

Journal of Health Monitoring · 2023 8(2)
DOI 10.25646/11299
Robert Koch-Institut, Berlin

Julika Loss¹, Miriam Blume¹, Laura Neuperdt¹,
Nadine Flerlage¹, Tim Weihrach¹, Kristin Manz¹,
Roma Thamm¹, Christina Poethko-Müller¹,
Elvira Mauz¹, Petra Rattay¹, Jennifer Allen¹,
Mira Tschorn^{1,2}

¹ Robert Koch-Institut, Berlin
Abteilung für Epidemiologie und Gesund-
heitsmonitoring

² Universität Potsdam, Sozial- und Präventiv-
medizin, Department Sport- und Gesund-
heitswissenschaften

Eingereicht: 19.01.2023
Akzeptiert: 16.03.2023
Veröffentlicht: 14.06.2023

Wie steht es um die Gesundheit von Mädchen und Jungen in der COVID-19-Pandemie? Ausgewählte Ergebnisse der KIDA-Studie

Abstract

Hintergrund: Es ist bekannt, dass es bei Kindern geschlechterbezogene Unterschiede im Gesundheitsverhalten sowie in der körperlichen und psychischen Gesundheit gibt. Die COVID-19-Pandemie beeinflusste durch veränderte Lebensbedingungen die Gesundheit und die Lebensweisen von Kindern und Jugendlichen. Die vorliegende Arbeit untersucht, ob sich mehr als zwei Jahre nach Pandemiebeginn Geschlechterunterschiede bei ausgewählten Gesundheitsindikatoren zeigen.

Methode: In der Studie Kindergesundheit in Deutschland aktuell (KIDA) wurden telefonische Querschnittsbefragungen mit Eltern von 3- bis 15-jährigen ($n=3.478$) durchgeführt. Elternangaben zur allgemeinen und psychischen Gesundheit des Kindes, zu erhöhten Versorgungs- oder Unterstützungsbedarfen sowie zur körperlichen Aktivität und Nutzung von Sportangeboten wurden standardisiert erfragt. Geschlechterunterschiede wurden mit χ^2 -Tests bewertet.

Ergebnisse: Für 91 % der Mädchen und 92 % der Jungen wurde die allgemeine Gesundheit durch ihre Eltern als (sehr) gut eingeschätzt (Unterschied nicht signifikant). Erhöhte Versorgungs- und Unterstützungsbedarfe wurden für 10,6 % der 3- bis 15-jährigen angegeben (Mädchen: 9 %, Jungen 12 %, n. s.). Jungen erreichten mit 60 % signifikant häufiger die WHO-Bewegungsempfehlungen als Mädchen (54 %). Für je 93 % der Jungen und Mädchen wurde eine gute bis ausgezeichnete psychische Gesundheit angegeben. Bei Veränderungen der psychischen Gesundheit im Vergleich zum vorpandemischen Zeitraum fanden sich keine Unterschiede in den Antworten zu Mädchen im Vergleich zu Jungen.

Schlussfolgerungen: Für einzelne Parameter und Altersgruppen fanden sich Geschlechterunterschiede, die zusammen mit anderen sozialen Determinanten der Gesundheit bewertet und bei präventiven Maßnahmen berücksichtigt werden müssen.

📌 KINDER- UND JUGENDGESUNDHEIT · GESCHLECHT · COVID-19-PANDEMIE · BEWEGUNG · PSYCHISCHE GESUNDHEIT

1. Einleitung

Ende 2019 breitete sich erstmals das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) aus und hat zu einer mehrjährigen Pandemie geführt. Um das Krankheitsrisiko einer Infektion mit SARS-CoV-2 zu verringern, haben Regierungen weltweit wechselnde Eindämmungsmaßnahmen ergriffen, die – je

nach Pandemiephase – von Empfehlungen zum Tragen einer Mund-Nase-Maske über Begrenzungen sozialer Kontakte bis hin zu umfassenderen so genannten Lockdowns und Schul- und Kitaschließungen reichten [1]. Die Maßnahmen führten im Verlauf der COVID-19-Pandemie immer wieder zu vielfältigen Veränderungen in den Lebensbedingungen von Kindern und Jugendlichen, wie z. B. kurzfristige

KIDA

Studie zur Kindergesundheit in Deutschland aktuell (Monitoring der Kindergesundheit in und nach der COVID-19-Pandemie)

Datenhalter: Robert Koch-Institut

Ziel: Bereitstellung zuverlässiger Informationen über die körperliche und psychische Gesundheit sowie das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren

Studiendesign: Bundesweite telefonische Querschnitterhebung sowie nachgeschaltete vertiefende Online-Befragung

Grundgesamtheit: Eltern mit Kindern im Alter von 3–15 Jahren und Jugendliche im Alter von 16–17 Jahren, die in der aktuell laufenden GEDA-Studie integriert sind

Stichprobenziehung: Zufallsstichprobe von Festnetz- und Mobilfunknummern (Dual-Frame-Verfahren) aus dem Stichprobensystem des ADM (Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V.)

Angestrebter Stichprobenumfang: ca. 7.000 Teilnehmende

Datenerhebungszeitraum: Februar 2022 bis Juni 2023

Mehr Informationen unter www.rki.de/kida

Schließungen von Schulen und Kitas, Beschränkungen des Kontakts zu Klassenkameradinnen und -kameraden bzw. Freundinnen und Freunden sowie von Freizeitangeboten und sozialen Aktivitäten. Damit beeinflussten diese Maßnahmen zur Infektionskontrolle auch die körperliche und psychische Gesundheit und das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen [2–9]. Auch die Inanspruchnahme medizinischer Versorgung war zum Zweck des Infektionsschutzes oder aufgrund pandemiebedingter Kapazitätsengpässe immer wieder eingeschränkt. Hinzu können familiäre Belastungen kommen, wenn z. B. der Arbeitsplatz während der COVID-19-Pandemie verloren wurde, wobei Eltern mit niedrigem Einkommen häufiger von Arbeitsplatzverlust betroffen waren [10–12]. Auch eine SARS-CoV-2-Infektion von Kindern oder Familienmitgliedern kann bei schweren Verläufen sowie bei länger persistierenden Symptomen (sog. Post-COVID-Syndrom) langfristig Auswirkungen auf die kindliche Gesundheit haben [13, 14].

Aus Studien aus der Zeit vor der COVID-19-Pandemie wissen wir, dass es auch bei Kindern und Jugendlichen geschlechterbezogene Unterschiede im Gesundheitsverhalten sowie der körperlichen und psychischen Gesundheit gibt. Beispielsweise zeigte sich in der KiGGS-Studie, dass Mädchen in der Kindheit generell gesünder sind – sowohl was elternberichtete allgemeine Gesundheit als auch Erkrankungshäufigkeiten betrifft – und sich gesünder verhalten als Jungen. Im Jugendalter hingegen ist der körperliche und psychische Gesundheitszustand von weiblichen Jugendlichen eher schlechter als der von männlichen Jugendlichen, sie erleben häufiger Stress und treiben weniger Sport. Allerdings ernähren sie sich gesünder als männliche Jugendliche [15–18]. Diese Geschlechterunterschiede

sind weniger auf biologische Faktoren zurückzuführen als vielmehr auf unterschiedliche Lebensbedingungen von Jungen und Mädchen, wobei auch eine geschlechtsbezogene Sozialisation, Geschlechterrollen und -bilder und damit assoziierte Erwartungen an Weiblichkeit und Männlichkeit von entscheidender Bedeutung sind [17]. Auch bei den Freizeitaktivitäten und sozialen Interaktionen zeigen sich geschlechterbezogene Unterschiede [19, 20]. Da diese Bereiche durch die COVID-19-Pandemie zum Teil erheblich beeinflusst wurden, kann mit unterschiedlichen Auswirkungen auf Mädchen und Jungen gerechnet werden. Frühere Studien weisen zudem auf alters- und geschlechtsbezogene Unterschiede bei der Reaktion auf Stressoren hin [21]. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig zu untersuchen, ob in der aktuellen Pandemiesituation Geschlechterunterschiede hinsichtlich verschiedener Gesundheits-Outcomes bestehen. So zeigen beispielsweise Ergebnisse einer Studie aus Deutschland zur psychischen Gesundheit, dass während der COVID-19-Pandemie der Anteil der Mädchen mit verminderter gesundheitsbezogener Lebensqualität größer war als bei Jungen [3, 4]. Mehrere Studien zur körperlichen Aktivität bei Kindern konnten belegen, dass Jungen in der Pandemie stärker ihre Bewegung reduzierten als Mädchen [22, 23]. Das kann z. B. darin begründet sein, dass Jungen eher an organisiertem Mannschaftssport teilnehmen, der während der Pandemie zeitweise ausgesetzt wurde.

Dass der Alltag in weiten Teilen durch das Infektionsgeschehen und zeitweise durch Eindämmungsmaßnahmen geprägt ist, wurde zu Beginn der Pandemie als vorübergehende Ausnahmesituation betrachtet. Mit dem mehrjährigen Verlauf der COVID-19-Pandemie ist diese Situation

allerdings zur neuen Normalität geworden. Viele Kinder haben mittlerweile einen großen Teil ihres Lebens in der Pandemie verbracht. Manche Auswirkungen, die von Eindämmungsmaßnahmen hervorgerufen wurden, bilden sich möglicherweise wieder zurück; beispielsweise ist denkbar, dass sich das Bewegungsverhalten von Kindern mit der Wiedereröffnung von Kitas, Sportplätzen und Sportvereinen wieder normalisieren kann. Andere gesundheitliche Veränderungen, wie z. B. die Zunahme von Angstsymptomen oder erhöhter medizinischer Versorgungsbedarf haben sich möglicherweise verstetigt. Es erscheint daher sinnvoll, den Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen als Status quo nach ca. drei Jahren Pandemie zu erheben und zukünftig im weiteren Verlauf, auch in einer post-pandemischen Phase, zu beobachten.

Die Untersuchung von alters- und geschlechtsbezogenen Unterschieden der gesundheitlichen Lage in der COVID-19-Pandemie ist wichtig, um aktuell und auch zukünftig wirksame Interventionen entwickeln zu können, die auf die besonderen Umstände von Jungen und Mädchen in verschiedenen Altersgruppen in epidemisch bedeutsamen gesellschaftlichen Situationen oder Krisen abgestimmt sind [24–26]. Gesundheitsförderung und Prävention sollten bereits im Kindes- und Jugendalter nicht „geschlechterblind“ sein, sondern mögliche besondere Bedürfnisse von Jungen und Mädchen berücksichtigen. Das kann auf verschiedene Arten umgesetzt werden, beispielsweise durch unterschiedliche Ansprache von jugendlichen Jungen und Mädchen in Aufklärungskampagnen [27], oder durch geschlechterhomogene Angebote in Bereichen wie Sport oder gesunder Ernährung [28]. Auch bei verhältnisorientierten Ansätzen z. B. in Schulen sollte darauf geachtet

werden, ob beide Geschlechter gleichermaßen profitieren [29]. Wenn beispielsweise neue Sport- und Spielbereiche auf dem Pausenhof vor allem von (athletischen) Jungen benutzt werden, und Mädchen keine Möglichkeit erhalten, dort aktiv zu sein, werden Geschlechterunterschiede eher vergrößert denn verringert [29]. Gesundheitsförderliche Maßnahmen sollten daher so ausgerichtet sein, dass sie geschlechtsbezogene gesundheitliche Ungleichheiten abbauen. Hierfür ist es wichtig, diese Ungleichheiten zu erkennen.

Daher wurden Daten aus der Studie Kindergesundheit in Deutschland aktuell (KIDA), die von Februar – Oktober 2022 bei Eltern von 3- bis 15-jährigen Kindern und Jugendlichen erhoben wurden, hinsichtlich geschlechterbezogener Unterschiede untersucht. Für den vorliegenden Beitrag stehen dabei folgende Fragestellungen im Fokus:

Unterscheiden sich Jungen und Mädchen hinsichtlich

- ▶ allgemeiner Gesundheit und subjektiver psychischer Gesundheit?
- ▶ Versorgungs- bzw. Unterstützungsbedarf?
- ▶ körperlicher Aktivität und Nutzung von Bewegungsangeboten?

Dabei soll teilweise auch betrachtet werden, ob diejenigen geschlechterbezogenen Unterschiede, die bereits in vorpandemischen Zeiten für Kinder und Jugendliche beschrieben waren, weiter bestehen, und ob wahrgenommene Änderungen während der COVID-19-Pandemie Mädchen und Jungen gleichermaßen betreffen.

2. Methode

2.1 Studiendesign und Studiendurchführung

Im Rahmen der Studie Kindergesundheit in Deutschland aktuell (KIDA) wurden von Februar – Oktober 2022 kontinuierliche telefonische Befragungen (Querschnitte) durchgeführt. Als Grundgesamtheit diente die in Privathaushalten lebende Bevölkerung mit Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 15 Jahren, die Deutschland als aktuell üblichen Aufenthaltsort angaben. Es wurde jeweils ein Elternteil zur Gesundheit der Kinder befragt, d.h. alle Angaben zur gesundheitlichen Situation der Kinder und Jugendlichen wurden elternberichtet erhoben. KIDA war in die Studie Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA 2022) eingebettet [30]. GEDA ist eine seit 2008 regelmäßig durchgeführte bevölkerungsrepräsentative telefonische Befragung von der in Deutschland lebenden erwachsenen Bevölkerung. Für die Stichprobenziehung wird das Telefonstichprobensystem des Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. (ADM) genutzt, bei dem zwei Auswahlgesamtheiten genutzt werden: eine Mobilfunk- und eine Festnetzgesamtheit. Basierend auf diesem Zugang werden alle Personen mit im Haushalt lebenden Kindern im Alter von 3 bis 15 Jahren sowie Jugendliche ab 16 Jahren für die Teilnahme an der Telefonbefragung der KIDA-Studie einbezogen.

Die Befragung wurde mittels eines standardisierten Fragebogens durchgeführt. Die Antworten der Teilnehmenden wurden durch geschulte Interviewerinnen und Interviewer anhand der Software „VOXCO Interviewsuite“ computerunterstützt erfasst. Maximal zwei im Haushalt lebende Kinder bzw. Jugendliche wurden für KIDA erfasst. Für

Haushalte mit mehr als zwei Kindern erfolgte die Auswahl zufällig. Angaben zu zwei Kindern bzw. Jugendlichen aus derselben Familie wurden über eine Haushaltsvariable in der Design- und Anpassungsgewichtung berücksichtigt.

2.2 Indikatoren

Für die Erfassung des international etablierten Indikators der allgemeinen Gesundheit wurden Eltern gemäß einer Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) [31] gefragt: „Wie würden Sie den Gesundheitszustand Ihres Kindes im Allgemeinen beschreiben?“ [32]. Die Eltern antworteten dabei auf einer fünfstufigen Skala, welche für die vorliegenden Auswertungen in die Kategorien „sehr gut/gut“ und „mittelmäßig/schlecht/sehr schlecht“ zusammengefasst wurde.

Die subjektive psychische Gesundheit wurde über ein etabliertes Einzelitem [33] gemessen: „Wie würden Sie die psychische Gesundheit Ihres Kindes im Allgemeinen einschätzen?“. Die Antwortmöglichkeiten lauteten: „ausgezeichnet“, „sehr gut“, „gut“, „weniger gut“, „schlecht“. Analog zu den Surveillance-Systemen in Kanada [34] und Australien [35] wurden die beiden Kategorien „ausgezeichnet“ und „sehr gut“ zusammengefasst. Darüber hinaus fand eine Differenzierung zwischen einer „guten“ und einer „weniger guten“ bzw. „schlechten“ psychischen Gesundheit statt. Zudem wurden die Eltern zur Veränderung der psychischen Gesundheit ihrer Kinder gegenüber der Zeit vor Beginn der COVID-19-Pandemie in Deutschland befragt: „Verglichen mit der Zeit vor der Corona-Pandemie (also vor März 2020), wie würden Sie die derzeitige psychische Gesundheit Ihres Kindes beschreiben?“ Die Antwortmöglichkeiten lauteten:

„viel besser“, „etwas besser“, „etwa gleich“, „etwas schlechter“, „viel schlechter“. Die Antwortkategorien „viel besser“ und „etwas besser“ sowie „etwas schlechter“ und „viel schlechter“ wurden zusammengefasst, die Antwortkategorie „etwa gleich“ blieb als „unverändert“ bestehen („verbessert“, „unverändert“, „verschlechtert“).

Für die Erfassung eines erhöhten Versorgungs- oder Unterstützungsbedarf wurde ein Item der validierten deutschen Übersetzung des „Children with Special Health Care Needs (CSHCN)-Screener“ eingesetzt [36, 37]. Die Frage lautete: „Braucht Ihr Kind mehr medizinische Versorgung, psychosoziale oder pädagogische Unterstützung, als es für Kinder in diesem Alter üblich ist?“ Wenn diese Frage bejaht wurde, folgten die Fragen „Geschieht dies aufgrund einer Krankheit, Verhaltensstörung oder eines gesundheitlichen Problems?“ und „Dauert dieses Problem bereits 12 Monate an oder ist eine Dauer von mehr als 12 Monaten zu erwarten?“ Wenn alle drei Fragen bejaht wurden, galt der Versorgungs- oder Unterstützungsbedarf als erhöht.

Körperliche Aktivität wurde über die Frage „Wie viel hat sich Ihr Kind in der letzten Woche lebhaft bewegt?“ mit den Antwortkategorien „weniger als 1 Stunde“, „1–2 Stunden“, „3–4 Stunden“, „5–6 Stunden“ und „mindestens 7 Stunden“ erfasst. Die Frage lehnt sich an die Empfehlung der WHO an, nach der sich Kinder und Jugendliche von 5 bis 17 Jahren im Durchschnitt mindestens 60 Minuten am Tag mit mittlerer bis starker Intensität bewegen sollten [38]. Zudem wurde gefragt, ob das Kind in den letzten vier Wochen an Bewegungs- oder Sport-AGs in der Schule bzw. an Sportvereinsangeboten oder Sportkursen in Fitnessstudios, Ballett- oder Schwimmschulen teilgenommen hat. Im Fall einer Verneinung wurde jeweils gefragt, warum keine

Teilnahme stattfand, als Antwortkategorien gab es „Weil die AGs (bzw. Sportkurse) aufgrund der Pandemie nicht stattfinden“, „Weil das Kind aufgrund der Pandemie nicht teilnimmt/nicht angemeldet ist“, und „Weil es aus anderen Gründen nicht teilnimmt/nicht angemeldet ist“. Im Fall einer Bejahung wurde gefragt, ob sich durch die Pandemie verändert hat, wie oft das Kind an den entsprechenden Bewegungsangeboten teilnimmt („seltener“/„häufiger“/„keine Veränderung“).

Das Geschlecht der Kinder und Jugendlichen wurde mit der Frage „Welches Geschlecht wurde bei Ihrem Kind in die Geburtsurkunde eingetragen?“ erhoben. Die Antwortmöglichkeiten waren „männlich“, „weiblich“, „Der Geschlechtseintrag wurde offengelassen“ oder „divers“. Aufgrund fehlender bzw. geringer Fallzahlen der Kategorien „Der Geschlechtseintrag wurde offengelassen“ und „divers“ werden diese Kinder und Jugendlichen bei getrennter Betrachtung der Geschlechter exkludiert. Die Angaben der Eltern zum Alter ihrer Kinder wurde in den Altersgruppen 3–6 Jahre, 7–10 Jahre und 11–15 Jahre zusammengefasst.

Um aussagekräftige Ergebnisse für Deutschland generieren zu können, wurde für die vorliegenden Analysen ein Gewichtungsfaktor erstellt. Die Gewichtung besteht aus einer Design- und einer Anpassungsgewichtung. Das Designgewicht wird durch die Auswahlwahrscheinlichkeit der teilnehmenden Person bestimmt. Die Anpassungsgewichtung wirkt der Tatsache entgegen, dass Personen aus bestimmten Bevölkerungsgruppen mit einer geringeren Teilnahmebereitschaft im Vergleich zur Grundgesamtheit unterrepräsentiert sind. Die Gewichtung passt die Stichprobe insgesamt an die Bevölkerungsverteilung hinsichtlich der Variablen Region, Alter, Geschlecht und Bildungsstand

Tabelle 1
Stichprobenbeschreibung
mit ungewichteten Angaben
 Quelle: Eigene Darstellung

Es ergaben sich keine Geschlechterunterschiede bezüglich der subjektiven allgemeinen und psychischen Gesundheit bei 3- bis 15-jährigen Kindern und Jugendlichen.

(CASMIN-Klassifikation) [39] an. Es werden beispielsweise Teilnehmende aus der niedrigen Bildungsgruppe hochgewichtet, wodurch den Antworten von diesen Personen mehr Gewicht gegeben wird; dies gleicht den Aspekt der geringeren Teilnahmequote dieser Gruppe aus.

Nachfolgend werden für die Gesamtgruppe und nach Altersgruppen stratifizierte, gewichtete Prävalenzen sowie die 95 %-Konfidenzintervalle berichtet. Zur Bewertung von statistischen Unterschieden in der Gesundheit von Jungen und Mädchen wurden Chi-Quadrat-Tests (Chi²-Test) nach Pearson durchgeführt. Ein p-Wert von <0,05 wurde als statistisch signifikant eingestuft. Die p-Werte wurden allerdings nicht für multiples Testen adjustiert, so dass ermittelte statistisch signifikante Gruppenunterschiede eher als statistische Auffälligkeit im Sinne eines explorativen und deskriptiven Testens denn als Bestätigung von Hypothesentests zu bewerten sind.

3. Ergebnisse

Im Erhebungszeitraum Februar – Oktober 2022 wurden von insgesamt 3.478 Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 15 Jahren elternberichtete Daten erhoben (Mädchen: n=1.639, Jungen: n=1.838, k.A.: n=1; [Tabelle 1](#)). Für die Altersgruppe 3–6 Jahre liegen Antworten für 917 Kinder vor. Für die Altersgruppe 7–10 Jahre machten Eltern Angaben zu 1.027 Kindern und für die Altersgruppe 11–15 Jahre für 1.534 Kinder.

3.1 Allgemeine Gesundheit

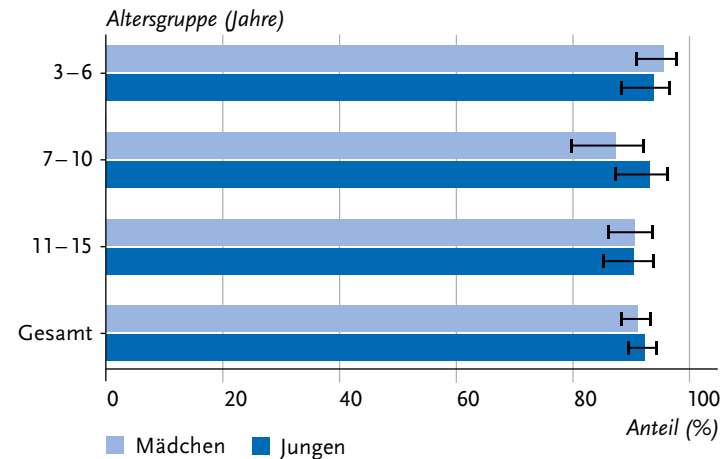
92,0% der teilnehmenden Eltern schätzten den allgemeinen Gesundheitszustand ihres Kindes (3–15 Jahre) als sehr

Erhebungszeitraum	Mädchen	Jungen	Gesamt
09.02. – 14.10.2022	n=1.639	n=1.838	n=3.478
Variable	Anzahl (%)		
Geschlecht des Kindes			
Weiblich			1.838 (52,9)
Männlich			1.639 (47,1)
Divers			0 (0,0)
Keine Angabe			1 (0,0)
Alter des Kindes (Altersgruppe)			
3–6 Jahre	431 (26,3)	485 (23,4)	917 (26,4)
7–10 Jahre	493 (30,1)	534 (29,1)	1.027 (29,5)
11–15 Jahre	715 (43,6)	819 (44,6)	1.534 (44,1)
Höchste Bildungsgruppe der Personen im Haushalt (CASMIN)			
Niedrige Bildungsgruppe	42 (2,6)	59 (3,2)	101 (2,9)
Mittlere Bildungsgruppe	539 (32,9)	556 (30,3)	1.095 (31,5)
Hohe Bildungsgruppe	1.057 (64,5)	1.223 (66,5)	2.281 (65,6)
Fehlende Werte	1 (0,1)	0 (0)	1 (0,0)

gut oder gut ein; 8% der Eltern bewerteten die allgemeine Gesundheit ihres Kindes als mittelmäßig oder schlecht. Hierbei zeigte sich kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen Mädchen und Jungen ($p=0,63$). Auch bei der altersspezifischen Betrachtung ergaben sich keine statistisch signifikanten Geschlechterunterschiede für die allgemeine Gesundheit für die drei Altersklassen 3–6 Jahre ($p=0,51$), 7–10 Jahre ($p=0,14$) und 11–15 Jahre ($p=0,98$). Auffällig war allerdings, dass bei den 7- bis 10-jährigen knapp 13% der Mädchen eine mittelmäßige bis schlechte allgemeine Gesundheit aufwiesen, aber nur knapp 7% der Jungen ([Abbildung 1](#)).

Abbildung 1

Häufigkeit einer elternberichteten sehr guten oder guten allgemeinen Gesundheit von 3- bis 15-Jährigen nach Geschlecht und Altersgruppe (Gesamt: N=3.478, Mädchen: n=1.639, Jungen: n=1.838, 3–6 Jahre: n=916, 7–10 Jahre: n=1.027, 11–15 Jahre: n=1.534), Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen
Quelle: KIDA-Studie (Erhebungszeitraum 02/2022–10/2022)



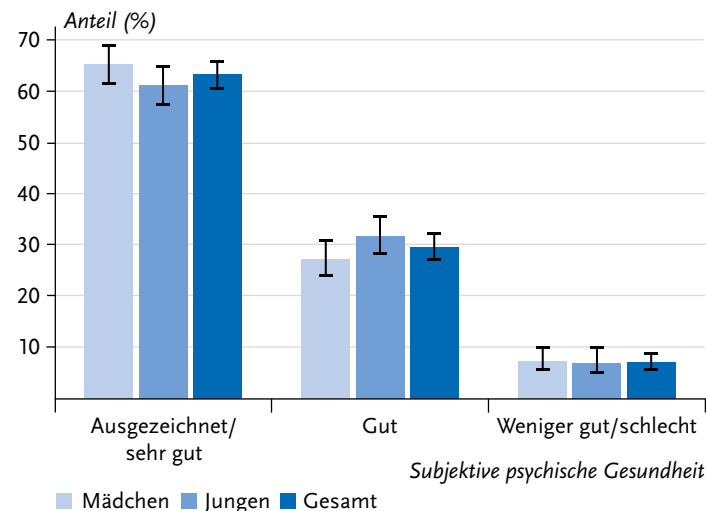
Nur in der Altersklasse der 3- bis 6-Jährigen zeigte sich bei Jungen häufiger ein erhöhter Versorgungs- oder Unterstützungsbedarf als bei Mädchen.

Abbildung 2

Subjektive psychische Gesundheit von 3- bis 15-Jährigen nach Geschlecht (Gesamt: N=3.475, Mädchen: n=1.638, Jungen: n=1.836), Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen
Quelle: KIDA-Studie (Erhebungszeitraum 02/2022–10/2022)

3.2 Subjektive psychische Gesundheit

Die subjektive psychische Gesundheit wurde von den Eltern für einen Großteil der Kinder und Jugendlichen im Alter von 3 bis 15 Jahren positiv eingeschätzt: 63,2% der Eltern



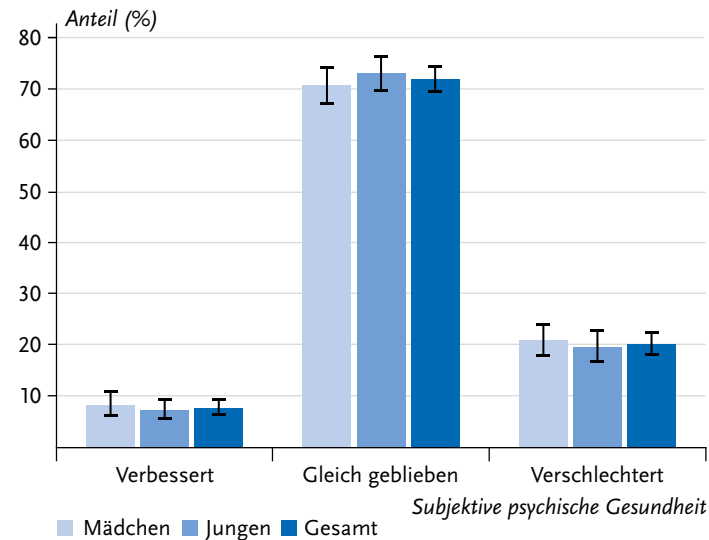
bewerteten die psychische Gesundheit ihres Kindes als „ausgezeichnet“ bzw. „sehr gut“, ein weiteres Drittel (29,6%) bewertete die psychische Gesundheit als „gut“. Bei 7,2% der Kinder und Jugendlichen wurde die psychische Gesundheit von ihren Eltern als „weniger gut“ bzw. „schlecht“ eingeschätzt. Die nach Geschlecht stratifizierte Auswertung (Abbildung 2) ergab keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen ($p=0,48$).

Geschlechterunterschiede der subjektiven psychischen Gesundheit ergaben für Kinder und Jugendliche keine statistisch signifikanten Unterschiede in den analysierten Altersgruppen. Das galt für die Altersgruppe der 3- bis 6-Jährigen (ausgezeichnet oder sehr gut: Mädchen 79,7%, Jungen 74,3%, $p=0,77$) ebenso wie für die Altersgruppe der 7- bis 10-Jährigen (Mädchen 61,5%, Jungen 55,9%, $p=0,52$) und der 11- bis 15-Jährigen (Mädchen 56,0%, Jungen 54,4%, $p=0,30$).

Nach Einschätzung der Eltern blieb die psychische Gesundheit bei 72,0% der 3- bis 15-jährigen Kinder und Jugendlichen während der COVID-19-Pandemie im Vergleich zum vorpandemischen Zeitraum gleich (Abbildung 3). Bei 7,8% der Kinder und Jugendlichen gaben die Eltern eine Verbesserung und bei 20,2% eine Verschlechterung der psychischen Gesundheit an. Eine nach Mädchen und Jungen stratifizierte Auswertung zeigte keine statistisch signifikanten Geschlechterunterschiede ($p=0,86$). Auch die Analyse von altersstratifizierten Geschlechterunterschieden zeigte keine statistisch signifikanten Unterschiede: Eine verschlechterte psychische Gesundheit wurde in der Altersgruppe der 3- bis 6-Jährigen für 9,9% der Mädchen und 10,1% der Jungen angegeben ($p=0,79$), bei den 7- bis 10-Jährigen für 20,3% der Mädchen und 20,9% der Jungen

Abbildung 3 (links)
Veränderung der subjektiven psychischen Gesundheit im Vergleich zum vorpandemischen Zeitraum von 3- bis 15-Jährigen nach Geschlecht (Gesamt: N=3.453, Mädchen: n=1.631, Jungen: n=1.821) Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen
Quelle: KIDA-Studie (Erhebungszeitraum 02/2022–10/2022)

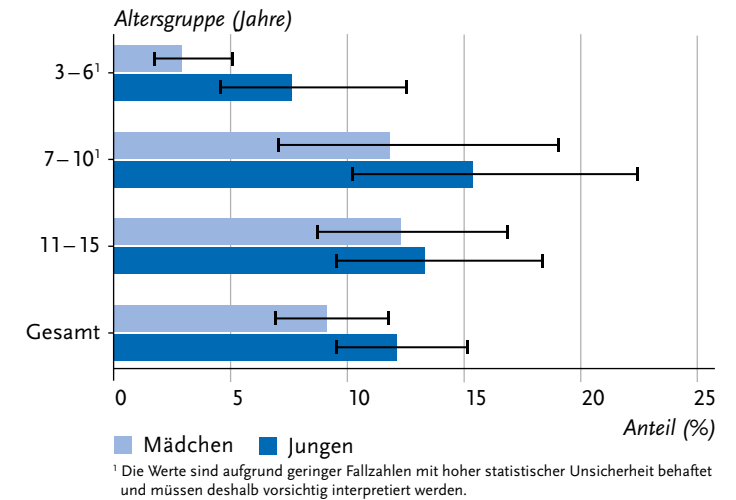
Abbildung 4 (rechts)
Häufigkeit von erhöhtem Versorgungs- und Unterstützungsbedarf von 3- bis 15-Jährigen nach Geschlecht und Altersgruppe (Gesamt: N=3.447, Mädchen: n=1.626, Jungen: n=1.820, 3–6 Jahre: n=913, 7–10 Jahre: n=1.013, 11–15 Jahre: n=1.520), Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen
Quelle: KIDA-Studie (Erhebungszeitraum 02/2022–10/2022)



($p=0,96$) und bei den 11- bis 15-Jährigen für 30,5% der Mädchen und 26,3% der Jungen ($p=0,60$).

3.3 Erhöhter Versorgungs- oder Unterstützungsbedarf

Die teilnehmenden Eltern gaben für 10,6% der Kinder in der Altersgruppe der 3- bis 15-Jährigen einen erhöhten medizinischen, psychosozialen oder pädagogischen Versorgungs- oder Unterstützungsbedarf an (Abbildung 4). Über alle Altersklassen hinweg war der für Jungen mit 12,1% häufiger angegebene Versorgungs- oder Unterstützungsbedarf im Vergleich zu Mädchen (9,1%) statistisch nicht signifikant ($p=0,12$). Bei der Untersuchung von altersspezifischen Geschlechterunterschieden zeigte sich nur für Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren ein statistisch signifikanter Unterschied ($p=0,01$), jedoch kein Unterschied für die Altersklassen 7 bis 10 Jahre ($p=0,41$) und 11 bis 15 Jahre ($p=0,73$).

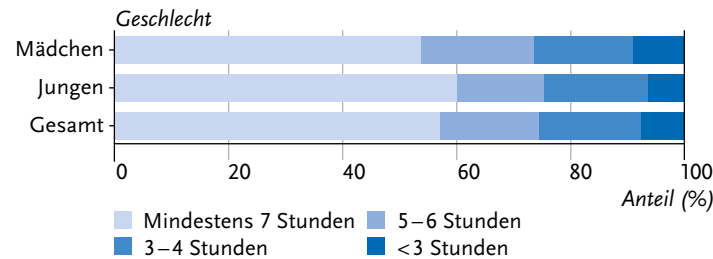


3.4 Körperliche Aktivität

Laut Elternangaben bewegten sich zwischen Januar und Oktober 2022 insgesamt 57% der Kinder und Jugendlichen mindestens sieben Stunden pro Woche lebhaft; sie erreichten somit die Bewegungsempfehlung der WHO von täglich durchschnittlich mindestens 60 Minuten mittlerer bis starker körperlicher Aktivität (Abbildung 5). Dabei lag der Anteil bei Jungen statistisch signifikant höher als bei Mädchen (60,0% versus 53,8%, $p=0,02$).

Der Geschlechterunterschied im Umfang der körperlichen Aktivität war bei den jüngeren Kindern stärker ausgeprägt als bei den älteren Kindern und Jugendlichen. In der Altersgruppe von 3 bis 10 Jahren erreichten 70,2% der Jungen, aber nur 61,6% der Mädchen die Bewegungsempfehlungen ($p=0,01$). Diese Anteile glichen sich im höheren Alter an (Jungen: 43,3%, Mädchen 40,9%, Unterschied nicht signifikant). Insgesamt

Abbildung 5
Umfang lebhafter körperlicher Aktivität von 3- bis 15-Jährigen pro Woche (bezogen auf die Woche vor der Befragung, nach Geschlecht (Gesamt: N=3.456, Mädchen: n=1.629, Jungen: n=1.827))
 Quelle: KIDA-Studie
 (Erhebungszeitraum 02/2022–10/2022)



Jungen erreichten häufiger die Bewegungsempfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als Mädchen und nutzten häufiger Sportangebote.

nahm der Anteil an Kindern und Jugendlichen, die sich ausreichend bewegen, mit höherem Alter insgesamt ab: Die WHO-Bewegungsempfehlung wurde von 66,1 % der 3- bis 10-Jährigen und 42,2 % der 11- bis 15-Jährigen erreicht.

Die Hälfte der Kinder und Jugendlichen (54,8 %, n=1.897) war in den vier Wochen vor der Befragung in Vereins- oder kommerziellen Sportangeboten sportlich aktiv; der Anteil lag bei Jungen höher als bei Mädchen (57,7 % versus 51,6 %, p=0,04). Ein ähnliches Bild zeigte sich bei der Teilnahme an sportlichen Arbeitsgemeinschaften (AGs) in der Schule: Insgesamt haben 52,7 % der Schülerinnen und Schüler (n=1.134/2.151) in den vier Wochen vor der Befragung an Sport-AGs teilgenommen; bei den Jungen waren es 56,5 %, bei den Mädchen 48,7 % (p=0,04). 22,3 % der Schülerinnen und Schüler nutzten weder ein Sportangebot in einer schulischen AG noch in Vereinen oder Studios; dies betraf eher Schülerinnen (27,6 %) als Schüler (17,2 %; p<0,01).

Betrachtet man die Gruppe der Kinder und Jugendlichen, die (laut Elternangaben) in den vergangenen vier Wochen in einem Sportverein und/oder Sport- bzw. Tanzstudio sportlich aktiv waren (n=1.866), gaben 22,4 % davon an, den entsprechenden Kurs pandemiebedingt seltener genutzt zu haben. Diese Anteile unterschieden sich statistisch nicht signifikant zwischen den Geschlechtern (Jungen 20,1 % versus Mädchen 25,1 %, p>0,05). Für die Gruppe

der Kinder und Jugendlichen, die ein solches Angebot in den letzten vier Wochen nicht genutzt hatten (n=1.179), gaben 14,6 % der Eltern als Grund an, das Angebot sei pandemiebedingt ausgefallen. Auch hier gab es keinen Unterschied zwischen Jungen und Mädchen (Jungen 14,9 % versus Mädchen 14,3 %, p=0,33).

4. Diskussion

4.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Aus der KIDA-Studie liegen Elternangaben zur subjektiven allgemeinen und psychischen Gesundheit, zum Versorgungs- und Unterstützungsbedarf sowie zum Bewegungsverhalten von knapp 3.500 Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 15 Jahren vor. Dabei zeigten sich statistisch signifikante Geschlechterunterschiede vor allem bei der körperlichen Aktivität: Jungen erreichten etwas häufiger die WHO-Bewegungsempfehlungen als Mädchen, und sie nutzten auch häufiger als Mädchen Sportangebote in Schul-AGs bzw. in Vereinen und Sportstudios.

Keine statistisch signifikanten geschlechtsbezogenen Unterschiede zeigten sich hingegen bei der allgemeinen Gesundheit und der subjektiven psychischen Gesundheit, die bei beiden Geschlechtern überwiegend als gut, sehr gut bzw. ausgezeichnet bewertet wurde. Von einem erhöhten Versorgungs- und Unterstützungsbedarf waren Jungen häufiger betroffen, allerdings nur in der jüngsten Altersgruppe der 3- bis 6-Jährigen. Auch bei der körperlichen Gesamtkaktivität fanden sich altersbezogene Geschlechtsunterschiede vor allem bei den Jüngeren: Bei den 3- bis 10-Jährigen bewegten sich Jungen häufiger lebhaft, in der Gruppe der älteren Kinder und Jugendlichen (11 bis 15 Jahre) war der Unterschied

Geschlechterunterschiede müssen im Zusammengang mit weiteren sozialen Determinanten über einen längeren Zeitraum untersucht werden, um Auswirkungen der COVID-19-Pandemie genauer einzuschätzen.

zwischen Jungen und Mädchen nicht mehr statistisch signifikant.

Bei den Fragen, die explizit auf Veränderungen in der oder durch die COVID-19-Pandemie Bezug nahmen, fanden sich keine Unterschiede in den elternberichteten Antworten zu Mädchen im Vergleich zu Jungen. Das traf beispielsweise für Verschlechterungen (bzw. Verbesserungen) der subjektiven psychischen Gesundheit während der COVID-19-Pandemie zu. Auch waren Mädchen und Jungen von Ausfällen oder einer verringerten Nutzung von Sportangeboten, die auf die COVID-19-Pandemie zurückzuführen sind, gleichermaßen betroffen.

4.2 Einordnung der Ergebnisse und Ableitung von Handlungsempfehlungen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie geben keine Hinweise darauf, dass die allgemeine Gesundheit zwischen Mädchen und Jungen im Alter von 3 bis 15 Jahren von den Eltern unterschiedlich eingeschätzt wird. Auch in KiGGS Welle 2 (2014–2017) finden sich für die von den Eltern berichtete allgemeine Gesundheit keine Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen im Alter von 3 bis 17 Jahren [32]. Geschlechterunterschiede in der allgemeinen Gesundheit zeigen sich hingegen eher in Studien zu Jugendlichen zu Ungunsten der weiblichen Jugendlichen [32]. Ein Vergleich der Ergebnisse ist jedoch durch die unterschiedliche Altersgruppierung eingeschränkt, da in dieser Auswertung der KIDA-Studie die Altersgruppe der 16- und 17-jährigen Jugendlichen nicht einbezogen wurde. Dass männliche Jugendliche ihre allgemeine Gesundheit zu einem höheren Anteil als weibliche Jugendliche als gut bis ausgezeichnet

einschätzen, wurde zudem insbesondere in Studien beobachtet, die auf Selbstangaben der Jugendlichen basieren [40]. Die Abwesenheit eines Geschlechterunterschiedes in der vorliegenden Studie kann demzufolge auch dadurch begründet sein, dass die Einschätzungen ausschließlich durch die Eltern vorgenommen wurden. So zeigte sich beispielsweise [41], dass in Hinblick auf Gesundheitsprobleme im Elternurteil keine Unterschiede nach Geschlecht festzustellen waren, während die Jugendlichen selbst – und hier insbesondere weibliche Jugendliche – deutlich häufiger internalisierende Auffälligkeiten berichteten, wie zum Beispiel Ängstlichkeit oder Niedergeschlagenheit. Sowohl das Ausmaß als auch bestehende Unterschiede zwischen den Geschlechtern wurden somit von den Eltern unterschätzt [41]. Mit Blick auf jüngere Kinder ist es jedoch nötig, auf die Einschätzung der Eltern als Proxy zurückzugreifen. Darüber hinaus ist die Bewertung des allgemeinen Gesundheitszustands ein valider globaler Indikator, der körperliche, psychische und soziale Dimensionen von Gesundheit und Wohlbefinden in einem einzelnen Item umfasst [42, 43]. Durch diese Multidimensionalität können jedoch spezifische Unterschiede in der Gesundheit zwischen Mädchen und Jungen überdeckt und damit gegebenenfalls nicht sichtbar werden [44, 45]. In weiterführenden Analysen sollten daher zusätzlich zu globalen Überblicksmaßen spezifischere Indikatoren zur Messung von unterschiedlichen Aspekten von Gesundheit herangezogen werden, um Unterschiede in der Gesundheit nach Geschlecht differenzierter abbilden zu können.

Für die subjektive psychische Gesundheit gilt, dass für eine deutliche Mehrheit der Mädchen und Jungen durch die Eltern eine ausgezeichnete bis gute psychische Gesundheit

berichtet wird. Allerdings hat sich die psychische Gesundheit nach Einschätzung der Eltern bei etwa 20% der Kinder und Jugendlichen verschlechtert, im Vergleich zur Zeit vor der COVID-19-Pandemie. Analog zu den Befunden der allgemeinen Gesundheit wurde in der KIDA-Studie weder für die subjektive psychische Gesundheit noch für deren Veränderung statistisch signifikante Unterschiede nach Geschlecht des Kindes gefunden. Lediglich in der Tendenz zeigte sich häufiger eine weniger gute bzw. schlechte psychische Gesundheit bei Mädchen im Alter von 11 bis 15 Jahren als bei gleichaltrigen Jungen. Diese Geschlechterunterschiede in der subjektiven psychischen Gesundheit fanden sich ebenfalls in einer Befragung aus Kanada vor der Pandemie. Hier schätzen Mädchen im Alter von 12 bis 14 Jahren im Vergleich zu gleichaltrigen Jungen häufiger ihre psychische Gesundheit als weniger gut bzw. schlecht ein [46]. Dies steht im Einklang damit, dass mit beginnender Adoleszenz häufiger psychische Auffälligkeiten bei Mädchen vor dem Hintergrund ansteigender internalisierender Auffälligkeiten, wie Ängstlichkeit und Depressivität berichtet werden [44]. Während der Präadoleszenz überwiegen wiederum psychische Auffälligkeiten bei den Jungen aufgrund einer höheren Prävalenz externalisierender Auffälligkeiten (ebd.). Mit Blick auf eine Verschlechterung der psychischen Gesundheit zeigten weitere Ergebnisse aus Deutschland, dass während der Pandemie der Anteil der Mädchen mit verminderter gesundheitsbezogener Lebensqualität größer war als bei Jungen [3]. Die bisher inkonsistente Befundlage zeigt auf, dass weitere Untersuchungen hinsichtlich geschlechtsbezogener Risiken für die psychische Gesundheit, aber auch geschlechtsbezogene Ressourcen und Verarbeitungsstrategien („coping“) notwendig sind [47].

Der Befund, dass Jungen im Alter von 3 bis 6 Jahren häufiger einen besonderen Versorgungs- und Unterstützungsbedarf hatten als Mädchen, bestätigen Ergebnisse der KiGGS-Studie (Basiserhebung, 2003–2006), die höhere Prävalenzen von erhöhten Versorgungsbedarfen bei Jungen im Vergleich zu Mädchen fand, mit den stärksten Unterschieden bei Kindern zwischen 3 und 10 Jahren [37]. Knapp 11% aller Kinder und Jugendlichen haben laut Elternangaben in KIDA einen längerfristigen erhöhten Versorgungs- und Unterstützungsbedarf. Hier sind weitere Untersuchungen nötig, die Erkenntnisse dazu liefern, ob das Gesundheits- bzw. Sozialsystem in der Lage ist, diese erhöhten Bedarfe zu decken, oder ob es sich um unerfüllte Bedarfe handelt (so genannten „unmet (healthcare) needs“), für die neue Strukturen bzw. Angebote geschaffen werden müssen [48]. Dazu müssten die vorliegenden Versorgungs- und Unterstützungsbedarfe weiter differenziert werden. Erste Hinweise dafür liefert eine Zwischenauswertung einer vertiefenden Onlinebefragung der KIDA-Stichprobe aus dem Zeitraum April – August 2022 [49]. Hier zeichnete sich ab, dass es sich vor allem um einen pädagogischen und/oder psychosozialen Unterstützungsbedarf und weniger um einen medizinischen Versorgungsbedarf handelt. Es ist daher wichtig, geschlechtersensible Strukturen zu schaffen, durch die Kinder und Jugendliche mit einer schlechteren allgemeinen und psychischen Gesundheit früh identifiziert werden können und die ihnen Hilfe und Unterstützung vermitteln, z. B. in Bildungseinrichtungen oder in der ambulanten ärztlichen Versorgung [4]. Mögliche Geschlechterunterschiede im Unterstützungsbedarf sollten in Einrichtungen der Beratung (z. B. Familien- und Sozialberatungsstellen oder

Schulberatung) oder der Unterstützung (z. B. Familienbildungsstätten, Jugendarbeit, ambulante Dienste, Schulvorbereitung oder Mütterzentren) berücksichtigt werden. Auch Kindertagesstätten sollten für geschlechtsbezogene Unterschiede im pädagogischen Unterstützungsbedarf sensibilisiert werden, da Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in KIDA im Vorschulalter statistisch signifikant waren. Manche Expertinnen und Experten äußern allerdings auch Bedenken dahingehend, dass „jungentypisches Verhalten“ nicht selten pathologisiert werde. Wenn Jungen beispielsweise mit Bewegungsunruhe und Risiko suchendem Verhalten auffallen, kann das Teil der normalen Entwicklung sein, in der als männlich empfundene Verhaltensweisen ausprobiert werden. Es muss nicht zwangsläufig als krankheitswertige Störung gewertet werden, die einen erhöhten Unterstützungsbedarf bedingt [50].

Spezielle und geschlechtsbezogene Unterstützungsbedarfe zeichnen sich auch für verhaltensbezogene Risikofaktoren ab. Die Analysen mit den KIDA-Daten bestätigen Ergebnisse aus früheren sowohl nationalen als auch internationalen Studien, die zeigen, dass Mädchen weniger körperlich aktiv sind als Jungen [51–53]. Das zeigte sich in den KIDA-Ergebnissen vor allem bei Kindern im Kita- bzw. Grundschulalter. Eine systematische Übersichtsarbeit zur Aktivität von 5- bis 17-Jährigen in der COVID-19-Pandemie bestätigt, dass die vor der Pandemie verbreiteten Diskrepanzen im Bewegungsverhalten von Jungen und Mädchen im überwiegenden Teil der internationalen Studien auch während der Pandemie beobachtet wurden [54]. Für diese Geschlechtsunterschiede wurden in der Literatur verschiedene Gründe beschrieben. Während der Sozialisation können beispielsweise unterschiedliche geschlechterbezogene

Rollenbilder dazu führen, dass Sport oftmals in einem positiven Zusammenhang mit männlicher Identität gesehen wird und Jungen mehr Wert auf sportliche Wettbewerbe und Erfolge legen als Mädchen [55, 56]. Bei Mädchen wiederum werden häufiger negative Erfahrungen im Sportunterricht berichtet, die sich auch auf außerschulisches Bewegungsverhalten ungünstig auswirken können [55]. Eine weitere wichtige Funktion kommt dem organisierten Sport zu, in dessen Rahmen ein erheblicher Anteil der körperlichen Freizeitaktivität junger Menschen stattfindet. Die KIDA-Ergebnisse zeigen einen geschlechtsbezogenen Unterschied bei der Beteiligung am organisierten Sport, der bei Vereins- bzw. kommerziellen Angeboten, wie auch bei der Beteiligung an Sport-AGs statistisch signifikant ist. Es ist möglich, dass die Struktur und/oder Kultur des organisierten Sports, insbesondere der Sportvereine, Jungen begünstigt. Das kann eine Folge von geschlechtsbezogenen Verzerrungen in der Angebotsstruktur von Vereinen und Sportklubs sein, die z. B. eher kompetitive Mannschaftssportarten wie Fußball, Handball oder Basketball anbieten, die Jungen in stärkerem Maße ansprechen als Mädchen [55]. Gerade um Einschränkungen in der körperlichen Aktivität, wie sie die COVID-19-Pandemie mit sich gebracht hat, wieder auszugleichen, ist es wichtig, Angebote zu schaffen, die für Mädchen und für Jungen attraktiv sind. Public-Health-Maßnahmen sollten sich dabei speziell auf die Steigerung der körperlichen Aktivität von Mädchen konzentrieren. Hierzu bedarf es Studien, die bei Mädchen spezifische Hindernisse und Förderfaktoren für Bewegung im Alltag und für die Teilnahme an organisiertem Sport ermitteln [54]. Bei der Organisation kommunaler Sportprogramme – sei es in Vereinen oder über schulische AGs –

muss darauf geachtet werden, die Perspektiven und Interessen von Mädchen und Jungen zu berücksichtigen sowie eine vielfältige Auswahl an Sportarten und Kursen anzubieten, um geschlechtsbezogene Ungleichheiten zu verringern [55].

4.3 Limitationen

Aufgrund der Stichprobengröße waren bei einer gleichzeitigen Stratifizierung nach Geschlecht und Alter die Subgruppen teils relativ klein. Dies führte dazu, dass die Ergebnisse in Teilen mit einer relativ großen statistischen Unsicherheit behaftet sind und Unterschiede zwischen den Geschlechtern eventuell unentdeckt blieben.

Die Ergebnisse stammen aus der Telefonbefragung der KIDA-Studie. Telefonische Erhebungen können mit methodischen Limitationen wie beispielsweise einem Selektionsbias oder sozial erwünschtem Antwortverhalten einhergehen [57]. Insbesondere bei Telefonbefragungen zeigten sich Personen der niedrigen Bildungsgruppe häufig weniger zur Studienteilnahme bereit. Auch in der KIDA-Stichprobe sind Teilnehmende aus der niedrigen Bildungsgruppe deutlich unterrepräsentiert. Bezüglich Alter, Geschlecht und Wohnregion sind ebenfalls Abweichungen zwischen befragter Stichprobe und der Bevölkerungsverteilung in Deutschland möglich. Um auf diese Umstände einzugehen und aussagekräftige Ergebnisse ermitteln zu können, wurde eine entsprechende Design- und Anpassungsgewichtung durchgeführt, welche die genannten Aspekte berücksichtigt [57]. Dadurch wurden beispielsweise Teilnehmende aus der niedrigen Bildungsgruppe hochgewichtet, wodurch den Antworten von diesen Personen mehr Gewicht gegeben

wird und dem Aspekt der geringeren Teilnahmequote aus dieser Gruppe gerecht wird. Im Rahmen der KIDA-Studie wurden zudem ausschließlich deutschsprachige Interviews geführt. Dadurch war die Teilnahme für Eltern, die geringe oder keine Deutschkenntnisse besitzen, nicht oder nur bedingt möglich.

Ein weiterer limitierender Faktor betrifft die Interpretation von Vergleichen zwischen der aktuellen Situation und der Lage vor Beginn der COVID-19-Pandemie: Die zugrundeliegenden Daten für die Analysen wurden über zwei Jahre nach Beginn der Pandemie erhoben. Die Ergebnisse lassen somit nur bedingt Rückschlüsse darüber zu, ob sich die Gesundheit von Mädchen und Jungen durch die Pandemie verschlechtert hat oder ob sich Unterschiede nach Geschlecht über die Zeit verändert haben. In einem Zeitraum von zwei Jahren vollziehen sich auch unabhängig von äußeren Einflüssen wie einer Pandemie vielfältige Veränderungen in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. Aus diesem Grund sind pandemiebedingte und entwicklungsbedingte Veränderungen nicht eindeutig differenzierbar.

Der Indikator der subjektiven psychischen Gesundheit wurde in der KIDA-Studie erstmalig bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland erhoben, ebenso die Frage zur körperlichen Gesamtaktivität, die die neuen WHO-Mindest-Empfehlungen berücksichtigt (durchschnittlich eine Stunde Bewegung am Tag statt genau eine Stunde jeden Tag). Daher liegen bislang keine deutschen Referenzdaten vor, weshalb ein Vergleich mit prä-pandemischen Zeitpunkten nicht möglich ist. Gleiches gilt für die Einschätzung der psychischen Gesundheit im Vergleich während versus vor der COVID-19-Pandemie, oder für die pandemiebedingten Veränderungen in der Nutzung von Sportangeboten.

Für die telefonische Erhebung in KIDA wurden verschiedene Items der körperlichen und psychischen Gesundheit thematisiert. Um diese thematische Breite zu ermöglichen, konnten viele Aspekte nur verkürzt abgefragt werden. Das betrifft auch den CSHCN-Screener, aus dessen fünf Items nur ein Item in die Telefonbefragung aufgenommen wurde. Dies ermöglicht eine orientierende Einschätzung des Anteils von Kindern mit erhöhtem Versorgungs- oder Unterstützungsbedarf, die den Bedarf aber möglicherweise unterschätzt. Der Vergleich mit früheren bevölkerungsbasierten Erhebungen ist daher auch nur eingeschränkt möglich. Die Befragung mit dem vollständigen Screeninginstrument erfolgt in einer vertiefenden Online-Befragung derselben Teilnehmenden, deren Ergebnisse hier noch nicht berichtet wurden.

4.4 Schlussfolgerung und Ausblick

Die Ergebnisse aus der KIDA-Befragung zeigen, dass die Gesundheit von 3- bis 15-jährigen Kindern und Jugendlichen von ihren Eltern nach ca. drei Jahren Pandemie überwiegend positiv eingeschätzt wird, wobei statistisch signifikante Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen vor allem in bestimmten Altersgruppen und bei der körperlichen Aktivität gesehen wurden. Allerdings ist Geschlecht nicht isoliert zu betrachten, sondern immer eingebettet in soziale Rahmenbedingungen.

Weiterführende Analysen sollten im Sinne des intersektionalen Ansatzes [58] daher neben dem Geschlecht auch andere soziale Determinanten mitberücksichtigen, wie z. B. die sozioökonomische Situation oder die Migrationsgeschichte. Eine frühere Zwischenauswertung aus der KIDA-

Studie [49] belegt, dass Mädchen und Jungen, die in Familien mit niedrigem Bildungsstatus und geringem Einkommen aufwachsen, besonders unter den Einschränkungen in der Pandemie gelitten und eher dysfunktionale Copingstrategien entwickelt haben als Gleichaltrige, die in sozial besser gestellten Verhältnissen aufwachsen [59, 60]. Auch Erfahrungen des Verlustes der Arbeit eines Elternteils oder schwere familiäre Konflikte könnten in unterschiedlicher Weise mit den Belastungen von Mädchen und Jungen in der Pandemie kumulieren und so – ggf. auch erst auf längere Sicht – zu einer Vergrößerung von Unterschieden in der Gesundheit von sozial benachteiligten Mädchen und Jungen beitragen.

Darüber hinaus wäre es sinnvoll, die gesundheitliche Lage von Mädchen und Jungen anhand differenzierter Gesundheitsindikatoren zu erheben und zu analysieren, da Geschlechterunterschiede oft bei spezifischen gesundheitlichen Problemen bestehen [17]. Für die vorliegende Auswertung wurden globale Indikatoren für Gesundheit genutzt.

Weiterer Forschungsbedarf besteht mit Blick auf die Fragen, ob sich die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten von Mädchen und Jungen durch die Pandemie verändert hat und sich ggf. Unterschiede in der Gesundheit zwischen den Geschlechtern vergrößert oder verringert haben (Trendanalysen). Um Unterschiede in der Gesundheit von Mädchen und Jungen über die Zeit beschreiben zu können, bedarf es einer langfristig angelegten Surveillance der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Außerdem muss die Stichprobe ausreichend groß sein, um differenzierte Analysen unter gleichzeitigem Einbezug verschiedener Altersgruppen, verschiedener sozialer Determinanten und Geschlecht, auch im Sinne des intersektionalen Ansatzes,

durchführen zu können. Aufbauend auf eine umfassende geschlechtssensible Datenerhebung sollten entsprechende Aspekte in die Aus- und Weiterbildung von pädagogischem, medizinischem und psychotherapeutischem Fachpersonal integriert werden, um Jungen und Mädchen ein geschlechtergerechtes Aufwachsen zu ermöglichen.

Korrespondenzadresse

Julika Loss
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
E-Mail: Lossj@rki.de

Zitierweise

Loss J, Blume M, Neuperdt L, Flerlage N, Weihrauch T et al. (2023) Wie steht es um die Gesundheit von Mädchen und Jungen in der COVID-19-Pandemie? Ausgewählte Ergebnisse der KIDA-Studie. *J Health Monit* 8(2): 40–58.
DOI 10.25646/11299

Die englische Version des Artikels ist verfügbar unter:
www.rki.de/jhealthmonit-en

Datenschutz und Ethik

Die KIDA-Studie unterliegt der strikten Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG). Die Ethikkommission der Charité – Universitätsmedizin Berlin hat die Studie unter ethischen Gesichtspunkten geprüft und der Durchführung des Studienvorhabens zugestimmt (Antragsnummer EA2/201/21). Die Teilnahme an der Studie war freiwillig. Die Teilnehmenden wurden über die Ziele und Inhalte der Studie sowie

über den Datenschutz informiert und gaben ihre mündliche Einwilligung (informed consent).

Förderungshinweis

Die KIDA-Studie wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Gesundheit finanziert.

Interessenkonflikt

Die Autorinnen und der Autor geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Danksagung

Ein besonderer Dank gilt allen Beteiligten, die durch ihre engagierte Mitarbeit die KIDA-Studie ermöglicht haben: den Interviewerinnen und Interviewern der USUMA GmbH, den Kolleginnen und Kollegen des KIDA-Teams am RKI. Ebenfalls möchten wir uns bei allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern herzlich bedanken.

Literatur

1. Bundesministerium für Gesundheit (2022) Coronavirus-Pandemie: Was geschah wann? Chronik aller Entwicklungen im Kampf gegen COVID-19 (Coronavirus SARS-CoV-2) und der dazugehörigen Maßnahmen des Bundesgesundheitsministeriums. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/coronavirus/chronik-coronavirus.html> (Stand: 14.07.2022)
2. Schmidt S, Burchartz A, Kolb S et al. (2021) Zur Situation der körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen während der COVID-19 Pandemie in Deutschland: Die Motorik-Modul Studie (MoMo). *Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Scientific Working Papers* 165:1–17. <https://doi.org/10.5445/IR/1000133697/v2> (Stand: 19.04.2023)
3. Kaman A, Otto C, Adedeji A et al. (2021) Belastungserleben und psychische Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen in Hamburg während der COVID-19-Pandemie: Ergebnisse der Copsy-Studie-Hamburg. *Nervenheilkunde* 40(05):319–326. <https://doi.org/10.1055/a-1397-5400> (Stand: 19.04.2023)

4. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M et al. (2022) Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 31(6):879–889
5. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M et al. (2021) Quality of life and mental health in children and adolescents during the first year of the COVID-19 pandemic: results of a two-wave nationwide population-based study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*
6. Ravens-Sieberer U, Kaman A, Otto C et al. (2021) Seelische Gesundheit und psychische Belastungen von Kindern und Jugendlichen in der ersten Welle der COVID-19-Pandemie – Ergebnisse der COPSYS-Studie. *Bundesgesundheitsbl* 64(12):1512–1521
7. Ravens-Sieberer U, Otto C, Kaman A et al. (2020) Mental Health and Quality of Life in Children and Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Dtsch Arztebl Int* 117(48):828–829. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2020.0828> (Stand: 19.04.2023)
8. Hoebel J, Michalski N, Wachtler B et al. (2021) Socioeconomic Differences in the Risk of Infection During the Second Sars-Cov-2 Wave in Germany. *Dtsch Arztebl Int* 118(15):269–270. <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2021.0188> (Stand: 19.04.2023)
9. Spinelli M, Lionetti F, Setti A et al. (2021) Parenting Stress During the COVID-19 Outbreak: Socioeconomic and Environmental Risk Factors and Implications for Children Emotion Regulation. *Fam Process* 60(2):639–653. <https://doi.org/10.1111/famp.12601> (Stand: 19.04.2023)
10. Döpfner M, Adam J, Habel C et al. (2021) Die psychische Belastung von Kindern, Jugendlichen und ihren Familien während der COVID-19-Pandemie und der Zusammenhang mit emotionalen und Verhaltensauffälligkeiten. *Bundesgesundheitsbl* 64:1522–1532
11. Kuger S, Haas W, Kalicki B et al. (2022) Die Kindertagesbetreuung während der COVID-19-Pandemie. Ergebnisse einer interdisziplinären Studie. Bielefeld: wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/9783763973279> (Stand: 19.04.2023)
12. Wang MT, Henry DA, Del Toro J et al. (2021) COVID-19 Employment Status, Dyadic Family Relationships, and Child Psychological Well-Being. *J Adolesc Health* 69(5):705–712. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.07.016> (Stand: 19.04.2023)
13. Stephenson T, Pinto Pereira S, Shafran R et al. (2022) Physical and mental health 3 months after SARS-CoV-2 infection (long COVID) among adolescents in England (CLoCK): a national matched cohort study. *Lancet Child Adolesc Health* 6(4):230–239. [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(22\)00022-0](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(22)00022-0) (Stand: 19.04.2023)
14. Stephenson T, Shafran R, Ladhani SN (2022) Long COVID in children and adolescents. *Curr Opin Infect Dis*. <https://doi.org/10.1097/qco.0000000000000854> (Stand: 19.04.2023)
15. Lampert T, Hoebel J, Kuntz B et al. (2019) Gesundheitliche Ungleichheiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Zeitliche Entwicklung und Trends der KiGGS-Studie. *J Health Monit* 4(1):16–40. <https://edoc.rki.de/handle/176904/5908> (Stand: 29.03.2023)
16. Krug S, Finger JD, Lange C et al. (2018) Sport- und Ernährungsverhalten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *J Health Monit* 3(2):3–22. <https://edoc.rki.de/handle/176904/5687> (Stand: 29.03.2023)
17. Robert Koch-Institut (Hrsg) (2020) Gesundheitliche Lage der Frauen in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. RKI, Berlin. www.rki.de/frauengesundheitsbericht (Stand: 31.05.2023)
18. Robert Koch-Institut (Hrsg) (2014) Gesundheitliche Lage der Männer in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
19. Auhuber L, Vogel M, Grafe N et al. (2019) Leisure Activities of Healthy Children and Adolescents. *Int J Environ Res Public Health* 16(12):2078. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122078> (Stand: 19.04.2023)
20. Nesi J, Prinstein MJ (2015) Using Social Media for Social Comparison and Feedback-Seeking: Gender and Popularity Moderate Associations with Depressive Symptoms. *J Abnorm Child Psychol* 43(8):1427–1438. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0020-0> (Stand: 19.04.2023)
21. Moriwaki A, Kamio Y (2014) Normative data and psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire among Japanese school-aged children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 8(1):1–12. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-8-1> (Stand: 19.04.2023)
22. Dallolio L, Marini S, Masini A et al. (2022) The impact of COVID-19 on physical activity behaviour in Italian primary school children: a comparison before and during pandemic considering gender differences. *BMC Public Health* 22(1):52
23. Yomoda K, Kurita S (2021) Influence of social distancing during the COVID-19 pandemic on physical activity in children: A scoping review of the literature. *J Exerc Sci Fit* 19(3):195–203

24. Szagun B, Preuß S (2005) Genderspezifische Gesundheitsberichterstattung im Bodenseekreis: Zukunftsthema „Gesundheit von Jungen und Männern“. Gesundheitswesen 67(12):862–868. <https://doi.org/10.1055/s-2005-858902> (Stand: 19.04.2023)
25. de Kleijn MJ, Farmer MM, Booth M et al. (2015) Systematic review of school-based interventions to prevent smoking for girls. Syst Rev 4:109. <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0082-7> (Stand: 19.04.2023)
26. Sharkey T, Whatnall MC, Hutchesson MJ et al. (2020) Effectiveness of gender-targeted versus gender-neutral interventions aimed at improving dietary intake, physical activity and/or overweight/obesity in young adults (aged 17–35 years): a systematic review and meta-analysis. Nutr J 19(1):78. <https://doi.org/10.1186/s12937-020-00594-0> (Stand: 19.04.2023)
27. Pfütsch P (2019) Geschlechterspezifische Gesundheitsaufklärung durch die BZgA: Historischer Rückblick. Public Health Forum 27(2):146–150. <https://doi.org/10.1515/pubhef-2019-0013> (Stand: 19.04.2023)
28. Kreffter K, Wessely S, Nguyen TH et al. (2022) Geschlechtersensible Prävention und Gesundheitsförderung für Kinder: Chancen und Herausforderungen bei der Umsetzbarkeit. Präventiv Gesundheitsf. <https://doi.org/10.1007/s11553-022-01006-3> (Stand: 19.04.2023)
29. Martínez-Andrés M, Bartolomé-Gutiérrez R, Rodríguez-Martín B et al. (2017) “Football is a boys’ game”: children’s perceptions about barriers for physical activity during recess time. Int J Qual Stud Health Well-being 12(1):1379338. <https://doi.org/10.1080/17482631.2017.1379338> (Stand: 19.04.2023)
30. Allen J, Born S, Damerow S et al. (2021) Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA 2019/2020-EHIS) – Hintergrund und Methodik. J Health Monit 6(3):72–87. <https://edoc.rki.de/handle/176904/8753> (Stand: 29.03.2023)
31. de Bruin A, Picavet HS, Nossikov A (1996) Health interview surveys. Towards international harmonization of methods and instruments. WHO Reg Publ Eur Ser 58:1–161
32. Poethko-Müller C, Kuntz B, Lampert T et al. (2018) Die allgemeine Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. J Health Monit 3(1):8–15. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3030> (Stand: 29.03.2023)
33. Ahmad F, Jhaji A, Stewart D et al. (2014) Single item measures of self-rated mental health: a scoping review. BMC Health Serv Res 14(1):398
34. Public Health Agency of Canada, Research CfSaA (2022) Positive Mental Health Indicator Framework. Quick Statistics, youth (12 to 17 years of age), Canada, 2022 Edition. <https://health-infobase.canada.ca/positive-mental-health/PDFs/PMHSIF-2022-Quick-Stats-Youth.pdf> (Stand: 04.08.2022)
35. Territory GotAC (2022) Self-rated mental health – children, 5–17 years, ACT General Health Survey, 2020. <https://health.act.gov.au/about-our-health-system/data-and-publications/healthstats/statistics-and-indicators/self-rated-0> (Stand: 04.08.2022)
36. Bethell CD, Read D, Stein RE et al. (2002) Identifying children with special health care needs: development and evaluation of a short screening instrument. Ambul Pediatr 2(1):38–48
37. Scheidt-Nave C, Ellert U, Thyen U et al. (2007) Prävalenz und Charakteristika von Kindern und Jugendlichen mit speziellem Versorgungsbedarf im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) in Deutschland. Bundesgesundheitsbl 50(5):750–756. <https://doi.org/10.1007/s00103-007-0237-3> (Stand: 19.04.2023)
38. World Health Organization (2020) WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. WHO, Geneva. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
39. Brauns H, Scherer S, Steinmann S (2003) The CASMIN Educational Classification in International Comparative Research. Advances in cross-national comparison. Kluwer, New York, S. 221–244
40. Kaman A, Ottová-Jordan V, Bilz L et al. (2020) Subjektive Gesundheit und Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Aktuelle Ergebnisse der HBSC-Studie 2017/18. J Health Monit 5(3):7–21. <https://edoc.rki.de/handle/176904/6969> (Stand: 29.03.2023)
41. Plück J, Döpfner M, Lehmkuhl G (2000) Internalisierende Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse der PAK-KID-Studie. Kindheit und Entwicklung 9(3):133–142. <https://doi.org/10.1026//0942-5403.9.3.133> (Stand: 19.04.2023)
42. Bredablik HJ, Meland E, Lydersen S (2008) Self-rated health in adolescence: a multifactorial composite. Scand J Public Health 36(1):12–20. <https://doi.org/10.1177/1403494807085306> (Stand: 19.04.2023)
43. Fosse NE, Haas SA (2009) Validity and stability of self-reported health among adolescents in a longitudinal, nationally representative survey. Pediatrics 123(3):e496–501. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-1552> (Stand: 19.04.2023)

44. Robert Koch-Institut (Hrsg) (2022) Psychische Gesundheit in Deutschland. Erkennen – Bewerten – Handeln. Schwerpunktbericht Teil 2 – Kinder- und Jugendalter. Fokus: Psychische Auffälligkeiten gemäß psychopathologischem Screening und Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). RKI, Berlin. <https://edoc.rki.de/handle/176904/10373> (Stand: 29.03.2023)
45. Kolip P (2002) Geschlechtsspezifisches Risikoverhalten im Jugendalter. Bundesgesundheitsbl 45(11):885–888. <https://doi.org/10.1007/s00103-002-0494-0> (Stand: 19.04.2023)
46. Statistics Canada (2019) Canadian Health Survey on Children and Youth, 2019. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/daily-quotidien/200723/dq200723a-eng.pdf?st=dxgkTIsb> (Stand: 04.08.2022)
47. Ravens-Sieberer U, Erhart M, Devine J et al. (2022) Child and Adolescent Mental Health During the COVID-19 Pandemic: Results of the Three-Wave Longitudinal COPSY Study. J Adolesc Health 71(5):570–578. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.06.022> (Stand: 19.04.2023)
48. Graaf G, Gigli K (2022) Care coordination and unmet need for specialised health services among children with special health-care needs in the USA: results from a cross-sectional analysis of the national survey of children with special healthcare needs. BMJ Open 12(11):e063373. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063373> (Stand: 19.04.2023)
49. Robert Koch-Institut (Hrsg) (2022) 2. Quartalsbericht – Kinder- und Jugendgesundheits in (und nach) der COVID-19-Pandemie. Ergebnisse des KIDA-Erhebungszeitraum 02/2022–09/2022. RKI, Berlin
50. Bühring P (2014) Kinder und Jugendliche: Bei Jungen ist alles auffälliger. Dtsch Arztebl Int 13(7):310–311
51. Finger J, Varnaccia G, Borrmann A et al. (2018) Körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. J Health Monit 3(1):24–31. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3032.2> (Stand: 29.03.2023)
52. Guthold R, Stevens GA, Riley LM et al. (2020) Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. Lancet Child Adolesc Health 4(1):23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2) (Stand: 19.04.2023)
53. Steene-Johannessen J, Hansen BH, Dalene KE et al. (2020) Variations in accelerometry measured physical activity and sedentary time across Europe – harmonized analyses of 47,497 children and adolescents. Int J Behav Nutr Phys Act 17(1):38. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00930-x> (Stand: 19.04.2023)
54. Do B, Kirkland C, Besenyi GM et al. (2022) Youth physical activity and the COVID-19 pandemic: A systematic review. Prev Med Rep 29:101959
55. Vilhjalmsson R, Kristjansdottir G (2003) Gender differences in physical activity in older children and adolescents: the central role of organized sport. Soc Sci Med 56(2):363–374
56. Gentile A, Boca S, Giammusso I (2018) ‘You play like a Woman!’ Effects of gender stereotype threat on Women’s performance in physical and sport activities: A meta-analysis. Psychol Sport Exerc 39:95–103
57. Schmich P, Lemcke J, Zeisler M et al. (2018) Ad-hoc-Studien im Robert Koch-Institut. J Health Monit 3(3):75–86. <https://edoc.rki.de/handle/176904/5771> (Stand: 29.03.2023)
58. Pöge K, Rommel A, Mena E et al. (2019) AdvanceGender – Verbundprojekt für eine geschlechtersensible und intersektionale Forschung und Gesundheitsberichterstattung. Bundesgesundheitsbl 62(1):102–107
59. Ng CSM, Ng SSL (2022) Impact of the COVID-19 pandemic on children’s mental health: A systematic review. Front Psychiatry 13:975936. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.975936> (Stand: 19.04.2023)
60. Moulin F, Bailhache M, Monnier M et al. (2022) Longitudinal impact of psychosocial status on children’s mental health in the context of COVID-19 pandemic restrictions. Eur Child Adolesc Psychiatry:1–10. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-02010-w> (Stand: 19.04.2023)

Impressum

Journal of Health Monitoring

www.rki.de/jhealthmonit

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Redaktion

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
Tel.: 030-18 754-3400
E-Mail: healthmonitoring@rki.de

Verantwortlicher Redakteur

Dr. Thomas Ziese
Stellvertretung: Dr. Anke-Christine Saß

Redakteurinnen und Redakteure

Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter,
Dr. Livia Ryl, Simone Stimm

Satz

Katharina Behrendt, Alexander Krönke, Kerstin Möllerke

ISSN 2511-2708

Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die
Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung 4.0
International Lizenz.



**Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit**