

Belastungserleben und psychische Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen in Hamburg während der COVID-19-Pandemie

Ergebnisse der COPSY-Studie-Hamburg

Burdens and mental health problems of children and adolescents in Hamburg during the COVID-19 pandemic

Results of the COPSY study Hamburg

Autoren

Anne Kaman^{1*}, Christiane Otto^{1*}, Adekunle Adedeji¹, Janine Devine¹, Michael Erhart^{1,2,3}, Ann-Kathrin Napp¹, Marcia Becker¹, Ulrike Blanck-Stellmacher¹, Regina Fertmann⁴, Uwe Saier⁴, Ulrike Ravens-Sieberer¹

Institute

- 1 Zentrum für Psychosoziale Medizin, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Hamburg
- 2 Alice Salomon Hochschule, Berlin
- 3 Apollon Hochschule der Gesundheitswirtschaft, Bremen
- 4 Sozialbehörde – Behörde für Arbeit, Gesundheit, Soziales, Familie und Integration, Freie und Hansestadt Hamburg

Schlüsselwörter

COVID-19, Kinder und Jugendliche, psychische Gesundheit, Belastungen, psychosomatische Beschwerden

Key words

COVID-19, children and adolescents, mental health, burdens, psychosomatic complaints

Bibliografie

Nervenheilkunde 2021; 40: 319–326

DOI 10.1055/a-1397-5400

ISSN 0722-1541

© 2021. Thieme. All rights reserved.

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14, 70469 Stuttgart, Germany

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Ulrike Ravens-Sieberer
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Zentrum für Psychosoziale Medizin, Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik, Forschungssektion Child Public Health
Martinistr. 52, 20246 Hamburg, Deutschland
Tel. 040/741052992
ravens-sieberer@uke.de

ZUSAMMENFASSUNG

Einleitung Die COVID-19-Pandemie hat seit Anfang 2020 zu deutlichen Veränderungen der Lebensrealität von Kindern und Jugendlichen geführt. Die COPSY-Studie-Hamburg ist eine der ersten bevölkerungsbezogenen Studien auf Bundeslandebene, welche landesweit für Hamburg die psychische Gesundheit und Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen während der Pandemie untersucht. Die COPSY-Studie-Hamburg ist angelehnt an die bundesweite COPSY (Corona und Psyche)-Studie.

Methoden Vom 12. Juni bis zum 31. Juli wurden in einer Online-Befragung n = 1037 Selbst- und Elternangaben von Kindern und Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren zur Lebensqualität und psychischen Gesundheit erfasst. Es wurden etablierte Instrumente zur Erfassung der Lebenszufriedenheit (Cantril Ladder), Lebensqualität (KIDSCREEN-10), allgemeinen psychischen Auffälligkeiten (Strengths and Difficulties Questionnaire), psychosomatischen Beschwerden (HBSC Symptom Checklist) sowie weitere relevante Instrumente zur Erfassung COVID-19-bedingter Belastungen eingesetzt. Die Daten wurden mit repräsentativen Referenzstichproben der Studien BELLA und HBSC vor der Pandemie verglichen. Es wurden relative Häufigkeiten samt Konfidenzintervalle berichtet. Basierend auf bivariaten und multiplen logistischen Regressionsanalysen wurden Kinder mit besonders starken Belastungen identifiziert. Die Risikogruppe wurde dargestellt und potenzielle Ressourcen wurden analysiert.

Ergebnisse Zwei Drittel der Hamburger Kinder und Jugendlichen fühlten sich durch die Pandemie belastet. Ihre Lebenszufriedenheit und Lebensqualität haben sich im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie verschlechtert. Die Kinder und Jugendlichen berichteten häufiger psychosomatische Beschwerden wie Gereiztheit, Einschlafprobleme und Kopfschmerzen. Besonders belastet waren sozial benachteiligte Kinder. Ein guter familiärer Zusammenhalt wirkte protektiv und konnte die Belastungen durch die Pandemie abmildern.

* geteilte Erstautorenschaft

Diskussion Um die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen während der COVID-19-Pandemie sowie in zukünftigen Krisensituationen zu schützen und zu erhalten, sollten zielgruppenspezifische und niedrigschwellige Angebote der Prävention und Gesundheitsförderung diskutiert werden.

ABSTRACT

Introduction The COVID-19 pandemic drastically changed the life of children and adolescents since the start of 2020. The COPSY study Hamburg is one of the first population-based studies to examine the mental health and quality of life of children and adolescents in Hamburg during the pandemic. The COPSY study Hamburg is part of the nationwide COPSY study. **Methods** From June 12 to July 31 $n = 1,037$ children and adolescents aged 11 to 17 years and their parents were surveyed online on the impact of the pandemic on quality of life and mental health. Established instruments were used to assess life satisfaction (Cantril Ladder), quality of life (KIDSCREEN-10), mental health problems (Strengths and Difficulties Questionnaire), psychosomatic complaints (HBSC Symptom Checklist)

as well as other relevant instruments to assess COVID-19-related stress. Data were compared with representative reference samples from the pre-pandemic BELLA and HBSC studies. Relative frequencies including confidence intervals were reported. Based on bivariate and multiple logistic regression analyses, children with particularly high levels of stress were identified. The risk group was presented, and potential resources were analysed.

Results Two thirds of Hamburg's children and adolescents felt burdened by the pandemic. Their life satisfaction and quality of life have decreased compared to before the pandemic. The children and adolescents reported more frequent psychosomatic complaints such as irritability, problems falling asleep and headaches. Socially disadvantaged children were particularly burdened. Good family cohesion had a protective effect and was able to mitigate the burden caused by the pandemic.

Conclusions To protect and maintain the mental health of children and adolescents during the COVID-19 pandemic as well as in future crisis situations, target group-specific and low-threshold prevention and health promotion strategies need to be discussed.

Einleitung

Das Auftreten der COVID-19-Pandemie hat die Lebensrealität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland maßgeblich verändert. Initiierte Schutzmaßnahmen führten wochen- bis monatelang zu Schließungen von Bildungs- und Freizeiteinrichtungen sowie von vielen Orten des sozialen und kulturellen Lebens. Auch wenn Kinder und Jugendliche meist einen milden oder symptomfreien COVID-19-Verlauf haben [1], müssen sie die fluktuierenden und restriktiven Präventionsmaßnahmen zum Schutz der Gesellschaft mittragen. Die Auswirkungen der Schutzmaßnahmen sind weitreichend: Die Bildung der Kinder und Jugendlichen wird beeinträchtigt, das Risiko für Kinderarmut, häusliche Gewalt und Missbrauch steigt [2–6] und das Sozialleben der Kinder und Jugendlichen wird durch die Kontaktbeschränkungen massiv eingeschränkt [7].

Internationale Studien berichten in zunehmender Zahl über negative Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen und weisen auf erhöhte psychische Auffälligkeiten, depressive Symptome sowie Ängste hin [8–12]. Studien aus Deutschland weisen zusammenfassend ebenfalls darauf hin, dass die psychische Belastung von Kindern und Jugendlichen während der Pandemie hoch ist [13–15]. Die „Corona und Psyche“ (COPSY)-Studie zeigte als erste deutschlandweite repräsentative Studie zur psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen während der COVID-19-Pandemie, dass sich zwei Drittel der Kinder durch die Pandemie belastet fühlen, dass sich ihre Lebensqualität im Vergleich zum Zeitraum vor der Pandemie verschlechtert hat und dass psychische Auffälligkeiten, Ängste sowie psychosomatische Beschwerden während der Pandemie zugenommen haben. Sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche erlebten die Belastungen durch die Pandemie als besonders stark [16, 17].

Die COPSYP-Studie-Hamburg ist eine für das Bundesland Hamburg äquivalente Substudie der bundesweiten COPSYP-Studie. Ziel

der COPSYP-Studie-Hamburg ist es, die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg während der COVID-19-Pandemie zu untersuchen. Die Ergebnisse der Studie können als eine Informationsgrundlage für politische Entscheidungsträger und Verantwortliche im Bereich der Betreuung, Bildung und Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Hamburg dienen, um evidenzbasierte Strategien für Präventions- und Interventionsmaßnahmen zu entwickeln und diese perspektivisch zu implementieren, sodass das Wohlbefinden und die psychische Gesundheit der Hamburger Kinder in dieser Pandemie gestärkt und geschützt werden.

Methodik

Studie und Stichprobe

Die COPSYP-Studie-Hamburg wurde vom 12. Juni bis zum 31. Juli 2020 durchgeführt. Die Studie wurde vorab von der Lokalen Psychologischen Ethikkommission am Zentrum für Psychosoziale Medizin (LPEK) des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) ethisch und fachrechtlich beraten sowie vom Datenschutzbeauftragten des UKE begleitet. Nach Erhalt des positiven Ethikvotums wurde im Mai 2020 eine Zufallsstichprobe von $n = 7500$ Kindern und Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren aus dem zentralen Melderegister Hamburg gezogen. Die Eltern sowie deren Kinder wurden postalisch kontaktiert, über die Studie informiert und um Teilnahme an der COPSYP-Studie-Hamburg gebeten. Die Studienteilnahme war freiwillig. Eine Einverständniserklärung der Eltern sowie der Kinder und Jugendlichen wurde eingeholt. Die Online-Befragungen für die Kinder und Jugendlichen (Selbstbefragung) und separat für die Eltern (Elternbefragung) erfolgten mittels der Software Limesurvey. Die Befragung wurde nach dem Erreichen des angestrebten Stichprobenumfangs (mindestens $n = 1000$ mit Angaben aus beiden Befragungsperspektiven) beendet. Insgesamt

haben $n = 1195$ Eltern und $n = 1484$ Kinder und Jugendliche an der Befragung teilgenommen. Für $n = 1037$ Fälle lag sowohl eine Selbstbefragung der Kinder und Jugendlichen als auch eine Elternbefragung vor. Diese Daten ($n = 1037$) wurden hinsichtlich des mütterlichen beruflichen Bildungsabschlusses per Gewichtung an Hamburger Bevölkerungsdaten gemäß Statistischem Jahrbuch 2019/2020 angepasst und werden in der vorliegenden Studie analysiert.

Variablen und Messinstrumente

Neben soziodemografischen Angaben zu Alter, Geschlecht, Migration, mütterlicher beruflicher Bildung, Familienstand und Wohnsituation, wurden Angaben zu Inhaltsbereichen angelehnt an die repräsentative longitudinale BELLA-Studie (Befragung zum seelischen Wohlbefinden und Verhalten) [18] und die Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Studie der Weltgesundheitsorganisation [19] erhoben, in welchen vergleichbare international etablierte und standardisierte Instrumente zur Erfassung der Lebensqualität und psychischen Gesundheit der Kinder und Jugendlichen eingesetzt wurden.

Die Lebenszufriedenheit der Kinder und Jugendlichen wurde mit der Cantril Ladder erfasst [20]. Die Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen wurde mit dem KIDSCREEN-10 Index [21] erhoben, der mit 10 Items einen globalen Lebensqualitätswert erfasst. Wie empfohlen wurden basierend auf Rasch-Personenparametern einer europäischen Normstichprobe T-Werte ($M = 50$, $SD = 10$) berechnet. Anhand der T-Werte wurden die Befragten in Gruppen mit geminderter, normaler und hoher Lebensqualität eingeteilt (normale Lebensqualität: $M \pm 1 SD$; Referenzwerte aus der bundesweiten BELLA-Studie vor der Pandemie). Zur Erfassung psychischer Auffälligkeiten der Kinder und Jugendlichen wurde den Eltern der Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) [22] vorgelegt, der die 4 Problemskalen emotionale Probleme, Hyperaktivität, Verhaltensauffälligkeiten und Probleme mit Gleichaltrigen mit jeweils 5 Items umfasst. Zur Kategorisierung der Summenwerte wurden publizierte deutsche Cut-off-Werte genutzt und Kinder und Jugendliche ohne („unauffällig“) versus mit psychischen Auffälligkeiten („grenzwertig“ und „auffällig“) differenziert [23]. Bezogen auf depressive Symptome beantworteten die Kinder und Jugendlichen den PHQ-2 [24]. Anhand des Summenwerts über beide Items und des publizierten Cut-offs [25] wurden Kinder und Jugendliche mit versus ohne deutliche Hinweise auf depressive Symptome kategorisiert. Die Subskala des SCARED zu generalisierter Ängstlichkeit [26] mit 9 Items wurde den Kindern und Jugendlichen vorgelegt. Der Summenwert über alle Items und der publizierte Cut-off dienten zur Differenzierung von Kindern und Jugendlichen mit versus ohne deutliche Hinweise auf generalisierte Ängstlichkeit. Die Kinder und Jugendlichen beantworteten weiterhin Fragen zum allgemeinen Gesundheitszustand sowie zu psychosomatischen Beschwerden mittels der HBSC Symptom Checklist [27]. Darüber hinaus beantworteten die Eltern eine Frage zum eigenen Belastungserleben während der COVID-19-Pandemie sowie Fragen zu eigenen depressiven Symptomen mittels des PHQ-8 [28]. Anhand des publizierten Cut-offs wurden die Eltern mit versus ohne deutliche depressive Verstimmungen differenziert. Der familiäre Zusammenhalt wurde mit der Familienklimaskala von Schneewind et al. [29] erhoben.

Datenanalysen

Zur Beschreibung der Stichprobe der COPSYS-Studie-Hamburg wurden absolute und relative Häufigkeiten bzw. Mittelwerte und Standardabweichungen anhand gewichteter Daten berechnet. Für die Frage zum allgemeinen Gesundheitszustand und der Belastung durch die Pandemie sowie für die etablierten Instrumente wurden relative Häufigkeiten der entsprechenden Gruppen samt zugehöriger Konfidenzintervalle (95 %) berechnet. Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede wurden anhand von χ^2 Tests untersucht und mithilfe der Effektstärke ϕ bzw. Cramers V (V) interpretiert (ϕ und $V = 0,1$ zeigen einen kleinen, ϕ und $V = 0,3$ einen mittleren und ϕ und $V = 0,5$ einen großen Effekt an) [30].

Zum Vergleich der Befragten der COPSYS-Studie-Hamburg mit bevölkerungsbasierten Daten vor der COVID-19-Pandemie wurden bevölkerungsbasierte Referenzstichproben bundesweiten Studien BELLA und HBSC herangezogen. Nähere Informationen zur BELLA-Studie sind bei Ravens-Sieberer et al. [18] und Otto et al. [31] beschrieben. Weitere Informationen zur HBSC-Studie finden sich bei Moor et al. [19]. Basierend auf einer explorativen Datenanalyse wurde eine Risikogruppe von Kindern und Jugendlichen identifiziert, die auf beengtem Raum leben und die gleichzeitig entweder einen Migrationshintergrund oder deren Eltern eine niedrige Bildung haben. Kinder, deren Eltern selbst psychisch belastet sind, wurden ebenfalls als Risikogruppe definiert. Insgesamt 136 (13,3 %) der Kinder konnten so klassifiziert werden.

Resultate

Soziodemografische Charakteristika der COPSYS-Hamburg-Stichprobe

Insgesamt nahmen $n = 1037$ Kinder und Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren ($M = 13,77$; $SD = 1,97$; 48 % weiblich) sowie deren Eltern an der COPSYS-Studie-Hamburg teil. Das durchschnittliche Alter der befragten Eltern betrug 47,52 Jahre ($SD = 6,11$). Die Mehrheit der Kinder und Jugendlichen hatte keinen Migrationshintergrund (67 %). Weitere Charakteristika der Studienpopulation sind in ► **Tab. 1** beschrieben. In den Studien BELLA und HBSC wurden vergleichbare bevölkerungsbasierte Stichproben von Kindern und Jugendlichen in Deutschland untersucht.

Belastungserleben, Lebenszufriedenheit und Lebensqualität

Auf die Frage, wie stark die Veränderungen im Zusammenhang mit der Pandemie insgesamt als belastend empfunden wurden, gaben 60 % (57 %; 63 %) der Hamburger Kinder und Jugendlichen etwas bis äußerst belastend an. Darüber hinaus berichteten die Kinder und Jugendlichen während der Pandemie eine niedrigere Lebenszufriedenheit als der Bundesdurchschnitt, sowohl unter den 11- bis 13-Jährigen ($\chi^2(4) = 66,331$; $p < 0,001$; $V = 0,07$) als auch unter den 14- bis 17-Jährigen ($\chi^2(4) = 296,157$; $p < 0,001$; $V = 0,19$). Des Weiteren hat sich der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit geminderter gesundheitsbezogener Lebensqualität während der Pandemie etwas erhöht (26 % [23 %; 29 %] vs. 15 % [13 %; 17 %]; ► **Abb. 1**). Ein größerer Anteil an Mädchen als Jungen ($\chi^2(1) = 22,683$; $p < 0,001$; $\phi = 0,15$) und ein größerer Anteil an 14- bis 17-Jährigen als 11- bis 13-Jährigen ($\chi^2(1) = 25,277$; $p < 0,001$; $\phi = 0,16$) schätzten ihre Le-

► Tab. 1 Beschreibung der COPSY-Hamburg-Stichprobe

	n (%)	M (SD)
Alter des Kindes		13,77 (1,971)
11 bis 13 Jahre	477 (46,0)	-
14 bis 17 Jahre	559 (54,0)	-
Geschlecht des Kindes*		
Männlich	540 (52,1)	-
Weiblich	497 (47,9)	-
Befragter Elternteil		
Leibliche Mutter	729 (70,3)	-
Leiblicher Vater	302 (29,1)	-
Stiefmutter/-vater (Partner/in leiblicher Elternteil)	3 (0,3)	-
Keine Angabe	3 (0,3)	-
Alter des befragten Elternteils		47,52 (6,110)
25 bis 34 Jahre	26 (2,5)	-
35 bis 44 Jahre	278 (26,8)	-
45 bis 55 Jahre	603 (58,2)	-
56 Jahre und älter	110 (10,6)	-
Keine Angaben	19 (1,9)	-
Geschlecht des befragten Elternteils		
Männlich	303 (29,2)	-
Weiblich	711 (68,5)	-
Keine Angabe	23 (2,2)	-
Migrationshintergrund der Kinder		
Nein	699 (67,4)	-
Ja	338 (32,6)	-
Mütterliche berufliche Bildung		
Niedrig	176 (17,0)	-
Mittel	475 (45,8)	-
Hoch	322 (31,1)	-
Keine Angabe	63 (6,1)	-
Familienstand der Eltern		
Ledig	79 (7,6)	-
Verheiratet	743 (71,7)	-
In fester Beziehung/eingetragener Partnerschaft	85 (8,2)	-
Geschieden/verwitwet	114 (11,0)	-
Keine Angabe	16 (1,6)	-
Alleinerziehender Elternteil		
Ja	219 (21,2)	-
Nein	801 (77,3)	-
Keine Angabe	16 (1,6)	-
Berufstätigkeit der Eltern		
Angestellt in Vollzeit	353 (34,1)	-
Angestellt in Teilzeit	381 (36,7)	-
Selbstständig	118 (11,4)	-
Anderes Beschäftigungsverhältnis	34 (3,3)	-
Hausfrau/Hausmann	33 (3,2)	-
Rentner/Pensionär	9 (0,8)	-

► Tab. 1 Fortsetzung

	n (%)	M (SD)
In Elternzeit	20 (1,9)	-
Nicht berufstätig	72 (6,9)	-
Keine Angabe	17 (1,6)	-

Dargestellt sind gewichtete Daten; M = Mittelwert, SD = Standardabweichung; * Angaben der zentralen Meldestelle Hamburg, n = 5 Kinder und Jugendliche haben sich selbst als divers beschrieben

bensqualität jeweils als gemindert ein. Diese Effekte waren insgesamt allerdings klein.

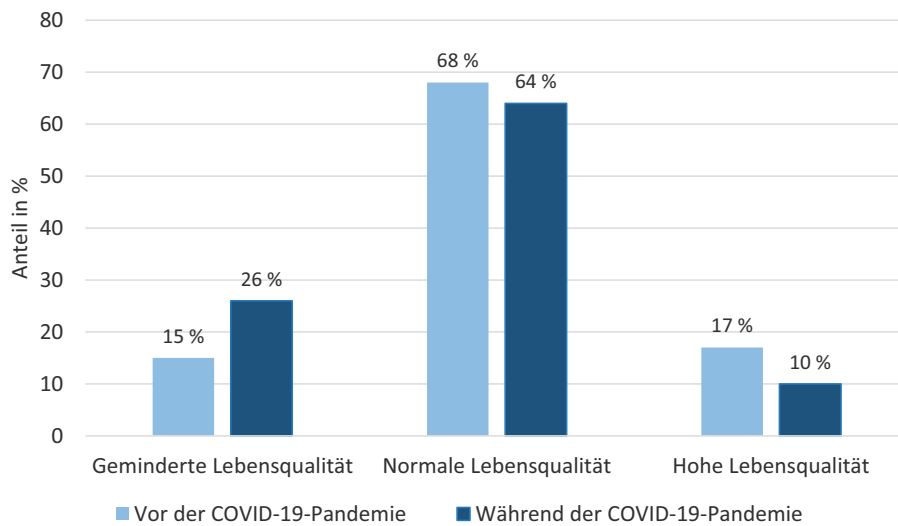
Psychische Auffälligkeiten

Das Risiko für psychische Auffälligkeiten gemäß SDQ ist bei den Hamburger Kindern und Jugendlichen während der Pandemie nicht signifikant angestiegen. Die Eltern berichteten für 17% (14%; 19%) der 11- bis 17-Jährigen psychische Auffälligkeiten während der Pandemie vs. 19% (17%; 21%) vor der Pandemie. Emotionale Probleme wurden für 15% (13%; 17%) berichtet vs. 17% (15%; 20%) vor der Pandemie, wobei mehr Mädchen als Jungen diese Probleme hatten ($\chi^2(1) = 12,245$; $p = 0,001$; $\phi = 0,11$). Probleme im Bereich Hyperaktivität berichteten die Eltern für insgesamt 9% (8%; 11%) der Kinder und Jugendlichen vs. 13% (11%; 15%) vor der Pandemie; Jungen waren im Vergleich zu Mädchen ($\chi^2(1) = 18,133$; $p < 0,001$; $\phi = 0,13$) und 11- bis 13-Jährige waren im Vergleich zu 14- bis 17-Jährigen ($\chi^2(1) = 30,152$; $p < 0,001$; $\phi = 0,17$) jeweils stärker betroffen. Verhaltensprobleme wurden insgesamt für 10% (8%; 12%) der Kinder und Jugendlichen berichtet (vs. 15% [13%; 17%] vor der Pandemie); diese Auffälligkeiten waren häufiger bei Jungen als bei Mädchen ($\chi^2(1) = 9,033$; $p = 0,003$; $\phi = 0,10$). Probleme mit Gleichaltrigen wurden für insgesamt 19% (17%; 21%) berichtet vs. 13% (11%; 15%) vor der Pandemie. Gefundene Alters- und Geschlechtsunterschiede waren insgesamt klein.

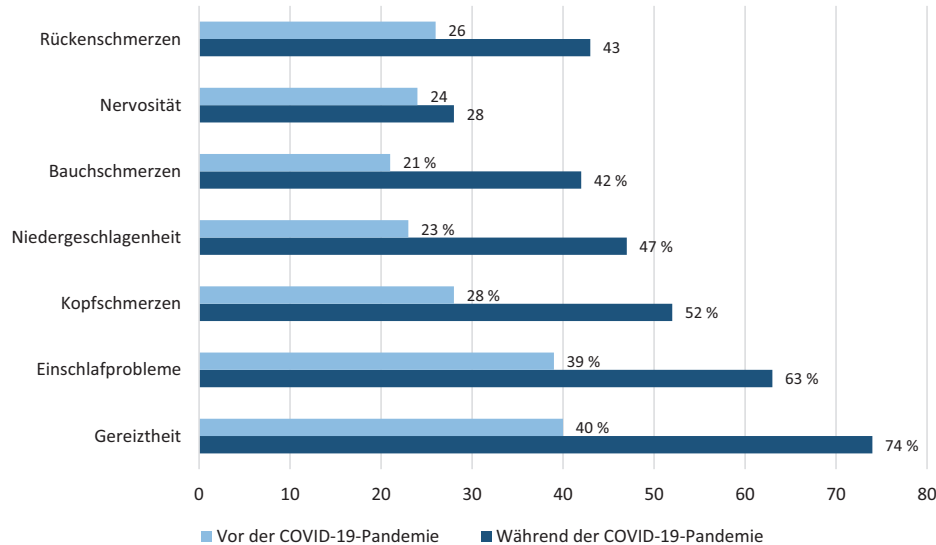
Neben diesen allgemeinen psychischen Auffälligkeiten berichteten 17% (15%; 19%) der Hamburger Kinder und Jugendlichen depressive Symptome wie Niedergeschlagenheit, weniger Interesse oder Hoffnungslosigkeit. Mädchen waren im Vergleich zu Jungen ($\chi^2(1) = 15,105$; $p < 0,001$; $\phi = 0,12$) und 14- bis 17-Jährige im Vergleich zu 11- bis 13-Jährigen ($\chi^2(1) = 17,809$; $p < 0,001$; $\phi = 0,13$) jeweils stärker betroffen. Ein Viertel der Hamburger Kinder und Jugendlichen (26% [23%; 29%]) gab Symptome einer generalisierten Angststörung an. Vor der Pandemie war dies nur bei 15% (12%; 17%) der Kinder und Jugendlichen in Deutschland der Fall ($\chi^2(1) = 20,418$; $p < 0,001$; $\phi = 0,14$). Mädchen waren im Vergleich zu Jungen ($\chi^2(1) = 71,725$; $p < 0,001$; $\phi = 0,26$) und Ältere waren im Vergleich zu Jüngeren ($\chi^2(1) = 69,016$; $p < 0,001$; $\phi = 0,26$) während der Pandemie jeweils häufiger von Symptomen einer generalisierten Angststörung betroffen.

Allgemeine Gesundheit und psychosomatische Beschwerden

Die meisten Kinder und Jugendlichen schätzten ihren allgemeinen Gesundheitszustand während der COVID-19-Pandemie im Sommer



► **Abb. 1** Lebensqualität von Hamburger Kindern und Jugendlichen vor und während der COVID-19-Pandemie (geminderte Lebensqualität: Skalenwert mindestens eine Standardabweichung (SD) unter dem Populationsmittelwert, hohe Lebensqualität: Skalenwert mindestens eine SD über dem Populationsmittelwert).



► **Abb. 2** Psychosomatische Beschwerden von Kindern und Jugendlichen während der Pandemie im Vergleich zu bundesweiten Daten vor der COVID-19-Pandemie. Angegeben sind die Prozentanteile der Kinder und Jugendlichen mit entsprechenden Beschwerden mindestens einmal pro Woche.

2020 in Hamburg als gut bis ausgezeichnet ein (93 % [92 %; 95 %]). Insgesamt schätzten 7 % (5 %; 8 %) der Hamburger Kinder und Jugendlichen ihren Gesundheitszustand als weniger gut bis schlecht ein, wobei 14- bis 17-Jährige im Vergleich zu 11- bis 13-Jährigen ($\chi^2(1) = 18,152$; $p < 0,001$; $\phi = 0,13$) häufiger einen weniger guten bis schlechten Gesundheitszustand berichteten. Im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie findet sich kein statistisch signifikanter Unterschied. Dennoch litten die Hamburger Kinder und Jugendlichen während der Pandemie häufiger unter psychosomati-

schen Beschwerden. So litten 52 % (49 %; 55 %) mindestens einmal pro Woche unter Kopfschmerzen, 42 % (39 %; 45 %) unter Bauchschmerzen, 43 % (40 %; 46 %) unter Rückenschmerzen, 47 % (44 %; 50 %) fühlten sich niedergeschlagen, 74 % (71 %; 77 %) gereizt, 28 % (26 %; 31 %) nervös und 63 % (60 %; 66 %) konnten schlecht einschlafen. Im Vergleich zu den bundesdeutschen Daten vor der Pandemie gaben die Hamburger Kinder signifikant häufiger an, unter Kopfschmerzen ($p < 0,001$; $\phi = 0,20$), Bauchschmerzen ($p < 0,001$; $\phi = 0,18$), Rückenschmerzen ($p < 0,001$; $\phi = 0,15$), Niedergeschla-

genheit ($p < 0,001$; $\phi = 0,21$), Gereiztheit ($p < 0,001$; $\phi = 0,27$), Nervosität ($p = 0,002$; $\phi = 0,04$) oder Einschlafproblemen ($p < 0,001$; $\phi = 0,19$) zu leiden (► **Abb. 2**).

Risiken und Ressourcen für die psychische Gesundheit

Darüber hinaus wurde untersucht, welche Kinder und Jugendlichen während der COVID-19-Pandemie besonders stark belastet sind und welche Risikomerkmale bei diesen Kindern und Jugendlichen vorliegen. Wir vermuteten, dass Kinder und Jugendliche, deren Eltern einen niedrigen Bildungsabschluss oder einen Migrationshintergrund haben, deren Eltern psychisch belastet sind oder wenn sie auf beengtem Raum leben, die Veränderungen durch die COVID-19-Pandemie als besonders belastend erleben könnten. Diese Risikogruppe berichtete signifikant häufiger eine niedrige Lebensqualität (32 % vs. 25 %, $V = 0,08$) sowie psychische Auffälligkeiten (34 % vs. 14 %, $V = 0,22$), insbesondere emotionale Probleme (30 % vs. 12 %, $V = 0,19$), Hyperaktivitätsprobleme (22 % vs. 7 %, $V = 0,18$) und Probleme im Umgang mit Gleichaltrigen (25 % vs. 17 %, $V = 0,19$). Keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der Risikogruppe und der Nichtrisikogruppe finden sich in der allgemeinen Gesundheitseinschätzung oder den psychosomatischen Beschwerden.

Gleichzeitig wurde untersucht, welche Ressourcen die Kinder und Jugendlichen haben, die ihre psychische Gesundheit schützen und stabilisieren. Die Ergebnisse zeigen, dass ein gutes Familienklima als Schutzfaktor die negativen Auswirkungen der Risikofaktoren abmildern kann: Innerhalb der Risikogruppe berichten Kinder mit starkem familiärem Zusammenhalt im Vergleich zu Kindern mit schwachem familiärem Zusammenhalt deutlich seltener eine niedrige Lebensqualität (30 % vs. 57 %, $V = 0,20$) sowie psychische Auffälligkeiten (12 % vs. 55 %, $V = 0,25$). Kinder der Risikogruppe, welche einen starken familiären Zusammenhalt angaben, hatten sogar nur in 5 % der Fälle emotionale Probleme (vs. 58 % bei schwachem Familienzusammenhalt, $V = 0,25$) und nur in 9 % der Fälle Hyperaktivitätsprobleme (vs. 40 % bei schwachem Familienzusammenhalt, $V = 0,21$). Für Probleme im Umgang mit Gleichaltrigen konnte kein signifikanter Effekt des Familienklimas nachgewiesen werden.

Belastungen der Eltern während der Pandemie

Neben der Belastung und der psychischen Gesundheit der Kinder hat die COPSY-Studie-Hamburg auch die Befindlichkeit der Eltern in den Blick genommen. Es zeigte sich, dass die deutliche Mehrheit der Eltern (80 % [77 %; 82 %]) die Veränderungen durch die Pandemie als belastend empfand. Darüber hinaus litten 12 % (10 %; 14 %) der Eltern unter depressiven Verstimmungen. Mütter waren dabei stärker betroffen als Väter ($\chi^2(1) = 16,091$; $p < 0,001$; $\phi = 0,13$). Nahezu zwei Drittel der Eltern (62 % [59 %; 65 %]) gaben jedoch auch an, dass sie erwarten, aufgrund der Corona-Krise persönlich etwas Positives für ihr Leben zu lernen.

Diskussion

Die Ergebnisse der COPSY-Studie-Hamburg zeigen, dass sich die meisten Hamburger Kinder und Jugendlichen im Sommer 2020 kurz nach der ersten Welle der COVID-19-Pandemie in Deutschland durch die Pandemie belastet fühlten. Die Lebenszufriedenheit und

Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen hat sich im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie verschlechtert und sie leiden häufiger unter psychosomatischen Beschwerden. Sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche leiden besonders stark unter den Auswirkungen der Pandemie. Gleichzeitig hat sich gezeigt, dass ein starker familiärer Zusammenhalt ein wichtiger Schutzfaktor ist, der die psychische Gesundheit der Kinder und Jugendlichen stärken kann.

Die Resultate der COPSY-Studie-Hamburg bestätigen die Ergebnisse nationaler und internationaler Studien, die auf negative Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen hinweisen [8–13]. Eine vertiefte Datenanalyse mittels international etablierter und validierter Instrumente zu psychischen und psychosomatischen Auffälligkeiten zeigte, dass die Kinder und Jugendlichen während der Pandemie häufiger unter psychischen Auffälligkeiten litten. Während Mädchen häufiger unter emotionalen Problemen litten, zeigten die Jungen häufiger Verhaltensprobleme und Hyperaktivität. Darüber hinaus wurden für jüngere Kinder (11 bis 13 Jahre) häufiger psychische Auffälligkeiten berichtete als für Ältere (14 bis 17 Jahre). Die Kinder und Jugendlichen zeigten während der Pandemie zudem häufig depressive Symptome und Ängste, wobei diese bei den Mädchen stärker ausgeprägt waren als bei den Jungen. Diese alters- und geschlechtsspezifischen Befunde stehen im Einklang mit den Ergebnissen bevölkerungsbasierter Studien vor der Pandemie, wonach internalisierende Auffälligkeiten häufiger bei Mädchen und externalisierende Auffälligkeiten häufiger bei Jungen auftreten [32]. Für die klinische Praxis ist eine alters- und geschlechtssensitive Diagnostik und Behandlung psychischer Auffälligkeiten daher von großer Bedeutung. Weiterhin zeigen die Ergebnisse der Studie, dass mehr als die Hälfte der Kinder und Jugendlichen während der Pandemie unter Gereiztheit, Einschlafproblemen und Kopfschmerzen litt. Auch Bauchschmerzen und Nervosität haben im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie zugenommen. Diese körperlichen Reaktionen auf die seelischen Belastungen werden zurzeit auch von vielen Kinder- und Jugendmedizinern berichtet.

Verglichen mit den Ergebnissen der bundesweiten COPSY-Studie [16, 17], zeigen die Hamburger Kinder und Jugendlichen insgesamt etwas geringere Belastungen und weniger psychische Auffälligkeiten während der Pandemie. Zudem konnte kein signifikanter Unterschied in der Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten im Vergleich zu der Zeit vor der Pandemie nachgewiesen werden. Ein Grund hierfür könnte in den unterschiedlichen Befragungszeiträumen liegen; während die bundesweite COPSY-Studie im Mai und Juni 2020 durchgeführt wurde, fand die Befragung der COPSY-Studie-Hamburg im Juni und Juli 2020 statt und fiel somit zumindest teilweise in die Zeit der Sommerferien. Es liegt nahe, dass Kinder und Jugendliche sich unterschiedlich fühlen abhängig davon, wie strikt der Lockdown ist, ob gerade Sommerferien beginnen und wie hoch die Infektionszahlen sind.

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen der bundesweiten COPSY-Studie, zeigen die Befunde der COPSY-Studie-Hamburg, dass sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche besonders stark unter den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie leiden. Dies deckt sich mit internationalen Studien, in denen soziale Ungleichheiten in Bezug auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen belegt wurden [33]. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass Kinder und Jugendliche vor allem dann belastet sind, wenn die

Eltern psychisch belastet sind. Das psychische Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen und ihren Eltern bedingen sich wechselseitig; wenn Eltern belastet sind, kann dies zu einer Zunahme von Konflikten und Gewalt führen. Wenn Kinder psychisch auffällig sind, kann dies die Eltern belasten und in ihrem Erziehungsverhalten herausfordern [34–36]. Da sich der Großteil der Eltern in der Copsy-Studie-Hamburg durch die Pandemie belastet fühlt und manche Eltern auch unter depressiven Verstimmungen leiden, werden dringend Unterstützungsangebote für die Eltern benötigt. In anderen Studien konnte ebenfalls gezeigt werden, dass viele Eltern durch die Mehrfachbelastung durch Homeschooling, Homeoffice und Haushalt erschöpft sind [34, 37, 38]. Angebote der Prävention und Gesundheitsförderung für die Kinder und deren Eltern sollten flächendeckend, zielgruppenspezifisch und niedrigschwellig sein.

Bei der Planung von passenden Unterstützungsangeboten ist auch das Wissen um Ressourcen von Kindern und Jugendlichen von großer Bedeutung. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass ein starker familiärer Zusammenhalt angesichts der Belastungen durch die Pandemie protektiv wirken kann. So können Kinder und Familien, die über einen guten Zusammenhalt und ein gutes Familienklima berichten und viel Zeit miteinander verbringen, besser mit den Belastungen in der Krise umgehen. Besonders bei Kindern aus Risikofamilien hat sich gezeigt, dass ein guter familiärer Zusammenhalt die Belastungen der Krise auffangen kann. Die Kinder zeigen dann deutlich seltener psychische und psychosomatische Auffälligkeiten. Der familiäre Zusammenhalt wirkt also schützend und seelisch stabilisierend.

Zu den Stärken der vorliegenden Studie zählen die Erfassung der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mittels international etablierter und validierter Instrumente sowie der Vergleich der Ergebnisse mit repräsentativen Referenzstichproben der Studien BELLA und HBSC vor der Pandemie. Aussagen über kausale Zusammenhänge sind aufgrund des Querschnittsdesigns jedoch nicht möglich. Zudem wurden keine klinischen Diagnosen gestellt, sondern Symptome psychischer und psychosomatischer Auffälligkeiten mittels Screening-Fragebögen erfasst. Eine weitere Limitation ist, dass die Daten lediglich anhand der mütterlichen beruflichen Bildung gewichtet werden konnten, da die Referenzwerte für die schulische und berufliche Bildung beider Elternteile leider nicht zur Verfügung standen.

FAZIT FÜR DIE PRAXIS

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich viele Hamburger Kinder und Jugendliche durch die COVID-19-Pandemie belastet fühlen und vermehrt psychosomatische Auffälligkeiten zeigen. Es ist daher dringend geboten, die Kinder und Jugendlichen in unterschiedlichen Kontexten (Kindergarten, Schule, bei Arztbesuchen, in der Gesellschaft) zu beobachten und bei psychischen Auffälligkeiten zeitnah zu reagieren. Belastete Kinder und Jugendliche – insbesondere aus sozial schwächeren Familien – sowie deren Eltern benötigen niedrigschwellige und zielgruppenspezifische Unterstützungsangebote. Kliniker, Lehrer und Politiker sollten die psychische Gesundheit und die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen bei zukünftigen Entscheidungen stärker mit in den Blick nehmen.

Interessenkonflikte

Alle Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

Danksagung

Wir möchten uns bei allen Kindern, Jugendlichen und Eltern bedanken, die uns mit der Teilnahme an der Copsy-Studie-Hamburg wertvolle Informationen gegeben haben.

Finanzielle Unterstützung

Die Copsy-Studie-Hamburg wurde von der Behörde für Arbeit, Gesundheit, Soziales, Familie und Integration Hamburg finanziell unterstützt.

Literatur

- [1] Walker D, Tolentino V. COVID-19: The impact on pediatric emergency care. *Pediatric emergency medicine practice* 2020; 17: 1–27
- [2] UNICEF. COVID-19: children at heightened risk of abuse, neglect, exploitation and violence amidst intensifying containment measures; 2020
- [3] Deutscher Kinderschutzbund. Stellungnahme des Deutschen Kinderschutzbundes Bundesverband e. V. zur „Situation von Kindern und Jugendlichen in der Corona-Krise“; 2020
- [4] Green P. Risks to children and young people during covid-19 pandemic. *Bmj* 2020; 369: m1669. doi:10.1136/bmj.m1669
- [5] Campbell AM. An increasing risk of family violence during the Covid-19 pandemic: Strengthening community collaborations to save lives. *Forensic Science International Reports* 2020; 2: 100089–100089. doi:10.1016/j.fsir.2020.100089
- [6] Fegert JM, Vitiello B, Plener PL et al. Challenges and burdens of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2020; 14: 20. doi:10.1186/s13034-020-00329-3
- [7] Brooks SK, Webster RK, Smith LE et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet* 2020; 395: 912–920. doi:10.1016/s0140-6736(20)30460-8
- [8] Xie X, Xue Q, Zhou Y et al. Mental Health Status Among Children in Home Confinement During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in Hubei Province, China. *JAMA Pediatrics* 2020; 174: 898–900. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.1619
- [9] Patrick SW, Henkhaus LE, Zickafoose JS et al. Well-being of Parents and Children During the COVID-19 Pandemic: A National Survey. *Pediatrics* 2020; 146. doi:10.1542/peds.2020-016824
- [10] Yeasmin S, Banik R, Hossain S et al. Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of children in Bangladesh: A cross-sectional study. *Child Youth Serv Rev* 2020; 117: 105277. doi:10.1016/j.childyouth.2020.105277
- [11] Garcia de Avila MA, Hamamoto Filho PT, Jacob F et al. Children's Anxiety and Factors Related to the COVID-19 Pandemic: An Exploratory Study Using the Children's Anxiety Questionnaire and the Numerical Rating Scale. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17. doi:10.3390/ijerph17165757

- [12] Jiao WY, Wang LN, Liu J et al. Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *J Pediatr* 2020; 221: 264–266.e261. doi:10.1016/j.jpeds.2020.03.013
- [13] Schlack R, Neuperdt L, Hölling H et al. Auswirkungen des COVID-19-Pandemiegeschehens und behördlicher Infektionsschutzmaßnahmen auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. *Journal of Health Monitoring* 2020. doi:10.25646/7173: 23-34. doi:10.25646/7173
- [14] Langmeyer A, Guglhör-Rudan A, Naab T et al. Kindsein in Zeiten von Corona. Erste Ergebnisse zum veränderten Alltag und zum Wohlbefinden von Kindern. München: Deutsches Jugendinstitut; 2020
- [15] Andresen S, Heyer L, Lips A et al. „Die Corona-Pandemie hat mir wertvolle Zeit genommen“. *Jugendalltag* 2020. Universitätsverlag Hildesheim 2020. doi:10.18442/163
- [16] Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M et al. Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2021. doi:10.1007/s00787-021-01726-5
- [17] Ravens-Sieberer U, Kaman A, Otto C et al. Psychische Gesundheit und Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen während der COVID-19-Pandemie – Ergebnisse der COPSY-Studie [Mental health and quality of life in children and adolescents during the COVID-19 pandemic – results of the COPSY study]. *Deutsches Ärzteblatt International* 2020; 117: 828–829. doi:10.3238/arztebl.2020.0828
- [18] Ravens-Sieberer U, Otto C, Kriston L et al. The longitudinal BELLA study: design, methods and first results on the course of mental health problems. *European child & adolescent psychiatry* 2015; 24: 651–663. doi:10.1007/s00787-014-0638-4
- [19] Moor I, Winter K, Bilz L et al. Die Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)-Studie 2017/18 – Methodik der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie der Weltgesundheitsorganisation [The 2017/18 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study – Methodology of the World Health Organization's child and adolescent health study]. *Journal of Health Monitoring* 2020; 5: 88–102. doi:10.25646/6896
- [20] Cantril H. *The Pattern of Human Concerns*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press; 1965
- [21] Ravens-Sieberer U, The European KIDSCREEN Group. *The KIDSCREEN Questionnaires – Quality of life questionnaires for children and adolescents – Handbook*. Lengerich: Pabst Science Publisher; 2006
- [22] Goodman R. The strengths and difficulties questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatry* 1997; 38: 581–586. doi:10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x
- [23] Woerner W, Becker A, Rothenberger A. Normative data and scale properties of the German parent SDQ. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2004; 13: ii3-ii10. doi:10.1007/s00787-004-2002-6
- [24] Löwe B, Kroenke K, Gräfe K. Detecting and monitoring depression with a two-item questionnaire (PHQ-2). *J Psychosom Res* 2005; 58: 163–171. doi:10.1016/j.jpsychores.2004.09.006
- [25] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 2003; 41: 1284–1292. doi:10.1097/01.Mlr.0000093487.78664.3c
- [26] Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L et al. Psychometric properties of the screen for child anxiety related emotional disorders (SCARED): a replication study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38: 1230–1236. doi:10.1097/00004583-199910000-00011
- [27] Haugland S, Wold B. Subjective health complaints in adolescence--reliability and validity of survey methods. *Journal of Adolescence* 2001; 24: 611–624. doi:10.1006/jado.2000.0393
- [28] Kroenke K, Strine TW, Spitzer RL et al. The PHQ-8 as a measure of current depression in the general population. *J Affect Disord* 2009; 114: 163–173. doi:10.1016/j.jad.2008.06.026
- [29] Schneewind K, Beckmann M, Hecht-Jackl A. *Familienklima-Skalen. Bericht 8.1 und 8.2*. München: Ludwig Maximilians Universität, Institut für Psychologie-Persönlichkeitspsychologie und Psychodiagnostik; 1985
- [30] Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988
- [31] Otto C, Reiss F, Voss C et al. Mental health and well-being from childhood to adulthood: design, methods and results of the 11-year follow-up of the BELLA study. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2020. doi:10.1007/s00787-020-01630-4
- [32] Klasen F, Petermann F, Meyrose A-K et al. Verlauf psychischer Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung* 2016; 25: 10–20. doi:10.1026/0942-5403/a000184
- [33] Reiss F. Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: a systematic review. *Soc Sci Med* 2013; 90: 24–31. doi:10.1016/j.socscimed.2013.04.026
- [34] Mazza C, Ricci E, Marchetti D et al. How Personality Relates to Distress in Parents during the Covid-19 Lockdown: The Mediating Role of Child's Emotional and Behavioral Difficulties and the Moderating Effect of Living with Other People. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17. doi:10.3390/ijerph17176236
- [35] Crum KI, Moreland AD. Parental stress and children's social and behavioral outcomes: The role of abuse potential over time. *Journal of Child and Family Studies* 2017; 26: 3067–3078. doi:10.1007/s10826-017-0822-5
- [36] McLaughlin KA, Gadermann AM, Hwang I et al. Parent psychopathology and offspring mental disorders: results from the WHO World Mental Health Surveys. *Br J Psychiatry* 2012; 200: 290–299. doi:10.1192/bjp.bp.111.101253
- [37] Marchetti D, Fontanesi L, Mazza C et al. Parenting-Related Exhaustion During the Italian COVID-19 Lockdown. *J Pediatr Psychol* 2020; 45: 1114–1123. doi:10.1093/jpepsy/jsaa093
- [38] Spinelli M, Lionetti F, Pastore M et al. Parents' Stress and Children's Psychological Problems in Families Facing the COVID-19 Outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology* 2020; 11. doi:10.3389/fpsyg.2020.01713