

# KINDER- UND JUGENDREPORT

Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen  
in Deutschland während der COVID-19-Pandemie



Band  
**42** | Beiträge zur Gesundheitsökonomie  
und Versorgungsforschung

Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 42)  
Andreas Storm (Herausgeber)

## **Kinder- und Jugendreport 2022**



Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 42)

## **Kinder- und Jugendreport 2022**

### **Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland während der COVID-19-Pandemie**

#### **Herausgeber:**

Andreas Storm, Vorsitzender des Vorstands der DAK-Gesundheit  
DAK-Gesundheit  
Nagelsweg 27-31  
D-20097 Hamburg

#### **Autoren:**

Dr. Julian Witte,  
Alena Zeitler,  
Jana Diekmannshemke,  
Lena Hasemann,  
Manuel Batram

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2023 medhochzwei Verlag GmbH, Heidelberg  
[www.medhochzwei-verlag.de](http://www.medhochzwei-verlag.de)



ISBN 978-3-86216-956-6

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Titelbild: © Gettyimages/martin-dm  
Titelbildgestaltung: Natalia Degenhardt  
Satz: Strassner ComputerSatz, Heidelberg

## Vorwort

Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen sichtbar und Versorgungsherausforderungen messbar machen: Mit diesem Anspruch hat die DAK-Gesundheit vor fünf Jahren als erste bundesweit agierende Krankenkasse den Kinder- und Jugendreport veröffentlicht. Insbesondere die Verknüpfung von Erkrankungs- und Versorgungsdaten im Längsschnitt auf Basis von Abrechnungsdaten ist eine große Stärke unserer Analysen.

Gleichzeitig möchten wir mit diesem Report auch ein Forum für wissenschaftliche Daten und Impulse anderer Akteure im Themenfeld der Kinder- und Jugendgesundheit bilden, um im gemeinsamen Austausch gesundheits- und familienpolitische Entwicklungsprozesse zu unterstützen. Die Bundesministerien für Gesundheit und für Familie, Senioren, Frauen und Jugend hatten bereits im Sommer 2021 eine Interministerielle Arbeitsgruppe (IMA) mit dem Titel „Gesundheitliche Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche durch Corona“ eingerichtet, deren Abschlussbericht im Februar 2023 veröffentlicht wurde. Die Sonderanalysen, die in diesem Kinder- und Jugendreport enthalten sind, waren Teil der wissenschaftlichen Studien, die von der IMA genutzt wurden. Die Einrichtung der IMA ist angesichts mannigfaltiger Herausforderungen während und nach der Pandemie ein sehr begrüßenswerter Schritt. Die Empfehlungen dieser Arbeitsgruppe betreffen unter anderem den Infektionsschutz, Maßnahmen der Gesundheitsförderung durch Bewegung und gesunde Ernährung, die Sicherstellung der Gesundheitsvorsorge und Versorgung sowie die Verbesserung der Datenlage. Dies betrifft neben primärer Forschung durch Befragungen und Erhebungen auch die Nutzung umfangreicher Versorgungsdatensätze. Insbesondere auf Prävention angelegte Initiativen, wie Maßnahmen zur Erhöhung der Impfquote von Kita- und Schulkindern, erneute Schulschließungen oder die Betonung der Herausforderungen der gesundheitlichen Versorgung von Kindern suchtkranker Eltern, sind auf umfassende und fundierte Forschung angewiesen. Dies wird durch die DAK-Gesundheit mit dieser Reportreihe maßgeblich unterstützt.

### Welchen Beitrag kann der Kinder- und Jugendreport leisten?

Im Zentrum des Kinder- und Jugendreports steht das Versorgungsgeschehen während der Corona-Pandemie: Haben Kinder und Jugendliche während der Pandemie häufiger oder seltener einen Arzt aufgesucht? Wurde auf erforderliche Gesundheitsuntersuchungen oder Impfungen bspw. aus Angst vor einer Ansteckung in der Arztpraxis verzichtet oder wurden entsprechende Arztbesuche verschoben? Und welche Auswirkungen hat die Pandemie auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen? Fragen, auf die der Kinder- und Jugendreport auch aufgrund einer immer längeren Zeitreihe Antworten liefern kann. Darüber hinaus geht dieser Report der Frage nach, inwiefern Kinder aus Familien mit höherer sozialökonomischer Benachteiligung stärker während der Pandemie von einer Verände-

rung des Erkrankungs- und Versorgungsgeschehens betroffen sind. Im Mittelpunkt stehen dabei Untersuchungen zur Häufigkeit von Neuerkrankungsraten während der Pandemie im Vergleich zum Zeitraum davor.

Dabei hat der Kinder- und Jugendreport, welcher seit dem Jahr 2018 durch die DAK-Gesundheit herausgegeben wird, auch als Reaktion auf die Pandemie im Jahr 2022 sein Format geändert. Anders als in der Vergangenheit erscheint der Report nicht mehr ausschließlich als möglichst umfassende Analyse versorgungsbezogener Fragestellungen zur Kinder- und Jugendgesundheit in Deutschland, sondern fokussiert in mehreren pro Jahr erscheinenden Rapid Reports jeweils ein Schwerpunktthema und arbeitet dies objektivierend und datenbasiert auf. Die Ergebnisse dieser Rapid Reports sind in diesem Buch zusammengefasst. Dabei werden alle zwischen 2018 und 2021 zur Gesundheitsversorgung in Anspruch genommenen Leistungen und die damit zusammenhängenden Diagnosen der bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder und Jugendlichen sowie deren Eltern ausgewertet. Der Report umfasst damit repräsentative Daten von fast 800.000 Kindern im Alter von 0 bis 17 Jahren sowie von mehr als einer halben Million Elternteilen. Dies ermöglicht nicht nur einen detaillierten Blick auf Erkrankungs- und Versorgungsschwerpunkte und deren zeitliche Entwicklung, sondern auch die Untersuchung regionaler Unterschiede.

Wir hoffen, gerade in diesen anhaltend herausfordernden Zeiten, mit dem fünften Kinder- und Jugendreport nachhaltige Impulse für die Verbesserung der gesundheitlichen Situation von Kindern und Jugendlichen setzen zu können.

Prof. Dr. Wolfgang Greiner und Andreas Storm

Bielefeld & Hamburg, April 2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	V
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	IX
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	XI
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	XIII
<b>1. Hintergrund</b> .....	1
1.1 Kinder- und Jugendgesundheit in Deutschland .....	1
1.2 Datenquellen .....	2
1.3 Literatur .....	5
<b>2. Methodik</b> .....	7
2.1 Datengrundlage .....	7
2.2 Datenschutz .....	10
2.3 Methodisches Vorgehen .....	11
2.3.1 Analyse der Erkrankungshäufigkeit .....	11
2.3.2 Analyse der Kosten der Leistungsinanspruchnahme .....	12
2.3.3 Beschreibung des sozioökonomischen Familienstatus .....	12
2.3.4 Analyse von Risikofaktoren .....	14
2.4 Repräsentativität .....	15
2.5 Literatur .....	18
<b>3. Schwerpunktthemen im Überblick</b> .....	19
<b>4. Ambulant-ärztliche Versorgung 2019 bis 2021</b> .....	21
4.1 Erkrankungshäufigkeiten und Neuerkrankungsraten .....	21
4.2 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen .....	25
4.3 Einfluss des sozioökonomischen Status .....	33
<b>5. Krankenhausversorgung 2019 bis 2021</b> .....	37
5.1 Hospitalisierungsquote .....	37
5.2 Krankenhausversorgung von Jugendlichen .....	38
5.3 Krankenhausversorgung von Schulkindern .....	41
5.4 Krankenhausversorgung von Grundschulkindern .....	44
<b>6. Impfungen 2019 bis 2021</b> .....	47
6.1 Impfungen im Überblick .....	47
6.2 HPV-Impfungen .....	48



## Abkürzungsverzeichnis

ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen
GISD	German Index of Multiple Deprivation
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HBSC	Health Behaviour in School-aged Children
HPV	Humane Papillomviren
ICD	International statistical classification of diseases and related health problems (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme)
KiGGS	Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
RKI	Robert Koch-Institut
SGB	Sozialgesetzbuch



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anteil DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher an der Bevölkerung je Bundesland, Stand: 31.12.2021. . . . .	9
Abbildung 2:	Repräsentativität der Altersverteilung DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung. . . . .	16
Abbildung 3:	Verteilung der sozialen Deprivation innerhalb der DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen im Vergleich zur bundesweiten Verteilung . . . . .	17
Abbildung 4:	Anteil DAK-versicherte Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) mit mindestens einem Arztbesuch . . . . .	26
Abbildung 5:	Anteil DAK-versicherte Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt . . . . .	26
Abbildung 6:	Anteil DAK-versicherte Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) mit mindestens einer Arzneimittelverschreibung . . . . .	27
Abbildung 7:	Definition einer Erkrankungsinzidenz sowie anschließender inzidenter Therapieeinstellung am Beispiel der Depression . . . . .	29
Abbildung 8:	Anteil jugendlicher Mädchen (15–17 Jahre) mit inzidenter Depression und medikamentöser Therapie im Inzidenzjahr . . . . .	29
Abbildung 9:	Entwicklung der Versorgung einer neu diagnostizierten Depression bei Haus- und Fachärzten . . . . .	31
Abbildung 10:	Entwicklung des Anteils jugendlicher Mädchen, die innerhalb eines Jahres mehrfach aufgrund von Depressionen stationär behandelt wurden . . . . .	33
Abbildung 11:	Zeitliche Entwicklung des Anteils von Kindern und Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt (Fälle je 1.000) . . . . .	37
Abbildung 12:	Zeitliche Entwicklung des Anteils von Kindern und Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt in Abhängigkeit des Alters . . . . .	38
Abbildung 13:	Zeitliche Entwicklung des Anteils von Jugendlichen (15–17 Jahre) mit stationär behandelter depressiver Episode . . . . .	39

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 14:	Zeitliche Entwicklung des Anteils von Jugendlichen (15–17 Jahre) mit stationär behandelter Essstörung . . . . .	40
Abbildung 15:	Erhalt einer Impfdosis im Bundesdurchschnitt (Anteil in %) . . . . .	47
Abbildung 16:	HPV-Erstimpfungsquote von Jungen und Mädchen während der Pandemie im Bundesdurchschnitt (Impfung je 1.000) . . . . .	48
Abbildung 17:	Pneumokokken-Erstimpfungsquote von Jungen und Mädchen während der Pandemie im Bundesdurchschnitt . .	49
Abbildung 18:	Anteil Kinder mit einer HPV-Erstimpfungen in Abhängigkeit des sozioökonomischen Familienstatus (Anteil in %) . . . . .	53

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Stichprobengröße für die Jahre 2018 bis 2021 . . . . .	8
Tabelle 2:	Anteil Kinder und Jugendliche mit mindestens einem Arztbesuch (Fälle je 1.000) . . . . .	21
Tabelle 3:	Entwicklung der Anzahl erstmalig ärztlich behandelte ausgewählter Erkrankungen (Fälle je 1.000) . . . . .	23
Tabelle 4:	Top 10 der am häufigsten verordneten Wirkstoffgruppen . . . . .	28
Tabelle 5:	Anteil Mädchen mit inzidenter Erkrankung und entsprechender medikamentöser Therapieeinstellung im Inzidenzjahr . . . . .	30
Tabelle 6:	Entwicklung des Anteils jugendlicher Mädchen, die innerhalb eines Jahres mehrfach aufgrund von Depressionen stationär behandelt wurden (Fällen je 1.000) . . . . .	32
Tabelle 7:	Risiko einer Neuerkrankungsdiagnose in Abhängigkeit des sozioökonomischen Familienstatus . . . . .	34
Tabelle 8:	Neuerkrankungsraten in Abhängigkeit des sozioökonomischen Familienstatus (Fälle je 1.000) . . . . .	35
Tabelle 9:	Risiko einer Adipositasneuerkrankung in Abhängigkeit des sozioökonomischen Familienstatus bei jugendlichen Jungen (Fälle je 1.000) . . . . .	36
Tabelle 10:	Stationär behandelte psychische Erkrankungen von Jugendlichen mit der stärksten Fallzahl Zu- oder Abnahme (Fälle je 1.000, weitere relevante Erkrankungsbilder ergänzend zur TOP5 dargestellt) . . . . .	41
Tabelle 11:	Stationär behandelte psychische Erkrankungen von Schulkindern mit der stärksten Fallzahl Zu- oder Abnahme (Fälle je 1.000) . . . . .	43
Tabelle 12:	Stationär behandelte psychische Erkrankungen von Grundschulkindern mit der stärksten Fallzahl Zu- oder Abnahme (Fälle je 1.000) . . . . .	45
Tabelle 13:	HPV-Erstimpfungsquote von Mädchen nach Alter (Anteil in %) . . . . .	50
Tabelle 14:	HPV-Erstimpfungsquote von Jungen nach Alter (Anteil in %) . . . . .	50
Tabelle 15:	Impfquote von Mädchen mit abgeschlossenem HPV-Impfzyklus nach Alter (Anteil in %) . . . . .	51

Tabelle 16:       Impfquote von Jungen mit abgeschlossenem HPV-  
Impfzyklus nach Alter (Anteil in %) ..... 52

# 1. Hintergrund

## 1.1 Kinder- und Jugendgesundheit in Deutschland

Die systematische Beschreibung der gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen sowie die Analyse beeinflussender Faktoren sind von hoher Public-Health-Relevanz. Insbesondere auf Prävention angelegte Initiativen oder die Betonung der Herausforderungen gesundheitlicher Versorgung von Kindern suchtkranker Eltern<sup>1</sup> ist auf umfassende und fundierte Forschung angewiesen. Dies wird durch die DAK-Gesundheit mit dieser Reportreihe maßgeblich unterstützt.

Mit dem ersten Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit aus dem Jahr 2018 wurde der Grundstein für eine systematische Analyse der Gesundheit und die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen der heranwachsenden Generation gelegt. Die darin enthaltenen systematischen Auswertungen der Erkrankungshäufigkeiten bilden den Ausgangspunkt für den Aufbau einer Zeitreihe zur Untersuchung der Entwicklung von Erkrankungsschwerpunkten im Kinder- und Jungendalter. Neben alters- und geschlechtsbezogenen Trends werden dabei auch Veränderungen in der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen – Arztbesuche, Krankenhausaufenthalte oder Arzneimittelverschreibungen – untersucht. Um bestimmte Aspekte des Krankheitsgeschehens bzw. der Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen im Detail zu untersuchen, bietet der Report für wechselnde Schwerpunktthemen Daten und Gastbeiträge verschiedener Stakeholder an.

**Aufbau einer  
Zeitreihe**

Im Mittelpunkt des ersten Kinder- und Jugendreportes stand die Frage, inwiefern Familien die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen beeinflussen. Insbesondere der Einfluss des sozioökonomischen Status und der gesundheitlichen Situation der Eltern auf die Kinder wurde untersucht. Schwerpunktthema des zweiten Kinder- und Jugendreportes waren Depressionen und Angststörungen, welche zwar nicht zu den häufigsten, aber für die körperliche und soziale Entwicklung von Kindern mit zu den bedeutendsten Erkrankungen zählen. Der dritte Kinder- und Jugendreport aus dem Jahr 2020 beleuchtete erste Konsequenzen aus der COVID-19-Pandemie und formulierte gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern, unter anderem vom Robert Koch-Institut (RKI), eine Forschungsagenda mit relevanten Fragestellungen für die Kindes- und Jugendgesundheit während sowie nach der Pandemie.

**Reporte 2018  
bis 2021**

Die mehr als 30 Monate andauernde COVID-19-Pandemie hat direkt und indirekt potenziell großen Einfluss auf die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Aus den pandemiebegleitenden Maßnahmen, Belastungen im Familienleben (und den dort verfügbaren monetären und nicht monetären Ressourcen) sowie der allgemein veränderten Inanspruchnahme

---

<sup>1</sup> CDU, CSU und SPD (2018).

des medizinischen und nicht-medizinischen Versorgungssystems erwachsen während der Pandemie verschiedene Herausforderungen physischer, psychischer, sozialer als auch finanzieller Natur für ein gesundes Aufwachsen.

Das nicht nur gesundheits-, sondern gesellschaftspolitische alles bestimmende Thema der Jahre 2020 und 2021 ist die COVID-19-Pandemie. SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2) ist ein Beta-Coronavirus, das Anfang 2020 als Auslöser der COVID-19-Erkrankung identifiziert wurde. Kinder spielen bei der Verbreitung des Virus nach derzeitigem Stand des Wissens zwar nicht die Hauptrolle, aber es besteht das Risiko, dass sie langfristig zu seinen größten Opfern gehören.

### Beitrag des DAK-Kinder- und Jugendreportes

Während das Wissen über die Häufigkeit von COVID-Fällen und deren Verbreitung auch unter bzw. durch Kinder und Jugendliche kontinuierlich steigt, ist bislang noch wenig darüber bekannt, wie sich die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen unabhängig der vergleichsweise wenigen COVID-19-Fälle entwickelt hat. Haben Kinder und Jugendliche während der Pandemie häufiger oder seltener einen Arzt aufgesucht? Wurden auf erforderliche Gesundheitsuntersuchungen oder Impfungen bspw. aus Angst vor einer Ansteckung in der Arztpraxis verzichtet oder wurden entsprechende Arztbesuche verschoben? Und welche Auswirkungen hat die Pandemie auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen? Fragen, auf die dem Kinder- und Jugendreport zugrunde liegende Versorgungsdaten auch aufgrund einer immer längeren Zeitreihe, Antworten liefern können.

Darüber hinaus geht dieser Report der Frage nach, inwiefern Kinder aus Familien mit höherer sozial-ökonomischer Benachteiligung stärker während der Pandemie von einer Veränderung des Erkrankungs- und Versorgungsgeschehens betroffen sind. Im Mittelpunkt stehen dabei Untersuchungen zur Häufigkeit von Neuerkrankungsraten während der Pandemie im Vergleich zum Zeitraum davor.

## 1.2 Datenquellen

Zur Beschreibung der gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen in Deutschland stehen grundsätzlich zwei verschiedene Datenquellen zur Verfügung:

1. Primärdaten aus Befragungen von Kindern bzw. deren Eltern sowie
2. Sekundär- bzw. Routinedaten.

Routinedaten im Gesundheitswesen sind standardisierte Informationen, die insbesondere zu Abrechnungszwecken mit den Leistungserbringern erhoben werden. Dies sind bspw. Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), Renten- und Unfallversicherung, aber auch der amtlichen Statistik (z. B. Krankenhausdiagnose- oder DRG-Statistiken). Im Gegensatz zu Primärdaten, die eigens für den

wissenschaftlichen Verwendungszweck erhoben werden, handelt es sich bei Routinedaten um bereits vorliegende Daten, die zunächst für andere, nicht primär wissenschaftliche Zwecke erhoben wurden. Die zu Abrechnungszwecken zwischen Leistungserbringern und Krankenkassen übermittelten Daten sind durch gesetzliche Bestimmungen (insbesondere im fünften Sozialgesetzbuch bzw. SGB V) und Verordnungen (GKV-Datenaustausch) weitgehend formalisiert und standardisiert.

Zur Beschreibung der Kinder- und Jugendgesundheit in Deutschland liegt eine Vielzahl von Studien vor, welche auf primären Befragungen basieren. Darunter sind bekannte, große nationale Surveys, wie z. B. die Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) des Robert Koch-Instituts oder die HBSC-Studie („Health Behaviour in School-aged Children“). Im Wesentlichen unterscheiden sich diese Surveys im Alter der betrachteten Zielgruppen. Während die KiGGS-Studie Kinder und Jugendliche von 0 bis 17 Jahren einschließt und neben der subjektiven Einschätzung zur Gesundheit von Kindern ab 11 Jahren auch die Bewertung des Gesundheits- und Ernährungsverhaltens der Eltern aller Kinder im Alter von 0 bis 17 Jahren umfasst, fokussiert die HBSC-Studie auf Heranwachsende im Alter zwischen 11 und 15 Jahren. Angelegt sind beide Studien als Längsschnitterhebungen, welche so Auskunft über zeitliche Trends im Gesundheitsverhalten geben können.

Darüber hinaus wurden in den vergangenen Jahren einige Analysen über das Inanspruchnahmeverhalten von Versorgungsleistungen bei Kindern und Jugendlichen auf Basis von GKV-Routinedaten aber auch auf Basis von Auswertungen größerer Forschungsdatenbanken (z. B. die pharmakoepidemiologische Forschungsdatenbank des Leibniz-Instituts für Präventionsforschung und Epidemiologie) bzw. Datenauswertungen anderer deutscher Panelstudien (z. B. das Sozio-oekonomische Panel) veröffentlicht. Zudem haben viele Kostenträger in der gesetzlichen Krankenversicherung eigene Schwerpunktanalysen zur Kindergesundheit herausgegeben, jedoch in der Regel mit einem thematischen Fokus auf einzelne Erkrankungsindikationen und in der Regel ohne Längsschnittbezug. Der Aufbau einer Zeitreihe im Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit leistet somit einen wichtigen Beitrag zur routinemäßigen Beschreibung der gesundheitlichen Lage in dieser besonders vulnerablen Zielgruppe. Die Verknüpfung eines kontinuierlichen Reportings mit inhaltlichen Schwerpunktthemen, welche bislang nur sehr unsystematisch oder noch sehr wenig in der Fachöffentlichkeit, aber auch in den für die Versorgung relevanten Settings wie Kindergärten, Schule oder Ausbildungsbetrieb diskutiert wurden, begleitet diesen Report.

Die Verwendung von GKV-Routinedaten als Datenbasis für Untersuchungen zur Versorgungssituation von Kindern und Jugendlichen bzw. deren Eltern geht dabei mit einer Reihe von Vorteilen, aber auch mit einigen Limitationen einher. Zu den Vorteilen gehört, dass die Datengrundlage approximative Repräsentativität bietet

## Surveystudien

## Sekundärdatenanalysen

## Vorteile von GKV-Routinedaten

und wenig anfällig für Verzerrungen aufgrund von Selektionseffekten ist. Entsprechende Analysen sind meist Vollerhebungen, basierend auf allen bei der datenliefernden Krankenkasse versicherten Personen. Verzerrungen können demnach nur dadurch entstehen, dass sich das Versichertenkollektiv der entsprechenden Krankenkasse systematisch von der GKV-Gesamtpopulation unterscheidet. Bei einer bundesweit tätigen Krankenkasse wie der DAK-Gesundheit mit 5,5 Millionen Versicherten<sup>2</sup>, sowie unter Berücksichtigung der zum 01.01.1996 mit dem Gesundheitsstrukturgesetz eingeführten Wahlfreiheit der Kasse in der gesetzlichen Krankenversicherung ist inzwischen von einer hinreichenden Durchmischung der Versichertenstrukturen auszugehen. Dennoch widmet sich Kapitel 2 ausführlich der Analyse und Beschreibung der Repräsentativität der im vorliegenden Report verwendeten Daten.

Insbesondere aufgrund der Menge an verfügbaren Daten, sowohl hinsichtlich der Samplegröße als auch der Variablenanzahl, ermöglichen GKV-Routinedatenanalysen vielfältige bevölkerungsbezogene Analysen mit diversen Differenzierungsmöglichkeiten, z. B. nach Alter, Geschlecht, sozioökonomischem Status und Region. Die Datenerhebung erfolgt kontinuierlich und gestattet eine vollständige Abbildung von gegenüber der GKV abrechenbaren Leistungen. Die verfügbaren Daten umfassen Diagnose- und Leistungsdaten aus der vertragsärztlichen Versorgung, der Krankenhausversorgung, der Arzneimittelversorgung, der Heil- und Hilfsmittelversorgung sowie der durch die GKV getragenen Rehabilitationsleistungen. Hinzu kommen Daten zur Arbeitsunfähigkeit der Erziehungsberechtigten sowie zu (Kinder-)Krankengeldzahlungen.

### Nachteile von GKV-Routinedaten

Nicht möglich ist hingegen die Abbildung von verhaltensbezogenen Einflussfaktoren (z. B. Ernährungs-, Bewegungs- oder Rauchverhalten). Auch lassen sich Schweregrade der zu analysierenden Krankheiten häufig nicht adäquat differenzieren, da der ICD-10-Katalog (bzw. die internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme) zur Diagnosekodierung diesbezüglich nur eingeschränkte Möglichkeiten bietet. In Erkrankungsbildern, in denen der ICD-10 wiederum eine Schweregraddifferenzierung ermöglicht, wurde in der Vergangenheit für ausgewählte Krankheitsbilder beobachtet, dass eine entsprechende Differenzierung nicht vorgenommen wurde, sondern regelhaft „unspezifische“ Erkrankungsdiagnosen kodiert wurden.<sup>3</sup> Zudem fehlen in Sekundärdaten bestimmte soziodemographische und sozioökonomische Angaben zu Determinanten der Inanspruchnahme. Eine weitere Limitation besteht darin, dass Selbstzahlerleistungen sowie andere nicht über die GKV finanzierte Versorgungsleistungen nicht in GKV-Routinedaten enthalten sind. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass Routinedaten keine explizit zu Forschungszwecken erhobenen Daten darstellen und die Validität und Vollständigkeit der Diagnosedaten eingeschränkt sein kann.

<sup>2</sup> Stand: 01.06.2023.

<sup>3</sup> IGES (2012).

Zusammenfassend stellen GKV-Sekundärdaten eine bedeutende Datenquelle dar, welche zur Beurteilung der gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen systematisch herangezogen werden sollte. Insbesondere die vollständige Abbildung des abrechnungsrelevanten Leistungsgeschehens in der GKV ist in keiner anderen Datenquelle gegeben. Auch auf Ebene des Erkrankungsgeschehens ergibt sich aus GKV-Daten ein vollständiges Bild, allerdings nur so weit, wie Gesundheitsprobleme auch im Versorgungssystem vorstellig wurden und durch Leistungserbringer zur Abrechnung dokumentiert wurden. Nur in Kombination mit Primärdaten lassen sich zudem wesentliche Determinanten für das Auftreten sowie die Inanspruchnahme des Versorgungssystems zusammenfassen. Insofern bietet sich für eine umfassende Analyse der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen ein individuelles Datenlinkage von Primär- und Sekundärdaten an. Auch eine stärkere Berücksichtigung von Routinedaten in der Gesundheitsberichterstattung ist zu diskutieren.<sup>4</sup>

### 1.3 Literatur

CDU; CSU; SPD (2018): Ein neuer Aufbruch für Europa – Eine neue Dynamik für Deutschland – Ein neuer Zusammenhalt für unser Land. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. 19. Legislaturperiode. Online verfügbar unter [www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf?download=1](http://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf?download=1).

IGES (2012): Bewertung der Kodierqualität von vertragsärztlichen Diagnosen. Eine Studie im Auftrag des GKV-Spitzenverbands in Kooperation mit der BARMER GEK. Berlin, 3. Dezember 2012.

Ohlmeier, C., Frick, J., Prütz, F., Lampert, T., Ziese, T., Mikolajczyk, R., Garbe, E. (2014): Nutzungsmöglichkeiten von Routinedaten der Gesetzlichen Krankenversicherung in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Bundesgesundheitsbl 2014, 57: 464–472.

---

<sup>4</sup> Ohlmeier et al. (2014).



## 2. Methodik

### 2.1 Datengrundlage

Für die vorliegenden Analysen wurden bundesweite anonymisierte Abrechnungsdaten aller im Zeitraum zwischen 2018 und 2021 bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder und Jugendlichen ausgewertet. Dem zugrunde liegen alle zu Abrechnungszwecken dokumentierten Versicherungs- und Leistungsdaten. Diese umfassen Informationen zur:

- Mitgliederstatistik (Stammdaten)
- stationären Versorgung (§ 301 Abs. 1 SGB V)
- vertragsärztlichen Versorgung (§ 295 Abs. 2 SGB V)
- Arzneimittelversorgung (§ 300 Abs. 1 SGB V)
- Vorsorge und stationären Rehabilitation (§ 301 Abs. 4 SGB V)
- Heilmittelversorgung (§ 302 SGB V)
- Hilfsmittel (§ 302 SGB V)
- Arbeitsunfähigkeit (der Eltern, § 295 Abs. 1 SGB V)

Diese Daten geben Auskunft über die zulasten der GKV abgerechneten Leistungen. Nicht berücksichtigt werden folglich individuelle Gesundheitsleistungen oder sonstige privat abgerechnete Leistungen, die nicht von der GKV erstattet werden.

In den vergangenen Jahren wurden im Kinder- und Jugendreport Versorgungsdaten der DAK-Gesundheit mit einem Zeitverzug von zwei Jahren präsentiert. Hintergrund ist der insbesondere für die Leistungsinformationen der vertragsärztlichen Versorgung bestehende Zeitversatz in der Datenanlieferung bei den gesetzlichen Krankenkassen. Werden dann Zeiten für Datenkonsolidierung, Anonymisierung, Weiterleitung, Aufbereitung und Analyse berücksichtigt, so ergeben sich entsprechende Zeitversätze im Reporting dieser Versorgungsdaten. Vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie ist jedoch ein möglichst aktueller Zeitbezug der Analyse erforderlich, da die Pandemie sowie die mit der Pandemie verbundenen Maßnahmen bedeutenden Einfluss auf die Gesundheit und Gesundheitsversorgung allgemein sowie von Kindern und Jugendlichen im Speziellen hatte bzw. zum Zeitpunkt der Reporterstellung nach wie vor hat. Für den Kinder- und Jugendreport 2022 wurde deshalb ein späterer Veröffentlichungstermin geplant, um aktuellere Versorgungsdaten für die Analyse zugänglich zu machen. So bildet der diesjährige Report in allen Leistungsbereichen das Erkrankungs- und Versorgungsgeschehen bis zum 31.12.2021 ab. Damit deckt dieser Report durch die Jahre 2018 bis 2019

**Leistungs-  
bereiche**

**Höhere Aktuali-  
tät der Daten als  
in den Vorjahren**

insgesamt zwei Jahre vor der Pandemie sowie mit den Jahre 2020 und 2021 weite Teile der COVID-19-Pandemie und damit verbundene Maßnahmen ab.

### Vollerhebung aller DAK- Versicherten

Der vorliegende Report basiert auf einer Vollerhebung aller bei der DAK-Gesundheit versicherten Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren. Das analysierte Krankheitsgeschehen basiert als kumulierte Querschnittsanalyse der Jahre 2018 bis 2021 auf den Abrechnungsdaten von jeweils knapp 800.000 Kindern aus den Geburtsjahrgängen 2004 bis 2020 (Tabelle 1).

**Tabelle 1: Stichprobengröße für die Jahre 2018 bis 2021**

	2018	2019	2020	2021
Jungen	367.452	377.966	390.131	399.148
Mädchen	349.613	358.709	369.892	378.825
<b>Gesamt</b>	<b>717.065</b>	<b>736.675</b>	<b>760.023</b>	<b>777.973</b>

Quelle: Eigene Auswertung.

### Altersgruppen

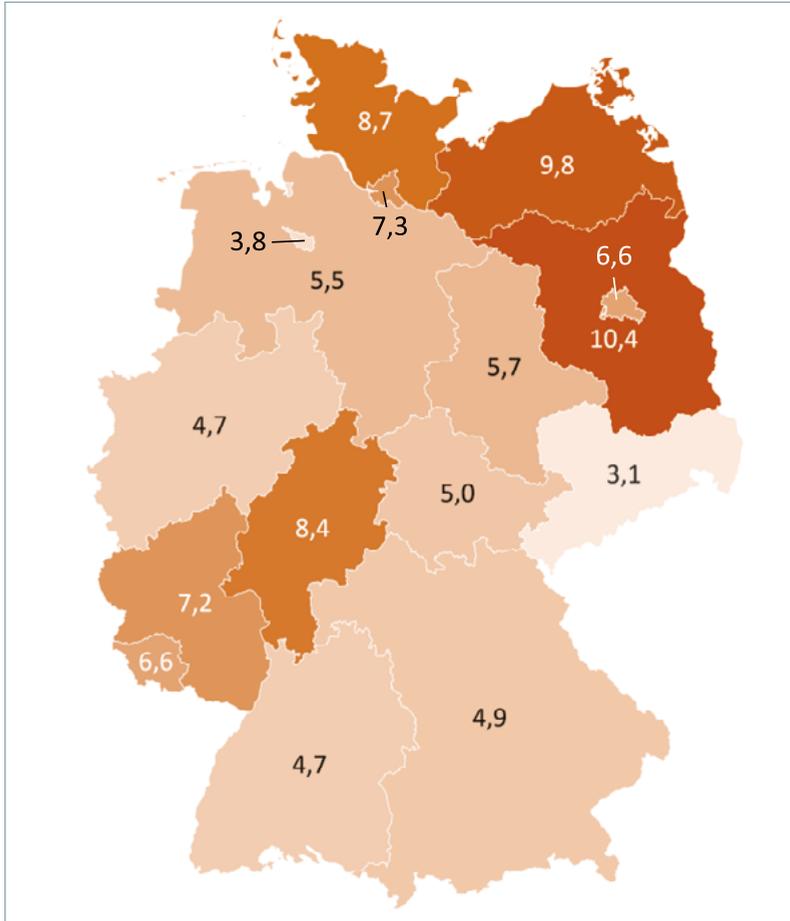
Während in der Beschreibung der Krankheitslast in der Regel auf die jeweiligen Altersjahrgänge abgestellt wird, werden zur Beschreibung der Leistungsanspruchnahme Altersgruppen gebildet. Diese orientieren sich in Teilen an Altersgruppen, die auch in Berichten des Statistischen Bundesamtes Verwendung finden. Im Kern werden Neugeborene und Säuglinge (<1 Jahr), Kleinkinder und Kinder im frühen Kindesalter (1 bis 4 Jahre), Grundschulkind (5 bis 9 Jahre), Schulkinder (10 bis 14 Jahre) und Jugendliche (15 bis 17 Jahre) differenziert.

### Regionale Verteilung

Für das Jahr 2021 entspricht dies einer Stichprobe von 5,7 % aller in Deutschland lebenden Kinder im Alter von 0 bis 17 Jahren.<sup>5</sup> Der Report ist damit die größte systematische Analyse zur Kindesgesundheit in Deutschland. Darüber hinaus zeigt ein Abgleich mit den Daten des Mikrozensus, dass die zugrundeliegende Studienpopulation in jedem Bundesland wenigstens 3,1 % (Sachsen) bis zu 10,4 % (Brandenburg) aller dort lebenden Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren repräsentiert (Abbildung 1).

<sup>5</sup> Statistisches Bundesamt (2021).

**Abbildung 1: Anteil DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher an der Bevölkerung je Bundesland, Stand: 31.12.2021**



Quelle: Eigene Darstellung.

Um den Einfluss des Wohnortes auf die Gesundheit bzw. die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zu untersuchen, werden vergleichende Analysen nicht nur auf Bundeslandebene durchgeführt, sondern zusätzlich weitere das Wohnumfeld beschreibende Faktoren herangezogen. Dabei werden auf Basis der siedlungsstrukturellen Gebietstypen des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung die Wohnorte DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher eher ländlich und städtisch geprägten Gebieten zugeordnet (Stand 31.12.2015). Die Gebietstypen werden mit Hilfe des Allgemeinen Gemeindecodeschlüssels zugeschlüsselt und dann für jede Person im Datensatz ergänzt, sodass die Kinder anschließend anhand des Wohnsitzes in zwei Gruppen aufgeteilt werden können. Die erste Gruppe setzt sich aus den Bewohnern von Landgemeinden, kleinen Kleinstädten und größeren

Kleinstädten zusammen, wohingegen die zweite Gruppe aus den Bewohnern urbaner Gemeinden mit einer dichteren Siedlungsstruktur besteht.

### **Siedlungsstrukturmerkmale**

Grundsätzlich gibt es im DAK-weiten Bundesdurchschnitt bedeutend mehr ländliche als städtische Gemeinden. Insgesamt leben dennoch 56,9 % aller Kinder in mittelgroßen und großen Städten mit mehr als 20.000 bzw. mehr als 100.000 Einwohnern (nachfolgend definiert als „städtisch“). 43,1 % aller Kinder leben in Kleinstädten mit weniger als 20.000 Einwohnern oder in Landgemeinden. Im bundesweiten Vergleich zeigt sich ferner, dass, abgesehen von den Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg (Anteil städtischer Bevölkerung entspricht hier 100 %), DAK-versicherte Kinder insbesondere in west- und mitteldeutschen Bundesländern häufiger in städtisch geprägten Gebieten leben.

## **2.2 Datenschutz**

### **Datenschutz**

Routinemäßig erhobene und gespeicherte Sozialdaten gesetzlicher Krankenversicherungen stehen der Öffentlichkeit nicht in Form eines „Public Use File“ frei zur Verfügung. Während Interessierte zum Beispiel beim Statistischen Bundesamt auf zumindest einen Teil der dort verfügbaren Daten zugreifen können, ist für die (wissenschaftliche) Verwendung von Sozialdaten ein individueller und umfangreicher Antrags- und Freigabeprozess erforderlich.

Die Übermittlung von Sozialdaten für die Forschung regelt der Gesetzgeber in § 75 SGB X, insbesondere unter welchen Bedingungen und auf welchem Wege eine Übermittlung von Sozialdaten im Rahmen von Forschungsprojekten möglich ist. Die Einwilligung der bei einer Krankenkasse versicherten Personen ist dabei entgegen allgemeiner datenschutzrechtlicher Vorgaben nicht erforderlich (§ 75 Abs. 1 SGB V). Allerdings müssen die zur Analyse benötigten Daten unverzichtbar für den jeweiligen Forschungszweck sein, d. h. nur unter Verwendung der vorhandenen Sozialdaten können, wie im vorliegenden Fall, relevante Informationen über die gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen erhoben werden. Zudem muss das öffentliche Interesse an der Forschung das private Interesse der Betroffenen an der Geheimhaltung ihrer Daten erheblich überwiegen. Insbesondere die Möglichkeit zur weitestgehend verzerrungsfreien Wiedergabe eines Spiegelbildes aller in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen auf Basis von Sozialdaten ist ein starkes Argument zur Verwendung dieser Datenbasis im vorliegenden Forschungskontext.

### **Pseudonymisierung**

Unter Berücksichtigung dieser datenschutzrechtlichen Grundsätze obliegt der gesamte Prozess der Abfrage und Generierung von Datensätzen zur wissenschaftlichen Analyse der DAK-Gesundheit. Dabei sind sämtliche vonseiten der DAK-Gesundheit zu Analyse Zwecken bereitgestellte Daten soweit bereinigt und pseudonymisiert, sodass eine Rückführung auf einzelne Personen unmöglich ist.

Im Gegensatz zu einer Anonymisierung ist für den vorliegenden Forschungsgegenstand jedoch nur eine Pseudonymisierung der versicherten Personen möglich, um die Zuordnung einer Person im Längsschnitt zu ermöglichen. Im Rahmen der Pseudonymisierung werden bestimmte Personenidentifikatoren aus den Daten gelöscht (u. a. Name, Adresse) bzw. durch neutrale nicht sprechende Studienidentifikatoren (wie Schlüsselidentifikatoren) ersetzt und sichtbare Merkmale vergrößert (z. B. Geburtsdatum TT/MM/JJJJ zu Geburtsjahr JJJJ).

## 2.3 Methodisches Vorgehen

### 2.3.1 Analyse der Erkrankungshäufigkeit

Die Häufigkeit einer Erkrankung wird als Prävalenz beschrieben und errechnet sich als die Zahl der Erkrankten bezogen auf eine Grundgesamtheit. Prävalenz bezieht sich immer auf einen Zeitpunkt (Punktprävalenz an einem bestimmten Stichtag) oder Zeitraum. Analysen zur Krankheitshäufigkeit sind aufgrund des jährlichen Querschnittscharakters der Analyse als Periodenprävalenz (oder auch kumulative Prävalenz) zu verstehen.

#### Prävalenz

$$\text{Periodenprävalenz} = \frac{\text{Anzahl Fälle in definierter Population in Jahr X}}{\text{Anzahl Personen in dieser Population}}$$

In bestimmten Analysen wird ferner überprüft, ob eine Erkrankung bei DAK-versicherten Kindern und Jugendlichen in aufeinanderfolgenden Jahren vorkommt. Aufgrund des im jetzigen Jahr verfügbaren zweijährigen Beobachtungszeitraumes wird in diesen Analysen von der Zwei-Jahres-Prävalenz gesprochen. Prävalente Fälle einer interessierenden Erkrankung oder Diagnose werden über das Vorliegen mindestens einer gesicherten ambulanten Diagnose bzw. einer stationären Haupt- oder Nebendiagnose in den Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit aufgegriffen.

#### Inzidenz

Im Gegensatz zur Prävalenz ist die Inzidenz ein Maß für die Anzahl der Neuerkrankungen bezogen auf eine Grundgesamtheit in einem bestimmten Beobachtungszeitraum. Aufgrund des vorliegenden zweijährigen Beobachtungszeitraumes steht für die Bestimmung einer Neuerkrankung maximal ein einjähriger krankheitsfreier Ausschlusszeitraum zur Verfügung. Die interessierende Erkrankung darf damit mindestens in vier Quartalen vor dem erstmaligen Auftreten in den Daten nicht dokumentiert worden sein. Für bestimmte Indikationen mit ggf. schubweisem Verlauf (z. B. Multiple Sklerose oder Asthma) kann dieser Ausschlusszeitraum jedoch zu kurz sein, sodass entsprechende Inzidenzanalysen zu verzerrten Ergebnissen führen können. Der vorliegende Report trägt dem Rechnung durch lediglich selektierte Analysen von Neuerkrankungsraten in ausgewählten Indikationen. Mit dem Aufbau einer längeren Zeitreihe in den kommenden Jahren werden vertiefende Inzidenzanalysen möglich sein.

### Diagnoseaufgriff

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse zur Diagnosehäufigkeit von Erkrankungen sowie die Aufschlüsselung der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen zielen auf eine deskriptive Beschreibung des administrativen Krankheitsgeschehens von Kindern und Jugendlichen ab. Da sowohl die ermittelte Diagnose- als auch Behandlungsprävalenz von der Kodierqualität bzw. Genauigkeit der Diagnosestellung abhängt, kann eine Über- oder Unterschätzung der tatsächlichen Morbidität nicht ausgeschlossen werden. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass insbesondere bei leichteren Erkrankungsbildern eine Unterschätzung der Erkrankungshäufigkeit zu erwarten ist, da davon auszugehen ist, dass nicht jedes Erkrankungssymptom eine Leistungsanspruchnahme auslöst. Die berichteten Prävalenzen sind insofern als administrative bzw. dokumentierte Behandlungsprävalenz zu interpretieren.

### 2.3.2 Analyse der Kosten der Leistungsanspruchnahme

#### Versorgungskosten

In der Analyse der bei Leistungsanspruchnahme anfallenden Kosten werden die zuvor genannten Versorgungsbereiche einbezogen. Eine Zuordnung abgerechneter Leistungen zu einzelnen Erkrankungsdiagnosen ist dabei in der Regel nicht möglich. Lediglich im Rahmen der Betrachtung stationärer Aufenthalte ist eine Zuordnung der Hauptdiagnosen zu einer Erkrankung mit ausreichender Plausibilität möglich. Die erkrankungsspezifische Zuschlüsselung von Arzneimittelverbräuchen und -kosten ist wiederum nur dann möglich, wenn die zur Behandlung einer bestimmten Erkrankung eingesetzten Wirkstoffe nicht auch für andere Erkrankungsbilder in Frage kommen. Für ambulant-ärztliche Kontakte kann eine entsprechende Zuordnung in der Regel ebenfalls nicht sicher vorgenommen werden. Ursächlich dafür ist die Datenstruktur ambulant abgerechneter Leistungen und dokumentierter Diagnosen (entsprechend § 295 SGB V). Denn während erbrachte medizinische oder diagnostische Leistungen mit Datumsbezug gespeichert werden, erfolgt die Dokumentation von Diagnosen nur mit Quartalsbezug.

### 2.3.3 Beschreibung des sozioökonomischen Familienstatus

Im Rahmen der Schwerpunktanalysen werden psychische Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter auch im innerfamiliären Kontext untersucht. Dabei ist neben der Analyse des elterlichen Einflusses auf die Erkrankungswahrscheinlichkeit eines Kindes (vgl. hierzu den nachfolgenden Abschnitt „Analyse von Risikofaktoren“), die Abbildung sozioökonomischer Zusammenhänge von hervorgehobenem Interesse. Viele Studien haben in den letzten Jahren auf den engen Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Gesundheit hingewiesen. Für Kinder und Jugendliche kann sich der sozioökonomische Status ihrer Herkunftsfamilie in mannigfaltiger Weise auf ihre soziale und gesundheitliche Entwicklung auswirken.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Klocke, Lampert (2005).

## Limitierte Datenbasis

In auf GKV-Abrechnungsdaten basierenden Analysen muss auf eine für einen anderen Zweck als zur Abbildung der wirtschaftlichen Lage der Zielpopulation erhobene Datenbasis zurückgegriffen werden. Die Informationsbasis ist im Gegensatz zu Primärerhebungen grundsätzlich eingeschränkt. So nutzt beispielsweise die KiGGS-Studie des RKI eine an den Winkler-Sozialschichtindex angelehnte Operationalisierung, welche Angaben der Eltern zur schulischen und beruflichen Ausbildung, zur beruflichen Stellung sowie zum Haushaltsnettoeinkommen enthält und schließlich in einer dreistufigen Ausprägung (niedrig, mittel, hoch) zusammenfasst.<sup>7</sup> Die HBSC-Studie verwendet hingegen Selbstangaben der Kinder zum familiären Wohlstand und errechnet daraus einen Index. Dieser setzt sich aus vier Fragen zusammen, welcher über die Verfügbarkeit von Computern und Autos im Familienhaushalt, das Vorhandensein eines eigenen Kinderzimmers sowie die Anzahl von Familienurlauben den sozioökonomischen Familienstatus abbildet.

## Sozioökonomische Lage in den Familien

In GKV-Abrechnungsdaten stehen zur Beschreibung des sozioökonomischen Status der Versicherten im Wesentlichen zwei Informationen zur Verfügung: Einkommensklasse und Tätigkeitsschlüssel. Diese Daten sind aufgrund erforderlicher Pseudonymisierung bzw. grds. eingeschränkter Datenverfügbarkeit mit Limitationen verbunden. Zur Abbildung des sozioökonomischen Hintergrunds der Versicherten wird in den vorliegenden Analysen deshalb der German Index of Socioeconomic Depreivation (GISD) genutzt. Das Robert Koch-Institut entwickelte diesen mehrdimensionalen Index mit dem Ziel der Darstellung regionaler sozioökonomischer Unterschiede auf räumlicher Ebene in Forschungsarbeiten und der Gesundheitsberichterstattung<sup>8</sup>. Der GISD setzt sich aus den drei sozioökonomischen Kerndimensionen Bildung, Beruf und Einkommen zusammen. Die einzelnen Dimensionen werden wiederum auf Grundlage von insgesamt acht Indikatoren ermittelt. Für die Dimension Bildung werden die Indikatoren „Anteil sozialversicherungspflichtige Beschäftigte mit (Fach-) Hochschulabschluss“ und „Anteil Schulabgänger ohne Abschluss“ herangezogen, die Dimension Beruf wird anhand der Indikatoren „Arbeitslosenquote“, „Durchschnittlicher Bruttolohn und -gehalt“ und „Beschäftigtenquote“ abgebildet. Die Indikatoren „Durchschnittliches Haushaltseinkommen“, „Schuldnerquote“ und „Durchschnittliche Steuereinnahmen“ bilden die Grundlage für die Dimension Einkommen. Die Bedeutung der Berücksichtigung sozioökonomischer Faktoren auf gesundheitliche Ergebnisse wurde in zahlreichen Studien herausgearbeitet<sup>9</sup>.

Da in den Sekundärdaten der gesetzlichen Krankenkassen der sozioökonomische Hintergrund individueller Versicherter nicht explizit erfasst wird, stellt der GISD einen validen Surrogatparameter zur Analyse sozioökonomischer Einflüsse auf gesundheitliche Ergebnisgrößen dar. In den vorliegenden Analysen wird der GISD auf Postleitzahlenebene angewendet. Die Implementierung des GISD auf dieser

<sup>7</sup> Lampert et al. (2014).

<sup>8</sup> Kroll et al. (2017).

<sup>9</sup> Lampert et al. (2019).

granularen Ebenen ist mit gewissen Unschärfen verbunden, da einzelne Indikatoren ausschließlich auf Kreisebene vorliegen. Beispielsweise werden durch den GISD auch PKV-Versicherte erfasst. Für den Vergleich mit den Daten der DAK-Gesundheit wird die regionale Verteilung der GKV-Versicherten des Bundesamtes für Soziale Sicherung (BAS) genutzt, um den Anteil der PKV-Versicherten aus den regionalen Verteilungsdaten des GISD-Index herauszurechnen und so eine realistischere Vergleichsgröße zur Beurteilung der Repräsentativität der DAK-Daten zu erhalten.

Der überwiegende Teil (ca. 63 %) der DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen ist einem mittleren sozioökonomischen Familienstatus zuzuordnen. Dies entspricht tendenziell auch den deutschlandweiten Daten, welche besagen, dass ca. 58 % der Kinder und Jugendlichen einen mittleren Status aufweisen. Gut abgebildet ist die Gruppe, die einen niedrigen Status hat: Den DAK-Daten nach umfasst diese Gruppe ca. 28 %, den bundesweiten Daten nach ca. 29 %. Auch die Gruppe mit einem hohen sozioökonomischen Status ist gut repräsentiert, da laut DAK-Daten 10 % der Kinder und Jugendlichen dieser Statusgruppe zugeordnet werden können, deutschlandweit sind es 13 %.

### 2.3.4 Analyse von Risikofaktoren

#### Einflussfaktoren auf Erkrankungsrisiken

Im Rahmen von Kapitel 4 wird die Assoziation zwischen potenziell erkrankungsförderlichen Bedingungen im Umfeld von Kindern und Jugendlichen und dokumentierten psychischen Erkrankungen analysiert. Hinsichtlich potenziell erkrankungsförderlicher Bedingungen wird zwischen dem parallelen Auftreten anderer dokumentierter Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter, zum Beispiel Schmerzen oder chronische Erkrankungen, sowie innerfamiliären Faktoren wie dem parallelen Auftreten bestimmter Erkrankungen bei Eltern oder Geschwistern (z. B. bestimmte psychische Auffälligkeiten oder chronische Erkrankungen) oder dem sozioökonomischen Familienstatus unterschieden.

Zur Beschreibung entsprechender Zusammenhänge können zunächst Kreuztabellen genutzt werden. Auf Basis der Kreuztabelle können Maßzahlen berechnet werden, welche es erlauben, die Assoziation zu quantifizieren. Eine dieser Maßzahlen ist das Chancenverhältnis bzw. Odds Ratio, wobei in den nachfolgenden Kapiteln der häufigeren Verwendung wegen stets die englische Bezeichnung verwendet wird. Hierbei wird zunächst getrennt für die beiden Spalten die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass das Ereignis eintritt. Sollte eine Assoziation zwischen der Bedingung und dem Ereignis vorliegen, so ist davon auszugehen, dass diese Wahrscheinlichkeiten sich unterscheiden. Um diesen Unterschied zu untersuchen, wird das Verhältnis der beiden Wahrscheinlichkeiten, das Odds Ratio, gebildet.

Ein Odds Ratio von unter 1 drückt aus, dass die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis in der Gruppe, für die die Bedingung vorliegt, geringer ist als in der Gruppe ohne Bedingung. Insbesondere in der Epidemiologie spricht man bei einem Odds Ratio von unter 1 deshalb von einem „schützenden Effekt“, den die Bedingung bzgl. des Ereignisses ausübt. Ein Odds Ratio von über 1 bedeutet hingegen, dass die Wahrscheinlichkeit für das Ereignis höher ist, sobald die Bedingung vorliegt. Das Odds Ratio erlaubt es zudem, diesen Zusammenhang direkt zu quantifizieren. So bedeutet ein Odds Ratio von 4 beispielweise, dass die Wahrscheinlichkeit für den Eintritt des Ereignisses bei vorliegender Bedingung viermal höher ist. Ist das Odds Ratio 1, was gleichbedeutend ist mit gleicher Chance in beiden Spalten, liegt keine Assoziation zwischen der Bedingung und dem Ereignis vor.

## Interpretation von Odds Ratios

## 2.4 Repräsentativität

Für eine qualifizierte Darstellung von Ergebnissen auf der Basis von Sozialdaten ist eine kritische Diskussion der Übertragbarkeit bzw. Generalisierbarkeit der Ergebnisse unabdingbar. Im Hinblick auf Verzerrungen (engl.: Bias) sind routinemäßig erfasste Sozialdaten den Daten aus epidemiologischen Primärerhebungen vermutlich regelmäßig überlegen. Da die Sozialdaten üblicherweise Pflichtangaben zu bestimmten Personenkreisen darstellen, sind innerhalb dieser Personenkreise Verzerrungseffekte bei der Erhebung als gering einzustufen. Demgegenüber sind die Teilnahme an bevölkerungsbezogenen epidemiologischen Erhebungen in Deutschland sowie auch die Angaben zu einzelnen Fragen im Rahmen entsprechender Erhebungen freiwillig und möglicherweise von Einstellungen der Befragten abhängig. Stattdessen besteht bei der vorliegenden Analyse auf Basis von Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit die Möglichkeit zur Vollerhebungen aller versicherten Kinder und Jugendlichen sowie deren Eltern.

## Übertragbarkeit der Ergebnisse?

Die Repräsentativität von Sozialdaten ist grundsätzlich über zwei Faktoren beschreibbar:

- demographische Repräsentativität (Alters- und Geschlechtsverteilung der Kinder und Jugendlichen) und
- sozioökonomische Repräsentativität (z. B. Bildungsverteilung der Eltern)

Beide Parameter sind in Sozialdaten abbildbar und haben potenziell starken Einfluss auf die beobachtete Krankheitslast sowie die damit korrespondierende Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen. Vergleichsdaten für die deutsche Gesamtbevölkerung liegen mit den Daten des Mikrozensus vor.

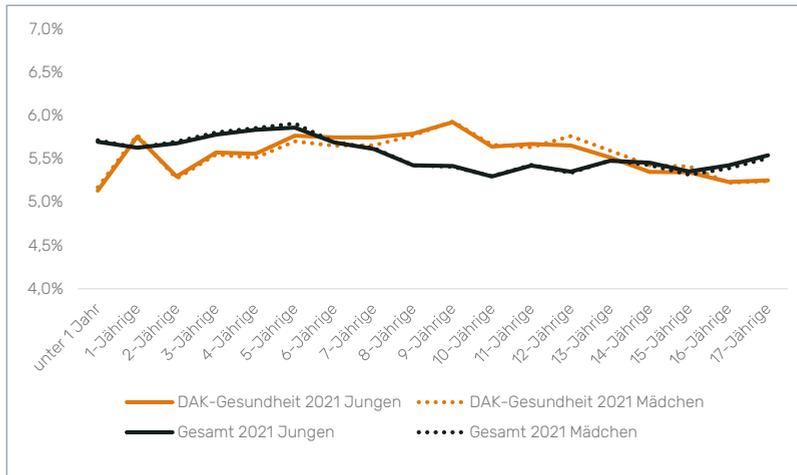
## Vergleichsdaten

Ein Abgleich mit der Altersverteilung aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen auf Basis der Fortschreibung des Mikrozensus zeigt dabei eine annähernde Repräsentativität. Während für die vorliegende Analyse basierend auf den Versi-

## Hohe Repräsentativität der Daten

cherten der DAK-Gesundheit im Vergleich zur Gesamtbevölkerung in den relevanten Altersjahrgängen geringfügig mehr Personen im späten Kindes- bzw. Jugendalter berücksichtigt wurden, weist der Datensatz in mittleren Altersjahrgängen eine besonders hohe Deckungsgleichheit auf (Abbildung 2).

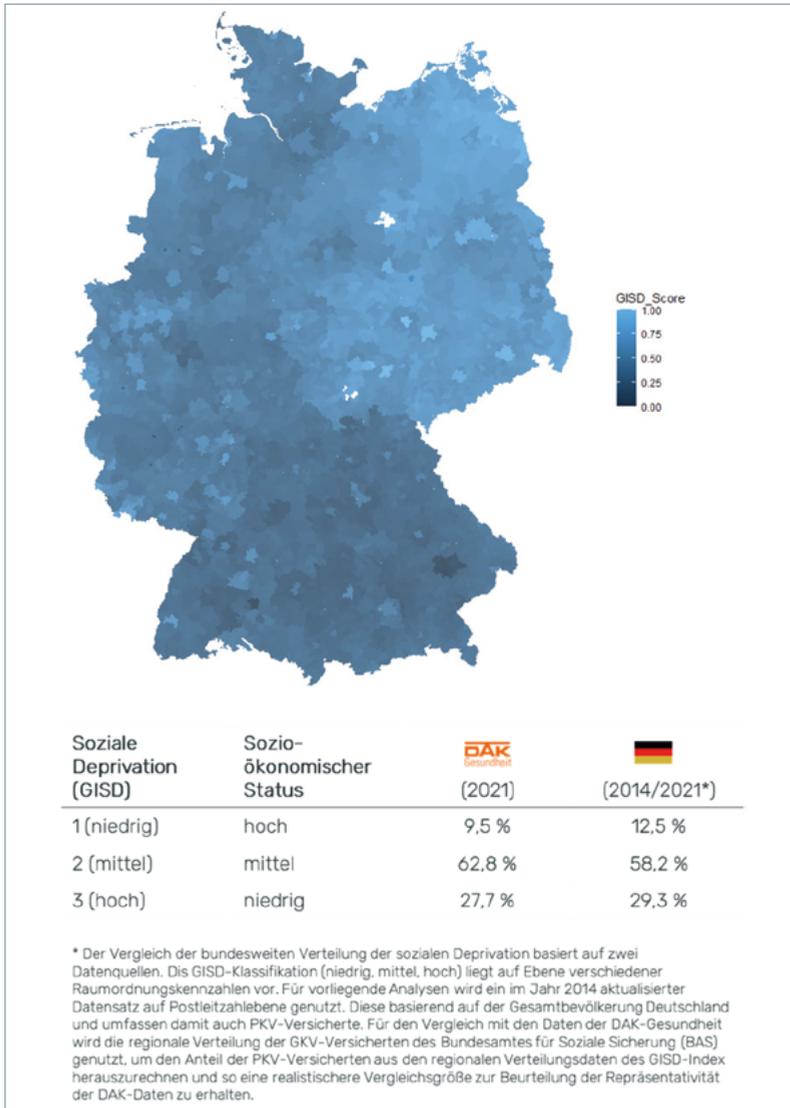
**Abbildung 2: Repräsentativität der Altersverteilung DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung**



Quelle: Statistisches Bundesamt (2021).

Basierend auf der bundesweiten Verteilung der im GISD berichteten sozioökonomischen Merkmale ist eine gute Repräsentation der DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen bzw. deren Familien zu beobachten (Abbildung 3).

**Abbildung 3: Verteilung der sozialen Deprivation innerhalb der DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen im Vergleich zur bundesweiten Verteilung**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahr 2021, Daten zum GISD von Kroll et al. 2017.

Die Repräsentativität der vorliegenden Daten hinsichtlich Krankheitslast (Morbidität) und Gesundheitsverhalten (Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen) kann aufgrund fehlender bundesweiter Referenzdaten nur eingeschränkt beurteilt werden. Für einzelnen Analysen kann auf Auswertungen des Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) basierend auf bundesweiten ambulant-ärztlichen Abrechnungsdaten zurückgegriffen werden. Auch ein Abgleich stationärer Versorgungsdaten mit der DRG-Statistik nach § 21 KHEntG bietet sich grundsätzlich an.

Für diesen Report des DAK-Kinder- und Jugendreportes wurde auf umfangreichere Validierungsanalysen zur Beurteilung der morbiditätsbezogenen Repräsentativität verzichtet. Es ist jedoch geplant, entsprechende Daten im 4. Quartal 2022 zusammen mit regionalisierten Informationen zur Gesundheit und Gesundheitsversorgung DAK-Versicherter Kinder und Jugendlicher zu veröffentlichen.

## 2.5 Literatur

- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015): Analyse der Verteilung von Einkommen und Vermögen in Deutschland. Stand: 23.11.2015. Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Bonn.
- Greiner, W., Batram, M., Damm, O., Scholz, S., Witte, J. (2018): Kinder- und Jugendreport 2018. Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Schwerpunkt: Familiengesundheit. Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung (Band 23). Medhochzwei Verlag, Heidelberg.
- Klocke, A., Lampert, T. (2005): Armut bei Kindern und Jugendlichen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt. Heft 4, 2001, überarbeitete Neuauflage 2005.
- Kroll, L. E., Schumann, M., Hoebel, J., Lampert, T. (2017): Regionale Unterschiede in der Gesundheit – Entwicklung eines sozioökonomischen Deprivationsindex für Deutschland. *Journal of Health Monitoring* 2017 (2), 2.
- Lampert, T., Hoebel, J., & Kroll, L. E. (2019). Soziale Unterschiede in der Mortalität und Lebenserwartung in Deutschland–Aktuelle Situation und Trends. *Journal of Health Monitoring*, 4(1).
- Lampert, T., Müters, S., Stolzenberg, H., Kroll, L.E. (2014): Messung des sozioökonomischen Status in der KiGGS-Studie. Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). *Bundesgesundheitsblatt*, 57: 762–770.
- Statistisches Bundesamt (2021): Fortschreibung des Bevölkerungsstandes. Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

### 3. Schwerpunktthemen im Überblick

In Zusammenhang mit der ambulant-ärztlichen Versorgung (Kapitel 4) werden Erkrankungshäufigkeiten und Neuerkrankungsraten vorgestellt. Neben der Entwicklung insgesamt, werden die Entwicklungen der Neuerkrankungsraten von Grundschulkindern, Schulkindern und Jugendlichen vorgestellt. Anschließend werden die häufigsten Neuerkrankungs- und Veränderungsdaten geschlechtsspezifisch aufgearbeitet. Thematisiert wird im Folgenden die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen. Diese wird zunächst insgesamt aufgearbeitet, anschließend wird auf die ambulanten Arztbesuche, die Krankenhausaufenthalte und die Arzneimittelverschreibungen eingegangen. In Anschluss an die Beschreibung der zehn häufigsten verordneten Wirkstoffgruppen werden die Entwicklungen von ausgewählten Erkrankungen, Depressionen, Ängste und Essstörungen, hinsichtlich medikamentöser Therapieeinstellung nach erstmaliger Diagnosestellung betrachtet. Um die Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen möglichst breit darzustellen, werden abschließend Rehospitalisierungsquoten dieser hinsichtlich ihrer Häufigkeitsentwicklung auffälligen Erkrankungsbilder betrachtet. Zudem wird der Einfluss des sozioökonomischen Status auf die Gesundheit und Gesundheitsversorgung aufgezeigt. Dabei werden Themen wie bspw. der sozioökonomische Status, Alter, Geschlecht und Erkrankungen wie Depressionen, Essstörungen oder Adipositas zusammengeführt.

Die Darstellung der Krankenhausversorgung (Kapitel 5) während der Pandemie fokussiert die Versorgung von Kindern und Jugendlichen mit psychischen Erkrankungen. Es wird die Entwicklung des Anteils von Kindern und Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt dargestellt, wobei die Hospitalisierungsquote ergänzend unter altersspezifischen Gesichtspunkten betrachtet wird. Die Beschreibung der Krankenhausversorgung von Jugendlichen geht insb. auf emotionale Störungen, multiplen Suchtmittelmissbrauch, depressive Episoden, Essstörungen und Angststörungen ein. Bezüglich der Versorgung von Schulkindern im stationären Bereich werden die Entwicklungen von depressiven Episoden, Angststörungen, Essstörungen und emotionalen Störungen schwerpunktmäßig beschrieben. Die Aufarbeitung der Krankenhausversorgung von Grundschulkindern konzentriert sich auf Störungen sozialer Funktionen, Entwicklungsstörungen, Sprach- und Sprechstörungen sowie Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS).

Für die Beschreibung der Impfsituation von Kindern und Jugendlichen wird die Entwicklung des Anteils mit wenigstens einer Impfung auf bundesweiter Ebene sowie auf Bundeslandebene beschrieben. Anschließend wird der Anteil von Kindern und Jugendlichen mit erhaltener Gesamtimpfung sowie der Anteil mit erhaltener Erstimpfung aufgearbeitet. Nachdem so Daten zu acht verschiedenen Impfungen präsentiert wurden, fokussiert der folgende Teil auf die Impfung gegen Humane Papillomviren (HPV). Neben der Beschreibung der Inanspruchnahmeentwicklung

der Erstimpfung sowie des Anteils mit einem abgeschlossenen HPV-Impfzyklus wird die HPV-Erstimpfung in Verbindung mit dem sozioökonomischen Familienstatus gebracht.

## 4. Ambulant-ärztliche Versorgung 2019 bis 2021

### 4.1 Erkrankungshäufigkeiten und Neuerkrankungsraten

Das Kindes- und Jugendalter ist geprägt durch eine Folge von Entwicklungsphasen mit jeweils eigenen Rahmenbedingungen für Wohlbefinden, körperliche und geistige Gesundheit sowie Erkrankungsrisiken. Unabhängig von Alter und Geschlecht der Kinder lassen sich deutliche Morbiditätsschwerpunkte identifizieren. Zwischen den Jahren 2019 und 2021 nahm die Zahl der Arztbesuche aufgrund von Atemwegserkrankungen wie auch aufgrund von Infektionskrankheiten, muskuloskeletaler Erkrankungen oder psychischer Erkrankungen und Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen zwischen 0 und 17 Jahren ab. Am deutlichsten ist dieser Rückgang in Bezug auf Infektionskrankheiten zu beobachten, am marginalsten in Verbindung mit psychischen und verhaltensbezogenen Störungen (Tabelle 2).

**Kinder und  
Jugendliche  
insgesamt**

**Tabelle 2: Anteil Kinder und Jugendliche mit mindestens einem Arztbesuch (Fälle je 1.000)**

ICD-10	Erkrankungsart	2019	2020	2021	+/- 19–21
AB	Infektionskrankheiten	400	317	256	-36 %
C	Bösartige Neubildungen	1,9	1,7	1,6	-15 %
E	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	100	97	95	-5 %
F	Psychische und Verhaltensstörungen	272	270	259	-5 %
G	Krankheiten des Nervensystems	49	45	40	-17 %
H0-H5	Augenerkrankungen	307	257	225	-27 %
H6-H9	Ohrenerkrankungen	188	137	107	-43 %
I	Krankheiten des Kreislaufsystems	37	32	28	-25 %
J	Atemwegserkrankungen	579	531	453	-22 %
K	Krankheiten des Verdauungssystems	171	145	132	-23 %

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

Insgesamt nehmen Kinder und Jugendliche das Gesundheitssystem während der Pandemie seltener in Anspruch. Das kann auf eine verringerte Krankheitslast wie auch auf ein verändertes Nachfrageverhalten zurückzuführen sein. In Hinblick auf einige psychische und chronisch-somatische Erkrankungen sind in dem Zeitraum jedoch auch erhöhte, geschlechtsspezifische Neuerkrankungsraten festzustellen.

### **Grundschul- kinder**

Die häufigsten psychischen Neuerkrankungen unter Grundschulkindern im Alter von fünf bis neun Jahren werden in den Jahren 2019 bis 2021 durch Sprach- und Sprechstörungen, gefolgt von anderen Verhaltensstörungen bzw. emotionalen Störungen in der Kindheit und Jugend verursacht. Häufig treten weiter umschriebene Entwicklungsstörungen der motorischen Funktionen, emotionale Störungen des Kindesalters und Hyperkinetische Störungen auf, auch wenn die Rangfolge der Inzidenzen der jeweiligen Erkrankungen in dem betrachteten Zeitraum wechseln. Bei sämtlichen Erkrankungen und Verhaltensstörungen ist jedoch der Trend erkennbar, dass diese zwischen 2019 und 2021 kontinuierlich abnehmen, einzige Ausnahme ist die kombinierte umschriebene Entwicklungsstörung, welche während der Pandemie auf zum Vorpandemiezeitraum vergleichbarem Niveau diagnostiziert werden. Besonders stark ist der Rückgang bzgl. der umschriebenen Entwicklungsstörungen schulischer Fähigkeiten (14,2 neu diagnostizierte Fälle je 1.000 im Jahr 2019 und 9,7 Fälle je 1.000 im Jahr 2021 bei 5–9-Jährigen). Nahe liegend erscheint ein Zusammenhang zu längeren „Home-Schooling“-Phasen, in welchen entsprechende Entwicklungsprobleme weniger stark in einem institutionalisierten Setting auffällig werden.

### **Schulkinder**

Auch bei der Gruppe der Schulkinder im Alter von 10 bis 14 Jahren treten emotionale Störungen des Kindesalters wie auch andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend am zweit- bzw. dritthäufigsten neu auf. Die höchste Neuerkrankungsrate wird durch Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen ausgelöst (16,6 Fälle je 1.000 bei 10–14-Jährigen in 2021). Auch in dieser Altersgruppe sind sämtliche häufigsten Inzidenzen im Jahr 2021 rückläufig. Am deutlichsten fällt dieser Rückgang bei erstmals diagnostizierten somatoformen Störungen aus. Der Anteil der Schulkinder, die im Jahr 2021 über psycho-somatische Probleme klagten, ist von 16,2 Fällen je 1.000 im Jahr 2019 auf 11,8 Fälle je 1.000 um 27 % zurückgegangen. Eine Ausnahme stellen neu diagnostizierte depressive Episoden dar, welche zwischen 2019 und 2021 um 9 % zugenommen haben (7,0 Fälle je 1.000 bei 10–14-Jährigen im Jahr 2019 auf 7,7 Fälle je 1.000 in 2021). Eine entsprechende Zunahme depressiver Episoden ist geschlechtsabhängig in dieser Altersgruppe zudem erst ab 2021 zu beobachten. Im Jahr 2020 lagen die Neuerkrankungsraten noch auf zum Vorjahr vergleichbarem Niveau.

### **Jugendliche**

Auch bei den Jugendlichen im Alter von 15 bis 17 Jahren verursachen die Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen die höchste Neuerkrankungsrate, auch wenn diese zwischen 2019 und 2021 abnimmt. Ein noch stärkerer Rückgang ist auch in dieser Altersgruppe bei neu diagnostizierten somatoformen Störungen zu bemerken (25,7 Fälle je 1.000 im Jahr 2019 und 20,2 Fälle je 1.000 in 2021), welche zusammen mit der depressiven Episode den zweit- bzw. dritthäufigsten Inzidenzdiagnosen im Jugendalter zählen. Gleichzeitig sind depressive Episoden (+10 % mehr Neuerkrankungen in 2021 ggü. 2019), phobische Störungen

(+18 %) und andere Angststörungen (+11 %) deutlich häufiger während der Pandemie erstmals bei jugendlichen diagnostiziert worden.

Während der Pandemie nahmen unabhängig von Alter und Geschlecht weniger Kinder und Jugendliche das Gesundheitswesen in Anspruch. Die insbesondere auf Ebene der Erkrankungsarten beobachteten Rückgänge der Diagnosehäufigkeit sind deshalb vermutlich nicht nur auf eine geringere Krankheitslast, sondern auch auf ein während der Pandemie verändertes Nachfrageverhalten nach medizinischen Versorgungsleistungen zurückzuführen. Gleichzeitig zeigt sich, dass insb. Schulkinder (10–14 Jahre) und Jugendliche (15–17 Jahre) von einer Zunahme neu diagnostizierter psychischer und Verhaltensstörungen während der Pandemie betroffen sind (Tabelle 3).

### Neu diagnostizierte psychische und Verhaltensstörungen

**Tabelle 3: Entwicklung der Anzahl erstmalig ärztlich behandelter ausgewählter Erkrankungen (Fälle je 1.000)**

Neudiagnose	Geschlecht	Alter	2019	2020	2021	+/- 19–21
Depressionen	Mädchen	10–14 Jahre	9,7	10,2	11,9	+23 %
		15–17 Jahre	33,9	39,0	40,0	+18 %
Angststörungen	Mädchen	10–14 Jahre	15,2	15,4	16,3	+7 %
		15–17 Jahre	28,6	34,4	35,4	+24 %
Essstörungen	Mädchen	10–14 Jahre	3,1	3,5	4,2	+33 %
		15–17 Jahre	6,3	8,1	9,8	+54 %
Adipositas	Jungen	5–9 Jahre	15,9	18,2	18,2	+15 %
		10–14 Jahre	27,8	28,7	28,0	+1 %
		15–17 Jahre	18,3	18,8	21,1	+15 %

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

Insbesondere bei Essstörungen, Depressionen, Angststörungen und Adipositas zeigen sich im Jahr 2021 gegenüber dem Vorpandemiezeitraum entweder für Jungen, Mädchen oder beide Geschlechter in diesen Altersgruppen deutliche Zunahmen der Neuerkrankungsraten.

**Essstörungen** So ist die Häufigkeit ärztlich diagnostizierter und behandelter Essstörungen bei Mädchen während der Pandemie deutlich gestiegen. Besonders ausgeprägt ist die Zunahme der Neuerkrankungen einer Anorexie oder Bulimie bei jugendlichen Mädchen (+54 %). Knapp 10 von 1.000 Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren bekommen 2021 erstmalig eine entsprechende Diagnose gestellt. 2019 beträgt der Anteil neu betroffener Mädchen noch 6 von 1.000. Dies entspricht, hochgerechnet auf alle GKV-versicherten jugendlichen Mädchen einem Plus von mehr als 4.000 zusätzlich neuerkrankten Mädchen gegenüber 2019. Jungen sind im Vergleich dazu sowohl vor als auch während der Pandemie deutlich seltener von Essstörungen betroffen.

**Depressionen** Die Entwicklung der Depressions-Neuerkrankungsrate verläuft bei Jungen und Mädchen unterschiedlich. Für Jungen im Schul- und Jugendalter ist während der Pandemie ein kontinuierlicher Rückgang neu diagnostizierter Fälle zu beobachten. Bei Mädchen sind hingegen sowohl im Jahr 2020 als auch im Folgejahr höhere Neuerkrankungsraten als im Vorpandemiezeitraum dokumentiert. Dabei fällt die Zunahme bei Mädchen im Jugendalter absolut (+0,6 Prozentpunkte ggü. 2019) größer aus als bei Mädchen im Schulalter (+0,2 Prozentpunkte ggü. 2019). Bei absolut geringeren Fallzahlen ist in dieser Altersgruppe hingegen die größte relative Zunahme (+23 %) der Neuerkrankungen zu beobachten. Bei Mädchen im Schulalter entspricht die beobachtete Zunahme einem Plus von 5.100 mehr neuerkrankten Mädchen im Jahr 2021 als im Jahr 2019. Bei jugendlichen Mädchen liegt bei insgesamt knapp 47.000 Neuerkrankten im Jahr 2021 das GKV-weite Plus bei mehr als 8.000 mehr Neuerkrankten als im Jahr 2019.

**Angststörungen** Vergleichbar zu neu diagnostizierten Depressionen ist auch die Inzidenz von Angststörungen bei Jungen während der Pandemie leicht rückläufig. Bei Mädchen im Schulalter zeigen sich während der Pandemie geringfügige Zunahmen der ärztlich dokumentierten Neuerkrankungen. Bei jugendlichen Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren sind hingegen seit 2019 kontinuierlich steigende Neuerkrankungsraten zu beobachten. Von 28,6 Neuerkrankten je 1.000 im Jahr 2019 steigt die Neuerkrankungsrate im Jahr 2021 auf 35,4 Fälle je 1.000 jugendlicher Mädchen; bzw. ein Plus von 24 %.

**Adipositas** In Abgrenzung zu den zuvor beschriebenen psychischen Erkrankungen tritt eine Adipositas im Grundschul- und Jugendalter bei Jungen und Mädchen gleichhäufiger auf. Im Schulalter zwischen 10 und 14 Jahren wird bei Jungen (28,0 Fälle je 1.000 in 2021) hingegen 30 % häufiger als bei Mädchen (21,0 je 1.000) eine Adipositas neu diagnostiziert.

**Zunahme psychischer Erkrankungen nach Altersgruppe** Während der Pandemie sind die stärksten Zunahmen in den Gruppen der Grundschul Kinder und der Jugendlichen zu verzeichnen. Bei Schulkindern zeigen sich sowohl für Jungen und Mädchen auch während der Pandemie weitestgehend konstante Neuerkrankungsraten. Im Grundschulalter sind für Jungen und Mädchen mit

einem Plus von 15 % bzw. 12 % vergleichbare Zunahmen der Neuerkrankungsraten zu beobachten. Im Jugendalter werden hingegen für Jungen mit einer Zunahme von 18,3 Fällen je 1.000 im Jahr 2019 auf 21,1 neu diagnostizierte Fälle im Jahr 2021 höhere Wachstumsraten als bei Mädchen dokumentiert (von 19,2 Fällen je 1.000 im Jahr 2019 auf 20,0 Fälle in 2021). Hochgerechnet auf alle GKV-versicherten Kinder und Jugendlichen entspricht dies einer Zunahme von 13.600 Grundschulkindern, 5.000 Schulkindern und 6.000 Jugendlichen, welche im Vergleich zu 2019 im Jahr 2021 mehr neu diagnostiziert wurden.

## 4.2 Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen

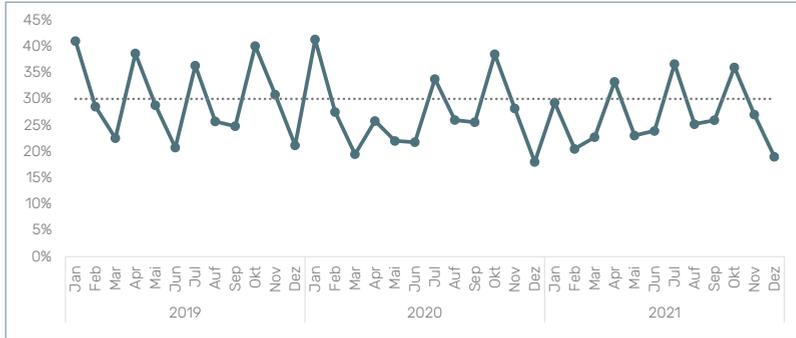
Vor der Pandemie wird über mehrere Jahre eine konstante Inanspruchnahme des Gesundheitswesens durch Kinder und Jugendliche beobachtet. Im Jahr 2019 gingen beispielsweise 92,3 % aller Kinder und Jugendlichen zwischen 0 und 17 Jahren wenigstens einmal zu einem niedergelassenen Arzt, 9,3 % hatten wenigstens einen Krankenhausaufenthalt und 74,1 % bekamen wenigstens ein Arzneimittel verschrieben. Frühere Auflagen des DAK-Kinder- und Jugendreportes zeigten zu diesen Kennzahlen vergleichbare Daten.

**Inanspruchnahme nach Versorgungsbereichen insgesamt**

Während der Pandemie ist in allen Versorgungsbereichen unabhängig von Alter und Geschlecht ein Rückgang der Inanspruchnahme zu beobachten. Insgesamt ging der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einem Arztbesuch während der Pandemie von 92,3 % im Jahr 2019 auf 91,3 % im Jahr 2020 und 88,7 % im Jahr 2021 zurück. Auch der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenigstens einer in einer Apotheke eingelösten Arzneimittelverschreibung nimmt während der Pandemie sukzessive von 74,1 % im Jahr 2019 auf 67,6 % im Jahr 2020 und 65,3 % im Jahr 2021 ab. Im Jahr 2019 wurden zudem 9,3 % aller DAK-versicherten Kinder und Jugendlichen zwischen 0 und 17 Jahren wenigstens einmal im Krankenhaus behandelt, wobei die Zahl während der Pandemie auf 7,7 % (2020) bzw. 7,6 % (2021) sinkt.

Der Einfluss der bundesweiten Lockdowns im März/April 2020 bzw. November bis Februar 2020/2021 und damit verbundene kontaktbeschränkende Maßnahmen, welche auch die medizinische Versorgung betrafen, sind deutlich in der Inanspruchnahme des Gesundheitssystems durch Kinder und Jugendliche zu beobachten. Als Referenz wird in den Abbildungen 4 bis 6 durch die gestrichelten Linien der monatliche Durchschnitt des Jahres 2019 dargestellt.

**Abbildung 4: Anteil DAK-versicherte Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) mit mindestens einem Arztbesuch**

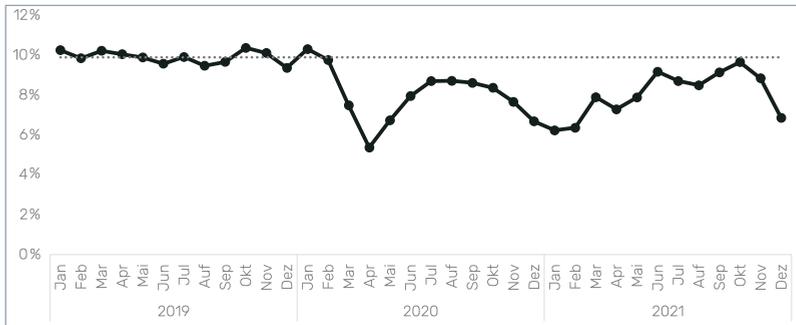


Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulanten ärztlichen Diagnose.

**Inanspruchnahme ambulanter Arztbesuche**

Die Inanspruchnahme ambulanter Arztbesuche ist grundsätzlich durch eine Inanspruchnahmespitze zu Quartalsbeginn gekennzeichnet (Abbildung 4), was auf Budgetierungseffekte der ambulanten Leistungserbringung zurückzuführen ist. Während der Pandemie zeigt sich zweierlei: Die monatliche Inanspruchnahme liegt ab März 2020 dauerhaft für die gesamte Pandemiezeit unterhalb des Vorpandemie-niveaus. Zudem ist erkennbar, dass sich die Inanspruchnahme nach den pandemiebedingten Lockdowns nur langsam wieder erhöht, es also nicht sprunghaft nach Lockdown-Ende zu einer sofortigen Anpassung der Leistungsanspruchnahme auf das Vorniveau kommt.

**Abbildung 5: Anteil DAK-versicherte Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt**



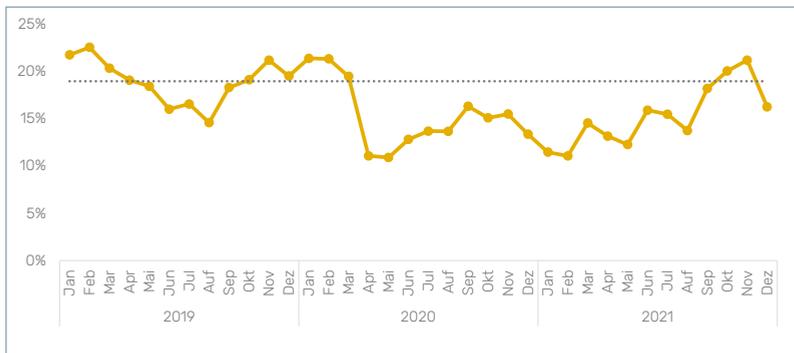
Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Falldefinition: M1Q mit einem Krankenhausaufenthalt.

**Krankenhausaufenthalte**

Bei Krankenhausaufenthalten zeigt sich im Vorpandemiezeitraum eine deutlich geringere monatliche Variation (Abbildung 5). Diese bricht unter dem ersten Lockdown, im Vergleich zu den Entwicklungen des ambulanten Leistungsbereichs, deutlicher ein. Im Jahr 2019 werden monatlich durchschnittlich 10 Kinder und Ju-

gendliche je 1.000 wenigstens einmal im Krankenhaus behandelt. Mit dem ersten bundesweiten Lockdown geht die Inanspruchnahme deutlich zurück, erholt sich im Jahresverlauf 2020 nur kurzweilig, nur um über den zweiten Lockdown erneut deutlich abzufallen. Seitdem steigt die Hospitalisierungsrate wieder, erreicht jedoch während der gesamten Pandemie nicht mehr das durchschnittliche Niveau aus dem Jahr 2019. Dass dies insbesondere auf einen deutlichen Rückgang hospitalisierter Atemwegs- und Infektionserkrankungen zurückzuführen ist, während es bei schweren Erkrankungsbildern keinen bedeutenden Rückgang der stationären Behandlungsfallzahlen gegeben hat, hat der Kinder- und Jugendreport der DAK-Gesundheit im Rahmen einer Sonderanalyse im Jahr 2021 bereits gezeigt.<sup>10</sup>

**Abbildung 6: Anteil DAK-versicherte Kinder und Jugendliche (0–17 Jahre) mit mindestens einer Arzneimittelverschreibung**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Falldefinition: M1Q einer in einer Apotheke eingelösten Arzneimittelverschreibung.

Der Anteil der Kinder und Jugendlichen, die eine Arzneimittelverschreibung erhalten, liegt 2019 durchschnittlich bei knapp 19 % pro Monat (Abbildung 6). Auch hier sinken die Verordnungszahlen mit Beginn der beiden Lockdowns deutlich und erholen sich dazwischen kaum, sondern erst Ende 2021. Erst ab Herbst 2021 ist eine Erholung der Arznei-Verordnungsquote zu beobachten, welche Ende 2021 mit ca. 20 % aller Kinder und Jugendlichen, die wenigstens eine Verschreibung erhielten, auf zum Vorpandemiezeitraum vergleichbarem Niveau liegt. Dies könnte beispielsweise auf eine Zunahme übertragbarer Erkrankungsbilder zurückzuführen sein, welche mit einer Normalisierung des gesellschaftlichen Lebens im Herbst 2021 wieder zugenommen haben.

### Arzneimittelverschreibung

Unter den 10 im Jahr 2019 am häufigsten für Kinder und Jugendliche verordneten Wirkstoffgruppen sind ausschließlich rückläufige Verordnungszahlen zu beobachten (Tabelle 4). Am häufigsten werden für Kinder und Jugendliche Schmerzmittel und Entzündungshemmer (Antiphlogistika und Antirheumatika) und Rhinologika (Erkältungsmittel) verordnet. Der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit wenig-

### Häufigste verordnete Wirkstoffgruppen

<sup>10</sup> <https://www.dak.de/dak/download/sonderanalyse-2402992.pdf>

tens einer entsprechenden Verordnung ist während der Pandemie recht konstant von 30,7 % bzw. 28,3 % auf 24,3 % bzw. 23,3 % zurückgegangen. Dies entspricht einem Rückgang der Verordnungsquote um ein Fünftel. Im gleichen Zeitraum hat sich die Verordnungsquote von Antibiotika fast halbiert (22,8 % im Jahr 2019 auf 13,1 % in 2021). Die Verordnungsquote von Reserveantibiotika ist im selben Zeitraum überproportional um 51 % zurückgegangen.

**Tabelle 4: Top 10 der am häufigsten verordneten Wirkstoffgruppen**

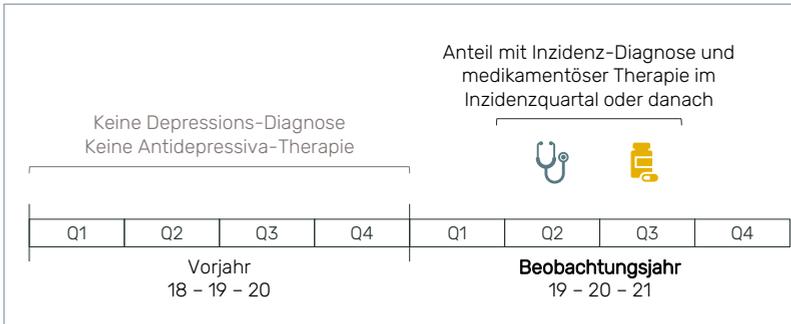
ATC	Wirkstoffgruppe	2019	2020	2021	+/- 19–21
M01	Antiphlogistika und Antirheumatika	30,7 %	24,5 %	24,3 %	-21 %
R01	Rhinologika	28,3 %	22,7 %	23,3 %	-18 %
J01	Antibiotika	22,8 %	15,2 %	13,1 %	-43 %
R05	Husten- und Erkältungspräparate	22,1 %	16,9 %	17,2 %	-22 %
N02	Analgetika	15,7 %	13,7 %	12,8 %	-18 %
S01	Ophthalmika	12,8 %	8,3 %	7,7 %	-39 %
R03	Mittel bei obstruktiven Atemwegserkrankungen	11,4 %	8,6 %	9,4 %	-17 %
A01	Stomatologika	9,2 %	7,7 %	8,1 %	-12 %
A11	Vitamine	9,1 %	9,7 %	9,0 %	-2 %
D07	Corticosteroide, Dermatologische Zubereitungen	7,2 %	7,1 %	6,9 %	-4 %

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

### Ausgewählte Erkrankungen und Medikation

Neben einem allgemeinen Trend zu geringeren Arzneverordnungsquoten gibt es jedoch auch Erkrankungsbilder, in denen die Medikationsquote während der Pandemie gestiegen ist. Insbesondere für jugendliche Mädchen mit neu diagnostizierten Depressionen, Angststörungen oder Essstörungen ist während der Pandemie eine Zunahme der Medikationsquote zu beobachten. Für diese Analyse werden je Beobachtungsjahr alle neu diagnostizierten Mädchen zugrunde gelegt. Für diese Personen wird anschließend der Anteil, der nach erstmaliger Diagnosestellung auch erstmals medikamentös Behandelten identifiziert. Validiert wird diese Zuschreibung jeweils über einen wenigstens einjährig diagnose- und therapiefreien Vorbeobachtungszeitraum (Abbildung 7).

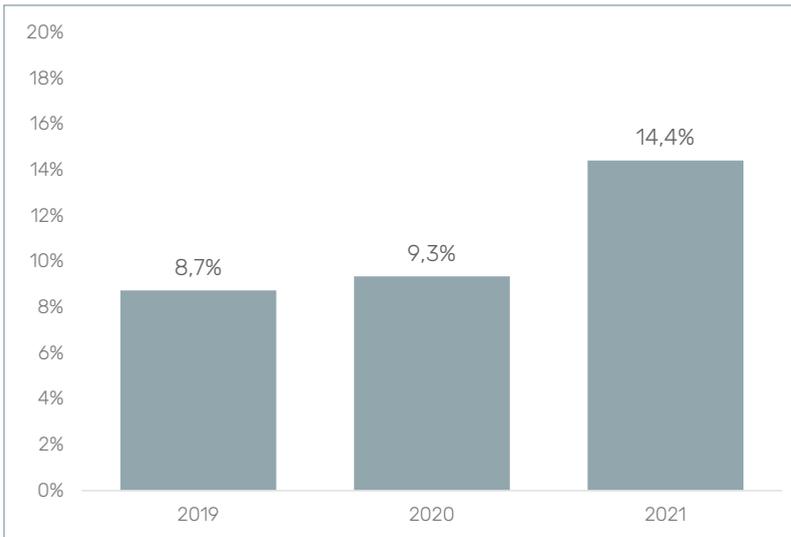
**Abbildung 7: Definition einer Erkrankungsinzidenz sowie anschließender inzidenter Therapieeinstellung am Beispiel der Depression**



Quelle: Eigene Darstellung.

Der Anteil neu an Depressionen erkrankter jugendlicher Mädchen, die im Jahr der Neuerkrankung ein Antidepressivum erhielten, ist im Jahr 2021 gegenüber 2019 um knapp sechs Prozentpunkte (+65 %) gestiegen (Abbildung 8).

**Abbildung 8: Anteil jugendlicher Mädchen (15–17 Jahre) mit inzidenter Depression und medikamentöser Therapie im Inzidenzjahr**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2018–2021, Falldefinition: M1Q einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose ICD-10 F32/F33 und diagnosefreies Vorjahr sowie M1Q eines Antidepressivums (berücksichtigt werden alle Verordnungen mit folgenden ATC-Codes: N06CA03, N06AB, N06AA09, N06CA01, N06AA12, N06AA02, N06AH, N06AP) im Inzidenzjahr.

In der Altersklasse nahmen die inzidenten Erkrankungen in Kombination mit einer Antidepressivum-Therapie stärker zu als in der Gruppe der 10- bis 14-Jährigen (+30 %, Tabelle 5). Anders verhält es sich bei neu diagnostizierten, medikamentös

behandelten Angststörungen. Hier ist in der Gruppe der Schulkinder ein stärkerer Zuwachs festzustellen als in jener der jugendlichen Mädchen. Bei absolut geringeren Medikationsquoten ist während der Pandemie jedoch die deutlichste Zunahme medikamentös behandelter Essstörungen bei jugendlichen Mädchen zu beobachten. Wurden vor der Pandemie noch 3,5 % aller neu diagnostizierten Mädchen mit Essstörungen zeitnah medikamentös behandelt, stieg dieser Anteil während der Pandemie auf 4,2 % aller im Jahr 2020 Neudiagnostizierten und 6,2 % im Jahr 2021.

**Tabelle 5: Anteil Mädchen mit inzidenter Erkrankung und entsprechender medikamentöser Therapieeinstellung im Inzidenzjahr**

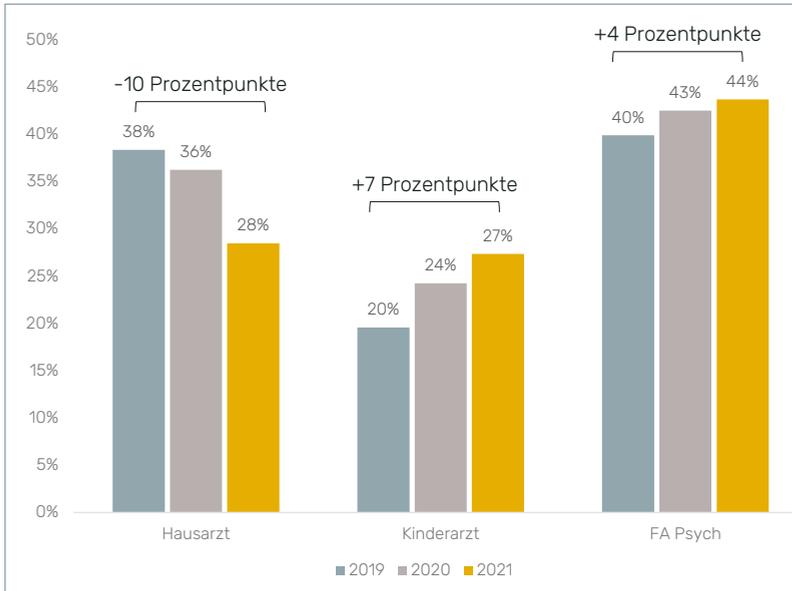
Erkrankung	Alter	2019	2020	2021	+/- 19–21
Depression	10–14 Jahre	5,6 %	6,2 %	7,2 %	+30 %
	15–17 Jahre	8,7 %	9,3 %	14,4 %	+65 %
Angststörung	10–14 Jahre	2,8 %	2,7 %	3,9 %	+41 %
	15–17 Jahre	9,4 %	8,1 %	11,2 %	+19 %
Essstörung	10–14 Jahre*	–	–	–	–
	15–17 Jahre	3,5 %	4,2 %	6,2 %	+75 %

\* Fallzahlen zu gering.

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

Während der Pandemie hat sich die Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher und therapeutischer Leistungen von Kindern und Jugendlichen verändert. Insbesondere bei Jugendlichen mit psychischen Erkrankungen ist ein „Abwandern“ aus der hausärztlichen hin zur fachärztlichen Versorgung zu beobachten. Bei Mädchen im Alter von 15 bis 17 Jahren, die erstmals eine Depressionsdiagnose gestellt bekommen zeigt sich exemplarisch, dass im Jahr 2021 im Vergleich zum Jahr 2019 10 Prozentpunkte weniger Mädchen (-26 %) mit neu diagnostizierter Depressionen einen Hausarzt aufsuchten, während Fachärzte für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie häufiger aufgesucht wurden (Abbildung 9). In Teilen ist dieser Effekt auf einen generellen Rückgang der Inanspruchnahme hausärztlicher Versorgung während der Pandemie zurückzuführen. Gleichzeitig fällt der Effekt bei neuerkrankten Mädchen jedoch überproportional groß aus (in der Gesamtkohorte beträgt der Rückgang hausärztlicher Versorgung lediglich -5 Prozentpunkte).

**Abbildung 9: Entwicklung der Versorgung einer neu diagnostizierten Depression bei Haus- und Fachärzten**



Quelle: DAK-Gesundheit. Anteil der Mädchen, 15–17 Jahre, mit wenigstens einem Kontakt je Facharztgruppe nach Neuerkrankungsdiagnose. Aufgriff: ICD Min1 F32/F33, Min1 Arztkontakt je Gruppe.

Doch nicht nur in der medikamentösen und ambulant-ärztlichen bzw. therapeutischen Versorgung von Depressionen und Angststörungen haben sich während der Pandemie Veränderungen gezeigt, sondern auch in der Krankenhausversorgung (siehe Tabelle 6). Werden Kinder und Jugendliche mindestens zweimal binnen des Beobachtungszeitraumes aufgrund der gleichen Diagnose behandelt, kann von einer Rehospitalisierungsquote gesprochen werden. Dies könnte in einigen Fällen ein Indikator für die Zunahme der Krankheitsschwere oder als Reaktion auf begrenzte bzw. nicht nachgefragte ambulant-ärztliche Versorgungskapazitäten sein. Bedingung für nachfolgende Analysen ist, dass zwischen den stationären Aufenthalten mindestens 31 Tage liegen. Auffällig haben sich dabei Daten in Bezug auf jugendliche Mädchen mit Depressionen und mit Angststörungen dargestellt.

### Rehospitalisierungsquote ausgewählter Erkrankungen

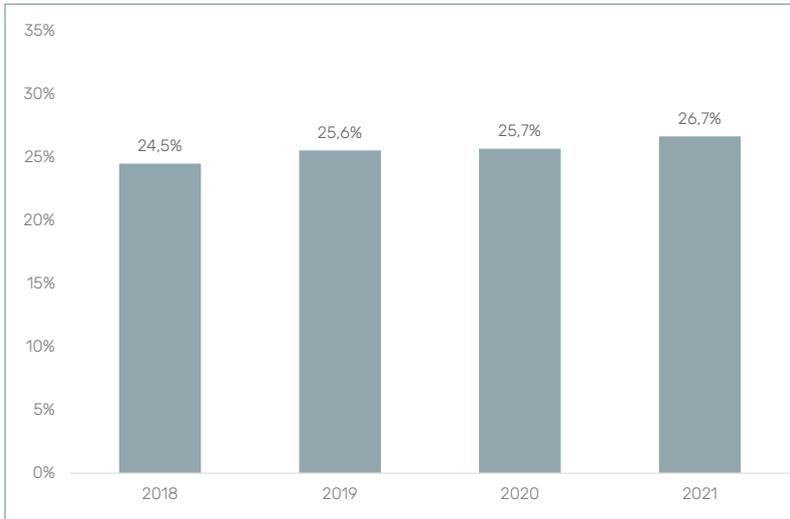
**Tabelle 6: Entwicklung des Anteils jugendlicher Mädchen, die innerhalb eines Jahres mehrfach aufgrund von Depressionen stationär behandelt wurden (Fälle je 1.000)**

Hospitalisierungsgrund	Geschlecht, Altersgruppe	2018/2019		2020/2021	
		Hosp. je 1.000	Rehosp.	Hosp. je 1.000	Rehosp.
Depressionen	Mädchen, 15–17 Jahre	14,7	25,0 %	17,9	26,3 %
Angststörungen	Mädchen, 15–17 Jahre	3,0	15,0 %	3,1	15,9 %
Essstörungen	Mädchen, 15–17 Jahre	3,2	41,8 %	4,3	41,2 %
Verhaltensstörungen	Mädchen, 10–14 Jahre	6,9	15,8 %	5,3	16,2 %
	Jungen, 10–14 Jahre	11,3	15,5 %	9,0	15,6 %
Entwicklungsstörungen	Jungen, 5–9 Jahre	3,4	11,2 %	3,7	11,9 %
Asthma	Gesamt, 10–14 Jahre	1,6	11,0 %	0,9	5,6 %
Typ-1-Diabetes	Gesamt, 15–17 Jahre	3,0	24,6 %	2,4	19,3 %

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

In den Jahren 2018 und 2019 werden zusammengefasst 25,0 % aller jugendlichen Mädchen, die aufgrund einer Depression stationär behandelt wurden, innerhalb dieses Zeitraumes wenigstens noch ein zweites Mal im Krankenhaus behandelt (Abbildung 10). In den Jahren 2020 und 2021 liegt dieser Anteil mit 26,3 % geringfügig höher. Gleichzeitig ist die Hospitalisierungsquote von Depressionen insgesamt gestiegen. Während im Jahr 2018 und 2019 noch knapp 15 von 1.000 jugendlichen Mädchen wenigstens einmal aufgrund von Depressionen im Krankenhaus versorgt wurden, liegt der Anteil in den Jahren 2020 und 2021 zusammengenommen bei 18 Fällen je 1.000.

**Abbildung 10: Entwicklung des Anteils jugendlicher Mädchen, die innerhalb eines Jahres mehrfach aufgrund von Depressionen stationär behandelt wurden**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2018–2021, Anteil Rehospitalisierte in %, Falldefinition: Mindestens zwei Krankenhausaufenthalte im Beobachtungszeitraum.

Für diese Analyse wurde eine Aggregation der Beobachtungsjahre vorgenommen, um Variationen in einzelnen Beobachtungsjahren weniger Gewicht zu geben. Unabhängig davon zeigt sich, dass im Jahr 2020 die Rehospitalisierungsquote noch auf zum Vorpandemiezeitraum vergleichbarem Niveau liegt, während sie im Jahr 2021 um mehr als einen Prozentpunkt steigt. Ein anderer Trend zeigt sich bei Hospitalisierungsquoten aufgrund von Angststörungen. In den Jahren 2018 und 2019 werden insgesamt 15,0 % aller jugendlichen Mädchen, die aufgrund einer Angststörung stationär behandelt wurden, rehospitalisiert. In den Jahren 2020 und 2021 liegt dieser Anteil mit 15,9 % geringfügig höher. Gleichzeitig ist die Hospitalisierungsquote von Angststörungen weitestgehend gleich geblieben.

### 4.3 Einfluss des sozioökonomischen Status

Bereits seit vielen Jahren ist in wissenschaftlichen Untersuchungen beschrieben, dass die sozioökonomische Lage des Elternhauses einen bedeutenden Einfluss auf die Gesundheit und Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen haben kann. Als Surrogatparameter für die in den Sekundärdaten einer gesetzlichen Krankenkasse nur sehr eingeschränkt enthaltenen Angaben zum individuellen sozioökonomischen Status eines Kindes wird der GISD als Index zur räumlichen Sozialstruktur herangezogen.

**German Index of Multiple Deprivation (GISD)**

### Assoziation mit Alter und Geschlecht

Dabei zeigen sich insbesondere für drei Erkrankungsbilder deskriptiv höhere Neuerkrankungsraten bei Kindern und Jugendlichen aus Familien mit hoher sozialer Deprivation bzw. niedrigem sozioökonomischen Status: Depressionen, Essstörungen und Adipositas. Für diese Erkrankungsbilder ist während der Pandemie eine deutliche Assoziation zwischen sozialer Lage und Neuerkrankungsrate zu beobachten (Tabelle 7). Anders verhält es sich bei neu diagnostizierten Angststörungen, für die bei jugendlichen Mädchen aus Familien mit hohem sozioökonomischen Status im Vergleich zu denen mit mittlerem oder niedrigem Status höhere Neuerkrankungsraten während der Pandemie dokumentiert wurden.

**Tabelle 7: Risiko einer Neuerkrankungsdiagnose in Abhängigkeit des sozioökonomischen Familienstatus**

Jahr	Erkrankung	Gruppe	Vergleich sozioökonomischer Status	Risiko	Statistisch signifikant?
2021	Depression	Mädchen, 15–17 Jahre	Mittel vs. hoch	+12,3 % höher	Nein
			Niedrig vs. hoch	+19,0 % höher	Ja
2021	Angststörungen	Mädchen, 15–17 Jahre	Mittel vs. hoch	-5,2 % geringer	Nein
			Niedrig vs. hoch	-4,7 % geringer	Nein
2021	Essstörungen	Mädchen, 15–17 Jahre	Mittel vs. hoch	+14,6 % höher	Nein
			Niedrig vs. hoch	+19,5 % höher	Nein
2021	Adipositas	Jungen, 10–14 Jahre	Mittel vs. hoch	+18,2 % höher	Ja
			Niedrig vs. hoch	+29,3 % höher	Ja
2021	Adipositas	Jungen, 15–17 Jahre	Mittel vs. hoch	+25,6 % höher	Ja
			Niedrig vs. hoch	+62,3 % höher	Ja

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

Beispielsweise zeigt sich, dass jugendliche Mädchen aus Familien mit mittlerem sozioökonomischen Status ein 12 % höheres Risiko für eine Depressions-Neudiagnose im Jahr 2021 haben als gleichaltrige Mädchen aus Familien mit hohem sozioökonomischen Status (38,8 Fälle je 1.000 vs. 34,7 Fälle je 1.000). Statistisch signifikant um 19 % erhöht ist indes das Risiko einer inzidenten Depression bei jugendlichen Mädchen aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status gegenüber jenen aus Familien mit hohem Status (41,0 Fälle je 1.000 vs. 34,7 Fälle in 2021).

Depressionen treten im Jahr 2021 am häufigsten bei jugendlichen Mädchen auf, die einen niedrigen bzw. mittleren sozioökonomischen Hintergrund im Vergleich zu jenen mit einem hohen Status haben (Tabelle 8). In der Alterskohorte der 10 bis

14-Jährigen zeichnen sich keine so deutlichen Unterschiede zwischen den definierten sozialen Schichtindikatoren ab (in Tabelle 8 nicht dargestellt).

**Sozioökonomischer Status, Geschlecht und Depressionen**

**Tabelle 8: Neuerkrankungsraten in Abhängigkeit des sozioökonomischen Familienstatus (Fälle je 1.000)**

Erkrankung	Gruppe	Sozioökonomischer Status	2019	2020	2021
Depression	Mädchen, 15–17 Jahre	Niedrig	39,9	43,9	41,0
		Mittel	36,7	43,1	38,8
		Hoch	30,6	42,0	34,7
Essstörungen	Mädchen, 15–17 Jahre	Niedrig	9,7	10,9	12,2
		Mittel	8,7	10,8	11,7
		Hoch	7,6	11,5	10,2
Adipositas	Jungen, 10–14 Jahre	Niedrig	4,2	4,7	5,7
		Mittel	5,1	4,7	5,7
		Hoch	3,7	5,4	5,0
	Jungen, 15–17 Jahre	Niedrig	9,7	10,9	12,2
		Mittel	8,7	10,8	11,7
		Hoch	7,6	11,5	10,2

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

Für jugendliche Mädchen mit neu diagnostizierten Essstörungen zeigen sich im Jahr 2021 zu den für Depressionen beobachteten Assoziationen vergleichbare deskriptive Risikozusammenhänge, allerdings auf statistisch nicht signifikantem Niveau. Dabei sind die Neuerkrankungsraten von Essstörungen während der Pandemie in allen untersuchten Statusgruppen gestiegen.

**Sozioökonomischer Status, Geschlecht und Essstörungen**

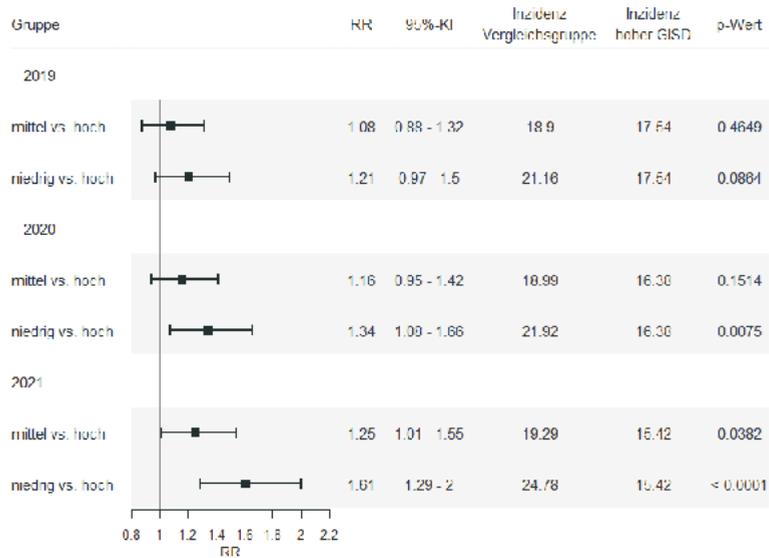
Das Risiko einer neu diagnostizierten Adipositas ist bei Jungen in allen Altersgruppen im Vergleich zwischen einem mittleren oder niedrigen gegenüber einem hohen sozialen Familienstatus im Jahr 2021 signifikant erhöht. Schulkinder mit mittlerem sozial-ökonomischen Familienstatus haben gegenüber Jungen aus Familien mit hohem Status ein 18 % höheres Neuerkrankungsrisiko. Bei Kindern aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status ist die Risiko-Assoziation mit 29 % noch einmal bedeutend höher.

**Sozioökonomischer Status, Geschlecht und Adipositas**

In der Altersgruppe der 15- bis 17-jährigen Jungen liegt das Risiko einer Adipositasneuerkrankung bei einem mittleren vs. hohen sozioökonomischen Status bei +26 % und bei niedrig vs. hoch bei +62 %. Gegenüber 2019 findet dabei zudem eine statistisch signifikante Risikozunahme statt. Im Zeitverlauf zeigt sich, dass

die Inzidenzen insb. bei jugendlichen Jungen, die einen niedrigen sozioökonomischen Hintergrund haben, von 21,2 Fällen je 1.000 im Jahr 2019 auf 24,8 Fällen je 1.000 im Jahr 2021 steigen, wohingegen bei Jungen aus Familien mit hohem Status ein Rückgang der Neuerkrankungsrate während der Pandemie beobachtet wird (Tabelle 9).

**Tabelle 9: Risiko einer Adipositasneuerkrankung in Abhängigkeit des sozioökonomischen Familienstatus bei jugendlichen Jungen (Fälle je 1.000)**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2018–2021, Fälle je 1.000, Falldefinition: M10 einer gesicherten ambulant-ärztlichen Diagnose ICD-10 E66 und diagnosefreies Vorjahr, sozioökonomischer Status auf Basis des GISD 2017.

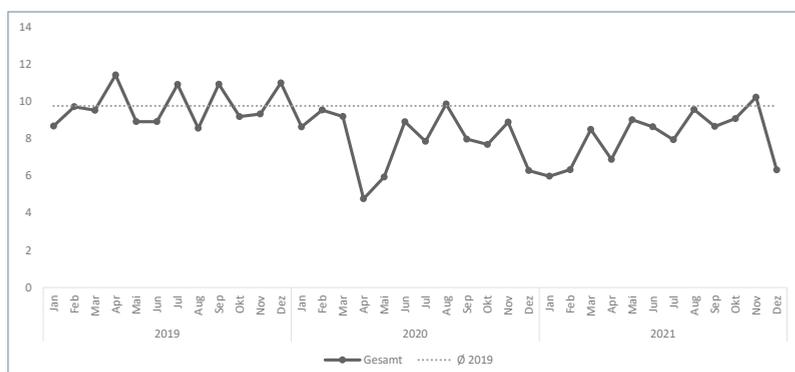
## 5. Krankenhausversorgung 2019 bis 2021

### 5.1 Hospitalisierungsquote

Jungen wurden sowohl im Jahr 2020 als auch im Folgejahr 2021 häufiger stationär behandelt als Mädchen. Der Anteil von Jungen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt lag so 2021 bei 100 Krankheitsfällen je 1.000 Kindern und Jugendlichen, der Anteil der Mädchen lag im gleichen Jahr bei 94 Krankheitsfällen je 1.000, sodass der Durchschnitt über alle Kinder und Jugendlichen hinweg 97 Krankheitsfälle je 1.000 betrug. Sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen zeigt sich eine Zunahme der Krankenhausaufenthalte im zweiten Pandemiejahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um jeweils 2 %. Während der Pandemie ist die Hospitalisierungsquote von Kindern und Jugendlichen deutlich gesunken, wie Abbildung 11 zeigt. Im August 2020 war zunächst wieder eine Angleichung an das Vorpandemieniveau zu beobachten. Zum Jahresende 2020 gingen die Fallzahlen erneut stark zurück. Der Rückgang fiel allerdings weniger stark als im ersten Lockdown im März/April 2020 aus. Ab Sommer 2021 ist eine kontinuierliche Steigerung der Hospitalisierungsquote zu beobachten, welche Ende 2021 nahezu das Vorpandemieniveau erreicht.

#### Hospitalisierungsquote

**Abbildung 11: Zeitliche Entwicklung des Anteils von Kindern und Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt (Fälle je 1.000)**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Fälle je 1.000.

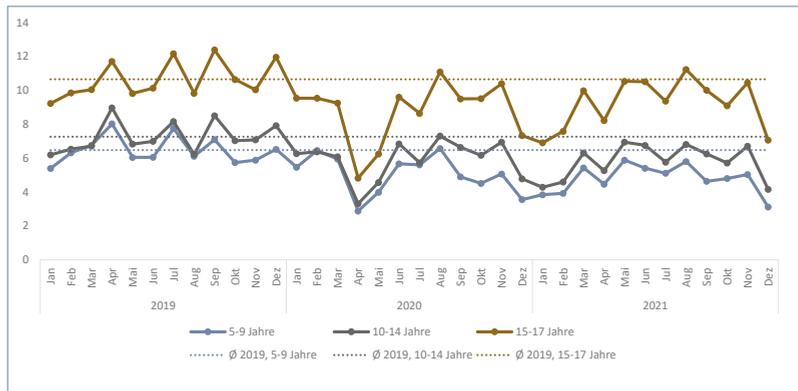
Kindheit und Jugend prägen ein Leben lang die psychische Entwicklung. Wer als Kind oder Jugendlicher psychisch erkrankt, ist auch als Erwachsener psychisch stärker gefährdet als andere. Über die Hälfte aller psychischen Erkrankungen entsteht bereits vor dem 19. Lebensjahr. Kinder und Jugendliche sind dabei unterschiedlich krank. Entsprechend wird die Krankenhausversorgung von Kindern und Jugendlichen im Folgenden altersabhängig betrachtet, sodass die Entwicklung bei

#### Altersabhängige Hospitalisierungsquote

den Jugendlichen (15–17 Jahre), der Schulkinder (10–14 Jahre) sowie der Grundschul Kinder (5–9 Jahre) dargestellt wird.

Die höchste Hospitalisierungsquote ist bei Jugendlichen im Alter von 15–17 Jahren zu verzeichnen. Im Jahresvergleich 2020 zu 2021 nahm diese in der genannten Altersgruppe um 5 % zu. Im Gegensatz dazu sank die Hospitalisierungsquote in der Altersgruppe der 5–9-Jährigen (-5 %) aber auch bei den 10–14-Jährigen (-2 %) von 2020 auf 2021.

**Abbildung 12: Zeitliche Entwicklung des Anteils von Kindern und Jugendlichen mit wenigstens einem Krankenhausaufenthalt in Abhängigkeit des Alters**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Fälle je 1.000.

## 5.2 Krankenhausversorgung von Jugendlichen

### Behandlungsschwerpunkte

Im Jahr 2021 wurden im Vergleich zu dem Vorjahr 42 % mehr Jugendliche aufgrund einer emotionalen Störung hospitalisiert. Der Anstieg der Krankenhausversorgung Jugendlicher aufgrund eines multiplen Suchtmittelmissbrauchs („Mischkonsums“) betrug 39 %. Neben einem Anstieg der depressiven Episoden (+28 %) konnte auch eine Erhöhung hinsichtlich Essstörungen (+17 %) festgestellt werden. Auch die Anzahl Jugendlicher, die aufgrund einer Angststörung stationär behandelt wurden, nahm zu (+3 %).

### Emotionale Störungen

Der Anteil von Jugendlichen zwischen 15 und 17 Jahren mit einer stationär behandelten emotionalen Störung ist im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 42 % gestiegen. Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 85 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 120 Fällen je 100.000. Mädchen (174 Fälle je 100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. 2,5-mal so häufig stationär behandelt wie Jungen (69/100.000). Bei Jungen ist bei insgesamt niedrigeren Fallzahlen während der Pandemie eine stärkere Zunahme der Behandlungsfallzahlen zu beobachten. Die Zunahme betrug hier +85 %, bei den Mädchen lag sie bei +29 %.

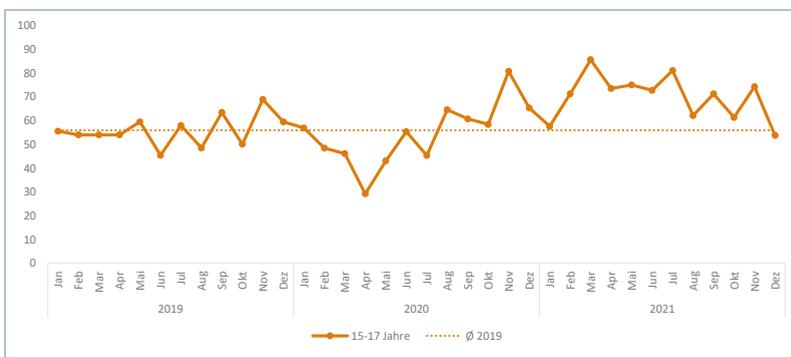
Es konnte eine Zunahme der Krankenaufenthalte aufgrund eines Multiplen Suchtmittelmissbrauchs („Mischkonsum“) beobachtet werden. Der Anteil von Jugendlichen ist im Jahr 2021 gegenüber dem Jahr 2020 um 39 % angestiegen. Unter den hier betrachteten Fälle subsumieren sich dabei sowohl Jugendliche mit einer Behandlung aufgrund akuten Rausches aber auch anderen Symptomen, zum Beispiel behandelten Abhängigkeitssyndromen von unterschiedlichen Suchtmitteln. Es handelt sich nicht um die tatsächliche Anzahl von Jugendlichen mit Suchtmittelmissbrauch, sondern um den Anteil, welcher ärztlich behandelt bzw. diagnostiziert wird. Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 35 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 49 Fällen je 100.000. Mädchen (44/100.00) wurden dabei im Jahr 2021 weniger stationär behandelt als Jungen (55/100.000). Die geschlechtsspezifische Zunahme des stationär behandelten Anteils Jugendlicher hat sich zwischen den betrachteten Jahren bei den Mädchen um 32 % und bei den Jungen um 45 % erhöht.

## Multipler Suchtmittelmissbrauch

Während der Pandemie wurden insgesamt mehr Jugendliche aufgrund einer depressiven Episode stationär behandelt. In 2021 betrug der Anstieg gegenüber 2019 25 %. Bereits im Herbst 2020 ist erstmals eine deutliche Zunahme stationärer Behandlungen depressiver Episoden zu beobachten. Anders als bei Schulkindern im Alter von 10 bis 14 Jahren sind bei Jugendlichen, mit Ausnahme eines kurzen Rückgangs im 2. Lockdown Ende 2020, im gesamten Jahr 2021 mehr stationäre Aufenthalte aufgrund depressiver Episoden als noch vor der Pandemie beobachtbar (Abbildung 13).

## Depressive Episoden

**Abbildung 13: Zeitliche Entwicklung des Anteils von Jugendlichen (15–17 Jahre) mit stationär behandelter depressiver Episode**



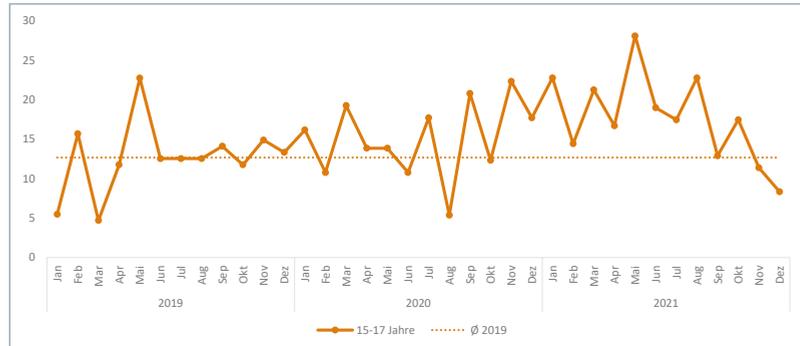
Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Fälle je 100.000, Aufgriff: Min1 ICD-10 F32 (HDI, NDI).

Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 181 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 213 Fällen je 100.000. Damit ist die Quote zwischen den Jahren 2020 zu 2021 um 17 % gestiegen. Mädchen (424/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. 32,5-mal so häufig stationär behandelt wie Jungen (13/100.000).

## Essstörungen

Bei Jungen ist bei insgesamt niedrigeren Fallzahlen während der Pandemie eine Abnahme der Behandlungsfallzahlen zu beobachten. Diese betrug -56 %, bei den Mädchen fand wiederum eine Zunahme (+25 %) statt.

**Abbildung 14: Zeitliche Entwicklung des Anteils von Jugendlichen (15–17 Jahre) mit stationär behandelter Essstörung**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Fälle je 100.000, Aufgriff: Min1 ICD-10 F50 (HDI, NDI).

### Angststörungen

Der Anteil von Jugendlichen mit einer stationär behandelten Angststörung ist im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 3 % gestiegen. Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 140 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 144 Fällen je 100.000. Mädchen (224/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. 3-mal so häufig stationär behandelt wie Jungen (69/100.000). Bei Jungen ist bei insgesamt niedrigeren Fallzahlen während der Pandemie auch ein Rückgang der Behandlungsfallzahlen (-20 %) zu beobachten. Der Anteil von stationär behandelten weiblichen Jugendlichen hat sich um 14 % erhöht.

### Weitere starke Zu-/Abnahmen psychischer Erkrankungen

Neben diesen beschriebenen Veränderungen konnten, wenn auch basierend auf geringeren Fallzahlen, starke Zunahmen von stationär behandelten Jugendlichen mit einer diagnostizierten tiefgreifenden Entwicklungsstörung (+35 %) und aufgrund einer Hyperkinetischen Störung (ADHS) (+24 %) festgestellt werden. Starke Rückgänge konnten von 2020 zu 2021 bei Somatoformen Störungen (-22 %), Störungen des Sozialverhaltens (-19 %) und Spezifischen Persönlichkeitsstörungen (-14 %) beobachtet werden. Einen Überblick zu der Entwicklung der Krankenhausversorgung Jugendlicher gibt Tabelle 10 wieder.

**Tabelle 10: Stationär behandelte psychische Erkrankungen von Jugendlichen mit der stärksten Fallzahl Zu- oder Abnahme (Fälle je 1.000, weitere relevante Erkrankungsbilder ergänzend zur TOP5 dargestellt)**

Top 5-Diagnosen, welche häufiger behandelt wurden	ICD-10	2020	2021	+/- 20-21
Emotionale Störungen des Kindesalters	F93	84,7	119,9	+42 %
Multipler Suchtmittelmissbrauch („Mischkonsum“)	F19	35,4	49,3	+39 %
Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	F84	20,8	28,1	+35 %
Depressive Episode	F32	655,3	840,9	+28 %
Hyperkinetische Störungen (ADHS)	F90	53,9	66,8	+24 %
Essstörungen (Top 7)	F50	181,0	212,5	+17 %
Angststörungen (Top 9)	F40/41	140,1	144,2	+3 %
Suchtmittelmissbrauch, gesamt	F10-F19	470,5	481,2	+2 %
Top 5-Diagnosen, welche seltener behandelt wurden	ICD-10	2020	2021	+/- 20-21
Somatoforme Störungen	F45	86,2	67,5	-22 %
Störungen des Sozialverhaltens	F91	39,3	31,9	-19 %
Spezifische Persönlichkeitsstörungen	F60	47,0	40,2	-14 %
Psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol	F10	315,7	299,8	-5 %
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	144,0	139,6	-3 %

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

### 5.3 Krankenhausversorgung von Schulkindern

Im Jahr 2021 wurden im Vergleich zu dem Vorjahr 27 % mehr Schulkinder (10–14 Jahre) aufgrund einer depressiven Episode hospitalisiert. Der Anstieg der Krankenhausversorgung von Schulkindern aufgrund von einer Angststörung betrug 25 %. Neben einem Anstieg von Essstörungen (+21 %) konnte auch eine Erhöhung hinsichtlich emotionaler Störungen (+11 %) festgestellt werden. Die Anzahl von Schulkindern, die aufgrund einer somatoformen Störung stationär behandelt wurden, sank (-23 %).

Der Anteil von Schulkindern mit einer stationär behandelten depressiven Episode ist im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 27 % gestiegen. Die Hospitalisie-

**Behandlungsschwerpunkte**

**Depressive Episoden**

rungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 172 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 219 Fällen je 100.000. Mädchen (365/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. 4,5-mal so häufig stationär behandelt wie Jungen (81/100.000). Ausgehend von dem Jahr 2020 ist der Anteil von Mädchen mit einer stationär behandelten depressiven Episode bis zum Jahr 2021 um 32 % gestiegen, der Anteil der gleichaltrigen Jungen hat um 10 % zugenommen.

### **Angststörungen**

Die Hospitalisierungsquote von Schulkindern mit einer stationär behandelten Angststörung lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 47 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 59 Fällen je 100.000. Der Anteil ist damit im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 25 % gestiegen. Mädchen (92/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 mehr als 3-mal so häufig stationär behandelt wie Jungen (28/100.000), zudem nahm auch hier der Anteil zwischen den Jahren 2020 zu 2021 zu (+62 %). Dahingegen sank der Anteil von männlichen Schulkindern, welche mit einer Angststörung stationär behandelt wurden (-28 %).

### **Essstörungen**

Es konnte eine Zunahme der Krankenaufenthalte aufgrund einer Essstörung im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 21 % festgestellt werden. Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 58 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 70 Fällen je 100.000. Mädchen (138/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. 23-mal so häufig stationär behandelt wie Jungen (6/100.000). Bei Jungen ist bei insgesamt niedrigeren Fallzahlen während der Pandemie auch eine Abnahme der Behandlungsfallzahlen (-34 %) zu beobachten, wohingegen es bei Mädchen zu einer Steigerung (+25 %) kam.

### **Emotionale Störungen**

Auch der Anteil von Schulkindern mit einer stationär behandelten emotionalen Störung ist im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr gestiegen (+11 %). Bezogen auf die Mädchen ist der Anteil um 39 % gestiegen, bezogen auf die Jungen ist er um 15 % gesunken. Die Hospitalisierungsquote lag insgesamt im Jahr 2020 durchschnittlich bei 106 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 118 Fällen je 100.000. Mädchen (148/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. 1,5-mal so häufig stationär behandelt wie Jungen (90/100.000).

### **Somatoforme Störungen**

Gegenläufig zu den bislang vorgestellten Entwicklungstendenzen von stationär behandelten psychischen Erkrankungen von Schulkindern, ist deren Anteil im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 23 % gesunken. Somatoforme Störungen zeichnen sich durch nicht hinreichend somatisch erklärbare Körperbeschwerden aus. Sie sind bei Kindern und Jugendlichen zunehmend häufig, sehr belastend für die ganze Familie und können zu erheblichen funktionellen Einbußen mit Schulabsentismus und sozialem Rückzug führen. Häufig bestehen Schmerzen, Übelkeit und Müdigkeit sowie damit verbundene Ängste und depressive Symptome. Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 43 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 33 Fällen je 100.000. Mädchen (46/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. doppelt so häufig stationär behandelt wie Jungen (21/100.000). Bei

Jungen ist tendenziell ein stärkerer Rückgang zwischen den beobachteten Jahren feststellbar (-27 %) im Vergleich zu den gleichaltrigen Mädchen (-21 %).

Neben diesen beschriebenen Veränderungen kann, wenn auch basierend auf geringeren Fallzahlen, eine starke Zunahme von Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen (+19 %) festgestellt werden. Starke Rückgänge konnten von 2020 zu 2021 bei tiefgreifenden Entwicklungsstörungen (-36 %), Störungen des Sozialverhaltens (-21 %) und Hyperkinetischen Störungen (ADHS) (-11 %) beobachtet werden. Einen Überblick zu der Entwicklung der Krankenhausversorgung von Schulkindern gibt Tabelle 11 wieder.

### Weitere starke Zu-/Abnahme psychischer Erkrankungen

**Tabelle 11: Stationär behandelte psychische Erkrankungen von Schulkindern mit der stärksten Fallzahl Zu- oder Abnahme (Fälle je 1.000)**

Top 5-Diagnosen, welche häufiger behandelt wurden	ICD-10	2020	2021	+/- 20-21
Depressive Episode	F32	171,8	218,5	+27 %
Angststörung	F40/41	47,3	59,0	+25 %
Essstörungen	F50	57,8	69,9	+21 %
Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	F43	83,1	98,6	+19 %
Emotionale Störungen	F93	106,0	118,0	+11 %
Top 5-Diagnosen, welche seltener behandelt wurden	ICD-10	2020	2021	+/- 20-21
Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	F84	31,5	20,3	-36 %
Somatoforme Störungen	F45	43,0	33,0	-23 %
Störungen des Sozialverhaltens	F91	44,4	34,9	-21 %
Hyperkinetische Störungen (ADHS)	F90	149,9	133,6	-11 %
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	108,8	104,8	-4 %

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

## 5.4 Krankenhausversorgung von Grundschulkindern

### Behandlungsschwerpunkte

Im Jahr 2021 wurden im Vergleich zu dem Vorjahr 36 % mehr Grundschul Kinder (5–9 Jahre) aufgrund von Störungen sozialer Funktionen hospitalisiert. Es konnte eine Erhöhung von Entwicklungsstörungen (+11 %) festgestellt werden. Der Anstieg der Krankenhausversorgung von Grundschulkindern aufgrund von Sprach- und Sprechstörungen betrug 5 %. Im gleichen Zeitraum fand ein Rückgang von stationär behandelten ADHS-Fällen statt (-4 %).

### Störungen sozialer Funktionen

Feststellbar ist eine Zunahme der Krankenaufenthalte aufgrund einer Störung der sozialen Funktionen bei Grundschulkindern. Der Anteil ist im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 36 % gestiegen. Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 23 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 32 Fällen je 100.000. Jungen (40/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 fast doppelt so häufig stationär behandelt wie Mädchen (23/100.000). Im Vergleich zu 2020 ist der Anteil im Jahre 2021 um 39 % bei den Jungen und um 30 % bei den Mädchen gestiegen. Es handelt sich bei dieser Behandlungsdiagnose um eine heterogene Gruppe von Störungen, mit Abweichungen in der sozialen Funktionsfähigkeit. Häufig fallen darunter beispielsweise Bindungsstörungen.

### Entwicklungsstörungen

Der Anteil von Grundschulkindern mit stationär behandelter Entwicklungsstörung (insgesamt) ist im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 11 % gestiegen. Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 142 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 158 je 100.000. Jungen (228/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 knapp dreimal so häufig stationär behandelt wie Mädchen (85/100.000). Bei Mädchen ist bei insgesamt niedrigeren Fallzahlen während der Pandemie eine stärkere Zunahme der Behandlungsfallzahlen (+23 %) als bei den Jungen (+7 %) zu beobachten.

### Sprach- und Sprechstörungen

Die Hospitalisierungsquote von Grundschulkindern mit stationär behandelter Sprach- und Sprechstörung lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 63 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 66 je 100.000. Der Anteil ist im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 5 % gestiegen. Jungen (94/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. 2,5-mal so häufig stationär behandelt wie Mädchen (36/100.000). Bei Mädchen ist bei insgesamt niedrigeren Fallzahlen während der Pandemie eine stärkere Zunahme der Behandlungsfallzahlen (+15 %) als bei den Jungen (+1 %) zu beobachten.

### ADHS

Gegenläufig zu den bislang vorgestellten Entwicklungstendenzen von stationär behandelten Grundschulkindern ist der Anteil mit AHDS im Jahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 4 % gesunken. Die Hospitalisierungsquote lag im Jahr 2020 durchschnittlich bei 99 Fällen je 100.000, im Folgejahr bei 94 je 100.000. Jungen (152/100.000) wurden dabei im Jahr 2021 ca. 4,5-mal so häufig stationär behandelt wie Mädchen (34/100.000). Für Mädchen ist bei absolut niedrigeren Fallzah-

len während der Pandemie eine Zunahme der Behandlungsfallzahlen (+16 %) zu beobachten, während sie bei Jungen rückläufig ist (-8 %).

Starke Zunahmen von stationär behandelten psychischen Erkrankungen sind bei Grundschulkindern in Hinblick auf die kombinierten umschriebenen Entwicklungsstörungen (+24 %) sowie die tiefgreifenden Entwicklungsstörungen (+12 %) zu verzeichnen, wobei die Fallzahlen in der Gesamtdarstellung der Entwicklungsstörungen aufgehen. Starke Rückgänge konnten von 2020 zu 2021 bei kombinierten Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen (-30 %) und andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend (-22 %) beobachtet werden. Einen Überblick zu der Entwicklung der Krankenhausversorgung von Grundschulkindern gibt Tabelle 12 wieder.

### Weitere starke Zu-/Abnahme psychischer Erkrankungen

**Tabelle 12: Stationär behandelte psychische Erkrankungen von Grundschulkindern mit der stärksten Fallzahl Zu- oder Abnahme (Fälle je 1.000)**

Top 5-Diagnosen, welche häufiger behandelt wurden	ICD-10	2020	2021	+/- 20–21
Störungen sozialer Funktionen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F94	23,4	31,7	+36 %
Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen	F83	38,6	47,8	+24 %
Tiefgreifende Entwicklungsstörungen	F84	26,9	30,2	+12 %
Sprach- und Sprechstörungen	F80	63,0	65,9	+5 %
Störungen des Sozialverhaltens	F91	36,1	37,6	+4 %
Entwicklungsstörungen (insgesamt)	F80-F89	142,3	158,1	+11 %
Top 3-Diagnosen, welche seltener behandelt wurden	ICD-10	2020	2021	+/- 20–21
Kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen	F92	32,0	22,4	-30 %
Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend	F98	50,8	39,5	-22 %
Hyperkinetische Störungen (ADHS)	F90	98,6	94,2	-4 %

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.



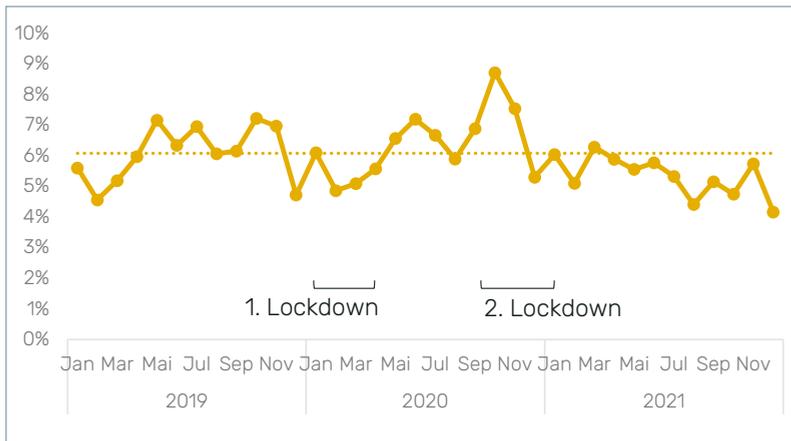
## 6. Impfungen 2019 bis 2021

### 6.1 Impfungen im Überblick

Im Jahr 2021 wurden durch DAK-versicherte Kinder und Jugendliche 3,3 Mio. Arztbesuche und ca. 750.000 Impfungen ausgelöst. Der Anteil von den 0- bis 17-jährigen DAK-Versicherten, der im Jahr 2021 mindestens eine Impfdosis erhielt, lag bei 33 %. Gegenüber dem Jahr 2019 ist eine relative Veränderungsrate in Höhe von -11 % festzustellen. Die Daten werden auf Bundesebene übertragen. Die absolute Anzahl DAK-versicherter Kinder und Jugendlicher mit dokumentierter Leistungsabrechnung wird damit hochgerechnet auf den durchschnittlichen Anteil DAK-Versicherter an allen in Deutschland lebenden Kindern und Jugendlichen. Die Hochrechnung zeigt, dass ca. 4,4 Mio. Kinder und Jugendliche im aktuellen Datenjahr wenigstens eine Impfung erhalten haben. Zwischen den Jahren 2019 und 2021 verursacht das einen Rückgang von 680.000 geimpften Kindern und Jugendlichen. Die Entwicklung des Erhalts einer Impfdosis im Bundesdurchschnitt wird durch die folgende Abbildung 15 dargestellt.

**Entwicklung  
Kinder und  
Jugendliche  
mit wenigstens  
einer Impfung im  
Bundesdurchschnitt**

**Abbildung 15: Erhalt einer Impfdosis im Bundesdurchschnitt (Anteil in %)**



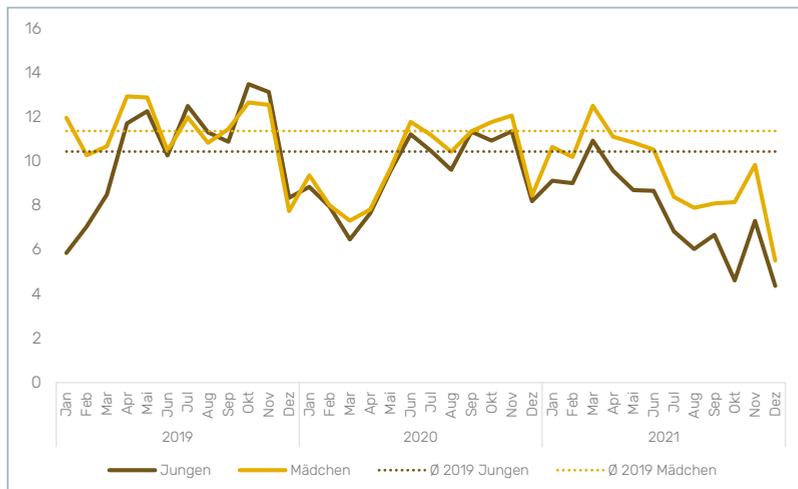
Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer impfassoziierten Abrechnungsziffer (EBM 89XXX).

## 6.2 HPV-Impfungen

### HPV-Erstimpfungsquote

Eine deutlich unregelmäßigere Entwicklung zeigt sich bezogen auf die HPV-Erstimpfungsquote (siehe Abbildung 16). Die Quote der Jungen liegt Anfang 2019 noch auf einem geringen Niveau, was darauf zurückzuführen ist, dass die Erstattung der Impfung erst seit Anfang 2019 möglich ist. Zum Zeitpunkt des Pandemiebeginns zeigt sich auch ein Rückgang der Impfquoten, welcher sich bis Mitte 2020 hält. Ende 2021 zeigt sich erneut ein deutlicher Rückgang der Erstimpfungsquoten, welcher bei Jungen noch stärker ausfällt als bei Mädchen.

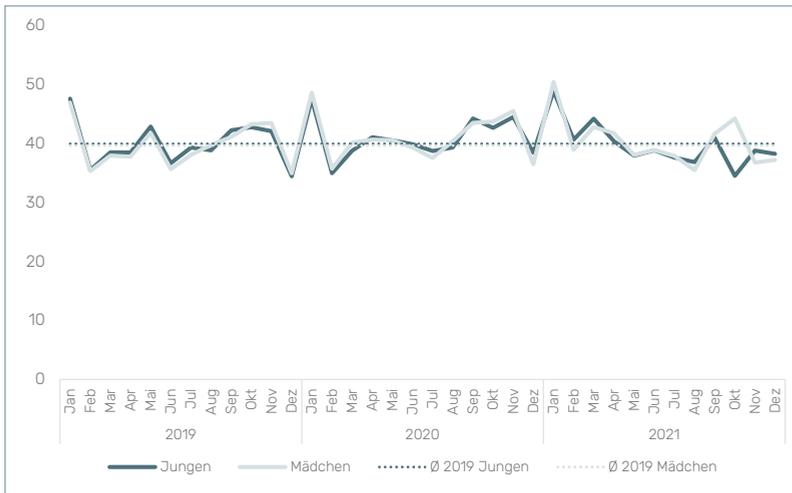
**Abbildung 16: HPV-Erstimpfungsquote von Jungen und Mädchen während der Pandemie im Bundesdurchschnitt (Impfung je 1.000)**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Alter zwischen 9 und 17 Jahren, Erstimpfungen je 1.000, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer EBM 89110A Erste Dosis HPV-Impfung.

Im Gegensatz zu den beobachteten Rückgängen der HPV-Erstimpfung sind die Pneumokokken-Impfraten innerhalb des Beobachtungszeitraumes auf weitestgehend konstantem Niveau geblieben (Abbildung 17).

**Abbildung 17: Pneumokokken-Erstimpfungsquote von Jungen und Mädchen während der Pandemie im Bundesdurchschnitt**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Alter zwischen 0 und 2 Jahren, Erstimpfungen je 1.000, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer EBM 89118A Erste Dosis Pneumokokken-Impfung.

Auch altersbezogene geschlechterspezifische Unterschiede können für die HPV-Impfung weiter differenziert werden (siehe Tabelle 13 und 14). Das durchschnittliche Alter bei Erstimpfung betrug im Jahr 2021 bei Mädchen 12,8 Jahre (2019 lag das Alter bei 13,0) und bei Jungen 13,2 (2019 lag das Alter bei 13,5). Im jüngeren Alter (9–12 Jahre) werden prozentual mehr Mädchen erstgeimpft als gleichaltrige Jungen. Im späteren Jugendalter verkehrt sich dieser Trend jedoch, sodass prozentual mehr Jungen erstgeimpft werden. In allen Altersklassen ist ein Rückgang der Impfquote zu verzeichnen, der insb. die Gruppe der Jugendlichen betrifft.

**Tabelle 13: HPV-Erstimpfungsquote von Mädchen nach Alter (Anteil in %)**

Alter (Jahre)	2019	2020	2021	+/- 19–21
9	6,2 %	6,2 %	4,9 %	-21 %
10	13,5 %	12,8 %	11,8 %	-13 %
11	14,5 %	12,7 %	12,2 %	-16 %
12	16,3 %	14,0 %	11,5 %	-29 %
13	18,6 %	16,3 %	13,8 %	-26 %
14	16,0 %	13,9 %	11,8 %	-26 %
15	11,3 %	9,5 %	8,0 %	-29 %
16	8,9 %	7,6 %	6,2 %	-30 %
17	7,8 %	6,7 %	5,5 %	-29 %
<b>Durchschnittliches Alter bei Erstimpfung</b>	<b>13,0</b>	<b>12,9</b>	<b>12,8</b>	

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

**Tabelle 14: HPV-Erstimpfungsquote von Jungen nach Alter (Anteil in %)**

Alter (Jahre)	2019	2020	2021	+/- 19–21
9	3,8 %	4,2 %	3,8 %	0 %
10	8,2 %	8,1 %	7,6 %	-7 %
11	9,9 %	8,6 %	7,9 %	-20 %
12	10,8 %	9,7 %	7,6 %	-30 %
13	15,0 %	13,6 %	10,4 %	-31 %
14	15,3 %	13,5 %	10,3 %	-33 %
15	13,0 %	10,9 %	7,9 %	-39 %
16	9,9 %	9,7 %	6,3 %	-37 %
17	9,1 %	10,0 %	6,8 %	-25 %
<b>Durchschnittliches Alter bei Erstimpfung</b>	<b>13,5</b>	<b>13,5</b>	<b>13,2</b>	

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

### Abgeschlossener HPV-Impfzyklus

Zwischen den Jahren 2019 zu 2021 hat sich der Anteil von Jungen mit abgeschlossenen HPV-Impfzyklen gegenüber dem Jahr 2019 in allen Altersgruppen erhöht (siehe Tabelle 15 und 16). Besonders stark ist der Anstieg bei den 10- bis 12-Jährigen. Zurückzuführen ist die Entwicklung darauf, dass die HPV-Impfung noch nicht so lange für Jungen empfohlen wird wie für Mädchen. Bei Mädchen sind Rückgänge insb. bei den Jugendlichen aufzufinden. Das durchschnittliche Alter bei Abschluss eines HPV-Impfzyklus liegt bei Mädchen (13,3 Jahre im Jahr 2021) unter jedem der Jungen (13,7 Jahre im Jahr 2021).

**Tabelle 15: Impfquote von Mädchen mit abgeschlossenem HPV-Impfzyklus nach Alter (Anteil in %)**

Alter (Jahre)	2019	2020	2021	+/- 19-21
9	0,7 %	0,6 %	0,6 %	-7 %
10	5,8 %	5,7 %	6,5 %	+13 %
11	7,8 %	8,1 %	9,2 %	+18 %
12	9,0 %	9,0 %	8,7 %	-4 %
13	10,9 %	10,9 %	10,2 %	-7 %
14	12,6 %	11,7 %	10,9 %	-13 %
15	9,3 %	8,5 %	8,5 %	-9 %
16	7,2 %	6,0 %	5,5 %	-23 %
17	5,6 %	5,3 %	4,9 %	-13 %
<b>Durchschnittliches Alter bei Abschluss eines HPV-Impfzyklus</b>	<b>13,5</b>	<b>13,4</b>	<b>13,3</b>	

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

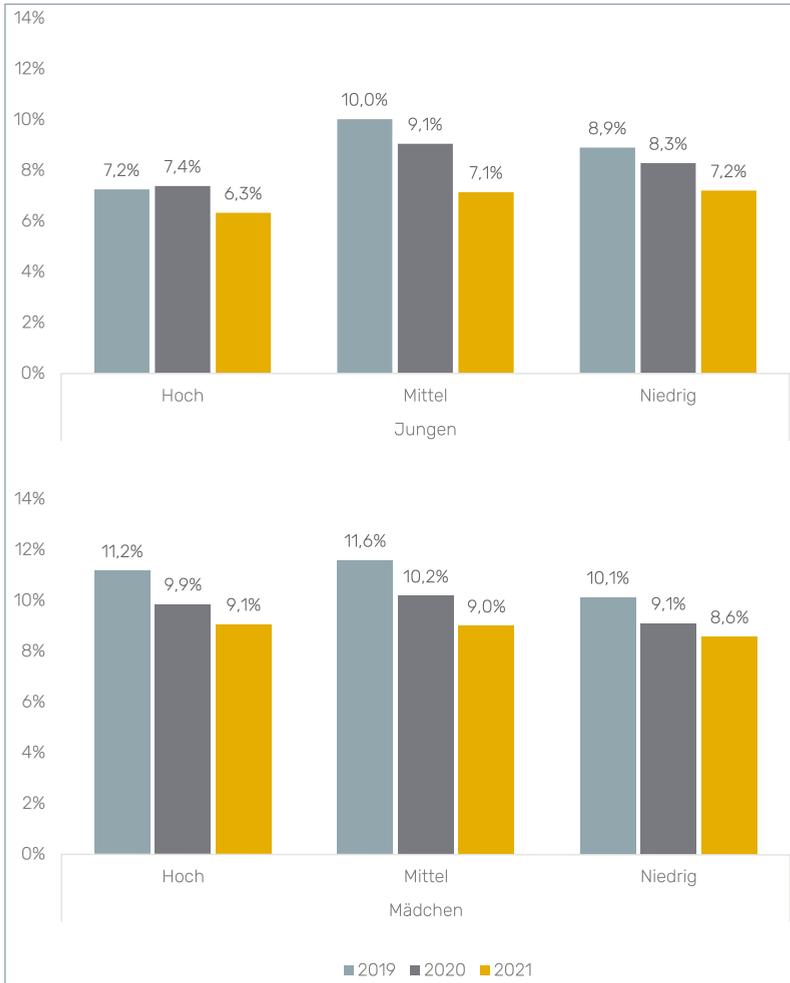
**Tabelle 16: Impfquote von Jungen mit abgeschlossenem HPV-Impfzyklus nach Alter (Anteil in %)**

Alter (Jahre)	2019	2020	2021	+/- 19–21
9	0,4 %	0,4 %	0,5 %	+2 %
10	2,0 %	3,6 %	4,1 %	+103 %
11	2,6 %	5,3 %	5,7 %	+119 %
12	2,7 %	6,3 %	5,9 %	+120 %
13	3,7 %	8,0 %	7,0 %	+88 %
14	4,8 %	10,3 %	9,5 %	+97 %
15	4,8 %	9,4 %	8,0 %	+66 %
16	3,4 %	7,4 %	5,7 %	+65 %
17	3,1 %	6,5 %	5,3 %	+69 %
<b>Durchschnittliches Alter bei Abschluss eines HPV-Impf- zyklus</b>	<b>13,9</b>	<b>13,9</b>	<b>13,7</b>	

Quelle: Eigene Auswertung und Darstellung.

Für Jungen und Mädchen zeigen sich unabhängig der sozioökonomischen Lage der Familie während der Pandemie rückläufige HPV-Erstimpfungsquoten (siehe Abbildung 18). Für Jungen aus Familien mit hohem sozioökonomischen Status wurden vor und während der Pandemie signifikant geringere HPV-Erstimpfungsquoten beobachtet als für Jungen aus Familien mit mittlerem sozioökonomischen Status. Für Mädchen zeigen sich vom sozioökonomischen Familienstatus weitestgehend unabhängige Erstimpfungsquoten.

**Abbildung 18: Anteil Kinder mit einer HPV-Erstimpfung in Abhängigkeit des sozioökonomischen Familienstatus (Anteil in %)**



Quelle: DAK-Gesundheit, Datenjahre 2019–2021, Anteil in %, Falldefinition: M1Q der Abrechnung einer EBM 89110A Erste Dosis HPV-Impfung.

## **Kontakt**

Dr. Julian Witte  
VANDAGE GmbH  
Detmolder Straße 30  
33604 Bielefeld  
Mail: [julian.witte@vandage.de](mailto:julian.witte@vandage.de)

## **Wissenschaftliche Beratung**

Prof. Dr. Wolfgang Greiner  
Universität Bielefeld  
Fakultät für Gesundheitswissenschaften,  
Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement  
Postfach 10 01 31  
D-33501 Bielefeld  
Mail: [wolfgang.greiner@uni-bielefeld.de](mailto:wolfgang.greiner@uni-bielefeld.de)