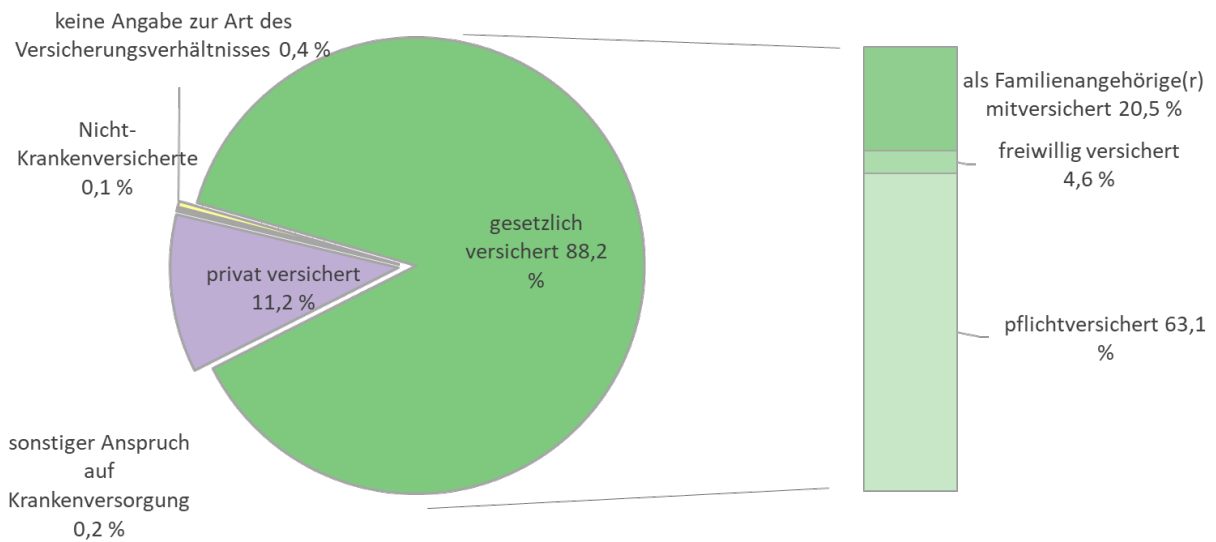
Die GKV-Mitgliederstatistik gibt die Anzahl der GKV-Versicherten zum Stichtag 01.07. eines Jahres an. Die Anzahl der Personen mit privater Vollversicherung bezieht sich hingegen auf den gerundeten Jahresdurchschnitt, womit es sich um einen abweichenden Schätzwert handelt. Die Bevölkerungsanzahl wird vom Statistischen Bundesamt zum Stichtag 31.12. des Jahres berichtet. Die sich daraus ergebenden Abweichungen können jedoch als eher gering angesehen werden.

Ergebnisse: Laut Hochrechnungen des Mikrozensus verfügten 2019 ca. 99,9 % der Bevölkerung über eine Krankenversicherungsabdeckung. Insgesamt waren 88,2 % der deutschen Bevölkerung in der GKV versichert. Betrachtet man diesen Anteil genauer, wird deutlich, dass 63,1 % pflichtversichert und 4,6 % freiwillig in der GKV versichert waren. Weitere 20,5 % der deutschen Bevölkerung waren über ein Familienmitglied in der GKV familienversichert. Ein Anteil von 11,2 % der Bevölkerung war in der PKV vollversichert und lediglich 0,2 % waren über einen anderen Versicherungszweig krankenversichert (z.B. freie Heilfürsorge). Etwas weniger als 0,1 % der Befragten (hochgerechnet rund 61.000 Personen) gaben an, nicht krankenversichert zu sein (siehe Limitationen

in der Methodik-Box A_1.1). Weitere 0,4 % der Befragten machten keine Angaben zum Versicherungsschutz (Abbildung 3.45).

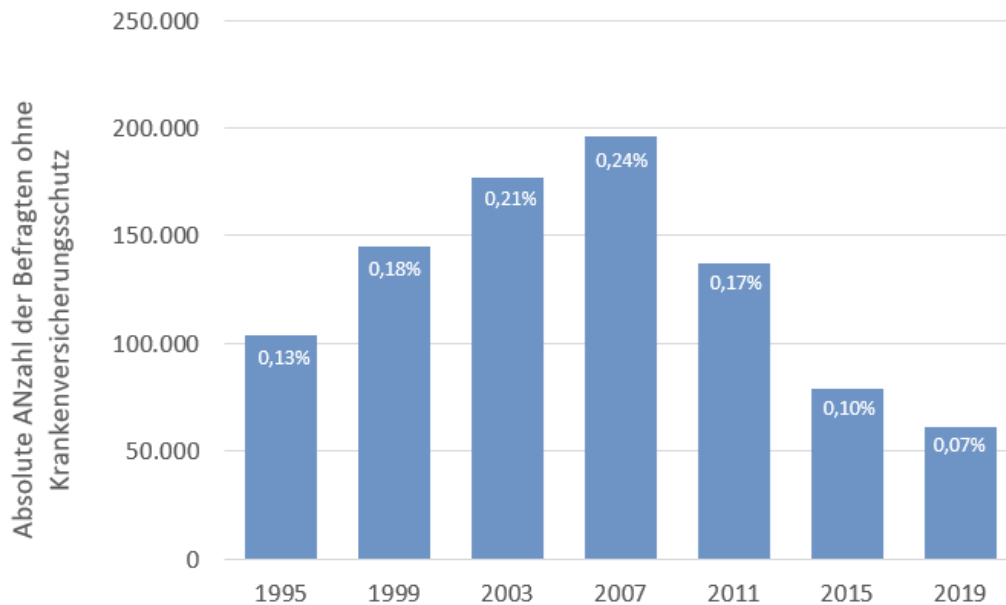
Der Anteil von Personen ohne Krankenversicherungsschutz ging mit Einführung der Krankenversicherungspflicht in den Jahren 2007 (GKV) und 2009 (PKV) zwischen den Erhebungsjahren 2007 und 2011 von 0,24 % auf 0,17 % zurück. Der erneute deutliche Rückgang zwischen 2011 und 2015 (auf 0,10 %) steht vermutlich in Zusammenhang mit weiteren Reformmaßnahmen des Gesetzgebers, die die Rückkehr in ein Krankenversicherungsverhältnis für bis dato Unversicherte erleichtern (Abbildung 3.46).

Abbildung 3.45: Anteil der Befragten nach Art der Krankenversicherung, 2019



Quelle: eigene Darstellung auf Basis des Mikrozensus des Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021d.

Abbildung 3.46: Anzahl und Anteil der Befragten ohne Krankenversicherungsschutz, 1995-2019



Quelle: eigene Darstellung auf Basis des Mikrozensus, Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021d.

Anmerkung: Die hier berichteten Daten beruhen auf den Hochrechnungen der Stichprobe (siehe Methodik-Box A_1.1).

Die Berechnungen auf Grundlage der Versichertenstatistiken des BMG geben an, dass der Anteil der Versicherten in GKV und PKV von 95,7 % im Jahr 2000 auf 98,6 % im Jahr 2020 gestiegen ist (Abbildung 3.47). Der verbleibende Anteil kann teilweise durch Versicherte der

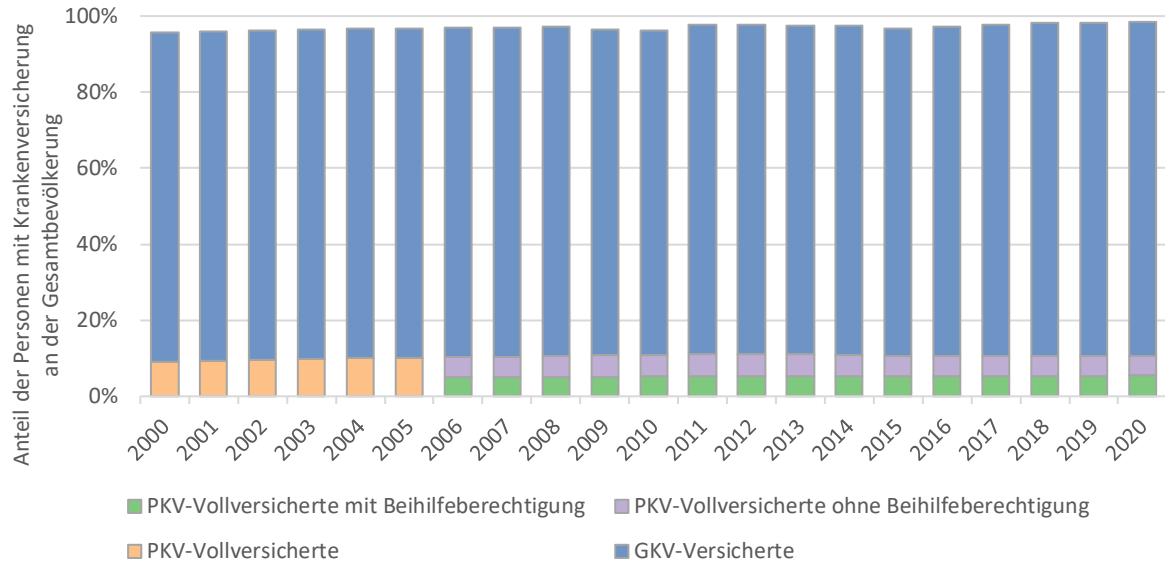
Postbeamtenkrankenkasse und die Krankenversorgung der Bahnbeamten (KVB) erklärt werden. Diese gehören genau genommen weder zu GKV noch zur PKV und versichern zusammen ca. 650.000 Personen. Unterschiede hinsichtlich des Berichtszeitraums der PKV- und

GKV- Versichertenstatistiken sowie der Bevölkerungsstatistik führen zu leichten Ungenauigkeiten in der Berechnung (siehe Methodik-Box A_1.1).

Internationaler Vergleich: Die OECD berichtet, dass Deutschland im Jahr 2020 eine Versiche-

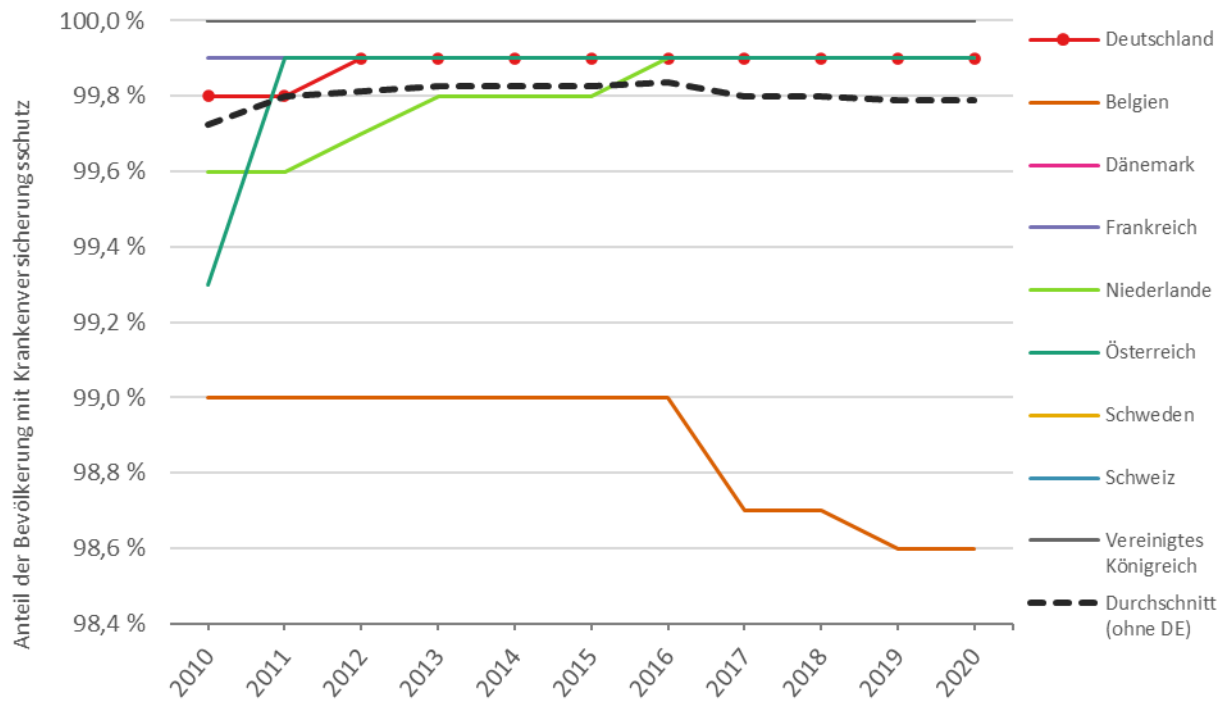
rungsabdeckung von 99,9 % hatte. In den meisten Vergleichsländern liegt die Versicherungsabdeckung ebenfalls zwischen 99,9 % und 100 %. Belgien ist das einzige Land, welches mit 98,6 % eine geringere Quote aufweist (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e) (Abbildung 3.48).

Abbildung 3.47: Anteil der Bevölkerung mit Krankenvollversicherung in GKV oder PKV, 2000-2020



Quelle: eigene Darstellung auf Basis der GKV-Mitgliederstatistik und des Zahlenberichten des PKV-Verbandes, Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2021b; Verband der privaten Krankenversicherung (PKV-Verband) 2021.

Abbildung 3.48: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung mit Krankenversicherungsschutz, Deutschland und Vergleichsländer, 2010-2020



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Daten der (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e).

Anmerkung: Dänemark, Schweden und die Schweiz sind jeweils auf der 100 %-Linie.

Equity-Box A_1.1: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

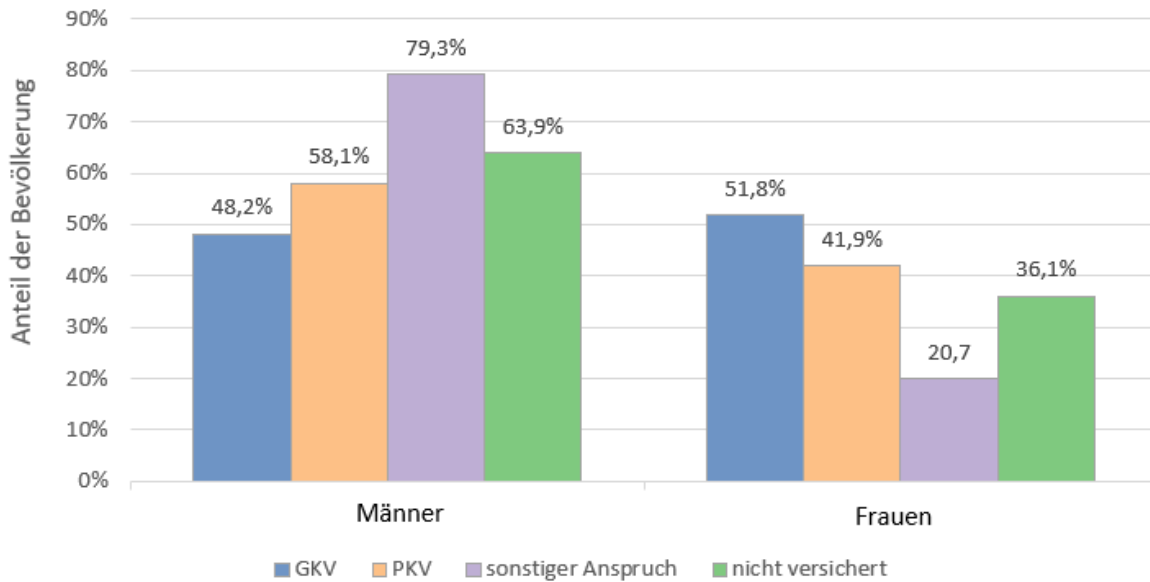
Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	[o. Abb.]	-	[o. Abb.]	Abbildung 3.49	-	[o. Abb.]

Equity-Analysen: Mit den Daten des Mikrozensus ist eine Stratifizierung der Art des Krankenversicherungsschutzes nach Alter, Geschlecht, Einkommen, Bildung und Regionen möglich (s. Equity-Box A_1.1). Eine Equity-Analyse der nicht-versicherten Bevölkerung ist aufgrund ihres geringen Anteils in der Stichprobe des Mikrozensus wenig aussagekräftig.

Eine Stratifizierung der Versicherungsabdeckung nach Geschlecht zeigt, dass der Anteil der deutschen Bevölkerung, der über einen Krankenversicherungsschutz in der GKV verfügt, in etwa zu gleichen Teilen aus Männern

(48,2 %) und Frauen (51,8 %) besteht (Abbildung 3.49). Der Anteil an Männern unter den privat Versicherten ist mit 58,1 % deutlich höher als der Anteil der Frauen (41,9 %). Dass lediglich eine von fünf Personen mit sonstigem Krankenversicherungsschutz weiblich ist, kann vermutlich darauf zurückgeführt werden, dass die Krankenversorgung der Bahn- und Postbeamten vorwiegend männliche Versicherte hat. Deutlich ist auch der Geschlechtsunterschied in der nicht versicherten Bevölkerung. Der Anteil der Männer, die über keinen Krankenversicherungsschutz verfügen, liegt mit 63,9 % weit über dem Anteil der Frauen (36,1 %).

Abbildung 3.49: Unterschiede in den Krankenversicherungsarten nach Geschlecht, 2019



Quelle: eigene Darstellung auf Basis des Mikrozensus Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021d.

Zusammenfassung: Im Jahr 2019 verfügten laut Mikrozensus und Schätzungen basierend auf Daten der Krankenversicherungen ca. 99,9 % der Bevölkerung in Deutschland über eine Krankenversicherung. Dies bedeutet, dass für fast die gesamte Bevölkerung die Voraussetzung eines Versicherungsschutzes für den Zugang zur Gesundheitsversorgung besteht. Zwar erreicht dieser Indikator nahezu den angestrebten Zielwert von 100 %; dennoch waren im Jahr 2019 laut Mikrozensus schätzungsweise 61.000 in Deutschland gemeldete Personen nicht krankenversichert. Mit Blick auf die gesamte in Deutschland lebende Bevölkerung wird von einer halben bis einer Millionen Menschen ohne Krankenversicherung und somit ohne ausreichenden Zugang zur Gesundheitsversorgung ausgegangen.

A_1.2 Verfügbarkeit



Der Indikator A_1.2 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Der Zugang zur Versorgung wird maßgeblich von der Anzahl und Verteilung der zur Verfügung stehenden Leistungserbringer bestimmt. Dies entspricht der Verfügbarkeit als erster der drei Zugangs-Stufen (s. Kapitel 3.2.4). Wie alle Zugangs-Indikatoren wird auch Indikator *A_1.2 Verfügbarkeit* durch die Kontext- und die Input-Dimension des HSPA-Frameworks bestimmt. Die Verfügbarkeit von Gesundheitsversorgung ist wiederum Voraussetzung für die Erreichbarkeit und die Bezahlbarkeit (Zugangs-Stufen zwei und drei). Alle drei müssen gegeben sein, um der Bevölkerung einen ausreichenden Zugang zum Gesundheitssystem gewährleisten zu können.

Definition: Der Schlüsselindikator *A_1.2 Verfügbarkeit* berichtet die Dichte von verschiedenen Leistungserbringern pro Bevölkerung. Es

werden in den Analysen mehrere Unterindikatoren unterschieden. Dies sind A_1.2a praktizierende Ärztinnen und Ärzte (für den internationalen Vergleich), A_1.2b Hausärztinnen und Hausärzte, A_1.2c Kinderärztinnen und Kinderärzte und A_1.2d allgemeine Fachärztinnen und Fachärzte.

Ziel: Der Indikator soll die Verfügbarkeit der Gesundheitsversorgung für die Bevölkerung am Beispiel mehrerer ausgewählter Leistungserbringer abbilden. Ziel ist jeweils eine hohe Dichte pro Bevölkerung, wobei aufgrund der Komplexität des Versorgungsgeschehens und der Bedarfe in der Bevölkerung keine konkrete Anzahl als Optimum genannt werden kann.

Methodik-Box A_1.2: Geografische Verteilung von Leistungserbringern

Datengrundlage:

Die Daten zur Berechnung der Leistungserbringer pro Bevölkerung stammen für die Unterindikatoren aus verschiedenen Quellen. Die aktuellen Zahlen beziehen sich auf die Anzahl der Ärztinnen und Ärzten in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung (Kopfzahlen) und sind nicht in Vollzeitäquivalenten ausgedrückt.

A_1.2a praktizierende Ärztinnen und Ärzte

Die Dichte aller stationär und ambulant praktizierenden (d. h. klinisch-praktisch tätigen) Ärztinnen und Ärzte für den internationalen Vergleich stammen von der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e). Die Daten für Deutschland werden dabei aus dem Bundesärztereister an die OECD berichtet.

A_1.2b bis A_1.2d Haus-, Kinder- und allgemeine Fachärztinnen und -ärzte

Die Daten zur Dichte der ambulant-ärztlichen Versorgung sowie den Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten stammen von der KBV.

Berechnung:

Zähler: Anzahl der jeweiligen Leistungserbringer pro Kreis.

Nenner: Durchschnittliche Jahresbevölkerung pro Kreis.

Der Indikator wird berichtet pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Die Dichte der Frauenärztinnen und Frauenärzte bezieht sich auf die weibliche Bevölkerung, die der Kinderärztinnen und Kinderärzte auf Personen unter 18 Jahren.

Verhältnis der Ärztedichte von städtischen zu ländlichen Regionen:

Im Zähler steht die durchschnittliche Arztdichte in städtischen Regionen (kreisfreie Großstädte und städtische Kreise gemäß der Kreistypeneinordnung des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)) pro 100.000 Einwohner. Im Nenner steht die durchschnittliche Arztdichte in ländlichen Regionen (ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelte ländliche Kreise) pro 100.000 Einwohner. In den städtischen Regionen leben insgesamt 56,2 Millionen Personen, in den ländlichen Regionen 26,5 Millionen, d.h. rund 32,0 % der Gesamtbevölkerung.

Limitationen:

Die für den internationalen Vergleich herangezogenen Daten des Bundesärztereister umfassen alle praktizierenden Ärztinnen und Ärzte des stationären und ambulanten Sektors. Dort ist ein Vergleich auch deshalb erschwert, da sich die Aufgabenfelder und -spektren zwischen den Ländern unterscheiden können, bspw. dahingehend, welche Tätigkeiten auch von Pflegefachpersonal übernommen werden. Eine weitere Limitation besteht darin, dass sich die Arztzahlen auf Personen und nicht Vollzeit-äquivalente beziehen, wodurch im internationalen Vergleich ggf. Verzerrungen entstehen können

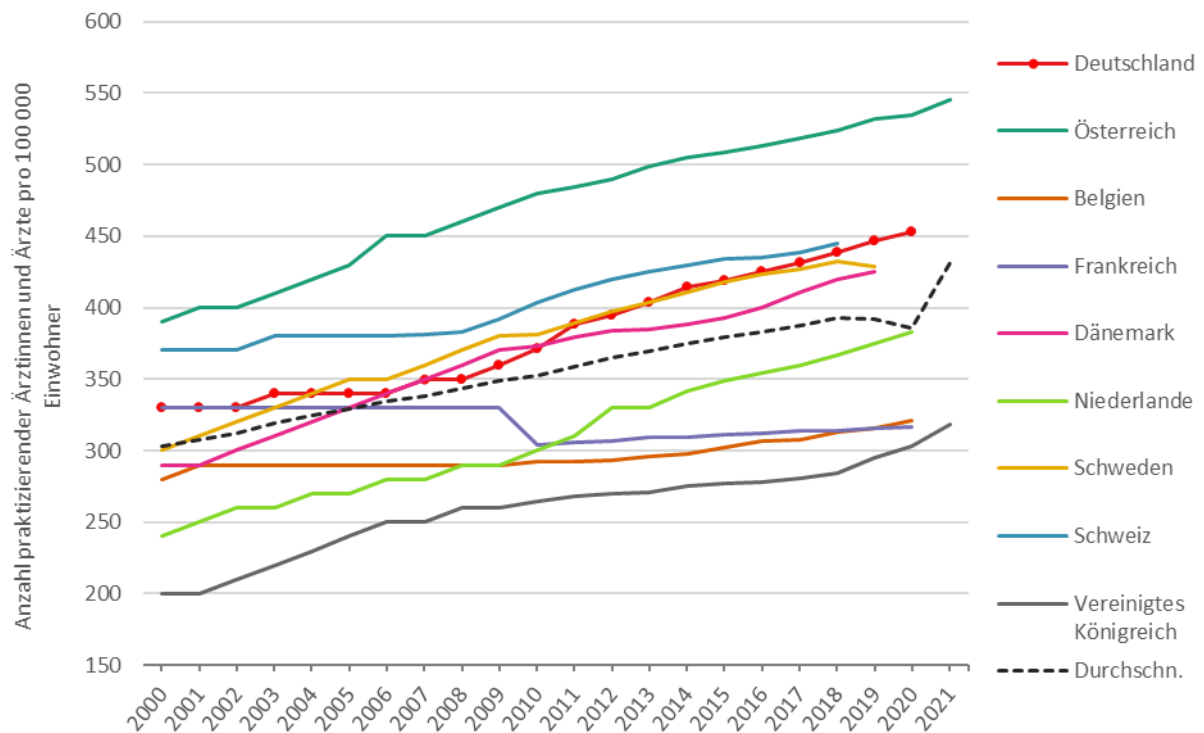
Eine regionale Analyse auf Kreisebene ist mit den Daten nicht möglich, weshalb hierfür auf Daten der KBV zurückgegriffen wurde, welche jedoch ausschließlich die Versorgung durch Vertragsärztinnen und -ärzte abbilden. Daher erfolgt bei den Unterindikatoren A_1.2b-d der Verfügbarkeit. Schließlich wird von der KBV aus datenschutzrechtlichen Gründen für Kreise mit weniger als sechs praktizierenden Ärztinnen und Ärzten keine genaue Zahl, sondern eine Range von eins bis fünf berichtet. Somit kann mitunter für potenziell unterversorgte Kreise keine Auswertung erfolgen.

Empfehlung zur Datengrundlage: Da Daten zu praktizierenden Ärztinnen und Ärzten einschließlich der Namen über die Arzt- und Psychotherapeutensuche der KBV abgerufen werden können, ließe sich die Datengrundlage vergleichsweise einfach verbessern (siehe (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) 2023c). Daten zur Privatärztinnen und -ärzten könnten potenziell über den Privatärztliche Bundesverband e.V. zur Verfügung gestellt werden.

Ergebnisse: Laut Daten der OECD liegt die Dichte beim Unterindikator *A_1.2a praktizierende Ärztinnen und Ärzte* in Deutschland im Jahr 2021 bei 453 je 100.000 Bevölkerung. Im

internationalen Vergleich weist nur Österreich mit 545/100.000 eine höhere Dichte auf. Die Dichte ist in allen Ländern seit dem Jahr 2000 gestiegen (Abbildung 3.50).

Abbildung 3.50: Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte pro 100-000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2000-2021



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e.

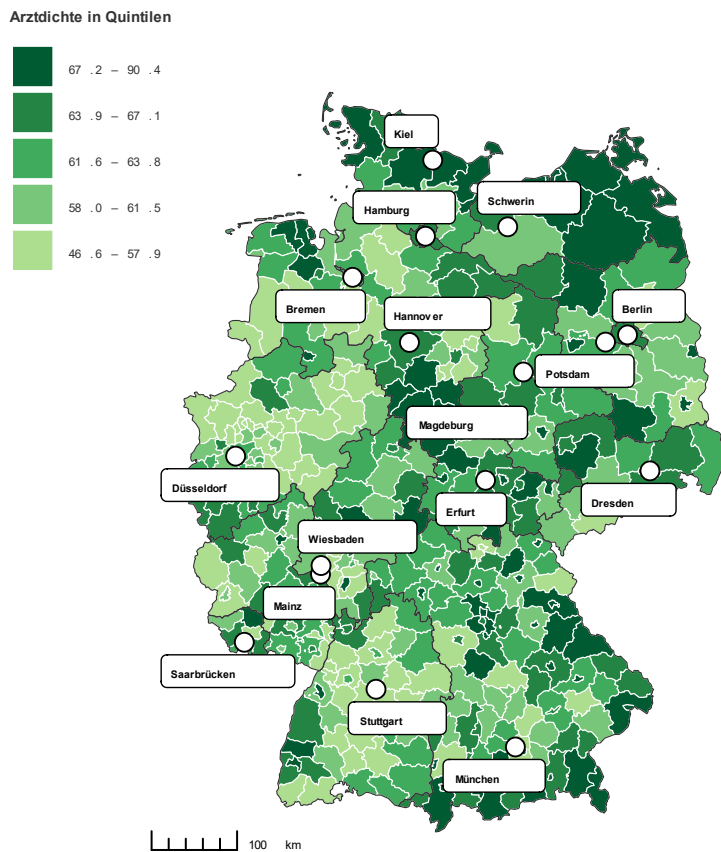
Equity-Box A_1.2: Dargestellte und mögliche Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	Abbildung 3.51 - Abbildung 3.53	Abbildung 3.54	-	-	-	-

Die von der KBV bereitgestellten nationalen Daten zur Arztdichte beziehen sich ausschließlich auf ambulant tätige Vertragsärztinnen und -ärzte. Im Indikator A_1.2b *Verfügbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten* rangiert die regionale Dichte im Jahr 2021 zwischen 46,6 und 90,4/100.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg sowie Teile Niedersachsens und Bayerns haben einen höheren

Anteil an Kreisen mit einer geringen hausärztlichen Dichte. In Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, dem östlichen Niedersachsen und Thüringen ist die Anzahl an Kreisen mit einem hohen Hausarzt-Einwohner-Verhältnis relativ hoch, ebenso in den städtischen Metropolen wie Berlin oder München (Abbildung 3.51).

Abbildung 3.51: Anzahl der Hausärzte und Hausärztinnen pro 100.000 Einwohner nach Kreisen, 2021



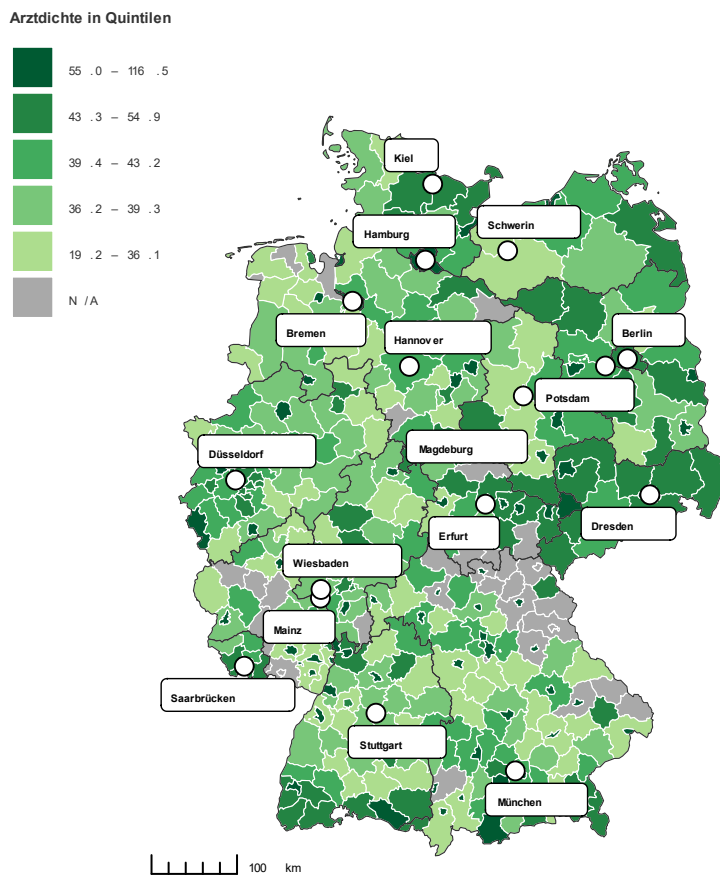
Quelle: eigene Darstellung basierend auf Daten der KBV, 2022 und Geodaten von Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023b).

Equity-Analyse: Die Indikatoren A_1.2b bis A_1.2d zur Arztdichte bilden die Equity-Kategorie Raumordnungseben für Haus- und Kinderärztinnen und -ärzte sowie die allgemeine fachärztliche Versorgung ab. Visualisierungen zu weiteren Facharztgruppen stellt die (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)) auf ihrer Website bereit (2023).

Die Spannweite in Indikator A_1.2c Verfügbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten ist

weitaus größer als in der Hausarztdichte. Im Kreis mit der niedrigsten Dichte versorgen bis zu 19,2 Kinderärzte und -ärztinnen 100.000 Einwohner unter 18 Jahren. Die höchste Kinderarztdichte liegt bei 116,5 Kinderärztinnen und Kinderärzten je 100.000 Einwohner unter 18 Jahren. Hinsichtlich der regionalen Verteilung zeigt sich eine flächendeckend hohe Kinderarztdichte vor allem in Sachsen (Abbildung 3.52).

Abbildung 3.52: Anzahl der Kinderärzte und Kinderärztinnen pro 100.000 Kinder unter 18 Jahren, 2021



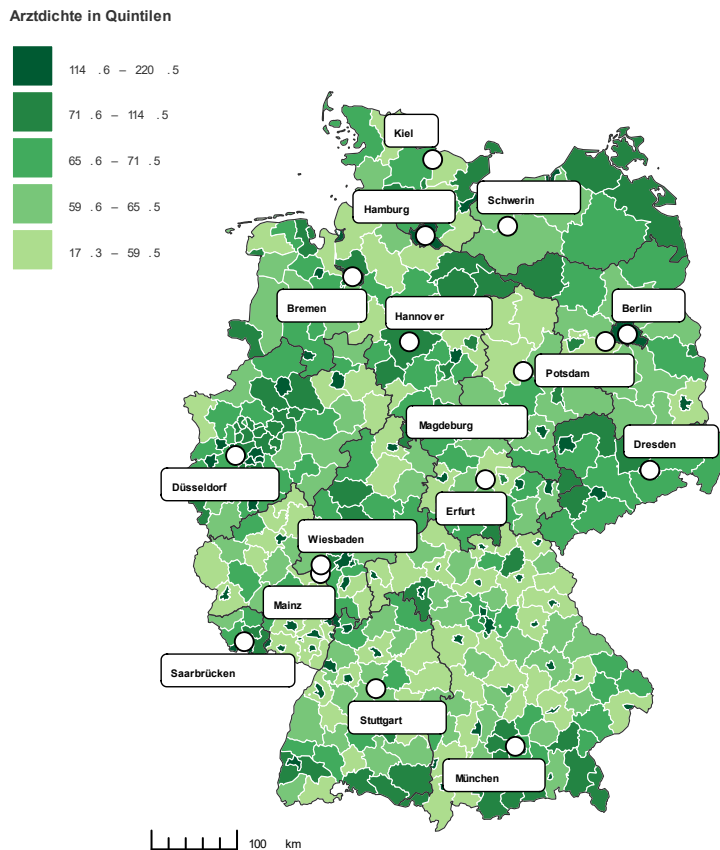
Quelle: eigene Darstellung basierend auf Daten und Berechnungen der KBV 2022 und Geodaten von Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023b).

Anmerkung: N/A = nicht angegeben, da Werte unter 6 Ärztinnen oder Ärzten aus Datenschutzgründen nicht berichtet wurden (siehe Methodik-Box A_1.2).

In Indikator A_2.2d *Verfügbarkeit von allgemeinen Fachärztinnen und Fachärzten* unterscheidet sich die Arztdichte noch deutlicher. So liegt die geringste Dichte bei 17,3/100.000 Einwohnerinnen und Einwohner, während die höchste Arztdichte bei 220,5/100.000 liegt. Ein wichtiger Grund für die extreme Spannweite liegt auch darin, dass Arztgruppen auf Kreisregionen geplant werden, die sich von der Kreisebene, auf die sich die vorliegende Auswertung bezieht, unterscheidet. Dadurch kommen niedrige Werte in „Donut“- oder „Kragen“-Kreisen zustande, weil diese in der Auswertung in einen städtischen Kreis und einen umliegenden Landkreis getrennt werden. Obwohl es sich um zwei

Kreise handelt, bilden diese jedoch zusammen eine Planungsregion, die „Kreisregion“. Abbildung 3.53 zeigt, dass die Arztdichte in Städten besonders hoch ist.

Abbildung 3.53: Anzahl der Ärzte und Ärztinnen in der allgemeinen fachärztlichen Versorgung pro 100.000 Einwohner, 2021



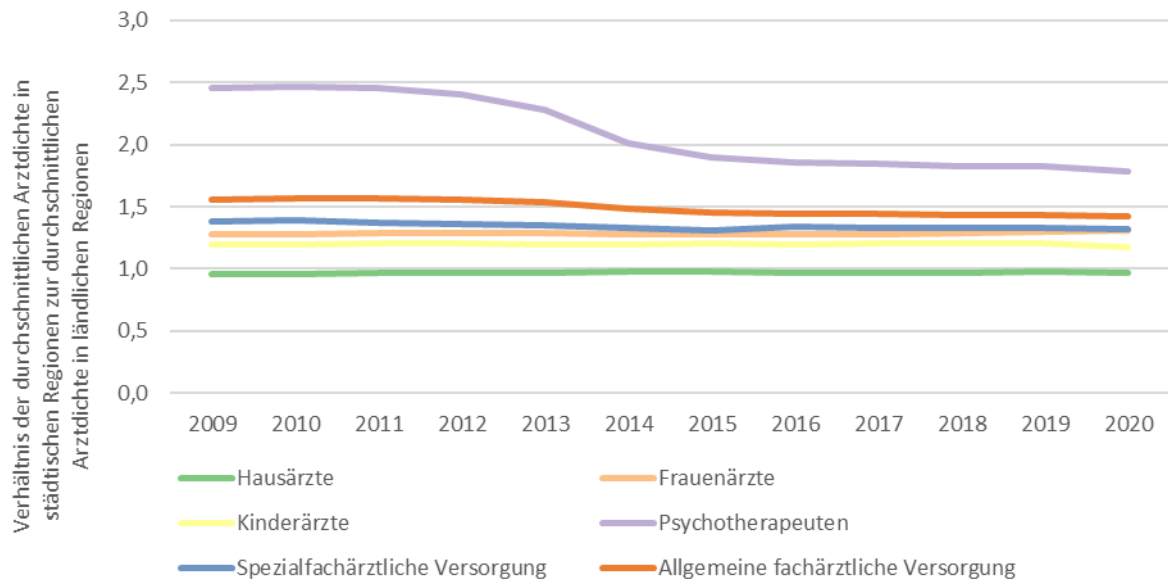
Quelle: eigene Darstellung basierend auf Daten und Berechnungen der KBV 2022 und Geodaten von Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023b).

Betrachtet man das Verhältnis der Dichten zwischen städtischen und ländlichen Regionen, so zeigt sich, dass die durchschnittliche Hausarztdichte in städtischen Regionen niedriger liegt als in ländlichen Regionen – und zwar im Jahr 2020 beim Faktor 0,97 (Abbildung 3.54), d.h. in ländlichen Regionen ist die Hausarztdichte im Schnitt *höher*. Zwischen 2009 und 2020 hat sich das Verhältnis kaum verändert.

Für alle anderen betrachteten Arztgruppen gilt das umgekehrte Verhältnis, nämlich, dass die durchschnittliche Arztdichte in den Städten höher ist als auf dem Land. Der Unterschied ist am deutlichsten bei den Psychotherapeuten und Psychotherapeutinnen, wobei deren Stadt-

Land Verhältnis von 2,45 im Jahr 2009 auf 1,78 im Jahr 2020 deutlich gesunken ist. Der Trend, dass immer mehr Ärztinnen und Ärzte in der Stadt praktizieren, zeigt sich bei den Frauenärztinnen und Frauenärzten. Im Jahr 2009 lag das Verhältnis noch bei 1,27; 2020 bei 1,31 (+ 2,9 %). Im Gegensatz dazu hat sich in der allgemeinen fachärztlichen Versorgung insgesamt das Verhältnis der durchschnittlichen Arztdichte von 1,55 im Jahr 2009 auf 1,42 im Jahr 2020 verringert (- 8,5 %). Bei der spezialfachärztlichen Versorgung, für die eher eine Konzentration in den Städten angenommen werden könnte, lag das Verhältnis zugunsten der Städte aber sogar niedriger; es fiel von ist 1,38 (2009) auf 1,32 (2020).

Abbildung 3.54: Verhältnis der Dichte in städtischen Regionen zu ländlichen Regionen nach Leistungserbringer-Gruppen, 2009-2020



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Daten der KBV, 2021.

Zusammenfassung: Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Dichte aller klinisch tätigen Ärztinnen und Ärzte in Deutschland im internationalen Vergleich relativ hoch ist. Zudem gibt es bei allen Arztgruppen große Unterschiede zwischen den Regionen. Die Arztdichte ist auf dem Land deutlich niedriger als in der Stadt; das Gefälle hat in den meisten betrachteten Gruppen in den letzten Jahren aber abgenommen. Eine Ausnahme stellt die Versorgung

mit Hausärzten und Hausärztinnen dar, deren Dichte in ländlichen Regionen minimal höher ist. Dabei gilt es jedoch zu berücksichtigen, dass Einwohnerinnen und Einwohner in dünn besiedelten Regionen mitunter trotz einer guten Arztdichte lange Fahrtwege in Kauf nehmen müssen. Für einen guten Versorgungszugang ist deshalb ebenfalls entscheidend, wie weit entfernt die nächsten Arztpraxen liegen (siehe Indikator A_2.2 Erreichbarkeit).

A_1.3 Selbstberichteter nicht erfüllter Bedarf an medizinischer Versorgung



Der Indikator A_1.3 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Wenn Menschen berichten, dass sie einen Bedarf an medizinischer Versorgung haben, die benötigte Versorgung jedoch nicht in Anspruch nehmen (können), spricht man von einem nicht erfüllten Bedarf an medizinischer Versorgung (*Unmet Need*) (Allin und Masseria 2009). Neben persönlichen Gründen, wie einer bewussten Entscheidung gegen eine Behandlung, können auch Faktoren, die potenziell direkt durch die Gesundheitsversorgung beeinflussbar sind wie bspw. Wartezeiten, die Inanspruchnahme verzögern oder verhindern (ebd.).

Definition: Der Indikator erfasst Personen, die angeben, dass sie in den letzten zwölf Monaten eine dringend benötigte ärztliche Untersuchung oder Behandlung aufgrund von Zugangsbarrieren nicht in Anspruch genommen haben. Dabei werden die Gründe Entfernung zur nächsten Ärztin bzw. zum nächsten Arzt, Wartezeiten und finanzielle Hürden berücksichtigt.

Unmet Need bildet damit drei Subdimensionen des Zugangs aus Patientenperspektive ab. Der selbstberichtete nicht erfüllte Bedarf an medizinischer Versorgung wird definiert als der Anteil der Personen mit einem ungedeckten, dringenden Bedarf an allen Personen mit einem dringenden Bedarf (s. Methodik-Box).

Ziel: Der Indikator soll erstens erfassen, wie viele Menschen von Zugangsbarrieren zum Gesundheitssystem betroffen sind. Zweitens wird abgebildet, welche durch die Versorgung beeinflussbaren Barrieren bei der Inanspruchnahme einer Behandlung assoziiert sind. Ziel ist es, dass der unerfüllte, dringend benötigte medizinische Bedarf der Bevölkerung aufgrund der unterschiedlichen Zugangsbarrieren möglichst gering ist. Dabei muss der Wert nicht genau 0 % erreichen, da die subjektive Einschätzung der Befragten nicht notwendigerweise mit den Zielen und Möglichkeiten der Gesundheitsversorgung übereinstimmen muss.

Methodik-Box A_1.3: Selbstberichteter nicht erfüllter Bedarf an medizinischer Versorgung

Datengrundlage:

Es existieren insgesamt drei Quellen, die regelmäßig (internationale) Daten zum nicht erfüllten medizinischen Bedarf in repräsentativen Stichproben erheben. Neben der EU-SILC geschieht dies über den EHIS und den IHP. Die Datenquellen unterscheiden sich u. a. in (1) der Frequenz der Datenerhebung, (2) den berücksichtigten medizinischen Leistungen und (3) in den erfassten Gründen für die nicht-Inanspruchnahmen.

Während im EHIS allgemein nach einer verzögerten oder verhinderten Inanspruchnahme von Versorgung gefragt wird, zielt die Frage im EU-SILC auf einen dringenden Behandlungsbedarf. Die Operationalisierung im EHIS schließt dabei potenziell auch Leistungen ein, bei denen eine Einschränkung des Zugangs auch vor dem Hintergrund begrenzter finanzieller und humaner Ressourcen zumutbar erscheint. Beispielweise kann es vertretbar sein, dass Behandlungen mit fehlendem Wirkungsnachweis nicht Teil des Leistungskatalogs von Krankenversicherungen sind oder dass bei planbaren Operationen eine gewisse Wartezeit in Kauf genommen wird.

Bei der Einschätzung der Dringlichkeit im EU-SILC handelt es sich um eine subjektive Bewertung durch die Befragten und es ist folglich nicht zweifelsfrei klar, inwiefern tatsächlich ein dringender Bedarf vorliegt und ob der Bedarf potenziell auch durch das Gesundheitssystem adressiert werden

kann (etwa, falls gar keine geeignete Behandlung existiert). Grundsätzlich sollte der Zugang zur Versorgung jedoch sichergestellt sein, wenn Menschen einen dringenden Bedarf an medizinischer Behandlung wahrnehmen.

Ein eindeutiger Zielwert kann also nur für dringend benötigte Leistungen definiert werden, während der Zugang zu allen Leistungen u. a. mit Einbußen in der Effizienz einhergehen würde. Für die vorliegende Analyse werden daher die Daten der EU-SILC herangezogen, die Unmet Need seit 2015 anhand folgender Fragen erfasst:

F1) „Haben Sie in den letzten zwölf Monaten für sich selbst ein- oder mehrmals eine ärztliche Untersuchung oder Behandlung unbedingt benötigt?“ (Ja / Nein, kein Bedarf an Untersuchung oder Behandlung)

F2a) „Haben Sie die benötigte Untersuchung oder Behandlung auch in Anspruch genommen?“ (Ja / Nein, mindestens einmal eine benötigte Untersuchung oder Behandlung nicht in Anspruch genommen)

(Abweichend bis einschließlich 2014: „Kam es in den letzten zwölf Monaten einmal oder mehrmals vor, dass Sie wegen einer schwerwiegenden Erkrankung dringend eine medizinische Untersuchung oder Behandlung benötigt hätten, diese aber nicht in Anspruch genommen haben?“)

F2b) „Was war für Sie der wichtigste Grund, die ärztliche Untersuchung oder Behandlung nicht in Anspruch zu nehmen?“ (Ich konnte sie mir nicht leisten (zu teuer) / Die Wartezeit für einen Termin oder eine Behandlung war mir zu lang. / Ich hatte keine Zeit aufgrund von beruflichen Verpflichtungen oder familiären Pflichten. / Der Weg war mir zu weit. / Ich hatte keine Fahrgelegenheit.)

Berechnung:

Zähler: Anzahl der Befragten mit selbstberichtetem nicht erfülltem Bedarf für medizinische Leistungen aufgrund von finanziellen Hürden, Wartezeiten oder Entfernungen innerhalb der letzten zwölf Monate.

Nenner: Alle Befragten mit dringendem Bedarf an einer Behandlung (bis 2014: alle Befragten).

Limitationen:

Der Rückgang der Werte zum Jahr 2015 fällt zeitlich mit der Änderung der Fragestellung des deutschen Surveys und der Grundgesamtheit zusammen. Bei der Fragestellung bis 2014 ist nicht eindeutig, ob erfasst wird, ob eine Person schwer erkrankt ist und/oder eine Behandlung in Anspruch genommen wurde. Außerdem konnte die Frage dahingehend missverstanden werden, dass andere Familienmitglieder bei der Antwort ebenfalls berücksichtigt werden sollen. Demnach ist durch die Anpassung der Fragestellung seit 2015 von einer genaueren Messung auszugehen.

Die EU-SILC Befragung wird seit 2020 im Rahmen der Mikrozensus-Erhebung durchgeführt und ist seitdem für die Teilnehmenden verpflichtend. Bezüglich des Mikrozensus ist anzumerken, dass die Einführung einer neuen IT im Jahr 2020 von technischen Problemen begleitet war, welche sich teils noch im Erhebungsjahr 2021 fortsetzten. Diese führten gemeinsam mit den zum Teil fortdauernden Auswirkungen der Corona-Pandemie zu Einschränkungen bei der Erhebungsdurchführung.

Der internationale Vergleich wird aufgrund von Einflussfaktoren wie Unterschieden zwischen den Ländern in der Stichprobenziehung und Fragestellung sowie kulturell geprägtem Antwortverhalten

erschwert. Die Werte sind folglich nicht unmittelbar vergleichbar und kleinere Unterschiede implizieren nicht notwendigerweise einen besseren oder schlechteren Zugang zur Gesundheitsversorgung.

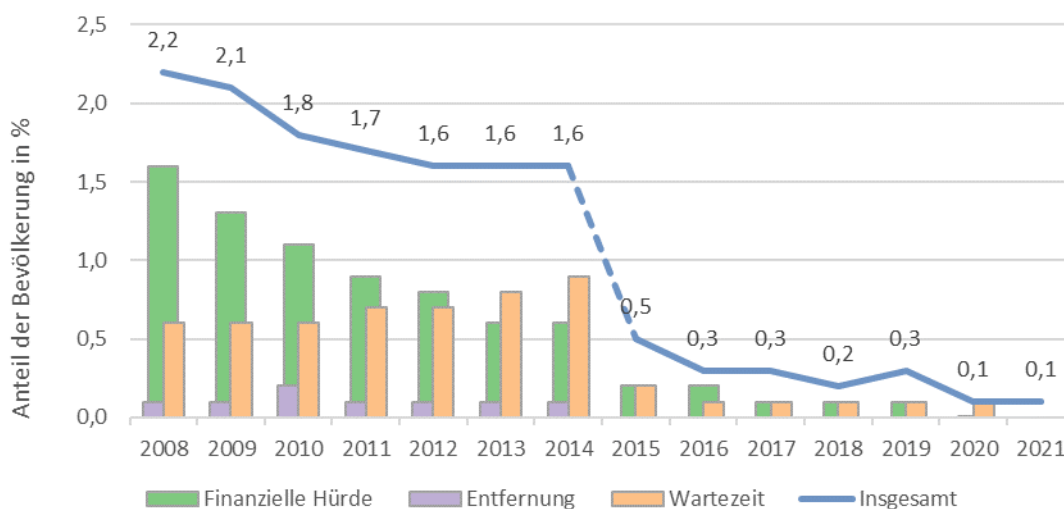
Ergebnisse: Laut EU-SILC beläuft sich der Anteil der Personen in Deutschland, die im Jahr 2021 einen nicht erfüllten medizinischen Bedarf berichtet haben, auf 0,1 %. Mit Blick auf die Gründe wird ersichtlich, dass jeweils weniger als 0,1 % aufgrund von Wartezeiten, Entfernung oder wegen finanzieller Barrieren Versorgung nicht in Anspruch genommen haben (jeweils angegeben als 0,0 %).

Zum Vergleich: Laut EHIS-Daten lag der Anteil der Bevölkerung, der einen ungedeckten Bedarf an gesundheitlicher Versorgung berichtet, im Jahr 2019 bei 26,9%. Grund für die Abweichung von den EU-SILC Ergebnissen ist die unterschiedliche Operationalisierung (s. Methodik-Box A_1.3).

Im hier betrachteten Zeitraum von 2008 bis 2021 ist die selbstberichtete nicht-Inanspruchnahme auf Versorgung in der deutschen Bevölkerung insgesamt stark zurückgegangen. So be-

richteten im Jahr 2008 noch 2,2 % der Bevölkerung einen unerfüllten Bedarf, hauptsächlich aus finanziellen Gründen (1,6 %) und aufgrund von Wartezeiten (0,6 %). Dies ist zum Teil, aber nicht ausschließlich, auf eine Änderung in der Fragestellung zurückzuführen (2014 / 2015, Methodik-Box A_1.3). Betrachtet man die Gründe der nicht-Inanspruchnahme der Versorgung, so sieht man, dass die Entfernung zur Ärztin bzw. zum Arzt im gesamten Zeitraum nur selten als Ursache genannt wird. Während der Verzicht aus finanziellen Gründen seit 2008 kontinuierlich zurückgegangen ist, ist der Anteil der Befragten, der die Wartezeit als Grund angab, zwischen 2008 (0,6 %) und 2014 (0,9 %) angestiegen. Mit Änderung der Fragestellung ist der Wert im Jahr 2015 auf 0,2 % abgefallen und liegt seit 2016 konstant auf dem Niveau von 0,1 % (Abbildung 3.55).

Abbildung 3.55: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung mit einem nicht erfüllten medizinischen Bedarf, differenziert nach Gründen, 2008-2021

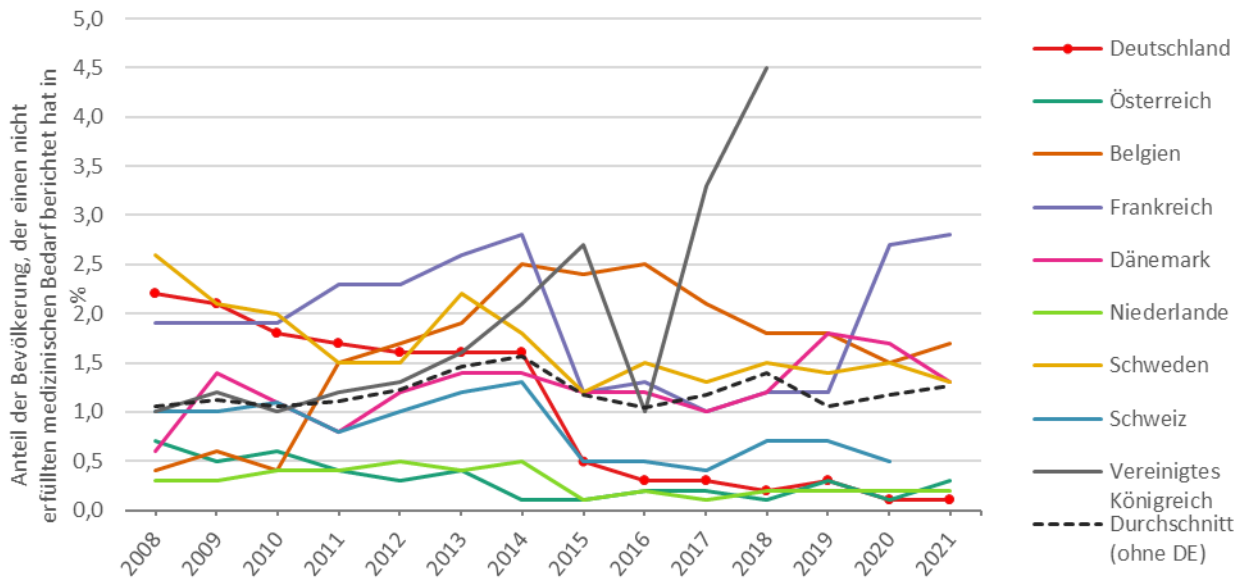


Quelle: eigene Darstellung auf Basis der EU-SILC (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021e).

Internationaler Vergleich: Der Anteil der Bevölkerung in Deutschland, der einen nicht erfüllten medizinischen Bedarf berichtet, war in Relation zu den Vergleichsländern 2008 noch am zweithöchsten nach Schweden. Seit 2011 liegt

der Anteil in Deutschland unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Er ist kontinuierlich gesunken, so dass Deutschland im Jahr 2021 mit 0,1 % den niedrigsten Wert aufweist, vor den Niederlanden (0,2 %) und Österreich (0,3 %; Abbildung 3.56).

Abbildung 3.56: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung, der einen nicht erfüllten Bedarf an medizinischer Versorgung hat, im internationalen Vergleich, 2008-2021



Quelle: eigene Darstellung auf Basis der EU-SILC (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021e).

Equity-Box A_1.3: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	Abbildung 3.58	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.57	[o. Abb.]

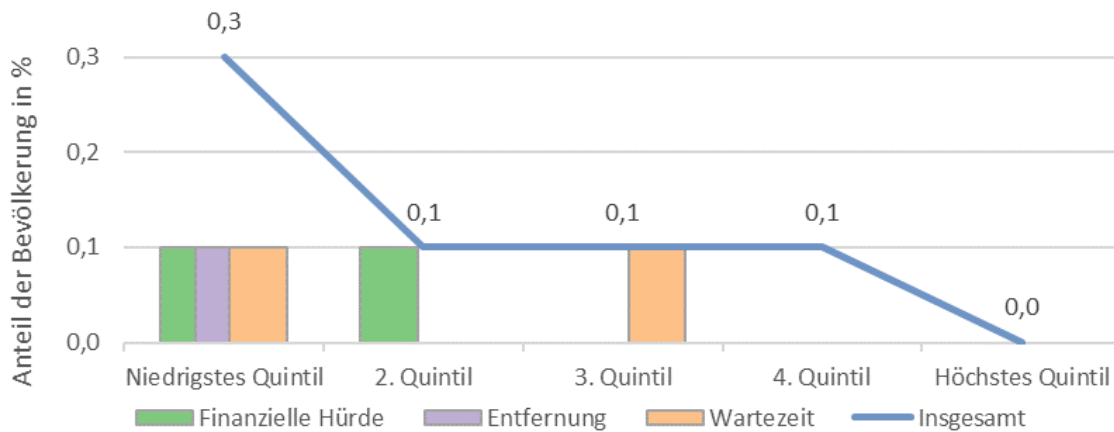
Equity-Analysen: Prinzipiell ist mit den EU-SILC-Daten eine Stratifizierung nach Alter, Geschlecht, Einkommen, Bildung und Stadt/Land möglich (s. Equity-Box A_1.3). Der Anteil an Personen, die eine dringend benötigte Behandlung nicht in Anspruch genommen haben, ist in Deutschland jedoch so niedrig, dass die entsprechenden Auswertungen nur eine geringe Aussagekraft besitzen. Die Schwierigkeiten bei der Datenerhebung in den Wellen 2020 und 2021 erschweren die Auswertung zusätzlich (s. Methodik-Box A_1.3).

Die Unterscheidung nach Einkommensquintilen zeigt, dass die unterste Einkommensgruppe mit 0,3 % einen minimal höheren unerfüllten Bedarf berichtet als die anderen Gruppen mit 0,1 % und 0,0 %, wobei neben der Entfernung auch finanzielle Hürden als Gründe angegeben werden. Auch im zweiten Einkommensquintil werden finanzielle Hürden als Grund für die nicht-Inanspruchnahme von medizinischer Versorgung genannt, im Gegensatz zu den höheren Quintilen (Abbildung 3.57). Umgekehrt

haben jedoch 99,7 % der Personen mit dringendem Behandlungsbedarf im untersten Quintil und > 99,9 % im obersten Quintil die benötigte Behandlung in Anspruch nehmen können.

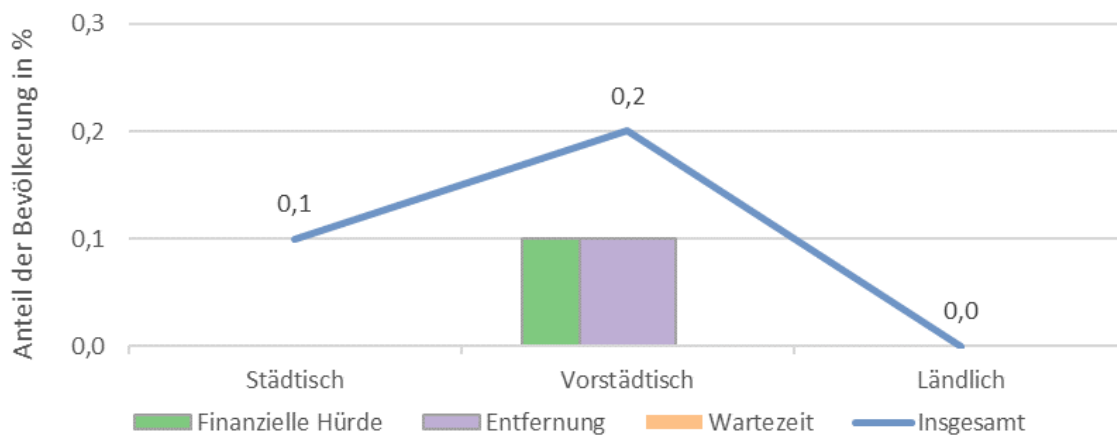
Bei der Stratifizierung nach Verstädterungsgrad der Wohnregion zeigt sich mit 0,2 % der höchste Anteil in den vorstädtischen Regionen (Abbildung 3.58). Hier erreichen die beiden Gründe finanzielle Hürden und Entfernung jeweils einen Anteil von 0,1 %.

Abbildung 3.57: Anteil der Bevölkerung je Einkommensquintil mit einem nicht erfüllten Bedarf an medizinischer Versorgung, differenziert nach Gründen, 2021



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der EU-SILC (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021e).

Abbildung 3.58: Anteil der Bevölkerung mit einem nicht erfüllten Bedarf an medizinischer Versorgung je Verstädterungsgrad der Wohnregion, differenziert nach Gründen, 2021



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der EU-SILC (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021e).

Zusammenfassung: Die Daten der EU-SILC zeigen eine kontinuierliche Verbesserung des selbstberichteten nicht erfüllten medizinischen Bedarfs in Deutschland und damit eine Abnahme von Zugangsbarrieren seit dem Jahr 2008. Im Jahr 2021 berichteten lediglich 0,1 %

der Befragten von einer nicht in Anspruch genommenen, jedoch dringend benötigten medizinischen Untersuchung oder Behandlung. Somit ist davon auszugehen, dass Deutschland mit knapp über 0 % den Zielwert des Indikators erreicht hat. Der Wert ist in Relation zur Stich-

probengröße von rund 10.000 Personen so gering, dass mögliche kleinere Unterschiede in den Equity-Kategorien kaum valide erfasst werden können. Der internationale Vergleich zeigt, dass in den Vergleichsländern leicht höhere

Werte gemessen werden, wobei dennoch nur in seltenen Fällen Zugangsbarrieren berichtet werden. In dringenden Behandlungsfällen erscheint der Zugang zur Versorgung in den meisten Ländern damit vergleichbar zu sein.

A_2.1 Privathaushalte mit katastrophalen privaten Ausgaben für Gesundheit

Hintergrund: Ein guter Zugang zur gesundheitlichen Versorgung umfasst auch die finanzielle Risikoabsicherung im Krankheitsfall. Dies misst der Indikator *A_2.1 Privathaushalte mit katastrophalen privaten Ausgaben für Gesundheit*. Die Bevölkerung sollte möglichst keine finanziellen Härten im Falle einer Krankheit erleiden. Dies ist am ehesten dann erreichbar, wenn Gesundheitssysteme primär durch Beiträge (oder Versicherungsprämien oder Steuern) finanziert werden, sodass private Haushalte bei plötzlich eintretendem Behandlungsbedarf keine unerwartet hohen Ausgaben stemmen müssen, die ihren Lebensstandard oder gar die Deckung ihrer Grundbedürfnisse stark einschränken würden (Berki 1986; Wagstaff 2009). Darüber hinaus können hohe private Ausgaben für Gesundheit zu einem Verzicht auf notwendige Gesundheitsleistungen führen (s. Indikator *A_1.3 Selbstberichteter nicht erfüllter Bedarf an medizinischer Versorgung*), also den Zugang zur Versorgung einschränken und damit letztlich die durch Prävention und Behandlung vermeidbare Sterblichkeit erhöhen.

Definition: Zur Messung der finanziellen Risikoabsicherung wird der Anteil an Haushalten, die katastrophale private Ausgaben für Gesundheit haben, berichtet. Der operative Indikator beschreibt den Anteil der Bevölkerung mit katastrophal hohen Haushaltsausgaben für Gesundheit, gemessen als Anteil an den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln (Wagstaff und Eozenou 2014; Wagstaff und van Doorslaer 2003). Hierbei werden nur die „Out-of-pocket“-Ausgaben berücksichtigt, also die bei Leistungsanspruchnahme privat getätigten Ausgaben (siehe Methodik-Box A_2.1).

Ziel: Der Indikator soll den Anteil jener Haushalte in der Bevölkerung ausweisen, welche so hohe private Gesundheitsausgaben haben, dass diese Ausgaben ihren Lebensstandard oder die Deckung ihrer Grundbedürfnisse gefährden. Ziel ist, dass möglichst wenige Haushalte von katastrophalen privaten Ausgaben für Gesundheit betroffen sind.

Methodik-Box A_2.1: Privathaushalte mit katastrophalen privaten Ausgaben für Gesundheit

Datengrundlage:

Datenbasis für die Berechnungen für Deutschland ist die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) des Statistischen Bundesamtes, die alle fünf Jahre in rund 40.000 Privathaushalten erhoben wird. Dabei werden per Haushaltsbuch alle Ausgaben detailliert nach Kategorien festgehalten. Neben Deutschland berechnen auch andere europäische Länder den Indikator in unregelmäßigen Abständen im Rahmen einer Zusammenarbeit mit dem WHO Regionalbüro für Europa und verwenden hierfür ähnliche landesweite Haushaltserhebungen (Thomson et al. 2019).

Berechnung:

Privathaushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben sind definiert als solche Haushalte, deren Gesundheitsausgaben mehr als 40 % ihrer finanziellen Ressourcen (gemessen als Gesamtkonsumausgaben) abzüglich eines standardisierten Betrages zur Deckung der Grundbedürfnisse ausmachen. Ebenfalls eingeschlossen sind jene Haushalte mit Gesundheitsausgaben, deren finanzielle Ressourcen nicht ausreichen, um dieses Existenzminimum zu erreichen. Es werden nur privat getätigte Selbstzahlungen („Out-of-pocket“) berücksichtigt, d.h. Zahlungen zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme der Leistung, die nicht von der Krankenkasse übernommen werden (z.B. Zuzahlungen). Ebenfalls ausgeschlossen ist die langzeitpflegerische Versorgung. Der standardisierte Betrag zur Deckung der Grundbedürfnisse enthält Ausgaben für Lebensmittel, Miete und Energie und ist an die jeweilige Haushaltsgröße angepasst. Die Ausgabenberechnung dieser Grundgüter und die Berechnung katastrophaler Gesundheitsausgaben entspricht der Methodik des WHO Regionalbüros für Europa (Thomson et al. 2016).

Limitationen:

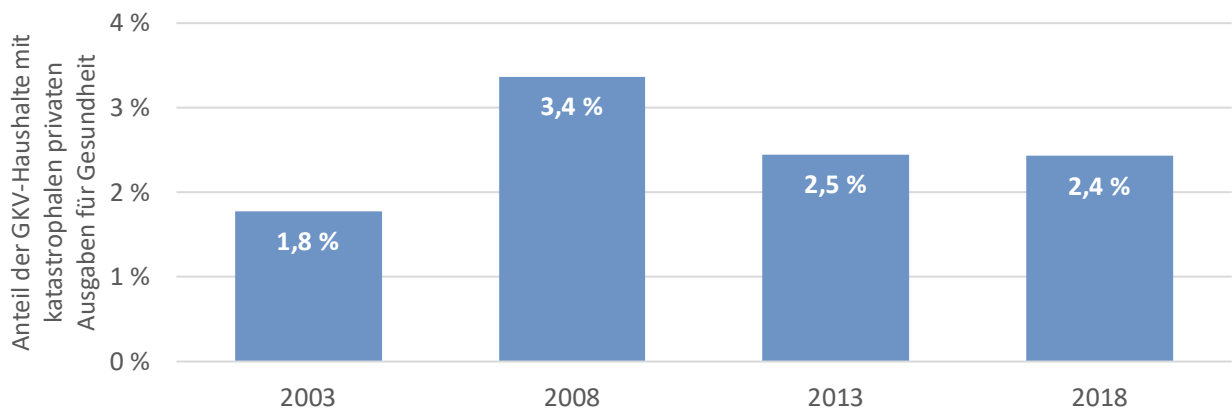
Bei der vorliegenden Analyse wurden Haushalte mit Personen mit privater Krankenvollversicherung ausgeschlossen. Denn bei der Erhebung der privaten Gesundheitsausgaben in der EVS werden spätere Erstattungen der privaten Krankenversicherungen nicht von den Gesundheitsausgaben abgezogen, sodass in der EVS eine Überschätzung der tatsächlichen Ausgaben für die Gruppe der Privatversicherten stattfindet. Notwendige Daten zur Berechnung der katastrophalen Gesundheitsausgaben von Privathaushalten mit substitutiver privater Krankenversicherung werden in Deutschland nicht systematisch erhoben. Hierzu existieren lediglich vereinzelte Studien, die für einen Vergleich herangezogen werden können (s. Ergebnisteil). Daneben bezieht sich die EVS lediglich auf Privathaushalte, sodass in Gemeinschaftseinrichtungen lebende oder wohnungslose Menschen nicht berücksichtigt werden. Dadurch entsteht vermutlich eine Unterschätzung der Gesundheitsausgaben in den hohen Altersgruppen. Auch muss beachtet werden, dass hier ebenfalls Ausgaben einfließen, die nicht im Leistungskatalog enthalten sind und die evtl. nicht auf professionellen Rat hin getätigt wurden, sodass die Einschätzung der Notwendigkeit der Leistungen bei den Personen selbst liegt.

Ergebnisse: Im Jahr 2018 hatten 2,4 % der GKV-Haushalte katastrophale private Gesundheitsausgaben. Im Zeitverlauf zeigt sich, dass der Anteil der Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben den stärksten Anstieg zwischen 2003 und 2008 verzeichnete (von 1,8 % auf 3,4 %). Im Jahr 2013 fiel der Anteil wieder ab (2,5 %), jedoch auf ein höheres Niveau als im Jahr 2003 (Abbildung 3.59). Am wahrscheinlichsten ist dies auf den Ausschluss von Leistungen aus dem GKV-Leistungskatalog (insbesondere von nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln) und die Einführung bzw. Erhöhung mehrerer gesetzlicher Zuzahlungen zurückzuführen. Insbesondere die Praxisgebühr in Höhe von zehn Euro pro Quartal ist hier zu nennen, welche 2004 eingeführt und 2012 wieder abgeschafft wurde. Deren Einfluss war für die höheren Werte an katastrophalen Gesundheitsausgaben im Jahr 2008 maßgeblich, wie die Detailauswertung ergab (Siegel und Busse 2018). Insgesamt sind jedoch in allen vier Datenjahren

über 50 % der katastrophalen Gesundheitsausgaben auf die zahnärztliche Versorgung zurückzuführen, unter 20 % auf therapeutische Geräte und unter 10 % auf pharmazeutische Erzeugnisse (ohne Abb.). Demgegenüber sind alle drei genannten Kategorien bei den privaten Gesundheitsausgaben insgesamt (d.h. nicht nur bei den katastrophalen) mit jeweils 25 – 30 % etwa gleichverteilt.

Die wenigen Studien, die diese Thematik auch für Privatversicherte betrachten, legen insgesamt den Schluss nahe, dass dort katastrophale private Gesundheitsausgaben seltener vorkommen (2018: 1,0 %) und dass dies neben den gesetzlichen Maßnahmen vermutlich vor allem auf die im Durchschnitt bessere ökonomische Stellung der PKV-Haushalte zurückzuführen ist (Hengel et al. 2023; Bock et al. 2014; Bremer 2014). Einschränkend muss jedoch erwähnt werden, dass die Ergebnisse aufgrund methodischer Unterschiede nicht eins zu eins miteinander vergleichbar sind.

Abbildung 3.59: Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben in Deutschland, 2003-2018

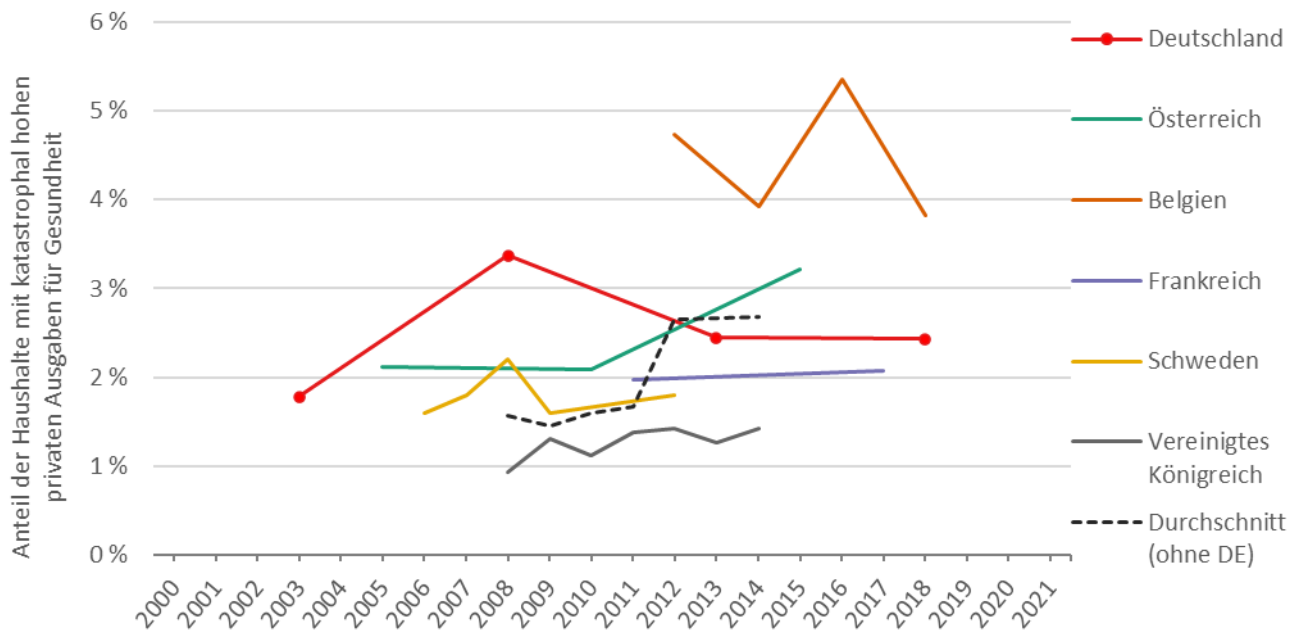


Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder 2018).

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass Deutschland etwa im Mittelfeld der Vergleichsländer liegt. Der Vergleich ist allerdings dadurch eingeschränkt, dass Daten lediglich für fünf der Vergleichsländer und dort nur für ausgewählte Jahre verfügbar sind. Dies wirkt sich auch auf den Durchschnitt der Länder aus. Insgesamt zeigt sich – wie für Deutschland auch – bei der Mehrheit der Vergleichsländer ein leichter Trend zu einem höheren Anteil an Haushalten mit katastrophalen Gesundheitsausgaben (Abbildung

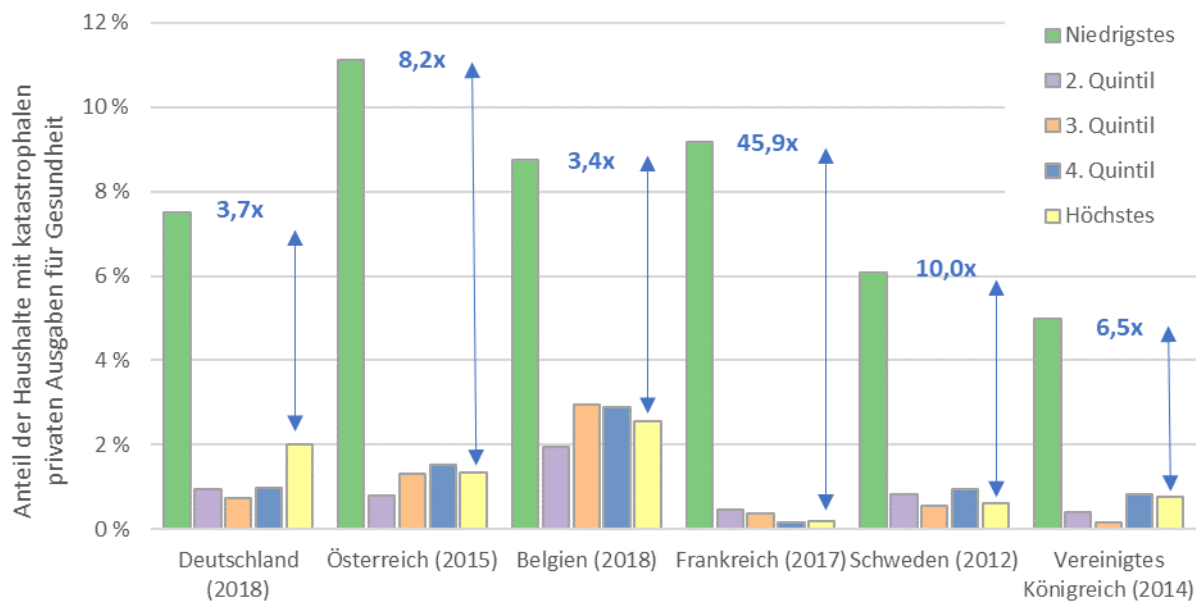
3.60). Auch international sind die ärmeren Haushalte in weitaus höherem Umfang von katastrophalen Gesundheitsausgaben betroffen als die darüberliegenden Quintile (Abbildung 3.61). In Deutschland liegt der Faktor zwischen niedrigstem und höchstem Quintil bei 3,7 und ist damit ähnlich niedrig wie in Belgien (3,4). Die anderen Länder liegen im Bereich 6 bis 10 mit Ausnahme des Ausreißers Frankreich (Faktor 46).

Abbildung 3.60: Anteil der Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben in Deutschland (GKV-Haushalte) und verfügbaren Vergleichsländern, 2003-2018



Quelle: eigene Darstellung basierend auf (World Health Organization Regional Office for Europe 2023) sowie der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder 2018).

Abbildung 3.61: Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben nach Quintilen der Gesamtkonsumausgaben und mit Angabe des Vielfachen zwischen niedrigstem und höchstem Quintil, Deutschland und fünf Vergleichsländer, letztes verfügbares Jahr



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Daten der World Health Organization Regional Office for Europe 2023 und der EVS von Destatis 2003-2018.

Equity-Box A_2.1: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

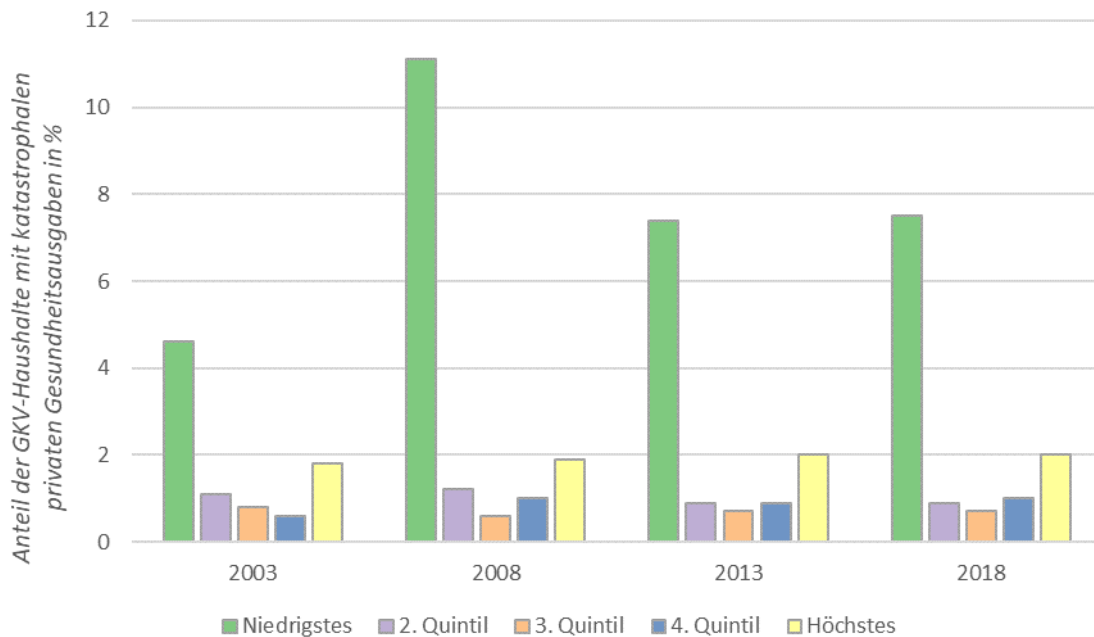
Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	[o. Abb.]	Abbildung 3.63	-	Abbildung 3.62	[o. Abb.]

Equity-Analysen: In den Equity-Analysen zu den GKV-Versicherten wird vor allem deutlich, dass Haushalte im untersten Quintil der Gesamtkonsumausgaben (als Maß der finanziellen Ressourcen) weit häufiger von katastrophalen Gesundheitsausgaben betroffen sind als Haushalte in den anderen Quintilen. So waren im Jahr 2018 etwa 7,5 % der Haushalte im niedrigsten Quintil betroffen gegenüber ca. 1 bis 2 % in den anderen Quintilen. Zudem wirken sich Veränderungen wie von 2003 auf 2008 fast ausschließlich auf die ärmsten Haushalte aus (Abbildung 3.62). Daneben zeigen sich auch Unterschiede nach den Altersgruppen der Haushaltsvorstände (d. h. der jeweils erstgenannten Person), wonach über 65-Jährige häufiger von katastrophalen Gesundheitsausgaben betroffen sind als Jüngere. Beispielsweise lag

im Jahr 2018 der Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben in der Gruppe der über 65-Jährigen bei gut 3,5 %, während es in den jüngeren Altersgruppen etwa 2 % waren (Abbildung 3.63). Weitere Unterschiede zeigen sich nach formalem Bildungsgrad des Haushaltsvorstandes (deutlich höhere Belastung bei niedrigerer Bildung) und nach Verstädterungsgrad des Wohnortes (etwas geringere Belastung je stärker verstädtert) (je ohne Abb.).

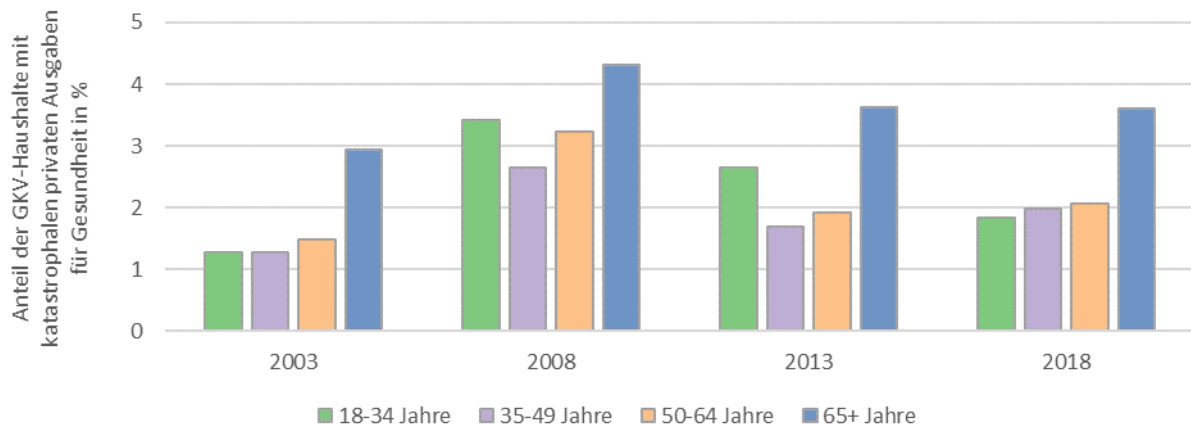
In den Studien mit PKV-Haushalten zeigte sich, dass hier in einem noch stärkeren Maß als in der GKV-Population die unteren Einkommensgruppen betroffen sind. Ebenso sind die Betroffenen demnach jünger, formal weniger gut gebildet und kränker (Hengel et al. 2023).

Abbildung 3.62: Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen privaten Gesundheitsausgaben nach Quintilen der Gesamtkonsumausgaben in Deutschland, 2003-2018



Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder 2018).

Abbildung 3.63: Anteil der GKV-Haushalte mit katastrophalen Gesundheitsausgaben nach Altersgruppen der Haushaltsvorstände in Deutschland, 2003-2018



Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der EVS (Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder 2018).

Zusammenfassung: Insgesamt ist der Anteil der Privathaushalte mit katastrophalen privaten Gesundheitsausgaben in Deutschland ähnlich niedrig wie in den Vergleichsländern. Es zeigen sich zwar große Unterschiede in den Equity-Analysen und hier insbesondere bei den Gesamtkonsumausgaben als Maß für die finanziellen Ressourcen eines Haushaltes, jedoch

sind diese Unterschiede im internationalen Vergleich eher niedrig. In Kombination mit dem ebenfalls niedrigen selbstberichteten nicht erfüllten Bedarf an medizinischer Versorgung aus Kostengründen (siehe Indikator A_1.3) kann die finanzielle Risikoabsicherung im Krankheitsfall in Deutschland als gut bewertet werden.

A_2.2 Erreichbarkeit

Hintergrund: Aufbauend auf einer angemessenen Verfügbarkeit von Leistungserbringern (siehe Indikator A_1.2 *Verfügbarkeit*) bildet der Indikator A_2.2 *Erreichbarkeit* die zweite Stufe des Zugangs zur Gesundheitsversorgung ab. Die Erreichbarkeit beruht darauf, dass Menschen mit einem Versorgungsbedarf in angemessener Zeit zu den benötigten Leistungserbringern gelangen können. Voraussetzung für eine gute Erreichbarkeit ist neben der Verfügbarkeit der Leistungserbringer auch deren räumliche Verteilung. Beides wird durch kontextuelle Faktoren des Gesundheitssystems (z. B. gesetzliche Rahmenbedingungen) und durch den Input in das System (z. B. personelle Ressourcen) bedingt. Eine schlechte Erreichbarkeit wirkt sich – ebenso wie bei den anderen beiden Zugangs-Stufen Verfügbarkeit und Bezahlbarkeit – negativ auf die Inanspruchnahme von Gesundheitsversorgung aus und mindert damit die Bevölkerungsgesundheit und die

Responsiveness des Gesundheitssystems (s. HSPA-Framework).

Definition: Der operative Indikator beschreibt die PKW-Fahrzeit zum nächstgelegenen Leistungserbringer. Der Indikator besteht aus mehreren Unterindikatoren, anhand derer jeweils die Erreichbarkeit verschiedener Leistungserbringer dargestellt wird. Dies sind A_2.2a *Erreichbarkeit von Notaufnahmen*, A_2.2b *Erreichbarkeit von Stroke Units*, A_2.2c *Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten*, A_2.2d *Erreichbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten*.

Ziel: Ziel ist es, die Fahrtzeit zum nächsten Leistungserbringer möglichst gering zu halten bzw. dass ein möglichst großer Anteil der Bevölkerung innerhalb von 15 Minuten Pkw-Fahrtzeit einen der jeweiligen Leistungserbringer erreichen kann.

Methodik-Box A_2.2: Erreichbarkeit

Datengrundlage:

Für die Berechnung der Erreichbarkeiten wurden adressgenaue Standorte der Leistungserbringer aus verschiedenen Quellen herangezogen.

A_2.2a Notaufnahmen:

Notaufnahmen wurden mit Stand Juli 2021 durch die TU Berlin recherchiert und mit Daten des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) abgeglichen. Eingeschlossen wurden alle Notaufnahmestellen, die i) an einem Krankenhaus angeschlossen sind (mindestens Grundversorgung), ii) 24 Stunden erreichbar sind, iii) vom Rettungsdienst anfahrbar sind (Exklusion aller Portalpraxen, Notfallbereitschaftsdienste, Privatkliniken und spezialisierte Kliniken).

A_2.2b Stroke Units:

Stroke Units wurden mit Stand März 2023 durch die TU Berlin recherchiert. Die Identifizierung von Stroke Units orientiert sich primär an den Qualitätsberichten der Krankenhäuser des G-BA. Neben den von der Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe zertifizierten Stroke Units wurden auch Einrichtungen berücksichtigt, die zwar nicht zertifiziert sind, jedoch laut DRG-Statistik jährlich mindestens zehn OPS-Kodes für eine neurologische oder andere Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls (8-981; 898b) abgerechnet haben. Hieraus wurde auf ein entsprechendes Versorgungsangebot geschlossen (Nimptsch und Mansky 2013).

A_2.2c Hausärztinnen und Hausärzte & A_2.2d Kinderärztinnen und Kinderärzte:

Daten zu allen (Kinder-)Ärztinnen und (Kinder-)Ärzten der hausärztlichen Versorgung nach SGB V § 73 (1a) wurden von der Stiftung Gesundheit bereitgestellt. In den Auswertungen wurden diese

unterschieden nach Teilnahme an der kinderärztlichen (A_2.2d) und der sonstigen hausärztlichen Versorgung (A_2.2c). Stand der Daten ist März 2023.

Berechnung:

Die Berechnungen der Pkw-Fahrzeiten wurden durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung vorgenommen. Im Erreichbarkeitsmodell des BBSR werden anhand der digital erfassten Verkehrsnetze und unter Berücksichtigung von Geschwindigkeitsprofilen der unterschiedlichen Straßenabschnitte die schnellsten Routen zum jeweils nächsten Leistungserbringer berechnet (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) 2023a).

Limitationen:

Im Erreichbarkeitsmodell des BBSR kann die Verwendung von Sonderrechten im Straßenverkehr bei Einsatzfahrzeugen im Rettungseinsatz nicht berücksichtigt werden. Daher beziehen sich die Angaben auf Fahrzeiten in privaten Pkw.

Internationaler Vergleich: Da keine entsprechenden Daten für den Indikator A_2.2 und seine Unterindikatoren A_2.2a-d vorhanden

sind, kann kein internationaler Vergleich vorgenommen werden.

Equity-Box A_2.2: Dargestellte und mögliche Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	Abbildung 3.64 - Abbildung 3.68	[o. Abb.]	-	-	-	-

Equity-Analysen: Für alle Unterindikatoren sind Equity-Analysen nach kleinräumiger Raumordnungsebene und nach Stadt/Land möglich.

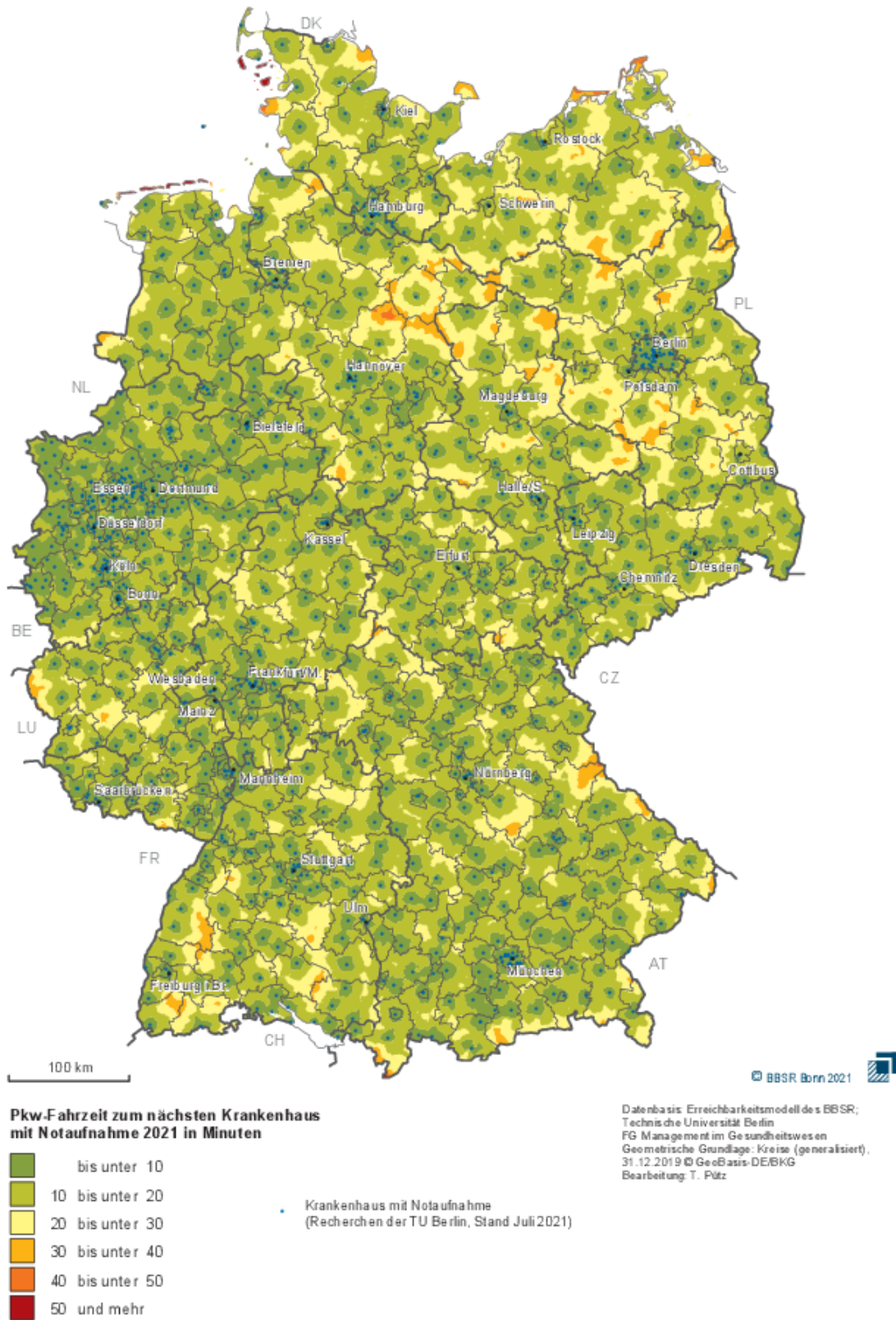
A_2.2a Erreichbarkeit von Notaufnahmen

Ergebnisse: Bezüglich Unterindikator A_2.2a Erreichbarkeit von Notaufnahmen zeigt *Abbildung 3.64* die Standorte von Notaufnahmen (blaue Kreuze) in Deutschland und die Einzugsgebiete bzw. die Pkw-Fahrzeit, die benötigt wird, um die nächstgelegene Notaufnahme zu erreichen. Insbesondere in den großen Ballungsräumen wie Berlin, Rhein-Ruhr oder Rhein-Main ist die Dichte der Notaufnahmen hoch und die Fahrzeit beträgt in der Regel weniger als zehn Minuten. In ländlichen Gemeinden in u.a. Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen können hingegen Fahrzeiten bis 30 Minuten und seltener auch bis zu 40 Minuten entstehen.

Abbildung 3.65 stellt die Erreichbarkeit dar als Anteil der Bevölkerung je Gemeinde, der innerhalb von 15 Minuten eine Notaufnahmestelle

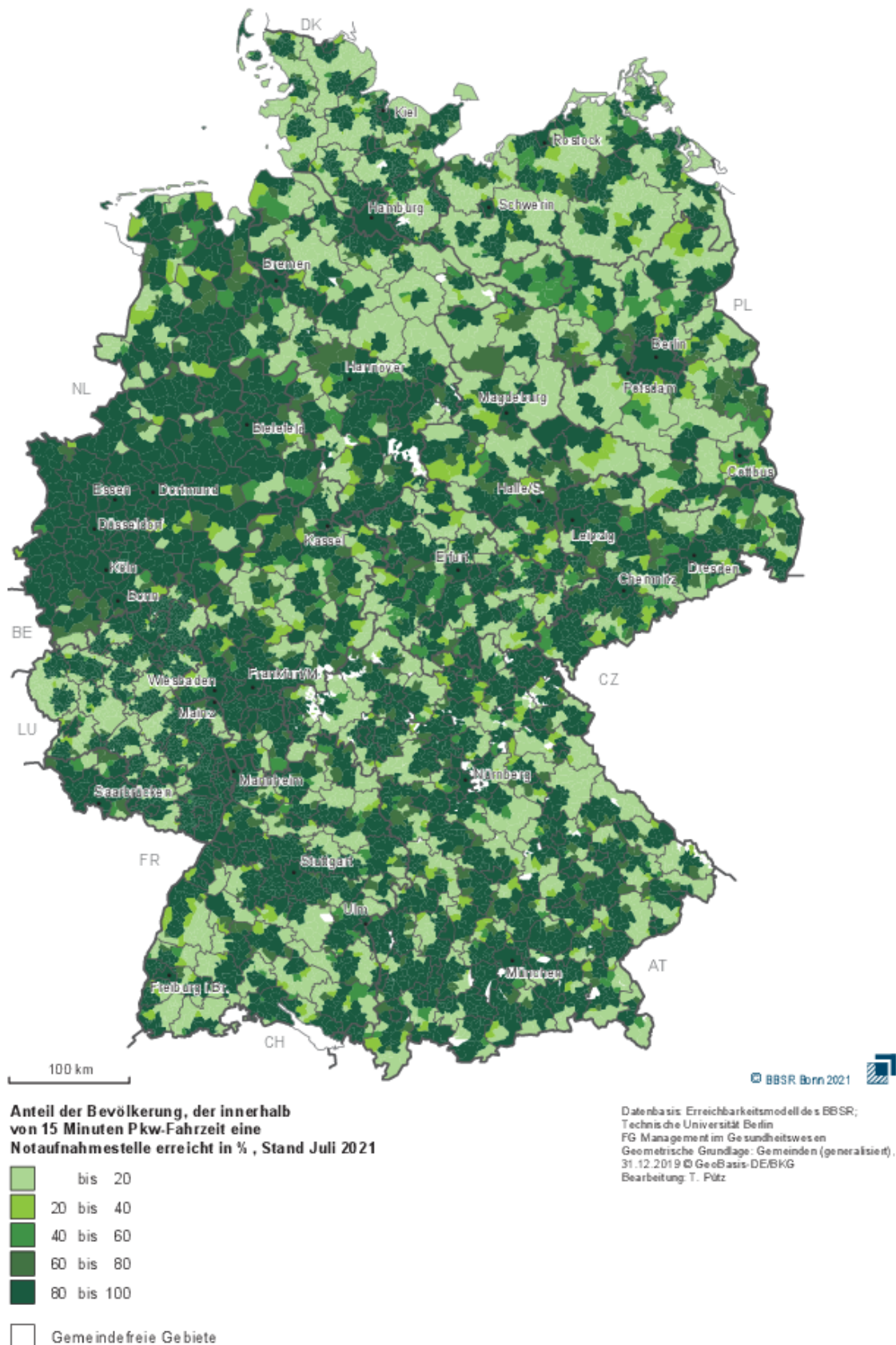
mit dem Pkw erreicht. Es zeigt sich, dass der überwiegende Teil der Bevölkerung mit dem Auto in weniger als 15 Minuten Fahrzeit in einer Notaufnahme ist. Bundesweit ist es knapp 15 % der Bevölkerung nicht möglich, innerhalb von 15 Minuten Pkw-Fahrzeit eine Notaufnahmestelle zu erreichen. Mehr als 30 Minuten Pkw-Fahrzeit betreffen allerdings nur noch 0,4 % der Bevölkerung. Eine Notaufnahme innerhalb von 30 Minuten Fahrzeit zu erreichen, ist demnach nahezu im gesamten Bundesgebiet möglich. Anhand der Karten wird ersichtlich, dass die Erreichbarkeit von Notaufnahmen in den Agglomerationsräumen erwartungsgemäß besser ist als in ländlichen Regionen. Über ganz Deutschland zeigt sich zudem eine recht große Spanne in der Erreichbarkeit von Notaufnahmen, da in vielen Regionen bei weniger als 20 % der Bevölkerung die 15min Fahrzeit eingehalten werden können, während es gleichzeitig in vielen Gemeinden über 80 % sind.

Abbildung 3.64: Pkw-Fahrzeit zur nächsten Notaufnahme, Stand Juli 2021



Quelle: Darstellung des BBSR basierend auf Ergebnissen des BBSR-Erreichbarkeitsmodells, 2023a.

Abbildung 3.65: Anteil der Bevölkerung, der innerhalb von 15 Minuten Pkw-Fahrzeit eine Notaufnahme erreicht, je Gemeinde, Stand Juli 2021



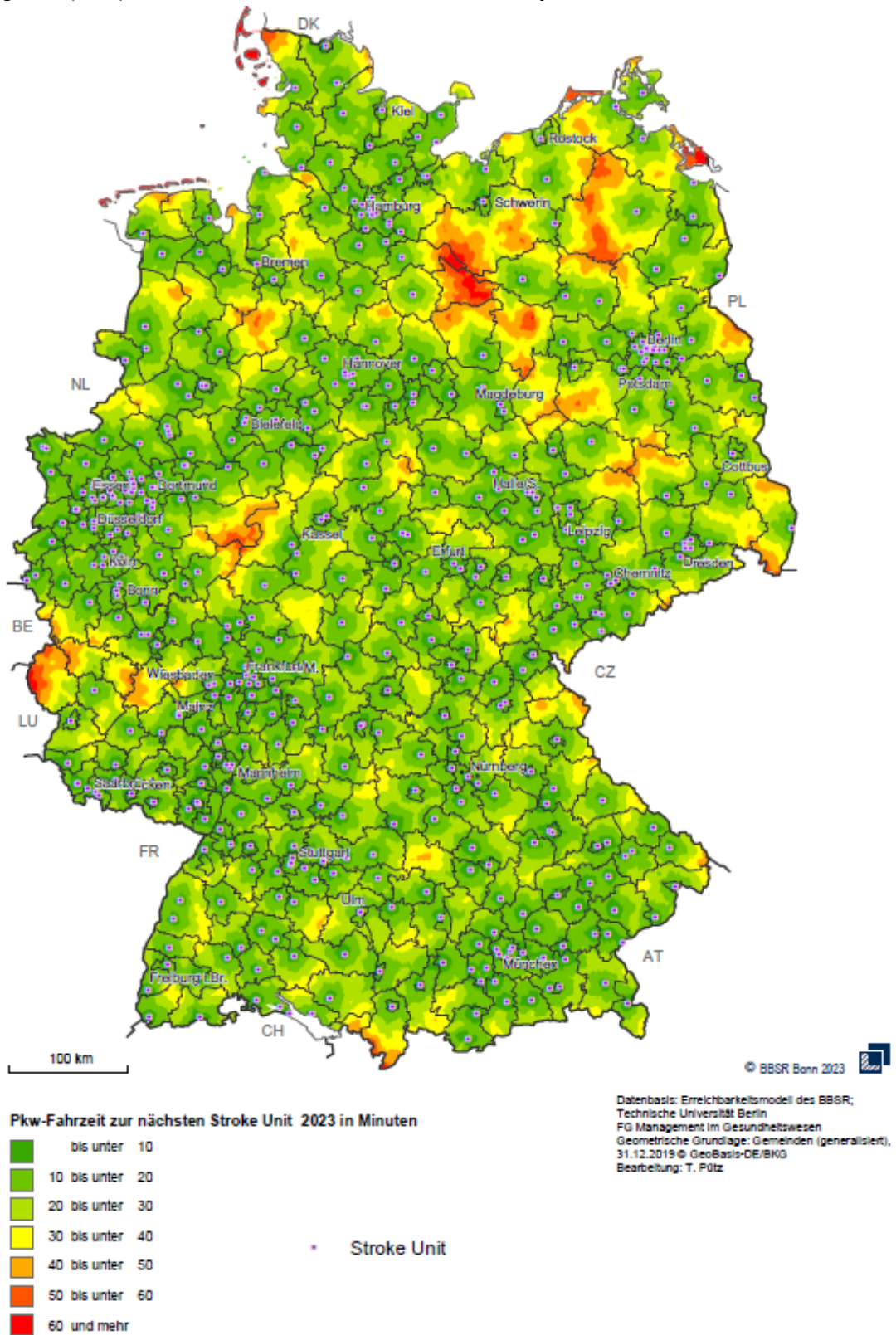
Quelle: Darstellung des BBSR basierend auf Ergebnissen des BBSR-Erreichbarkeitsmodells, 2023a.

A_2.2b Erreichbarkeit von Stroke Units

Ergebnisse: Eine Stroke Unit ist grundsätzlich dafür ausgerichtet, Patienten mit akuten Schlaganfällen zu behandeln. Das bedeutet unter anderem, dass die entsprechenden bildgebenden Verfahren vorhanden sein müssen und außerdem ein spezialisiertes fachärztliches Team vor Ort ist oder in Bereitschaft abrufbar. Behandlung auf einer Stroke Unit reduziert erheblich die Sterblichkeit aufgrund eines Schlaganfalls im Vergleich zu einer Behandlung in einem Krankenhaus bzw. einer Notaufnahme ohne Stroke Unit (Nimptsch und Mansky 2014). Der Unterindikator *A_2.2b Erreichbarkeit von Stroke Units* analysiert die (PKW-)Fahrzeit zur

nächstgelegenen Stroke Unit in Minuten. Abbildung 3.66 zeigt, dass im Vergleich zu den Notaufnahmen die Erreichbarkeit von Stroke Units etwas geringer ausfällt. So gibt es eine größere Anzahl an Regionen mit einer längeren Fahrtzeit. Dennoch erreicht der überwiegende Teil der Bevölkerung eine Stroke Unit in unter 20 bzw. 30 Minuten. Auch bei diesem Unterindikator sind die Fahrtzeiten in den Ballungsräumen geringer als in den eher ländlichen Gebieten. An den Landesgrenzen zu Luxemburg und Belgien sowie in ländlichen Gemeinden in u.a. Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen betragen die (PKW-)Fahrzeiten zur nächstgelegenen Stroke Unit teils mehr als 60 Minuten.

Abbildung 3.66: (PKW)-Fahrzeit zur nächsten Stroke Unit in Minuten, je Gemeinde, Stand März 2023



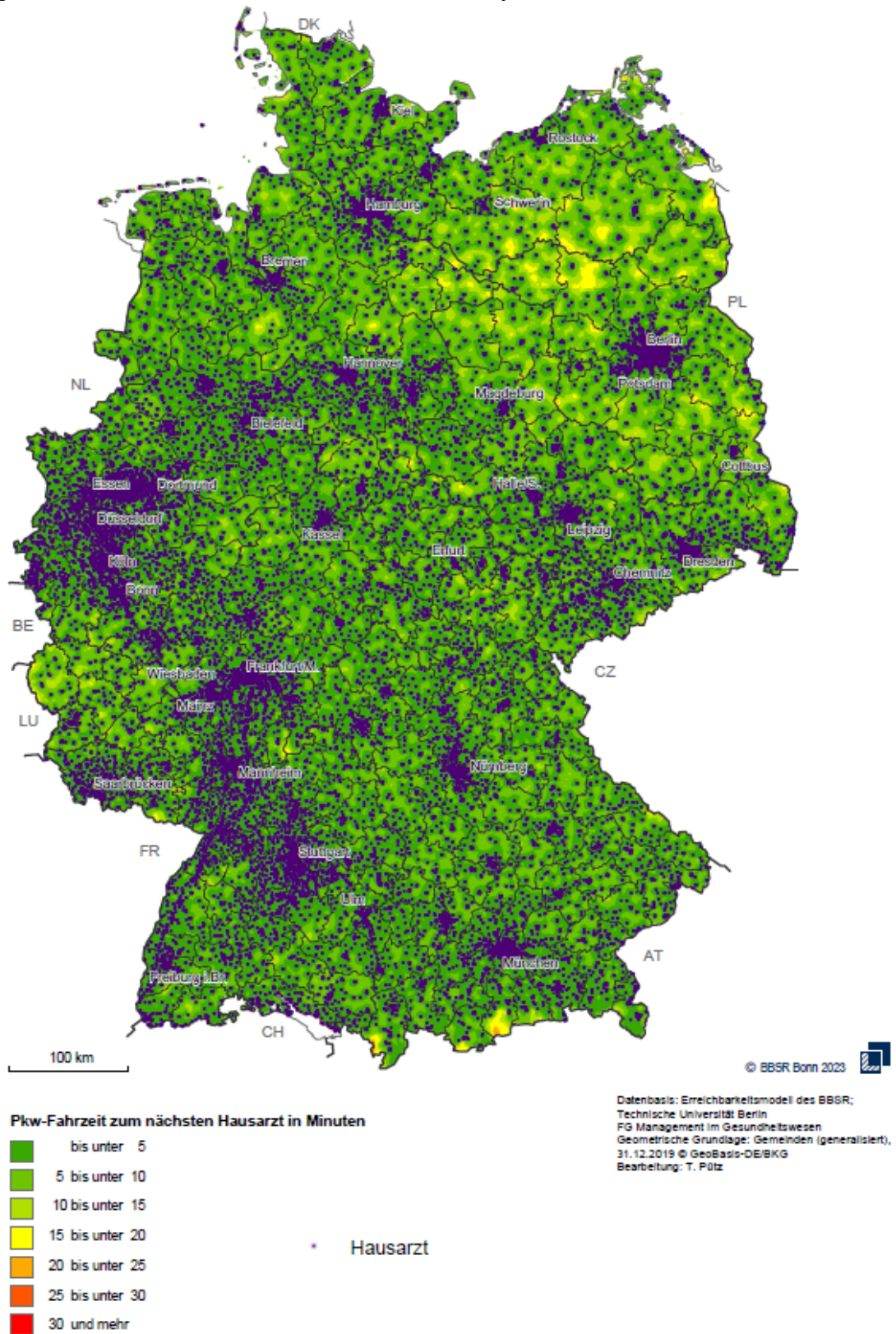
Quelle: Darstellung des BBSR basierend auf Ergebnissen des BBSR-Erreichbarkeitsmodells und Adressdaten einer TU Berlin Recherche der G-BA Qualitätsberichte, 2023a.

A_2.2c Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten

Ergebnisse: In Abbildung 3.67 sind die Standorte des Hausärztinnen und Hausärzte durch blaue Punkte markiert. Auf den ersten Blick lässt sich die hohe Dichte an Praxen der hausärztlichen Versorgung, insbesondere in den Ballungsgebieten erkennen. Nur vereinzelt gibt es Gemeinden in ländlichen Regionen, in denen

die Bevölkerung eine Fahrtzeit von bis zu 15 Minuten in Kauf nehmen muss. Für den ganz überwiegenden Teil der Bevölkerung ist die nächste Praxis der hausärztlichen Versorgung in unter 10 Minuten PKW-Fahrtzeit zu erreichen (99,44 %; bis 15min: 99,95 %). Unter Berücksichtigung der übrigen 0,05% ist in Deutschland die Erreichbarkeit der nächstgelegenen Hausarztpraxis flächendeckend in unter 30 Minuten PKW-Fahrtzeit gegeben.

Abbildung 3.67: Pkw-Fahrzeit zum nächsten Hausarzt in Minuten, je Gemeinde, Stand März 2023



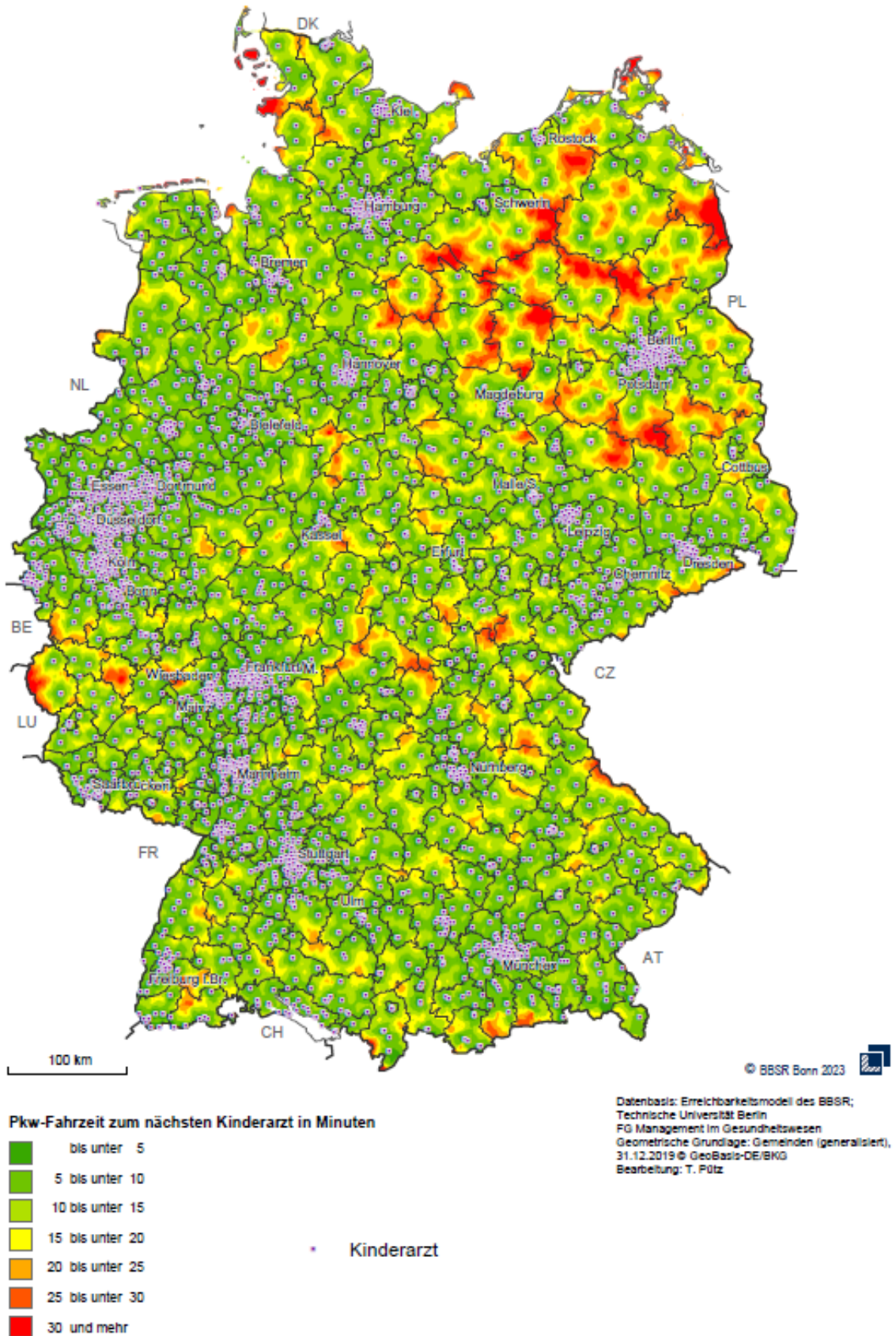
Quelle: Darstellung des BBSR basierend auf Ergebnissen des BBSR-Erreichbarkeitsmodells und Adressdaten der Hausärztinnen und -ärzte der Stiftung Gesundheit, 2023

A_2.2d Erreichbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten

Ergebnisse: Bezüglich Unterindikator *A_2.2d Erreichbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten* zeigt Abbildung 3.68 die Standorte von Kinderarztpraxen (blau-graue Punkte) in Deutschland und die Pkw-Fahrtzeit, die benötigt wird, um die nächstgelegene Praxis zu erreichen. Generell ist der Anteil der Bevölkerung der über 15 Minuten PKW-Fahrtzeit zur nächsten Kinderärztin oder zum Kinderarzt benötigt höher als bei den Hausärztinnen und Hausärzten. Wie auch bei den vorangegangenen Indikatoren der Erreichbarkeit kann des Weiteren

beobachtet werden, dass insbesondere in den großen Ballungsräumen wie Berlin, Rhein-Ruhr oder Rhein-Main die Dichte der Kinderarztpraxen hoch ist und die Fahrtzeit in der Regel weniger als zehn Minuten beträgt. Deutschlandweit zeigt sich, dass die Fahrtzeit von den Gemeindegrenzen aus häufig 15 bis unter 20 Minuten beträgt. In ländlichen Gemeinden in u.a. Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen können vereinzelt Fahrzeiten von mehr als 30 Minuten entstehen. Insgesamt erreichen demnach 94,7 % der Bevölkerung eine Kinderärztin/einen Kinderarzt innerhalb von 30min und 66,8 % sogar innerhalb von 15min Pkw-Fahrtzeit.

Abbildung 3.68: Pkw-Fahrzeit zum nächsten Kinderarzt in Minuten, je Gemeinde, Stand März 2023



Quelle: Darstellung des BBSR basierend auf Ergebnissen des BBSR-Erreichbarkeitsmodells und Adressdaten der Kinderärztinnen und Kinderärzte der Stiftung Gesundheit, 2023.

Zusammenfassung: Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die Erreichbarkeit der hier aufgeführten Leistungserbringer gut ist, und Schwierigkeiten und etwas höhere Fahrtzeiten ausschließlich in (sehr) ländlichen Gebieten zu verzeichnen sind. Notaufnahmen sind für den größten Teil der deutschen Bevölkerung (rund 85%) in maximal 15 Minuten PKW-Fahrtzeit zu erreichen. Krankenhäuser mit einer Stroke Unit

sind mit einer Fahrtzeit von unter 20 Minuten zu erreichen. Fahrtzeiten von über 10 Minuten bis zur nächsten Hausärztin oder zum nächsten Hausarzt treten nur vereinzelt in ländlichen Gegenden auf. Bei den Kinderärztinnen und Kinderärzten beträgt der Anteil der Bevölkerung, die über 15 Minuten PKW-Fahrtzeit benötigt, knapp ein Drittel

A_2.3a Wartezeit auf einen Facharzttermin

Hintergrund: Ein zeitnaher Zugang zur Versorgung ist ein Merkmal eines funktionierenden Gesundheitssystems. Wartezeiten auf eine medizinische Behandlung können für die Patientinnen und Patienten ein fühlbarer Indikator für die mangelnde Leistungsfähigkeit der gesundheitlichen Versorgung darstellen, da sie mit Schmerzen, Ängsten sowie dem Risiko schlechter Behandlungsergebnisse einhergehen (Siciliani et al. 2014). Ab wann Wartezeiten als zu lang gelten, hängt also u. a. davon ab, ab wann mit negativen Auswirkungen für die Gesundheit zu rechnen ist und damit vom Behandlungsanlass. Während die Wartezeit bei akuten Erkrankungen möglichst kurz sein sollte, deuten Studien darauf hin, dass bei weniger dringenden Anlässen, wie der routinemäßigen Versorgung chronischer Erkrankungen oder bei Vorsorgeuntersuchungen, ein längerer Zeitraum akzeptabel ist. Als Grenzwert wird

eine Wartezeit von drei bis vier Wochen berichtet (Sundmacher et al. 2018).

Definition: Da eine Unterscheidung nach Behandlungsanlass anhand der vorliegenden Datenquellen nicht durchgängig möglich ist (siehe Methodik-Box A_2.3a), stellt der operative Indikator den Anteil der Bevölkerung mit einer selbstberichteten Wartezeit von unter einem Monat dar. Für die Equity-Auswertung erfolgt außerdem eine Unterscheidung akuter und weniger dringender Behandlungsanlässe. Bei akuten Erkrankungen wird der Anteil der Befragten mit einer Wartezeit von unter einer Woche berichtet, bei weniger akuten der Anteil mit einer Wartezeit unter einem Monat.

Ziel: Der Anteil der Personen mit einer Wartezeit unter einem Monat bzw. unter einer Woche sollte möglichst hoch sein. Außerdem sollten bei gleichem Bedarf keine Unterschiede in den Equity-Kategorien bestehen.

Methodik-Box A_2.3a: Wartezeit auf einen Facharzttermin

Datengrundlage:

Daten zur Wartezeit auf Facharzttermine liefern der IHP-Survey des CWF und die KBV-Versichertenbefragung. Im Rahmen des IHP werden alle Teilnehmenden, die in den vergangenen zwei Jahren eine fachärztliche Behandlung benötigten, nach der Wartezeit auf einen Termin gefragt: „Nachdem Ihnen geraten worden ist oder Sie entschieden haben, einen Spezialisten aufzusuchen, wie viele Tage, Wochen oder Monate haben Sie auf einen Termin warten müssen?“. Die Antwortmöglichkeiten umfassen die Kategorien „bis zu einer Woche“, „zwischen einer Woche und zwei Monaten“, „ein Monat bis zu zwei Monaten“, „2 Monate bis zu einem Jahr“.

In der Versichertenbefragung wird zunächst nach dem Behandlungsanlass gefragt. Dabei werden u. a. aktuelle Probleme wie Grippe oder Schmerzen und chronische Erkrankungen sowie Vorsorgeuntersuchungen erfasst. Die folgende Frage nach der Wartezeit auf einen Facharzttermin bekommen allen gestellt, deren letzter Arztbesuch in einer Facharztpraxis war: „Wie lange hat es gedauert, bis Sie einen Termin bekommen haben?“. Die Zeiten werden vergleichsweise kleinteilig auf einer zwölfstufigen Skala von „sofort“ bis „über vier Monate“ erfasst. Zur Auswertung lagen die Rohdaten beider Befragungen vor.

Berechnung:

IHP: Im Zähler stehen Personen mit einer Wartezeit von unter einem Monat. Im Nenner stehen alle Personen, die auf einen Facharzttermin gewartet haben. Ausgeschlossen werden diejenigen, die sich an die Wartezeit nicht erinnern konnten, keine Antwort abgeben oder letztlich doch keinen Termin vereinbart haben.

KBV: Bei Personen, die bei akuten Erkrankungen einen Facharzttermin vereinbart haben, stehen alle Teilnehmer mit einer Wartezeit von unter einer Woche im Zähler. Im Nenner stehen alle Personen mit Terminvereinbarung mit einer akuten Erkrankung.

Vorsorgeuntersuchungen und chronische Erkrankungen werden für die Analyse zu einem Behandlungsanlass zusammengefasst. Dabei stehen alle Personen einer Wartezeit von unter einem Monat im Zähler. Im Nenner stehen alle Personen mit Terminvereinbarung und den entsprechenden Behandlungsanlässen. Ausgeschlossen werden Personen mit fehlenden Angaben.

Limitationen:

Zwar sind die Daten des IHP international vergleichbar, die Gesamtstichprobe und damit der Anteil der Befragten, die bei einer Fachärztin oder einem Facharzt waren, ist jedoch vergleichsweise gering (Range für die vier Erhebungswellen in Deutschland: $n = 437 - 815$). Außerdem ist keine Differenzierung nach Behandlungsanlass möglich. Die KBV-Versichertenbefragung hat eine größere Gesamtstichprobe und dementsprechend auch mehr Befragte mit Facharztkontakten. Allerdings bieten die Daten keine unmittelbare Möglichkeit zum internationalen Vergleich, dafür jedoch die Möglichkeit, Equity-Analysen durchzuführen.

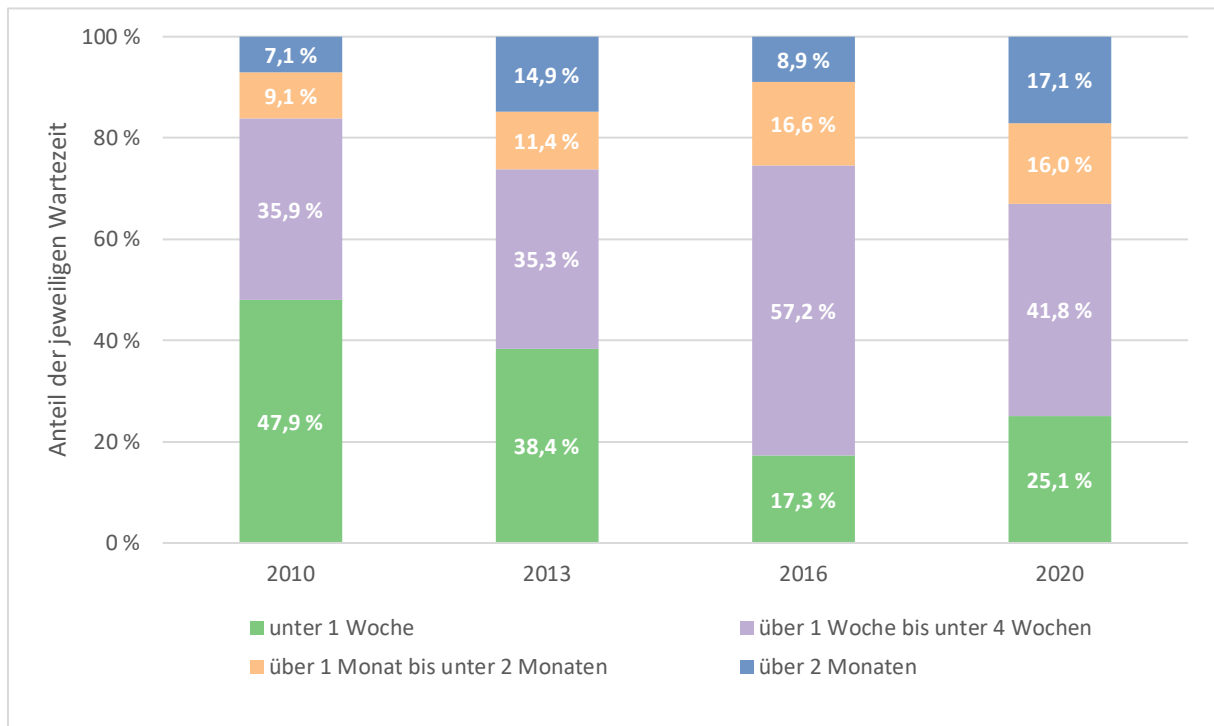
Ergebnisse: Laut Daten des IHP-Surveys ist der Anteil der Befragten in Deutschland, der innerhalb eines Monats einen Facharzttermin bekommen hat, zwischen 2010 und 2020 von 83,3 % auf 66,3 % zurückgegangen (Abbildung 3.69). Dabei hat der Anteil mit einer Wartezeit von über zwei Monaten im selben Zeitraum von 7,1 % auf 16,9 % zugenommen.

Laut der KBV-Versichertenbefragung hat 2021 rund ein Fünftel der Bevölkerung in Deutschland noch am gleichen Tag einen Termin in der fachärztlichen Versorgung erhalten. Hinzu kommen weitere 6,9 %, die ohne einen Termin behandelt wurden. Die Entwicklung des Bevölkerungsanteils, der länger als einen Monat auf einen Facharzttermin warten musste, stellt sich im Vergleich zu den Berechnungen auf Basis des IHP etwas moderater dar. Er ist von 13,7 % im Jahr 2010 auf 18,4 % in 2011 gestiegen und

seitdem vergleichsweise konstant geblieben. Zuletzt lag der Wert im Jahr 2020 bei 19,1 % (Abbildung 3.70).

Internationaler Vergleich: Der Anteil der Bevölkerung, der Wartezeiten von unter einem Monat berichtet hat, ist in Deutschland höher (= besser) als im Durchschnitt der Vergleichsländer: 2010 lag der Wert bei 82,3 %, ging dann bis 2016 auf 74,2 % zurück und sank schließlich im Jahr 2020 auf 66,3 % (Abbildung 3.71). In den Vergleichsländern haben im Jahr 2010 hingegen durchschnittlich nur 64,3 % der Befragten innerhalb eines Monats einen Facharzttermin bekommen, 2020 waren es 52,4 %. Nur die Schweiz erreicht ähnlich hohe (gute) Werte wie Deutschland, wohingegen der Anteil von 39,8 % in Schweden vergleichsweise gering (schlecht) ist (Abbildung 3.71).

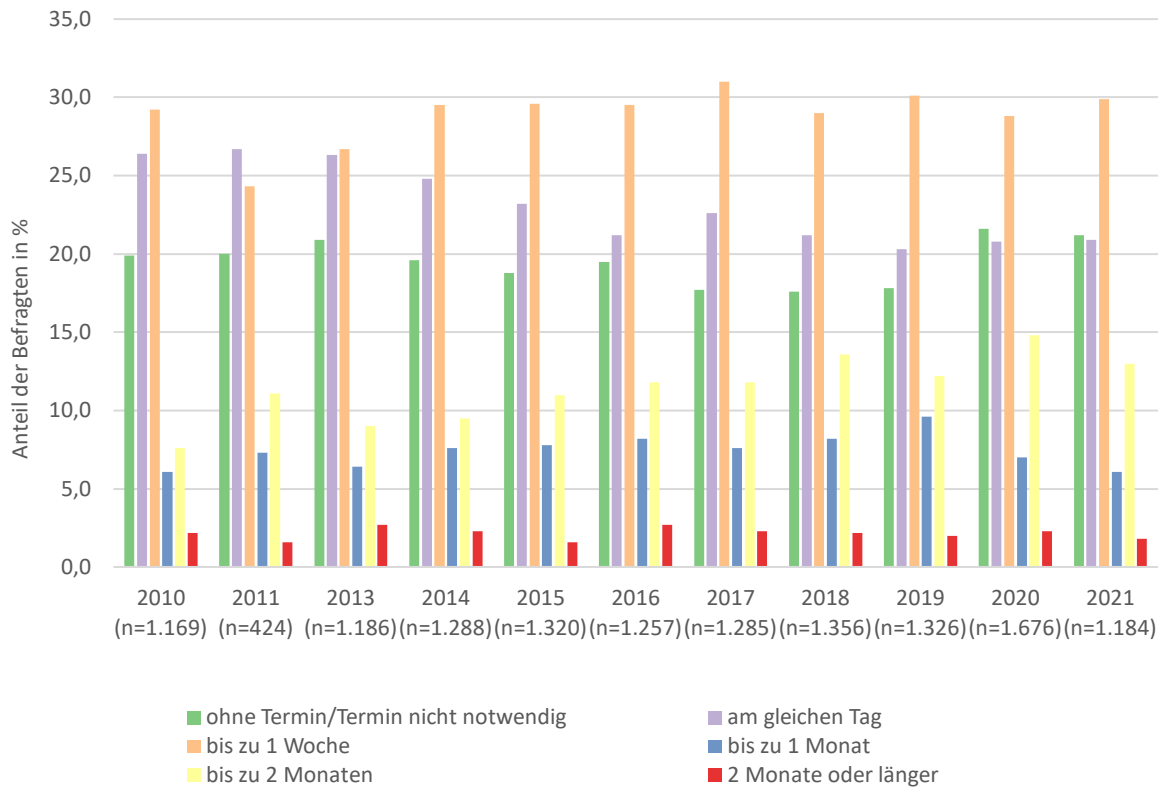
Abbildung 3.69: Differenzierte Wartezeiten auf einen Facharzttermin in Deutschland (IHP), 2010-2020



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage des IHP-Surveys des CWF, 2010-2020.

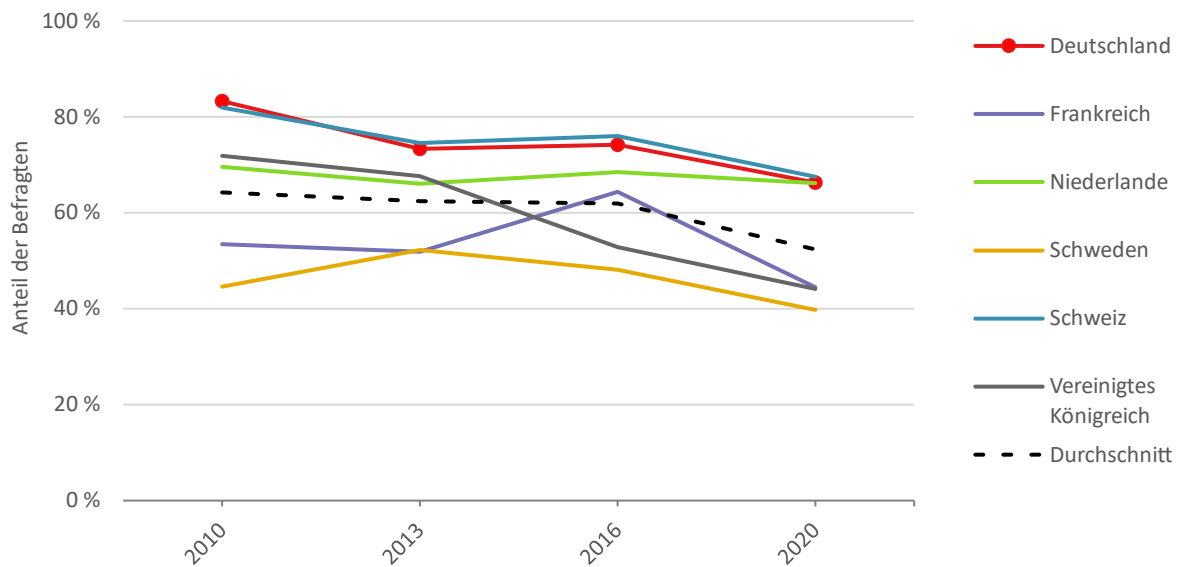
Anmerkung: * umfasst die Antwortkategorien „weiß nicht“, „keine Antwort“ oder „nie versucht, einen Termin zu bekommen“. Gewichtete Werte.

Abbildung 3.70: Differenzierte Wartezeiten auf einen Facharzttermin in Deutschland (KBV), 2010-2021



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der KBV-Versichertenbefragung, 2010-2021.

Abbildung 3.71: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung, der eine Wartezeit auf einen Facharzttermin von unter einem Monat berichtet, im internationalen Vergleich, 2010-2020



Quelle: eigene Darstellung auf Basis des IHP-Surveys des CWF, 2010-2020.

Anmerkung: Gewichtete Werte. Durchschnitt ohne Deutschland.

Equity-Box A_2.3a: Wartezeit auf einen Facharzttermin

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
Tabelle 3.12	-	-	Tabelle 3.12	Tabelle 3.12	Tabelle 3.12	-	Tabelle 3.12

Equity-Analysen nach Bedarfslage: Die folgenden Auswertungen basieren auf den in der KBV-Versichertenbefragung 2022 erfassten selbstberichteten Angaben zur Wartezeit in der fachärztlichen Versorgung. Dabei wird eine Unterteilung der Behandlungsanlässe in akute Erkrankungen wie Grippe oder Schmerzen sowie weniger dringende Anlässe wie beispielsweise die Versorgung chronischer Erkrankungen und Vorsorgeuntersuchungen vorgenommen. Es wird davon ausgegangen, dass bei Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmern mit demselben Behandlungsanlass im Mittel ein vergleichbarer Bedarf besteht. Folglich sollten bei der Wartezeit keine Unterschiede in den Equity- sowie Bedarfskategorien auftreten. Bei akuten Erkrankungen wird eine Wartezeit von unter einer Woche als angemessen betrachtet, wohingegen bei augenscheinlich weniger dringenden Behandlungen eine Wartezeit von unter einem Monat als Ziel festgelegt wird.

Tabelle 3.12 zeigt die Wartezeit auf einen Facharzttermin in Abhängigkeit des Behandlungsanlasses. Bei akuten Erkrankungen berichten Männer häufiger als Frauen innerhalb einer

Woche einen Termin zu bekommen (56,3 % vs. 46,1 %), wobei sich bei der Versorgung chronischer Erkrankungen und einer Terminvereinbarung innerhalb eines Monats kein vergleichbarer Unterschied feststellen lässt. Ebenso berichten 61,4 % der PKV-Versicherten und nur 48,8 % der Befragten mit GKV in akuten Fällen einen zeitnahen Termin erhalten zu haben. Die Differenz bei chronischen Erkrankungen beträgt in etwa 10 Prozentpunkte zu Ungunsten der GKV-Bevölkerung.

Die Auswertung zum selbstberichteten Gesundheitszustand (siehe auch Methodik-Box B_0.5: Selbstberichteter Gesundheitszustand) zeigt, dass Personen mit schlechter Gesundheit sowohl bei der Versorgung akuter als auch chronischer Erkrankungen die kürzeste Wartezeit auf einen Facharzttermin berichten und ihr vermutlich höherer Bedarf somit zeitnah adressiert wird. Demgegenüber geben lediglich 39,7 % der Personen mit selbstberichteter psychischer Belastung innerhalb der vergangenen drei Jahre an, bei akuten Erkrankungen innerhalb einer Woche einen Facharzttermin erhalten zu haben (ohne Belastung 53,3 %).

Tabelle 3.12: Wartezeiten auf einen Facharzttermin in Deutschland stratifiziert nach Bedarfslage sowie Equity-Kategorien, 2022

	Akute Erkrankung n = 808		Chronische Erkrankung n = 1.054	
	< 1 Woche n (%)	> 1 Woche n (%)	< 1 Monat n (%)	> 1 Monat n (%)
Geschlecht				
Männlich	214 (56,3)	162 (43,7)	297 (69,6)	127 (30,1)
Weiblich	215 (46,1)	217 (53,9)	416 (68,5)	196 (31,5)
Altersgruppen (in Jahren)				
18 bis 49	81 (50,7)	75 (49,3)	110 (68,6)	53 (31,4)
50 bis 64	202 (47,3)	194 (52,7)	280 (62,3)	174 (37,7)
65 und älter	146 (58,8)	110 (41,2)	323 (78,3)	96 (21,7)

Höchster erreichter Schulabschluss				
Kein Abschluss / Hauptschulabschluss	60 (49,7)	62 (50,3)	118 ()	52 (28,2)
Mittlere Reife	132 (51,7)	121 (48,3)	206 ()	103 (33,3)
Abitur	231 (50,8)	192 (49,2)	380 ()	167 (31,4)
Urbanisierungsgrad				
Landgemeinde (< 5.000 EW)	93 (55,3)	74 (44,7)	157 (62,2)	94 (37,8)
Kleinstadt (5.000 – 19.999 EW)	81 (51,9)	77 (48,1)	138 (77,9)	52 (22,1)
Mittelstadt (20.000 – 99.999 EW)	97 (52,0)	82 (48,0)	141 (65,3)	76 (34,7)
Großstadt (≥ 100.000 EW)	141 (48,4)	127 (51,6)	252 (72,8)	86 (27,2)
Versicherungsart				
GKV	316 (48,8)	322 (51,2)	542 (67,7)	281 (32,3)
PKV	110 (61,4)	55 (38,6)	168 (77,7)	41 (22,3)
Selbstberichteter Gesundheitszustand				
Ausgezeichnet	32 (61,4)	19 (38,6)	78 (65,3)	31 (34,7)
Sehr gut	78 (52,6)	72 (47,4)	139 (68,2)	73 (31,8)
Gut	180 (49,1)	176 (50,9)	305 (66,2)	139 (33,8)
Weniger gut	100 (47,9)	77 (52,1)	130 (75,3)	56 (24,7)
Schlecht	37 (57,4)	32 (42,6)	58 (76,8)	22 (23,2)
Psychische Belastung in den vergangenen drei Jahren				
Nein	357 (53,3)	305 (46,7)	601 (69,6)	259 (30,4)
Ja	67 (39,7)	72 (60,3)	108 (65,6)	64 (34,4)

Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der KBV-Versichertenbefragung 2022.

Anmerkung: Die absoluten Zahlen beziehen sich auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, wohingegen die Prozentsätze die nach Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichteten Anteile an der Gesamtbevölkerung abbilden.

Zusammenfassung: Der Indikator *A_2.3a Wartezeit auf einen Facharzttermin* zeigt, dass Deutschland im internationalen Vergleich gute Werte erreicht. Dennoch kann der Anteil von über 20,0 % der Befragten, die eine Wartezeit auf einen Facharzttermin von mehr als einem

Monat berichten, als mögliche Zugangsbarriere zur fachärztlichen Versorgung interpretiert werden. Die Equity-Analysen der selbstberichteten Angaben verweisen auf Unterschiede zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen, etwa zum Nachteil von GKV-Versicherten.

A_2.3b Wartezeit bei elektiven Eingriffen

Hintergrund: Elektive Eingriffe bezeichnen nicht notfallmäßige Operationen, deren Durchführung indiziert ist, aber deren Termin jedoch im Voraus frei gewählt werden kann, ohne die Gesundheit der Patientinnen und Patienten oder das erwartete Ergebnis der Operation zu beeinträchtigen (Henderson und Henderson 2015; Gehele und David 2020). Elektive Eingriffe sind somit im Gegensatz zu unaufschiebbaren Operationen planbar und können zu einem geeigneten Termin erfolgen. Dennoch sollte die Wartezeit auf einen elektiven Eingriff bestenfalls möglichst kurz sein, um Schmerzen und

Ängste der Patientinnen und Patienten zu verhindern, die Einschränkung der Lebensqualität zu reduzieren und eine angemessene Versorgung sicherzustellen.

Definition: Der operative Indikator ist definiert als die durchschnittliche selbstberichtete Wartezeit in Tagen auf einen elektiven Eingriff. Die Wartezeiten auf einen elektiven Eingriff werden im Rahmen des IHP-Surveys des CWF erhoben (siehe Methodik-Box A_2.3b).

Ziel: Ziel ist eine möglichst geringe Wartezeit.

Methodik-Box A_2.3b: Wartezeit bei elektiven Eingriffen

Datengrundlage:

Die Wartezeiten auf einen elektiven Eingriff werden im Rahmen des IHP-Surveys des CWF erhoben. Die Fragestellung lautet: „Haben Sie in den vergangenen zwei Jahren eine nicht notfallbedingte bzw. geplante Operation benötigt?“ Wurde diese Frage mit „ja“ beantwortet, so folgte die Frage: „Nachdem Sie erfahren hatten, dass Sie operiert werden müssen, wie viele Tage, Wochen oder Monate mussten Sie warten, bis die geplante Operation erfolgt ist?“ Als Beispiele für elektive Eingriffe werden auf Nachfrage die folgenden Eingriffe aufgezählt: perkutane transluminale Koronarangioplastie (PTCA), Kataraktoperation, Koronarbypass, Prostataektomie, Hysterektomie, Hüft- und Kniegelenkersatz.

Berechnung:

Bezugsgröße sind alle Survey-Teilnehmer und Teilnehmerinnen, die in den vergangenen zwei Jahren einen elektiven Eingriff benötigten. Der Indikator wird gemessen als arithmetisches Mittel in Tagen.

Limitationen:

Die Gesamtstichprobe ist für Deutschland relativ klein (z. B. $n = 1.004$ im Jahr 2020). Da nur Personen, die innerhalb der letzten zwei Jahre einen elektiven Eingriff benötigten, eingeschlossen werden ($n = 148$ im Jahr 2020), sind die Ergebnisse wenig valide. Im internationalen Vergleich sind die maximalen Wartezeiten aber deutlich höher. Aufgrund von Ausreißern und einer Fragebogenänderung im Jahr 2020, nach der nur noch maximale Wartezeiten von 365 Tagen angegeben werden können, wird auch im Folgenden für die Erhebungsjahre 2010-2016 eine maximale Wartezeit von 365 Tagen ermittelt (Commonwealth Fund (CWF) 2021b).

Ergebnisse: In Deutschland lag die durchschnittliche Wartezeit auf einen elektiven Eingriff im Jahr 2020 bei 20,6 Tagen. Im Zeitverlauf seit 2010 zeigt sich, dass ähnliche mittlere Wartezeiten in den Jahren 2010 (18,9 Tage) und 2013 (19,7 Tagen) berichtet wurden. Die

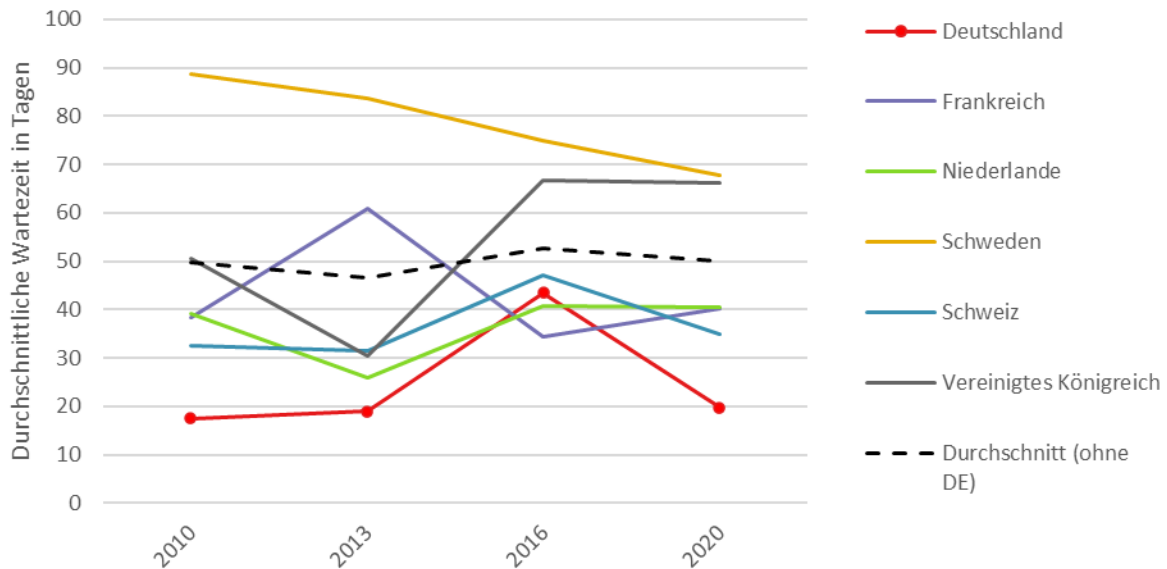
höchste berichtete Wartezeit auf einen elektiven Eingriff lag in Deutschland zwischen 90 Tagen (2010) und 365 Tagen (2013).

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass die Wartezeiten auf elektive Eingriffe in Schweden am höchsten sind,

wobei diese einen Rückgang von durchschnittlich 87,9 Tagen im Jahr 2010 auf durchschnittlich 67,8 Tagen im Jahr 2020 erfahren haben. Die zweithöchsten mittleren Wartezeiten wurden im Jahr 2020 im Vereinigten Königreich ermittelt und lagen bei 69,5 Tagen (Abbildung

3.72). Alle anderen Vergleichsländer berichteten mittlere Wartezeiten auf einen elektiven Operationstermin unter 50 Tagen, wobei Deutschland mit die niedrigsten mittleren Wartezeiten verzeichnete. Die Schweiz folgte auf dem zweiten Platz mit 37,3 Tagen mittlere Wartezeiten im Jahr 2020.

Abbildung 3.72: Durchschnittliche Wartezeit auf einen elektiven Eingriff in Tagen im internationalen Vergleich, 2010-2020



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage des IHP, 2010-2020.

Anmerkung: Gewichtete Werte.

Equity-Box A_2.3b: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	-	-	-	-

Equity-Analysen: Aufgrund der geringen Stichprobengröße sind keine Auswertungen zu Equity-Aspekten möglich.

Zusammenfassung: Im Jahr 2020 lag die durchschnittliche Wartezeit auf einen elektiven Eingriff in Deutschland bei 20,6 Tagen und ist so-

mit halb so kurz wie der Durchschnitt der Vergleichsländer (49,9 Tage). Deutschland hat insgesamt die kürzesten selbstberichteten Wartezeiten auf elektive Eingriffe und lag nur im Jahr 2016 hinter Frankreich und den Niederlanden.

A_2.4 Zugang zu neuen Arzneimitteln

Hintergrund: Der Indikator *A_2.4 Zugang zu neuen Arzneimitteln* befasst sich mit der Verfügbarkeit von neuen Arzneimitteln nach ihrer Zulassung. Die Zugangsmöglichkeiten zu neuen und innovativen Arzneimitteln und die Schnelligkeit der Verfügbarkeit kann insbesondere bei seltenen, bei besonders schwerwiegenden und bei schwer behandelbaren Erkrankungen einen relevanten Einfluss auf das Behandlungsergebnis haben, die Krankheitslast der Bevölkerung senken und einen Beitrag zur Reduktion der vermeidbaren Sterblichkeit leisten (Glaeske 2021). Gleichzeitig ist hierbei zu beachten, dass im Sinne des dem Bericht zugrundeliegenden Frameworks ein guter Zugang nur im Zusammenspiel mit einer guten Qualität entsprechende positive Ergebnisse für die Bevölkerungsgesundheit erzielen kann. Daher ist dieser Indikator auch im Kontext des Zusatznutzens der neu zugelassenen Arzneimittel zu interpretieren, welcher in der Nutzenbewertung nach § 35a SGB V eingeschätzt wird.

Definition: Der operative Indikator bildet den Zugang GKV-Versicherter zu neu zugelassenen Arzneimitteln ab. Es werden zwei Unterindikatoren unterschieden: *Indikator A_2.4a* ist die

Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability), also der Anteil der für die GKV-Versicherten verfügbaren Arzneimittel an den neu zugelassenen Arzneimitteln (s. Methodik-Box A_2.4). *Indikator A_2.4b* ist die *Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability)*, also die Zeit zwischen Zulassung und Verfügbarkeit neuer Arzneimittel in Tagen (hier wird der Mittelwert der Arzneimittel verwendet).

Beide Indikatoren werden jährlich durch die European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA) veröffentlicht, wobei die Daten von den jeweiligen nationalen pharmazeutischen Verbänden zur Verfügung gestellt werden (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA)).

Ziel: Der Indikator soll erfassen, wie schnell der Bevölkerung neue und innovative Arzneimittel zur Verfügung stehen. Ziel ist es, dass neue Arzneimittel nach einer Zulassung möglichst schnell für die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung einsetzbar sind, also a) die Verfügbarkeitsrate möglichst hoch und b) die Zeit bis zur Verfügbarkeit möglichst gering ausfällt.

Methodik-Box A_2.4: Zugang zu neuen Arzneimitteln

Datengrundlage:

Die European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA) veröffentlicht jährlich den „Patients W.A.I.T Indicator Survey (Waiting to Access Innovative Therapies)“, welcher die beiden Unterindikatoren enthält. Die Daten zur Berechnung der beiden Indikatoren von den jeweiligen nationalen pharmazeutischen Verbänden geliefert. Die Berichte werden seit 2004 veröffentlicht. Durch verschiedene methodische Änderungen sind die Ergebnisse der Vorjahre jedoch nicht sinnvoll mit denen der Jahre 2018 bis 2021 vergleichbar, welche im Folgenden berichtet werden (European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA)).

Grundlage für die Berechnung der beiden Indikatoren sind die durch die Europäische Arzneimittel-Agentur neu zugelassenen Arzneimittel (European Public Assessment Reports). Um die Analyse auf tatsächlich innovative Medikamente zur Behandlung manifester Erkrankungen einzugrenzen, werden Generika, Biosimilars, Impfstoffe, die ATC-Kapitel K/V/T (Krankenhaus-Lösungen/Verschiedene/Diagnostika) und Arzneimittel, für die nur die Indikationen geändert wurden (außer Orphan-Drugs) nicht berücksichtigt. Neue Kombinationspräparate (Kombinationen von Wirkstoffen) werden jedoch eingeschlossen.

Berechnung:

A_2.4a Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability):

Nenner: Neu zugelassene Arzneimittel der vier (vor 2019: drei) vorangegangenen Kalenderjahre (z.B. 2017-2020 für das Berichtsjahr 2021).

Zähler: Anzahl der Arzneimittel aus dem Nenner, die am 31.12. des Berichtsjahres für die Bevölkerung zur Verfügung standen. Dies wird i.d.R. definiert als Zeitpunkt der Aufnahme in die nationalen Erstattungslisten. Für Deutschland wird hier das Markteintrittsdatum gemäß Lauer-Taxe zugrunde gelegt.

A_2.4b Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability): Entsprechend obigem Vorgehen wird hier die Zeit in Tagen zwischen der Zulassung und der Verfügbarkeit angegeben (Mittelwert der neu zugelassenen Arzneimittel).

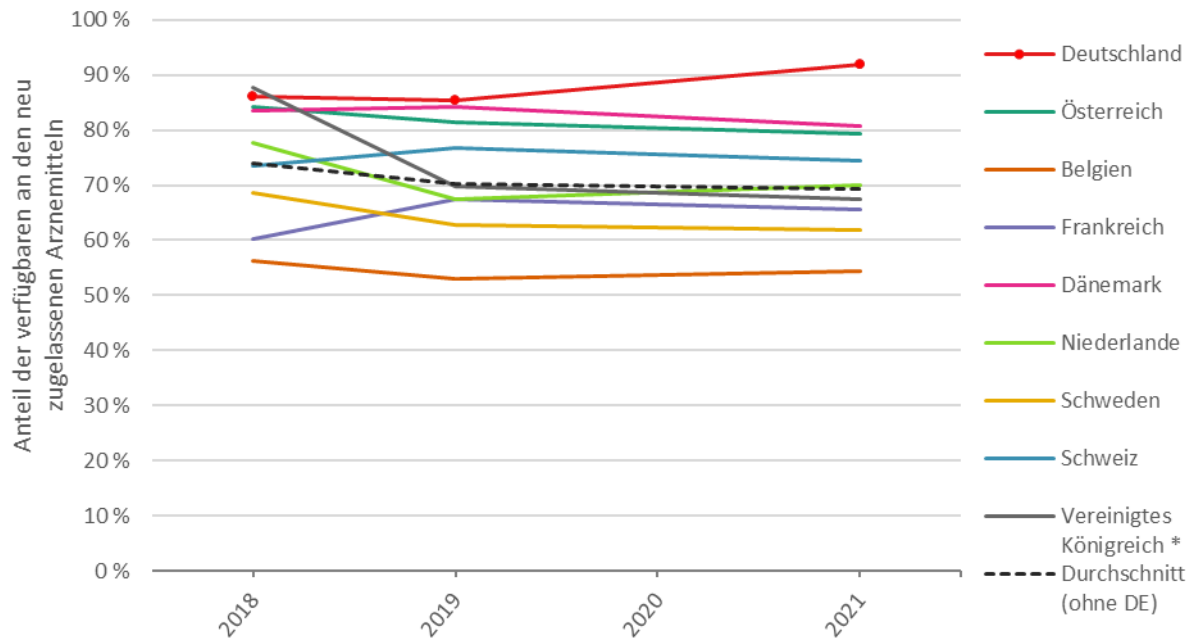
Limitationen:

Insgesamt ist zu beachten, dass sowohl die EFPIA als auch die datenliefernden nationalen Verbände Interessensvertretungen sind und die jährlichen W.A.I.T.-Berichte als Werkzeug dienen, diese Interessen gegenüber der Öffentlichkeit und Politik zu vertreten. Vor diesem Hintergrund kann eine neutrale und fortlaufende Berechnung und Kommunikation der Daten nicht garantiert werden. Ein methodisch relevanter Aspekt ist die Definition der Verfügbarkeit der neuen Arzneimittel für die Bevölkerung, da hierbei die länderspezifischen Regelungen beachtet werden müssen und es kein normiertes Vorgehen gibt. In der Vergangenheit wurden diese Definitionen, welche von den nationalen pharmazeutischen Verbänden festgelegt werden, für verschiedene Länder wiederholt angepasst. So gab es in früheren Berichtsjahren eine Definition für Deutschland, wonach die Verfügbarkeit sofort bei Zulassung gegeben war, also die *Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability)* stets bei 100 % und die *Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability)* bei 0 Tagen lag. Anhand des aktuellen Vorgehens nach Lauer-Taxe kann die Verfügbarkeit teilweise unterschätzt werden, da Arzneimittel auch schon vorher eingesetzt werden können, bspw. in der stationären Behandlung. Andererseits geht eine Listung in der Lauer-Taxe nicht zwingend mit einer Verfügbarkeit über den Großhandel und Apotheken einher. Insgesamt kann der Indikator trotz der genannten Limitationen als hilfreich eingeschätzt werden, um die Verfügbarkeit neuer Arzneimittel durch den Ländervergleich und die zeitlichen Entwicklungen zu bewerten.

Ergebnisse: Nach Anwendung der Ausschlusskriterien wurden in den vergangenen Jahren etwa 40 neue Arzneimittel pro Jahr von der Europäischen Arzneimittel-Agentur zugelassen. Damit ergeben sich für die jeweiligen 4-Jahres-Zeiträume pro Berichtsjahr etwa 160 neue Arzneimittel (bzw. 120 für 2018). In Deutschland lag die Verfügbarkeitsrate am Ende des Berichtsjahres (z. B. am 31.12.2021 für die neuen Arzneimittel aus 2017-2020) jeweils bei mindestens 85 %. Genauer gesagt, stieg sie von 86 % im Jahr 2018 und 85 % in 2019 auf 88 % in 2020 und 92 % in 2021 (Abbildung 3.73).

Internationaler Vergleich: Damit erreicht Deutschland im internationalen Vergleich die höchste *Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability)* (Indikator A_2.4a) unter den Vergleichsländern, welche sich im Durchschnitt von 74 % (2018) auf 69 % (2021) verschlechterten. Bei der *Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability)* (Indikator A_2.4b) liegt Deutschland im betrachteten Zeitraum weitestgehend unverändert bei 119 bis 133 Tagen. Hier ist Deutschland ebenfalls auf dem ersten Platz im Ländervergleich. Deren Durchschnitt erhöhte sich von 275 Tagen (2018) auf 326 Tage (2021) (Abbildung 3.74).

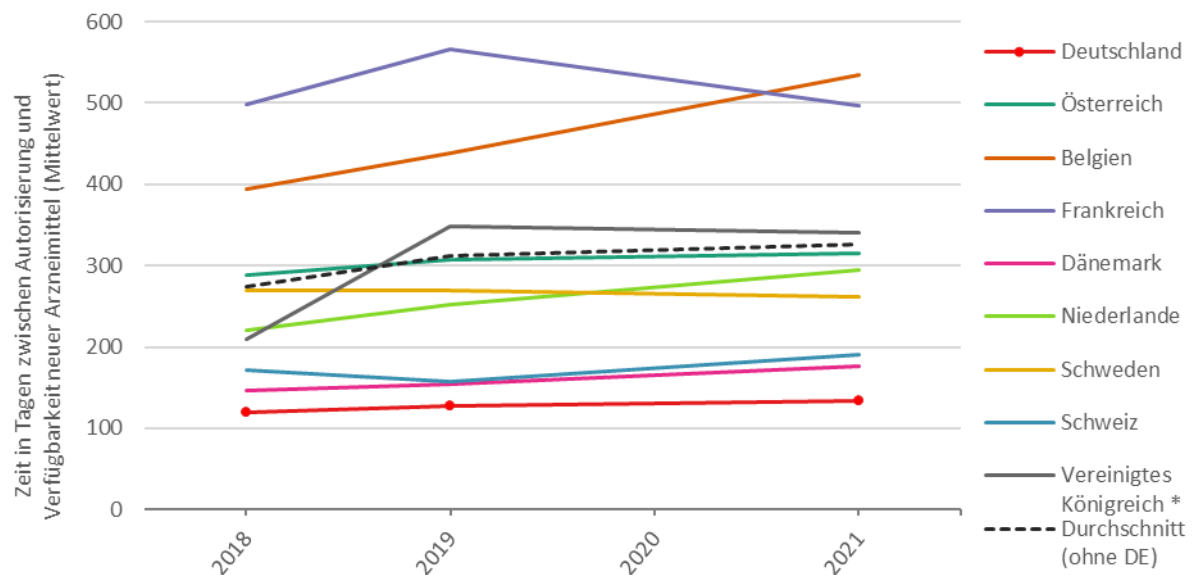
Abbildung 3.73: Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability): Entwicklung des Anteils der verfügbaren an den neu zugelassenen Arzneimitteln im internationalen Vergleich, 2018-2021



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Daten der European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA).

Anmerkung: * ab 2019: England.

Abbildung 3.74: Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability): Entwicklung der mittleren Zeit in Tagen zwischen Zulassung und Verfügbarkeit neuer Arzneimittel im internationalen Vergleich, 2018-2021



Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Daten der European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA).

Anmerkung: * ab 2019: England.

Equity-Box A_2.4: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	-	-	-	-

Equity-Analysen: Für diesen Indikator sind keine Equity-Analysen möglich, da er sich per Definition auf die gesamte GKV-Bevölkerung bezieht und eine Auswertung nach weiteren Merkmalen nicht sinnvoll interpretierbar ist.

Zusammenfassung: Der Zugang zu neuen Arzneimitteln in Deutschland kann im Kontext der

Vergleichsländer als sehr gut bewertet werden. Denn der Anteil der für die GKV-Versicherten verfügbaren Arzneimittel an den auf europäischer Ebene neu zugelassenen Arzneimitteln ist sehr hoch und die durchschnittliche Zeit von der Zulassung bis zur Verfügbarkeit der neuen Arzneimittel ist sehr niedrig.

3.2.5 Dimension Q – Qualität

Die Dimension „**Qualität der Versorgung**“ (**Q – Quality**) wird im Rahmen des deutschen HSPA-Frameworks definiert im Sinne der Wirksamkeit der von den Patientinnen und Patienten erhaltenen Gesundheitsversorgung. Es soll also die Frage beantwortet werden: **Wie gut wird das Ziel der Versorgung – also der Erhalt bzw. die Verbesserung der Gesundheit – erreicht?** (Donabedian 2003). Damit wird für den vorliegenden Bericht eine eher enge Auslegung des Qualitätsbegriffes im Kontext des Gesundheitssystems gewählt. Von den verschiedenen existierenden Konzeptualisierungen beziehen einige auch Bereiche wie die Akzeptanz der Versorgung, die Schnelligkeit (*timeliness*), den Zugang, die Effizienz, Equity-Aspekte und die Patientinnen- und Patienten-Zentrierung mit ein (Arah et al. 2006). Dies sind jedoch alle Bereiche, die durch die anderen Dimensionen des deutschen HSPA-Frameworks (konkret Zugang, Effizienz und Responsiveness) bzw. die dimensions-übergreifenden Equity-Analysen abgedeckt werden. Diese breiten Konzeptualisierungen können daher als *Qualität des Gesundheitssystems* im Sinne der Leistungsfähigkeit verstanden werden. Die vorliegende, spezifischere Definition bezieht sich demgegenüber auf die *Qualität der Versorgung*, also auf die erbrachten Leistungen in den verschiedenen Bereichen (Busse et al. 2019).

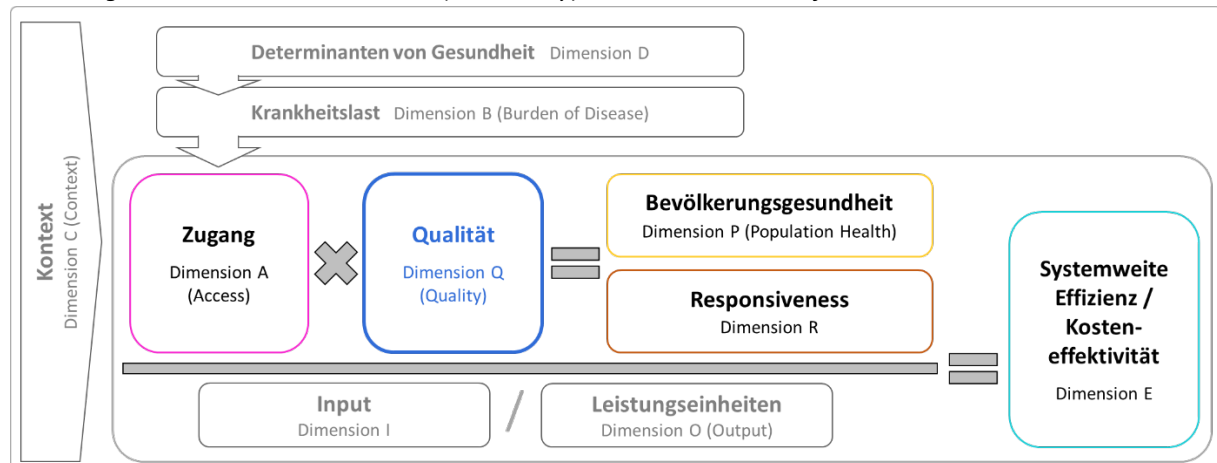
Auch bei dem in diesem Bericht verwendeten Qualitätsbegriff können verschiedene Unterbereiche unterschieden werden, welche sich alle auf die obige Frage nach der Wirksamkeit der Versorgung auswirken. Diese **Teilaspekte der Versorgungsqualität** sind zum Beispiel die **Patientinnen- und Patientensicherheit, die Kontinuität und Koordination sowie die Angemessenheit der Versorgung**.

Eine weitere Art der Unterscheidung von Qualitätsindikatoren ist die Dreiteilung in **Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität** (Donabedian 1980; Quentin et al. 2019). Im Rahmen eines HSPA kann sie hilfreich sein, wenn es um die Ableitung von Umsetzungsempfehlungen aus den Qualitätsergebnissen geht, da die Ebenen der Strukturen und der Prozesse oftmals unterschiedlich gesteuert werden können bzw. müssen. Gleichzeitig bezieht sich die Ergebnisqualität auf die Wirksamkeit der Versorgungsleistungen insgesamt, während sich die oben genannten Teilaspekte der Versorgungsqualität entweder auf die Prozess- oder auf die Strukturqualität beziehen. Nach dieser Unterscheidung lassen sich alle unten genannten Qualitätsindikatoren aufteilen.

Im **HSPA-Framework** steht die *Dimension Q* an zweiter Stelle der fünf Performanz-Dimensionen (Abbildung 3.75). Zur Erreichung der übergeordneten Ziele des Gesundheitssystems, der Bevölkerungsgesundheit (*Dimension P – Population Health*, Kapitel 3.2.6) und Responsiveness (*Dimension R*, Kapitel 3.2.7), bedarf es nach dem ersten Schritt des Zugangs für die Bevölkerung zum Gesundheitssystem (*Dimension A – Access*, Kapitel 3.2.4) einer hohen Qualität der Versorgung. Wie bereits zuvor in *Dimension A* erläutert, kann der Zugang zum Gesundheitssystem nur dann seine (erwünschte) Wirkung entfalten, wenn die Qualität adäquat ist. Im schlechtesten Szenario wirkt sich der unbehinderte Zugang und damit die erhaltene Versorgung sogar negativ aus, wenn die Qualität sehr schlecht ist. Dabei gibt es bei der Versorgungsqualität i.d.R. keine feste, theoretisch herleitbare Zielgröße. Denn durch medizinischen, wissenschaftlichen und technischen Fortschritt entwickelt sich die Wirksamkeit der Versorgung in o.g. Sinne stetig weiter. Sie ist darüber hinaus auch stark von kontextuellen Faktoren abhängig wie etwa ökonomischen, politischen und gesellschaftlichen Faktoren in einem Land (*Dimension C – Context*, Kapitel 3.2.1). Neben politisch oder gesellschaftlich festgelegten Qualitätszielen kann hierbei auch der zeitliche und der internationale Vergleich dazu dienen, die Qualität der Versorgung in Deutschland einzuordnen. Auf die Effizienz des Gesundheitssystems (*Dimension E – Efficiency*, Kapitel 3.2.6) wirkt sich die Qualität durch die erreichte Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness aus. Die Effizienz ergibt sich einerseits aus dem Verhältnis des Inputs (*Dimension I*) zu Bevölkerungsgesundheit

und Responsiveness (= systemweite Effizienz) und andererseits aus dem Verhältnis von Input-Einheiten und Leistungseinheiten (*Dimension O - Output*) zueinander (technische) bzw. untereinander (allokative Effizienz). Wie auch beim Zugang ist die Qualität jeweils indirekt mit diesen drei Dimensionen verbunden, indem erstens Qualität und Zugang über Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness entscheiden, zweitens die Qualität durch den Input beeinflusst wird (z.B. durch die technische und personelle Ausstattung) und drittens der Output der Versorgung durch die Qualität beeinflusst wird (z.B. die Zahl der Krankenhausfälle und -tage durch die ambulante und stationäre Versorgungsqualität).

Abbildung 3.75: Die Dimension Qualität (Q – Quality) im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: eigene Darstellung

Die Qualität der Versorgung wird über **neun Indikatoren (mit Subindikatoren 38)** erfasst. Die Dimension enthält drei Schlüsselindikatoren (Q_1.x), fünf operative Indikatoren (Q_2.x) und ein erklärender Indikator (Q_3.x) (Erläuterungen s. Methodik-Kapitel 2). Zunächst gibt **Q_1.1 Stationäre 30-Tages-Mortalität** Einblicke in die Ergebnisqualität der Krankenhausversorgung anhand der sechs Krankheitsbilder *Q_1.1a Akuter Herzinfarkt*, *Q_1.1b Herzinsuffizienz*, *Q_1.1c Hüftgelenknahe Fraktur*, *Q_1.1d Pneumonie*, *Q_1.1e Ischämischer Schlaganfall* und *Q_1.1f Hämorrhagischer Schlaganfall*. Daran anschließend wird die sektorenübergreifende onkologische Ergebnisqualität durch Indikator **Q_1.2 Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Krebserkrankungen** abgebildet. Hier werden die vier Entitäten *Q_1.2a Darmkrebs*, *Q_1.2b Brustkrebs*, *Q_1.2c Gebärmutterhalskrebs* und *Q_1.2d Prostatakrebs* betrachtet. Der dritte Schlüsselindikator **Q_1.3 Krankenhausfallrate für ambulant behandelbare Erkrankungen** bezieht sich demgegenüber vorrangig auf die Qualität der ambulanten Versorgung, indem die Rate stationärer Fälle für Erkrankungen/Erkrankungsfolgen betrachtet wird, die als überwiegend ambulant behandelbar bzw. präventabel gelten. Dies sind die acht Unterindikatoren *Q_1.3a Asthma bronchiale*, *Q_1.3b Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD)*, *Q_1.3c Herzinsuffizienz*, *Q_1.3d Hypertonie*, *Q_1.3e Diabetes mellitus*, *Q_1.3f Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus*, *Q_1.3g Angina pectoris oder ischämische Herzkrankheit* und *Q_1.3h Dehydration*.

Die operativen Indikatoren beginnen mit **Q_2.1 Komplikationen in der stationären Versorgung**. Dieser deckt einen Teil der stationären Prozessqualität im Bereich der Patientinnen- und Patientensicherheit ab anhand der Aspekte *Q_2.1a Im Krankenhaus erworbene Infektionen*, *Q_2.1b Zurückgelassener Fremdkörper bei chirurgischem Eingriff*, *Q_2.1c Postoperative Lungenembolie oder tiefe Venenthrombose bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel*, *Q_2.1d Postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen* und *Q_2.1e Komplikationen bei der Entbindung*. Dies wird im darauffolgenden Indikator **Q_2.2 Selbstberichtete Fehler in der Versorgung** mit den Unterindikatoren *Q_2.2a Selbstberichtete Fehler in*

der Medikation sowie *Q_2.2b Selbstberichtete Fehler in der Behandlung* ergänzt. Die Struktur- und Prozessqualität durch die Auswahl und Umsetzung der für die Patientinnen und Patienten bestmöglichen Behandlung wird in Indikator **Q_2.3 Angemessenheit der Versorgung** untersucht. Hierfür wurden die sechs Bereiche *Q_2.3a Versorgung in Stroke Units bei Schlaganfall*, *Q_2.3b Versorgung mit Linksherzkatheter bei Herzinfarkt*, *Q_2.3c Zeit zwischen Aufnahme und Koronarintervention bei ST-Hebungs-Infarkt*, *Q_2.3d Leitliniengerechte Arzneimittelversorgung nach Herzinfarkt*, *Q_2.3e Potenziell inadäquate Medikation bei älteren Menschen* und *Q_2.3f Versorgung in zertifizierten onkologischen Zentren bei stationärer Krebsbehandlung* ausgewählt. Indikator **Q_2.4 Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung** ist ein Indikator für die Ergebnisqualität der stationären (und ambulanten) Versorgung im Hinblick auf die Vermeidbarkeit von zeitnahen, ungeplanten Wiederaufnahmen. Er wird für die Diagnosen *Q_2.4a Akuter Herzinfarkt*, *Q_2.4b Herzinsuffizienz*, *Q_2.4c Hüftgelenknahe Fraktur*, *Q_2.4d Pneumonie* und *Q_2.4e Ischämischer Schlaganfall* dargestellt. Der letzte operative Indikator, **Q_2.5 Kaiserschnitttrate**, soll die Prozessqualität der geburtshilflichen Versorgung abbilden, insbesondere mit Blick auf medizinisch nicht indizierte Kaiserschnitte.

Schließlich handelt es sich bei dem einzigen erklärenden Indikator um **Q_3.1 Erfolgsquote bei der Behandlung von Tuberkulose**, welcher sich auf die Ergebnisqualität in der Therapie dieser in Deutschland seltenen Infektionskrankheit bezieht.

Damit decken die Indikatoren ein breites Spektrum der Versorgungsqualität zu verschiedensten Versorgungsbereichen und Krankheitsbildern ab – sowie mehrere Teilaspekte der Qualität wie die Patientinnen- und Patientensicherheit und die Angemessenheit. Nach der Dreiteilung der Qualität nach Donabedian fokussieren die Indikatoren überwiegend auf die Ergebnis- gegenüber der Struktur- und Prozessqualität. Dies ist einerseits durch die aggregierte Ebene und damit umfassendere Aussagekraft der Ergebnisqualität bedingt und andererseits durch die Datenverfügbarkeit, die oft mit einer zunehmenden Spezifität der Fragestellung abnimmt. Daneben ermöglicht die wiederkehrende Betrachtung von Krankheitsbildern über verschiedene Indikatoren den Aufbau eines umfassenderen Bildes von deren Versorgungsqualität. Hier sind etwa die Schlaganfall-, Herzinfarkt- und die onkologische Versorgung zu nennen. Diese können anschließend auch dimensionsübergreifend im Sinne der systemischen Perspektive eines HSPA betrachtet werden.

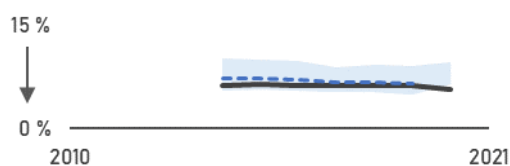
Tabelle 3.13 gibt einen **Überblick über die Ergebnisse** der Indikatoren der Dimension Qualität der Versorgung hinsichtlich ihres zeitlichen Verlaufs und im internationalen Vergleich, wo verfügbar (*für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.14 und Abbildung 3.76 nach der Ergebnisübersicht*). Die gewählten Indikatoren mit ihren Unterindikatoren deuten insgesamt auf ein breites Spektrum in der Versorgungsqualität in Deutschland. So zeigt sich bei der stationären 30-Tages-Mortalität (*Q_1.1*) für die sechs Krankheitsbilder überwiegend ein gleichbleibender Trend in den letzten Jahren. Dort wo standardisierte internationale Vergleiche verfügbar sind, fallen diese verschieden aus. So liegt die alters- und geschlechtsstandardisierte Krankenhaussterblichkeit bei Herzinfarkt (*Q_1.1a*) oberhalb der der Vergleichsländer, bei ischämischem Schlaganfall (*Q_1.1e*) etwa im Mittelfeld und bei hämorrhagischem Schlaganfall (*Q_1.1f*) deutlich unter dem Vergleichsländerschnitt. Bei der relativen 5-Jahres-Überlebensrate bei Krebserkrankungen (*Q_1.2*) ist die zeitliche Entwicklung unter den vier betrachteten Entitäten ebenfalls weitgehend stabil und insgesamt liegen die Werte auch ähnlich zu denen der Vergleichsländer. Bei der Krankenhausfallrate für die acht überwiegend ambulant behandelbaren bzw. präventablen Erkrankungen liegt Deutschland im Allgemeinen eher oberhalb der Vergleichsländer, schneidet also schlechter ab. Jedoch fand bei mehreren Krankheitsbildern eine positive Entwicklung statt. Hinsichtlich fünf ausgewählter Komplikationen in der stationären Versorgung

(Q_2.1) zeigt sich bei den nosokomialen Infektionen (Q_2.1a) eine im internationalen Vergleich niedrige Rate, die zuletzt weiter zurückging. Demgegenüber ist die Anzahl der Fälle mit Lungenembolie oder tiefer Venenthrombose bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel deutlich höher als in den anderen Ländern, ging aber ebenfalls merklich zurück. Hinsichtlich der Fälle mit Sepsis nach abdominaler OP (Q_2.1d) und unbeabsichtigt zurückgelassenen Fremdkörpern (Q_2.1b) bewegt sich Deutschland jedoch im Mittelfeld der Vergleichsländer. Gleiches trifft ungefähr auch auf die selbstberichteten Fehler in der Versorgung (Q_2.2) zu. Im großen Feld der Angemessenheit der Versorgung (Q_2.3) ist die Entwicklung der letzten Jahre in Deutschland in allen sechs Unterindikatoren positiv. Dies beinhaltet die Versorgung in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter bei Herzinfarkt (Q_2.3b) bzw. Stroke Units bei Schlaganfall (Q_2.3a) sowie bei Ersterem eine zeitnahe Koronarintervention (Q_2.3c) und eine leitliniengerechte Langzeitversorgung mit Arzneimitteln (Q_2.3d). Ebenso jedoch auch die potenziell inadäquate Medikation bei älteren Menschen (Q_2.3e) und die Versorgung in zertifizierten onkologischen Zentren bei stationärer Krebsbehandlung (Q_2.3f). Die Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung (Q_2.4), die für fünf Krankheitsbilder aus Q_1.1 verfügbar sind, entwickelten sich ebenfalls gleichbleibend bis positiv. Bei der Kaiserschnittrate (Q_2.5) zeigt sich ein hohes Niveau in Deutschland, an das sich der Vergleichsländerdurchschnitt in den letzten Jahren etwas angenähert hat. Zu guter Letzt ist die Erfolgsquote bei der Behandlung von Tuberkulose (Q_3.1) in den letzten Jahren weiter gestiegen und lag damit oberhalb der der Vergleichsländer.

Tabelle 3.13: Ergebnisübersicht für die Dimension Qualität (Q – Quality)

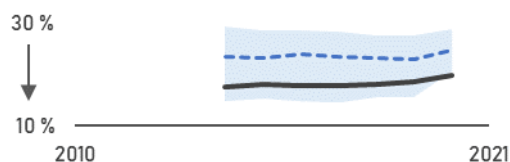
Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
Q_1.1 Stationäre 30-Tages-Mortalität		
Q_1.1a Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Herzinfarkt		
		Die alters- u. geschlechtsstandardisierte 30-Tages-Krankenhaussterblichkeit bei Fällen mit Hauptdiagnose Herzinfarkt blieb von 2014-2020 weitgehend stabil in Deutschland bei rund 8 %. Damit ist sie die höchste unter den Vergleichsländern und der Abstand zu deren Mittelwert (2019: 5 %) nahm vor 2020 weiter zu.
Q_1.1b Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Herzinsuffizienz		
		Die Krankenhausmortalität bei Herzinsuffizienz blieb von 2014-2020 ebenfalls stabil bei rund 8 %. Hier sind keine standardisierten Vergleichsländerdaten verfügbar.
Q_1.1c Stationäre 30-Tages-Mortalität bei hüftgelenknaher Fraktur		
		Bei den Fällen mit hüftgelenknaher Fraktur betrug die 30-Tages-Mortalität über die Zeit unverändert knapp 5 %.
Q_1.1d Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Pneumonie		
		Die Sterblichkeit bei Hauptdiagnose Pneumonie war bis 2019 stabil bei 12,0 bis 12,8 % und stieg 2020 auf 16,2 %. Durch die fehlenden standardisierten Vergleichsdaten kann keine genaue Aussage zur Einordnung des Anstiegs im internationalen Vergleich getroffen werden.

Q_1.1e Stationäre 30-Tages-Mortalität bei ischämischem Schlaganfall



Beim ischämischen Schlaganfall bewegte sich Deutschland mit einer standardisierten Mortalitätsrate von 6 % zunächst unterhalb des Vergleichsländerschnittes, der sich aber bis 2019 angenähert hatte. Für 2020 sind bisher nur zwei Vergleichsländer verfügbar, die im Gegensatz zu DE eine leichte Zunahme verzeichnen.

Q_1.1f Stationäre 30-Tages-Mortalität bei hämorrhagischem Schlaganfall



Die standardisierte Mortalität des ischämischen Schlaganfalls in Deutschland ist die Zweitniedrigste im Ländervergleich. Sie nahm jedoch bereits vor 2020 auf 18,3 % zu, während der Länderschnitt weitgehend stabil bei rund 23 % lag.

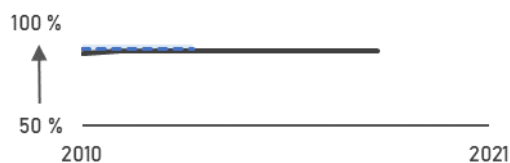
Q_1.2 Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Krebserkrankungen

Q_1.2a Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Darmkrebs



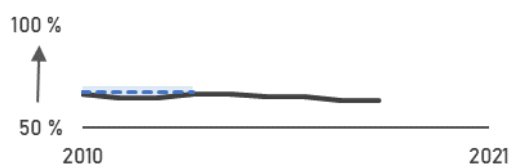
Das 5-Jahres-Überleben bei Personen mit Darmkrebs betrug 2018 in Deutschland im Schnitt 66,5 % dessen der jeweiligen Alters- und Geschlechtskohorte, was einem leichten Anstieg entspricht (2010: 64,0 %). Damit lag DE bis zum Ende der Vergleichsländerdatenverfügbarkeit 2013 im Länderschnitt.

Q_1.2b Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Brustkrebs



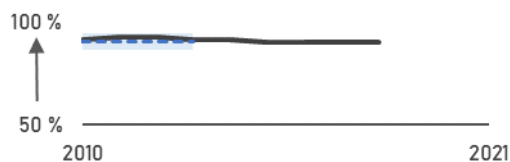
Bei Brustkrebspatientinnen und -patienten lag die relative 5-Jahres-Überlebensrate von 2010-2018 stabil bei 86 % und damit in etwa auf dem Vergleichsländerschnitt von 87 %.

Q_1.2c Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Gebärmutterhalskrebs



Die relative Überlebensrate bei Gebärmutterhalskrebs in Deutschland schwankte im betrachteten Zeitraum um die 65 % und ging zuletzt leicht auf 63 % zurück. Damit war Deutschland in den vier verfügbaren Jahren etwas unterhalb des Vergleichsländerschnittes von 67 %.

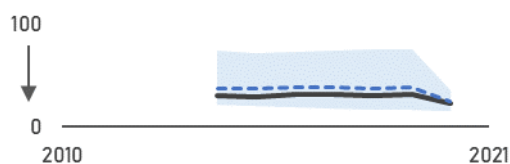
Q_1.2d Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Prostatakrebs



Bei Prostatakrebs bewegte sich die relative 5-Jahres-Überlebensrate in Deutschland zwischen 90 und 92 % und damit etwas oberhalb der des Durchschnittes der Vergleichsländer von 90 %.

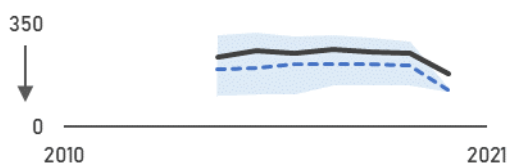
Q_1.3 Krankenhausfallrate für ambulant behandelbare Erkrankungen

Q_1.3a Krankenhausfallrate für Asthma bronchiale



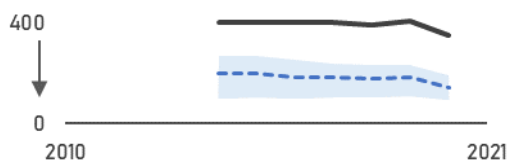
Die alters- und geschlechtsstandardisierte Rate an Krankenhausfällen mit Hauptdiagnose Asthma lag in Deutschland bis 2019 bei rund 30 pro 100.000 Einwohner und damit leicht unter dem Vergleichsländerschnitt von ca. 37. Im Jahr 2020 reduzierte sie sich auf 23/100.000.

Q_1.3b Krankenhausfallrate für Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen



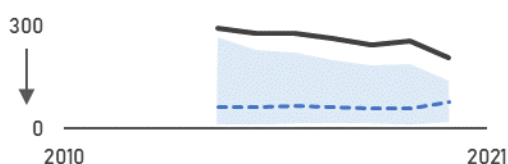
Bei COPD lag die Fallrate in Deutschland bis 2019 weitgehend stabil zwischen 230 und 260/100.000 und damit über dem Vergleichsländerschnitt von 190-210/100.000. Im Jahr 2020 folgte parallel zu den zwei verfügbaren Vergleichsländern ein Rückgang auf 180/100.000.

Q_1.3c Krankenhausfallrate für Herzinsuffizienz



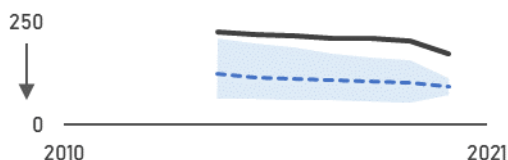
Im Falle der Herzinsuffizienz betrug die standardisierte stationäre Fallzahl mit 400/100.000 in Deutschland mehr als doppelt so viel wie der Durchschnitt der Vergleichsländer. Der sank zudem schon vor 2020 leicht. Auch in 2020 verringerte sich der relative Abstand Deutschlands nicht.

Q_1.3d Krankenhausfallrate für Hypertonie



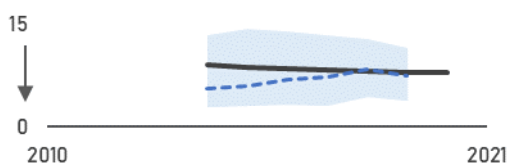
Die Rate der Hypertoniefälle ist in Deutschland ebenfalls um ein Vielfaches höher als die der Vergleichsländer von rund 60/100.000. Jedoch sank sie im Gegensatz zu dieser von knapp 300 in 2014 auf gut 250/100.000 in 2019. Der Anstieg unter den Vergleichsländern in 2020 ist auf noch fehlende Daten von einigen Ländern zurückzuführen.

Q_1.3e Krankenhausfallrate für Diabetes mellitus



Auch bei Fällen mit Diabetes mellitus lag die Rate pro Einwohner bis 2019 etwa doppelt so hoch wie in den anderen Ländern. Der leichte Rückgang auf 200/100.000 in dieser Zeit und auf 170/100.000 in 2020 zeigte sich noch deutlich stärker in Österreich als Land mit zweithöchster Fallrate.

Q_1.3f Krankenhausfallrate für Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus



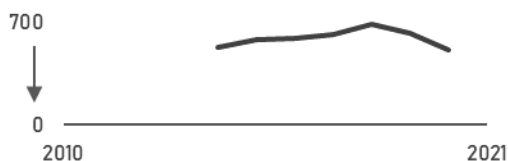
Die standardisierte Rate von Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes sank in Deutschland leicht von 9,0 auf 7,8/100.000. Damit lag Deutschland zuletzt an zweiter Stelle. Der starke Anstieg des Vergleichsländerschnittes ist künstlich durch einen Rückgang in der Verfügbarkeit der Vergleichsländerdaten bedingt.

Q_1.3g Krankenhausfallrate für Angina pectoris oder ischämische Herzkrankheit



Die Krankenhausfallrate bei Hauptdiagnose Angina pectoris oder ischämische Herzkrankheit sank in Deutschland von 2014-2020 kontinuierlich von 217 auf 164/100.000. Für diese Diagnosen sind keine standardisierten Vergleichsländerdaten verfügbar.

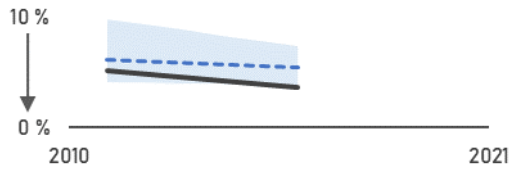
Q_1.3h Krankenhausfallrate für Dehydration



Bei den Krankenhausfällen ab 65 Jahren mit Hauptdiagnose Dehydration findet sich bis 2018 ein Anstieg auf 670 Fälle pro 100.000 Einwohner desselben Alters, gefolgt von einem Rückgang auf 500/100.000.

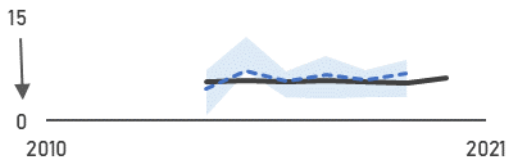
Q_2.1 Komplikationen in der stationären Versorgung

Q_2.1a Im Krankenhaus erworbene Infektionen



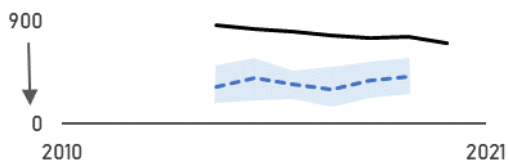
Der Anteil der nosokomialen Infektionen an allen Krankenhausfällen sank in Deutschland von 2011/12 auf 2016/17 von 5,1 auf 3,6 %. Im gleichen Zeitraum verringerten sich die Raten in den Vergleichsländern im Schnitt von 6,2 auf 5,4 %, womit Deutschland zuletzt den niedrigsten Wert aufweist.

Q_2.1b Zurückgelassener Fremdkörper bei chirurgischem Eingriff



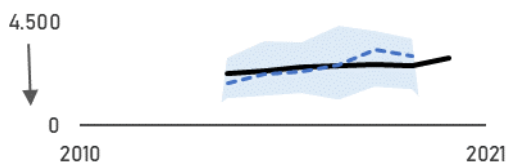
Die Rate der Krankenhausfälle mit Nebendiagnose unbeabsichtigt zurückgelassener Fremdkörper an den Fällen ohne eine solche Hauptdiagnose blieb in Deutschland stabil bei knapp 6/100.000 und damit ähnlich dem Vergleichsländerschnitt von 5-7/100.000.

Q_2.1c Postoperative Lungenembolie oder tiefe Venenthrombose bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel



Der Anteil der Fälle mit Lungenembolie oder tiefer Beinvenenthrombose an allen Fällen mit Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel reduzierte sich in Deutschland von 2014-2020 von 850 auf 700/100.000 und näherte sich damit dem Vergleichsländerschnitt von zuletzt 400/100.000 an.

Q_2.1d Postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen



Eine Sepsis nach Operationen des Beckens und Bauches trat in Deutschland zuletzt bei knapp 3.000/100.000 Fällen auf, was einem stetigen Zuwachs seit 2014 entspricht (2.200/100.000). Demgegenüber nahm die Rate unter den Vergleichsländern etwa ähnlich zu (leichte Verzerrung in der Darstellung durch Datenlücken).

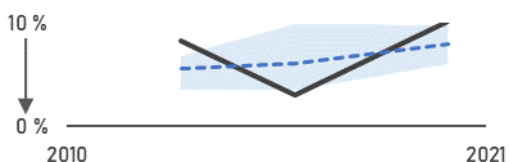
Q_2.1e Komplikationen bei der Entbindung



Komplikationen bei der Entbindung werden definiert als Dammriss 3. oder 4. Grades als Anteil an allen stationären vaginalen Geburten. Dieser war in Deutschland mit 2,0 % sehr stabil über die betrachteten sieben Jahre. Standardisierte Vergleichsdaten aus anderen Ländern liegen hierfür nicht vor.

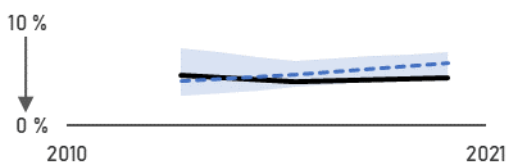
Q_2.2 Selbstberichtete Fehler in der Versorgung

Q_2.2a Selbstberichtete Fehler in der Medikation



Von einem Fehler in ihrer Medikation in den letzten zwei Jahren berichteten 2020 10 % der Befragten mit Medikamenteneinnahme, was einer Steigerung gegenüber 2016 (3 %) und 2013 (8 %) entspricht. Damit liegt Deutschland zuletzt oberhalb des Durchschnitts der Vergleichsländer von 8 %.

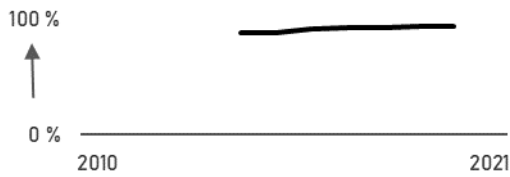
Q_2.2b Selbstberichtete Fehler in der Behandlung



Von einem Fehler in der Behandlung im Allgemeinen in den letzten zwei Jahren berichten hingegen nur rund 4,5 % in den drei Berichtsjahren, während der Vergleichsländerdurchschnitt von 4 % auf 6 % anstieg.

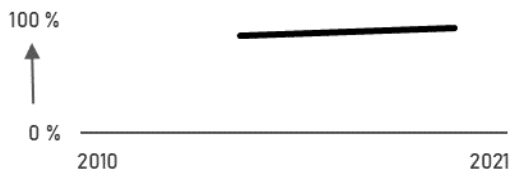
Q_2.3 Angemessenheit der Versorgung

Q_2.3a Versorgung in Krankenhäusern mit Stroke Units bei Schlaganfall



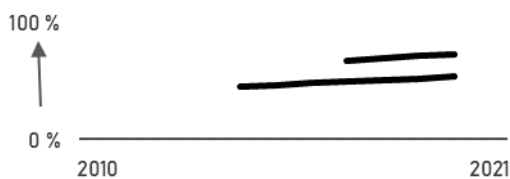
Krankenhausfälle mit Hauptdiagnose Schlaganfall wurden zuletzt zu 93 % in Häusern mit Stroke Unit behandelt (ohne Berücksichtigung von Zuverlegungen aus anderen Krankenhäusern). Damit konnte gegenüber 2014 (87 %) nochmal eine deutliche Steigerung erreicht werden.

Q_2.3b Versorgung mit Linksherzkatheter bei Herzinfarkt



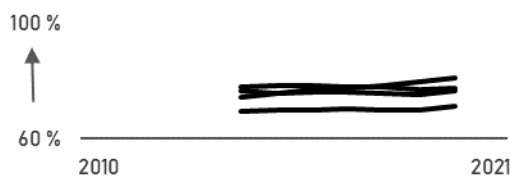
Unter den Krankenhausfällen mit Herzinfarkt wurden 2020 gut 92 % in Häusern mit Linksherzkatheter behandelt, was ebenfalls einer weiteren Steigerung seit 2014 (85 %) entspricht.

Q_2.3c Zeit zwischen Aufnahme und Koronarintervention bei ST-Hebungsinfarkt von max. 60min



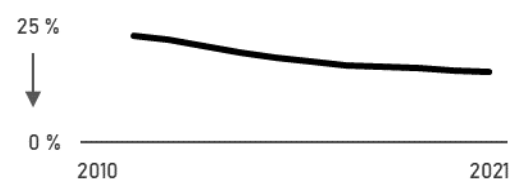
Eine Zeit von max. 60min von Krankenhausaufnahme bis zur Koronarintervention erreichten in den DRG-Daten zuletzt 54 % der Fälle mit ST-Hebungsinfarkt. Dies scheint jedoch eine Unterschätzung durch fehlerhafte Zeitstempel, denn in der einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung des G-BA wurden ein Anteil von 73 % ermittelt.

Q_2.3d Leitliniengerechte Arzneimittelversorgung nach Herzinfarkt



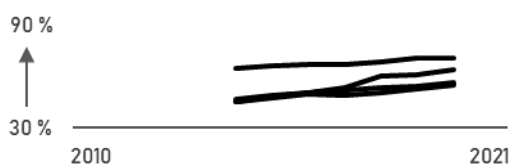
Von den nach einem Herzinfarkt zur Langzeitbehandlung empfohlenen vier Wirkgruppen bekamen 2020 zwischen 70-80 % der entsprechenden GKV-Patientinnen und Patienten ein entsprechendes Arzneimittel innerhalb von zwei Folgequartalen nach stationärer Diagnose verschrieben, was einer überwiegenden Stagnation seit 2014 entspricht.

Q_2.3e Potenziell inadäquate Medikation bei älteren Menschen



Unter GKV-Versicherten ab 65J. mit mind. einer Arzneimittelverordnung innerhalb eines Jahres bekamen 2021 15 % mind. eine Verordnung eines Medikamentes das aufgrund eines erhöhten Risikos an unerwünschten Arzneimittelwirkungen als potenziell inadäquat für ältere Personen gilt; ein deutlicher Abfall seit 2014 (23 %).

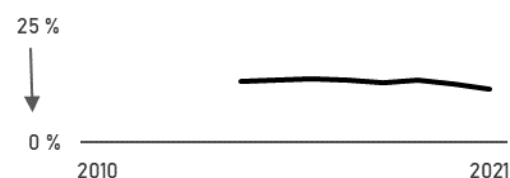
Q_2.3f Versorgung in zertifizierten onkologischen Zentren bei stationärer Krebsbehandlung



Unter den stationären Fällen mit Bronchial-, Mamma-, Prostata- oder kolorektalem Karzinom mit Resektions-OP wurden 2020 jeweils 54-70 % in einem durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Zentrum behandelt. Dies entspricht bei allen vier Entitäten einem deutlichen Zuwachs gegenüber 2014.

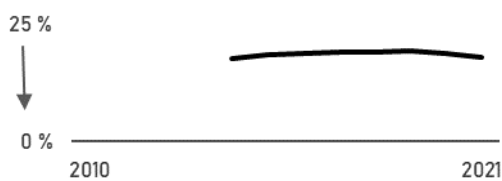
Q_2.4 Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhauserlassung

Q_2.4a Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhauserlassung bei Herzinfarkt



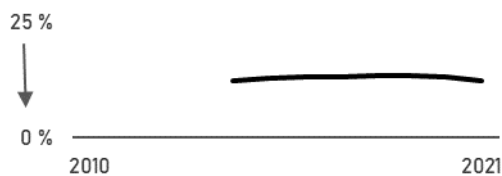
Von den AOK-Versicherten mit einer Krankenhausbehandlung mit Hauptdiagnose Herzinfarkt wurden 2021 gut 11 % der lebend entlassenen innerhalb der folgenden 30 Tage wieder stationär aufgenommen als administrativer Notfall (d.h. ohne Einweisung). Gegenüber den Vorjahren mit teils über 13 % ist dies zuletzt ein leichter Rückgang.

Q_2.4b Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei Herzinsuffizienz



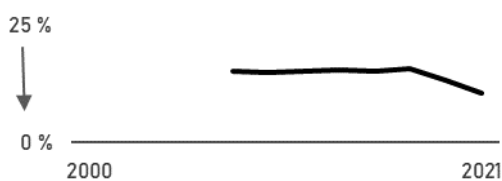
Bei den Krankenhausfällen mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz unter den AOK-Versicherten betrug die „ungeplante“ Wiederaufnahmerate 2021 knapp 18 % und zuvor rund 19 %. Damit fand bis 2019 ein leichter Anstieg statt, gefolgt von einem Rückgang in 2020, der sich 2021 fortsetzte.

Q_2.4c Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei Hüftgelenknaher Fraktur



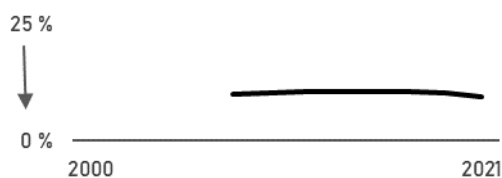
Auch bei Fällen mit Hüftgelenknaher Fraktur zeigt sich dieses Verlaufsmuster von einem Anstieg von 2014 bis 2019 (12,2 % auf 13,3 %), mit anschließendem Abfall 2020 und 2021 (12,9 % und 12,1 %).

Q_2.4d Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei Pneumonie



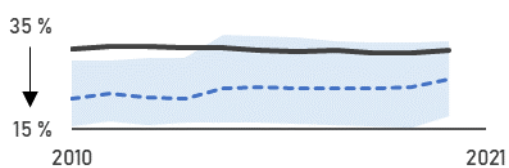
Die 30-Tages-Wiederaufnahmerate bei Pneumonie war bis 2019 weitgehend stabil bei gut 15 % und sank 2020 deutlich auf 13,3 % sowie 2021 weiter auf 10,5 %.

Q_2.4e Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei ischämischem Schlaganfall



Für die Fälle mit ischämischem Schlaganfall betrug die Wiederaufnahmerate 2014-2020 gut 10 % und sank 2021 auf 9,5 %.

Q_2.5 Kaiserschnitttrate



Die Kaiserschnitttrate lag in DE von 2010-2020 stabil bei etwa 30 %. Der Vergleichsländerschnitt erhöhte sich im gleichen Zeitraum von 21 % auf knapp 25 %. Es kann davon ausgegangen werden, dass ein relevanter Teil der Kaiserschnitte nicht medizinisch indiziert sind, jedoch mit einem erhöhten Risiko für Mutter und Kind einhergehen.

Q_3.1 Erfolgsquote bei der Behandlung von Tuberkulose



Die Rate der erfolgreich behandelten Tuberkulosefälle an den neuen bzw. noch nicht erfolgreich behandelten betrug in Deutschland 2020 gut 74 % und damit etwas weniger als 2018 mit 78 %, jedoch weiter mehr als 2016 (70 %). Somit liegt Deutschland über dem Länderschnitt, der zuletzt ebenfalls von 75 % auf 68 % zurückging.

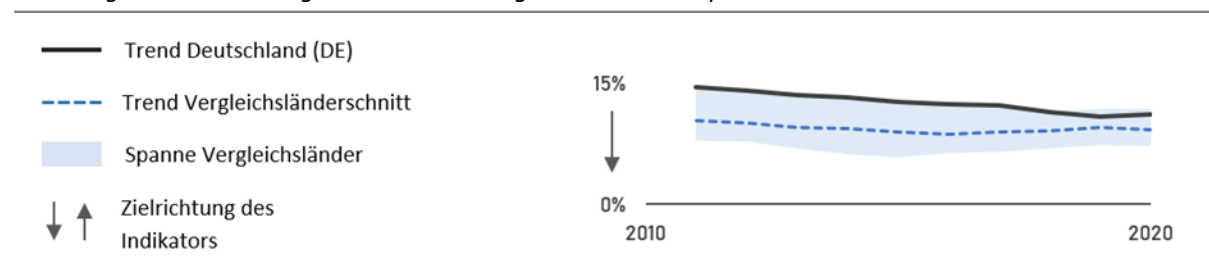
Abkürzungen: DE – Deutschland; Legende Grafiken s. folgende Tabelle 3.14 und Abbildung 3.76.

Tabelle 3.14: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren bzw. Equity-Analysen

Farbe	Bedeutung
	DE besser als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Positiver Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE besser als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE besser als der Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer
	DE ähnlich dem Länderschnitt und Trend ebenfalls ähnlich <u>ODER:</u> Kein eindeutiger Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE schlechter als der Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer
	DE schlechter als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Negativer Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE schlechter als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
↗	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
→	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
↘	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar

Quelle: eig. Darstellung

Abbildung 3.76: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange);

Quelle: eig. Darstellung

Q_1.1 Stationäre 30-Tages-Mortalität



Der Indikator Q_1.1 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Die stationäre 30-Tages-Mortalität bildet die Ergebnisqualität der Krankenhausbehandlung ab. Durch eine qualitativ hochwertige Versorgung kann die Überlebenschance erhöht und damit die Bevölkerungsgesundheit insgesamt gesteigert werden. Der Indikator wird für Behandlungsfälle mit den Hauptdiagnosen Q_1.1a Akuter Herzinfarkt, Q_1.1b Herzinsuffizienz, Q_1.1c Hüftgelenknahe Fraktur, Q_1.1d Pneumonie, Q_1.1e

Ischämischer Schlaganfall und Q_1.1f Hämorrhagischer Schlaganfall berichtet.

Definition: Der Schlüsselindikator wird definiert als Anteil der Behandlungsfälle, die innerhalb von 30 Tagen nach der Aufnahme in ein Krankenhaus in diesem versterben.

Ziel: Es sollte eine möglichst niedrige Sterblichkeit angestrebt werden.

Methodik-Box Q_1.1

Datengrundlage:

Der Indikator wird anhand der DRG-Statistik berechnet. Es liegen Auswertungen für die Datenjahre 2014 bis 2020 vor.

Berechnung:

Der Indikator berichtet die stationäre 30-Tages-Mortalität anhand von fünf Unterindikatoren mit den ICD-10-Hauptdiagnosen:

Q_1.1a Akuter Herzinfarkt (I21, I22)

Q_1.1b Herzinsuffizienz (I50, I11.0, I13.0, I13.2)

Q_1.1c Hüftgelenknahe Fraktur (S72.0, S72.1, S72.2)

Q_1.1d Pneumonie (A48.1, J10.0, J11.0, J12, J13, J14, J15, J16, J17, J18, J69)

Q_1.1e Ischämischer Schlaganfall (I63, I64)

Q_1.1f Hämorrhagischer Schlaganfall (I60, I61, I62)

Die Auswahl der Krankheitsbilder erfolgte in Anlehnung an bestehende internationale und nationale Initiativen.

Nenner:

Alle stationären Behandlungsfälle mit einem Alter ab 15 Jahren, die einen Krankenhausaufenthalt mit entsprechender Hauptdiagnose mit Entlassung im Berichtsjahr hatten.

Zähler:

Alle Fälle aus der Nennerpopulation, die innerhalb von 30 Tagen nach Aufnahme im gleichen Krankenhaus verstorben sind (Entlassgrund „Tod“).

Für den internationalen Vergleich, der für die Diagnosen akuter Herzinfarkt, ischämischer und hämorrhagischer Schlaganfall verfügbar ist, wurde die Sterblichkeit anhand der jeweiligen OECD-Krankheitspopulation alters- und geschlechtsstandardisiert, um diese unabhängig von demografischen Faktoren beurteilen zu können. Die alters- und geschlechtsstandardisierte 30-Tage-Krankenhaussterblichkeit berücksichtigt nur Behandlungsfälle mit einem Alter ab 45 Jahren. Die hier angewandte Methodik ent-

spricht der Berechnung des Health Care Quality and Outcomes Projektes der OECD für Sterblichkeitsindikatoren, die aufgrund fehlender Möglichkeit der personenbezogenen Verknüpfung mehrerer Krankensepisoden nur Todesfälle innerhalb des Krankenhauses betrachten („unlinked data“; Padget et al. 2019). Für die Auswertungen wurden die Ein- und Ausschlusskriterien zur Indikatorendefinition sowie die Berechnungsmethodik zur Alters- und Geschlechtsstandardisierung von der OECD übernommen (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e). Damit können die Indikatorergebnisse für Deutschland mit denen anderer OECD-Mitgliedsländer direkt verglichen werden.

Für die Equity-Kategorien Verstärkungsgrad der Wohnregion und Bundesland wurden alters- und geschlechtsstandardisierte Mortalitätsraten (SMR) berechnet.

Limitationen:

Bei den Ländervergleichen ist zu beachten, dass internationale Unterschiede in Bezug auf das Versorgungssystem, bspw. das Verlegungsverhalten von Kliniken und die durchschnittliche Verweildauer, sowie bzgl. der Erkrankungsschwere der Fälle bestehen können. Der Vergleich der Länder anhand ihrer zeitlichen Entwicklungen kann jedoch davon weitestgehend unbeschadet unternommen werden. Insgesamt ist die Krankenhaussterblichkeit auch von Faktoren außerhalb der Qualität der stationären Behandlung abhängig (z.B. Veränderungen im Aufnahmeverhalten, Qualität vorgelagerter ambulanter Behandlungen), sodass zeitliche Trends hiervon beeinflusst werden. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass anhand der Unterindikatoren nicht auf die stationäre 30-Tages-Mortalität insgesamt geschlossen werden kann. Im Rahmen einer Verstetigung des HSPA wäre die Auswahl an Krankheitsbildern zu erweitern.

Ergebnisse:

Q 1.1a Stationäre 30-Tages-Mortalität bei akutem Herzinfarkt

Für den Unterindikator *Q_1.1a Akuter Herzinfarkt* zeigt sich ein leichter Rückgang der stationären Behandlungsfälle von 2014 bis 2019 um 3,2 %, der sich in 2020 mit 9,7 % auf 198.200 Fälle noch einmal deutlich verstärkte (Tabelle 3.15). Von diesen waren etwa ein Drittel

Frauen, jeweils ein gutes Drittel unter 64 Jahren und 65-79 Jahre und etwas weniger als 30 % 80 Jahre und älter. Im Zeitverlauf nahm insbesondere der Anteil der Hochaltrigen zu. Die 30-Tages-Sterblichkeit ab 15 Jahren betrug 2020 8,0 % und war damit ähnlich wie in den Vorjahren.

Tabelle 3.15: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Herzinfarkt in Deutschland, 2014-2020

	2014	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Anzahl Behandlungsfälle	219.546	212.350	212.630	198.206	- 3,2 %	- 9,7 %
davon: Frauen	34,1 %	32,8 %	32,6 %	32,6 %	- 4,6 %	- 4,6 %
davon: 15-64 Jahre	34,5 %	35,2 %	35,1 %	35,5 %	+ 1,7 %	+ 3,1 %
65-79 Jahre	40,0 %	37,9 %	37,3 %	36,4 %	- 6,7 %	- 9,0 %
80+ Jahre	25,5 %	26,9 %	27,6 %	28,1 %	+ 8,2 %	+ 10,1 %
30-Tages-Sterblichkeit:						
Ab 45J., alters- u. geschlechtsstand.	8,2 %	8,0 %	7,7 %	7,9 %	- 6,9 %	- 3,7 %
Ab 15J.	8,3 %	8,1 %	7,8 %	8,0 %	- 7,0 %	- 3,8 %
Nach Geschlecht:						
Frauen	10,3 %	9,8 %	9,4 %	9,4 %	- 8,5 %	- 8,8 %
Männer	7,3 %	7,2 %	6,9 %	7,4 %	- 5,1 %	+ 0,5 %
Nach Alter:						

15-64 Jahre	3,9 %	4,0 %	3,9 %	4,1 %	- 0,9 %	+ 3,9 %
65-79 Jahre	7,7 %	7,7 %	7,2 %	7,4 %	- 6,8 %	- 3,2 %
80+ Jahre	15,3 %	14,0 %	13,4 %	13,8 %	- 12,2 %	- 10,2 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Bei der standardisierten Mortalität ab 45 Jahren liegt Deutschland mit etwa 8 % über alle betrachteten Jahre oberhalb der Vergleichsländer (ca. 3-7 %) (Abbildung 3.77). Von 2014 bis 2019 fielen zudem in allen Vergleichsländern die Mortalitätsraten, im Schnitt von 6 % auf 5 %. Im Gegensatz dazu war in Deutschland nur ein minimaler Rückgang zu beobachten.

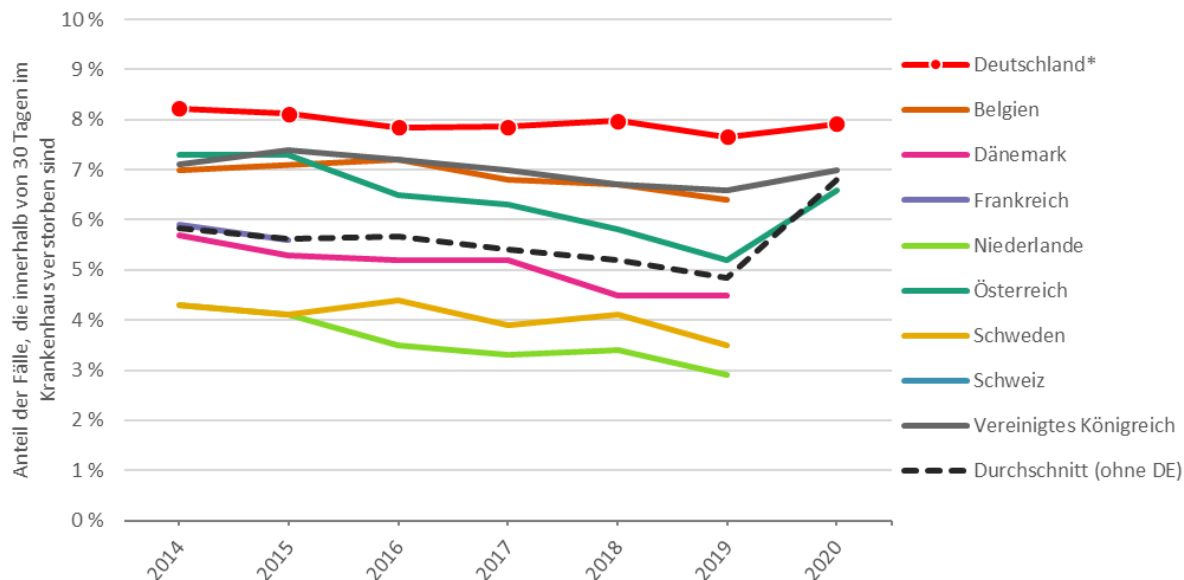
Equity-Analysen: Die Behandlungsfälle ab 15 Jahren zeigen eine deutlich höhere Mortalitätsrate bei Frauen im Vergleich zu Männern (2020: 9,4 % zu 7,4 %) (Tabelle 3.15). Im Zeitverlauf und insbesondere im Jahr 2020 hat sich diese Differenz jedoch von 40 % auf etwa 27 % reduziert. Bei den Altersgruppen zeigt sich wie erwartet eine stark zunehmende Sterblichkeit mit dem Alter. So betrug sie zuletzt 4,1 % bei

den unter 65-Jährigen, 7,4 % bei den 65- bis 79-Jährigen und 13,8 % bei den ab 80-Jährigen. Jedoch fiel im Zeitverlauf die Sterblichkeitsrate mit zunehmendem Alter stärker ab, so um über 10 % bei den Hochaltrigen, während sie bei den unter 65-Jährigen stabil blieb. Für den Verstädterungsgrad zeigt sich in der alters- und geschlechtsstandardisierten Mortalitätsrate (SMR) kein Unterschied zwischen ländlicheren und städtischen Wohnregionen. Zwischen den Bundesländern finden sich ebenfalls eher geringfügige Unterschiede (jeweils o. Abb.). Im Jahr 2020 bspw. lag die Spanne zwischen einer SMR von 0,89 im Hamburg und 1,10-1,13 in Sachsen, Sachsen-Anhalt, dem Saarland und Thüringen, d.h. einer Abweichung vom bundesweiten Mittel um etwa $\pm 10\%$.

Equity-Box Q_1.1a: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Tabelle 3.15	Tabelle 3.15	-	-

Abbildung 3.77: Alters- und geschlechtsstandardisierte stationäre 30-Tages-Mortalität von Fällen mit Hauptdiagnose akuter Herzinfarkt ab 45 J. für Deutschland und die Vergleichsländer, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023f) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden

Q 1.1b Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Herzinsuffizienz

Die stationären Herzinsuffizienzfälle nahmen zunächst von 2014 bis 2019 um 11,4 % auf knapp 500.000 zu und fielen 2020 um 12 % ab (Tabelle 3.16). Ungefähr die Hälfte der Fälle sind Frauen und deutlich über die Hälfte sind 80 Jahre oder älter. Der Anteil der Hochaltrigen ist deutlich gestiegen von 49,5 % in 2014 bis auf

57,5 % in 2020. Der starke Rückgang der Fälle in 2020 wirkte sich dabei auf alle Altersgruppen etwa gleich aus. Die 30-Tages-Mortalität ab 15 Jahren ging von 2014 bis 2019 leicht zurück von 7,8 % auf 7,5 % und stieg 2020 erneut leicht auf 8,0 %.

Tabelle 3.16: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz in Deutschland, 2014-2020

	2014	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Anzahl Behandlungsfälle	448.372	466.812	499.407	439.829	+ 11,4 %	- 1,9 %
davon: Frauen	51,6 %	50,7 %	50,7 %	50,0 %	- 1,8 %	- 3,1 %
davon: 15-64 Jahre	11,3 %	10,8 %	10,5 %	10,7 %	- 7,4 %	- 6,0 %
65-79 Jahre	39,2 %	34,7 %	33,1 %	31,8 %	- 15,6 %	- 18,9 %
80+ Jahre	49,5 %	54,5 %	56,4 %	57,5 %	+ 14,0 %	+ 16,4 %
30-Tages-Sterblichkeit:						
Ab 15J.	7,8 %	7,7 %	7,5 %	8,0 %	- 3,1 %	+ 2,9 %
Nach Geschlecht:						
Frauen	8,1 %	8,0 %	7,7 %	8,0 %	- 5,8 %	- 1,1 %
Männer	7,4 %	7,5 %	7,4 %	7,9 %	+ 0,3 %	+ 7,8 %
Nach Alter:						
15-64 Jahre	2,9 %	2,7 %	2,7 %	2,9 %	- 4,5 %	+ 2,4 %
65-79 Jahre	5,3 %	5,3 %	5,1 %	5,6 %	- 4,3 %	+ 5,1 %

80+ Jahre	10,8 %	10,3 %	9,8 %	10,2 %	- 9,0 %	- 5,3 %
-----------	--------	--------	-------	--------	---------	---------

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Für diesen Unterindikator ist kein standardisierter internationaler Vergleich verfügbar.

Equity-Analysen: Hinsichtlich der Geschlechtsunterschiede war die Sterblichkeit im Jahr 2020 praktisch gleich, nachdem sie in den Jahren zuvor bei den Frauen etwas höher war (Tabelle 3.16). Zwischen 2014 und 2019 sank sie leicht bei den Frauen und blieb bei den Männern stabil, stieg dann 2020 in beiden Gruppen etwas an. Im Alter von 15-64 Jahren betrug die

Mortalität 2,9 %, von 65-79 Jahren 5,6 % und bei über 79-Jährigen 10,2 % im Jahr 2020. Damit verringerte sich die Spanne leicht über die Jahre. Hinsichtlich des Verstärkerungsgrades zeigen sich erneut praktisch keine Unterschiede bei Raten zwischen 0,98-1,02. Bei den Bundesländern ist die Spanne ebenfalls sehr gering, mit Abweichungen vom bundesweiten Mittel von unter 10 %, mit Ausnahme Bremens mit einer SMR von 1,27 (jeweils o. Abb.).

Equity-Box Q_1.1b: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Tabelle 3.16	Tabelle 3.16	-	-

Q 1.1c Stationäre 30-Tages-Mortalität bei hüftgelenknaher Fraktur

Die stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose einer hüftgelenknahen Fraktur betragen in den Jahren 2019 und 2020 je etwa 169.000 Fälle und damit rund 12 % mehr als noch 2014 (Tabelle 3.17). Der Anteil der Frauen lag bei etwas unter der Hälfte, während die über 80-Jährigen zuletzt 40 % ausmachten und

die 65- bis 79-Jährigen 37 %. Damit ist das durchschnittliche Alter in den letzten Jahren etwas gestiegen. Die 30-Tages-Mortalität schwankte über die Jahre zwischen 4,8-5,0 % und zeigte damit keinen eindeutigen Trend, jedoch einen kleinen Anstieg von 2019 auf 2020 (4,8 auf 5,0 %).

Tabelle 3.17: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose hüftgelenknahe Fraktur in Deutschland, 2014-2020

	2014	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Anzahl Behandlungsfälle	151.300	164.811	169.313	168.889	+ 11,9 %	+ 11,6 %
davon: Frauen	49,4 %	47,5 %	47,6 %	47,3 %	- 3,6 %	- 4,2 %
davon: 15-64 Jahre	22,4 %	22,8 %	22,3 %	22,7 %	- 0,4 %	+ 1,3 %
65-79 Jahre	41,3 %	38,9 %	38,1 %	37,0 %	- 7,7 %	- 10,4 %
80+ Jahre	36,3 %	38,3 %	39,6 %	40,3 %	+ 9,1 %	+ 11,0 %
30-Tages-Sterblichkeit:						
Ab 15J.	4,8 %	4,9 %	4,8 %	5,0 %	- 1,7 %	+ 3,2 %
Nach Geschlecht:						
Frauen	4,2 %	4,2 %	4,0 %	4,1 %	- 4,9 %	- 1,3 %
Männer	6,3 %	6,5 %	6,4 %	6,8 %	+ 1,1 %	+ 7,5 %
Nach Alter:						
15-64 Jahre	1,1 %	0,9 %	0,9 %	1,0 %	- 13,5 %	- 9,8 %
65-79 Jahre	2,8 %	2,7 %	2,5 %	2,7 %	- 9,3 %	- 4,5 %

80+ Jahre 6,5 % 6,6 % 6,3 % 6,5 % - 2,2 % + 1,0 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Für diesen Unterindikator ist kein standardisierter internationaler Vergleich verfügbar.

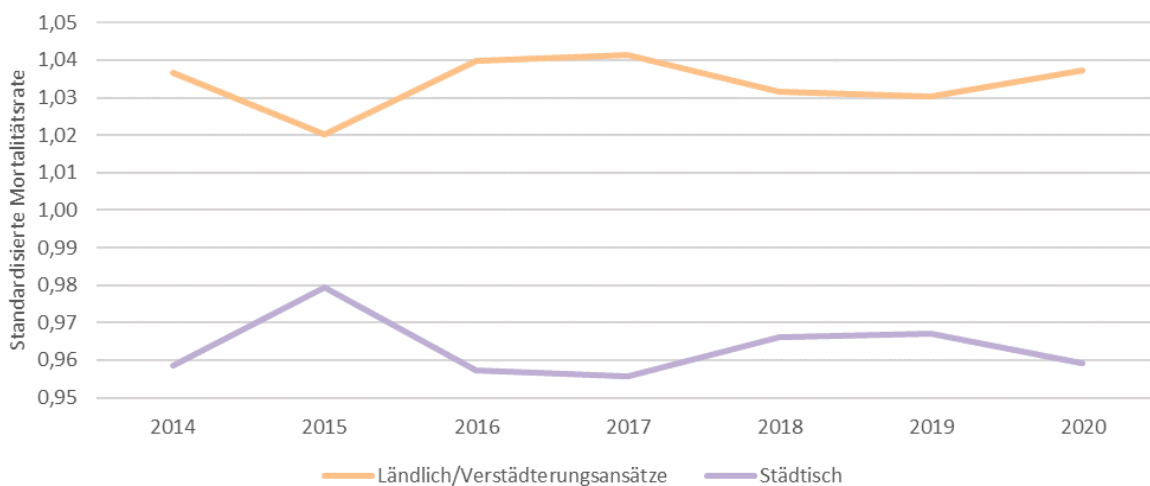
Equity-Analysen: Die Unterscheidung nach Geschlecht zeigt eine um 50-65 % höhere Sterblichkeit unter den Männern (Tabelle 3.17). Diese Differenz hat sich über die betrachteten Jahre eher verstärkt. Hinsichtlich des Alters lag die Mortalität bei den unter 65-Jährigen bei etwa 1 % über die Jahre, bei den 65- bis 79-Jährigen 2,5-2,8 % und bei den Hochaltrigen rund 6,5 %. Damit blieb sie bei Letzteren in etwa stabil, sank in der mittleren Gruppe um mehrere %-Punkte und am deutlichsten in der jüngsten Gruppe. Zwischen den Bundesländern schwanken die durchschnittlichen SMR der

Jahre 2014-2020 zwischen 0,88 in Berlin, Hamburg sowie Schleswig-Holstein und 1,13 in Mecklenburg-Vorpommern sowie 1,25 im Saarland. D.h. im Schnitt dieser sieben Jahre war die alters- und geschlechtsbereinigte Krankenhaussterblichkeit bei Hauptdiagnose hüftgelenknahe Fraktur im Saarland um 25 % höher als im Bundesdurchschnitt. Im Gegensatz zu den beiden vorigen Unterindikatoren zeigt sich hier auch ein über die Jahre stabiler Unterschied nach dem Verstädterungsgrad. Demnach war die standardisierte Krankenhaussterblichkeit bei hüftgelenknaher Fraktur in den ländlicheren Wohnregionen über die Jahre etwa 4-8 % höher als in den städtischen (Abbildung 3.78).

Equity-Box Q_1.1c: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.78	Tabelle 3.17	Tabelle 3.17	-	-

Abbildung 3.78: Alters- und geschlechtsstandardisierte stationäre 30-Tages-Mortalitätsrate von Fällen mit Hauptdiagnose hüftgelenknahe Fraktur nach Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q_1.1d Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Pneumonie

Bei der aufgrund der Pandemie besonders interessanten Diagnose Pneumonie zeigt sich in den Behandlungsfällen zunächst ein Anstieg von 2014-2019 um 11,4 % auf knapp 500.000, gefolgt von einem Rückgang auf knapp 440.000 in 2020 (Tabelle 3.18). Der Anteil der Frauen von gut 40 % blieb dabei weitestgehend gleich. Bei den Altersgruppen stieg der Anteil der unter 65-Jährigen von 22 % in 2019 auf 26 % in

2020, nachdem er die Jahre zuvor deutlich zurückgegangen war. In der Gruppe der 65- bis 79-Jährigen war bis 2019 ein ähnlicher Rückgang zu beobachten, der sich 2020 jedoch weiter verstärkte. Bei den Hochaltrigen schließlich wurde der deutliche Anstieg bis 2019 durch einen starken Rückgang in 2020 unterbrochen. Die 30-Tages-Mortalität pendelte zwischen 2014 und 2019 zwischen 12,0 und 12,8 % und stieg 2020 um über ein Drittel auf 16,2%.

Tabelle 3.18: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Pneumonie in Deutschland, 2014-2020

	2014	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Anzahl Behandlungsfälle	448.372	466.812	499.407	439.829	+ 11,4 %	- 1,9 %
davon: Frauen	42,7 %	42,8 %	42,4 %	41,0 %	- 0,8 %	- 4,1 %
davon: 15-64 Jahre	24,0 %	22,6 %	22,1 %	26,3 %	- 8,1 %	+ 9,7 %
65-79 Jahre	36,5 %	34,5 %	33,9 %	32,1 %	- 7,1 %	- 12,1 %
80+ Jahre	39,5 %	42,9 %	44,1 %	41,6 %	+ 11,5 %	+ 5,2 %
30-Tages-Sterblichkeit:						
Ab 15J.	12,4 %	12,8 %	12,0 %	16,2 %	- 2,7 %	+ 30,9 %
Nach Geschlecht:						
Frauen	12,2 %	12,4 %	11,7 %	15,7 %	- 4,2 %	+ 28,8 %
Männer	12,5 %	13,0 %	12,3 %	16,5 %	- 1,5 %	+ 32,2 %
Nach Alter:						
15-64 Jahre	4,5 %	4,6 %	4,4 %	4,8 %	- 3,3 %	+ 6,1 %
65-79 Jahre	11,1 %	10,8 %	10,3 %	14,6 %	- 7,7 %	+ 31,4 %
80+ Jahre	18,3 %	18,6 %	17,2 %	24,6 %	- 5,7 %	+ 34,6 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Trotz der vielen Studien im Kontext der Coronapandemie ist ein Vergleich mit den vorliegenden Zahlen aus Perspektive des Gesundheitssystems schwierig und wird insbesondere durch methodische Unterschiede erschwert. Daher ist für diesen Unterindikator kein adäquater internationaler Vergleich verfügbar.

Equity-Analysen: Zwischen den Geschlechtern zeigt sich eine marginal höhere Sterblichkeit unter den Männern in den betrachteten Jahren (Tabelle 3.18). Bei den Altersgruppen sank die Sterblichkeit bis 2019 besonders bei den 65-Jährigen und Älteren, etwa in der Gruppe über 79 Jahren von 18,3 auf 17,2 %. Im Jahr 2020 stieg sie dann aber mit zunehmendem Alter umso höher an, in besagter Gruppe um 43 % auf knapp ein Viertel der Behandlungsfälle. Die

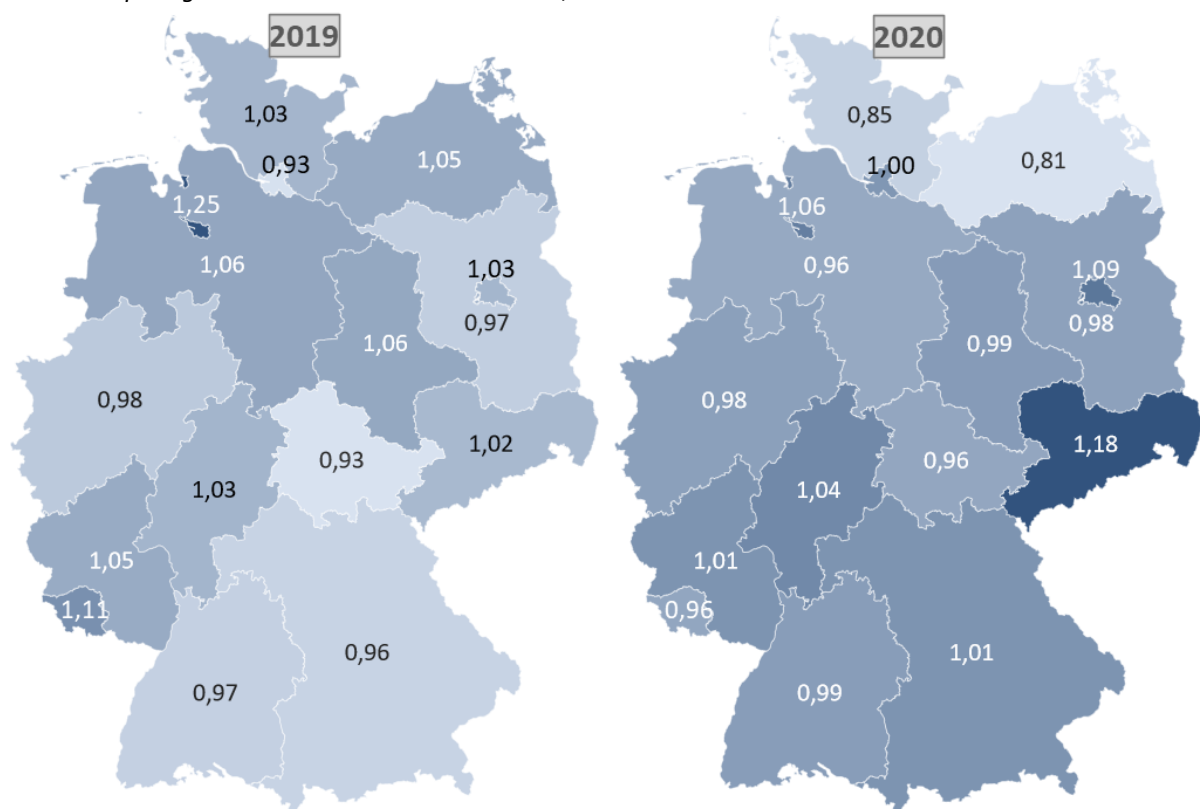
SMR nach Verstärterungsgrad zeigen über alle Jahre eine leicht höhere Sterblichkeit in städtischen Regionen gegenüber ländlicheren Regionen zwischen 0-4 % (o. Abb.). Dies zeigt sich auch etwas in den SMR nach Bundesländern für 2020 (Abbildung 3.79). Dort sind die SMR am niedrigsten in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein mit 0,81 bzw. 0,85. Jedoch sind die Differenzen insgesamt nur gering, insofern die meisten Bundesländer nur wenige %-Punkte vom bundesweiten Mittel abweichen, mit Ausnahme der beiden genannten und Sachsen (1,18). Bei einem Vergleich mit 2019 wird ersichtlich, dass die SMR zwischen einzelnen Jahren mitunter auch deutlich schwanken können, insbesondere bei bevölkerungsärmeren Bundesländern. So hatten die drei vorgenannten Bundesländer 2019 noch

eine Abweichung vom Bundesschnitt von maximal 5 %-Punkten, Bremen lag jedoch bei einer SMR von 1,25.

Equity-Box Q_1.1d: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Abbildung 3.79	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Tabelle 3.18	Tabelle 3.18	-	-

Abbildung 3.79: Karte mit alters- und geschlechtsstandardisierten stationären 30-Tages-Mortalitätsraten von Fällen mit Hauptdiagnose Pneumonie nach Bundesland, 2019 und 2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q 1.1e Stationäre 30-Tages-Mortalität bei ischämischem Schlaganfall

Bei Unterindikator *Q_1.1e Ischämischer Schlaganfall* zeigt sich bei den Fallzahlen zunächst eine leichte Zunahme von 250.000 auf 259.000 bis 2019, vor einem Rückgang auf 244.000 in 2020 (Tabelle 3.19). Der Anteil der Frauen betrug dabei knapp die Hälfte und ging leicht zurück über die Zeit. Während 2014 die 65- bis 79-Jährigen noch einen Anteil von 41 % ausmachten und die über 79-Jährigen einen

Anteil von 36 %, drehte sich dieses Verhältnis über die Jahre um, was sich 2020 weiter verstärkte. Bei den unter 65-Jährigen betrug der Anteil unter den Behandlungsfällen hingegen relativ konstant rund 22,5 %. Die Mortalitätsrate ab 15 Jahren lag in den betrachteten Jahren stabil bei 6,0-6,2 % und stieg 2020 leicht auf 6,4 %. Bei der alters- und geschlechtsstandardisierten Rate ab 45 Jahren zeigt sich von

2019 auf 2020 jedoch ein Abfall um über 10 % von zuvor etwa 6,2 % auf 5,5 %.

Tabelle 3.19: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose ischämischer Schlaganfall in Deutschland, 2014-2020

	2014	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Anzahl Behandlungsfälle	250.075	259.196	259.041	243.661	+ 3,6 %	- 2,6 %
davon: Frauen	49,4 %	47,5 %	47,6 %	47,3 %	- 3,6 %	- 4,2 %
davon: 15-64 Jahre	22,4 %	22,8 %	22,3 %	22,7 %	- 0,4 %	+ 1,3 %
65-79 Jahre	41,3 %	38,9 %	38,1 %	37,0 %	- 7,7 %	- 10,4 %
80+ Jahre	36,3 %	38,3 %	39,6 %	40,3 %	+ 9,1 %	+ 11,0 %
30-Tages-Sterblichkeit:						
Ab 45J., alters- u. geschlechtsstand.	6,1 %	6,1 %	6,2 %	5,5 %	+ 0,1 %	- 10,7 %
Ab 15J.	6,2 %	6,1 %	6,2 %	6,4 %	+ 0,9 %	+ 4,3 %
Nach Geschlecht:						
Frauen	7,5 %	7,5 %	7,6 %	7,7 %	+ 0,2 %	+ 2,4 %
Männer	4,8 %	4,9 %	5,0 %	5,2 %	+ 3,9 %	+ 9,4 %
Nach Alter:						
15-64 Jahre	1,7 %	1,8 %	1,8 %	2,0 %	+ 8,3 %	+ 18,1 %
65-79 Jahre	4,3 %	4,4 %	4,3 %	4,6 %	- 0,5 %	+ 5,8 %
80+ Jahre	11,0 %	10,4 %	10,5 %	10,6 %	- 4,3 %	- 3,5 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Mit einer alters- und geschlechtsstandardisierten Mortalitätsrate von etwa 6 % lag Deutschland anfangs unterhalb des Vergleichsländerschnittes (Abbildung 3.80). Dieser Abstand hat sich durch eine Verbesserung in den Vergleichsländern bei einer Stagnation in Deutschland jedoch zunehmend verringert und war 2019 nicht mehr vorhanden. Für 2020 liegen bisher lediglich Daten aus dem Vereinigten Königreich und Österreich vor, welche beide leicht zunehmende Sterblichkeitsraten aufweisen, während für Deutschland ein Rückgang zu beobachten war.

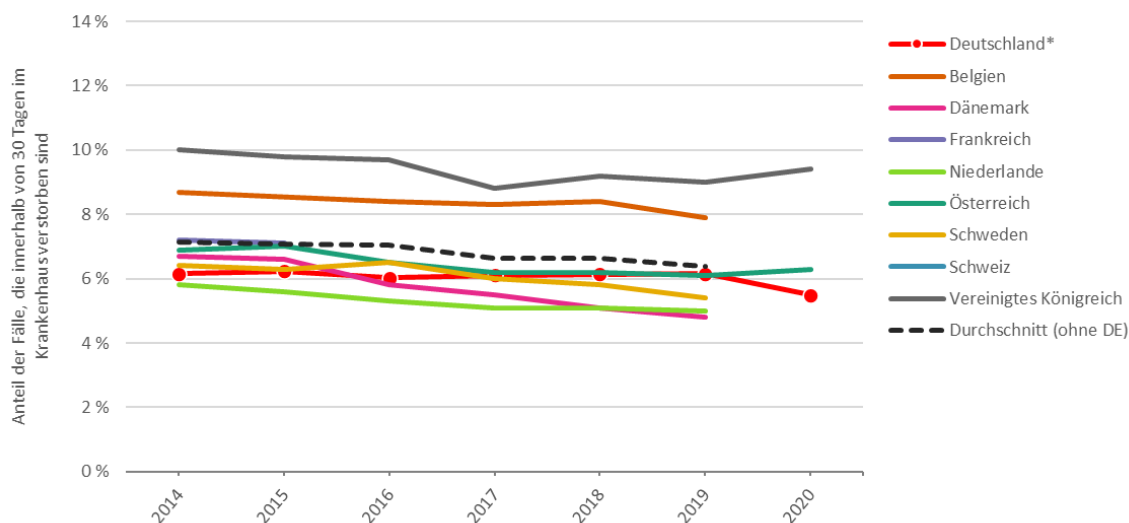
Equity-Analysen: Frauen weisen eine deutlich höhere Krankenhaussterblichkeit bei ischämischem Schlaganfall auf als Männer, 2020 z.B. 7,7 zu 5,2 % (Tabelle 3.19). Über die Zeit hat sich dieser Abstand durch eine bei den Männern gestiegene Sterblichkeit leicht verringert.

Bezüglich des Alters hat sich die Sterblichkeit in der Gruppe ab 79 Jahren über die Zeit leicht reduziert, während sie in der Gruppe unter 65 Jahren prozentual gestiegen ist. Von 2019 auf 2020 erhöhte sich die Sterblichkeit besonders in den jüngeren Altersgruppen. Beim Verstärkungsgrad zeigen sich keine relevanten Unterschiede zwischen den Wohnregionen, jedoch erneut bei den Bundesländern (je o. Abb.). So schwankten die SMR im Jahr 2020 zwischen 0,86 in Hamburg und 1,11 in Sachsen sowie 1,60 in Bremen. Der Wert für Bremen stellt dabei auch zeitlich einen Ausreißer dar; so hatte Bremen bspw. noch 2018 eine SMR von 0,95, der Durchschnitt aller Jahre ist mit 1,16 jedoch der zweithöchste hinter Sachsen (1,17). Die niedrigsten Durchschnittswerte fallen auf Schleswig-Holstein (0,90) und Hamburg (0,79).

Equity-Box Q_1.1e: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Tabelle 3.19	Tabelle 3.19	-	-

Abbildung 3.80: Alters- und geschlechtsstandardisierte stationäre 30-Tages-Mortalität von Fällen mit Hauptdiagnose ischämischer Schlaganfall ab 45 J. für Deutschland und die Vergleichsländer, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023f) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden

Q 1.1f Stationäre 30-Tages-Mortalität bei hämorrhagischem Schlaganfall

Beim letzten Unterindikator der Krankenhausmortalität, dem hämorrhagischen Schlaganfall, zeigte sich von 2014 auf 2019 ein Rückgang der Fälle um 5 %, der sich 2020 weiter verstärkte, auf etwa 51.000 Fälle pro Jahr (Tabelle 3.20). Der Anteil der Frauen lag über die Jahre gleichbleibend bei rund 48 %. Bei den Altersgruppen machten die unter 65-Jährigen stabil knapp ein Drittel aus. Der Anteil der 65- bis 79-Jährigen

hingegen fiel stetig von 40 % auf zuletzt 35 %, während sich der Anteil der ab 80-Jährigen entsprechend erhöhte. Die Sterblichkeit ab 15 Jahren stieg von 2014 bis 2019 von 16,8 % auf 18,0 % und 2020 noch einmal deutlich auf 19,1 %. Bei der alters- und geschlechtsstandardisierten Rate ab 45 Jahren verlief der Anstieg etwas flacher, betrug jedoch über die sieben Jahre 11,5 %.

Tabelle 3.20: Merkmale und 30-Tages-Mortalität der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose hämorrhagischer Schlaganfall in Deutschland, 2014-2020

	2014	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Anzahl Behandlungsfälle	56.490	55.544	53.780	50.877	- 4,8 %	- 9,9 %
davon: Frauen	47,8 %	47,1 %	47,3 %	47,4 %	- 1,1 %	- 0,9 %
davon: 15-64 Jahre	32,0 %	30,9 %	31,2 %	32,0 %	- 2,4 %	- 0,0 %
65-79 Jahre	39,9 %	36,6 %	36,0 %	34,7 %	- 9,9 %	- 13,3 %
80+ Jahre	28,1 %	32,5 %	32,8 %	33,4 %	+ 16,8 %	+ 18,9 %
30-Tages-Sterblichkeit:						
Ab 45J., alters- u. geschlechtsstand.	17,5 %	17,9 %	18,3 %	19,5 %	+ 4,5 %	+ 11,5 %
Ab 15J.	16,8 %	17,6 %	18,0 %	19,1 %	+ 7,1 %	+ 13,4 %
Nach Geschlecht:						
Frauen	18,8 %	20,1 %	20,3 %	21,5 %	+ 7,8 %	+ 14,4 %
Männer	15,0 %	15,4 %	16,0 %	16,9 %	+ 6,6 %	+ 12,5 %
Nach Alter:						
15-64 Jahre	9,4 %	9,7 %	9,6 %	10,0 %	+ 2,6 %	+ 7,0 %
65-79 Jahre	15,6 %	16,0 %	15,9 %	17,2 %	+ 1,9 %	+ 10,1 %

80+ Jahre 27,0 % 26,9 % 28,3 % 29,7 % + 4,8 % + 9,9 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Mit einer standardisierten Sterblichkeitsrate ab 45 Jahren von unter 20 % bewegt sich Deutschland deutlich unterhalb des Vergleichsländerschnittes von über die Jahre etwa 23 % und zuletzt 24,5 % (Abbildung 3.81). Durch den leichten Anstieg in Deutschland auch schon vor 2020 hat sich dieser Abstand etwas verringert.

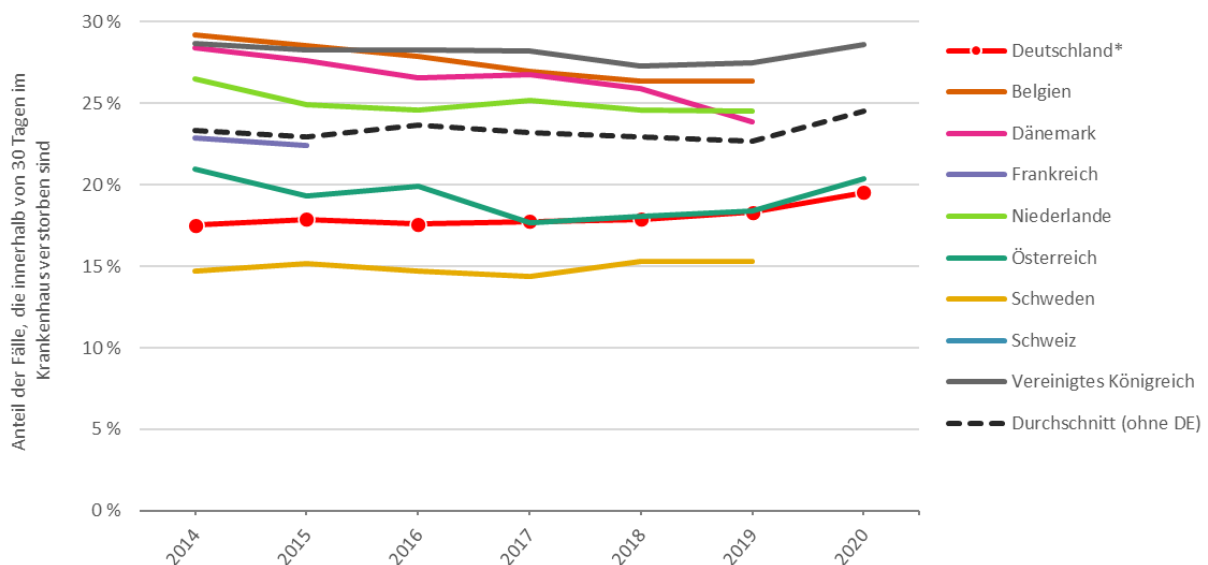
Equity-Analysen: Die Sterblichkeit ist unter den Frauen deutlich höher bei zuletzt 21,5 % zu 16,9 %, was sich über die Jahre weiter verstärkt hat (Tabelle 3.20). Bei den Altersgruppen war der Anstieg bis 2019 bei den ab 80-Jährigen am höchsten. Von 2019 auf 2020 stieg allerdings

die Mortalität in der Gruppe 65-79 Jahre am deutlichsten, von 15,9 % auf 17,2 %. Hinsichtlich des Verstädterungsgrades war die Sterblichkeit 2014 und 2015 in den städtischen Regionen noch rund 5-7 % höher als in den ländlicheren, was sich jedoch in den Folgejahren nicht mehr zeigte (o. Abb.). Bei den Bundesländern sind die SMR im Schnitt der Jahre 2014-2020 am höchsten im Saarland (1,11), in Mecklenburg-Vorpommern (1,13) und in Bremen (1,14). Die positivsten Abweichungen vom bundesweiten Durchschnitt finden sich mit einer SMR von 0,94 in Hamburg, Hessen und Schleswig-Holstein (o. Abb.).

Equity-Box Q_1.1f: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Tabelle 3.20	Tabelle 3.20	-	-

Abbildung 3.81: Alters- und geschlechtsstandardisierte stationäre 30-Tages-Mortalität von Fällen mit Hauptdiagnose hämorrhagischer Schlaganfall ab 45 J. für Deutschland und die Vergleichsländer, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023f) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden.

Zusammenfassung: Die stationäre 30-Tages-Mortalitätsrate bildet einen wesentlichen Indikator der Ergebnisqualität in Krankenhäusern ab. Denn diagnosespezifische Entwicklung über die Zeit in Verbindung mit der alters- und geschlechtsbezogenen Zusammensetzung der Fallzahlen lässt Aussagen über den Verlauf der Versorgungsqualität zu, insbesondere wenn zusätzlich vergleichbare Daten aus anderen Ländern verfügbar sind. Weitere Indikatoren in diesem HSPA können dabei helfen, die beobachteten Entwicklungen spezifischer auf mögliche Gründe hin zu untersuchen, um ggf. Maß-

nahmen zur Steuerung der Versorgung identifizieren und auch evaluieren zu können. Dies sind bspw. die Indikatoren *Q_2.1 Selbstberichtete Fehler in der Versorgung*, verschiedene Unterindikatoren von *Q_2.3 Angemessenheit der Versorgung*, etwa zur Versorgung in Stroke Units und Linksherzkatheter-Laboren sowie der ebenfalls krankheitsspezifische *Q_2.4 Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen*. Implikationen für die Versorgungssteuerung lassen sich ebenfalls aus den Equity-Analysen ableiten, bspw. wenn sich über mehrere Jahre hinweg deutliche alters- und geschlechtsunabhängige Differenzen in den Bundesländern zeigen.

Q_1.2 Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Krebserkrankungen



Der Indikator Q_1.2 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Die relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Krebserkrankungen reflektiert den komplexen Zusammenhang in der onkologischen Versorgung zwischen Prävention und Früherkennung (s.a. *P_2.3 Screeningraten bei ausgewählten Krebserkrankungen*) sowie Therapie und Nachsorge (s.a. *Q_2.3f Versorgung in zertifizierten onkologischen Zentren bei stationärer Krebsbehandlung*). Der Indikator misst die Ergebnisqualität der Versorgung von onkologischen Patientinnen und Patienten für die

Methodik-Box Q_1.2

Datengrundlage:

Die Auswertung erfolgte anhand einer Datenbankabfrage des Zentrums für Krebsregisterdaten im RKI (Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut 2022). Es wurde der Stichtag 31.12. des jeweiligen Kalenderjahres für die Auswertungen gewählt, Jahre 2007/08 bis 2017/18.

Berechnung:

Es wird die relative Überlebenswahrscheinlichkeit von fünf Jahren nach Diagnosestellung (in %) berichtet, d.h. es wird der Quotient aus dem absoluten Überleben der Krebspatienten und -patientinnen und dem Überleben in der allgemeinen Bevölkerung gleichen Alters und Geschlechts (= erwartetes Überleben) berechnet. Die Überlebensraten liegen getrennt nach Alter und Geschlecht sowie nach Geschlecht vor, für letztere ebenfalls altersstandardisiert für den Vergleich über die Zeit. Für internationale Vergleiche wird auf die Studie CONCORD-3 (Allemani et al. 2018) zurückgegriffen.

Der Indikator berichtet die 5-Jahres-Überlebensrate anhand von vier Unterindikatoren mit den ICD-10-Hauptdiagnosen:

Q_1.2a Darmkrebs (C18, C19, C20)

Q_1.2b Brustkrebs (C50)

Q_1.2c Gebärmutterhalskrebs (C53) (bezieht sich nur auf Frauen)

Q_1.2d Prostatakrebs (C61) (bezieht sich nur auf Männer).

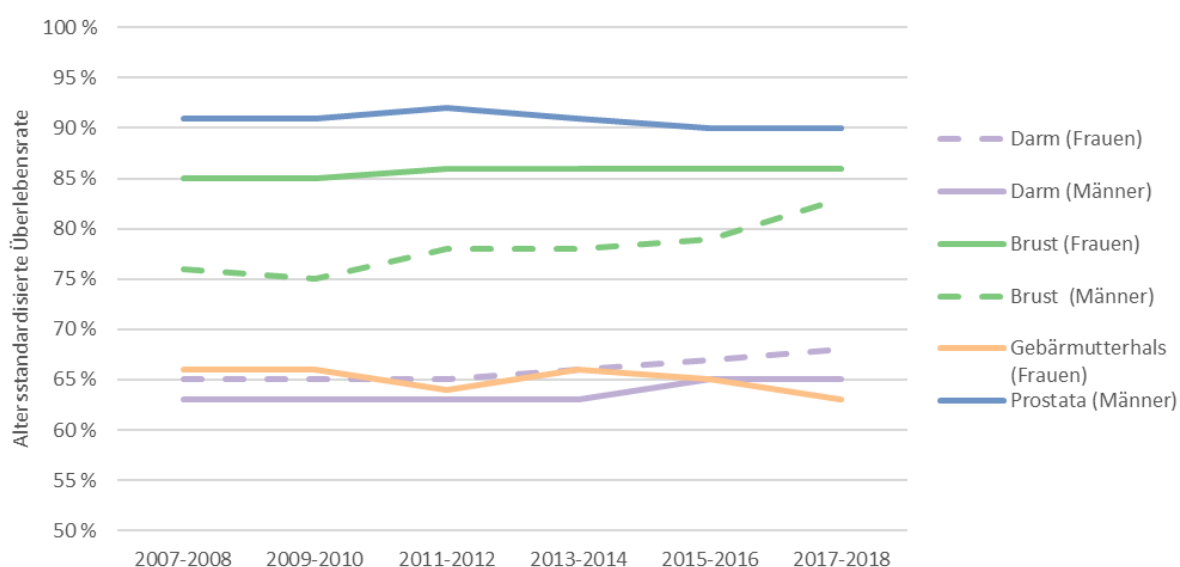
Limitationen:

Relative Überlebensraten sind nicht nur von der Qualität der Versorgung und therapeutischen Fortschritten, sondern auch von Angebot bzw. Inanspruchnahme der jeweiligen Früherkennungsuntersuchung abhängig und unterliegen u.a. dem lead time bias: Krebsfrüherkennung führt in vielen Fällen zu einem (intendierten) Vorziehen des Diagnosezeitpunkts und damit zu einem verlängerten Überleben, selbst wenn der Sterbezeitpunkt durch die Maßnahme unbeeinflusst bleibt. Zusätzlich werden durch die Krebsfrüherkennung tendenziell vermehrt Tumoren mit langsamerem Wachstum entdeckt, die evtl. sonst zu Lebzeiten nicht entdeckt worden wären; da diese Tumoren prognostisch häufig günstiger sind, führt dies tendenziell ebenfalls zu einer Erhöhung der Überlebensraten bei der entsprechenden Diagnose alleine durch Angebot bzw. Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennung.

Ergebnisse: Für den Unterindikator *Q_1.2a Darmkrebs* zeigte sich 2017/18 eine relative 5-Jahres-Überlebensrate von 63 % bei Männern und 65 % bei Frauen (o. Abb.). Damit ist die altersstandardisierte Rate in den vorangegangenen gut zehn Jahren leicht gestiegen (Abbildung 3.82). Bei Unterindikator *Q_1.2b Brustkrebs* blieb die relative Überlebensrate bei den Frauen weitgehend stabil bei zuletzt 88 % (ohne Altersstandardisierung), während die

Überlebensrate bei den Männern deutlich anstieg von 76 % auf 84 %. *Q_1.2c Gebärmutterhalskrebs* zeigt hingegen eine zuletzt leicht rückläufige altersstandardisierte Entwicklung. Die rohe Rate betrug 2017/18 65 %. Die höchste Überlebenswahrscheinlichkeit unter den vier hier betrachteten Entitäten kommt Unterindikator *Q_1.2d Prostatakrebs* zu, mit einer relativen Rate von zuletzt 89 %. Damit stagnierte die altersbereinigte Überlebensrate in den letzten zehn Jahren.

Abbildung 3.82: Altersstandardisierte relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Geschlecht für Darm-, Brust-, Gebärmutterhals- und Prostatakrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18

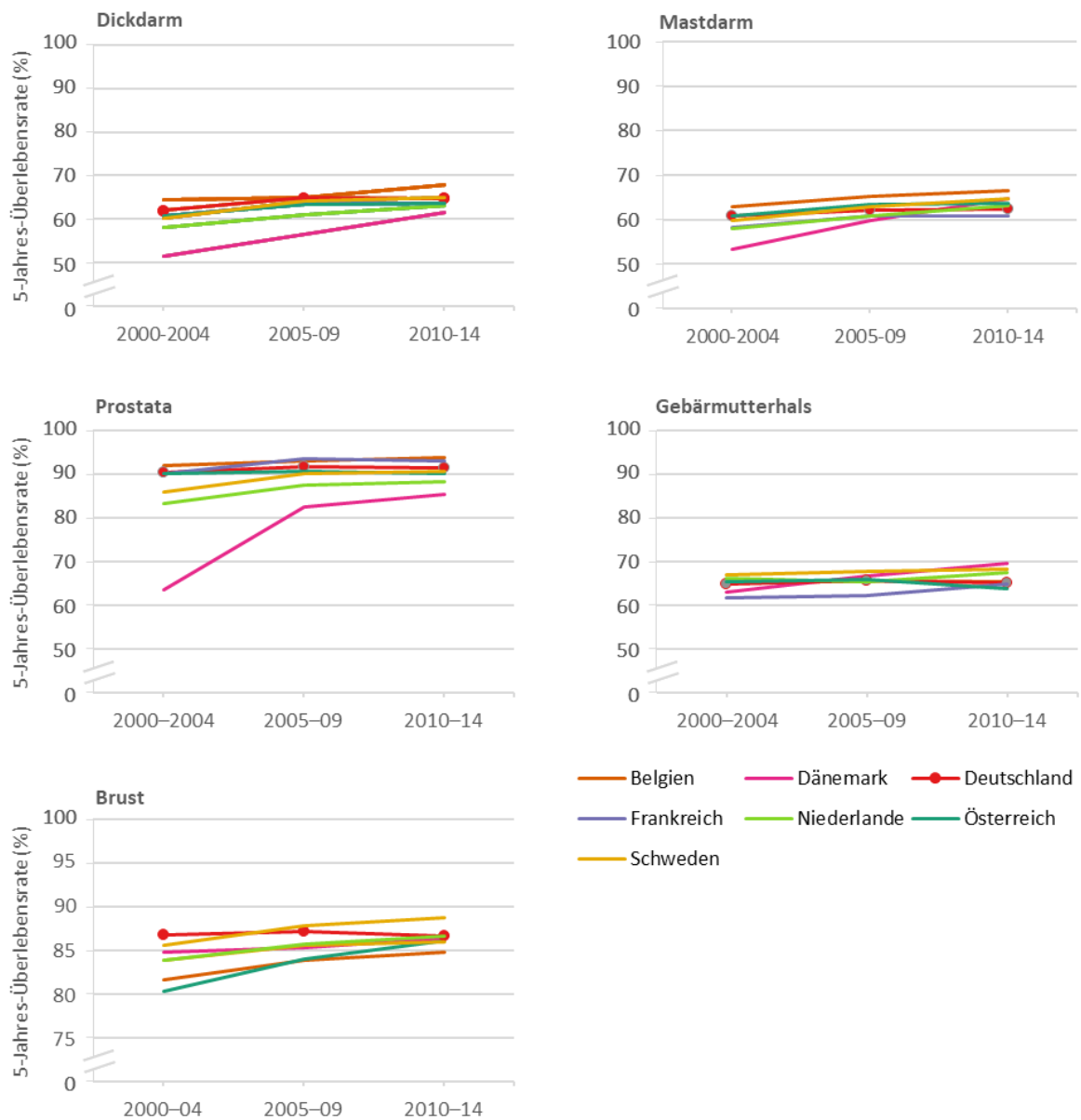


Quelle: eig. Darstellung, Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut 2022

Internationaler Vergleich: Die für den internationalen Vergleich herangezogene Studie CONCORD-3 unterscheidet die Überlebensrate bei Darmkrebs zusätzlich in Dick- und Mastdarm. Demnach befand sich Deutschland im Zeitraum 2000-2004 in beiden Fällen zunächst im oberen Drittel der Vergleichsländer (Abbildung 3.83). Da die Zuwächse der anderen Länder in den Folgejahren jedoch meist höher waren, fiel Deutschland bis 2010-2014 jedoch ins (untere) Mittelfeld ab. Ganz ähnlich verhielt es sich auch

bei Brust-, Gebärmutterhals- und Prostatakrebs. Bei Ersterem lag Deutschland mit einer relativen Überlebensrate von rund 87 % zunächst an erster Stelle, verbesserte sich aber in den Folgejahren nicht weiter, im Gegensatz zu den Vergleichsländern. Für den Gebärmutterhalskrebs lag Deutschland mit einer relativen 5-Jahres-Überlebensrate von etwa 66 % Anfang des Jahrtausends im Schnitt der Vergleichsländer, zehn Jahre später allerdings im unteren Drittel.

Abbildung 3.83: Relative 5-Jahres-Überlebensrate für Dickdarm-, Mastdarm-, Brust-, Gebärmutterhals- und Prostatakrebs in Deutschland und Vergleichsländern, 2000-2004 bis 2010-2014



Quelle: eig. Darstellung, Allemani et al. 2018

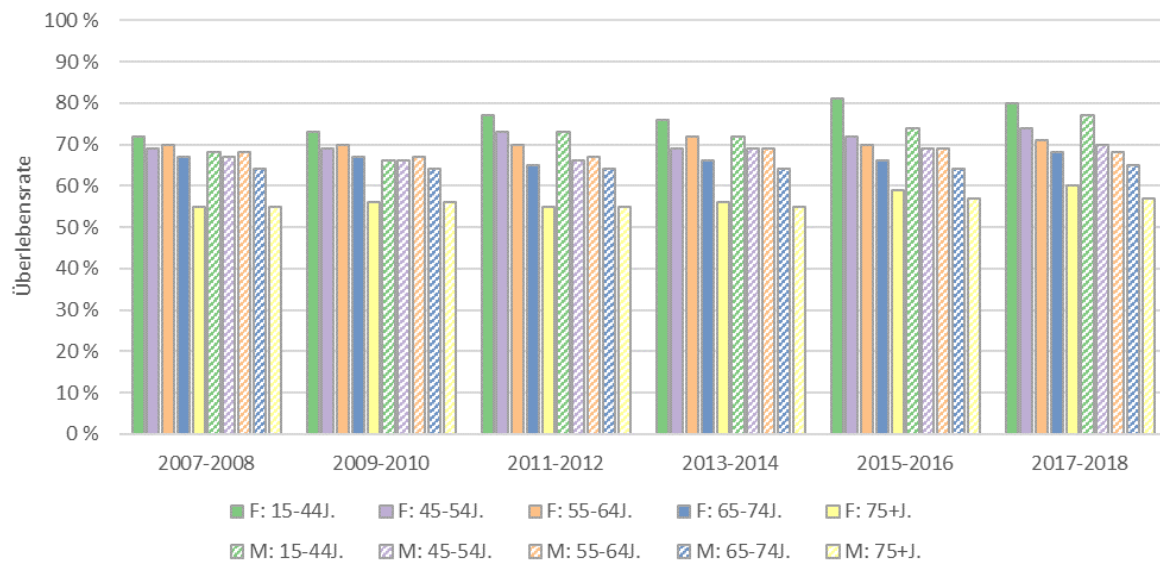
Equity-Analysen: Für die Equity-Analysen liegen durch das Zentrum für Krebsregisterdaten Unterteilungen nach Alter und Geschlecht vor. Bei Darmkrebs hatte sich oben schon eine leicht höhere Überlebensrate unter den Frauen gezeigt. Zusätzlich finden sich wie erwartet deutliche Unterschiede in den Altersgruppen. Von 2007 bis 2010 waren diese zwischen 15 und 75 Jahren mit wenigen %-Punkten noch recht gering ausgeprägt (Abbildung 3.84). Lediglich die über 75-Jährigen stachen mit einer

deutlich niedrigeren Überlebenswahrscheinlichkeit hervor (ca. knapp 70 % zu 55 %). Dies änderte sich in den Folgejahren, indem die Raten in den jüngeren und der ältesten Altersgruppen deutlich anstiegen und in den Gruppen 55-74 Jahre stagnierte, sodass aktuell ein deutlicher Altersgradient zu beobachten ist. Die beschriebene Entwicklung zeigt sich dabei unter beiden Geschlechtern.

Equity-Box Q_1.2: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	Abbildung 3.84 – Abbildung 3.87		-	-

Abbildung 3.84: Relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Alter und Geschlecht bei Darmkrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18

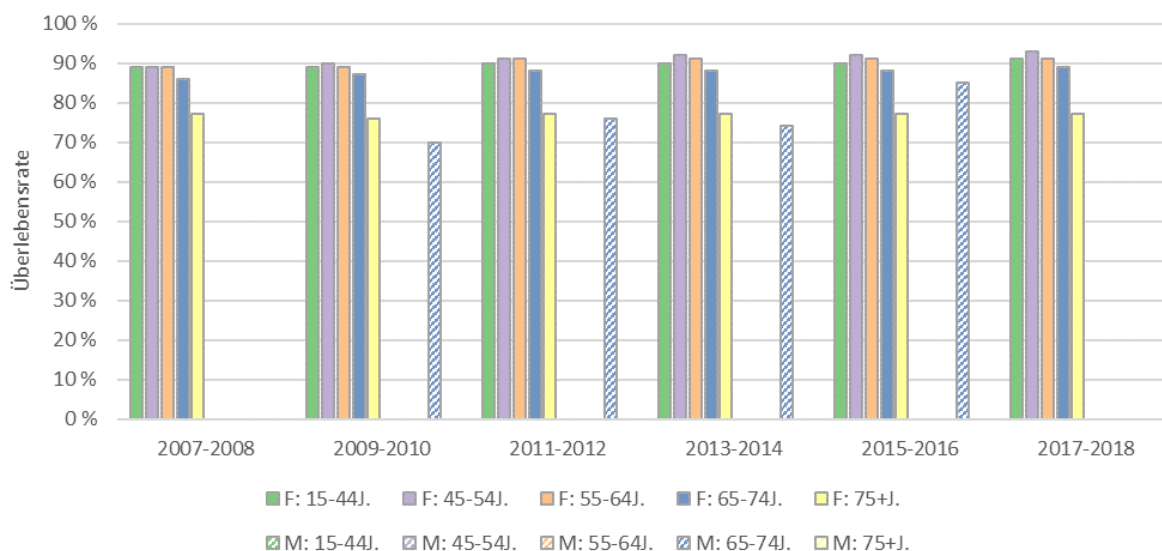


Quelle: eig. Darstellung, (Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut 2022)

Für Brustkrebs sind durch geringe Fallzahlen bei den Männern keine sinnvollen Analysen möglich (Abbildung 3.85). Unter den Frauen zeigt sich ebenfalls eine weitgehend ähnliche Überlebensrate bei den Altersgruppen 15-64 Jahre, eine nur leicht niedrigere im Alter 65-74

Jahre und eine deutlich niedrigere ab 75 Jahren (zuletzt z.B. ca. 90 % zu 78 %). Während in der ältesten Gruppe keine Veränderung über die Jahre stattfand, war der Zuwachs zwischen 45 und 54 Jahren am höchsten, sodass hier die relative Überlebensrate sogar höher ist als unter den 15- bis 44-Jährigen.

Abbildung 3.85: Altersstandardisierte Relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Alter und Geschlecht bei Brustkrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18

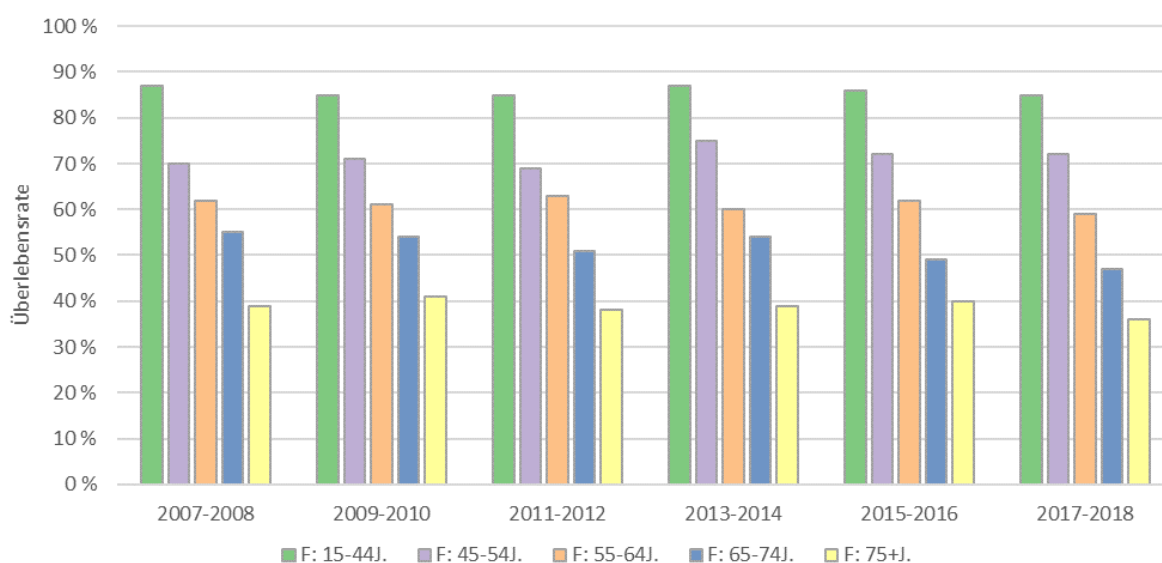


* Für die meisten Alterskategorien der Männer sind keine sinnvollen Auswertung möglich aufgrund zu geringer Fallzahlen; Quelle: eig. Darstellung, (Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut 2022)

Für den Gebärmutterhalskrebs zeigt sich eine sehr starke Abnahme des relativen Überlebens mit zunehmendem Alter (Abbildung 3.86).

Diese betrug zuletzt 85 % bei den unter 45-Jährigen und 36 % bei den über 75-Jährigen. Über die Jahre zeigen sich keine eindeutigen Trends in den Altersgruppen.

Abbildung 3.86: Relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Alter bei Gebärmutterhalskrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18



Quelle: eig. Darstellung, (Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut 2022)

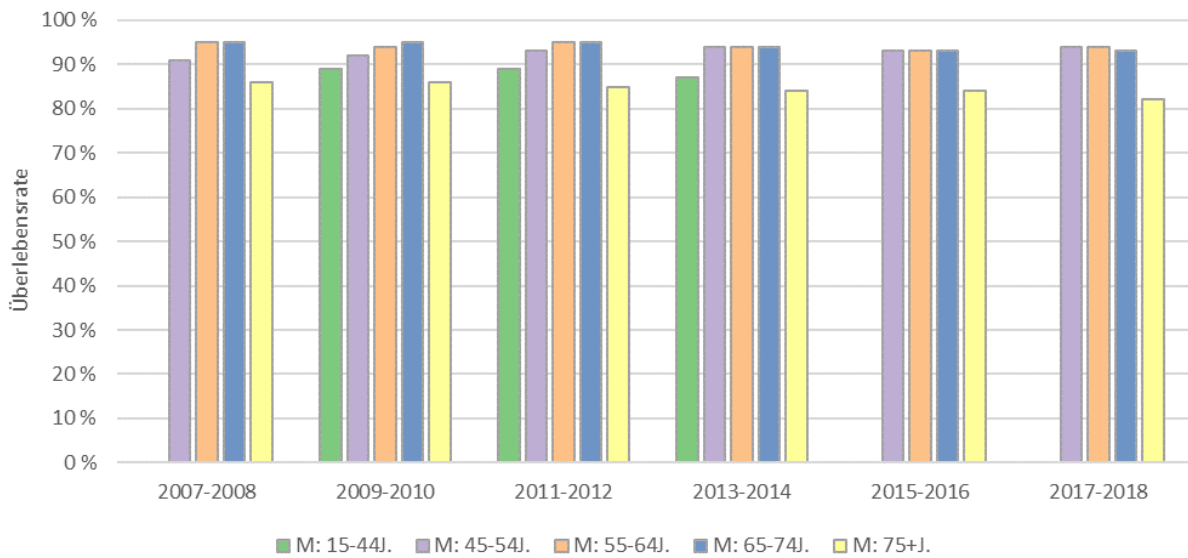
Anders verhält es sich für die Prostatakrebspatienten. Denn hier unterscheidet sich das relative Überleben nur geringfügig mit dem Alter,

zumindest bis 75 Jahre (Abbildung 3.87). Außerdem ist die Überlebenswahrscheinlichkeit in der Gruppe unter 45 Jahren und teilweise

auch unter 55 Jahren mehrere %-Punkte niedriger als in der Gruppe 55-74 Jahre. Über die

Zeit zeigen sich insgesamt keine relevanten Veränderungen.

Abbildung 3.87: Relative 5-Jahres-Überlebensrate nach Alter bei Prostatakrebs in Deutschland, 2007/08-2017/18



* Für die Alterskategorie 15-45J. sind für drei Datenjahre keine sinnvollen Auswertung möglich aufgrund zu geringer Fallzahlen; Quelle: eig. Darstellung, (Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut 2022)

Zusammenfassung: Insgesamt zeigen sich für Deutschland in den vergangenen zehn Jahren sehr konstante relative 5-Jahres-Überlebensraten bei den vier betrachteten Entitäten Darm-, Brust-, Gebärmutterhals- und Prostatakrebs. Während diese vor einigen Jahren noch tendenziell oberhalb des Durchschnitts der Vergleichsländer lagen, verschlechterte sich Deutschland relativ durch Verbesserungen in den anderen Ländern. Bezüglich der Equity-

Analysen ist vor allem der Angleich der Überlebensrate der Männer an die der Frauen mit Brustkrebs positiv hervorzuheben. Bei den Altersgruppen gestalten sich die Unterschiede zwischen den Entitäten sehr verschieden. Allgemein fand im zeitlichen Trend keine Verringerung der bestehenden Differenzen statt, bei Darmkrebspatientinnen und -patienten hingegen eine zunehmende Spreizung.

Q_1.3 Krankenhausfallrate für ambulant behandelbare Erkrankungen



Der Indikator Q_1.3 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Dem Konzept der ambulant-sensitiven Erkrankungen liegt die Annahme zugrunde, dass Krankenhauseinweisungen aufgrund bestimmter Diagnosen vermeidbar sind (Purdy et al. 2009). Dabei wird unterschieden nach Krankheitsgruppen, die durch eine effektive Behandlung im ambulanten Sektor vermeidbar sind, auf eine mangelnde Versorgung hinweisen (z.B. Dehydration) oder durch effektive Primärprävention (z.B. Impfung) oder Sekundärprävention vermeidbar wären. Letzteres betrifft beispielsweise chronische Erkrankungen, bei denen effektive sekundärpräventive Behandlungen im ambulanten Sektor dazu beitragen, dass spätere Krankenhausaufenthalte verhindert werden können (z.B. Asthma bronchiale). Gemäß diesen Annahmen weist eine hohe Anzahl ambulant-sensitiver Krankenhausbehandlungen auf Defizite im Zugang zur ambulanten Versorgung oder auf Defizite in der Versorgungsqualität im ambulanten Sektor hin (Billings et al. 1993; Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) 2015). Zu welchem Anteil ambulant-sensitive Krankenhausfälle als vermeidbar zu werten sind, ist jedoch umstritten (Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) 2015; Czipionka et al. 2014).

Neben der Aussagekraft zur ambulanten Versorgungsqualität sind die Implikationen auf die

stationäre Versorgung zu berücksichtigen, indem etwa vermeidbare Krankenhausfälle auch dem Risiko nosokomialer Infektionen ausgesetzt sind (s.a. Q_2.1a) und Implikationen für die verringerte Verfügbarkeit von Gesundheitspersonal (sowohl Ärztinnen und Ärzte als auch Pflegefachkräfte) für die medizinisch angemessenen Krankenhausfälle haben (s.a. I_0.2).

Der Indikator wird berichtet für Behandlungsfälle mit den Diagnosen Q_1.3a *Asthma bronchiale*, Q_1.3b *Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD)*, Q_1.3c *Herzinsuffizienz*, Q_1.3d *Hypertonie*, Q_1.3e *Diabetes mellitus*, Q_1.3f *Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus*, Q_1.3g *Angina pectoris oder ischämische Herzkrankheit* und Q_1.3h *Dehydration*.

Definition: Der Schlüsselindikator berichtet die Anzahl der stationären Fälle je Diagnosegruppe als Anteil an der Bevölkerung (s. C_0.1).

Ziel: Es sollte insgesamt eine möglichst niedrige Krankenhausfallrate ambulant behandelbarer Erkrankungen angestrebt werden, wenngleich der als vermeidbar zu wertende Anteil unklar ist. Der Ländervergleich kann hierbei weitere Einsichten ermöglichen.

Methodik-Box Q_1.3

Datengrundlage:

Der Indikator wird anhand der DRG-Statistik berechnet als Rate pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Die Operationalisierung erfolgt für die internationale Vergleichbarkeit anhand der „Avoidable hospital admission indicators“ der OECD (Unterindikatoren a bis f). Zusätzlich werden zwei weitere Diagnosen berücksichtigt (g und h). Es liegen Auswertungen für die Datenjahre 2014 bis 2020 vor.

Berechnung:

Der Indikator berichtet die Krankenhausfallrate für ambulant behandelbare Erkrankungen anhand von acht Unterindikatoren mit den ICD-10-Hauptdiagnosen:

Q_1.3a *Asthma bronchiale* (J45, J46)

Q_1.3b Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD) (J41, J42, J43, J44, J47)

Q_1.3c Herzinsuffizienz (I50, I11.0, I13.0, I13.2, ohne Linksherzkatheterintervention oder Koronargefäßoperation)

Q_1.3d Hypertonie (I10, I11.9, I12.9, I13.9)

Q_1.3e Diabetes mellitus (E10, E11, E13, E14)

Q_1.3f Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus (auch Nebendiagnose)

Q_1.3g Angina pectoris oder ischämische Herzkrankheit (I20, I24.0, I24.8, I24.9, ohne Linksherzkatheterintervention oder Koronargefäßoperation)

Q_1.3h Dehydration (E86)

Die Auswahl der Krankheitsbilder erfolgte in Anlehnung an bestehende Initiativen bzw. die internationale Literatur.

Nenner:

Alle Einwohnerinnen und Einwohner Deutschlands ab 15 Jahren (bzw. *Q_1.3h*: ab 65 Jahren).

Zähler:

Alle stationären Behandlungsfälle mit einem Alter ab 15 Jahren (*Q_1.3h*: ab 65 Jahren), die einen Krankenhausaufenthalt mit entsprechender Diagnose mit Entlassung im Berichtsjahr hatten. Ausschluss: Zuverlegungen aus einem anderen Krankenhaus, geburtshilfliche Behandlungen, Stundenfälle mit Entlassung am gleichen Tag und Todesfälle (Entlassgrund „Tod“). Bei *Q_1.3f* zusätzlich Fälle mit traumatischen oder tumorbedingten Amputationen.

Für den internationalen Vergleich wurde die Sterblichkeit anhand der OECD-Methodik alters- und geschlechtsstandardisiert, um diese unabhängig von demografischen Faktoren beurteilen zu können.

Limitationen:

Bei den Ländervergleichen ist zu beachten, dass die Vergleichbarkeit von Daten aus unterschiedlichen Ländern mit unterschiedlichen Gesundheitssystemen, beispielsweise durch Unterschiede im Zugang zur Krankenhausversorgung, eingeschränkt sein kann.

Ergebnisse:

Q_1.3a Asthma bronchiale

Ziel einer ambulanten Versorgung des Asthma bronchiale ist das Vermeiden von akuten und chronischen Krankheitserscheinungen wie Atemnot, die zu einem Krankenhausaufenthalt führen können (Bundesärztekammer (BÄK) et al. 2020).

Bei dem Unterindikator *Asthma bronchiale* zeigt sich von 2014-2019 eine Steigerung der

Fallzahl von 20.500 auf 23.400, gefolgt von einem starken Rückgang auf 16.600 in 2020 (Tabelle 3.21). Die Rate pro 100.000 Einwohner entwickelte sich dementsprechend von 29,1 auf 32,5 bis 2019 und – im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie und den Schutzmaßnahmen – bei nur 23,2 in 2020. Bei der alters- und geschlechtsstandardisierten Rate findet sich bis 2019 weitgehend eine stabile Entwicklung.

Tabelle 3.21: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Asthma in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020

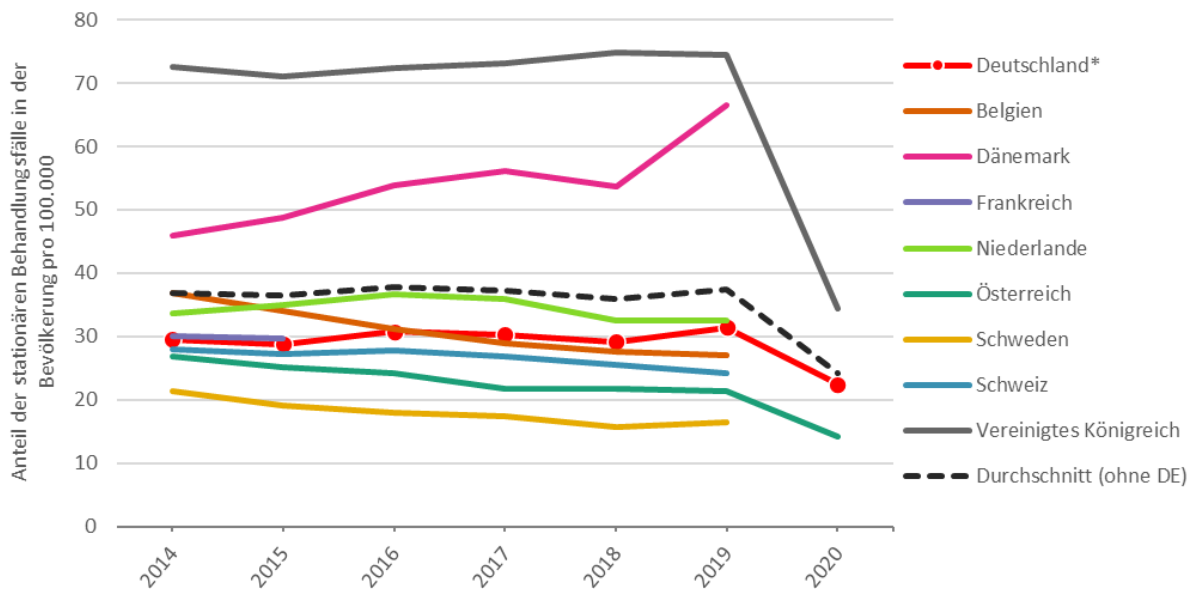
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl Behandlungsfälle	20.541	20.594	22.147	22.267	21.670	23.354	16.602
Rate pro 100.000 Einwohner							
Beobachtet	29,1	28,9	31,0	31,1	30,2	32,5	23,2
Alters- u. geschlechtsstand.	29,5	28,8	30,8	30,3	29,2	31,4	22,5

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Gegenüber den Vergleichsländern liegt Deutschland ungefähr im Mittelfeld, jedoch durch sehr hohe Raten in Dänemark und dem Vereinigten Königreich unterhalb des Länderdurchschnitts (Abbildung 3.88).

Auch im Vergleichsländerschnitt blieb die Krankenhausfallrate bis 2019 ungefähr gleich, um dann in 2020 deutlich abzufallen. Auffällig ist hier der besonders starke Rückgang im Vereinigten Königreich, wodurch sich die Länderspanne deutlich verringerte.

Abbildung 3.88: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Asthma pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023h) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden

Equity-Analysen: In den Equity-Analysen zeigt sich hinsichtlich des Geschlechts eine ungefähr doppelt so hohe Krankenhausfallrate für Asthma bei den Frauen. Diese Differenz erhöhte sich eher noch von 2014 bis 2019, verringerte sich aber 2020 (o. Abb.). Mit Blick auf das Alter fand sich zunächst in 2014 noch eine ungefähr Gleichverteilung der Raten von 26-32 % zwischen den Gruppen (Abbildung 3.89).

Dies entwickelte sich durch einen zunehmenden Anstieg ab 65 und insbesondere ab 80 Jahren bis 2019 auf eine Spanne von 27-50 % auseinander. Diese relativen Abstände änderten sich auch nicht mit dem allgemeinen Rückgang in 2020. Zwischen den Bundesländern gab es ebenfalls große Unterschiede mit einer Spanne von ca. 16/100.000 in den Stadtstaaten und Baden-Württemberg bis 34/100.000 in Sachsen-

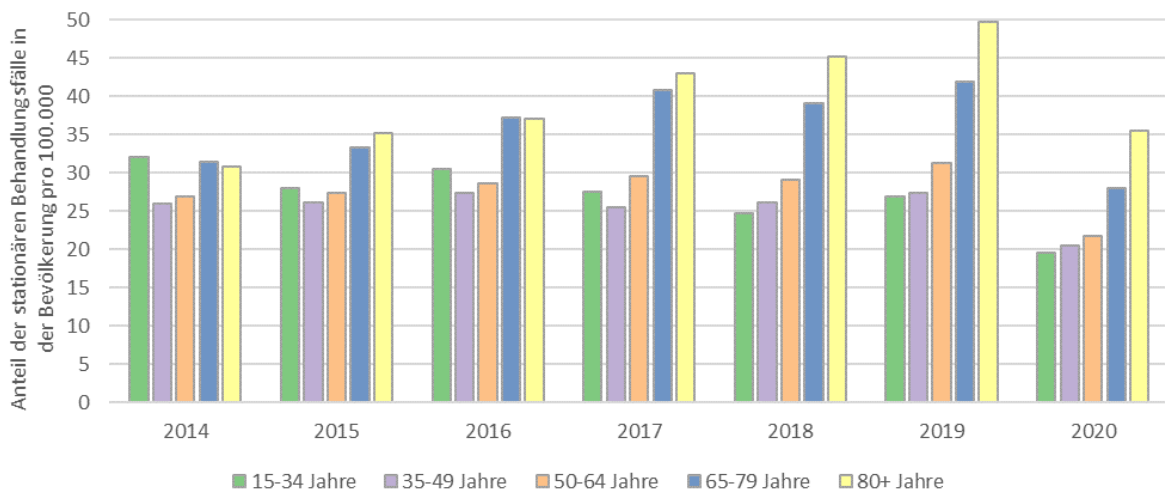
Anhalt in 2020. Diese sind sicherlich zu einem relevanten Teil auf demografische Unterschiede zurückzuführen, die gesamte Spanne von über 100 % kann damit jedoch nicht erklärt

werden. Das zeigt auch der Vergleich mit der Karte zu 2014, als geringere Altersunterschiede in den Fallraten vorkamen (Abbildung 3.90).

Equity-Box Q_1.3a: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

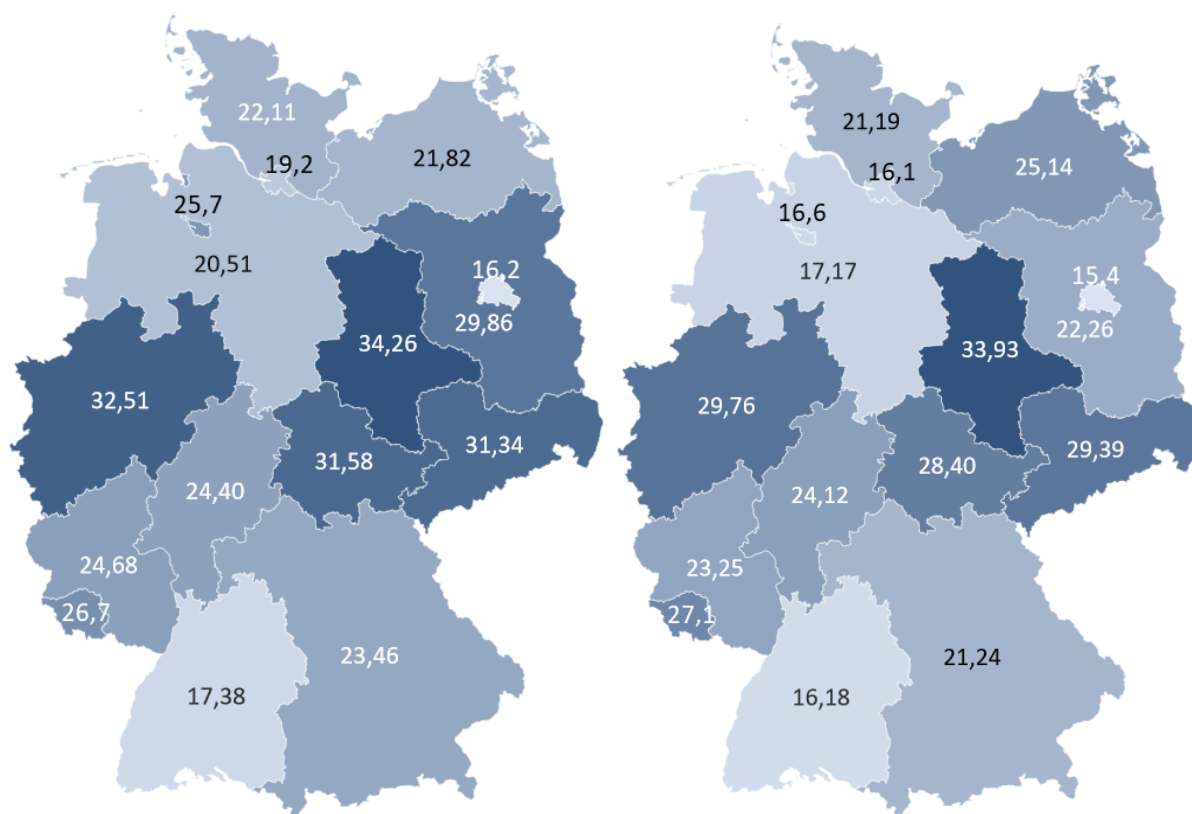
Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Abbildung 3.90	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.89	[o. Abb.]	-	-

Abbildung 3.89: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Asthma pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Abbildung 3.90: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Asthma pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Bundesland, 2014 (li.) und 2020 (re.)



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q 1.3b Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD)

Krankenhauseinweisungen wegen einer COPD treten häufig in Zusammenhang mit einer akuten Verschlechterung des Krankheitsbildes auf. Es gibt Hinweise darauf, dass die Anzahl der Krankenhauseinweisungen wegen COPD durch eine kontinuierliche ambulante Versorgung bzw. die Teilnahme an Disease Management Programmen verringert werden kann (Swanson et al. 2018; Poot et al. 2021).

Die stationären Fälle mit Hauptdiagnose COPD stiegen ebenfalls über die betrachteten Jahre an, auf 2019 rund 236.600, und sanken 2020 auf 170.000 (Tabelle 3.22). Die rohe Fallrate entwickelte sich damit von rund 300 auf 330 Fälle pro 100.000 Einwohner bis 2019, um dann im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie und den Schutzmaßnahmen auf knapp 240 in 2020 zu fallen. Nach der Standardisierung war der Anstieg bis 2019 etwas geringer, von 234 auf 249/100.000; 2020 lag sie bei nur 178.

Tabelle 3.22: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose COPD in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020

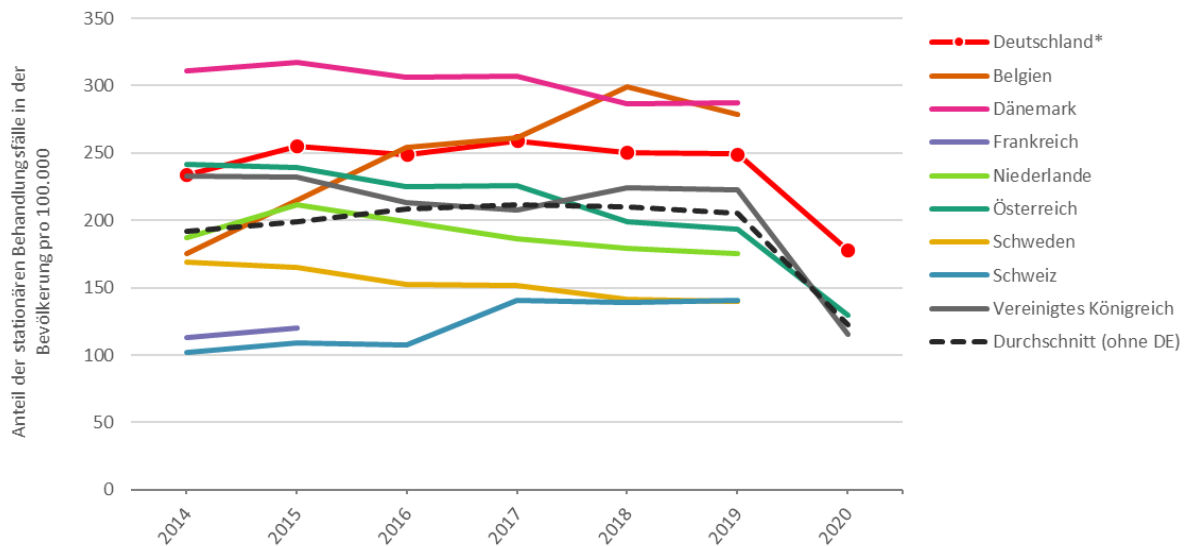
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl Behandlungsfälle	209.803	231.865	228.365	241.288	235.233	236.623	170.162
Rate pro 100.000 Einwohner							
Beobachtet	297,5	325,2	319,5	336,9	327,9	329,7	237,4
Alters- u. geschlechtsstand.	233,9	255,1	248,9	259,3	250,3	249,4	177,7

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Damit liegt Deutschland rund ein Viertel oberhalb des Vergleichsländerschnittes von etwa 200 Fällen/100.000, jedoch zuletzt noch unterhalb von Belgien und

Dänemark mit ca. 280/100.000 (Abbildung 3.91). Die Entwicklung über die Zeit verlief im Vergleichsländerschnitt ähnlich wie in Deutschland, inklusive des Abfalles von 2019 auf 2020.

Abbildung 3.91: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose COPD pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023h) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden.

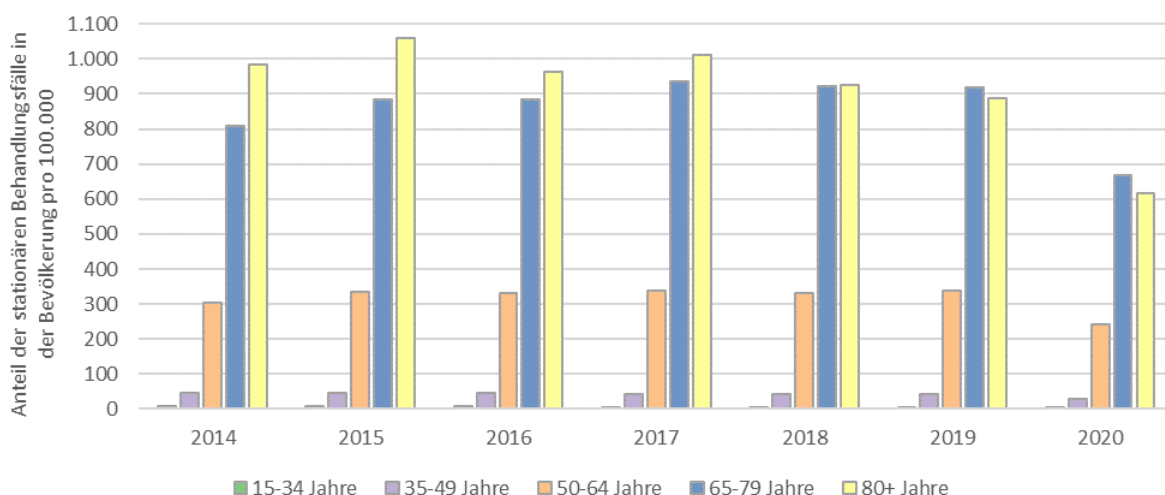
Equity-Analysen: Die Krankenhausfallrate bei COPD liegt bei den Männern etwa 20-25 % höher als bei den Frauen, was sich über die Zeit etwas verringerte (o. Abb.). Sehr große Differenzen zeigen sich hinsichtlich des Alters (Abbildung 3.92). So betrug die Fallrate 2019 knapp 6/100.000 bei den unter 35-Jährigen, 29 bei den 35- bis 49-Jährigen, 240 bei den 50- bis 64-Jährigen, 670 bei den 65- bis 79-Jährigen

und 615 bei den 80-Jährigen und Älteren. Die relative Spanne blieb dabei über die Jahre ungefähr gleich. Bei den Bundesländern zeigen sich die niedrigsten Raten in Baden-Württemberg (165) und Bayern (179) und die höchsten in Nordrhein-Westfalen (303) und Sachsen-Anhalt (358) (o. Abb.). Damit lassen sich auch hier die Differenzen nicht lediglich durch die Altersunterschiede in den Populationen erklären.

Equity-Box Q_1.3b: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.92	[o. Abb.]	-	-

Abbildung 3.92: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose COPD pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q 1.3c Herzinsuffizienz

Die Herzinsuffizienz stellt in Deutschland einen der häufigsten Anlässe für eine akutstationäre Krankenhausbehandlung dar (Spindler 2021). Mögliche Gründe für vermeidbare Krankenhausbehandlungen bei dieser Erkrankung werden in einer nicht leitliniengerechten bzw. nicht zielgerichteten medikamentösen Therapie vermutet (Verhestraeten et al. 2021).

Die Fälle mit Herzinsuffizienz stiegen von 380.000 auf 420.000 bis 2019 und fielen dann auf 368.000 (Tabelle 3.23). Die Fallrate pro Bevölkerung stieg damit zunächst um knapp 10 % auf 585/100.000 und fiel 2020 auf 513/100.000. Dieser Anstieg bis 2019 zeigt sich jedoch nicht bei der standardisierten Rate, welche bei rund 400/100.000 lag und 2020 auf 347 fiel.

Tabelle 3.23: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020

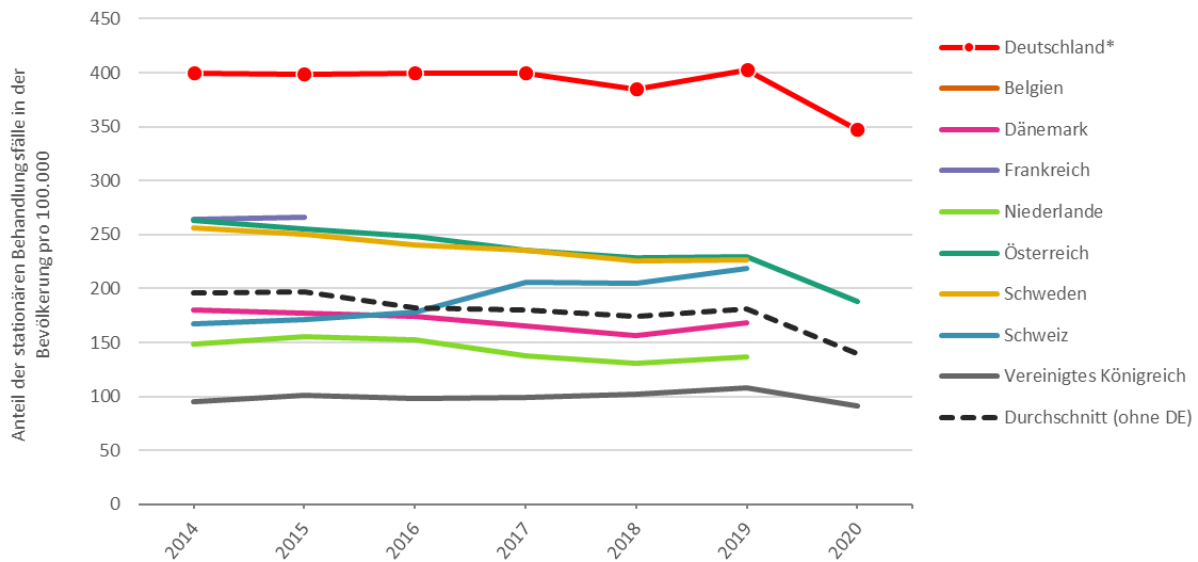
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl Behandlungsfälle	379.872	386.431	394.414	400.865	391.924	420.106	367.921
Rate pro 100.000 Einwohner							
Beobachtet	538,7	542,0	551,8	559,7	546,4	585,3	513,3
Alters- u. geschlechtsstand.	399,9	399,0	399,7	399,7	384,8	402,7	347,2

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Damit liegt Deutschland unter den Vergleichsländern an oberster Stelle bei den stationären Herzinsuffizienzraten und mehr als doppelt so hoch wie der Vergleichsländerdurchschnitt, der auch bereits vor

2019 zurückging (Abbildung 3.93). Die Spanne der anderen Länder lag zuletzt bei 100 bis zuletzt unter 200/100.000, gegenüber 350 in Deutschland.

Abbildung 3.93: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023h) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden.

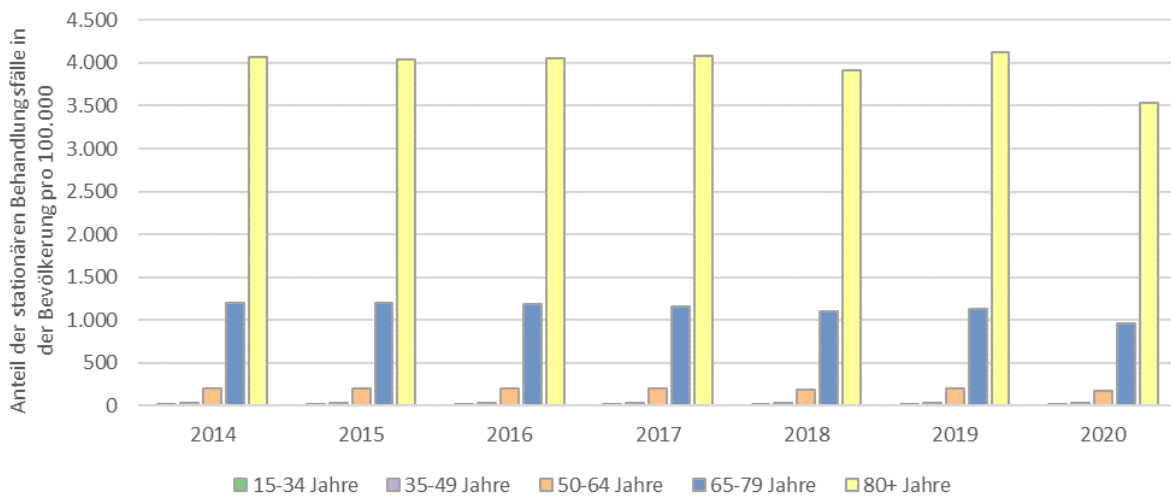
Equity-Analysen: Die Krankenhausfallrate bei COPD verteilen sich etwa gleich auf beide Geschlechter (o. Abb.). Erneut sehr große Differenzen zeigen sich für das Alter (Abbildung 3.94). Die Fallraten steigen exponentiell mit zunehmendem Alter an und lagen 2020 bspw. bei 3.500 bei über 79-Jährigen, 950 bei 65- bis 79-

Jährigen und deutlich unter 200/100.000 bei Jüngeren. Bei den Bundesländern finden sich die niedrigsten Raten mit unter 400/100.000 in Berlin, Hamburg und Baden-Württemberg sowie die höchsten in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen mit über 750/100.000 (o. Abb.).

Equity-Box Q_1.3c: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.94	[o. Abb.]	-	-

Abbildung 3.94: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Herzinsuffizienz pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q 1.3d Hypertonie

Eine weitere Erkrankung, die in Deutschland ursächlich für viele Krankenhauseinweisungen ist, ist der Bluthochdruck. Bei Unterindikator Q_1.3d Hypertonie bewegten sich die Fallzahlen um 235.000 mit fallender Tendenz und sanken 2020 auf unter 200.000 (Tabelle 3.24). Die

beobachtete Rate pro 100.000 Einwohner sank damit zunächst auf 327 in 2019 und schließlich auf 270 in 2020 (26 % niedriger als 2014). Ein prozentual ähnlicher Rückgang zeigt sich in den standardisierten Raten.

Tabelle 3.24: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Hypertonie in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020

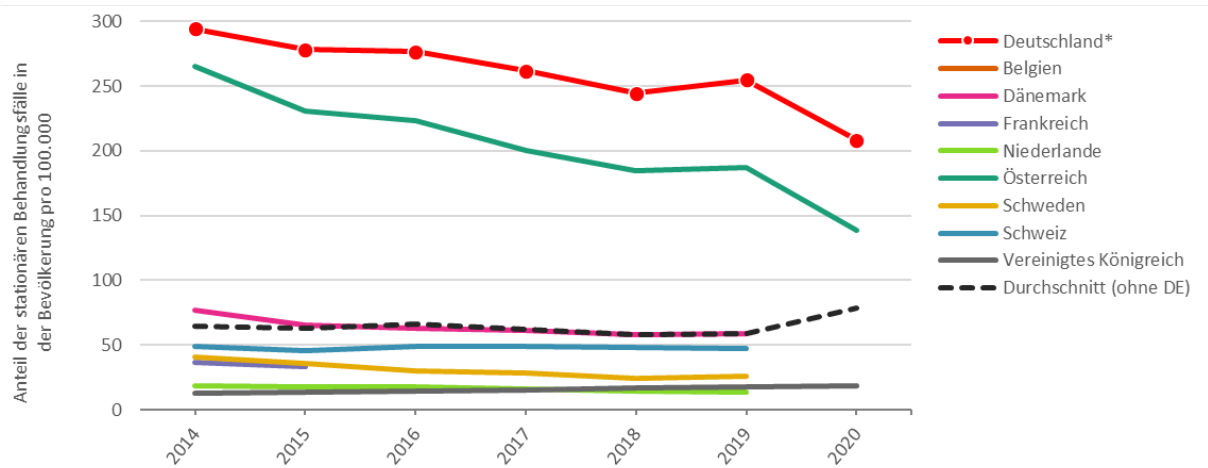
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl Behandlungsfälle	256.970	246.342	247.085	236.264	222.591	234.499	193.449
Rate pro 100.000 Einwohner							
Beobachtet	364,4	345,5	345,7	329,9	310,3	326,7	269,9
Alters- u. geschlechtsstand.	294,2	278,2	276,5	261,6	244,3	254,7	208,1

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Im Ländervergleich liegt Deutschland mit einer standardisierten Rate von zuletzt gut 200/100.000 an erster Stelle (Abbildung 3.95). Abgesehen von Österreich mit 140/100.000 liegen alle Länder unter

60/100.000, bereits vor 2020. Damit liegt Deutschland um ein Vielfaches über dem Länderschnitt, wenngleich die Spanne in den letzten Jahren verringert wurde.

Abbildung 3.95: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Hypertonie pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023h) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden.

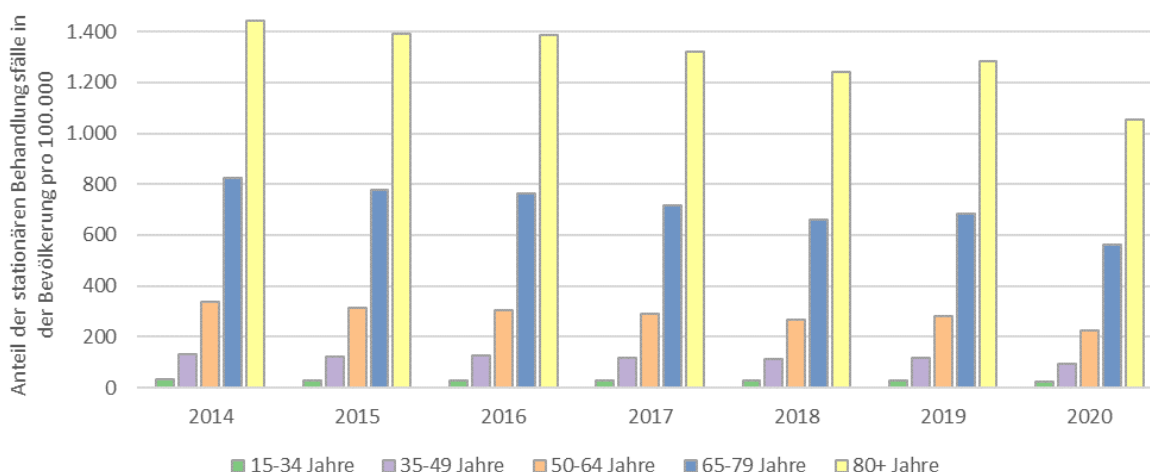
Equity-Analysen: Die Hypertonie-Fallraten sind unter den Frauen ca. doppelt so hoch wie unter den Männern. Auch hinsichtlich des Alters zeigt sich erneut ein großer Zuwachs mit steigenden

Lebensjahren, der sich über die Jahre nur unwesentlich veränderte (Abbildung 3.96). In den Bundesländern schwankten die Raten zwischen 100/100.000 in Berlin und 465/100.000 in Sachsen-Anhalt (o. Abb.).

Equity-Box Q_1.3d: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.96	[o. Abb.]	-	-

Abbildung 3.96: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Hypertonie pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q 1.3e Diabetes mellitus

Auch für Diabetes wird angenommen, dass Krankenhausaufenthalte aufgrund von diabetesbedingten Komplikationen oder Entgleisungen durch eine adäquate ambulante Behandlung vermieden werden könnten. Es gibt Hinweise darauf, dass Krankenhausfallraten bei Diabetes mit der Kontinuität der ambulanten Versorgung zusammenhängen könnten. Daneben wird jedoch auch berichtet, dass Kranken-

hausfallraten bei Diabetes mit stationären Behandlungskapazitäten korrelieren (van Loenen et al. 2016).

Die stationären Fälle mit Diabetes mellitus gingen von 2014-2019 leicht von 190.000 auf 178.000 und 2020 auf 149.000 zurück (Tabelle 3.25). Gleiches gilt für die Rate pro 100.000 Einwohner, die 2020 bei 207 lag (23 % niedriger als 2014). Ein prozentual ähnlicher Rückgang zeigt sich in den standardisierten Raten.

Tabelle 3.25: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Hauptdiagnose Diabetes mellitus in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020

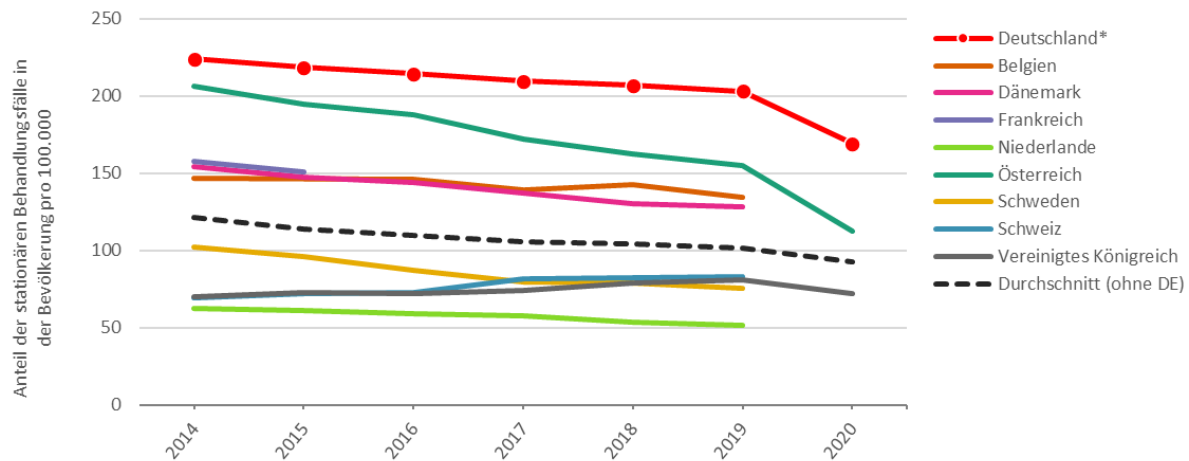
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl Behandlungsfälle	189.528	186.735	184.550	181.602	179.966	177.769	148.687
Rate pro 100.000 Einwohner							
Beobachtet	268,8	261,9	258,2	253,6	250,9	247,7	207,4
Alters- u. geschlechtsstand.	224,0	218,3	214,4	209,4	206,7	203,0	169,1

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Mit dem Rückgang der altersstandardisierten Rate von 224 auf 169/100.000 lag Deutschland immer noch weit über den anderen Vergleichsländer mit einem Schnitt von unter 100/100.000 (Abbildung

3.97). Im Gegensatz zu Österreich, deren Fallrate 2014 noch ähnlich der deutschen war, blieb der relative Abstand zum Länderschnitt damit über die Jahre weitgehend unverändert.

Abbildung 3.97: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Diabetes mellitus pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023h) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden.

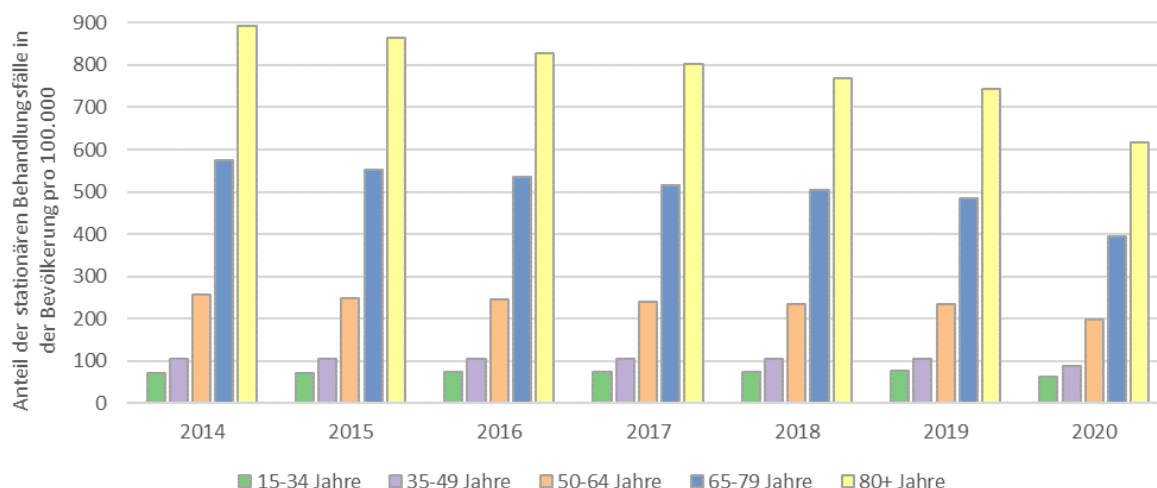
Equity-Analysen: Die Rate für Diabetesfälle ist unter den Männern höher gegenüber den Frauen, was sich in den letzten Jahren noch deutlich verstärkte, von etwa 40 % Unterschied in 2014 auf knapp 70 % im Jahr 2020 (o. Abb.). Bei den Altersgruppen zeigt sich demgegenüber ein konstantes Verhältnis mit stark steigenden Raten bei höherem Alter (Abbildung

3.98). Bei den Bundesländern finden sich die niedrigsten Raten in Hamburg und Bremen, gefolgt von Schleswig-Holstein (146, 166, 171/100.000). Die höchsten Raten in Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern (323 bzw. 354/100.000). (o. Abb.).

Equity-Box Q_1.3e: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.98	[o. Abb.]	-	-

Abbildung 3.98: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Diabetes mellitus pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q 1.3f Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus

Die Krankenhausfallrate diabetesbedingter Amputationen der unteren Extremitäten ist ein Indikator für die Langzeitversorgung bei dieser Erkrankung, der auch im Rahmen der Nationalen Diabetes-Surveillance (Robert Koch-Institut (RKI) 2019) berichtet wird. Als Major-Amputationen werden hier (entsprechend der Definition der OECD) Amputationshöhen ab Unterschenkel betrachtet.

Die stationären Fälle von großen Amputationen der unteren Extremitäten bei Diabetes mellitus gingen von 2014-2020 deutlich von über 8.200 auf 7.500 zurück, wobei von 2019 auf 2020 ein vergleichsweise geringer Abfall zu beobachten ist (Tabelle 3.26). Ein vergleichbarer Rückgang von rund 10 % zeigt sich in den rohen Raten, von 11,7 auf 10,5/100.000. Mit etwa 15 % war der Rückgang in der standardisierten Rate deutlich größer.

Tabelle 3.26: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020

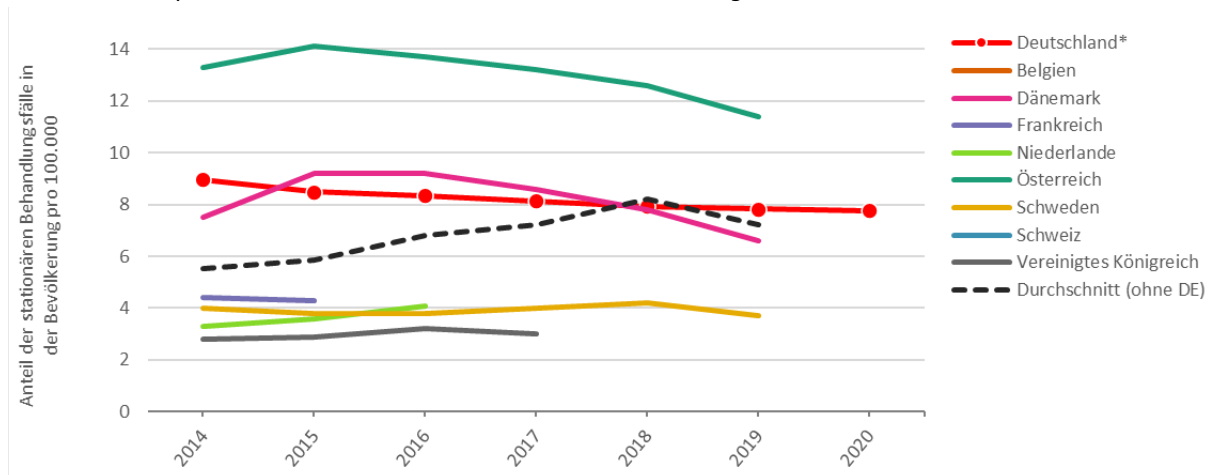
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl Behandlungsfälle	8.237	7.911	7.862	7.746	7.583	7.544	7.506
Rate pro 100.000 Einwohner							
Beobachtet	11,7	11,1	11,0	10,8	10,6	10,5	10,5
Alters- u. geschlechtsstand.	9,0	8,5	8,4	8,1	7,9	7,8	7,8

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Unter den Vergleichsländern liegt Deutschland mit rund 8/100.000 ähnlich zu Dänemark und noch deutlich unter Österreich (zuletzt 11/100.000) (Abbildung 3.99). Bei den beiden Ländern war der Rückgang der Fallraten seit 2015 jedoch

deutlich größer als in Deutschland. Die meisten Länder hingegen bewegen sich zwischen 3-4/100.000. Durch viele Datenlücken in den letzten Jahren zeigt sich hier ein künstlicher Anstieg des Vergleichsländerdurchschnittes.

Abbildung 3.99: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus pro 100.000 Einwohner in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



Quelle: für Deutschland: eig. Berechnungen, DRG-Statistik; Vergleichsländer: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023h) * Werte für Deutschland können von den via OECD berichteten abweichen, da dort eine 10 %-Stichprobe, in diesen Berechnungen aber alle Fälle verwendet wurden.

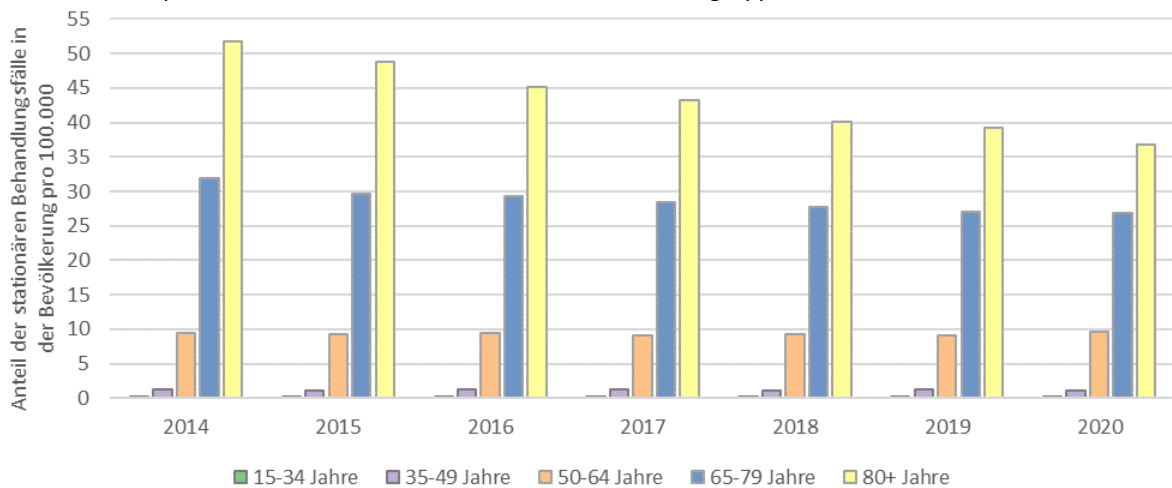
Equity-Analysen: Wie auch beim vorigen Indikator zu den Diabetesfällen zeigt sich eine deutliche und zunehmende Differenz zwischen den Geschlechtern (o. Abb.). Demgegenüber verringerten sich die Altersunterschiede über die Jahre (Abbildung 3.100). So waren die Raten der über 79-Jährigen gegenüber den 50- bis 64-Jährigen 5,5-fach höher in 2014, was sich

auf das 3,8-fache reduzierte. Zwischen den Bundesländern zeigen sich hier besonders große Unterschiede mit einer Spanne von rund 25/100.000 in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt und 8 in Berlin und Baden-Württemberg sowie 5/100.000 in Hamburg (o. Abb.).

Equity-Box Q_1.3f: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.100	[o. Abb.]	-	-

Abbildung 3.100: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q 1.3g Angina pectoris/ischämische Herzkrankheit

Bei der ischämischen Herzkrankheit sind die Herzkranzgefäße durch atherosklerotische Ablagerungen verengt. Eine Angina pectoris (Brustenge) stellt das Leitsymptom der ischämischen Herzkrankheit dar. Der hier berichtete Indikator betrachtet Behandlungsfälle mit einem Alter ab 15 Jahren und der Hauptdiagnose Angina pectoris oder ischämische Herzkrankheit. Behandlungsfälle, in denen eine Koronargefäßoperation oder eine Linksherzkatheterin-

tervention (Percutaneous Coronary Intervention, PCI) durchgeführt wurde, können nicht zweifelsfrei als vermeidbar gewertet werden und wurden deshalb ausgeschlossen.

Die so verbleibenden Fälle beliefen sich 2020 auf rund 117.500 nach einem stetigen Rückgang in den Vorjahren und einem nochmals deutlichen von 2019 auf 2020 (Tabelle 3.27). So reduzierte sich auch die Fallrate um 24 % von 217 auf 164/100.000 in den sieben Jahren.

Tabelle 3.27: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 15 Jahren Hauptdiagnose Angina pectoris/ischämische Herzkrankheit in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl Behandlungsfälle	153.229	147.055	146.463	139.366	133.929	136.295	117.444
Rate pro 100.000 Einwohner							
Beobachtet	217,3	206,3	204,9	194,6	186,7	189,9	163,9

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Für diesen Indikator liegt kein standardisierter internationaler Vergleich vor.

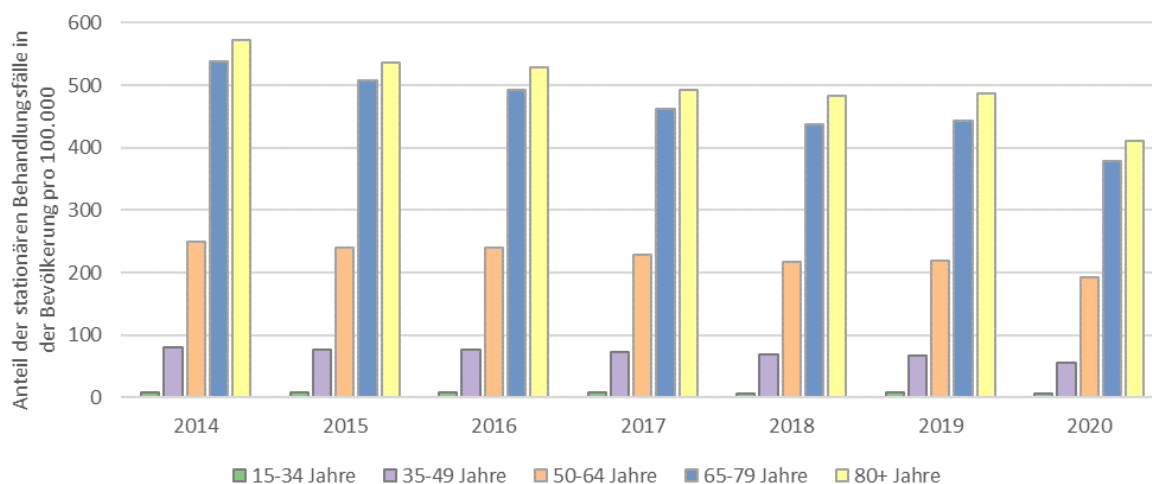
Equity-Analysen: Die Equity-Analysen zeigen eine um rund 40 % höhere Fallrate unter den Männern (o. Abb.). Zudem ist in den Altersgruppen ab 65 Jahren die Fallrate etwa doppelt

so hoch wie bei den 50- bis 64-Jährigen (Abbildung 3.101). Bei den Bundesländern zeigen sich für 2020 in Hamburg und Bremen Raten von unter 90/100.000, während Berlin mit 174/100.000 im Mittelfeld liegt (o. Abb.). Die höchsten Raten mit über 250/100.000 entfallen auf das Saarland, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern.

Equity-Box Q_1.3g: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.101	[o. Abb.]	-	-

Abbildung 3.101: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Angina pectoris/ischämische Herzkrankheit pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Altersgruppen, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Q 1.3h Dehydration

Ein Krankheitszustand, der insbesondere bei älteren, pflegebedürftigen Personen als ambulant-sensitiv gewertet werden kann, ist die Dehydration, also der Mangel an Flüssigkeit (Walsh et al. 2015). Der hier berichtete Indikator berücksichtigt Behandlungsfälle mit einem Alter ab 65 Jahren, die mit der Hauptdiagnose Dehydration vollstationär behandelt wurden.

Deren Zahl wuchs von etwa 89.000 in 2014 auf über 120.500 im Jahr 2018, um danach wieder deutlich auf 92.500 abzusinken (Tabelle 3.28). Damit stieg die Fallrate pro 100.000 Einwohner von 2014-2019 von 521 auf 621 und fiel 2020 auf 507 ab.

Tabelle 3.28: Anzahl der stationären Behandlungsfälle ab 65 Jahren Hauptdiagnose Dehydration in Deutschland sowie beobachtete und alter-/geschlechtsstandardisierte Rate pro 100.000 Einwohner, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl Behandlungsfälle	89.010	98.930	101.693	107.370	120.573	112.373	92.558
Rate pro 100.000 Einwohner							
Beobachtet	520,9	571,8	580,8	606,3	674,2	621,2	506,6

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Für diesen Indikator liegt kein standardisierter internationaler Vergleich vor.

Equity-Analysen: Die Equity-Analysen zeigen rund 75 % höhere Fallraten unter den Frauen gegenüber den Männern, was sich jedoch bis

2020 auf 50 % Unterschied reduzierte. Hinsichtlich des Alters zeigten sich 2014 knapp 7-fach höhere Fallraten bei den ab 80-Jährigen gegenüber den 65- bis 79-Jährigen, was sich bis 2020 auf weniger als das 6-fache reduzierte. Damit betrug die Fallrate in der ältesten Gruppe 2019 rund 1.450 bzw. 2020 rund

1.150/100.000. Bei den Bundesländern weisen Berlin, Baden-Württemberg und Hamburg die niedrigsten und Mecklenburg-Vorpommern sowie Sachsen-Anhalt mit rund doppelt so hohen Werten die höchsten Fallraten aus (jeweils ohne Abb.).

Equity-Box Q_1.3h: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	-	-

Zusammenfassung: Für einige Diagnosegruppen, wie beispielsweise Herzinsuffizienz, Bluthochdruck und Diabetes wurden in Deutschland vergleichsweise hohe Krankenhausfallraten beobachtet, die nicht allein durch die Altersstruktur der Bevölkerung bedingt sind. Eine gezielte Optimierung der ambulanten Versorgung bei diesen Erkrankungen könnte dazu beitragen, die Rate ambulant-sensitiver Krankenhausbehandlungen zu verringern.

Die Krankenhausfallrate für ambulant-sensitive Erkrankungen ist ein Indikator, der indirekt Rückschlüsse auf die Qualität der ambulanten Versorgung zulässt. Zu welchen Anteilen die Krankenhausfallraten durch die ambulante Versorgung und zu welchen Anteilen durch andere Faktoren (wie etwa ein großer stationärer Sektor) beeinflusst sind, ist jedoch kaum bekannt. Daher ist umstritten, zu welchen Anteilen solche potenziell vermeidbaren Krankenhausbehandlungen durch Veränderungen der ambulanten Versorgung auch tatsächlich vermeidbar sind. Ein internationaler Vergleich der (alters- und geschlechtsstandardisierten) Raten kann die Bewertung der Krankenhausfallraten im eigenen Land und somit die Bewertung

der ambulanten Versorgungssituation unterstützen. Hier ist jedoch zu beachten, dass die Vergleichbarkeit von Daten aus unterschiedlichen Ländern mit unterschiedlichen Gesundheitssystemen, beispielsweise durch Unterschiede im Zugang zur Krankenhausversorgung, eingeschränkt sein könnte.

Die Krankenhausfallraten wurden über einen Zeitraum von sieben Jahren ausgewiesen. Dies ermöglicht es, Entwicklungen in den Fallzahlen – auch im internationalen Vergleich – zu erkennen und einzuordnen. So wurden (auch vor 2020 als Ausreißer) leicht rückgängige Krankenhausfallraten bei Bluthochdruck, Diabetes, Major-Amputationen bei Diabetes und Angina pectoris bzw. ischämische Herzkrankheit beobachtet, die auf eine Verbesserung der ambulanten Versorgung bei diesen Erkrankungen hindeuten könnten.

Zudem zeigten sich in den Equity-Analysen relevante Unterschiede, die sich nicht lediglich durch demografische und Morbiditätsunterschiede erklären lassen. Dies betrifft besonders die teils sehr großen Spannen zwischen den Bundesländern, die auf Verbesserungspotenzial in der Versorgung hindeuten.

Q_2.1 Komplikationen in der stationären Versorgung

Indikator *Q_2.1 Komplikationen in der stationären Versorgung* ist ein Indikator zur Abbildung der Prozess- und Ergebnisqualität im Krankenhaus mit Blick auf die Patientinnen- und Patientensicherheit. Patientensicherheit ist definiert als die Abwesenheit unerwünschter Ereignisse, die in Zusammenhang mit medizinischer Versorgung auftreten können. Als unerwünschte Ereignisse („adverse events“) werden Schädigungen bezeichnet, die nicht auf die zugrundeliegende Erkrankung, sondern (unbeabsichtigt) auf eine medizinische Maßnahme zurückzuführen sind (Sens et al. 2018). Als „never events“ werden unerwünschte Ereignisse bezeichnet, die durch den adäquaten Einsatz

von Sicherheitsvorkehrungen vollständig vermeidbar sind (National Health Service Improvement (NHS) 2018).

Der operative Indikator besteht aus fünf Unterindikatoren:

Q_2.1a Im Krankenhaus erworbene Infektionen

Q_2.1b Zurückgelassener Fremdkörper bei chirurgischem Eingriff

Q_2.1c Postoperative Lungenembolie oder tiefe Venenthrombose bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel

Q_2.1d Postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen

Q_2.1e Komplikationen bei der Entbindung

Q_2.1a Im Krankenhaus erworbene Infektionen

Hintergrund: Infektionen, die in einem zeitlichen Zusammenhang mit einer medizinischen Maßnahme stehen und als solche nicht bereits vorher bestanden, sogenannte nosokomiale Infektionen, gehören zu den häufigsten Infektionen in entwickelten Industrieländern und weltweit zu den häufigsten Komplikationen medizinischer Behandlungen insgesamt (Mielke et al. 2011). Es wird davon ausgegangen, dass die

meisten im Krankenhaus erworbenen Infektionen durch eine bessere Infektionsprävention und -kontrolle vermeidbar wären (World Health Organization (WHO) 2016).

Definition: Der Unterindikator ist definiert als Anteil bestimmter nosokomialer Infektion an allen Behandlungsfällen.

Ziel: Die Rate der im Krankenhaus erworbenen Infektionen sollte möglichst niedrig sein.

Methodik-Box Q_2.1a

Datengrundlage:

Das ECDC rief in den Jahren 2011/2012 und erneut in den Jahren 2016/2017 alle Länder der EU und des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) auf, nach vorgegebenen einheitlichen Protokollen und Definitionen nationale Punktprävalenzstudien zur Häufigkeit von nosokomialen Infektionen in Krankenhäusern durchzuführen. In Deutschland wurde in beiden Erhebungswellen das Nationale Referenzzentrum (NRZ) für die Surveillance von nosokomialen Infektionen mit der Durchführung der Prävalenzstudien betraut.

Die Prävalenzerhebungen erfolgten nach einem von der ECDC vorgegebenen einheitlichen Protokoll und in einem vorgeschriebenen Zeitraum von drei Wochen. Für die Erhebung 2016/17 wurde eine repräsentative Stichprobe von Krankenhäusern zur Teilnahme eingeladen (n = 49 und 11.324 Patientinnen und Patienten). Darüber hinaus wurden alle 1.462 am Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) teilnehmenden Krankenhäuser gebeten, sich an der Studie zu beteiligen. Insgesamt betei-

ligten sich n = 218 Krankenhäuser an der 2016/17 durchgeführten Studie, von denen n = 49 als repräsentative Stichprobe an das ECDC übermittelt wurden. Die Kerngruppe besteht aus Krankenhäusern, die bereits im Jahr 2011/12 an der Erhebung teilgenommen hatten (n = 46).

Berechnung:

Erhoben wurde die Punktprävalenz der im Krankenhaus erworbenen i) Infektionen der unteren Atemwege, ii) postoperative Wundinfektionen, iii) Harnwegsinfektionen, vi) Clostridium-difficile-Infektionen, v) andere gastrointestinale Infektionen, vi) primäre/sekundäre Sepsis, vii) systemische Infektionen sowie viii) Haut- und Weichteilinfektionen.

Zähler:

Anzahl der nosokomialen Infektionen, die frühestens 48 Stunden nach Krankenhausaufnahme aufgetreten sind, zum Zeitpunkt der Prävalenzerhebung.

Nenner:

Anzahl der stationären Krankenhausfälle zum Zeitpunkt der Prävalenzerhebung.

Limitationen:

Es liegen publizierte Auswertungen für die Datenjahre 2011 und 2016 vor, jedoch keine Rohdaten (Sutens et al. 2018; Behnke et al. 2017). Die Punktprävalenzerhebung des ECDC wurde als Multi-Länderstudie konzipiert und stellt die Anschlussfähigkeit des Indikators innerhalb der EU und des EWR sicher. Die Anzahl der in Deutschland teilnehmenden Krankenhäuser (n = 218 in 2016/17) fällt für Analysen auf kleinräumiger regionaler Ebene jedoch zu gering aus. Ebenso wurde keine Risikoadjustierung nach unterschiedlichen Stationen, Abteilungen und Patientenzusammensetzungen durchgeführt.

Ergebnisse: Die Auswertungsergebnisse zeigen, dass sich zwischen 2011 und 2016 die nosokomialen Infektionen laut den Ergebnissen der repräsentativen Stichprobe und der Gesamtgruppe reduzierte. Den größten Anteil (24,0 %) nosokomialer Infektionen in der Gesamtgruppe im Jahr 2016 machten Infektionen der unteren Atemwege aus, gefolgt von postoperativen Wundinfektionen (22,4 %) (Tabelle 3.29).

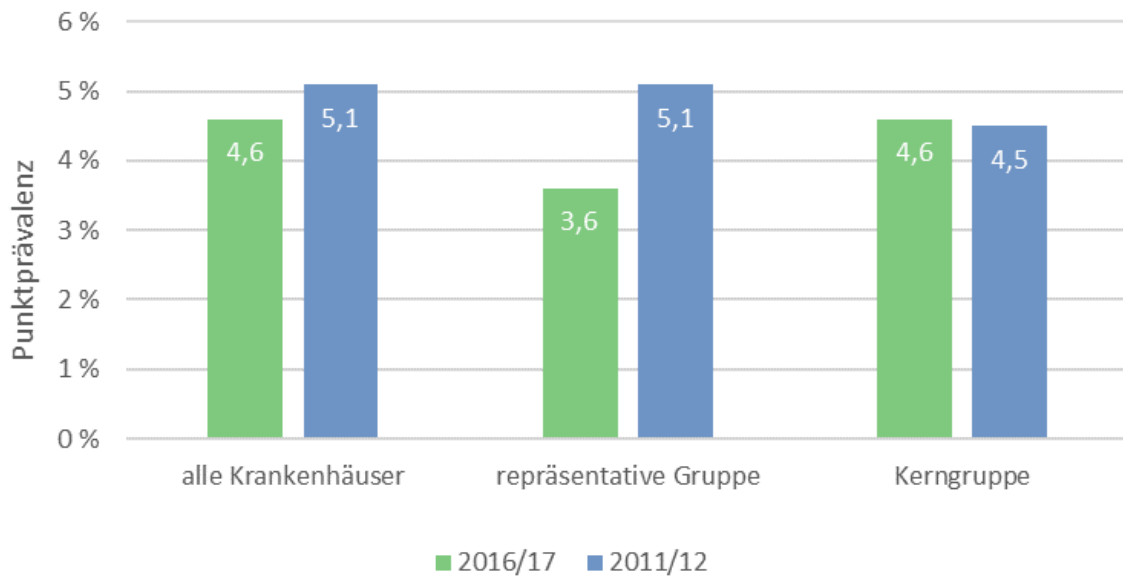
In allen teilnehmenden Krankenhäusern reduzierte sich die Anzahl von Patientinnen und Patienten mit einer im Krankenhaus erworbenen Infektion zwischen den Jahren 2011/12 und 2016/17 um ca. 10 % von 5,1 % auf 4,6 %. Eine Verminderung nosokomialer Infektionen wurde auch bei den repräsentativ ausgesuchten Krankenhäusern beobachtet, jedoch nicht in der Kerngruppe, die an beiden Erhebungen teilnahm (Abbildung 3.102).

Tabelle 3.29: Die fünf häufigsten nosokomialen Infektionen in allen an der deutschlandweiten Prävalenzstudie teilnehmenden Krankenhäusern, 2011/12 und 2016/17

Infektionsart	2016/17		2011/12	
	NI-Prävalenz bei stat. Pat. (%)	Anteil an allen NI (%) (n = 3.104)	NI-Prävalenz bei stat. Pat. (%)	Anteil an allen NI (%) (n = 2.248)
Infektionen der unteren Atemwege	1,16	24,0	1,17	21,7
postoperative Wundinfektionen	1,08	22,4	1,31	24,3
Harnwegsinfektionen	1,04	21,6	1,26	23,2
Clostridium-difficile-Infektion	0,48	10,0	0,34	6,4
primäre Sepsis	0,24	5,1	0,26	5,7
andere Infektionen	n.r.	16,9	n.r.	18,7

Anmerkungen: NI, nosokomiale Infektionen; n.r., nicht relevant; Quelle: (Behnke et al. 2017)

Abbildung 3.102: Punktprävalenz nosokomialer Infektionen in Deutschland unterschieden nach allen Krankenhäusern der Stichprobe, einer repräsentativen Gruppe und der Kerngruppe, 2011/12 und 2016/17

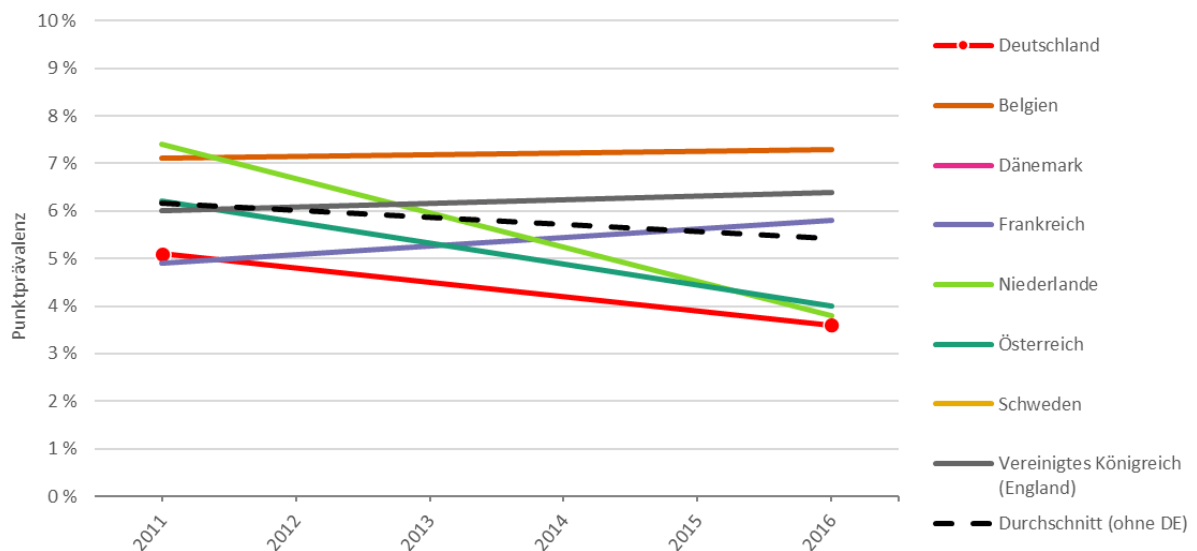


Quelle: eig. Darstellung, (Behnke et al. 2017)

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass Deutschland in der Erhebungswelle 2016/17 mit einem Anteil von 3,6 % an Patientinnen und Patienten mit mindestens einer im Krankenhaus erworbenen Infektion zum Erhebungszeitpunkt den niedrigsten Wert unter den Vergleichsländern aufzeigt

und auch deutlich unter deren Durchschnitt (5,4 %) sowie dem Durchschnitt aller teilnehmenden EU/EWR Länder liegt (5,5 %) (Abbildung 3.103). Auch 2011/12 war Deutschland bereits unterhalb des Vergleichsländerdurchschnitts mit der zweitniedrigsten Prävalenz nach Frankreich.

Abbildung 3.103: Punktprävalenz nosokomialer Infektionen in Deutschland und den Vergleichsländern, 2011/12 und 2016/17



Hinweis: in die Berechnung des Durchschnitts flossen ebenfalls Nordirland, Schottland und Wales ein.
Quelle: eig. Darstellung, (Suetens et al. 2018; European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2013)

Equity-Analysen: Für diesen Unterindikator sind keine Equity-Analysen verfügbar.

Zusammenfassung: Anhand der verfügbaren Daten zeigt sich für Deutschland eine geringe Prävalenz nosokomialer Infektionen im Ländervergleich und zudem ein deutlicher Rückgang von 2011/12 auf 2016/17. Zur Beurteilung des Einflusses auf die Bevölkerungsgesundheit können diese Werte auch mit den Krankenhausfallraten pro Einwohner (Indikator *O_0.3*) multipliziert werden; für Deutschland ergeben sich dabei ca. 9 nosokomiale Infektionen pro 1.000 Einwohner im Jahr, insgesamt also grob 700.000.

Nosokomiale Infektionen sind also, obwohl sie nur einen geringen Prozentsatz der stationären Fälle betreffen, ein für die Gesamtbevölkerung ernstzunehmendes Problem. Es ist international bekannt, dass die Surveillance von nosokomialen Infektionen zu einer Reduktion der

Infektionsraten führt (Haley et al. 1985) und viele Europäische Gesundheitssysteme haben Surveillance-Systeme implementiert (Gastmeier 2007). So auch die uns vorliegenden Vergleichsländer. In Deutschland wird das Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) vom Nationale Referenzzentrum (NRZ) betrieben. Neben der Etablierung von Surveillance-Systemen auf der Makroebene, haben krankenhausinterne Strukturen und Prozesse Einfluss auf die Infektionsraten. Das Robert Koch-Institut gibt regelmäßig aktualisierte Leitlinien heraus, die von der Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (KRINKO) entwickelt werden und als verbindliche Grundlage und Standard für die erforderlichen Präventionsmaßnahmen dienen.

Q 2.1b Zurückgebliebener Fremdkörper bei chirurgischem Eingriff /

Q 2.1c Postoperative Lungenembolie oder tiefe Venenthrombose / bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel

Q 2.1d Postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen

Hintergrund: Komplikationen im Rahmen eines chirurgischen Eingriffs stellen ein weiteres Beispiel für die stationäre Behandlungsqualität im Kontext der Patientinnen- und Patientensicherheit dar. Für diese werden die drei Unterindikatoren *Q_2.1b Zurückgebliebener Fremdkörper bei chirurgischem Eingriff*, *Q_2.1c Postoperative Lungenembolie (LE) oder tiefe Venenthrombose (TVT) bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel* und *Q_2.1d Postoperative*

Sepsis bei abdominalen Operationen ausgewertet.

Definition: Die Unterindikatoren messen jeweils den Anteil der stationären Behandlungsfälle mit einer der drei Komplikationen (s. Methodik-Box).

Ziel: Ziel sollte es sein, dass möglichst wenige Komplikationen während und nach chirurgischen Eingriffen auftreten.

Datengrundlage:

Die Unterindikatoren wurden auf Basis der DRG-Statistik berechnet und werden für die Jahre 2014 bis 2020 berichtet. Ausgewählt wurden Komplikationen, die auch von der OECD als „Patient safety indicators“ berichtet werden. Dazu wurden die Ein- und Ausschlusskriterien der OECD-Definitionen übernommen, um eine internationale Vergleichbarkeit zu ermöglichen.

Berechnung:

Q 2.1b Zurückgebliebener Fremdkörper bei chirurgischem Eingriff:

Nenner:

Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Verweildauer von mehr als einem Tag oder Entlassgrund „Tod“ ohne Hauptdiagnose unbeabsichtigt zurückgebliebener Fremdkörper/Fremdschubstanz (ICD-10 T816, T816).

Zähler:

Nennerfälle mit Nebendiagnose unbeabsichtigt zurückgebliebener Fremdkörper/Fremdschubstanz und chirurgischem/invasivem Eingriff (Partition A oder O).

Q 2.1c Postoperative Lungenembolie (LE) oder tiefe Venenthrombose (TVT) bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel:

Nenner:

Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Verweildauer von mehr als einem Tag oder Entlassgrund „Tod“ und einem Prozedurenkode für Implantation oder Wechsel einer Hüft- oder Knieprothese. Ausschluss: Behandlungsfälle mit Ligatur oder Teilverschluss der Vena cava und Behandlungsfälle mit LE oder TVT als Hauptdiagnose.

Zähler:

Nennerfälle mit LE oder DVT als Nebendiagnose (ICD-10: I801; I802; I803; I808; I809; I828; I26).

Q 2.1d Postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen:

Nenner:

Behandlungsfälle ab 15 Jahren mit Verweildauer von mehr als zwei Tagen oder Entlassgrund „Tod“ mit einer Operation im Bauch- oder Beckenraum. Ausschluss: geburtshilfliche Behandlungsfälle, Fälle mit Hauptdiagnose Sepsis oder einer Krebs- oder immunsupprimierenden Erkrankung als Haupt- oder Nebendiagnose.

Zähler:

Nennerfälle mit Sepsis, septischem Schock, anderem Schock oder postoperativem Schock als Nebendiagnose (ICD-10: A40; A41; R57.2; R57.8; R65.0; R65.1; T81.1).

Limitationen:

Trotz einheitlicher Definitionen durch die OECD können sich die Ergebnisse der verschiedenen Länder unterscheiden, indem die Umsetzungsmöglichkeiten der Operationalisierung (in Deutschland bspw. anhand des DRG-Systems) variieren. Zudem sind für die Vergleichsländer lediglich die unstandardisierten Raten verfügbar. Der Vergleich mit mehreren Ländern und über die Zeit sollte jedoch eine ungefähre Einschätzung für Deutschland ermöglichen.

Ergebnisse: Von den rund 16,5 Mio. stationären Behandlungsfällen je Jahr in Deutschland hatten zwischen 2014 und 2019 zwischen 901

und 965 einen Eingriff mit vergessenem Fremdkörper als Nebendiagnose (Tabelle 3.30). Damit betrug die Rate pro 100.000 in 2019 5,42, was einem leichten Rückgang gegenüber den

Vorjahren entspricht. Im Jahr 2020 sank die Zahl aller Behandlungsfälle deutlich auf 14,5 Mio. bei jedoch einer gleichbleibenden Fallzahl mit vergessenem Fremdkörper, sodass die Rate deutlich auf 6,28/100.000 anstieg. Bei Hüft- oder Kniegelenkswechsel/-einsatz stieg die Fallzahl bis 2019 deutlich auf knapp 500.000 Fälle, die Zahl der Fälle mit LE oder TVT jedoch blieb ungefähr gleich bei rund 3.300, sodass die Rate in dieser Zeit von 855 auf 753/100.000 ab-

fiel. Mit der Reduktion der Implantationen/Wechsel in 2020 sanken die Fälle mit LE/TVT noch stärker auf 702/100.000. Die Zahl der Behandlungsfälle mit Operation im Bauch- oder Beckenraum nahm über den gesamten betrachteten Zeitraum kontinuierlich und 2020 noch einmal deutlich ab, von 877.000 auf 701.000, bei einer stabilen Zahl an Fällen mit postoperativer Sepsis von rund 20.000. Damit stieg der Anteil letzterer von 2,2 % in 2014 auf 2,9 % in 2020.

Tabelle 3.30: Komplikationen in der stationären Versorgung in Deutschland nach zurückgebliebenem Fremdkörper, Lungenembolie (LE) oder tiefe Beinvenenthrombose (TVT) bei Knie-/Hüftgelenkersatz/-wechsel und postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen, 2014-2020

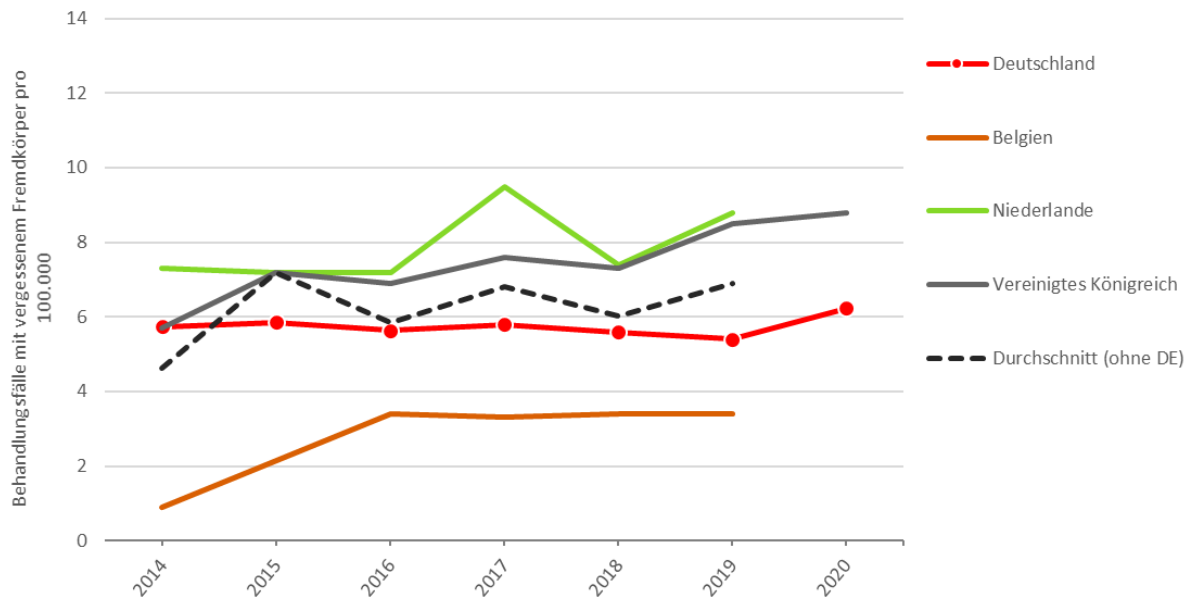
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Q 2.1b Zurückgebliebener Fremdkörper bei chirurgischem Eingriff							
Behandlungsfälle insgesamt (in Tsd.)	16.340	16.456	16.679	16.649	16.539	16.635	14.487
davon mit Eingriff und vergessenem Fremdkörper (als Nebendiagnose)	939	965	941	964	926	901	910
Rate pro 100.000 Behandlungsfälle	5,75	5,86	5,64	5,79	5,60	5,42	6,28
Q 2.1c Postoperative LE oder tiefe TVT bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel							
Behandlungsfälle mit Hüft- oder Knieprothesenimplantation/-wechsel	395.777	411.616	429.588	439.388	441.098	449.507	412.586
davon mit LE oder TVT	3.386	3.405	3.448	3.354	3.282	3.387	2.898
Rate pro 100.000 Behandlungsfälle	855,5	827,2	802,6	763,3	744,1	753,5	702,4
Q 2.1d Postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen							
Behandlungsfälle mit Operation im Bauch- oder Beckenraum	877.182	844.757	840.960	819.813	809.593	798.850	701.216
davon mit postoperativer Sepsis	19.483	19.681	21.112	20.859	21.084	20.629	20.548
Rate pro 100.000 Behandlungsfälle	2.221,1	2.329,8	2.510,5	2.544,4	2.604,3	2.582,3	2.930,4

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Für alle drei Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen stehen jeweils Vergleichszahlen aus einigen wenigen Ländern zur Verfügung (Abbildung 3.104, Abbildung 3.105, Abbildung 3.106). Hinsichtlich der Rate an Fällen mit zurückgebliebenen Fremdkörpern bewegt sich Deutschland mit 6/100.000 im Mittelfeld zwischen Belgien (1-3,5/100.000) und dem Vereinigten Königreich sowie den Niederlanden (6-9/100.000). Bei den Fällen mit LE oder TVT bei Hüft- oder Knieprothesenimplantation/-wechsel findet sich eine sehr große Spanne unter den Vergleichsländern mit 200/100.000 in den Niederlanden und 1.600-1.800/100.000 in Frankreich, die ggf.

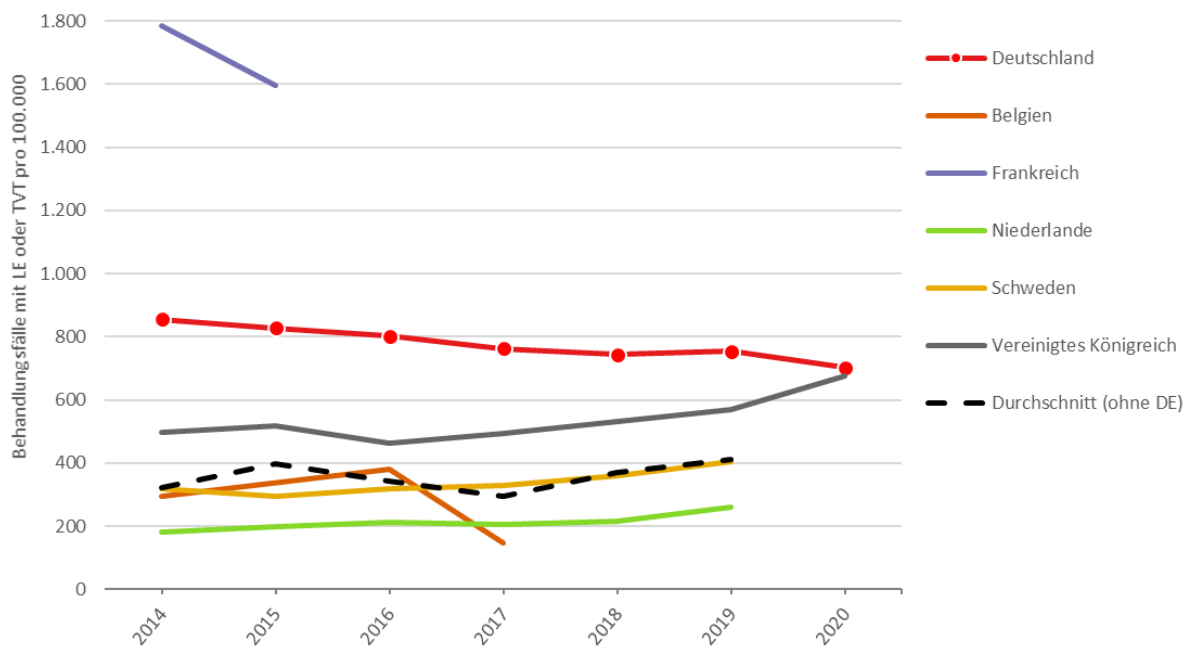
durch unterschiedliche Operationalisierungen zustande kommt (s. Methodik-Box). Deutschland bewegt sich dabei oberhalb der meisten Vergleichsländer, die Raten haben sich durch einen Rückgang in Deutschland und einen tendenziellen Anstieg in den anderen Ländern jedoch leicht angeglichen. Bezüglich des Anteils von Behandlungsfällen mit postoperativer Sepsis an Fällen mit Operation im Bauch- oder Beckenraum liegt Deutschland erneut ungefähr im Mittelfeld der Vergleichsländer, wobei es in allen Ländern zuletzt ein Anstieg gab. So wie bei den beiden vorangehenden Komplikationen zeigt sich auch hier eine breite Spanne von mehreren 100 % zwischen den Ländern.

Abbildung 3.104: Anteil von Fällen mit zurückgebliebenem Fremdkörper an allen Behandlungsfällen in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



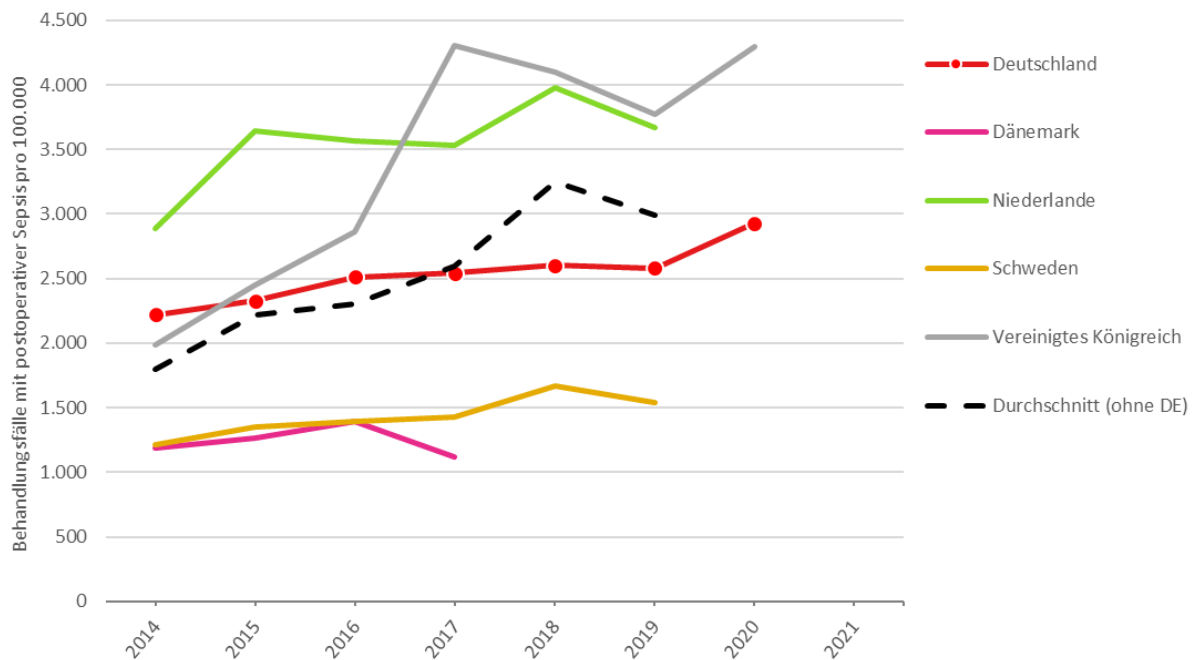
Anmerkung: Die Werte für Deutschland können von denen durch die OECD berichteten abweichen, da diese auf einer 10 %-Fallstichprobe beruhen; Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik und (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023g)

Abbildung 3.105: Anteil von Behandlungsfällen mit Lungenembolie oder tiefer Beinvenenthrombose an Fällen mit Hüft- oder Knieprothesenimplantation/-wechsel in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



Anmerkung: Die Werte für Deutschland können von denen durch die OECD berichteten abweichen, da diese auf einer 10 %-Fallstichprobe beruhen; Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik und (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023g)

Abbildung 3.106: Anteil von Behandlungsfällen mit postoperativer Sepsis an Fällen mit Operation im Bauch- oder Beckenraum in Deutschland und den Vergleichsländern, 2014-2020



Anmerkung: Die Werte für Deutschland können von denen durch die OECD berichteten abweichen, da diese auf einer 10 %-Fallstichprobe beruhen; Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik und (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023g)

Equity-Box Q_2.1b-d: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Tabelle 3.31	[o. Abb.]	Tabelle 3.31	Tabelle 3.31	Tabelle 3.31	-	-

Tabelle 3.31: Komplikationen in der stationären Versorgung in Deutschland je 100.000 Fälle nach Geschlecht, Alter, Spanne zwischen den Bundesländern und Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2020

	Nach Geschlecht		Nach Alter					Nach Bundesland		Nach Verstädterungsgrad	
	Frauen	Männer	15-34 J.	35-49 J.	50-64 J.	65-79 J.	80+ J.	Niedrigster Wert	Höchster Wert	Städtisch	Ländlich
Q_2.1b Zurückgebliebener Fremdkörper	5,7	6,9	4,2	6,2	6,4	7,7	5,6	4,5	9,0	5,5	6,9
Q_2.1c LE/TVT bei Knie-/Hüftgelenkersatz/-wechsel	754	624	332	225	434	624	1.205	480	1.088	666	729
Q_2.1d Postoperative Sepsis bei abdominaler OP	2.202	3.689	927	1.264	2.677	4.024	4.401	2.263	4.621	2.956	2.898

LE: Lungenembolie, TVT: tiefe Beinvenenthrombose; Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Equity-Analysen: Bei den Equity-Analysen für Deutschland zeigen sich bei allen drei Komplikationen mit dem Alter stark steigende Raten (Tabelle 3.31). Ein zurückgebliebener Fremdkörper kommt bei 35- bis 64-Jährigen ungefähr um die Hälfte häufiger vor als bei unter 35-Jährigen und knapp doppelt so häufig bei 65- bis 79-Jährigen. Jedoch wieder seltener bei den 80-Jährigen und Älteren. Eine LE oder TVT bei Knie- oder Hüftgelenkersatz/-wechsel ist vor allem ab 65 Jahren deutlich häufiger als bei jüngeren Patientinnen und Patienten und ab 80 Jahren nochmal doppelt so häufig. Das Auftreten einer Sepsis nach abdominaler OP kommt ab 65 Jahren rund vier Mal so oft vor wie unter 50 Jahren. Hinsichtlich der Geschlechter kommt ein zurückgebliebener Fremdkörper bei Männern rund 20 % häufiger vor als bei Frauen. Bei der postoperativen Sepsis sind es ca. 70 %. Dementgegen sind LE und TVT rund 20 % seltener bei Männern. Bei den Bundesländern sind die Unterschiede ebenfalls beträchtlich, mit jeweils einer Spanne von über 100 % zwischen dem Bundesland mit dem niedrigsten und dem höchsten Wert. Dies lässt sich nur geringfügig bis gar nicht auf den Verstädterungsgrad zurückführen: Bei zurückgebliebenen Fremdkörpern und LE/TV sind die Raten in ländlicheren Regionen um 25 % bzw. 10 % höher, bei postoperativer Sepsis findet sich hingegen kein relevanter Unterschied.

Zusammenfassung: Die für diesen Pilotbericht ausgewählten Indikatoren zu Komplikationen, die in Zusammenhang mit chirurgischen Eingriffen auftreten, lassen Rückschlüsse auf die Patientinnen- und Patientensicherheit in der akutstationären Versorgung zu. Die Darstellung über mehrere Beobachtungsjahre und mit einigen Vergleichsländern ermöglicht es, zeitliche Trends im Ländervergleich zu erkennen und zu bewerten.

Das unbeabsichtigte Zurücklassen eines Fremdkörpers oder einer Fremdschubstanz im Eingriffsgebiet ist ein eher seltenes Ereignis,

das unter 100.000 stationären Behandlungsfällen weniger als sechsmal auftritt. Unter der Annahme, dass es sich hierbei um vollständig vermeidbare Ereignisse handelt, ist eine jährliche absolute Anzahl von mehr als 900 dennoch als hoch einzuschätzen. Sicherheitsmaßnahmen wie OP-Checklisten können dazu beitragen, die Ereignisrate zu reduzieren (Haynes et al. 2009). Seit 2016 ist der Einsatz von OP-Checklisten in deutschen Krankenhäusern auf der Grundlage der Qualitätsmanagement-Richtlinie (QM-RL) des Gemeinsamen Bundesausschusses verpflichtend vorgegeben. Da sich die Ereignisrate seitdem jedoch kaum reduziert hat, kann vermutet werden, dass hier noch weiteres Optimierungspotenzial besteht.

Eine postoperative LE oder Venenthrombose nach hüft- oder knieendoprothetischen Eingriffen tritt dagegen mit mehr als 750 Fällen pro 100.000 Eingriffen im Jahr 2020 häufiger auf. Berücksichtigt man nur planbare Eingriffe, so ist die Ereignisrate mit ca. 450 Fällen pro 100.000 geplanten Eingriffen deutlich geringer, was auf ein besseres perioperatives Management im Kontext geplanter Operationen, aber auch auf unterschiedliche Risikokonstellationen in Abhängigkeit von der Planbarkeit hindeuten könnte (nicht dargestellt). Unter beiden Betrachtungsweisen waren im Zeitverlauf sinkende Ereignisraten zu verzeichnen, die mit einer zunehmend verbesserten Prävention postoperativer thrombotischer Ereignisse zusammenhängen könnten.

Eine postoperative Sepsis nach abdominalen Operationen tritt mit 2.900 Fällen pro 100.000 Eingriffen im Jahr 2020 vergleichsweise häufig auf. Hier zeigt sich im Zeitverlauf eine tendenziell steigende Ereignisrate, die möglicherweise mit einer zunehmenden Wahrnehmung dieser Komplikation während des stationären Aufenthaltes zusammenhängen könnte. Die Sterblichkeit unter einer postoperativen Sepsis ist hoch: etwa jeder dritte Patient bzw. jede dritte Patientin mit dieser Komplikation verstirbt im

Krankenhaus. Dies verdeutlicht die hohe Relevanz der Vermeidung und Beherrschung der postoperativen Sepsis. Aus der Literatur gibt es Hinweise darauf, dass das frühzeitige Erkennen von Komplikationen ein wesentlicher Faktor ist, der zu einer Vermeidung von Schädigungen beitragen kann (Johnston et al. 2015). Angesichts der Häufigkeit der postoperativen Sepsis und der hohen Sterblichkeit kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Versorgung in

diesem Bereich noch weiter verbessert werden könnte.

Mit Blick auf die Equity-Analysen gilt dies für alle drei Komplikationen, da sich die deutlichen Unterschiede zwischen den Bundesländern mutmaßlich nicht allein durch demografisch unterschiedliche Populationen erklären lassen, insbesondere vor dem Hintergrund der vergleichsweise geringen Differenzen zwischen städtischen und ländlicheren Gebieten.

Q 2.1e Komplikationen bei der Entbindung

Hintergrund: Komplikationen während einer vaginalen Geburt werden hier als das Auftreten eines höhergradigen Dammrisses erfasst. Der weibliche Damm ist der diamantförmige, untere Auslass des Beckens. Von einem höhergradigen Dammriss spricht man ab einer Verletzung des Schließmuskels. Höhergradige Dammrissen gehen mit erheblichen Beschwerden für die Mutter einher und sollten daher vermieden

werden (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) et al. 2020).

Definition: Der Unterindikator ist definiert als Anteil der vaginalen Geburten mit Dammriss Grad 3 oder 4 an allen vaginalen Geburten.

Ziel: Ziel dieses Indikators sollte ein möglichst geringer Anteil der Entbindungen mit höhergradigem Dammriss bei spontanen bzw. bei vaginal-operativen Geburten sein.

Methodik-Box Q_2.1e

Datengrundlage:

Der Unterindikator wurde auf Basis der DRG-Statistik berechnet und wird für die Jahre 2014 bis 2020 berichtet. Dazu wurden erneut die Ein- und Ausschlusskriterien der OECD-Definitionen übernommen, um eine internationale Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Während die OECD zwei separate Indikatoren, jeweils für Entbindungen mit und ohne Instrument, berichtet, wird hier jedoch eine zusammengefasste Ereignisrate bezogen auf alle vaginalen oder vaginal-operativen Entbindungen dargestellt. Damit ist die Definition vergleichbar mit der des Indikators 32.21 der German Inpatient Quality Indicators (G-IQI) (Nimptsch und Mansky 2020).

Berechnung:

Nenner:

Behandlungsfälle mit vaginalen oder vaginal-operativen Entbindungen.
Ausschluss: Entbindungen per Kaiserschnitt.

Zähler:

Nennerfälle mit Dammriss dritten oder vierten Grades als Haupt- oder Nebendiagnose (ICD-10: O70.2, O70.3).

Limitationen:

Es werden nur stationäre Entbindungen bzw. solche mit anschließender stationärer Versorgung erfasst.

Ergebnisse: In Deutschland nahm die Zahl der stationären vaginalen Entbindungen von 468.000 in 2014 bis 524.000 in 2018 zu und anschließend wieder leicht ab auf 509.000 in 2020

(Tabelle 3.32). Währenddessen blieb der Anteil der Mütter mit Dammriss Grad 3 oder 4 konstant bei knapp 2 %. Dabei betrug der Anteil der Dammriss 4. Grades davon rund 7 %.

Tabelle 3.32: Anzahl stationärer vaginaler oder vaginal-operativer Entbindungen und Fälle mit Dammriss Grad 3 oder 4 in Deutschland, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl vaginale Entbindungen	468.407	488.613	521.048	522.378	524.012	516.767	509.444
davon: mit Dammriss Grad 3 (ohne 4)	8.420	9.072	9.509	9.735	9.293	9.360	9.276
mit Dammriss Grad 4	655	727	770	676	731	651	645
mit Dammriss Grad 3 oder 4	9.068	9.793	10.277	10.405	10.016	10.001	9.917
Anteil Dammriss 3. oder 4. Grades	1,94 %	2,00 %	1,97 %	1,99 %	1,91 %	1,94 %	1,95 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Bei den über die OECD berichteten Daten wird zudem nach Entbindung mit und ohne Instrument unterschieden. Bei Letzteren war der Anteil an höhergradigen Dammrissen rund 1,6 % in Deutschland und damit nach Belgien am niedrigsten unter den Vergleichsländern mit im Schnitt über 2 %. Bei Entbindungen mit Instrument betrug der Anteil in Deutschland rund 6,5 % und damit ähnlich dem Vergleichsländerschnitt (Spanne:

3-12 %; jeweils ohne Abb.) (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023g).

Equity-Analysen: In der DRG-Statistik sind zwar Stratifizierungen nach Alter sowie Region und Verstärkerungsgrad möglich, diese Unterscheidung wird für den vorliegenden Unterindikator jedoch nicht als zielführend erachtet.

Equity-Box Q_2.1e: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	-	-	-	-

Zusammenfassung: Die Anteile der höhergradigen Dammriss bei vaginalen Geburten scheinen in Deutschland im internationalen Vergleich eher niedrig zu sein. Im Zeitverlauf zeigt sich auch keine Veränderung, was auf eine stabile Versorgungssituation hindeutet.

Angesichts der schwerwiegenden Folgen solcher traumatischen Geburtsverletzungen für die Mutter sollte jedoch – soweit dies möglich ist – eine weitere Reduzierung dieser Ereignisse angestrebt werden.

Q_2.2 Selbstberichtete Fehler in der Versorgung

Hintergrund: Der Indikator *Q_2.2 Selbstberichtete Fehler in der Versorgung* spiegelt die Perspektive der Patientinnen und Patienten auf die Sicherheit der Behandlung wider. Der Indikator ist unterteilt in die Subindikatoren *Q_2.2a Selbstberichtete Fehler in der Medikation* sowie *Q_2.2b Selbstberichtete Fehler in der Behandlung*. Angaben zu verzögerten oder falschen Testergebnissen wurden zuletzt im Jahr 2016 erhoben und aktuell nicht im HSPA berichtet (siehe Methodik-Box Q_2.2).

Fehler in der Versorgung lassen sich nicht vollständig vermeiden. Falls es zu Fehlern kommt, sollten sie möglichst transparent kommuniziert werden, um einer möglichen Wiederholung entgegenzuwirken. Infolge der Informationsas-

ymmetrie bei der Behandlung können Patientinnen und Patienten nur einen Teilbereich potenzieller Fehler wahrnehmen. Beispielsweise könnte eine Einweisung bei Schlaganfallsymptomen in ein Krankenhaus ohne Stroke Unit (siehe Indikator *Q_2.3a Angemessenheit der Versorgung: Stroke Units*) oder vermeidbare *P_2.4 Polypharmazie bei Älteren* möglicherweise nicht als Versorgungsfehler erkannt werden.

Definition: Der Indikator wird definiert als Anteil der Befragten, die innerhalb der letzten 24 Monate einen Fehler in ihrer Medikation bzw. Versorgung wahrgenommen haben, an allen Teilnehmenden mit Inanspruchnahme der Versorgung.

Ziel: Der Wert sollte möglichst gering ausfallen.

Methodik-Box Q_2.2 Selbstberichtete Fehler in der Versorgung

Datengrundlage: Der Indikator wird über Daten des IHP der Bevölkerung ab 18 Jahren aus den Erhebungsjahren 2013, 2016 und 2020 sowie der IHP-Befragung der Bevölkerung ab 65 Jahren aus dem Jahr 2021 abgebildet. Die Aufnahme der entsprechenden Fragen in die Welle 2021 erfolgte in einer Kooperation aus der TU Berlin mit dem BMG als Auftraggeberin. Informationen zu Methodik und Stichprobengröße werden beispielsweise auf der Website des Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2023) veröffentlicht.

In den IHP-Befragungen der Bevölkerung ab 18 Jahren wurden die folgenden Items erhoben:

- Q1705: Haben Sie in den vergangenen zwei Jahren von einem Arzt, einer Krankenschwester, im Krankenhaus oder von einem Apotheker ein falsches Medikament oder ein Medikament in falscher Dosierung erhalten? (Ja / Nein)
- Q1710: Gab es in den vergangenen zwei Jahren je einen Moment, in dem Sie dachten, dass bei Ihrer Behandlung oder in der Versorgung ein medizinischer Fehler unterlaufen sei? (Ja / Nein)

In der IHP-Befragung der Bevölkerung ab 65 Jahren wurde folgende Frage gestellt:

- R-F02d: Kam es in den letzten zwei Jahren vor, dass Sie dachten, es sei bei Ihrer Behandlung oder Betreuung ein medizinischer Fehler gemacht worden? Das Verabreichen der falschen Medikamente oder falsche Resultate eines medizinischen Tests gehören ebenfalls dazu. (Nie / Manchmal / Häufig / Immer)

Berechnung: Bei der Auswertung werden nur Fälle mit gültiger Antwort berücksichtigt. Die Werte werden anhand der vom CWF bereitgestellten Gewichte auf die Gesamtbevölkerung bzw. die Bevölkerung im Alter von über 65 Jahre hochgerechnet.

Zähler: Anzahl der Personen, die von einem Fehler innerhalb der letzten zwei Jahre berichten.

Nenner: Anzahl der Personen, die innerhalb der letzten zwei Jahre eine entsprechende Versorgung erhalten haben.

Limitationen: Die Daten des IHP der Bevölkerung ab 18 Jahren erlauben aufgrund der zu geringen Stichprobengröße keine Equity-Analysen. Daher werden Ergebnisse der IHP-Befragung der Bevölkerung ab 65 Jahren als weitere Datenquelle herangezogen, auch wenn sich die Fragestellungen etwas unterscheiden. Die internationale Vergleichbarkeit ist u. a. aufgrund kultureller Einflussfaktoren nur bedingt möglich, so dass keine strikte Rangreihenfolge der Länder gebildet werden sollte.

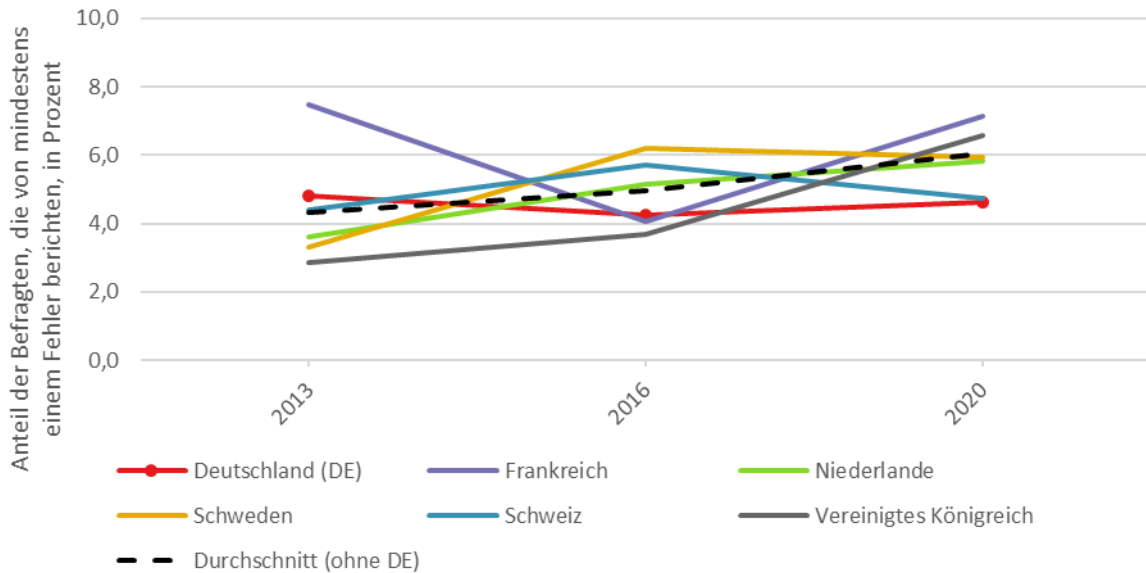
Empfehlung zur Datengrundlage: Die Analyse könnte verbessert werden, indem die zuletzt 2013 erhobenen Folgefragen zu den Leistungserbringern, bei denen der medizinische Fehler beobachtet wurde (z. B. einem Krankenhaus), und zur offenen Kommunikation des Fehlers durch das behandelnde Personal wieder in den IHP aufgenommen werden. Das Monitoring der Fehlerkultur innerhalb der verschiedenen Sektoren könnte zur Nutzbarmachung der Ergebnisse beitragen. Außerdem könnten durch die Wiederaufnahme der zuletzt 2016 erhobenen Fragen zu Fehlern in der Diagnostik ein weiterer Subindikator im HSPA ergänzt werden.

Ergebnisse: Im Jahr 2020 gaben insgesamt 46 der 1.004 Befragten (4,6 %) in Deutschland an, dass sie in den vergangenen zwei Jahren ein falsches Medikament oder ein Medikament in falscher Dosierung erhalten haben. Der Wert ist im Zeitverlauf relativ stabil (*Abbildung 3.107*). Demgegenüber haben 102 Personen und damit rund doppelt so viele Teilnehmende im selben Jahr angegeben, dass sie in den vergangenen zwei Jahren einen Fehler bei ihrer Behandlung oder Versorgung wahrgenommen haben (10,2 %). Damit wurde im Vergleich zu 2013 und 2016 der höchste Anteil gemessen. Die Frage zur Kommunikation aus dem Jahr 2013 zeigt, dass der Fehler in der Medikation oder Behandlung lediglich 25,0 % der Befragten durch das behandelnde Personal

mitgeteilt wurde.

Internationaler Vergleich: Die Prävalenz selbstberichteter Fehler bei der Medikation liegt in allen Vergleichsländern in einem ähnlichen Bereich (im Jahr 2020 etwa +/- 1 Prozentpunkt um den Durchschnitt von 6,0 %). Mit 4,6 % wird für Deutschland der niedrigste Wert gemessen. Der Wert selbstberichteter Fehler in der Behandlung oder Versorgung ist in Deutschland im Jahr 2020 mit 10,2 % hingegen der höchste unter den Vergleichsländern, gefolgt von Schweden (9,8 %), der Schweiz (9,5 %) und Frankreich (6,0 %) (*Abbildung 3.108*). Deutschland liegt damit knapp zwei Prozentpunkt über dem Durchschnitt der Vergleichsländer von 7,9 %.

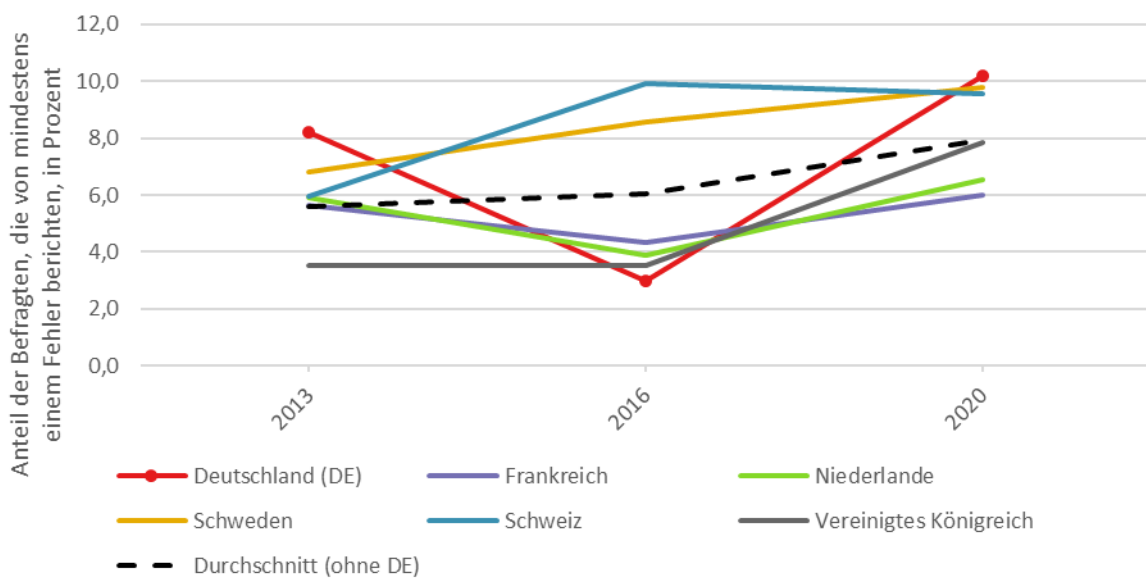
Abbildung 3.107: Selbstberichtete Fehler in der Medikation innerhalb der vergangenen zwei Jahre im internationalen Vergleich, 2013-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW); Commonwealth Fund (2013, 2020; 2016).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der Bevölkerungsgröße gewichtet; Angaben zur Stichprobengröße siehe Auswertungsberichte des Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2023).

Abbildung 3.108: Selbstberichtete Fehler in der Behandlung oder Versorgung innerhalb der vergangenen zwei Jahre im internationalen Vergleich, 2013-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW); Commonwealth Fund (2013, 2020; 2016).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der Bevölkerungsgröße gewichtet; Angaben zur Stichprobengröße siehe Auswertungsberichte des Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2023).

Equity-Box R_2.1 Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	[o. Abb.]	-	-	-

Equity-Analysen: Aufgrund der eher geringen Stichprobengröße des IHP der Bevölkerung ab 18 Jahren sind hierzu keine aussagekräftigen Auswertungen zu Equity-Aspekten möglich. Für Aussagen zu Personen höheren Alters können jedoch die Ergebnisse des IHP der über 65-Jährigen herangezogen werden (Commonwealth Fund (CWF) 2021a). Im Jahr 2021 gaben 7,2 % der 1.069 Befragten an, in den vergangenen zwei Jahren mindestens „manchmal“ bei der Behandlung medizinische Fehler wahrgenommen zu haben. Der Wert liegt damit leicht unter der für Bevölkerung ab 18 Jahren gemessenen Prävalenz, wobei sich die Fragen in ihrer Formulierung und der Antwortskala unterscheiden, so dass sie nicht unmittelbar vergleichbar sind.

Zusammenfassung: Deutschland liegt bei den durch die Patientinnen und Patienten berichteten Fehler in der Medikation in einem ähnlichen Bereich wie die Vergleichsländer. Mit Blick auf Fehler in der Behandlung liegt der Wert hingegen leicht über dem Durchschnitt. Da sich Fehler in der Behandlung nicht vollständig vermeiden lassen, könnte u. a. die Wiederaufnahme der Fragen zu den Leistungserbringern, bei denen der Fehler wahrgenommen wurde und zur Kommunikation durch das Personal zur Nutzbarmachung der Ergebnisse beitragen.

Q_2.3 Angemessenheit der Versorgung

Der Indikator *Q_2.3 Angemessenheit der Versorgung* ist ein Indikator zur Abbildung der Struktur- und Prozessqualität am Beispiel verschiedener Versorgungsbereiche und -settings. Die Angemessenheit der Versorgung ist ein Teilbereich der Qualität von Gesundheitsversorgung, der sich mit der Auswahl und Umsetzung einer für die Patientin/den Patienten bestmöglichen Behandlung und Therapie befasst (Arah et al. 2006). Hierunter fallen bspw. Aspekte wie die Indikationsqualität von Therapien, die Leitlinienumsetzung und -treue und allgemein die Ausrichtung der Behandlung an der besten verfügbaren Evidenz. Die Angemessenheit von Versorgung trägt also dazu bei, den individuellen Behandlungserfolg zu verbessern und damit die Bevölkerungsgesundheit insgesamt zu auszubauen. Nicht abgedeckt wird die Patientinnen- und Patientenzentrierung im

Sinne der *nicht-medizinischen* Aspekte der Angemessenheit von Versorgung (s. *Dimension R - Responsiveness*).

Der operative Indikator besteht aus sechs Unterindikatoren:

Q_2.3a Versorgung in Stroke Units bei Schlaganfall

Q_2.3b Versorgung mit Linksherzkatheter bei Herzinfarkt

Q_2.3c Zeit zwischen Aufnahme und Koronarintervention bei ST-Hebungs-Infarkt

Q_2.3d Leitliniengerechte Arzneimittelversorgung nach Herzinfarkt

Q_2.3e Potenziell inadäquate Medikation bei älteren Menschen

Q_2.3f Versorgung in zertifizierten onkologischen Zentren bei stationärer Krebsbehandlung

Jedem der Unterindikatoren wird im Folgenden ein eigenes Unterkapitel gewidmet.

Q_2.3a Versorgung in Krankenhäusern mit Stroke Units bei Schlaganfall

Hintergrund: Die Versorgung von Schlaganfallpatientinnen und -patienten stellt aufgrund der hohen Prävalenz, Behandlungskosten aber auch der zeitsensitiven Behandlung eine besondere Herausforderung dar. Sowohl in klinischen als auch in Beobachtungsstudien wurde gezeigt, dass Schlaganfallpatientinnen und -patienten von der Versorgung in für die Schlaganfallbehandlung spezialisierten Einheiten (Stroke Units) entscheidend profitieren (Langhorne et al. 2020; Seenan et al. 2007); auch für Deutschland konnte dies gezeigt werden (Nimptsch und Mansky 2014; Geraedts et al. 2021). Der Betrieb einer Stroke Unit setzt neben einem multidisziplinären, auf die Schlaganfallbehandlung spezialisierten Team, räumliche Kriterien, personelle Anwesenheit sowie die zeitnahe Verfügbarkeit von Diagnostik und spezifischen Interventionen und Therapien voraus. In deutschen Krankenhäusern kann eine Stroke Unit durch die Deutsche Schlaganfallgesellschaft zertifiziert werden. Im Jahr 2021 waren

365 Stroke Units zertifiziert (Deutsche Schlaganfallgesellschaft (DSG) 2023). Eine entsprechende Behandlung kann von Krankenhäusern aber auch ohne Zertifizierung abgerechnet werden, sofern die im Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) festgelegten Merkmale der neurologischen oder anderen Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls erfüllt werden (siehe Methodik-Box).

Damit möglichst alle Patientinnen und Patienten mit akutem Schlaganfall in einer Stroke Unit versorgt werden können ist es wichtig, dass Personen mit Schlaganfallsymptomen direkt in Krankenhäuser mit einem solchen Versorgungsangebot eingewiesen bzw. vom Rettungsdienst dorthin transportiert werden. Der Anteil der Behandlungsfälle mit Schlaganfall, die in einem Krankenhaus mit Stroke Unit erstversorgt werden, gibt daher Hinweise auf die Versorgungsqualität im Sinne einer gezielten Steuerung in geeignete Einrichtungen.

Definition: Der Unterindikator bildet den Anteil der stationären Fälle mit Hauptdiagnose Schlaganfall ab, die in einem Krankenhaus mit Stroke Unit behandelt wurden.

Ziel: Ziel sollte es sein, dass möglichst viele Patientinnen und Patienten mit einem Schlagan-

fall direkt, d.h. ohne Umverlegung, in ein Krankenhaus mit Stroke Unit aufgenommen werden. Nicht betrachtet wird der Anteil, der tatsächlich in einer Stroke Unit behandelt wurde, da dies von weiteren, u.a. medizinischen, Faktoren abhängt.

Methodik-Box Q_2.3a

Datengrundlage:

Der Indikator wird auf Basis der DRG-Statistik für die Datenjahre 2014 bis 2020 berechnet.

Berechnung:

Nenner:

Alle Behandlungsfälle mit einer Schlaganfallhauptdiagnose (ICD-10: I60; I61; I63 und I64) und einem Alter ab 20 Jahren, die direkt in ein Krankenhaus aufgenommen (d.h. nicht aus einem anderen Krankenhaus zuverlegt) wurden.

Zähler:

Nennerfälle, deren behandelndes Krankenhaus über eine Stroke Unit bzw. ein entsprechendes Versorgungsangebot verfügt. Da die Information zum Vorhandensein einer Stroke Unit in den zugrundeliegenden Daten der DRG-Statistik nicht direkt vorhanden ist, wurde bei Krankenhäusern mit jährlich mindestens zehn abgerechneten OPS-Kodes für eine neurologische oder andere Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls (8-981; 898b) auf ein entsprechendes Versorgungsangebot geschlossen (Nimptsch und Mansky 2012).

Limitationen:

Bei der Interpretation muss beachtet werden, dass das Vorhandensein einer Stroke Unit bzw. eines entsprechenden Versorgungsangebotes nur indirekt anhand der abgerechneten Behandlungsleistungen identifiziert werden kann. Da die Erfüllung der Mindestanforderungen der OPS-Kodes für die neurologische oder andere Komplexbehandlung des akuten Schlaganfalls jedoch häufig Gegenstand von Abrechnungsprüfungen ist, ist davon auszugehen, dass in Krankenhäusern, die die entsprechende Komplexbehandlung abrechnen, sehr wahrscheinlich ein entsprechendes Versorgungsangebot vorhanden ist.

Ergebnisse: Im Jahr 2020 gab es 238.400 Stationäre Behandlungsfälle mit Hauptdiagnose Schlaganfall in Deutschland (ohne Zuverlegungen). Diese wurden in 1.118 Krankenhäusern behandelt; 92,9 % der Fälle wurden in Krankenhäusern mit Stroke Unit behandelt (Tabelle 3.33). Damit ist die Zahl der Fälle gegenüber 2019 (252.800) deutlich rückläufig, nachdem sie in den fünf Vorjahren je bei über 250.000

gelegen hatte. Die Zahl der versorgenden Krankenhäuser ist 2020 ebenfalls deutlich zurückgegangen, womit dieser Trend noch einmal verstärkt wurde. Der Anteil der in Häusern mit Stroke Units erstversorgten Fälle ist 2020 erstmals seit mehreren Jahren nicht weitergewachsen, sondern gegenüber 2019 ungefähr gleichgeblieben.

Tabelle 3.33: Fälle mit Hauptdiagnose Schlaganfall (o. Zuverlegungen), Anzahl versorgender Krankenhäuser und Anteil der in Krankenhäusern mit Stroke Unit versorgten Fälle, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl versorgende Krankenhäuser	1.252	1.235	1.209	1.189	1.158	1.149	1.118
Anzahl Behandlungsfälle	248.458	253.501	257.433	256.594	252.902	252.843	238.384
davon versorgt in Krankenhaus mit Stroke Unit	86,9%	87,8%	90,2%	91,6%	92,1%	93,1%	92,9%

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Equity-Analysen: Bei der Stratifizierung nach Geschlecht zeigt sich in allen betrachteten Jahren ein größerer Anteil bei den Männern (Ab-

bildung 3.109). Im Jahr 2020 waren es bei diesen 93,5 % und bei den Frauen 92,4 %, womit die Differenz seit 2014 stetig abgenommen hat (Männer: 88,1 %, Frauen: 85,7 %).

Equity-Box Q_2.3a: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.111	Abbildung 3.110	Abbildung 3.109	-	-

Abbildung 3.109: Anteil Behandlungsfälle mit Schlaganfall versorgt in Krankenhäusern mit Stroke Unit (ohne Zuverlegungen) nach Geschlecht, 2014-2020

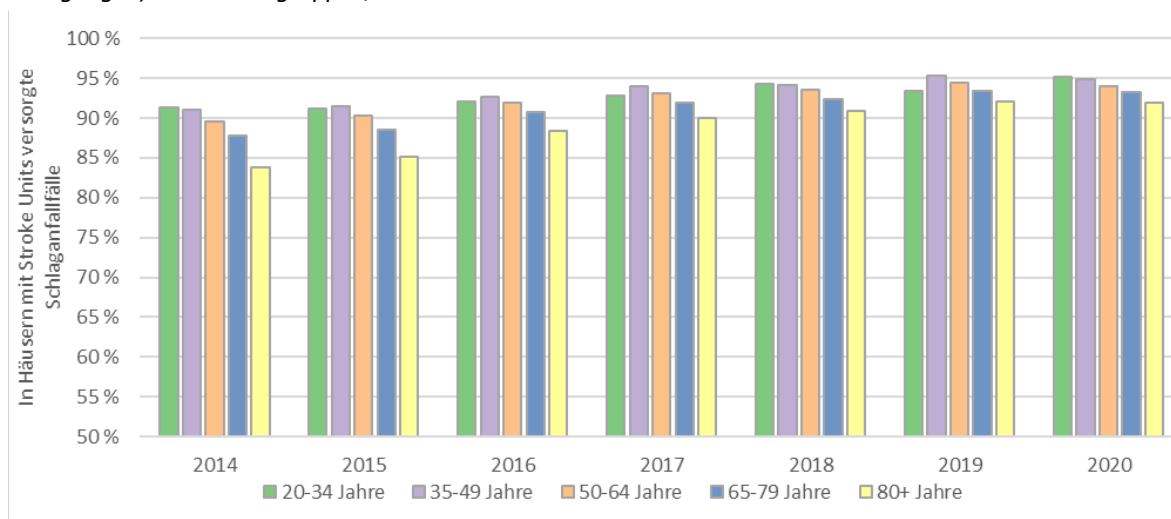


Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Bei der Betrachtung nach Altersgruppen wird ein abfallender Anteil der in Häusern mit Stroke Unit behandelten Fälle mit zunehmendem Alter sichtbar (Abbildung 3.110). Vor wenigen Jahren betraf dies besonders die 80-Jährigen und Älteren, was sich jedoch deutlich verbessert hat. Im Jahr 2020 lag der Anteil bei den 20- bis 34-Jähri-

gen bei 95,2 %, während es bei den über 79-Jährigen 91,9 % waren, womit sich eine Spanne von 3,3 %-Punkten ergibt. Diese lag 2014 noch bei 7,5 %-Punkten (91,3 % vs. 83,8 %). Zudem zeigen die Daten, dass die Gruppe der 35- bis 49-Jährigen zwischenzeitlich häufiger in Häusern mit Stroke Unit erstversorgt wurden als die 20- bis 34-Jährigen.

Abbildung 3.110: Anteil Behandlungsfälle mit Schlaganfall versorgt in Krankenhäusern mit Stroke Unit (ohne Zuverlegungen) nach Altersgruppen, 2014-2020

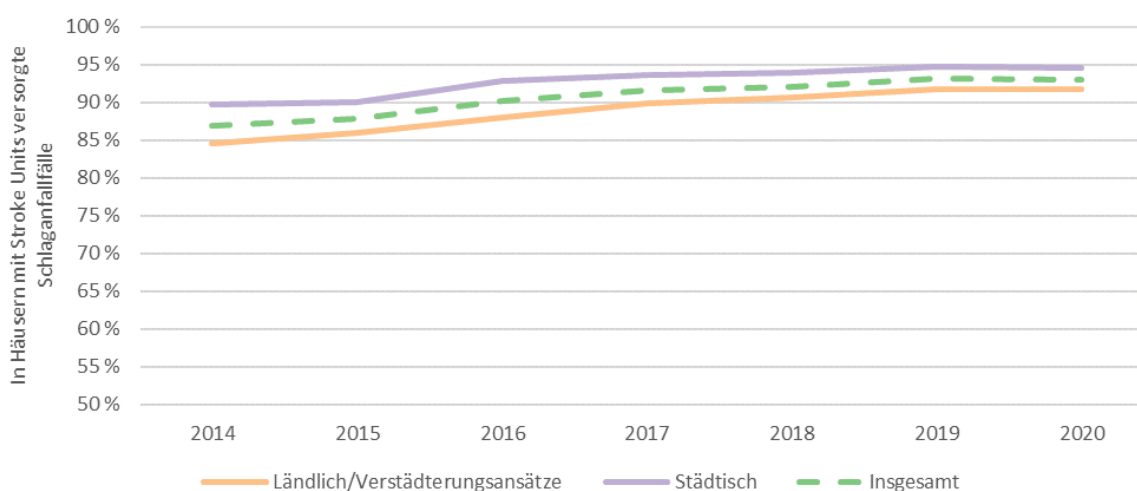


Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Auch beim Verstärterungsgrad der Wohnregion zeigt sich eine positive Entwicklung (Abbildung 3.111): Lag die Differenz zwischen städtischen und ländlicheren Regionen 2014 noch bei über 5 %-Punkten (98,8 % zu 84,5 %), so sank sie bis 2020 auf knapp 3 %-Punkte (94,5 % zu 91,7 %). Zwischen den Bundesländern aller-

dings sind weiterhin hohe Unterschiede beobachtbar. So variierte die Erstversorgung in Krankenhäusern mit Stroke Units zwischen einerseits 66,7 % in Bremen, 79,8 % in Sachsen und rund 89 % in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Rheinland-Pfalz; und andererseits über 97 % in Berlin, Baden-Württemberg und Hamburg (ohne Abb.).

Abbildung 3.111: Anteil Behandlungsfälle mit Schlaganfall versorgt in Krankenhäusern mit Stroke Unit (ohne Zuverlegungen) nach Verstärterungsgrad der Wohnregion und insgesamt, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Zu dem hier berichteten Indikator gibt es keine direkt vergleichbaren Zahlen aus anderen Ländern. Ein Versorgungstudie aus Frankreich berichtet, dass dort

im Jahr 2014 44 % aller Schlaganfallpatientinnen und -patienten in Stroke Units versorgt wurden (Istvan et al. 2018). Die hier berichte-

ten Anteile in Deutschland liegen deutlich höher (62,1 % im Jahr 2014; Hinweis: nicht zu verwechseln mit den 86,9 % der Fälle, die in Krankenhäusern mit Stroke Units behandelt wurden). In einer anderen Studie zur Schlaganfallversorgung wird für die meisten der betrachteten 44 europäischen Länder eine geringere Anzahl an Stroke Units pro Bevölkerung ausgewiesen als die anhand der DRG-Daten ermittelten ca. 475 (Aguiar de Sousa et al. 2019). Für Deutschland wurden dort allerdings auch weit weniger berichtet, da es sich vermutlich um die Zahl der zertifizierten Stroke Units handelt.

Zusammenfassung: Der im Zeitverlauf zunehmende Anteil von Behandlungsfällen mit der Hauptdiagnose Schlaganfall, die in Krankenhäusern mit Stroke Units erstversorgt wurden, deutet auf eine zunehmend gezieltere Steuerung von Patientinnen und Patienten mit

Schlaganfallsymptomen in geeignete Einrichtungen hin. Über die betrachteten Jahre zeigt sich jedoch auch eine zunehmende Abflachung des Zuwachses und von 2019 auf 2020 eine Stagnation. Dabei zeigen die Equity-Analysen, dass weiter ein Potenzial zur Verbesserung der Versorgung besteht, indem Ungleichheiten weiter minimiert werden können. Jedoch zeigen sich in den letzten Jahren auch deutliche Verbesserungen hinsichtlich Geschlechts- und Altersgruppenunterschieden. Das trifft ebenso auf die Differenz zwischen städtischen versus ländlicheren Wohnregionen zu, die zuletzt bei rund 3 %-Punkten lag, allerdings nicht auf die sehr großen Unterschiede zwischen den Bundesländern. Dieser Befund legt nahe, dass die auf Bundesland-Ebene geregelte stationäre Versorgungsplanung noch Anpassungsbedarfe hinsichtlich einer adäquaten Schlaganfallversorgung bietet.

Q 2.3b Versorgung in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter bei Herzinfarkt

Hintergrund: Ähnlich der Schlaganfallversorgung in Stroke Units gilt bei einem Herzinfarkt die akute Versorgung mit einem Linksherzkatheter zur Diagnostik (Koronarangiografie) und ggf. Intervention (Perkutane Koronarintervention, PCI) als Goldstandard (Ibanez et al. 2018). Daher sollten Patientinnen und Patienten mit entsprechender Symptomatik bzw. Diagnose direkt, d.h. ohne Umverlegung, in ein Krankenhaus mit Linksherzkatheter eingewiesen werden, um eine angemessene Versorgung zu erhalten. Ob sie dort im Anschluss eine Angiografie/PCI erhalten, ist wiederum von weiteren Faktoren abhängig.

Definition: Der Unterindikator bildet den Anteil der stationären Fälle mit Hauptdiagnose Herzinfarkt ab, die in einem Krankenhaus mit Linksherzkatheter erstversorgt wurden (d.h. ohne Zuverlegungen). Da das Vorliegen eines Linksherzkatheters nicht als Information in den genutzten DRG-Daten vorliegt, wurde das Vorhandensein von entsprechenden Abrechnungscodes zur näherungsweisen Bestimmung herangezogen (s. Methodik-Box).

Ziel: Ziel sollte es sein, dass möglichst viele Behandlungsfälle mit Herzinfarkt in einem Krankenhaus mit Linksherzkatheter erstversorgt werden.

Methodik-Box Q_2.3b

Datengrundlage:

Der Unterindikator wurde auf Basis der DRG-Statistik berechnet und wird für die Jahre 2014 bis 2020 berichtet.

Berechnung:

Nenner:

Behandlungsfälle ab 20 Jahren mit Hauptdiagnose Herzinfarkt (ICD-10: I21, I22).
Ausschluss: Fälle mit Aufnahmegrund Zuverlegung aus einem anderen Krankenhaus.

Zähler:

Nennerfälle, die in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter versorgt wurden. Das Vorliegen eines Linksherzkatheters wurde operationalisiert als Krankenhäuser die im entsprechenden Jahr 1) mindestens 50 Erstversorgungen (d.h. ohne Zuverlegungen) von Fällen mit Hauptdiagnose Herzinfarkt UND 2) mindestens 25 Angiografien/PCIs bei diesen Fällen UND 3) mindestens 50 Angiografien/PCIs unabhängig von der Grunderkrankung aufweisen.

Angiografien/PCIs wurden anhand der folgenden OPS-Codes identifiziert (Nimptsch und Mansky 2022):

'88370' '88371' '88372' '88373' '88375' '88376' '88377' '88378' '88379' '8837k' '8837m' '8837n' '8837p' '8837q' '8837t' '8837u' '8837v' '8837w' '88399' '883d0' '883d1' '883d2'

Limitationen:

Durch die notwendige indirekte Identifizierung der Krankenhäuser mit Linksherzkatheter ist eine leichte Über- oder Unterschätzung des Indikators möglich.

Ergebnisse: Die Zahl der Herzinfarktfälle ohne Zuverlegungen blieb in den Jahren 2014 bis 2019 weitgehend stabil bei etwa 187.000, fiel 2020 jedoch deutlich auf 176.200 (Tabelle 3.34). Die Zahl der versorgenden Krankenhäuser ging währenddessen von 2014 bis 2020

kontinuierlich von 1.177 auf 1.058 zurück. Gleichzeitig stieg der Anteil der in Häusern mit Linksherzkatheter erstbehandelten Herzinfarktfälle in diesem Zeitraum stetig von 85,1 % auf 92,4 %. Dieser deutlich positive Trend wurde auch 2020 nicht gebrochen.

Tabelle 3.34: Fälle mit Hauptdiagnose Herzinfarkt (o. Zuverlegungen), Anzahl versorgender Krankenhäuser und Anteil der in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter versorgten Fälle, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl versorgende Krankenhäuser	1.177	1.150	1.133	1.116	1.102	1.076	1.058
Anzahl Behandlungsfälle	187.618	187.901	189.060	188.293	185.090	186.914	176.215
davon versorgt in Krankenhaus mit Linksherzk.	85,1 %	86,4 %	88,0 %	88,6 %	90,0 %	91,1 %	92,4 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

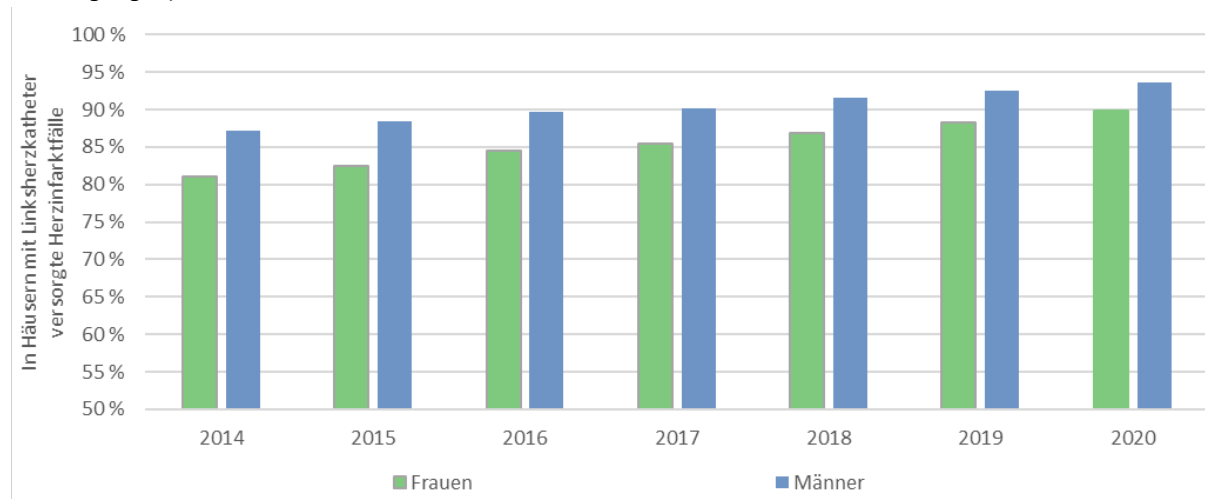
Equity-Analysen: Bei der Stratifizierung der Ergebnisse wird – wie beim vorigen Unterindikator zur Stroke Unit-Versorgung – deutlich, dass Männer bei Herzinfarkt häufiger in Häusern mit Linksherzkatheter erstversorgt werden als

Frauen (Abbildung 3.112). Jedoch nahm auch hier die Differenz über die betrachteten Jahre ab, von 6 %-Punkten im Jahr 2014 (87,2 % zu 81,1 %) zu 4 %-Punkten in 2020 (93,6 % zu 89,8 %).

Equity-Box Q_2.3b: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Abbildung 3.114	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.113	Abbildung 3.112	-	-

Abbildung 3.112: Anteil Behandlungsfälle mit Herzinfarkt versorgt in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter (ohne Zuverlegungen) nach Geschlecht, 2014-2020

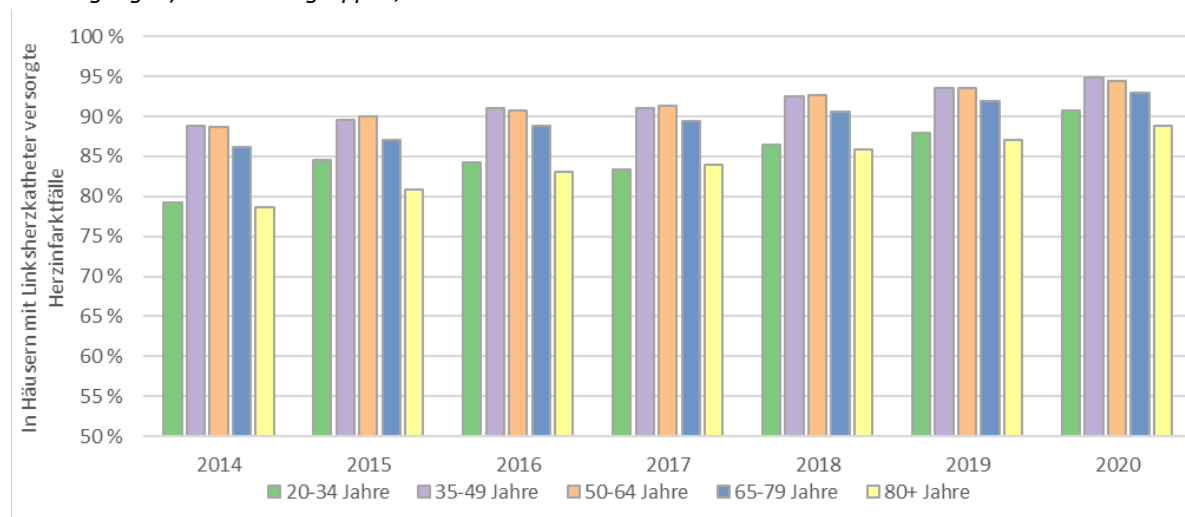


Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Bei der Betrachtung nach Altersgruppen finden sich die höchsten Anteile bei den 35- bis 49- und den 50- bis 64-Jährigen (Abbildung 3.113). Darauf folgen die 65- bis 79-Jährigen und schließlich mit deutlichem Abstand die unter 35- und die über 79-Jährigen. Die Spanne verkleinerte

sich jedoch ebenfalls deutlich über die Jahre. Im Jahr 2014 betrug sie etwa 10 %-Punkte zwischen der ältesten Gruppe und den 35- bis 49-Jährigen (78,6 % zu 88,9 %). Sechs Jahre später waren es noch 6 %-Punkte (88,8 % zu 94,8 %).

Abbildung 3.113: Anteil Behandlungsfälle mit Herzinfarkt versorgt in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter (ohne Zuverlegungen) nach Altersgruppen, 2014-2020

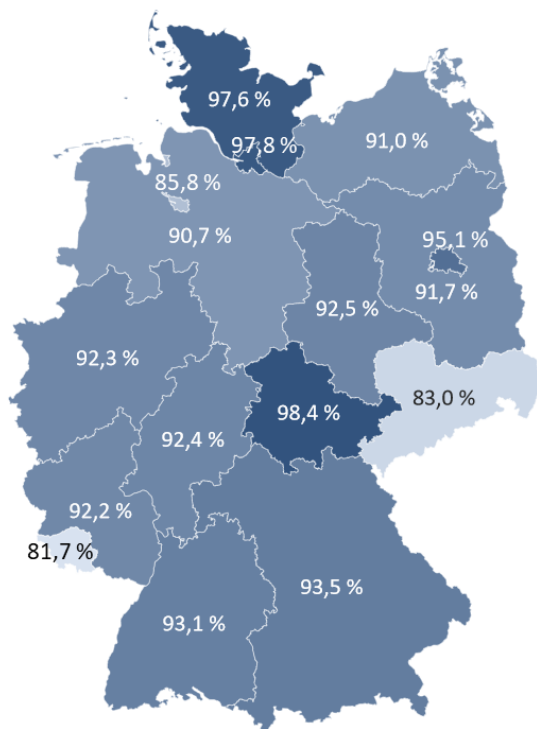


Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Hinsichtlich des Verstärkerungsgrades der Wohnregion zeigen sich im Gegensatz zum vorigen Unterindikator der Stroke Unit-Versorgung keine nennenswerten Unterschiede. Im Jahr 2020 beispielsweise betrug der Anteil in städtischen Regionen 92,5 % und ländlicheren Regionen (ländlich/Verstädterungsansätze) 92,2 %

(o. Abb.). Es sind jedoch Unterschiede zwischen den Bundesländern beobachtbar (Abbildung 3.114). So wiesen 2020 das Saarland (81,7 %), Sachsen (83,0 %) und Bremen (85,8 %) die niedrigsten Raten auf, während es in Schleswig-Holstein (97,6 %), Hamburg (97,8 %) und Thüringen (98,4 %) die höchsten sind.

Abbildung 3.114: Anteil Behandlungsfälle mit Herzinfarkt versorgt in Krankenhäusern mit Linksherzkatheter (ohne Zuverlegungen) nach Bundesland, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Aus anderen Ländern liegen Studien vor, die einen indirekten Vergleich mit den Daten für Deutschland ermöglichen, da sie sich zwar nicht mit dem Anteil der Herzinfarktfälle befassen, die in Häusern mit Linksherzkatheter erstbehandelt werden, jedoch mit den Angioplastie- und PCI-Raten bei Herzinfarktfällen. So wurden nach einer Studie in den USA für das Jahr 2011 bei 77 %

der Fälle mit ST-Hebungsinfarkt und bei 34 % der Fälle mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt (ohne Zuverlegungen) eine PCI durchgeführt (Sugiyama et al. 2015). Das entspricht einer Rate von etwa 46 % bei beiden Typen und damit deutlich weniger als in Deutschland drei Jahre später (2014: 58 %; 2020: 68 %), wenngleich sich auch dort die Raten in den vorangegangenen Jahren deutlich erhöht hatten. In einer europäischen Studie zu Fällen mit Nicht-ST-Hebungsinfarkt im Zeitraum 2014-2017 (Estland, Ungarn, Norwegen, Schweden) wurde eine Angiografie bei 58-75 % und eine PCI bei 38-56 % der Fälle durchgeführt (inkl. Zuverlegungen) (Edfors et al. 2022). Damit sind auch diese Raten niedriger als in Deutschland im gleichen Zeitraum für beide Herzinfarkt-Typen (Angiografie ODER PCI: ca. 75 %; PCI: ca. 60 %).

Zusammenfassung: Insgesamt zeigt sich mit zuletzt über 90 % ein sehr hoher Anteil der stationären Fälle mit Herzinfarkt, die in einem Krankenhaus mit Linksherzkatheter erstbehandelt wurden. Wie bei der Schlaganfallversorgung in Stroke Unit-Häusern gilt auch hier, dass die schlechtere Versorgung von Frauen, jüngeren Erwachsenen und Hochaltrigen trotz deutlicher Besserung in den letzten Jahren weiter ausgeglichen werden sollte. Ebenso sollten die Unterschiede zwischen den Bundesländern durch eine adäquate Krankenhausplanung minimiert werden.

Q 2.3c Zeit zwischen Aufnahme und Koronarintervention bei ST-Hebungsinfarkt

Hintergrund: Basierend auf dem vorigen Unterindikator zur Erstbehandlung von Herzinfarktpatientinnen und -patienten in einem Krankenhaus mit Linksherzkatheter befasst sich dieser Unterindikator mit der Zeit zwischen der Aufnahme von Herzinfarktfällen und der Revaskularisierung des Herzgefäßes durch eine perkutane Koronarintervention (PCI). Denn diese Zeitspanne wirkt sich maßgeblich auf die Behandlungsergebnisse wie beispielsweise die Sterblichkeit aus und gleichzeitig

kann sie durch die Optimierung der Prozesse in den Krankenhäusern verringert werden (Nallamothu et al. 2015). International gilt eine Spanne von maximal 60 Minuten dieser sogenannten Door-to-Balloon-Zeit als allgemein anerkannter Zielwert. In Deutschland ist die Door-to-Balloon-Zeit mit Zielwert ≤ 60 min Teil der datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS) des Gemeinsamen Bundesausschusses im Rahmen des QS-Verfah-

rens *Perkutane Koronarintervention und Koronarangiografie (QS PCI)* (Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) 2022). Hierfür sind die Leistungserbringer zu einer separaten Dokumentation der Prozesse verpflichtet und können bei Auffälligkeiten im Rahmen von Qualitätssicherungsmaßnahmen einem Stellungnahmeverfahren unterzogen werden. Daneben kann der Indikator auch anhand der routinemä-

ßig verfügbaren DRG-Statistik berechnet werden, was jedoch mit einer eingeschränkten Validität einhergeht (s. Methodik-Box).

Definition: Der Unterindikator soll den Anteil der stationären Fälle mit ST-Hebungsinfarkt messen, deren Koronarintervention innerhalb von maximal 60 Minuten begonnen wurde.

Ziel: Anzustreben ist theoretisch eine Rate von bis zu 100 % der Fälle.

Methodik-Box Q_2.3c

Datengrundlage:

Der Indikator wird anhand der DRG-Statistik berechnet und für die Jahre 2014 bis 2020 berichtet. Zusätzlich werden die Ergebnisse der datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS) berichtet, die für die Jahre 2017 bis 2020 aus den Bundesqualitätsberichten vorliegen (Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG)).

Berechnung:

Die Berechnung der Zeit von Aufnahme bis perkutaner Koronarintervention (PCI) in den DRG-Daten erfolgte anhand der Datums- und Zeitstempel für die Aufnahme und die erste durchgeführte PCI.

Nenner:

Stationäre Behandlungsfälle ab 20 Jahren mit Hauptdiagnose ST-Hebungsinfarkt (ICD-10: 'I210' 'I211' 'I212' 'I213') und perkutaner Koronarintervention (OPS: '88370' '88371' '88372' '88373' '88375' '88376' '88377' '88378' '88379' '8837k' '8837m' '8837n' '8837p' '8837q' '8837t' '8837u' '8837v' '8837w' '88399' '883d0' '883d1' '883d2').

Ausschluss: Fälle mit Aufnahmegrund Zuverlegung aus anderen Krankenhäusern. Fälle mit einem Aufnahmezeitstempel von 00:00Uhr. Fälle mit einem Prozedurenzeitstempel der PCI von 00:00Uhr. Fälle mit einer Zeit von Aufnahme bis PCI von ≤ 0 Minuten.

Zähler:

Nennerfälle mit einer Zeit von Aufnahme bis PCI von ≤ 60 Minuten.

Limitationen:

Eine große Limitation dieses Unterindikators ist die unklare Validität der Zeitangaben bzgl. Aufnahme und Durchführung der Prozedur in den DRG-Daten. Diese können sich bspw. auch auf den Zeitpunkt der Dokumentation der Maßnahmen bzw. auf das Einlesen der Versicherungskarte beziehen oder anderweitig fehlerhaft/ungenau sein. Ebenso ist der Aufnahmezeitpunkt zwar verpflichtend zu dokumentieren, eine genaue zeitliche Definition gibt es jedoch nicht. Die Berechnungen können daher nicht als „Door-to-Balloon“-Zeit gewertet werden. Auch wenn die unplausiblen Zeiten hier bereits entfernt wurden (ca. 8 % der Fälle), muss davon ausgegangen werden, dass die Berechnungen anhand der DRG-Statistik mit einer großen Ungenauigkeit behaftet sind, weshalb dieses Vorgehen aktuell als explorativ betrachtet werden sollte (Nimptsch und Busse 2021). Daher werden für diesen Indikator vergleichend die Ergebnisse aus der DeQS berichtet, welche neben den Unterschieden in der Erhebung auch inhaltlich geringfügig von den DRG-Analysen abweichen. Zukünftig wäre es jedoch denkbar, entsprechende Vorgaben für eine valide und sauber definierte Erfassung der Zeiten festzulegen, sodass u.a. eine separate Dokumentation im Rahmen der DeQS entfallen könnte.

Ergebnisse: Im Jahr 2020 versorgten 639 Krankenhäuser etwa 48.900 Fälle mit ST-Hebungsinfarkt und PCI (Tabelle 3.35). Bei 53,6 % der Fälle lagen zwischen dem Zeitstempel der Aufnahme und dem der PCI bis zu 60 Minuten. Sowohl die Zahl der Krankenhäuser als auch die Fallzahlen und der Anteil ≤60min stiegen gegenüber 2014. Letzterer stieg kontinuierlich um insgesamt etwa 19 % in den sieben Jahren. In den Daten der DeQS PCI zeigen sich jedoch deutlich höhere Werte mit zuletzt 72,6 % in 2020 (Tabelle 3.36). Aufgrund der Limitationen der Zeitstempel in den DRG-Daten und der

demgegenüber verpflichtenden Dokumentation der DeQS ist daher von einer deutlichen Unterschätzung in den DRG-Daten auszugehen. Da die Raten in beiden Datenquellen von 2017 bis 2020 einen ähnlichen Anstieg verzeichnen, kann davon ausgegangen werden, dass auch die Veränderungen in den DRG-Daten auf eine tatsächliche Qualitätsverbesserung und nicht lediglich auf ein geändertes Kodierverhalten zurückzuführen ist. Über die vier Jahre betrachtet liegt die Unterschätzung bei letzteren gegenüber der DeQS demnach zwischen 35-38 % (bzw. 17-20 %-Punkten).

Tabelle 3.35: Fälle mit Hauptdiagnose ST-Hebungsinfarkt und PCI (o. Zuverlegungen), Anzahl versorgender Krankenhäuser und Anteil der Fälle mit Zeit von Aufnahme bis PCI von ≤60min, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Anzahl versorgende Krankenhäuser	608	613	610	620	632	634	639
Anzahl Behandlungsfälle	46.881	46.874	47.724	48.233	48.891	49.484	48.869
Davon mit Zeit Aufn.-PCI von ≤60min	45,0 %	46,6 %	48,8 %	49,9 %	50,6 %	51,5 %	53,6 %

Quelle: eig. Berechnung, DRG-Statistik

Tabelle 3.36: Anteil der Fälle mit Zeit von Aufnahme bis PCI von ≤60min nach datengestützter einrichtungsübergreifender Qualitätssicherung, 2017-2020

	2017	2018	2019	2020
Behandlungsfälle mit Zeit Aufnahme bis PCI von ≤60min	67,4 %	69,5 %	71,4 %	72,6 %

Hinweis: bezieht sich auch auf ambulante und stationär belegärztliche Fälle, die jedoch nur ca. 1 % ausmachen; Quelle: (Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG))

Equity-Analysen: Für die Equity-Analysen kann nur auf die DRG-Daten zurückgegriffen werden. Dabei sind die Unterschiede zwischen den jeweiligen Subgruppen (Altersgruppen, Verstärterungsgrad etc.) mit Vorsicht zu interpretieren, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Kodierpraxis der Zeitstempel auch zwischen diesen variiert und somit zu einer Verzerrung führen würde.

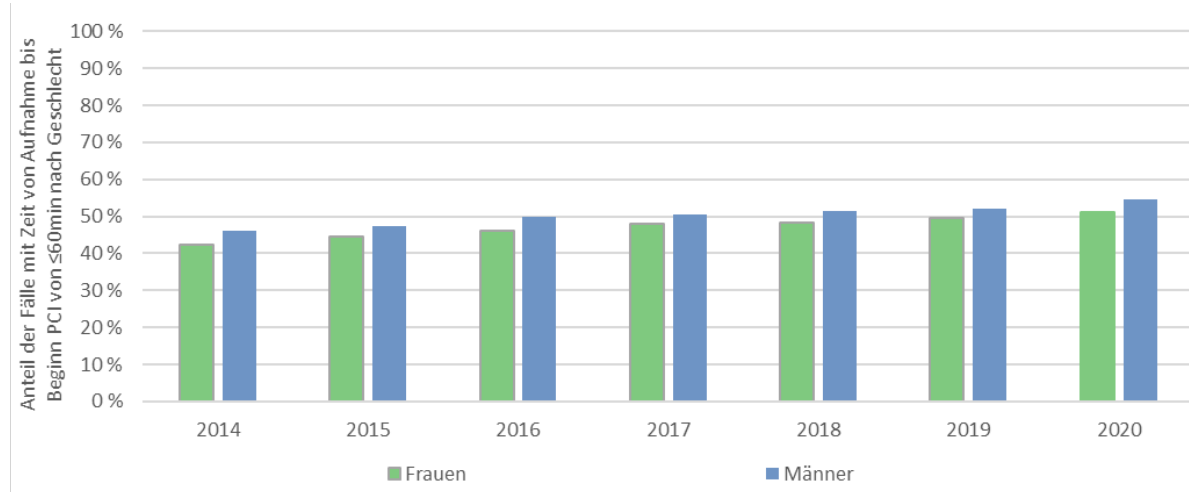
Bei der Unterscheidung nach dem Geschlecht zeigt sich in den Daten durchgängig ein etwas höherer Anteil bei den Männern (2020: 54,5 % zu 51,2 %) der über die betrachteten Jahre in etwa gleichbleibt (Abbildung 3.115). Dieses Muster entspricht dem bereits im vorigen Unterindikator zur Herzinfarktbehandlung in einem Krankenhaus mit Linksherzkatheter gese-

henen. Dies trifft auch auf die Equity-Kategorien Alter und Verstärterungsgrad zu: Während sich zwischen ländlicheren und städtischen Wohnregionen keine Unterschiede zeigen (o. Abb.), ist der Anteil der Fälle mit einer Zeit ≤60min unter den Altersgruppen 35 bis 64 Jahre am höchsten und fällt darüber sowie darunter ab (Abbildung 3.116). Über die betrachteten Jahre veränderte sich diese Spanne nur unwesentlich. Bei der Betrachtung nach Bundesländern zeigt sich ebenfalls eine sehr große Differenz zwischen 32 % und 67 %. Da jedoch bekannt ist, dass die Validität der Zeitstempel sehr stark zwischen den Krankenhäusern variiert und einige wenige Krankenhäuser mit vielen Fällen einen großen Einfluss auf die Bundesland-Ergebnisse haben können, ist von einer detaillierteren Auswertung abzusehen (Nimptsch und Busse 2021).

Equity-Box Q_2.3c: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

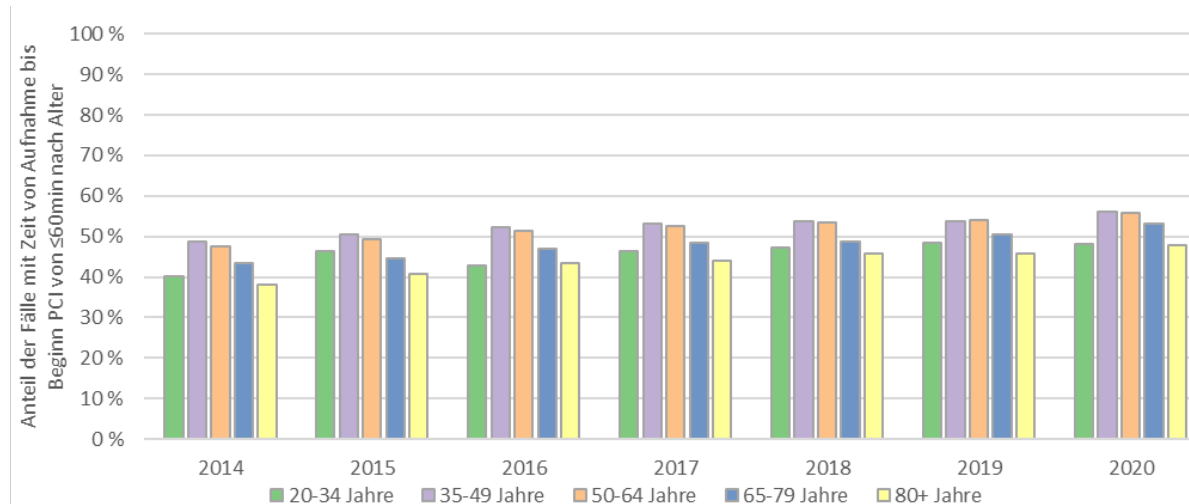
Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Abbildung 3.116	Abbildung 3.115	-	-

Abbildung 3.115: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit ST-Hebungsinfarkt und PCI mit einer Zeit ≤60 Minuten von Aufnahme bis PCI nach Geschlecht, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnung, DRG-Statistik

Abbildung 3.116: Anteil der stationären Behandlungsfälle mit ST-Hebungsinfarkt und PCI mit einer Zeit ≤60 Minuten von Aufnahme bis PCI nach Alter, 2014-2020



Quelle: eig. Berechnung, DRG-Statistik

Zusammenfassung: Insgesamt zeigt sich eine deutliche Zunahme und damit Verbesserung der Zeit von Aufnahme bis PCI in ≤60 Minuten unter den Behandlungsfällen mit ST-Hebungsinfarkt. In den Daten der DeQS PCI, bei welchen überwiegend von einer verlässlichen Erhebung

ausgegangen werden kann, betrug der Anteil zuletzt über 70 %, was einem Großteil der Patientinnen und Patienten entspricht (allerdings nur von denen, die überhaupt im „richtigen“ Krankenhaus aufgenommen wurden, vgl. Q_2.3b). Gleichzeitig kann davon ausgegangen

werden, dass der Anteil durch eine weitere Optimierung der Prozesse im Krankenhaus sowie in Zusammenspiel mit dem Rettungsdienst zukünftig noch weiter erhöht werden kann. Dies betrifft ebenfalls die in den DRG-Daten gesehenden Unterschiede nach Geschlecht und Alter, die sich in dieser Form auch in den vorigen Unterindikatoren zeigen. Der Vergleich mit den

DeQS-Daten sowie weitere Auswertungen zur Plausibilität der Zeitstempel verdeutlichen, dass die DRG-Daten für sich genommen momentan nicht geeignet sind, den Indikator adäquat abzubilden, womit die explorative Vorgehensweise für diesen Bericht noch einmal hervorgehoben werden soll (Nimptsch und Busse 2021).

Q 2.3d Leitliniengerechte Arzneimittelversorgung nach Herzinfarkt

Hintergrund: Ebenso wie die Akutversorgung von Herzinfarktpatientinnen und -patienten soll auch die Langzeitversorgung und Sekundär- sowie Tertiärprävention dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entsprechen, um die Lebensqualität und Gesundheit der Betroffenen zu verbessern und weiteren Krankheitsergebnissen und -folgen vorzubeugen. Für die Arzneimittelversorgung nach einem Herzinfarkt, welche sich anhand von Routinedaten abbilden lässt, fassen verschiedene Leitlinien die aktuellen Empfehlungen zusammen. Demnach sind zur Langzeitbehandlung eine antithrombotische Therapie mit Acetylsalicylsäure (ASS) sowie einem zusätzlichen Thrombozytenaggregationshemmer (TAH) für manche Gruppen (teils nur für die ersten 6-12 Monate) empfohlen. Außerdem eine lipidsenkende Therapie mit Statinen und zur Senkung des Blutdrucks (v.a. bei bestimmten Gruppen) ACE-Hemmer (bzw. alternativ AT1-Antagonisten) und Betablocker (Collet et al. 2021; Ibanez et al. 2018; Visseren et al. 2021).

Definition: Der Unterindikator bildet den Anteil jener Personen ab, die 1) innerhalb von 90 Tagen bzw. 2) nach 2 Jahren nach einem Herzinfarkt eine der folgenden Medikamentengruppen verschrieben bekamen: ASS bzw. TAH allgemein, Statine, ACE-Hemmer/AT1-Antagonisten, Betablocker. Es wurden Berechnungen sowohl durch das Wissenschaftliche Institut der AOK (WiDO) als auch durch das Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) vorgenommen, die sich im Einzelnen unterscheiden (s. Methodik-Box).

Ziel: Der Unterindikator soll die Einhaltung der leitliniengerechten Arzneimittelversorgung in der Langzeitbehandlung des Herzinfarktes abbilden. Bei den untersuchten Arzneimitteln werden insgesamt hohe Verschreibungsraten angestrebt, wobei lediglich ASS und Statine nicht auf bestimmte Gruppen oder Zeiträume beschränkt sind.

Methodik-Box Q_2.3d

Datengrundlage:

Die Berechnungen des Zi erfolgten auf Basis pseudonymisierter vertragsärztlicher Arzneiverordnungsdaten nach §300 Abs. 2 SGB V und pseudonymisierter vertragsärztlicher Diagnosedaten gemäß §295 SGB V. Die Berechnungen des WiDO erfolgten anhand der AOK-Versichertendaten. In beiden Analysen werden jeweils die Jahre 2014 bis 2019 betrachtet, die Berechnungen des Zi beinhalten zusätzlich das erste Halbjahr 2020.

Berechnungen des WiDO:

Nenner:

Versicherte ab 18 Jahren mit einer Hauptdiagnose I21 bei stationärem Aufenthalt, die seit 3 Jahren vor und bis 2 Jahre nach Aufenthalt (Entlassdatum) durchgehend bei der AOK versichert waren und nicht verstorben sind.

Ausschluss: Krankenhausaufenthalte mit einer Verweildauer von weniger als drei Tagen sowie Versicherte, die in den 3 vorangegangenen Jahren bereits einen Herzinfarkt nach obiger Definition hatten.

Zähler:

1) Versicherte mit mindestens einer Rezepteinlösung mit u.s. ATC-Code innerhalb von 90 Tagen nach Entlassung (Verordnungsprävalenz).

2) Versicherte mit mindestens einer Rezepteinlösung mit u.s. ATC-Code im Zeitraum von 547 bis 720 Tagen nach Entlassung (Therapiepersistenz nach 2 Jahren).

Statine: C10AA, C10BA, C10BX

ACE-Hemmer/AT1-Antagonisten: C09A, C09B, C09C, C09D

Betablocker: C07

Acetylsalicylsäure: B01AC06, N02BA01*

Berechnungen des Zi:

Nenner:

Fälle mit einer ambulant-ärztlichen Diagnose I21, gesichert oder Zustand nach. Ausschluss: Vorliegen einer Diagnose I21 aus den vorangegangenen 3 Jahren.

Zähler:

Nennerfälle, bei denen im Diagnosequartal oder innerhalb der beiden Folgequartale Verordnungen vorliegen (Verordnungsprävalenz) mit den ATC-Codes:

Statine: C10AA, C10BA, C10BX

ACE-Hemmer/AT1-Antagonisten: C09A, C09B, C09C, C09D

Betablocker: C07

Thrombozytenaggregationshemmer: B01AC

Limitationen:

Bei beiden Datenquellen ist zu beachten, dass die Verschreibung der Arzneimittel teilweise nur für bestimmte Gruppen empfohlen ist. Darüber hinaus kann es im individuellen Fall immer Kontraindikationen geben, die gegen die Verschreibung eines der Arzneimittel sprechen, sodass nicht unbedingt eine Verschreibungsquote von 100 % angestrebt werden sollte. Für ASS existiert in Deutschland zudem keine Verschreibungspflicht, sodass die hier dargestellten Zahlen die tatsächliche leitliniengerechte Versorgung mit ASS höchstwahrscheinlich deutlich unterschätzen, da die Patientinnen und Patienten die preisgünstigen Präparate selbst in der Apotheke erwerben können. Gleichzeitig wurde bei den Berechnungen jeweils das mögliche Auftreten von erneuten Herzinfarkten während des Betrachtungszeitraumes nicht berücksichtigt, wodurch insbesondere die 2-Jahres-Therapiepersistenz positiv beeinflusst wird. Es können auch anderen Erkrankungen vorliegen, die zu einer Verschreibung der Arzneimittel geführt haben. Schließlich werden hier die Ergebnisse beider Datenquellen dargestellt, um insgesamt ein umfassenderes Bild der Verschreibungsraten zu erhalten. Bei den Berechnungen durch das Zi ist zu beachten, dass die Identifikation von Personen mit akutem Herzinfarkt in den ambulant-ärztlichen Abrechnungsdaten durch die Kodierpraxis erschwert ist, was ggf. zu einer Verzerrung der Verschreibungsraten führt. Bei den Berechnungen des WIdO kann hier durch die Identifikation der Personen anhand der stationären Hauptdiagnose von einer vollständigeren Erfassung ausgegangen werden,

gleichzeitig beziehen sich die Daten jedoch auf die AOK-Versicherten, die in ihrer Zusammensetzung von der GKV-Population und der Gesamtbevölkerung abweichen. Aufgrund der verschiedenen Wirkrichtungen der genannten Einschränkungen lässt sich für beide Datenquellen schwer sagen, ob insgesamt eher eine Über- oder eine Unterschätzung der Verschreibungsraten zu erwarten ist. Zuletzt sei erwähnt, dass der Indikator nicht den Anteil der Personen darstellt, die die Arzneimittel tatsächlich leitliniengerecht einnehmen, da dies zuletzt vom Verhalten der Patientinnen und Patienten abhängt.

* Der ATC-Code N02BA01 bezieht sich auf die Nutzung im analgetischen Bereich und ist damit nicht zur Abbildung der Versorgung nach Herzinfarkt geeignet. Da eine Korrektur der Berechnungen für diesen Bericht zeitlich nicht mehr möglich war, werden die Ergebnisse dennoch berichtet. Bei der Interpretation muss daher berücksichtigt werden, dass durch die zusätzliche Einbeziehung von N02BA01 eine (vermutlich leichte) Überschätzung der Werte entsteht.

Ergebnisse: Unter den AOK-Versicherten hatten im Jahr 2019 rund 36.700 Personen einen stationären Aufenthalt mit Hauptdiagnose Herzinfarkt und damit etwas mehr als noch 2014 (36.400). Die Verschreibungsrate innerhalb von 90 Tagen nach Entlassung („Verordnungsprävalenz“) betrug 2019 86,3 % bei Statinen, 83,6 % bei ACE-Hemmern/AT1-Antagonisten, 81,1 % bei Betablockern und 58,5 % bei Acetylsalicylsäure (ASS) (Tabelle 3.37). Damit erhält ein Großteil der Personen eine leitliniengerechte Arzneimittelversorgung, zumindest hinsichtlich jeder einzelnen Wirkstoffgruppe. Der geringe Anteil bei ASS ist mindestens teilweise durch die aufgehobene Verschreibungspflicht zu erklären. Zwar ist ASS auch im Rahmen der Nachsorge eines Herzinfarktes Leistung der GKV und damit verordnungsfähig, jedoch ist unklar, wie häufig hiervon Gebrauch gemacht wird. Aus den Berechnungen des Zi mit Daten aller gesetzlich Versicherten ergibt sich ebenfalls ein Anstieg der Herzinfarktdiagnosen von 2014 (139.500) auf 2019 (147.400)

(Tabelle 3.38). Hier sind die Verschreibungsraten jeweils 6-7 %-Punkte geringer bei den Statinen (79,3 %), ACE-Hemmern/AT1-Antagonisten (76,7 %) und Betablockern (75,0 %). Bei den Thrombozytenaggregationshemmern (TAH) ist die Verschreibungsrate mit 69,8 % am geringsten. Gegenüber 2014 ergibt sich sowohl bei den WIdO- als auch den Zi-Berechnungen eine Veränderung von etwa +6 % bei den Statinen. Diese könnte auf eine erhöhte Leitlinien-treue zurückzuführen sein. Bei den ACE-Hemmern/AT1-Antagonisten blieben die Verordnungsraten ungefähr gleich (+1,3 % bzw. -1,6 %) und bei den Betablockern gingen sie leicht zurück (-2,7 % bzw. -1,6 %). Bei ASS und den anderen TAH fand ebenfalls kaum eine Veränderung in den fünf Jahren statt (-1,4 % und +0,7 %). Aus den Berechnungen des Zi liegen zudem die Ergebnisse für das erste Halbjahr 2020 vor (Abbildung 3.117). Hier zeigt sich bei allen vier Arzneimittelgruppen ein Anstieg der Verordnungsprävalenz gegenüber 2019.

Tabelle 3.37: AOK-Versicherte mit stationärer Herzinfarktdiagnose (Nenner), Verschreibung innerhalb von 90 Tagen nach Entlassung nach Arzneimittelgruppe (Zähler) und Verschreibungsrate, 2014 und 2019

	2014			2019			Veränderung 2014/2019
	Nenner	Zähler	Rate	Nenner	Zähler	Rate	
Statine	36.346	29.613	81,5 %	36.688	31.655	86,3 %	+5,9 %
ACE-Hemmer/ AT1-Antagonisten	36.346	29.981	82,5 %	36.688	30.661	83,6 %	+1,3 %
Betablocker	36.346	30.296	83,4 %	36.688	29.768	81,1 %	-2,7 %
Acetylsalicylsäure	36.346	21.554	59,3 %	36.688	21.461	58,5 %	-1,4 %

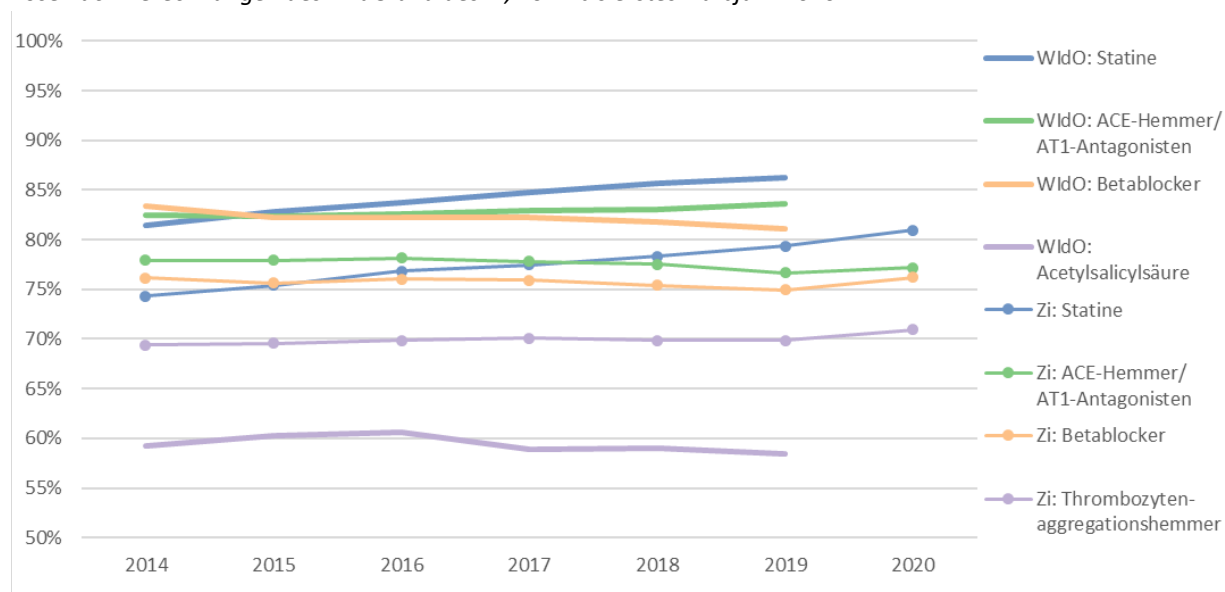
Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis von AOK-Versichertendaten

Tabelle 3.38: GKV-Versicherte mit ambulanter Herzinfarktdiagnose (Nenner), Verschreibung innerhalb von 2 Folgequartalen nach Arzneimittelgruppe (Zähler) und Verschreibungsrate, 2014 und 2019

	2014			2019			Veränderung 2014/2019
	Nenner	Zähler	Rate	Nenner	Zähler	Rate	
Statine	139.530	103.725	74,3 %	147.388	116.925	79,3 %	+6,7 %
ACE-Hemmer/ AT1-Antagonisten	139.530	108.703	77,9 %	147.388	112.979	76,7 %	-1,6 %
Betablocker	139.530	106.271	76,2 %	147.388	110.491	75,0 %	-1,6 %
Thrombozytenag- gregationshemmer	139.530	96.797	69,4 %	147.388	102.939	69,8 %	+0,7 %

Quelle: Berechnungen des Zi auf Basis von pseudonymisierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten und Arzneiverordnungsdaten

Abbildung 3.117: Verschreibungsraten verschiedener Arzneimittelgruppen bis zu 90 Tage nach Herzinfarktdiagnose nach Berechnungen des WIdO und des Zi, 2014 bis erstes Halbjahr 2020



Quelle: eig. Darstellung nach Berechnungen des WIdO auf Basis von AOK-Versichertendaten und Berechnungen des Zi auf Basis von pseudonymisierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten und Arzneiverordnungsdaten

Zur Betrachtung der Therapiepersistenz nach 2 Jahren liegen ebenfalls Berechnungen des WIdO vor (Tabelle 3.39). Diese liegen (gegenüber den 90-Tages-Werten) bei den Statinen bei 82,4 % (vs. 86,3 %), bei den ACE-Hemmern/AT1-Antagonisten bei 79,3 % (vs. 83,6 %), bei den Betablockern bei 77,6 % (vs. 81,1 %) und bei ASS bei 48,2 % (vs. 58,5 %). Damit erhalten auch 2 Jahre nach dem Herzinfarkt

noch die meisten AOK-Versicherten eine leitliniengerechte Versorgung bzgl. Der einzelnen Wirkstoffe und die Verschreibungsraten sind gegenüber der Verschreibungsprävalenz um lediglich jeweils 4 %-Punkte zurückgegangen (mit Ausnahme von ASS). Die zeitliche Entwicklung gegenüber 2014 deckt sich dabei mit den 90-Tages-Werten.

Tabelle 3.39: AOK-Versicherte mit stationärer Herzinfarktdiagnose (Nenner), Verschreibung 2 Jahre nach Entlassung nach Arzneimittelgruppe (Zähler) und Verschreibungsrate, 2014 und 2019

	2014			2019			Veränderung 2014/2019
	Nenner	Zähler	Rate	Nenner	Zähler	Rate	
Statine	36.346	27.934	76,9 %	36.688	30.214	82,4 %	+7,2 %
ACE-Hemmer/ AT1-Antagonisten	36.346	28.462	78,3 %	36.688	29.104	79,3 %	+1,3 %
Betablocker	36.346	29.046	79,9 %	36.688	28.474	77,6 %	-2,9 %
Acetylsalicylsäure	36.346	18.470	50,8 %	36.688	17.668	48,2 %	-5,2 %

Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis von AOK-Versichertendaten

Equity-Analysen: Neben den Ergebnissen für die beiden Populationen insgesamt sind ebenfalls Stratifizierungen nach Alter, Geschlecht, Bundesland (nur WIdO) und Stadt/Land verfügbar (s. Equity-Box). Bei den WIdO-Berechnungen erreichen die jüngeren Altersgruppen in allen vier Arzneimittelgruppen höhere 90-Tages-Verschreibungsraten (Tabelle 3.40). Beispielsweise sind es bei den Statinen 92,5 % in der Gruppe 15-49 Jahre, 91,3 % in der Gruppe 50-65 Jahre und 82,2 % bei den über 65-Jährigen. Dieses Muster findet sich jedoch nicht bei den Zi-Analysen, da dort durchgängig die Altersgruppe der 50-65-Jährigen die höchsten Verschreibungsraten zeigt und die 15-49-Jährigen die niedrigsten (mit Ausnahme der TAH) (Tabelle 3.41). Bei den Geschlechtern sind es durchgängig die Männer, die eine höhere Verschreibungsrate aufzeigen. Bei Statinen und TAH sind die Unterschiede jedoch deutlich größer als bei Betablockern und ACE-Hemmern/AT1-Antagonisten. Die Stratifizierung nach Verstädterungsgrad der Wohnregion der Versicherten zeigt mit Ausnahme von ASS keine nennenswerten Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Regionen. Anders sieht es bei den Bundesländern aus. Hier liegt

die Spanne zwischen dem Bundesland mit der höchsten und der niedrigsten 90-Tages-Verschreibungsrate zwischen 4 %-Punkten bei Statinen, 9-10 %-Punkten bei Betablockern und ACE-Hemmern/AT1-Antagonisten und rund 12 %-Punkten bei ASS. Diese Differenzen lassen sich vermutlich teilweise durch soziodemografische Unterschiede zwischen den Bundesländern erklären, gegen einen großen Effekt spricht jedoch der geringe Unterschied im Verstädterungsgrad.

Bei der 2-Jahres-Therapiepersistenz zeigen sich sehr ähnliche Unterschiede in den drei Equity-Kategorien Bundesland, Verstädterungsgrad und Geschlecht. Bei den Altersgruppen hingegen ist die Verschreibungsrate bei den blutdrucksenkenden Arzneimitteln Betablocker und ACE-Hemmer/AT1-Antagonisten nun höher in den höheren Altersgruppen. Das lässt sich vermutlich auf die insgesamt mit dem Alter zunehmenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen zurückführen. Bei den Statinen ist dies nicht der Fall, dort ist die Verschreibungsrate bei den 50-65-Jährigen am höchsten (85,9 %), gefolgt von den 15-49-Jährigen (83,2 %) und den über 65-Jährigen (80,0 %) (Tabelle 3.42).

Equity-Box Q_2.3d: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Tabelle 3.40, Tabelle 3.42	[o. Abb.]	Tabelle 3.40 - Tabelle 3.42	Tabelle 3.40 - Tabelle 3.42	Tabelle 3.40 - Tabelle 3.42	-	-

Tabelle 3.40: Verschreibungsraten AOK-Versicherter innerhalb von 90 Tagen nach stationärer Herzinfarktdiagnose, nach Geschlecht, Alter, Spanne zwischen den Bundesländern und Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2019

	Nach Geschlecht		Nach Alter			Nach Bundesland		Nach Verstädterungsgrad	
	Frauen	Männer	15-49 J.	50-65 J.	>65 J.	Niedrigster Wert	Höchster Wert	Städtisch	Ländlich
Statine	81,5 %	88,8 %	92,5 %	91,3 %	82,2 %	80,0 %	88,9 %	86,6 %	85,7 %
ACE-Hemmer/ AT1-Antagonisten	81,7 %	84,5 %	85,8 %	85,9 %	81,8 %	81,9 %	85,7 %	84,3 %	82,8 %
Betablocker	80,1 %	81,7 %	84,1 %	83,2 %	79,4 %	77,0 %	86,9 %	81,9 %	79,7 %
Acetylsalicylsäure	55,1 %	60,3 %	72,3 %	67,2 %	51,0 %	52,5 %	64,3 %	60,7 %	54,5 %

Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis von AOK-Versichertendaten

Tabelle 3.41: Verschreibungsraten GKV-Versicherter innerhalb von 2 Folgequartalen nach ambulanter Herzinfarktdiagnose, nach Geschlecht, Alter und Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2019

	Nach Geschlecht		Nach Alter			Nach Bundesland		Nach Verstädterungsgrad	
	Frauen	Männer	15-49 J.	50-65 J.	>65 J.	Niedrigster Wert	Höchster Wert	Städtisch	Ländlich
Statine	71,3 %	83,6 %	73,5 %	85,8 %	76,8 %	-	-	79,3 %	79,3 %
ACE-Hemmer/ AT1-Antagonisten	74,3 %	77,9 %	69,0 %	78,9 %	76,5 %	-	-	76,9 %	76,0 %
Betablocker	73,3 %	75,9 %	67,8 %	76,9 %	74,9 %	-	-	74,9 %	75,2 %
Thrombozyten- aggregationshemmer	64,2 %	72,8 %	71,1 %	77,5 %	65,9 %	-	-	69,9 %	69,7 %

Quelle: Berechnungen des Zi auf Basis von pseudonymisierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten und Arzneverordnungsdaten

Tabelle 3.42: Verschreibungsraten AOK-Versicherter 2 Jahre nach stationärer Herzinfarktdiagnose, nach Geschlecht, Alter, Spanne zwischen den Bundesländern und Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2019

	Nach Geschlecht		Nach Alter			Nach Bundesland		Nach Verstädterungsgrad	
	Frauen	Männer	15-49 J.	50-65 J.	>65 J.	Niedrigster Wert	Höchster Wert	Städtisch	Ländlich
Statine	77,7 %	84,8 %	83,2 %	85,9 %	80,0 %	77,2 %	87,0 %	82,5 %	81,6 %
ACE-Hemmer/ AT1-Antagonisten	78,4 %	79,8 %	76,1 %	79,9 %	79,5 %	77,4 %	82,3 %	79,7 %	79,5 %
Betablocker	79,1 %	76,8 %	73,2 %	77,2 %	78,6 %	73,7 %	81,9 %	77,8 %	76,8 %
Acetylsalicylsäure	44,3 %	50,2 %	60,3 %	56,4 %	41,2 %	40,7 %	56,1 %	49,8 %	44,5 %

Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis von AOK-Versichertendaten

Internationaler Vergleich: Internationale Studien zur leitliniengerechten Langzeitversorgung mit Arzneimitteln nach Herzinfarkt zeigen ein breites Bild der Verschreibungsraten in anderen Ländern. So war in einer dänischen Studie die Verschreibungsprävalenz mit Ausnahme der Betablocker wesentlich geringer (Gasse et al. 2008). In einer US-amerikanischen Untersuchung waren die Verschreibungsraten für Statine ähnlich, für ACE-Hemmer/AT1-Antagonisten niedriger und für Betablocker etwas höher als die hier berichteten Werte (Shah et al. 2009). Ein exakter Vergleich ist aufgrund der methodischen Unterschiede und der oftmals kleinen Studienpopulation jedoch nicht möglich. Hinsichtlich der Equity-Analysen haben sich in früheren Studien v.a. die in höherem Alter wesentlich niedrigeren Verschreibungsraten bestätigt.

Zusammenfassung: Insgesamt zeigen die Ergebnisse einen hohen Anteil leitliniengerechter Arzneimittelversorgung nach einem Herzinfarkt für Deutschland. Während die Versorgung mit Statinen in den letzten Jahren weiter gestiegen ist, hat die Verschreibung der anderen

Arzneimittelgruppen jedoch stagniert, ist allerdings höher als noch vor einigen Jahren (Mangiapane und Busse 2011). Obwohl die Verschreibung dieser anderen Arzneimittelgruppen nicht für alle Patientinnen und Patienten indiziert ist, ist davon auszugehen, dass noch mehr Personen von dieser Versorgung profitieren könnten. Bei der Therapiepersistenz nach 2 Jahren zeigt sich erfreulicherweise ein nur geringer Rückgang der Verschreibungsraten. Im Vergleich mit früheren Untersuchungen scheinen die Verschreibungsraten nunmehr langsamer zurückzugehen (Mangiapane und Busse 2011). Bei den Equity-Analysen deutet die Spanne zwischen den Bundesländern, die sich jedoch nicht zwischen städtischen und ländlichen Regionen zeigt, auf ein Verbesserungspotenzial der regionalen Variation. Die durchgängig höheren Verschreibungsraten bei den Männern lassen sich zwar vermutlich auf deren höhere kardiovaskuläre Risikofaktoren zurückführen, dennoch sollte angestrebt werden diese Lücke zu schließen, um allen eine gleichwertige Versorgung zukommen zu lassen. Dies betrifft auch die Unterschiede zwischen den Altersgruppen.

Q 2.3e Potenziell inadäquate Medikation bei älteren Menschen

Hintergrund: Alter und Multimorbidität von Patientinnen und Patienten stellen eine Herausforderung bei der Verordnung von Medikamenten dar, denn bestimmte Arzneimittel werden im Alter deutlich schlechter vertragen. Aufgrund eines erhöhten Risikos an unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) gilt daher die Verschreibung bestimmter Medikamente bei älteren Menschen als potenziell inadäquate Medikation (PIM). Welche konkreten Arzneimittel bei diesen Personen als kritisch zu betrachten sind, wird je nach Land in verschiedenen PIM-Listen abgebildet. Für Deutschland wurde dafür von Holt et al. (2010) die soge-

nannte PRISCUS-Liste erarbeitet, welche insgesamt 83 für ältere Menschen potenziell inadäquate Arzneimittel aus 18 Wirkstoffklassen verzeichnet, die durch Alternativsubstanzen ersetzt werden sollten. Aktuell findet eine Aktualisierung der PRISCUS-Liste statt (Private Universität Witten/Herdecke gGmbH 2021).

Definition: Eine PIM bei älteren Menschen wird an dieser Stelle definiert als der Anteil der über 65-jährigen GKV-Versicherten mit mindestens einer Verordnung (bzw. einem eingelösten Rezept) der PRISCUS-Liste an allen Personen dieser Altersgruppe mit mindestens einer Arzneimittelverordnung, jeweils in einem Jahr.

Ziel: Der operative Indikator zielt darauf ab, die Versorgungsqualität von älteren Menschen mit Arzneimitteln darzustellen. Ziel ist eine Vermeidung von PIM, das heißt, dass möglichst wenig Arzneimittelverordnung der PRISCUS-Liste bei Personen über 65 Jahren erfolgen sollte.

Ergebnisse: Der Anteil der GKV-Patientinnen und -Patienten mit mindestens einer PRISCUS-Verordnung an allen Patientinnen und Patien-

ten über 65 Jahre mit mindestens einer Arzneimittelverordnung in Deutschland im Jahr 2021 liegt bei 15 %. Im Vergleich zum Jahr 2011 (23 %) lässt sich damit ein kontinuierlicher Rückgang beobachten (Abbildung 3.118). Auch hinsichtlich der Anzahl der verordneten PRISCUS-Wirkstoffe zeigt sich ein Rückgang, so dass im Jahr 2021 rund 88 % der GKV-Versicherten mit PRISCUS-Verordnung lediglich einen Wirkstoff verordnet bekommen haben (2011: 82 %) (Abbildung 3.119).

Methodik-Box Q_2.3e: PIM bei älteren Menschen

Datengrundlage: Der operative Indikator wird auf Grundlage von pseudonymisierten Arzneiverordnungsdaten nach §300 Abs. 2 SGB V der Jahre 2011 bis 2021 berichtet. Die Analysen basieren auf den in der PRISCUS-Liste aufgeführten Wirkstoffen mit Ausnahme der Substanzen, bei denen nur bestimmte Dosierungen als inadäquat für die Behandlung im Alter eingestuft werden (Holt et al. 2010). Die Analysepopulation bilden GKV-Versicherte ab 65 Jahren mit gültigem Alter (< 109 Jahre) und gültigem Geschlecht. Die Berechnung der vorliegenden Daten erfolgte durch das Zi.

Berechnung:

Nenner:

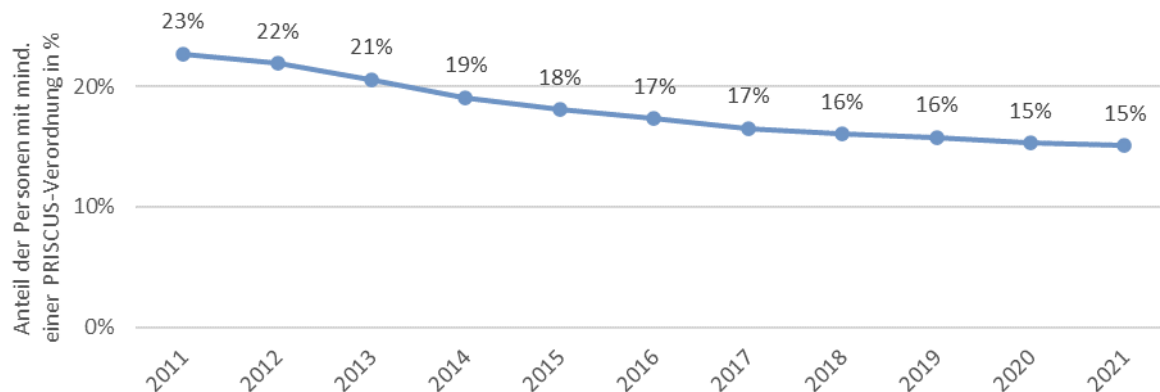
GKV-Versicherte ab 65 Jahren mit mindestens einer Arzneimittelverordnung innerhalb eines Jahres.

Zähler:

GKV-Versicherte der Nennerpopulation mit mindestens einer Verordnung eines Medikamentes aus der PRISCUS-Liste.

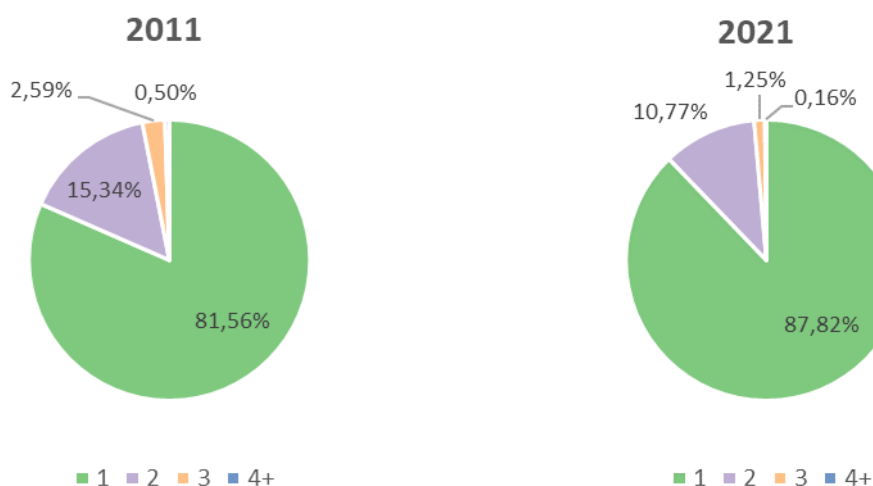
Limitationen: Grundsätzlich kann eine Therapie mit einem PRISCUS-Wirkstoff (vorübergehend) erforderlich und sinnvoll sein. Jedoch sollte die Verordnung dieser Arzneimittel regelmäßig hinsichtlich der weitergehenden Notwendigkeit überprüft werden.

Abbildung 3.118: Anteil der Patienten mit mindestens einer PRISCUS-Verordnung innerhalb eines Jahres an allen GKV-Versicherten über 65 Jahren mit Arzneimittelverordnungen, 2011-2021



Quelle: Berechnungen des Zi auf Basis von Arzneiverordnungsdaten gemäß §300 SGB V der Jahre 2011-2021

Abbildung 3.119: Anzahl der PRISCUS-Wirkstoffe als Anteil aller Patienten mit mindestens einer PRISCUS-Verordnung innerhalb eines Jahres, 2011 und 2021



Quelle: Berechnungen des Zi auf Basis von Arzneiverordnungsdaten gemäß §300 SGB V der Jahre 2011-2021

Internationaler Vergleich: Keine internationale Datenbasis vorhanden.

Equity-Box A_1.1: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

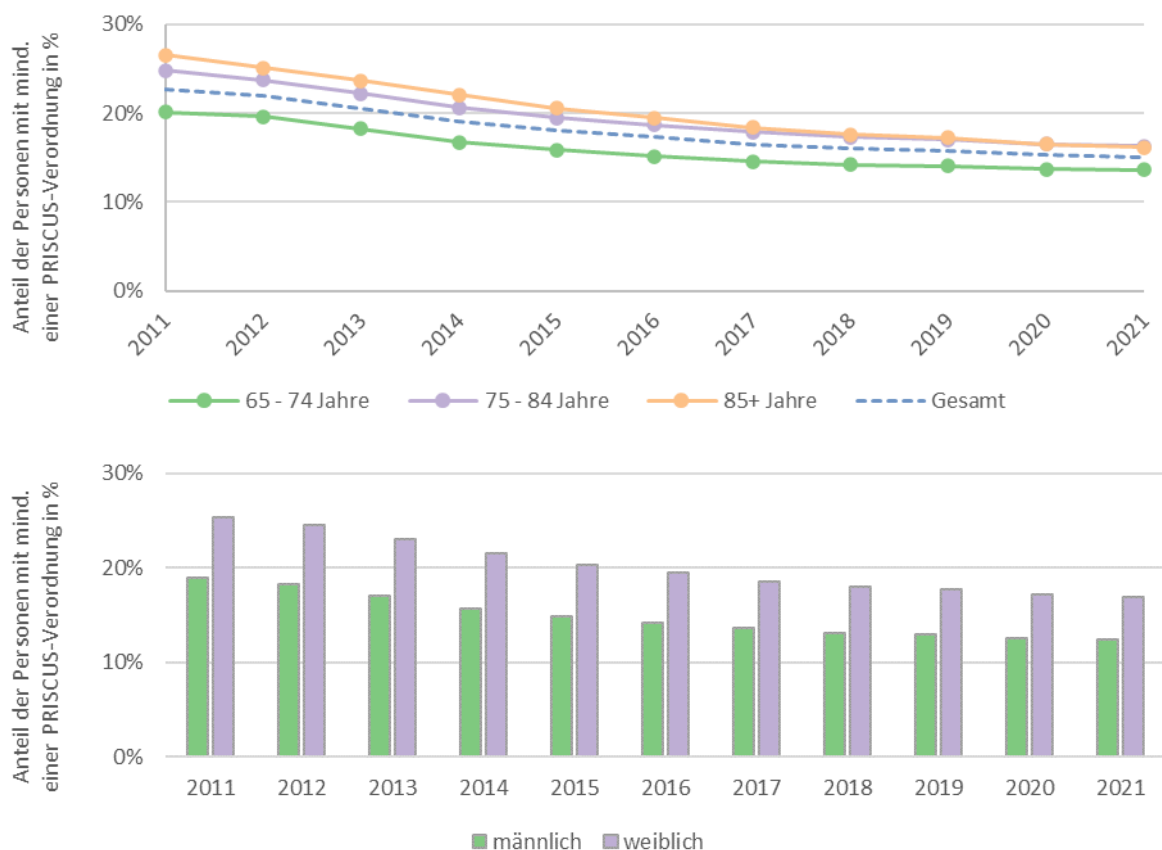
Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	[o. Abb.]	Abbildung 3.120	Abbildung 3.120	-	-

Equity-Analysen: Differenziert nach Alter wird deutlich, dass ältere Patientinnen und Patienten (75+) häufiger von potenziell inadäquater Medikation betroffen sind als Personen zwischen 65 und 74 Jahren. Hierbei ist allerdings positiv anzumerken, dass sich diese Altersunterschiede in den vergangenen Jahren deutlich verringert haben. So zeigte sich beispielsweise im Jahr 2011 noch, dass 20 % der 65- bis 74-Jährigen, 25 % der 75- bis 84-Jährigen und 27 % der über 85-Jährigen mindestens eine PRISCUS-Verordnung erhalten haben. Bis zum Jahr 2021 erfolgte eine Angleichung der über 85-

Jährigen an die Werte der 75- bis 84-Jährigen auf nunmehr für beide Gruppen gültige 16 %. Bei den 65- bis 74-Jährigen haben im selben Jahr 14 % mindestens eine PRISCUS-Verordnung erhalten (Abbildung 3.120).

Mit Blick auf das Geschlecht erhalten männliche GKV-Patienten seltener eine Verordnung der PRISCUS-Liste als weibliche Patientinnen. So zeigt sich beispielsweise im Jahr 2021 bei 12 % der Männer und bei 17 % der Frauen eine PIM (Abbildung 3.120).

Abbildung 3.120: Anteil der Patienten mit mindestens einer PRISCUS-Verordnung innerhalb eines Jahres an allen GKV-Versicherten mit Arzneimittelverordnungen, nach Alter und Geschlecht, 2011-2021



Quelle: Berechnungen des Zi auf Basis von Arzneiverordnungsdaten gemäß §300 SGB V der Jahre 2011-2021

Zusammenfassung: Arzneimittelverordnung mit Wirkstoffen der PRISCUS-Liste finden sich bei 15 % der über 65-jährigen GKV-Versicherten mit Arzneimittelverordnung in Deutschland

im Jahr 2021. Frauen und Personen ab 75 Jahren sind häufiger von potenziell inadäquater Medikation betroffen.

Q 2.3f Versorgung in zertifizierten onkologischen Zentren bei stationärer Krebsbehandlung

Hintergrund: Zertifizierungsprogramme bieten die Möglichkeit, verschiedene Aspekte einer angemessenen, leitliniengerechten Versorgung durch ein übergreifendes Zertifizierungsverfahren zusammenzufassen. Die Deutsche Krebsgesellschaft bietet mit ihrem Zentrenmodell ein solches Verfahren an, bei dem onkologische Zentren mit anderen Versorgern wie Einweiskern, Hospizen, aber auch Krebsregistern kooperieren. Darüber hinaus müssen sie Vorgaben zur Personalausstattung und -qualifikation verschiedenster Berufsgruppen und zur technischen Ausstattung nachweisen. Ebenfalls Teil der Zertifizierung sind operative und diagnostische Mindestmengen und Verfahren entsprechend dem aktuellen wissenschaftlichen Stand (Deutsche Krebsgesellschaft e. V. 2023). Mehrere Studien zur Versorgungsqualität in zertifizierten onkologischen Zentren zeigen, dass diese vorteilhaft gegenüber anderen Versorgern sein kann, beispielsweise im Hinblick auf

Überlebensraten, bestimmte Behandlungsergebnisse und Komplikationen (Schoffer et al.; Trautmann et al. 2018; Kreienberg et al. 2018). Demnach kann die onkologische Behandlungsqualität durch eine angemessene, evidenzbasierte Versorgung in zertifizierten Zentren gesteigert werden, was möglichst vielen Patientinnen und Patienten zugutekommen sollte.

Definition: Der Unterindikator beziffert den Anteil der stationären Fälle mit Tumordiagnose und -resektion, die in einem Krankenhaus mit Zertifizierung durch die Deutsche Krebsgesellschaft behandelt wurden. Es werden die Entitäten Bronchial-, Mamma-, Prostata- und kolorektales Karzinom betrachtet.

Ziel: Ziel sollte es sein, dass möglichst viele onkologische Patientinnen und Patienten von einer qualitativ hochwertigen Versorgung in zertifizierten Zentren profitieren können.

Datengrundlage:

Der Indikator wurde berechnet anhand der DRG-Statistik. Die zertifizierten Zentren wurden anhand ihrer Institutionskennzeichen (IK) identifiziert, welche durch die Deutsche Krebsgesellschaft bereitgestellt wurden. Die Berechnungen wurden für die Datenjahre 2014 bis 2020 vorgenommen.

Berechnung:

Nenner:

Alle Fälle ab 18 Jahren je Krebsentität, die eine entsprechende Hauptdiagnose (ICD10-Code) aufweisen und bei denen eine Operation mit einer Resektion des erkrankten Gewebes durchgeführt wurde (OPS-Schlüssel).

Bronchial: ICD C34, OPS 5323/5324/5325/5327/5328

Mamma: ICD C50, OPS 5870/5872/5874/5877

Prostata: ICD C61, OPS 5604

Kolorektal: ICD C18/C20, OPS 5455/5456/5458/5484/5485

Zähler:

Alle Nennerfälle, deren stationärer Aufenthalt in einem zertifizierten Zentrum stattfand.

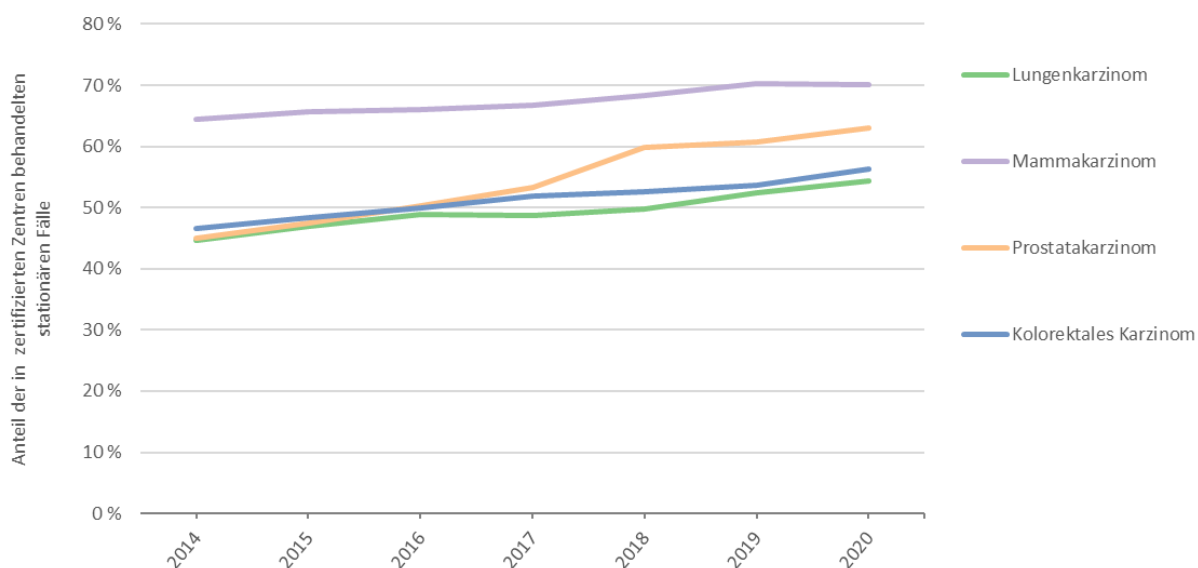
Limitationen:

Insgesamt besteht sowohl eine onkologische Behandlung als auch ein zertifiziertes Zentrum aus vielen (kooperierenden) Leistungserbringern. Diese sektoren- und Krankenhausaufenthalt-übergreifende Betrachtung ist jedoch in den DRG-Daten nicht möglich. Daher werden für diesen Indikator einzig die stationären Behandlungen mit einer Resektion, die einen maßgeblicher Behandlungsteil darstellen, betrachtet. Bei der Identifizierung der zertifizierten Zentren in der DRG-Statistik ist zudem zu beachten, dass die Zertifizierung stets pro Standort vergeben wird, ein IK jedoch für mehrere Standorte gelten kann. Demnach werden dabei fälschlicherweise Standorte als zertifiziertes Zentrum gewertet, sodass es zu einer leichten Überschätzung der Ergebnisse kommt.

Ergebnisse: Bei allen vier Krebsentitäten zeigt sich von 2014 bis 2020 ein Anstieg der in zertifizierten Zentren operierten Krankenhausfälle (Abbildung 3.121). Bei Lungen-, Prostata- und kolorektalem Karzinom lagen die Anteile 2014 bei 45-46 % und stiegen bis 2020 auf 54 %

(Mamma-), 56 % (kolorektal) und 63 % (Prostata). Das Mammakarzinom, für welches eine Zertifizierung am längsten verfügbar ist, wurde 2014 in 64 % der Fälle und 2020 in 70 % der Fälle in einem zertifizierten Zentrum operiert.

Abbildung 3.121: Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten stationären Fälle mit Karzinom und Resektion je Entität, 2014-2020



Quelle: eigene Berechnung, DRG-Statistik

Equity-Analysen: In der DRG-Statistik sind Equity-Analysen nach verschiedenen Kategorien möglich, von denen mehrere hier dargestellt werden (s. Equity-Box). Bei der Stratifizierung nach Geschlecht zeigt sich sowohl bei Lungen- als auch bei Mammakarzinom eine leicht häufigere Behandlung in zertifizierten Zentren bei Frauen (Tabelle 3.43). Bei ersterem ist die-

ser Abstand über den Zeitverlauf leicht zurückgegangen. Das Mammakarzinom stellt dahingehend eine Besonderheit dar, da es jährlich nur 500-600 entsprechende Krankenhausaufenthalte bei Männern sind, gegenüber etwa 75.000 bei Frauen. Beim kolorektalen Karzinom ist der Anteil unter den Männern leicht höher, was sich jedoch ebenfalls im Zeitverlauf abgeschwächt hat.

Equity-Box Q_2.3f: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	Tabelle 3.45	Tabelle 3.44	Tabelle 3.43	-	-

Tabelle 3.43: Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten stationären Fälle mit Karzinom und Resektion je Entität, nach Geschlecht, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Lungenkarzinom:									
Insgesamt	44,7 %	47,0 %	48,9 %	48,7 %	49,7 %	52,3 %	54,3 %	+ 17,1 %	+ 21,4 %
Frauen	47,1 %	48,6 %	49,9 %	49,3 %	50,0 %	53,6 %	55,8 %	+ 13,7 %	+ 18,4 %
Männer	43,3 %	46,0 %	48,4 %	48,3 %	49,5 %	51,4 %	53,2 %	+ 18,8 %	+ 22,8 %
Mammakarzinom:									
Insgesamt	64,4 %	65,6 %	66,1 %	66,7 %	68,3 %	70,3 %	70,1 %	+ 9,1 %	+ 8,8 %
Frauen	64,4 %	65,6 %	66,1 %	66,7 %	68,3 %	70,3 %	70,1 %	+ 9,1 %	+ 8,8 %
Männer	61,1 %	60,9 %	60,5 %	64,5 %	66,8 %	64,7 %	65,0 %	+ 6,0 %	+ 6,5 %
Prostatakarzinom:									
Insgesamt	45,0 %	47,5 %	50,3 %	53,2 %	59,9 %	60,8 %	63,1 %	+ 35,0 %	+ 40,1 %
Frauen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Männer	45,0 %	47,5 %	50,3 %	53,2 %	59,9 %	60,8 %	63,1 %	+ 35,0 %	+ 40,1 %
Kolorektales Karzinom:									
Insgesamt	46,5 %	48,3 %	49,9 %	51,8 %	52,7 %	53,7 %	56,3 %	+ 15,5 %	+ 21,0 %
Frauen	45,1 %	47,2 %	49,2 %	50,6 %	51,8 %	53,1 %	55,4 %	+ 17,6 %	+ 22,8 %
Männer	47,6 %	49,2 %	50,5 %	52,8 %	53,3 %	54,2 %	57,0 %	+ 13,8 %	+ 19,6 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Hinsichtlich der Altersgruppen zeigt sich im Allgemeinen mit zunehmendem Alter ein geringerer Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten Fälle (Tabelle 3.44). Im betrachteten Zeitraum sind diese Lücken jedoch bei allen vier Entitäten kleiner geworden. Im Jahr 2020 betrug

die Differenz zwischen dem Anteil unter den 18-64-Jährigen und den über 80-Jährigen beim Lungenkarzinom weniger als 5 %-Punkte, beim Prostatakarzinom waren es 4 %-Punkte und beim kolorektalen sowie beim Mammakarzinom etwa 10 %-Punkte.

Tabelle 3.44: Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten stationären Fälle mit Karzinom und Resektion je Entität, nach Altersgruppe, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Lungenkarzinom:									
Insgesamt	44,7 %	47,0 %	48,9 %	48,7 %	49,7 %	52,3 %	54,3 %	+ 17,1 %	+ 21,4 %
18-64 Jahre	44,5 %	48,5 %	49,4 %	50,0 %	50,1 %	54,3 %	55,4 %	+ 22,0 %	+ 24,4 %
65-79 Jahre	45,3 %	46,5 %	48,8 %	48,3 %	49,5 %	51,3 %	53,9 %	+ 13,3 %	+ 19,1 %
80+ Jahre	40,2 %	40,8 %	46,9 %	43,6 %	49,4 %	49,2 %	51,0 %	+ 22,3 %	+ 26,6 %
Mammakarzinom:									
Insgesamt	64,4 %	65,6 %	66,1 %	66,7 %	68,3 %	70,3 %	70,1 %	+ 9,1 %	+ 8,8 %
18-64 Jahre	66,8 %	67,5 %	67,8 %	68,4 %	70,4 %	72,2 %	72,0 %	+ 8,0 %	+ 7,8 %
65-79 Jahre	63,2 %	65,2 %	66,1 %	66,4 %	67,8 %	69,8 %	69,8 %	+ 10,5 %	+ 10,5 %
80+ Jahre	55,0 %	56,4 %	57,4 %	59,6 %	59,9 %	62,7 %	62,4 %	+ 13,8 %	+ 13,4 %
Prostatakarzinom:									
Insgesamt	45,0 %	47,5 %	50,3 %	53,2 %	59,9 %	60,8 %	63,1 %	+ 35,0 %	+ 40,1 %

18-64 Jahre	46,8 %	49,0 %	52,1 %	55,3 %	62,8 %	63,1 %	65,0 %	+ 34,9 %	+ 38,9 %
65-79 Jahre	43,7 %	46,4 %	49,2 %	52,0 %	58,0 %	59,3 %	61,8 %	+ 35,8 %	+ 41,5 %
80+ Jahre	34,5 %	40,0 %	43,7 %	45,1 %	54,4 %	54,4 %	61,2 %	+ 57,7 %	+ 77,4 %
Kolorektales Karzinom:									
Insgesamt	46,5 %	48,3 %	49,9 %	51,8 %	52,7 %	53,7 %	56,3 %	+ 15,5 %	+ 21,0 %
18-64 Jahre	50,7 %	52,9 %	54,7 %	56,6 %	57,8 %	58,7 %	60,9 %	+ 15,9 %	+ 20,3 %
65-79 Jahre	46,3 %	48,1 %	49,9 %	51,7 %	52,1 %	53,6 %	56,3 %	+ 15,7 %	+ 21,5 %
80+ Jahre	41,8 %	42,9 %	44,2 %	46,3 %	47,8 %	48,3 %	51,0 %	+ 15,6 %	+ 22,0 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Für die Stratifizierung nach dem Verstädterungsgrad der Wohnregion zeigen sich ebenfalls bei allen Entitäten Unterschiede (Tabelle 3.45). Beim Lungenkarzinom betrug der Unterschied 2014 noch 33,1 % (ländlich/Verstädterungsansätze) zu 56,1 % (städtisch), verringerte sich bis 2020 aber stark auf 50,6 % zu 57,8 %. Ein ähnlicher Abstand zeigt sich beim

kolorektalen Karzinom. Dort waren es 2020 53,5 % (ländlich/Verstädterungsansätze) gegenüber 59,5 % (städtisch). Demgegenüber sind die Anteile bei Mamma- und Prostatakarzinom umgekehrt verteilt, da die stationären Fälle mit ländlicherer Wohnregion hier etwas häufiger in einem zertifizierten Zentrum behandelt wurden.

Tabelle 3.45: Anteil der in zertifizierten Zentren behandelten stationären Fälle mit Karzinom und Resektion je Entität, nach Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014-2019	2014-2020
Lungenkarzinom:									
Insgesamt	44,7 %	47,0 %	48,9 %	48,7 %	49,7 %	52,3 %	54,3 %	+ 17,1 %	+ 21,4 %
Ländlich	33,1 %	37,8 %	40,8 %	42,6 %	47,9 %	48,5 %	50,6 %	+ 46,3 %	+ 52,9 %
Städtisch	56,1 %	55,6 %	56,3 %	54,4 %	51,4 %	56,0 %	57,8 %	- 0,2 %	+ 3,1 %
Mammakarzinom:									
Insgesamt	64,4 %	65,6 %	66,1 %	66,7 %	68,3 %	70,3 %	70,1 %	+ 9,1 %	+ 8,8 %
Ländlich	72,1 %	73,5 %	73,1 %	74,6 %	76,5 %	76,3 %	76,4 %	+ 5,8 %	+ 5,9 %
Städtisch	56,2 %	57,0 %	58,7 %	58,4 %	59,6 %	63,8 %	63,3 %	+ 13,5 %	+ 12,6 %
Prostatakarzinom:									
Insgesamt	45,0 %	47,5 %	50,3 %	53,2 %	59,9 %	60,8 %	63,1 %	+ 35,0 %	+ 40,1 %
Ländlich	48,8 %	48,9 %	51,6 %	54,1 %	60,5 %	62,3 %	65,1 %	+ 27,6 %	+ 33,4 %
Städtisch	40,6 %	45,5 %	48,8 %	52,2 %	59,3 %	59,0 %	60,7 %	+ 45,2 %	+ 49,4 %
Kolorektales Karzinom:									
Insgesamt	46,5 %	48,3 %	49,9 %	51,8 %	52,7 %	53,7 %	56,3 %	+ 15,5 %	+ 21,0 %
Ländlich	44,2 %	46,3 %	49,0 %	51,2 %	51,9 %	51,6 %	53,5 %	+ 16,7 %	+ 21,1 %
Städtisch	49,2 %	50,6 %	51,0 %	52,3 %	53,4 %	56,2 %	59,5 %	+ 14,3 %	+ 21,1 %

Quelle: eig. Berechnungen, DRG-Statistik

Internationaler Vergleich: Vergleichbare Daten aus anderen Ländern liegen für diesen Unterindikator nicht vor.

Zusammenfassung: Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass für die vier Entitäten Lungen-, Mamma-, Prostata- und kolorektales Karzinom jeweils mehr als die Hälfte der stationären Fälle mit Resektion in einem zertifizierten Zentrum behandelt werden. Gleichzeitig sind die Raten

in den letzten Jahren weiter gestiegen, auch beim Mammakarzinom, für welches nun seit 20 Jahren eine Zertifizierung möglich ist. In den Equity-Analysen zeigen sich noch Verbesserungsbedarfe insbesondere bei den Altersgruppen, da momentan – trotz deutlicher Verbesserungen in den letzten Jahren – ältere Menschen dahingehend weiter benachteiligt sind. Auffällig ist außerdem, dass bei den beiden

Krebsentitäten mit insgesamt höherer Behandlungsrate in Zentren die ländliche Bevölkerung besonders profitiert. Zu vermuten ist, dass sich

hier der Wettbewerb zwischen Krankenhäusern in städtischen Regionen zu Ungunsten der Patienten auswirkt.

Q_2.4 Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung

Hintergrund: Der Indikator *Q_2.4 Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung* ist ein Indikator für die Ergebnisqualität der stationären (und ambulanten) Versorgung. In der Literatur werden verschiedene Gründe für eine ungeplante Wiederaufnahme diskutiert: neben Unfällen können dies Faktoren wie eine (ungenügende) medikamentöse Therapie oder Adhärenz, Medikamenten-Interaktionen, aber auch eine zu frühe oder unkoordinierte Entlassung sein (Ruff et al. 2021). Die Wiederaufnahmerate wird hier für Behandlungsfälle mit den fünf Hauptdiagnosen *Q_2.4a Akuter Herzinfarkt*, *Q_2.4b Herzinsuffizienz*, *Q_2.4c Hüftgelenknahe Fraktur*, *Q_2.4d Pneumonie* und *Q_2.4e Ischämischer Schlaganfall* berichtet.

Methodik-Box Q_2.4

Datengrundlage:

Für die personenbezogene Verknüpfung mehrerer Krankenhausaufenthalte wurde auf Daten AOK-Versicherter zurückgegriffen, die durch das Wissenschaftliche Institut der AOK (WiDO) ausgewertet wurden. Es liegen Auswertungen für die Datenjahre 2014 bis 2021 vor.

Berechnung:

Der Indikator berichtet die stationäre Wiederaufnahmerate innerhalb von 30 Tagen nach einem Krankenhausaufenthalt anhand von fünf Unterindikatoren mit den ICD-10-Hauptdiagnosen:

Q_2.4a Akuter Herzinfarkt (I21, I22)

Q_2.4b Herzinsuffizienz (I50, I11.0, I13.0, I13.2)

Q_2.4c Hüftgelenknahe Fraktur (S72.0, S72.1, S72.2)

Q_2.4d Pneumonie (A48.1, J10.0, J11.0, J12, J13, J14, J15, J16, J17, J18, J69)

Q_2.4e Ischämischer Schlaganfall (I63, I64)

Nenner:

Alle Versicherten mit einem Alter ab 15 Jahren, die einen Krankenhausaufenthalt mit entsprechender Hauptdiagnose hatten und das Krankenhaus im entsprechenden Jahr lebend verlassen haben.

Zähler:

Alle Versicherten aus der Nennerpopulation, die innerhalb von 30 Tagen nach Entlassung aus der stationären Behandlung mit dem Aufnahmegrund „Notfall“ (3.-4. Stelle „07“ im Datensatz gemäß § 301 SGB V) erneut im Krankenhaus aufgenommen wurden.

Definition: Der operative Indikator wird definiert als Anteil der Personen, die innerhalb von 30 Tagen nach einer Krankenhausentlassung mit dem Aufnahmegrund „Notfall“ wieder stationär aufgenommen wurden. Zur Berechnung werden Daten aller AOK-Versicherten herangezogen (siehe Methodik-Box).

Ziel: Der Indikator soll die Wiederaufnahmen ausweisen, die potentiell durch eine qualitativ höherwertige Versorgung hätten vermieden werden können. Welche Wiederaufnahmeraten dabei erstrebenswert sind, lässt sich anhand der verfügbaren Daten und Studien nicht bestimmen. Prinzipiell sollten jedoch möglichst niedrige Raten angestrebt werden.

Limitationen:

AOK-Versicherte stellen etwa ein Drittel aller GKV-Versicherten dar. Für Aussagen der Repräsentativität dieser Stichprobe fehlen weitere Angaben zu allen GKV-Versicherten. Zukünftig könnte über den kassenübergreifenden Datensatz eine Berechnung für alle GKV-Versicherten erfolgen. Daneben werden zur Abbildung der ungeplanten bzw. unerwünschten Wiederaufnahmen nur sogenannte administrative Notfälle (d.h. ohne Einweisung) berücksichtigt. Aufnahmegründe wie „Einweisung“ bleiben unberücksichtigt, obwohl sie ebenfalls „ungeplant“ sein können. Daneben ist bei den administrativen Notfällen der genaue Grund für eine stationäre Behandlung unklar. So können hierunter auch Gründe sein, die nicht auf die vorige stationäre Behandlung zurückzuführen sind oder anderweitig nicht in die Kategorie „ungeplant“ bzw. „unerwünscht“ fallen. Es ist unklar, ob aufgrund dieser unspezifischen Definition des Aufnahmegrundes eher eine Über- oder eine Unterschätzung der Wiederaufnahmeraten erfolgt. Eine dritte Limitation besteht darin, dass Fallzusammenführungen gemäß § 2 Fallpauschalenvereinbarung aufgrund von fehlender Information im Aufnahmegrund nicht berücksichtigt werden können, wodurch eine Unterschätzung der Wiederaufnahmeraten entsteht.

Ergebnisse: Für den Unterindikator *Q_2.4a Akuter Herzinfarkt* wurden im Jahr 2021 insgesamt 56.601 AOK-Versicherte mit entsprechender Hauptdiagnose stationär entlassen und damit deutlich weniger als noch 2014 (63.016). Die Wiederaufnahmerate lag 2021 bei 11,3 % und ist damit gegenüber 2014 (12,9 %) um knapp 13 % gesunken (Tabelle 3.46). Dieser Abfall ist auf die Jahre 2020 und 2021 zurückzuführen, in welchen die Wiederaufnahmerate jeweils sank, nachdem sie vorher weitgehend gleichgeblieben war (Abbildung 3.122). Ein sehr ähnliches Muster zeigt sich bei Unterindikator *Q_2.4e Ischämischer Schlaganfall*, der ebenfalls einen deutlichen Rückgang der Fallzahlen insgesamt zeigt und aufgrund des Einbruches ab 2020 auch einen Rückgang der Wiederaufnahmerate. Bei Unterindikator *Q_2.4b Herzinsuffizienz* sind die (deutlich höheren)

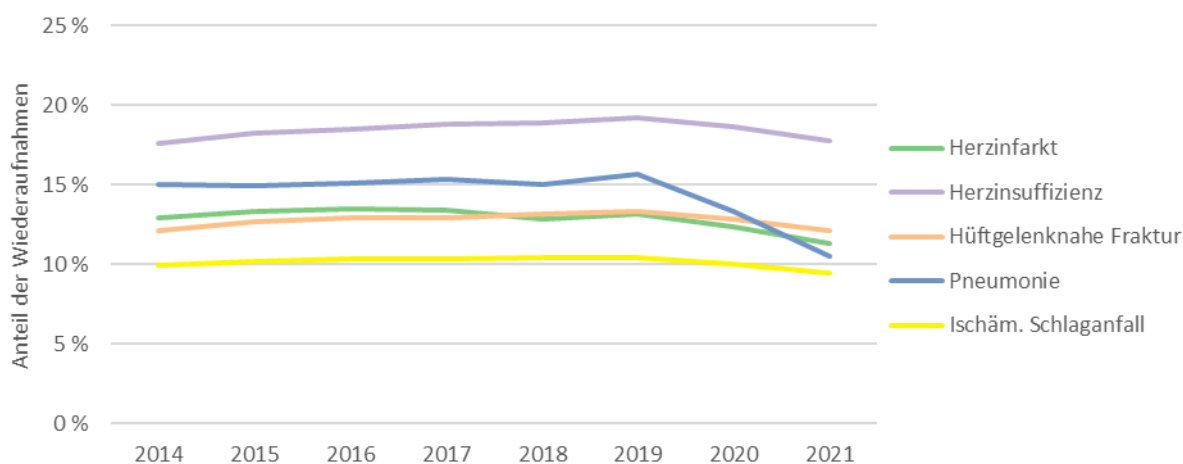
Fallzahlen ebenfalls gesunken, die Wiederaufnahmerate blieb jedoch weitgehend stabil und lag 2021 bei 17,8 %. Dies ist jedoch ebenfalls auf einen Rückgang in 2020 und 2021 zurückzuführen, denn zuvor war die Wiederaufnahmerate angestiegen. Bei Unterindikator *Q_2.4c Hüftgelenknahe Fraktur* waren sowohl die stationären Fälle insgesamt als auch die Wiederaufnahmeraten 2014 und 2021 sehr ähnlich, was jedoch auch auf einen leichten Anstieg bis 2019 und einen anschließenden Abfall zurückgeht. Der letzte Unterindikator *Q_2.4d Pneumonie* zeigt einen besonders starken Einbruch der Wiederaufnahmerate um 30 %, nachdem der Verlauf bis 2019 nahezu unverändert war. Gleichzeitig stiegen die gesamten stationären Fallzahlen unter den AOK-Versicherten deutlich von etwa 87.500 im Jahr 2014 auf über 128.000 im Jahr 2021.

Tabelle 3.46: Stationäre Fälle (Nenner), Wiederaufnahmen (Zähler) und Wiederaufnahmeraten je für die fünf ausgewählten Krankheitsbilder, 2014 und 2021

	2014			2021			Veränderung der Rate 2014 - 2021
	Nenner	Zähler	Rate	Nenner	Zähler	Rate	
Herzinfarkt	63.016	8.151	12,9 %	56.601	6.391	11,3 %	-12,7 %
Herzinsuffizienz	147.862	26.062	17,6 %	134.335	23.861	17,8 %	+0,8 %
Hüftgelenknahe Fraktur	49.537	6.022	12,2 %	49.533	6.005	12,1 %	-0,3 %
Pneumonie	87.457	13.161	15,0 %	128.141	13.449	10,5 %	-30,3 %
Ischäm. Schlaganfall	77.641	7.729	10,0 %	69.168	6.555	9,5 %	-4,8 %

Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis der AOK-Versichertendaten

Abbildung 3.122: Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung für die fünf ausgewählten Krankheitsgruppen, 2014-2021



Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis der AOK-Versichertendaten

Equity-Analysen: Für die Wiederaufnahmeraten konnten die Ergebnisse durch das WIdO nach Alter, Geschlecht, Bundesland und nach Stadt/Land stratifiziert werden (s. Equity-Box). Bei den Altersgruppen zeigt sich erwartungsgemäß eine deutlich höhere Wiederaufnahmerate mit steigendem Alter, da bei älteren Personen insgesamt die Häufigkeit stationärer Behandlungen zunehmen (Tabelle 3.47). Im Jahr 2021 lag die Wiederaufnahmerate bei den fünf Krankheitsbildern bei den über 65-Jährigen um ein bis zwei Drittel höher als bei den unter 50-

Jährigen. Im Vergleich zu 2014 blieb diese Differenz für die Unterindikatoren Herzinfarkt, Herzinsuffizienz und ischämischer Schlaganfall nahezu unverändert. Bei der hüftgelenknahen Fraktur blieb die Wiederaufnahmerate bei den Personen ab 50 Jahren weitgehend gleich, für die unter 50-Jährigen sank sie jedoch deutlich von 6,8 % auf 5,4 %. Für den Unterindikator Pneumonie ist eine ähnliche Entwicklung beobachtbar, da hier zwar in allen Altersgruppen ein Rückgang der Wiederaufnahmerate zu sehen ist, dieser jedoch wesentlich stärker bei den Jüngeren ausfällt.

Equity-Box Q_2.4: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Tabelle 3.50	-	Tabelle 3.49	Tabelle 3.47	Tabelle 3.48	-	-

Tabelle 3.47: Wiederaufnahmeraten nach Alter, 2014 und 2021

	2014				2021			
	15-49J.	50-65J.	>65J.	Differenz <50 zu >65J.	15-49J.	50-65J.	>65J.	Differenz <50 zu >65J.
Herzinfarkt	7,7 %	8,9 %	15,5 %	-50,1 %	6,7 %	7,9 %	14,0 %	-51,8 %
Herzinsuffizienz	11,4 %	14,3 %	18,2 %	-37,5 %	11,6 %	14,4 %	18,3 %	-36,7 %
Hüftgelenknahe Fraktur	6,8 %	8,4 %	12,6 %	-45,8 %	5,4 %	8,9 %	12,6 %	-57,3 %
Pneumonie	8,2 %	14,4 %	16,1 %	-49,1 %	4,9 %	7,7 %	13,4 %	-63,3 %
Ischäm. Schlaganfall	7,2 %	7,3 %	10,8 %	-33,5 %	6,6 %	7,2 %	10,4 %	-36,7 %

Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis der AOK-Versichertendaten

Die Stratifizierung nach Geschlecht zeigt im Jahr 2021 für die Hauptdiagnose Herzinfarkt eine deutlich höhere Wiederaufnahmerate bei den Frauen, bei den anderen Krankheitsgruppen jedoch eine leicht (Herzinsuffizienz und Schlagan-

fall) bis deutlich (Hüftgelenknahe Fraktur) höhere Rate bei den Männern (Tabelle 3.48). Gegenüber 2014 sind diese Differenzen weitgehend unverändert und aus den Schwankungen lassen sich keine systematischen Veränderungen ablesen.

Tabelle 3.48: Wiederaufnahmeraten nach Geschlecht, 2014 und 2021

	2014			2021		
	Frauen	Männer	Differenz	Frauen	Männer	Differenz
Herzinfarkt	14,5 %	12,0 %	+20,4 %	12,8 %	10,5 %	+22,2 %
Herzinsuffizienz	17,2 %	18,1 %	-4,9 %	17,4 %	18,2 %	-4,7 %
Hüftgelenknahe Fraktur	11,6 %	13,8 %	-16,3 %	11,2 %	14,2 %	-21,3 %
Pneumonie	13,6 %	16,2 %	-15,7 %	9,7 %	11,1 %	-12,9 %
Ischäm. Schlaganfall	10,2 %	9,7 %	+4,7 %	9,3 %	9,7 %	-3,9 %

Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis der AOK-Versichertendaten

Bei der Betrachtung der Wiederaufnahmeraten nach Verstädterungsgrad der Wohnregion der AOK-Versicherten zeigt sich bei keinem der Unterindikatoren eine deutliche Differenz zwi-

schen städtischen und ländlichen Gebieten (Tabelle 3.49). Die Unterschiede bewegen sich alle im Bereich $\pm 5\%$ und auch beim Vergleich der beiden Jahre 2014 und 2021 zeigen sich keine auffälligen Veränderungen.

Tabelle 3.49: Wiederaufnahmeraten nach Verstädterungsgrad der Wohnregion, 2014 und 2021

	2014			2021		
	Städtisch	Ländlich	Differenz	Städtisch	Ländlich	Differenz
Herzinfarkt	11,1 %	11,7 %	-5,0 %	12,9 %	13,6 %	-4,9 %
Herzinsuffizienz	18,3 %	17,8 %	+2,6 %	18,2 %	17,7 %	+2,8 %
Hüftgelenknahe Fraktur	11,9 %	12,5 %	-4,4 %	12,4 %	12,9 %	-4,1 %
Pneumonie	10,3 %	10,9 %	-5,5 %	15,4 %	15,6 %	-1,6 %
Ischäm. Schlaganfall	9,7 %	9,5 %	+1,5 %	10,0 %	10,4 %	-3,6 %

Quelle: Berechnungen des WIdO auf Basis der AOK-Versichertendaten

Für einen Vergleich zwischen den Bundesländern wird in Tabelle 3.50 jeweils die höchste und niedrigste Wiederaufnahmerate dargestellt, um die regionalen Varianzen zu verdeutlichen. Auf eine Zuordnung zu den einzelnen Bundesländern wird dabei verzichtet, um einer Überinterpretation der Ergebnisse anhand einzelner Jahre vorzubeugen. Die Spannen zwischen den höchsten und niedrigsten Wiederaufnahmeraten sind mit etwa 21 % (Herzinsuffizienz) bis 35 % Unterschied (Schlaganfall) jedoch nicht unerheblich, was allerdings auch auf

die unterschiedliche demografische Zusammensetzung der Bundesländer zurückzuführen ist. Aufgrund der Größe der Differenzen und dem fehlenden Zusammenhang mit dem Verstädterungsgrad kann jedoch davon ausgegangen werden, dass dies nur einen Teil des Effektes erklärt. Gegenüber 2014 zeigt sich bei allen Krankheitsgruppen ein (leichter) Rückgang der Spanne zwischen den Bundesländern mit Ausnahme des Schlaganfalls, bei welchem die Differenz von ca. 26 % auf 35 % zunahm.

Tabelle 3.50: Wiederaufnahmeraten nach Spanne zwischen den Bundesländern (je niedrigster und höchster Wert), 2014 und 2021

	2014			2021		
	Niedrigster Wert	Höchster Wert	Differenz	Niedrigster Wert	Höchster Wert	Differenz
Herzinfarkt	11,0%	15,8%	-30,3 %	9,6%	13,2%	-27,4 %
Herzinsuffizienz	16,4%	21,3%	-23,2 %	15,6%	19,8%	-21,3 %
Hüftgelenknahe Fraktur	9,3%	14,3%	-34,9 %	10,4%	13,7%	-24,2 %
Pneumonie	13,0%	18,9%	-31,1 %	8,9%	12,5%	-28,7 %
Ischäm. Schlaganfall	8,8%	11,9%	-25,7 %	7,9%	12,1%	-34,8 %

Quelle: Berechnungen des WiDO auf Basis der AOK-Versichertendaten

Internationaler Vergleich: Exakte Vergleichsdaten aus anderen Ländern liegen für diesen Indikator nicht vor. Denn obwohl es viele Studien zur 30-Tages-Wiederaufnahmerate als Qualitätsindikator der stationären Behandlung gibt, ist ein Vergleich aufgrund der methodischen Unterschiede wenig zielführend, bspw. durch die unterschiedliche Definition und Dokumentation des Wiederaufnahmearbeiters in den Ländern und verschiedenen Ein- und Ausschlusskriterien in der Berechnung. Im Rahmen eines HSPA wird die ungeplante Wiederaufnahmerate nur im Vereinigten Königreich routinemäßig berichtet. Dort werden alle Behandlungsfälle mit Ausnahme von geburtshilflichen oder Krebsbehandlungen eingeschlossen. In den Jahren 2019/2020 lag die Wiederaufnahmerate bei 14,4 % und somit zwischen den krankheitsspezifischen Raten der AOK-Versicherten (National Health Service Digital (NHS) 2021).

Zusammenfassung: Die Ergebnisse zeigen, dass die 30-Tages-Wiederaufnahmeraten mit Aufnahmegrund „Notfall“ für die fünf betrachteten Hauptdiagnosegruppen von 2014 bis 2019 stagnierten bis leicht anstiegen, um dann in den beiden Coronajahren 2020 und 2021 leicht – bzw. bei der Pneumonie stark – abzufallen. Dieser Rückgang der Wiederaufnahmeraten ging mit einer Senkung der stationären Fallzahlen insgesamt einher – erneut mit Ausnahme der Pneumoniefälle, die stark anstiegen. Wie zu Kapitelbeginn festgehalten, ist

schwer bezifferbar, welcher Anteil der Wiederaufnahmen durch qualitativ höherwertige Versorgung vermeidbar wären. Die besondere Versorgungssituation in den Jahren 2020 und 2021 und die damit einhergehenden Veränderungen in den Wiederaufnahmeraten eröffnen die Möglichkeit, dies näher zu betrachten.

Die Daten des Indikators *Q_1.1 30-Tages-Krankenhausmortalität* zeigen für die gleichen Krankheitsbilder überwiegend einen leichten Anstieg der Sterblichkeit, mit Ausnahme des ischämischen Schlaganfalls (deutlicher Rückgang) und der Pneumonie (starker Anstieg). Insgesamt zeigen Auswertungen zur Inanspruchnahme der stationären Versorgung 2020/21, dass der Fallzahlrückgang mit einer Zunahme des Schweregrades der Fälle einherging, was die tendenziell höhere Krankenhaussterblichkeit erklären könnte (Drogan et al. 2022) (s.a. Indikatoren *O_0.3* und *E_2.2*). Da die Wiederaufnahmeraten jedoch zurückgingen und es gleichzeitig keine gesamtgesellschaftlich erhöhte Sterblichkeit, zumindest bei Herzinfarkt und Schlaganfall, zu geben schien, kann vermutet werden, dass sowohl der Rückgang der stationären Fallzahlen insgesamt als auch der der Wiederaufnahmen durch eine effizientere Versorgung erreicht wurde. Ob dabei die reduzierten Wiederaufnahmeraten mit einer erhöhten stationären Versorgungsqualität einhergehen, bleibt unklar. Für die Annahme, dass stattdessen während dieser Zeit medizinisch weniger dringliche bis unnötige Krankenhausaufenthalte reduziert wurden, spricht

ebenfalls die Altersverteilung der Wiederaufnahmen. Denn der Rückgang der Wiederaufnahmen war stärker unter den Jüngeren und damit im Allgemeinen Gesünderen zu beobachten, zumindest bei hüftgelenknaher Fraktur, Pneumonie und ischämischem Schlaganfall.

In den Equity-Analysen zeigen sich keine Unterschiede in den Wiederaufnahmeraten nach Verstädterungsgrad. Da der Altersdurchschnitt in ländlicheren Regionen jedoch im Allgemeinen höher ist als in städtischen, wären dort auch insgesamt höhere Wiederaufnahmeraten zu erwarten. Das Ausbleiben dieses Effektes lässt also darauf schließen, dass die altersbereinigten Wiederaufnahmeraten in städtischen Regionen höher sind als in ländlichen. Hierbei ist es jedoch erneut schwierig, zwischen den Effekten einer unterschiedlichen Versorgungsqualität (gemäß dem Ziel dieses Indikators) und Unterschieden in der Versorgungsdichte zu trennen.

In der räumlichen Variation der Wiederaufnahmeraten zeigt sich zwischen den Bundesländern eine erhebliche regionale Varianz in den Wiederaufnahmeraten, die sich nicht allein durch demografische Unterschiede erklären lässt. Insbesondere, da keine Unterschiede nach dem Verstädterungsgrad der Wohnregion zu beobachten sind. Dies deutet auf ein Potenzial zur regionalen Verbesserung der Versorgungsqualität.

Insgesamt kann trotz der Herausforderungen bei der Interpretation der Ergebnisse festgehalten werden, dass die dargestellten Wiederaufnahmeraten ein Potenzial zur Verbesserung der Ergebnisqualität der stationären (und ambulanten) Versorgung aufzeigen. So kam eine Metaanalyse zu dem Ergebnis, dass etwa jede vierte ungeplante Wiederaufnahme als vermeidbar einzustufen ist (van Walraven et al. 2012). Ansatzpunkte für eine Qualitätsverbesserung können beispielsweise im Entlassma-

nagement der Krankenhäuser sowie in der Sicherstellung der nachfolgenden ambulanten Versorgung gesehen werden.

Q_2.5 Kaiserschnittraten

Hintergrund: Die Geburt durch einen Kaiserschnitt kann bei bestimmten Risiken und Geburtsverläufen notwendig sein, um kindliche sowie mütterliche Morbidität und Mortalität zu verhindern bzw. das Risiko dafür zu senken. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn das Kind in Querlage liegt, oder ein Nabelschnurvorfall vorliegt. Die Vorteile eines Kaiserschnitts gegenüber einer vaginalen Geburt bei normalen, unkomplizierten Geburten sind hingegen nicht belegt und Gegenstand internationaler Diskussion. Kaiserschnittenbindungen führen zu erhöhten Komplikationen bei nachfolgenden Geburten sowie zu höheren Kosten (Kolip et al. 2012).

Definition: Die Kaiserschnitttrate ist definiert als Anteil der Kaiserschnittgeburten an allen Lebendgeburten (s. Methodik-Box).

Ziel: Ein klar definierter Referenzbereich liegt für die Kaiserschnitttrate nicht vor. Da eine Kaiserschnittentbindung jedoch ein operativer Eingriff ist, der mit entsprechenden Risiken verbunden ist, sollte er nur Anwendung finden, wenn es notwendig ist. Studien deuten darauf hin, dass eine Kaiserschnitttrate von über 15 % „keinen günstigen Einfluss auf die mütterliche und neonatale Morbidität und Mortalität hat und deshalb gut medizinisch begründet sein sollte“ (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG) 2020).

Methodik-Box Q_2.5: Kaiserschnittraten

Datengrundlage:

Für die nachstehenden nationalen Analysen der Kaiserschnitttrate wurden zwei verschiedenen Datengrundlagen genutzt. Die Zeitreihe sowie die Equity-Analysen nach Bundesländern basieren auf Daten des Statistischen Bundesamtes. Aufgrund der Limitationen dieser Daten wurden zudem für das Jahr 2021 Daten des IQTIG herangezogen. Das IQTIG führt die Berechnung der Kaiserschnittraten im Rahmen der datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung seit 2020 mittels der Robson-Klassifikation durch, welche Einflussgrößen wie einen medizinisch indizierten Eingriff, die Schwangerschaftswoche, Erstgeburt sowie Einlings- oder Mehrlingsgeburt berücksichtigt. Für die Analysen des Indikators im internationalen Kontext werden Daten der OECD herangezogen. Für diese werden die Anzahl der vorgenommenen Kaiserschnitte mit der Anzahl der Lebendgeborenen desselben Jahres ins Verhältnis gesetzt. Aufgrund leichter methodischer Unterschiede zwischen Destatis und der OECD zeigen sich in den Kaiserschnittraten beider Quellen geringfügige Abweichungen.

Berechnung:

Destatis und OECD:

Zähler: Anzahl der durchgeführten Kaiserschnitte (OPS 5-740; 5-741; 5-749.1) eines Jahres

Nenner: Anzahl aller Lebendgeborenen eines Jahres

IQTIG (jeweils nach Robson-Klassifikationsebene 1-10):

Zähler: Kaiserschnittgeburten

Nenner: Alle Mütter, die eine Geburt mindestens eines Kindes (24+0 bis unter 42+0 Wochen) in einem Krankenhaus hatten

Klassifikationsebenen:

1 – Reifgeborene Einlinge, die von erstgebärenden Müttern unter spontanen Wehen in Schädellage geboren wurden

- 2 – Reifgeborene Einlinge, die von erstgebärenden Müttern ohne spontane Wehen in Schädellage geboren wurden
- 3 – Reifgeborene Einlinge, die von mehrgebärenden Müttern ohne Zustand nach Sectio mit spontanen Wehen in Schädellage geboren wurden
- 4 – Reifgeborene Einlinge, die von mehrgebärenden Müttern ohne Zustand nach Sectio ohne spontane Wehen in Schädellage geboren wurden
- 5 – Reifgeborene Einlinge, die von mehrgebärenden Müttern mit Zustand nach Sectio in Schädellage geboren wurden
- 6 – Einlinge, die von erstgebärenden Müttern in Beckenendlage geboren wurden
- 7 – Einlinge, die von mehrgebärenden Müttern in Beckenendlage geboren wurden
- 8 – Mehrlinge
- 9 – Einlinge, die in Querlage geboren wurden
- 10 – Frühgeborene Einlinge, die in Schädellage geboren wurden

Limitationen:

Die Daten des Statistischen Bundesamtes und der OECD erfassen zwar auch außerklinische Geburten, führen jedoch keine Risikoadjustierung durch. So sind die Berechnungen hinsichtlich relevanter Einflussfaktoren wie z.B. dem Vorliegen einer Risikoschwangerschaft oder der Frage, ob der Kaiserschnitt aufgrund einer absoluten bzw. relativen Indikation durchgeführt wurde, nicht ausreichend spezifisch, um über die Qualität der Versorgung eine Aussage zu treffen. Aus diesem Grund werden die Daten des IQTIG zu den stationären Geburten nach Robson-Klassifikation ergänzt.

Ergebnisse: Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes ist zwischen 2000 und 2021 der Anteil an Kaiserschnittentbindungen an allen Lebendgeborenen in Deutschland von 21,9 % auf 30,9 % gestiegen. Am höchsten war die Kaiserschnitttrate 2011, wo sie bei 32,2 % lag. Bis 2018 ist sie auf 29,2 % gesunken und seither wieder gestiegen. Im letztverfügbaren Jahr 2021 lag der Anteil an Kaiserschnittentbindungen an allen Lebendgeburten bei 30,9 % (Abbildung 3.123). Der Anstieg der Kaiserschnitttrate von mehr als 40 % in den letzten 20 Jahren kann jedoch nicht allein durch eine Zunahme an Risikoschwangerschaften erklärt werden. Eine spezifischere Analyse der Häufigkeit von Kaiserschnitten führt das IQTIG durch (IQTIG 2022). Das IQTIG berechnet im Rahmen der Qualitätssicherung seit 2020 die Kaiserschnitttrate nach der von der WHO empfohlenen Robson-Klassifikation, welche eine Geburt anhand spezifischer Merkmale einer von zehn Ebenen

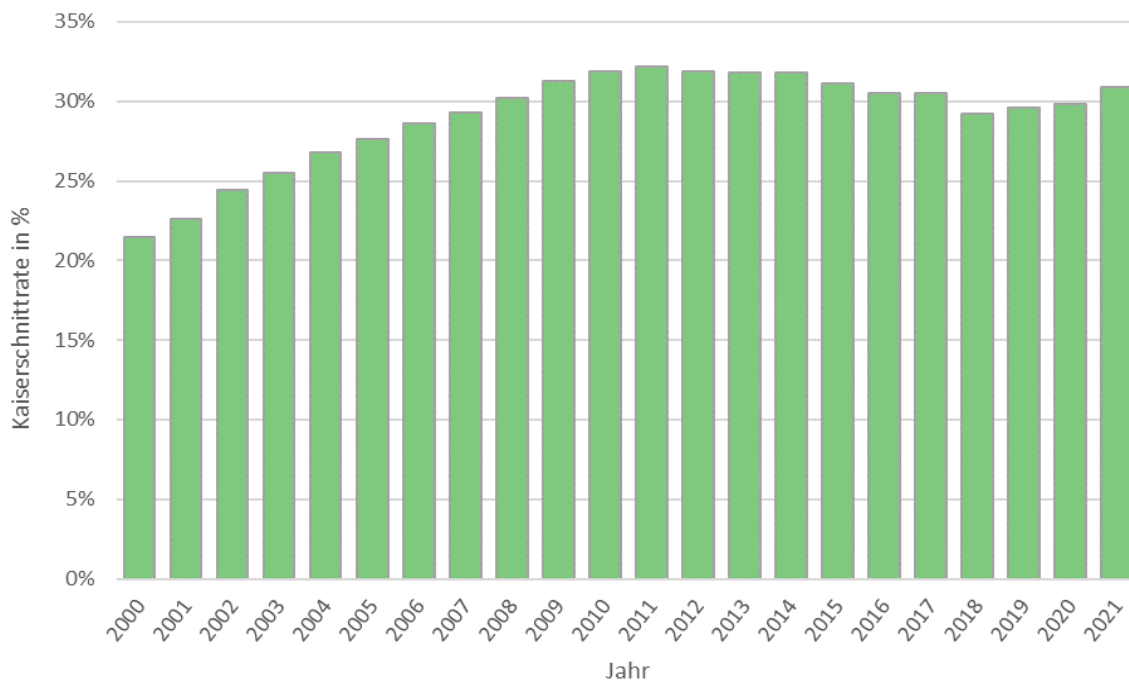
zuordnet, z.B. ob es sich um eine Einlings- oder Mehrlingsgeburt handelt, die Kindslage, oder ob es sich um Erst- oder Mehrgebärende Frauen handelt (s. Methodik-Box). Anhand der Robson-Klassifikation alleine kann jedoch nicht auf eine medizinische Indikation für einen Kaiserschnitt geschlossen werden (mit Ausnahme der Klassifikationsebene 9, welche eine Kaiserschnittgeburt unbedingt erfordert), da nicht alle Indikationen abgedeckt werden, z.B. ein Nabelschnurvorfall oder ein für das mütterliche Becken zu großer Kindskopf. In den Daten des IQTIG sieht man, dass die Kaiserschnitttrate bei Geburten mit absoluter oder relativer Indikation gemäß Robson-Klassifikation (z.B. Ebenen 9, 8, 5) deutlich höher sind als bspw. in Ebene 1 und 3, d.h. bei einer Geburt reifgeborener Einlinge, die von erstgebärenden Müttern bzw. von mehrgebärenden Müttern ohne Zustand nach Sectio mit spontanen Wehen in Schädel-

lage geboren wurden (Abbildung 3.124). Mit jeweils knapp 200.000 Geburten im Jahr 2021 machten die Ebenen 1 und 3 die beiden größten der zehn Gruppen aus. Auf sie fielen 44.000 der 239.000 Kaiserschnittgeburten (18 %).

Internationaler Vergleich: Die OECD berichtet die Kaiserschnitttrate bis zum Jahr 2020 (Abbildung 3.125). Im Zeitraum 2010-2020 zeigt sich für die meisten Vergleichsländer eine Abnahme der Kaiserschnitttrate bis 2018, gefolgt von einem leichten Wiederanstieg bis 2020. Eine Ausnahme bildet das Vereinigte Königreich, das einen kontinuierlichen Anstieg von 23,8 % in 2010 zu 31,3 % in 2020 zu verzeichnen hat. Der Durchschnitt der Vergleichsländer lag 2020 bei 24,6 %. Deutschland lag mit einem Wert von 30,3 % deutlich über diesem Mittel. Höher lag die Kaiserschnitttrate nur im Vereinigten Königreich (31,3 %) und der Schweiz (31,9 %). Schweden hatte mit 17,4 % die niedrigste Kaiserschnitttrate in 2020.

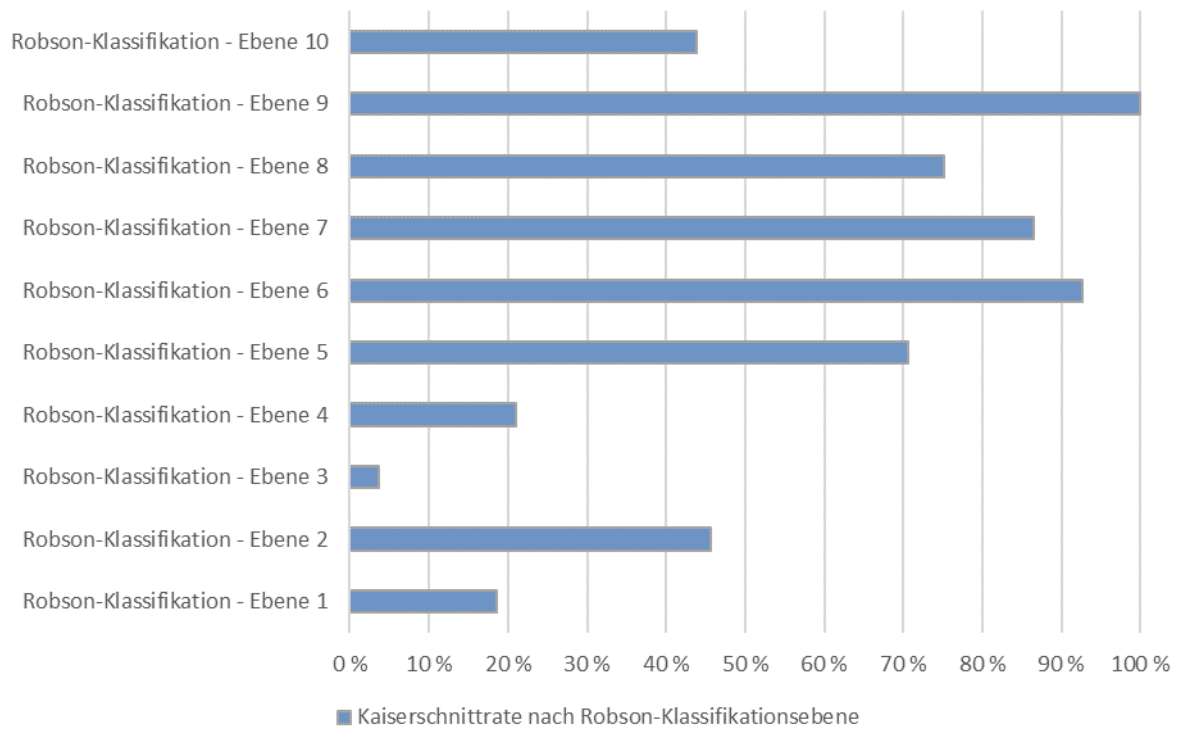
Equity-Analysen: Abbildung 3.126 betrachtet die Kaiserschnitttrate stratifiziert nach Bundesländern. Es zeigt sich, dass die Kaiserschnitttrate in den meisten Bundesländern zwischen den Jahren 2010 und 2021 zurückgegangen ist. Lediglich in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen sind die Werte gestiegen. Trotz des Anstiegs zwischen 2010 und 2021 verzeichnet Sachsen in beiden Jahren bundesweit die niedrigsten Kaiserschnitttraten. Dort wurden im Jahr 2010 22,9 % der im Krankenhaus geborenen Kinder per Kaiserschnitt entbunden, während 2021 der Wert bei 26,1 % lag. Grundsätzlich zeigt sich, dass in den westlichen Bundesländern die Kaiserschnitttraten höher sind als in den östlichen Bundesländern. Mit Ausnahme von Baden-Württemberg (30,3 %) lag in allen westdeutschen Bundesländern die Kaiserschnitttrate über dem bundesweiten Durchschnitt von 30,9 %. Die Kaiserschnitttrate war im Jahr 2021 am höchsten im Saarland (36,4 %), gefolgt von Hamburg (34,3 %), Schleswig-Holstein (32,9 %) und Rheinland-Pfalz (32,8 %).

Abbildung 3.123: Entwicklung der Kaiserschnitttrate in Deutschland, bundesweit, 2000-2021



Datenquelle: Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023f

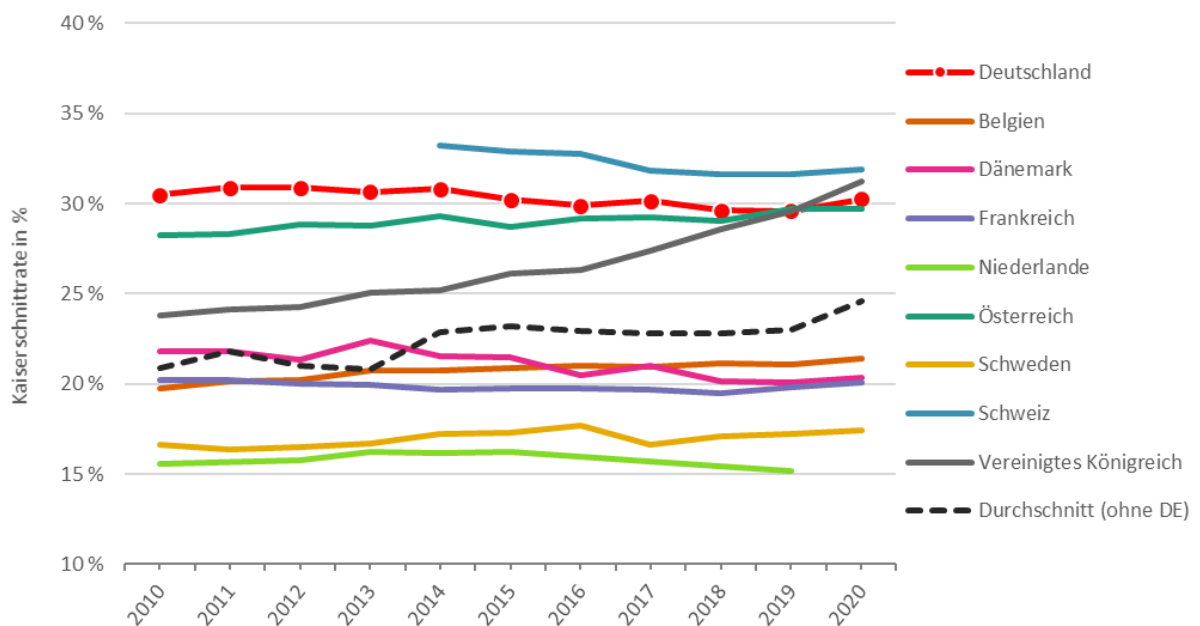
Abbildung 3.124: Anteil der Kaiserschnitte an allen stationären Geburten in Deutschland nach Robson-Klassifikationsebenen, 2021.



Quelle: eig. Darstellung, (Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) 2022)

Anmerkung: Zur inhaltlichen Erläuterung der Robson-Klassifikationsebenen siehe Methodik-Box.

Abbildung 3.125: Kaiserschnitttraten in Deutschland und den Vergleichsländern, 2010 bis 2020

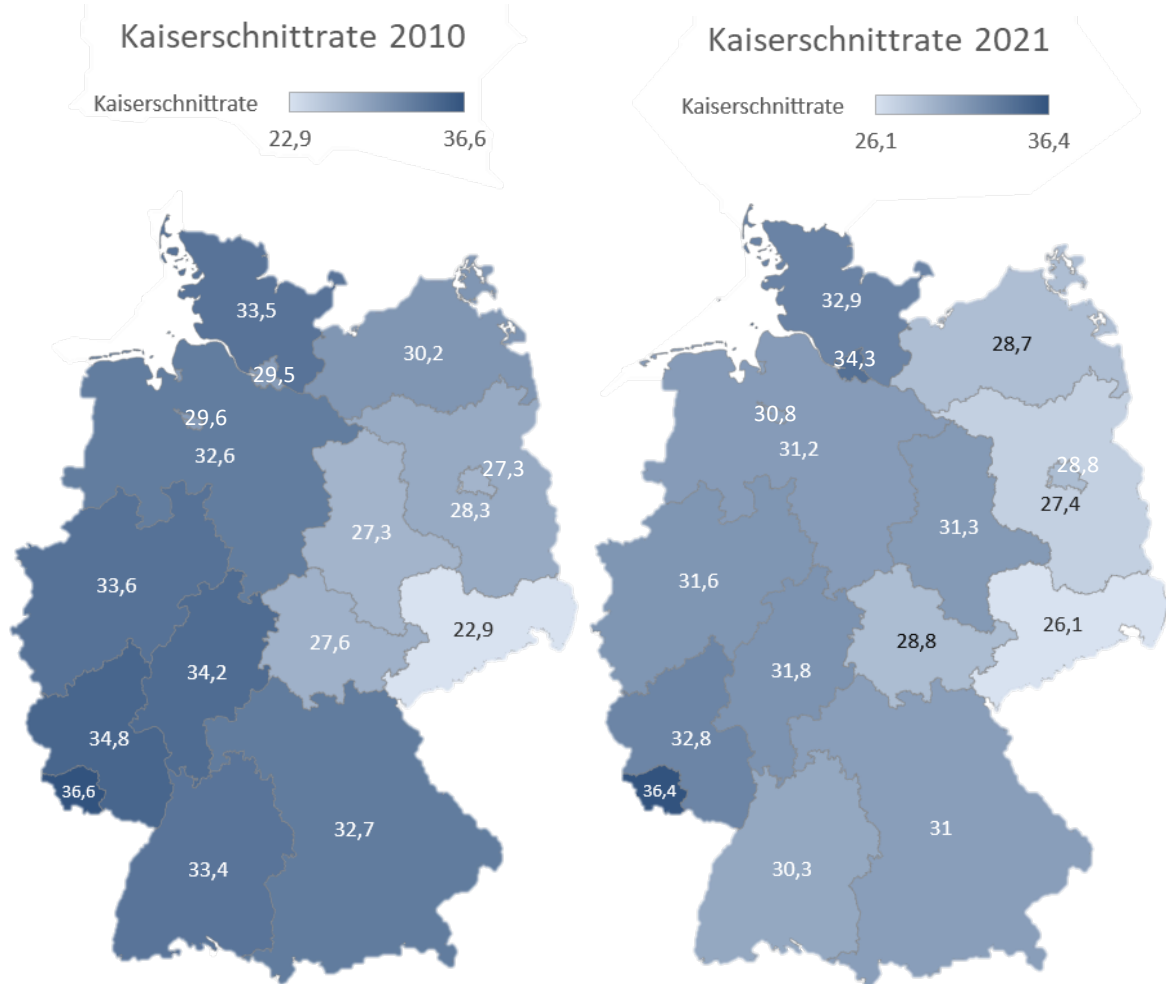


Quelle: eig. Darstellung, (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e)

Equity-Box Q_2.5: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Abbildung 3.126	-	-	[o. Abb.]	-	-	-

Abbildung 3.126: Kaiserschnittraten in Deutschland nach Bundesländern, 2010 und 2021.



Quelle: eig. Darstellung, (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023f)

Zusammenfassung: Zusammenfassend zeigen die Daten für Deutschland bis 2010 eine deutlich steigende Kaiserschnittrate bis hin zu einem knappen Drittel aller Lebendgeborenen, die nach einem leichten Abfall bis 2018 aktuell wieder bei über 30 % liegt und damit deutlich über dem groben Richtwert von 15 %, ab dem von einem zunehmend abfallenden medizinischen Nutzen für die Kinder- und Müttergesundheit ausgegangen wird. Ebenso deuten

der schnelle Anstieg bis 2010, die deutlich niedrigeren, wenngleich weiter steigenden Raten der Vergleichsländer sowie die Schwankungen zwischen den Bundesländern darauf hin, dass ein relevanter Teil der Kaiserschnitte in Deutschland nicht medizinisch indiziert sind, was mit einem erhöhten Risiko für Komplikationen gegenüber einer vaginalen Geburt einhergeht.

Q_3.1 Erfolgsquote bei der Behandlung von Tuberkulose

Hintergrund: Die Tuberkulose (TB) ist eine bakterielle Infektionskrankheit, die sich vorrangig in der Lunge manifestiert, aber auch andere Organsysteme befallen kann. Sie ist in Deutschland selten und überwiegend gut behandelbar, zählt aber weltweit zu den häufigsten Infektionskrankheiten und ist somit auch aufgrund von z.B. Migrationsbewegungen für Deutschland relevant (Robert Koch-Institut (RKI) 2021a). Gemäß der aktuellen Leitlinie wird TB mit einer insgesamt sechsmonatigen, antibiotischen Standardtherapie behandelt. Bei multi-resistenter TB kann die Behandlung bis zu 18 Monate dauern (AWMF Leitlinienregister 2022). Als Risikofaktoren für eine nicht erfolgreiche TB-Behandlung werden in der Literatur neben männlichem Geschlecht die nachfolgenden Gründe diskutiert: Migrationshintergrund,

insbesondere aus Ländern mit hoher TB-Inzidenz und eine damit ggf. einhergehende Sprachbarriere sowie das Vorliegen einer multiresistenten TB (Karo et al. 2015; Falzon et al. 2005).

Definition: Der erklärende Indikator „Erfolgsquote bei der Behandlung von Tuberkulose“ wird definiert als prozentualer Anteil der Patientinnen und Patienten mit erfolgreicher TB-Behandlung gemessen an allen neuen oder bereits zuvor behandelten TB-Fällen innerhalb eines Jahres.

Ziel: Der Indikator zielt darauf ab, die Qualität der Versorgung anhand der Erfolgsquote bei der Behandlung von Tuberkulose darzustellen. Es wird eine möglichst hohe Erfolgsquote angestrebt.

Methodik-Box Q_3.1: Erfolgsquote bei der Behandlung von TB

Datengrundlage: Meldedaten des RKI für die Jahre 2001-2019 und Rohdaten des European Surveillance System (TESSy) des ECDC für 2000-2018.

Berechnung:

Zähler: Patientinnen und Patienten mit erfolgreicher TB-Behandlung innerhalb eines Jahres

Nenner: Allen neuen oder bereits zuvor behandelten TB-Fällen innerhalb eines Jahres

Als erfolgreich behandelt gelten i) geheilte Personen mit einem kulturellen Nachweis von Bakterien des *M. tuberculosis*-Komplexes vor Behandlungsbeginn, vollständig durchgeführte Behandlung mit Nachweis einer negativen Kultur nach Abschluss der Behandlung und zu wenigstens einem früheren Zeitpunkt sowie ii) vollständig behandelte Personen, nachweisliche Einnahme der Medikamente über den gesamten geplanten Therapiezeitraum ohne Vorliegen eines negativen kulturellen Untersuchungsergebnisses nach Abschluss der Therapie

Limitationen: Zu beachten ist, dass sowohl für die nationalen als auch für die internationalen Berechnungen im Nenner lediglich TB-Fälle mit Angaben zum Behandlungsergebnis stehen. Tabelle 3.51 weist die absolute Anzahl der unbekannteren Fälle für Deutschland auf Basis der Daten des RKI detailliert auf. Zudem kommt es aufgrund der langen Behandlungsdauer einer TB und der daraus resultierenden Verzögerung der Behandlungsergebnisse regelmäßig zu nachträglichen Veränderungen in den Meldedaten. Somit ist von einer Unschärfe bei den aktuellen Daten auszugehen. Hinsichtlich der internationalen Daten des ECDC bleibt offen, ob die Behandlungserfolgsquote aufgrund der unvollständigen Datenlage (38,9 % bis 94,9 % Datenvollständigkeit im Jahr 2021) verzerrt wird.

Ergebnisse: Im Jahr 2019 wurden in Deutschland 4.812 TB-Fälle gemeldet, was 5,8 Fällen pro 100.000 Einwohner entspricht (Robert Koch-Institut (RKI) 2021a). Für das Jahr 2021 berichtet das ECDC für Deutschland 3.792 neue oder bereits zuvor behandelte TB-Fälle (4,7 Fälle pro 100.000 Einwohner) (European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), WHO Regional Office for Europe 2023).

Für 85,6 % (n = 4.117) der 4.812 dem RKI gemeldeten TB-Fälle im Jahr 2019 liegen Angaben zum Behandlungsergebnis vor (Tabelle 3.51). Abzüglich der Fälle mit unbekanntem Behandlungsergebnis (siehe Methodik-Box Q_3.1) konnten davon 78,4 % erfolgreich behandelt werden, wobei von einer Erhöhung der tatsächlichen Quote durch Nachmeldungen auszugehen ist (Robert Koch-Institut (RKI) 2021a).

Eine multiresistente Tuberkulose lag 2020 bei 2,7 % vor.

Bei Betrachtung des Behandlungserfolgs von TB im Zeitverlauf lagen die Werte in Deutschland laut Daten des RKI in den Jahren 2001 bis 2019 durchschnittlich bei 81,2 % und zwischen 78,4 % und 84,1 %. Es ist kein eindeutiger Trend zu erkennen, wobei die Erfolgsquote in den letzten drei Jahren konstant über 83,0 % lag.

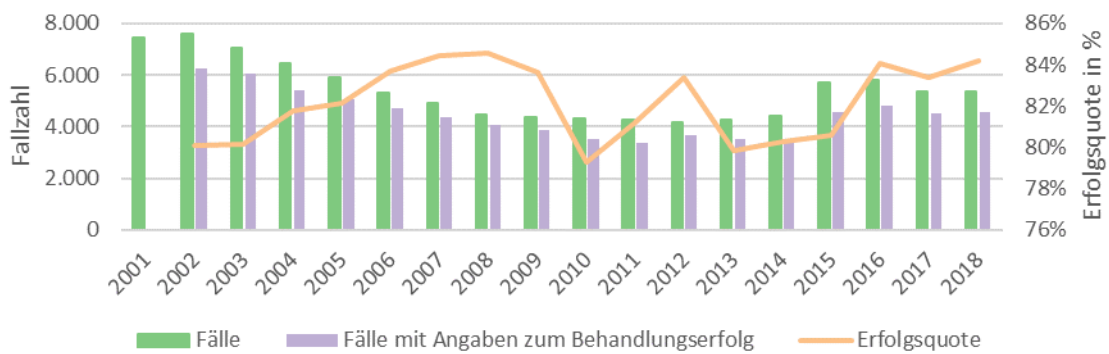
Die Daten des ECDC (Abbildung 3.127) zeigen für Deutschland im Zeitraum zwischen 2002 und 2018 eine Behandlungserfolgsquote zwischen 79,3% und 84,5 % (Durchschnitt 82,2 %). Diese Abweichungen zwischen den beiden Datenquellen sind durch Unterschiede bei der Datenaufbereitung u.a. durch Nachmeldungen zu erklären.

Tabelle 3.51: Inzidenz und Behandlungserfolg bei Tuberkulose, Deutschland, 2001-2020

	2001	2002	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
a) TB-Inzidenz										
Anzahl der TB-Erkrankungen	7.568	7.662	6.027	4.364	5.836	5.947	5.518	5.489	4.812	4.127
Inzidenz pro 100.000 Einwohner	9,2	9,3	7,3	5,3	7,1	7,2	6,7	6,6	5,8	5,0
Anzahl der Fälle mit Angaben zum Geschlecht	7.559	7.664	6.022	4.349	5.831	5.942	5.560	5.481	4.805	4.118
Frauen	2.914	2.945	2.382	1.706	1.771	1.918	1.830	1.808	1.682	1.459
% der Erkrankungsfälle	38,6	38,4	39,6	39,2	30,4	32,3	32,9	32,9	35,0	35,4
Inzidenz	6,9	6,9	5,7	4,1	4,25	4,6	4,4	4,3	4,0	3,4
Männer	4.645	4.719	3.640	2.643	4.060	4.024	3.730	3.673	3.123	2.659
% der Erkrankungsfälle	61,4	61,6	60,4	60,8	69,6	67,7	67,1	67,0	64,9	64,6
Inzidenz	11,5	11,7	9,0	6,6	10,0	9,9	9,1	9,1	7,6	6,5
b) Behandlungserfolg										
Behandlungserfolg unbekannt	1.276	1.005	576	363	542	486	442	457	695	458
in % an gesamten Fällen	16,9	13,1	9,6	8,3	9,3	8,3	8,0	8,3	14,4	11,1
Behandlung erfolgreich	5.041	5.363	4.379	3.290	4.292	4.594	4.211	4.181	3.226	n/v
Behandlungserfolg in %	80,1	80,6	80,3	82,2	81,1	84,1	83,0	83,1	78,4	n/v

Datenquellen: RKI 2021; Robert Koch-Institut (RKI) 2022c.

Abbildung 3.127: Fallzahl und Behandlungserfolgsquote der TB, 2001 bis 2018

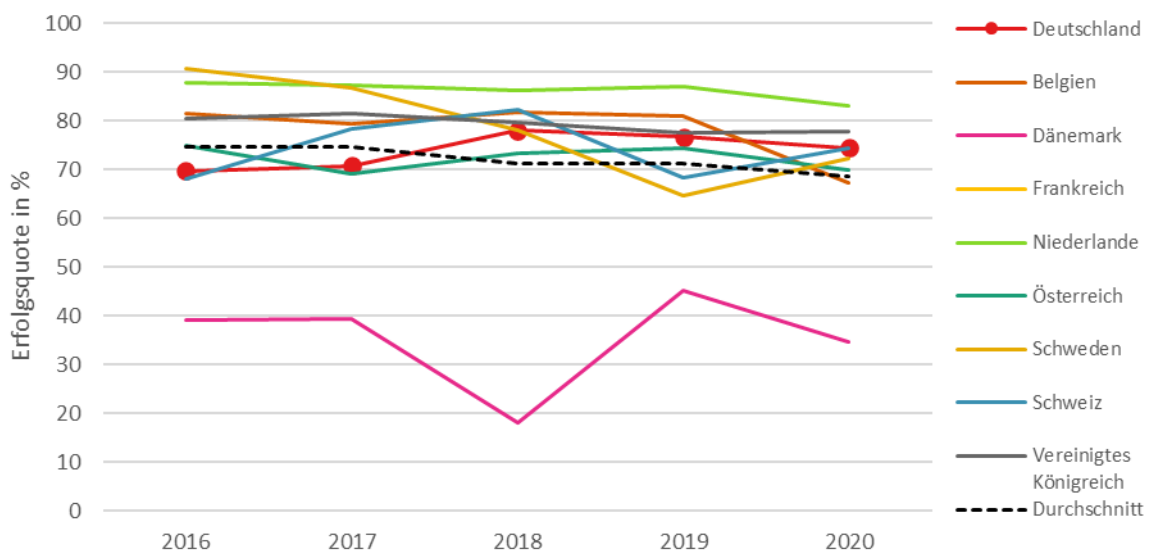


Datenquelle: ECDC 2021.

Internationale Analysen: Im internationalen Vergleich (Abbildung 3.128) liegt Deutschland bei den im Jahr 2020 gemeldeten Fällen mit einer Erfolgsquote von 74,4 % leicht über dem Durchschnitt der Vergleichsländer (68,4 %). Nur die Niederlande (83,0 %) und das Vereinigte Königreich (77,7 %) weisen höhere Erfolgsquoten auf. Die Datenverfügbarkeit für den Behandlungserfolg nach 12 Monaten

schwankt stark zwischen den Ländern. Die Niederlande (94,9 %) und Österreich (91,0 %) weisen im Jahr 2021 die höchste Vollständigkeit auf, während Deutschland (87,4 %), Belgien (80,8 %) und Schweden (77,5 %) im Mittelfeld liegen. Frankreich (44,6 %) und Dänemark (38,9 %) liegen deutlich zurück hinsichtlich der Datenvollständigkeit (European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), WHO Regional Office for Europe 2023).

Abbildung 3.128: Behandlungserfolg nach zwölf Monaten bei neuen und bestehenden TB-Fällen im internationalen Vergleich, 2016 bis 2020



Quelle: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), WHO Regional Office for Europe 2023

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar für Frankreich.

Equity-Box Q_3.1: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-		Tabelle 3.51	-	-

Equity-Analysen: Stratifiziert nach Geschlecht wird deutlich, dass mehr Männer an TB erkranken. Die Inzidenz liegt 2020 bei 6,5 pro 100.000 Männer bzw. bei 3,4 pro 100.000 Frauen. Bei insgesamt 3.219 Fällen (66,9 %) lagen dem RKI neben den Angaben zur Erfolgsquote auch Angaben zum Geschlecht vor. Auch hier zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede: 81,6 % der Frauen und 76,6 % der Männer konnten erfolgreich die TB-Behandlung abschließen.

Zusammenfassung: Mit einer Behandlungserfolgsquote von 74,4 % liegt Deutschland im internationalen Vergleich im Jahr 2020 unter den besten drei der Vergleichsländer. Im Jahresverlauf von 2001 bis 2018 sind Schwankungen zwischen 79 % und 85 % erkennbar. Die Erfolgsquote unterscheidet sich aufgrund von Verzögerungen bei der Meldung je nach Datenquelle. So berichtet das RKI eine Erfolgsquote von 78,4 % für das Jahr 2019. Hinsichtlich des Geschlechts zeigen sich Unterschiede bei der Erfolgsquote (81,6 % bei den Frauen vs. 76,6 % bei den Männern).

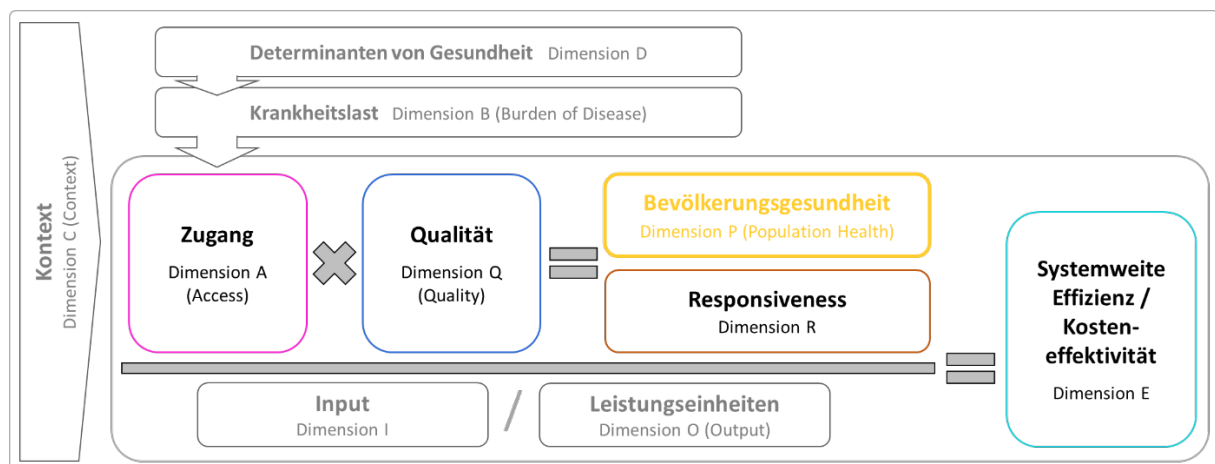
3.2.6 Dimension P – Bevölkerungsgesundheit

Die Performanz-Dimension (verbesserte) „**Bevölkerungsgesundheit**“ (**P – Population health**) bezieht sich auf die dem Gesundheitssystem zuschreibbare Verbesserung bzw. Erhaltung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung. Bevölkerungsgesundheit kann definiert werden als "die **gesundheitsbezogenen Outcomes** einer Gruppe von Individuen, **einschließlich der Verteilung** dieser innerhalb der Gruppe" (Kindig und Stoddart 2003).

Die Dimension Bevölkerungsgesundheit ist neben der Responsiveness das Ergebnis aus der Kombination zwischen Zugang zum Gesundheitssystem bzw. der Versorgung (*Dimension A – Access*, Kapitel 3.2.4) sowie der Qualität der erhaltenen Versorgung (*Dimension Q – Quality*, Kapitel 3.2.5). Dies bedeutet, dass ein hohes Maß an Bevölkerungsgesundheit einen sehr guten Zugang sowie eine hohe Qualität der Versorgung voraussetzt. Die Dimension Bevölkerungsgesundheit bezieht sich grundsätzlich auf die gesamte Bevölkerung Deutschlands (d.h. inklusive Personen ohne Zugang zum Gesundheitssystem), beinhaltet sowohl die individuelle als auch die bevölkerungsbezogene Gesundheit und schließt alle Bestrebungen des Gesundheitssystems ein, die zur Förderung, zum Erhalt und zur Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung beitragen.

Im **HSPA-Framework** steht die *Dimension P* somit an dritter und zentraler Stelle der fünf Performanz-Dimensionen (Abbildung 3.129). Die Bevölkerungsgesundheit stellt intuitiv das naheliegendste Ziel eines Gesundheitssystems dar. Grundsätzlich wird die Bevölkerungsgesundheit von kontextuellen Faktoren (*Dimension C – Context*, Kapitel 3.2.1) wie der Steuerung, Organisation und Finanzierung des Gesundheitssystems sowie von Determinanten der Gesundheit und der daraus resultierenden Krankheitslast beeinflusst (*Dimensionen D – Determinants of Health*, Kapitel 3.2.2, und *B – Burden of Disease*, Kapitel 3.2.3). Auch auf die Effizienz des Gesundheitssystems (*Dimension E – Efficiency*, Kapitel 3.2.10) wirkt sich die Bevölkerungsgesundheit aus, indem sie systemweite Effizienz das Verhältnis des Inputs zur Bevölkerungsgesundheit (und Responsiveness) betrachtet.

Abbildung 3.129: Die Dimension Bevölkerungsgesundheit (P – Population health) im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: eigene Darstellung

Die Bevölkerungsgesundheit wird über **zehn Indikatoren (13 mit Unterindikatoren)** dargestellt. Diese Performanz-Dimension beinhaltet drei Schlüsselindikatoren (P_1.x), vier operative Indikatoren (P_2.x) sowie drei erklärende Indikatoren (P_3.x) (Erläuterungen s. Methodik-Kapitel 2). Die Indikatoren wurden danach ausgewählt, dass diese durch das Gesundheitssystem bzw. Gesundheitsversorgung weitestgehend direkt beeinflusst werden können.

Die Bevölkerungsgesundheit wird als erstes über den Schlüsselindikator **P_1.1 Vermeidbare Sterblichkeit** mit den Unterindikatoren *P_1.1a Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit* und *P_1.1b Durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit* dargestellt. Dieser Indikator beschreibt Todesfälle aufgrund von Ursachen, die durch Prävention oder bei einer angemessenen, zeitnahen Behandlung hätten vermieden werden können und somit einen direkten (negativen) Einfluss auf die insgesamt Bevölkerungsgesundheit darstellen. Nachfolgend wird die auf Säuglinge (bis zum 1. Lebensjahr) bezogene Sterblichkeit über den Indikator **P_1.2 Säuglingssterblichkeit** dargestellt. Die Säuglingssterblichkeit zählt zu den zentralen Indikatoren zur allgemeinen Beurteilung der allgemeinen Lebensverhältnisse, des Wohlstandes und der gesundheitlichen Lage einer Bevölkerung. Die Ansteckung mit Infektionskrankheiten die durch einen Impfschutz bzw. durch Herdenimmunität vermeidbar gewesen wäre, stellt der Indikator **P_1.3 Berichtete Fälle bei ausgewählten impfpräventablen Infektionskrankheiten** (z.B. Masern, Hepatitis B) dar.

Schlüsselindikator *P_1.3* zu der Ansteckung mit durch Impfungen vermeidbare Infektionskrankheiten wird nachfolgend durch zwei operative Indikatoren ergänzt. So wird neben der **P_2.1 Neuerkrankungsrate bei ausgewählten Infektionskrankheiten** (z.B. HIV) auch die **P_2.2 Impfquote bei Kindern** dargestellt. Weiterhin beschreibt die **P_2.3 Screeningrate für ausgewählte Krebsarten** (*P_2.3a Brustkrebs*, *P_2.3b Gebärmutterkrebs* und *P_2.3c Darmkrebs*) die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen zur Früherkennung von Krebserkrankungen. Indikator **P_2.4 Polypharmazie bei Älteren** berichtet von der gleichzeitigen und regelmäßigen Einnahme von fünf und mehr ärztlich verordneten Medikamenten bei Personen über 65 Jahren. Diese Polypharmazie kann aufgrund der Wechselwirkungen und unerwünschten Arzneimittelwirkungen der verschiedenen Wirkstoffe einen negativen Einfluss auf die Bevölkerungsgesundheit der Älteren verursachen.

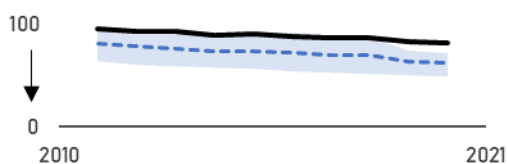
Die erklärenden Indikatoren **P_3.1 Müttersterblichkeit**, **P_3.2 Fetale und neonatale Mortalität** und **P_3.3 Geburtsgewicht nach Vitalstatus, Gestationsalter und Mehrlings-/Einlingsschwangerschaft** geben einen vertiefenden Einblick für die Bedarfskategorie „Gesund auf die Welt kommen“ und geben einen weiterführenden Überblick über die Mütter-/Kindergesundheit in Deutschland.

Tabelle 3.52 gibt einen **Überblick über die Ergebnisse** der Indikatoren der Performanz-Dimension Bevölkerungsgesundheit hinsichtlich ihres zeitlichen Verlaufs und im internationalen Vergleich (für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.53 und Abbildung 3.130 nach der Ergebnisübersicht).

Tabelle 3.52: Ergebnisübersicht für die Dimension Bevölkerungsgesundheit (P – Population health)

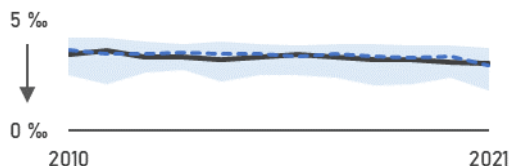
Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
P_1.1 Vermeidbare Sterblichkeit		
P_1.1a Durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit		
	<p>Die durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit lag im Jahr 2020 in Deutschland bei 157 Todesfällen pro 100.000 Einwohner. Über die zeitliche Entwicklung zeigt sich ein rückläufiger Trend. Im internationalen Vergleich gehört Deutschland jedoch zu den Ländern mit der höchsten vermeidbaren Sterblichkeit.</p>	

P_1.1b Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit



Die durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit lag im Jahr 2020 in Deutschland bei 81 Todesfällen pro 100.000 Einwohner. Über die zeitliche Entwicklung zeigt sich ein rückläufiger Trend. Im internationalen Vergleich gehört Deutschland jedoch zu den Ländern mit der höchsten vermeidbaren Sterblichkeit.

P_1.2 Säuglingssterblichkeit



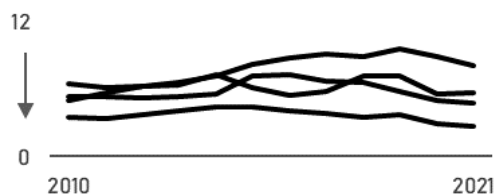
Die Säuglingssterblichkeit hat in Deutschland seit 2000 kontinuierlich abgenommen und ist im internationalen Vergleich mit 3,0 Säuglingssterbefällen je 1.000 Lebendgeborenen ähnlich hoch wie der Durchschnitt der Nachbarländer. Einige Nachbarländer haben jedoch eine deutlich niedrigere Säuglingssterblichkeit.

P_1.3 Berichtete Fälle bei ausgewählten impfpräventablen Infektionskrankheiten



Zwischen 2001 und 2021 schwankte die Zahl der Fälle an impfpräventablen Infektionskrankheiten, für Hepatitis B zeigt sich jedoch ein deutlicher Anstieg seit 2014, während die Zahl der Keuchhustenfälle seit 2017 sinkt. Im internationalen Vergleich schneidet Deutschland mittelmäßig ab.

P_2.1 Neuerkrankungsrate bei ausgewählten Infektionskrankheiten



Im Jahr 2021 lag die Neuerkrankungsrate pro 100.000 Einwohner für ausgewählte Infektionskrankheiten bei 4,7 für Tuberkulose, bei 8,1 für Syphilis, bei 5,7 für Hepatitis C und bei 2,7 für HIV. Im internationalen Vergleich liegt Deutschland unter dem Mittelwert der Vergleichsländer (außer für Syphilis).

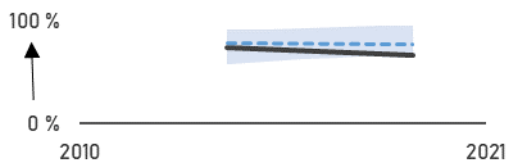
P_2.2 Impfquote bei Kindern



Für einige Impfungen (z.B. Tetanus, Diphtherie, Pertussis) ist die Impfquote in den letzten Jahren leicht rückgängig, während die Impfquote für Mumps, Masern und Röteln leicht zugenommen hat. Insgesamt besteht jedoch weiterhin Potential für eine Erhöhung der Impfquoten, um eine Herdenimmunität sicherstellen zu können.

P_2.3 Screeningrate für ausgewählte Krebsarten

P_2.3a Screeningrate für Brustkrebs



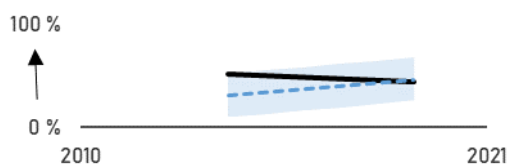
Die selbstberichteten Screeningraten für Brustkrebs (Mammografie) in den letzten zwei Jahren lagen in Deutschland zuletzt bei 66 % der Befragten, womit sich der Abstand zum Vergleichsländerschnitt, der stabil bei 88 % blieb, etwas vergrößerte (2014: 74 %).

P_2.3b Screeningrate für Gebärmutterhalskrebs



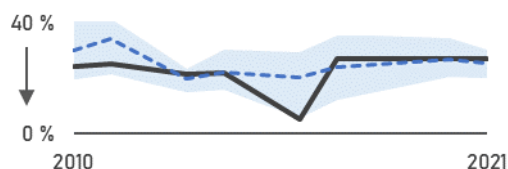
Einen Gebärmutterhalsabstrich innerhalb der letzten drei Jahre berichteten 2019 78 % der Befragten in Deutschland und damit ähnlich viele wie 2014 (80 %). Demgegenüber holten die Vergleichsländer im Durchschnitt auf von 70 % auf 73 %.

P_2.3c Screeningrate für Darmkrebs



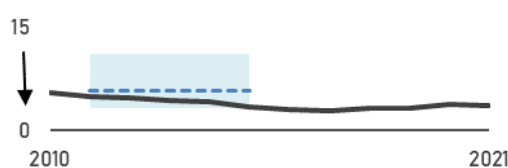
Von einem Stuhlbluttest zur Früherkennung von Darmkrebs innerhalb der letzten zwei Jahre berichteten zuletzt 44 % in Deutschland gegenüber 51 % im Jahr 2014. Entgegengesetzt dazu stieg der Vergleichsländerschnitt von 31 % auf 46 %.

P_2.4 Polypharmazie bei Älteren



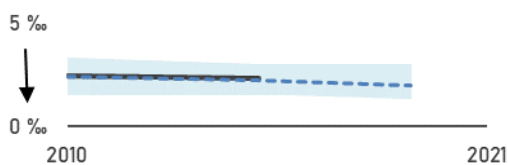
Zwischen 27 % und 32 % der Befragten über 65-Jährigen in DE berichteten von der regelmäßigen Einnahme von ärztlich verordneten fünf und mehr Medikamenten. Im internationalen Vergleich liegt Deutschland nahe am Durchschnitt (Datenjahr 2016 erscheint nicht plausibel).

P_3.1 Müttersterblichkeit



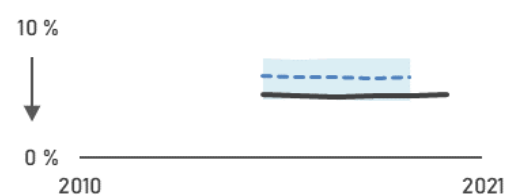
Deutschland weist mit zuletzt 3,5 Verstorbenen pro 100.000 Lebendgeburten eine niedrigere Müttersterblichkeit auf als der Vergleichsländerdurchschnitt von 5,6/100.000, der nur für den Zeitraum 2011/15 vorliegt. Nach einem deutlichen Rückgang in DE von 2010-2017 von 5,5 auf 2,8/100.000 stieg der Wert zuletzt wieder leicht an.

P_3.2 Fetale und neonatale Mortalität



Die fetale Mortalität lag in Deutschland mit 3,3 ‰ zuletzt etwas höher als der Durchschnitt der Vergleichsländer von 3,2 ‰ (o. Abb.). Die neonatale Mortalität lag mit 2,3 ‰ im Jahr 2015 ebenfalls marginal über dem Vergleichsländerschnitt von 2,2 ‰ (s. Abb.).

P_3.3 Geburtsgewicht nach Vitalstatus, Gestationsalter und Mehrlings-/Einlingsschwangerschaft



Während der Anteil der Neugeborenen mit einem (sehr) niedrigem Geburtsgewicht seit 2015 in Deutschland zurückgegangen ist, ist der Anteil Neugeborener mit einem hohen Geburtsgewicht im selben Zeitraum gestiegen. Deutschland hat mehr Neugeborenen mit einem geringen bzw. hohen Geburtsgewicht (8,2%) als der Durchschnitt der Vergleichsländer (7,7%).

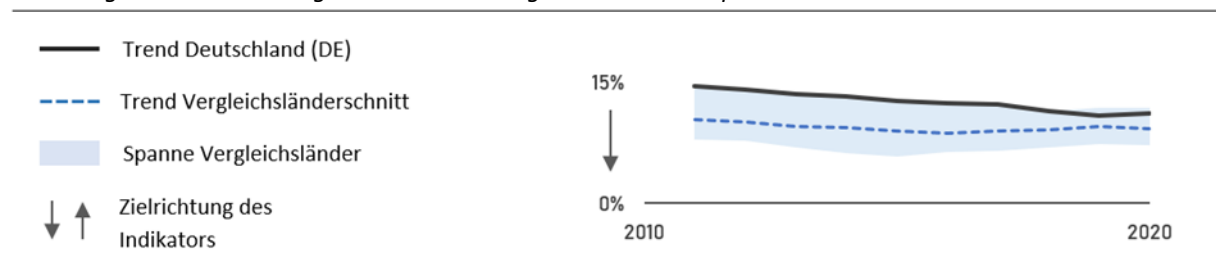
Abkürzungen: DE – Deutschland; Legende Grafiken s. folgende Tabelle 3.53 und Abbildung 3.130.

Tabelle 3.53: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

Farbe	Bedeutung
	DE besser als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder besser als Vergleichsländer <u>ODER</u> : Positiver Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER</u> : DE besser als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE besser als der Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer <u>ODER</u> : DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer
	DE ähnlich dem Länderschnitt und Trend ebenfalls ähnlich <u>ODER</u> : Kein eindeutiger Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER</u> : DE ähnlich dem Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE schlechter als der Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer <u>ODER</u> : DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer
	DE schlechter als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder schlechter als Vergleichsländer <u>ODER</u> : Negativer Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER</u> : DE schlechter als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
↗	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
→	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
↘	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar

Quelle: eig. Darstellung

Abbildung 3.130: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange);

Quelle: eig. Darstellung

P_1.1 Vermeidbare Sterblichkeit



Der Indikator P_1.1 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Anhand einer Auswahl von Krankheiten und einer Altersgrenze bis 75 Jahre können Todesfälle identifiziert werden, welche als durch das Gesundheitssystem bzw. durch eine rechtzeitige Behandlung oder durch Prävention vermeidbar gelten. Diese Todesfälle werden unter dem Konzept vermeidbare Sterblichkeit quantifiziert.

P_1.1a Durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit bezieht sich auf jene Todesursachen, die durch öffentliche und primärpräventive Gesundheitsmaßnahmen weitgehend vermieden werden können. Inkludiert sind daher z.B. Infektionskrankheiten, die durch Impfungen vermeidbar sind oder Krebserkrankungen, wie Lungenkrebs, die durch die Reduktion von Risikofaktoren (z.B. Rauchen) zu verhindern sind.

P_1.1b durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit schließt sämtliche Todesursachen ein, die hauptsächlich durch rechtzeitige und wirksame medizinische Interventionen, einschließlich Sekundärprävention und Behandlung, vermieden werden können.

Krankheiten, die sowohl durch Behandlung als auch durch Prävention vermeidbar sind (etwa ischämische Herzerkrankung oder Müttersterblichkeit), werden hälftig beiden Kategorien zugeordnet.

Definition: Die vermeidbare Sterblichkeit beschreibt Todesfälle aufgrund von Ursachen, die durch Prävention oder bei einer angemessenen, zeitnahen Behandlung hätten vermieden werden können. Für die meisten Krankheiten ist die Altersgrenze auf 75 Jahre gesetzt, d.h. nur Sterbefälle bis 74 Jahre gelten als „vermeidbar“.

Ziel: Die vermeidbare Sterblichkeit, ausgedrückt als vermeidbare Sterbefälle pro 100.000 Einwohner, ist ein Indikator für die durch das System erzielte Bevölkerungsgesundheit. Die vermeidbare Sterblichkeit soll möglichst gering ausfallen.

Methodik-Box P_1.1: Vermeidbare Sterblichkeit

Datengrundlage:

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021c. Grundlage für die Berechnung sind die Angaben zu der Todesursache nach ICD-10 Kategorisierung auf den Totenscheinen und den Sterbetafeln des jeweiligen Kalenderjahres. Daher handelt es sich für alle EU-Mitgliedsstaaten um eine Vollerhebung. Die Liste der durch Prävention vermeidbaren Sterblichkeit wurde ab 2020 um COVID-19 ergänzt.

Berechnung:

Die vermeidbare Sterblichkeit wird durch Eurostat (2021c) berechnet und veröffentlicht. Die Daten werden als standardisierte Sterblichkeitsraten dargestellt, d.h. sie werden an eine Standardaltersverteilung angepasst, um die Sterblichkeitsraten unabhängig von unterschiedlichen Altersstrukturen der Populationen zu messen. Die hier verwendeten standardisierten Sterblichkeitsraten werden auf der Grundlage der europäischen Standardbevölkerung berechnet.

Limitationen:

Bei der Interpretation der durch Behandlung vermeidbaren Sterblichkeit muss beachtet werden, dass

der Indikator nur die Sterbefälle, nicht jedoch die Häufigkeit der entsprechenden Krankheit in der Bevölkerung einbezieht. Insofern das initiale Auftreten der Krankheit als nicht durch das Gesundheitssystem vermeidbar eingestuft wird, können daher Unterschiede in der Prävalenz/Inzidenz einer Erkrankung zu einer höheren/niedrigeren Sterblichkeit führen. Die Neuberücksichtigung von COVID-19 ab 2020 führt zu einem gewissen Bruch in der Zeitreihe bei der durch Prävention vermeidbaren Sterblichkeit.

Ergebnisse:

P 1.1a Durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit:

Im Jahr 2020 sind in Deutschland 157 Todesfälle pro 100.000 Einwohner zu verzeichnen, die durch Präventionsmaßnahmen als vermeidbar gelten (Abbildung 3.131). Zwischen 2011 und 2019 war diese vermeidbare Sterberate leicht aber kontinuierlich rückläufig (-8 %), im Jahr 2020 kam es jedoch (nicht zuletzt durch die Berücksichtigung von COVID-19) zu einem deutlichen Anstieg von 5%. Sowohl in Deutschland als auch in den Vergleichsländern machen die durch Prävention vermeidbaren Sterbefälle rund zwei Drittel der gesamten vermeidbaren Sterblichkeit aus (Abbildung 3.133). Für nahezu die Hälfte der vermeidbaren Sterblichkeit sind Bösartige Neubildungen der Trachea, der Bronchien und der Lunge, Ischämische Herzkrankheiten und die chronisch obstruktive Lungenerkrankung verantwortlich (Tabelle 3.54). Auch COVID-19 ist für 6 % der vermeidbaren Sterblichkeit im Jahr 2020 verantwortlich.

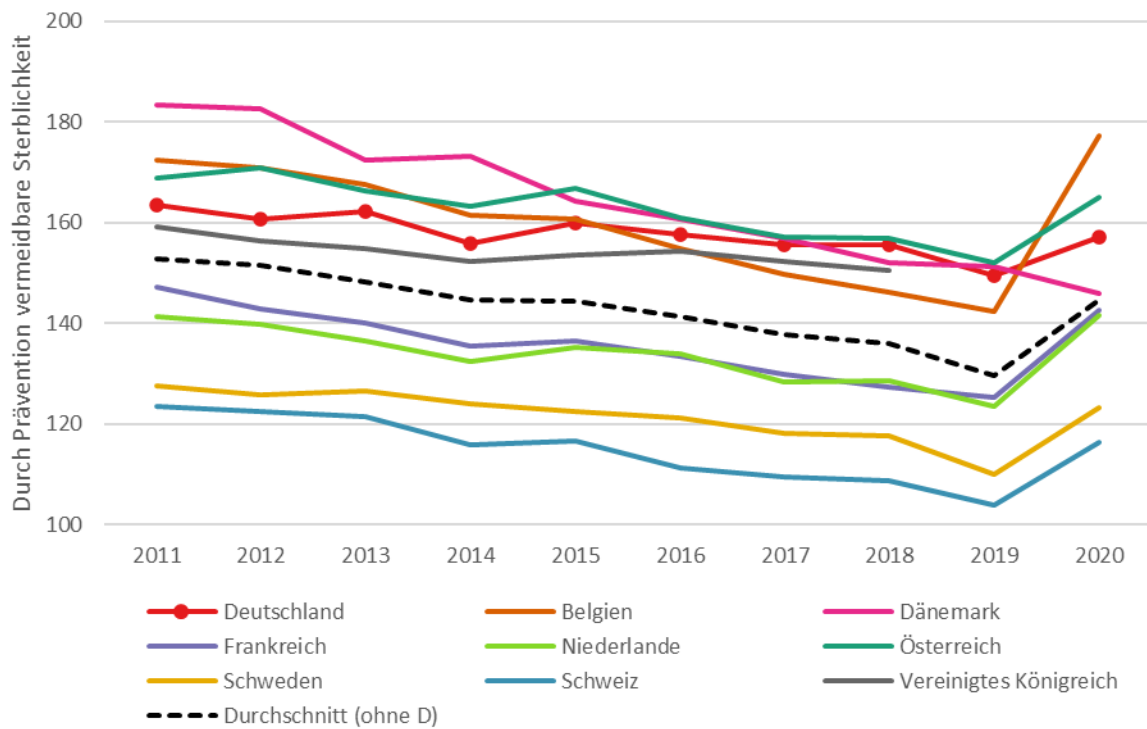
P 1.1b Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit:

Im Jahr 2020 ist in Deutschland eine durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit von 81 Todesfällen pro 100.000 Einwohner zu verzeichnen (Abbildung 3.132). Damit wurde die bisher niedrigste Sterblichkeit seit 2011 ausgewiesen (-14 %).

Mehr als die Hälfte der durch Behandlung vermeidbaren Sterblichkeit wird durch ischämische Herzkrankheiten, bösartige Neubildung des Kolons und bösartige Neubildung der Brustdrüse verursacht.

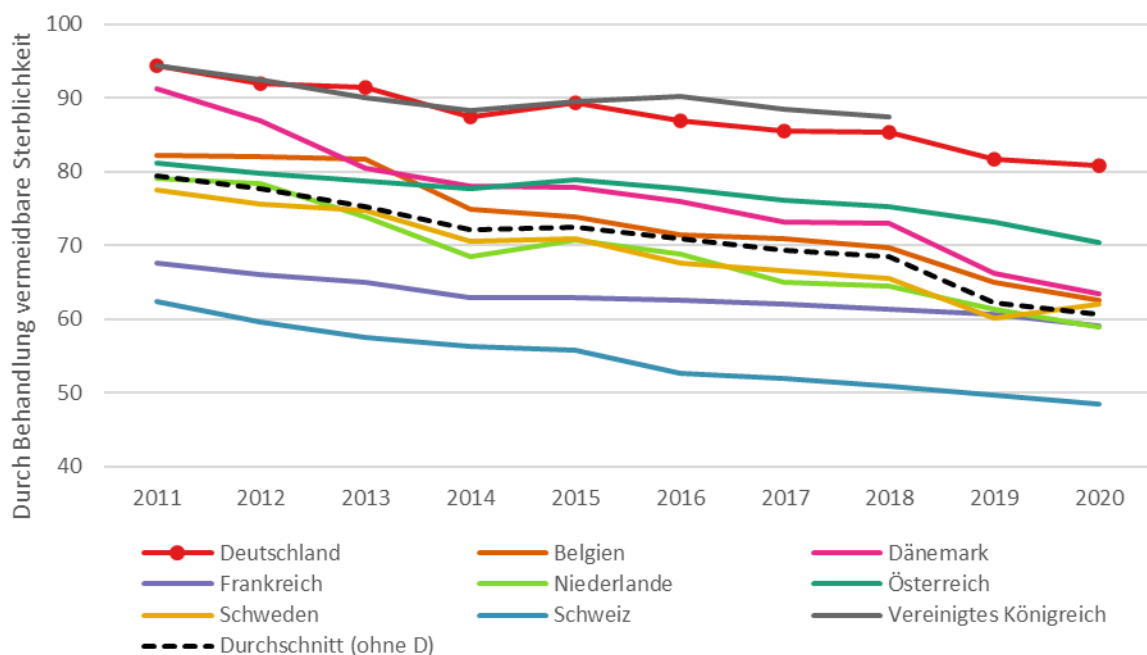
Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass Deutschland im Jahr 2020 die dritthöchste durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit und die höchste durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit aufwies. Die Schweiz liegt bei beiden Arten der vermeidbaren Sterblichkeit am niedrigsten (Abbildung 3.133). In allen Vergleichsländern (außer Dänemark) zeigt sich im ersten Corona-Jahr 2020 ein deutlicher Anstieg der durch Prävention vermeidbaren Sterblichkeit, mit dem steilsten Anstieg in Belgien.

Abbildung 3.131: Entwicklung der durch Prävention vermeidbaren Sterblichkeit in Deutschland und acht Vergleichsländern, altersstandardisierte Sterblichkeitsraten, 2011-2020



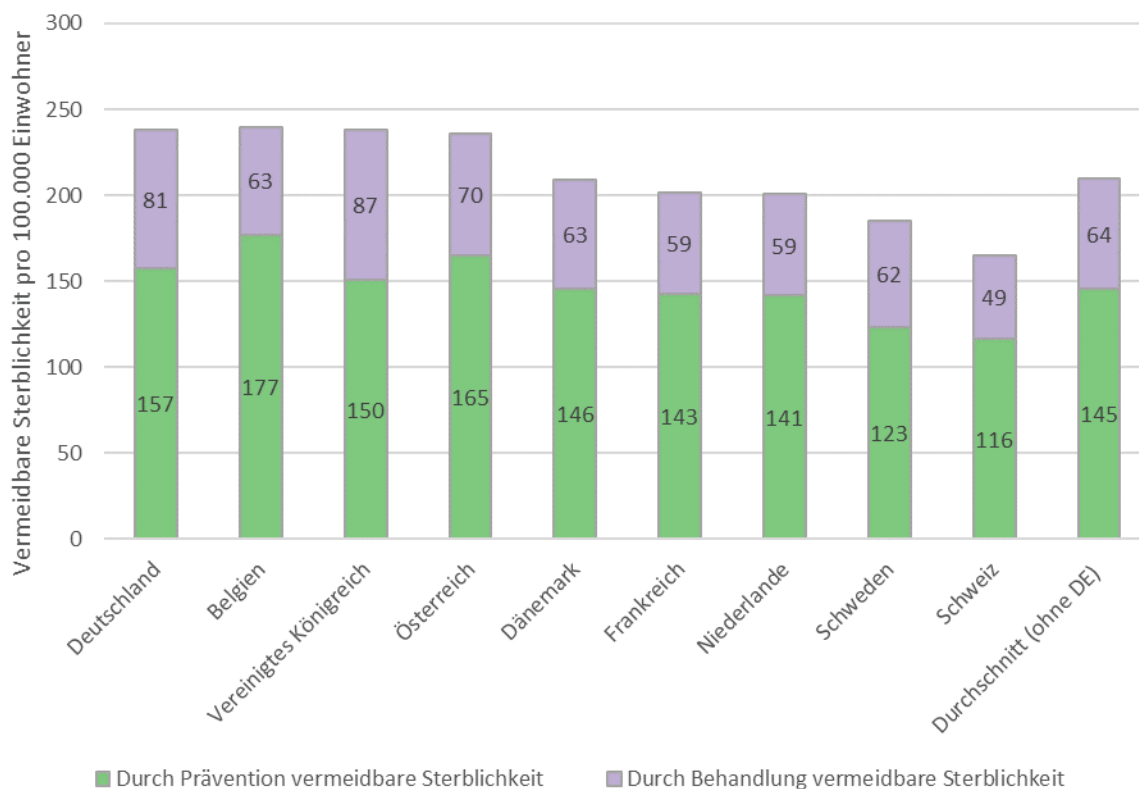
Quelle: eig. Darstellung, Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021c.

Abbildung 3.132: Entwicklung der durch Behandlung vermeidbaren Sterblichkeit in Deutschland und acht Vergleichsländern, altersstandardisierte Sterblichkeitsraten, 2011-2020



Quelle: eig. Darstellung, Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021c.

Abbildung 3.133: Vermeidbare Sterblichkeit in Deutschland und sieben Vergleichsländern, aufgeschlüsselt nach durch Prävention und Behandlung vermeidbaren Todesfällen, 2020 (oder letztverfügbares Jahr)



Quelle: eig. Darstellung, Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021c

Hinweis: Daten für das Vereinigte Königreich 2018.

Tabelle 3.54: Die Top 5 Hauptursachen für vermeidbare Sterblichkeit in Deutschland, Angaben pro 100.000 Einwohner, 2020

Durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit		157,23
Bösartige Neubildung der Trachea, der Bronchien und der Lunge	32,48	21 %
Ischämische Herzkrankheiten	17,52	11 %
Chronisch obstruktive Lungenkrankheit	14,98	10 %
Alkoholspezifische Störungen und Vergiftungen	14,90	9 %
COVID-19	8,94	6 %
Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit		80,84
Ischämische Herzkrankheiten	17,52	22 %
Bösartige Neubildung des Kolons	12,13	15 %
Bösartige Neubildung der Brustdrüse (nur Frauen)	10,31	13 %
Zerebrovaskuläre Krankheiten	6,57	8 %
Diabetes mellitus	3,67	5 %

Quelle: Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021c.

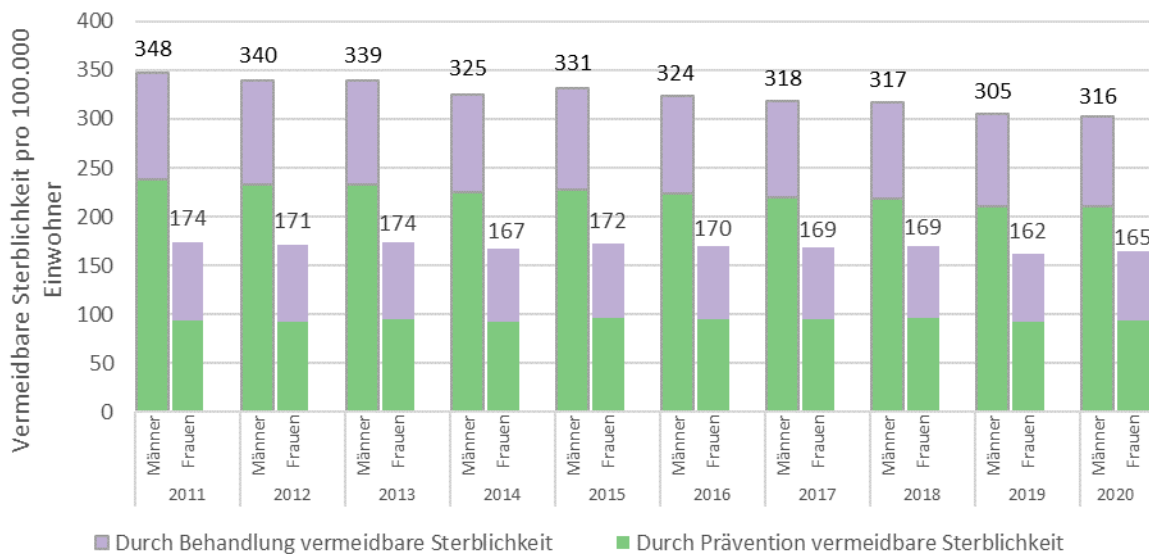
Equity-Box P_1.1

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	-	Abbildung 3.134	-	-

Equity-Analysen: Die durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit bei den Männern (211 Todesfälle) ist im Jahr 2020 mehr als doppelt so hoch wie bei den Frauen (94 Todesfälle pro 100.000 Einwohner). Auch die durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit ist bei den Männern höher als bei den Frauen (92 vs. 70 pro

100.000). Sowohl für die insgesamt vermeidbare Sterblichkeit als auch für beide Arten zeigt sich im Zeitraum 2011-2019 bei den Männern ein kontinuierlicher Rückgang, wodurch es zu einer leichten Annäherung an die Frauen kommt.

Abbildung 3.134: Vermeidbare Sterblichkeit stratifiziert nach Geschlecht, 2020



Quelle: eig. Darstellung, Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021c

Zusammenfassung: Die vermeidbare Sterblichkeit lag im Jahr 2020 in Deutschland bei 238 Todesfällen pro 100.000 Einwohner. Dabei gelten 157 Todesfälle durch Prävention und 81 Todesfälle durch Behandlung vermeidbar. Über die

zeitliche Entwicklung zeigt sich ein leicht rückläufiger Trend. Im internationalen Vergleich gehört Deutschland zu den Ländern mit der höchsten vermeidbaren Sterblichkeit. Die vermeidbare Sterblichkeit ist bei Männern deutlich höher als bei Frauen (Abbildung 3.134).

P_1.2 Säuglingssterblichkeit



Der Indikator P_1.2 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Der Indikator Säuglingssterblichkeit wird zur allgemeinen Beurteilung der Lebensverhältnisse und der gesundheitlichen Lage einer Bevölkerung genutzt. Je größer der Wohlstand und je besser die allgemeinen Lebensbedingungen für die Bevölkerung sind, desto geringer ist die Säuglingssterblichkeit (Razum und Breckenkamp 2007). Mit Blick auf das Gesundheitswesen beeinflussen insbesondere die Qualität von Früherkennungsmaßnahmen und die (medizinische) Betreuung von Schwangeren und Neugeborenen (vor allem von Frühgeborenen) die Säuglingssterblichkeit (Gaber und Wildner 2011). Auf Ebene der Gesamtbevölkerung tragen zudem verfrühte Sterbefälle zu einer erhöhten Zahl verlorener Lebensjahre bei und führen dadurch zu einer Reduzierung der durchschnittlichen Lebenserwartung. Risikofaktoren für Säuglingssterblichkeit bilden insbesondere ein niedriges Geburtsgewicht (meist Frühgeborene), Komplikationen während Schwangerschaft und Geburt sowie angeborene Fehlbildungen (Gaber und Wildner 2011).

Definition: Der Schlüsselindikator Säuglingssterblichkeit beschreibt im Speziellen die Sterblichkeit der unter 1-Jährigen und wird durch die Anzahl der gestorbenen Säuglinge pro 1.000 Lebendgeborene im jeweiligen Jahr dargestellt.

Ziel: Der Indikator „Säuglingssterblichkeit“ erfasst den Anteil gestorbener Säuglinge unter 1 Jahr an allen Lebendgeborenen und dient als Hinweis zur allgemeinen Beurteilung der Lebensverhältnisse und der gesundheitlichen Lage einer Bevölkerung. Die Säuglingssterblichkeit soll möglichst niedrig ausfallen.

Ergebnisse: In Deutschland beträgt die Säuglingssterblichkeit (jünger als ein Jahr zum Todeszeitpunkt, in einem Jahr pro 1.000 Lebendgeborenen) im Jahr 2021 3,0. Seit dem Jahr 2005 liegt der Wert konstant unter 4,0 Säuglingssterbefällen pro 1.000 Lebendgeborenen und seit 2012 konstant unter 3,5. Seit dem Jahr 2000 zeigt sich ein kontinuierlicher Rückgang der Säuglingssterblichkeit, wobei der Rückgang zwischen 2000 und 2021 einer Reduzierung um 30 % entspricht (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022d).

Methodik-Box P_1.2: Säuglingssterblichkeit

Datengrundlage:

Datenbasis für die Berechnung der Säuglingssterblichkeit für Deutschland ist die amtliche Todesursachenstatistik des Statistischen Bundesamtes, welche die Anzahl aller Säuglinge, die vor Vollendung des ersten Lebensjahres gestorben sind dokumentiert (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022d). Internationale Daten zur Säuglingssterblichkeit werden von Eurostat (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)) zur Verfügung gestellt. Daten für das Vereinigte Königreich stammen von der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2022a).

Berechnung:

Zähler: Anzahl Säuglingssterbefälle (jünger als ein Jahr zum Todeszeitpunkt).

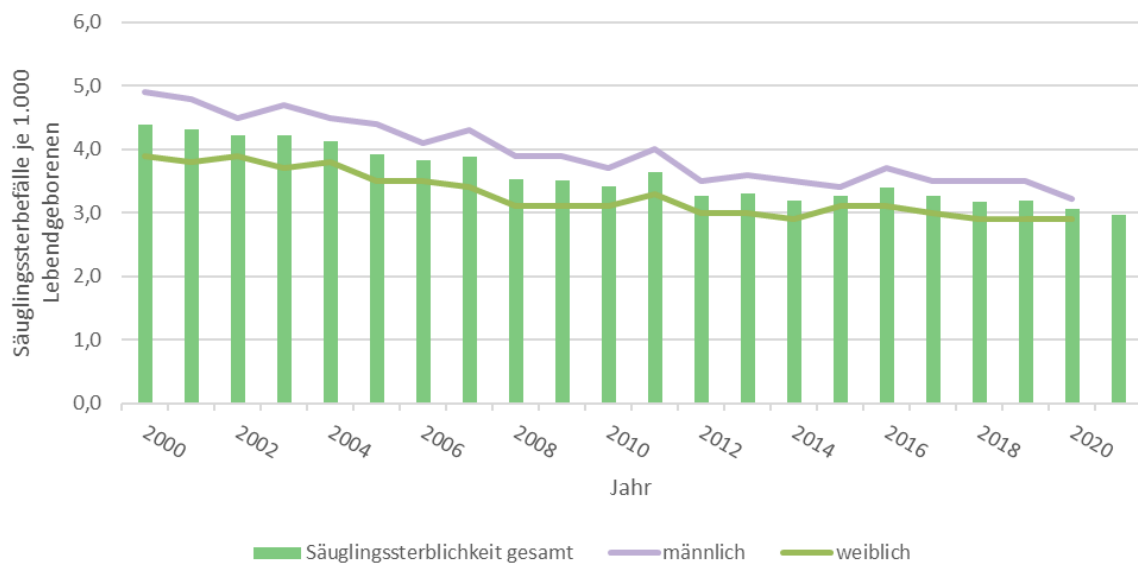
Nenner: Alle Lebendgeborenen¹ in diesem Jahr. Berichtet pro 1.000 Lebendgeborenen.

¹ Als Lebendgeborene gelten Neugeborene, bei denen eindeutige Lebenszeichen festgestellt wurden: das Herz schlägt, die natürliche Lungenatmung hat eingesetzt oder die Nabelschnur pulsiert.

Limitationen:

Da es sich bei der Todesursachenstatistik um eine Vollerhebung handelt, liegen keine Stichprobenbedingten Fehler vor und die Angaben sind sehr genau. Gleiches gilt für die Erfassung der Lebendgeborenen. Auch hierbei handelt es sich um eine Vollerhebung der Daten der Standesämter. Einschränkungen gibt es lediglich hinsichtlich der Möglichkeit von Equity-Analysen (s. Equity-analysen)

Abbildung 3.135: Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in Deutschland gesamt und nach Geschlecht, 2000-2021

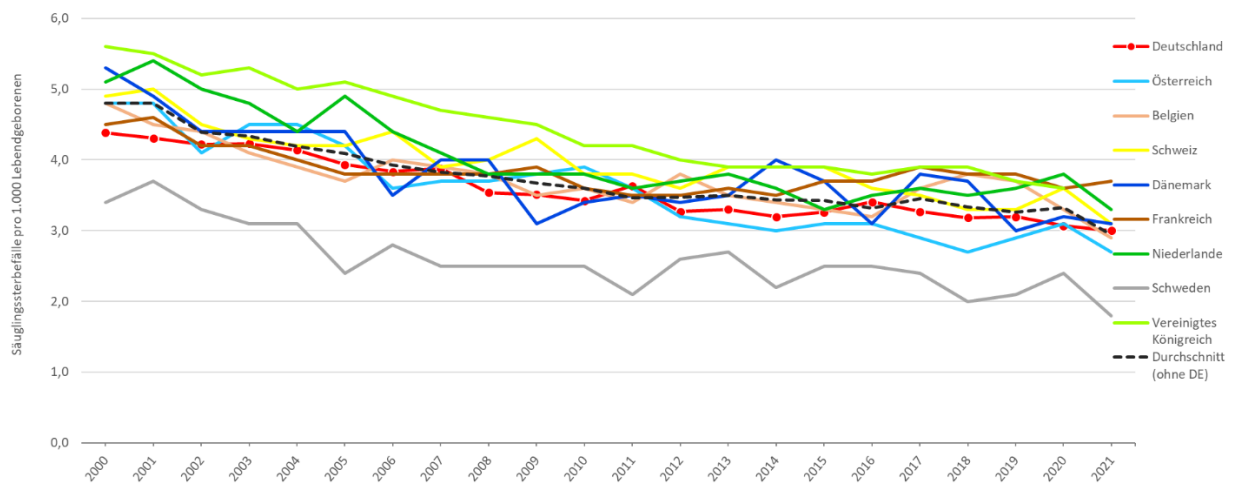


Quelle: eig. Darstellung, Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023b

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich starben in Deutschland im Beobachtungszeitraum von 2000 bis 2021 jährlich tendenziell etwas weniger Säuglinge pro 1.000 Lebendgeborenen als im Durchschnitt der betrachteten Vergleichsländer. Ausnahmen bildeten die Jahre 2007, 2011 und 2016 sowie das aktuelle Berichtsjahr 2021. So lag z.B. die Säuglingssterblichkeitsrate im Jahr 2021 im Durchschnitt der Vergleichsländer bei 2,9, während in Deutschland 3,0 Sterbefälle pro 1.000 Le-

bendgeborenen zu verzeichnen waren. Insgesamt verzeichnete im Jahr 2019 laut Eurostat (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022a) Schweden mit 2,1 Säuglingssterbefällen pro 1.000 Lebendgeborenen den besten Wert, während aus Frankreich mit 3,8 Fällen pro 1.000 Lebendgeborenen der höchste und somit schlechteste Wert berichtet wurde. Deutschland belegte 2019 den vierten Platz hinter Dänemark, Österreich und Schweden (Abbildung 3.136).

Abbildung 3.136: Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2021



Quellen: eig. Darstellung, Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022d; Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2022a; Anmerkung: Der Wert für das Vereinigte Königreich stammt von der OECD, alle anderen Werte von Eurostat.

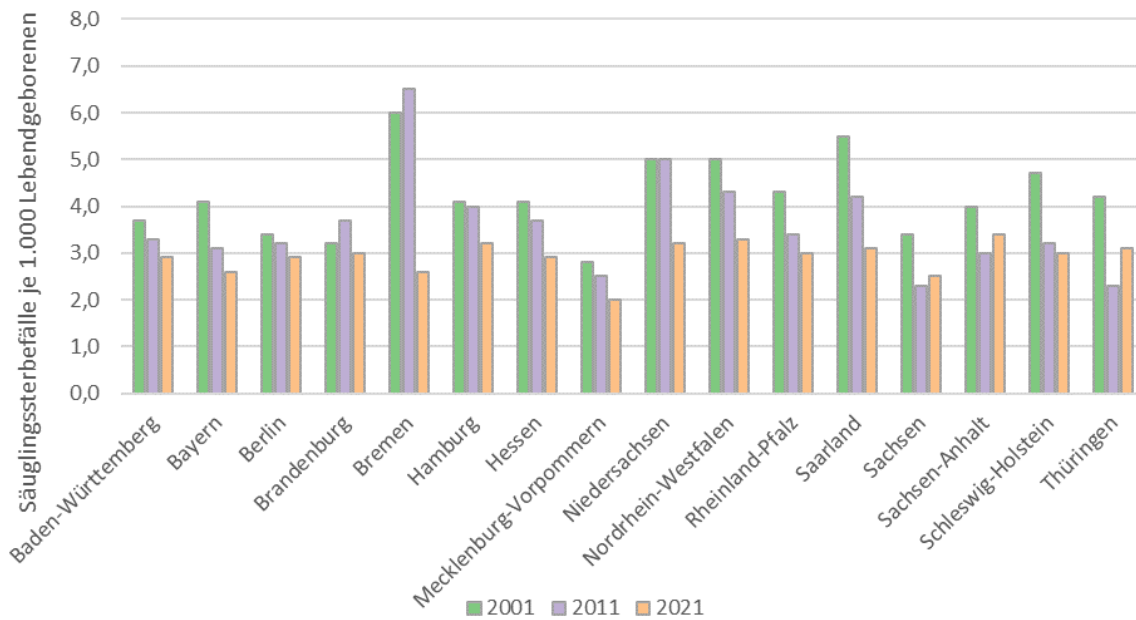
Equity-Analysen: Mit Blick auf das Geschlecht ist die Sterblichkeit im gesamten betrachteten Zeitraum seit dem Jahr 2000 unter männlichen Säuglingen höher als unter weiblichen (Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023b). Der Gender-Gap hat sich aber im Beobachtungszeitraum 2000-2020 deutlich verkleinert. Im Jahr 2000 war unter den männlichen Säuglingen gegenüber den weiblichen Säuglingen 1 Sterbefall je 1.000 Lebendgeborenen mehr beobachtet worden (4,9 vs. 3,9 Sterbefälle je 1.000 Lebendgeborenen). Im Jahr 2020 lag dieser Wert nur noch bei 0,3 (3,2 vs. 2,9 Sterbefälle je 1.000 Lebendgeborene). Der Gender-Gap ist demnach von 20% auf 10% gefallen (Abbildung 3.135).

Differenziert nach Bundesland war im Jahr 2021 die Säuglingssterblichkeit mit 3,4 Sterbefällen je 1.000 Lebendgeborenen in Sachsen-Anhalt am höchsten, gefolgt von Nordrhein-Westfalen (3,3 Sterbefälle je 1.000 Lebendgeborene) sowie Hamburg und Niedersachsen (jeweils 3,2 Sterbefälle je 1.000 Lebendgeborene). Am niedrigsten war die Säuglingssterblichkeit hingegen in Sachsen: Auf 1.000 Lebendgeborene kamen hier 2,0 gestorbene Säuglinge, mit deutlichem Abstand vor Bayern und Bremen mit je 2,6 Sterbefälle pro 1.000 Lebendgeborenen. Der stärkste Rückgang der Säuglingssterblichkeit zeigt sich in Bremen, wo die Rate in den Vorjahren immer wieder deutlich über 5 lag (Abbildung 3.137).

Equity-Box P_1.2: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Abbildung 3.137	-	-	-	Abbildung 3.135	-	-

Abbildung 3.137: Säuglingssterblichkeit nach Bundesländern in den Jahren 2001, 2011, 2021



Quelle: eig. Darstellung, Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023b

Zusammenfassung: Die Säuglingssterblichkeit hat in Deutschland in den letzten Jahren kontinuierlich abgenommen und ist im internationalen Vergleich zumeist etwas geringer als in den Nachbarländern.

P_1.3 Berichtete Fälle bei ausgewählten impfpräventablen Infektionskrankheiten



Der Indikator P_1.3 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Neben Hygienemaßnahmen gehören Impfungen zu den wirksamsten Präventionsmaßnahmen gegen Infektionskrankheiten. Ziel einer Impfung ist es, die geimpfte Person vor der jeweiligen Infektionskrankheit zu schützen. Wenn viele Personen geimpft sind, ist es möglich, einzelne Infektionskrankheiten auszurotten (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2022a). Zu den Infektionskrankheiten, die durch Impfungen vermeidbar sind, zählen Masern, Röteln, Pertussis, Mumps und Hepatitis B. Die STIKO empfiehlt als Impfzeitpunkt gemäß aktuellem Impfkalender für die Impfung von Keuchhusten (Pertussis) und Hepatitis B als Grundimmunisierung bei Säuglingen das Alter von 2, 4 und 11 Monaten sowie bei Masern und Mumps (inkl. Röteln) bei Kleinkindern das Alter von 11 und 15 Monaten. Die Keuchhusten-Immunsierung sollte zudem im

Alter von 5-6 Jahren und zwischen 9 und 14 Jahren aufgefrischt werden (Ständige Impfkommission (STIKO) 2021).

Definition: Der Schlüsselindikator umfasst die Fallzahlen der impfpräventablen Infektionskrankheiten Masern, Röteln, Pertussis, Mumps und Hepatitis B innerhalb eines Jahres.

Ziel: Der Indikator soll abbilden, wie viele impfpräventable Infektionskrankheiten in der Bevölkerung aufgetreten sind, die eigentlich hätten vermieden werden können und somit einen negativen Einfluss auf die Bevölkerungsgesundheit darstellen. Grundsätzlich ist das Ziel, die Anzahl an auftretenden Fällen dieser Infektionskrankheiten, die durch eine Impfung verhindert werden können, möglichst gering zu halten.

Methodik-Box P_1.3: Berichtete Fälle bei ausgewählten impfpräventablen Infektionskrankheiten

Datengrundlage:

Als Datengrundlage dienen Meldedaten des Robert Koch-Institutes (RKI) sowie des European Center for Disease Prevention and Control (ECDC).

Berechnung:

Zähler: Anzahl bestätigter Fälle der jeweiligen Krankheit (Mumps, Masern, Keuchhusten, Hepatitis B) in einem Jahr.

Nenner: Bevölkerung in diesem Jahr. Berichtet pro 100.000 Einwohner.

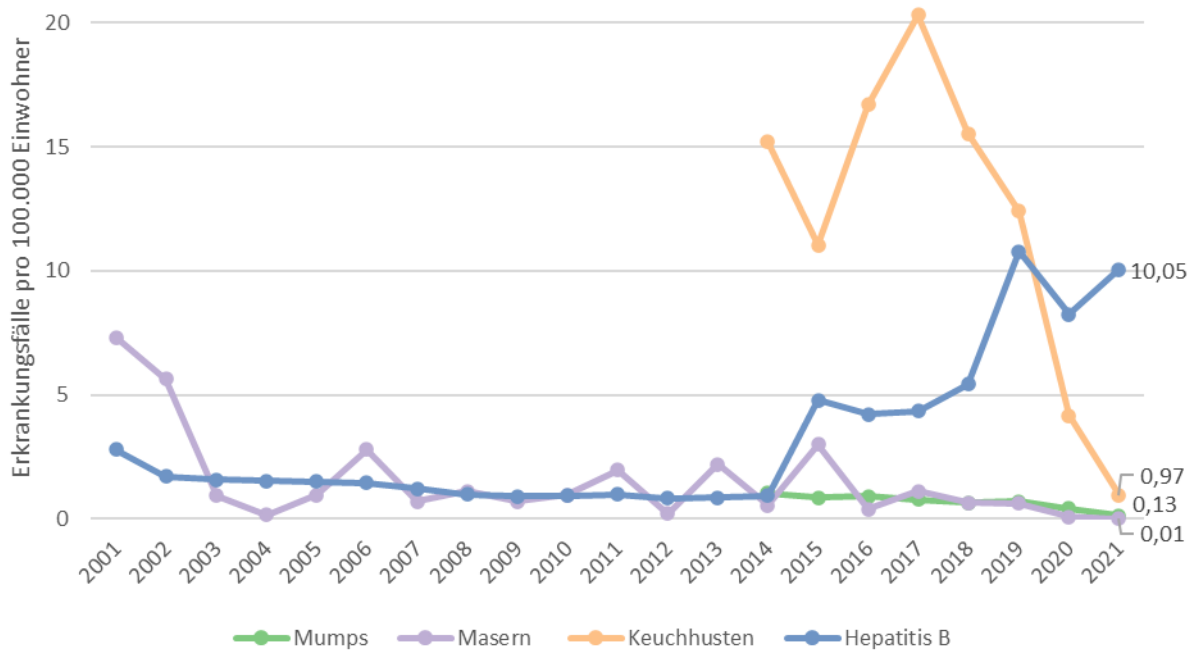
Limitationen:

Da Keuchhusten und Mumps in Deutschland erst 2014 meldepflichtig wurden, liegen für die Jahre bis 2013 keine Daten vor. Für Röteln werden aufgrund der geringen Fallzahl keine Daten berichtet. Aufgrund der Anpassung der Falldefinition von Hepatitis B im Jahr 2015 kommt es zu einer starken Ausweitung der eingeschlossenen Fälle in den Folgejahren.

Ergebnisse: Aus Abbildung 3.138 ist ersichtlich, dass die Anzahl der Fälle impfpräventabler Infektionskrankheiten im Zeitverlauf seit 2001 Schwankungen unterlag. Während Masern von 7,32 Fällen pro 100.000 Einwohner im Jahr 2001 auf 0,01 Fällen pro 100.000 Einwohner im Jahr 2021 zurück ging, schwankte der Wert über die Jahre zwischen 3,00 und 0,15 Fällen.

Für Hepatitis B zeigt sich seit 2014 eine deutliche Zunahme der Fälle (siehe methodische Limitationen) mit einem Höchststand in den Jahren 2019 und 2021 von 10,70 bzw. 10,05 Fällen pro 100.000 Einwohnern. Zwischen 2014 und 2019 lagen die meisten impfpräventablen Fälle pro 100.000 Einwohner für Keuchhusten vor. Im Jahr 2017 lag hier der Höchstwert bei 20,31, dieser sank bis 2021 auf 0,97.

Abbildung 3.138: Erkrankungsraten für ausgewählte impfpräventable Infektionskrankheiten in Deutschland im Verlauf von 2001 bis 2021



Quelle: eig. Darstellung, RKI 2022.

Im internationalen Vergleich (Abbildung 3.139) liegt Deutschland bei Mumps und Keuchhusten nahe am Durchschnitt der Vergleichsländer,

bei Masern deutlich unter dem Durchschnitt und bei Hepatitis B leicht über dem Durchschnitt.

Equity-Box P_1.3: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Tabelle 3.55	-	-	Abbildung 3.140	Abbildung 3.141	-	-

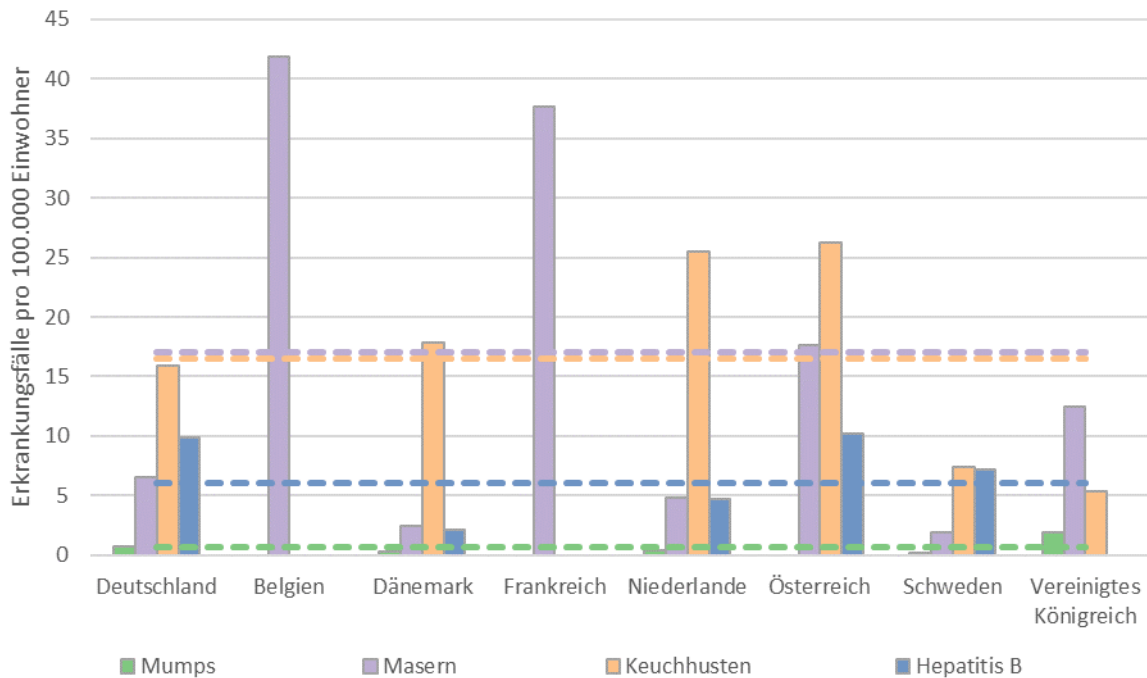
Equity-Analysen: Die Abbildung 3.140 und Abbildung 3.141 zeigen Fälle stratifiziert nach Alter beziehungsweise Geschlecht. Hier wird

deutlich, dass insbesondere Personen zwischen 25 und 40 die höchste Erkrankungsrate an Hepatitis B aufweisen. Für Masern und

Keuchhusten zeigt sich nur bei der Aufsummierung aller Erkrankungsfälle der Jahre 2001 bis 2021 eine hohe Erkrankungsrate bei Kindern und Jugendlichen. Bei Betrachtung nach dem Geschlecht zeigen sich Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Während Männer höhere Erkrankungsraten insbesondere an He-

patitis B aufweisen, sind bei den Frauen die Erkrankungsraten an Keuchhusten deutlich höher. Im Vergleich der Bundesländer (Tabelle 3.55) zeigen sich deutliche Unterschiede beispielsweise für Hepatitis B mit einer Spannweite von 2,92 Fällen (Mecklenburg-Vorpommern) bis zu 23,37 Fällen (Hamburg).

Abbildung 3.139: Impfpräventable Erkrankungen als altersstandardisierte Raten pro 100.000 Einwohner im Jahr 2021 (oder zuletzt verfügbares Jahr) im internationalen Vergleich

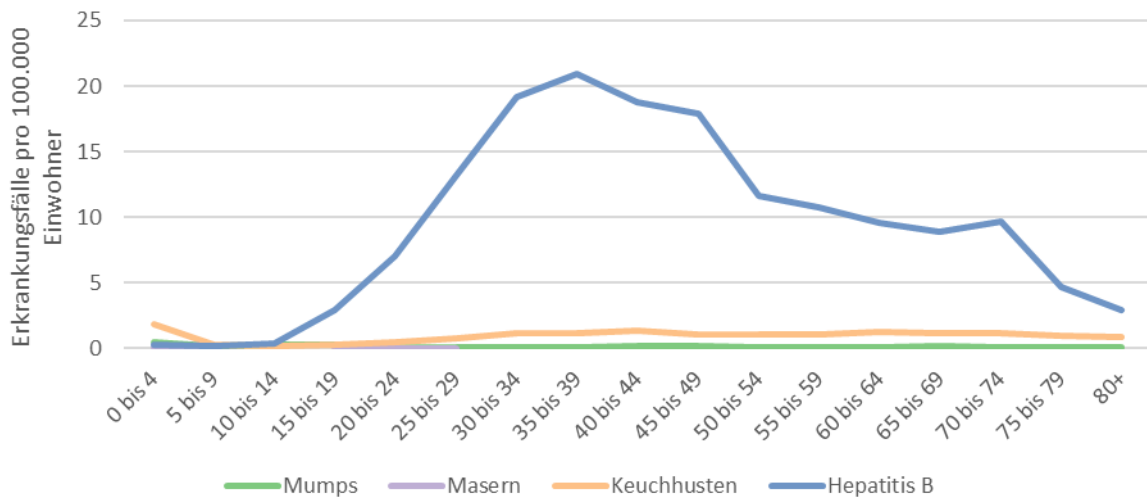


Quelle: eig. Darstellung, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2021b, 2021c, 2021e, 2021f.

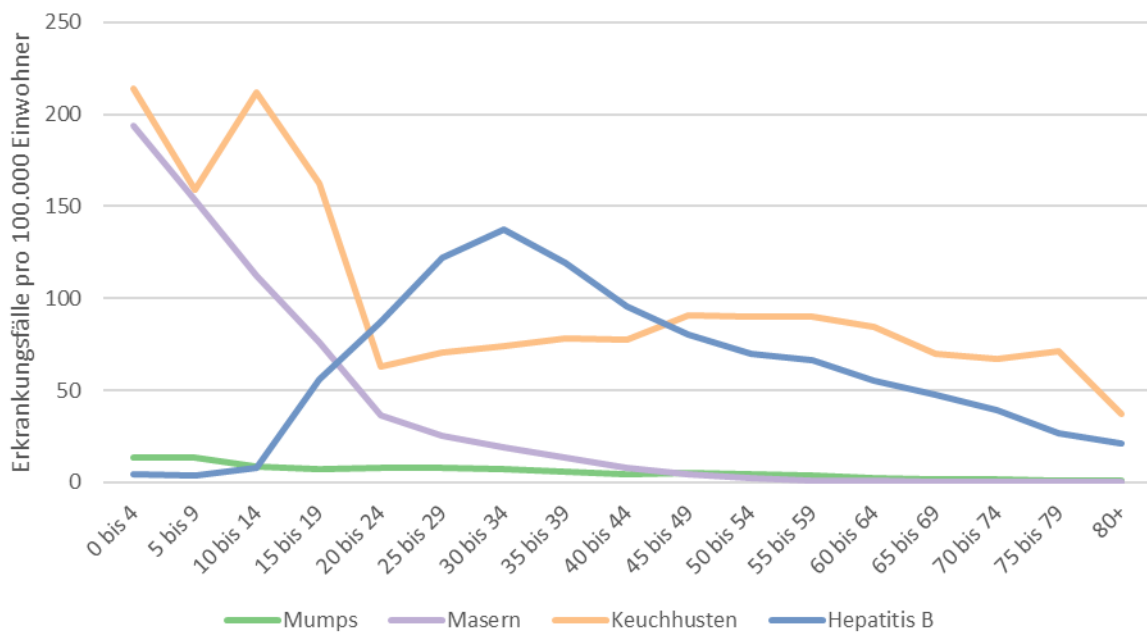
Hinweis: Daten für Mumps und Keuchhusten von 2018, für Masern von 2019 und für Hepatitis B von 2021. Gestrichelte Linien zeigen den Durchschnittswert der Vergleichsländer (ohne D).

Abbildung 3.140: Erkrankungsrate pro 100.000 Einwohner a) im Jahr 2021 und b) für den Zeitraum 2001-2021 nach Altersgruppen

a) Jahr 2021

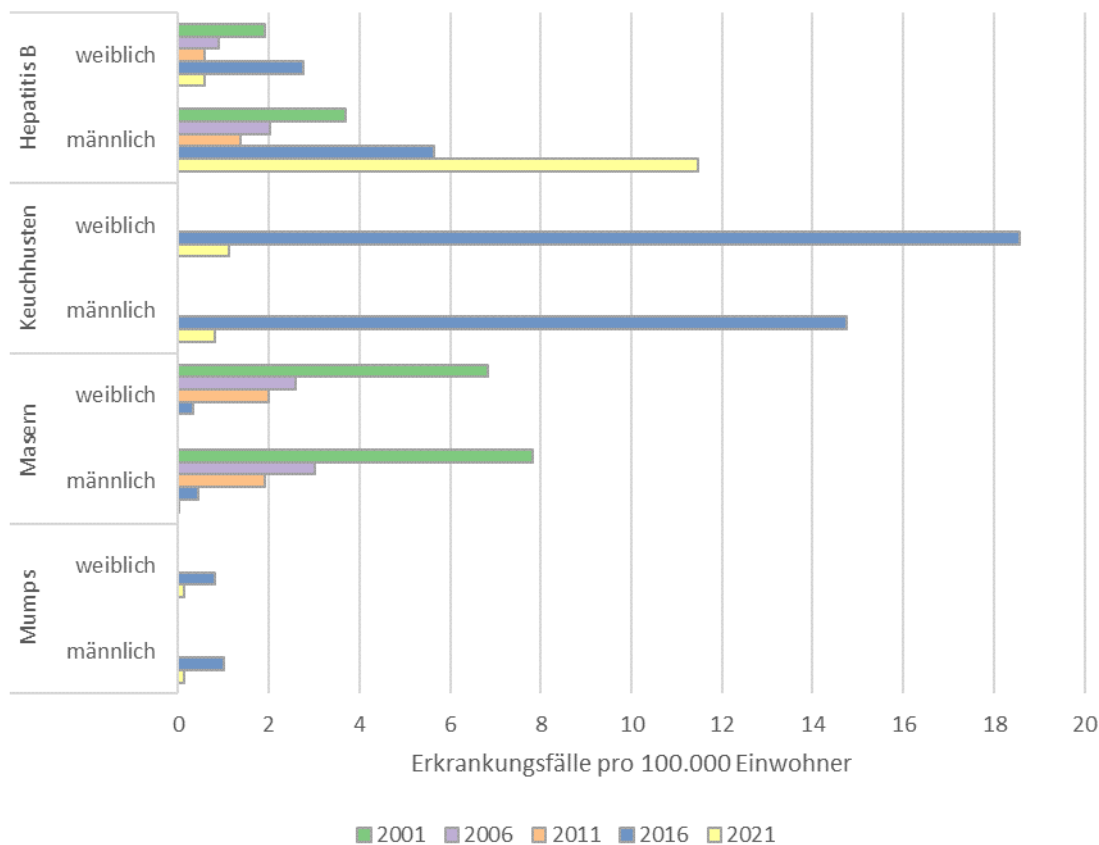


b) Zeitraum 2001-2021



Quelle: eig. Darstellung, RKI 2022.

Abbildung 3.141: Erkrankungsraten pro 100.000 Einwohner nach Geschlecht für die Jahre 2001, 2006, 2011, 2016 und 2021



Quelle: eig. Darstellung, RKI 2022.

Tabelle 3.55: Erkrankungsraten pro 100.000 Einwohner nach Bundesland für das Jahr 2021

Bundesland	Mumps	Masern	Keuchhusten	Hepatitis B
Baden-Württemberg	0,09		0,59	11,83
Bayern	0,12	0,02	1,79	11,23
Berlin	0,16		0,38	12,28
Brandenburg	0,32		1,54	3,56
Bremen				18,67
Hamburg	0,16	0,11	1,35	23,37
Hessen	0,21	0,02	1	11,01
Mecklenburg-Vorpommern	0,31		0,37	2,92
Niedersachsen	0,12	0,01	0,47	7,48
Nordrhein-Westfalen	0,08	0,02	0,68	10,88
Rheinland-Pfalz	0,27		1,34	9,71
Saarland			1,93	8,44
Sachsen	0,12	0,02	0,54	6,24
Sachsen-Anhalt	0,05		1,88	3,44
Schleswig-Holstein	0,31		0,76	9,55
Thüringen			2,03	4,06
Durchschnitt (ungewichtet)	0,18	0,03	1,11	9,67
Deutschland (gesamt)	0,13	0,01	0,97	10,05

Quelle: eig. Darstellung, RKI 2022.

Hinweis: Grün – niedriger als der Durchschnitt, gelb - nahe am Durchschnitt, rot – höher als der Durchschnitt.

Zusammenfassung: Im Zeitverlauf 2001-2021 schwankte die Zahl der Fälle an impfpräventablen Infektionskrankheiten, für Hepatitis B zeigt sich jedoch ein deutlicher Anstieg seit 2014, während die Zahl der Keuchhustenfälle seit 2017 sinkt. Im internationalen Vergleich

schneidet Deutschland mittelmäßig ab. Stratifiziert nach Alter, Geschlecht und Bundesland zeigen sich für jede der Infektionskrankheiten Unterschiede.

P_2.1 Neuerkrankungen bei ausgewählten Infektionskrankheiten

Hintergrund: Weltweit stellen Infektionskrankheiten eine der häufigsten Todesursachen dar. Infektionskrankheiten können durch Bakterien, Viren, Pilze oder Parasiten verursacht werden. Menschen können sich direkt (z.B. durch Anhalten, Berühren oder Geschlechtsverkehr) oder indirekt (z.B. über den Verzehr von kontaminierten Nahrungsmitteln oder über Stechmücken oder Zecken) infizieren. Neben Impfungen gehören Hygienemaßnahmen zu den wirksamsten Präventionsmaßnahmen gegen Infektionskrankheiten (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2022a). Aufgrund der Corona-Pandemie sind Infektionskrankheiten stark in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit geraten (Robert Koch-Institut (RKI) 2021d).

Definition: Die Neuerkrankungsrate bei ausgewählten Infektionskrankheiten stellt einen operativen Indikator zur Abbildung der Bevölkerungsgesundheit dar. Dieser Indikator berichtet die Anzahl an bestätigten Neuerkrankungen an Tuberkulose, Syphilis, Hepatitis C und HIV pro 100.000 Einwohner innerhalb eines Jahres.

Ziel: Grundsätzlich wird angestrebt, die Neuerkrankungsrate bei Infektionskrankheiten möglichst niedrig zu halten.

Ergebnisse: Die Neuerkrankungsraten der hier betrachteten vier Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Syphilis, Hepatitis C und HIV) in Deutschland zwischen den Jahren 2001 und 2021 schwanken zwischen 2 und 12 Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohnern. Während der Corona-Pandemie zeigt sich im Jahr 2020 und 2021 im Vergleich zu den Vorjahren ein deutlicher Rückgang der dargestellten Infektionskrankheiten, lediglich ein leichter Anstieg ist für Hepatitis C zwischen 2020 und 2021 erkennbar. Einzelne betrachtet zeigen sich jedoch deutliche Veränderungen der Neuerkrankungsraten: So hat die Neuerkrankungsrate an Syphilis bis 2021 kontinuierlich zugenommen und sich zwischen 2001 und 2019 nahezu vervierfacht (2,4 auf 9,5), mit einem leichten Rückgang auf 8,1 im Jahr 2021. Eine Zunahme der Neuerkrankungsrate war zumindest bis Mitte der 2010er Jahre auch für HIV zu beobachten. Hingegen ist die Neuerkrankungsrate an Tuberkulose zurückgegangen, was zumindest bis 2011 auch für Hepatitis C zu beobachten war (Abbildung 3.142).

Internationaler Vergleich: Die Neuerkrankungsraten in Deutschland liegen außer für Syphilis (9,5 vs. 7,8) unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer (Abbildung 3.143). Besonders niedrig liegen die Raten in Dänemark und den Niederlanden, während das Vereinigte Königreich durchwegs Raten höher als der Durchschnitt aufweist.

Methodik-Box P_2.1: Neuerkrankungen bei ausgewählten Infektionskrankheiten

Datengrundlage:

Das Robert Koch-Institut ist laut Infektionsschutzgesetzes verpflichtet, Daten der meldepflichtigen Infektionserkrankungen zu sammeln. Infektionsepidemiologische Daten (Meldedaten) des Robert Koch-Instituts (Datenstand Epidemiologisches Jahrbuch 2021) und des ECDC (internationale Meldedaten).

Berechnung:

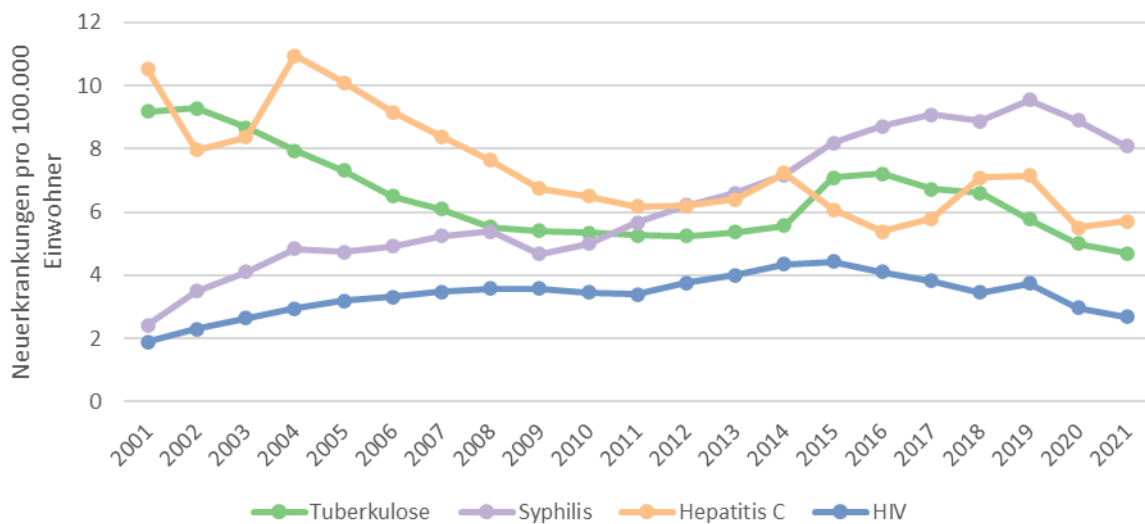
Zähler: Anzahl bestätigter neuer Fälle der jeweiligen Krankheit (Tuberkulose, Syphilis, Hepatitis C und HIV) in einem Jahr.

Nenner: Bevölkerung in diesem Jahr. Berichtet pro 100.000 Einwohner.

Limitationen:

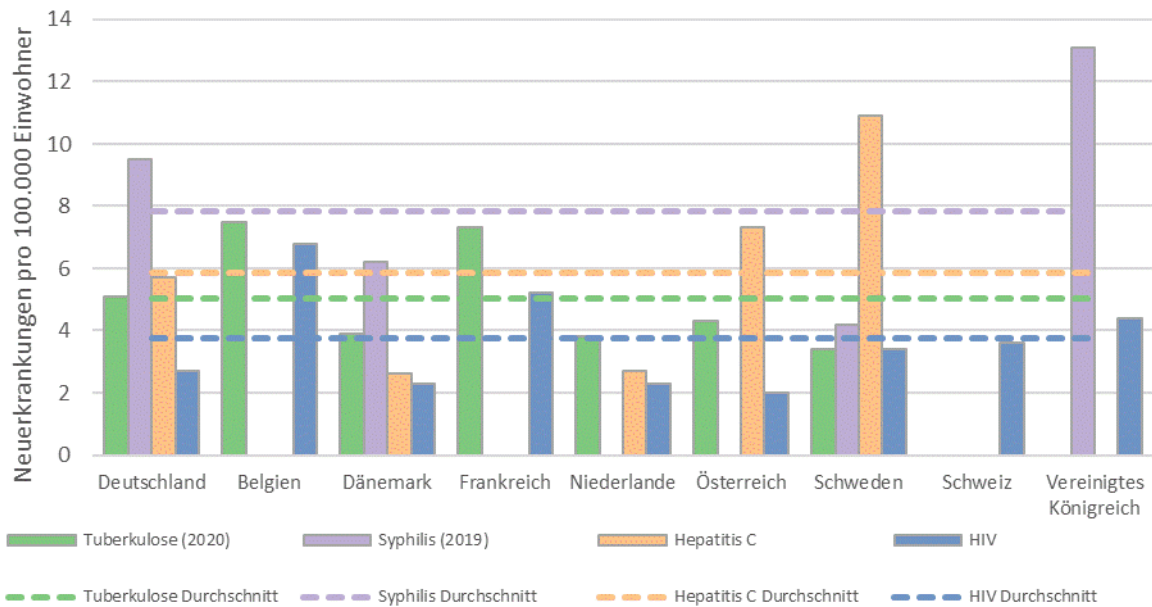
Meldedaten zu HIV, Hepatitis oder TB können auch neu diagnostizierte Fälle beinhalten, bei denen die Infektion bereits vor Jahren oder Jahrzehnten erfolgte. Zukünftig ist weiterhin zu prüfen, ob dieser Indikator um weitere meldepflichtige Neuerkrankungen erweitert werden sollte.

Abbildung 3.142: Neuerkrankungsraten für ausgewählte Infektionskrankheiten in Deutschland im Verlauf von 2001 bis 2021



Quelle: eig. Darstellung, Meldedaten des RKI 2021.

Abbildung 3.143: Neuerkrankungsraten für ausgewählte Infektionskrankheiten im internationalen Vergleich, 2021 oder neustes verfügbares Jahr



Quelle: eig. Darstellung, Meldedaten der ECDC, berichtet in den Annual Epidemiological Reports (European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2021a, 2021d, 2021g; European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) und World Health Organization Europe (WHO) 2021).

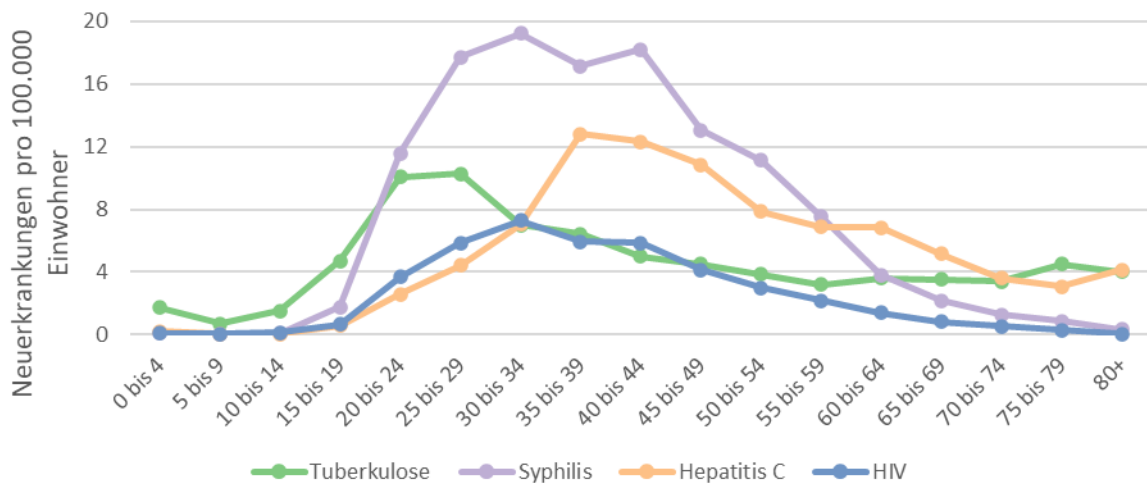
Equity-Box P_2.1: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Tabelle 3.56	-	-	Abbildung 3.144	Abbildung 3.145	-	-

Equity-Analysen: Alle Neuerkrankungen zeigen im Jahr 2021 eine deutliche Ballung der meisten Infektionen in den jüngeren bzw. mittleren Altersgruppen, mit den höchsten Neuerkrankungsraten in den Altersgruppen 20-29 Jahre für Tuberkulose, 25-44 Jahre für Syphilis, 35-39 Jahre für Hepatitis C sowie 30-34 Jahre für HIV

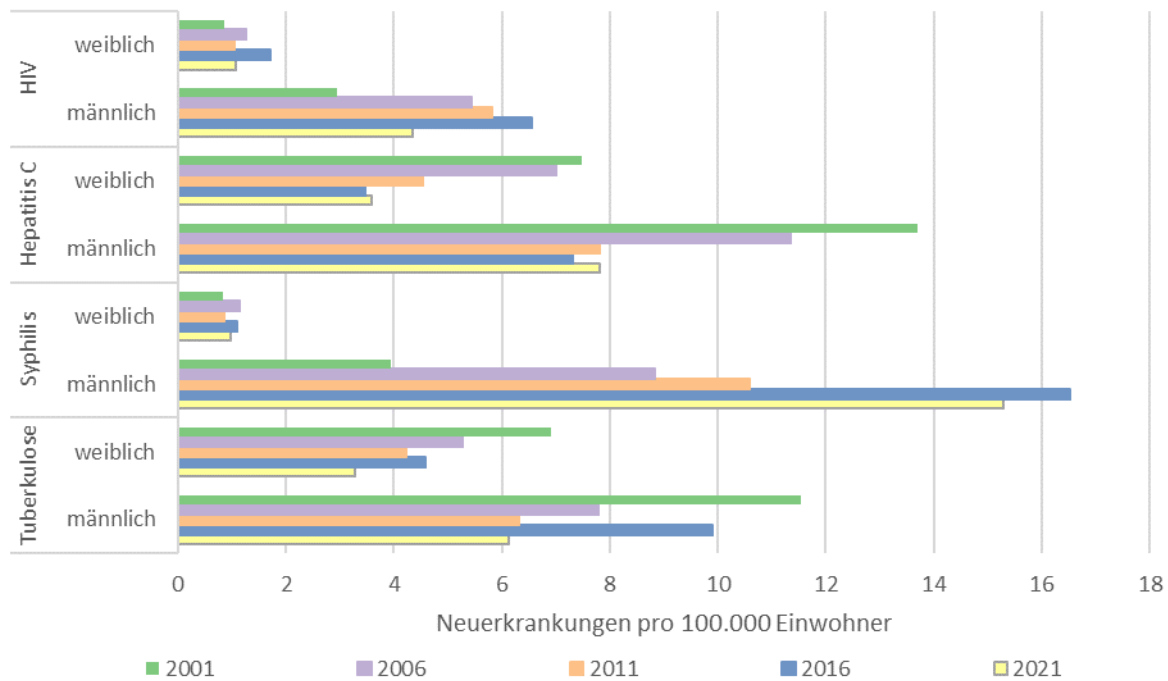
(Abbildung 3.144). Stratifiziert nach Geschlecht (Abbildung 3.145) zeigen sich im Zeitverlauf (5-Jahres-Schritte) trotz einiger Schwankungen durchweg höhere Neuerkrankungsraten bei Männern, mit den größten Unterschieden bei Syphilis (1,1 vs. 15,3 Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner im Jahr 2021).

Abbildung 3.144: Neuerkrankungsraten pro 100.000 Einwohner im Jahr 2021 nach Altersgruppen



Quelle: eig. Darstellung, Meldedaten des RKI.

Abbildung 3.145: Neuerkrankungsraten pro 100.000 Männer bzw. Frauen nach Geschlecht für die Jahre 2001, 2006, 2011, 2016 und 2021



Quelle: eig. Darstellung, Meldedaten des RKI.

Tabelle 3.56: Neuerkrankungsraten pro 100.000 Einwohner im Jahr 2021 nach Bundesland

Bundesland	Tuberkulose	Syphilis	Hepatitis C	HIV
Baden-Württemberg	4,9	4,7	7,2	2,2
Bayern	4,0	6,9	6,3	2,3
Berlin	7,9	34,4	5,7	6,1
Brandenburg	3,6	3,8	2,3	2,1
Bremen	8,4	7,8	5,9	6,9
Hamburg	8,2	24,6	7,8	7,7
Hessen	6,8	8,2	5,7	2,5

Mecklenburg-Vorpommern	2,7	5,1	2,2	2,5
Niedersachsen	3,2	4,9	4,4	2,1
Nordrhein-Westfalen	4,9	8,0	6,5	2,8
Rheinland-Pfalz	4,7	4,9	5,5	2,3
Saarland	6,3	5,6	5,4	2,0
Sachsen	2,9	8,4	4,5	2,3
Sachsen-Anhalt	3,6	5,4	2,3	1,9
Schleswig-Holstein	4,1	5,5	7,2	2,1
Thüringen	2,9	4,9	1,7	2,0
Durchschnitt (ungewichtet)	4,9	8,9	5,0	3,1
Deutschland (gesamt)	4,7	8,1	5,7	2,7

Quelle: eig. Darstellung, Meldedaten des RKI.

Hinweis: Grün – niedriger als Durchschnitt, gelb - nahe am Durchschnitt, rot – höher als Durchschnitt.

Zusammenfassung: Im Jahr 2021 lag die Neuerkrankungsrate pro 100.000 Einwohner bei 4,7 für Tuberkulose, bei 8,1 für Syphilis, bei 5,7 für Hepatitis C und bei 2,7 für HIV. Im internationalen Vergleich liegt Deutschland unter dem Mittelwert der Vergleichsländer (außer für Syphilis). Altersgruppen zwischen 20 und 55 Jahren zeigen die höchsten Neuerkrankungsraten und Männer infizieren sich deutlich häufiger als

Frauen. In den Stadtstaaten Hamburg und Berlin liegen die Neuerkrankungsraten deutlich über dem Durchschnitt. Fünf der Bundesländer (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen) weisen für alle vier Infektionskrankheiten Raten unter dem Durchschnitt bzw. der Neuerkrankungsrate für Deutschland auf.

P_2.2 Impfquote bei Kindern

Hintergrund: Impfungen gehören zu den wirkungsvollsten und kostengünstigsten Präventionsmaßnahmen. Sie tragen zum Schutz vor schweren Infektionskrankheiten bei und vermeiden Krankheitskomplikationen oder schwere Krankheitsverläufe. Hohe Impfquoten tragen zum Schutz der Bevölkerung bei, da neben dem persönlichen Schutz aufgrund der Herdenimmunität auch ungeimpfte Menschen vor Krankheiten geschützt werden können (Robert Koch-Institut (RKI) 2015). Die Ständige Impfkommission (STIKO) des Robert Koch-Institutes ist verantwortlich für die Impfeempfehlungen in Deutschland und veröffentlicht diese regelmäßig als Impfkalender. Der Impfkalender gilt für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene und enthält Angaben zu Grundimmunisierung, Standard-, Auffrisch-

und Nachholimpfungen. Grundsätzlich wird empfohlen, dass die Impfungen zum frühestmöglichen Zeitpunkt erfolgen und somit größtenteils mit dem zweiten Lebensjahr abgeschlossen sind (Ständige Impfkommission (STIKO) 2021).

Definition: Der operative Indikator wird berichtet als Anteil an Kindern, der teilweise/vollständig gegen wichtige Infektionskrankheiten (gemäß STIKO-Empfehlung) geimpft ist.

Ziel: Der Indikator „Impfquote bei Kindern“ erfasst den Anteil an Kindern mit Impfschutz als Hinweis auf die Herdenimmunität und somit die Bevölkerungsgesundheit bzw. den Schutz vor Infektionskrankheiten. Die Impfquote soll möglichst hoch ausfallen.

Methodik-Box P_2.2: Impfquote bei Kindern

Datengrundlage:

Die Impfquote bei Kindern gemäß den Empfehlungen STIKO wird vom Robert Koch-Institut i) anhand von Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) in der KV-Impfsurveillance berechnet sowie ii) aus den Erhebungen der Länder zum Impfstatus in den Schuleingangsuntersuchungen (SEU) zentral und bundesweit ausgewertet. Mithilfe der KV-Abrechnungsdaten werden Impfquoten auf sowohl bundesweiter als auch kleinräumiger Ebene (Kreisregion) in retrospektiven Kohortenanalysen berechnet und gewöhnlich für einzelne Geburtsjahrgänge dargestellt. Die Daten liegen dem RKI mit einem Zeitverzug von zirka 2 Quartalen nach Abrechnungsquartal vor.

Berechnung:

Zähler: Kinder, die bei der Schuleingangsuntersuchung laut Impfpass (vollständig/unvollständig) gegen die jeweilige Krankheit geimpft sind.

Nenner: Alle Kinder, die bei der Schuleingangsuntersuchung einen Impfpass vorgelegt haben.

Limitationen:

Die in den SEU über die vorgelegten Impfausweise identifizierten Impfungen werden für die Berechnung von Impfquoten auf die Anzahl der Kinder bezogen, die einen Impfausweis vorzeigen können. Es ist anzunehmen, dass überdurchschnittlich viele Kinder derjenigen, die keinen Impfausweis vorzeigen können, bei der SEU einen unvollständigen Impfstatus besitzen, weswegen die berechneten Impfquoten eher überschätzt werden. Zudem besteht durch die Erhebung der Daten zum Schuleingangsalter eine große Zeitlücke zwischen dem Alter, für das die Impfung empfohlen ist, und dem Alter bei Datenerhebung.

Ergebnisse: Im Jahr 2018 haben 91,4 % der Kinder zur Schuleingangsuntersuchung (SEU) einen Impfpass vorgelegt und zwischen 2004 und 2018 lag der Anteil durchschnittlich bei 92,0 %. Es zeigen sich regionale Unterschiede zwischen 83,1 % in Bremen und 93,3 % in Hessen.

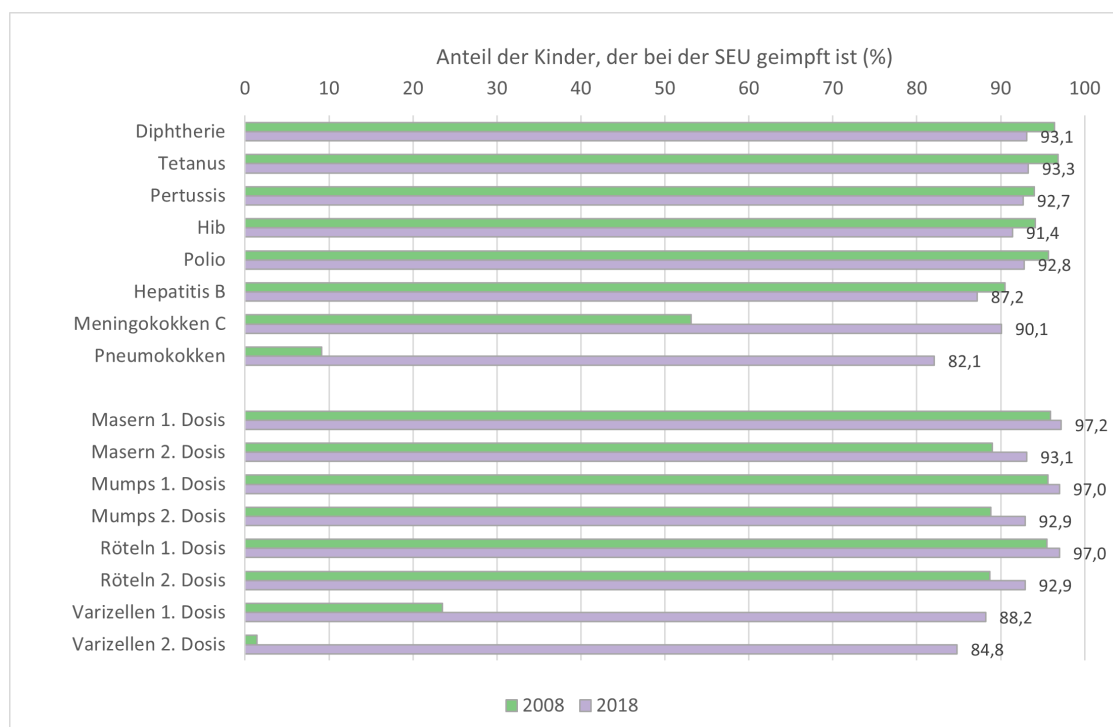
Im Vergleich zu 2008 ist die Impfquote im Jahr 2018 bei der SEU für Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Haemophilus influenzae Typ b (Hib), Polio und Hepatitis B leicht zurück gegangen (Abbildung 3.146). Im Gegensatz dazu hat die Impfquote für Masern (1. und 2. Dosis), Mumps (1. und 2. Dosis) und Röteln (1. und 2. Dosis) auf jeweils rund 93 % leicht zugenommen. Unter der Maximalannahme, dass alle Kinder ohne Impfausweis keine zwei Impfdosen erhalten haben, entspräche der Wert allerdings nur rund 85 %.

Die in der KV-Impfsurveillance berechneten Impfquoten der Masernimpfung bei Kleinkindern (Abbildung 3.147) zeigen Anstiege über die Geburtsjahrgänge von 2008 bis 2017 für sowohl die 1. als auch die 2. Dosis und hier insbesondere bei der jeweils jüngsten untersuchten

Altersgruppe. Jedoch ist die Anzahl der vollständigen Impfungen (mit zwei Dosen) im Alter von 24 und 36 Monaten mit 69,9 % bzw. 82,6 % nicht zufriedenstellend.

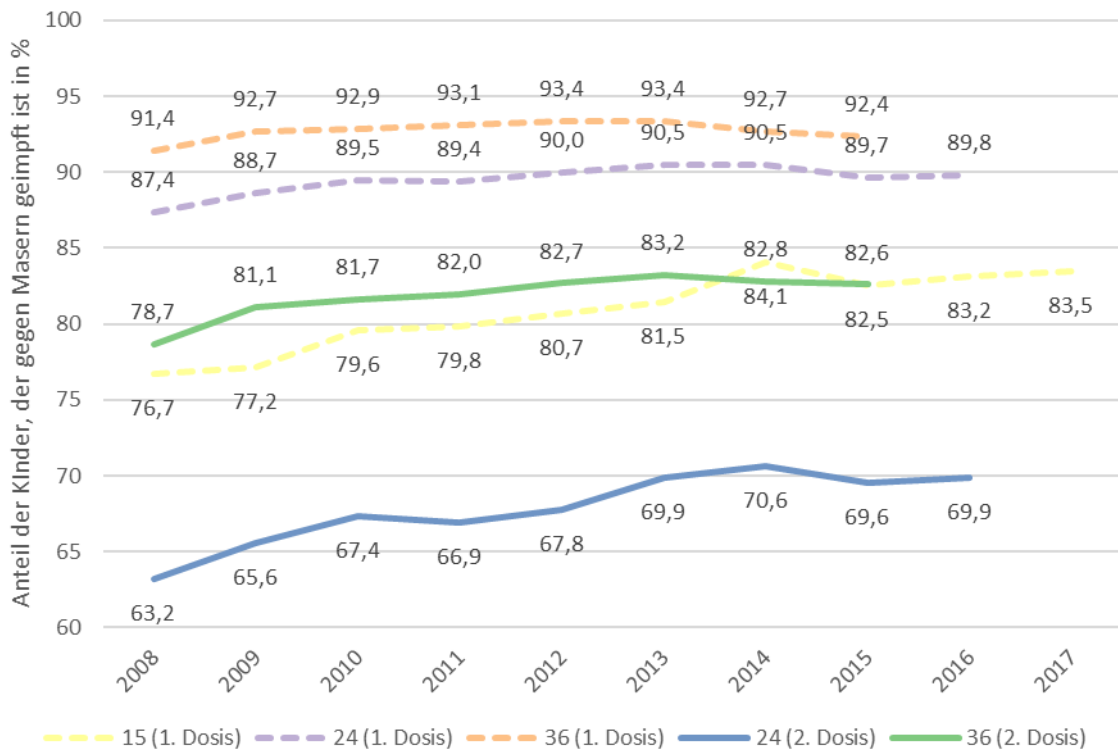
Die im Juli 2006 eingeführte Impfempfehlung für Meningokokken und Pneumokokken sowie die im August 2004 für Varizellen (Windpocken) ausgesprochene Empfehlung zur Impfung führten bei den SEU im Jahr 2008 noch zu keiner zufriedenstellenden Impfquote (Abbildung 3.146). Auch im Jahr 2018 liegen diese Impfquoten noch immer leicht unter den Werten von Impfungen mit bereits länger bestehender Impfempfehlungen für Kinder. Trotzdem zeigt sich im Jahresverlauf (2007-2016) ein kontinuierlicher Anstieg und eine Plateaubildung seit dem Jahr 2013 (Abbildung 3.148). Die Impfung gegen humane Papillomaviren (HPV) wird seit 2007 für Mädchen und seit 2018 für Jungen jeweils im Alter zwischen 9 und 14 Jahren empfohlen. Im Jahr 2018 ist eine Impfquote von 43 % bei den 15-Jährigen zu sehen.

Abbildung 3.146: Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland, 2008 und 2018



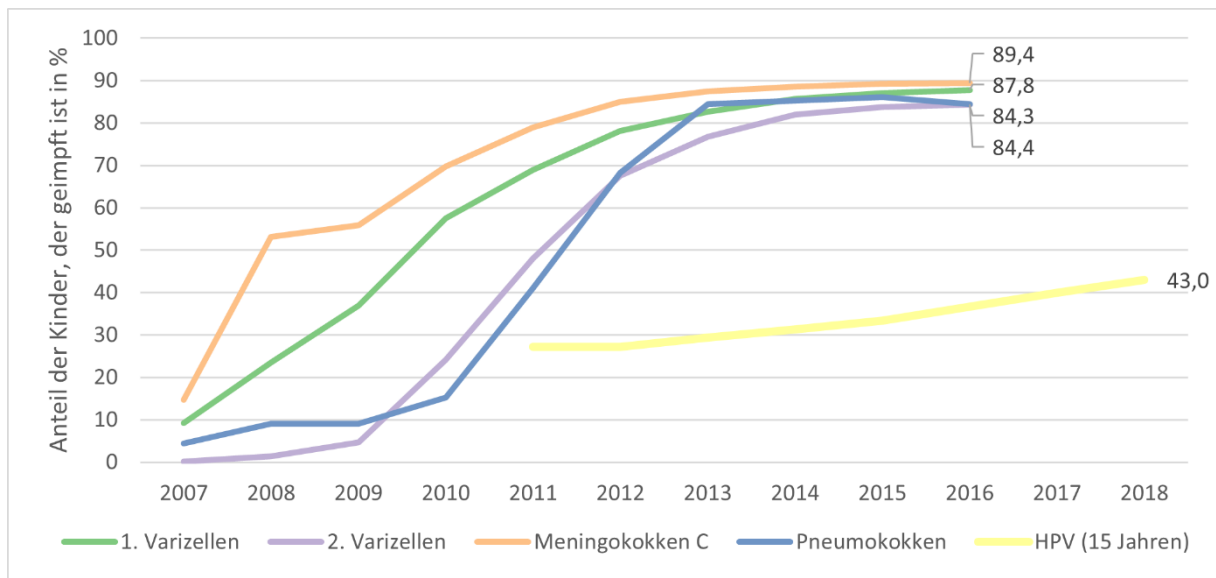
Quelle: eig. Darstellung, RKI 2021.

Abbildung 3.147: Masern-Impfquoten im Alter von 15, 24 und 36 Monaten nach 1. und 2. Impfung



Quelle: eig. Darstellung, RKI (Daten der KV-Impfsurveillance, weitere Informationen siehe Siedler und Rieck 2020).

Abbildung 3.148: Impfquoten von Varizellen, Meningokokken, Pneumokokken zur Schuleingangsuntersuchung und HPV mit 15 Jahren

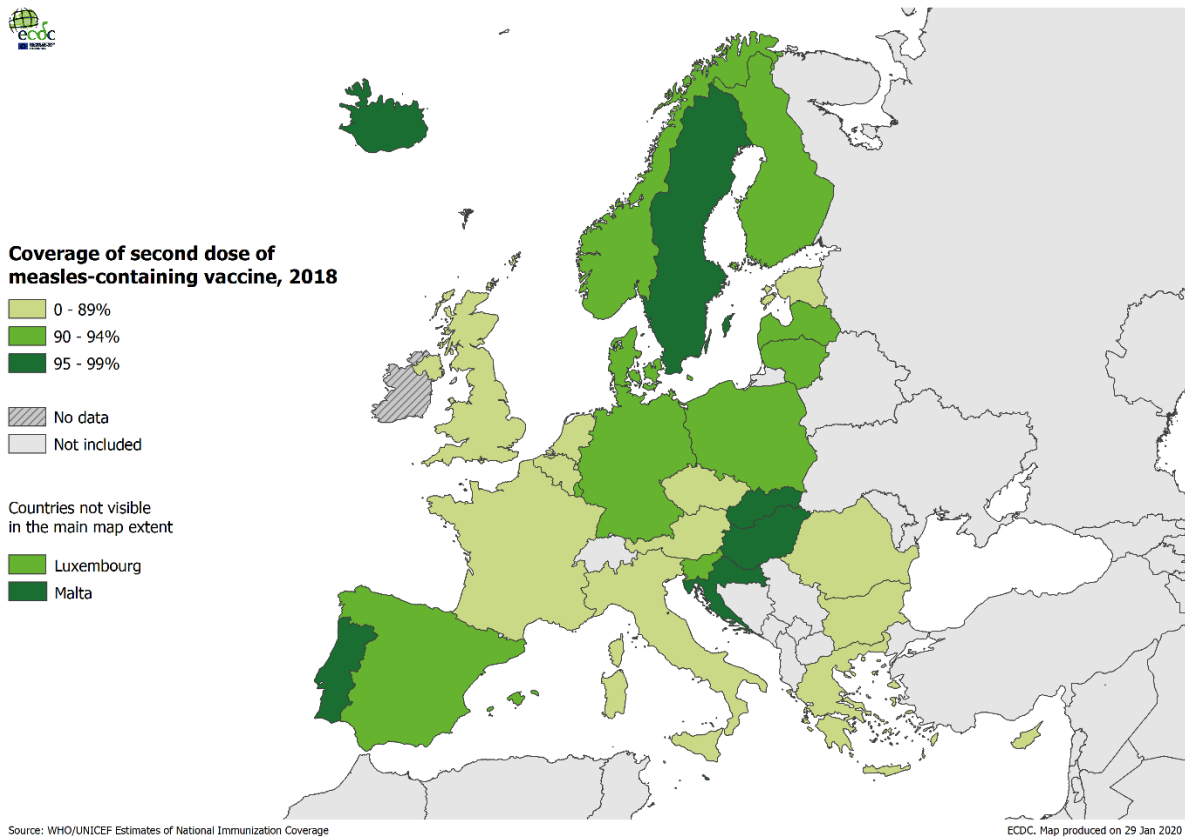


Quelle: eig. Darstellung, RKI 2022

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich zeigt sich beispielsweise für die Impfung mit Masern (2. Dosis), dass Deutschland höhere Impfquoten aufweist als Belgien, Frank-

reich, Niederlande, Österreich und das Vereinigte Königreich (Abbildung 3.149). Schweden weist hingegen eine höhere Impfquote als Deutschland auf.

Abbildung 3.149: Impfquoten der zweiten Dosis Masern-Impfung im europäischen Vergleich, 2018



Quelle: ECDC 2020

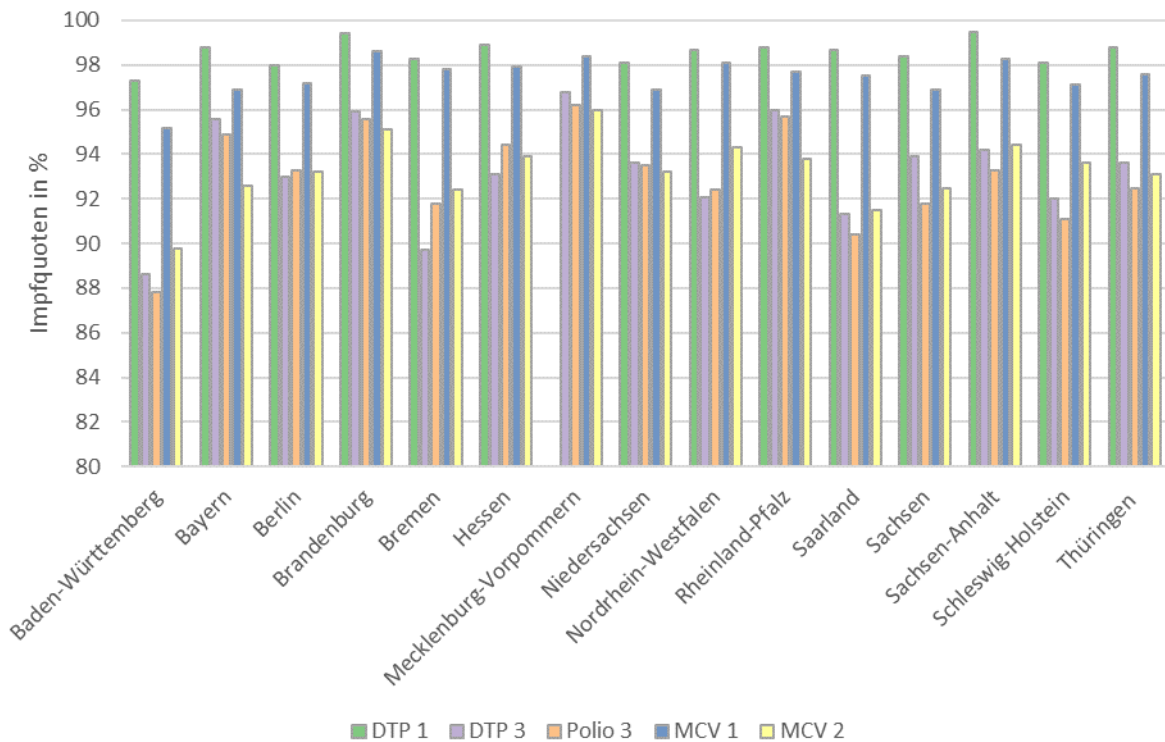
Equity-Box P_2.2: Dargestellte und mögliche Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	Abbildung 3.150	-	-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	-	-

Equity-Analysen: Weiterführende Analysen hinsichtlich des Alters oder auf kleinräumiger Ebene bieten sich aufgrund eingeschränkter Aussagekraft (je Altersgruppe bestehen unterschiedliche Impfpfehlungen) nicht an. Stadt-Land-Vergleiche und Analysen hinsichtlich des Geschlechts sollten mit den Daten der KV Impfsurveillance zukünftig darstellbar sein.

Im Vergleich der Bundesländer zeigen sich regionale Schwankungen hinsichtlich der Impfquoten (Abbildung 3.150). Insbesondere Baden-Württemberg und das Saarland weisen eine geringere Impfquote auf, während Bayern, Brandenburg, Rheinland-Pfalz, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt hohe Impfquoten aufweisen.

Abbildung 3.150: Impfquoten für ein- bzw. dreifache Dosis Diphtherie-Tetanus-Pertussis-Impfungen (DTP), dreifache Dosis Polio-Impfungen und einfache bzw. doppelte Dosis Masern-Impfungen (MCV) zur Schuleingangsuntersuchung nach Bundesländern im Jahr 2018



Quelle: eig. Darstellung, RKI 2022

Hinweis: Daten für Hamburg fehlen

Zusammenfassung: Für einige Impfungen (z.B. Tetanus, Diphtherie, Pertussis) ist die Impfquote in den letzten Jahren leicht rückgängig, während die Impfquote für Mumps, Masern und Röteln leicht zugenommen hat. Insgesamt besteht jedoch weiterhin Potential für eine Erhöhung der Impfquoten, um eine Herdenimmunität sicherstellen zu können.

P_2.3 Screeningraten für ausgewählte Krebsarten (Brust, Gebärmutterhals und Darm)

Hintergrund: Die frühe Erkennung einer Krebserkrankung führt oftmals zu besseren Behandlungs- und Heilungsmöglichkeiten. Aus diesem Grund wurden Früherkennungsuntersuchungen für bestimmte Krebsarten als Leistung der GKV eingeführt (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2021a). Dazu gehören unter anderem die Mammografie zur Früherkennung von Brustkrebs, der Gebärmutterhals-Abstrich bzw. der HPV-Test zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) sowie die immunologische Stuhlblutuntersuchung und die Darmspiegelung zur Früherkennung von Darmkrebs (kolorektales Karzinom). Diese Untersuchungen werden in Deutschland im Rahmen von organisierten Screening-Programmen mit entsprechendem Einladungs- und Informationswesen sowie entsprechender Qualitätssicherung und Erfolgskontrolle für bestimmte Zielgruppen angeboten.

Definition: Die Indikatoren für die zuvor genannten Krebsfrüherkennungsuntersuchungen werden definiert als Anteil der Personen in der jeweiligen Altersgruppe (für die die Empfehlung zur Teilnahme am Screening-Programm gilt), die an der jeweiligen Untersuchung im empfohlenen Intervall teilgenommen haben.

Ziel: Der operative Indikator erfasst die Bevölkerungsgesundheit anhand der Teilnahme an empfohlenen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen (Screening-Programmen). Die Teilnahmearten sind ein Qualitätsmerkmal für die Evaluierung von Screening-Programmen und sollen möglichst hoch ausfallen (weitere Details siehe European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis; European Guidelines for quality assurance in cervical cancer screening; European

Guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis). Es muss jedoch beachtet werden, dass im Rahmen des „Nationalen Krebsplan“ seit 2008 das Treffen einer informierten Entscheidung für oder gegen eine Screening-Teilnahme Vorrang vor einer möglichst hohen Teilnehmerate hat.

Unterindikatoren:

P.2.3a: Screeningraten für Brustkrebs

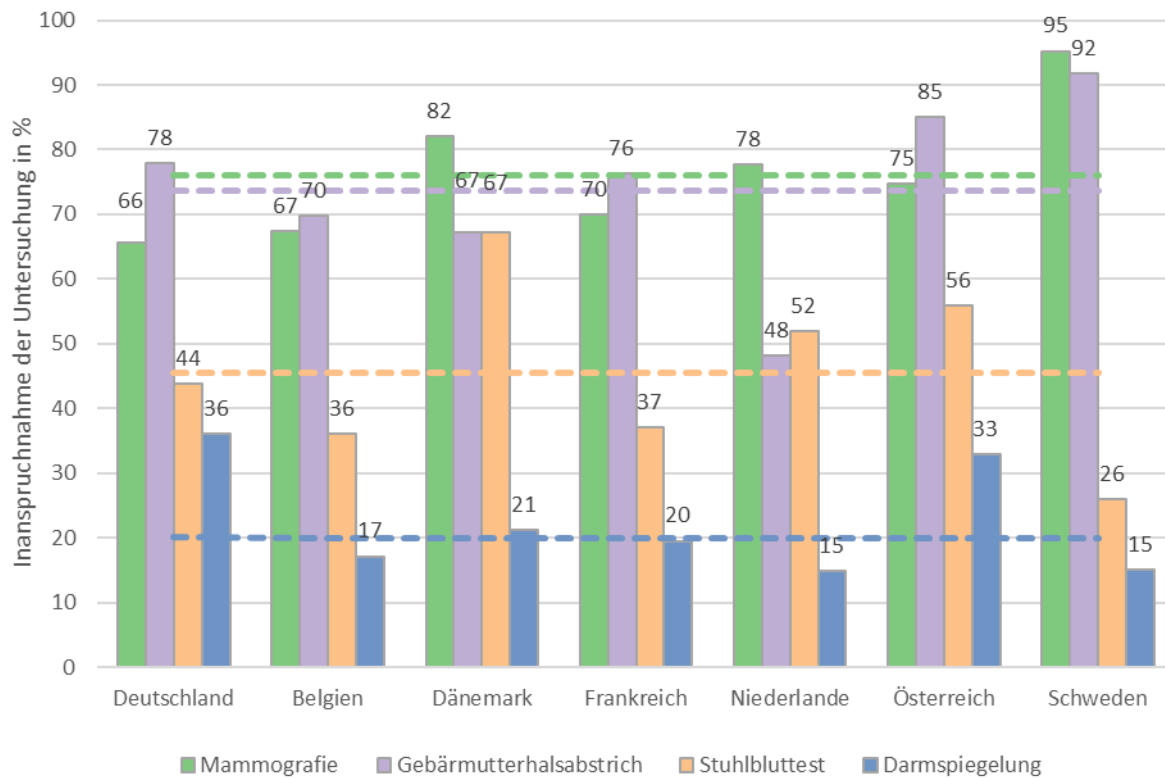
P.2.3b: Screeningraten für Gebärmutterhalskrebs

P.2.3c: Screeningraten für Darmkrebs

Ergebnisse:

Internationaler Vergleich: Anhand von EHIS-Befragungsdaten lassen sich die Teilnehmeraten an den Krebs-Screenings international vergleichen (Abbildung 3.151). Es wird die selbstberichtete Teilnahme an Röntgenuntersuchung der Brust (Mammografie) innerhalb der letzten zwei Jahre, Teilnahme am Gebärmutterhalsabstrich innerhalb der letzten drei Jahre, Teilnahme am Stuhlbluttest innerhalb der letzten zwei Jahre und die Teilnahme an einer Darmspiegelung innerhalb der letzten zehn Jahre betrachtet. Hier zeigt sich, dass Deutschland bei Gebärmutterhalsabstrichen (78 %) und Darmspiegelungen (36 %) deutlich über dem Durchschnitt der Vergleichsländer liegt (74 % bzw. 20 %), jedoch für Mammografien (66 %) und Stuhlbluttests (44 %) jeweils leicht unterdurchschnittlich (76 % bzw. 45 %) abschneidet. Schweden weist besonders hohe Werte für Mammografien und Gebärmutterhalsabstriche auf.

Abbildung 3.151: Internationaler Vergleich zur selbstberichteten Teilnahme an Röntgenuntersuchung der Brust (letzten zwei Jahre), Gebärmutterhalsabstrich (letzten drei Jahre), Stuhlbluttest (letzten zwei Jahre) und Darmspiegelung (letzten zehn Jahre) in den Vergleichsländern, 2019.



Quelle: eig. Darstellung, EHIS, 2019. Hinweis: Gestrichelte Linien zeigen den Durchschnittswert der Vergleichsländer (ohne Deutschland).

P_2.3a Screeningraten für Brustkrebs

Definition: Anteil der Frauen (zwischen 50 und 69 Jahren), der innerhalb der letzten zwei Jahre eine Mammografie erhalten hat.

Ergebnisse: Zwischen 2010 und 2021 variiert der Anteil der Frauen, die innerhalb der letzten

zwei Jahre eine Mammografie erhalten haben, zwischen 46 % und 51 %. Die absolute Anzahl an Mammografien hat hingegen kontinuierlich zugenommen, bis auf den deutlichen Einbruch im Corona-Jahr 2020. Im Jahr 2021 lag die absolute Zahl bei 5,1 Mio. Mammografien (Abbildung 3.152).

Methodik-Box P.2.3a: Screeningraten für Brustkrebs

Datengrundlage:

Bundesweite kollektivvertragsärztliche Abrechnungsdaten der Jahre 2009 bis 2021, nur Patienten-IDs mit plausibler Altersangabe (max. 109 Jahre) und Geschlechtsangabe (männlich oder weiblich) der Jahre 2009 bis 2021; EHIS-Befragungsdaten.

Berechnung:

Abrechnungsdaten

Anteil der Frauen (zwischen 50 und 69 Jahren), der innerhalb der letzten zwei Jahre an einer Mammografie (EBM-Ziffer 01750) teilgenommen hat.

Zähler: Anzahl GKV-versicherte Frauen im Alter von 50-69 Jahren mit der GOP 01750 im Betrachtungsjahr oder im Vorjahr

Nenner: Anzahl GKV-versicherte Frauen im Alter von 50-69 Jahren mit mindestens einem Arztkontakt im jeweiligen Jahr

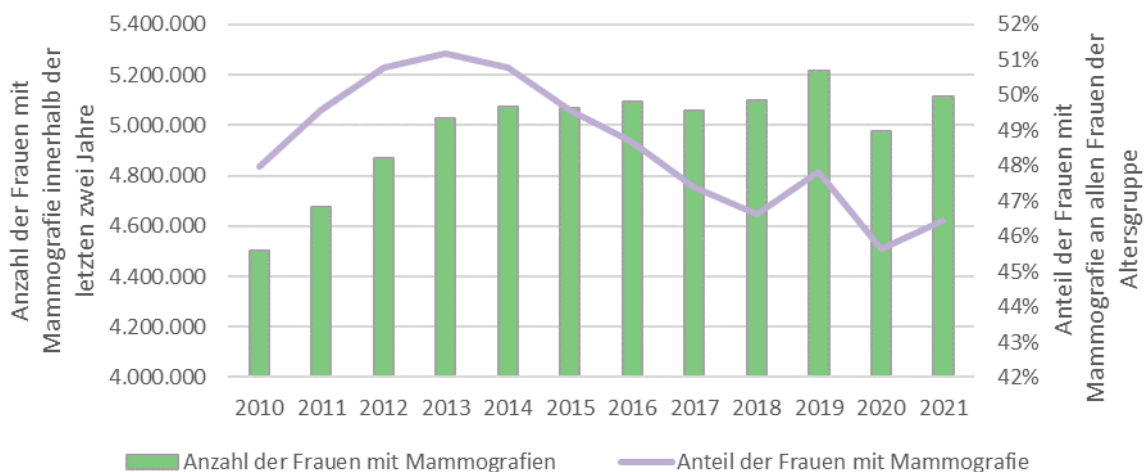
EHIS-Befragungsdaten

Anteil der befragten Frauen, der auf die Frage „Wann war das letzte Mal, dass Sie eine Mammographie hatten?“ die Antwort „Weniger als 1 Jahr“ oder „1 bis 2 Jahre“ gab.

Limitationen:

Für internationale Vergleiche muss berücksichtigt werden, dass in den Vergleichsländern unterschiedliche Regelungen (z.B. Altersgrenzen) vorliegen können. Zudem können Mammographien sowohl zur Früherkennung von Brustkrebs als auch bei Vorliegen von Symptomen erfolgen. Diese Unterscheidung ist in den EHIS-Daten nicht möglich.

Abbildung 3.152: Teilnahme am Mammografiescreening innerhalb der letzten zwei Jahre, absolut und prozentual, 2010 bis 2021



Quelle: eig. Darstellung, pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten der Jahre 2010 bis 2021, aufbereitet durch das Zi.

Equity-Analysen: Stratifiziert nach Bildungsgrad, Wohnort und Einkommensquintilen, zei-

gen sich leichte Unterschiede bei der selbstberichteten Teilnahme an Röntgenuntersuchungen der Brust (Abbildung 3.153). Nur 6 % der

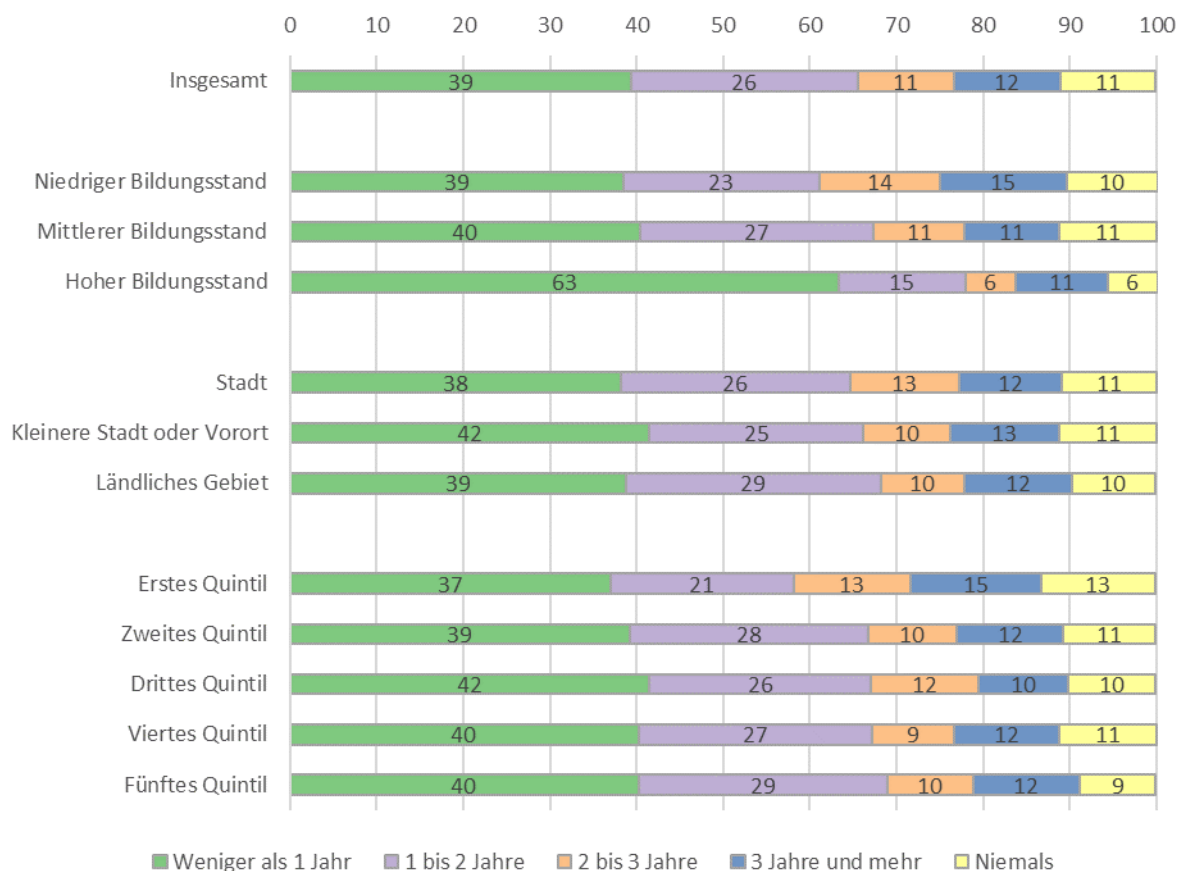
Befragten mit hohem Bildungsstand gaben an, noch nie an einer solchen Röntgenuntersuchung teilgenommen zu haben. Mehr als doppelt so hoch (13 %) ist der Anteil der Frauen im niedrigsten Einkommensquintil, die noch nie

an einer Röntgenuntersuchung der Brust teilgenommen haben. Die empfohlene Teilnahme innerhalb der letzten zwei Jahre berichten zwischen 58 % (niedrigstes Einkommensquintil) und 78 % (hoher Bildungsstand) der befragten Frauen.

Equity-Box P_2.3a: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	Abbildung 3.153	-	-	Abbildung 3.153	Abbildung 3.153

Abbildung 3.153: Selbstberichtete Teilnahme an der letzten Röntgenuntersuchung der Brust bei Frauen nach Bildungsstand, Verstärkungsgrad des Wohnortes und Einkommensquintilen, 2019.



Quelle: eig. Darstellung, EHIS, 2019.

P_2.3b Screeningraten für Gebärmutterhalskrebs

Definition: Anteil der Frauen (zwischen 20 und 65 Jahren), der innerhalb von drei Jahren an einem Gebärmutterhalskrebs-Screening (Gebärmutterhalsabstrich) teilgenommen hat.

Ergebnisse: Zwischen 2015 und 2021 schwankt die Rate der Frauen mit Teilnahme am Gebärmutterhalsabstrich zwischen 71 % und 72 %

und ist somit relativ stabil (Abbildung 3.154). Auch die absolute Zahl der Gebärmutterhalskrebsabstriche schwankt nur leicht und befindet sich im Jahr 2021 bei 16,8 Mio. durchgeführten Untersuchungen. In der Altersgruppe der 20-34-jährigen liegt die Teilnahmerate im Jahr 2021 bei 75 % und bei den 35-65-jährigen bei 72 % (ohne Abb.). Zwischen städtischen und ländlichen Wohnorten sind keine Unterschiede erkennbar.

Methodik-Box P.2.3b: Screeningraten für Gebärmutterhalskrebs

Datengrundlage:

Vertragsärztliche Abrechnungsdaten der Jahre 2009 bis 2021; EHIS-Befragungsdaten.

Abrechnungsdaten

Berechnung:

Anteil der Frauen (zwischen 20 und 65 Jahren), der innerhalb von drei Jahren an einem Gebärmutterhalskrebs-Screening teilgenommen hat.

Zähler: Anzahl GKV-versicherte Frauen im Alter von 20-65 Jahren mit der GOP 01730 im Betrachtungsjahr oder in den beiden Vorjahren

Nenner: Anzahl GKV-versicherte Frauen im Alter von 20-65 Jahren mit mindestens einem Arztkontakt im jeweiligen Jahr

Limitationen:

Änderung des Gebärmutterhalscreenings im Januar 2020 beeinflusst die nachfolgenden Jahre.

EHIS-Befragungsdaten

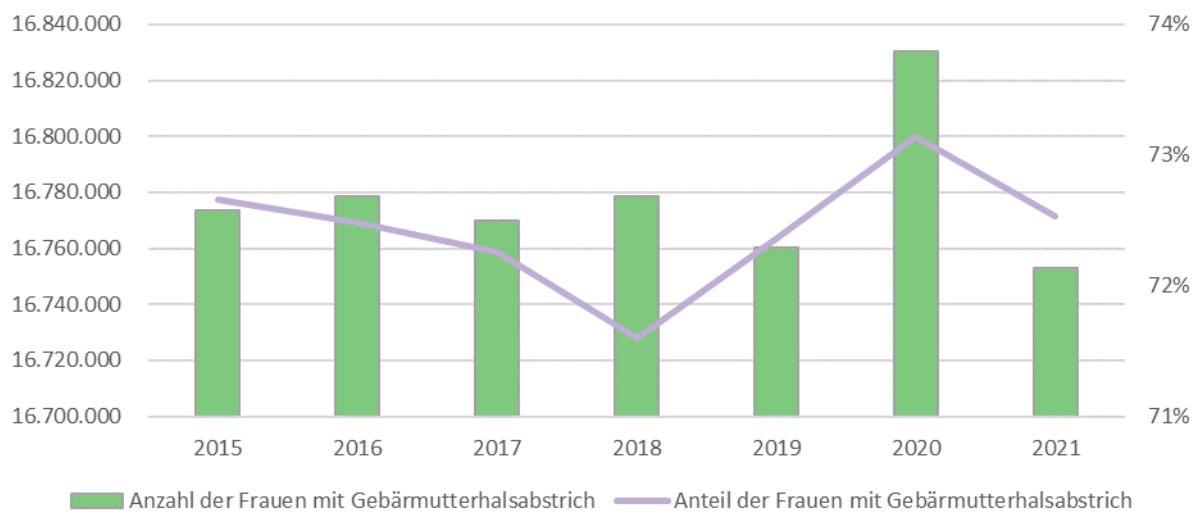
Berechnung:

Anteil der befragten Frauen, der auf die Frage „Wann wurde bei Ihnen zuletzt ein Gebärmutterhalsabstrich durchgeführt?“ die Antwort „Weniger als 1 Jahr“, „1 bis 2 Jahre“ oder „2 bis 3 Jahre“ gab.

Limitationen:

Für internationale Vergleiche muss berücksichtigt werden, dass in den Vergleichsländern unterschiedliche Regelungen (z.B. Altersgrenzen) vorliegen können.

Abbildung 3.154: Teilnahme am Gebärmutterhalskrebsabstrich innerhalb der letzten drei Jahre, absolut (linke Achse) und prozentual (rechte Achse), 2010 bis 2021



Quelle: eig. Darstellung, pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aufbereitet durch das Zi, 2015-2021.

Equity-Box P_2.3b: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	-	[o. Abb.]	[o. Abb.]

P_2.3c Screeningraten für Darmkrebs

Definition: Anteil der Personen (zwischen 50 und 74 Jahren) mit einem Stuhlbluttest innerhalb der letzten zwei Jahre bzw. Anteil der Personen (zwischen 55 und 74 Jahren) mit einer Darmspiegelung (Koloskopie) innerhalb der letzten zehn Jahre

Ergebnisse: Die Teilnehmerate an der Stuhlblutuntersuchung war zwischen 2018 und 2021

leicht rückläufig und liegt im Jahr 2021 bei rund 13 %, während die Teilnehmerate an den Darmspiegelungen kontinuierlich zugenommen hat (Abbildung 3.155) und im Jahr 2021 bei rund 34 % liegt. Anhand der von Eurostat berichteten Programmdate (Abbildung 3.156) schneidet Deutschland schlechter ab als die Vergleichsländer (methodische Limitationen).

Methodik-Box P.2.3c: Screeningraten für Darmkrebs

Datengrundlage:

Vertragsärztliche Abrechnungsdaten der Jahre 2009 bis 2021; EHIS-Befragungsdaten 2019, an Eurostat berichtete Programmdate 2012-2020.

Abrechnungsdaten

Berechnung:

Anteil der Personen (zwischen 50 und 74 Jahren) mit einem Stuhlbluttest innerhalb der letzten zwei Jahre bzw. Anteil der Personen (zwischen 55 und 74 Jahren) mit einer Darmspiegelung (Koloskopie) innerhalb der letzten zehn Jahre.

Stuhlbluttest:

Zähler: Anzahl der GKV-Versicherten im Alter von 50-74 Jahren mit einem Stuhlbluttest (GOP 01738) im Betrachtungsjahr oder im Vorjahr

Nenner: Anzahl der GKV-Versicherten im Alter von 50-74 Jahren mit mindestens einem Arztkontakt im jeweiligen Jahr

Darmspiegelung:

Zähler: Anzahl der GKV-Versicherten zwischen 55 und 74 Jahren mit einer Darmspiegelung (GOP 01741 oder 13421) innerhalb der letzten zehn Jahre.

Nenner: Anzahl der GKV-Versicherten im Alter von 55-74 Jahren mit mindestens einem Arztkontakt im jeweiligen Jahr

Limitationen:

Der Stuhlbluttest wurde erst 2017 als Leistung in den EBM eingeführt, daher stehen erst ab 2018 verlässliche Daten zur Verfügung.

EHIS-Befragungsdaten

Berechnung:

Anteil der Personen (zwischen 50 und 74 Jahren), der auf die Fragen „Wann wurde bei Ihnen zuletzt ein Test auf verstecktes Blut im Stuhl durchgeführt?“ bzw. „Wann wurde bei Ihnen zuletzt eine Darmspiegelung bzw. Koloskopie durchgeführt?“ die Antworten „Weniger als 1 Jahr“ oder „1 bis 2 Jahre“ bzw. „weniger als 1 Jahr“, „1 bis 5 Jahre“ oder „5 bis 10 Jahre“ gab.

Limitationen:

Für internationale Vergleiche muss berücksichtigt werden, dass in den Vergleichsländern unterschiedliche Regelungen (z.B. Altersgrenzen) vorliegen können.

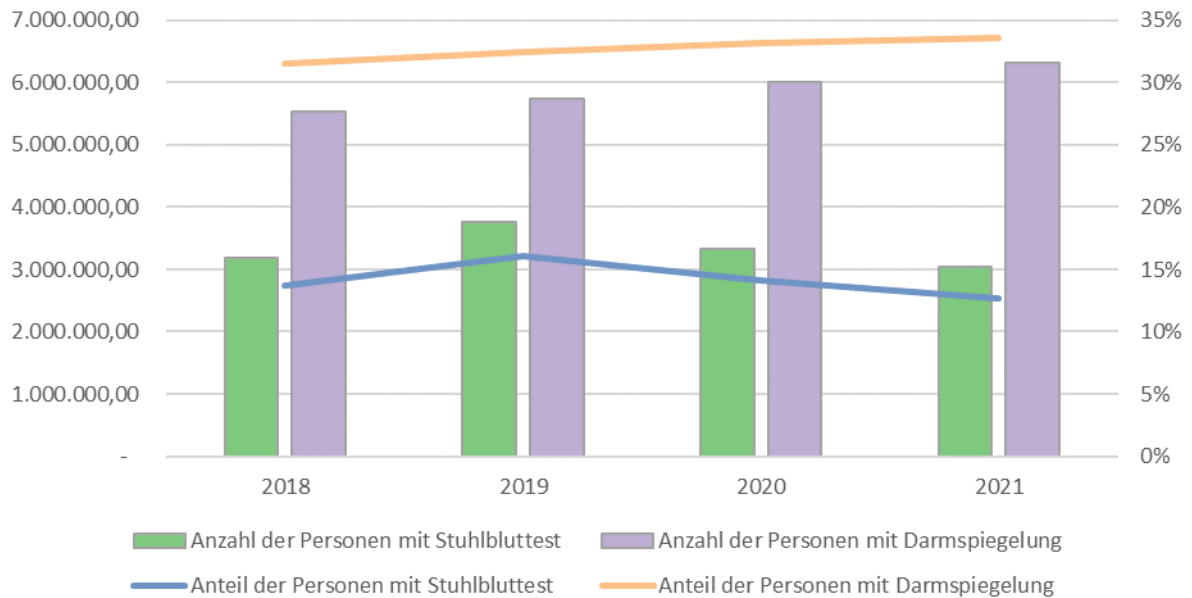
Programmdaten

Berechnung:

Von Eurostat berichtet als Indikator „HLTH_PS_PREV“ Vorbeugende Krebsvorsorge – Programmdaten „Bösartige Neubildung des Kolons, am Rectosigmoidübergang, des Rektums, des Anus und des Anuskanals [C18-C21]“. Der von Eurostat berichtete Indikator basiert auf den jährlichen Berichten zur Screeningteilnahme des Zi.

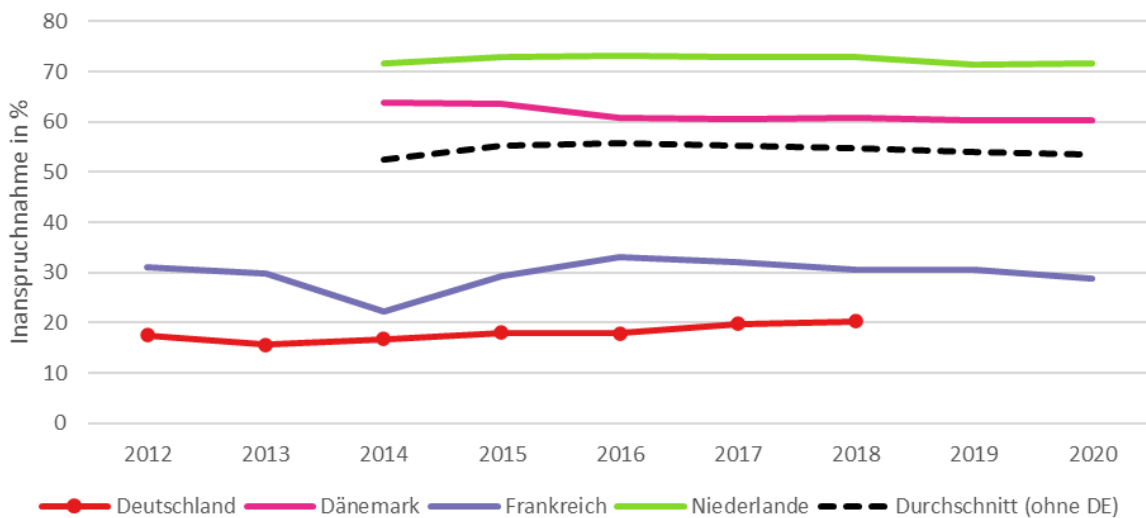
Limitationen: Für Deutschland ist in den Programmdaten nur der Stuhlbluttest enthalten und es liegen nur Daten zu GKV-Versicherten vor.

Abbildung 3.155: Teilnahme an Stuhlbluttests innerhalb der letzten zwei Jahre bzw. Darmspiegelungen innerhalb der letzten zehn Jahre, absolut (linke Achse) und prozentual (rechte Achse), 2018 bis 2021



Quelle: eig. Darstellung, pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aufbereitet durch das Zi, 2018-2020.

Abbildung 3.156: Programmdaten zur präventiven Vorsorge für Darmkrebs innerhalb eines Jahres im internationalen Vergleich, 2012-2020.



Quelle: eig. Darstellung, Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021b.

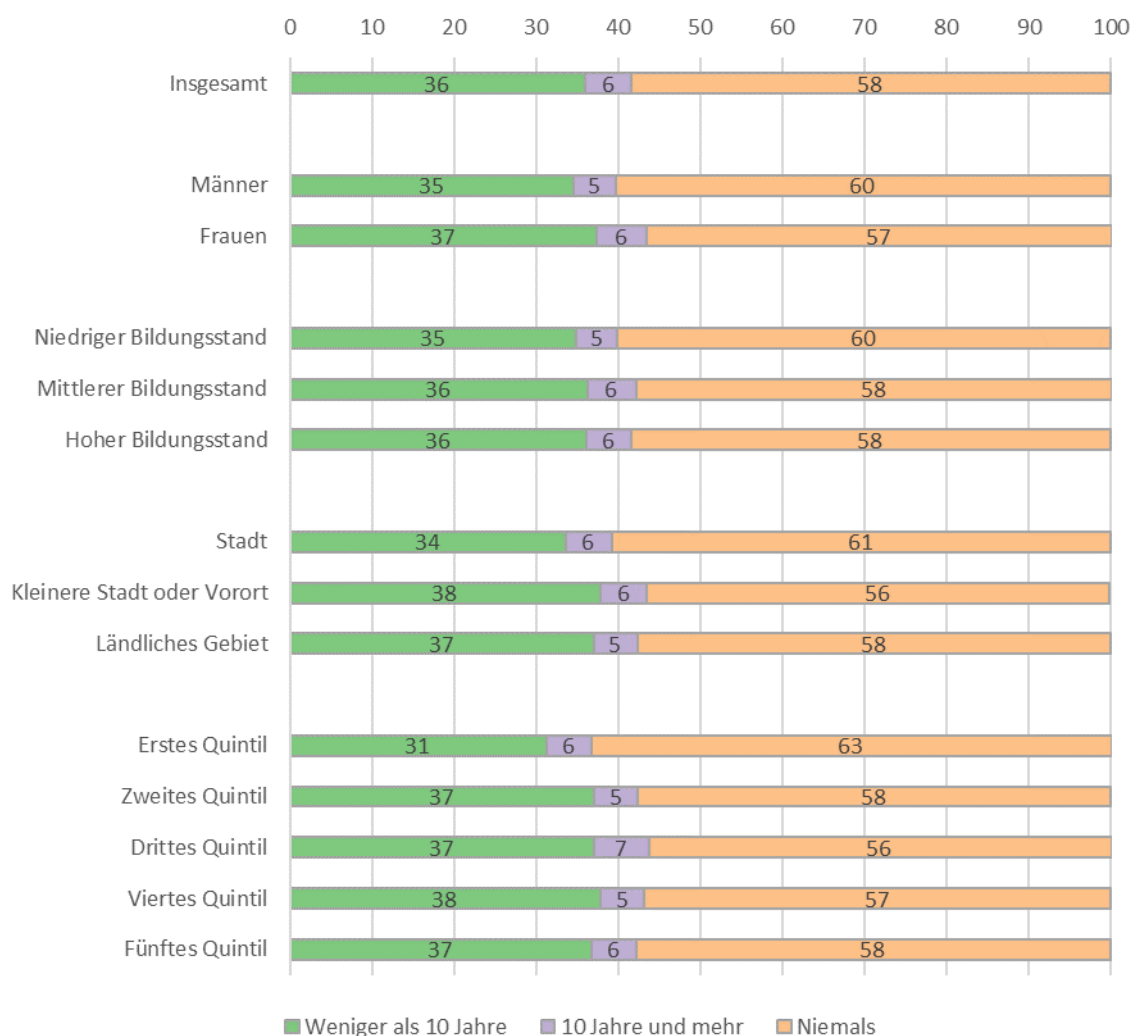
Equity-Box P_2.3c: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	Abbildung 3.157 f.		Abbildung 3.157 f.	Abbildung 3.157 f.	Abbildung 3.157 f.

Equity-Analysen: Anhand der Abrechnungsdaten zeigt sich, dass der Stuhlbluttest im Jahr 2021 zwischen Stadt und Land wenig Unterschiede zeigt (12 % vs. 14 %), sich jedoch nach Geschlecht deutliche Unterschiede zeigen. Bei den Männern liegt die Teilnehmerate bei 9 % und bei den Frauen bei 16 % (ohne Abb.). Auch Die Befragungsdaten liefern darüber hinaus wertvolle Hinweise und zeigen Unterschiede

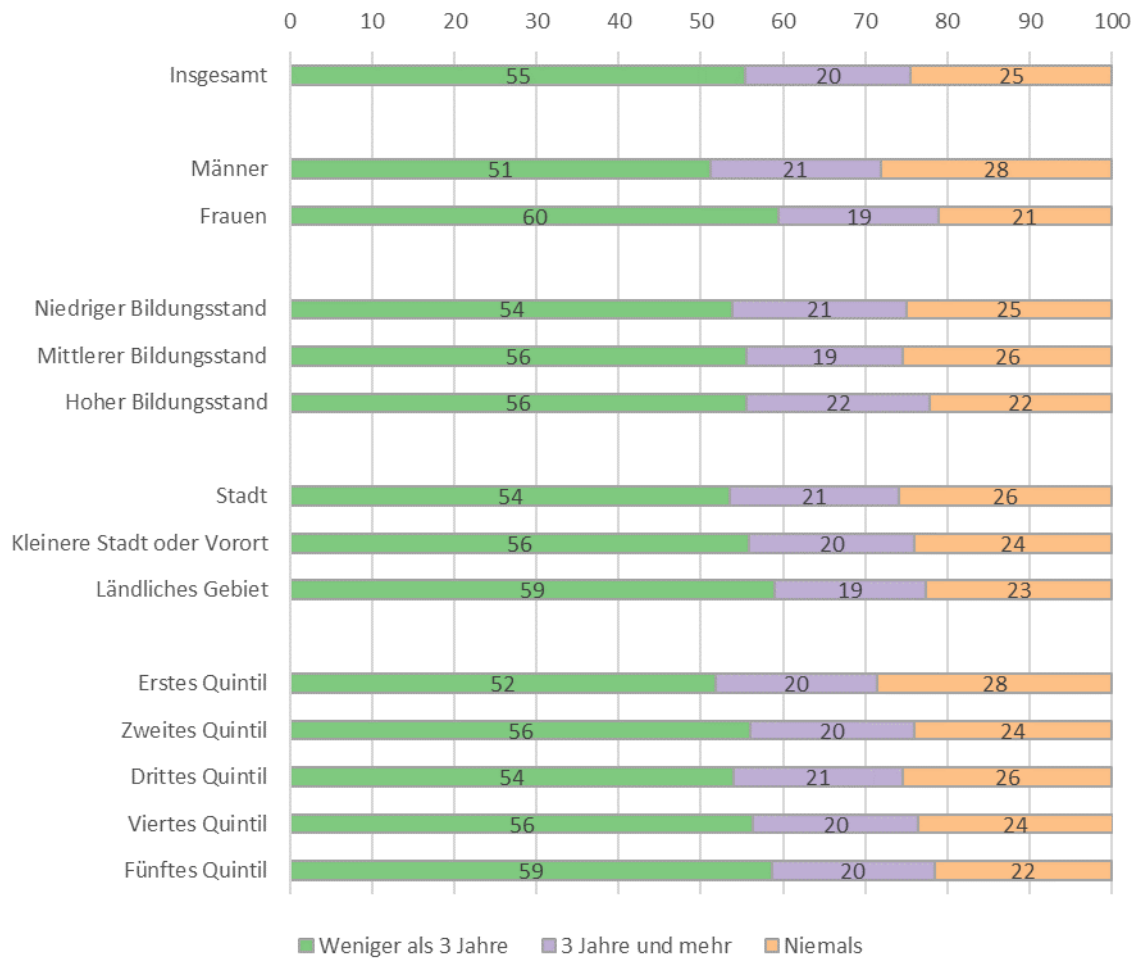
nach Geschlecht, mit geringerer Ausprägung bei der Darmspiegelung (Abbildung 3.157) als beim Stuhltest (Abbildung 3.158). Die deutlichsten Unterschiede zeigen sich bei den Einkommensquintilen (Abbildung 3.157 und Abbildung 3.158). Inwieweit solche Unterschiede auch beim Darmkrebs-Screening-Programm vorliegen, kann anhand der Daten (derzeit) nicht beurteilt werden.

Abbildung 3.157: Selbstberichtete Teilnahme an der letzten Koloskopie nach Geschlecht, Bildungsstand, Verstärkerungsgrad des Wohnortes und Einkommensquintilen, 2019.



Quelle: eig. Darstellung, Datenquelle: EHIS 2019.

Abbildung 3.158: Selbstberichtete Teilnahme an der letzten Vorsorgeuntersuchung von Darmkrebs (Stuhlbluttest) nach Geschlecht, Bildungsstand, Verstärterungsgrad des Wohnortes und Einkommensquintilen, 2019.



Quelle: eig. Darstellung, Datenquelle EHS 2019.

Zusammenfassung: International verglichen, liegt Deutschland teils leicht über bzw. geringfügig unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Im Jahresverlauf zeigen sich nur leichte

Entwicklungen. Unterschiede nach Geschlecht, Bildungsstand, Einkommensquintilen sind jedoch deutlich erkennbar.

P_2.4 Polypharmazie bei Älteren

Hintergrund: Polypharmazie (oder Multimedikation) bezeichnet die regelmäßige und gleichzeitige Einnahme von mehreren Medikamenten (ärztlich verschriebene oder OTC). Diese gleichzeitige Einnahme verschiedener Medikamente führt zu Interaktionen mit potenziellen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Wirkstoffen und kann unerwünschte Arzneimittelwirkungen bedingen. Auch wenn Polypharmazie bei Älteren in einzelnen Fällen leitliniengerecht und medizinisch notwendig sein kann, stellt dies für Patientinnen und Patienten trotzdem ein Sicherheitsrisiko dar, da die Wahrscheinlichkeit für Wechselwirkungen mit der Zahl gleichzeitig eingenommener Medika-

mente zunimmt. Aufgrund der höheren Krankheitslast sowie durch Multimorbidität ist die Bevölkerung ab 65 Jahren besonders gefährdet.

Definition: Bislang liegt für Deutschland keine allgemeingültige Definition von Polypharmazie vor. Im Folgenden wird für diesen operativen Indikator Polypharmazie definiert als Anteil der Bevölkerung von 65 Jahren und älter, der regelmäßig mindestens fünf unterschiedliche ärztlich verordnete Medikamente einnimmt (selbstberichtet).

Ziel: Der Anteil der Personen über 65 Jahren, der von Polypharmazie berichtet, soll möglichst gering ausfallen.

Methodik-Box P_2.4: Polypharmazie bei Älteren

Datengrundlage:

Daten zur selbstberichteten Polypharmazie für Deutschland liegen durch den DEAS des DZA und durch den IHP des CWF vor (Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA) 2021; Commonwealth Fund (CWF) 2021b).

Berechnung:

Die Berechnung erfolgt anhand der Befragungsdaten als „Befragte ab 65 Jahren und älter, die berichten, dass sie regelmäßig fünf unterschiedliche verschreibungspflichtige Medikamente gleichzeitig eingenommen haben“ (Zähler) geteilt durch „Alle Befragten ab 65 Jahren und älter“ (Nenner). Nicht ärztliche verordnete Medikamente und befristete Medikamenteneinnahmen (z.B. bei akuten Erkrankungen wie Halsentzündungen) werden ausgeschlossen. Abhängig von der Datenbasis bzw. der Fragebogenerhebung ist dieser Ausschluss jedoch nicht überprüfbar bzw. durchführbar, z.B. differenziert der DEAS in seiner Fragestellung explizit nochmal nach ärztlich verordneten Medikamenten. Für die Analysen der DEAS-Daten werden alle Befragten eingeschlossen, die innerhalb des Befragungsjahres das 65. Lebensjahr vollenden (aber ggf. zum Befragungszeitpunkt noch 64 Jahre alt sind). Alle Befragungsdaten wurden für die Analysen gewichtet.

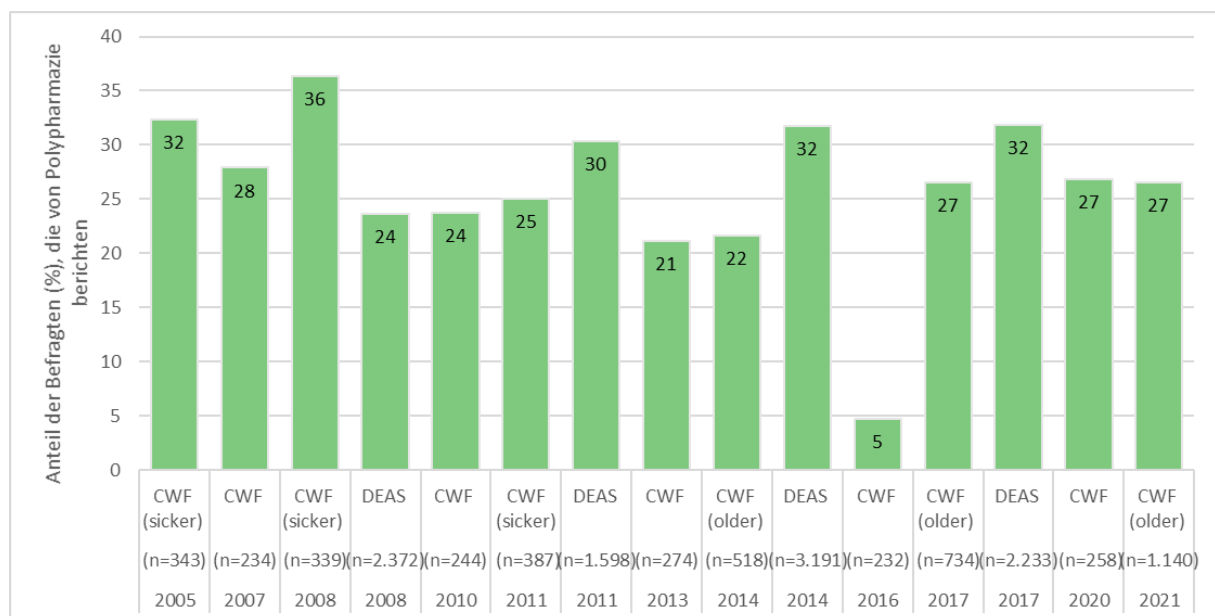
Fragestellungen im DEAS: „Wie viele verschiedene Medikamente nehmen Sie an einem durchschnittlichen Tag ein? Denken Sie bitte auch an Insulin, Salben, die Pille, Hormonersatzpräparate oder länger wirkende Depotmittel.“ Wenn zwei oder mehr Medikamente eingenommen werden: „Bei wie vielen dieser Medikamente ist Ihnen die Einnahme ärztlich verordnet worden?“

Fragestellung des IHP des CWF: “How many different prescription medications are you taking on a regular or ongoing basis?” Hinweis für die Interviewenden: Wenn die Befragten “aspirin, vitamins, supplements, etc.” nennen, soll gesagt werden: “This would only apply if they were prescribed by a health care professional”. Online-Hinweis: “‘Regular or ongoing basis’ does not include prescriptions you may be taking for short term conditions such as allergy, an ear infection, strep, etc. Only include medications that you needed a prescription to obtain.”

Ergebnisse: Abbildung 3.159 zeigt den Anteil der Personen, die im Rahmen der DEAS-Befragung oder der IHP-Befragung von Polypharmazie berichten, dargestellt über die Zeitspanne von 2005 bis 2021 anhand von allen verfügbaren Datenquellen und -jahren. Gemäß den aktuellen Daten des DEAS berichten 32 % bzw.

des IHP 27 % von Polypharmazie. Es zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Befragungen, mit einer maximalen Spannweite von 15 Prozentpunkten (ohne Berücksichtigung der unplausibel erscheinenden Daten aus dem IHP 2016).

Abbildung 3.159: Selbstberichtete Polypharmazie mit fünf und mehr ärztlich verordneten Medikamenten im Zeitverlauf von 2005 bis 2021



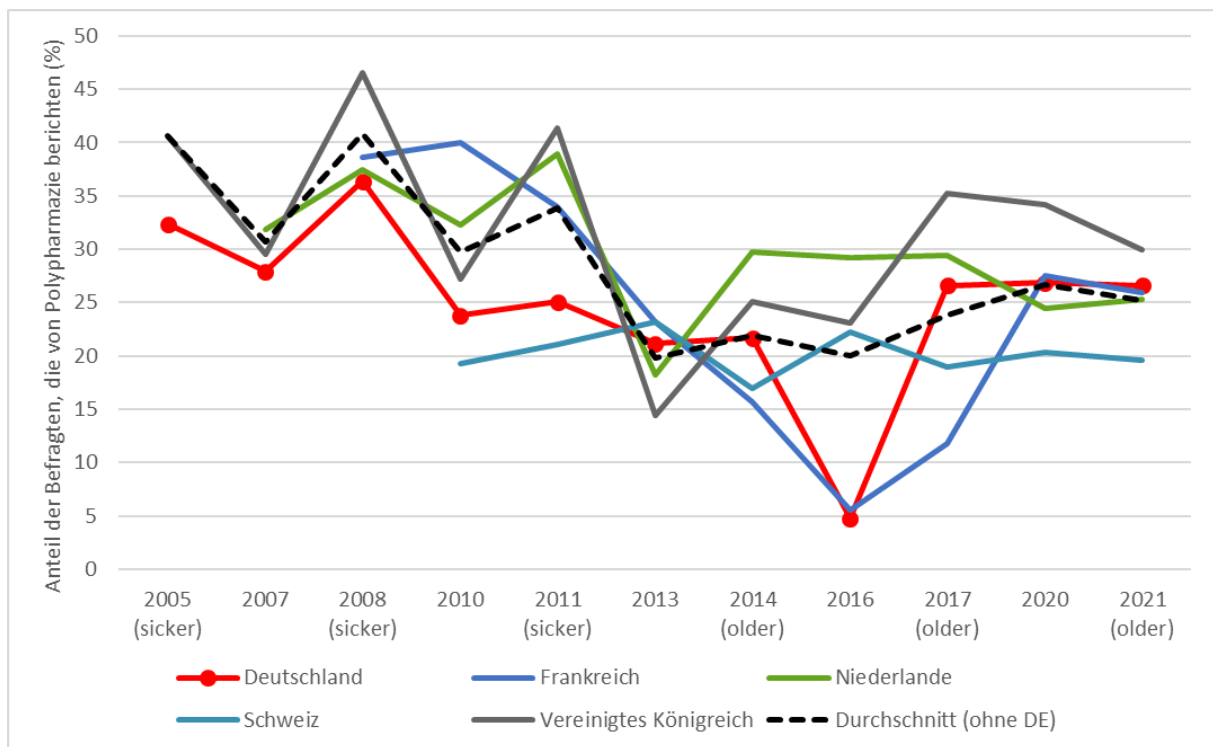
Quelle: eig. Darstellung, DEAS 2008 bis 2017 und IHP des CWF 2005 bis 2021.

Abkürzungen: sicker - International Health Policy Survey of Sicker Adults, older - International Health Policy Survey of Older Adults. Hinweise: IHP-Daten des CWF 2016 erscheinen nicht plausibel.

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich befindet sich Deutschland nahe dem Durchschnitt der Vergleichsländer (Abbildung 3.160). Im zuletzt verfügbaren Datenjahr 2021 liegt die Schweiz mit 20 % am niedrigsten und

das Vereinigte Königreich mit 30 % am höchsten. Die Schwankungen in den Befragungsdaten zeichnen hier jedoch keinen eindeutigen Trend ab.

Abbildung 3.160: Polypharmazie mit fünf und mehr Medikamenten im internationalen Vergleich über die Jahre 2005 bis 2021 in %



Datenquelle: IHP des CWF 2005 bis 2021.

Abkürzungen: sicker - International Health Policy Survey of Sicker Adults, older - International Health Policy Survey of Older Adults Hinweise: IHP-Daten des CWF 2016 erscheinen nicht plausibel. Alle Befragungsdaten sind gewichtet

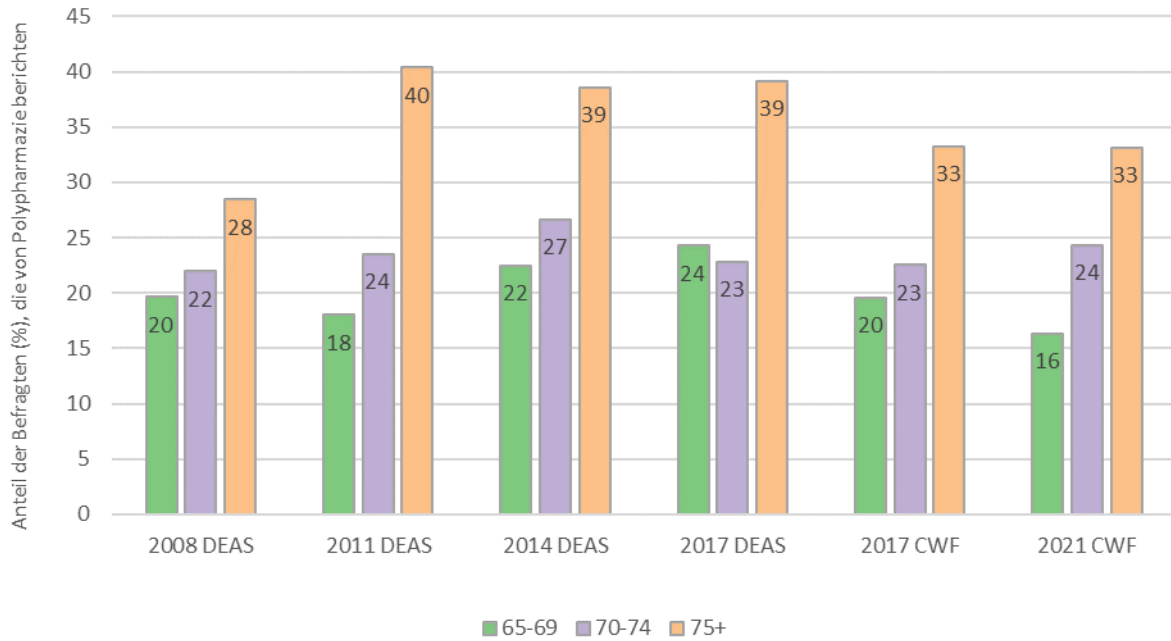
Equity-Box P_2.4: Dargestellte und mögliche Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	-	Abbildung 3.161	[o. Abb.]	-	-

Equity-Analysen: Die Stratifizierung nach Geschlecht ergibt keinen eindeutigen Trend (nicht dargestellt). Aus Abbildung 3.161 wird ersicht-

lich, dass insbesondere Personen über 75 Jahren von Polypharmazie betroffen sind, wobei der Anteil an Polypharmazie in den letzten Jahren zurückgeht.

Abbildung 3.161: Polypharmazie stratifiziert nach Alter (in Jahren) anhand von DEAS- und IHP-Daten



Quelle: eig. Darstellung, DEAS 2008-2017 und IHP des CWF 2017-2021.

Zusammenfassung: Zwischen 27 % und 32 % der Befragten über 65-Jährigen berichteten von der regelmäßigen Einnahme von ärztlich verordneten fünf und mehr Medikamenten. Im

internationalen Vergleich liegt Deutschland nahe am Durchschnitt. Stratifiziert nach Alter zeigt sich ein höherer Anteil an Polypharmazie bei den über 75-jährigen.

P_3.1 Müttersterblichkeit

Hintergrund: Die Senkung der weltweiten Müttersterblichkeit um 75% bis zum Jahr 2015 war eines der Millennium-Entwicklungsziele (Millennium Development Goals, MDGs) der Vereinten Nationen. Obwohl bis 2015 die Müttersterblichkeit weltweit halbiert werden konnte, wurde eine 75%-Senkung nicht erreicht. Die Vereinten Nationen bemängeln eine Stagnierung der Fortschritte und berichten, dass im aktuellen Jahresdurchschnitt noch immer alle zwei Minuten eine Frau infolge von Komplikationen während der Schwangerschaft oder bei der Geburt verstirbt. Im Jahr 2020 seien es nach Schätzungen weltweit 287.000 Todesfälle gewesen (World Health Organization (WHO) 2023). Dabei ist die Müttersterblichkeit in den ärmsten Ländern der Welt 25-mal höher als in einem Industrieland wie Deutschland. Die meisten Todesfälle ließen sich durch eine bessere medizinische Versorgung während Schwangerschaft und Entbindung vermeiden.

Definition: Müttersterblichkeit ist definiert als die Anzahl der Müttersterbefälle je 100.000 Lebendgeborenen. Müttersterbefälle werden laut WHO definiert als der Tod einer Frau während der Schwangerschaft oder 42 Tage nach Schwangerschaftsende, unabhängig von der Dauer der Schwangerschaft oder dem Ort, an dem sie stattfindet oder die Maßnahmen, die in Bezug auf sie getroffen wurden, jedoch nicht wenn die Todesfälle auf Zufälle oder Versagen zurückzuführen sind (World Health Organization (WHO) 2021a). Dabei lassen sich die Müttersterbefälle unterteilen in direkte und indirekte Sterbefälle. Direkte Müttersterbefälle sind solche, die infolge einer Gestationskomplikation oder auch infolge von Eingriffen, Unterlassungen oder unsachgemäßen Behandlungen eintreten. Die Haupttodesursachen für direkte Müttersterbefälle bilden vor allem Thromboembolien, Fruchtwasserembolien, hypertensive Schwangerschaftserkrankungen, peripartale Blutungen sowie Sepsis. Indirekte Müttersterbefälle sind Todesfälle, die sich aus einer

vorher bestehenden Erkrankung ergeben oder auf eine während der Schwangerschaft aufgetretene Erkrankung, die nicht auf direkte schwangerschaftsbedingte Ursachen zurückzuführen ist, sondern durch die physiologischen Auswirkungen der Schwangerschaft verschlimmert wurde. Bei den indirekten Müttersterbefällen stellen Herz-Kreislauf-Erkrankungen die Haupttodesursache dar (Welsch et al. 2011).

Ziel: Die Müttersterblichkeit ist ein Indikator, aufgrund dessen eine Aussage zur Frauengesundheit und zur Qualität der Versorgung Schwangerer getroffen werden kann. Es wird eine möglichst niedrige Müttersterblichkeit angestrebt.

Datengrundlage:

Die statistischen Ämter erheben mütterliche Sterbefälle anhand der amtlichen Todesursachenstatistik mit einer entsprechenden Diagnose (ICD-10: O00-O99). In diesem Fall werden Müttersterbefälle anhand der ärztlichen Todesbescheinigungen – über den klinischen Aufenthalt für die Entbindung hinaus – erfasst. Des Weiteren werden Daten zur Müttersterblichkeit in Deutschland im Rahmen eines bundeseinheitlichen Qualitätssicherungsverfahrens durch das IQTIG (2021) als Vollerhebung abgebildet. Im Rahmen dieser externen Qualitätssicherung ist aus methodischen Gründen allerdings nur die Müttersterblichkeit im Rahmen der stationären Geburt erfassbar. Sterbefälle nach der Entlassung aus dem Krankenhaus werden nicht erfasst. Mit den Daten des IQTIG wird demnach nur ein Teil der Müttersterbefälle für Deutschland abgebildet und nicht die tatsächliche Müttersterblichkeit gemäß der Definition der WHO (2021a). Für den vorliegenden Bericht werden aus diesem Grund die Daten des Statistischen Bundesamts genutzt. Internationale Daten werden über das Euro-Peristat Project berichtet.

Berechnung:

Zähler: Anzahl der Müttersterbefälle

Nenner: Anzahl der Lebendgeborenen pro 100.000 Lebendgeborenen

Limitationen:

Die Daten der Todesursachenstatistik unterliegen Fehlerquoten aufgrund unvollständiger Datenerfassungen in den ärztlichen Todesbescheinigungen (Schneider et al. 2016).

Hinsichtlich der Daten des Euro-Peristat Project ergeben sich im internationalen Vergleich deutliche Limitationen. Zum einen weisen die amtlichen Müttersterblichkeitsstatistiken der hier betrachteten Länder unterschiedlich große Fehlerquoten auf. Vergleiche zwischen den Ländern sind daher auf dieser Basis wenig aussagekräftig. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Statistiken der Länder die Gesamtzahl der Müttersterbefälle um eine Größenordnung von 25 bis 70 % unterschätzen (Euro-Peristat Project 2018). Eine weitere Limitation liegt in der geringen Anzahl der Ereignisse, die zu großen Zufallsschwankungen führt.

Ergebnisse: Laut Daten des Statistischen Bundesamts lag die Müttersterblichkeit in Deutschland im Jahr 2021 bei 3,5 Sterbefällen pro 100.000 Lebendgeborenen. Im betrachteten Untersuchungszeitraum von 2000 bis 2021 zeigen sich Schwankungen in der Müttersterblichkeit und ein Trend ist nicht eindeutig zu erkennen. So wurde im Jahr 2006 mit 6,2 Müttersterbefällen je 100.000 Lebendgeborenen der höchste Wert verzeichnet. Im Jahr 2017 war

der Wert mit 2,8 Müttersterbefälle je 100.000 Lebendgeborenen am niedrigsten und stieg bis 2020 wieder auf 3,6 Müttersterbefälle je 100.000 Lebendgeborene an (Abbildung 3.162). Grund für die starken Schwankungen ist u.a. die kleine Anzahl an Ereignissen (s. Methodik-Box P_3.1).

Abbildung 3.162: Entwicklung der Müttersterblichkeit in Deutschland, 2000-2021

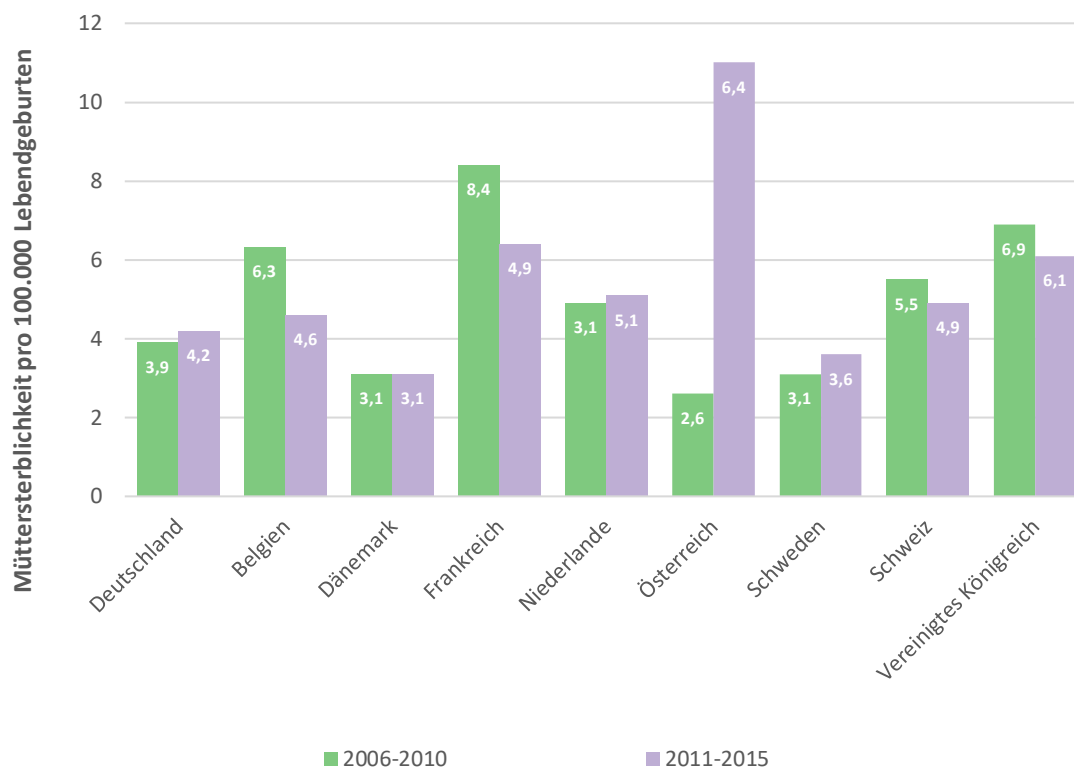


Quelle: eig. Darstellung u. Berechnungen auf Basis der Todesursachenstatistik und der Bevölkerungsbewegung des Statistischen Bundesamtes der Jahre 2000-2021, berichtet über (Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023d, 2023c).

Internationaler Vergleich: Internationale Daten für Europa werden u.a. durch das Euro-Peristat Project zur Verfügung gestellt (Abbildung 3.163) (Euro-Peristat Project 2022, 2013, 2018). Da die Zahl der jährlichen Todesfälle in den meisten Ländern sehr niedrig ist, wurden Daten über einen Zeitraum von fünf Jahren (2011-2015 und 2006-2010) verwendet. Der aktuelle Peristat-Bericht aus dem Jahr 2022 berichtet den Indikator der Müttersterblichkeit nicht, da die Fallzahlen zu gering für das verwendete Datenerfassungsprotokoll sind. Die Zahl der Sterbefälle ist selbst mit Daten für fünf Jahre in kleineren Ländern immer noch sehr gering, was teilweise zu deutlichen statistischen

Schwankungen führt (siehe z.B. Österreich). Aufgrund diverser Datenlimitationen (siehe Methodik-Box P._3.1) sind Vergleiche zwischen den Ländern nur bedingt möglich. Die niedrigste Müttersterblichkeit verzeichnet im Zeitraum von 2011 bis 2015 die Niederlande mit 5,1 Müttersterbefällen je 100.000 Lebendgeborenen. Die höchste Müttersterblichkeit verzeichnet Frankreich mit 6,4 Müttersterbefällen je 100.000 Lebendgeborenen. Ein Trend zwischen den Zeiträumen 2006-2010 und 2011-2015 kann nicht erkannt werden, was ebenfalls an den starken Varianzen aufgrund kleiner Fallzahlen liegt.

Abbildung 3.163: Müttersterblichkeit in Deutschland und acht Vergleichsländern, Untersuchungszeiträume 2006-2010 und 2011-2015



Quelle: eig. Darstellung, Euro-Peristat Project 2013, 2018.

Equity-Analysen: Prinzipiell sind auf Basis der Daten des Statistischen Bundesamtes Equity-Analysen hinsichtlich der Merkmale Alter und Nationalität (deutsch/nicht-deutsch) der Mutter sowie nach Regionen auf Ebene der Bundesländer möglich. Auch hier ergeben sich Schwierigkeiten bei der Analyse und Darstellung aufgrund der kleinen Fallzahlen. Die

Schwankungen zwischen den Beobachtungszeiträumen und Merkmalen sind sehr hoch. Zudem dürfen die statistischen Ämter Müttersterbefälle mit einer Zellenbelegung von <2 nicht berichten. Da somit eine valide Analyse nicht möglich ist, wird auf eine Darstellung der Equity-Analysen im vorliegenden Bericht verzichtet.

Equity-Box P_3.1: Müttersterblichkeit

Equity-Kategorien							
Versicherung	Raumordnungsebene			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	-	-	-

Zusammenfassung: Deutschland weist eine niedrige Müttersterblichkeit auf. International verglichen, liegt Deutschland teils leicht über bzw. geringfügig unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Ein Trend lässt sich nur schwer an den Daten ablesen, ebenso sind internationale vergleicht nur bedingt möglich, da

die kleinen Fallzahlen zu großen Schwankungen in den Raten führen und die Fehlerquoten unterschiedlich stark ausgeprägt sind.

P_3.2 Fetale und neonatale Mortalität

Hintergrund: Die fetalen und neonatalen Mortalitätsraten sind wichtige erklärende Indikatoren. Sie dienen der Einschätzung der Gesundheit und Versorgung während der Schwangerschaft und Geburt. Die Ursachen für fetale Todesfälle, also Totgeburten, sind vielfältig und umfassen u.a. angeborene Fehlbildungen, fetale Wachstumsrestriktionen, vorzeitige Plazentalösungen, Frühgeburtlichkeit und Infektionen. Bei 30 bis 50 % der Totgeburten bleiben die Ursachen jedoch ungeklärt, was die Entwicklung von Präventionsstrategien erschwert. Zu den wichtigsten beeinflussbaren Risikofaktoren für Totgeburten zählen Übergewicht, Rauchen und ein höheres Alter der Mutter (Euro-Peristat Project 2018). Die Hauptursachen für neonatale Mortalität, also für den Tod von Neugeborenen in Ländern mit hohem Einkommen bilden heute vor allem angeborene Fehlbildungen und Komplikationen im Zusam-

menhang mit Frühgeburtlichkeit. Die neonatale Mortalität kann ebenfalls mit suboptimaler Gesundheitsversorgung in Verbindung gebracht werden (Euro-Peristat Project 2018).

Definition: Fetale Mortalität wird in Deutschland definiert als die Anzahl der Todgeborenen mit einem Gewicht von mindestens 500 g und/oder nach der 24. Schwangerschaftswoche. Neonatale Mortalität wird definiert als die Anzahl der verstorbenen Säuglinge (Tag 0 bis 27) nach einer Lebendgeburt; unterteilt nach früher neonataler Sterblichkeit (bis einschließlich Tag 6) und später neonataler Sterblichkeit (ab Tag 7).

Ziel: Der Indikator ermöglicht eine umfassende Einschätzung zum Zustand des Kindes unter bzw. kurz nach der Geburt. Die fetale und neonatale Mortalität soll möglichst niedrig ausfallen.

Methodik-Box P.3.1: Fetale und neonatale Mortalität

Datengrundlage:

Die fetale und neonatale Mortalität wird über die Todesursachenstatistik und die Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung des Statistischen Bundesamtes erfasst und über die Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2023b) berichtet. Daten zur fetalen Mortalität beziehen sich ausschließlich auf Totgeborene und schließen somit sämtliche fetalen Todesfälle aus, deren Geburtsgewicht < 500 g beträgt und/oder die vor der 24. Schwangerschaftswoche aufgetreten sind und somit als Fehlgeburt definiert werden (bis 2018 galt lediglich die Gewichtsuntergrenze von ≥ 500 g als Kennzahl).

Im Rahmen einer externen Qualitätssicherung durch das IQTIG wird die fetale und neonatale Mortalität ebenfalls erhoben, jedoch ausschließlich für stationäre Geburten berichtet, weshalb sie an dieser Stelle keine Berücksichtigung findet.

Internationale Daten werden durch das Euro-Peristat Project (2018) zur Verfügung gestellt. Es wird betont, dass Unterschiede bei den Kriterien für das Gestationsalter und das Geburtsgewicht, nach denen fetale Todesfälle als Totgeborene gemeldet werden, internationale Vergleiche deutlich erschweren. Um valide Vergleiche zu gewährleisten, wurde daher die Verwendung eines Grenzwerts von mindestens 28 bzw. neuerdings auch mindestens 24 Schwangerschaftswochen empfohlen (Euro-Peristat Project 2018, 2022). Da sich Unterschiede in der Politik und Praxis in Bezug auf späte Schwangerschaftsabbrüche² ebenfalls auf die fetale Mortalität auswirken, werden für den internationalen Vergleich Schwangerschaftsabbrüche von der Berechnung der Mortalitätsraten ausgeschlossen.

² In den Vergleichsländern existieren verschiedene Ansätze zur Erfassung und Meldung von Schwangerschaftsabbrüchen. Sie können als fetale Todesfälle registriert und in den fetalen Sterblichkeitsraten ausgewiesen werden; sie können auch in einem separaten Datensystem oder überhaupt nicht erfasst werden. In einigen Ländern sind Schwangerschaftsabbrüche ab der 22. Woche illegal oder sehr selten.

Berechnung:

Fetale Mortalität

Zähler: Anzahl der Todgeborenen innerhalb eines Jahres.

Nenner: Anzahl der Lebend- und Todgeborenen innerhalb eines Jahres. Berichtet pro 1.000 aller Geborenen.

Neonatale Mortalität

Zähler: Anzahl der verstorbenen Säuglinge (Tag 0 bis 27) nach einer Lebendgeburt. Unterteilt nach früher neonataler Sterblichkeit (bis einschl. Tag 6) und später neonataler Sterblichkeit (ab Tag 7).

Nenner: Anzahl der Lebendgeborenen innerhalb eines Jahres.

Limitationen:

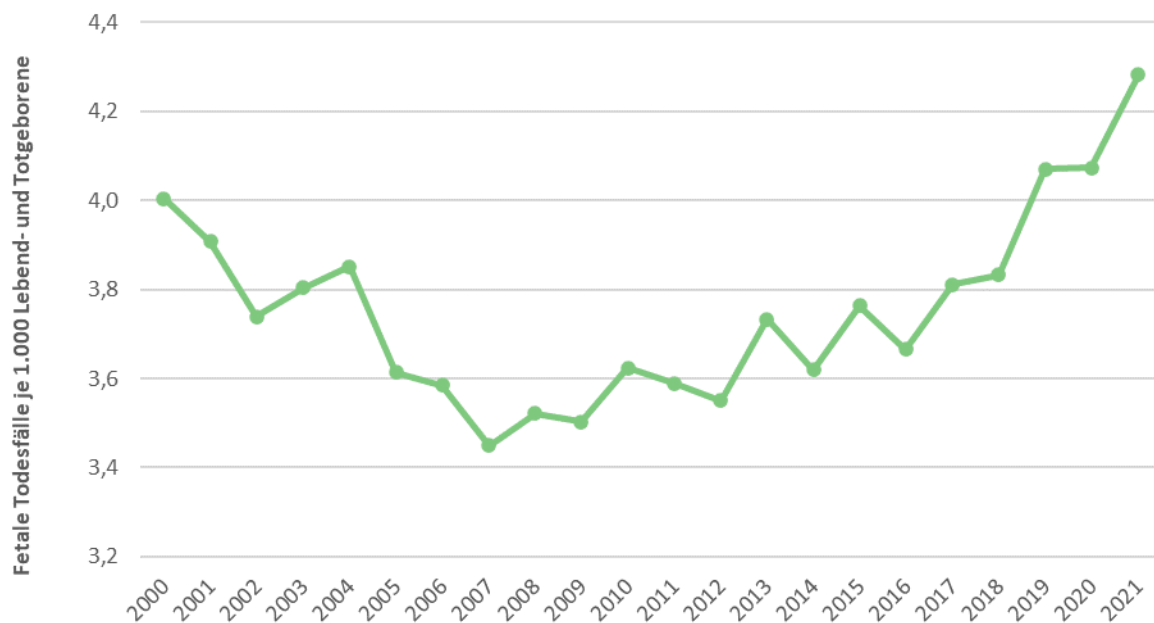
Da es sich bei der Todesursachenstatistik und der Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung des Statistischen Bundesamtes um Vollerhebungen handelt, liegen keine Stichprobenbedingten Fehler vor und die Angaben sind sehr genau.

Ergebnisse: Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes lag die fetale Sterblichkeit in Deutschland im Jahr 2021 bei 4,3 Todgeborenen je 1.000 Lebend- und Todgeborenen. Es zeigt sich eine Abnahme der fetalen Mortalität zwischen den Jahren 2000 und 2007. Seit 2008 steigt die fetale Mortalität wieder. Insbesondere zwischen den Jahren 2018 und 2019 sowie 2020 und 2021 sind überdurchschnittliche Anstiege um 0,3 bzw. 0,4 ‰-Punkte zu sehen (Abbildung 3.164).

Die neonatale Sterblichkeit lag in Deutschland im Jahr 2021 bei 2,2 verstorbenen Säuglingen

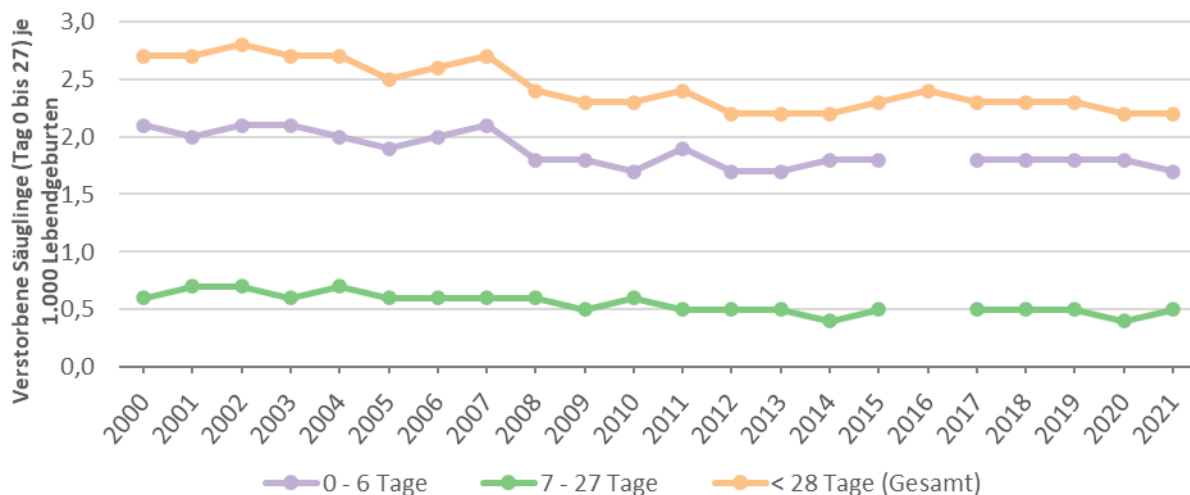
je 1.000 Lebendgeborene, was dem niedrigsten Wert im hier betrachteten Untersuchungszeitraum seit 2000 entspricht. Dabei zeigt sich im Zeitverlauf seit dem Jahr 2000 (2,7 verstorbene Säuglinge je 1.000 Lebendgeborene) bis heute eine Reduktion der neonatalen Mortalität um 18,5 %, wobei die Werte seit 2012 eher stagnieren. Insgesamt erfolgen mit nahezu 80 % die meisten Sterbefälle in den ersten sechs Lebens Tagen. So lag die frühe neonatale Mortalität im Jahr 2021 z.B. bei 1,7 je 1.000 Lebendgeborene, wohingegen die späte neonatale Mortalität 0,5 je 1.000 Lebendgeborene betrug (Abbildung 3.165).

Abbildung 3.164: Entwicklung der fetalen Mortalität, 2000-2021



Quelle: eig. Darstellung, (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023i)

Abbildung 3.165: Entwicklung der neonatalen Mortalität, 2000-2021



Quelle: eig. Darstellung, (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023i)

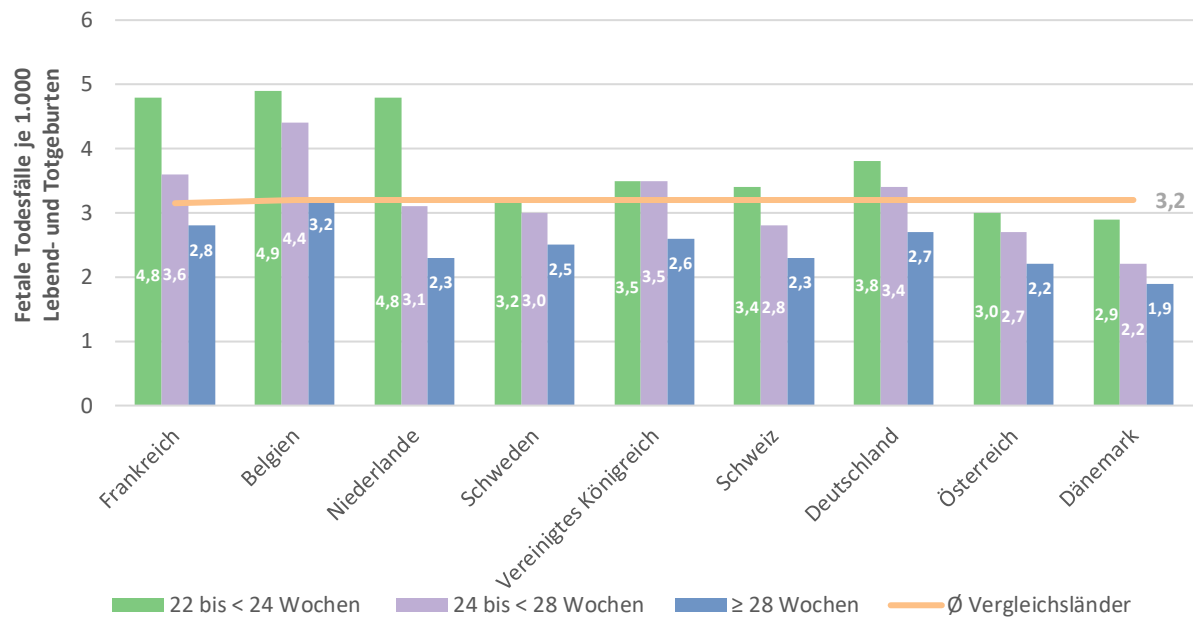
Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich reichte die fetale Sterblichkeit im Jahr 2019 von 2,3 Totgeburten pro 1.000 Lebend- und Totgeborene in Dänemark bis zu 4,2 Totgeburten pro 1.000 Lebend- und Totgeborene in Belgien (Euro-Peristat Project 2022). Deutschland lag mit 3,3 fetalen Todesfällen je 1.000 Lebend- und Totgeborene im Mittelfeld der Vergleichsländer und auch nah am Durchschnitt (ungewichtet und ohne Deutschland) von 3,2 Totgeburten je 1.000 Geborene. Wird Abbildung 3.166).

Abbildung 3.167 zeigt internationale Daten zur neonatalen Sterblichkeit. Die neonatale Sterblichkeit lag 2019 im Durchschnitt der Vergleichsländer (ungewichtet und ohne Deutschland) bei 2,0 Sterbefällen je 1.000 Lebendgeborene. Deutschland verzeichnete mit 2,3 Sterbefällen je 1.000 Lebendgeborenen eine überdurchschnittlich hohe neonatale Sterblichkeit,

allein die fetale Sterblichkeit bei einem Gestationsalter von mindestens 28 Wochen (siehe Methodik-Box P_3.2) betrachtet, so lag Deutschland mit 2,7 fetalen Todesfällen je 1.000 Lebend- und Totgeborene auch hier im Mittelfeld. Die niedrigste Mortalitätsrate erzielte erneut Dänemark mit 1,9 Todesfällen pro 1.000 Lebend- und Totgeborene. Die höchste Rate bei einer 28-Wochen-Schwelle verzeichnete wieder Belgien mit 3,2 Todesfällen pro 1.000 Lebend- und Totgeborene

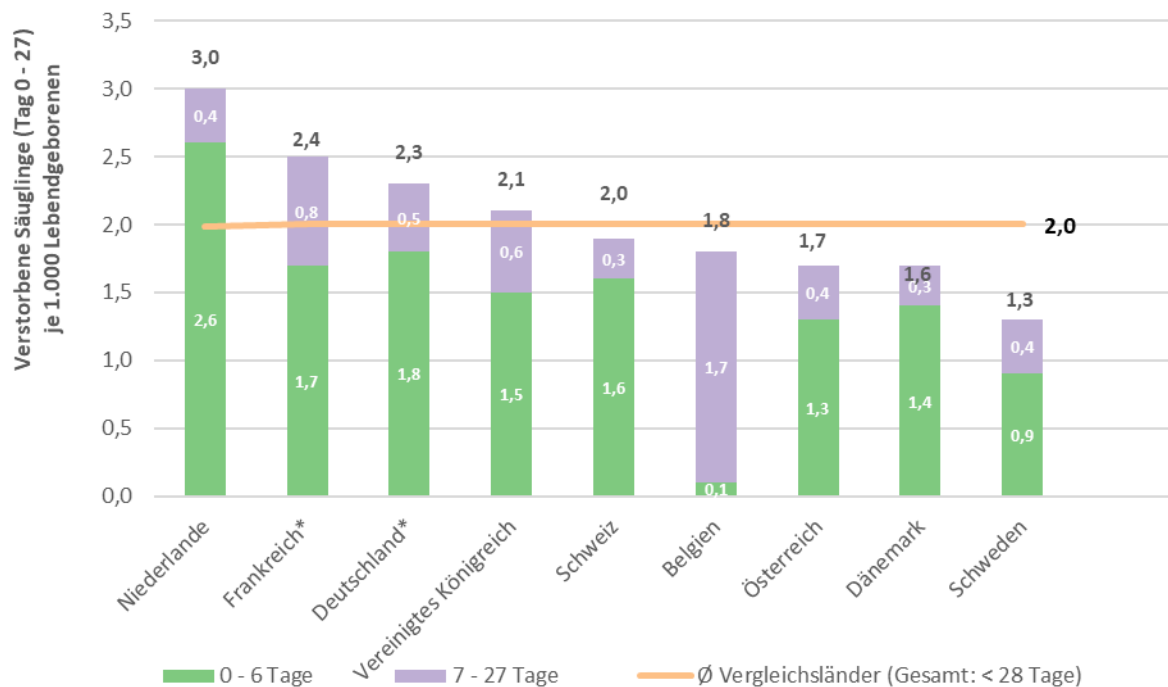
die dritthöchste unter den Vergleichsländern. Den niedrigsten Wert verzeichnete Schweden mit 1,3 Sterbefällen je 1.000 Lebendgeborenen, am höchsten war die neonatale Sterblichkeit in den Niederlande mit einem Wert von 3,0 (Euro-Peristat Project 2022). Hinsichtlich des Todeszeitpunktes traten zwischen 69,2 % (Schweden) und 86,7 % (Niederlande) aller neonatalen Todesfälle in der frühen Neonatalperiode (null bis sechs Tage) auf.

Abbildung 3.166: Fetale Mortalität in Deutschland und acht Vergleichsländern differenziert nach Gestationsalter, 2019



Quelle: eig. Darstellung, (Euro-Peristat Project 2018, 2022)

Abbildung 3.167: Neonatale Mortalität in Deutschland und acht Vergleichsländern differenziert nach Lebensdauer, 2019 oder letztes verfügbares Jahr



Anmerkungen: *Daten beziehen sich auf das Berichtsjahr 2015. Quelle: eig. Darstellung, (Euro-Peristat Project 2018, 2022)

Equity-Analysen: Die Totgeborenenquote fällt je nach Alter der Frau unterschiedlich aus. Bei

den 25- bis 36-jährigen Frauen lag sie 2021 unter beziehungsweise leicht über dem Mittel-

wert von 4,3. Bei jüngeren Frauen unter 21 Jahren und bei Frauen ab 37 Jahren war sie mit über 5 Totgeburten je 1 000 Geborene deutlich höher. Zugleich ist der Anteil der Totgeborenen von Frauen über 36 Jahre an allen Totgeborenen von 16 % im Jahr 2007 auf 20 % im Jahr 2021 gestiegen. Der Anteil der jüngeren Frauen ist dagegen von 7 % auf 3 % gesunken. Das durchschnittliche Alter der Frauen stieg bei den Totgeburten seit Anfang der 2010er Jahre stärker als bei den Lebendgeburten. Das durchschnittliche Alter der Frau bei einer Totgeburt lag im Jahr 2021 bei 32,2 Jahren und war damit um knapp 5 Monate höher als das durchschnittliche Alter bei einer Lebendgeburt (31,8 Jahre). Allein das zunehmende Alter der Frauen bei Geburt kann allerdings nicht die Ursache des Anstiegs der Totgeburten sein, da die fetale

Mortalität in allen Altersgruppen in den vergangenen zehn Jahren tendenziell gestiegen ist.

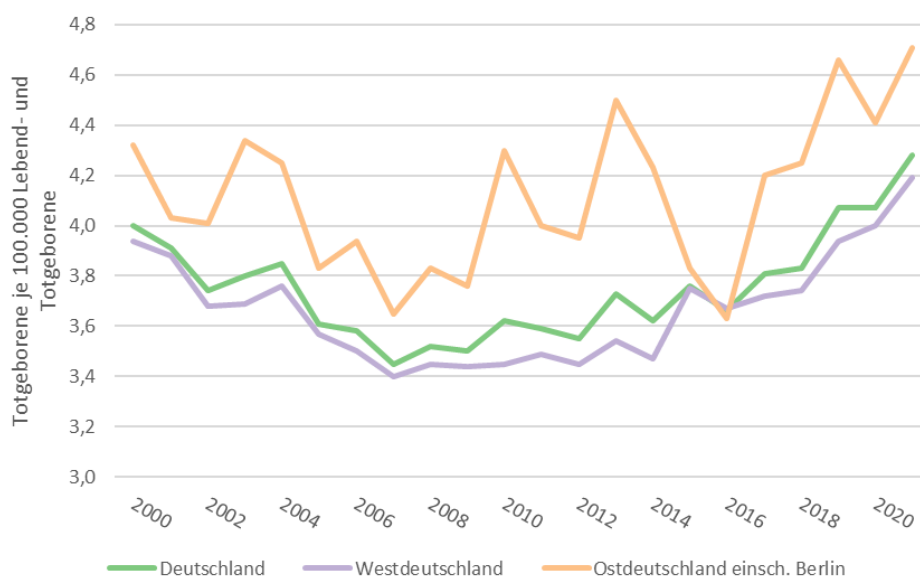
Hinsichtlich einer regionalen Analyse lässt sich sagen, die Totgeborenenquote in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) seit 2000 fast durchgehend höher ist als in Westdeutschland, obwohl das Alter der Frauen bei der Totgeburt in Ostdeutschland mit 31,6 Jahren niedriger ist als im Westen (32,3 Jahre). Im Jahr 2021 gab es in Ostdeutschland 4,7 Totgeborene je 1.000 Lebend- und Totgeborene und in Westdeutschland 4,2 (Abbildung 3.168).

Sozioökonomische Unterschiede und soziale Faktoren werden von den Daten nicht erfasst. Ein Zusammenhang zwischen sozialen Faktoren und der neonatalen und fetalen Mortalität kann jedoch angenommen werden.

Equity-Box P_3.2: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	-	-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	-	-

Abbildung 3.168: Fetale Mortalität in Ost- und Westdeutschland, 2000-2021



Quelle: eig. Darstellung, (Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) 2023b)

Zusammenfassung: Nach einer Abnahme der fetalen Mortalität bis zum Jahr 2007 steigt

diese seither in Deutschland wieder. Im internationalen Vergleich liegt die fetale Mortalität mit 3,3 Totgeborenen je 1.000 Geborenen

knapp höher als der internationale Durchschnitt von 3,2. Die neonatale Mortalität ist seit 2000 leicht rückläufig, liegt im internationalen Vergleich aber -wie auch die fetale Mortalität- über dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Die fetale Mortalität ist in Ostdeutschland höher als in Westdeutschland.

P_3.3 Geburtsgewicht nach Vitalstatus, Gestationsalter und Mehrlings-/Einlingsschwangerschaften

Hintergrund: Das Geburtsgewicht eines Neugeborenen ist ein Indikator, der Aufschluss über ggf. vorhandene Gesundheitsrisiken des Kindes gibt. In Verbindung mit dem Gestationsalter können darüber hinaus auch Rückschlüsse zum Entwicklungszustand des Kindes gezogen werden. Hinsichtlich des Geburtsgewichts ist insbesondere der Anteil der Säuglinge mit niedrigem Geburtsgewicht (< 2.500 g) von Relevanz. Säuglinge mit einem niedrigen Geburtsgewicht weisen ein höheres Risiko für ungünstige perinatale Ergebnisse (z.B. Lungenfunktion) sowie kurz- und langfristige Beeinträchtigungen (z.B. Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes) auf als Säuglinge mit einem höheren Geburtsgewicht. Bei Säuglingen mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (< 1.500 g) sind die Risiken am höchsten. Auf der anderen Seite des Spektrums des Geburtsgewichts ist die Makrosomie, welche in der Regel als ein Geburtsgewicht von 4.500 g und mehr definiert wird, ebenfalls mit Komplikationen in der Schwangerschaft und ungünstigen

perinatalen Ergebnissen verbunden (z.B. Schulterdystokie, neonatale Morbidität und Entbindung per Kaiserschnitt) (Euro-Peristat Project 2018). Es zeigt sich auch ein Zusammenhang zwischen dem Geburtsgewicht und der späteren Gewichtsentwicklung im Kindes- und Jugendalter: Demnach werden Kinder mit einem hohen Geburtsgewicht häufiger adipös als solche mit normalem Gewicht³ (Robert Koch-Institut (RKI) 2018).

Definition: Der erklärende Indikator Geburtsgewicht wird definiert als die Anzahl der Geburten innerhalb von 500 Gramm Gewichtsintervallen und nach Gestationsalter, Vitalstatus und Mehrlings- bzw. Einlingsschwangerschaft berechnet. Berichtet werden die Werte als Anteil an allen Lebend- und Totgeburten.

Ziel: Der Anteil Neugeborener mit einem Geburtsgewicht unter 2.500 g bzw. über 4.499 g soll in Deutschland möglichst niedrig sein.

Methodik-Box P_3.3: Geburtsgewicht nach Vitalstatus, Gestationsalter und Mehrlings-/Einlingsschwangerschaften

Datengrundlage:

Daten zum Geburtsgewicht in Deutschland werden durch das IQTIG abgebildet. Die Grundgesamtheit bilden alle stationären Geburten in deutschen Krankenhäusern (Vollerhebung). Das Geburtsgewicht stand bis 2012 auch aus der amtlichen Statistik zur Verfügung, wurde jedoch mit dem Gesetz über die Statistik der Bevölkerungsbewegung und die Fortschreibung des Bevölkerungsstandes (Bevölkerungstatistikgesetz - BevStatG) im Jahr 2013 gestrichen.

Internationale Daten werden durch das Euro-Peristat Project (Euro-Peristat Project 2018, 2022) zur Verfügung gestellt. Abweichend von der im HSPA verwendeten Definition wird hier die Zahl der Geburten innerhalb verschiedener Gewichtsintervalle als Anteil an allen Lebendgeburten (statt Lebend- und Totgeburten) eines Jahres ausgedrückt.

Berechnung:

Zähler: Anzahl der Geburten pro Gewichtsklasse innerhalb eines Jahres. Im Nenner sind.

Nenner: Anzahl der Lebend- und Totgeborenen innerhalb eines Jahres.

³ Für weitere Zusammenhänge siehe auch Barker-Hypothese; z.B. Barker et al. 1989.

Limitationen:

Datenlimitationen ergeben sich aufgrund der Tatsache, dass außerklinische Geburten, welche ca. 2 % aller Geburten in Deutschland ausmachen, in den Daten des IQTIG unberücksichtigt bleiben.

Ergebnisse: In Deutschland betrug der Anteil aller Säuglinge mit niedrigem Geburtsgewicht (< 2.500 g) im Jahr 2021 6,4 %. 2015 lag dieser Anteil noch bei 7,3 %, was einem Rückgang um 0,9 Prozentpunkte entspricht. Der Anteil der Neugeborenen mit einem sehr niedrigen Geburtsgewicht (< 1.500 g) ist mit 1,4 % im Jahr 2021 im Vergleich zu den Vorjahren stabil geblieben. Bei 92,4 % der Neugeborenen lag im Jahr 2021 das Geburtsgewicht zwischen 2.500 und 4.499 g (2015: 91,6 %). Ein hohes Geburtsgewicht von 4.500 g und mehr verzeichneten 1,4 % (2015: 1,2 %) (Tabelle 3.57).

Mit Blick auf das Gestationsalter zeigt sich, dass vor allem Frühgeborene (Gestationsalter von < 37 Wochen) deutlich häufiger ein niedriges Geburtsgewicht aufweisen als Reifgeborene. Mit sinkendem Gestationsalter steigt dabei der Anteil der Säuglinge mit einem sehr niedrigen Geburtsgewicht. Im Jahr 2021 wogen z.B. 98,7 % aller Säuglinge mit einem Gestationsalter von unter 28 Wochen weniger als 1.500 g, wohingegen 67,1 % der Neugeborenen mit einem Gestationsalter von 28 bis 31 Wochen und nur 3,0 % der Säuglinge mit einem Gestationsalter von 32 bis 36 Wochen ein sehr niedriges

Geburtsgewicht aufwiesen (Abbildung 3.169). Hinsichtlich des Vitalstatus zeigt sich, dass Totgeborene mit 73,4 % (davon 51,7 % < 1.500 g) deutlich häufiger ein niedriges Geburtsgewicht aufweisen als Lebendgeborene mit 6,3 % (davon 1,2 % < 1.500 g; Abbildung 3.169). In Bezug auf den Apgar-Score, welcher die Vitalität von Neugeborenen anhand der Kriterien Atmung, Reflexe, Muskeltonus, Hautfarbe und Herzschlag eine, fünf und zehn Minuten nach der Geburt beurteilt, erreichen zudem Säuglinge mit einem sehr niedrigen Geburtsgewicht deutlich häufiger niedrigere Werte als die restlichen Neugeborenen (Abbildung 3.170).

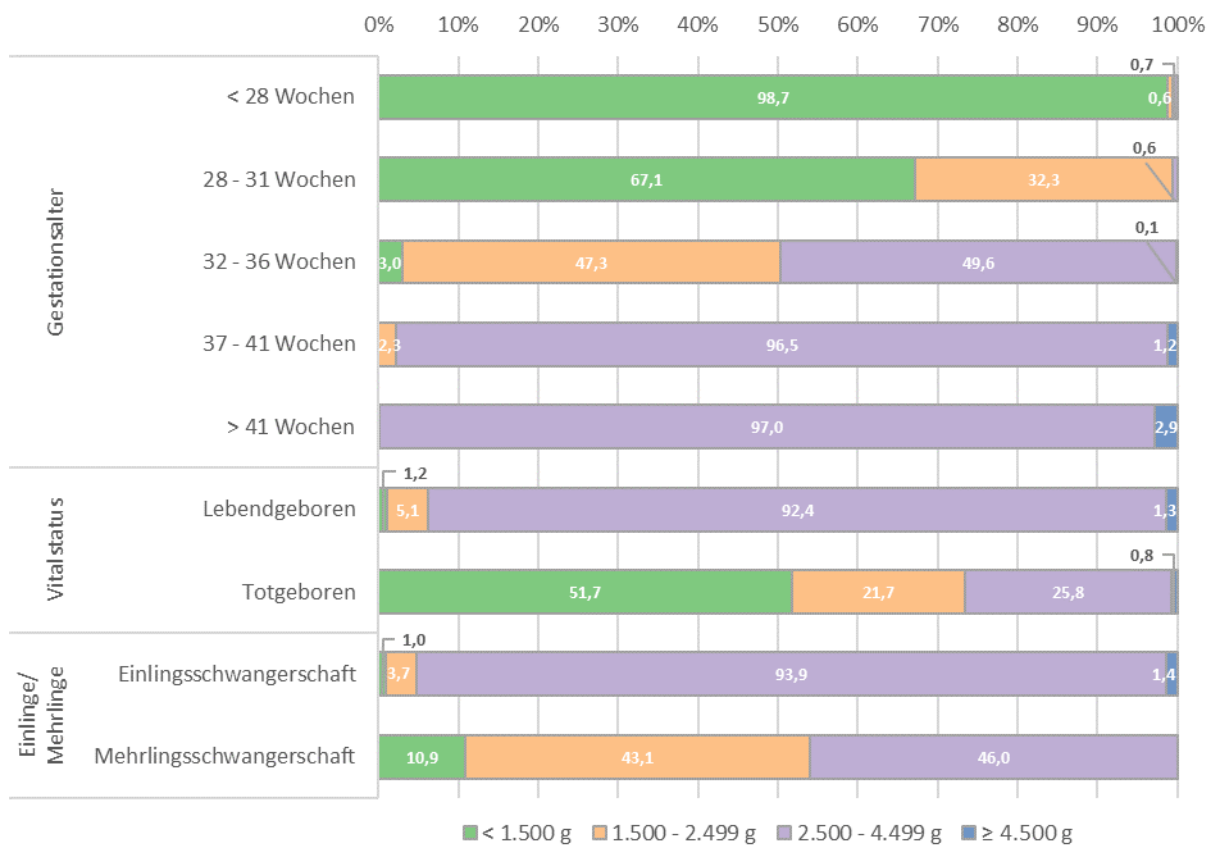
Differenziert nach Einlings- und Mehrlingsgeburten wird ferner deutlich, dass Mehrlinge häufiger ein niedriges Geburtsgewicht verzeichnen als Einlinge. So wiesen im Jahr 2021 45,0 % aller Mehrlingsgeburten ein niedriges Geburtsgewicht auf (wovon 10,9 % ein sehr niedriges Gewicht besaßen), wohingegen nur 4,7 % aller Einlingsschwangerschaften ein niedriges Geburtsgewicht verzeichneten (Abbildung 3.169).

Tabelle 3.57: Prozentuale Verteilung der Geburten nach Geburtsgewichtsklassen, dargestellt als Anteil an allen Lebend- und Totgeburten in Deutschland, 2015-2021

Geburtsgewicht	2015	2016	2017	2018	2019	2020
< 1.500 g	1,5 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %	1,4 %
1.500 – 2.499 g	5,8 %	5,7 %	5,6 %	5,4 %	5,4 %	5,0 %
2.500 – 4.499 g	91,6 %	91,7 %	91,7 %	92,0 %	91,9 %	92,4 %
≥ 4.500 g	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,3 %	1,4 %

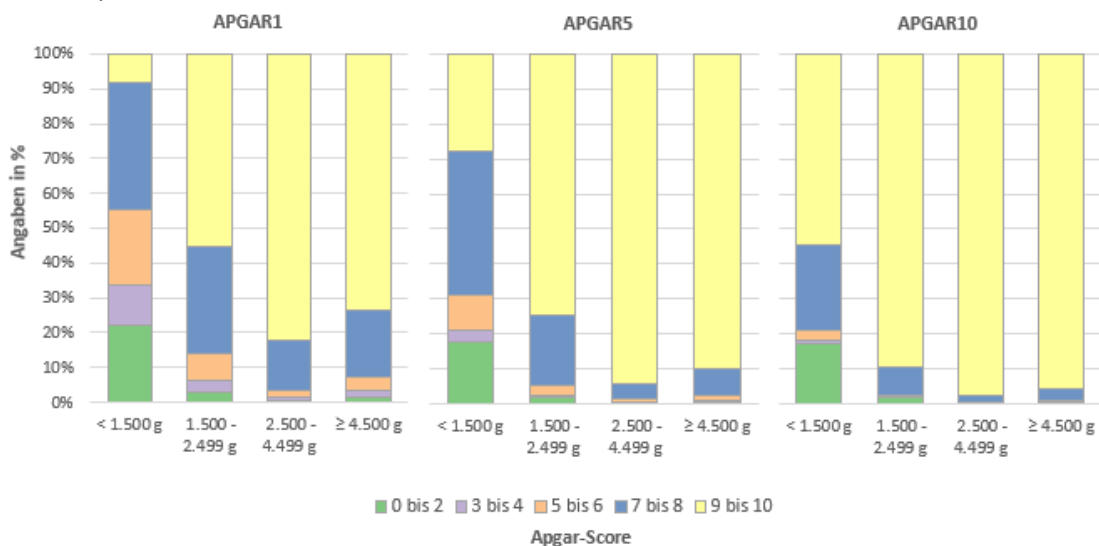
Quelle: Bundesauswertung Geburtshilfe des IQTIG für die Jahre 2015-2021.
Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Abbildung 3.169: Geburtsgewicht in Deutschland differenziert nach Gestationsalter, Vitalstatus und Einlings-/Mehrlingsschwangerschaft, Jahr 2021



Quelle: eig. Darstellung, Bundesauswertung Geburtshilfe des IQTIG für die Jahre 2015-2021.

Abbildung 3.170: Geburtsgewicht in Deutschland nach Apgar-Score (Durchführung eine, fünf und zehn Minuten nach Geburt), Jahr 2021



Quelle: eig. Darstellung, Bundesauswertung Geburtshilfe des IQTIG für die Jahre 2015-2021.

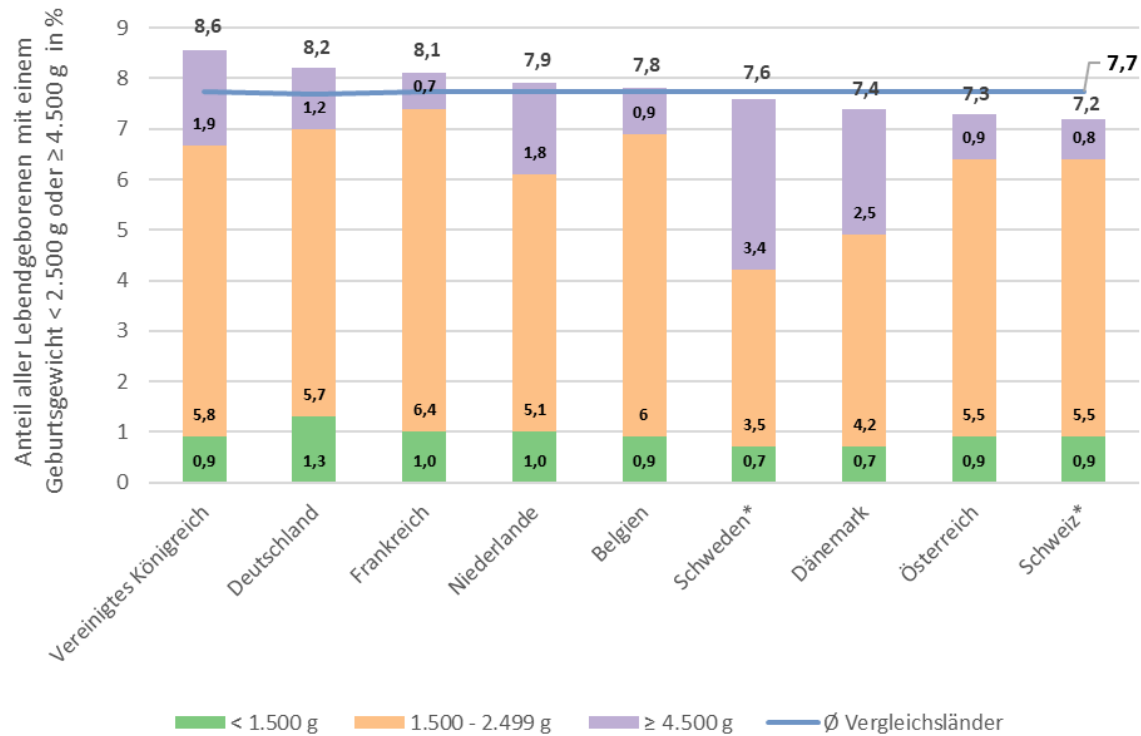
Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich wies Deutschland in 2019 mit 8,2 % den zweithöchsten Anteil aller Lebendgeburten mit einem niedrigen (< 2.500 g) oder hohen (≥ 4.500 g) Geburtsgewicht auf (summiert). Nur das Vereinigte Königreich verzeichnete mit 8,6 % einen höheren Wert. Deutschland schnitt damit schlechter ab als der ungewichtete Durchschnitt der Vergleichsländer (7,7 %). Im Detail verzeichnete Deutschland mit 7,0 % den

zweithöchsten Anteil der Säuglinge mit einem niedrigen Geburtsgewicht von unter 2.500 g nach Frankreich (7,4 %) und mit 1,3 % den höchsten Anteil mit sehr niedrigem Geburtsgewicht (< 1.500 g). Ein hohes Geburtsgewicht findet sich mit 1,2 % hingegen etwas seltener in Deutschland⁴. Schlechter schnitten hier Schweden (3,4 %), Dänemark (2,5 %), das Vereinigte Königreich (1,9 %) und die Niederlande (1,8 %) ab (Abbildung 3.171).

⁴ Für Deutschland konnte u.a. die Erstellung einer Leitlinie zum Vorgehen bei Terminüberschreitung

und Übertragung (aktueller Stand 02/2014) zu positiven Änderungen beitragen.

Abbildung 3.171: Anteil aller Lebendgeborenen mit einem Geburtsgewicht < 2.500 g oder ≥ 4.500 g in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2019



Quelle: eig. Darstellung, (Euro-Peristat Project 2018, 2022)

Equity-Analysen: Equity-Analysen sind auf Basis der im Rahmen der Qualitätssicherung erhobenen Daten des IQTIG für bestimmte Kriterien möglich. So könnten das Alter der Mutter und regionale Analysen auf Ebene der Bundesländer berücksichtigt werden (siehe Equity-Box

P_3.3). Um Zugang zu Daten und Analysen dieser Art zu bekommen, muss ein Antrag beim Gemeinsamen Bundesausschuss gestellt werden, was aus zeitlichen Gründen für den vorliegenden Bericht nicht in Frage kam.

Equity-Box P_3.3: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	[o. Abb.]	[o. Abb.]	-	[o. Abb.]	-	-	-

Anmerkungen: Equity-Analysen nach hier aufgeführten Kategorien sind prinzipiell wie abgebildet mit Daten des IQTIG möglich, ein Zugang zu den Daten konnte für den vorliegenden Bericht jedoch nicht ermöglicht werden.

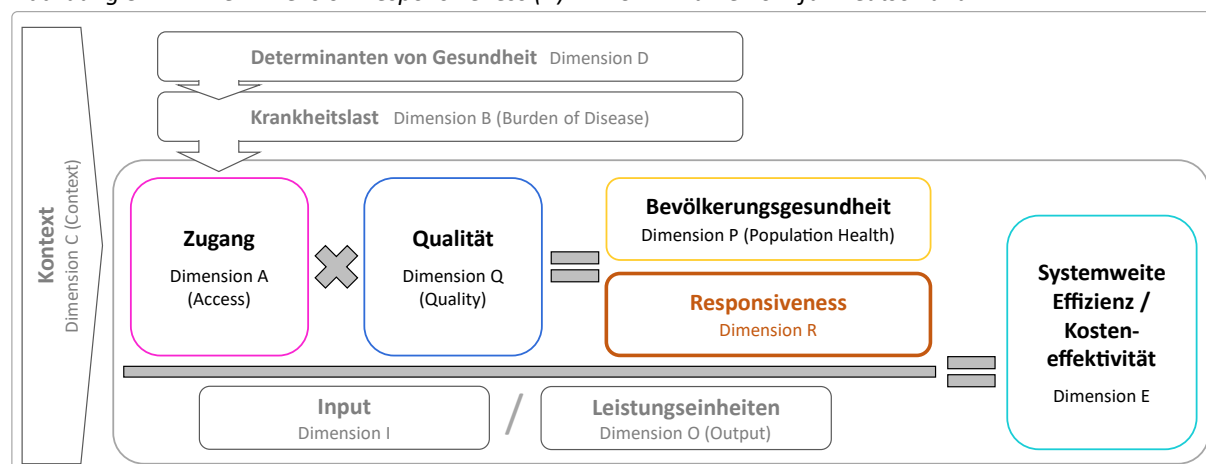
Zusammenfassung: Während der Anteil der Neugeborenen mit einem (sehr) niedrigen Geburtsgewicht seit 2015 in Deutschland zurückgegangen ist, ist der Anteil Neugeborener mit einem hohen Geburtsgewicht im selben Zeitraum gestiegen.

3.2.7 Dimension R – Responsiveness

Die Responsiveness ist ein unscharf definiertes theoretisches Konstrukt zur Beschreibung der nicht-medizinischen Aspekte der Gesundheitsversorgung (Mirzoev und Kane 2017). Im Fokus der Responsiveness steht **die Fähigkeit des Gesundheitssystems, auf die legitimen Erwartungen der Patientinnen und Patienten an die Interaktion mit Leistungserbringern reagieren zu können** (Valentine et al. 2003; Murray und Frenk 2000). Entsprechend des World Health Reports der World Health Organization (WHO) (2000) lassen sich **zwei zentrale Bereiche** unterscheiden: einerseits **respektvoller Umgang** („Respect-for-Person“) als der auf zwischenmenschliche Interaktion bezogene Bereich (z. B. die Vertraulichkeit des ärztlichen Gesprächs) sowie **Nutzerorientierung** („Client-Orientatation“) im Sinne von infrastrukturellen sowie organisatorischen Aspekte der Versorgung (z. B. die Ausstattung von Krankenhäusern oder die Koordination zwischen verschiedenen Leistungserbringern) (Silva 2000).

Im **HSPA-Framework** ist die *Dimension R - Responsiveness* neben der *Dimension P – Bevölkerungsgesundheit* (Kapitel 3.2.6) eine der zwei Outcome-Dimensionen (Abbildung 3.172). Gesundheitssysteme zeichnen sich also durch eine hohe Leistungsfähigkeit aus, wenn sie durch die medizinische Versorgung zur Förderung, zum Erhalt und zur Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung beiträgt. Die Responsiveness, die in der Interaktion mit dem Gesundheitssystem entsteht und demnach als Outcome konzeptualisiert wird, geht darüber hinaus. Sie ist von Bedeutung, da v. a. Interaktionen, die nicht den legitimen Erwartungen entsprechen (z. B. unfreundlicher Empfang, lange Wartezeiten in der Praxis, keine vertrauliche Gesprächsatmosphäre) zukünftige Handlungen von Patientinnen und Patienten negativ beeinflussen können, z.B. können sie sich in ihrem Zugang zum Gesundheitssystem (*Dimension A – Access*, Kapitel 3.2.4) eingeschränkt sehen. Ebenso können sich Probleme in der Koordination ungünstig auf den Behandlungsverlauf (z.B. hinsichtlich *Dimension Q – Qualität*, Kapitel 3.2.5) aber auch auf die Effizienz der Gesundheitsversorgung (*Dimension E – Efficiency*, Kapitel 3.2.10) auswirken. Neben dem allgemeinen Niveau der Responsiveness sind insbesondere der Ausgleich sozialer Unterschiede im Sinne von Equity-Aspekten sowie eine bedarfsgerechte Adressierung der individuellen gesundheitlichen Bedürfnisse von hoher Bedeutung.

Abbildung 3.172: Die Dimension Responsiveness (R) im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: eigene Darstellung.

Die Responsiveness-Dimension besteht aus **drei Indikatoren bzw. fünf mit Unterindikatoren**. Der Schlüsselindikator **R_1.1 Patientenerfahrungen in der ambulanten Versorgung** deckt den haus- sowie fachärztlichen Bereich als zentralen Zugangspunkt zur Gesundheitsversorgung ab und erfasst den Responsiveness-Bereich respektvoller Umgang. Der zweite Indikator **R_2.1 Koordinationsprobleme in**

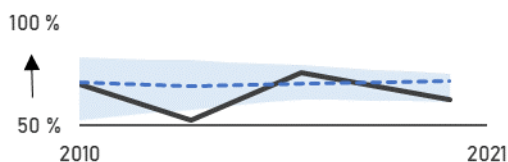
der Versorgung setzt sich aus zwei Unterindikatoren zusammen: *R_2.1a Allgemeine Koordinationsprobleme* erfasst die Koordination unabhängig von der Versorgungsebene oder den Sektoren, während der Unterindikator *R_2.1b Koordinationsprobleme innerhalb der ambulanten Versorgung* abdeckt. Der dritte Indikator **R_2.2 Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung** bildet die Responsiveness des stationären Sektors ab und ist unterteilt in die Subindikatoren *R_2.2a Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung: respektvoller Umgang* sowie *R_2.2b Entlassmanagement im Krankenhaus*.

Eine **Übersicht der Ergebnisse** für die Dimension Responsiveness findet sich in Tabelle 3.8 (für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.59 und Abbildung 3.173 nach der Ergebnisübersicht). In der ambulanten Versorgung (*R_1.1*) bewerten die Patientinnen und Patienten die Responsiveness insgesamt positiv und auch im internationalen Vergleich schneidet Deutschland gut ab. Hinsichtlich der Koordination der Versorgung (*R_2.1*) verbesserte sich Deutschland aus Sicht der Befragten und wies bei der ambulanten Versorgung zuletzt bessere Ergebnisse auf als die Vergleichsländer. Die Responsiveness in der stationären Versorgung (*R_2.2*) schneidet gegenüber der ambulanten schlechter ab und liegt unterhalb des Durchschnitts der Vergleichsländer.

Tabelle 3.58: Ergebnisübersicht für die Dimension Responsiveness (R)

Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
R_1.1 Patientenerfahrungen in der ambulanten Versorgung		
		Der Anteil der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ ihren Erwartungen entsprechend in ihre Behandlung einbezogen wurden stieg in DE auf zuletzt 87 % an und lag damit oberhalb der Vergleichsländer (Durchschnitt: 76 %).
R_2.1 Koordinationsprobleme in der Versorgung		
R_2.1a Allgemeine Koordinationsprobleme		
- / -		Für diesen Unterindikator liegen zuletzt Daten für 2016 vor, was die Interpretation in Kombination mit den neuen Daten für die ambulante Versorgung (<i>R_2.1b</i>) erschwert (s. Indikatorenkapitel).
R_2.1b Koordinationsprobleme innerhalb der ambulanten Versorgung		
		Der Anteil der Personen, deren Fachärztin bzw. -arzt in den vergangenen zwei Jahren keine grundlegenden medizinischen Informationen oder Testergebnisse vorlagen, stieg in DE zunächst von 15 auf 20 % und fiel dann 2020 wieder auf 14 % ab. Damit liegt DE unter dem Länderschnitt von zuletzt 18 % und entwickelte sich positiver.
R_2.2 Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung		
R_2.2a Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung: respektvoller Umgang		
		Der Anteil der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ entsprechend ihrer Erwartungen in die Behandlung einbezogen wurden, lag in DE bei 56 % und damit leicht unter dem Vergleichsländerschnitt von zuletzt 61 %. Der Abstand nahm von 2016 auf 2020 jedoch etwas ab.

R_2.2b Entlassmanagement im Krankenhaus



Der Anteil der Befragten, für die beim Verlassen des Krankenhauses eine Nachsorge durch ärztliches oder Pflegepersonal sichergestellt wurde, schwankte von 2010-2020 zwischen 53-75 % und lag zuletzt bei 63 % und damit unterhalb des Länderschnitts von 71 %.

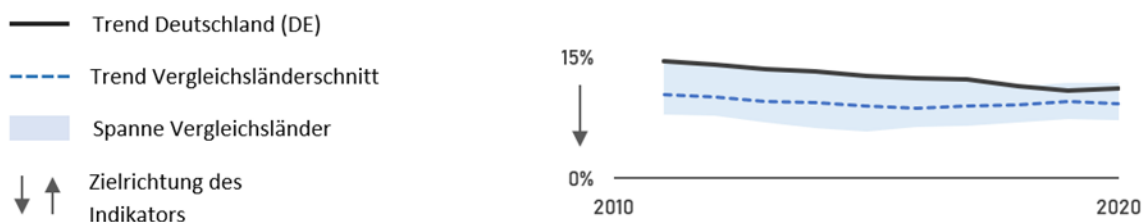
Abkürzungen: DE – Deutschland; Legende Mini-Abb. und Farbschema s. folgende Tabelle 3.59 und Abbildung 3.173.

Tabelle 3.59: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

Farbe	Bedeutung
■	DE besser als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Positiver Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE besser als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
■	DE besser als der Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer
■	DE ähnlich dem Länderschnitt und Trend ebenfalls ähnlich <u>ODER:</u> Kein eindeutiger Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
■	DE schlechter als der Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer
■	DE schlechter als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Negativer Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE schlechter als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
■	↗ Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
■	→ kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
■	↘ Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
■	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
■	- Keine Daten verfügbar

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 3.173: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange);

Quelle: eig. Darstellung.

R_1.1 Patientenerfahrungen in der ambulanten Versorgung



Der Indikator R_1.1 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Hintergrund: Der Schlüsselindikator *R_1.1 Patientenerfahrungen in der ambulanten Versorgung* erfasst die Interaktion von Patientinnen und Patienten mit den ambulanten Leistungserbringern und bildet die Responsiveness-Subdimension respektvoller Umgang ab. Der Indikator erfasst in Anlehnung an Silva und Valentine (2000) die Bereiche i) Vertraulichkeit von Informationen, ii) Freundlichkeit, iii) Autonomie in der Behandlung und iv) Verständlichkeit der Kommunikation sowie aufbauend auf der konzeptionellen Weiterentwicklung der TU Berlin (Röttger et al. 2014) das v) Vertrauen in die behandelnde Ärztin bzw. Arzt. Da diese Bereiche eng miteinander verknüpft sind, erfolgt keine Aufgliederung in einzelne Subindikatoren, sondern eine zusammenfassende Darstellung.

Durch die Güte der Interaktionen hat das Gesundheitssystem indirekten Einfluss auf das Wohlergehen und die Gesundheit der Bevölkerung, etwa durch verständliche Erklärungen aber auch durch Faktoren, die es erlauben, das gesundheitliche Anliegen so umfassend und vertrauensvoll wie möglich zu behandeln.

Definiton: Grundgesamtheit sind diejenigen Befragten, die die entsprechende Versorgung in Anspruch genommen und eine gültige Antwort abgegeben haben. In Abhängigkeit der Skalierung werden der Indikatoren definiert als prozentualer Anteil der Befragten, die die Items mit „häufig“ oder „immer“ bzw. „sehr gut“ oder „gut“ beantwortet haben, an allen Befragten, die die jeweilige Frage beantwortet haben.

Ziel: Der Prozentsatz der Personen, die die Responsiveness der ambulanten Versorgung als positiv erleben, sollte möglichst hoch sein.

Methodik-Box R_1.1: Patientenerfahrung in der ambulanten Versorgung

Datengrundlage:

Die Erfahrungen von Patientinnen und Patienten mit der ambulanten Versorgung werden über den IHP des CWF (2010-2020) und die Versichertenbefragung der KBV (2008-2022) abgebildet. Die Zielpopulation ist jeweils die allgemeine Bevölkerung ab 18 Jahren, wobei sich die erhobenen Responsiveness-Dimensionen und die Operationalisierungen teils unterscheiden. Der IHP liefert als einzige Befragung alle drei bis vier Jahre international anschlussfähige Daten. Die KBV-Versichertenbefragung erfasst seit 2008 jährlich u. a. eine Bewertung des Vertrauensverhältnisses zu Haus- und Fachärztinnen und -ärzten. Im Kooperation mit der TU Berlin wurden außerdem in den Wellen 2016 und 2021 weitere Fragen zur Responsiveness der ambulanten Versorgung erhoben (Tille et al. 2019).

Der IHP der Bevölkerung ab 65 Jahren aus dem Jahr 2021 und die Erhebung GEDA 2022 des RKI (ebenfalls in Kooperation mit der TU Berlin) werden außerdem zur Analyse von Equity-Aspekten genutzt. Im Folgenden werden die Survey-Fragen, Skalierung und Responsiveness-Subdimension in eckigen Klammern dargestellt.

- 1) Die Fragen im IHP beziehen sich auf die letzte Interaktion mit einer festen Ärztin oder einem festen Arzt innerhalb der vergangenen zwölf Monate. Auf einer vierstufigen Likert-Skala (Immer / Häufig / Manchmal / Selten oder nie) soll die Häufigkeit von Ereignissen angegeben werden. Die Formulierung lautet:

Wie häufig kam es vor, dass Sie...

- Q1166 A1: ... ausreichend Zeit mit der Ärztin oder dem Arzt hatten? [*Respektvoller Umgang*]
- Q1166 A2: ... leicht verständliche Erklärungen erhalten haben? [*Kommunikation*]
- Q1166 A3: ... in dem Umfang, den Sie wünschen, in Entscheidungen über die Betreuung und Behandlung einbezogen wurden? [*Autonomie*].

2) In der Versichertenbefragung der KBV sollen die Befragten den letzten Arztbesuch differenziert nach haus- oder fachärztlicher Versorgung (ohne Zahnmedizin) in den vergangenen 12 Monaten auf einer vierstufigen Likert-Skala bewerten (Sehr gut / Gut / Weniger gut / Überhaupt nicht gut):

- V12: Wenn Sie an das Vertrauensverhältnis zu diesem Arzt denken: Ist das...? [*Vertrauen*]
- V14: Und wie war die Freundlichkeit des Arztes Ihnen gegenüber? [*Respektvoller Umgang*]
- V15: Und wie waren die Möglichkeiten, in der Praxis mit den Mitarbeitern am Empfang vertraulich reden zu können, also ohne, dass andere mithören konnten? [*Vertraulichkeit*]
- V16: Wie waren die Möglichkeiten, über Ihre Behandlung nach Ihren eigenen Vorstellungen mitzuentcheiden? [*Autonomie*]
- V17: Wie verständlich waren die Erklärungen des Arztes? [*Kommunikation*]

3) Die Datengrundlage bildet eine Frage aus dem CWF der Erhebungswellen 2010, 2013 sowie 2016. Antworten sollen anhand einer vierstufigen Likert-Skala gegeben werden (Immer / Häufig / Manchmal / Selten oder nie):

- Q1170: Wie häufig hilft Ihnen Ihr Arzt, wo Sie normalerweise hingehen, oder jemand in der Arztpraxis, die Behandlung zu vereinbaren oder zu koordinieren, wo Sie von anderen Ärzten oder anderswo bekommen?

Berechnung:

Grundgesamtheit sind immer diejenigen Personen, die die entsprechende Versorgung in Anspruch genommen und eine gültige Antwort abgegeben haben.

Zähler: Anzahl der Befragten, die mit „häufig oder „immer“ bzw. „ja“ geantwortet haben.

Nenner: Alle Befragten mit Inanspruchnahme der jeweiligen Versorgung und gültiger Antwort.

Limitationen:

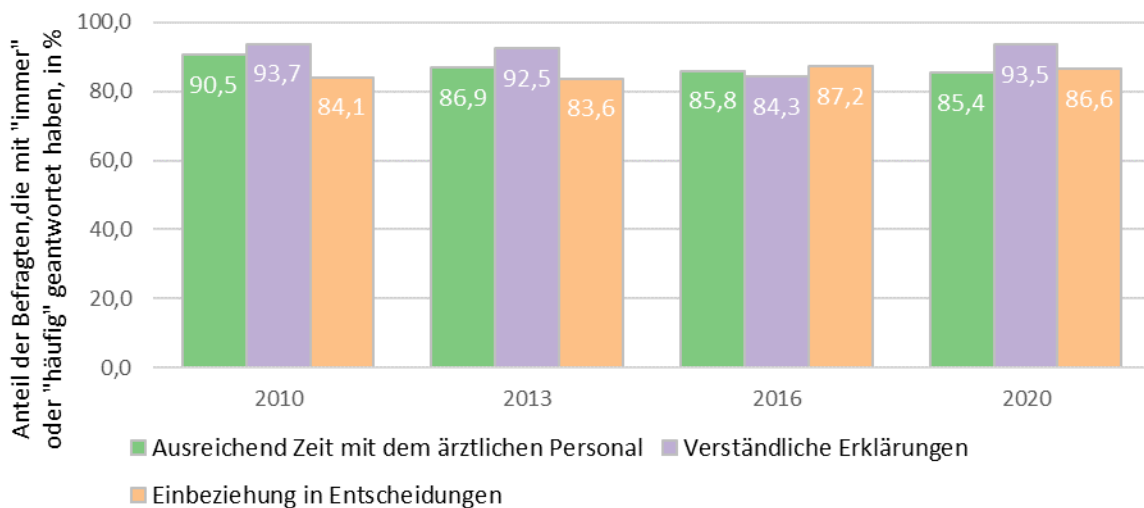
Bei der Interpretation der Ergebnisse muss beachtet werden, dass der deutsche Fragebogen des IHP tendenziell auf eine hausärztliche Versorgung abzielt. Dabei bleibt im Einzelfall jedoch unklar, auf welche Art der ärztlichen Versorgung sich die Befragten beziehen. Infolge unterschiedlicher Strukturen der Gesundheitssysteme sind die Daten nicht unmittelbar zwischen verschiedenen Ländern vergleichbar.

In der Versichertenbefragung aus dem Jahr 2016 wurde vor den Fragen zur Responsiveness nach einer Einschätzung der fachlichen Kompetenz der Ärztin bzw. des Arztes gefragt. Potenziell könnten infolge eines Priming-Effektes die nachfolgenden Antworten dadurch verzerrt worden sein, insbesondere, da lediglich rund 2,0 % die Kompetenz schlecht einschätzten. Da die Fragen anders als beim IHP nicht randomisiert gestellt wurden, kann es auch bei den darauffolgenden Fragen zu Verzerrungen durch Effekte der Fragenreihenfolge gekommen sein.

Ergebnisse: Im Jahr 2020 haben laut den Daten des IHP durchschnittlich neun von zehn der Befragten die Responsiveness in der ambulanten Versorgung in Deutschland in den Dimensionen Respektvoller Umgang, Kommunikation und Autonomie positiv erlebt. Dabei geben 85,4 % der Befragten an, dass sie „immer“ oder „häufig“ ausreichend Zeit mit ihrer Ärztin oder ihrem Arzt hatten. Weitere

93,5 % gaben an „immer“ oder „häufig“ leicht verständliche Erklärungen erhalten zu haben und wiederum 86,6 % wurden „häufig“ oder „immer“ entsprechend ihrer Wünsche in die Behandlung einbezogen. Der Zeittrend für die vier Erhebungszeitpunkte ausgehend vom Jahr 2010 zeigt, dass die Werte relativ konstant geblieben sind (Abbildung 3.174).

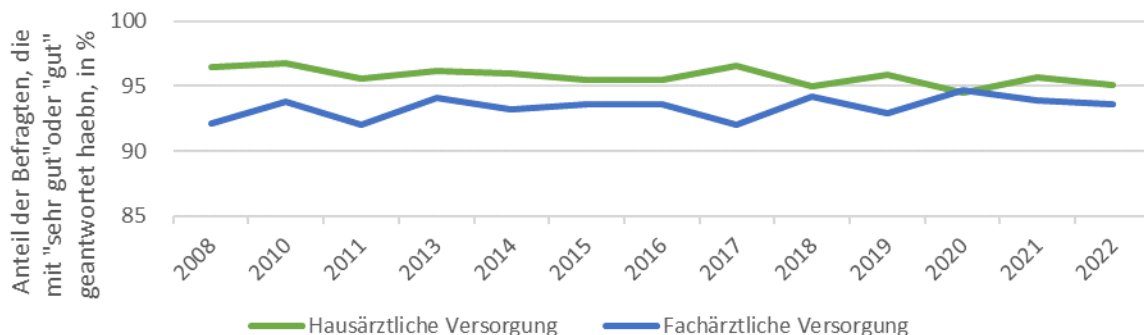
Abbildung 3.174: Anteil der Befragten, die auf die jeweilige Frage zur Responsiveness mit „immer“ oder „häufig“ geantwortet haben, Deutschland, 2010-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CWF); Commonwealth Fund; Commonwealth Fund (CWF) (2010, 2013; 2016; 2020)

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Abbildung 3.175: Anteil der Befragten, die das Vertrauensverhältnis zum ärztlichen Personal als „sehr gut“ oder „gut“ einschätzt, Deutschland, 2008-2022



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten der KBV-Versichertenbefragung (2023f).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet; in den Jahren 2009 und 2012 wurde keine Befragungen durch die KBV durchgeführt.

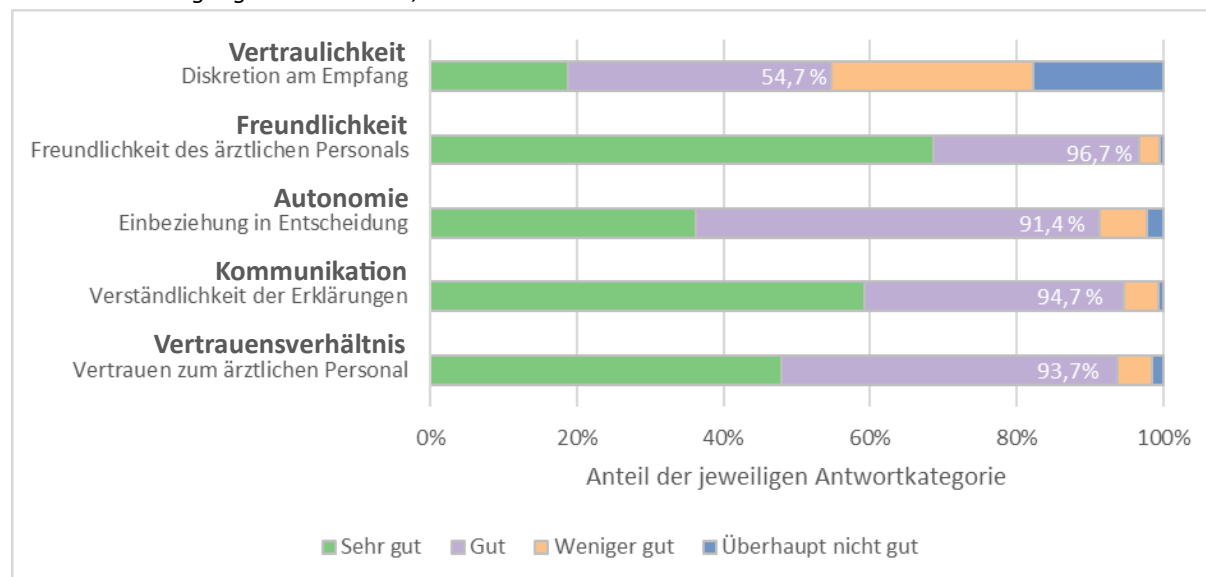
Die Befragung der KBV stellt den Angaben zur Häufigkeit positiver Erfahrungen mit der Responsiveness eine Bewertung der haus- und fachärztlichen Versorgung aus der Perspektive der Patientinnen und Patienten gegenüber. Dabei zeigt die Auswertung zur Frage nach dem Vertrauensverhältnis zum ärztlichen Personal im ambulanten Bereich zwischen 2008 und 2022 eine positive Wahrnehmung, wobei 95,1 % bzw. 93,6 % das Vertrauensverhältnis zur Haus- oder Fachärztin bzw. -arzt als „gut“ oder „sehr gut“ einschätzen (Abbildung 3.175).

Da sich die Ergebnisse für die übrigen Dimension ebenfalls kaum zwischen der haus- und fachärztlichen Versorgung unterscheiden, erfolgt die Darstellung exemplarisch für die Fachärztinnen und -ärzte. Bei der Interpretation

sollte außerdem eine mögliche positive Verzerrung durch die Fragebogenkonstruktion berücksichtigt werden (siehe Methodik-Box R_1.1).

Im Jahr 2016 wurden die Bereiche respektvoller Umgang, Autonomie und Kommunikation von der Mehrzahl der 1.993 Befragten als „gut“ oder „sehr gut“ bewertet (Range: 93,7 % bis 96,6 %). Lediglich die Vertraulichkeit am Empfang wurde nur von 54,6 % der Befragten positiv wahrgenommen, wobei 17,8 % angaben, die Diskretion sei „überhaupt nicht gut“ gewesen (Abbildung 3.176). Die erneute Erhebung zur Autonomie sowie zur Kommunikation durch die KBV im Jahr 2022 zeigt, dass sich die Werte unverändert in einem guten bis sehr guten Bereich bewegen (ohne Abbildung).

Abbildung 3.176: Relativer Anteile der Antwortkategorien an den jeweiligen Fragen zur Responsiveness der fachärztlichen Versorgung in Deutschland, 2016



Quelle: Eigene Auswertung der der (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV))-Versichertenbefragung 2016.

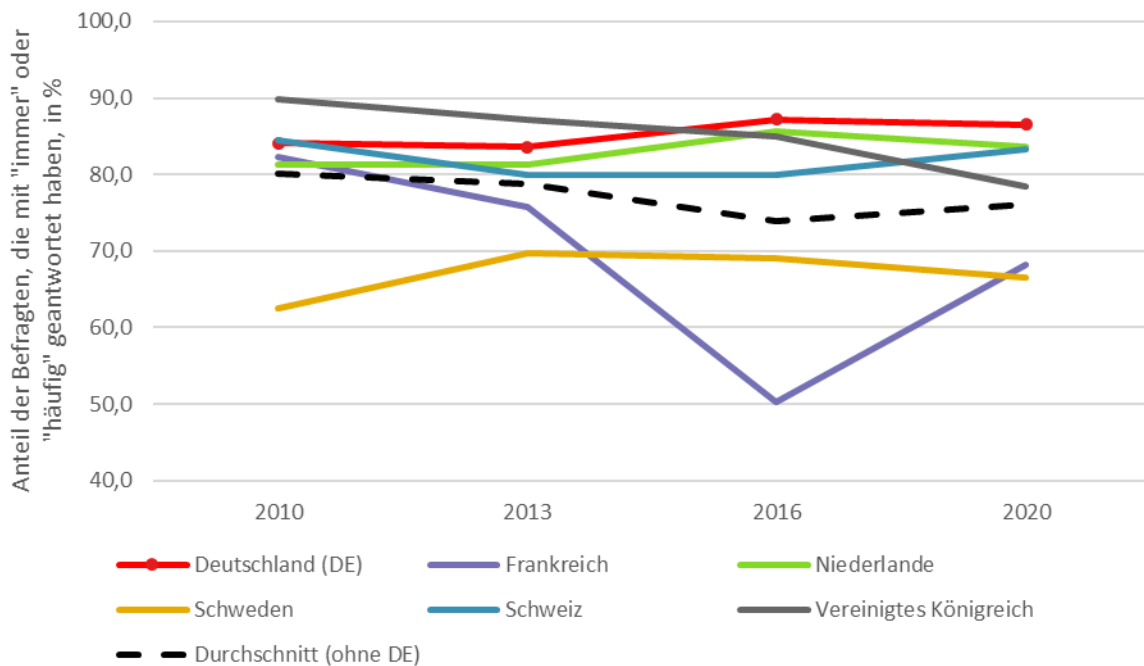
Anmerkung: n = 2.196; anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; die Prozentangaben in den Balken beziehen sich auf die zusammengefassten Antwortkategorien „sehr gut“ und „gut“.

Internationaler Vergleich: Die Auswertung der IHP-Befragung der Bevölkerung ab 18 Jahren erfolgt ebenfalls exemplarisch für den Bereich Autonomie. Mit 86,6 % der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ entsprechend ihrer Vorstellungen in die Behandlung einbezogen wurden,

erreicht Deutschland im Jahr 2020 den besten Wert und liegt deutlich über dem Durchschnitt der Vergleichsländer von 76,0 %. Die geringsten Werte verzeichnen dabei Schweden und

Frankreich mit jeweils rund 68,0 %. Im Zeitverlauf sind insgesamt eher geringe Schwankungen zu erkennen (Abbildung 3.177).

Abbildung 3.177: Anteil der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ ihren Erwartungen entsprechend in ihre Behandlung einbezogen wurden, im internationalen Vergleich, 2010-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW); Commonwealth Fund; Commonwealth Fund (CFW) (2010, 2013; 2016; 2020).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Equity-Box R_1.1: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
[o. Abb.]	-	-	Tabelle 3.60	Tabelle 3.60	Tabelle 3.60	[o. Abb.]	[o. Abb.]

Equity-Analysen: Tabelle 3.60 zeigt exemplarische Equity-Auswertung zur Frage bezüglich der Autonomie in der Behandlung der haus- und fachärztlichen Versorgung, die im Rahmen der GEDA 2022 des RKI erhoben wurde. Neben den Equity-Kategorien werden auch einzelne Bedarfskategorien beispielhaft ausgewertet. Während sich bezüglich der Autonomie in der ambulanten Versorgung mit Blick Aspekte wie Geschlecht und Alter eher geringe

Unterschiede zeigen, scheinen die Werte in den Bedarfskategorie insbesondere in der hausärztlichen Versorgung schlechter auszufallen. Beispielsweise finden lediglich 79,0 % der Personen mit schlechter werdendem Gedächtnis, dass die Autonomie „gut“ oder „sehr gut“ ist, in Relation zu 92,0 % ohne Gedächtnisprobleme. Ein vergleichbarer Unterschied zeigt sich auch für Personen mit psychischer Belastung in

den vergangenen drei Jahren. Bei der Interpretation sollte berücksichtigt werden, dass die Werte auch aufgrund der Symptomatik schlechter ausfallen können und nicht notwendigerweise eine Ungleichbehandlung durch das

medizinische Personal widerspiegeln. Dennoch wird deutlich, dass bei der Versorgung dieser Gruppen eine hohe Sensibilität für die individuelle Situation notwendig ist.

Tabelle 3.60: Bewertung der Autonomie in der Behandlung in der haus- und fachärztlichen Versorgung in Deutschland, 2022

	Hausärztliche Versorgung n = 699		Fachärztliche Versorgung n = 669	
	Überhaupt nicht gut / we- niger gut	Sehr gut / gut	Überhaupt nicht gut / weniger gut	Sehr gut / gut
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Gesamt	66 (11,7)	633 (88,3)	94 (13,5)	575 (86,5)
Geschlecht				
Männlich	30 (14,2)	290 (85,9)	41 (15,0)	258 (85,0)
Weiblich	36 (9,4)	343 (90,6)	53 (12,0)	317 (88,0)
Altersgruppen				
18-34 Jahre	10 (11,8)	83 (88,2)	15 (12,5)	78 (87,5)
35-49 Jahre	16 (14,3)	116 (85,7)	23 (17,6)	109 (82,4)
50-64 Jahre	19 (11,8)	179 (88,2)	31 (14,8)	156 (85,2)
Über 65 Jahre	21 (9,3)	225 (90,7)	25 (8,8)	232 (91,2)
Siedlungsstruktureller Kreistyp (BBSR)				
Dünn besiedelt ländlich	6 (12,9)	64 (87,1)	10 (17,6)	56 (82,4)
Ländlich mit Verdichtungsansätzen	5 (4,2)	82 (95,8)	12 (13,7)	73 (86,3)
Städtische Kreise	25 (15,3)	202 (84,8)	28 (11,1)	195 (88,9)
Kreisfreie Großstädte	25 (13,8)	210 (86,2)	32 (15,8)	190 (84,2)
Einschränkung durch Krankheit seit mind. 6 Monaten				
Keine	28 (8,2)	420 (91,8)	49 (13,2)	379 (86,8)
Mäßig / stark	38 (18,3)	210 (81,7)	44 (13,9)	194 (86,1)
Psychischer Gesundheitszustand im Allgemeinen				
Gut / sehr gut / ausgezeichnet	44 (8,4)	541 (91,6)	66 (12,8)	493 (87,2)
Schlecht / weniger gut	22 (24,4)	91 (75,6)	28 (16,3)	81 (83,7)
Gedächtnis wird schlechter				
Nein	31 (8,0)	430 (92,0)	58 (12,7)	384 (87,3)
Ja	35 (21,0)	201 (79,0)	36 (15,6)	189 (84,4)

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der GEDA 2022 des Robert Koch-Institut (RKI) (2022b).

Anmerkung: Die absoluten Zahlen beziehen sich auf die Anzahl der Teilnehmenden, wohingegen die Prozentsätze den Anteil der anhand von Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichteten Werte widerspiegeln; zur Definition der Kreistypen siehe Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2023b).

Zusammenfassung: Die Gegenüberstellung der verschiedenen Datenquellen, die dieselben Responsiveness-Bereiche anhand von Skalen zur Häufigkeit von Ereignissen und zur subjektiven Bewertung aus Perspektive der Patientinnen und Patienten erfassen, verweisen auf eine hohe Responsiveness des ambulanten Sektors. Dabei zeigen sich kaum Unterschiede zwischen

der haus- und fachärztlichen Versorgung. Auch im internationalen Vergleich erreicht Deutschland mitunter die besten Werte. Die Auswertungen zu Equity- und Bedarfsaspekten zeigt auf, in welchen Bereichen die Versorgung stärker auf die individuelle Lebenssituation der Patientinnen und Patienten ausgerichtet werden sollte.

R_2.1 Koordinationsprobleme in der Versorgung

Hintergrund: Die Responsiveness umfasst neben der Erfahrung der Interaktion auch die Koordination im Verlauf einer individuellen Behandlung zwischen verschiedenen Leistungserbringern innerhalb und zwischen der ambulanten sowie stationären Versorgung (Röttger et al. 2014). Unter Koordination fallen beispielsweise Absprachen zwischen Ärztinnen und Ärzten, die Übermittlung von Informationen über die bisherige Behandlung oder auch doppelte Untersuchungen. Der Indikator *R_2.1 Koordinationsprobleme in der Versorgung* hat insbesondere im Zusammenhang mit chronischen Erkrankungen etwa durch eine Steigerung der Compliance der Patientinnen und Patienten eine hohe Bedeutung (Röttger et al. 2014).

Der Indikator gliedert sich in die zwei Subindikatoren *R_2.1a Allgemeine Koordinationsprobleme* sowie *R_2.1b Koordinationsprobleme innerhalb der ambulanten Versorgung*, die je nach Datenverfügbarkeit verschiedene Aspekte wie unnötige Untersuchungen oder fehlende Informationen abbilden.

Definiton: Basispopulation sind die Befragungsteilnehmer ab 18 bzw. 65 Jahren, die die jeweilige Versorgung in Anspruch genommen haben und eine gültige Antwort abgegeben haben. Die Subindikatoren werden definiert als prozentualer Anteil der Befragten, die ein Problem in der Koordination wahrgenommen haben, in Relation zu allen Befragten, die die Versorgung in Anspruch genommen haben.

Ziel: Der prozentuale Anteil sollte möglichst gering ausfallen.

Methodik-Box R_2.1: Koordinationsprobleme in der Versorgung

Datengrundlage:

Die Erfahrungen von Patientinnen und Patienten mit der Koordination der Versorgung werden über die IHP-Befragungen der Bevölkerung über 18 Jahre (2010-2020) sowie den IHP der Bevölkerung ab 65 Jahre aus den Jahren 2017 und 2021 abgebildet. Im Folgenden werden die Survey-Fragen und die Skalierung dargestellt.

1) R_2.1a Allgemeine Koordinationsprobleme (nur 2010, 2013 und 2016):

Wenn Sie jetzt an die letzten zwei Jahre denken, wenn Sie Betreuung für ein medizinisches Problem bekommen haben, ist es da je passiert, dass...

- Q1126 A1: ... die Testresultate oder die medizinischen Unterlagen zum vorgesehenen Behandlungstermin noch nicht bereit gewesen sind? (Ja / Nein)
- Q1126 A2: ... Sie widersprüchliche Angaben von verschiedenen Ärzten oder von medizinischem Personal bekommen haben? (Ja / Nein)
- Q1126 A3: ... Sie das Gefühl gehabt haben, dass ein medizinischer Test, den die Ärzte angeordnet haben, überflüssig ist? (Ja / Nein)

2) R_2.2b Koordinationsprobleme innerhalb der ambulanten Versorgung:

In den letzten zwei Jahren, haben Sie da die folgenden Erfahrungen gemacht, wenn Sie einen Facharzt konsultiert haben?

- Q1226 A1: Der Facharzt hat keine grundlegenden medizinischen Informationen oder Testergebnisse über den Grund von Ihrem Besuch gehabt. (Ja / Nein)

- Q1226 A2: Nachdem Sie den Facharzt konsultiert haben, war der Arzt, zu dem Sie normalerweise hingehen, anscheinend nicht informiert und auf dem neusten Stand über Ihre Behandlung beim Facharzt? (Ja / Nein)
- Im IHP der Bevölkerung über 65 Jahre werden die unter 1) aufgeführten Fragen analog für die hausärztliche Versorgung gestellt (Immer / Häufig / Manchmal / Nie).

Berechnung:

Grundgesamtheit sind immer diejenigen Personen, die die entsprechende Versorgung in Anspruch genommen und eine gültige Antwort abgegeben haben.

Zähler: Anzahl der Befragten, die die entsprechende Frage mit „ja“ bzw. „immer“, „häufig“ oder „manchmal“ beantwortet haben.

Nenner: Alle Befragten, die in den letzten zwei Jahren die entsprechende Versorgung in Anspruch genommen haben.

Limitationen:

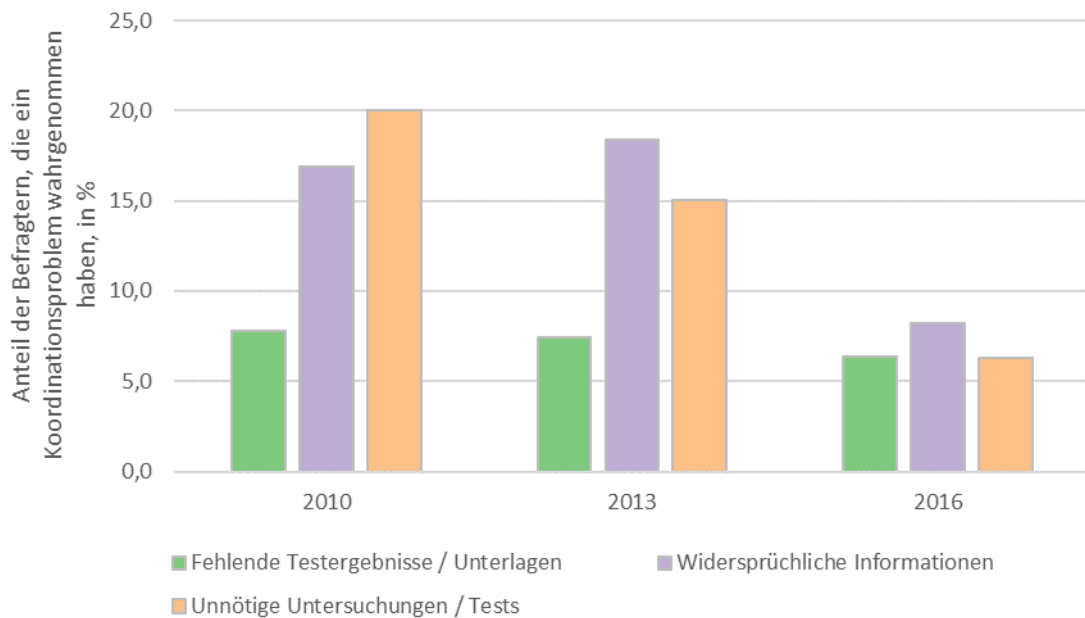
Eine zentrale Limitation besteht in der geringen Stichprobengröße der Erhebungen, die sich ungünstig auf die Genauigkeit und damit auf die Aussagekraft der Werte auswirke. Die Auswertung basiert außerdem ausschließlich auf selbstberichtete Angaben der Patientinnen und Patienten, die beispielweise durch kulturelle Faktoren beeinflusst werden, infolgedessen die internationale Vergleichbarkeit eingeschränkt ist.

R 2.1a Allgemeine Koordinationsprobleme

Ergebnisse: In den drei allgemeinen Fragen zu Koordinationsproblemen in der Versorgung berichteten in Deutschland 2016 als letztverfügbares Datenjahr zwischen 6,3 % und 8,2 % der 723 Befragten von fehlenden Testergebnissen, widersprüchlichen Angaben vom ärztlichen Personal bzw. unnötigerweise durchgeführte Untersuchungen. Während der Wert zu fehlenden Testergebnissen über die drei Erhebungszeitpunkte konstant geblieben ist, sind die Werte der beiden anderen Items ausgehend

von 16,9 % bzw. 20,0 % im Jahr 2010 merklich zurückgegangen. Da die Frage im Jahr 2020 während der COVID-19-Pandemie nicht Bestandteil der Erhebung war, kann bestenfalls nach der Welle im Jahr 2023 eine Einschätzung zum Zeittrend gegeben werden (Abbildung 3.178). Da die Ergebnisse außerdem merklich von den Auswertungen zum ambulanten Sektor abweichen (siehe Indikator R_2.1b), erfolgt kein internationaler Vergleich oder Auswertungen zu Equity-Aspekten.

Abbildung 3.178: Wahrgenommene Probleme in der Koordination in Deutschland, 2010-2016



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW); Commonwealth Fund; Commonwealth Fund (CFW) (2010, 2013; 2016; 2020)

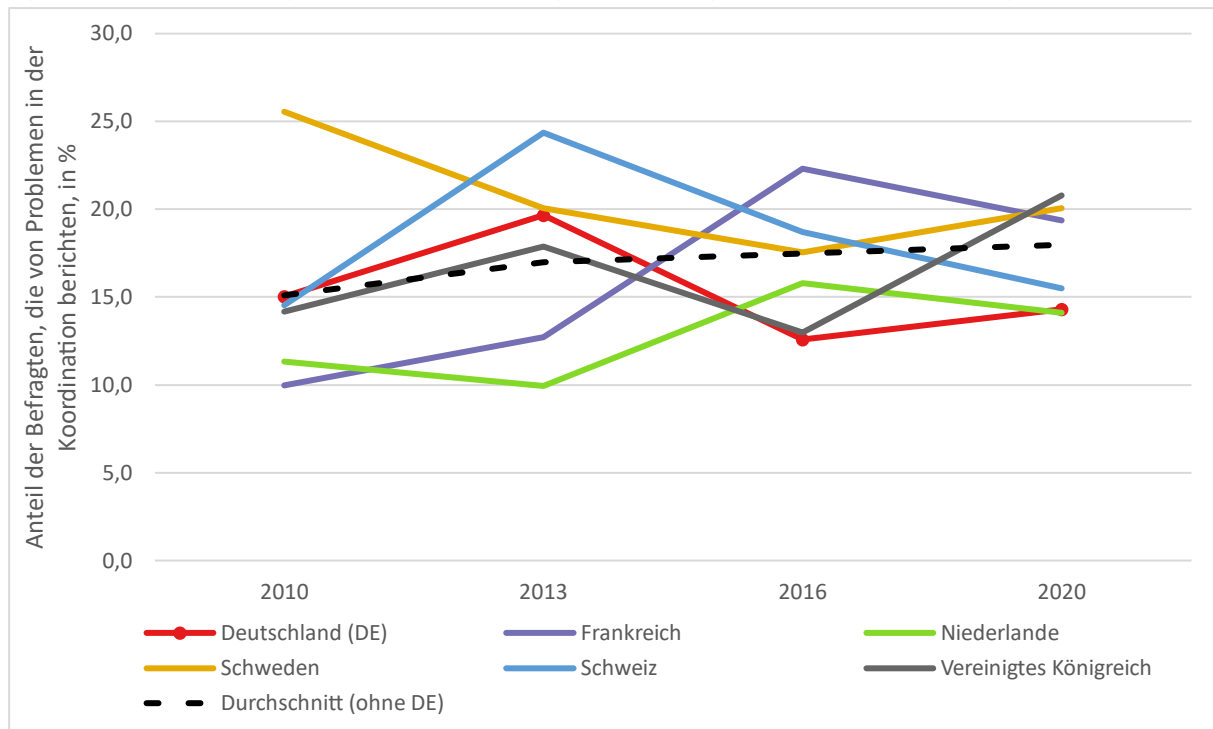
Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte.

R 2.1b Koordinationsprobleme innerhalb der ambulanten Versorgung

Ergebnisse: Die Auswertungen zur Koordination im ambulanten Bereich zeigt, dass die Patientinnen und Patienten sowohl bei der Überweisung zur Fachärztin bzw. -arzt als auch bei der Nachbetreuung in der hausärztlichen Versorgung Koordinationsprobleme wahrnehmen. In Abbildung 3.179 wird ersichtlich, dass der Anteil der Koordinationsproblemen, die bei der Konsultation im fachärztlichen Bereich wahrgenommen wurden, im Jahr 2020 bei 16,9 % lag. Der Anteil der Befragten, die von fehlenden Informationen bei der Hausärztin oder dem Hausarzt im Anschluss an die fachärztliche Versorgung berichteten, liegt im selben Jahr mit 22,6 % etwas höher (ohne Abbildung).

Internationaler Vergleich: Allgemein schneidet Deutschland im internationalen Vergleich relativ gut ab. Mit rund 15,0 % der Befragten, die im Jahr 2010 von fehlenden Informationen in der fachärztlichen Versorgung berichten, liegt Deutschland genau im Durchschnitt der Vergleichsländer. Im letzten Erhebungsjahr 2020 fällt der Wert mit 14,3 % jedoch merklich unter den Durchschnitt von knapp 18,0 %. Der internationale Vergleich bezüglich der Koordination im ambulanten Bereich hin zur hausärztlichen Versorgung zeigt ein vergleichbares Ergebnis und wird daher nicht dargestellt.

Abbildung 3.179: Anteil der Personen, deren Fachärztin bzw. -arzt in den vergangenen zwei Jahren keine grundlegenden medizinischen Informationen oder Testergebnisse vorlagen, im internationalen Vergleich, 2010-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW) (2010, 2013, 2016, 2020)

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Equity-Box R_2.1b: mögliche und dargestellte Equity-Analysen

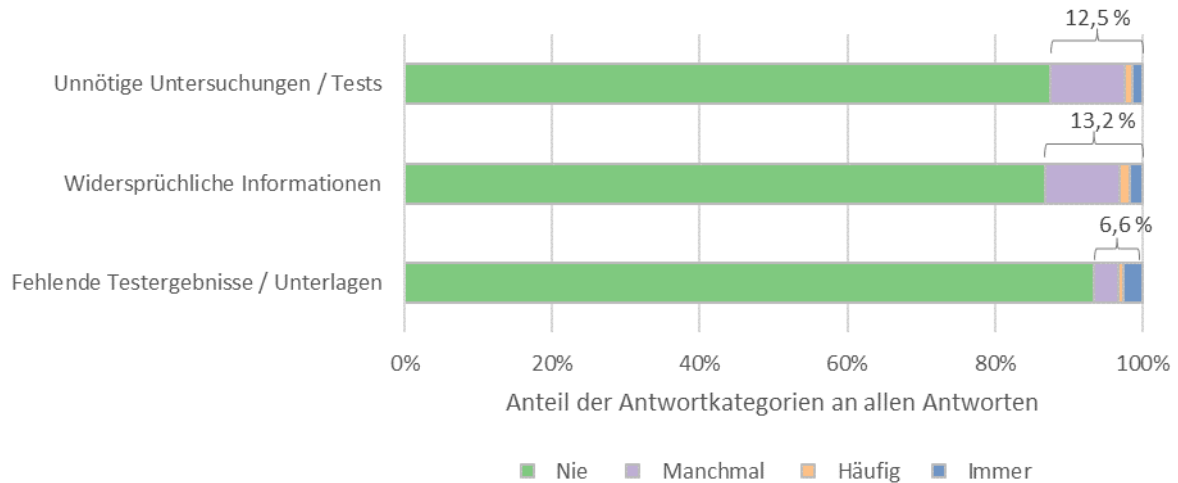
Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	Abbildung 3.180	-	-	-

Equity-Analyse: Aufgrund der geringen Stichprobengröße kann keine aussagekräftige Auswertung zu Equity-Aspekten für die Bevölkerung ab 18 Jahren erfolgen. Für die Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen wird eine Analyse anhand des IHP aus dem Jahr 2021 vorgenommen.

In Bezug auf die Koordination innerhalb der ambulanten Versorgung berichten 5,2 % bzw. 8,9 % von fehlenden Informationen in der fachärztlichen bzw. hausärztlichen Versorgung. Damit fallen die Werte deutlich geringer aus als in

der IHP-Befragung der Bevölkerung ab 18 Jahren. Bei den Fragen zu unnötigen Tests, widersprüchlichen Informationen und fehlenden Testergebnissen in der hausärztlichen Versorgung geben zwischen 6,6 % und 12,5 % der Befragten an, in den vergangenen zwei Jahren ein Koordinationsproblem wahrgenommen zu haben (Abbildung 3.180). Die Werte sind aufgrund von Unterschieden in der Frageformulierung sowie Skalierung nicht unmittelbar mit den Ergebnissen aus der Befragung der Bevölkerung ab 18 vergleichbar.

Abbildung 3.180: Von den Patientinnen bzw. Patienten wahrgenommene Koordinationsprobleme in der hausärztlichen Versorgung, IHP der Bevölkerung über 65 Jahren, 2021



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW) (2021a).

Zusammenfassung: Koordinationsprobleme in der Versorgung treten sowohl bei der Konsultation in der fachärztlichen Versorgung als auch bei der Rückkehr zur Hausärztin bzw. -arzt auf. Die von den Patientinnen und Patienten selbstberichteten Angaben fallen dabei nicht schlechter aus als in den Vergleichsländern. Innerhalb der Altersgruppe ab 65 Jahren werden

insgesamt weniger Probleme berichtet. Für die Einführung der elektronischen Patientenakte zum 1. Januar 2021 ist von einem positiven Effekt auf die Koordination im Sinne fehlender Unterlagen oder doppelter Untersuchungen auszugehen (Vgl. (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2023a)).

R_2.2 Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung

Hintergrund: Analog zu den Auswertungen zur Responsiveness des ambulanten Sektors werden im Folgenden die Patientenerfahrungen mit der Interaktion in der stationären Versorgung analysiert. Subindikator *R_2.2a Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung: respektvoller Umgang* erfasst die zwei Bereiche Autonomie und Freundlichkeit jeweils für das ärztliche sowie pflegerische Personal (siehe auch Indikator *R_1.1 Patientenerfahrungen in der ambulanten Versorgung*). Die Auswertung wird durch den Subindikator *R_2.2b Responsiveness in der stationären Versorgung: Entlassmanagement im Krankenhaus* ergänzt, der mit der Vereinbarung von Nachsorgeterminen u. a. eine wichtige Voraussetzung für eine gelungene Koordination abbildet (siehe Indikator *R_1.2 Koordinationsprobleme in der Versorgung*). Die ebenfalls erfassten Bereiche zur Aufklärung über die Einnahme von Medikamenten

sowie Hinweise zu möglichen Symptomen und dem Verhalten im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt können sich potenziell auf die Qualität der Versorgung (siehe Indikator *Q_2.6 Potenziell inadäquate Medikation bei älteren Menschen*) und den Erfolg der Behandlung (z. B. *P_1.1a Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit*) auswirken.

Definiton: Basispopulation des Indikators sind alle Befragten mit Krankenhausaufenthalt in den vergangenen 24 Monaten und gültiger Antwort. Die Indikatoren werden in Abhängigkeit der Operationalisierung definiert als Anteil der Befragten, die mit „immer“ oder „häufig“ bzw. „ja“ geantwortet haben, an allen Befragten.

Ziel: Die prozentualen Anteil sollte möglichst hoch ausfallen.

Methodik-Box R_2.2: Patientenerfahrung in der stationären Versorgung

Datengrundlage:

Beide Subindikatoren werden über Befragungen der allgemeinen Bevölkerung über 18 Jahren im Rahmen des IHP des CWF abgebildet. Die IHP-Befragungswellen 2017 und 2021 mit der Zielgruppe der über 65-Jährigen werden außerdem zur Analyse von Equity-Aspekten genutzt. Im Folgenden werden die Survey-Fragen, Skalierung und für Indikator R_2.1a die Erfasste Responsiveness-Subdimension in eckigen Klammern dargestellt.

- 1) *R_2.2a Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung: respektvoller Umgang*: Alle Fragen werden über eine vierstufige Likert-Skala erhoben („selten oder nie“, „manchmal“, „häufig“ oder „immer“).
 - Q1322: Bei Ihrem letzten Krankenhausaufenthalt, wie häufig wurden Sie in Entscheidungen so einbezogen, wie Sie sich das gewünscht haben? [*Autonomie*].
 - Q1323: Während des Krankenhausaufenthalts, wie häufig wurden Sie von den Ärzten freundlich und respektvoll behandelt?“ [*Freundlichkeit*].
 - Q1324: Während des Krankenhausaufenthalts, wie häufig wurden Sie von dem Pflegepersonal freundlich und respektvoll behandelt? [*Respektvoller Umgang*].
- 2) *R_2.2b Responsiveness in der stationären Versorgung: Entlassmanagement im Krankenhaus*: Als Sie das Krankenhaus verlassen haben...
 - Q1330: ... hat jemand mit Ihnen besprochen, aus welchem Grund Sie Ihre einzelnen Medikamente einnehmen sollen? (ja / nein)

- Q1335: ... hat das Krankenhaus Nachsorgetermine für Sie vereinbart oder anders sichergestellt, dass eine Nachsorge durch einen Arzt oder Pflegepersonal erfolgt? (ja / nein)
- Q1340: ... haben Sie schriftliche Informationen erhalten, wie Sie sich zu verhalten haben, wenn Sie nach Hause zurückkehren oder auf welche Symptome Sie achten sollten? (nicht in Erhebungswelle 2020) (ja / nein)

Berechnung:

Die Grundgesamtheit bilden diejenigen Personen, die innerhalb der letzten 24 Monate einen Krankenhausaufenthalt gehabt und eine gültige Antwort abgegeben haben.

Zähler: Anzahl der Befragten, die mit „häufig oder „immer“ bzw. „ja“ geantwortet haben.

Nenner: Alle Befragten mit Krankenhausaufenthalt in den vergangenen 24 Monaten und gültiger Antwort

Limitationen:

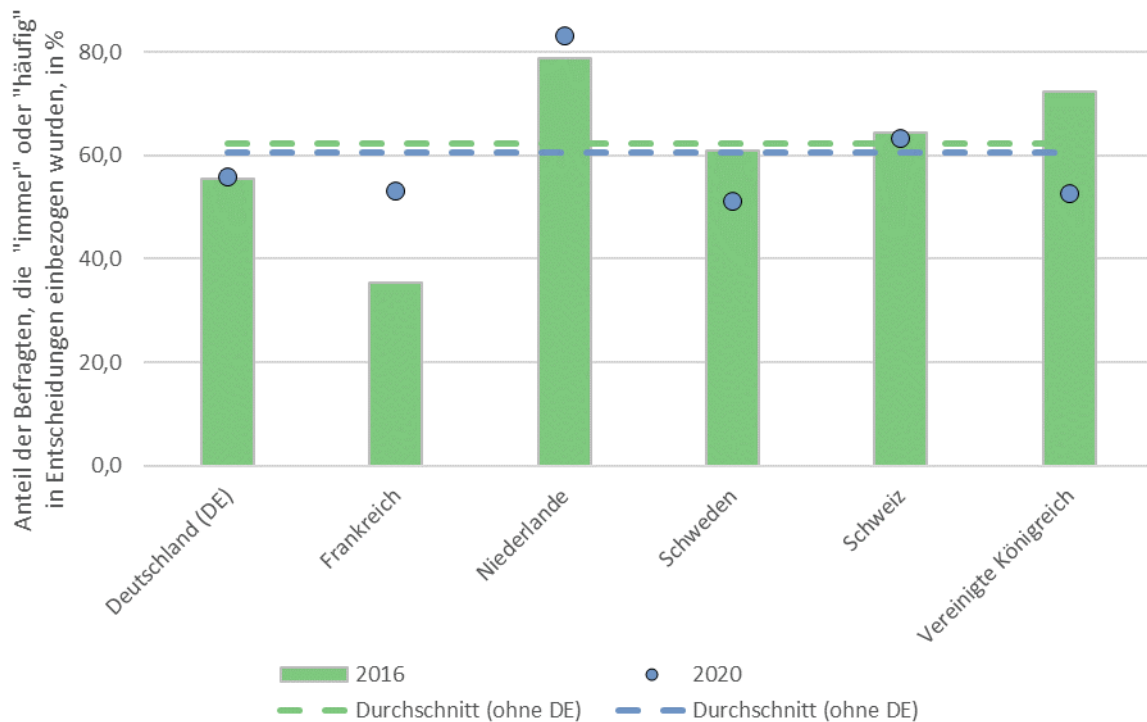
Bei den Auswertungen ist zu beachten, dass es sich um eine sehr kleine Stichprobe handelt (z.B. 261 Personen in Deutschland im Jahr 2020). Die Stichproben sind in den Vergleichsländern ähnlich klein. Dementsprechend groß ist der Einfluss von Zufallsschwankungen auf die Messung. Da der Indikator nicht auf Grundlage anderer Datenquellen berichtet werden kann, erfolgt die Auswertung trotz des geringen Stichprobenumfangs und den daraus resultierenden Schwierigkeiten bei der Interpretation.

R 2.2a Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung: respektvoller Umgang

Ergebnisse: Im Jahr 2020 gaben 56,0 % der Befragten in Deutschland an, dass sie „voll und ganz“ in Entscheidungen miteinbezogen wurden, weitere 32,1 % bejahten diese Frage teilweise (Abbildung 3.181). Dieser Anteil ist ähnlich wie in der letzten Erhebungswelle 2016. Im Jahr 2020 gaben 72,5 % der Befragten in Deutschland an, dass sie „häufig“ oder „im-

mer“ respektvoll vom ärztlichen Personal behandelt wurden, was ein höherer Anteil als bei der Frage nach dem respektvollen Umgang vom Pflegepersonal (69,8 %) ist. Auffällig ist, dass im Vergleich zur Erhebungswelle 2016 mehr Befragte (+ 25 Prozentpunkte) die Frage zur Freundlichkeit des ärztlichen Personals mit „immer“ oder „häufig“ beantwortet haben (+ 18 Prozentpunkte beim Pflegepersonal).

Abbildung 3.181: Anteil der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ entsprechend ihrer Erwartungen in die Behandlung einbezogen wurden, im internationalen Vergleich, 2016 & 2020



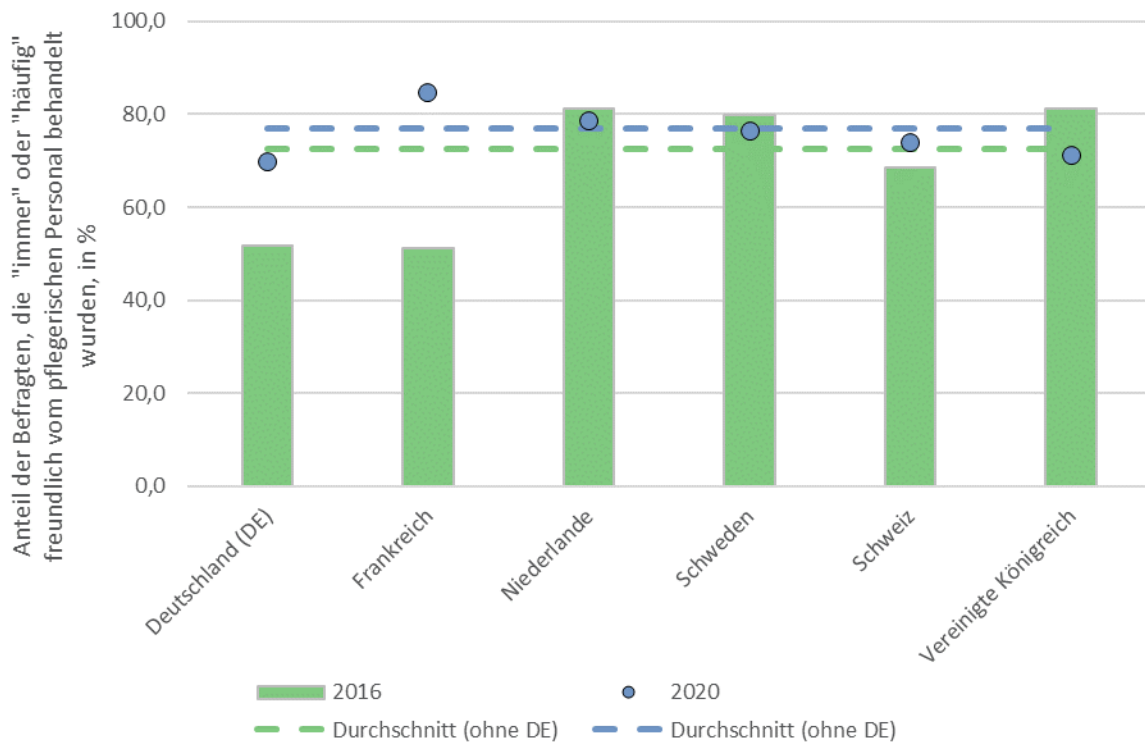
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund; Commonwealth Fund (CFW) (2016; 2020).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Internationaler Vergleich: In Deutschland fällt die Responsiveness in Bezug auf die Interaktion im stationären Sektor etwas schlechter aus als in den Vergleichsländern. Im Jahr 2020 lag Deutschland mit 56,0 % der Befragten in der Autonomie knapp unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Den besten Wert erzielen die Niederlande mit 83,3 %.

Bei den Fragen nach dem respektvollen Umgang lag Deutschland im Jahr 2020 ebenfalls knapp unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer (69,8 %). Für den Wert aus dem Jahr 2016 von 51,7 % kann zumindest in Teilen angenommen werden, dass er messfehlerbedingt ist (Abbildung 3.182).

Abbildung 3.182: Anteil der Befragten, die „immer“ oder „häufig“ freundlich vom pflegerischen Personal behandelt wurden, im internationalen Vergleich, 2016 & 2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund; Commonwealth Fund (CWF) (2016; 2020).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Equity-Box R_2.2a Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

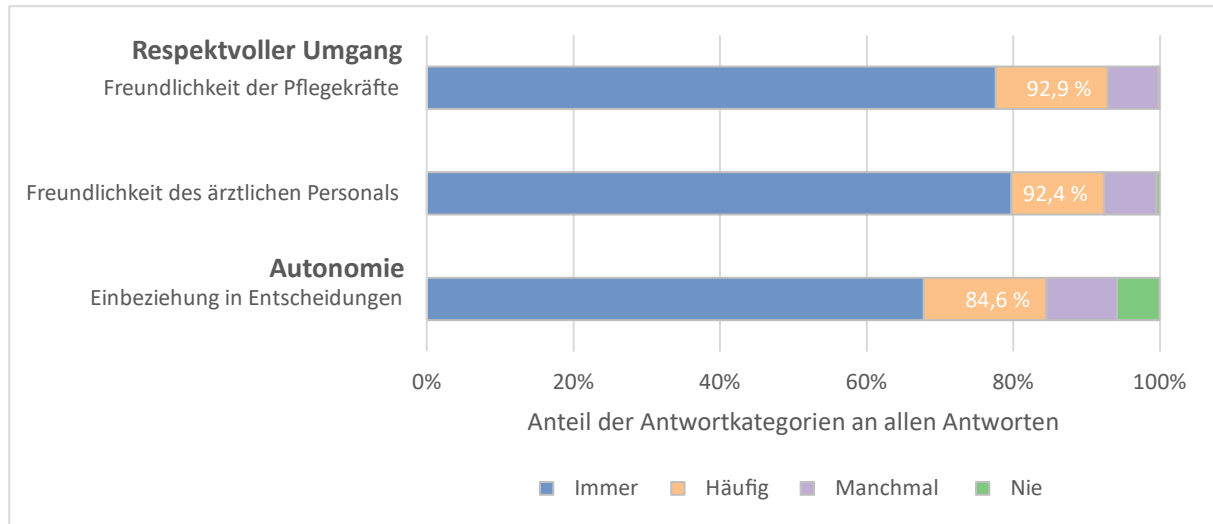
Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	Abbildung 3.183	-	-	-

Equity-Analysen: Aufgrund der geringen Stichprobengröße kann keine aussagekräftige Auswertung zu Equity-Aspekten erfolgen. Für die Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen wird eine Analyse anhand des IHP aus den Jahren 2017 sowie 2021 vorgenommen (Vgl. Equity-Box R_1.2a).

Im Gegensatz zu den Werten der Bevölkerung ab 18 Jahren aus dem Jahr 2020, geben 92,9 %

der 276 Befragten im höheren Erwachsenenalter in der Welle 2021 an, „immer“ oder „häufig“ freundlich von den Pflegekräften behandelt worden zu sein (Abbildung 3.183). Die Werte für das ärztliche Personal liegen jeweils in einem vergleichbaren Bereich. Auch der Wert zur Einbeziehung in die Entscheidungen über die Behandlung fällt für die ältere Bevölkerung mit 84,6 % zu 56,0 % bei den Personen im Alter ab 18 Jahre deutlich besser aus.

Abbildung 3.183: Relativer Anteil der Antwortkategorien zum respektvollen Umgang in der stationären Versorgung, an allen gültigen Antworten, IHP der älteren Bevölkerung, 2021



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW) (2021a).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der Bevölkerungsgröße gewichtet.

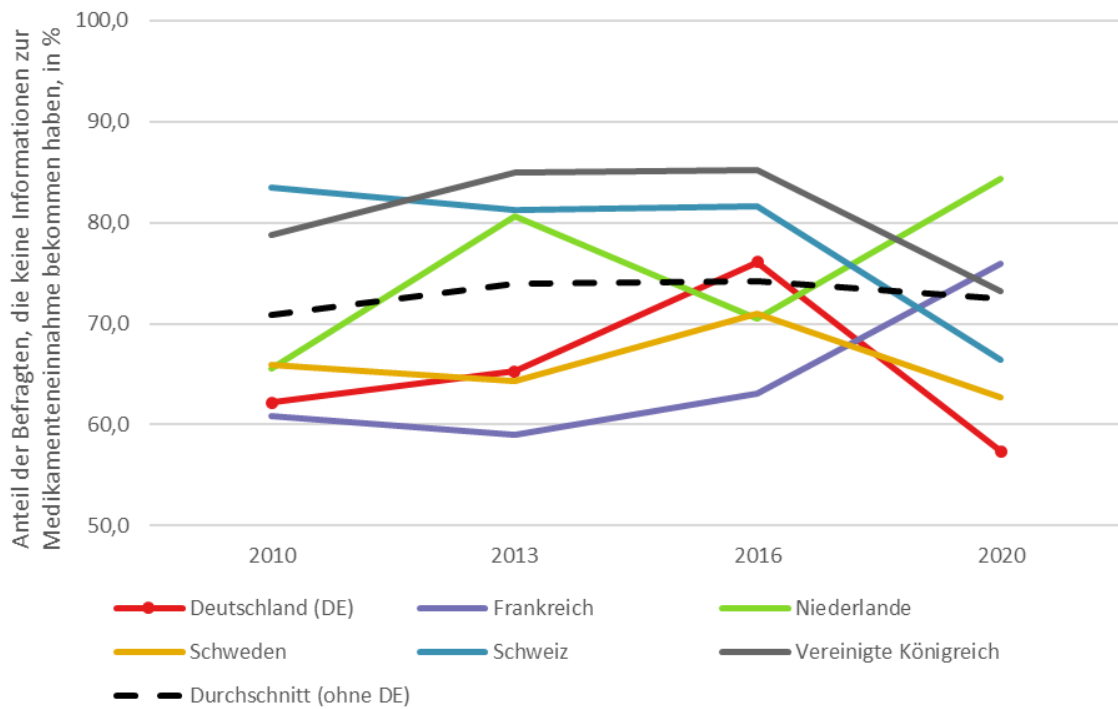
R 2.2b Entlassmanagement im Krankenhaus

Ergebnisse: Bei den Fragen nach dem Entlassmanagement gaben sechs von zehn Befragte im Jahr 2020 an, dass entsprechende Medikamentenbesprechungen (57,4 %) oder Nachsorgetermine (62,7 %) stattgefunden haben oder vereinbart wurden. Im Zeitverlauf war der Anteil der Befragten, die über die Medikamenteneinnahme aufgeklärt wurden, starken Schwankungen unterworfen, wohingegen zunehmend häufiger Nachsorgetermine vereinbart wurden (Abbildung 3.184).

Die Frage zu schriftlichen Informationen zu möglichen Symptomen und dem Verhalten im Anschluss an die stationäre Behandlung wurde lediglich in den Jahren 2013 bis 2016 gestellt. Dabei hat der Anteil, der die Frage bejaht hat, von 58,4 % im Jahr 2013 auf 79,3 % (2016) zugenommen.

Internationaler Vergleich: Bei der Medikamentenbesprechung erzielte Deutschland im Jahr 2020 den letzten Platz und lag hinter den Niederlanden (84,4 %) und Frankreich (76,0 %), die den Anteil während der COVID-19-Pandemie steigern konnten. Die Vereinbarung von Nachsorgeterminen bzw. eine anderweitige Sicherstellung der Nachsorge wurde 2020 nur in Schweden seltener durchgeführt als in Deutschland (61,3 % gegenüber 62,7 %; Abbildung 3.185). Es kann allerdings angenommen werden, dass es während der Pandemie zu Veränderungen in der Grundgesamtheit der Patienten mit stationärem Aufenthalt gekommen ist, und die Werte für den Erhebungszeitpunkt 2020 mit Vorsicht interpretiert werden sollten.

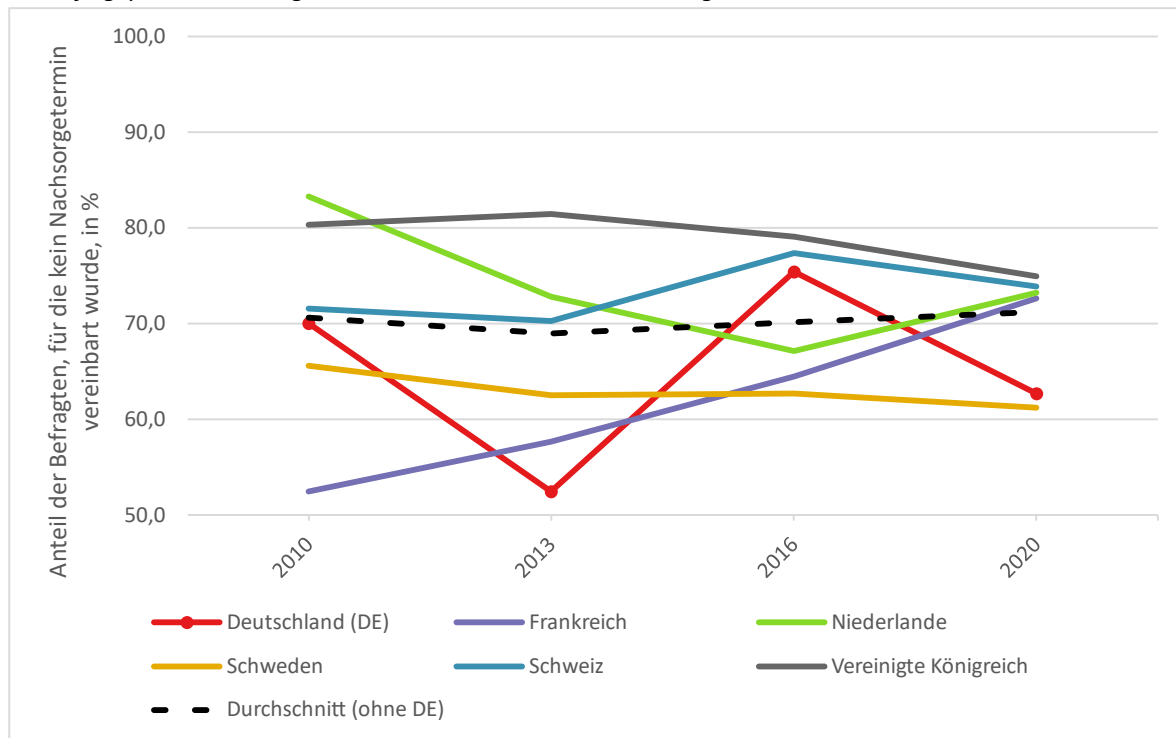
Abbildung 3.184: Anteil der Befragten, die über die Medikamenteneinnahme aufgeklärt wurden, im internationalen Vergleich, 2010-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW); Commonwealth Fund; Commonwealth Fund (CFW) (2010, 2013; 2016; 2020).

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Abbildung 3.185: Anteil der Befragten, für die beim Verlassen des Krankenhauses eine Nachsorge durch ärztliches oder Pflegepersonal sichergestellt wurde, im internationalen Vergleich, 2010-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des IHP des Commonwealth Fund (CFW); Commonwealth Fund; Commonwealth Fund (CFW) (2010, 2013; 2016; 2020)

Anmerkung: Anhand der Auswahlwahrscheinlichkeit und Eigenschaften der Grundgesamtheit gewichtete Werte; der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht anhand der Bevölkerungsgröße gewichtet.

Equity-Box R_2.2b: Mögliche und dargestellte Equity-Analysen

Equity-Kategorien							
Versicherung	Region			Demographie		Sozioökonomische Faktoren	
GKV/PKV	Bundesland	Kleinräumiger	Stadt/Land	Alter	Geschlecht	Einkommen	Bildung
-	-	-	-	[o. Abb.]	-	-	-

Equity-Analysen: Ebenso wie für Indikator R_2.2a wird für die Altersgruppe der über 65-Jährigen eine Auswertung zur Organisation der Krankenhausentlassung anhand des IHP 2017 sowie 2021 vorgenommen (siehe Equity-Box R_2.2b). Dabei zeigt sich eine Verschlechterung der Werte über alle drei Items hinweg: Während im Jahr 2017 noch 76,4 % der rund 300 Befragten angaben, schriftliche Informationen zur Nachbetreuung erhalten zu haben, waren

es im Jahr 2021 nur 65,4 % der ca. 280 Teilnehmenden. Der Anteil, der über die Einnahme der verordneten Medikamente aufgeklärt wurde, sank ebenfalls von 67,7 % im Jahr 2017 auf 54,1 % 2021. Ein vergleichbarer Rückgang kann auch bei der Organisation der Nachbetreuung festgestellt werden. Da sich die Befragten auf den letzten Krankenhausaufenthalt innerhalb der letzten zwei Jahre beziehen sollen, können die Zahlen potenziell durch die COVID-19-Pandemie beeinflusst worden sein.

Zusammenfassung: Insbesondere im Vergleich zu den Erfahrungen der Patientinnen und Patienten mit der ambulanten Versorgung, fallen die Werte etwa mit Blick auf den respektvollen Umgang etwas schlechter aus. Bei der Interpretation muss berücksichtigt werden, dass sich Personen mit Krankenhausaufenthalt und Patientinnen und Patienten, die lediglich die ambulante Versorgung in Anspruch nehmen, potenziell in verschiedenen Eigenschaften und damit

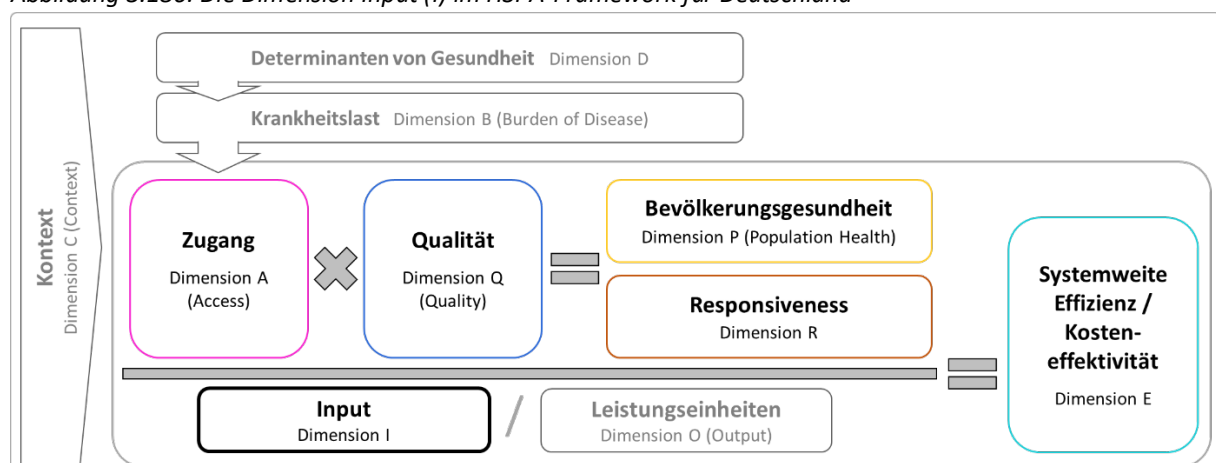
in ihrer Wahrnehmung der Versorgung unterscheiden. Personen im Alter ab 65 Jahren scheinen die Responsiveness der stationären Versorgung deutlich positiver wahrzunehmen. Insbesondere bei der Organisation der sich an den stationären Aufenthalt anschließenden Betreuung deutet sich ein Verbesserungsbedarf an.

3.2.8 Dimension I – Input

Die Dimension „Input“ (I) betrachtet als kontextuelle Dimension des deutschen HSPA-Frameworks die **Ressourcen des Gesundheitssystem** in Form der großen Blöcke Ausgaben/Finanzierung und Personal. Sie hat also die Frage nach einer adäquaten Ausstattung des Gesundheitssystems zur Erreichung der übergeordneten Ziele zum Gegenstand. Wie bei den anderen kontextuellen Dimensionen ermöglicht die Betrachtung der Inputs allein keine Bewertung der Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems. Dementsprechend haben die einzelnen Indikatoren auch keine Zielrichtung und ihre Ausprägungen können nicht per se als besser oder schlechter beurteilt werden. Vielmehr können Ausprägungen und zeitliche Veränderungen des Inputs durch eine Betrachtung im Ländervergleich und unter Berücksichtigung weiterer Dimensionen eingeordnet werden. Ebenso ermöglichen die Input-Indikatoren eine Einordnung der anderen Dimensionen.

Im **HSPA-Framework** befindet sich die *Dimension I* im Nenner der zentralen Gleichung, neben ihrem Pendant, den Leistungseinheiten (*Dimension O – Output*, Kapitel 3.2.9) (Abbildung 3.186). Im Zähler stehen die übergeordneten Ziele der Bevölkerungsgesundheit (*Dimension P – Population health*, Kapitel 3.2.6) und Responsiveness (*Dimension R*, Kapitel 3.2.7). Das Ergebnis der Gleichung ist die systemweite Effizienz bzw. Kosteneffektivität des Gesundheitssystems (*Dimension E – Efficiency*, Kapitel 3.2.10). Daneben ergeben sich zwei weitere Formen der Effizienz durch das Verhältnis von Input- und Leistungseinheiten zueinander (technische) bzw. untereinander (allokative Effizienz). Zu den weiteren Dimensionen besteht ein Zusammenhang durch deren Auswirkungen auf die Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness. Der Zugang zum Gesundheitssystem (*Dimension A – Access*, Kapitel 3.2.4) und die Qualität der Versorgung (*Dimension Q – Quality*, Kapitel 3.2.5) werden maßgeblich durch die Höhe und die Verteilung der finanziellen und personellen Ressourcen bedingt. Andersherum beeinflussen die anderen kontextuellen Dimensionen Determinanten der Gesundheit (*Dimension D – Determinants*, Kapitel 3.2.2), Krankheitslast (*Dimension B – Burden of disease*, Kapitel 3.2.3) und demografischer und sozio-ökonomischer Kontext (*Dimension C – Context*, Kapitel 3.2.1) den Bedarf an Ressourcen zur Erreichung der übergeordneten Gesundheitssystemziele.

Abbildung 3.186: Die Dimension Input (I) im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: eigene Darstellung

Die Input-Dimension besteht aus den zwei großen Indikatoren **I_0.1 Gesundheitsausgaben** und **I_0.2 Gesundheitspersonal** mit insgesamt **acht Unterindikatoren**. Der Ausgabenblock I_0.1 ist unterteilt in *I_0.1a Gesundheitsausgaben und Ausgaben des erweiterten Leistungsbereiches*, *I_0.1b Gesundheits-*

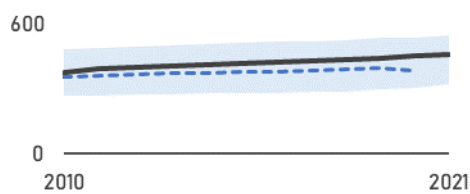
ausgaben nach Ausgabenträgern, I_0.1c Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten, I_0.1d Gesundheitsausgaben nach Einrichtungen und I_0.1e Gesundheitsausgaben nach Diagnosegruppen. I_0.1a als erster und übergeordneter Unterindikator betrachtet die Gesundheitsausgaben insgesamt, sowohl anhand der Gesundheitsausgabenrechnung für Deutschland mit Ausgaben für Investitionen und für den sogenannten erweiterten Leistungsbereich des Gesundheitswesens als auch im internationalen Vergleich. Die darauffolgenden vier Unterindikatoren betrachten die laufenden Gesundheitsausgaben als zentraler Ausgabenblock jeweils nach den vier Kategorisierungen I_0.1b Ausgabenträger, I_0.1c Leistungsarten, I_0.1d Einrichtungen und I_0.1e Diagnosegruppen. Für die ersten drei sind dabei ebenfalls Daten für einen internationalen Vergleich verfügbar. Indikator I_0.2 Gesundheitspersonal besteht aus den Unterindikatoren I_0.2a Absolventinnen und Absolventen ausgewählter Gesundheitsberufe, I_0.2b Praktizierende Personen ausgewählter Gesundheitsberufe und I_0.2c Vergütung ausgewählter Gesundheitsberufe.

Tabelle 3.61 gibt einen **Überblick über die Ergebnisse** der Dimension Input hinsichtlich ihres zeitlichen Verlaufs und im internationalen Vergleich, wo verfügbar (für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.62 und Abbildung 3.187 nach der Ergebnisübersicht). Bei den laufenden Gesundheitsausgaben (I_0.1) zeigt sich ein deutlicher Anstieg in den letzten zehn Jahren, der gemessen als Anteil am Bruttoinlandprodukt (BIP) stärker war als in den Vergleichsländern und 2020 12,8 % erreichte. Dies entspricht 432 Mrd. € oder rund 5.200 € pro Kopf.

Tabelle 3.61: Ergebnisübersicht für die Dimension Input (I)

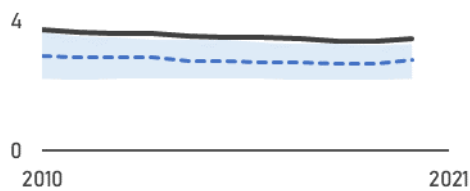
Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
I_0.1 Gesundheitsausgaben		
I_0.1a Gesundheitsausgaben und Ausgaben des erweiterten Leistungsbereiches		
		<p>Die Gesundheitsausgaben in DE gemessen als Anteil am BIP stiegen von 2011-2019 kontinuierlich von 10,8 auf 11,7 % an. Damit lagen sie im gesamten Zeitraum mit zunehmendem Abstand über dem Vergleichsländerschnitt. Im Jahr 2020 war der Anstieg auf 12,8 % ebenfalls der deutlichste unter den Ländern (Schnitt: 11,4 %).</p>
I_0.1b Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern		
I_0.1c Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten		
I_0.1d Gesundheitsausgaben nach Einrichtungen		
I_0.1e Gesundheitsausgaben nach Diagnosegruppen		
- / -		<p>Die vier Unterindikatoren I_0.1b-e beziehen sich auf die Gesundheitsausgaben aus I_0.1a. Zu den Zusammensetzungen in den vier Kategorisierungen s. die jeweiligen Ergebniskapitel.</p>
I_0.2 Gesundheitspersonal		
I_0.2a Absolventinnen und Absolventen ausgewählter Gesundheitsberufe		
		<p>Die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen des Humanmedizinstudiums pro 100.000 Einwohner stagniert in Deutschland seit 2010 und lag zuletzt im Jahr 2020 bei 12,3. In den Vergleichsländern stieg die Anzahl der Absolvierenden im gleichen Zeitraum hingegen auf einen Wert von 14,2 an.</p>

I_0.2b Praktizierende Personen ausgewählter Gesundheitsberufe



Bei den praktizierenden Ärztinnen und Ärzte pro 100.000 Einwohner zeigt sich in Deutschland ein kontinuierliches Wachstum von 371 im Jahr 2010 auf 453 im Jahr 2021. Damit liegt der Wert im gesamten Zeitraum über dem Durchschnitt der Vergleichsländer, wobei der Abstand stetig zunimmt. Lediglich Österreich weist höhere Zahlen auf.

I_0.2c Vergütung ausgewählter Gesundheitsberufe



Die Vergütung angestellter Fachärztinnen und -ärzte als Vielfaches des durchschnittlichen Einkommens des jeweiligen Landes liegt in Deutschland deutlich über dem Schnitt der Vergleichsländer. Seit 2010 ist der Wert leicht von 3,7 auf 3,4 im Jahr 2020 gesunken, während der Schnitt der Vergleichsländern im selben Zeitraum nahezu konstant auf einem Niveau zwischen 2,6 und 2,9 blieb (2,8 in 2020).

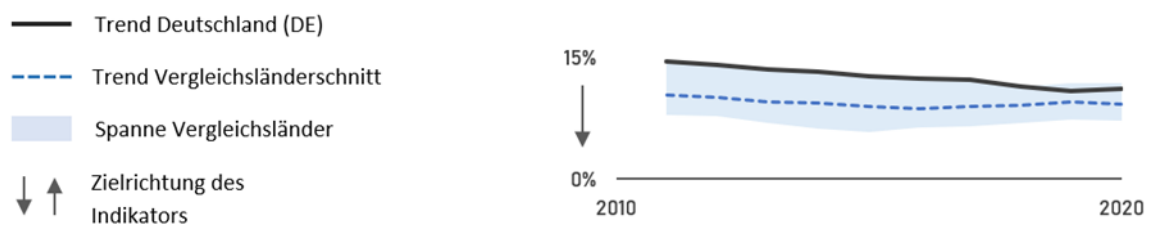
Abkürzungen: DE – Deutschland; Legende Mini-Abb. und Farbschema s. folgende Tabelle 3.62 und Abbildung 3.187.

Tabelle 3.62: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

Farbe	Bedeutung
	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar

Quelle: eig. Darstellung

Abbildung 3.187: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange);

Quelle: eig. Darstellung

I_0.1 Gesundheitsausgaben

Hintergrund: Die Ausgaben für Gesundheit stellen die zentrale Ressource des Gesundheitssystems dar und ihre Betrachtung im Rahmen eines HSPA ist von hoher Relevanz zur Einschätzung der Entwicklung des Gesundheitssystems insgesamt und als Basis für die Performanz-Dimensionen. Zur Systematisierung der Gesundheitsausgaben existiert in Deutschland das Rechenwerk der Gesundheitsausgabenrechnung (GAR). Für internationale Vergleiche wird das System of Health Accounts (SHA) verwendet, bspw. von WHO und OECD. Die GAR basiert auf dem SHA, weicht jedoch in einigen wenigen Punkten von ihr ab. Beide Systematiken erlauben eine Unterteilung der Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern, nach Leistungsarten und nach Einrichtungen. Für Deutschland wird zusätzlich im Abstand von etwa fünf Jahren die Krankheitskostenrech-

nung durch das Statistische Bundesamt veröffentlicht. Mit ihr wird der Versuch unternommen, die Gesundheitsausgaben nach Diagnosen aufzuteilen.

Definition: Der Kontextindikator *I_0.1 Gesundheitsausgaben* berichtet die Gesundheitsausgaben für Deutschland und die Vergleichsländer in den folgenden Unterindikatoren:

I_0.1a Gesundheitsausgaben und Ausgaben des erweiterten Leistungsbereiches;

I_0.1b Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern;

I_0.1c Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten;

I_0.1d Gesundheitsausgaben nach Einrichtungen;

I_0.1e Gesundheitsausgaben nach Diagnosegruppen.

Methodik-Box I_0.1 Gesundheitsausgaben

Datengrundlage:

Der Indikator basiert auf der Gesundheitsausgabenrechnung (GAR) und der Krankheitskostenrechnung des Statistischen Bundesamtes, der GAR der Arbeitsgemeinschaft Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder (AG GGRdL) für die Bundesländer sowie auf Daten von Eurostat und der OECD nach dem System of Health Accounts (SHA) für den internationalen Vergleich:

Die **GAR** erfasst vollständig alle Ausgaben für erbrachte Leistungen und Güter mit dem Ziel der Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege sowie Investitionen der Einrichtungen des Gesundheitswesens. Zudem werden die Ausgaben für die Verwaltung des Gesundheitssystems erfasst. Die GAR besteht aus den drei Teilen *i) laufende Gesundheitsausgaben*, *ii) Investitionen* und dem *iii) erweiterten Leistungsbereich des Gesundheitswesens* (s. *I_0.1a*). Lediglich Teil *i)* und *ii)* zählen zu den (Gesamt-) Gesundheitsausgaben (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2020). Das Statistische Bundesamt ermittelt die GAR für Deutschland und die AG GGRdL für die Bundesländer (hier ist eine Aufteilung nach Ausgabenträgern, nicht jedoch nach Leistungsarten und Einrichtungen verfügbar).

Die GAR ist weitgehend mit dem **SHA** harmonisiert. Das SHA unterteilt ebenfalls in *i) laufende Gesundheitsausgaben* und *ii) Investitionen*, der erweiterte Leistungsbereich kommt jedoch nicht vor. Bei den Ausgabenträgern unterteilt das SHA in verpflichtende und freiwillige Versicherungen. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass die Beihilfe- und Fürsorgeleistungen der öffentlichen Hand in der GAR den Arbeitgebern und im SHA den staatlichen Ausgaben zugeschrieben werden (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2020). Auf die Unterschiede wird an den entsprechenden Stellen der Ergebnisdarstellung hingewiesen. Die Daten nach dem SHA werden aus den Datenbanken der OECD und von Eurostat entnommen.

Die **Krankheitskostenrechnung** des Statistischen Bundesamtes wird aufgrund ihrer hohen Komplexität in der Berechnung unregelmäßig etwa alle fünf Jahre durchgeführt, zuletzt für 2020. Aufgrund methodischer Änderungen sind die Ergebnisse nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar, weshalb hier eine Zeitreihe lediglich gegenüber 2015 berichtet wird. Die wenigen Rechenwerke aus anderen Ländern hierzu sind aufgrund methodischer Differenzen nicht für einen Vergleich geeignet (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022b). Berechnung:

Die Unterindikatoren *I_0.1a* bis *I_0.1d* werden für eine internationale Vergleichbarkeit nach dem SHA berichtet und beziehen sich auf die laufenden Gesundheitsausgaben. Unterindikator *I_0.1a* enthält zusätzlich Angaben für Deutschland aus der GAR zu den Investitionen und dem erweiterten Leistungsbereich. Unterindikator *I_0.1e* wird anhand der Krankheitskostenrechnung berichtet und bezieht sich ebenfalls auf die laufenden Gesundheitsausgaben.

Die Angaben zu den Gesundheitsausgaben werden in Milliarden Euro, Euro je Einwohner, in % des BIP, in Kaufkraftparitäten pro Einwohner und als prozentualer Anteil berichtet. Auf diese Weise sollen verschiedene Aussagen ermöglicht werden zu den absoluten Werten für Deutschland, der Entwicklung über die Zeit in Deutschland und im Ländervergleich, den querschnittlichen Ländervergleich sowie der Verteilung der Gesundheitsausgaben innerhalb der Länder.

Limitationen:

„Hinweis zur Corona-Pandemie: In Anlehnung an Überlegungen der internationalen Organisationen wurden in der Gesundheitsausgabenrechnung des Berichtsjahres 2020 die pandemiebedingten Ausgaben des Gesundheitsfonds dem Ausgabenträger öffentliche Haushalte zugeordnet und in die langjährige Berechnungsmethodik eingepflegt. Dies folgt dem aktuellen Grundgedanken, dass es sich um Leistungen handelt, die der gesamten Bevölkerung "zugutekommen" und keinem bestimmten Versichertenkreis zugeordnet werden können. Sonstige coronabedingte Ausgaben wurden dem jeweiligen Ausgabenträger zugeordnet. Die Zuordnung der coronabedingten Ausgaben des Gesundheitsfonds zu den öffentlichen Haushalten führt bei der Zuordnung zu Leistungsarten und Einrichtungen über Verteilungsschlüssel zu deutlichen Veränderungen im Vergleich zu den Vorjahren. Verteilt werden in diesem Zusammenhang nicht nur die tatsächlich angefallenen Ausgaben, sondern auch die im Rahmen der Corona-Pandemie gezahlten Ausgleichszahlungen für Einnahmeausfälle. Letztere werden bei der Verteilung zu Leistungsarten fiktiv so behandelt, wie die tatsächlich angefallenen Ausgaben. Dies ist bei der Interpretation der Daten zu beachten. Die bekannten Informationen über eine z.B. teilweise oder komplette Refinanzierung durch den Bund oder sonstige Institutionen werden erst im Rahmen der Finanzierungsrechnung verarbeitet und in deren Ergebnissen ausgewiesen.“ (<https://www.gbe-bund.de/gbe/>)

Ergebnisse:

I_0.1a Gesundheitsausgaben und Ausgaben des erweiterten Leistungsbereiches

Der Unterindikator *I_0.1a* zeigt für Deutschland im Jahr 2020 Gesundheitsausgaben von 440,6 Mrd. €, darunter 8,8 Mrd. € Investitionen und 431,8 Mrd. € laufende Gesundheitsausgaben (Tabelle 3.63). Im Jahr 2019, vor Ausbruch der Coronapandemie, waren es noch

413,8 Mrd. € an Gesundheitsausgaben. Zusätzlich beliefen sich die Ausgaben des erweiterten Leistungsbereiches 2020 auf 157,4 Mrd. € (2019: 148,8). Der größte Block entfällt dabei auf die Einkommensleistungen (120,4 Mrd. €), gefolgt von den Ausgaben für den Ausgleich

krankheitsbedingter Folgen (28,2), der Forschung (5,9) und der Ausbildung (3,0 Mrd. €). Damit stiegen die laufenden Gesundheitsausgaben in den zehn Jahren seit 2011 um 49 %, während es bei den Investitionen 41 % und im erweiterten Leistungsbereich 60 % waren.

Pro Kopf betragen die Gesundheitsausgaben (ohne erweiterten Leistungsbereich) 5.298 € im Jahr 2020. Bei den Gesundheitsausgaben der Bundesländer zeigt sich für 2020 eine Spanne von 4.800 € (Bremen) bis 5.661 € pro Kopf (Brandenburg) (Abbildung 3.188). Die Steigerungen gegenüber 2019 betragen zwischen 5,6 % und 8,0 % (Deutschland: 6,4 %).

Tabelle 3.63: Entwicklung der Gesundheitsausgaben und der „Ausgaben des erweiterten Leistungsbereiches des Gesundheitswesens“ in Deutschland in Mrd. €, 2011 bis 2020

	2011	2019	2020	2011-2019	2011-2020
Gesundheitsausgaben	296,6	413,8	440,6	+40 %	+49 %
dar.: Investitionen	6,2	7,6	8,8	+21 %	+41 %
Laufende Gesundheitsausgaben	290,3	406,3	431,8	+40 %	+49 %
Erweiterter Leistungsbereich	98,4	148,8	157,4	+51 %	+60 %
dar.: Ausbildung	1,7	2,5	3,0	+49 %	+77 %
Forschung	3,9	5,4	5,9	+38 %	+51 %
Ausgleich krankheitsbedingter Folgen	18,4	27,1	28,2	+47 %	+53 %
Einkommensleistungen	74,4	113,8	120,4	+53 %	+62 %

Quelle: Gesundheitsausgabenrechnung, Statistisches Bundesamt

Abbildung 3.188: Karte der Gesundheitsausgaben der Bundesländer in Euro pro Kopf, 2020 und Veränderung gegenüber 2019



Quelle: (AG GGRdL 2022b) Berechnungsstand: April 2022

Für die mehrjährigen Entwicklungen werden im Folgenden die internationalen Daten nach dem

SHA betrachtet, welche sich auf die laufenden Gesundheitsausgaben beziehen.

Internationaler Vergleich: Für den länderübergreifenden Vergleich bietet sich einerseits die Betrachtung der Gesundheitsausgaben in % des BIP und andererseits als Kaufkraftparität (KKP) an. Gemessen am BIP hatte Deutschland im Jahr 2020 mit 12,8 % die höchsten laufenden Gesundheitsausgaben der Vergleichsländer (Durchschnitt: 11,5 %) (Tabelle 3.64). Bei den Kaufkraftparitäten waren es mit 4.831 KKP die zweithöchsten nach der Schweiz (4.997 KKP; Durchschnitt: 4.134 KKP). Im zeitlichen Verlauf seit 2010 zeigt sich für Deutschland neben der Schweiz der stärkste Anstieg des Anteils der laufenden Gesundheitsausgaben am BIP (Abbildung 3.189). Im Gegensatz dazu war die Entwicklung zwischen 2012 und 2019 bspw. in den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich negativ, im Durchschnitt

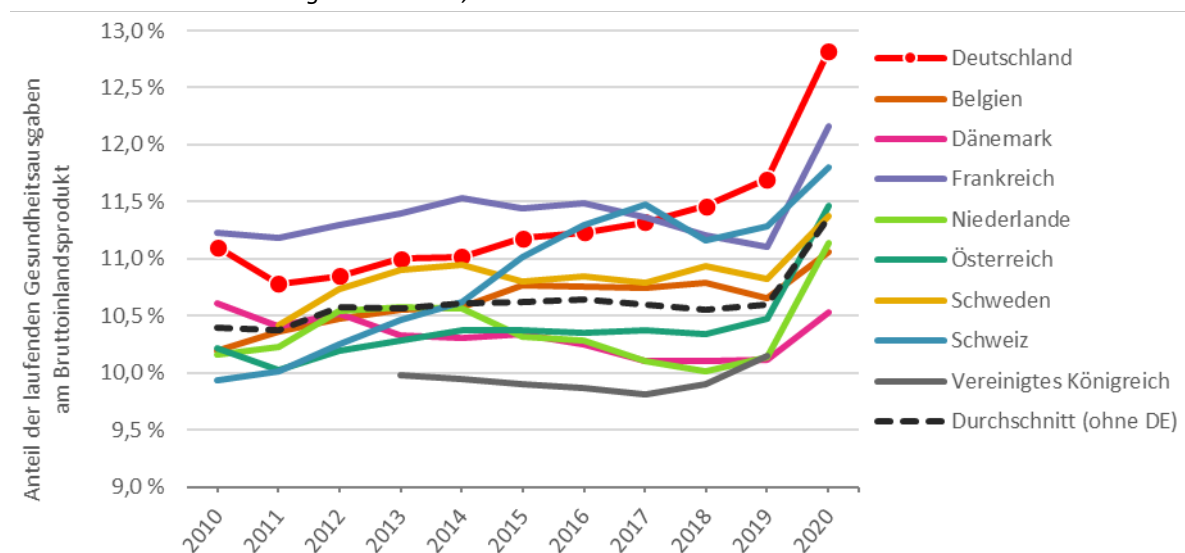
der Vergleichsländer stagnierte der BIP-Anteil an den laufenden Gesundheitsausgaben.

Tabelle 3.64: Laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Vergleichsländern in % des Bruttoinlandsproduktes (BIP) und in Kaufkraftparitäten (KKP) pro Kopf, 2019 und 2020

	In % des BIP		In KKP p. K.	
	2019	2020	2019	2020
Deutschland	11,7	12,8	4.539	4.831
Belgien	10,7	11,1	3.792	3.764
Dänemark	10,1	10,5	3.797	3.964
Frankreich	11,1	12,2	3.661	3.807
Niederlande	10,1	11,1	3.998	4.302
Österreich	10,5	11,5	3.984	4.095
Schweden	10,8	11,4	3.816	4.008
Schweiz	11,3	11,8	4.918	4.997
Vereinigtes Königreich	10,2	-	3.139	-
Durchschnitt (ohne DE)	10,7	11,5	3.888	4.134

Quelle: (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022b)

Abbildung 3.189: Entwicklung des Anteils der laufenden Gesundheitsausgaben in % des Bruttoinlandsproduktes in Deutschland und den Vergleichsländern, 2010 - 2020



Quelle: (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022b), eig. Darstellung.

I 0.1b Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern

Für den zweiten Unterindikator *I_0.1b Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern* zeigt sich, dass 2020 die GKV mit 54,8% den größten Anteil der Gesundheitsausgaben getragen hat, gefolgt von privaten Haushalten und der Sozialen Pflegeversicherung. Es sind ebenfalls Daten

auf Bundesland-Ebene als auch für die Vergleichsländer verfügbar. Bei ersteren zeigen sich mitunter größere Unterschiede in den Anteilen der Ausgabenträger. So schwanken die Anteile der Gesetzlichen Krankenversicherung zwischen 51,8 % in Hamburg und 62,2 % in Sachsen. Bei der Privaten Krankenversicherung

sind es 3,9 % (Sachsen-Anhalt) bis 9,4 % (Baden-Württemberg und Bayern) – eine ähnliche Länderreihenfolge ergibt sich für die privaten Ausgaben der Privathaushalte. Die Anteile der

öffentlichen Haushalte variieren zwischen 6,0 % in Baden-Württemberg und 9,6 % in Hamburg (Tabelle 3.65).

Tabelle 3.65: Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Bundesländern insgesamt (in Euro pro Kopf) und nach Ausgabenträgern (in % der Gesamtausgaben), 2020*

	Insgesamt (in € pro Kopf)	Nach Ausgabenträgern (in % der Gesamtausgaben)							
		Öffentliche Haushalte	Gesetzliche Kranken-versi- cherung	Soziale Pflege- versicherung	Gesetzliche Renten- versicherung	Gesetzliche Unfall- versicherung	Private Kranken-versi- cherung	Arbeitgeber	Private Haus- halte u. private Organisationen o. Erwerbszweck
Baden-Württemberg	5.019	6,0	53,4	10,0	1,2	1,5	9,4	4,1	14,4
Bayern	5.231	7,0	52,4	8,9	1,0	1,4	9,4	4,2	15,5
Berlin	5.461	8,0	54,9	11,2	0,8	1,4	8,0	3,5	12,3
Brandenburg	5.661	6,2	57,8	12,6	1,3	1,3	6,4	4,3	10,1
Bremen	4.800	9,0	56,5	10,3	0,9	1,6	6,0	4,2	11,6
Hamburg	5.342	9,6	51,8	9,1	0,7	1,4	8,3	3,8	15,4
Hessen	5.348	7,0	53,2	10,3	1,0	1,4	8,5	3,8	14,8
Mecklenburg-Vorpommern	5.480	6,9	60,3	13,3	1,1	1,4	5,2	3,4	8,4
Niedersachsen	5.234	6,7	54,8	11,0	1,1	1,4	7,8	4,6	12,7
Nordrhein-Westfalen	5.413	7,6	54,7	10,9	1,0	1,4	8,0	3,9	12,4
Rheinland-Pfalz	5.297	6,6	53,1	10,2	1,1	1,4	9,3	4,8	13,4
Saarland	5.516	7,8	54,4	11,3	1,0	1,4	7,8	4,1	12,2
Sachsen	5.169	6,2	62,2	13,8	1,2	1,5	4,5	2,6	8,1
Sachsen-Anhalt	5.542	6,2	62,1	13,7	1,3	1,4	3,9	2,8	8,7
Schleswig-Holstein	5.351	6,7	53,4	9,9	0,9	1,4	9,2	4,8	13,5
Thüringen	5.381	6,8	59,4	12,9	1,4	1,4	4,7	3,4	10,0
Deutschland	5.298	7,0	54,8	10,7	1,1	1,4	8,0	4,0	13,0

* Nach Systematik der Gesundheitsausgabenrechnung (GAR) und inkl. Investitionen, während die Werte zu den internationalen Vergleichen auf dem System of Health Accounts (SHA) beruhen und lediglich die laufenden Gesundheitsausgaben einbeziehen. Im Gegensatz zum SHA werden bei der GAR die Beihilfe- und Fürsorgeleistungen der öffentlichen Hand den Arbeitgebern anstatt den staatlichen Ausgaben zugerechnet. Quelle: (AG GGRdL 2022a) Berechnungsstand: April 2022

Für Deutschland insgesamt brachten die staatlichen Systeme nach dem System of Health Accounts 2020 pro Kopf 465 € der laufenden Gesundheitsausgaben auf, nachdem es 2019 noch 317 € waren (Tabelle 3.66). Damit ist der Anstieg gegenüber 2011 zum Großteil auf das erste Jahr der Coronapandemie zurückzuführen. Betrachtet man lediglich den Zeitraum bis 2019, so fand der größte Anstieg bei den Ausgabenträgern der Sozialversicherungssysteme statt. Diese gaben 2020 pro Kopf 3.595 € an laufenden Gesundheitsausgaben aus. Bei den privaten Vollversicherungen waren es 358 €, bei den Zusatzversicherungen 67 € und bei den direkten Gesundheitsausgaben der Privathaushalte 646 €.

Tabelle 3.66: Entwicklung der jährlichen laufenden Gesundheitsausgaben in Deutschland nach Ausgabenträgern, in Euro pro Kopf, 2011-2020

	2011	2019	2020	2011-2019	2011-2020
Alle Ausgabenträger	3.617	4.889	5.192	+ 35 %	+ 44 %
Staatliche Systeme (inkl. Beihilfe- und Fürsorgeleistungen)	245	317	465	+ 29 %	+ 90 %
Obligatorische beitragspflichtige Krankenversicherung	2.761	3.791	3.953	+ 37 %	+ 43 %
dar.: Systeme der sozialen Krankenversicherung*	2.469	3.442	3.595	+ 39 %	+ 46 %
Systeme der Privatpflichtversicherung	292	349	358	+ 19 %	+ 23 %
Freiwillige Zahlungssysteme für Gesundheitsversorgung	110	128	128	+ 16 %	+ 17 %
dar.: Freiwillige Krankenversicherung (z.B. Zusatzversicherungen)	52	68	67	+ 30 %	+ 30 %
Private Organisationen ohne Erwerbszweck	43	41	41	- 6 %	- 4 %
Unternehmen/private Arbeitgeber	15	20	20	+ 33 %	+ 33 %
Direkte Gesundheitsausgaben von Privathaushalten	501	653	646	+ 30 %	+ 29 %

* beinhaltet Gesetzliche Kranken-, Renten-, Unfallversicherung u. Soziale Pflegeversicherung; Quelle: (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022b)

Internationaler Vergleich: Im Ländervergleich hat Deutschland mit 9 % der laufenden Gesundheitsausgaben den zweitniedrigsten Anteil der Finanzierung durch staatliche Systeme, nach Frankreich (6 %) (Tabelle 3.67). Bei den Finanzierungssystemen der obligatorischen Krankenversicherung liegt Deutschland mit 76 % ebenfalls ähnlich zu Frankreich (79 %) und den Niederlanden (74 %), im Gegensatz zu den staatlichen Gesundheitssystemen Schwedens

und Dänemarks (je 0 %) sowie den dazwischen liegenden Systemen Belgiens, Österreichs und der Schweiz (24-33 %). Bei den freiwilligen Krankenversicherungen liegen die Vergleichsländer im Schnitt etwas höher als Deutschland (5% vs. 2 %). Bei den direkten Gesundheitsausgaben der Privathaushalte bewegt sich Deutschland mit 12 % etwa im Mittelfeld (Vergleichsländerschnitt: 14 %).

Tabelle 3.67: Jährliche laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Vergleichsländern nach Ausgabenträgern in % der Gesamtgesundheitsausgaben, 2020

	DE	BE	DK	FR	NL	AT	SE	CH	Ø
Staatliche Systeme	9	24	85	6	11	33	86	26	39
Obligatorische Krankenversicherung	76	55	0	79	74	43	0	44	42
dar.: Systeme der sozialen Krankenversicherung*	69	55	0	72	22	43	0	4	28
Systeme der Privatpflichtversicherung	7	0	0	6	52	-	0	41	17
Freiwillige Zahlungssysteme für Gesundheitsversorg.	2	5	2	6	6	7	1	8	5
dar.: Freiwillige Krankenversicherung	1	5	2	6	4	5	1	7	4
Private Organisationen ohne Erwerbszweck	1	0	0	0	0	2	0	1	0
Unternehmen/private Arbeitgeber	0	-	-	1	1	0	0	1	1
Direkte Gesundheitsausgaben von Privathaushalten	12	16	13	9	9	17	13	22	14

* beinhaltet in Deutschland Gesetzliche Kranken-, Renten-, Unfallversicherung u. Soziale Pflegeversicherung; Legende: - Wert nicht verfügbar, Ø Durchschnitt ohne Deutschland; Quelle: (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022b)

Anteil der Ausgabenträger an Leistungsarten und Einrichtungen: Zusätzlich zu den Anteilen der Ausgabenträger an den Gesundheitsausgaben ist auch eine Zuordnung zu Leistungsarten und Einrichtungen für Deutschland verfügbar (Tabelle 3.68). Hier wird bspw. ersichtlich, dass der Anteil der staatlichen Finanzierung besonders hoch ist in den Bereichen Prävention und stationäre sowie ambulante Pflege. Außerdem

gibt demnach die PKV überdurchschnittlich viel für Hilfsleistungen wie Labor und Transport sowie für ambulant-(zahn)ärztliche Leistungen aus. Bei den direkten Gesundheitsausgaben der Privathaushalte sind es vor allem die stationäre Langzeitpflege und die therapeutischen Hilfsmittel, aber auch die Praxen von Zahnärzten und anderen Gesundheitsberufen, die besonders zu Buche schlagen.

Tabelle 3.68: Laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland: Anteil der Ausgabenträger an Leistungsarten und Einrichtungen in %, 2020

	Staatliche Systeme	Systeme der sozialen Krankenversicherung*	Private Pflichtversicherung	Freiwillige Krankenversicherung	Unternehmen/ private Arbeitgeber	Direkte Gesundheitsausgaben von Privathaushalten	Alle Ausgabenträger
Leistungsarten							
Kuration und Rehabilitation	10,7	72,9	7,7	1,6	0,2	6,9	100
dar.: Stationäre Kuration und Rehabilitation	14,3	76,7	6,5	1,2	0,2	1,2	100
Tagesklinische Kuration und Rehabilitation	1,3	98,6	-	-	-	0,1	100
Ambulante Kuration und Rehabilitation	6,7	65,8	10,1	2,4	0,2	14,8	100
Häusliche Kuration und Rehabilitation	10,9	85,9	0,2	-	0,4	2,7	100
Langzeitpflege (Gesundheit)	7,8	65,1	2,1	-	0,1	24,9	100
dar.: Stationäre Langzeitpflege (Gesundheit)	12,5	47,2	1,7	-	0,1	38,5	100
Tagesklinische Langzeitpflege (Gesundheit)	2,0	96,4	1,7	-	-	-	100
Häusliche Langzeitpflege (Gesundheit)	3,8	80,4	2,4	-	0,1	13,4	100
Hilfsleistungen (z.B. Labor, Transport)	7,2	73,9	14,7	2,2	0,3	1,8	100
Medizinische Güter	4,7	65,1	6,6	0,4	0,1	23,0	100
dar.: Arzneimittel u. sonst. medizinische Verbrauchsgüter	5,1	69,6	7,1	0,1	0,2	17,9	100
Therapeutische Hilfsmittel u. sonst. med. Güter	3,6	51,6	4,9	1,3	0,1	38,5	100
Prävention	28,6	60,9	2,3	0,3	7,6	0,3	100
Verwaltung	1,4	76,3	15,7	6,5	-	-	100
Einrichtungen							
Krankenhäuser	13,5	77,3	6,5	1,3	0,2	1,1	100
Langzeitbetreuung in Wohneinrichtungen	12,2	48,8	1,7	-	0,1	37,3	100
Ambulante Gesundheitsversorgung	6,8	68,2	8,6	1,7	0,2	14,5	100
dar.: Arztpraxen	7,3	76,6	12,0	0,3	0,3	3,6	100
Zahnarztpraxen	6,1	53,1	9,7	6,8	0,2	24,0	100
Praxen von Angehörigen anderer Gesundheitsberufe	8,4	60,6	7,0	0,8	0,1	23,1	100
Ambulante Zentren	3,1	96,9	-	-	-	-	100
Anbieter häuslicher Gesundheitsleistungen	5,5	69,9	1,4	-	0,1	23,2	100
Anbieter von Hilfsleistungen (z.B. Labor, Transport)	3,2	91,7	3,6	0,3	0,1	1,1	100
Einzelhändler u. sonst. Anbieter medizinischer Güter	4,8	64,9	6,6	0,4	0,1	23,2	100
dar.: Apotheken	5,2	66,9	7,3	0,1	0,2	20,4	100
Anbieter von Präventionsleistungen	100	-	-	-	-	-	100
Verwaltung und Finanzierung	1,3	78,9	14,1	5,7	-	-	100

* beinhaltet Gesetzliche Kranken-, Renten-, Unfall- u. Soziale Pflegeversicherung; Legende: - Wert nicht verfügbar; Quelle: (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023i)

I 0.1c Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten

Im dritten Unterindikator, der Unterscheidung nach Leistungsarten, wird ersichtlich, dass im 10-Jahres-Trend am stärksten die laufenden Gesundheitsausgaben für tagesklinische Langzeitpflege (431 %, von 3 € auf 16 € pro Kopf), die häusliche Langzeitpflege (126 %) und die tagesklinische kurative Gesundheitsversorgung (124 %) angestiegen sind (Tabelle 3.69). Die kurative Versorgung insgesamt belief sich im Jahr

2020 auf 2.441 € pro Kopf, darunter 1.269 € für stationäre und 1.066 € für ambulante Leistungen. Bei der Langzeitpflege waren es 1.019 € und bei den Arzneimitteln 698 €. Demnach wurde auch für die Prävention weniger ausgegeben als für die Verwaltung (167 € vs. 229 € pro Kopf).

Tabelle 3.69: Entwicklung der jährlichen laufenden Gesundheitsausgaben in Deutschland nach Leistungsarten, in Euro pro Kopf

	2011	2019	2020	2011-2019	2011-2020
Alle Leistungsarten	3.617	4.889	5.192	+ 35 %	+ 44 %
Kurative Gesundheitsversorgung	1.767	2.283	2.441	+ 29 %	+ 38 %
dar.: Stationäre kurative Gesundheitsversorgung	903	1.143	1.269	+ 27 %	+ 40 %
Tagesklinische kurative Gesundheitsversorgung	35	77	78	+ 121 %	+ 124 %
Ambulante kurative Gesundheitsversorgung	804	1.036	1.066	+ 29 %	+ 33 %
Häusliche kurative Gesundheitsversorgung	24	26	27	+ 9 %	+ 12 %
Rehabilitative Gesundheitsversorgung	109	137	132	+ 25 %	+ 21 %
Langzeitpflege (soziale Leistungen)	-	-	-	-	-
Langzeitpflege (Gesundheit)	559	939	1.019	+ 68 %	+ 82 %
dar.: Stationäre Langzeitpflege (Gesundheit)	321	446	470	+ 39 %	+ 47 %
Tagesklinische Langzeitpflege (Gesundheit)	3	13	16	+ 335 %	+ 431 %
Ambulante Langzeitpflege (Gesundheit)	-	-	-	-	-
Häusliche Langzeitpflege (Gesundheit)	236	481	533	+ 104 %	+ 126 %
Hilfsleistungen (z.B. Labor, Transport)	172	240	259	+ 40 %	+ 50 %
Arzneimittel u. sonst. medizinische Verbrauchsgüter	517	672	709	+ 30 %	+ 37 %
dar.: Rezeptpflichtige Arzneimittel	457	585	616	+ 28 %	+ 35 %
Rezeptfreie Arzneimittel	59	83	82	+ 41 %	+ 39 %
Therapeutische Hilfsmittel u. sonst. medizinische Güter	188	241	237	+ 29 %	+ 26 %
Prävention	114	162	167	+ 42 %	+ 46 %
Verwaltung	191	215	229	+ 13 %	+ 20 %
Sonstige Leistungsarten (unbekannt)	-	-	-	-	-

Legende: - Wert nicht verfügbar; Quelle: (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022a)

Internationaler Vergleich: Damit macht in Deutschland die kurative Versorgung 47 % der laufenden Gesundheitsausgaben aus und damit in etwa so viel wie im Vergleichsländerschnitt (50 %) (Tabelle 3.70). Dies trifft ebenso auf die Anteile der stationären (24 % zu 24 %) und der ambulanten kurativen Versorgung

(21 % zu 23 %) zu. Für die Langzeitpflege (soziale Leistungen und Gesundheit) gibt Deutschland etwas weniger aus als die anderen Länder (20 % zu 28 %), dafür etwas mehr bei den rezeptpflichtigen Arzneimitteln (12 % zu 8 %). Bei Hilfsmitteln, Prävention und Verwaltung bewegt sich Deutschland wieder im Vergleichsländerschnitt.

Tabelle 3.70: Jährliche laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Vergleichsländern nach Leistungsarten in % der Gesamtgesundheitsausgaben, 2020

	DE	BE	DK	FR	NL	AT	SE	CH	Ø
Kurative Gesundheitsversorgung	47	48	59	46	45	52	-	48	50
dar.: Stationäre kurative Gesundheitsversorgung	24	27	27	23	17	28	-	24	24
Tagesklinische kurative Gesundheitsversorgung	2	7	-	3	5	0	-	-	4
Ambulante kurative Gesundheitsversorgung	21	14	32	17	23	24	28	24	23
Häusliche kurative Gesundheitsversorgung	1	0	-	4	1	0	-	-	1
Rehabilitative Gesundheitsversorgung	3	8	2	5	4	6	-	5	5
Langzeitpflege (soziale Leistungen)	-	6	10	5	12	-	5	1	7
Langzeitpflege (Gesundheit)	20	21	21	17	29	15	26	21	21
dar.: Stationäre Langzeitpflege (Gesundheit)	9	11	11	13	23	8	17	17	14
Tagesklinische Langzeitpflege (Gesundheit)	10	9	9	3	5	7	8	4	7
Ambulante Langzeitpflege (Gesundheit)	0	0	0	-	0	0	1	-	0
Häusliche Langzeitpflege (Gesundheit)	-	0	-	0	0	-	-	-	0
Hilfsleistungen (z.B. Labor, Transport)	5	4	0	4	2	3	5	4	3
Arzneimittel u. sonst. medizinische Verbrauchsgüter	14	11	7	13	7	12	10	12	10
dar.: Rezeptpflichtige Arzneimittel	12	10	4	11	-	9	7	9	8
Rezeptfreie Arzneimittel	2	2	1	1	-	3	2	2	2
Therapeutische Hilfsmittel u. sonst. medizinische Güter	5	2	4	6	4	5	2	3	4
Prävention	3	2	3	3	5	4	3	4	3
Verwaltung	4	4	5	5	4	4	2	4	4
Sonstige Leistungsarten (unbekannt)	-	0	0	-	1	-	1	-	0

Legende: - Wert nicht verfügbar, Ø Durchschnitt ohne Deutschland; Quelle: (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022a)

I 0.1d Gesundheitsausgaben nach Einrichtungen

Unterschieden nach Einrichtungen gab Deutschland 2020 knapp 1.500 € pro Kopf an laufenden Gesundheitsausgaben für die Versorgung in Krankenhäusern aus, 1.632 € für ambulante Versorger (699 € für Arztpraxen und 339 € für Zahnarztpraxen) und 692 € pro

Kopf für Apotheken (Tabelle 3.71). Die größten Steigerungen gegenüber 2011 kommen bei den Ambulanz- und Rettungsdiensten (85%), den Anbietern von Präventionsleistungen (54 %) und der stationären Langzeitpflege (50 %) vor.

Tabelle 3.71: Entwicklung der jährlichen laufenden Gesundheitsausgaben in Deutschland nach Einrichtungen, in Euro pro Kopf

	2011	2019	2020	2011-2019	2011-2020
Alle Einrichtungen	3.617	4.889	5.192	+ 35 %	+ 44 %
Krankenhäuser	1.057	1.372	1.496	+ 30 %	+ 42 %
Langzeitbetreuung in Wohneinrichtungen	323	457	485	+ 42 %	+ 50 %
dar.: Langzeitpflege in Wohneinrichtungen	323	457	485	+ 42 %	+ 50 %
Ambulante Gesundheitsversorgung	1.135	1.557	1.632	+ 37 %	+ 44 %
dar.: Arztpraxen	531	663	699	+ 25 %	+ 32 %
Zahnarztpraxen	286	341	339	+ 19 %	+ 19 %
Anbieter von Hilfsleistungen	43	72	80	+ 66 %	+ 85 %
dar.: Ambulanz- und Rettungsdienste	43	70	79	+ 66 %	+ 85 %
Medizinische und diagnostische Labors	-	-	-	-	-
Einzelhändler u. sonst. Anbieter medizinischer Güter	696	904	937	+ 30 %	+ 35 %
dar.: Apotheken	498	656	692	+ 32 %	+ 39 %

Anbieter von Präventionsleistungen	26	35	39	+ 36 %	+ 54 %
Verwaltung und Finanzierung	213	244	258	+ 15 %	+ 21 %
Sonstige Wirtschaftszweige	126	249	265	+ 98 %	+ 111 %

Legende: - Wert nicht verfügbar; Quelle: (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022c)

Internationaler Vergleich: Im Ländervergleich gibt Deutschland damit am wenigsten für Krankenhäuser (29 %, Vergleichsländer: 33-46 %) und am meisten für Einrichtungen der ambu-

lantensversorgung (31 % zu 17-29 %) aus (Tabelle 3.72). Ebenso sind die Ausgaben für Apotheken die höchsten unter den Ländern (13 % zu 5-12 %). Bei der stationären Langzeitpflege sind es mit 9 % unterdurchschnittlich wenige (Vergleichsländerschnitt: 14 %).

Tabelle 3.72: Jährliche laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland und den Vergleichsländern nach Einrichtungen in % der Gesamtgesundheitsausgaben, 2020

	DE	BE	DK	FR	NL	AT	SE	CH	Ø
Krankenhäuser	29	42	46	39	33	39	40	37	39
Langzeitbetreuung in Wohneinrichtungen	9	11	12	12	29	9	18	17	15
dar.: Langzeitpflege in Wohneinrichtungen	9	7	11	12	21	-	18	13	14
Ambulante Gesundheitsversorgung	31	29	25	22	17	22	24	25	23
dar.: Arztpraxen	13	12	6	9	8	10	-	14	10
Zahnarztpraxen	7	3	5	4	3	5	5	5	4
Anbieter von Hilfsleistungen	2	2	0	3	2	3	0	2	2
dar.: Ambulanz- und Rettungsdienste	2	0	-	1	1	2	0	1	1
Medizinische und diagnostische Labors	-	0	0	2	1	1	-	1	1
Einzelhändler u. sonst. Anbieter medizinischer Güter	18	11	10	16	10	15	11	9	12
dar.: Apotheken	13	10	5	12	7	10	9	6	8
Anbieter von Präventionsleistungen	1	1	2	1	3	2	2	1	2
Verwaltung und Finanzierung	5	4	5	5	4	4	2	6	4
Sonstige Wirtschaftszweige	5	0	0	1	2	6	4	2	2

Legende: - Wert nicht verfügbar, Ø Durchschnitt ohne Deutschland; Quelle: (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2022c)

I 0.1e Gesundheitsausgaben nach Diagnosegruppen

In der Krankheitskostenrechnung werden die laufenden Gesundheitsausgaben auf die einzelnen Diagnosegruppen nach ICD-10 heruntergerechnet. Demnach entfallen mit je 13,1 % die beiden größten Anteile auf Krankheiten des Kreislaufsystems (I01-I99) und Psychische und Verhaltensstörungen (F01-F99) (Tabelle 3.73). Danach folgen die Krankheiten des Verdauungssystems (K00-K93) mit 10,9 % und die Neubildungen (C00-D48) mit 10,1 %. Gegenüber der letzten Krankheitskostenrechnung von 2015 stiegen die laufenden Gesundheitsausgaben am stärksten bei den Neubildungen mit 67,9 %. Der einzige Rückgang in den Diagnosegruppen ist bei den Bestimmten infektiösen und parasitären Krankheiten (A00-B99) zu

verzeichnen (-17,7 %). Bei der Betrachtung nach Geschlecht fallen insgesamt 55,5 % der laufenden Gesundheitsausgaben auf die Frauen. Der Anteil der Ausgaben für die Männer ist überdurchschnittlich hoch, beispielsweise bei den Bestimmten infektiösen und parasitären Krankheiten (54,9 %) und den Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe (D50-D90; 54,4 %). Bezüglich der Altersgruppen entfallen mit 51,4 % über die Hälfte der laufenden Gesundheitsausgaben auf Menschen ab 65 Jahren, bei den unter 20-Jährigen sind es nur 9,7 %. Auf letztere Gruppe entfallen besonders häufig Ausgaben in den Diagnosegruppen Krankheiten des Auges und der Augenhangsgebilde (H00-H59; 31,9 %) und

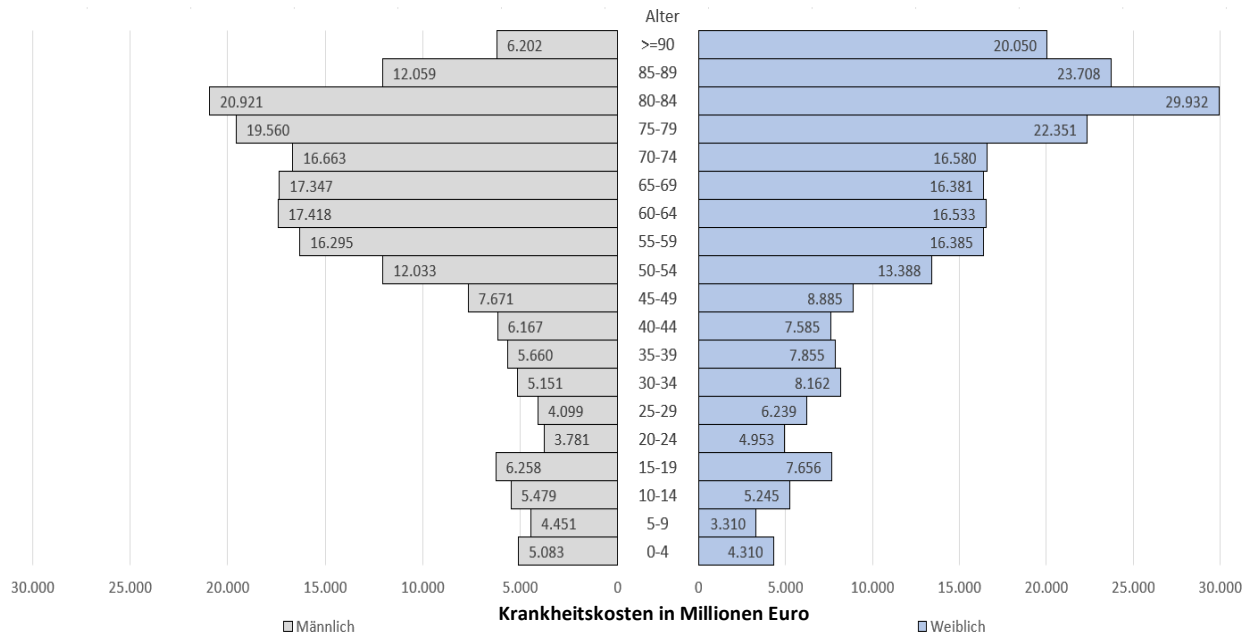
Krankheiten des Verdauungssystems (K00-K93; 23,4 %). In Abbildung 3.190 wird zudem ersichtlich, dass die laufenden Gesundheitsausgaben in den Altersgruppen der 5- bis 9-Jährigen und der 20- bis 24-Jährigen am niedrigsten sind und anschließend kontinuierlich ansteigen bis sie bei den 80- bis 84-Jährigen am höchsten sind. Zudem fallen über fast alle Altersgruppen höhere Ausgaben für die Versorgung der Frauen an. Ausgenommen hiervon sind nur die Kinder und Jugendlichen bis 14 Jahre und die 60- bis 74-Jährigen. Die größten Geschlechtsunterschiede zeigen sich bei den Hochaltrigen ab 85 Jahren.

Tabelle 3.73: Laufende Gesundheitsausgaben in Deutschland 2020 nach ICD-10-Diagnosegruppen, insgesamt, anteilig nach Geschlecht und Alter sowie Veränderung seit 2015

	Insgesamt			Anteilig nach Geschlecht		Anteilig nach Alter		
	in Mrd. €	in %	Veränderung seit 2015	Männlich	Weiblich	0-19 Jahre	20-64 Jahre	65+ Jahre
Alle Diagnosegruppen	431,8	100	+27,6 %	44,5	55,5	9,7	39,0	51,4
A00-B99 Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	7,4	1,7	-17,7 %	54,9	45,1	11,5	49,9	38,7
C00-D48 Neubildungen	43,8	10,1	+67,9 %	49,9	50,1	1,6	38,7	59,8
D50-D90 Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems	5,3	1,2	+32,9 %	54,4	45,6	7,7	47,3	45,0
E00-E90 Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	17,4	4,0	+22,5 %	47,7	52,3	7,0	42,9	50,1
F00-F99 Psychische und Verhaltensstörungen	56,4	13,1	+31,9 %	39,0	61,0	12,4	38,2	49,4
G00-G99 Krankheiten des Nervensystems	23,5	5,4	+33,1 %	46,0	54,0	6,3	44,2	49,5
H00-H59 Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	13,8	3,2	+1,8 %	42,7	57,3	31,9	22,2	45,9
H60-H95 Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes	3,3	0,8	+13,4 %	46,3	53,7	10,9	34,3	54,7
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	56,7	13,1	+27,4 %	51,4	48,6	0,5	26,4	73,2
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	18,8	4,4	+20,8 %	52,6	47,4	11,3	39,0	49,7
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	47,1	10,9	+15,0 %	48,0	52,0	23,4	48,5	28,2
L00-L99 Krankheiten der Haut und der Unterhaut	5,9	1,4	+26,8 %	48,9	51,1	10,3	58,3	31,4
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	41,7	9,7	+26,5 %	35,5	64,5	2,3	44,2	53,4
N00-N99 Krankheiten des Urogenitalsystems	14,1	3,3	+17,4 %	48,1	51,9	3,6	43,8	52,6
O00-O99 Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	6,1	1,4	+33,9 %	-	100,0	1,6	98,4	0,0
P00-P96 Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben	2,2	0,5	+50,9 %	55,0	45,0	98,4	1,3	0,3
Q00-Q99 Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien	2,9	0,7	+43,4 %	48,2	51,8	56,0	35,7	8,3
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die andernorts nicht klassifiziert sind	22,6	5,2	+34,8 %	33,0	67,0	4,4	18,1	77,5
S00-T98 Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen	23,2	5,4	+26,8 %	44,9	55,1	6,6	36,5	56,8
Z00-Z99 Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	19,5	4,5	+34,8 %	42,9	57,1	17,6	44,8	37,6

Legende: - Wert nicht verfügbar; Quelle: Krankheitskostenrechnung 2020 berichtet über GBE-Bund

Abbildung 3.190: Krankheitskosten in Millionen Euro in Deutschland nach Alter und Geschlecht für alle ICD-10 Diagnosen, 2020



Quelle: Krankheitskostenrechnung 2020 berichtet über GBE-Bund.

Zusammenfassung: Die Gesundheitsausgaben in Deutschland betragen im Jahr 2020 440,6 Mrd. €, darunter 8,8 Mrd. € Investitionen und 431,8 Mrd. € an laufenden Gesundheitsausgaben. Zusätzlich wurden im sogenannten erweiterten Leistungsbereich 157,4 Mrd. € für Einkommensleistungen, den Ausgleich krankheitsbedingter Folgen, Forschung und Ausbildung ausgegeben. Gemessen am BIP waren es 2020 12,8 % und 2019 11,7 %. Damit ist der Anteil

am BIP der höchste unter den Vergleichsländern und der Anstieg seit 2010 der größte. Bei den Betrachtungen nach Ausgabenträgern, Leistungsarten, Leistungserbringern und Diagnosegruppen sowohl im zeitlichen als auch im Ländervergleich lassen sich weitergehende Entwicklungen für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems in einzelnen Bereichen ableiten.

I_0.2 Gesundheitspersonal

Hintergrund: Neben den Ausgaben für Gesundheit (*I_0.1*) ist eine weitere zentrale Ressource für das Erreichen bestmöglicher Gesundheit der Bevölkerung das Gesundheitspersonal. Dabei ist zum einen die Anzahl des praktizierenden Gesundheitspersonals relevant, also wie viele Ärztinnen und Ärzte sowie Ausübende der Pflegeberufe für die gesundheitliche Versorgung tätig sind. Zum anderen ist die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen des Humanmedizinstudiums und der Pflegeberufe wichtig, da diese Anzahl Aufschluss darüber gibt, wie attraktiv das Berufsfeld für junge Menschen ist und welchen Stellenwert die Förderung des Berufsfeldes in der Politik erlebt. Bei der Interpretation der Zahl von Medizinabsolventinnen und -absolventen in einem bestimmten Jahr muss jedoch berücksichtigt werden, dass diese weitgehend Regierungsentscheidungen auf Länderebene widerspiegelt, die einige Jahre zuvor über die Zahl der an den medizinischen Fakultäten zugelassenen Studierenden getroffen wurden. Ein direkter Zusammenhang zur in der Versorgung erbrachten Leistung kann auf Basis

dieses Indikators nicht getroffen werden. Um eine Aussage über tatsächlich für die Gesundheitsversorgung aufgebrauchte Ressourcen zu treffen, wird die Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte sowie Angehöriger von Gesundheitsberufen und deren Entwicklung herangezogen. Schließlich spielt auch die Höhe der Vergütung eine wesentliche Rolle zur Einschätzung der erbrachten Ressourcen in Form von Personalkosten.

Der Kontextindikator *I_0.2 Gesundheitspersonal* berichtet das Gesundheitspersonal für Deutschland und die Vergleichsländer in den folgenden Unterindikatoren:

I_0.2a Absolventinnen und Absolventen ausgewählter Gesundheitsberufe

I_0.2b Praktizierende Personen ausgewählter Gesundheitsberufe;

I_0.2c Vergütung von Angehörigen ausgewählter Gesundheitsberufe

Die Definition der Unterindikatoren erfolgt in den jeweiligen Teilabschnitten.

I_0.2a Absolventinnen und Absolventen ausgewählter Gesundheitsberufe

Die Zahl der Medizinabsolventinnen und -absolventen in einem bestimmten Jahr spiegelt weitgehend jene Regierungsentscheidungen wider, die einige Jahre zuvor über die Zahl der an den medizinischen Fakultäten zugelassenen Studierenden getroffen wurden. Er zeigt nicht an, wie viele der Absolventinnen und Absolventen im Beruf verbleiben. Gleiches gilt für die Absolventinnen und Absolventen der anderen Gesundheitsberufe.

Definition: Der Unterindikator bildet einerseits die Anzahl der Studierenden ab, die in einem ausgewählten Jahr das Humanmedizinstudium abgeschlossen haben. Andererseits erfasst er die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen der Berufsfachschulen, der Fachschulen und der Schulen des Gesundheitswesens innerhalb eines Jahres in den Berufen Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/in; Gesundheits- und Krankenpfleger/in; Altenpfleger/in sowie Hebamme/Entbindungspfleger (siehe Methodik-Box *I_0.2a*).

Methodik-Box I_0.2a Absolventinnen und Absolventen ausgewählter Gesundheitsberufe

Datengrundlage:

Daten zu den Absolventinnen und Absolventen des Humanmedizinstudiums liefert das Statistische

Bundesamt anhand der Daten zu abgelegten und bestandenen Prüfungen an deutschen Hochschulen im Prüfungsjahr (Prüfungen an Hochschulen – Fachserie 11 Reihe 4.2) (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022c). Das Statistische Bundesamt berichtet ebenfalls die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen der Berufsfachschulen, der Fachschulen und der Schulen des Gesundheitswesens innerhalb eines Jahres in den Berufen Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/in; Gesundheits- und Krankenpfleger/in; Altenpfleger/in sowie Hebamme/Entbindungspfleger. Grundlage ist die Fachserie 11 Reihe 2 Bildung und Kultur (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022a). Internationale Daten für die Vergleichsländer werden sowohl für Absolventinnen und Absolventen des Humanmedizinstudiums als auch in den Pflegeberufen von der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023c, 2023j) bereitgestellt.

Absolventinnen und Absolventen des Studiums der Humanmedizin: Die Daten für Deutschland beziehen sich auf bestandene Abschlussprüfungen. Der Indikator beinhaltet alle Graduierten, auch diejenigen, die nicht im Beruf verbleiben. Bachelor- und Masterabschlüsse in Humanmedizin sind ausgeschlossen. Ausgeschlossen werden ebenfalls Absolventinnen und Absolventen der Studiengänge Pharmazie, Zahnmedizin, Public Health und Epidemiologie (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2021c).

Absolventinnen und Absolventen der Pflegeberufe: Die Daten für Deutschland beziehen sich auf bestandene Abschlussprüfungen. Absolventinnen und Absolventen von Master- oder PhD-Abschlüssen werden nicht berücksichtigt, um Doppelzählungen zu vermeiden. Ebenfalls ausgeschlossen werden Absolventen der Berufe Gesundheits- und Krankenpflegehelfer/in sowie Altenpflegehelfer/in. Der Indikator beinhaltet alle Graduierten, auch diejenigen, die nicht im Beruf verbleiben. Die internationalen Daten für die professionelle Pflege schließen alle Absolventinnen und Absolventen ein, deren Ausbildung mindestens drei Jahre oder 4.600 Stunden theoretische und klinische Ausbildung umfasst (entsprechend der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates) (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2020). Ab dem Berichtsjahr 2012 wurde in Deutschland eine neue Berufsklassifikation (KldB-2010) eingeführt. Daher sind die Daten des Destatis (2022a) nur eingeschränkt mit früheren Jahren vergleichbar.

Berechnung:

Zähler: Anzahl der Absolventinnen und Absolventen der Humanmedizin oder eines ausgewählten Gesundheitsberufes im jeweiligen Jahr

Nenner: Bevölkerungsanzahl im Jahresdurchschnitt

Der Indikator wird berichtet pro 100.000 Einwohner.

Limitationen:

Die internationale Vergleichbarkeit der Absolventinnen und Absolventen in der Humanmedizin und der professionellen Pflege (ohne Hebammen und Entbindungspflegerinnen und -pfleger) ist aufgrund unterschiedlicher Ein- und Ausschlusskriterien nur limitiert möglich. So berücksichtigen die Niederlande beispielsweise ausschließlich Bachelor- und Masterabschlüsse in der Pflege und Österreich schließt explizit ausländische Absolventinnen und Absolventen der Pflegeberufe ein, während andere Länder diese unter Umständen ausschließen können (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2020). Belgien berücksichtigt neben Absolventinnen und Absolventen der Humanmedizin ebenfalls Abschlüsse der Zahnmedizin. Österreichs Daten umfassen erst seit

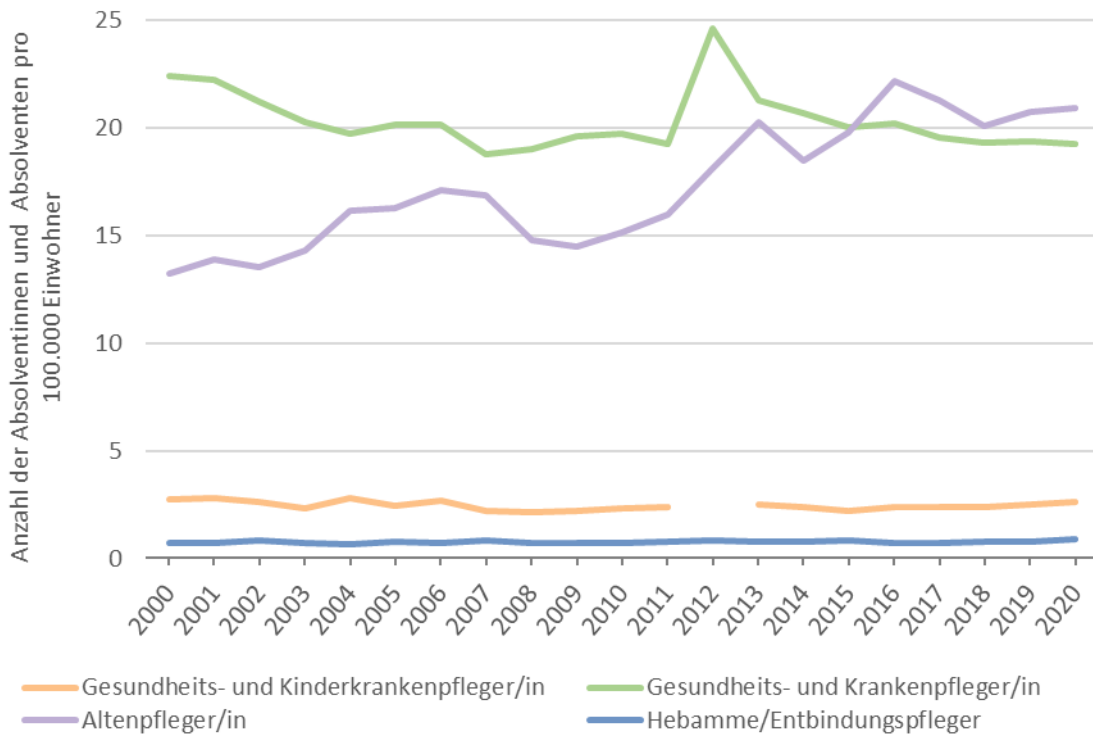
2008 auch Medizinabschlüsse von Privatuniversitäten und schließen explizit ausländische Absolventinnen und Absolventen ein, während andere Länder diese unter Umständen ausschließen können (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2020).

Ergebnisse: Im Jahr 2021 haben insgesamt 10.241 Studierende das Humanmedizinstudium erfolgreich an einer deutschen Hochschule abgeschlossen (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022c). Dies entspricht 12,3 Absolventinnen und Absolventen pro 100.000 Einwohner. Seit dem Jahr 2000, in dem die Zahl an Absolventinnen und Absolventen noch 9.165 betrug (11,2 Absolventinnen und Absolventen pro 100.000 Einwohner) ist zwar nur ein geringer, doch relativ stabiler Anstieg in der Entwicklung der Absolventenzahlen zu beobachten. Das Verhältnis von weiblichen zu männlichen Absolvierenden hat sich deutlich verändert. Während der Anteil der weiblichen Absolventinnen im Jahr 2000 noch bei 45% lag, ist dieser auf 62% im Prüfungsjahr 2021 gestiegen (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022c).

Die Absolventenzahlen in den Berufen Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/in sowie Hebamme und Entbindungspfleger sind über den

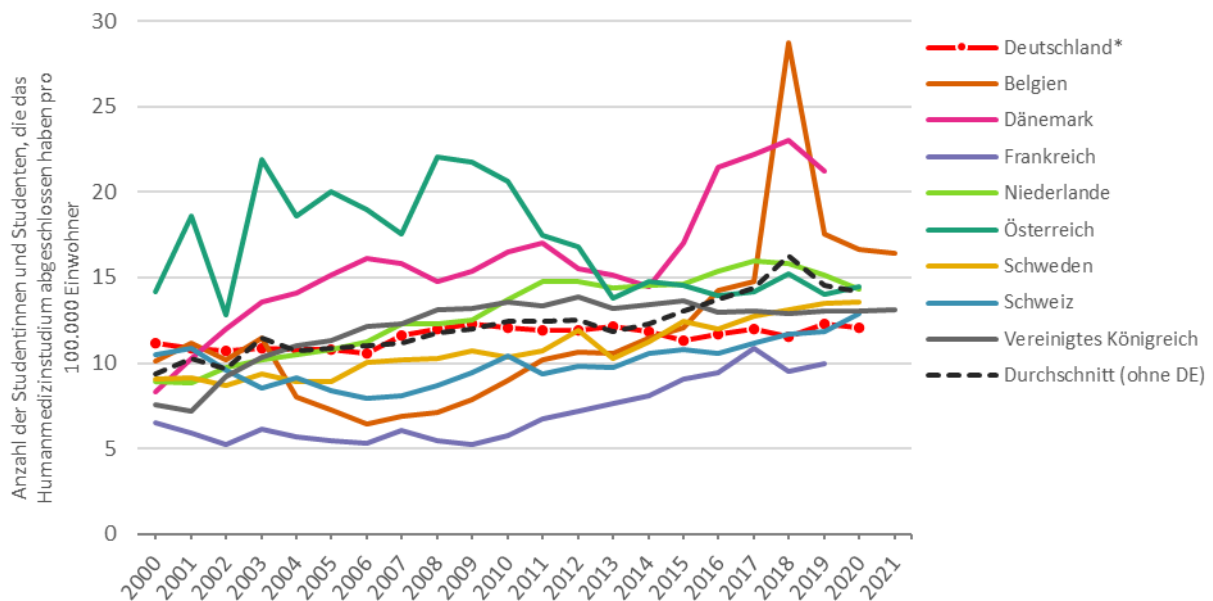
gesamten Betrachtungszeitraum 2000 bis 2020 stabil geblieben und weisen nur geringfügige Schwankungen auf. So lag die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen im Beruf Hebamme und Entbindungspfleger im gesamten Betrachtungszeitraum zwischen 0,7 und 0,8 Absolventen je 100.000 Einwohner (0,9 im Jahr 2020). Die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen in der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege schwankt im Vergleich dazu etwas stärker zwischen 2,2 und 2,8 Absolventen je 100.000 Einwohner (2,6 im Jahr 2020). Die Entwicklung der Anzahl der Abschlüsse in den hier aufgeführten Berufen ist in Abbildung 3.191 dargestellt. Die Anzahl an Absolventinnen und Absolventen im Beruf Hebamme und Entbindungspfleger/in zeigt keine Veränderung und liegt über den gesamten Zeitraum bei etwa 0,8 Absolvierenden pro 100.000 Einwohnern.

Abbildung 3.191: Entwicklung der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen in den Pflegeberufen in Deutschland, 2000-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamts (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2022a)

Abbildung 3.192: Entwicklung der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen des Humanmedizinstudiums in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2021

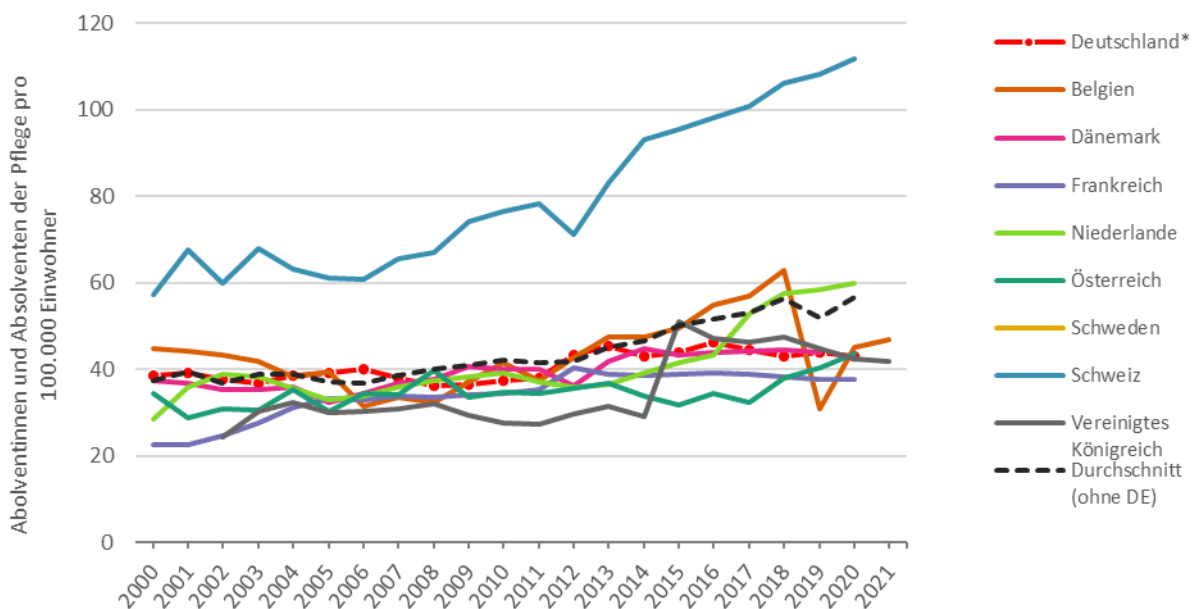


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023c.

Internationaler Vergleich: Laut Daten der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e) ist in allen Vergleichsländern ein positiver Trend in der Anzahl jährlicher Medizinabsolventinnen und -absolventen seit 2000 zu beobachten (Abbildung 3.192). Im Jahr 2020 gab es in den acht Vergleichsländern im Durchschnitt 14,5 neue Medizinabschlüsse pro 100.000 Einwohner (ungewichtet und ohne Deutschland). Die Anzahl der

Absolventinnen und Absolventen in Deutschland liegt mit 12,0 pro 100.000 Einwohner somit unterhalb des Vergleichsländerdurchschnitts. Unter den Vergleichsländern berichtet nur Frankreich weniger Absolventinnen und Absolventen des Humanmedizinstudiums. Die meisten Medizinabsolventinnen und -absolventen verzeichnen hingegen Dänemark und Belgien, gefolgt von den Niederlanden und Schweden.

Abbildung 3.193: Entwicklung der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen in der professionellen Pflege (ohne Hebammen und Entbindungspfleger) in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2021

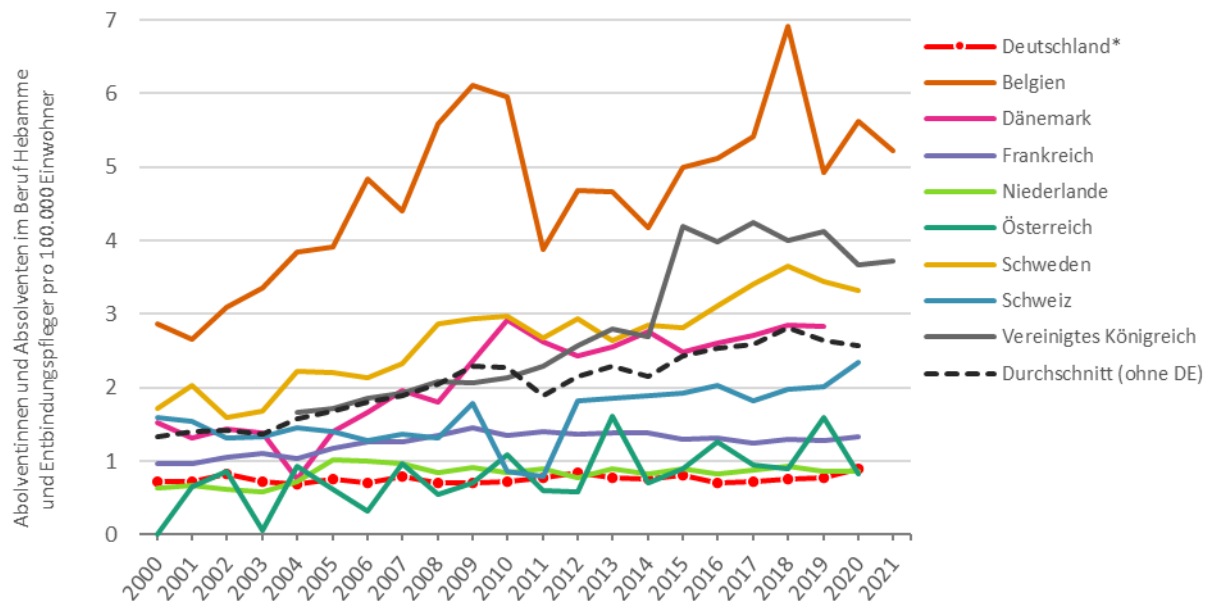


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023b.

Abbildung 3.193 zeigt, dass in der professionellen Pflege die Absolvierendenrate generell bis ca. 2015 konstant war und seither ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen ist. Die weitaus höchste Rate an Pflegeabsolventinnen und Pflegeabsolventen weist die Schweiz mit 111,9 Absolventinnen und Absolventen je 100.000 Einwohner in der professionellen Pflege in 2020 auf. Die niedrigste Absolvierendenrate

unter den Vergleichsländern hatte Frankreich mit 37,9. Im Jahr 2020 verzeichnete Deutschland mit einem Wert von 43,1 je 100.000 Einwohner weniger Absolventinnen und Absolventen in der Pflege als der Durchschnitt der Vergleichsländer (ungewichtet und ohne Deutschland: 56,8 Absolventen je 100.000 Einwohner).

Abbildung 3.194: Entwicklung der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen im Beruf Hebamme und Entbindungspfleger/in in Deutschland und acht Vergleichsländern, 2000-2021



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023b.

Hinsichtlich der jährlichen Abschlüsse im Beruf Hebamme und Entbindungspfleger verzeichnen ebenfalls die meisten Vergleichsländer einen Anstieg seit dem Jahr 2000. Lediglich in Deutschland, den Niederlanden und teilweise auch Frankreich bleiben die Absolventenzahlen im Betrachtungszeitraum nahezu unverändert (Abbildung 3.194). Über die meisten Abschlüsse im Beruf Hebamme und Entbindungspfleger berichtet im gesamten Betrachtungszeitraum Belgien. Die wenigsten Absolventen

seit dem Jahr 2000 verzeichnen hingegen Deutschland, die Niederlande und in einigen Jahren auch Österreich. Mit 0,9 Absolventinnen und Absolventen im Beruf Hebamme und Entbindungspfleger pro 100.000 Einwohner lag Deutschland 2020 deutlich unterhalb des Durchschnitts der Vergleichsländer (2,6 Absolventinnen und Absolventen pro 100.000 Einwohner).

Zusammenfassung: Sowohl in der Humanmedizin, der Gesundheits- und Krankenpflege als auch bei Hebammen und Entbindungspflegern liegt Deutschland in der Absolvierendenrate pro 100.000 Einwohnern unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer. Der Trend ist

stabil geblieben. Die Zahlen sollten jedoch u. a. auch vor dem Hintergrund des Indikators *I_0.2b Praktizierende Personen ausgewählter Gesundheitsberufe* interpretiert werden und der aktuell nicht im HSPA dargestellten Altersstruktur.

I_0.2b Praktizierende Personen ausgewählter Gesundheitsberufe

Definition: Der kontextuelle Indikator beschreibt die Anzahl an praktizierendem Gesundheitspersonal in ausgewählten Berufen in

ambulanten oder stationären Einrichtungen. Der Indikator wird berichtet für praktizierende

Ärztinnen und Ärzte mit medizinischer Tätigkeit, Krankenpflegerinnen und Krankenpflegern sowie Hebammen und Geburtshelfern,

die in ambulanten oder stationären Einrichtungen arbeiten. Der stationäre Sektor umfasst neben Krankenhäusern auch Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen zur Rehabilitation.

Methodik-Box I_0.2b Praktizierende Personen ausgewählter Gesundheitsberufe

Datengrundlage:

Daten zur Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte mit medizinischer Tätigkeit, die in ambulanten oder stationären Einrichtungen arbeiten, stammen von der Bundesärztekammer. Die Bundesärztekammer erfasst in ihrer Ärztestatistik die Kopfzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte und lässt eine Unterteilung nach Gebietsbezeichnungen zu. Vollzeitäquivalente werden innerhalb der Ärztestatistik nicht berichtet. Daten zur Anzahl der Beschäftigten in der Krankenpflege werden im Rahmen der Gesundheitspersonalrechnung (GPR) des Statistische Bundesamts erhoben. Die Zählung des Personals in der Gesundheits- und Krankenpflege erfolgt nach Köpfen sowie als Vollzeitäquivalenten (VZÄ) seit dem Jahr 2012.

International werden Daten zur Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte und zum Pflegepersonal von der OECD erfasst und berichtet (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023b).

Berechnung:

Zähler: Anzahl des praktizierende Gesundheitspersonals (Ärztinnen und Ärzte mit medizinischer Tätigkeit bzw. Pflegepersonal) im Jahresdurchschnitt, die in ambulanten oder stationären Einrichtungen arbeiten (als Kopfzahl oder als Vollzeitäquivalent),

Nenner: Bevölkerungsanzahl im Jahresdurchschnitt.

Der Indikator wird berichtet pro 100.000 Einwohner.

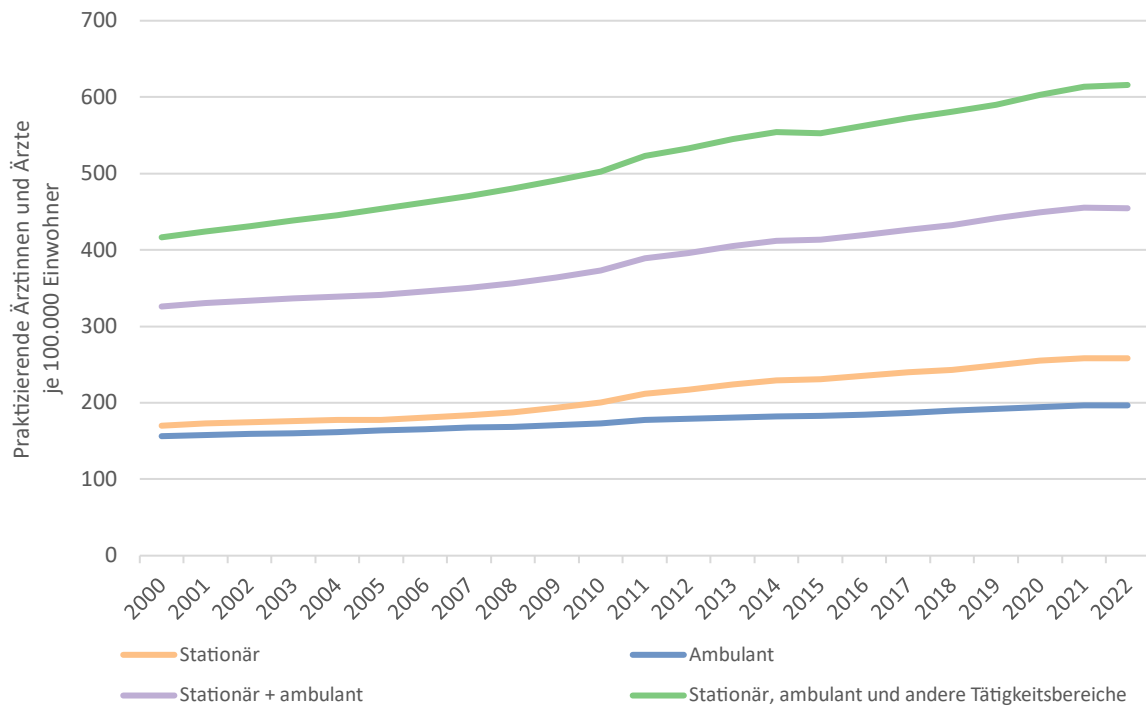
Limitationen:

Da für die praktizierenden Ärztinnen und Ärzte aktuell keine Daten zu Vollzeitäquivalenten für den ambulanten Sektor verfügbar sind, wird für alle praktizierenden Ärztinnen und Ärzte nur die Kopfzahl angegeben.

Ergebnisse: Insgesamt sind laut Ärztestatistik im Jahr 2022 rund 616 Ärztinnen und Ärzte pro 100.000 Einwohner in Deutschland beschäftigt (Abbildung 3.195). Davon entfallen mit 258 pro 100.000 Einwohner etwas mehr Personen auf den stationären Sektor als auf den ambulanten Sektor, in dem der Wert bei rund 197

lag. Der verbleibende Anteil war in sonstigen Bereichen wie etwa Behörden oder Körperschaften. Dabei ist der Anteil der ambulant tätigen Ärztinnen und Ärzte ausgehend von 156 pro 100.000 Einwohner im Jahr 2000 um 25,8 % gestiegen. Im stationären Sektor lag der Anstieg im selben Zeitraum bei etwa 52,1 %.

Abbildung 3.195: Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte pro 100.000 Einwohner nach Tätigkeitsbereichen, 2000-2022

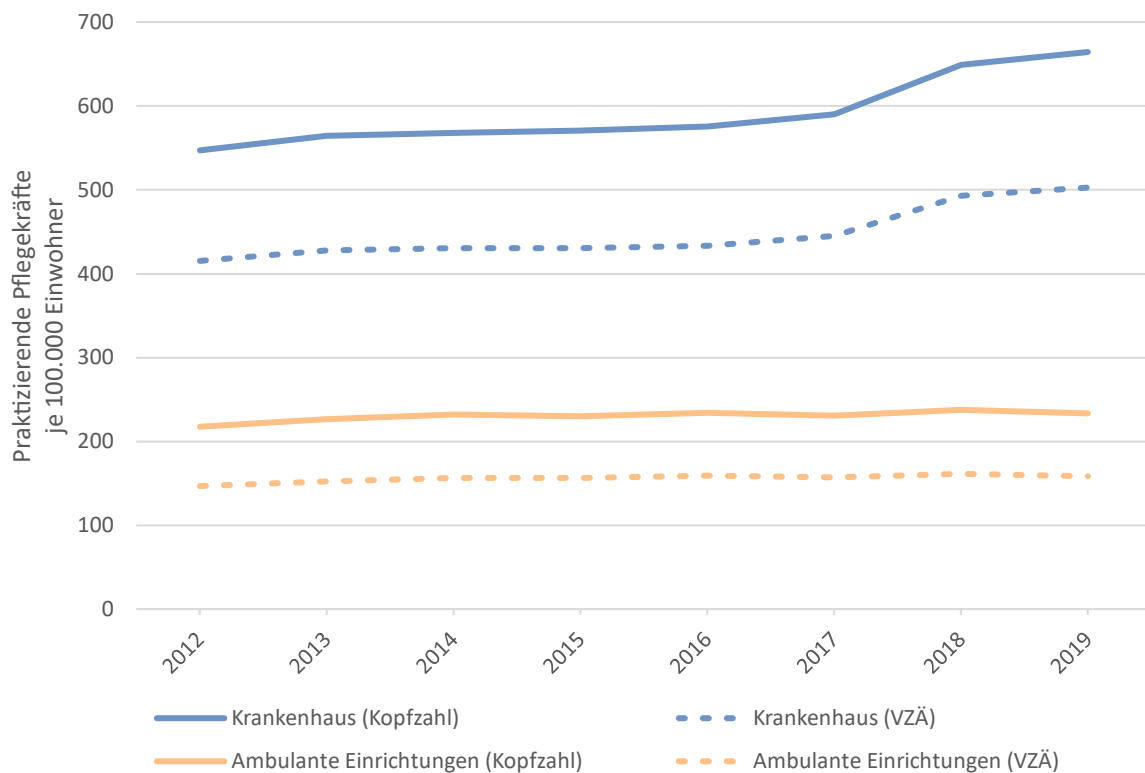


Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Ärztestatistik der BÄK und Bevölkerungsstand des Destatis (Bundesärztekammer (BÄK) 2023; Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023b).

Laut Daten der GPR waren in Deutschland im Jahr 2021 insgesamt 1.181 Pflegekräfte je 100.000 Einwohner beschäftigt. Die Zahl umfasst dabei sowohl examinierte Pflegekräfte als auch Hilfskräfte, die im ambulanten und stationären Sektor tätig waren, sowie Beschäftigte aus anderen Bereichen wie der Verwaltung oder dem Rettungsdienst und unterscheidet nicht zwischen verschiedenen Arbeitszeitmodellen wie Teil- und Vollzeitbeschäftigung. In ambulanten Einrichtungen ist die Zahl der Pflegekräfte seit 2012 um rund 8,8 % von 218 auf

236 je 100.000 Einwohner bis 2019 gestiegen. Im stationären Sektor ist die Anzahl der Pflegekräfte hingegen im gleichen Zeitraum von 702 auf 835 je 100.000 Einwohner und damit um 18,9 % gestiegen, wobei der Anstieg insbesondere von 2017 zu 2018 deutlich wird. Umgerechnet in Vollzeitäquivalente, also unter Berücksichtigung der vertraglich festgelegten Arbeitszeit, liegt der Wert der praktizierenden Pflegekräfte im stationären Bereich rund ein Viertel und bei ambulant tätigen Personen um fast ein Drittel niedriger (Abbildung 3.196).

Abbildung 3.196: Anzahl praktizierender Pflegekräfte pro 100.000 Einwohner in Deutschland nach Tätigkeitsbereichen, 2012-2019

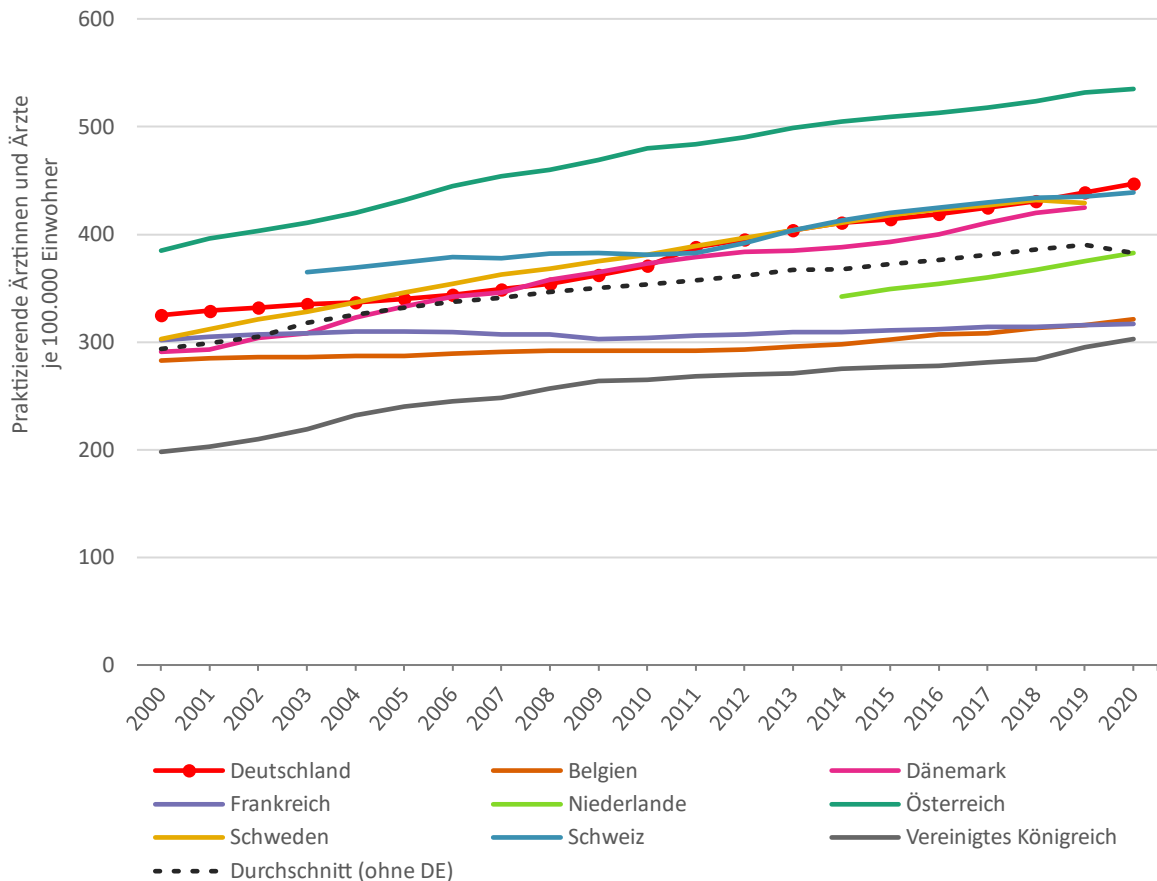


Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Ärztestatistik der BÄK und Bevölkerungsstand des Destatis (Bundesärztekammer (BÄK) 2023; Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023b).

Internationaler Vergleich: Laut von der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e) berichteten Daten, lag die Zahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte in Deutschland 2020 bei etwa 447 je 100.000 Einwohner, was in etwa der der o. g. Summe der ambulant und stationär tätigen Ärztinnen und Ärzte entspricht. Im 2019, als letztes Jahr, in dem für alle Länder Daten berichtet wurden, lag Deutschland etwa 12,5 %

über dem Durchschnitt der Vergleichsländer von 383 praktizierenden Ärztinnen und Ärzten pro 100.000 Einwohner. Den niedrigsten Wert hat über den gesamten Zeitraum das Vereinigte Königreich mit zuletzt 303, den höchsten Wert Österreich mit 545 praktizierenden Ärztinnen und Ärzten pro 100.000 Einwohner (Abbildung 3.197).

Abbildung 3.197: Anzahl praktizierender Ärztinnen und Ärzte pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2000-2021

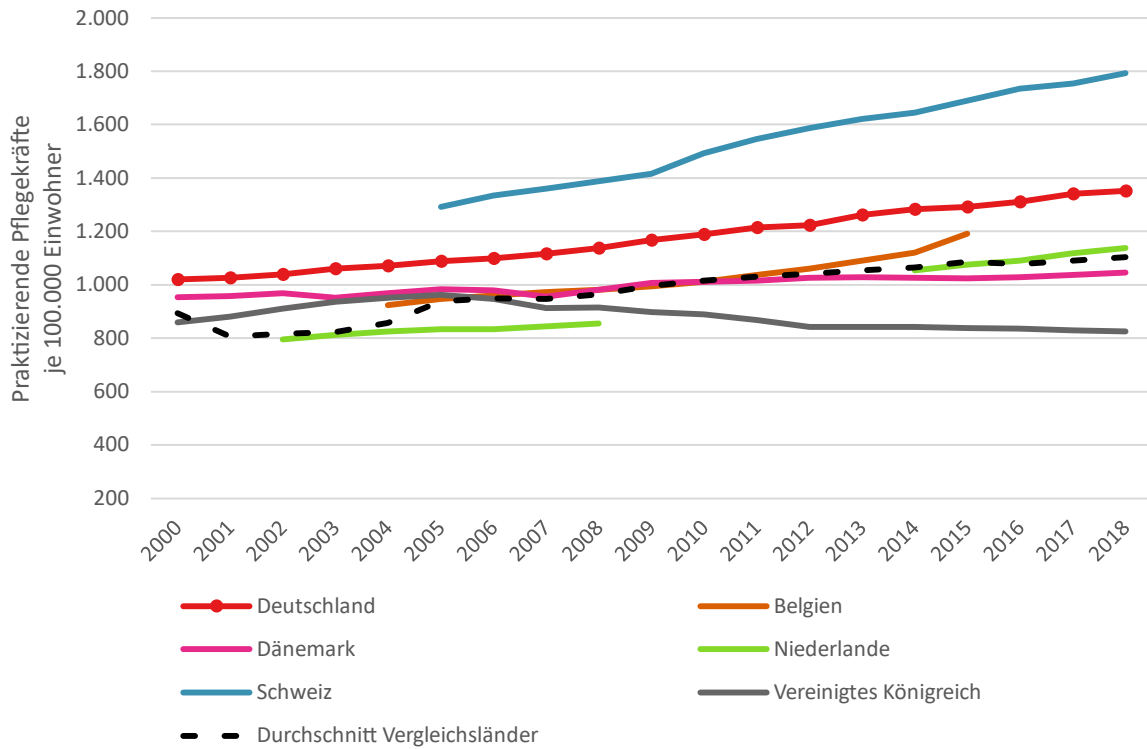


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023b.

Mit Blick auf die Anzahl praktizierender Pflegekräfte liegt Deutschland über den gesamten Zeitraum von 2000 bis 2018 über dem Durchschnitt der Vergleichsländer (Abbildung 3.198). Der Unterschied entsprach im Jahr 2018 mit 1.351 Pflegekräften pro 100.000 Einwohner in Relation zum Vergleichsländerschnitt von rund

1101 etwa + 22,5 %. Den höchsten Wert berichtet die Schweiz mit 1792, den niedrigsten das Vereinigte Königreich mit 713 praktizierenden Pflegekräften pro 100.000 Einwohnern. In fast allen betrachteten Ländern hat die Zahl der Pflegekräfte seit dem Jahr 2000 zugenommen.

Abbildung 3.198: Anzahl praktizierender Pflegekräfte pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2000-2018

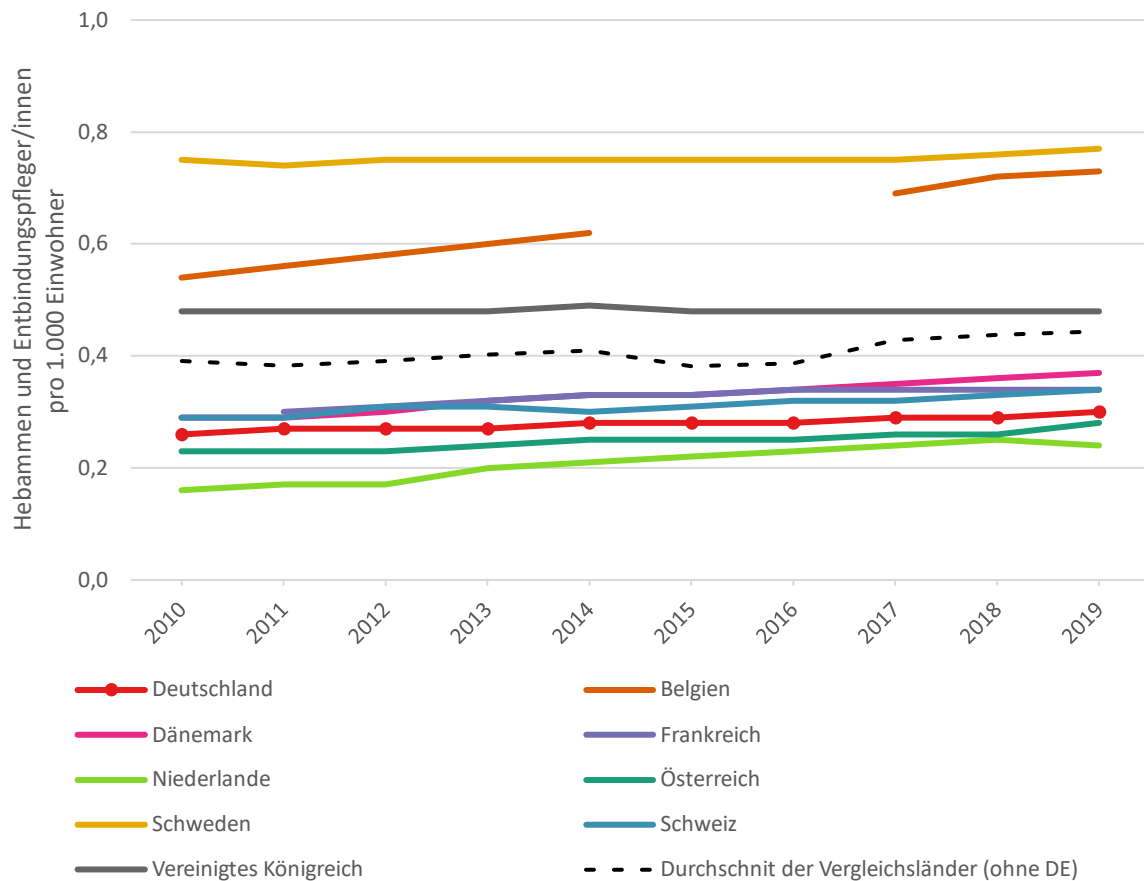


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamts (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023d).

Die internationalen Daten zu den praktizierenden Hebammen und Entbindungspflegerinnen und -pflegern zeigen, dass Deutschland über den gesamten Zeitraum von 2010 bis 2019 relativ konstant 26,0 % unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer liegt, der um einen Wert von 0,4 Personen pro 1.000 Einwohnern schwankt. Allerdings wird der Durchschnitt relativ stark durch die Werte von Schweden und

Belgien beeinflusst, für die deutlich mehr praktizierende Hebammen berichtet werden als für die übrigen Vergleichsländer. Während der Wert für Schweden bereits seit 2010 bei knapp 0,8 pro 100.000 Einwohner lag, ist für Belgien als einziges Land ein deutlicher Zuwachs ausgehend von 0,5 im Jahr 2010 auf 0,7 in 2019 zu verzeichnen (+ 35,1 %; Abbildung 3.199).

Abbildung 3.199: Anzahl praktizierender Hebammen und Entbindungspfleger/innen pro 1.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2010-2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023d).

Zusammenfassung: Während Deutschland sowohl mit Blick auf die praktizierenden Ärztinnen und Ärzte als auch bei den Pflegekräften in Relation zur Bevölkerungsgröße über dem Durchschnitt der Vergleichsländer liegt, ist der Wert bei den Hebammen geringer. Der Vergleich der Kopfzahlen mit Vollzeitäquivalenten zeigt, dass die Kapazität der bereits praktizierenden Pflegekräfte in Deutschland noch nicht ausgeschöpft ist.

I 0.1c Vergütung von Angehörigen ausgewählter Gesundheitsberufe

Die Beschäftigungsverhältnisse von Ärztinnen und Ärzten unterscheiden sich je nachdem, ob sie als Selbstständige eine Praxis im ambulanten niedergelassenen Bereich betreiben, oder ob sie als Angestellte im stationären Sektor beschäftigt sind. Andere Beschäftigungsformen, wie z.B. in niedergelassenen Praxen angestellte Ärzte sind von der vorliegenden Betrachtung ausgeschlossen. Im Krankenhaus tätige Krankenpflegefachkräfte sind in der Regel angestellt und erhalten ein Gehalt.

Die Vergütung von Ärztinnen und Ärzten bezieht sich auf das durchschnittliche Bruttojahreseinkommen, einschließlich Sozialversicherungsbeiträgen und Einkommenssteuern. Ausgenommen sind Aufwendungen für in der Praxis angestelltes medizinisches Personal und

sonstige Aufwendungen. In der Regel sollten Praxiskosten bei selbstständigen Ärztinnen und Ärzten ausgeschlossen werden. Die Vergütung von Pflegefachkräften bezieht sich auf das durchschnittliche Bruttojahreseinkommen, einschließlich Sozialversicherungsbeiträgen und Einkommenssteuern (siehe Methodik-Box I_0.1c).

Definition: Der Indikator ist definiert als das durchschnittliche Bruttojahreseinkommen von Ärztinnen und Ärzten bzw. von Pflegefachkräften in Vollzeit im Verhältnis zum durchschnittlichen Bruttojahreseinkommen aller erwerbstätigen Personen in Vollzeit im selben Jahr in Deutschland.

Methodik-Box I_0.1c: Vergütung von Angehörigen ausgewählter Gesundheitsberufe

Datengrundlage:

Die Jahreshonorare von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten werden durch die Kassenärztliche Bundesvereinigung berichtet (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) 2023h). Diese beinhalten jedoch ausschließlich Honorare für Leistungen, die im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) abgerechnet wurden und berücksichtigen Einnahmen aus der Leistungserbringung für privat Versicherte oder Selbstzahler nicht. Diese Lücke wird von der Kostenstrukturerhebung im medizinischen Bereich gefüllt, welche alle vier Jahre durch das Statistische Bundesamt durchgeführt wird. Die aktuellsten verfügbaren Daten beziehen sich auf das Jahr 2019 (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021g). Die für den internationalen Vergleich genutzten Daten werden von der OECD berichtet und beziehen sich auf im Krankenhaus angestellte Fachärztinnen und Fachärzte sowie professionelle Pflegekräfte (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e).

Berechnung:

Zähler: Durchschnittliches Jahresbruttoeinkommen von Ärztinnen und Ärzten bzw. Pflegefachkräften

Nenner: Durchschnittslohn von Vollzeitbeschäftigten in allen Sektoren des Landes

Limitationen:

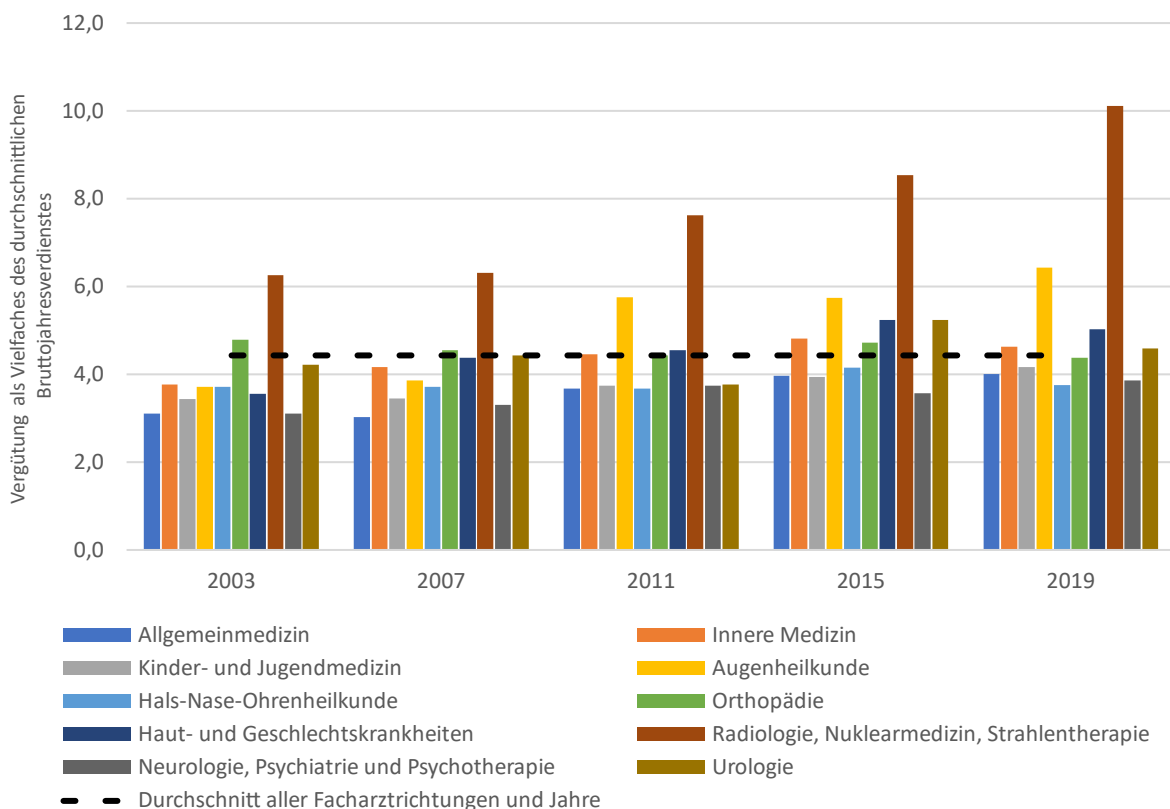
Bei der Kostenstrukturerhebung muss jedoch berücksichtigt werden, dass der berichtete Reinertrag nicht das tatsächliche Einkommen der Ärzte widerspiegelt. Es handelt sich um eine rechnerische Größe, die man erhält, wenn man die Summe der Aufwendungen von der Summe der Einnahmen abzieht. Aufwendungen privater Natur für die Alters-, Invaliditäts-, Hinterbliebenen- und Kranken-

versicherung der Praxisinhaber und deren Familienangehörigen sowie die Beiträge zu Versorgungseinrichtungen der Praxisinhaber bleiben bei der Berechnung unberücksichtigt. Die hier verwendete Bezugsgröße ist die Einzelpraxis.

Ergebnisse: Mit Blick auf die Vergütung niedergelassener Ärzte in Einzelpraxen zeigen Daten der Kostenerhebungsstruktur für 2019, dass niedergelassene Ärztinnen und Ärzte in Einzelpraxen über alle Fachrichtungen hinweg im Durchschnitt rund das Sechsfache (5,97) des durchschnittlichen Bruttojahresverdienstes aller Erwerbstätigen in Deutschland verdienen. Der durchschnittliche Bruttojahresverdienst lag 2019 in Deutschland bei € 47.928. Der

durchschnittliche Reinertrag einer fachärztlichen Einzelpraxis lag im Vergleich bei rund € 286.000. Dabei gibt es eine große Spannweite in der Verhältniszahl zwischen den Fachrichtungen, welche zwischen 3,8 in der Hals-Nase-Ohren-Heilkunde und 10,2 in der Radiologie rangiert. Die Radiologie stellt jedoch einen Ausreißer dar. Die meisten Facharzttrichtungen verfügen um ca. das Vier- bis Fünffache des durchschnittlichen Jahresbruttoverdienstes (Abbildung 3.200).

Abbildung 3.200: Vergütung von Fachärztinnen und Fachärzten in Einzelpraxis als Vielfaches des durchschnittlichen Bruttojahresverdienstes in Deutschland, nach Fachrichtungen, 2003-2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten zur Kostenstruktur bei Arzt- und Zahnarztpraxen sowie Praxen von psychologischen Psychotherapeuten (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021g).

Internationaler Vergleich: Die OECD berichtet das Verhältnis des Einkommens im Krankenhaus angestellter Fachärztinnen und -ärzte so-

wie Krankenpflegefachkräfte zum durchschnittlichen Jahresbruttoeinkommen aller Erwerbstätigen des jeweiligen Landes und ermöglicht damit einen internationalen Vergleich

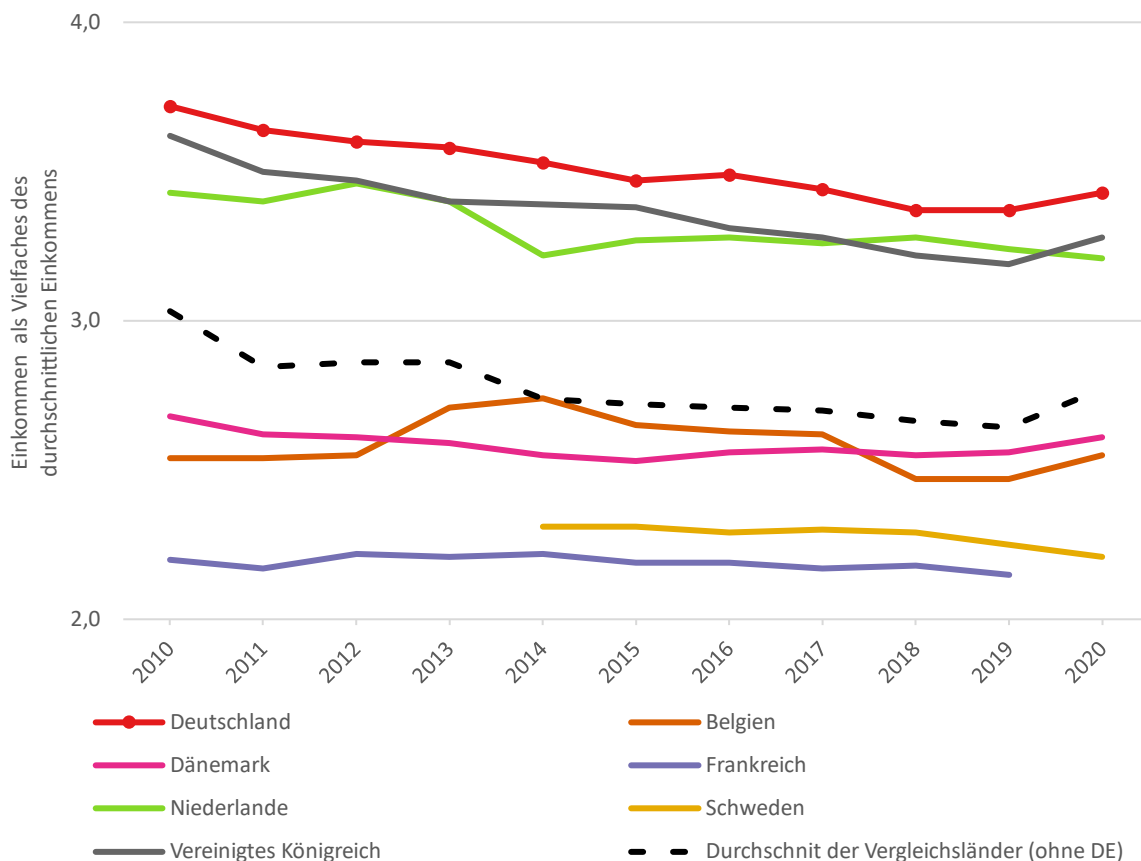
der Vergütung von Angehörigen der Gesundheitsberufe.

Das Verhältnis des Einkommens von Fachärztinnen und Fachärzten im Krankenhaus zum durchschnittlichen Jahreseinkommen anderer Erwerbstätiger lag in Deutschland höher als in den anderen betrachteten Ländern, wobei sich das Verhältnis von 3,7 im Jahr 2010 auf 3,4 in 2020 reduziert hat. Die Ratio war in Frankreich am geringsten, wo angestellte Ärztinnen und Ärzte jedoch noch immer mehr als das Doppelte im Vergleich zum Durchschnitt aller Erwerbstätigen verdienen (2,2 in 2019) (Abbildung 3.201). Während Ärztinnen und Ärzte in allen Ländern ein überdurchschnittliches Einkommen beziehen, ist dies bei den im Krankenhaus beschäftigten Krankenpflegefachkräften

nicht überall der Fall. In der Schweiz (0,9) und in Frankreich (0,9 in 2019) lag das Gehalt im Jahr 2020 unter dem durchschnittlichen Gehalt aller Erwerbstätigen.

In Deutschland rangiert die Vergütung von Krankenpflegefachkräften mit einer Verhältniszahl von 1,1 in 2018 im Mittel der dargestellten Vergleichsländer (1,1 in 2018), jedoch hinter Belgien (1,5) und den Niederlanden (1,2). Während sich das Verhältnis des Einkommens von Krankenpflegekräften zur Durchschnittsvergütung seit 2010 in den betrachteten Ländern nicht wesentlich verändert hat, ist bei den Ländern, die bereits Daten für 2020 zur Verfügung gestellt haben, ein Anstieg von 2019 auf 2020 zu beobachten (Abbildung 3.202).

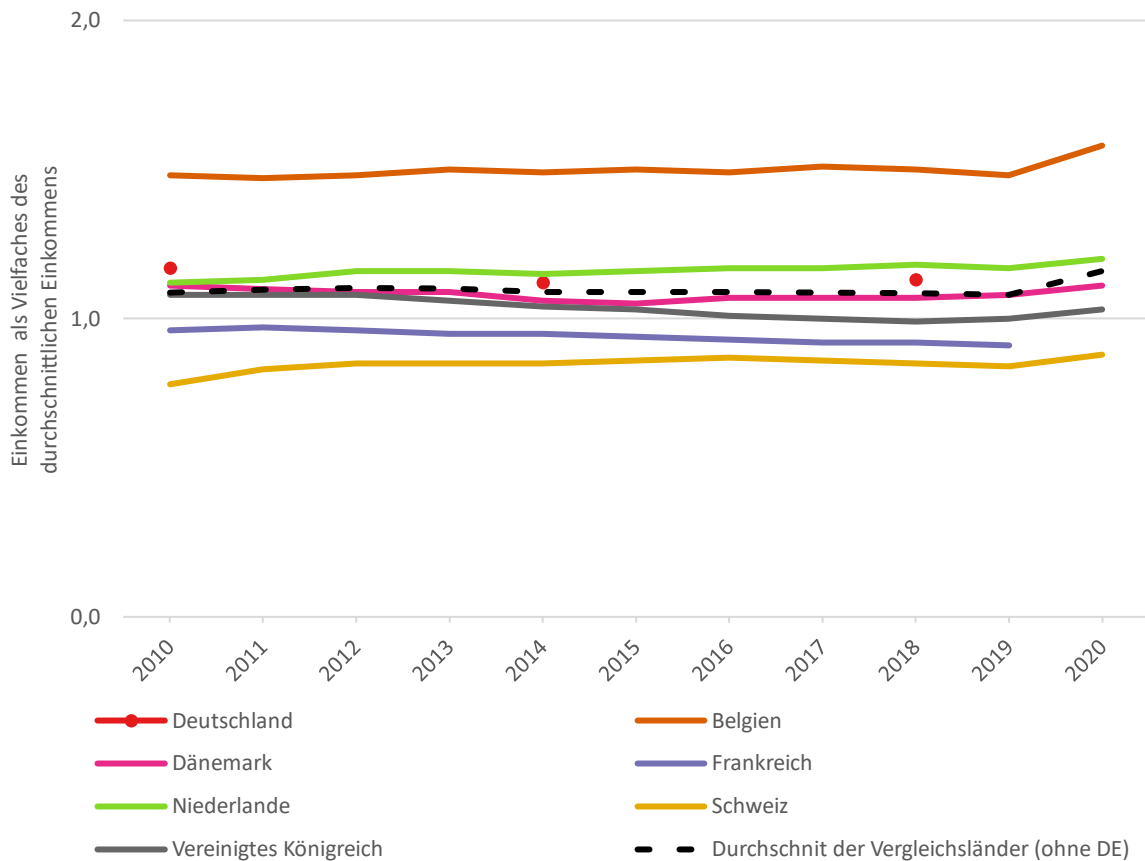
Abbildung 3.201: Vergütung von angestellten Fachärztinnen und Fachärzten als Vielfaches des durchschnittlichen Einkommens im jeweiligen Land, 2010-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e).

Anmerkung: Das Einkommen der Ärztinnen und Ärzte wird immer in Relation zum Durchschnittseinkommen des jeweiligen Landes ausgewiesen.

Abbildung 3.202: Vergütung von angestellten Krankenpflegekräften als Vielfaches des durchschnittlichen Einkommens im jeweiligen Land, 2010-2020



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Daten der (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e).

Anmerkung: Das Einkommen der Pflegekräfte wird immer in Relation zum Durchschnittseinkommen des jeweiligen Landes ausgewiesen.

Zusammenfassung: Das Verhältnis des Einkommens von Fachärztinnen und Fachärzten, die in Deutschland im Krankenhaus angestellt sind, lag im Jahr 2020 etwa 3,4-mal höher als das durchschnittliche Jahreseinkommen anderer Erwerbstätiger, wobei sich das Verhältnis von 3,7 im Jahr 2010 leicht reduziert hat. Damit

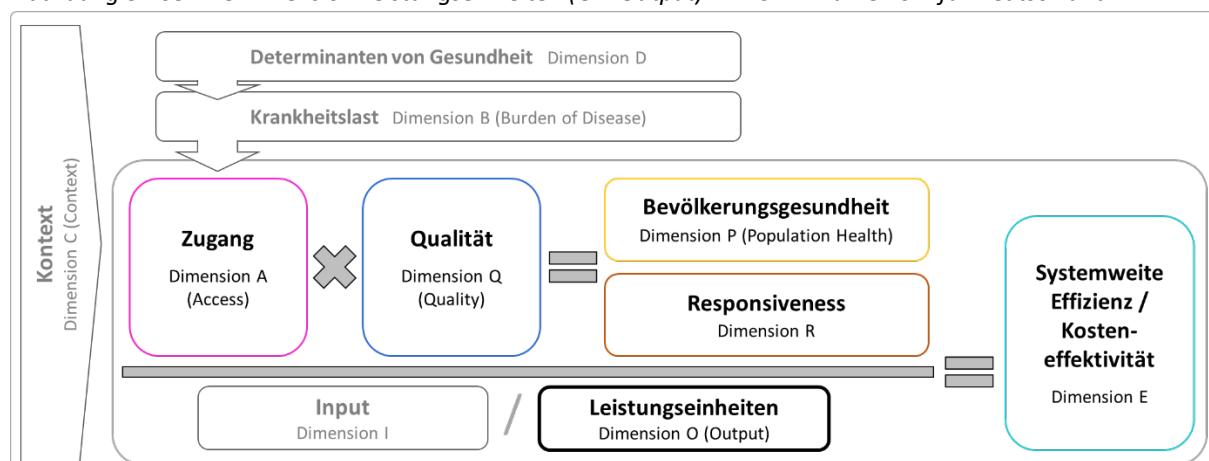
erreichte Deutschland den höchsten Wert aller Vergleichsländer, deren Durchschnitt im Jahr 2019 bei 2,2 lag. Bei der Vergütung von Krankenpflegefachkräften lag Deutschland 2018 als letztes Jahr mit vollständiger Datengrundlage im Mittel der Vergleichsländer.

3.2.9 Dimension O – Leistungseinheiten

Die Dimension „**Leistungseinheiten**“ (**O – Outputs**) wird im Rahmen des deutschen HSPA-Frameworks definiert als geleistete Aktivitäten bzw. erbrachte Leistungseinheiten im deutschen Gesundheitssystem in verschiedenen Versorgungsbereichen (z.B. ambulant, stationär, Arzneimittel, Diagnostik). Diese Dimension der Outputs umfasst einerseits einzelne Aktivitäten wie beispielsweise diagnostische CT-/MRT-Untersuchungen oder Arzneimittelverordnungen und andererseits Leistungseinheiten wie stationäre Fälle. Leistungseinheiten beziehen sich grundsätzlich auf die in Deutschland lebende Bevölkerung, die Zugang zur Gesundheitsversorgung hat und diese in Anspruch genommen hat. Analysen der Leistungseinheiten bieten einen Einblick in den durch das Gesundheitssystem generierten „Output“ und ermöglichen es, anhand von internationalen sowie Trendanalysen Hinweise auf eine ggf. bestehende Unter-, Über- oder Fehlversorgung zu identifizieren. Grundsätzlich lassen sich jedoch bei Leistungseinheiten keine Zielvorgaben definieren, im Sinne dessen, dass die Menge der generierten Leistungseinheiten an sich keinen Rückschluss auf die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems erlaubt. Die Menge der Leistungseinheiten, deren Entwicklung über die Zeit und im Ländervergleich stellen jedoch unerlässliche kontextuelle Informationen zur Bewertung der Leistungsfähigkeit im Zusammenspiel mit den anderen Dimensionen des HSPA-Frameworks dar.

Im **HSPA-Framework** befindet sich die kontextuelle *Dimension O* im Nenner der zentralen Gleichung (Abbildung 3.203). So ergibt sich die Effizienz des Gesundheitssystems (*Dimension E – Efficiency*, Kapitel 3.2.10) unter anderem aus dem Verhältnis von Input-Einheiten (*Dimension I*, Kapitel 3.2.8) und Leistungseinheiten zueinander (technische) bzw. untereinander (allokative Effizienz). Daneben entsteht die systemweite Effizienz bzw. Kosteneffektivität aus dem Verhältnis der übergeordneten Ziele Bevölkerungsgesundheit (*Dimension P – Population health*, Kapitel 3.2.6) und Responsiveness (*Dimension R*, Kapitel 3.2.7) zu Input und Leistungseinheiten. Die Leistungseinheiten haben somit einen indirekten Bezug zum Zugang (*Dimension A – Access*, Kapitel 3.2.4) und der Qualität der Versorgung (*Dimension Q – Quality*, Kapitel 3.2.5), indem die Menge und Verteilung der Leistungseinheiten (z.B. ambulant vs. stationär) vom Zugang und der Qualität beeinflusst werden und dementsprechend die Leistungseinheiten einen Rückschluss auf Zugang und Qualität zulassen. Dazu bedarf es jedoch weiterer kontextueller Informationen zu Input, demografischem und sozio-ökonomischem Kontext (*Dimension C – Context*, Kapitel 3.2.1) und der Krankheitslast der Bevölkerung (*Dimension B – Burden of disease*, Kapitel 3.2.3), welche wiederum von den Determinanten von Gesundheit (*Dimension D – Determinants*, Kapitel 3.2.2) beeinflusst wird.

Abbildung 3.203: Die Dimension Leistungseinheiten (O – Output) im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: eigene Darstellung

Die **Leistungseinheiten** werden über **sieben kontextuelle Indikatoren (O_0.x)** erfasst (Erläuterungen s. Methodik-Kapitel 2). Sie umfassen Leistungseinheiten im ambulanten Versorgungsbereich durch den Indikator **O_0.1 (Geschätzte) Anzahl ambulanter Arztkontakte**, gefolgt vom Indikator **O_0.2 Notfallversorgung** im ambulanten Sektor sowie im Krankenhaus. Im stationären Bereich erbrachte Leistungseinheiten werden über die Indikatoren **O_0.3 Anzahl der Krankenhausfälle**, **O_0.4 Anzahl chirurgischer Eingriffe und Prozeduren** sowie **O_0.5 Durchschnittliche Verweildauer** dargestellt. Hierunter fallen die Anzahl an Krankenhausentlassungen, die Anzahl an bestimmten stationär durchgeführten Operationen und Prozeduren sowie die Anzahl der im Krankenhaus verbrachten Tage. Weiterhin gibt der Indikator **O_0.6 Arzneimittelverordnungen insgesamt und nach ausgewählten Gruppen** einen Überblick über Leistungseinheiten im Sinne von Arzneimittelverordnungen. Leistungseinheiten der diagnostischen Untersuchungen im ambulanten und stationären Bereich stellt Indikator **O_0.7 Magnetresonanz- und Computertomographie-Untersuchungen** dar.

Tabelle 3.74 gibt einen **Überblick über die Ergebnisse** der Indikatoren der Dimension Leistungseinheiten hinsichtlich ihres Trends und im internationalen Vergleich, wo verfügbar (*für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.75 und Abbildung 3.204 nach der Ergebnisübersicht*). Dabei zeigt sich zusammengefasst, dass die meisten Leistungseinheiten im Zeitverlauf zunehmen bzw. leicht zunehmen/stagnieren. Nur bei der durchschnittlichen Verweildauer zeigt sich ein kontinuierlicher Rückgang seit 2010. Zudem ist seit dem Corona-Jahr 2020 in einigen Bereichen ein gegensätzlicher Trend und somit deutlicher Rückgang der erbrachten Leistungseinheiten zu beobachten. Hier werden die nachfolgenden Jahre zeigen müssen, inwiefern diese Trendumkehr anhält.

Tabelle 3.74: Ergebnisübersicht für die Dimension Leistungseinheiten (O – Output)

Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
O_0.1 (Geschätzte) Anzahl ambulanter Arztkontakte		
	→	Die Anzahl der ambulanten Arztkontakte je GKV-versicherter Person und Jahr liegt bei 13-14 mit leichten Schwankungen im Jahresverlauf und ohne Trend. Die selbstberichtete Zahl für den standardisierten internationalen Vergleich liegt etwas niedriger bei 10, was knapp doppelt so viel ist wie der Durchschnitt der Vergleichsländer.
O_0.2 Notfallversorgung		
	→	Die Inanspruchnahme der Notaufnahmen in Krankenhäusern zur ambulanten Versorgung bzw. des ärztlichen Bereitschaftsdienstes zeigt im Jahresverlauf keinen eindeutigen Trend, aber einen deutlichen Rückgang seit 2019.
O_0.3 Anzahl der Krankenhausfälle		
	→	Die Anzahl der Krankenhausfälle pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner insgesamt zeigt im Zeitverlauf seit 2010 eine ungefähr stabile Entwicklung um 25.000 mit einem Abfall auf 22.000 in 2020. Damit liegt Deutschland deutlich oberhalb des Länderschnittes von rund 17.000/100.000.

O_0.4 Anzahl chirurgischer Eingriffe und Prozeduren	
	<p>Im internationalen Vergleich führt Deutschland die meisten Eingriffe und Prozeduren pro 100.000 Einwohner durch. Am Beispiel von PCTA zeigt sich in Deutschland ein kontinuierlicher Anstieg auf 415 mit Ausnahme des Jahres 2020 (380/100.000). Der Vergleichsländerdurchschnitt lag zuletzt bei 218/100.000.</p>
O_0.5 Durchschnittliche Verweildauer	
	<p>Insgesamt zeigt sich ein Rückgang der mittleren Verweildauer von 9,7 auf 8,9 Tage, während sich für einzelne Hauptdiagnosen (z.B. psychische und Verhaltensstörungen) ein Anstieg ergibt. Deutschland liegt damit aber weiterhin über alle Diagnosen oberhalb des Länderschnittes von um die 7 Tagen.</p>
O_0.6 Arzneimittelverordnungen insgesamt und nach ausgewählten Gruppen	
	<p>Während die Defined Daily Doses für den Arzneimittelgesamtmarkt insgesamt kontinuierlich von 500.000 auf 630.000 pro Jahr und 1.000 GKV-Versicherte (bzw. auf 630 pro Jahr und Versicherten) steigen, zeigt sich bei den DDDs der patentgeschützten Arzneimittel ein rückläufiger Trend von 85 auf 41 pro Jahr und Versicherten.</p>
O_0.7 Magnetresonanz- und Computertomographie-Untersuchungen	
	<p>Im ambulanten Bereich nehmen MRT-Untersuchungen kontinuierlich zu und liegen im Jahr 2021 bei 8,2 Mio. Im stationären Bereich stagnieren die Zahlen der CT/MRT-Untersuchungen. Während DE bei CT-Untersuchungen insg. pro 1.000 Einwohner unterhalb des Vergleichsländerschnittes liegt, ist der Wert für MRT-Untersuchungen der höchste unter den Ländern.</p>

Abkürzungen: DE

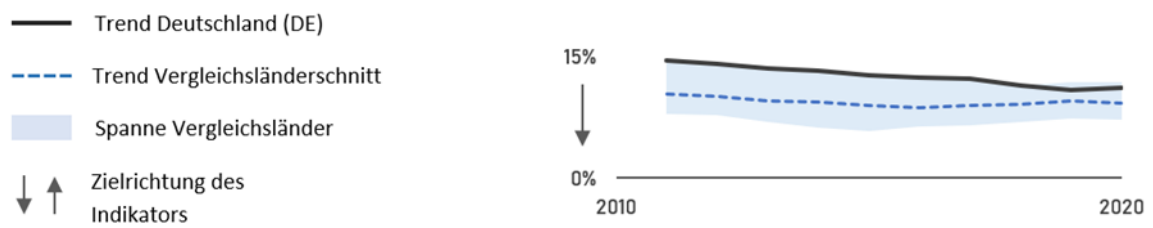
b. und Farbschema s. folgende Tabelle 3.75 und Abbildung 3.204

Tabelle 3.75: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

	Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
-	Keine Daten verfügbar (Indikator konnte nicht ausgewertet werden)

Quelle: eig. Darstellung

Abbildung 3.204: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange);
Quelle: eig. Darstellung

O_0.1 (Geschätzte) Anzahl ambulanter Arztkontakte

Hintergrund: Die Inanspruchnahme von ambulanten Haus- und Fachärzten kann über die Anzahl von Arztkontakten quantifiziert werden. Diese Kontakte können persönlich, telefonisch oder im Rahmen einer Videosprechstunde erfolgen. Niedergelassene Fachärztinnen und -ärzte können in Deutschland direkt aufgesucht werden. Eine Überweisung durch eine Hausärztin oder einen Hausarzt („Gatekeeping“) ist meist nicht notwendig. Somit ist das Aufsuchen eines bzw. die Häufigkeit des Kontaktes zu einem Haus- oder Facharzt in der Regel ohne Einschränkung möglich.

Definition: Der kontextuelle Indikator misst die Anzahl der Haus- und Facharztkontakte pro Einwohner und Jahr.

Ergebnisse: Anhand der Behandlungstage lassen sich etwa 13 Arztkontakte für GKV-Versicherte im Jahr 2021 identifizieren. Zwischen 2009 und 2021 schwankt die Anzahl der Behandlungstage pro GKV-Versicherten zwischen

rund 13 und 14 (Abbildung 3.205). Die Behandlungstage werden mehrheitlich von Personen mit städtischem Wohnort sowie Männern in Anspruch genommen (Abbildung 3.206). Die Telefonsprechstunde hat im Jahresverlauf deutlich zugenommen mit einer Verdoppelung von Jahr 2019 zu 2020. Seit Einführung der Videosprechstunde zeigt sich zur COVID-Pandemie im Jahr 2020 ein sprunghafter Anstieg der Inanspruchnahme dieser (Abbildung 3.207).

Im Rahmen der KBV-Versichertenbefragung wurden im Jahr 2022 insgesamt 6.120 Personen zur Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung in den vergangenen zwölf Monaten befragt. Dabei gaben 14,5 % an, im letzten Jahr bei gar keiner Ärztin oder keinem Arzt gewesen zu sein. Auf die Frage nach der Häufigkeit der Hausarzt- und Facharztkontakte berichten die meisten der Befragten (42 % bzw. 35 %) von 3 bis 5 Arztkontakten im vergangenen Jahr (Abbildung 3.208).

Methodik-Box O_0.1: (Geschätzte) Anzahl ambulanter Arztkontakte

Datengrundlage:

Pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten (nur GKV-Versicherte) der Jahre 2009 bis 2021, (nur mit plausibler Altersangabe (max. 109 Jahre) und Geschlechtsangabe männlich oder weiblich) aufbereitet durch das Zi; Befragungsdaten der KBV-Versichertenbefragung, 2022; EU-SILC-Daten berichtet von Eurostat 2000-2021.

Berechnung:

Anzahl der Behandlungstage in den kollektivvertragsärztlichen Abrechnungsdaten. Anzahl der von den Befragten genannten Kontakthäufigkeiten, die von einem Arztkontakt im letzten Jahr berichten.

Limitationen:

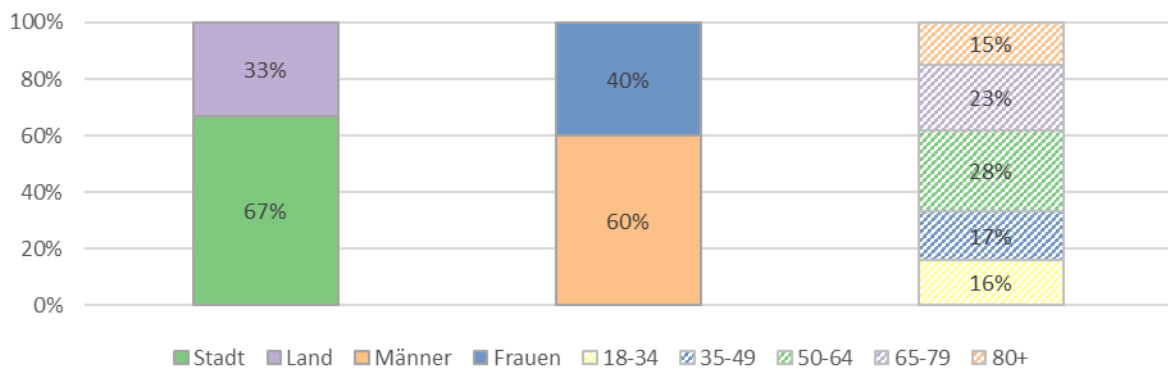
Da seit 2008 einzelne Arzt-Patientenkontakte nicht mehr in den EBM-Abrechnungsdaten abgebildet werden, kann nur noch (näherungsweise) auf die dokumentierten Behandlungstage zurückgegriffen werden. Arztkontakte lassen sich auf Basis der verfügbaren Routinedaten seither nicht mehr exakt quantifizieren. Datengrundlage der Zi-Analysen sind pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V. Des Weiteren sind diese Daten nur für GKV-Versicherte verfügbar. Die Analyse der Primärdaten von der KBV-Versichertenbefragung bezieht sich auf die volljährige Bevölkerung (PKV-Versicherte eingeschlossen). Allerdings ergeben sich deutliche Unterschiede zwischen den Abrechnungs- und Befragungsdaten und es ist anzunehmen, dass die Befragungsdaten die tatsächliche Inanspruchnahme wesentlich unterschätzen.

Abbildung 3.205: Ambulante Behandlungstage pro GKV-Versicherten (Primärachse) und insgesamt (Sekundärachse), 2009-2021



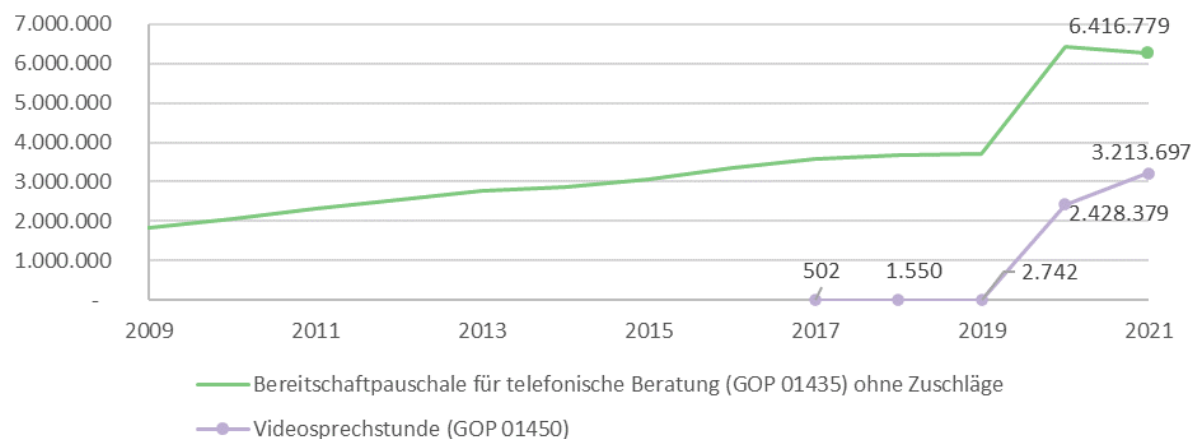
Datenquelle: Abrechnungsdaten des ZI.

Abbildung 3.206: Inanspruchnahme der ambulanten Behandlungstage stratifiziert nach Wohnort, Geschlecht und Alter, 2021



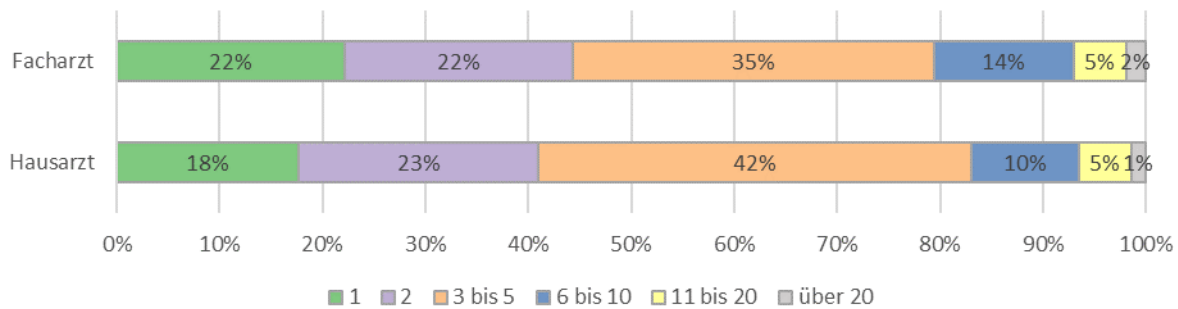
Datenquelle: Abrechnungsdaten des ZI.

Abbildung 3.207: Entwicklung der Anzahl der Telefon- und Videosprechstunden, 2009-2021.



Datenquelle: Abrechnungsdaten des ZI.

Abbildung 3.208: Selbstberichtete Häufigkeit der Hausarzt- und Facharztbesuche in den letzten zwölf Monaten in Deutschland, 2022

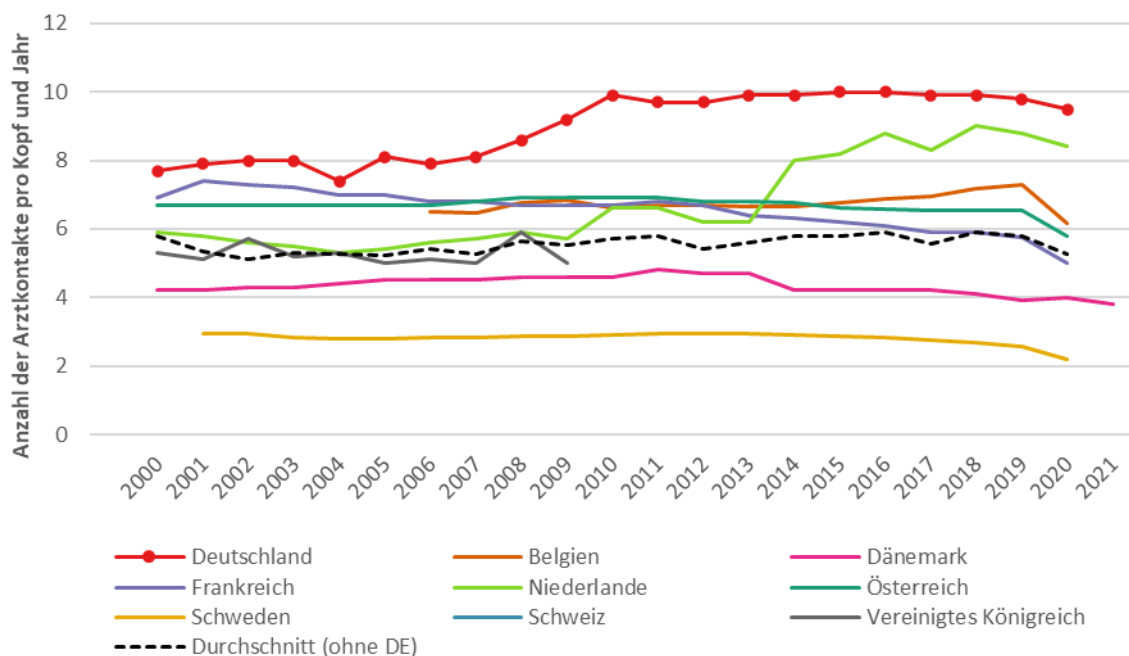


Datenquelle: KBV-Versichertenbefragung, 2022.

Internationaler Vergleich: Für den internationalen Vergleich der Arzt-Kontakte werden die von Eurostat berichteten Daten verwendet. So zeigt sich, dass Deutschland deutlich mehr Arztkontakte (mit einem Arzt in einer Praxis oder Krankenhausambulanz) pro Kopf und Jahr

aufweist als die Vergleichsländer (Abbildung 3.209). Während in Deutschland rund 10 Arztkontakte im Jahr 2020 stattfanden, lagen in Schweden nur rund 2 Arztkontakte vor. Der Durchschnitt der Vergleichsländer liegt bei rund 5 Arztkontakten.

Abbildung 3.209: Selbstberichtete Anzahl der Arztkontakte mit Haus- und Fachärztinnen und -ärzten in den letzten zwölf Monaten im internationalen Vergleich, 2000-2021



Datenquelle: Eurostat, 2000-2021.

Zusammenfassung: Je nach Art der Datenerhebung kann man von 3 bis 13 Arztkontakten in Deutschland ausgehen. Im internationalen Vergleich ist Deutschland damit das Land mit der

höchsten Kontaktrate. Telefon- und Videosprechstunde nehmen als weitere Form des Arztkontaktes deutlich zu.

O_0.2 Notfallversorgung

Hintergrund: Die Notfallversorgung bezeichnet die medizinische Versorgung von Personen in lebensbedrohlichen Notsituationen oder von Personen mit einem dringenden Behandlungsbedarf, der subjektiv als notwendig erachtet wird. Die Notfallversorgung erfolgt in Deutschland im Rahmen der ambulanten Versorgung in den Sprechzeiten der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte, durch den ärztlichen Bereitschaftsdienst außerhalb der Sprechzeiten, den organisierten Rettungsdienst und in Krankenhäusern mit ihren Notfalleinrichtungen für ambulante und stationäre Notfallversorgung (z.B. in Notaufnahmen) (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) 2021; Augurzky et al. 2018). Der Auftrag zur Sicherstellung der ambulanten Not-

fallversorgung liegt bei den KVen und die Abrechnung der Leistungen erfolgt für GKV-Versicherte über den Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM). Die Notfallversorgung in Krankenhäusern gilt für die Gesamtbevölkerung und wird zu Abrechnungszwecken anhand der DRG-Statistik erfasst.

Definition: Der kontextuelle Indikator *O_0.2 Notfallversorgung* umfasst Fälle im ärztlichen Bereitschaftsdienst sowie Fälle in Notaufnahmen eines Krankenhauses (als Stundenfälle oder mit anschließender stationärer Behandlung) insgesamt sowie pro 1.000 Einwohner bzw. GKV-Versicherte.

Ziel: Der kontextuelle Indikator soll den Output im Bereich der Notfallversorgung darstellen.

Methodik-Box O_0.2: Notfallversorgung

Datengrundlage:

Pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aufbereitet durch das Zi, EBM-Abschnitt 1.2 „Gebührenordnungspositionen für die Versorgung im Notfall und im organisierten ärztlichen Not(-fall)dienst; DRG-Statistik 2014-2020.

Berechnung:

Zähler:

Anzahl der Notfälle in den im Rahmen des ärztlichen Bereitschaftsdienstes und in den Notaufnahmestellen eines Krankenhauses (ambulant, als Stundenfälle oder mit anschließender stationärer Behandlung).

Nenner:

Anzahl der Einwohner (DRG-Daten) bzw. GKV-Versicherte (ambulante Daten).
Berichtet pro 1.000 Einwohner bzw. GKV-Versicherte.

Ergebnisse: Im Jahr 2021 nahmen 4,5 Mio. GKV-Versicherte den ärztlichen Bereitschaftsdienst in Anspruch und 7,0 Mio. wurden in den Notaufnahmen eines Krankenhauses ambulant behandelt (Abbildung 3.210). Anhand der stationären Daten der DRG-Statistik können für das Jahr 2020 zusätzlich 7,7 Mio. Fälle in Notaufnahmen ohne Einweisung („Notfälle“) und mit anschließender stationärer Behandlung sowie

rund 283.000 Stundenfälle berichtet werden (inklusive PKV-Patienten). Um auf die Gesamtzahl an Notfällen zu kommen, müssen die Zahlen addiert werden.

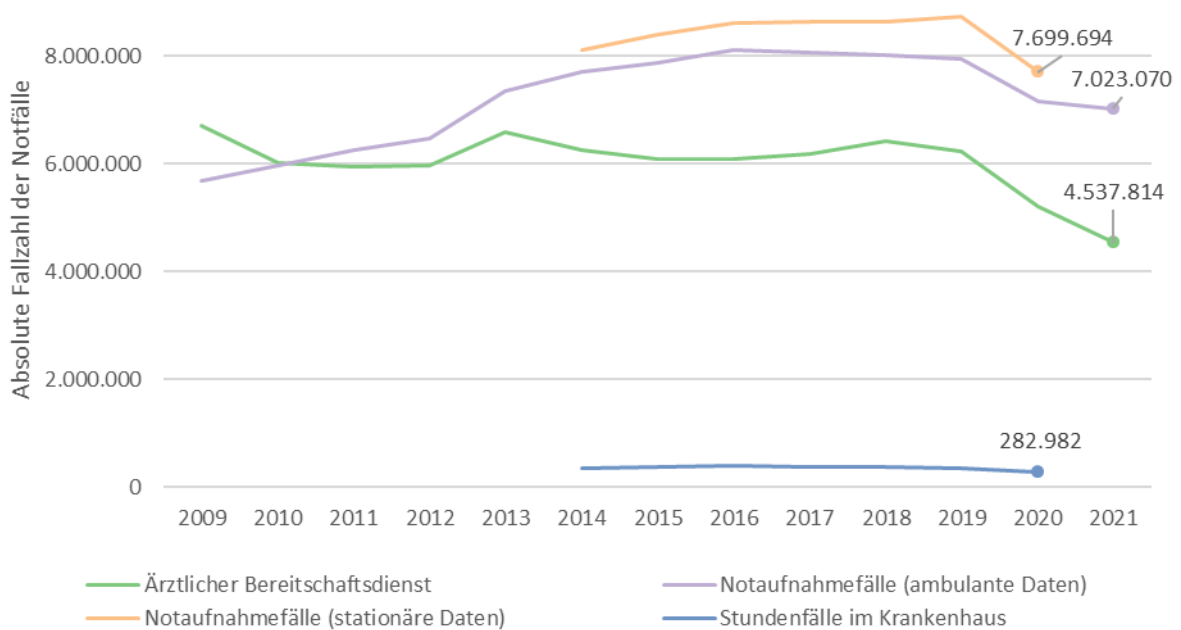
Da Krankenhäuser aber nicht nur GKV-Versicherte behandeln, sondern auch zulasten etwa der PKV und der GUV, liegt die Gesamtzahl der in den Notaufnahmen ambulant behandelten Fälle höher; laut einer Pressemitteilung des

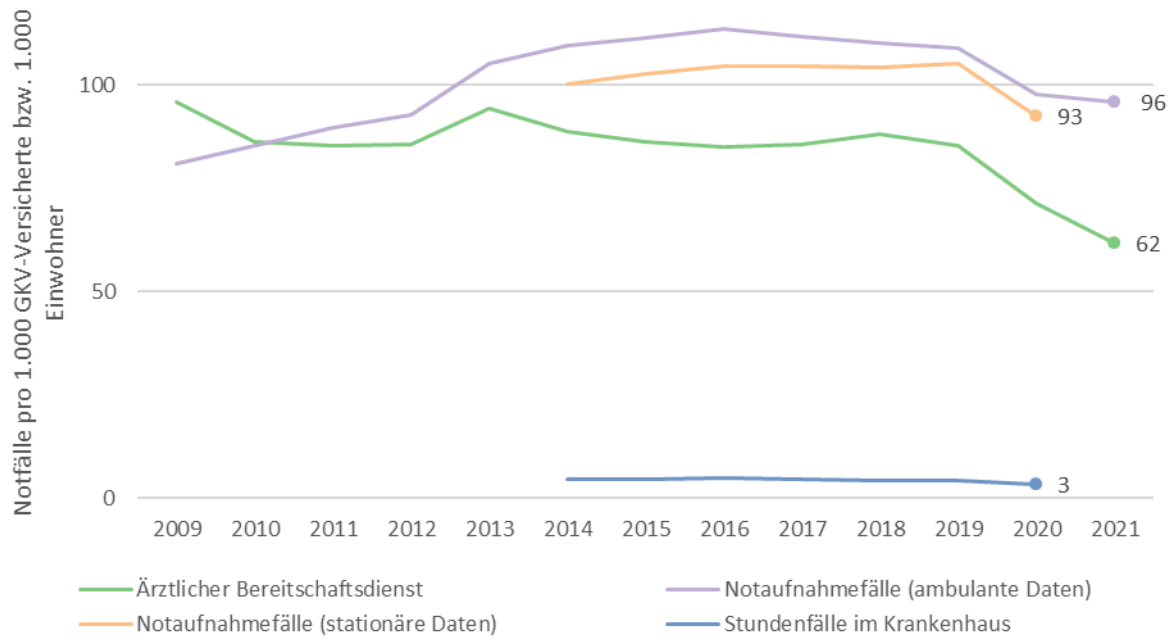
Statistischen Bundesamtes im Jahr 2021 bei 9,8 Mio., d.h. 2,8 Mio. über den hier ausgewiesenen 7,0 Mio.

Die Entwicklung der Notfälle schwankt über den Jahresverlauf, jedoch ist seit 2019 ein deutlicher Rückgang aller Notfälle (insgesamt und pro 1.000 Personen) zu beobachten. Der ärztliche Bereitschaftsdienst übernimmt vorrangig Notfälle außerhalb der regulären ärztli-

chen Sprechzeiten (zwischen 82-86%), während Notfälle in den Notaufnahmen nur in 55% der Fälle außerhalb der Sprechzeiten liegen (Abbildung 3.211). Tabelle 3.76 gibt einen Überblick über die Fälle mit Inanspruchnahme der Notfallversorgung stratifiziert nach Wohnort, Geschlecht und Alter. Es finden 71% der Kontakte mit dem ärztlichen Bereitschaftsdienst in städtischen Gebieten statt, während die Inanspruchnahme der Notaufnahme in ländlichen Gebieten überwiegt.

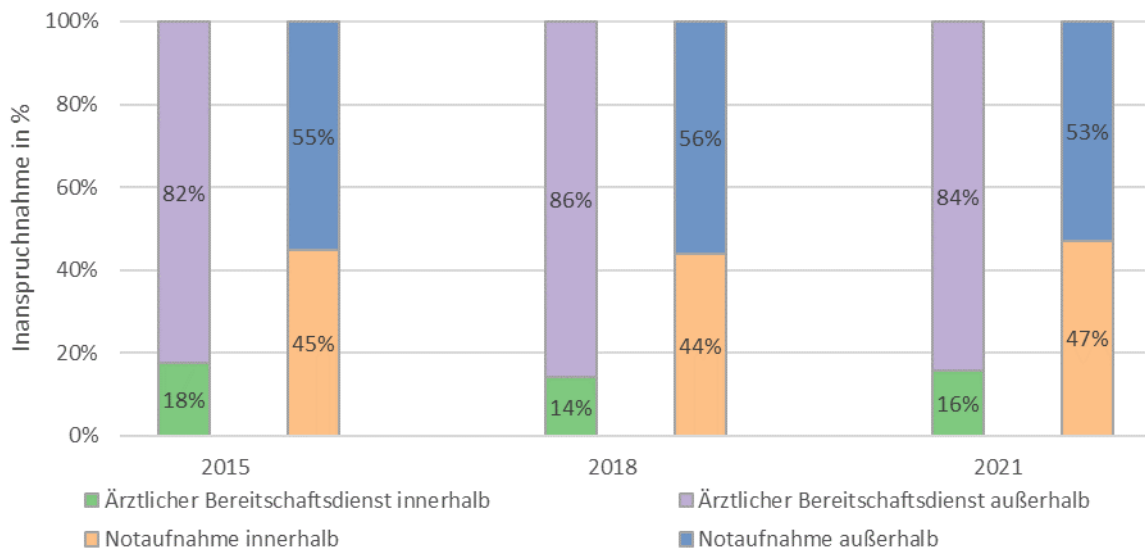
Abbildung 3.210: Anzahl der ambulanten Notfälle im ärztlichen Bereitschaftsdienst und in Notaufnahmen der Krankenhäuser (ambulante Daten und DRG-Daten) sowie Stundenfälle im Krankenhaus, 1) insgesamt und 2) pro 1.000 GKV-Versicherte (ärztlicher Bereitschaftsdienst) bzw. 1.000 Einwohner (stationäre Notfälle einschl. Stundenfälle), 2009-2021





Quelle: Pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aufbereitet durch das Zi, 2009-2021; DRG-Statistik 2014-2020.

Abbildung 3.211: Verteilung der Inanspruchnahme des ärztlichen Bereitschaftsdienstes und der Notaufnahme von GKV-Versicherten innerhalb und außerhalb der Sprechzeiten, 2015, 2018 und 2021.



Quelle: Pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten, aufbereitet durch das Zi, 2009-2021

Tabelle 3.76: Inanspruchnahme der Notfallversorgung stratifiziert nach Wohnort, Alter und Geschlecht

2020	Wohnort		Geschlecht		Alter				
	Stadt	Land	Frauen	Männer	18-34	35-49	50-64	65-79	80+
Ambulanter Bereitschaftsdienst	71%	29%	57%	43%	30%	22%	21%	14%	13%
Notaufnahme ambulant (GKV-Versicherte)	69%	31%	54%	46%	32%	22%	20%	14%	12%
Notaufnahme stationär (DRG-Daten)	46%	53%	52%	52%	19%	10%	18%	26%	27%
Stundenfälle	45%	54%	48%	48%	31%	16%	19%	18%	17%

Quelle: Pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aufbereitet durch das Zi, 2009-2021; DRG-Statistik 2014-2020.

Anmerkung: Da DRG-Daten nur bis zum Jahr 2020 vorliegen, wurden Daten beider Datenquellen für das Jahr 2020 dargestellt.

Zusammenfassung: Pro 1.000 GKV-Versicherte wurde der ärztliche Bereitschaftsdienst im Jahr 2020 rund 62-mal und die ambulante Versorgung in der Notaufnahme 96-mal in Anspruch genommen. Bezogen auf 1.000 Einwohner können im Jahr 2020 93 Fälle mit anschließender

stationärer Behandlung sowie 3 Stundenfälle in den Notaufnahmen der Krankenhäuser berichtet werden. Insgesamt ist die Inanspruchnahme seit 2019 rückläufig.

O_0.3 Anzahl der Krankenhausfälle

Hintergrund: Stationäre Behandlungen werden in Deutschland vorrangig in Krankenhäusern und zu einem geringen Anteil in Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen erbracht. Behandlungen im Krankenhaus können vollstationär, teilstationär, vor- und nachstationär sowie ambulant erfolgen. Grundsätzlich haben ambulante Leistungen Vorrang vor stationären Leistungen (siehe Wirtschaftlichkeitsgebot SGB V). Wenn das Behandlungsziel ambulant oder teilstationär nicht erreicht werden kann, findet eine vollstationäre Behandlung im Krankenhaus statt (AOK-Bundesverband 2022).

Ziel: Die Inanspruchnahme von stationären Leistungen gibt einen Überblick über die im

Krankenhaus erbrachten (vollstationären) Leistungseinheiten (Outputs).

Definition: Der kontextuelle Indikator berichtet die Anzahl der Krankenhausentlassungen (gesamt und aufgeschlüsselt nach ausgewählten Hauptdiagnosen) zur Messung der erbrachten Leistungseinheiten im stationären Bereich. Zu den ausgewählten Diagnosen zählen akuter Myokardinfarkt (AMI), psychische und Verhaltensstörungen, Pneumonie, chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) sowie Erkrankungen des Bewegungsapparates und Bindegeweberkrankungen.

Methodik-Box O_0.3: Anzahl der Krankenhausfälle

Datengrundlage:

OECD Statistics.

Berechnung:

Anzahl der Krankenhausentlassungen (gesamt / nach den ausgewählten Hauptdiagnosen AMI, psychische und Verhaltensstörungen, Pneumonie, COPD, Erkrankungen des Bewegungsapparates und Bindegeweberkrankungen), berichtet als Rate pro 100.000 Einwohner. Ausgeschlossen werden Tagesfälle, d.h. Aufnahme und Entlassung am gleichen Tag.

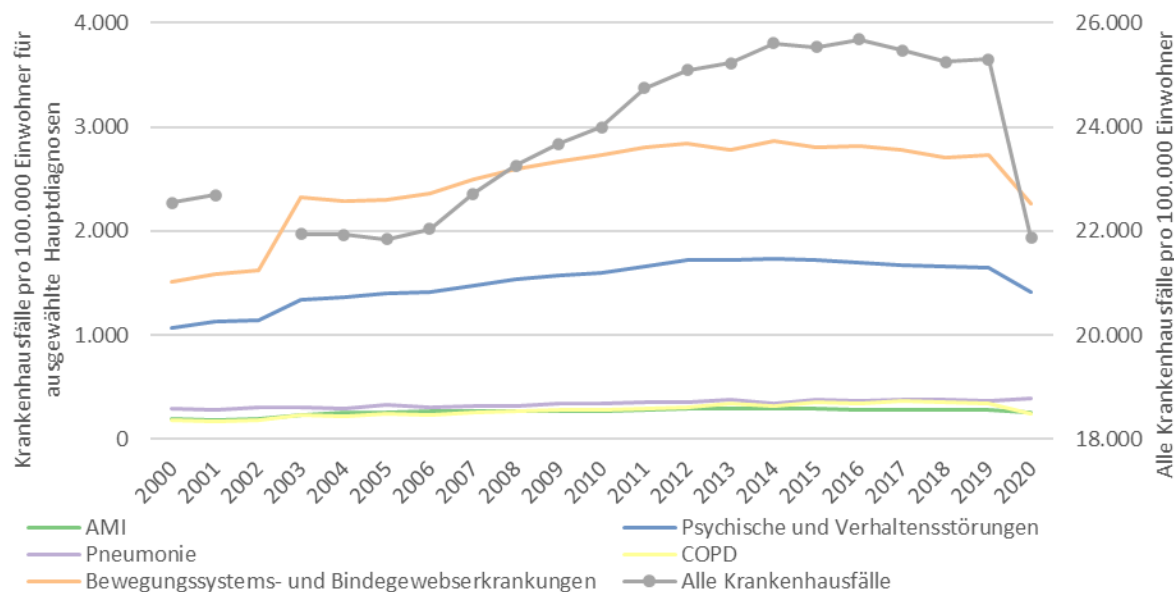
Limitationen:

Die internationalen Datenbanken enthalten für Deutschland (und Österreich) die „Krankenhausfälle“ der in den anderen Ländern zumeist nicht getrennt existierenden stationären Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen. Dieser Einschluss muss auch bei den Raten der Erkrankungsgruppen, die besonders häufig dort behandelt werden (etwa Erkrankungen des Bewegungssystems), berücksichtigt werden.

Ergebnisse: Abbildung 3.212 zeigt die Krankenhausfälle pro 100.000 Einwohner in Deutschland über die Jahre 2000 bis 2020 für alle Krankenhausfälle sowie für einzelne Hauptdiagnosen. Während die gesamten Krankenhausfälle pro 100.000 Einwohner zunehmen, bleiben die Fälle bei den einzelnen Diagnosen weitgehend stabil, mit einem leichten Anstieg der Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Bindegewebes sowie der psychischen und Verhaltensstörungen. Unter den ausgewählten

Hauptdiagnosen sind die Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Bindegewebes für die meisten Krankenhausfälle verantwortlich. Im Jahr 2020 zeigt sich ein deutlicher Rückgang aller Krankenhausfälle sowie der Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Bindegewebes sowie der psychischen und Verhaltensstörungen. Für Pneumonien zeigt sich ein leichter Anstieg während der Corona-Pandemie, was durch COVID-19-Infektionen erklärbar sein kann.

Abbildung 3.212: Anzahl der Krankenhausfälle pro 100.000 Einwohner in Deutschland für ausgewählte Hauptdiagnosen (Primärachse) und insgesamt (Sekundärachse), 2000-2020

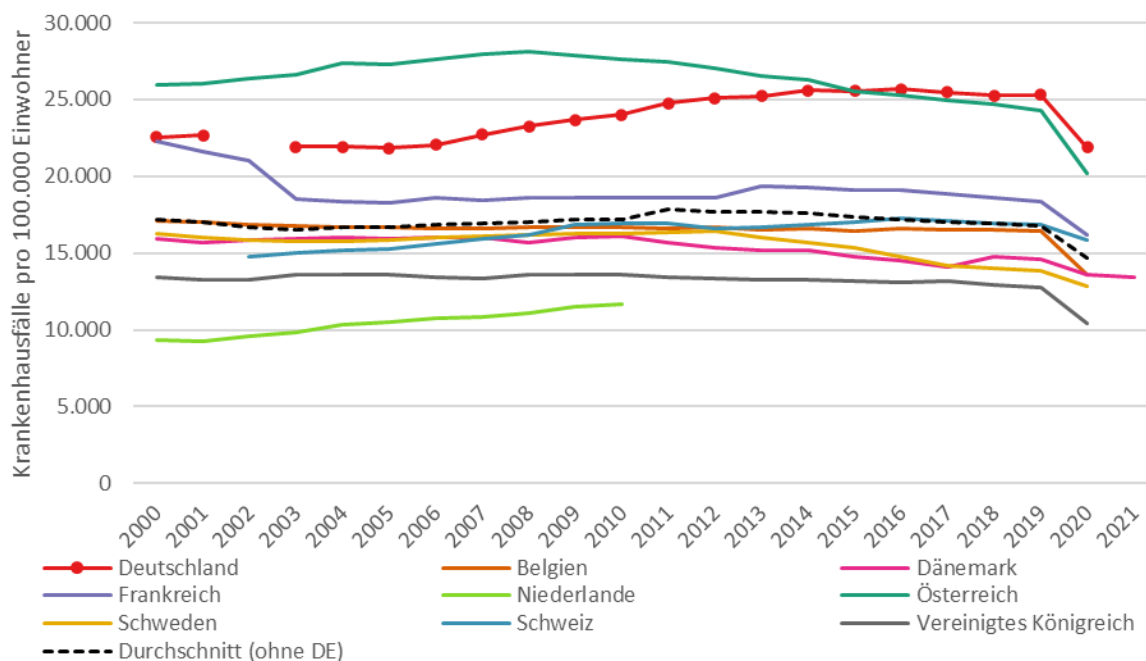


Quelle: OECD Statistics - Health Care Utilisation "Inpatient care discharges" per 100.000 population.

Internationaler Vergleich: Im Vergleich mit den Nachbarländern zeigt sich, dass Deutschland im Jahr 2020 die meisten Krankenhausfälle (21.860) pro 100.000 Einwohner aufweist (Abbildung 3.213). Über die Jahre hatte nur Öster-

reich eine höhere Fallzahl pro 100.000 Einwohner. Der Durchschnitt der Vergleichsländer liegt im Jahr 2020 bei 14.668 Krankenhausfällen pro 100.000 Einwohner. Deutschland liegt damit fast 50% höher als die Vergleichsländer.

Abbildung 3.213: Fallzahl in Krankenhäusern pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2000-2021



Quelle: eig. Darstellung, OECD Statistics – Inpatient care discharges (all hospitals), 2023.

Zusammenfassung: Die gesamten Krankenhausfälle pro 100.000 Einwohner nehmen kontinuierlich leicht zu. Zudem ist ein leichter Anstieg der Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Bindegewebes sowie der psychischen und Verhaltensstörungen erkennbar. Erkrankungen des Bewegungsapparates und des Bindegewebes sind unter den ausgewählten

Hauptdiagnosen für die meisten Krankenhausfälle verantwortlich. Im Jahr 2020 zeigt sich ein deutlicher Rückgang aller Krankenhausfälle, für Pneumonien zeigt sich jedoch ein leichter Anstieg (durch COVID-19-Infektionen erklärbar). Internationalen Vergleich zeigt sich, dass Deutschland im Jahr 2020 die meisten Krankenhausfälle pro 100.000 Einwohner aufweist.

O_0.4 Anzahl chirurgischer Eingriffe und Prozeduren

Hintergrund: Charakteristisch für viele stationäre Krankenhausaufenthalte ist die Durchführung von chirurgischen Eingriffen und Prozeduren. Insbesondere umfangreiche Operationen finden meist in Vollnarkose statt und erfordern anschließend oftmals eine Überwachung und Nachbehandlung im Krankenhaus, während kleinere Operationen auch ambulant durchgeführt werden können (vgl. Indikator E_3.1).

Definition: Der kontextuelle Indikator berichtet die Anzahl der stationären Behandlungs-

fälle mit chirurgischen Eingriffen und Prozeduren für ausgewählte Leistungsbereiche. Diese umfassen PTCA, Koronararterienoperation (Koronararterien-Bypass-Transplantat), Hüftgelenkersatz, (totaler) Kniegelenkersatz, Hysterektomie (bei Gebärmutterkrebs), Tonsillektomie (Mandelentfernung) und Eingriffe an der Linse bei Katarakt (Grauer Star).

Ziel: Die Anzahl chirurgischer Eingriffe und Prozeduren im Krankenhaus dient als kontextueller Indikator für erbrachte Leistungseinheiten im stationären Bereich.

Methodik-Box O_0.4: Anzahl chirurgischer Eingriffe und Prozeduren

Datengrundlage:

Eurostat Datenbank, G-IQI (German Inpatient Quality Indicators) auf Grundlage der Abrechnungsdaten der Krankenhäuser (§21 KHEntgG Datensatz in Deutschland) und den darin enthaltenen medizinischen Dokumentationsdaten (ICD-10, OPS).

Berechnung:

a) Zur Abbildung der ausgewählten Leistungsgruppen wurde näherungsweise die Nennerdefinition der folgenden G-IQI Indikatoren (Nimptsch und Mansky 2020) übernommen: Fälle mit Katheter der Koronargefäße (PTCA; G-IQI 3.1); Therapeutischer Katheter der Koronargefäße ohne Hauptdiagnose Herzinfarkt ohne Herz-OP (G-IQI 3.131); Behandlungsfälle mit Operationen der Koronargefäße (G-IQI 7.12); Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation bei Koxarthrose und chronischer Arthritis (G-IQI 41.1); Knie-Endoprothesen-Erstimplantation bei Gonarthrose und chronischer Arthritis (G-IQI 43.1); Hysterektomie bei gutartigen Erkrankungen (G-IQI 34.1); Bösartige Neubildung des Uterus mit Hysterektomie (G-IQI 36.22); Tonsillektomie (ohne Tumorfälle) (G-IQI A.09). Zusätzlich wurden Behandlungsfälle mit Eingriffen an der Linse bei Katarakt oder Glaukom dargestellt, die über eine entsprechende Hauptdiagnose (ICD-10: H25, H26, H27, H40) und einen Eingriff an der Linse definiert wurden. Die Indikatoren wurden auf der Grundlage der DRG-Statistik der Jahre 2014 bis 2019 berechnet und werden als Raten pro 100.000 Einwohner berichtet (Ausnahme Hysterektomie: berichtet pro 100.000 Frauen).

b) Zusätzlich werden die ausgewählten Prozeduren und operativen Eingriffe dargestellt, wie diese von Eurostat vergleichend für europäische Länder berichtet werden. Diese werden ebenfalls als Raten pro 100.000 Einwohner berichtet (auch für Hysterektomien pro 100.000 Einwohner) und für Deutschland und ausgewählte Vergleichsländer ausgewiesen. In den Raten für Tonsillektomie und Katarakt sind seit dem Jahr 2010 auch stationäre Behandlungsfälle von Belegärztinnen und -ärzten auf Grundlage von Daten der KBV enthalten (siehe Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat)).

Ergebnisse: Tabelle 3.77 zeigt die Eingriffe und Prozeduren, die näherungsweise über die Nennerdefinition ausgewählter G-IQI Indikatoren abgebildet werden, zwischen 2014 und 2020. Abbildung 3.214 zeigt die entsprechenden Eingriffe und Prozeduren, die durch Eurostat berichtet werden, zwischen 2005 und 2020. In beiden Betrachtungsweisen zeichnen sich einheitliche Trends (bis 2019) über die Zeitspanne

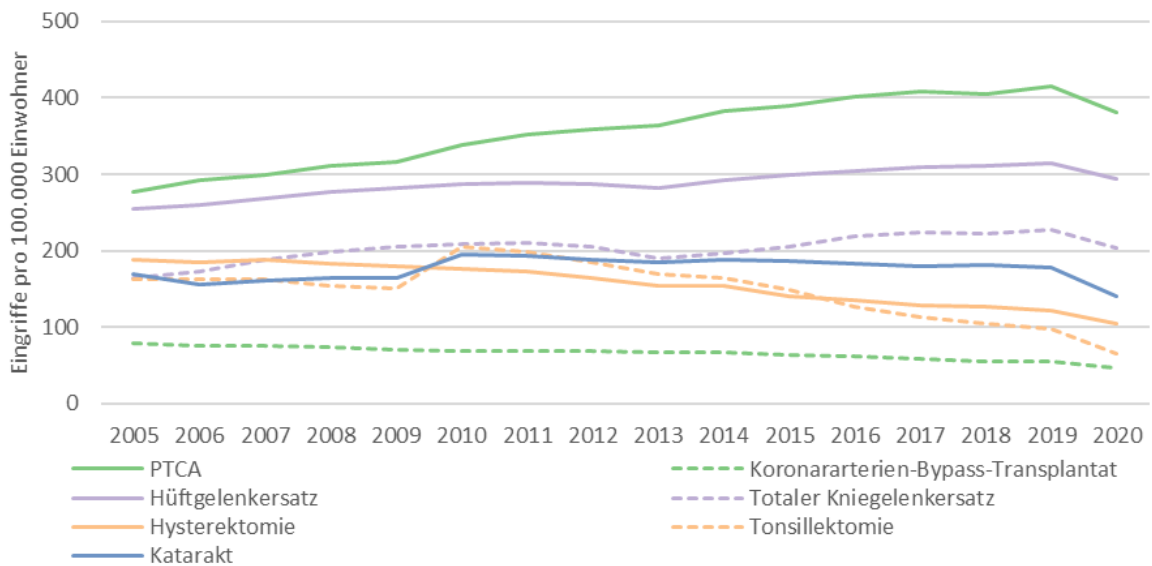
ab. Die Anzahl der Katarakt-Eingriffe, Tonsillektomien, Koronararterien-Bypass-Transplantationen und Hysterektomien reduziert sich, während die Fallzahlen für PTCA, Hüftgelenkersatz und Kniegelenkersatz zunehmen. Zwischen 2019 und 2020 kommt es – mit Ausnahme der Hysterektomie bei bösartiger Neubildung des Uterus - für alle Eingriffe und Prozeduren zu einem deutlichen Rückgang (zwischen 9 % und 35 %).

Tabelle 3.77: Absolute Fallzahl der Eingriffe und Prozeduren und Veränderung, 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020
Fälle mit Katheter der Koronargefäße (3.1)	753.624	758.733	778.224	780.720	765.945	794.668	715.076	-10%
Therapeutischer Katheter der Koronargefäße ohne Hauptdiagnose Herzinfarkt ohne Herz-OP (3.131)	187.696	193.673	202.765	208.269	202.700	213.113	189.163	-11%
Behandlungsfälle mit Operationen der Koronargefäße (7.12)	54.311	52.964	50.964	48.668	45.688	45.824	39.317	-14%
Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation bei Koxarthrose und chronischer Arthritis (41.1)	148.945	153.591	159.573	162.642	162.999	164.713	149.411	-9%
Knie-Endoprothesen-Erstimplantation bei Gonarthrose und chronischer Arthritis (43.1)	134.049	141.804	152.863	154.672	155.405	158.897	141.655	-11%
Hysterektomie bei gutartigen Erkrankungen (34.1)	99.642	90.488	85.233	80.988	80.250	76.161	62.900	-17%
Bösartige Neubildung des Uterus mit Hysterektomie (36.22)	16.444	15.878	15.988	15.633	15.671	15.626	15.598	0%
Tonsillektomie (ohne Tumorfälle) (A.09)	101.132	93.755	81.997	74.787	69.626	66.320	43.290	-35%
Eingriffe an der Linse bei Katarakt	111.743	111.537	108.234	104.911	103.141	104.262	77.295	-26%

Quelle: eig. Darstellung, G-IQI und eigene Berechnungen mittels Daten der DRG-Statistik (Katarakt), 2014-2020.

Abbildung 3.214: Entwicklungen der Prozeduren und Eingriffe in Deutschland pro 100.000 Einwohner, 2005-2020

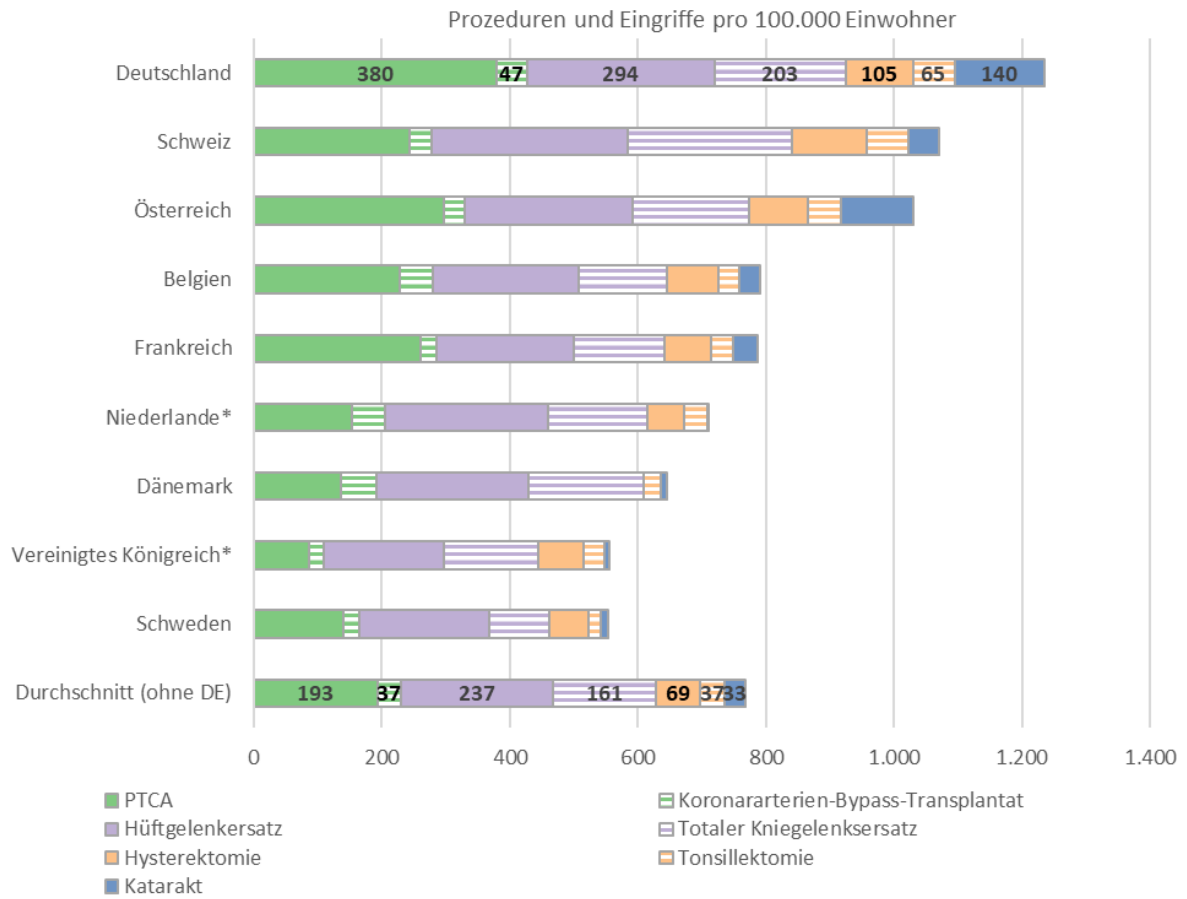


Quelle: eig. Darstellung, Eurostat, 2005-2020.

Internationaler Vergleich: Anhand Abbildung 3.215 wird ersichtlich, dass Deutschland im Corona-Jahr 2020 im Vergleich zu den anderen Ländern insgesamt sowie bei den meisten Eingriffsarten und Prozeduren pro 100.000 Einwohner die höchsten Raten erzielt. Zusammengefasst sind in Deutschland die Raten der ausgewählten Eingriffe und Prozeduren pro 100.000 Einwohner mehr als doppelt so hoch als beispielsweise in Schweden, dem Vereinigten Königreich oder Dänemark. Aus Abbildung

3.216 wird ersichtlich, dass die Anzahl der PTCA pro 100.000 Einwohnern im Jahresverlauf in Deutschland deutlich stärker gestiegen ist als in den Vergleichsländer. Exemplarisch für Katarakt Eingriffe wird eine Stratifizierung nach Geschlecht und Alter in Abbildung 3.217 dargestellt. Mehr Frauen als Männer und deutlich mehr Personen über 64 Jahren erhalten diesen Eingriff.

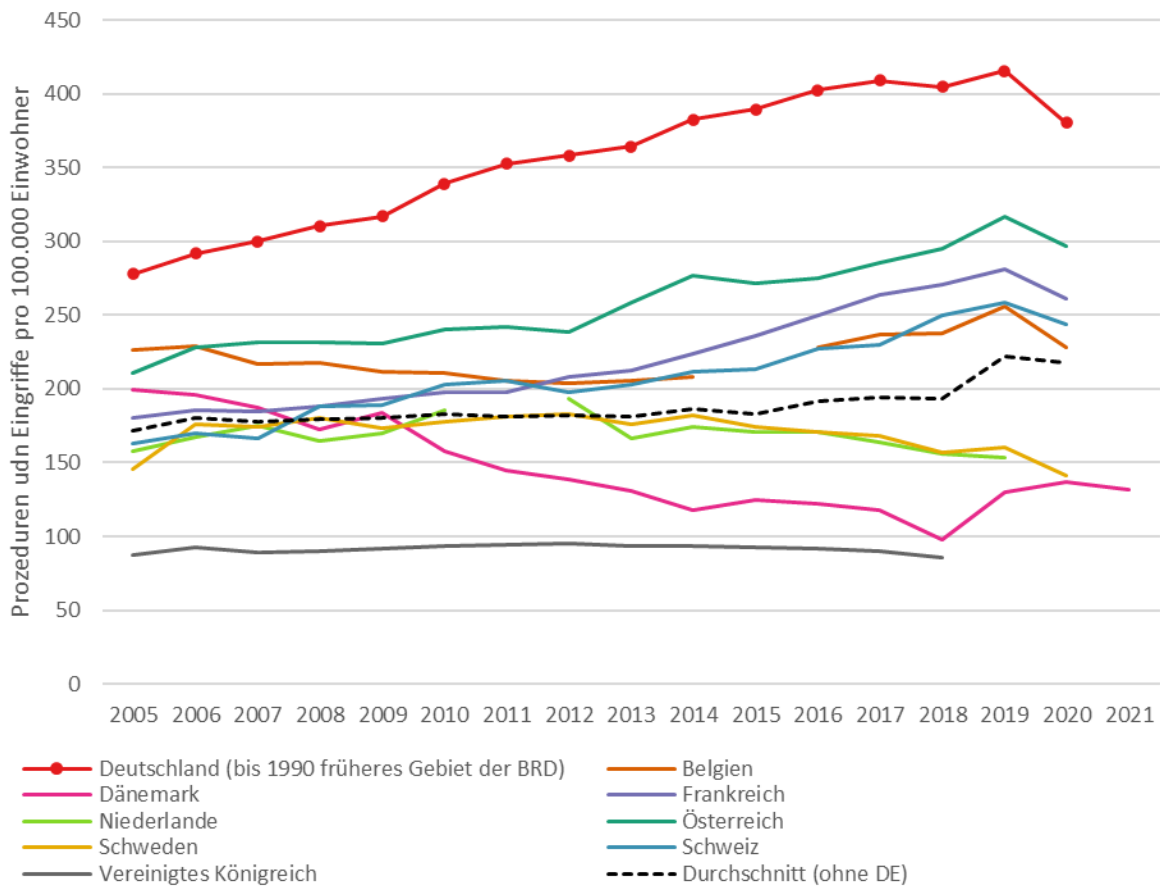
Abbildung 3.215: Prozeduren und Eingriffe pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2020 (oder letztes verfügbares Jahr)



Quelle: eig. Darstellung, Eurostat, 2023.

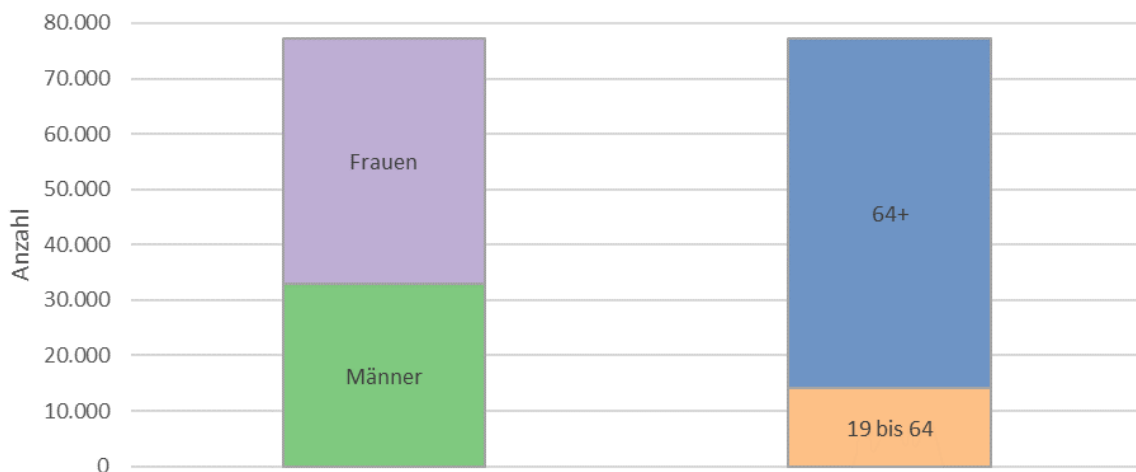
Anmerkung: *Niederlande 2019, Vereinigtes Königreich 2018. Eurostat berichtet Hysterektomien pro 100.000 Einwohner (nicht pro 100.000 Frauen). Für Tonsillektomien und Katarakt sind auch ambulante Daten von Belegärzten enthalten.

Abbildung 3.216: PTCA pro 100.000 Einwohner im internationalen Vergleich, 2005 bis 2021 (oder letztes verfügbares Jahr)



Quelle: eig. Darstellung, Eurostat, 2023.

Abbildung 3.217: Eingriffe an der Linse bei Katarakt stratifiziert nach Geschlecht und Alter im Jahr 2020



Quelle: eig. Darstellung, DRG-Statistik, 2020.

Zusammenfassung: Deutschland hat im internationalen Vergleich die meisten Eingriffe und Prozeduren pro 100.000 Einwohner. Während

PTCAs in den Vergleichsländern nur leicht steigen, stagnieren oder leicht zurückgehen, stiegen diese in Deutschland kontinuierlich an. Im

Corona-Jahr 2020 ist in allen Ländern (auch in Deutschland) ein Rückgang zu verzeichnen.

O_0.5 Durchschnittliche Verweildauer in Krankenhäusern

Hintergrund: Die Verweildauer im Krankenhaus umfasst die Dauer einer Krankenhausbehandlung und wird von Aufnahme- bis zum Entlassungstag berechnet (AOK-Bundesverband 2021).

Definition: Die durchschnittliche Verweildauer gibt die Zahl der Tage an, die eine Patientin oder ein Patient durchschnittlich in vollstationärer Behandlung im Krankenhaus verbracht hat. Sie ergibt sich aus den Berechnungs- und Belegungstagen und der Fallzahl der jeweiligen Fachabteilung bzw. der Einrichtung in einem Kalenderjahr.

Ziel: Der kontextuelle Indikator soll einen Überblick über die Inanspruchnahme der stationären Versorgung geben.

Ergebnisse: Laut der Krankenhausstatistik (Grunddaten der Krankenhäuser) betrug 2021 die durchschnittliche Verweildauer in Krankenhäusern 8,9 Tage (Abbildung 3.218). Die durchschnittliche Verweildauer ist seit 2000 von 10,1 Tagen um 12 % kontinuierlich gesunken. Die durchschnittliche Verweildauer variiert nach der Diagnosestellung (Abbildung 3.218): Patientinnen und Patienten mit der Diagnose Psychische und Verhaltensstörungen verbrachten

durchschnittlich 26,9 Tage im Jahr 2021 in stationärer Behandlung (Zunahme seit 2000 um 8%). Patientinnen und Patienten mit einer Krankheit des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes verbrachten durchschnittlich 10,5 Tage im Jahr 2021 im Krankenhaus, bei einem Herzinfarkt 9,0 Tage und mit COPD 8,9 Tage (Abbildung 3.218). Besonders stark angestiegen (62 %) ist die Verweildauer für Asthma (J45-J46) von 8,2 Tagen im Jahr 2000 auf 13,3 Tage im Jahr 2021 mit einem Höhepunkt von 16,7 Tagen im Jahr 2007. Ein starker Rückgang zwischen 2000 und 2021 ist für Demenz und Krankheiten des Verdauungssystems (jeweils -36 %) sowie für die alkoholische Leberkrankheit (-33 %) zu verzeichnen (ohne Abb.).

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich verzeichnete Deutschland im Jahr 2020 die zweithöchste aggregierte Verweildauer über alle Diagnosen (8,9). Nur Frankreich (9,4) liegt seit dem Jahr 2016 knapp über Deutschland. Im Gegensatz dazu lag in den Niederlanden die durchschnittliche Verweildauer bei 4,0 und in Schweden bei 5,3 (Abbildung 3.219) (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2021b).

Methodik-Box O_0.5: Durchschnittliche Verweildauer in Krankenhäusern

Datengrundlage:

Krankenhausstatistik - Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern (berichtet über GBE-Bund ECHI Indikator 70); Eurostat.

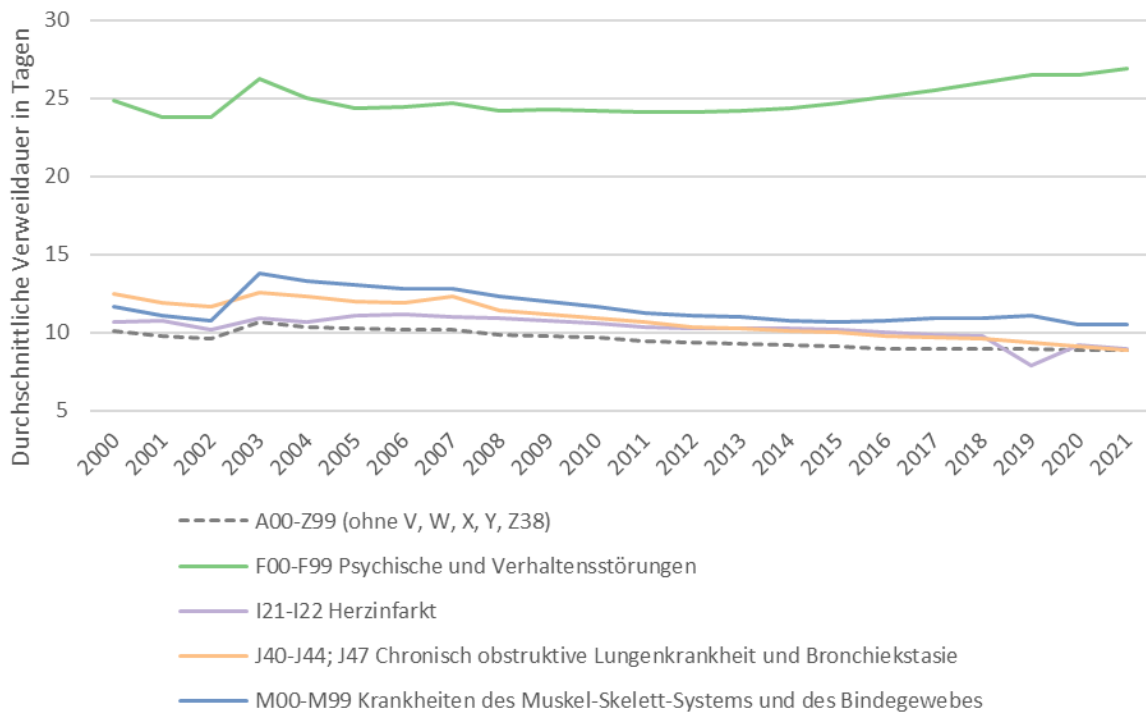
Berechnung:

Die insgesamt Verweildauer beinhaltet die ICD-10 Diagnosen A00-Z99 ohne V, W, X & Y und unter Ausschluss gesunder Neugeborener Z38.

Limitation:

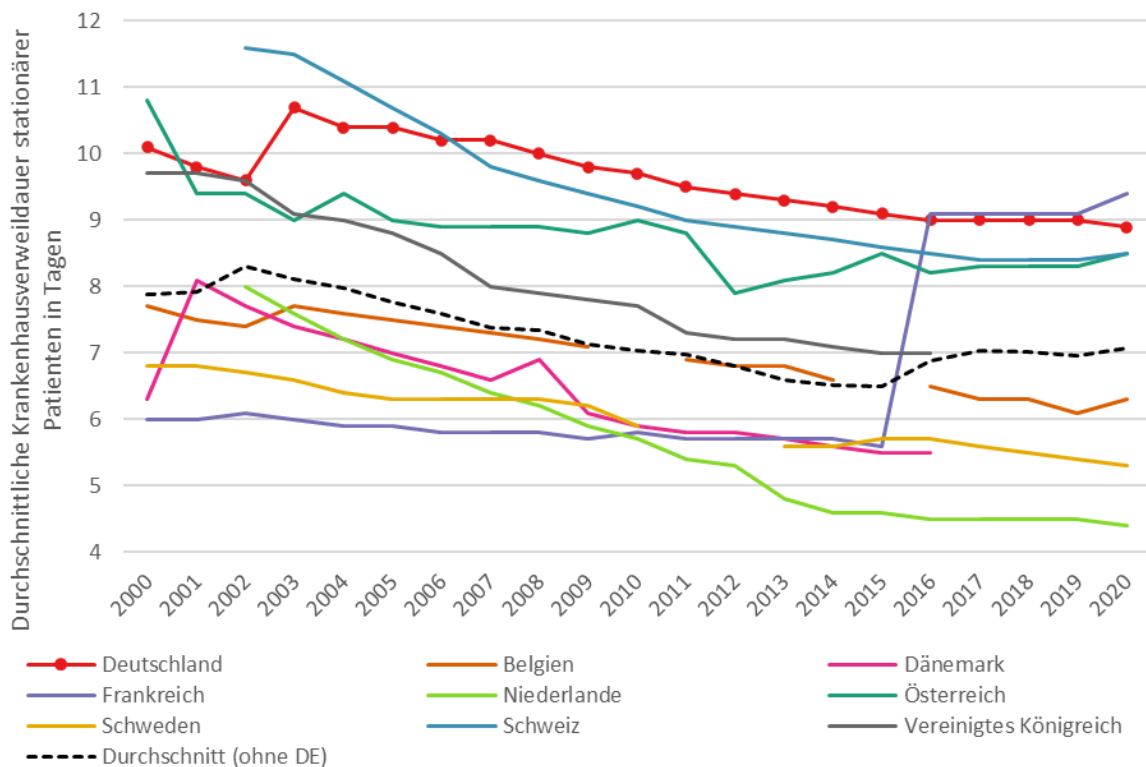
In den Daten der Krankenhausstatistik sind bis einschließlich 2002 keine Daten der Vorsorge- und Rehaeinrichtungen enthalten. Ab 2003 sind diese Daten für Einrichtungen mit mindestens 100 Betten eingeschlossen. Daher sind die Jahre vor 2003 nicht mit den folgenden Jahren vergleichbar. Bei internationalen Vergleichen muss die unterschiedliche Abgrenzung der Fallzahlen entsprechend der Versorgungseinrichtungen berücksichtigt werden (vgl. Methodik-Box O_0.3).

Abbildung 3.218: Durchschnittliche Verweildauer in deutschen Krankenhäusern für alle Diagnosen sowie für ausgewählte einzelne Diagnosen



Quelle: eig. Darstellung, Krankenhausstatistik, 2022.

Abbildung 3.219: Durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus im internationalen Vergleich, 2000 bis 2020



Quelle: eig. Darstellung, Eurostat, 2023.

Zusammenfassung: Im Jahr 2021 betrug die durchschnittliche Verweildauer in Krankenhäusern 8,9 Tage und ist seit 2000 von 10,1 Tagen um 12 % kontinuierlich gesunken. Patientinnen und Patienten mit der Diagnose psychische und Verhaltensstörungen verbrachten durchschnittlich 26,9 Tage im Jahr 2021 in stationärer Behandlung (Zunahme seit 2000 um 8%), wohingegen Patientinnen und Patienten mit COPD nur 8,9 Tage im Krankenhaus verbringen.

Besonders stark angestiegen (62 %) ist die Verweildauer für Asthma. Ein starker Rückgang zwischen 2000 und 2021 ist für Demenz und Krankheiten des Verdauungssystems (jeweils -36 %) sowie für die alkoholische Leberkrankheit (-33 %) zu verzeichnen. Im internationalen Vergleich verzeichnete Deutschland im Jahr 2020 die zweithöchste aggregierte Verweildauer über alle Diagnosen.

O_0.6 Arzneimittelverordnungen insgesamt und nach ausgewählten Gruppen

Hintergrund: Die definierte Tagesdosis bzw. Defined Daily Dose (DDD) ist eine technische Maß- und Vergleichseinheit zur Abbildung der ärztlich verordneten Menge von Arzneimitteln. Die DDD basiert auf der Menge eines Wirkstoffes bzw. eines Arzneimittels, die typischerweise täglich von Erwachsenen angewendet wird. Die individuell empfohlene bzw. tatsächlich verordnete Tagesdosis wird hierbei jedoch nicht berücksichtigt. DDD weisen den Vorteil auf, dass der Verbrauch eines Arzneimittels anhand einer zuvor festgelegten Wirkstoffmenge direkt gemessen werden kann und Analysen nicht durch Änderungen von Packungsgrößen oder Dosisstärken beeinflusst werden (Gesundheitsberichterstattung des Bundes

(GBE) 2019; Fricke et al. 2021). Die Festlegung der definierten Tagesdosen für Deutschland auf der Basis der international gültigen Klassifikation der WHO erfolgt durch das WIdO.

Definition: Der Indikator erfasst die Arzneimittelverordnungen anhand von DDDs pro 1.000 GKV-Versicherten innerhalb eines Jahres insgesamt (Gesamtarzneimittelmarkt) und nach ausgewählten Arzneimittelgruppen (Generika, patentgeschützte Arzneimittel, Orphan Drugs, neue Arzneimittel, Antibiotika und Biologika).

Ziel: Der kontextuelle Indikator stellt die Leistungseinheiten bzw. Outputs in der Arzneimittelversorgung anhand von DDDs dar.

Methodik-Box O_0.6: Arzneimittelverordnungen insgesamt und nach ausgewählten Gruppen

Datengrundlage:

Daten des GKV-Arzneimittelindex des WIdO.

Berechnung:

Zähler:

Anzahl der Verordnungen von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln in DDD insgesamt und nach ausgewählten Arzneimittelgruppen (Gesamtarzneimittel, Generika, patentgeschützte Arzneimittel, Antibiotika)

Nenner:

Anzahl der GKV-Versicherten im Jahresdurchschnitt.

Berichtet in DDD pro 1.000 GKV-Versicherte.

Unter Generika wird der generika- und biosimilarfähige Zweitanbietermarkt erfasst (ohne patentfreie Alt-Originale). Die Klassifizierung als Orphan Drugs wurde monatlich zugewiesen (und führt zu Abweichungen von Auswertungen im AVR und im Arzneimittel-Kompass). Als neue Arzneimittel gelten Arzneimittel für ein Auswertungsjahr, wenn der Wirkstoff neu zugelassen und patentgeschützt war und maximal zwei Jahre vor dem Auswertungsjahr im Markt erschienen ist. Als Antibiotika gelten alle systemisch wirkenden Arzneimittel mit dem ATC-Code J01 (Ausschluss von lokal wirkenden Antibiotika wie Augentropfen oder Dermatika).

Limitationen:

Die dargestellte Leistungseinheit umfasst die Menge an durch Apotheken ausgegebenen, ärztlich verschriebenen Arzneimitteln zulasten der GKV anhand von Daten des WIdO. Verschreibungen für Personen mit privater Krankenversicherung sind nicht enthalten, was zu einer bevölkerungsweiten Über- oder Unterschätzung führen kann.

Ergebnisse: Im Jahr 2021 wurden 46,3 Mrd. DDD zulasten der GKV verschrieben. Dies entspricht rund 631.517 DDD pro 1.000 GKV-Versicherten (Tabelle 3.78) – bzw. pro Versicherten 632 DDD im Jahr oder über 1,7 DDD am Tag. Im Vergleich zum Jahr 2010 entspricht dies einer Zunahme von 25 %. Die Gesamtmenge von rund 38,0 Milliarden DDD an Generika im Jahr 2021 entspricht 518.072 DDD pro 1.000 GKV-Versicherten (pro Versicherten 518 DDD im Jahr oder 1,4 am Tag). Auf patentgeschützte Arzneimittel entfallen rund 6,5 % der DDD im

Jahr 2021, was 41.218 DDD pro 1.000 GKV-Versicherten entspricht. Hier liegt zwischen 2010 und 2021 ein Rückgang um 52% vor.

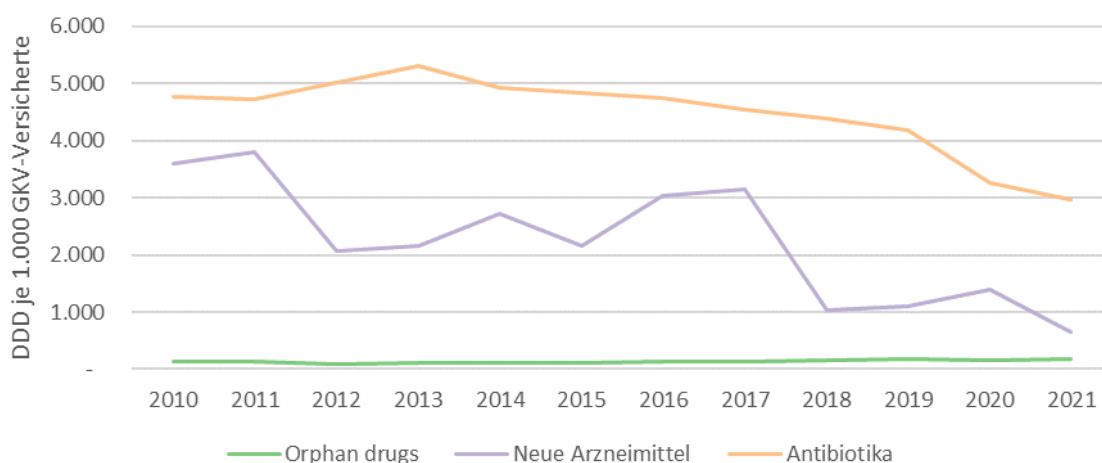
Die Zahl der DDDs pro 1.000 GKV-Versicherten für neue Arzneimittel nimmt trotz Schwankungen ab und auch für Antibiotika ist seit 2013 ein Rückgang erkennbar (Abbildung 3.220). Für Orphan drugs ist ein leichter Anstieg zu sehen. Abbildung 3.221 zeigt die Entwicklung der Biologika.

Tabelle 3.78: Entwicklungen der DDD je 1.000 GKV-Versicherten für den Gesamtmarkt, Generika und patentgeschützte Arzneimittel

Jahr	Gesamtmarkt		Generika		Patentgeschützte Arzneimittel	
	DDDs pro 1.000 GKV-Versicherte	Veränderung zu 2010 in %	DDDs pro 1.000 GKV-Versicherte	Veränderung zu 2010 in %	DDDs pro 1.000 GKV-Versicherte	Veränderung zu 2010 in %
2010	506.110	0%	373.541	0%	85.398	0%
2011	518.864	3%	396.037	6%	77.963	-9%
2012	538.269	6%	421.065	13%	68.492	-20%
2013	548.637	8%	436.404	17%	67.182	-21%
2014	562.669	11%	454.725	22%	64.317	-25%
2015	568.807	12%	469.171	26%	55.713	-35%
2016	576.032	14%	470.754	26%	48.020	-44%
2017	571.397	13%	462.454	24%	38.750	-55%
2018	587.291	16%	477.129	28%	38.941	-54%
2019	606.074	20%	495.088	33%	39.324	-54%
2020	620.240	23%	508.508	36%	39.372	-54%
2021	631.517	25%	518.072	39%	41.218	-52%

Quelle: GKV-Arzneimittelindex des WIdO, 2010-2021.

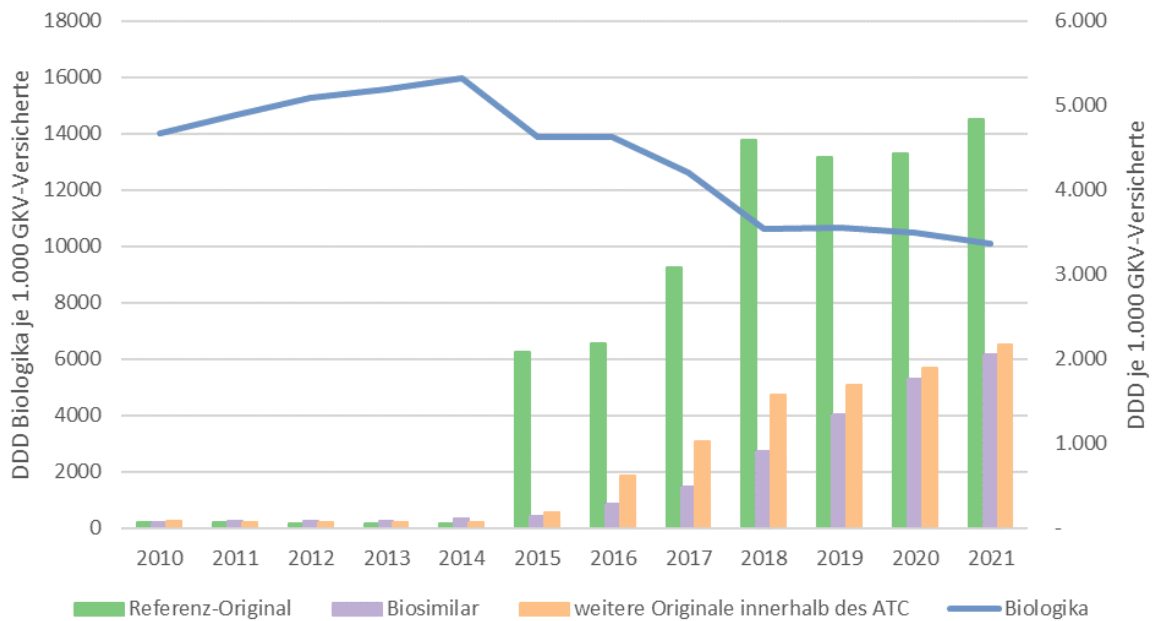
Abbildung 3.220: Entwicklungen der DDD je 1.000 GKV-Versicherten für Orphan drugs, neue Arzneimittel und Antibiotika im Jahresverlauf von 2010 bis 2021



Quelle: eig. Darstellung, GKV-Arzneimittelindex des WIdO, 2010-2021.

Hinweis: Als neue Arzneimittel gelten nur jene, deren Wirkstoff neu zugelassen, patentgeschützt und max. zwei Jahre zuvor im Markt erschienen ist, d.h. für 2021 werden neue Arzneimittel der Jahre 2019-2021 betrachtet.

Abbildung 3.221: Entwicklungen der DDD je 1.000 GKV-Versicherte Biologika und Biosimilars im Jahresverlauf von 2010 bis 2021

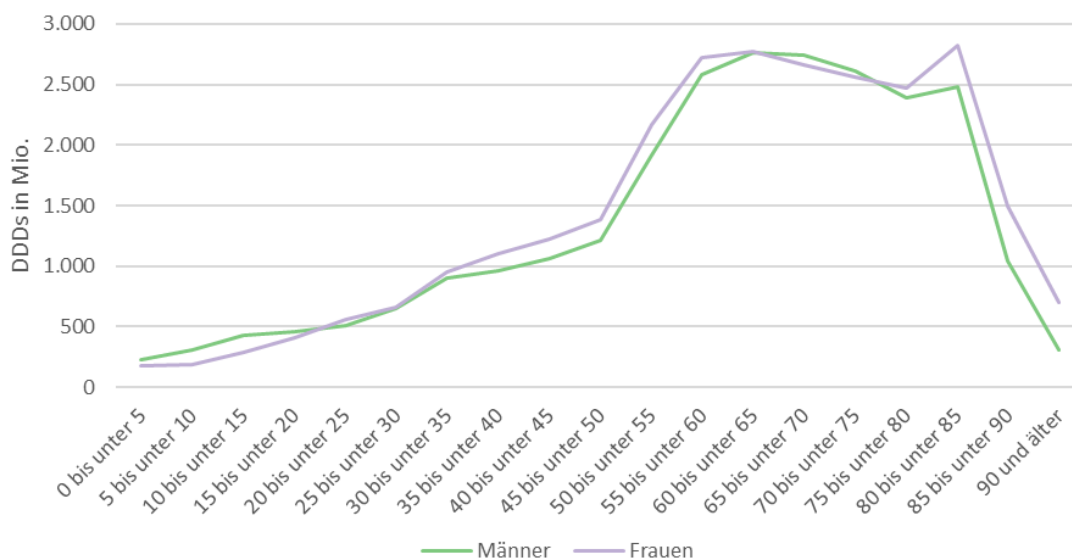


Quelle: eig. Darstellung, GKV-Arzneimittelindex des WIdO, 2010-2021.

Bei einer Stratifizierung nach dem Geschlecht zeigen sich nur geringe Unterschiede (Abbildung 3.222). Die Altersverteilung zeigt jedoch

eine deutliche Zunahme der DDDs mit dem Alter. Der Peak ist bei den Frauen zwischen dem 80 und 85. Lebensjahr, bei den Männern zwischen 60 und 65 Jahren.

Abbildung 3.222: DDDs für den Gesamtmarkt bei Männern und Frauen nach Alter



Quelle: eig. Darstellung, GKV-Arzneimittelindex des WIdO, 2010-2021.

Zusammenfassung: Im Jahr 2021 wurden 631.517 DDD pro 1.000 GKV-Versicherten zu lasten der GKV verordnet. Im Vergleich zum Jahr 2010 entspricht dies einer Zunahme von

25 %. Für Generika ergeben sich im Jahr 2021 518.072 DDD pro 1.000 GKV-Versicherten und für patentgeschützte Arzneimittel 41.218 DDD pro 1.000 GKV-Versicherten.

O_0.7 Magnetresonanz- und Computertomographie-Untersuchungen

Hintergrund: Untersuchungen mittels Magnetresonanztomographie (MRT) und Computertomographie (CT) werden als bildgebende Verfahren von einem oder mehreren Körperteilen zu diagnostischen Zwecken eingesetzt.

Definition: Der kontextuelle Indikator berichtet als Maßzahl für diagnostische Leistungseinheiten die Anzahl der diagnostischen CT- und MRT-Untersuchungen insgesamt und pro 1.000 GKV-Versicherte bzw. Einwohner. Es werden sowohl die Patientenfälle mit CT bzw. MRT als auch jeweils die Anzahl der Prozeduren dargestellt (da ein Fall, bspw. innerhalb eines Krankenhausaufenthaltes, mehrere Prozeduren erhalten kann).

Ziel: Der Indikator soll die Outputs an diagnostischen Untersuchungen mittels CT und MRT abbilden.

Ergebnisse: Abbildung 3.223 zeigt die Entwicklung der Patientenfälle mit diagnostischen CT- und MRT-Untersuchungen. Die Zahlen aus dem

ambulanten Bereich zulasten der GKV haben über die Zeitspanne von 2009 bis 2021 um 26 % (CT) bzw. um 78 % (MRT) bzw. 56 % (CT oder MRT) zugenommen. Im stationären Bereich gab es zwischen 2014 und 2020 bei den CT-Fällen eine leichte Zunahme (10%), während die MRT-Fälle gleichgeblieben sind.

Die ambulanten Fallzahlen pro 1.000 GKV-Versicherte haben über den Jahresverlauf ebenfalls deutlich zugenommen und sind im stationären Bereich nahezu gleichgeblieben (Abbildung 3.224).

Laut Daten der OECD fanden im Jahr 2021 in Deutschland jeweils 150 CT bzw. 150 MRT-Untersuchungen (ambulant und stationär) pro 1.000 Einwohner statt. Bei den CT-Untersuchungen werden 72 pro 1.000 (48%) ambulante und 78 pro 1.000 (52%) stationäre sowie 128 pro 1.000 (85%) ambulante und 23 pro 1.000 (15%) stationäre MRT-Untersuchungen berichtet.

Methodik-Box O_0.7: Magnetresonanz- und Computertomographie-Untersuchungen

Datengrundlage:

- 1) Pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten (nur GKV-Versicherte) der Jahr 2009 bis 2021, (nur mit plausibler Altersangabe (max. 109 Jahre) und Geschlechtsangabe männlich oder weiblich) aufbereitet durch das Zi anhand der Anzahl der Behandlungsfälle mit GOPen aus EBM-Abschnitt 34.3 (CT) oder 34.4 (MRT).
- 2) DRG-Statistik: Anzahl der Fälle mit stationär durchgeführten CT oder MRT
- 3) OECD-Datenbank „Diagnostic exams“ (Zahl der Prozeduren)

Berechnung:

1) **Zähler:** Anzahl der ambulant durchgeführten diagnostischen (MRT/CT) Untersuchungen in einem Jahr (Fälle oder Prozeduren).

Nenner: Anzahl der GKV-Versicherten bzw. Einwohner im Jahresdurchschnitt.

Berichtet pro 1.000 Einwohner bzw. GKV-Versicherten.

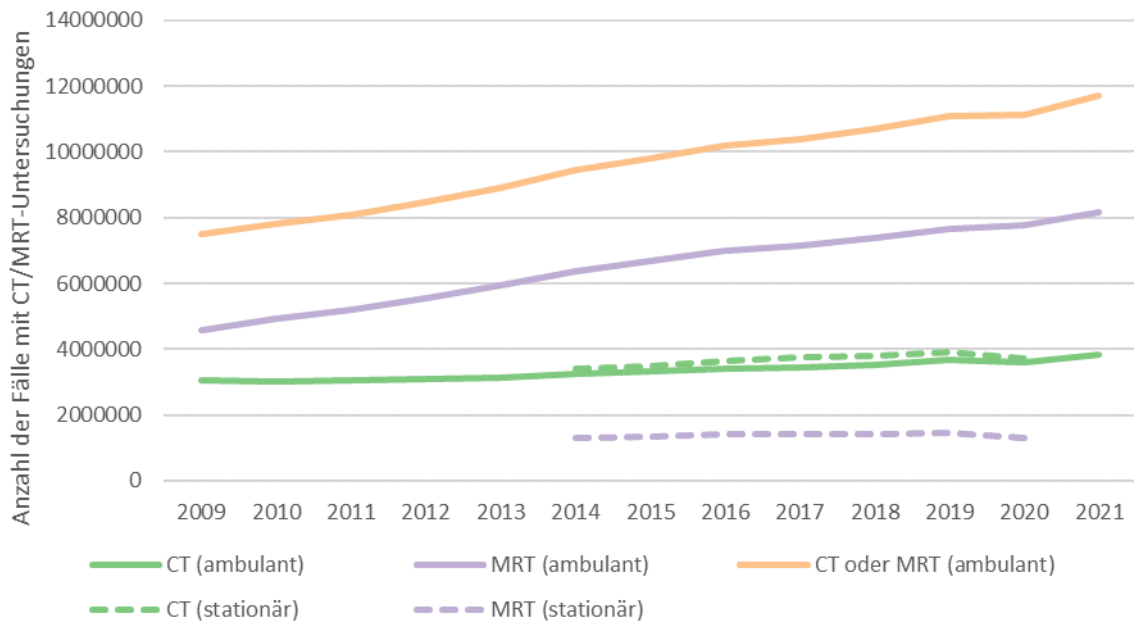
2 und 3) Fallzahlen, berichtet pro 1.000 Einwohner

Limitationen:

Hinweis: Die Analysen des Zi basieren auf pseudonymisierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten und beinhalten folglich nur Untersuchungen an GKV-Versicherten. Bei den Daten der DRG-Statistik ist aufgrund von unvollständiger Codierung (da nicht abrechnungsrelevant) eine Untererfassung anzunehmen. Bei beiden Datenquellen handelt es sich um die Anzahl der Patientenfälle mit MRT bzw. CT.

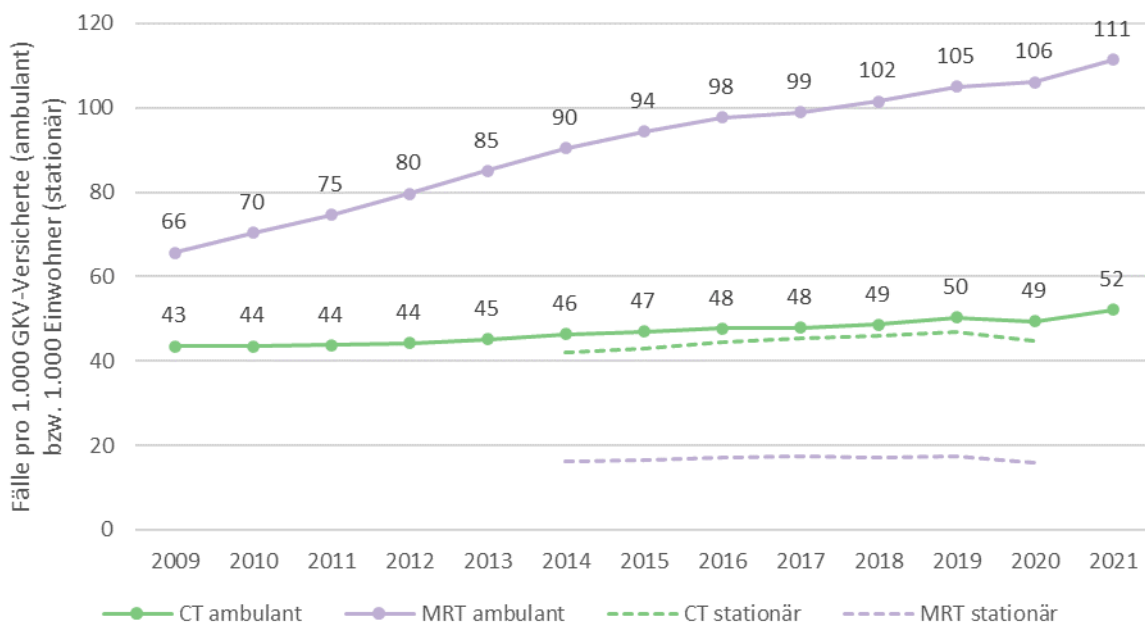
Die von der OECD berichteten Daten zu ambulanten und stationären CT/MRT-Untersuchungen in Deutschland weichen (u.a. daher) deutlich von den durch das Zi aufbereiteten pseudonymisierten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten bzw. Daten der DRG-Statistik ab. Da es sich bei den Daten der OECD um Schätzungen handelt, sind diese Daten mit Vorsicht zu betrachten.

Abbildung 3.223: Anzahl der ambulanten (nur GKV-Versicherte) und stationären Patientenfälle mit diagnostischen CT/MRT-Untersuchungen, 2009-2021



Quelle: eig. Darstellung, Zi, 2009-2021; DRG-Statistik, 2014-2020.

Abbildung 3.224: Ambulante CT- und MRT-Fälle pro 1.000 GKV-Versicherte und stationäre CT- und MRT-Fälle pro 1.000 Einwohner in Deutschland, 2009-2021

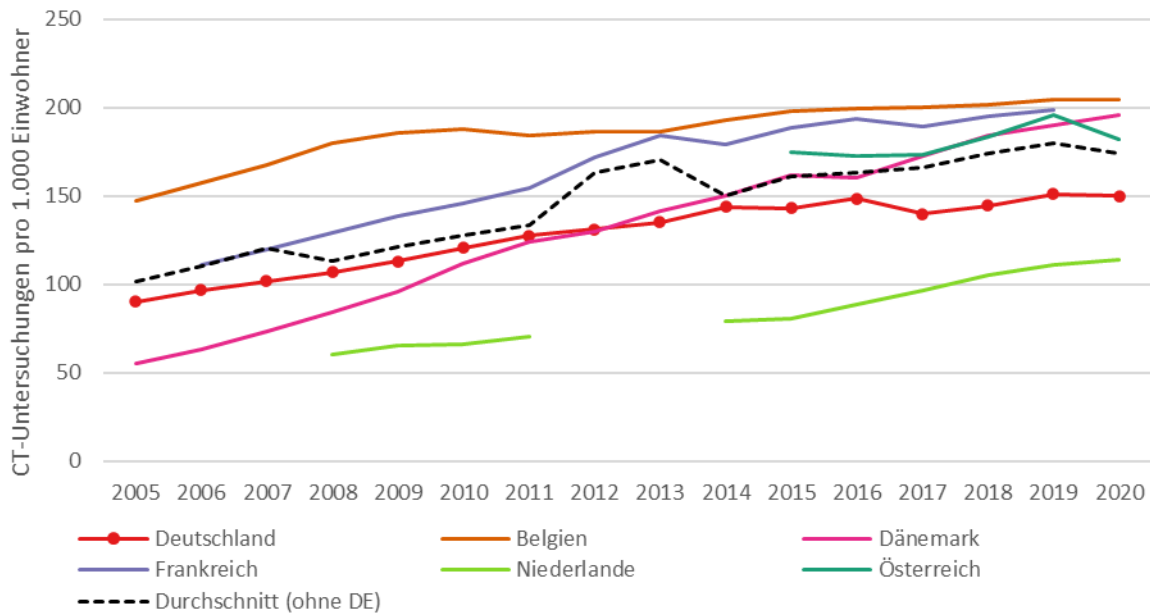


Quelle: eig. Darstellung, Zi, 2009-2021; DRG-Statistik, 2014-2020.

Internationaler Vergleich: Anhand der Zahlen der OECD (Abbildung 3.225 und Abbildung 3.226) lässt sich in allen Vergleichsländern eine Zunahme der diagnostischen Untersuchungen

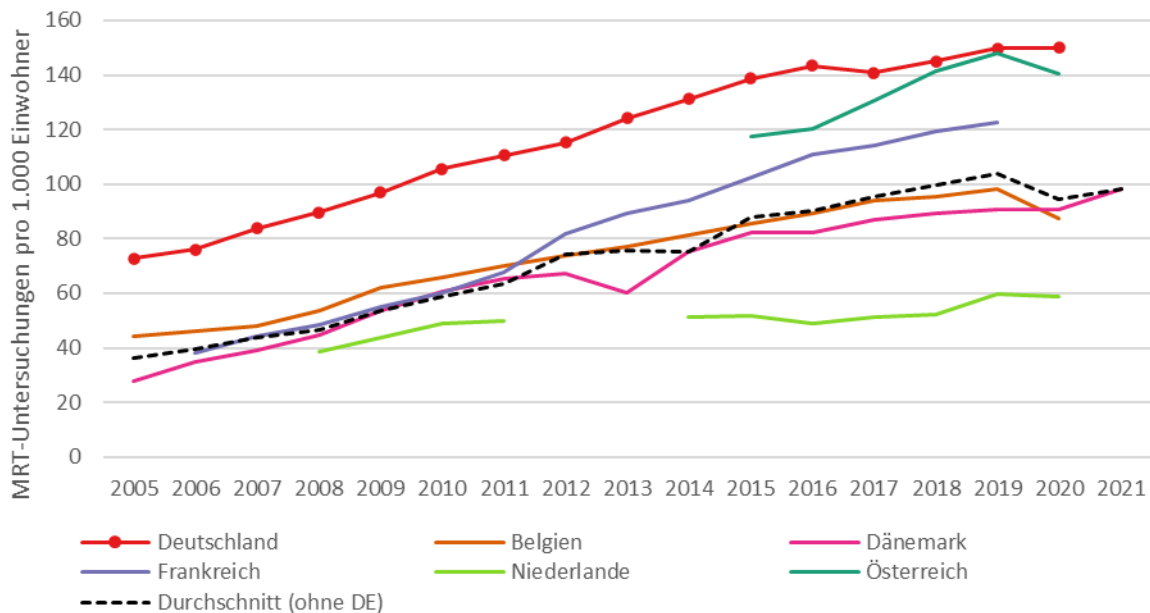
erkennen. Deutschland befindet sich mit jeweils 150 (CT bzw. MRT) Untersuchungen (ambulant und stationär) pro 1.000 Einwohner im Jahr 2020 an höchster Stelle (MRT) bzw. an zweitniedrigster Stelle (CT).

Abbildung 3.225: Ambulante und stationäre CT-Untersuchungen pro 1.000 Einwohner, im internationalen Vergleich, 2005-2020



Quelle: eig. Darstellung, OECD, 2023. Hinweis: Die OECD-Daten beziehen sich auf Prozeduren statt Fälle, sodass hier höhere Werte als in den Zi- und DRG-Daten resultieren.

Abbildung 3.226: Ambulante und stationäre MRT-Untersuchungen pro 1.000 Einwohner, im internationalen Vergleich, 2005-2020



Quelle: eig. Darstellung, OECD, 2023. Hinweis: Die OECD-Daten beziehen sich auf Prozeduren statt Fälle, sodass hier höhere Werte als in den Zi- und DRG-Daten resultieren.

Die Zahl an ambulanten bzw. stationären CT- und MRT-Fällen verteilt sich im letztverfügbaren Jahr unterschiedlich nach Wohnort, Alter und Geschlecht (Tabelle 3.79). Während die Inanspruchnahme von CTs und MRTs im stationären Bereich wenig Unterschiede nach Wohnort

aufweist, ist im ambulanten Bereich eine deutlichere Tendenz in Richtung Land erkennbar. Die Unterschiede hinsichtlich Geschlecht und Alter fallen geringer aus, wobei generell mit steigendem Alter die Inanspruchnahme häufiger im stationären Bereich stattfindet.

Tabelle 3.79: Aufteilung der Fälle mit MRT bzw. CT je nach Wohnort, Geschlecht und Altersgruppen im Jahr 2020 (ambulant) bzw. 2021 (stationär)

	Wohnort		Geschlecht		Alter				
	Stadt	Land	Männer	Frauen	18-34	35-49	50-64	65-79	80+
CT ambulant	32%	68%	47%	53%	8%	13%	31%	31%	17%
CT stationär	46%	54%	51%	49%	5%	8%	22%	33%	31%
MRT ambulant	30%	70%	43%	57%	16%	22%	37%	19%	6%
MRT stationär	46%	54%	50%	50%	10%	12%	25%	31%	18%

Quelle: Zi, 2021 und DRG-Statistik, 2020.

Zusammenfassung: Die Anzahl ambulanter CT/MRT-Fälle sowie pro 1.000 GKV-Versicherte nimmt im Jahresverlauf zu. Im stationären Bereich bleibt die Entwicklung relativ stabil. Inter-

national liegt Deutschland bei den CT-Untersuchungen deutlich unter dem Durchschnitt. MRT-Untersuchungen finden in Deutschland nahezu dreimal so viele pro 1.000 Einwohner wie in den Niederlanden statt.

3.2.10 Dimension E – Effizienz

Die Dimension „**Effizienz**“ (**E – Efficiency**) wird im Rahmen des deutschen HSPA-Frameworks definiert als das Verhältnis der erzielten Ergebnisse zu den eingesetzten Ressourcen und Leistungseinheiten. Wesentliche Zieldimensionen für erzielte Ergebnisse sind die Bevölkerungsgesundheit (*Dimension P – Population health*, Kapitel 3.2.6) bzw. Responsiveness (*Dimension R*, Kapitel 3.2.7) (auch „Outcomes“). Werden diese durch die Inputs (*Dimension I*, Kapitel 3.2.8) und/oder Leistungseinheiten (*Dimension O – Output*, Kapitel 3.2.9) geteilt, bildet das Ergebnis die durchschnittliche **systemweite Effizienz bzw. Kosteneffektivität**. Zur Erlangung der inkrementellen Kosteneffektivität kann alternativ die Veränderung (das Delta) von Bevölkerungsgesundheit/Responsiveness pro Änderung der Input-/Output-Einheit berechnet werden, bspw. im zeitlichen Verlauf. Hingegen erfolgt die Berechnung der **technischen Effizienz** aus der Anzahl von erbrachten Leistungseinheiten (Output) pro Input (zumeist in Geldeinheiten quantifiziert) bzw. den Kosten/Ausgaben für eine spezifische Leistungseinheit. Stehen mehrere Inputs zum Erzielen von gleichartigen Outputs oder Outcomes zur Wahl, wird bezüglich der „optimalen“ Mischung auch von **allokativer Effizienz** gesprochen.

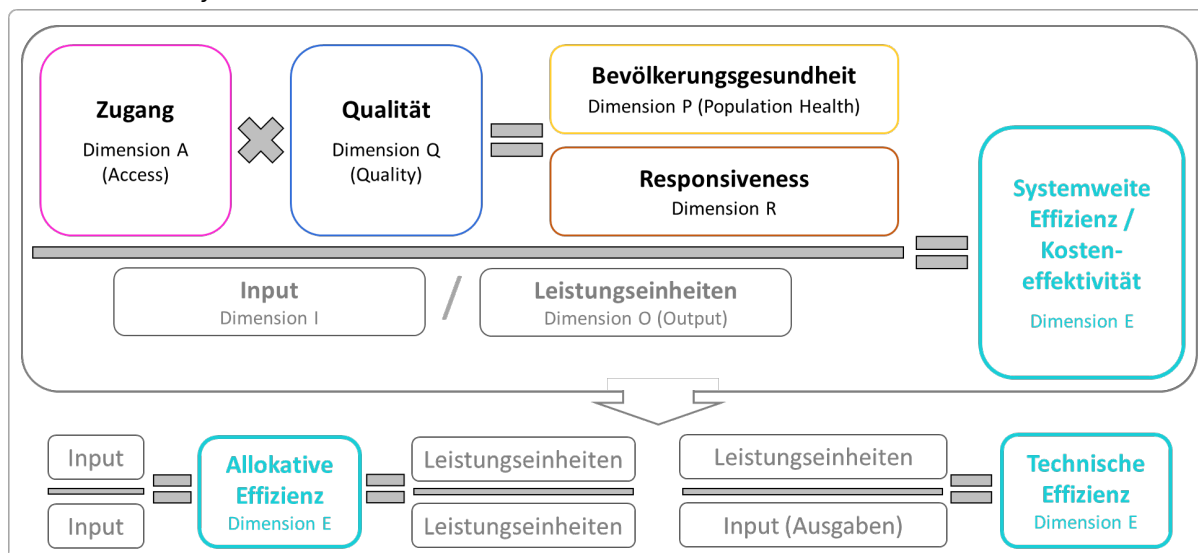
Die Grundüberlegungen zur Effizienz entstammen der Produktionstheorie, können aber nicht uneingeschränkt auf das Gesundheitssystem übertragen werden (Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) 2016; Cylus et al. 2016).

Zur Beurteilung der Effizienz des Gesundheitssystems ist eine Erfassung und Quantifizierung von Inputs, Outputs und Outcomes notwendig. Einerseits müssen alle Ressourcen, welche in das System fließen, quantifiziert werden. Hierunter fallen beispielsweise Kosten bzw. Ausgaben sowie physische Einheiten (z.B. Arbeitskräfte, Betten). Andererseits müssen auch die Outputs des Gesundheitssystems quantifiziert werden. Dazu gehören beispielsweise einzelne Aktivitäten (z.B. Arzneimittelverordnungen oder Arzt-Patienten-Kontakte) oder Leistungseinheiten (z.B. stationäre Fälle). Von den Outputs abzugrenzen sind die Outcomes eines Gesundheitssystems, welche im HSPA primär als Bevölkerungsgesundheit oder Responsiveness erfasst werden.

Für die Auswertung der technischen und allokativen Effizienz ist die Erfassung von finanziellen, humanen und technologischen Ressourcen (Inputs) sowie die erbrachten Leistungseinheiten des Gesundheitssystems (Outputs) notwendig (unterteilt in Einzelaktivitäten wie diagnostische Untersuchungen und Leistungseinheiten wie stationäre Fälle). Für die Berechnung der technischen Effizienz werden die Inputs in Relation zu den erbrachten Outputs bzw. Leistungseinheiten gebracht (z.B. Höhe des Ressourcenaufwands pro erbrachter Leistungseinheit). Die allokativen Effizienz ergibt sich aus dem Verhältnis mehrerer Leistungen untereinander. Für die Berechnung der systemweiten Effizienz werden die Inputs (ggf. auch die Outputs) in Relation zu den „Outcomes“, also zur Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness, gesetzt.

Im **HSPA-Framework** steht die *Dimension E* an fünfter und somit letzter Stelle der fünf Performanz-Dimensionen (Abbildung 3.227).

Abbildung 3.227: Die Dimension Effizienz (E) unterteilt als allokativen, technische und systemweite Effizienz im HSPA-Framework für Deutschland



Quelle: eigene Darstellung

Die Effizienz des Gesundheitssystems wird über **sechs Indikatoren (acht mit Unterindikatoren)** erfasst. Die Dimension enthält einen Schlüsselindikator (E_1.x), gefolgt von drei operativen Indikatoren (E_2.x) sowie zwei erklärenden Indikatoren (E_3.x) (Erläuterungen s. Methodik-Kapitel 2).

Als erstes wird der Schlüsselindikator **E_1.1 Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben** mit den Unterindikatoren **E_1.1a Durchschnittliche Betrachtung** und **E_1.2b Inkrementelle Berechnung** zur Erfassung der systemweiten Effizienz dargestellt. Hier wird das Verhältnis der vermeidbaren Sterblichkeit zur Höhe der Gesundheitsausgaben im internationalen Vergleich erfasst.

Die weiteren Indikatoren beziehen sich auf die Beurteilung der allokativen und technischen Effizienz. Hierfür werden zuerst die drei operativen Indikatoren **E_2.1 Änderungen von Ausgaben und Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung (im Zeitverlauf)**, **E_2.2 Änderungen von Ausgaben, Personal und Inanspruchnahme in der Krankenhausversorgung (im Zeitverlauf)** und **E_2.3 Änderungen von Ausgaben und Verordnungen von Arzneimitteln (im Zeitverlauf)** ausgewertet. Diese Betrachtungen über den Zeitverlauf geben für den ambulanten, stationären und Arzneimittelsektor einen Überblick zum Verhältnis der Inputs und Outputs.

Abschließend erfolgt die Betrachtung der beiden erklärenden Indikatoren **E_3.1 Anteil ambulant durchgeführter Eingriffe** (unterteilt in **E_3.1a Kataraktoperationen** und **E_3.1b Tonsillektomien**) und **E_3.2 Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt**.

Insgesamt decken die Indikatoren alle drei Formen der Effizienz ab. Tabelle 3.80 gibt einen **Überblick über die Ergebnisse** der Indikatoren der Dimension Effizienz hinsichtlich ihres zeitlichen Verlaufs und im internationalen Vergleich. Dabei zeigt sich zusammengefasst eine eher mittelmäßige Effizienz des deutschen Gesundheitssystems hinsichtlich ihres zeitlichen Verlaufs und im internationalen Vergleich, wo verfügbar (für Erläuterungen zu den Mini-Abbildungen und dem Farbschema s. Tabelle 3.81 und Abbildung 3.228 nach der Ergebnisübersicht).

Bezüglich der systemweiten Effizienz (E_1.1a und E_1.1b) kann gesagt werden, dass Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern höhere Ausgaben für Gesundheit aufweist bei gleichzeitig moderaten Gesundheitsergebnissen gemessen als vermeidbare Sterblichkeit. Auch der Trend ist nicht so positiv zu bewerten wie in anderen Ländern. Ergebnisse der technischen Effizienz im ambulanten Sektor

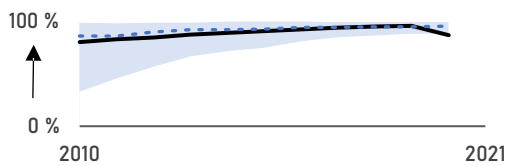
(E_2.1), der Krankenhausversorgung (E_2.2) und der Versorgung mit Arzneimitteln (E_2.3) sind besser zu beurteilen. Während sich bei den Indikatoren zum ambulanten Sektor (E_2.1) und zur Versorgung mit Arzneimitteln (E_2.3) das Verhältnis von Inputs (z.B. Ausgaben, Personal) zu Outputs (Leistungseinheiten wie z.B. Behandlungsfälle) zu höherer Effizienz entwickelt hat, so ist dieser Trend in der Krankenhausversorgung (E_2.2) nicht so deutlich sichtbar. Das Ersetzen von Inputs, z.B. indem bestehende Versorgungsangebote mit wirtschaftlicheren Alternativen wie das Verlegen von Operationen in den ambulanten Sektor (E_3.1) ist in Deutschland noch relativ neu, während der Gebrauch von Generika (E_3.2) bereits sehr weit fortgeschritten ist.

Tabelle 3.80: Ergebnisübersicht für die Dimension Effizienz (E – Efficiency)

Mini-Abb.	Farbschema	Kurzbeschreibung
E_1.1 Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben		
E_1.1a Durchschnittliche Betrachtung		
- / -		Die systemweite Effizienz gemessen als durchschnittliche durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben konnte sich in Deutschland weniger verbessern und ist höher (=schlechter) als in den meisten anderen Vergleichsländern.
E_1.1b Inkrementelle Berechnung		
- / -		Auch bei der inkrementellen Betrachtung der Änderung der vermeidbaren Sterblichkeit im Verhältnis zur Änderung der Gesundheitsausgaben offenbart sich, dass Deutschland im Vergleich zu den anderen Ländern eine deutlich geringere systemweite Effizienz erreicht. Im 10-Jahresintervall wurden für einen zusätzlich vermiedenen Sterbefall/100.000 etwa 50% höhere zusätzliche Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben als in den Vergleichsländern verursacht.
E_2.1 Änderungen von Ausgaben und Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung (im Zeitverlauf)		
- / -		Während die Ausgaben („Behandlungsbedarf“) seit 2009 zwar nominal ansteigen, real (als % des BIP) jedoch leicht sinken, ist die Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung (gemessen als Behandlungsfälle und -tage insgesamt und je GKV-Versicherten) ziemlich konstant. Dadurch ergibt sich eine im Zeitverlauf gestiegene Effizienz.
E_2.2 Änderungen von Ausgaben, Personal und Inanspruchnahme in der Krankenhausversorgung (im Zeitverlauf)		
- / -		Seit 2003 ist in Deutschland bei sinkender Verweildauer und vermehrtem Personaleinsatz eine Mengenausweitung anhand steigender Fallzahlen zu beobachten, welche die realen Ausgaben pro Fall (aber nicht insgesamt) bis 2019 stabil gehalten hat. Seitdem sind sie auch pro Fall deutlich gestiegen.
E_2.3 Änderungen von Ausgaben und Verordnungen von Arzneimitteln (im Zeitverlauf)		
		Deutschland weist im internationalen Vergleich eine hohe Anzahl von DDD auf. Dies trägt jedoch auch dazu bei, dass Deutschland mit 1,8% die höchsten Ausgaben für Arzneimittel dargestellt als Anteil am BIP hat.

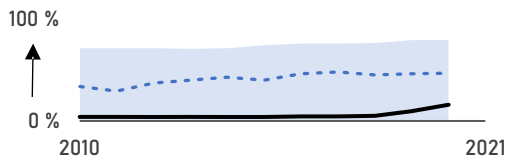
E_3.1 Anteil ambulant durchgeführter Eingriffe

E_3.1a Anteil ambulant durchgeführter Kataraktoperationen



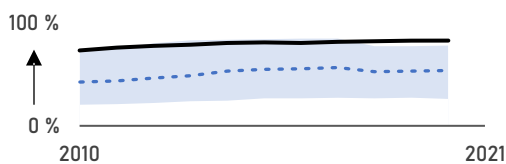
Der Anteil ambulant durchgeführter Kataraktoperationen hat seit 2010 zugenommen, so dass ein positiver Trend zu erkennen ist. Die Zahlen für Deutschland liegen aktuell jedoch noch deutlich unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer.

E_3.1b Anteil ambulant durchgeführter Tonsillektomien



Der Anteil ambulant durchgeführter Tonsillektomien hat seit 2010 zugenommen, so dass ein positiver Trend zu erkennen ist. Die Zahlen für Deutschland liegen aktuell jedoch noch deutlich unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer.

E_3.2 Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt



Der Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt liegt im Jahr 2021 bei 82,0 % und für diese fallen 31,5 % des Umsatzes des Gesamtarzneimittelmarktes an. Im internationalen Vergleich nimmt Deutschland hinsichtlich des Generikaanteils einen Spitzenplatz ein.

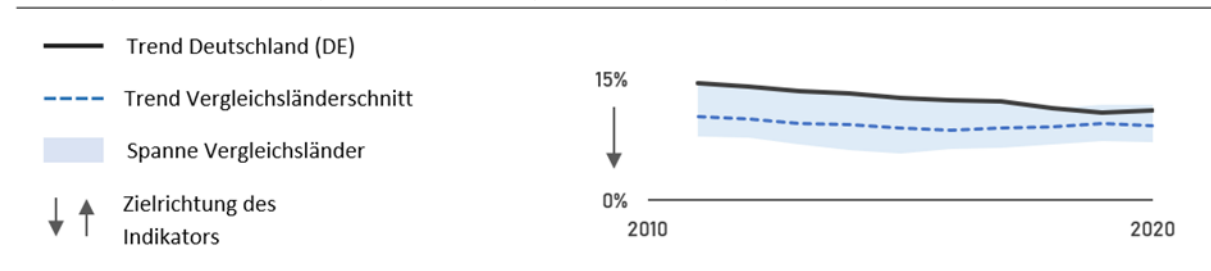
Abkürzungen: DE – Deutschland

Tabelle 3.81: Erläuterung des Farbschemas zur Bewertung der Indikatoren

Farbe	Bedeutung
	DE besser als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Positiver Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE besser als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE besser als der Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer
	DE ähnlich dem Länderschnitt und Trend ebenfalls ähnlich <u>ODER:</u> Kein eindeutiger Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	DE schlechter als der Länderschnitt aber Trend besser als Vergleichsländer <u>ODER:</u> DE ähnlich dem Länderschnitt aber Trend schlechter als Vergleichsländer
	DE schlechter als der Länderschnitt und Trend ähnlich oder schlechter als Vergleichsländer <u>ODER:</u> Negativer Trend (wenn kein Benchmark verfügbar) <u>ODER:</u> DE schlechter als der Länderschnitt (wenn kein Trend verfügbar)
	↗ Aufwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	→ kein Trend erkennbar (Indikator ohne Zielvorgabe)
	↘ Abwärtstrend (Indikator ohne Zielvorgabe)
	Weder Trend noch Ländervergleich verfügbar, daher keine Bewertung möglich
	- Keine Daten verfügbar

Quelle: eig. Darstellung

Abbildung 3.228: Erläuterung der Mini-Abbildungen zur Übersicht pro Indikator



Interpretation: DE schlechter als der Länderschnitt, aber im Trend besser als der Länderschnitt (Farbschema: orange);

Quelle: eig. Darstellung

E_1.1 Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben a) durchschnittliche Betrachtung und b) inkrementelle Berechnung



Der Indikator E_1.1 ist ein Schlüsselindikator. Dieser ist somit besonders geeignet, um einen ersten Überblick über die Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems zu ermöglichen.

Einfließende Indikatoren:

I_0.1 Gesamte Gesundheitsausgaben – Pro-Kopf in Kaufkraftparität

P_1.1b Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit

Hintergrund: Die Frage, wie viel Gesundheit durch das Gesundheitssystem geschaffen wird, d.h. ob das dafür eingesetzte Geld kosten-effektiv eingesetzt wird, sollte für ein HSPA zentral sein. Da es derzeit keinen international etablierten Indikator gibt, wird hier die Sterblichkeit, die durch ein gutes Gesundheitssystem („Behandlung“) vermeidbar ist, in Beziehung zu den eingesetzten Gesundheitsausgaben gesetzt.

Die vermeidbare Sterblichkeit ist bezogen auf eine Gruppe von Krankheiten bei Personen bestimmter Altersgruppen, die nach Expertenauffassung durch verschiedene Anstrengungen des Gesundheitssystems (z.B. gute Kontrolle bei chronischen Erkrankungen) entweder gar nicht hätten auftreten sollen, weniger häufig aufgetreten wären und/oder nicht zum Tod geführt hätten. Für die meisten Krankheiten ist die Altersgrenze auf 75 Jahre gesetzt, d.h. nur Sterbefälle bis 74 Jahren gelten als „vermeidbar“. Die vermeidbare Sterblichkeit kann unterteilt werden in a) durch Prävention vermeidbare sowie b) durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit (siehe Indikator P_1.1 Vermeidbare Sterblichkeit). Beide werden ausgedrückt als „vermeidbare Sterbefälle pro 100.000 Einwohner“ und sind ein Indikator für die erzielte Gesundheit durch Anstrengungen des Gesundheitssystems (siehe verbesserte Bevölkerungsgesundheit).

Zur Analyse der systemweiten Effizienz wird nur die durch Behandlungen vermeidbare Sterblichkeit genutzt (da das Gesundheitssystem derzeit primär auf Kuration, nicht auf Prä-

vention konzentriert) in Bezug zu den aufgewendeten gesamten Gesundheitsausgaben (siehe Indikator I_0.1) (Pro-Kopf-Ausgaben in US\$ Purchasing Power Parity (PPP), auch Kaufkraftparitäten (KKP)) gesetzt werden und durchschnittlich sowie inkrementell analysiert werden.

Definition: Die systemweite Effizienz misst die erzielten Outcomes des deutschen Gesundheitssystems in Relation zu den aufgewendeten Inputs. Dieser Schlüsselindikator E_1.1 erfasst die systemweite Effizienz über eine Betrachtung der systemweiten Zielerreichung der verbesserten Bevölkerungsgesundheit im Vergleich zu den aufgewendeten Kosten, im internationalen Ländervergleich und im Zeitvergleich. Explizit wird die Höhe der Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben in US\$ PPP je vermiedenem Sterbefall (*E_1.1a*) und die Höhe der zusätzlichen Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben je zusätzlich vermiedenem Sterbefall im Zeitverlauf (*E_1.1b*) betrachtet.

Ziel: Der Indikator soll um eine Abschätzung des aktuellen Standes der „systemweiten Effizienz“ sowie anhand der Kurve über die Jahre eine Verbesserung oder Verschlechterung der Effizienz aufzeigen. Für eine optimale systemweite Effizienz soll eine möglichst hohe Verringerung der vermeidbaren Sterblichkeit bei einem möglichst geringen Anstieg der Gesundheitsausgaben erreicht werden. Ziel ist die Minimierung des Ressourcenaufwands (Gesundheitsausgaben) zur Erreichung des gewünschten Outcomes (weniger vermeidbare Sterblichkeit) oder die Maximierung des erwünschten

Outcomes durch einen festgelegten Ressourceneinsatz.

Methodik-Box E_1.1: Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben

Datengrundlage:

Kombination der Indikatoren „Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit“ (P_1.1) und „gesamte (Pro-Kopf-)Gesundheitsausgaben“ (I_0.1)

Berechnung:

Durchschnittliche Betrachtung: Darstellung der vermeidbaren Sterblichkeitsfälle pro Gesundheitsausgaben pro Kopf für ein Jahr sowie im internationalen Vergleich. Die Relation kann nicht mathematisch berechnet werden, sondern nur graphisch im Zeitverlauf und im Ländervergleich dargestellt werden, da die ohne ein Gesundheitssystem existierende Sterblichkeit nicht bekannt ist. Inkrementelle Berechnung: Verhältnis der Differenz der Gesamtgesundheitsausgaben zur Differenz der Reduktion der vermeidbaren Sterblichkeit um eine Einheit. Inkrementell misst also die zusätzlich aufgewendeten Gesundheitsausgaben für die schrittweise Reduktion der vermeidbaren Sterblichkeit und kann mit einem Zahlenwert ausgedrückt werden.

Limitationen:

Bei den Daten zur vermeidbaren Sterblichkeit handelt es sich um an die Altersstruktur der Bevölkerung standardisierte Wert, während die Gesundheitsausgaben nicht entsprechend standardisiert sind.

Ergebnisse:

E 1.1.a Durchschnittliche Betrachtung:

In Abbildung 3.229 wird die Entwicklung der durch Behandlung vermeidbaren Sterblichkeit in Deutschland gegenüber der Entwicklung der Gesundheitsausgaben im Vergleich mit anderen europäischen Ländern über die Jahre 2011 bis 2020 dargestellt. Es ist zu sehen, dass in fast alle Länder eine Reduktion der durch Behandlung vermeidbaren Sterblichkeit bei einem gleichzeitigen Anstieg der Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben erkennbar ist. Je steiler die Linie nach unten verläuft, desto besser ist die Entwicklung der Effizienz im entsprechenden Land – und je flacher sie verläuft, desto schlechter. Bei querschnittlicher Betrachtung ist eine Position des Landes oben rechts als schlecht zu werten (teuer und verhältnismäßig hohe Sterblichkeit), unten links als gut (günstiger und niedrigere Sterblichkeit).

Die Schweiz ist das Land mit der geringsten vermeidbaren Sterblichkeit, hat aber gleichzeitig mit Abstand die höchsten Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben (Position unten rechts). Im Gegensatz zu Deutschland (flach abfallende Linie) konnte Dänemark (steil abfallende Linie) die vermeidbare Sterblichkeit deutlich reduzieren – bei nur gering steigenden Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben. Deutschland weist nach der Schweiz die zweithöchsten Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben im Jahr 2020 auf (siehe Tabelle 3.82), liegt jedoch hinsichtlich der vermeidbaren Sterblichkeit an vorletzter Stelle (nur vor dem Vereinigten Königreich). Über den Zeitraum 2011 bis 2020 konnte Deutschland die vermeidbare Sterblichkeit zwar von 95 auf 81, d.h. um 14 Todesfälle pro 100.000 Einwohner reduzieren, im gleichen Zeitraum sind die Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben jedoch um 2.372 US\$ PPP gestiegen.

Tabelle 3.82: Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit und Gesamtgesundheitsausgaben, 2020 oder letztverfügbares Jahr

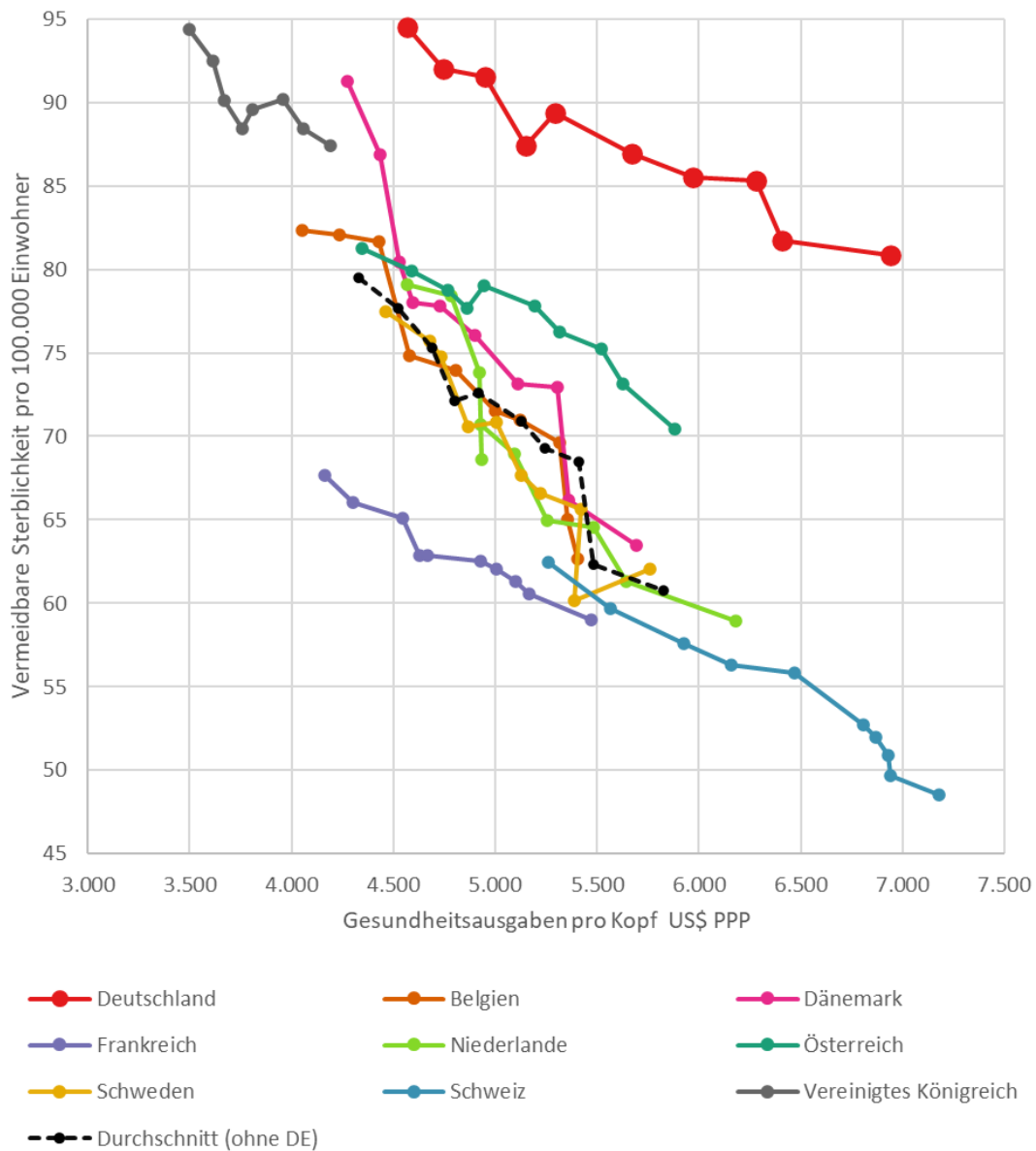
	Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit, standardisierte Raten, 2020	Gesundheitsausgaben pro Kopf, aktuelle Preise PPP US\$, 2020
Deutschland	80,84	6.939

Belgien	62,67	5.407
Dänemark	63,47	5.694
Frankreich	59,04	5.468
Niederlande	58,96	6.180
Österreich	70,44	5.883
Schweden	62,05	5.757
Schweiz	48,55	7.179
Vereinigtes Königreich	87,41*	5.019
Durchschnitt (ohne DE)	64,07	5.823

Quelle: eig. Darstellung, Eurostat und OECD, 2023.

Hinweis: * Für das Vereinigte Königreich liegt zur durch Behandlung vermeidbaren Sterblichkeit nur ein Wert für 2018 vor.

Abbildung 3.229: Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit gegenüber den Gesamtgesundheitsausgaben im Zeitverlauf, 2011 bis 2020



Quelle: eig. Darstellung, Eurostat 2023 (Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit, Standardisierte Sterberate pro 100.000 Einwohner); OECD 2023 (Gesundheitsausgaben: Laufende Gesundheitsausgaben (Alle Finanzierungssysteme, alle Leistungserbringer, Pro-Kopf, aktuelle Preise, US\$, aktuelle PPPs))

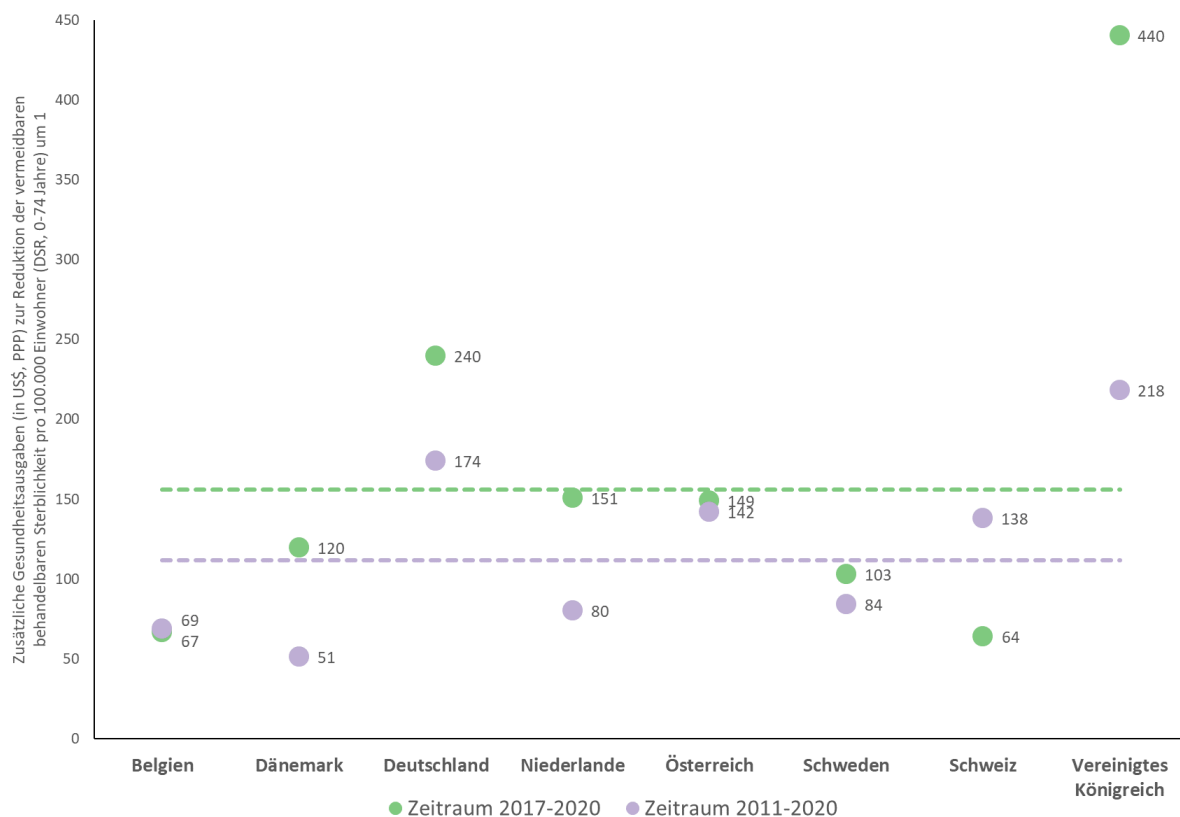
Hinweis: Die Linien weisen jeweils die Datenpunkte pro Jahr auf, beginnend mit dem Jahr 2011 oben links und endend mit dem Jahr 2020 (bzw. für das Vereinigte Königreich 2018).

E 1.1b Inkrementelle Berechnung:

Abbildung 3.230 zeigt die inkrementelle Berechnung der zusätzlichen Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben je einem zusätzlichen durch Behandlung vermiedenen Sterbefall pro 100.000 Einwohner über ein 3-Jahresintervall (2017-2020) sowie über ein 10-Jahresintervall (2011-2020). Je niedriger der Wert, desto besser die inkrementelle Kosten-Effektivität. Die Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben haben sich in

Deutschland je zusätzlich vermiedenen Sterbefall pro 100.000 um 174 US\$ PPP über den Zeitraum 2011 bis 2020 erhöht (Reduktion um 14 Fälle für 2.372 US\$ PPP). Bei Betrachtung der letzten drei Jahre erhöhten sich diese Pro-Kopf-Ausgaben je zusätzlich vermiedenen Sterbefall um 240 US\$ PPP. Dies stellt somit nach dem Vereinigten Königreich den zweithöchsten (d.h. zweitschlechtesten) Wert der Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben je zusätzlich vermiedenen Sterbefall dar und liegt deutlich über dem Durchschnitt der Vergleichsländer.

Abbildung 3.230: Zusätzliche Gesundheitsausgaben pro Kopf (in US\$, PPP) für einen zusätzlich vermiedenen Sterbefall pro 100.000 Einwohner im 3-Jahres und 10-Jahresintervall, 2011-2020



Quelle: eig. Darstellung, Eurostat 2023, OECD 2023.

Hinweis: Für Großbritannien sind zur vermeidbaren Sterblichkeit nur Daten bis 2018 verfügbar, daher bezieht sich der 3-Jahresintervall auf den Zeitraum 2015-2018 und das 10-Jahresintervall auf die Jahre 2011-2018.

Zusammenfassung: Die durchschnittliche Betrachtung der durch Behandlung vermeidbaren Sterblichkeit in Gegenüberstellung der Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben offenbart im

Längsschnitt (*E_1.1a*), dass Deutschland verglichen mit den Vergleichsländern die systemweite Effizienz weniger gut verbessern konnte. Die vermeidbare Sterblichkeit ist höher als in

den meisten anderen Ländern (2020: 81 vermeidbare Sterbefälle je 100.000 Einwohner) und die Gesundheitsausgaben sind auf einem sehr hohen Niveau (2020: 6.939 US\$ PPP). Auch bei der inkrementellen Berechnung (*E_1.1b*) offenbart sich, dass Deutschland im Vergleich zu den anderen Ländern eine deutlich geringere systemweite Effizienz erreicht.

Im 10-Jahresintervall wurden für einen vermeidbaren Sterbefall pro 100.000 Einwohner zusätzliche Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben von 174 US\$ PPP verursacht, mehr als dreimal so viel wie in Dänemark und mehr als doppelt so viel wie in Belgien, den Niederlanden und Schweden.

E_2.1 Änderungen von Ausgaben und Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung (im Zeitverlauf)

Einfließende Indikatoren

O_0.1 (Geschätzte) Anzahl der Arztkontakte
C_0.2 Bruttoinlandsprodukt

Hintergrund: Die ambulante Versorgung wird in Deutschland im Jahr 2022 durch 185.298 Vertragsärztinnen und -ärzte in 99 658 Praxen erbracht. Laut KBV fallen jährlich rund 553 Millionen Behandlungsfälle in den Praxen an (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) 2023d, 2023h). Ein Behandlungsfall definiert sich als Behandlung desselben Versicherten durch dieselbe Arztpraxis in einem Kalendervierteljahr zu Lasten derselben Krankenkasse (§ 21 Abs. 1 Bundesmantelvertrag-Ärzte - BMV-Ä). Ein Behandlungsfall umfasst mindestens einen Behandlungstag (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) 2023a). Ein Behandlungstag bezeichnet die Behandlung desselben Versicherten durch dieselbe Arztpraxis am Kalendertag der Behandlung (an einem Datum, unabhängig von der Zahl der Sitzungen). Der Tag ist als Zeitraum von vierundzwanzig Stunden, beginnend

ab 00:00 Uhr, definiert (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) 2023b). Die für die im Rahmen dieser Behandlungsfälle und Behandlungstage anfallenden „notwendigen“ Ausgaben (d.h. dokumentierte Leistungen in Euro gemäß EBM ohne Berücksichtigung der Ausgabeneffekte durch Deckelung) ergeben den Leistungsbedarf.

Definition: Die Veränderung der Ausgaben (Leistungsbedarf) und der Inanspruchnahme (Behandlungsfälle und -tage) in der ambulanten Versorgung im Zeitverlauf dient als operativer Effizienzindikator für die ambulante Versorgung.

Ziel: Der Indikator soll die technische Effizienz der ambulanten Versorgung erfassen.

Methodik Box E_2.1: Änderungen von Ausgaben und Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung (im Zeitverlauf)

Datengrundlage:

Pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten, aufbereitet durch das Zi, 2009-2021.

Berechnung:

Ambulante Behandlungsfälle, Behandlungstage, Leistungsbedarf. Jeweils in prozentualer Änderung seit 2009.

Ambulante Fälle pro GKV-Versicherten, Tage mit ambulanter Versorgung pro GKV-Versicherten, Leistungsbedarf pro Fall (% BIP), Leistungsbedarf pro Tag mit amb. Versorgung (% BIP), Gesamtleistungsbedarf (% BIP) – jeweils in % Änderungen im Zeitverlauf dargestellt.

Limitationen:

Das Zi stellte Daten zur Verfügung, die als Grundlage für die Analyse und Diskussion von diesem Indikator dienen. Aufgrund der Datenlage sind nur Aussagen für die Inanspruchnahme der gesetzlich Versicherten möglich. Eine Darstellung des Indikators ist erst ab dem Jahr 2009 sinnvoll, da 2008 größere Änderungen in der Abrechnung ambulanter Leistungen erfolgt sind. Allerdings müssen das vergleichsweise niedrige BIP im Startjahr 2009 und das deutlich steigende BIP in den Folgejahren berücksichtigt

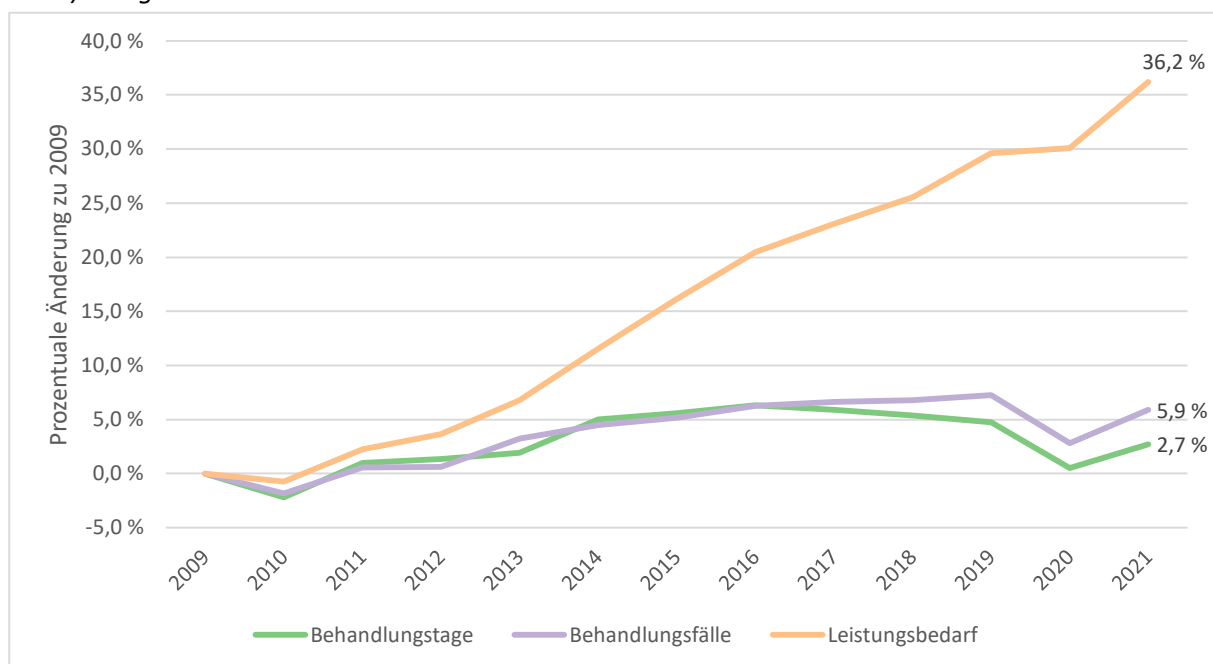
werden. In internationalen Vergleichen (OECD) dient die Zahl der Behandlungsfälle als Anzahl der ambulanten Arztkontakte. Dies führt dazu, dass der deutsche Wert systematisch unterschätzt wird, weswegen von einer vergleichenden internationalen Darstellung auf Grundlage der OECD-Daten abgesehen wird.

Ergebnisse: Für das Jahr 2021 ist ein insgesamt Leistungsbedarf von 44,6 Milliarden Euro sowie 596 Millionen Fälle und eine Milliarde Behandlungstage der GKV-Versicherten zu verzeichnen.

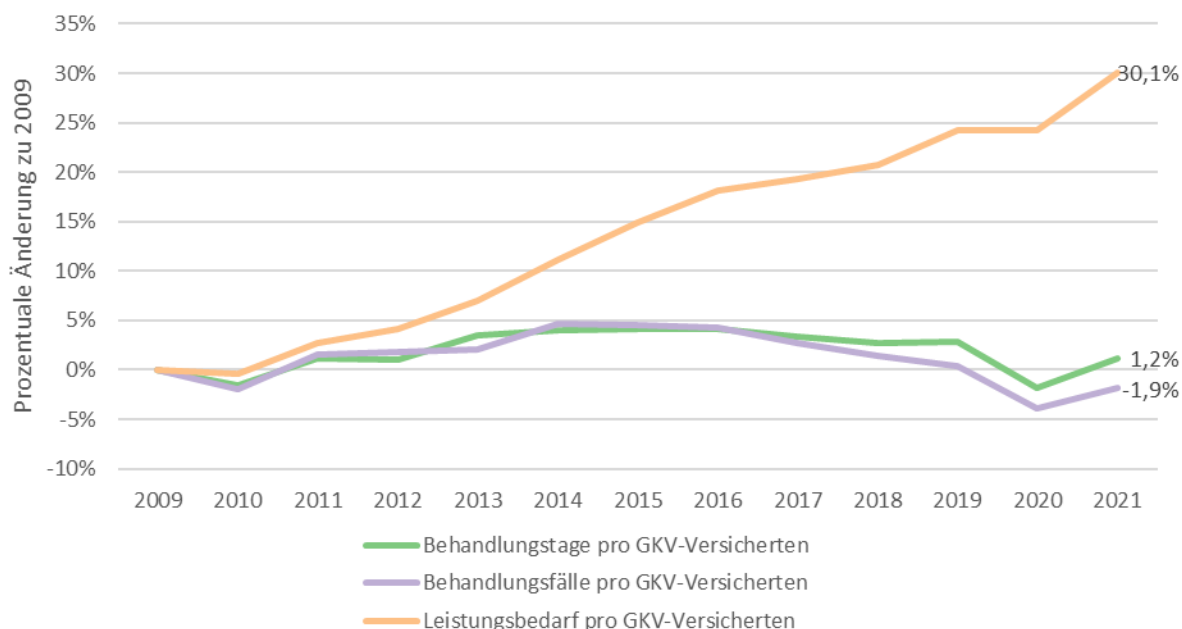
Abbildung 3.231 zeigt die Entwicklung der Behandlungsfälle, Behandlungstage und des Leistungsbedarfs seit 2009. Insgesamt zeigt sich

eine deutliche Zunahme des Leistungsbedarfs (+36 %), während Behandlungstage und -fälle nur leicht gestiegen sind (3 % bzw. 6 %). Pro GKV-Versicherten fällt die Entwicklung etwas moderater aus, bzw. es kommt zu einem Rückgang um 2 % bei den Behandlungsfällen pro GKV-Versicherten.

Abbildung 3.231: Entwicklung der nominalen Ausgaben (Leistungsbedarf) und Inanspruchnahme (Behandlungstage und -fälle) der ambulanten Versorgung a) insgesamt und b) pro GKV-Versicherten zwischen 2009 und 2021
a) Insgesamt



b) Pro GKV-Versicherten

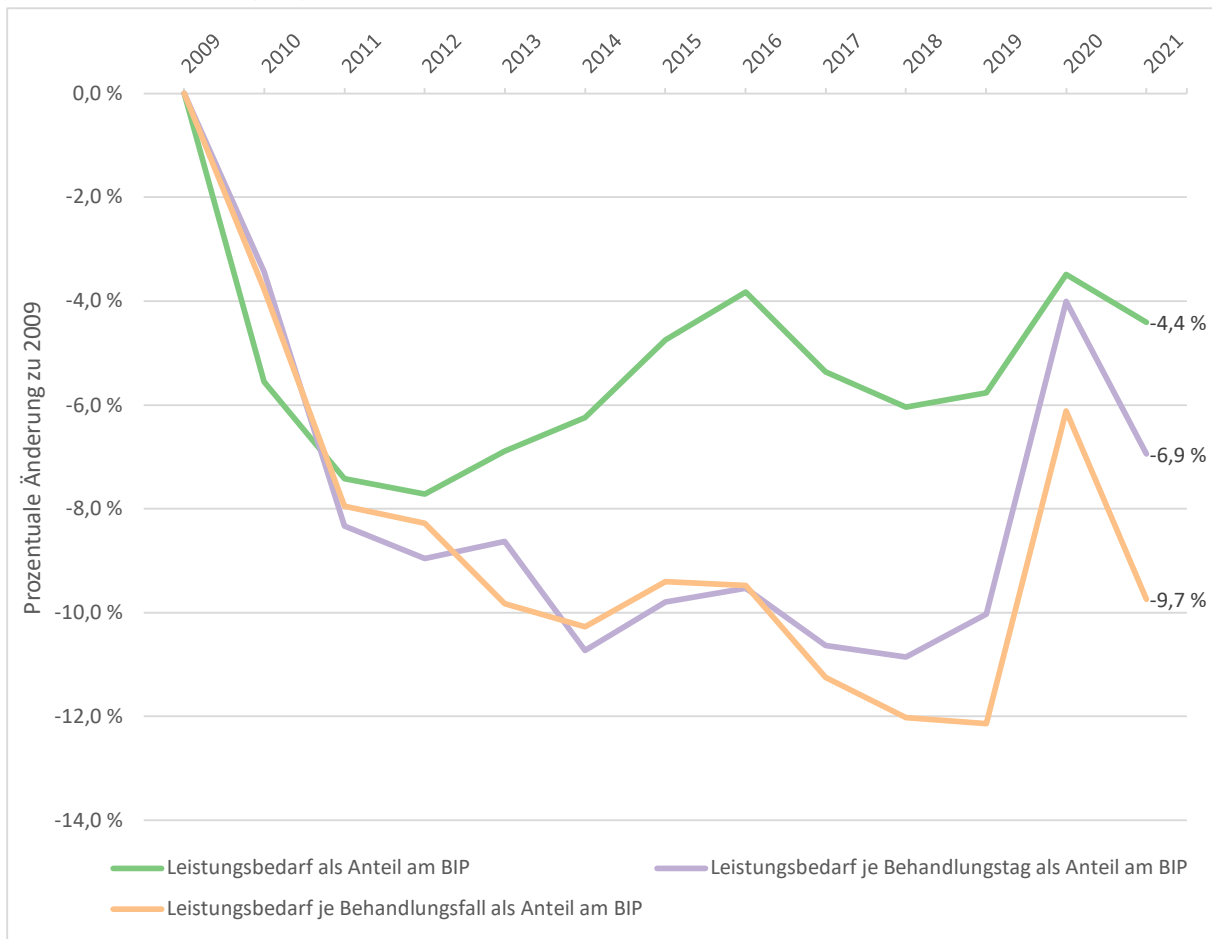


Quelle: eig. Darstellung, pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aufbereitet durch das Zi, 2009-2021.

Der Leistungsbedarf hat zwischen 2009 und 2021 gemessen am BIP zunächst um 8 % abgenommen (2012), stieg dann bis zum Jahr 2016 wieder leicht an (auf -4 %), nahm dann bis 2019 (-6 %) kontinuierlich ab und erhöhte sich im Jahr 2020 auf -3 % (Abbildung 3.232). Der Leistungsbedarf als Anteil am BIP liegt im Jahr 2021 nun 4 % unter dem Wert von 2009. Der steilste

Anstieg zeigt sich für die Ausgaben pro Behandlungstag bzw. pro Behandlungsfall gemessen am BIP zwischen den Jahren 2019 und 2020. Im Jahr 2021 liegt der Leistungsbedarf je Behandlungstag 7 % unter dem Wert von 2009 und je Behandlungsfall 10 % unter dem Wert von 2009.

Abbildung 3.232: Entwicklung des Leistungsbedarfes der ambulanten Versorgung (insgesamt, pro Behandlungsfall und pro Behandlungstag) als Anteil am BIP zwischen 2009 und 2021



Quelle: eig. Darstellung, pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aufbereitet durch das Zi, 2009-2021.

Hinweis: Die Daten des Zi beziehen sich nur auf die GKV, das BIP auf die Gesamtbevölkerung.

Zusammenfassung: Die Ausgaben und Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung zeigt einen geringen Anstieg der Behandlungsfälle und -tage jedoch einen deutlichen Anstieg des nominalen Leistungsbedarfs (insgesamt und je GKV-Versicherten). Bei Betrachtung des realen Leistungsbedarfs (d.h. als Anteil am BIP) zeigt sich ein deutlicher Rückgang zum Vergleichsjahr 2009 (wenn auch mit Schwankungen).

E_2.2 Änderungen von Ausgaben, Personal und Inanspruchnahme in der Krankenhausversorgung (im Zeitverlauf)

Einfließende Indikatoren

I_0.1 Gesundheitsausgaben

I_0.2 Gesundheitspersonal

O_0.3 Anzahl der Krankenhaufälle

O_0.5 Durchschnittliche Verweildauer in Krankenhäusern

Hintergrund: Stationäre Behandlungen von Patientinnen und Patienten erfolgen in Kliniken, Rehabilitations- oder Vorsorgeeinrichtungen. Im Jahr 2021 erfolgte die stationäre Versorgung in Deutschland in 1.887 Krankenhäusern mit insgesamt 483.606 aufgestellten Betten. Mehr als 16,7 Millionen Fälle wurden behandelt bei einer mittleren Verweildauer von 7,2 Tagen. Die Gesamtausgaben für die stationäre Versorgung beliefen sich im Jahr 2021 auf insgesamt mehr als 168,1 Milliarden Euro.

Definition: Bei diesem operativen Indikator zur Messung der technischen Effizienz mit Bezug zur Krankenhausversorgung handelt es sich um eine Kombination verschiedener Input- und Output-Indikatoren, die zum Teil gesondert in dem vorliegenden Bericht dargestellt und analysiert werden (siehe Methodik-Box E_2.2). Gemessen werden Input-Indikatoren wie die Anzahl an Ärztinnen und Ärzte (Vollzeitäquivalente - VZÄ) sowie Krankenpflegekräfte (VZÄ) und die realen Ausgaben für die Krankenhaus-

versorgung (d.h. gemessen als Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP)). Ebenso werden Output-Indikatoren abgebildet wie die durchschnittliche Krankenhausverweildauer und die Krankenhausfallzahl. Indem diese Input- und Output-Indikatoren miteinander in Verhältnis gesetzt werden, kann eine Aussage über die technische Effizienz in der Krankenhausversorgung getroffen werden. Die Indikatoren werden als Zeitreihe für die Jahre 2003 bis 2021 als prozentuale Veränderung zum Basisjahr 2003 berichtet. Die Daten entstammen dem Statistischen Bundesamt berichtet durch die Gesundheitsberichterstattung.

Ziel: Der Indikator soll die technische Effizienz der Krankenhausversorgung erfassen. Ein spezifischer Zielwert oder Benchmark für Effizienz liegt nicht vor, weshalb sich die Ergebnisse auf die Veränderung der technischen Effizienz im Zeitverlauf beziehen. Methodik Box E_2.2: Änderungen von Ausgaben, Personal und Inanspruchnahme in der Krankenhausversorgung.

Datengrundlage:

Der Indikator setzt sich aus insgesamt sieben Einzelindikatoren zusammen. Die Daten zur Berechnung der Indikatoren stammen aus der Krankenhausstatistik und verschiedenen anderen Fachserien des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021b, 2023f, 2023e). Methodische Besonderheiten von Indikatoren, die in diesem Bericht gesondert analysiert werden (I_0.1, I_0.2, O_0.3, O_0.5), oder aber zur Berechnung eingesetzt wurden (C_0.1, C_0.2), können an gegebener Stelle nachgelesen werden.

Berechnung:

Ärztinnen und Ärzte (VZÄ) je Fall:

Zähler: Vollzeitäquivalente der im Krankenhaus tätigen Ärztinnen und Ärzte (siehe Indikator I_0.2b).

Nenner: Anzahl der Krankenhaufälle (siehe Indikator O_0.3).

Krankenpflegekräfte (VZÄ) je Fall:

Zähler: Vollzeitäquivalente der im Krankenhaus tätigen Krankenpflegekräfte und Hebammen (siehe Indikator I_0.2b)

Nenner: Anzahl der Krankenhaufälle (siehe Indikator O_0.3)

Durchschnittliche Verweildauer in Tagen:

(siehe Indikator O_0.5)

Krankenhaustage pro Einwohner:

Zähler: Anzahl an Krankenhaustagen (siehe Indikator O_0.3)

Nenner: Bevölkerungsanzahl (siehe Indikator C_0.1)

Fallzahl pro Einwohner:

Zähler: Anzahl der Krankenhaufälle

Nenner: Bevölkerungsanzahl (siehe Indikator C_0.1)

Ausgaben pro Fall als Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP):

Zähler: Kosten pro Fall

Nenner: Bruttoinlandsprodukt (siehe Indikator C_0.2)

Gesamtausgaben für die Krankenhausversorgung als Anteil am BIP:

Zähler: Gesamtausgaben für die Krankenhausversorgung (siehe Indikator I_0.1)

Nenner: Bruttoinlandsprodukt (siehe Indikator C_0.2)

Limitationen:

Die Daten entstammen dem Statistischen Bundesamt. Hinsichtlich der Datenqualität sind keine Limitationen bekannt.

Ergebnisse: Grundsätzlich ist zu sagen, dass sich Maßnahmen und Auswirkungen der Corona-Pandemie deutlich in der Veränderung der Indikatoren der Krankenhausversorgung für die Jahre 2020 und 2021 widerspiegeln. So zeigt Abbildung 3.233, dass die Ausgaben pro stationären Fall anteilig am BIP über den Zeitraum von 2003 (Einführung der DRGs als Vergütungssystem) bis 2019 stabil geblieben sind mit einem Zuwachs von nur knapp 3% zum Basisjahr 2003. In den Jahren 2020 und 2021 lag die Veränderung bei mehr als +25%.

Während die Kosten pro Fall zwischen 2003 und 2019 nahezu konstant geblieben sind, haben sich die pro Fall eingesetzten Personalressourcen seit 2003 deutlich verändert: +28 % beim ärztlichen Input pro Fall und +8 % beim pflegerischen Input pro Fall, bei gleichzeitig um 19 % gesunkener Verweildauer zwischen 2013 und 2019. Da allerdings in dem betrachteten Zeitraum die Fallzahl pro Einwohner deutlich

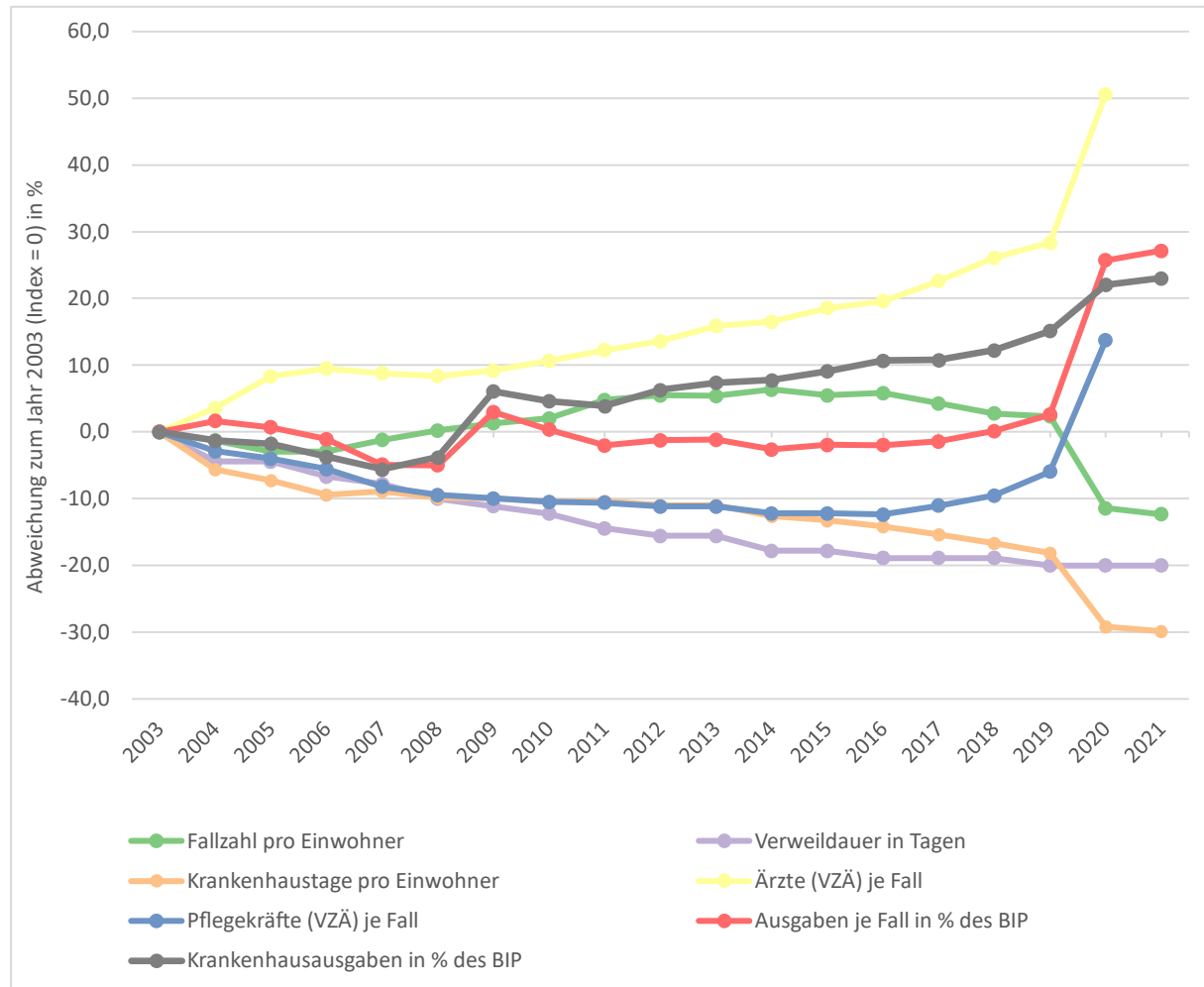
angestiegen ist (d.h. ein positiver Mengeneffekt oder eine Mengenausweitung, wobei seit 2013 ein Plateau zu beobachten ist), sind (1) die Krankenhaustage pro Einwohner seit 2005 fast konstant geblieben und (2) die Gesamtausgaben für die Krankenhausversorgung als Anteil am BIP gestiegen. Während der Corona-Pandemie hat sich die Fallzahl pro Einwohner in den Jahren 2020 und 2021 deutlich verringert (wobei ein Rückgang bereits seit 2017 zu beobachten war). Bei einem negativen Mengeneffekt sind die Krankenhaustage je Einwohner ebenfalls zurückgegangen (bei gleichbleibender durchschnittlicher Verweildauer), während der ärztliche und pflegerische Input gestiegen ist, was zu überproportional höheren Ausgaben je Fall geführt hat.

Der deutliche Anstieg der Krankenpflegekräfte seit dem Jahr 2017 zeigt sich gegebenenfalls als Effekt politischer Maßnahmen und Regularien, wie z.B. dem Sofortprogramm Pflege oder den

Pflegepersonal-Untergrenzen. Dies hat sich in diesem Zeitraum auch bereits im Anstieg der Ausgaben (insgesamt und je Fall) bemerkbar gemacht – und hätte sich auch ohne Corona-

Pandemie in den Zahlen ab 2020 weiter manifestiert, u.a. durch das neu eingeführte Pflegebudget.

Abbildung 3.233: Entwicklung von Ausgaben, Personal und Auslastung in deutschen Krankenhäusern bis 2021 verglichen zum Basisjahr 2003



Quelle: eig. Darstellung, (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023f, 2021c, 2023e)

Zusammenfassung: Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass zwischen 2003 und 2019 die Ausgaben pro Fall bei sinkender Verweildauer und vermehrtem Einsatz ärztlichen Personals konstant geblieben sind, was bei technologischem Fortschritt als Zeichen technischer Effizienz betrachtet werden sollte. Da gleichzeitig aber eine Mengenausweitung durch steigende Fallzahlen zu beobachten war,

kam es trotzdem zu steigenden Krankenhausausgaben. Auf Basis der Entwicklungen für 2020 und 2021 zeigt sich, dass die Aussage zur technischen Effizienz nicht mehr zutrifft (d.h. deutlich gestiegene Ausgaben pro Fall) und sich trotz sinkender Fallzahlen die Gesamtausgaben noch einmal erhöht haben. Allerdings waren diesen Entwicklungen, wenn auch schwächer ausgeprägt, bereits seit 2017/18 zu beobachten.

E_2.3 Änderungen von Ausgaben und Verordnungen von Arzneimitteln (im Zeitverlauf)

Einfließende Indikatoren

I_0.1 Ausgaben - Arzneimittel

O_0.6 Arzneimittelverordnungen insgesamt und nach ausgewählten Gruppen

C_0.2 Bruttoinlandsprodukt

Hintergrund: Der größte Anteil der Arzneimittel wird in Deutschland von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten ambulant verordnet und über öffentliche Apotheken an Versicherte zu Lasten der GKV abgegeben. Die meisten verschreibungspflichtigen Arzneimittel (außer z.B. Lifestyle Medikamente) werden von der GKV erstattet. Rezeptfreie bzw. OTC-Präparate sind seit dem Jahr 2004 – außer bei gewissen Ausnahmen (z.B. Kindern, als Standardtherapie bei Krebserkrankungen) – nicht mehr zu Lasten der GKV verordnungs- bzw. erstattungsfähig (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2022b).

Definition: Als operativer Effizienzindikator für die Versorgung mit Arzneimitteln dient die Betrachtung der Änderung von Ausgaben (bzw. Umsatz) und der Verordnungsmenge (in DDD) von Arzneimitteln sowie insbesondere das Verhältnis der beiden Werte im Zeitverlauf.

Ziel: Ziel ist es die technische Effizienz der Arzneimittelversorgung in Deutschland über die Änderungen von Ausgaben und Verordnungen (in DDD) im Zeitverlauf abzubilden.

Methodik-Box E_2.3: Änderungen von Ausgaben und Verordnungen von Arzneimitteln (im Zeitverlauf)

Datengrundlage:

WIdO Arzneimittelindex; Daten der OECD.

Berechnung:

WIdO:

1) Verordnete Arzneimittel (von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten ambulant verordnet und über öffentliche Apotheken an Versicherte zu Lasten der GKV abgegeben) in DDD insgesamt und mit getrennter Betrachtung von Generika und patentgeschützten Arzneimitteln

2) GKV-Ausgaben („Umsatz“) für verordnete Arzneimittel insgesamt und mit getrennter Betrachtung von Generika und patentgeschützten Arzneimitteln.

Jeweils in % Änderungen seit 2004 im Zeitverlauf dargestellt.

OECD:

Health expenditure and financing - All financing schemes – Pharmaceuticals and other medical non-durable goods – All Providers – Share of gross domestic product

Limitationen:

Das BIP bezieht sich auf die gesamte Bevölkerung, während die Ausgaben und Verordnungsmengen nur für die GKV gelten. Für die Daten des GKV-Arzneimittelindex wurde die aktuellen Klassifikationen auch für die vorherigen Jahre angewendet (z.B. wurde die beste verfügbare Auflösung für die Zuweisung eines Patentstatus rückwirkend angewendet). In den Daten seit 2016 sind bei den Mengen auch die parenteralen Zubereitungen und Verblisterungen enthalten, seit 2018 auch die ambulanten Mengen aus Krankenhausapotheken. Unter den Generika sind hier auch Biosimilars enthalten, nicht jedoch die ehemaligen Originalarzneimittel. Neben Generika und patentgeschützten Arzneimitteln sind in der Gruppe aller Arzneimittel auch unklassifizierte Arzneimittel (z.B. Mineralstoffe und homöopathische Arzneimittel) enthalten.

Ergebnisse: Im Jahr 2021 beliefen sich die Ausgaben (bzw. der Umsatz) der GKV für Arzneimittel auf 53,3 Milliarden Euro und es wurden 46,3 Milliarden DDD verordnet, d.h. eine DDD kostete durchschnittlich 1,15€.

Abbildung 3.234 zeigt eine Auswertung der Veränderung zwischen 2004 (OTC-Präparate werden nicht mehr von GKV erstattet) und 2021 für alle Arzneimittel, Generika und patentgeschützte Arzneimittel. Dargestellt wird jeweils die prozentuale Veränderung seit 2004. Für alle Arzneimittel, Generika sowie für patentgeschützte Arzneimittel sind jeweils kontinuierliche Trends ersichtlich. Der Arzneimittelverbrauch in DDD ist für alle Arzneimittel um 79 % gestiegen, während die Ausgaben gemessen am BIP „lediglich“ um 55 % gestiegen sind. Somit haben sich die Ausgaben pro DDD um real 14 % reduziert.

Die Anzahl der DDD für Generika ist verglichen mit dem Indexjahr 2004 bis zum Jahr 2021 um 174 % gestiegen, bei einem gleichzeitig moderaten Anstieg der Ausgaben um 54 %. Die Ausgaben pro DDD sind folglich um 70 % gesunken.

Umgekehrt ist der Trend bei patentgeschützten Arzneimitteln: bei diesen ist ein Rückgang bei der Anzahl der DDD im Vergleich zum Indexjahr

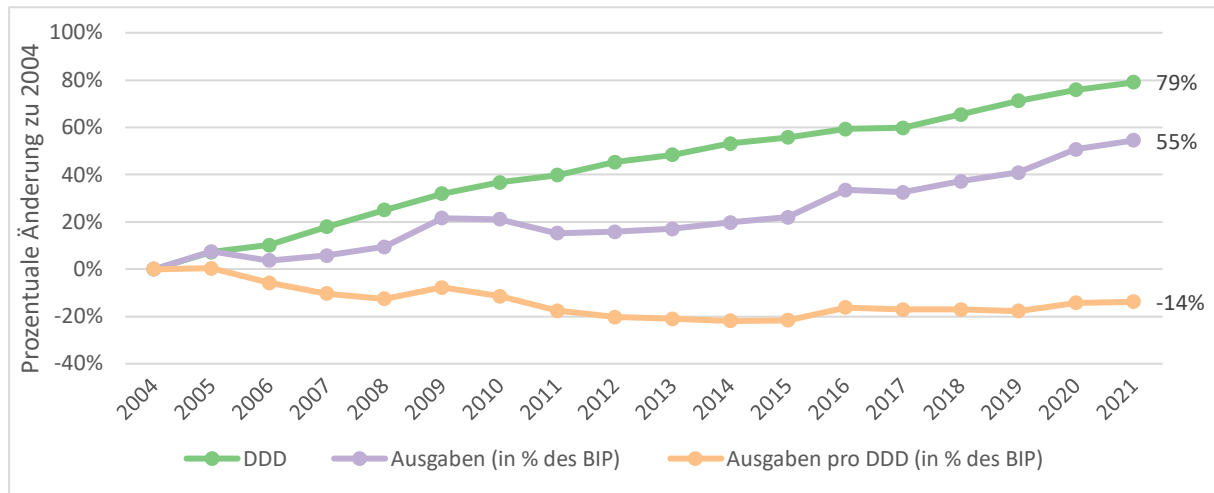
um 60 % erkennbar, während die Ausgaben um 61 % gestiegen sind. Hieraus ergibt sich bei den Ausgaben pro DDD ein Anstieg um 298 %.

Abbildung 3.235 zeigt die Änderungen der Ausgaben pro DDD für alle Arzneimittel, Generika, patentgeschützte Arzneimittel zwischen 2004 und 2021.

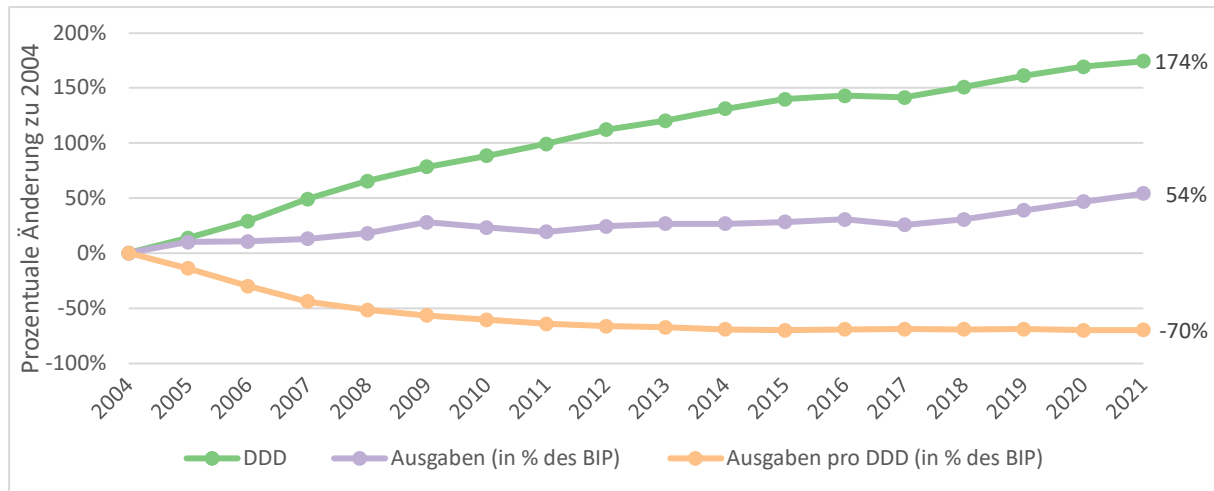
Internationaler Vergleich: Dargestellt als Anteil der Ausgaben für alle Arzneimittel am BIP verzeichnen die Vergleichsländer einen deutlich geringeren Ausgabenanteil als Deutschland (Abbildung 3.236). Dänemark (0,7 %) und die Niederlande (0,8 %) weisen die geringsten Ausgaben für Arzneimittel (für ambulante Patienten) als Anteil am BIP im Jahr 2020 auf. Seit dem Jahr 2014 weist Deutschland den höchsten Anteil am BIP auf. Im Jahr 2020 lag der Anteil der Ausgaben für alle Arzneimittel am BIP bei rund 1,8 %. Frankreich hat den zweithöchsten Anteil mit 1,6 %. Seit dem Corona-Jahr 2020 ist der Anteil am BIP in den meisten Ländern deutlich gestiegen, am stärksten in Frankreich (von 1,3 % auf 1,6 %) und im Vereinigten Königreich (von 1,2 % auf 1,4 %). Insbesondere in diesen beiden Ländern wurde hierdurch ein rückläufiger Trend unterbrochen (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e).

Abbildung 3.234: Indexierte Änderungen der Arzneiverordnungen und Ausgaben für a) alle Arzneimittel, b) Generika und c) patentgeschützte Arzneimittel zwischen 2004 und 2021

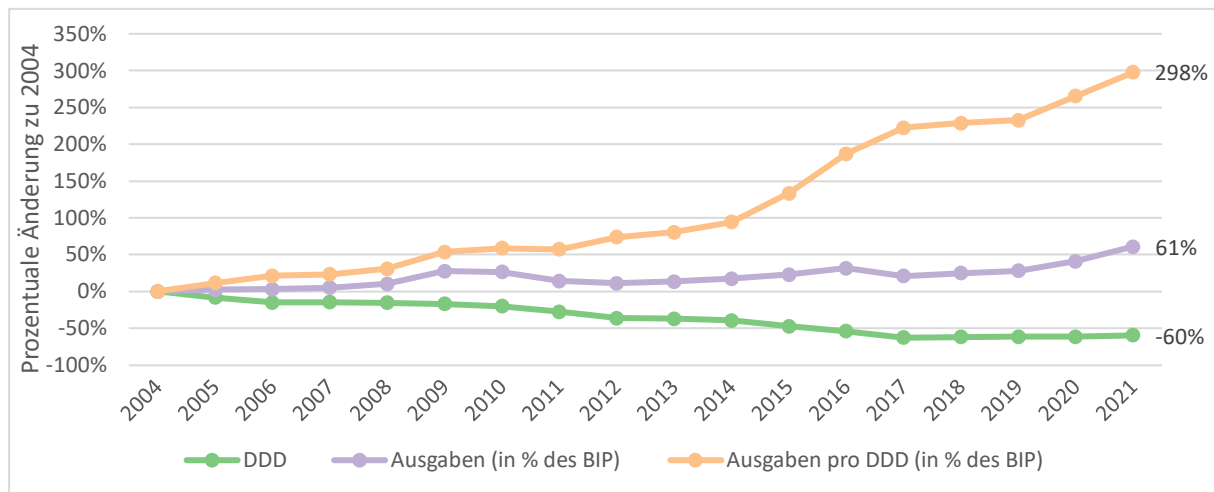
a) Alle Arzneimittel



b) Generika

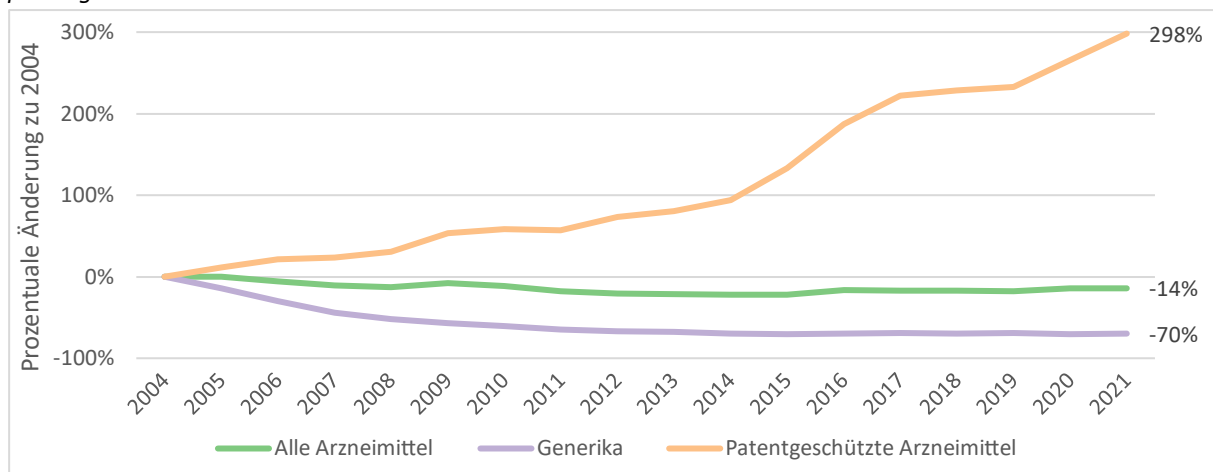


c) Patentgeschützte Arzneimittel



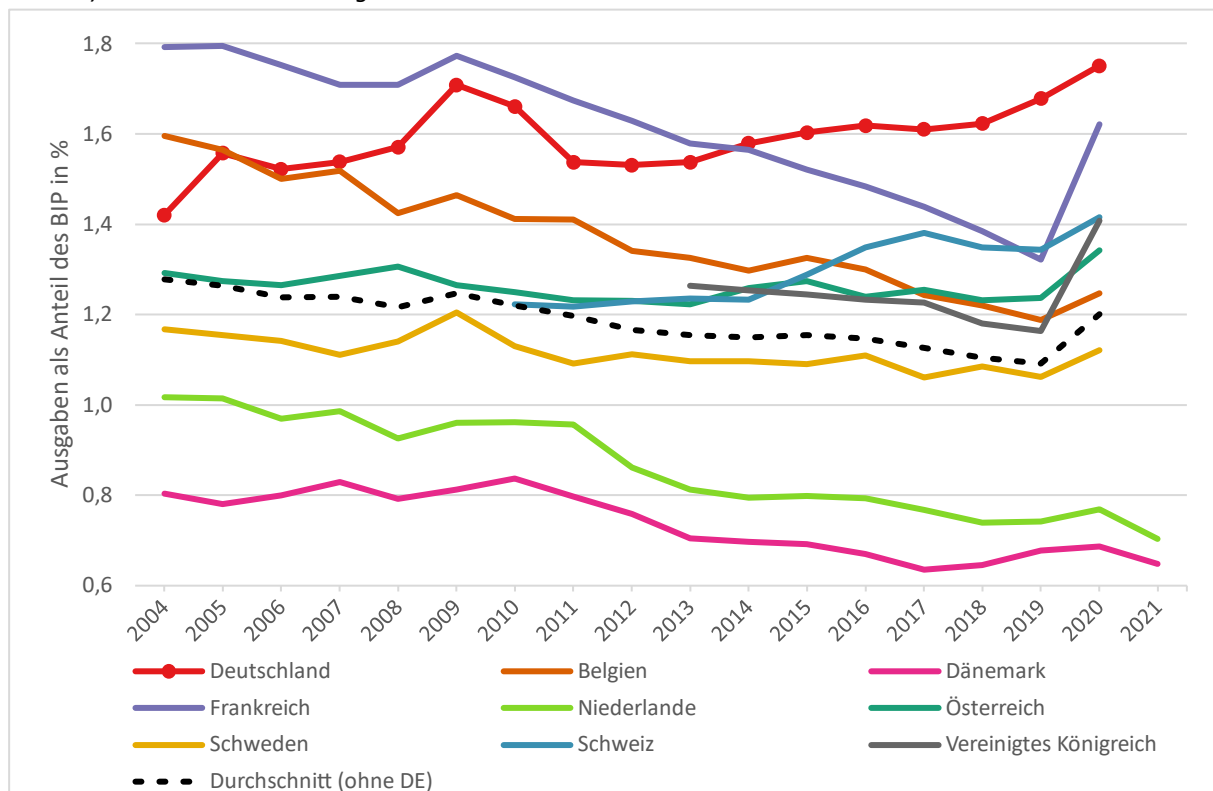
Quelle: eig. Darstellung, GKV-Arzneimittelindex des WiDo, 2004-2021.

Abbildung 3.235: Indexierte Änderungen der Ausgaben pro DDD in % des BIP für alle Arzneimittel, Generika und patentgeschützte Arzneimittel zwischen 2004 und 2021



Quelle: eig. Darstellung, GKV-Arzneimittelindex des WIdO, 2004-2021.

Abbildung 3.236: Anteil der Ausgaben für alle Arzneimittel am BIP in % von 2004 bis 2021 (oder zuletzt verfügbares Jahr) in Deutschland und Vergleichsländern



Quelle: eig. Darstellung, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2023e

Zusammenfassung: Die Ausgaben pro DDD in Prozent des BIP sind für alle Arzneimittel sowie für Generika seit 2004 bis zum Jahr 2021 leicht zurückgegangen, während sie für patentgeschützte Arzneimittel um knapp 300 % angestiegen sind. Durch die im gleichen Zeitraum aber stark gestiegene Zahl von verordneten

DDD (+79%) sind die Ausgaben für Arzneimittel insgesamt trotzdem deutlich gestiegen. Im internationalen Vergleich weist Deutschland mit zunehmendem Abstand die höchsten Ausgaben für alle Arzneimittel dargestellt als Anteil am BIP auf.

E_3.1 Anteil ambulant durchgeführter Eingriffe

Einfließende Indikatoren

O_0.4 Anzahl chirurgischer Eingriffe

Hintergrund: Zur Vermeidung nicht notwendiger vollstationärer Krankenhausbehandlungen und zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen und patientengerechten Versorgung, können (und sollten) eine Reihe medizinischer Eingriffe, die traditionell in einem stationären Setting durchgeführt wurden, heute ambulant durchgeführt werden. Die Praxis verbindet Qualität, Sicherheit, Verkürzung der Wartezeiten und Optimierung der Organisation der Pflege, die Verringerung der nosokomialen Infektionsraten und die Verbesserung der Patientenzufriedenheit (French National Authority for Health 2014). Das im Jahr 2020 in Kraft getretene MDK-Reformgesetz sieht eine Ausweitung stationersetzender Leistungen vor. Der Vertrag nach § 115b Absatz 1 SGB V – Ambulantes Operieren, sonstige stationersetzende Eingriffe und stationersetzende Behandlungen im Krankenhaus – (AOP-Vertrag) zwischen dem GKV-Spitzenverband und der Deutschen Krankenhausgesellschaft e. V., sowie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) 2023g) benennt auf Basis des Gutachtens von Albrecht et al. (2022) eine ausgeweitete Liste von ambulant durchführbaren Leistungen.

Die Ausweitung ambulanten Operierens könnte also bei gleichbleibender Qualität wichtige Ressourcen einsparen, und so das Gesundheitssystem effizienter machen. Eine Verringerung der Gesamtkosten kann jedoch nur erreicht werden, wenn u. a. die Verringerung der Kosten pro Fall nicht durch einen Anstieg des Volumens, also der Fallzahl ausgeglichen wird (Organisation for Economic Co-operation and

Development (OECD) 2021a). Insbesondere, wenn mehr unnötige Eingriffe durchgeführt würden, käme es nicht zu einer Verbesserung der systemweiten Effizienz.

Der Indikator gliedert sich am Beispiel von zwei Indikationen in zwei Subindikatoren: *E_3.1a Anteil ambulant durchgeführter Kataraktoperationen* erfasst die Entfernung und den Ersatz der Linse des Auges, die sie durch den Grauen Star teilweise oder vollständig getrübt ist. Sie wird hauptsächlich bei älteren Menschen durchgeführt. Indikator *E_3.1b Anteil ambulant durchgeführter Tonsillektomien* bildet die Entfernung der Mandeln - Drüsen im hinteren Teil des Rachens - ab. Sie wird hauptsächlich bei Kindern durchgeführt.

Der Indikator verweist auf mögliche Handlungsoptionen für zwei spezifische Leistungsbereiche und liefert somit mögliche Erklärungen für nicht ausgeschöpfte Potenziale zur Steigerung der Effizienz. Umgekehrt lässt er keine Aussage über andere Leistungsbereiche oder die Effizienz des gesamten Gesundheitssystems zu.

Definition: Der erklärende Indikator ist definiert als Anteil ambulant durchgeführter Kataraktoperationen bzw. Tonsillektomien an allen ambulant sowie stationär durchgeführten Kataraktoperationen bzw. Tonsillektomien innerhalb eines Jahres. Ambulant bedeutet, dass Krankenhausaufnahme und Entlassung am gleichen Tag erfolgen (siehe Methodik Box E_3.1a-b).

Ziel: Der Anteil ambulant durchgeführter Eingriffe sollte möglichst hoch sein.

Datengrundlage:

In Deutschland ist ambulantes Operieren sowohl niedergelassenen Vertragsärztinnen und -ärzten in ihrer Praxis als auch Belegärztinnen und -ärzten erlaubt, die im Krankenhaus tätig sind. Zudem besteht für Krankenhäuser nach § 115b SGB V die Möglichkeit zur Durchführung ambulanter Operationen, die über das Vergütungssystem der vertragsärztlichen Versorgung nach Maßgabe des EBM bzw. der Euro-Gebührenordnung abgerechnet und in den Grunddaten der Krankenhäuser berichtet werden. Öffentlich zugänglich ist jedoch nur die absolute Anzahl aller über § 115b SGB V erbrachten Leistungen unabhängig von der Indikation. Schließlich besteht für Krankenhäuser die Möglichkeit, über selektivvertragliche Vereinbarungen ambulante Operationen zu erbringen.

Als Datenbasis für den Indikator dienen einerseits die über Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2023a) berichtete DRG-Statistik zu vollstationären Fällen sowie durch das Zi aufbereitete pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten. Die OECD berichtet internationale Daten für Deutschland und die Vergleichsländer. Dabei werden auch Eingriffe berücksichtigt, die durch niedergelassene Vertragsärztinnen und -ärzte im Rahmen der GKV durchgeführt werden, sowie solche, die durch Belegärztinnen und Belegärzte ambulant in Krankenhäusern durchgeführt und über den EBM abgerechnet werden.

Berechnung:

Indikator E_3.1a Anteil ambulant durchgeführter Kataraktoperationen umfasst die OPS-Codes 5.142-5.147, 5.149 und ab 2019 zusätzlich 5-281.5; Indikator E_3.1b Anteil ambulant durchgeführter Tonsillektomie umfasst die OPS-Codes 5.281 und 5.282.

Zähler: Anzahl der Eingriffe, die über den EBM abgerechnet wurden.

Nenner: Alle ambulant und stationär durchgeführten Eingriffe.

Limitationen:

Zur selektivvertraglichen Versorgung, durch Honorarärztinnen und -ärzte sowie am Krankenhaus angestelltes ärztliches Personal durchgeführte ambulante Operationen liegen keine Daten vor. Da finanzielle Anreize zum ambulanten Operieren durch eine extrabudgetäre Vergütung bestehen und stationäre Fälle hingegen über die DRG-Statistik abgebildet werden, ist tendenziell von einer Unterschätzung der Effizienz auszugehen. Ebenso besteht eine wesentliche Limitation des Indikators in der Datenlücke für ambulant durchgeführte Operationen privat Krankenversicherter.

Die Vergleichbarkeit der internationalen Werte ist aufgrund des starken Einflusses der jeweiligen Versorgungssettings auf die Abrechnungsdaten stark eingeschränkt. Zur Datengrundlage der Vergleichsländer siehe Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2022b). Ob der Indikator Effizienz im Sinne einer Kostenersparnis misst, hängt v.a. davon ab, ob die ambulant durchgeführten Operationen tatsächlich kostengünstiger sind (French National Authority for Health 2014). In diesem Kontext sind die Ergebnisse der geplanten Evaluation des BMG zu berücksichtigen.

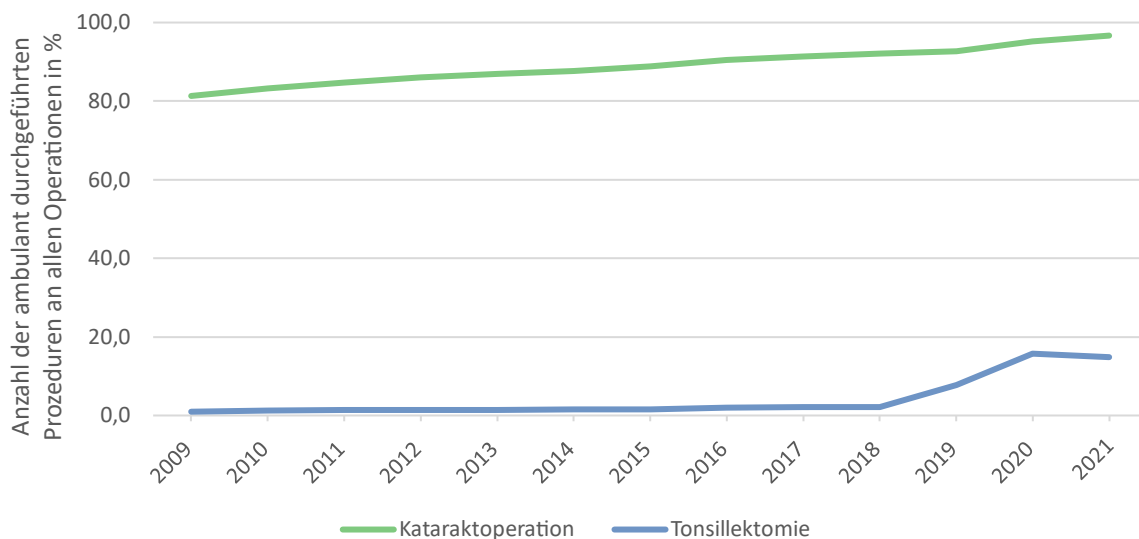
Ergebnisse: Insgesamt hat die Zahl der ambulanten Tonsillektomien und Kataraktoperationen seit 2009 zugenommen. Während der Anteil der ambulanten Kataraktoperationen von

81,2 % auf 97,7 % im Jahr 2021 gestiegen ist, hat sich der Anteil der Tonsillektomien im selben Zeitraum von etwa 1,0 % auf 14,9 % erhöht

(Abbildung 3.237). Da die ambulante Erbringung der Tonsillektomie bei Hyperplasie (OPS 5-281.5) erst 2019 durch den G-BA in die Richt-

linie zu Untersuchungs- und Behandlungsmethoden der vertragsärztlichen Versorgung aufgenommen wurde, erklärt dies den starken Anstieg der Tonsillektomien ab 2019.

Abbildung 3.237: Anteil der ambulant durchgeführten Kataraktoperationen und Tonsillektomien (über EBM abgerechnet) an allen ambulanten und stationären Kataraktoperationen und Tonsillektomien (über EBM und DRG abgerechnet), 2009 bis 2021

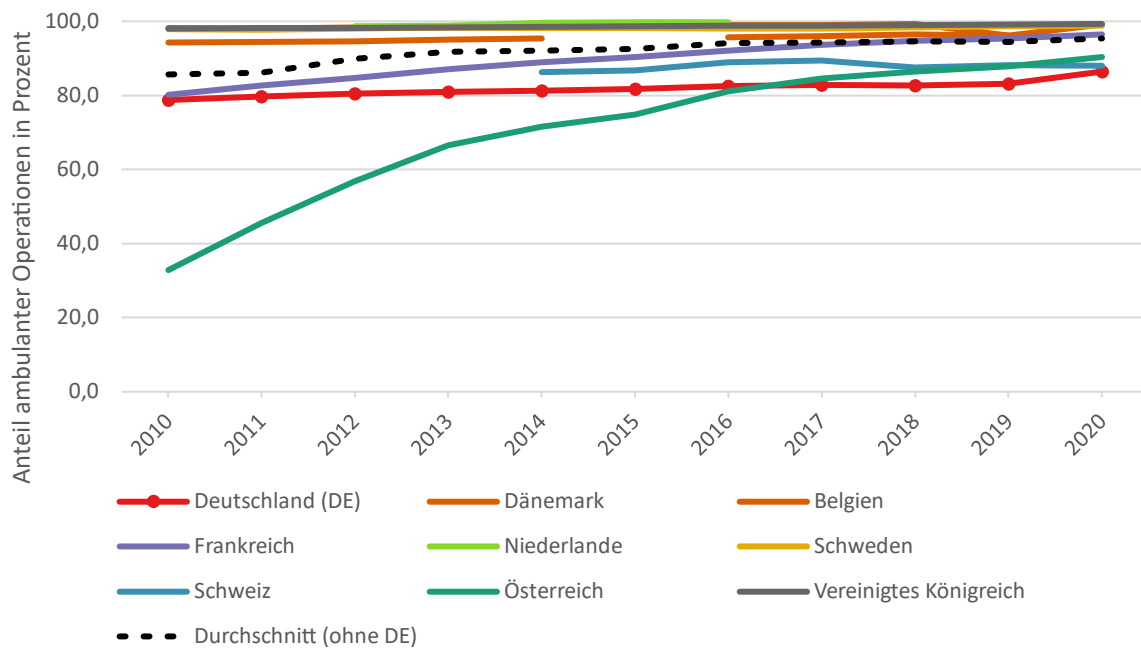


Quelle: eig. Darstellung, pseudonymisierte vertragsärztliche Abrechnungsdaten aufbereitet durch das Zi sowie DRG-Statistik, berichtet durch Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2023a)

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich basierend auf den Daten der OECD zeigt sich, dass Deutschland bei der Verlagerung von Kataraktoperationen in den ambulanten Bereich hinter den Vergleichsländern liegt und in den letzten zehn Jahren auch nur einen geringen Anstieg verzeichnete. Während der Anteil der ambulant durchgeführten Kataraktoperationen an allen Kataraktoperationen von 78,8 % im Jahr 2010 auf 86,5 % im Jahr 2020 gestiegen ist, lag der Durchschnitt der Vergleichsländer bei 85,7 % in 2009 und bei 95,3 % in 2020, d. h., der Unterschied zu Deutschland hat zugenommen. Der Unterschied zwischen den OECD-Daten und den Berechnungen der TU Berlin ist v. a. dadurch zu erklären, dass die OECD keine Operationen mit dem OPS-Code 5-281.5 einschließt.

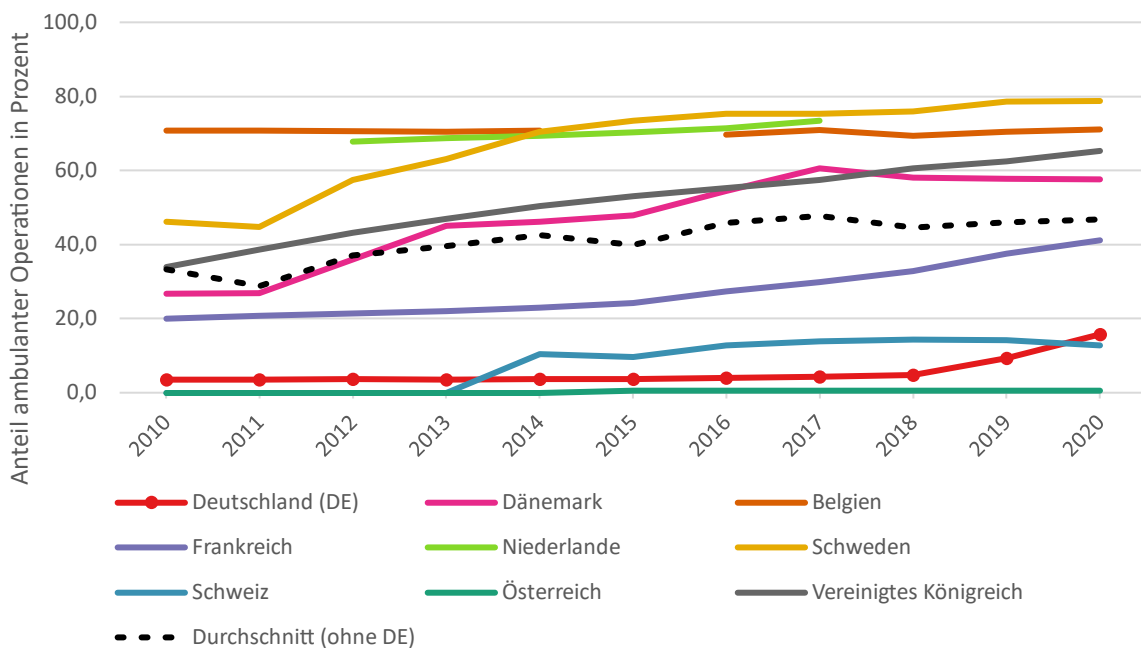
Den deutlichsten Anstieg hat Österreich zu verzeichnen (Abbildung 3.238). Betrachtet man den Anteil an ambulant durchgeführten Tonsillektomien, so zeigt sich ein ähnliches Bild. Deutschland liegt mit Österreich und der Schweiz weit hinter dem Durchschnitt der Vergleichsländer, zeigt jedoch einen deutlichen Anstieg in den Jahren 2018/19. So hat sich der Anteil von 4,8 % im Jahr 2018 auf 9,3 % im Jahr 2019 fast verdoppelt, 2020 waren es dann schon 15,7 %. Der Durchschnitt der Vergleichsländer lag 2020 allerdings immer noch dreimal so hoch bei 46,7 % (Abbildung 3.239). Die Daten der OECD sind aufgrund unterschiedlicher Grundgesamtheiten, Operationalisierung und OPS-Systematiken jedoch nur schwer unmittelbar zwischen den Ländern vergleichbar.

Abbildung 3.238: Entwicklung des Anteils ambulant durchgeführter Kataraktoperationen an allen Kataraktoperationen im internationalen Vergleich, 2010 bis 2020



Quelle: eig. Darstellung, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023a).
Anmerkung: Der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht an der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Abbildung 3.239: Entwicklung des Anteils ambulant durchgeführter Tonsillektomien an allen Tonsillektomien im internationalen Vergleich, 2010 bis 2020



Quelle: eig. Darstellung, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023a).
Anmerkung: Der Durchschnitt der Vergleichsländer ist nicht an der jeweiligen Bevölkerungsgröße gewichtet.

Zusammenfassung: Der Indikator zeigt, dass der Anteil ambulant durchgeführter Kataraktoperationen in den vergangenen Jahren zugenommen hat. Ebenso wächst der Anteil der ambulanten Tonsillektomien, wobei die Zahlen für

Deutschland aktuell noch deutlich unter dem Durchschnitt der Vergleichsländer liegt. Die Interpretation wird durch die unzureichende Datenlage erschwert.

E_3.2 Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt

Einfließende Indikatoren

O_0.6 Arzneimittelverordnungen insgesamt und nach ausgewählten Gruppen - Generika

Hintergrund: Generika sind Arzneimittel, die nach Ablauf eines Patentschutzes als sogenanntes „Nachahmerprodukt“ mit gleichem Wirkstoff unter einem anderen Namen hergestellt werden dürfen. Generika sind meistens preisgünstiger als das Originalpräparat, da dem „nachahmenden“ pharmazeutischen Unternehmen keine Kosten durch eigene Forschung entstehen (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2016, 2021c). Grundsätzlich besteht die Annahme, dass Generika im Vergleich zu patentgeschützten Arzneimitteln gleiche Leistungseinheiten bei geringeren Kosten ermöglichen, weswegen deren Umsatz einen geringeren Anteil des Gesamtmarktes ausmacht. Der

vermehrte Einsatz von Generika trägt entscheidend dazu bei, dass die Mengenausweitung in der Arzneimittelverordnung sich nicht im gleichen Maße auf die Ausgaben niederschlägt.

Definition: Der erklärende Effizienzindikator berichtet den Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt, dargestellt als Marktanteile (in %) nach Volumen und Umsatz.

Ziel: Der Anteil (Volumen) an Generika soll möglichst hoch ausfallen. Der Umsatz soll gleichzeitig möglichst gering ausfallen. Ein hoher Anteil an Generika deutet auf eine hohe technische Effizienz hin.

Methodik-Box E_3.2: Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt

Datenquellen:

GKV-Arzneimittelindex des WIdO; OECD-Datenbank.

Berechnung:

1) Volumen

Zähler: Generikaverordnungen in DDD.

Nenner: Gesamte Arzneimittelverordnungen in DDD.

2) Umsatz (Bruttoumsatz nach Apothekenverkaufspreisen inkl. Zuzahlungen und Mehrwertsteuer, ohne Abzug von Rabatten)

Zähler: Generikaumsatz in Euro.

Nenner: Gesamter Arzneimittelumsatz in Euro.

Jeweils pro Jahr.

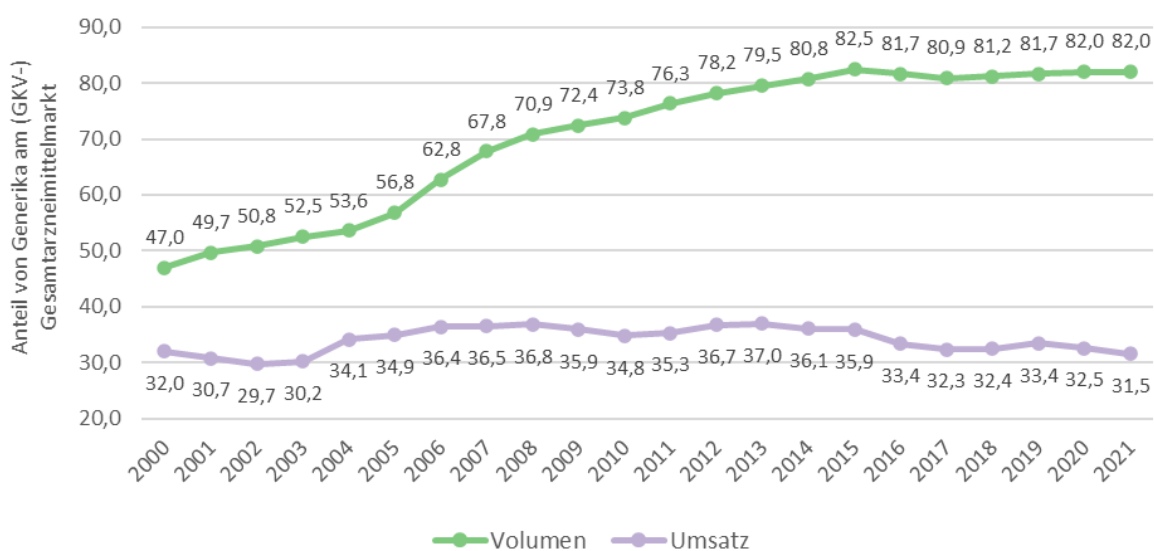
Limitationen:

Die zugrundeliegenden Daten des GKV-Arzneimittelindex umfassen lediglich Arzneimittelverordnungen zulasten der GKV.

Ergebnisse: Im Jahr 2021 sind 82,0 % des Volumens des GKV-Gesamtarzneimittelmarktes Generika zuzurechnen. Diese machen 33,4 % des Umsatzes des Arzneimittelmarktes (Abbildung 3.240). Das Volumen an Generika konnte seit 2000 um 75 % gesteigert werden, wobei es seit 2015 auf einem Niveau um 81-82 % stagniert. Im Zeitraum seit 2000 bewegt sich der Anteil am Umsatz zwischen 30 % und 37 % mit leichten wellenförmigen Schwankungen.

Internationaler Vergleich: Im internationalen Vergleich (Abbildung 3.241) liegt Deutschland hinsichtlich des Volumens der Generika an erster Stelle, weist jedoch auch den zweithöchsten Umsatz hinter Österreich auf. Da das Volumen über die Jahre gesteigert wird und der Umsatz stagniert, weist dies auf eine gute technische Effizienz hin.

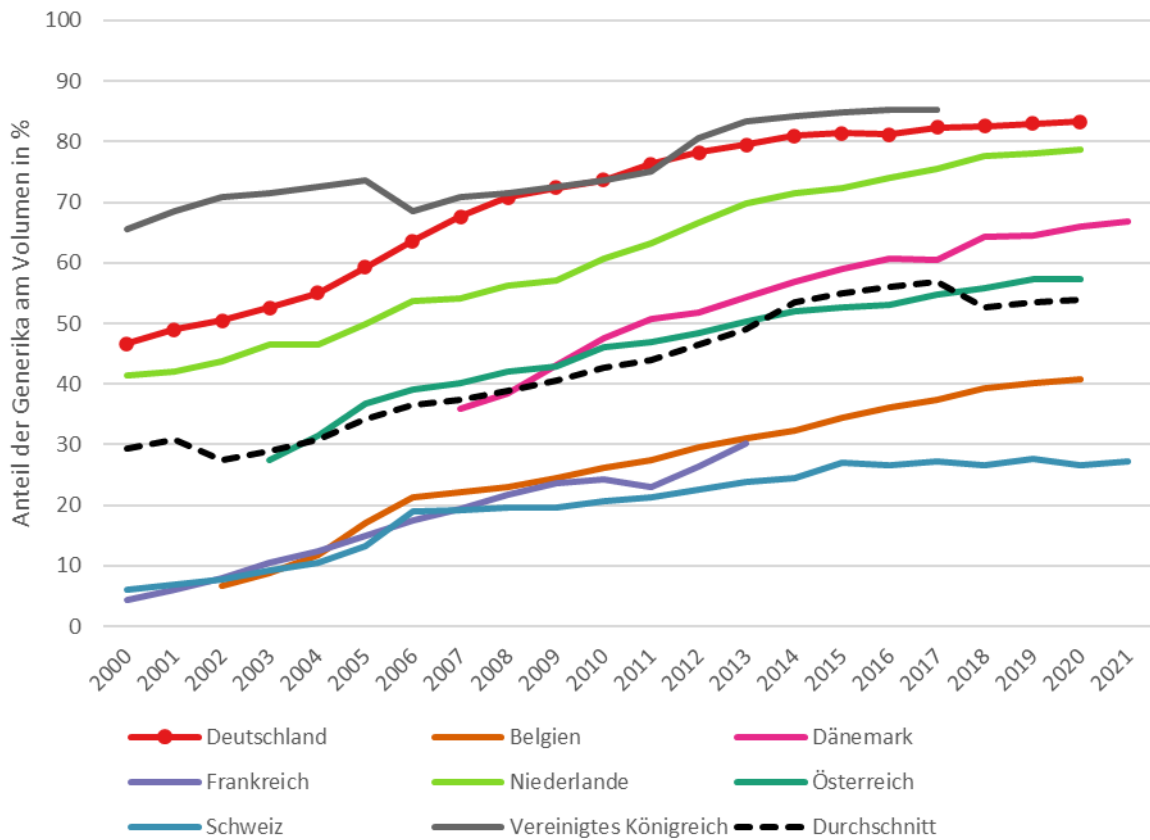
Abbildung 3.240: Anteil von Generika am gesamten (GKV-)Arzneimittelmarkt nach Umsatz und Volumen in % über den Verlauf von 2000 bis 2021



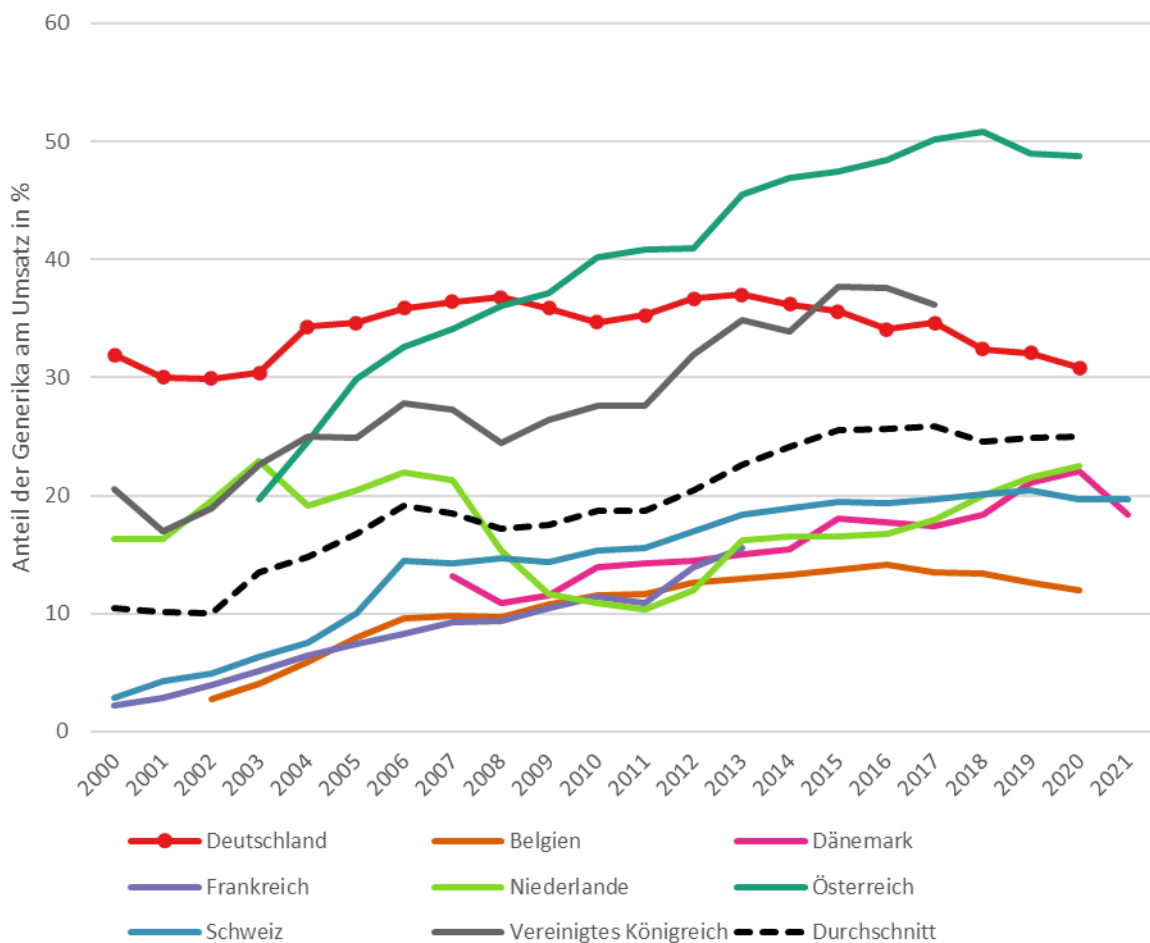
Quelle: eig. Darstellung, Daten des GKV-Arzneimittelindex des WIdO, 2000-2021.

Abbildung 3.241: Internationaler Vergleich nach a) Volumen und b) Umsatz von Generika als prozentualer Anteil am gesamten Arzneimittelmarkt von 2000 bis 2021 (oder zuletzt verfügbares Jahr)

a) Volumen von Generika als prozentualer Anteil am gesamten Arzneimittelmarkt von 2000 bis 2021



b) Umsatz von Generika als prozentualer Anteil am gesamten GKV-Arzneimittelmarkt von 2000 bis 2021



Quelle: eig. Darstellung, OECD 2023.

Zusammenfassung: Der Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt liegt im Jahr 2021 bei 82,0 % und für diese fallen 31,5 % des Umsatzes des Gesamtarzneimittelmarktes an.

Im internationalen Vergleich nimmt Deutschland hinsichtlich des Generikaanteils einen Spitzenplatz ein.

3.3 Bedarfskategorien

In den vorangehenden Kapiteln sind die Ergebnisse der Dimensionen nach Indikatoren insgesamt dargestellt und bei den Performanz-Dimensionen zusätzlich Stratifizierungen nach Equity-Kategorien. Wie im Methodik-Kapitel zum HSPA-Framework beschrieben, wird für die Performanz-Dimensionen zudem noch die Ebene der Bedarfskategorien unterschieden. Die Bedarfskategorien bestehen ebenfalls dimensionsübergreifend und betrachten das deutsche Gesundheitssystem stärker aus der Versorgungs- bzw. Patientinnen- und Patientenperspektive, indem auf verschiedene Versorgungsbedarfe fokussiert wird. Damit kann ebenfalls der Aspekt der Steuerung der Versorgung auf einer niedrigeren, praktischeren Ebene betrachtet werden.

Tabelle 3.83 zeigt die Aufteilung der (Unter-) Indikatoren der vier Performanz-Dimensionen auf die Bedarfskategorien. Dabei zeigt sich beispielsweise, dass viele der Zugangs- und alle Responsiveness-Indikatoren bedarfsübergreifende Relevanz haben. Denn etwa die Versicherungsabdeckung, die Bezahlbarkeit der Versorgung und der zwischenmenschliche Umgang sind in allen Versorgungssituationen wichtig. Demgegenüber finden sich in der Qualitäts-Dimension viele krankheits(gruppen)spezifische (Unter-) Indikatoren. Bei der Bevölkerungsgesundheit wiederum deckt kein Indikator alle Bedarfskategorien auf einmal ab. Das liegt auch daran, dass sich diese Indikatoren vorrangig auf die physische Gesundheit beziehen, die in der Bedarfskategorie *Versorgung im letzten Lebensabschnitt* an Relevanz verliert. Die Untererfassung dieser Bedarfskategorie zeigt sich auch in den anderen Dimensionen. Das hat vor allem mit der Datenverfügbarkeit in diesem Bereich zutun (s.a. Kapitel zu den nicht abbildbaren Indikatoren). Alle anderen Bedarfskategorien werden jedoch in jeder der vier Performanz-Dimensionen abgedeckt.

Zukünftig sind weitere Erweiterungen und ein höherer Detailgrad in den bestehenden Indikatoren möglich. Zudem können je nach Fragestellung auch Indikatoren aus den kontextuellen Dimensionen zur Erweiterung des Bildes hinzugezogen werden, zum Beispiel hinsichtlich der Krankheitslast (*Dimension B*) und der Gesundheitsausgaben (*Dimension I*, Indikator *I_0.1*). Der Vorteil, die Versorgungsbedarfe oder auch -pfade anhand der Dimensionen im Rahmen eines HSPA zu betrachten liegt dabei in der strukturierten Vorgehensweise und der systemischen Perspektive. Daneben liefert ein HSPA gleichzeitig den Vergleich zu anderen, etwa benachbarten Versorgungsbedarfen und es kann bei der Betrachtung zwischen verschiedenen Ebenen der Aggregation gewechselt werden.

Tabelle 3.83: Aufteilung der (Unter-) Indikatoren der Performanz-Dimensionen Zugang, Qualität, Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness nach Bedarfskategorien

	Zugang zum Gesundheitssystem (A – Access)	Qualität der Versorgung (Q – Quality)	Bevölkerungsgesundheit (P – Population health)	Responsiveness (R)
Alle Bedarfskategorien betreffend	A_1.1 Versicherungsabdeckung A_1.2b Verfügbarkeit von Hausärztinnen und -ärzten A_1.3 Selbstberichteter nicht erfüllter Bedarf an medizinischer Versorgung A_2.1 Privathaushalte mit katastrophalen privaten Ausgaben für Gesundheit A_2.2a Erreichbarkeit von Notaufnahmen A_2.2c Erreichbarkeit von Hausärztinnen und -ärzten A_2.4 Zugang zu neuen Arzneimitteln	Q_2.1 Komplikationen in der stationären Versorgung Q_2.2 Selbstberichtete Fehler in der Versorgung		R_1.1 Erfahrungen von Patientinnen und Patienten mit der ambulanten Versorgung R_2.1 Erfahrungen von Patientinnen und Patienten mit der Koordination der ambulanten Versorgung R_2.2 Erfahrungen von Patientinnen und Patienten mit der stationären Versorgung
Gesund auf die Welt kommen	A_1.2c Verfügbarkeit von Kinderärztinnen und -ärzten	Q_2.1e Komplikationen bei der Entbindung Q_2.5 Kaiserschnitttrate	P_1.2 Säuglingssterblichkeit P_2.2 Impfquote bei Kindern P_3.1 Müttersterblichkeit P_3.2 Fetale und Neonatale Mortalität P_3.3 Geburtsgewicht nach Vitalstatus, Gestationsalter und Mehrlings-/Einlingschwangerschaften	
Gesund bleiben; Gesund werden	A_1.2b Verfügbarkeit von Fachärztinnen und -ärzten A_2.3a Wartezeit auf einen Termin bei Fachärztinnen und -ärzten A_2.3b Wartezeit bei elektiven Eingriffen/Operationen	Q_1.1 Stationäre 30-Tages-Mortalität Q_2.1 Komplikationen in der stationären Versorgung Q_2.4 Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung	P_1.1 Vermeidbare Sterblichkeit	
Leben mit chronischer Krankheit; Personen mit eingeschränkter Autonomie	A_1.2b Verfügbarkeit von Fachärztinnen und -ärzten A_2.3a Wartezeit auf einen Termin bei Fachärztinnen und -ärzten	Q_1.3 Krankenhausfallrate für ambulant behandelbare Erkrankungen Q_2.3d Leitliniengerechte Arzneimittelversorgung nach Herzinfarkt Q_2.3e Potenziell inadäquate Medikation bei älteren Menschen Q_2.4 Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung	P_1.1 Vermeidbare Sterblichkeit P_2.4 Polypharmazie bei Älteren	
Versorgung im letzten Lebensabschnitt			P_2.4 Polypharmazie bei Älteren	

Quelle: eig. Darstellung

Eine Analyse der Versorgung anhand der Bedarfskategorien in Tabelle 3.83 ist jedoch aufgrund des noch recht hohen Grades der Aggregation zumindest in den mittleren Kategorien weiter schwierig. Es ist jedoch denkbar die Bedarfskategorien noch weiter herunterzubrechen, bis hin zu Versorgungsbedarfen auf Krankheitsgruppen-Ebene. In Tabelle 3.84 ist dies beispielhaft für vier Krankheitsgruppen anhand des aktuellen Indikatorentableaus dargestellt. So zeigt A_2.2b mit der Erreichbarkeit von Stroke Units einen Zugangs-Indikator spezifisch für die Schlaganfallversorgung auf. Denkbar sind hier ebenfalls andere Krankheitsgruppen wie Linksherzkatheter-Labore im Rahmen der Herzinfarktversorgung oder aber spezifische fachärztliche Versorgung. Auch könnten weitere Aspekte des Zugangs wie die Verfügbarkeit von Leistungserbringern auf dieser Detailebene hinzugenommen werden. Für die Qualitäts-Dimension sei hier das Beispiel der Herzinfarktversorgung genannt, welche über fünf Indikatoren abgebildet wird. Und auch bei der Bevölkerungsgesundheit als übergeordnetem Ziel finden sich Beispiele für Indikatoren feingliedriger Versorgungsbedarfe.

Beispielhaft soll hier der Zugang und die Qualität der (stationären) Schlaganfall-Versorgung näher betrachtet werden. Dort zeigt sich mit zuletzt rund 475 Stroke Units in Deutschland (wovon etwa 350 zertifiziert sind) eine gute Verfügbarkeit im Ländervergleich (5,7 pro 1 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner). In 75 % der 11.000 Gemeinden erreichen zudem 100 % der Bevölkerung eine Stroke Unit in maximal 30 Minuten Fahrzeit mit einem Privat-Pkw. Hier zeigen sich jedoch deutliche regionale Unterschiede, auch unabhängig vom Grad der Verstädterung. Zuletzt wurden jährlich rund 250.000 Fälle mit ischämischem Schlaganfall stationär behandelt. Von den ca. 215.000, die nicht aus einem anderen Krankenhaus zuverlegt wurden, wurden 93 % in einem Krankenhaus mit Stroke Unit behandelt. Ein kontinuierlicher Anstieg in den letzten Jahren, jedoch entsprechend der Stroke Unit-Verteilung auch hier mit relevanten regionalen Unterschieden, die nur geringfügig auf den Grad der Verstädterung zurückzuführen sind. Unter den AOK-Versicherten betrug die Rate der Wiederaufnahmen in Notaufnahmen („ungeplante“ Wiederaufnahmen) innerhalb von 30 Tagen nach Entlassung rund 10 %, wobei die Werte in den Bundesländern zwischen 8-12 % schwanken, jedoch keine nennenswerten Unterschiede nach Stadt/Land zu beobachten sind. Die stationäre 30-Tages-Sterblichkeit schließlich lag zuletzt bei 6,4 % insgesamt und bei 6,1 % unter Fällen, die nicht aus einem anderen Krankenhaus zuverlegt wurden. Alters- und geschlechtsstandardisiert ergibt sich auch hier eine Spanne zwischen den Bundesländern von im mehrjährigen Mittel über 10 % unterhalb und über 15 % oberhalb des bundesweiten Mittels. Im internationalen Vergleich lag Deutschland alters- und geschlechtsstandardisiert noch vor wenigen Jahren unterhalb des Vergleichsländerschnittes. Dieser näherte sich aber zunehmend dem stagnierenden Wert in Deutschland an, sodass zuletzt kein nennenswerter Unterschied mehr bestand.

Anhand dieses Beispiels der Schlaganfallversorgung, welches lediglich den Zugang und die Qualität betrachtet, wird bereits deutlich, wie eine bedarfsspezifische Analyse von Versorgungspfaden im Rahmen eines HSPA aussehen kann. Demnach ist die Verfügbarkeit und die Erreichbarkeit von Stroke Units in Deutschland im internationalen Vergleich gut und der Anteil von in Häusern mit Stroke Unit erstversorgten Fällen sehr hoch. Obwohl dieser die letzten Jahre weiter stieg, stagnierte die Krankenhaussterblichkeit und liegt nun im Durchschnitt der Vergleichsländer. In den Equity-Analysen zeigen sich jedoch relevante regionale Unterschiede in Zugang und Qualität. Diese könnten Anlass zu einer detaillierteren Betrachtung sein, beispielsweise unter Berücksichtigung der regionalen Krankheitslast, aber auch der Steuerung der Versorgung, sodass letztlich ggf. Empfehlungen für eine Weiterentwicklung der Schlaganfallversorgung resultieren könnten.

Tabelle 3.84: Aufteilung der (Unter-) Indikatoren der Performanz-Dimensionen Zugang, Qualität, Bevölkerungsgesundheit und Responsiveness beispielhaft für vier Krankheitsgruppen

Zugang zum Gesundheitssystem (A – Access)		Qualität der Versorgung (Q – Quality)	Bevölkerungsgesundheit (P – Population health)	Responsiveness (R)
Infektionskrankheiten		Q_3.1 Erfolgsquote bei der Behandlung von Tuberkulose	P_1.3 Berichtete Fälle bei ausgewählten impfpräventablen Infektionskrankheiten P_2.1 Neuerkrankungen bei ausgewählten Infektionskrankheiten	
Herzinfarkt		Q_1.1a Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Herzinfarkt Q_2.3b Versorgung mit Linksherzkatheter bei Herzinfarkt Q_2.3c Zeit zwischen Aufnahme und Koronarintervention bei ST-Hebungsinfarkt von max. 60min Q_2.3d Leitliniengerechte Arzneimittelversorgung nach Herzinfarkt Q_2.4a Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei Herzinfarkt		
Schlaganfall	A_2.2b Erreichbarkeit von Stroke Units	Q_1.1e Stationäre 30-Tages-Mortalität bei ischämischem Schlaganfall Q_1.1f Stationäre 30-Tages-Mortalität bei hämorrhagischem Schlaganfall Q_2.3a Versorgung in Krankenhäusern mit Stroke Units bei Schlaganfall Q_2.4e Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei Schlaganfall		
Krebs		Q_1.2 Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Krebserkrankungen Q2.3f Versorgung in zertifizierten onkologischen Zentren bei stationärer Krebsbehandlung	P_2.3 Screeningraten für ausgewählte Krebsarten	

Quelle: eig. Darstellung

4 DISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNG

Der vorliegende Bericht stellt den Abschluss von Modul 2 des Projektes *Pilotierung einer systematischen Messung der Leistungsfähigkeit und Effizienz des deutschen Gesundheitssystems (Health System Performance Assessment – HSPA)* dar. In diesem zweiten Ergebnisbericht zur **Pilotierung eines HSPA für Deutschland** wurden 60 Indikatoren (112 mit Unterindikatoren) in zehn Dimensionen ausgewertet, basierend auf einem konzeptuellen Framework des deutschen Gesundheitssystems. Dabei wurden aufbauend auf dem ersten Ergebnisbericht aus Modul 1 u.a. weitere Datenquellen erschlossen, das Indikatorentableau erweitert, die Indikatoren-Systematik weiterentwickelt sowie die Auswertungen der Indikatoren vertieft, z.B. um Equity-Analysen (s. Methodik-Kapitel 2). Ein besonderer Fokus wurde zudem auf eine verbesserte Darstellung und Verständlichkeit gelegt. Dies zeigt sich z.B. durch den strukturierten Aufbau der Ergebniskapitel der einzelnen Indikatoren (Hintergrund, Definition, Ziel, Methodik, Ergebnisse, Zusammenfassung), durch eine Überarbeitung und Erweiterung der Dashboards als intuitive Übersicht über die Indikatoren und Dimensionen sowie durch Vereinheitlichungen, Vereinfachungen und Optimierungen der grafische Aufbereitungen auf Ebene der Indikatoren (bzgl. der zeitlichen Entwicklungen, im Ländervergleich und in den Equity-Kategorien), auf Ebene der Dimensionen und für das HSPA insgesamt.

Der Erfolg dieser Überarbeitungen und Änderungen kann anhand des Feedbacks zum zweiten Ergebnisbericht von Begleitkreis und Auftraggeberin überprüft werden.

Die Aufbereitung des Berichtes und die Ergebnisdarstellung orientiert sich aktuell vorrangig an einem Fachpublikum. Es muss diskutiert werden, ob der aktuelle Bericht auch der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wird und ob die aktuelle Darstellungsweise hierfür geeignet ist. Daher sind die Nachvollziehbarkeit, Anwendbarkeit und der Nutzen dieses Berichts in einem nächsten Schritt für verschiedene Zielgruppen zu überprüfen.

Hinsichtlich der Bewertung der Leistungsfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems können die Ergebnisse in den fünf Performanz-Dimensionen unter Berücksichtigung der fünf kontextuellen Dimensionen betrachtet werden (zusammenfassend s. Gesamtdashboard in Kapitel 3.1 und Ergebnisübersicht je Dimension in Kapitel 3.2):

1. Dabei zeigt sich für den **Zugang zum Gesundheitssystem und der Versorgung** (*Dimension A – Access*) insgesamt ein sehr positives Bild. Demnach besteht basierend auf einer Versicherungsabdeckung von nahezu 100 % eine gute Verfügbarkeit von ausgewählten Leistungserbringern in Form einer hohen Dichte pro Bevölkerung, eine schnelle Erreichbarkeit für den Großteil der Menschen durch geringe räumliche Entfernungen und eine insgesamt hohe Bezahlbarkeit, indem Personen selten aufgrund finanzieller Barrieren auf Versorgung verzichten oder katastrophal hohe Gesundheitsausgaben haben.
2. Hinsichtlich der **Qualität der Versorgung** (*Dimension Q – Quality*) als zweiter Performanz-Dimension im HSPA-Framework fallen die Ergebnisse insgesamt gemischter aus. Beispielsweise war die Krankenhaussterblichkeit als Schlüsselindikator der stationären Versorgung für die sechs betrachteten Krankheitsbilder überwiegend stabil in den letzten Jahren und, sofern standardisierte internationale Daten verfügbar sind, teilweise deutlich besser und teilweise deutlich schlechter als in den Vergleichsländern. Die Krankenhausfallrate für acht überwiegend ambulant behandelbare Erkrankungen als Schlüsselindikator der ambulanten (und stationären)

Versorgung fiel trotz Verbesserungen über die Zeit durch weiterhin hohe Raten im internationalen Vergleich insgesamt eher negativ aus. Demgegenüber entwickelten sich verschiedene Indikatoren der Prozessqualität unter dem Aspekt der Angemessenheit der Versorgung in den letzten Jahren zwar positiv, so etwa die Erstversorgung in Krankenhäusern mit Stroke Unit bei Schlaganfall, die Versorgung in Häusern mit Linksherzkatheter bei Herzinfarkt oder die Behandlung in zertifizierten Zentren bei Krebserkrankungen, aber es werden immer noch viele in nicht entsprechend qualifizierten Krankenhäusern behandelt (hierfür sind jeweils keine standardisierten internationalen Daten verfügbar).

3. Die **Bevölkerungsgesundheit** (*Dimension P – Population health*) als übergeordnetes Ziel des Gesundheitssystems aus dem Produkt von Zugang und Qualität fällt insgesamt auch eher durchmischtes aus. So ist sowohl die durch Prävention als auch die durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit als zentraler Schlüsselindikator dieser Dimension im Ländervergleich hoch und trotz weiterer Verbesserungen in den letzten Jahren vergrößerte sich der Abstand zum Durchschnitt der Vergleichsländer. Bei der Säuglingssterblichkeit und der Inzidenz ausgewählter impfpräventabler Infektionskrankheiten als weitere Schlüsselindikatoren liegt Deutschland ungefähr im Mittel der Vergleichsländer.
4. Das zweite übergeordnete Ziel des Gesundheitssystems ist die **Responsiveness** (*Dimension R*), d.h. die Erfüllung der legitimen nicht-medizinischen Erwartungen der Bevölkerung in den beiden Bereichen respektvoller Umgang und Nutzerorientierung. Hinsichtlich der ambulanten Versorgung schneidet Deutschland hier im internationalen Vergleich positiv ab, beispielsweise hinsichtlich der Einbeziehung in die Behandlung und der Koordination. Im stationären Bereich fallen die Ergebnisse schlechter aus und liegen unter dem Vergleichsländerschnitt.
5. Der fünfte und letzte Performanz-Indikator ist schließlich die **Effizienz des Gesundheitssystems** (*Dimension E – Efficiency*). Schlüsselindikator ist hier die vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben, die die systemweite Effizienz abbildet. Da in Deutschland sowohl die vermeidbare Sterblichkeit im Ländervergleich hoch ist (*Dimension P - Bevölkerungsgesundheit*) als auch die kaufkraftbereinigten Gesundheitsausgaben pro Kopf (*Dimension I – Input*), schneidet Deutschland auch hinsichtlich der systemweiten Effizienz eher schlecht ab. So war die Verringerung der vermeidbaren Sterblichkeit vergleichsweise gering, der Anstieg der Ausgaben jedoch überproportional hoch in den letzten Jahren. Bei der technischen und allokativen Effizienz zeigen sich in Teilbereichen des Gesundheitssystems jedoch auch positive Ergebnisse, etwa ein hoher Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt.

Neben diesem übergeordneten Gesamtbild der Leistungsfähigkeit ermöglichen die Ergebnisse in den Indikatorenkapiteln einen wesentlich detaillierteren Blick auf *Stärken und Herausforderungen* des deutschen Gesundheitssystems. Wie in Kapitel 2.1.2 zu den *Bedarfskategorien* im HSPA-Framework beispielhaft anhand der Schlaganfallversorgung aufgezeigt, sind perspektivisch Analysen für konkrete *krankheitsspezifische Patientenpfade* entlang der HSPA-Dimensionen möglich. Daneben bieten auch die *Equity-Analysen* tiefere Einblicke in die Funktionsweise des Gesundheitssystems vor dem Hintergrund einer gerechten Versorgung und bieten gleichzeitig Ansatzpunkte für eine weitere Verbesserung der Versorgung insgesamt. Ausgangspunkt einer Evaluation der Situation in Deutschland ist dabei stets die Entwicklung im zeitlichen Trend sowie die Position im Ländervergleich, idealerweise in Kombination miteinander. Dies sowie die Betrachtung einzelner Ergebnisse im Kontext anderer Indikatoren und Dimensionen ermöglicht folglich eine gezielte *evidenz-informierte Gesundheitspolitik*. Der vorliegende zweite Pilotierungsbericht bildet daher den **Ausgangspunkt zur Erreichung der Ziele eines HSPA für Deutschland**, wie sie in der Projektausschreibung benannt werden:

- i) Schaffung einer Grundlage für eine transparente und regelmäßige Darstellung der Leistungsfähigkeit des deutschen Gesundheitssystems;
- ii) Identifikation möglicher Stärken und Herausforderungen sowie von Entwicklungstrends im Zeitverlauf, sowohl regional als auch im Vergleich zu anderen Ländern;
- iii) Unterstützung einer evidenzbasierten Politiksteuerung;
- iv) Stärkung der langfristigen finanziellen Tragfähigkeit des Gesundheitswesens durch Effizienzgewinne.

Das dritte und abschließende Modul des Projektes stellt dabei einen weiteren Schritt in Richtung **Verstetigung der bisherigen Ergebnisse** dar, indem es die Entwicklung eines Manuals zur kontinuierlichen, möglichst automatisierten Durchführung eines HSPA im Regelbetrieb vorsieht. Dort werden ebenfalls die Rückmeldungen des BMG als Auftraggeber und der Fachexpertinnen und -experten inklusive der datenhaltenden Organisationen zu Modul 2 einfließen, d.h. zur Verständlichkeit des Frameworks, der ausgewählten Indikatoren, der Darstellung der Ergebnisse für verschiedene Zielgruppen und der Nutzbarkeit zur transparenten Darstellung (etwa auch Anfragen aus dem Bundestag oder von Journalisten), zum Monitoring von Reformen und beim Weiterentwickeln der Gesundheitspolitik aufgrund identifizierter Stärken und Schwächen des Systems. Zur Erreichung einer dauerhaften Implementierung eines HSPA für Deutschland sind zudem Voraussetzungen und nötige Rahmenbedingungen abzustecken. Hier können erneut die Erfahrungen aus anderen Ländern von großem Wert sein, wie sie beispielsweise in der *Expert Group on Health System Performance Assessment* der Europäischen Kommission ausgetauscht werden. Länder mit seit einigen Jahren bestehenden HSPA-Initiativen wie etwa Belgien zeigen, dass die Durchführung eines HSPA ein kontinuierlicher Prozess stetiger Weiterentwicklungen ist. Dies betrifft insbesondere die Erweiterung und Optimierung des Indikatorentableaus und damit zusammenhängend die Erschließung und ggf. den Aufbau neuer Datenquellen (s.a. Kapitel zu aktuell nicht abbildbaren Indikatoren). Es kann jedoch ebenso die Aufbereitung der Ergebnisse für verschiedene Zielgruppen sowie die thematische Ausrichtung in Bezug auf konkrete zu untersuchende Themen (z.B. *Fokus-HSPA*) betreffen.

5 LITERATURVERZEICHNIS

Adriaenssens, Jef; Rondia, Karin; van den Broucke, Stephan; Kohn, Laurence (2022): Health literacy: What lessons can be learned from the experiences and policies of different countries? In: *The International journal of health planning and management* 37 (2), S. 886–901. DOI: 10.1002/hpm.3382.

AG GGRdL (2022a): Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder. Gesundheitsausgabenrechnung 2008 bis 2020. Berechnungsstand: April 2022. Arbeitsgemeinschaft der Gesundheitsökonomischen Gesamtrechnungen der Länder. Online verfügbar unter <https://www.statistikportal.de/de/ggrdl/ergebnisse/gesundheitsausgabenrechnung#tabellenzeitreihen>, zuletzt aktualisiert am April 2021, zuletzt geprüft am 19.11.2021.

AG GGRdL (2022b): Webseite der AG GGRdL. Online verfügbar unter <https://www.statistikportal.de/de/ggrdl/ergebnisse/gesundheitsausgabenrechnung#grafiken>.

Aguiar de Sousa, Diana; Martial, Rascha von; Abilleira, Sònia; Gattringer, Thomas; Kobayashi, Adam; Gallofré, Miquel et al. (2019): Access to and delivery of acute ischaemic stroke treatments: A survey of national scientific societies and stroke experts in 44 European countries. In: *European stroke journal* 4 (1), S. 13–28. DOI: 10.1177/2396987318786023.

Albrecht, Martin; Mansky, Thomas; Sander, Monika; Schiffhorst, Guido (2022): Gutachten nach § 115b Abs. 1a SGB V. Online verfügbar unter https://www.iges.com/sites/igesgroup/iges.de/myzms/content/e6/e1621/e10211/e27603/e27841/e27842/e27844/attr_objs27932/I-GES_AOP_Gutachten_032022_ger.pdf, zuletzt geprüft am 15.03.2023.

Allemani, Claudia; Matsuda, Tomohiro; Di Carlo, Veronica; Harewood, Rhea; Matz, Melissa; Nikšić, Maja et al. (2018): Global surveillance of trends in cancer survival 2000–14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. In: *Lancet (London, England)* 391 (10125), S. 1023–1075. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)33326-3.

Allin, Sara; Masseria, Cristina (2009): Unmet need as an indicator of health care access. In: *Eurohealth* 15 (3), S. 7–9.

AOK-Bundesverband (2021): Verweildauer. Online verfügbar unter https://www.aok-bv.de/lexikon/v/index_00087.html, zuletzt geprüft am 24.04.2023.

AOK-Bundesverband (2022): Krankenhaus. Die stationäre Versorgung in Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.aok-bv.de/hintergrund/dossier/krankenhaus/>, zuletzt geprüft am 21.04.2023.

Arah, Onyebuchi A.; Westert, Gert P.; Hurst, Jeremy; Klazinga, Niek S. (2006): A conceptual framework for the OECD Health Care Quality Indicators Project. In: *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care* 18 Suppl 1 (suppl_1), S. 5–13. DOI: 10.1093/intqhc/mzl024.

Augurzky, Boris; Beivers, Andreas; Breidenbach, Philipp; Budde, Rüdiger; Emde, Annika; Haering, Alexander et al. (2018): Notfallversorgung in Deutschland: Projektbericht im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (RWI Projektberichte). Online verfügbar unter <http://hdl.handle.net/10419/180218>, zuletzt geprüft am 13.02.2023.

AWMF Leitlinienregister (2022): S2k-Leitlinie Tuberkulose im Erwachsenenalter. Online verfügbar unter <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/020-019>, zuletzt aktualisiert am 02.03.2023, zuletzt geprüft am 17.04.2023.

Barker, David J. P.; Osmond, Clive; Winter, Paul D.; Margetts, Barrie M.; Simmonds, Shirley J. (1989): Weight in infancy and death from ischaemic heart disease. In: *Lancet (London, England)* 334 (8663), S. 577–580. DOI: 10.1016/s0140-6736(89)90710-1.

Behnke, Michael; Aghdassi, Seven J.; Hansen, Sonja; Diaz, Luis A. P.; Gastmeier, Petra; Piening, Brar (2017): The Prevalence of Nosocomial Infection and Antibiotic Use in German Hospitals. In: *Deutsches Arzteblatt international* 114 (50), S. 851–857. DOI: 10.3238/arztebl.2017.0851.

Berki, Sylvester (1986): A Look at Catastrophic Medical Expenses and the Poor. In: *Health affairs (Project Hope)* 5 (4), S. 138–145. DOI: 10.1377/hlthaff.5.4.138.

Billings, John; Zeitel, Lisa; Lukomnik, Joanne; Carey, Timothy S.; Blank, Arthur E.; Newman, Laurie (1993): Impact of socioeconomic status on hospital use in New York City. In: *Health affairs (Project Hope)* 12 (1), S. 162–173. DOI: 10.1377/hlthaff.12.1.162.

Bock, Jens-Oliver.; Matschinger, Herbert.; Brenner, Hermann; Wild, Beate; Haefeli, Walter Emil; Quinzler, Renate et al. (2014): Inequalities in Out-of-Pocket Payments for Health Care Services among Elderly Germans – Results of a Population-Based Cross-Sectional Study. In: *International journal for equity in health* 13 (3). Online verfügbar unter <https://doi.org/10.1186/1475-9276-13-3>.

Borgmann, Lea-Sophie; Rattay, Petra; Lampert, Thomas (2017): Soziale Unterstützung als Ressource für Gesundheit in Deutschland. In: *Journal of Health Monitoring* 2(4), S. 117–123. DOI: 10.17886/RKI-GBE-2017-120.

Breitkreuz, Jan; Brückner, Gabriela; Burgard, Jan Pablo; Krause, Joscha; Münnich, Ralf; Schröder, Helmut; Schüssel, Katrin (2019): Schätzung kleinräumiger Krankheitshäufigkeiten für die deutsche Bevölkerung anhand von Routinedaten am Beispiel von Typ-2-Diabetes. In: *ASTA Wirtsch Sozialstat Arch* 13 (1), S. 35–72. DOI: 10.1007/s11943-019-00241-z.

Bremer, Patrick (2014): Forgone Care and Financial Burden Due to Out-of-Pocket Payments within the German Health Care System. In: *Health Economics Review* (4), Artikel 36.

Bundesärztekammer (BÄK) (2023): Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31.12.2022. Online verfügbar unter <https://www.bundesaerztekammer.de/baek/ueber-uns/aerztstatistik/2022>, zuletzt aktualisiert am 12.05.2023, zuletzt geprüft am 19.05.2023.

Bundesärztekammer (BÄK); Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV); Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) (2020): Nationale Versorgungsleitlinie Asthma. Langfassung. Online verfügbar unter https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/nvl-002l_s3_Asthma_2020-09.pdf, zuletzt geprüft am 02.12.2021.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2023a): Erreichbarkeitsmodell des BBSR. Online verfügbar unter <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/Komponenten/Erreichbarkeitsmodell/erreichbarkeitsmodell.html>, zuletzt geprüft am 14.05.2023.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2023b): Laufende Raumbeobachtung -. Raumabgrenzungen Siedlungsstrukturelle Kreistypen. Online verfügbar unter <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumbeobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/kreise/siedlungsstrukturelle-kreistypen/kreistypen.html>, zuletzt geprüft am 12.05.2023.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) (2021): Lebenslagen in Deutschland. Der Sechste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Online verfügbar unter https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/SharedDocs/Downloads/Berichte/sechster-armuts-reichtumsbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=6, zuletzt geprüft am 21.04.2023.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2023): Glossar - ISCED 2011. Online verfügbar unter <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/G293.html>, zuletzt geprüft am 19.05.2023.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2016): Generika. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/g/generika.html>, zuletzt geprüft am 08.11.2021.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2021a): Früherkennung von Erkrankungen & Vorsorge. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/frueherkennung-vorsorge.html>, zuletzt geprüft am 08.11.2021.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2021b): Kennzahlen der Gesetzlichen Krankenversicherung 2008 bis 2021. Online verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Statistiken/GKV/Kennzahlen_Daten/KF2021Bund_Juli_2021.pdf, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2021c): Zugang zu Arzneimitteln. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/online-ratgeber-krankenversicherung/arznei-heil-und-hilfsmittel/zugang-zu-arzneimitteln.html>, zuletzt geprüft am 08.11.2021.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2022a): Infektionskrankheiten. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/gesundheitsgefahren/infektionskrankheiten.html>, zuletzt aktualisiert am 05.04.2023, zuletzt geprüft am 05.04.2023.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2022b): Zuzahlung und Erstattung von Arzneimitteln. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/zuzahlung-und-erstattung-arzneimittel.html>, zuletzt geprüft am 07.05.2023.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2023a): Die elektronische Patientenakte (ePA). Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/elektronische-patientenakte.html>, zuletzt geprüft am 11.05.2023.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2023b): Präventionsgesetz. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praeventionsgesetz.html>, zuletzt geprüft am 08.05.2023.

Busse, Reinhard; Panteli, Dimitra; Quentin, Wilm (2019): An introduction to healthcare quality: defining and explaining its role in health systems. In: Reinhard Busse, Niek Klazinga, Dimitra Panteli und Wilm Quentin (Hg.): Improving healthcare quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe (Health Policy Series, 53), S. 3–18.

Collet, Jean-Philippe; Thiele, Holger; Barbato, Emanuele; Barthélémy, Olivier; Bauersachs, Johann; Bhatt, Deepak L. et al. (2021): 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. In: *European heart journal* 42 (14), S. 1289–1367. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa575.

Commonwealth Fund (2016): 2016 Commonwealth Fund International Health Policy Survey [Dataset]. Roper #31099599, Version 2. Advanced Market Research (AMR)/European Fieldwork Group (EFG)/Institutet för kvalitetsindikatorer (Indikator)/LINK Institut (LINK)/Norstat/Social Science Research Solutions (SSRS) [producer]. Cornell University, Ithaca, NY: Roper Center for Public Opinion Research [distributor]. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.25940/ROPER-31099599>, zuletzt geprüft am 29.11.2023.

Commonwealth Fund (CWF) (2010): 2010 Commonwealth Fund International Health Policy Survey. Unter Mitarbeit von Commonwealth Fund, Harris Interactive, IB-MRI, Intomart GfK BV, M.I.S. Trend S.A. und TNS Emnid.

Commonwealth Fund (CWF) (2013): 2013 Commonwealth Fund International Health Policy Survey. Unter Mitarbeit von Commonwealth Fund, BQS Institut für Qualität & Patientensicherheit (BQS), European Fieldwork Group (EFG), Ipsos Healthcare, Ipsos Observer, Norstat et al.

Commonwealth Fund (CWF) (2020): 2020 Commonwealth Fund International Health Policy Survey. Unter Mitarbeit von Commonwealth Fund, Global Data Collection Company (GDCC), Info GmbH, M.I.S. Trend, Norstat, SSRS et al.

Commonwealth Fund (CWF) (2021a): 2021 Commonwealth Fund International Health Policy Survey - Older Adults.

Commonwealth Fund (CWF) (2021b): International Health Policy Surveys. Online verfügbar unter <https://www.commonwealthfund.org/series/international-health-policy-surveys>, zuletzt geprüft am 09.11.2021.

Cylus, Jonathan; Papanicolas, Irene; Smith, Peter C. (Hg.) (2016): Health System Efficiency. How to make measurement matter for policy and management. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe (Health Policy Series, 46).

Czypionka, Thomas; Röhrling, Gerald; Ulinski, Susanna (2014): Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC): Einflussfaktoren international und in Österreich. Studie im Auftrag des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger. Institut für Höhere Studien (IHS). Online verfügbar unter <https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/load?contentid=10008.714831&version=1421319970>, zuletzt geprüft am 24.09.2021.

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG) (2020): S3-Leitlinie Die Sectio caesarea. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG). Online verfügbar unter <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/015-084>.

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG); Österreichische Gesellschaft für Geburtshilfe (OEGG); Schweizerische Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (SGGG) (2020): Leitlinie zum Management von Dammrissen III. und IV. Grades nach vaginaler Geburt. S2k (AWMF-Registernummer, 015/079). Online verfügbar unter https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/015-079l_S2k_Dammriss-III-IV-Grades_2020-12_1.pdf, zuletzt geprüft am 30.09.2021.

Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (2023): Das Zertifizierungsprogramm der Deutschen Krebsgesellschaft | DKG. Online verfügbar unter <https://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung.html>, zuletzt aktualisiert am 18.04.2023, zuletzt geprüft am 18.04.2023.

Deutsche Schlaganfallgesellschaft (DSG) (2023): List of certified Stroke Units in Germany. Online verfügbar unter <https://www.dsg-info.de/stroke-units/stroke-units-uebersicht.html>, zuletzt geprüft am 17.12.2023.

Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA) (2021): Deutscher Alterssurvey (DEAS): Die zweite Lebenshälfte. Online verfügbar unter <https://www.dza.de/forschung/deas>, zuletzt geprüft am 08.06.2021.

Donabedian, Avedis (1980): *The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment*. Vol 1. Explorations in Quality Assessment and Monitoring. Ann Arbor, Michigan, USA: Health Administration Press.

Donabedian, Avedis (2003): *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford: Oxford University Press.

Drogan, Dagmar; Gerloff, Christian; Scholz, Karl Heinrich; Günster, Christian (2022): Die stationäre Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Herzinfarkt und Schlaganfall während der Covid-19-Pandemie. In: *Krankenhaus-Report 2022*: Springer, Berlin, Heidelberg, S. 75–108. Online verfügbar unter https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-64685-4_5.

ECDC (2020): Vaccination coverage for the first doses of measles and rubella containing vaccine by country, EU/EEA, 2018. Online verfügbar unter https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/images/EMMO_VaccCov2Dose_MEAS_5.png, zuletzt aktualisiert am 12.02.2020, zuletzt geprüft am 17.04.2023.

Edfors, Robert; Jernberg, Tomas; Lewinter, Christian; Blöndal, Mai; Eha, Jaan; Löiveke, Piret et al. (2022): Differences in characteristics, treatments and outcomes in patients with non-ST-elevation myocardial infarction: novel insights from four national European continuous real-world registries. In: *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes* 8 (4), S. 429–436. DOI: 10.1093/ehjqcco/qcab013.

Egger, G.; Swinburn, B. (1997): An "ecological" approach to the obesity pandemic. In: *BMJ* 315 (7106), S. 477–480. DOI: 10.1136/bmj.315.7106.477.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), WHO Regional Office for Europe (2023): Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2023 - 2021 data. Online verfügbar unter <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-europe-2023-2021-data>, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2013): Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2011–2012. Online verfügbar unter <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf>.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2021a): Annual epidemiological report for 2018. Syphilis. Stockholm.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2021b): Annual epidemiological report for 2019. Measles. Stockholm.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2021c): Hepatitis B. In: Annual epidemiological report for 2019. Measles. Stockholm. Online verfügbar unter <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-Hepatitis-B-2019.pdf>, zuletzt geprüft am 08.12.2021.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2021d): Hepatitis C. In: Annual epidemiological report for 2019. Measles. Stockholm. Online verfügbar unter <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-Hepatitis-C-2019.pdf>, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2021e): Mumps. In: Annual epidemiological report for 2018. Stockholm. Online verfügbar unter <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/mumps-annual-epidemiological-report-2018.pdf>, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2021f): Pertussis. In: Annual epidemiological report for 2018. Syphilis. Stockholm. Online verfügbar unter https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2018_pertussis.pdf, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2021g): Tuberculosis - Annual Epidemiological Report for 2019. In: Annual epidemiological report for 2019. Measles. Stockholm. Online verfügbar unter <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-TB-2019.pdf>, zuletzt geprüft am 08.12.2021.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC); World Health Organization Europe (WHO) (2021): HIV/AIDS surveillance in Europe 2020 - 2019 data. Stockholm. Online verfügbar unter https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/2021-Annual_HIV_Report_0.pdf, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

European Commission (EC) (2009): EXECUTIVE SUMMARY OF THE IMPACT ASSESSMENT. Solidarity in health: Reducing health inequalities in the EU.

European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA): EFPIA Patients W.A.I.T. Indicator Surveys. Online verfügbar unter <http://efpia.eu>, zuletzt geprüft am 06.01.2023.

Euro-Peristat Project (2013): European perinatal health report. Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010. Paris. Online verfügbar unter https://www.europeristat.com/images/doc/EPHR2010_w_disclaimer.pdf.

Euro-Peristat Project (2018): European perinatal health report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. Paris. Online verfügbar unter https://www.europeristat.com/images/EPHR2015_Euro-Peristat.pdf.

Euro-Peristat Project (2022): European perinatal health report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe from 2015 to 2019. Paris. Online verfügbar unter https://www.europeristat.com/images/Euro-Peristat_Fact_sheets_2022_for_upload.pdf.

Falzon, D.; Le Strat, Y.; Belghiti, F.; Infuso, A. (2005): Exploring the determinants of treatment success for tuberculosis cases in Europe. In: *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease* 9 (11), S. 1224–1229.

Finger, Jonas D.; Mensink, Gert B. M.; Lange, Cornelia; Manz, Kristin (2017): Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität in der Freizeit bei Erwachsenen in Deutschland. In: *Journal of Health Monitoring* 2(2), S. 37–44. DOI: 10.17886/RKI-GBE-2017-027.

Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2018): Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018 - Grundfile 3 (AAGSHB), SUF, Version 2: RDC of the Federal Statistical Office and the statistical offices of the Länder (RDC).

French National Authority for Health (2014): Day surgery tariffs in France and in other countries. Current situation and future prospects. Online verfügbar unter https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-02/day_surgery_tariffs_in_france_and_in_other_countries_current_situation_and_future_prospects.pdf, zuletzt geprüft am 15.03.2023.

Fricke, Uwe; Günther, Judith; Niepraschk-von Dollen, Katja; Zawinell, Anette (2021): Methodik der ATC-Klassifikation und DDD-Festlegung für den deutschen Arzneimittelmarkt. Hg. v. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO). Online verfügbar unter https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Publicationen_Produnkte/Arzneimittel-Klassifikation/ATC_2021/atc_gkv-ai_2021.zip, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

Gaber, Elisabeth; Wildner, Manfred (2011): Sterblichkeit, Todesursachen und regionale Unterschiede. Hg. v. Robert Koch-Institut (RKI). Berlin (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 52).

Gasse, C.; Jacobsen, J.; Larsen, A. C.; Schmidt, E. B.; Johannesen, N. L.; Videbaek, J. et al. (2008): Secondary medical prevention among Danish patients hospitalised with either peripheral arterial disease or myocardial infarction. In: *European journal of vascular and endovascular surgery : the official journal of the European Society for Vascular Surgery* 35 (1), S. 51–58. DOI: 10.1016/j.ejvs.2007.08.008.

Gastmeier, Petra (2007): Surveillance von nosokomialen Infektionen in Europa. In: *Hygiene und Medizin* 32 (3), S. 64–68. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Nosokomiale_Infektionen/Downloads/nosok_infektionen_EU_pdf.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 16.01.2022.

GBD 2016 Causes of Death Collaborators (2017): Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. In: *Lancet (London, England)* 390 (10100), S. 1151–1210. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32152-9.

GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators (2020): Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. In: *The Lancet* 396 (10258), S. 1204–1222.

Gehle, Petra; David, Matthias (2020): Vorschläge zur Priorisierung elektiver Eingriffe unter den Bedingungen der Corona-Pandemie im stationären Bereich. Diskussions- und Arbeitspapier der Marburger Bund-Fraktion der Ärztekammer Berlin. Online verfügbar unter <https://www.marburgerbund.de/berlin/brandenburg/meldungen/vorschlaege-zur-priorisierung-elektiver-eingriffe-unter-den>.

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2015): Krankenhausaufenthalte infolge ambulant-sensitiver Diagnosen in Deutschland. Querschnitt aus dem Zeitraum 2009 bis 2011. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) (Versorgungsatlas-Bericht, 18). Online verfügbar unter https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Service/Forschungsfoerderung/2012/Sundmacher_LMU__Muenchen.pdf, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2022): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS-RL). zuletzt geändert am 21. Juli 2022 (BANz AT 14.12.2022 B3). Online verfügbar unter https://www.g-ba.de/downloads/62-492-3011/DeQS-RL_2022-07-21_iK-2023-01-01.pdf.

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2023): Beschluss des Innovationsausschusses beim Gemeinsamen Bundesausschuss gemäß § 92b Absatz 3 SGB V zum abgeschlossenen Projekt BURDEN 2020 (01VSF17007). Online verfügbar unter https://innovationsfonds.g-ba.de/downloads/beschluss-dokumente/394/2023-03-01_BURDEN-2020.pdf, zuletzt geprüft am 20.04.2023.

Geraedts, Max; Ebbeler, Dijana; Timmesfeld, Nina; Kaps, Manfred; Berger, Klaus; Misselwitz, Björn et al. (2021): Quality Assurance Measures and Mortality After Stroke. In: *Deutsches Arzteblatt international* 118 (50), S. 857–863. DOI: 10.3238/arztebl.m2021.0339.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2019): DDD (Tagesdosen) [Glossar]. Online verfügbar unter https://www.gbe-bund.de/glossar/DDD_Tagesdosen.html, zuletzt aktualisiert am 20.03.2019, zuletzt geprüft am 02.12.2021.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2023a): Operationen und Prozeduren der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern. Online verfügbar unter <https://www.gbe-bund.de>, zuletzt geprüft am 21.05.2023.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2023b): Säuglingssterbefälle, Säuglingssterbefälle je 1.000 Lebendgeborene und durchschnittliches Sterbealter. Gliederungsmerkmale: Jahre, Region, Geschlecht. Online verfügbar unter <https://www.gbe-bund.de>, zuletzt aktualisiert am 29.08.2022, zuletzt geprüft am 08.05.2023.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2023c): Standardbevölkerungen. Online verfügbar unter <https://www.gbe-bund.de>, zuletzt geprüft am 04.05.2023.

Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) (2023d): Sterbefälle, Sterbeziffern (je 100.000 Einwohner, altersstandardisiert) (ab 1998). Online verfügbar unter <https://www.gbe-bund.de>, zuletzt geprüft am 06.12.2022.

Glaeske, Gerd (2021): Innovationsreport 2021. Wissenschaftliche Studie zur Versorgung mit innovativen Arzneimitteln – Eine Analyse von Evidenz und Effizienz. Bremen.

Haley, RW.; CULVER, DAVID H.; WHITE, JOHN W.; MORGAN, W. MEADE; EMORI, T. GRACE; MUNN et al. (1985): The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. In: *American Journal of Epidemiology* 121 (2), S. 182–205. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aje.a113990.

Haynes, Alex B.; Weiser, Thomas G.; Berry, William R.; Lipsitz, Stuart R.; Breizat, Abdel-Hadi S.; Dellinger, E. Patchen et al. (2009): A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. In: *New England Journal of Medicine* 360 (5), S. 491–499. DOI: 10.1056/NEJMs0810119.

Henderson, Amanda; Henderson, Simon (2015): Provision of a surgeon's performance data for people considering elective surgery (2015). Online verfügbar unter https://www.cochrane.org/de/CD006327/COMMUN_bereitstellung-von-informationen-uber-die-leistung-eines-chirurgen-fur-patienten-vor-elektiven.

Hengel, Philipp; Blümel, Miriam; Siegel, Martin; Achstetter, Katharina; Köppen, Julia; Busse, Reinhard (2023): Financial risk protection in private health insurance – empirical evidence on catastrophic and impoverishing spending from Germany's dual insurance system. In: *Health Economics, Policy and Law* (in Veröffentlichung).

Hofmarcher-Holzacker, Maria M.; Smith, Peter (2013): The Health Data Navigator. Your toolkit for comparative performance analysis. A EuroREACH product. European Centre for Social Welfare Policy and Research. Wien. Online verfügbar unter <http://www.healthsystemintelligence.eu/research.html>, zuletzt geprüft am 06.07.2020.

Holt, Stefanie; Schmiedl, Sven; Thürmann, Petra A. (2010): Potentially inappropriate medications in the elderly: the PRISCUS list. In: *Deutsches Arzteblatt international* 107 (31-32), S. 543–551. DOI: 10.3238/arztebl.2010.0543.

Hundenborn, Janina; Enderer, Jörg (2019): Die Neuregelung des Mikrozensus ab 2020. Statistisches Bundesamt (Destatis). Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2019/06/neuregelung-mikrozensus-062019.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 21.04.2023.

Ibanez, Borja; James, Stefan; Agewall, Stefan; Antunes, Manuel J.; Bucciarelli-Ducci, Chiara; Bueno, Héctor et al. (2018): 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). In: *European heart journal* 39 (2), S. 119–177. DOI: 10.1093/eurheartj/ehx393.

Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG): Bundesqualitätsberichte 2018 bis 2022. IQTIG – Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen. Online verfügbar unter <https://iqtig.org/veroeffentlichungen/bundesqualitaetsbericht/>, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) (2021): Beschreibung der Qualitätsindikatoren und Kennzahlen nach QSKH-RL (Endgültige Rechenregeln, Veröffentlichungsversion). Geburtshilfe. Erfassungsjahr 2020. Berlin. Online verfügbar unter https://iqtig.org/downloads/auswertung/2020/16n1gebh/QSKH_16n1-GEBH_2020_QIDB_V02_2021-04-20.pdf, zuletzt geprüft am 03.11.2021.

Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) (2022): Bundesauswertung. Perinatalmedizin: Geburtshilfe. Erfassungsjahr: 2021. Online verfügbar unter https://iqtig.org/downloads/auswertung/2021/pmgebh/DeQS_PM-GEBH_2021_BUAW_V01_2022-06-30.pdf.

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2021): Global Health Data Exchange. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Online verfügbar unter <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>, zuletzt geprüft am 10.06.2021.

Jagger, Carol; Cox, B.; Le Roy, S.; Clavel, A.; Robine, J. M.; Romieu, I.; van Oyen, H. (1999): Health expectancy calculation by the Sullivan method: a practical guide.

Joossens, Luk; Raw, Martin (2017): The Tobacco Control Scale 2016 in Europe. Association of the European Cancer Leagues. Online verfügbar unter <https://www.tobaccocontrolscale.org/wp-content/uploads/2017/03/TCS-2016-in-Europe-COMplete-LoRes.pdf>, zuletzt geprüft am 13.01.2022.

Jordan, Susanne; Hoebel, Jens (2015): Gesundheitskompetenz von Erwachsenen in Deutschland: Robert Koch-Institut, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung (58) (9).

Jürges, Hendrik; Avendano, Mauricio; Mackenbach, Johan P. (2008): Are different measures of self-rated health comparable? An assessment in five European countries. In: *European journal of epidemiology* 23 (12), S. 773–781. DOI: 10.1007/s10654-008-9287-6.

Karo, Basel; Hauer, Barbara; Hollo, Vahur; van der Werf, Marieke J.; Fiebig, Lena; Haas, Walter (2015): Tuberculosis treatment outcome in the European Union and European Economic Area: an analysis of surveillance data from 2002-2011. In: *Eurosurveillance* 20 (49). DOI: 10.2807/1560-7917.es.2015.20.49.30087.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2021): Notfallversorgung. Online verfügbar unter <https://www.kbv.de/html/notfallversorgung.php>, zuletzt aktualisiert am 23.11.2021, zuletzt geprüft am 23.11.2021.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2023a): 3.1 - Behandlungsfall. Online verfügbar unter https://www.kbv.de/tools/ebm/html/3.1_162396960999493856215104.html, zuletzt aktualisiert am 13.04.2023, zuletzt geprüft am 07.05.2023.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2023b): 3.8.5 - Behandlungstag. Online verfügbar unter https://www.kbv.de/tools/ebm/html/3.8.5_162398243007752524075296.html, zuletzt aktualisiert am 13.04.2023, zuletzt geprüft am 07.05.2023.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2023c): Arzt- und Psychotherapeutensuche. Online verfügbar unter <https://arztsuche.116117.de/pages/arztsuche.xhtml>, zuletzt geprüft am 14.05.2023.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2023d): Arztgruppe. Online verfügbar unter <https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/16393.php>, zuletzt geprüft am 07.05.2023.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2023e): Regionale Verteilung der Ärztinnen und Ärzte in der vertragsärztlichen Versorgung. Online verfügbar unter <https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/16402.php>, zuletzt geprüft am 14.05.2023.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2023f): Versichertenbefragungen 2006-2021. Online verfügbar unter <https://www.kbv.de/html/versichertenbefragung.php>, zuletzt geprüft am 09.02.2023.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2023g): Vertrag nach § 115b Absatz 1 SGB V – Ambulantes Operieren, sonstige stationsersetzende Eingriffe und stationsersetzende Behandlungen im Krankenhaus – (AOP-Vertrag) zwischen dem GKV-Spitzenverband und der Deutschen Krankenhausgesellschaft e. V., sowie der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. In: *Dtsch Arztebl International* 120 (6), A-264. Online verfügbar unter <https://www.aerzteblatt.de/int/article.asp?id=229853>.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2023h): Zahlen. Online verfügbar unter <https://www.kbv.de/html/zahlen.php>, zuletzt aktualisiert am 07.05.2023, zuletzt geprüft am 07.05.2023.

Kawachi, I.; Kennedy, B. P.; Lochner, K.; Prothrow-Stith, D. (1997): Social capital, income inequality, and mortality. In: *American journal of public health* 87 (9), S. 1491–1498. DOI: 10.2105/AJPH.87.9.1491.

Kessinger, Susan; Minkos, Andrea; Dauert, Ute; Feigenspan, Stefan; Hellack, Bryan; Moravek, Alexander et al. (2022): Luftqualität 2022. Vorläufige Auswertung. Hg. v. Umweltbundesamt (UBA). Dessau-Roßlau. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/2023_uba_hgp_luftqualitaet_dt_neu_bf.pdf, zuletzt geprüft am 17.05.2023.

Kindig, David; Stoddart, Greg (2003): What is population health? In: *American journal of public health* 93 (3), S. 380–383. DOI: 10.2105/ajph.93.3.380.

Kolip, Petra; Nolting, Hans-Dieter; Zich, Karsten (2012): Kaiserschnittgeburten - Entwicklung und regionale Verteilung. 1. Aufl. Hg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh (Faktencheck Gesundheit). Online verfügbar unter https://faktencheck-gesundheit.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Faktencheck_Gesundheit_Kaiserschnitt.pdf, zuletzt geprüft am 18.01.2019.

Kreienberg, Rolf; Wöckel, Achim; Wischnewsky, Manfred (2018): Highly significant improvement in guideline adherence, relapse-free and overall survival in breast cancer patients when treated at certified breast cancer centres: An evaluation of 8323 patients. In: *The Breast* 40, S. 54–59. DOI: 10.1016/j.breast.2018.04.002.

Kroll, Lars Eric; Müters, Stephan; Lampert, Thomas (2016): Arbeitslosigkeit und ihre Auswirkungen auf die Gesundheit: Ein Überblick zum Forschungsstand und zu aktuellen Daten der Studien GEDA

2010 und GEDA 2012. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 59 (2), S. 228–237. DOI: 10.1007/s00103-015-2282-7.

Lampert, Thomas; Richter, Matthias; Schneider, Sven; Spallek, Jacob; Dragano, Nico (2016): Soziale Ungleichheit und Gesundheit : Stand und Perspektiven der sozialepidemiologischen Forschung in Deutschland. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 59 (2), S. 153–165. DOI: 10.1007/s00103-015-2275-6.

Lampert, Thomas; Saß, Anke-Christine; Häfelinger, Michael; Ziese, Thomas (2005): Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit. Expertise des Robert Koch-Instituts zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Berlin (Gesundheitsberichterstattung des Bundes). Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/Armut.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Langhorne, Peter; Ramachandra, Samantha; Stroke Unit Trialists' Collaboration (2020): Organised inpatient (stroke unit) care for stroke: network meta-analysis. In: *The Cochrane database of systematic reviews* 4 (4), CD000197-CD000197. DOI: 10.1002/14651858.CD000197.pub4.

Leigh-Hunt, N.; Bagguley, D.; Bash, K.; Turner, V.; Turnbull, S.; Valtorta, N.; Caan, W. (2017): An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. In: *Public Health* 152, S. 157–171. DOI: 10.1016/j.puhe.2017.07.035.

Levesque, Jean-Frederic; Harris, Mark F.; Russell, Grant (2013): Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. In: *International journal for equity in health* 12 (1), S. 18. DOI: 10.1186/1475-9276-12-18.

Lippe, Elena von der; Fehr, Angela; Lange, Cornelia (2017): Gesundheitsbedingte Einschränkungen bei alltäglichen Aktivitäten in Deutschland. In: *Journal of Health Monitoring* 2 (3). DOI: 10.17886/RKI-GBE-2017-059.

Mangiapane, Sandra; Busse, Reinhard (2011): Prescription prevalence and continuing medication use for secondary prevention after myocardial infarction: the reality of care revealed by claims data analysis. In: *Deutsches Arzteblatt international* 108 (50), S. 856–862. DOI: 10.3238/arztebl.2011.0856.

Maukonen, Mirkka; Männistö, Satu; Tolonen, Hanna (2018): A comparison of measured versus self-reported anthropometrics for assessing obesity in adults: a literature review. In: *Scandinavian journal of public health* 46 (5), S. 565–579. DOI: 10.1177/1403494818761971.

Mielke, Martin; Werner, Guido; Pfeiffer, Yvonne; Witte, Wolfgang (2011): Das Problem der nosokomialen Infektionen und Antibiotikaresistenz. Hg. v. Robert Koch-Institut (RKI). Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Nosokomiale_Infektionen/Downloads/Uebersicht_NI.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 08.11.2021.

Mirzoev, Tolib; Kane, Sumit (2017): What is health systems responsiveness? Review of existing knowledge and proposed conceptual framework. In: *BMJ global health* 2 (4), e000486. DOI: 10.1136/bmjgh-2017-000486.

Munsch, Simone; Hilbert, Anja (2015): Übergewicht und Adipositas. Göttingen, Bern, Wien: Hogrefe (Fortschritte der Psychotherapie, 59).

Murray, Christopher J. L.; Frenk, Julio (2000): A framework for assessing the performance of health systems. In: *Bulletin of the World Health Organization* 78 (6), S. 717–731. Online verfügbar unter

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/268164/PMC2560787.pdf>, zuletzt geprüft am 21.12.2022.

Nallamothu, Brahmajee K.; Normand, Sharon-Lise T.; Wang, Yongfei; Hofer, Timothy P.; Brush, John E.; Messenger, John C. et al. (2015): Relation between door-to-balloon times and mortality after primary percutaneous coronary intervention over time: a retrospective study. In: *Lancet (London, England)* 385 (9973), S. 1114–1122. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61932-2.

National Health Service Digital (NHS) (2021): Data set, Part of NHS Outcomes Framework Indicators. Emergency readmissions within 30 days of discharge from hospital. Online verfügbar unter <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/nhs-outcomes-framework/february-2021/domain-3-helping-people-to-recover-from-episodes-of-ill-health-or-following-injury-nof/3b-emergency-readmissions-within-30-days-of-discharge-from-hospital>, zuletzt geprüft am 23.11.2021.

National Health Service Improvement (NHS) (2018): Never Events policy and framework. London: NHS Improvement 2018. Online verfügbar unter <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/11/Revised-Never-Events-policy-and-framework-FINAL.pdf>, zuletzt geprüft am 06.12.2021.

Nimptsch, Ulrike; Busse, Reinhard (2021): Analyse der Zeitangaben in Krankenhausabrechnungsdaten bei ST-Streckenhebungs-Herzinfarkt und Linksherzkatheterintervention. In: *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))* 83 (S 02), S122-S129. DOI: 10.1055/a-1557-1130.

Nimptsch, Ulrike; Mansky, Thomas (2012): Trends in acute inpatient stroke care in Germany--an observational study using administrative hospital data from 2005-2010. In: *Deutsches Arzteblatt international* 109 (51-52), S. 885–892. DOI: 10.3238/arztebl.2012.0885.

Nimptsch, Ulrike; Mansky, Thomas (2014): Stroke unit care and trends of in-hospital mortality for stroke in Germany 2005-2010. In: *International Journal of Stroke* 9 (3), S. 260–265. DOI: 10.1111/ijvs.12193.

Nimptsch, Ulrike; Mansky, Thomas (2020): G-IQI | German Inpatient Quality Indicators Version 5.2. Bundesreferenzwerte für das Auswertungsjahr 2018. Berlin: Universitätsverlag der Technischen Universität Berlin (Working papers in health services research).

Nimptsch, Ulrike; Mansky, Thomas (2022): G-IQI – German Inpatient Indicators Version 5.4. Bundesreferenzwerte für das Auswertungsjahr 2020. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin (Working papers in health services research, 6). Online verfügbar unter <https://depositonce.tu-berlin.de/items/f5bf8c63-0571-47e2-9ae2-ca51c4525778>.

Nowossadeck, Enno; Lippe, Elena von der; Lampert, Thomas (2019): Entwicklung der Lebenserwartung in Deutschland – aktuelle Trends. In: *Journal of Health Monitoring* 4(1), S. 41–48. DOI: 10.25646/5869.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/European Observatory on Health Systems and Policies (2021): Deutschland: Länderprofil Gesundheit 2021, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. Online verfügbar unter https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2021_chp_de_german.pdf, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2019): Patient-reported indicators for assessing health system performance. Measuring what matters the Patient Reported Indicator Surveys. Online verfügbar unter <https://www.oecd.org/health/health-systems/Measuring-what-matters-the-Patient-Reported-Indicator-Surveys.pdf>, zuletzt geprüft am 09.12.2021.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2021a): Ambulatory surgery. In: Health at a Glance 2021: OECD (Health at a Glance).

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2021b): Health at a Glance 2021. Online verfügbar unter https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2021_ae3016b9-en, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2021c): Medical graduates (indicator). Online verfügbar unter <https://data.oecd.org/healthres/medical-graduates.htm>, zuletzt geprüft am 29.09.2021.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2022a): Infant mortality rates (indicator). Online verfügbar unter <https://data.oecd.org/healthstat/infant-mortality-rates.htm>, zuletzt geprüft am 25.02.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2022b): OECD Health Statistics 2022 - Definitions, Sources and Methods. Surgical procedures (shortlist). Online verfügbar unter <http://stats.oecd.org/wbos/fileview2.aspx?IDFile=53847866-4eb2-4238-84d4-f5470ad4ffba>, zuletzt geprüft am 15.03.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023a): Dataset: Health Care Utilisation - Surgical Procedures. Online verfügbar unter <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=30167>, zuletzt geprüft am 15.03.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023b): Health Care Resources : Graduates. Online verfügbar unter <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=30181#>, zuletzt aktualisiert am 19.05.2023, zuletzt geprüft am 19.05.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023c): Health resources - Medical graduates - OECD Data. Online verfügbar unter <https://data.oecd.org/healthres/medical-graduates.htm>, zuletzt aktualisiert am 17.01.2023, zuletzt geprüft am 19.05.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023d): Health resources - Practicing midwives - OECD Data. Online verfügbar unter <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=30174>, zuletzt geprüft am 24.05.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023e): OECD Statistics. Online verfügbar unter <https://stats.oecd.org/>, zuletzt geprüft am 31.01.2023.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023f): OECD.Stat, Indikator Health Care Quality Indicators: Acute Care. Online verfügbar unter <https://stats.oecd.org/>.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023g): OECD.Stat, Indikator Health Care Quality Indicators: Patient Safety. Online verfügbar unter <https://stats.oecd.org/>.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023h): OECD.Stat, Indikator Health Care Quality Indicators: Primary Care. Online verfügbar unter <https://stats.oecd.org/>.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023i): OECD.Stat, Indikator Health expenditure and financing. Online verfügbar unter <https://stats.oecd.org/>.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2023j): Unemployment rate (indicator). Online verfügbar unter <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>, zuletzt geprüft am 04.05.2023.

Padgett, Michael; Biondi, Nelly; Brownwood, Ian (2019): Methodological development of international measurement of acute myocardial infarction 30-day mortality rates at the hospital level. Hg. v. Directorate For Employment, Labour And Social Affairs (ELS). Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (OECD Health Working Papers, 114). Online verfügbar unter [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DELSA/HEA/WD/HWP\(2019\)7&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DELSA/HEA/WD/HWP(2019)7&docLanguage=En), zuletzt geprüft am 21.09.2021.

Pelikan, Jürgen M.; Link, Thomas; Straßmayr, Christa; Waldherr, Karin; Alferts, Tobias; Bøggild, Henrik et al. (2022): Measuring Comprehensive, General Health Literacy in the General Adult Population: The Development and Validation of the HLS19-Q12 Instrument in Seventeen Countries. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19 (21). DOI: 10.3390/ijerph192114129.

Pelikan, Jürgen M.; Röthlin, Florian; Ganahl, Kristin in behalf of the consortium of the HLS-EU project (2012): Comparative Report of the HLS-EU Project. Online verfügbar unter www.hsph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/135/2015/09/neu_rev_hls-eu_report_2015_05_13_lit.pdf, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Pickett, Kate E.; Wilkinson, Richard G. (2015): Income inequality and health: A causal review. In: *Social Science & Medicine* 128, S. 316–326. DOI: 10.1016/j.socscimed.2014.12.031.

Pinel, John P. J.; Pauli, Paul (2012): Biopsychologie. 8., aktualisierte Auflage. München, Harlow, Amsterdam: Pearson Higher Education (Always learning).

Poot, Charlotte C.; Meijer, Eline; Kruis, Annemarije L.; Smidt, Nynke; Chavannes, Niels H.; Honkoop, Persijn J. (2021): Integrated disease management interventions for patients with chronic obstructive pulmonary disease. In: *The Cochrane database of systematic reviews* 9 (9), CD009437. DOI: 10.1002/14651858.CD009437.pub3.

Private Universität Witten/Herdecke gGmbH (2021): Priscus 2.0. Online verfügbar unter <https://www.priscus2-0.de/>, zuletzt aktualisiert am 16.09.2021, zuletzt geprüft am 05.04.2023.

Purdy, Sarah; Griffin, Tom; Salisbury, Chris; Sharp, Debbie (2009): Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. In: *Public Health* 123 (2), S. 169–173. DOI: 10.1016/j.puhe.2008.11.001.

Quentin, Wilm; Partanen, Vali-Matti; Brownwood, Ian; Klazinga, Niek (2019): Measuring healthcare quality. In: Reinhard Busse, Niek Klazinga, Dimitra Panteli und Wilm Quentin (Hg.): Improving healthcare quality in Europe: Characteristics, effectiveness and implementation of different strategies. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe (Health Policy Series, 53), S. 31–62.

Rademakers, Jany; Heijmans, Monique (2018): Beyond Reading and Understanding: Health Literacy as the Capacity to Act. In: *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15 (8), S. 1676. DOI: 10.3390/ijerph15081676.

Razum, Oliver; Breckenkamp, Jürgen (2007): Kindersterblichkeit und soziale Situation: Ein internationaler Vergleich. In: *Deutsches Ärzteblatt* 104(43), A2950-A2956. Online verfügbar unter <https://www.aerzteblatt.de/archiv/57331/Kindersterblichkeit-und-soziale-Situation>, zuletzt geprüft am 08.12.2021.

Rethorst, Chad D.; Wipfli, Bradley M.; Landers, Daniel M. (2009): The antidepressive effects of exercise: a meta-analysis of randomized trials. In: *Sports medicine (Auckland, N.Z.)* 39 (6), S. 491–511. DOI: 10.2165/00007256-200939060-00004.

Robert Koch-Institut (RKI) (2014a): Faktenblatt Chronisches Kranksein – Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell 2012. Berlin. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/Geda2012/chronisches_kranksein.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 05.04.2023.

Robert Koch-Institut (RKI) (2014b): Subjektive Gesundheit. Faktenblatt zu GEDA 2012: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2012. Berlin. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/Geda2012/subjektive_gesundheit.pdf;jsessionid=45EE65890AE60810F063B2345203BFC7.internet071?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 08.12.2021.

Robert Koch-Institut (RKI) (2015): Bericht Gesundheit in Deutschland. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtld/gesundheit_in_deutschland_2015.html, zuletzt geprüft am 14.04.2023.

Robert Koch-Institut (RKI) (2018): AdiMon-Themenblatt: Geburtsgewicht (Stand: 26. Februar 2018). Berlin. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Adipositas_Monitoring/Vor_und_nach_Geburt/PDF_Themenblatt_Geburtsgewicht.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 08.12.2021.

Robert Koch-Institut (RKI) (2019): Diabetes in Deutschland – Bericht der Nationalen Diabetes-Surveillance 2019. Faktenblatt "Diabetesbedingte Amputationen". Online verfügbar unter https://diab-surv.rki.de/SharedDocs/downloads/DE/DiabSurv/diabetesbericht2019.pdf?__blob=publicationFile&v=12, zuletzt geprüft am 28.09.2021.

Robert Koch-Institut (RKI) (2021a): Bericht zur Epidemiologie der Tuberkulose in Deutschland für 2020. Berlin. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/T/Tuberkulose/Download/TB2020.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 14.12.2021.

Robert Koch-Institut (RKI) (2021b): BURDEN 2020 - Projekt-Homepage. Online verfügbar unter <https://www.daly.rki.de/>, zuletzt geprüft am 14.04.2023.

Robert Koch-Institut (RKI) (2021c): Gesundheit in Deutschland aktuell - GEDA 2019/2020. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Geda/Geda_2019_inhalt.html, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Robert Koch-Institut (RKI) (2021d): Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2020. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Jahrbuch/Jahrbuch_2020.html, zuletzt geprüft am 09.11.2021.

Robert Koch-Institut (RKI) (2022a): Ergebnisdatensatz BURDEN 2020 – Krankheitslast in Deutschland und seinen Regionen. Unter Mitarbeit von Janko Leddin und Michael Porst. Online verfügbar unter <https://doi.org/10.5281/zenodo.7323766>, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Robert Koch-Institut (RKI) (2022b): Gesundheits in Deutschland aktuell (GEDA) 2022. Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Geda/Geda_2022_inhalt.html, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Robert Koch-Institut (RKI) (2022c): SurvStat@RKI 2.0, Web-basierte Abfrage der Meldedaten gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG). Online verfügbar unter <https://survstat.rki.de>, zuletzt geprüft am 05.05.2023.

Robine, Jean-Marie; Jagger, Carol (2003): Creating a coherent set of indicators to monitor health across Europe: the Euro-REVES 2 project. In: *Eur J Public Health* 13 (3 Suppl), S. 6–14. DOI: 10.1093/eurpub/13.suppl_1.6.

Rommel, Alexander; Lippe, Elena von der; Plaß, Dietrich; Wengler, Annelene; Anton, Aline; Schmidt, Christian et al. (2018): BURDEN 2020 – Krankheitslast in Deutschland auf nationaler und regionaler Ebene. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 61 (9), S. 1159–1166. DOI: 10.1007/s00103-018-2793-0.

Röttger, Julia; Blümel, Miriam; Fuchs, Sabine; Busse, Reinhard (2014): Assessing the responsiveness of chronic disease care - Is the World Health Organization's concept of health system responsiveness applicable? In: *Social Science & Medicine* 113, S. 87–94. DOI: 10.1016/j.socscimed.2014.05.009.

Röttger, Julia; Spranger, Anne; Eckhardt, Helene; Achstetter, Katharina; Busse, Reinhard (2019): Ergebnisbericht der Machbarkeitsstudie zur Messung der Leistungsfähigkeit (“Health System Performance Assessment”) des deutschen Gesundheitssystems. Hg. v. Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/machbarkeitsstudie-zur-messung-der-leistungsfahigkeit-health-system-performance-assessment-des-deutschen-gesundheitssystems.html>, zuletzt geprüft am 03.05.2023.

Ruff, Carmen; Gerharz, Alexander; Groll, Andreas; Stoll, Felicitas; Wirbka, Lucas; Haefeli, Walter E.; Meid, Andreas D. (2021): Disease-dependent variations in the timing and causes of readmissions in Germany: A claims data analysis for six different conditions. In: *PloS one* 16 (4), e0250298. DOI: 10.1371/journal.pone.0250298.

Schaefer, C.; Bitzer, E. M.; Dierks, M. L.; für den Vorstand des DNGK (2019): Mehr Organisationale Gesundheitskompetenz in die Gesundheitsversorgung bringen! Ein Positionspapier des DNGK. Online verfügbar unter <https://dngk.de/gesundheitskompetenz/or-organisationale-gesundheitskompetenz-positionspapier-2019/>, zuletzt geprüft am 19.12.2023.

Schaeffer, Doris; Berens, Eva-Maria; Gille, Svea; Griese, Lennert; Klinger, Julia; Sombre, Steffen de et al. (2021): Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland vor und während der Corona Pandemie: Ergebnisse des HLS-GER 2. Hg. v. Interdisziplinäres Zentrum für Gesundheitskompetenzforschung (IZGK), Universität Bielefeld. Bielefeld. Online verfügbar unter <https://www.doi.org/10.4119/UNIBI/2950305>.

Schienkiewitz, Anja; Mensink, Gert B. M.; Kuhnert, Ronny; Lange, Cornelia (2017): Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland. In: *Journal of Health Monitoring* 2(2), S. 21–28. DOI: 10.17886/RKI-GBE-2017-025.

Schneider, Henning; Husslein, Peter-Wolf; Schneider, Karl-Theo M. (Hg.) (2016): Die Geburtshilfe. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Schoffer, O.; Rößler, M.; Bierbaum, V.; Bobeth, C.; Gerken, M.; Kleihues-van Tol, K. et al.: Ergebnisbericht der Studie WiZen - Wirksamkeit der Versorgung in onkologischen Zentren. Veröffentlicht auf der Website des Innovationsausschusses beim Gemeinsamen Bundesausschuss. Berlin. Online verfügbar unter https://innovationsfonds.g-ba.de/downloads/beschluss-dokumente/268/2022-10-17_WiZen_Ergebnisbericht.pdf.

Schröder, Lisa; Flägel, Kristina; Goetz, Katja; Steinhäuser, Jost (2018): Mobility concepts and access to health care in a rural district in Germany: a mixed methods approach. In: *BMC family practice* 19 (1), S. 47. DOI: 10.1186/s12875-018-0733-6.

Schweizer Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2023): Forschungsberichte International Health Policy Survey (IHP) der Stiftung Commonwealth Fund. Online verfügbar unter <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-international-health-policy-survey-ihp-des-commonwealth-fund-laendervergleiche/ihp-befragungen-wohnbevoelkerung-ab-18-jahren.html>, zuletzt geprüft am 10.05.2023.

Seenan, Pamela; Long, Marita; Langhorne, Peter (2007): Stroke units in their natural habitat: systematic review of observational studies. In: *Stroke* 38 (6), S. 1886–1892. DOI: 10.1161/STROKE-AHA.106.480871.

Sens, Brigitte; Pietsch, Barbara; Fischer, Burkhard; Hart, Dieter; Kahla-Witzsch, Heike A.; Friedrichs, Verena von et al. (2018): Begriffe und Konzepte des Qualitätsmanagements – 4. Auflage. GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie; 14(1):Doc04. DOI: 10.3205/MIBE000182.

Shah, Nilay D.; Dunlay, Shannon M.; Ting, Henry H.; Montori, Victor M.; Thomas, Randal J.; Wagie, Amy E.; Roger, Véronique L. (2009): Long-term medication adherence after myocardial infarction: experience of a community. In: *The American Journal of Medicine* 122 (10), 961.e7-13. DOI: 10.1016/j.amjmed.2008.12.021.

Shimonovich, Michal; Pearce, Anna; Thomson, Hilary; McCartney, Gerry; Katikireddi, Srinivasa Vittal (2022): Assessing the causal relationship between income inequality and mortality and self-rated health: protocol for systematic review and meta-analysis. In: *Systematic reviews* 11 (1), S. 20. DOI: 10.1186/s13643-022-01892-w.

Siciliani, Luigi; Moran, Valerie; Borowitz, Michael (2014): Measuring and comparing health care waiting times in OECD countries. In: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)* 118 (3), S. 292–303. DOI: 10.1016/j.healthpol.2014.08.011.

Siedler, Anette; Rieck, Thorsten (2020): Erhebung von Impfquoten im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Die RKI Impfsurveillance und ihr neues Publikationsformat. In: *Epidemiologisches Bulletin* (32/33), S. 3–8. DOI: 10.25646/7020.

Siegel, Martin; Busse, Reinhard (2018): Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Germany. World Health Organization (WHO). Online verfügbar unter <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329443>, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Silva, Amala de (2000): A framework for measuring responsiveness. World Health Organization (WHO) (GPE Discussion Paper Series, No. 32).

Silva, Amala de; Valentine, Nicole (2000): A framework for measuring responsiveness: Citeseer.

Smith, Peter (2014): Health System Performance Assessment. Synthesis Report. Belgium, 19-20 May 2014. Hg. v. European Commission (EC). Luxembourg.

Sørensen, Kristine; Pelikan, Jürgen M.; Röthlin, Florian; Ganahl, Kristin; Slonska, Zofia; Doyle, Gerardine et al. (2015): Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). In: *Eur J Public Health* 25 (6), S. 1053–1058. DOI: 10.1093/eurpub/ckv043.

Sørensen, Kristine; van den Broucke, Stephan; Fullam, James; Doyle, Gerardine; Pelikan, Jürgen; Slonska, Zofia; Brand, Helmut (2012): Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. In: *BMC public health* 12, S. 80. DOI: 10.1186/1471-2458-12-80.

Spindler, Jutta (Hg.) (2021): Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik: Diagnosen und Prozeduren der Krankenhauspatienten auf Basis der Daten nach § 21 Krankenhausentgeltgesetz. Unter Mitarbeit von Jürgen Klauber, Jürgen Wasem, Andreas Beivers und Carina Mostert. Berlin: Springer (Krankenhaus-Report 2021. Versorgungsketten – Der Patient im Mittelpunkt).

Ständige Impfkommision (STIKO) (2021): Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) beim Robert Koch-Institut 2021. Hg. v. Robert Koch-Institut (RKI) (Epidemiologisches Bulletin, 34). Online verfügbar unter https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen_node.html.

Starker, Anne; Kuhnert, Ronny; Hoebel, Jens; Richter, Almut (2022): Rauchverhalten und Passivrauchbelastung Erwachsener – Ergebnisse aus GEDA 2019/2020-EHIS. In: *Journal of Health Monitoring* 7 (3). DOI: 10.25646/10290.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat): Annual national accounts (nama10). Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure (ESMS). Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/nama10_esms.htm, zuletzt geprüft am 28.04.2023.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat): Employment and unemployment (Labour force survey) (employ). Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure (ESMS). Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/EN/employ_esms.htm, zuletzt geprüft am 28.04.2023.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat): EU statistics on income and living conditions (EU-SILC) methodology - monetary poverty. Online verfügbar unter [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_statistics_on_income_and_living_conditions_\(EU-SILC\)_methodology_-_monetary_poverty#Calculation_method](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_statistics_on_income_and_living_conditions_(EU-SILC)_methodology_-_monetary_poverty#Calculation_method), zuletzt geprüft am 21.04.2023.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat): Eurostat Databrowser. At-risk-of-poverty rate by poverty threshold, age and sex. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat): Eurostat Databrowser. Bevölkerung am 1. Januar. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat): Eurostat Databrowser. BIP pro Kopf in KKS. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat): Eurostat Databrowser. Lebenserwartung nach Alter, Geschlecht und NUTS 2 Regionen. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat): Health care activities - Surgical Procedures (shortlist) - Definitions [hlth_act_esms_an1]. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/hlth_act_esms_an1.pdf, zuletzt geprüft am 07.12.2021.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2016): Handbook on prices and volume measures in national accounts. Luxembourg (Theme 2: Economy and finance).

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2019): Methodological guidelines and description of EU-SILC target variables. Online verfügbar unter https://circabc.europa.eu/sd/a/e9a5d1ad-f5c7-4b80-bdc9-1ce34ec828eb/DOCSILC065%20operation%202018_V5.pdf, zuletzt geprüft am 20.08.2021.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2020): Health Care Staff. Graduates. Definitions. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/hlth_res_esms_an12.pdf, zuletzt geprüft am 27.09.2021.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021a): Database. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database>, zuletzt geprüft am 24.06.2021.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021b): Databrowser. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021c): Databrowser. Treatable and preventable mortality of residents by cause and sex. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021d): EU Labour Force Survey - new methodology from 2021 onwards. Statistics Explained. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/SEPDF/cache/94209.pdf>, zuletzt geprüft am 20.04.2023.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021e): EU Statistics on Income and Living Conditions microdata 2004-2020. release 2 in 2021.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021f): Eurostat Databrowser. Sterbetafel nach Alter, Geschlecht und NUTS 2 Region. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2021g): Eurostat Databrowser. Urban population exposure to air pollution by particulate matter. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2022a): Eurostat Data Browser. Indikator HLTH_SHA11_HC. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2022b): Eurostat Data Browser. Indikator HLTH_SHA11_HF. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2022c): Eurostat Data Browser. Indikator HLTH_SHA11_HP. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2022d): Quality report of the European Union labour force survey 2020. Hg. v. Publications Office of the European Union. Luxembourg (Statistical reports). Online verfügbar unter <https://doi.org/10.2785/88166>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023a): Eurostat Databrowser. At-risk-of-poverty-rate, by highest level of education attained. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023b): Eurostat Databrowser. Geobasisdaten. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/gisco/geodata/reference-data>, zuletzt geprüft am 16.05.2023.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023c): Eurostat Databrowser. Healthy life years at birth by sex [HLY]. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023d): Eurostat Databrowser. Population change - Demographic balance and crude rates at regional level (NUTS 3) (demo_r_gind3). Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023e): Eurostat Databrowser. Ungleichheit der Einkommensverteilung. Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat) (2023f): Income and living conditions (ilc). Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure (ESMS). Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/ilc_esms.htm, zuletzt geprüft am 28.04.2023.

Statistisches Amt der Europäischen Union (Eurostat); Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2012): Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities (Methodologies and Working Papers). Online verfügbar unter <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5923225/KS-RA-12-023-EN.PDF.pdf/e2755b1b-68a5-4dad-86f5-6327c76da14d?t=1414781881000>, zuletzt geprüft am 27.04.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020): Gesundheitsausgabenrechnung 2018. Methoden und Grundlagen. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitsausgaben/Methoden/gesundheitsausgabenrechnung-methoden-grundlagen.pdf?__blob=publicationFile.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021a): Fachserie 1 Reihe 1.3 - Bevölkerung und Erwerbstätigkeit 2010. Online verfügbar unter https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DE-Heft_mods_00010649, zuletzt geprüft am 06.04.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021b): Gesundheitsausgaben in Deutschland in Millionen Euro.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021c): Gesundheitsausgabenrechnung nach Ausgabenträgern. Erweiterter Leistungsbereich des Gesundheitswesens.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021d): Mikrozensus 1995-2018. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Haushalte-Familien/Methoden/mikrozensus.html>, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021e): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2021. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Publikationen/Downloads-Nachhaltigkeit/indikatoren-0230001219004.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021f): Sterbetafel 2018/2020. Ergebnisse aus der laufenden Berechnung von Periodensterbetafeln für Deutschland und die Bundesländer. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/Publikationen/Downloads-Sterbefaelle/periodensterbetafel-erlaeuterung-5126203207004.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 19.04.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021g): Unternehmen und Arbeitsstätten. Kostenstruktur bei Arzt- und Zahnarztpraxen sowie Praxen von psychologischen Psychotherapeuten Praxen von psychologischen Psychotherapeuten (Fachserie 2, Reihe 1.6.1). Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Dienstleistungen/Publikationen/Downloads-Dienstleistungen-Kostenstruktur/kostenstruktur-aerzte-2020161159004.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 03.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2022a): Bildung und Kultur: Berufliche Schulen - Fachserie / 11 / 20-21. Online verfügbar unter https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000111, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2022b): Krankheitskostenrechnung 2020. Qualitätsbericht. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Gesundheit/krankheitskostenrechnung.pdf?__blob=publicationFile&v=3, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2022c): Prüfungen an Hochschulen. 2021. Wiesbaden (Fachserie 11, Reihe 4.2). Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/_publikationen-innen-hochschulen-pruefungen.html, zuletzt geprüft am 27.04.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2022d): Säuglingssterblichkeit. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/Tabellen/saeuglingssterblichkeit.html>, zuletzt aktualisiert am 30.06.2022, zuletzt geprüft am 25.02.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023a): Bevölkerung im Jahr 2022 auf 84,3 Millionen gewachsen. Pressemitteilung Nr. 026 vom 19. Januar 2023. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/01/PD23_026_124.html, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023b): Bevölkerungsstand: Amtliche Einwohnerzahl Deutschlands 2022. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/_inhalt.html#sprg587206, zuletzt aktualisiert am 03.01.2022, zuletzt geprüft am 19.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023c): Erwerbslosigkeit. Online verfügbar unter https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbslosigkeit/_inhalt.html#sprg641892, zuletzt geprüft am 28.04.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023d): Gesundheitspersonalrechnung. Gesundheitspersonal nach Alter, Geschlecht, Beschäftigungsart, Einrichtung. Online verfügbar unter https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_isgbe5.prc_menu_olap?p_uid=gast&p_aid=62931178&p_sprache=D&p_help=3&p_indnr=93&p_indsp=&p_ityp=H&p_fid=, zuletzt geprüft am 05.01.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023e): Gesundheitspersonalrechnung. Gesundheitspersonal nach Alter, Geschlecht, Beschäftigungsart, Einrichtung. Online verfügbar unter https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_isgbe5.prc_menu_olap?p_uid=gast&p_aid=62931178&p_sprache=D&p_help=3&p_indnr=93&p_indsp=&p_ityp=H&p_fid=, zuletzt aktualisiert am 26.01.2023, zuletzt geprüft am 19.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023f): Krankenhausstatistik. Grunddaten der Krankenhäuser. 2021 (Fachserie 12, Reihe 6.1.1). Online verfügbar unter https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_isgbe5.prc_menu_olap?p_uid=gasts&p_aid=97276247&p_sprache=D&p_help=3&p_indnr=480&p_indsp=&p_ityp=H&p_fid=, zuletzt geprüft am 09.05.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023g): Qualitätsbericht - Bevölkerungsfortschreibung 2021. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Bevoelkerung/bevoelkerungsfortschreibung-2021.pdf>.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023h): Sterbetafel (Periodensterbetafel): Deutschland, Jahre, Geschlecht, Vollendetes Alter. Online verfügbar unter <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=table&code=12621-0001&levelindex=0&levelid=1681895047632#astructure>, zuletzt geprüft am 19.04.2023.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023i): Todesursachenstatistik. Gestorbene: Deutschland, Jahre, Todesursachen. Online verfügbar unter www.genesis-destatis.de.

Steinbeck, Victoria; Ernst, Sophie-Christin; Pross, Christoph (2021): Patient-Reported Outcome Measures (PROMs): ein internationaler Vergleich. Herausforderungen und Erfolgsstrategien für die Umsetzung von PROMs in Deutschland. Online verfügbar unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/BSt_PROMs-Implementierung_final.pdf, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

Suetens, Carl; Latour, Katrien; Kärki, Tommi; Ricchizzi, Enrico; Kinross, Pete; Moro, Maria L. et al. (2018): Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. In: *Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin* 23 (46). DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516.

Sugiyama, Takehiro; Hasegawa, Kohei; Kobayashi, Yasuki; Takahashi, Osamu; Fukui, Tsuguya; Tsugawa, Yusuke (2015): Differential time trends of outcomes and costs of care for acute myocardial infarction hospitalizations by ST elevation and type of intervention in the United States, 2001-2011. In: *Journal of the American Heart Association* 4 (3), e001445. DOI: 10.1161/JAHA.114.001445.

Sundmacher, Leonie; Schang, Laura; Schüttig, Wiebke; Flemming, Ronja; Frank-Tewaag, Julia; Geiger, Isabel et al. (2018): Gutachten zur Weiterentwicklung der Bedarfsplanung i.S.d. §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung. Online verfügbar unter https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3493/2018-09-20_Endbericht-Gutachten-Weiterentwickklung-Bedarfsplanung.pdf, zuletzt geprüft am 24.01.2023.

Swanson, Jayson O.; Vogt, Verena; Sundmacher, Leonie; Hagen, Terje P.; Moger, Tron A. (2018): Continuity of care and its effect on readmissions for COPD patients: A comparative study of Norway and Germany. In: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)* 122 (7), S. 737–745. DOI: 10.1016/j.healthpol.2018.05.013.

Thomson, S.; Evetovits, T.; Cylus, J.; Jakab, M. (2016): Monitoring Financial Protection to Assess Progress towards Universal Health Coverage in Europe. In: *PUBLIC HEALTH PANORAMA* 2 (3), S. 357–366.

Thomson, Saraj; Cylus, Jonathan; Evetovits, Tamás (2019): Can people afford to pay for health care? New evidence on financial protection in Europe: World Health Organization.

Tille, Florian; Röttger, Julia; Gibis, Bernhard; Busse, Reinhard; Kuhlmei, Adelheid; Schnitzer, Susanne (2019): Patients' perceptions of health system responsiveness in ambulatory care in Germany. In: *Patient Education and Counseling* 102 (1), S. 162–171. DOI: 10.1016/j.pec.2018.08.020.

Trautmann, Freya; Reißfelder, Christoph; Pecqueux, Mathieu; Weitz, Jürgen; Schmitt, Jochen (2018): Evidence-based quality standards improve prognosis in colon cancer care. In: *European Journal of Surgical Oncology* 44 (9), S. 1324–1330. DOI: 10.1016/j.ejso.2018.05.013.

UK Statistics Authority (2022): Population estimates time series dataset (pop) (UKPOP). Online verfügbar unter <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/timeseries/ukpop/pop>, zuletzt geprüft am 20.04.2023.

Umweltbundesamt (UBA) (2021): Aktuelle Luftdaten. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten/jahresbilanzen/eJxrWpScv9BwUWXqEiMDIwMAMK0FsQ==>, zuletzt geprüft am 17.05.2023.

- Unesco (2012): International Standard Classification of Education (ISCED) 2011. Paris: UNESCO.
- Valentine, Nicole B.; Silva, Amala de; Murray, Christopher J. L. (2003): Estimating Responsiveness Level and Distribution for 191 Countries: Methods and Results. Hg. v. World Health Organization (WHO) (GPE Discussion Paper Series, No. 22). Online verfügbar unter <https://citeserx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=cf18e29d2798c3baa4d23ee3fb751778394a1fcc>, zuletzt geprüft am 25.05.2023.
- van Loenen, Tessa; Faber, Marjan J.; Westert, Gert P.; van den Berg, Michael J. (2016): The impact of primary care organization on avoidable hospital admissions for diabetes in 23 countries. In: *Scandinavian journal of primary health care* 34 (1), S. 5–12. DOI: 10.3109/02813432.2015.1132883.
- van Walraven, Carl; Jennings, Alison; Forster, Alan J. (2012): A meta-analysis of hospital 30-day avoidable readmission rates. In: *Journal of evaluation in clinical practice* 18 (6), S. 1211–1218. DOI: 10.1111/j.1365-2753.2011.01773.x.
- Verband der privaten Krankenversicherung (PKV-Verband) (2021): PKV-Zahlenportal. Online verfügbar unter <https://www.pkv.de/wissen/pkv-zahlenportal/>, zuletzt geprüft am 12.12.2021.
- Verhestraeten, Caroline; Heggermont, Ward A.; Maris, Michael (2021): Clinical inertia in the treatment of heart failure: a major issue to tackle. In: *Heart failure reviews* 26 (6), S. 1359–1370. DOI: 10.1007/s10741-020-09979-z.
- Visseren, Frank L. J.; Mach, François; Smulders, Yvo M.; Carballo, David; Koskinas, Konstantinos C.; Bäck, Maria et al. (2021): 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. In: *European heart journal* 42 (34), S. 3227–3337. DOI: 10.1093/eurheartj/ehab484.
- Wagstaff, Adam (2009): Measuring financial protection in health. In: Peter Smith, Elias Mossialos, Sheila Leatherman und Irene Papanicolas (Hg.): Performance Measurement for Health System Improvement. Experiences, Challenges and Prospects. Cambridge: Cambridge University Press, S. 114–137.
- Wagstaff, Adam; Eozenou, Patrick (2014): CATA Meets IMPOV: A Unified Approach to Measuring Financial Protection in Health: The World Bank (Policy Research Working Papers).
- Wagstaff, Adam; van Doorslaer, Eddy (2003): Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993–1998. In: *Health Econ.* 12 (11), S. 921–933. DOI: 10.1002/hec.776.
- Welsch, Hermann; Wischnik, Arthur; Lehner, Rainer (2011): Müttersterblichkeit. In: Henning Schneider, Peter-Wolf Husslein und Karl-Theo M. Schneider (Hg.): Die Geburtshilfe. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 1207–1224.
- Wengler, Annelene; Porst, Michael; Anton, Aline; Leddin, Janko; Lippe, Elena von der; Ziese, Thomas; Rommel, Almut (2023): Ergebnisbericht BURDEN 2020: Die Krankheitslast in Deutschland und seinen Regionen. Grundlagen einer umfassenden Planung im Gesundheitswesen. Online verfügbar unter https://innovationsfonds.g-ba.de/downloads/beschluss-dokumente/395/2023-03-01_BURDEN-2020_Ergebnisbericht.pdf, zuletzt geprüft am 20.04.2023.
- World Health Organization Regional Office for Europe (2023): European Health Information Gateway. Online verfügbar unter https://gateway.euro.who.int/en/indicators/uhcfp_5-catastrophic-health-spending-poorest-quintile/, zuletzt geprüft am 23.05.2023.
- World Health Organization (WHO) (2000): The World health report 2000 : health systems : improving performance. Geneva: World Health Organization. Online verfügbar unter

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42281/WHR_2000-eng.pdf, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

World Health Organization (WHO) (2016): Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization. Online verfügbar unter <https://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

World Health Organization (WHO) (2020): WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (WHO) (2021a): Maternal deaths. Online verfügbar unter <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4622>, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

World Health Organization (WHO) (2021b): Obesity and overweight. Online verfügbar unter <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>, zuletzt aktualisiert am 09.06.2021, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

World Health Organization (WHO) (2021c): Universal Health Coverage. Online verfügbar unter https://www.who.int/health-topics/universal-health-coverage#tab=tab_1, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

World Health Organization (WHO) (2021d): WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. Online verfügbar unter <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, zuletzt geprüft am 26.05.2023.

World Health Organization (WHO) (2023): Trends in maternal mortality 2000 to 2020. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Geneva: World Health Organization.

Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (2022): Datenbankabfrage mit Schätzung der Inzidenz, Prävalenz und des Überlebens von Krebs in Deutschland auf Basis der epidemiologischen Landeskrebsregisterdaten (DOI: 10.18444/5.03.01.0005.0015.0002 [Inzidenz, Prävalenz]; DOI: 10.18444/5.03.01.0005.0014.0001 [Überleben]). Mortalitätsdaten bereitgestellt vom Statistischen Bundesamt. www.krebsdaten.de/abfrage.

ANHANG

Anhang 1: Liste der (Unter-) Indikatoren nach Dimension

Legende

X_0.x	Kontextueller Indikator
X_1.x	Schlüsselindikator
X_2.x	Operativer Indikator
X_3.x	Erklärender Indikator

Indikatoren nach Dimension

Kürzel	Indikatorname
--------	---------------

Demografischer und sozio-ökonomischer Kontext (C - Context)

C_0.1	Gesamtbevölkerung
C_0.2	Bruttoinlandsprodukt pro Kopf
C_0.3	S80/S20 Einkommensquintilverhältnis
C_0.4	Erwerbslosenquote

Determinanten von Gesundheit (D - Determinants of Health)

D_0.1	Niedrige Gesundheitskompetenz
D_0.2	Regelmäßige körperliche Aktivität
D_0.3	Adipositasprävalenz
D_0.4	Raucherquote
D_0.5	Armutgefährdungsquote

D_0.6	Luftverschmutzung
D_0.7	Fehlende unterstützende Beziehungen

Krankheitslast der Bevölkerung (B - Burden of Disease)

B_0.1	Lebenserwartung
B_0.2	Global Burden of Disease Indicators
B_0.2a	Years Lives with Disability (YLD)
B_0.2b	Years of Life Lost (YLL)
B_0.2c	Disability-adjusted Life Years (DALYs)
B_0.3	Global Activity Limitation Indicator
B_0.4	Gesunde Lebensjahre
B_0.5	Selbstberichteter Gesundheitszustand

Zugang zum Gesundheitssystem (A - Access)

A_1.1	Versicherungsabdeckung
A_1.2	Verfügbarkeit
A_1.2a	Verfügbarkeit von praktizierenden Ärztinnen und Ärzten
A_1.2b	Verfügbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten
A_1.2c	Verfügbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten
A_1.2d	Verfügbarkeit von allgemeinen Fachärztinnen und Fachärzten
A_1.3	Selbstberichteter nicht erfüllter Bedarf an medizinischer Versorgung
A_2.1	Privathaushalte mit katastrophalen privaten Ausgaben für Gesundheit
A_2.2	Erreichbarkeit
A_2.2a	Erreichbarkeit von Notaufnahmen
A_2.2b	Erreichbarkeit von Stroke Units
A_2.2c	Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten
A_2.2d	Erreichbarkeit von Kinderärztinnen und Kinderärzten
A_2.3	Wartezeit auf einen Termin

A_2.3a	Wartezeit bei einer Fachärztin oder einem Facharzt
A_2.3b	Wartezeit bei elektiven Eingriffen / Operationen
A_2.4	Zugang zu neuen Arzneimitteln
A_2.4a	Verfügbarkeitsrate (Rate of Availability) von neuen Arzneimitteln
A_2.4b	Zeit bis Verfügbarkeit (Time to Availability) von neuen Arzneimitteln

Qualität der Versorgung (Q - Quality)

Q_1.1	Stationäre 30-Tages-Mortalität
Q_1.1a	Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Herzinfarkt
Q_1.1b	Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Herzinsuffizienz
Q_1.1c	Stationäre 30-Tages-Mortalität bei hüftgelenknaher Fraktur
Q_1.1d	Stationäre 30-Tages-Mortalität bei Pneumonie
Q_1.1e	Stationäre 30-Tages-Mortalität bei ischämischem Schlaganfall
Q_1.1f	Stationäre 30-Tages-Mortalität bei hämorrhagischem Schlaganfall
Q_1.2	Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Krebserkrankungen
Q_1.2a	Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Darmkrebs
Q_1.2b	Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Brustkrebs
Q_1.2c	Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Gebärmutterhalskrebs
Q_1.2d	Relative 5-Jahres-Überlebensrate bei Prostatakrebs
Q_1.3	Krankenhausfallrate für ambulant behandelbare Erkrankungen
Q_1.3a	Krankenhausfallrate für Asthma bronchiale
Q_1.3b	Krankenhausfallrate für Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen
Q_1.3c	Krankenhausfallrate für Herzinsuffizienz
Q_1.3d	Krankenhausfallrate für Hypertonie
Q_1.3e	Krankenhausfallrate für Diabetes mellitus
Q_1.3f	Krankenhausfallrate für Major-Amputationen der unteren Extremität bei Diabetes mellitus
Q_1.3g	Krankenhausfallrate für Angina pectoris oder ischämische Herzkrankheit
Q_1.3h	Krankenhausfallrate für Dehydration

Q_2.1	Komplikationen in der stationären Versorgung
Q_2.1a	Im Krankenhaus erworbene Infektionen
Q_2.1b	Zurückgelassener Fremdkörper bei chirurgischem Eingriff
Q_2.1c	Postoperative Lungenembolie oder tiefe Venenthrombose bei Hüft- oder Kniegelenkersatz/-wechsel
Q_2.1d	Postoperative Sepsis bei abdominalen Operationen
Q_2.1e	Komplikationen bei der Entbindung
Q_2.2	Selbstberichtete Fehler in der Versorgung
Q_2.2a	Selbstberichtete Fehler in der Medikation
Q_2.2b	Selbstberichtete Fehler in der Behandlung
Q_2.3	Angemessenheit der Versorgung
Q_2.3a	Versorgung in Krankenhäusern mit Stroke Units bei Schlaganfall
Q_2.3b	Versorgung mit Linksherzkatheter bei Herzinfarkt
Q_2.3c	Zeit zwischen Aufnahme und Koronarintervention bei ST-Hebungsinfarkt von max. 60min
Q_2.3d	Leitliniengerechte Arzneimittelversorgung nach Herzinfarkt
Q_2.3e	Potenziell inadäquate Medikation bei älteren Menschen
Q_2.3f	Versorgung in zertifizierten onkologischen Zentren bei stationärer Krebsbehandlung
Q_2.4	Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach der Krankenhausentlassung
Q_2.4a	Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei Herzinfarkt
Q_2.4b	Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei Herzinsuffizienz
Q_2.4c	Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei hüftgelenknaher Fraktur
Q_2.4d	Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei Pneumonie
Q_2.4e	Wiederaufnahmeraten in Notaufnahmen 30 Tage nach Krankenhausentlassung bei ischämischem Schlaganfall
Q_2.5	Kaiserschnitttrate
Q_3.1	Erfolgsquote bei der Behandlung von Tuberkulose

Bevölkerungsgesundheit (P - Population Health)

P_1.1	Vermeidbare Sterblichkeit
P_1.1a	Durch Prävention vermeidbare Sterblichkeit

P_1.1b	Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit
P_1.2	Säuglingssterblichkeit
P_1.3	Berichtete Fälle bei ausgewählten impfpräventablen Infektionskrankheiten
P_2.1	Neuerkrankungen bei ausgewählten Infektionskrankheiten
P_2.2	Impfquote bei Kindern
P_2.3	Screeningraten für ausgewählte Krebsarten
P_2.3a	Screeningraten für Brustkrebs
P_2.3b	Screeningraten für Gebärmutterhalskrebs
P_2.3c	Screeningraten für Darmkrebs
P_2.4	Polypharmazie bei Älteren
P_3.1	Müttersterblichkeit
P_3.2	Fetale und Neonatale Mortalität
P_3.3	Geburtsgewicht nach Vitalstatus, Gestationsalter und Mehrlings-/Einlingsschwangerschaften

Responsiveness (R)

R_1.1	Patientenerfahrungen in der ambulanten Versorgung
R_2.1	Koordinationsprobleme in der Versorgung
R_2.1a	Allgemeine Koordinationsprobleme
R_2.1b	Koordinationsprobleme innerhalb der ambulanten Versorgung
R_2.2	Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung
R_2.2a	Patientenerfahrungen in der stationären Versorgung: respektvoller Umgang
R_2.2b	Entlassmanagement im Krankenhaus

Input (I)

I_0.1	Gesundheitsausgaben
I_0.1a	Gesundheitsausgaben und Ausgaben des erweiterten Leistungsbereiches
I_0.1b	Gesundheitsausgaben nach Ausgabenträgern
I_0.1c	Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten

I_0.1d	Gesundheitsausgaben nach Einrichtungen
I_0.1e	Gesundheitsausgaben nach Diagnosegruppen
I_0.2	Gesundheitspersonal
I_0.2a	Absolventinnen und Absolventen ausgewählter Gesundheitsberufe
I_0.2b	Praktizierende Personen ausgewählter Gesundheitsberufe
I_0.2c	Vergütung ausgewählter Gesundheitsberufe

Leistungseinheiten (O - Output)

O_0.1	(Geschätzte) Anzahl ambulanter Arztkontakte
O_0.2	Notfallversorgung
O_0.3	Anzahl der Krankenhausfälle
O_0.4	Anzahl chirurgischer Eingriffe und Prozeduren
O_0.5	Durchschnittliche Verweildauer in Krankenhäusern
O_0.6	Arzneimittelverordnungen insgesamt und nach ausgewählten Gruppen
O_0.7	Magnetresonanz- und Computertomographie-Untersuchungen

Effizienz (E - Efficiency)

E_1.1	Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben
E_1.1a	Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben: durchschnittliche Betrachtung
E_1.1b	Durch Behandlung vermeidbare Sterblichkeit pro gesamte Gesundheitsausgaben: inkrementelle Berechnung
E_2.1	Änderungen von Ausgaben und Inanspruchnahme der ambulanten Versorgung (im Zeitverlauf)
E_2.2	Änderungen von Ausgaben, Personal und Inanspruchnahme in der Krankenhausversorgung (im Zeitverlauf)
E_2.3	Änderungen von Ausgaben und Verordnungen von Arzneimitteln (im Zeitverlauf)
E_3.1	Anteil ambulant durchgeführter Eingriffe
E_3.1a	Anteil ambulant durchgeführter Kataraktoperationen
E_3.1b	Anteil ambulant durchgeführter Tonsillektomien
E_3.2	Anteil von Generika am gesamten Arzneimittelmarkt

Anhang 2: Liste der verwendeten Datenquellen mit Datenhaltern und Verfügbarkeit/Zugang

Datenhalter	Statistik/Datenquelle	Indikatoren	Zugang
Bundesärztekammer (BÄK)	Ärztestatistik	I_0.2b	Öffentlich
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumplanung (BBSR)	Erreichbarkeitsmodell	A_2.2a-d	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
Bundesministerium für Gesundheit (BMG)	KJ 1-Statistik - Endgültige Rechenergebnisse der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV)	I_0.1	Öffentlich
	KM6-Statistik - Mitgliederstatistik GKV	A_1.1	Öffentlich
Commonwealth Fund (CWF)	International Health Policy Survey (IHP)	B_0.5, A_2.3a, A_2.3b, Q_2.2, P_2.4, R_1.1, R_2.1a-b, R_2.2a-b	Mikrodatennutzung auf Antrag
Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA)	Deutscher Alterssurvey (DEAS)	P_2.4	Mikrodatennutzung auf Antrag
European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA)	European Public Assessment Reports (EPAR)	A_2.4a-b	Öffentlich
Euro-Peristat Projekt	European Perinatal Health Reports	P_3.1, P_3.2, P_3.3	Öffentlich
Europäisches Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC)	Point Prevalence Survey of Healthcare-Associated Infection	Q_2.1a	Öffentlich
	Annual Epidemiological Reports (AERs)	P_1.3, P_2.1, P_2.2	Öffentlich
	Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe	Q_3.1	Mikrodatennutzung auf Antrag
Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)	Strukturierte Qualitätsberichte der Krankenhäuser	A_2.2b	Mikrodatennutzung auf Antrag
GKV-Spitzenverband	Prognose der Notfallstufen nach § 136c Absatz 4 SGB V	A_2.2a	Öffentlich
Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)	Global Burden of Disease (GBD)	B_0.2a-c	Öffentlich

Datenhalter	Statistik/Datenquelle	Indikatoren	Zugang
Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG)	Bundesauswertung zum Erfassungsjahr 2019 - Geburtshilfe - Qualitätsindikatoren und Kennzahlen	P_3.3	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
	Bundesqualitätsberichte (BQB)	Q_2.3c, Q_2.5	Öffentlich
Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV)	Bundesarztregister	A_1.2	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
	KBV-Versichertenbefragung	D_2.3a, A_1.3a, O_0.1, R_1.1	Mikrodatennutzung auf Antrag
Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ)	Deutsche Nationale Punkt Prävalenzstudie zu nosokomialen Infektionen und Antibiotika-Anwendung ^a	Q_2.1a	Öffentlich
Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)	OECD-Datenbank	C_0.4, A_1.1, A_1.2a, Q_1.1a,e,f, Q_1.3a-f, Q_2.1b-e Q_2.5, P_1.2, I_0.1, I_0.2a-c, O_0.3, O_0.7, E_1.1a-b, E_2.1, E_2.3, E_3.1a-b, E_3.2,	Öffentlich
Robert Koch-Institut (RKI)	National Burden of Disease-Studie (Burden 2020)	B_0.2a-c	Öffentlich
	Daten gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG)	Q_3.1, P_1.3, P_2.1, P_2.2	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
	Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA)	D_0.1, D_0.2, D_0.3, D_0.4, B_0.3, P_2.3a-c, R_1.1	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
	Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD)	Q_1.2a-d	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat)	Eurostat Datenbank	C_0.1, C_0.2, C_0.3, C_0.4, D_0.5, D_0.7, B_0.1, B_0.3, B_0.4, P_1.1a-b, P_1.2, I_0.1, I_0.2a, O_0.1, O_0.4, O_0.5, E_1.1a-b	Öffentlich
	Europäische Gesundheitsbefragung (EHIS)	B_0.3, B_0.4, B_0.5, P_2.3a-c	Mikrodatennutzung auf Antrag

Datenhalter	Statistik/Datenquelle	Indikatoren	Zugang
Statistisches Bundesamt (Destatis)	Gemeinschaftsstatistik über Einkommen und Lebensbedingungen (EU-SILC)	D_0.5, D_0.6, D_0.7, B_0.5, A_1.3, O_0.1	Mikrodatennutzung auf Antrag
	Geobasisdaten	B_0.2c, A_1.2b-d	Mikrodatennutzung auf Antrag
	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS)	A_2.1	Mikrodatennutzung auf Antrag
	Gesundheitsausgabenrechnung (GAR)	I_0.1, E_1.1a-b, E_2.2	Öffentlich
	Gesundheitspersonalrechnung (GPR)	I_0.2b	Öffentlich
	Bildung und Kultur (Fachserie 11 Reihe 2)	I_0.2a	Öffentlich
	Prüfungen an Hochschulen (Fachserie 11 Reihe 4.2)	I_0.2a	Öffentlich
	Kostenstrukturstatistik im medizinischen Bereich	I_0.2c	Öffentlich
	Krankenhausstatistik - Grunddaten der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen	Q_2.5, P_1.2, P_3.2, O_0.5, E_2.2	Öffentlich
	Krankenhausstatistik - Diagnosedaten der Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern	O_0.5, E_2.2	Öffentlich
	Krankenhausstatistik - Kostennachweis der Krankenhäuser	O_0.5, E_2.2	Öffentlich
	Krankheitskostenrechnung (KKR)	I_0.1e	Öffentlich
	Mikrozensus	A_1.1, D_0.5	Öffentlich
	Statistischer Bericht - Berufliche Schulen und Schulen des Gesundheitswesens (Fachserie 11 Reihe 2)	I_0.2b	Öffentlich
	Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung	D_0.1, P_3.1, P_3.2	Öffentlich

Datenhalter	Statistik/Datenquelle	Indikatoren	Zugang
	Todesursachenstatistik	P_1.2, P_3.1, P_3.2	Öffentlich
	Fortschreibung des Bevölkerungsstandes / Zensus 2011	C_0.1	Öffentlich
	Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik)	Q_1.1a-f, Q_1.3a-h, _2.1b-e, Q_2.3a-f, Q_2.3f, O_0.2, O_0.4, O_0.7	Mikrodatennutzung auf Antrag
	Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik)	E_3.1a-b	Öffentlich
Statistische Ämter des Bundes und der Länder	Arbeitsgemeinschaft Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder (AG GGRdL)	I_0.1	Öffentlich
Stiftung Gesundheit	Strukturdaten zur hausärztlichen Versorgung	A_2.2c-d	Mikrodatennutzung auf Antrag
Umweltbundesamt (UBA)	Beurteilung der Luftqualität (Jahresbilanz)	D_0.7	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
Verband der Privaten Krankenversicherung (PKV)	PKV-Zahlenbericht	A_1.1	Öffentlich
Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)	Abrechnungsdaten der AOK	Q_2.3d	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
	GKV-Arzneimittelindex	O_0.6, E_2.3, E_3.2	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
Weltgesundheitsorganisation (WHO)	Global Health Observatory data repository	A_2.1	Öffentlich
Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi)	Bundesweite GKV-Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen	Q_2.3d, Q_2.4a-e, P_2.3a-c, O_0.1, O_0.2, O_0.7, E_2.1, E_3.1a-b	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter
	Bundesweiter Arzneiverordnungsdaten nach §300 Abs. 2 SGB V	Q_2.3d-e	Bereitstellung aggregierter Daten durch den Datenhalter

Quelle: Eigene Darstellung.