



Corona- KiTa-Studie

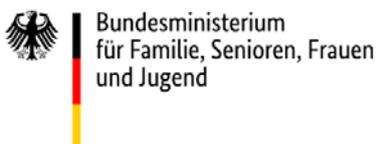
Monatsbericht der Corona-KiTa-Studie

Ausgabe 09/2020

September 2020



Die Studie wird mit dem Beschluss der Jugend- und Familienministerkonferenz vom 28. April 2020 vom Bund und den Ländern unterstützt sowie vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend und vom Bundesministerium für Gesundheit finanziell gefördert.



INHALTSVERZEICHNIS

1.	ERGEBNISSE ZUR DERZEITIGEN BETREUUNGSKAPAZITÄT AUS DEM KITA-REGISTER .	5
1.1.	Anzahl und Anteil bisheriger Registrierungen und Teilnahmen	5
1.2.	Aktuelles Öffnungsgeschehen in Kindertageseinrichtungen	6
1.3.	Verdachts- und Infektionsfälle in Kindertageseinrichtungen	7
1.4.	Corona-bedingte Schließungen der Kindertageseinrichtungen	8
2.	ERGEBNISSE ZUR DERZEITIGEN PERSONALSITUATION IN KINDERTAGES- EINRICHTUNGEN.....	9
2.1.	Pandemiebedingte Personalausfälle.....	9
2.2.	Pandemiebedingte Regelungen zum Personaleinsatz in Kindertageseinrichtungen.....	10
3.	ERGEBNISSE AUS DEN SURVEILLANCESYSTEMEN DES RKI	12
3.1.	Zusammenfassung	12
3.2.	Begriffsklärung und Bevölkerungszahlen	12
3.3.	Angaben zur Häufigkeit akuter Atemwegserkrankungen aus dem GrippeWeb	13
3.4.	Meldungen des Sentinels zur elektronischen Erfassung von Diagnosecodes akuter respiratorischer Erkrankungen (SEED ^{ARE})	14
3.5.	Übermittelte Fälle von COVID-19 gemäß Infektionsschutzgesetz (Meldedaten)	16
3.6.	Ergebnisse der laborbasierten SARS-CoV-2 Surveillance	22

Highlights

- Bis Mitte September haben sich knapp 12.000 Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflegepersonen für das KiTa-Register angemeldet. Auf Basis der Antworten der Teilnehmenden wird deutlich, dass die Quote der Inanspruchnahme von Angeboten der Kindertageseinrichtungen im Zeitraum von Mitte August bis Mitte September in nahezu allen Ländern bei über 75% lag. Niedrigere Quoten sind mit großer Wahrscheinlichkeit auf Ferienzeiten in den Ländern zurückzuführen.
- Seit Mitte März (Kalenderwoche 12) wiesen relativ konstant etwas über 10% der antwortenden Kindertageseinrichtungen mindestens einen Verdachtsfall für COVID-19 auf. Allerdings gab es nur höchstens 1% an Einrichtungen mit mindestens einem tatsächlichen Infektionsfall. Weniger als 1% der Einrichtungen berichten, dass sie seit März 2020 infektionsbedingt (vorübergehend) schließen mussten. Während zu Beginn der Pandemie tendenziell ganze Einrichtungen geschlossen wurden, überwogen anschließend die Gruppenschließungen.
- Der pandemiebedingten Personalausfälle bei Beschäftigten von Kindertageseinrichtungen für die pädagogische Arbeit mit Kindern lag zuletzt bei rund 4%. Die antwortenden Kita-Leitungen gaben an, dass etwa 2% der Beschäftigten derzeit mittelbar tätig sind (z.B. im Homeoffice), d.h. nicht in der Arbeit mit Kindern eingesetzt werden, während weitere 2% krankgeschrieben sind. Einrichtungen sind von diesen Ausfällen unterschiedlich stark betroffen.
- In Reaktion auf die pandemiebedingten zusätzlichen Fachkräftebedarfe ermöglichen einige Länder temporär die Finanzierung von weiteren Helferinnen und Helfern, z.B. von Drittkräften in der Gruppe, die keine pädagogische Berufsausbildung vorweisen müssen. Andere Länder ermöglichen die Tätigkeit als Zweitkraft in der Gruppe temporär auch für nicht pädagogisch qualifizierte Personengruppen, sofern nicht ausreichend Fachkräfte in der Einrichtung zur Verfügung stehen.
- Seit KW 33/34 nimmt die Anzahl an COVID-19 Meldefällen in der Altersgruppe 0-5 wieder ab. Aktuell sind 3% der COVID-19 Fälle in dieser Altersgruppe und somit unter dem Anteil der 0-5-Jährigen in der Gesamtbevölkerung (6%). Das heißt, dass in dieser Altersgruppe anteilig weniger Fälle gemeldet werden als in anderen Altersgruppen.
- Bis KW 36 wurden 56 COVID-19 Ausbrüche von den Gesundheitsämtern gemeldet, die als Infektionsumfeld Kita oder Hort angegeben haben. Insgesamt wurden 289 Fälle diesen Ausbrüchen zugeordnet. In nur 36 dieser Ausbrüche waren Kinder im Alter von 0-5 Jahren Teil des Ausbruchs, die Mehrzahl der im Rahmen der Ausbrüche übermittelten Fälle betraf Erwachsene, vermutlich vor allem Erzieher und Erzieherinnen.

Das Corona-KiTa-Projekt

Im Mai 2020 startete das Forschungsprojekt „Corona-KiTa“. Die Studie widmet sich Fragen der Herausforderungen und Bewältigung der Kindertagesbetreuung (KiTa¹) während der Corona-Pandemie sowie der Frage, welche Rolle (KiTa-)Kinder bei der weiteren Ausbreitung von SARS-CoV-2 spielen.

Hierfür werden im Rahmen einer Längsschnittstudie zur Beobachtung der schrittweisen Öffnung der Kindertagesbetreuung verschiedene bereits vorliegende und neu zu entwickelnde Datenquellen sowie eigene Untersuchungen genutzt: eine Reihe vertiefter Befragungen von Einrichtungen der frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung, Fachkräften in den Einrichtungen, Kindertagespflegepersonen und Eltern, die gemeldeten Fälle von COVID-19, Daten aus weiteren Surveillancesystemen für akute Atemwegsinfektionen sowie ein KiTa-Register, welches Informationen zu den vorhandenen Platz- und Personalkapazitäten ergänzt. Die Studie untersucht insgesamt fünf Forschungsfragen:

1. Unter welchen Bedingungen wird die Kindertagesbetreuung während der Corona-Pandemie angeboten?
2. Welche Herausforderungen sind für die Kindertagespflege und die Kindertageseinrichtungen, das Personal und die Familien von besonderer Bedeutung?
3. Unter welchen Bedingungen gelingt eine schrittweise, kontrollierte Öffnung?
4. Wie hoch sind die damit einhergehenden Erkrankungsrisiken für alle Beteiligten?
5. Welche Rolle spielt die Gestaltung der schrittweisen Öffnung für die weitere Verbreitung von SARS-CoV-2, und welche Rolle kommt dabei Kindern zu?

Zur Klärung dieser Fragen werden vier Module durchgeführt, die sowohl einzeln als auch gemeinsam zur Beantwortung der Forschungsfragen beitragen (vgl. Abbildung 1). Basis für die Studie bietet eine Reihe unterschiedlicher Datenerhebungen, Dokumentationsformen und Auswertungen. Als zentrale Plattform dient die Studienhomepage unter: <https://corona-kita-studie.de>. Das Projekt wird als Kooperationsprojekt zwischen dem Deutschen Jugendinstitut (DJI) und dem Robert Koch Institut (RKI) umgesetzt. Die Projektleitung am DJI liegt bei Susanne Kuger, Thomas Rauschenbach und Bernhard Kalicki, die am RKI bei Walter Haas, Udo Buchholz, Julika Loss und Susanne Jordan.

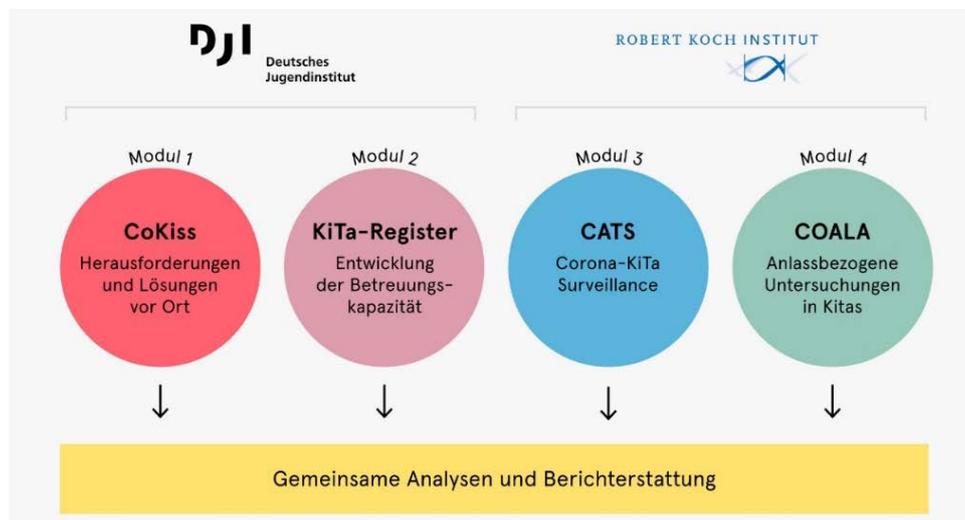


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Module in der Corona-KiTa-Studie

1 Der einfacheren Lesbarkeit halber wird in diesem Projekt die Abkürzung KiTa als generischer Begriff für die verschiedenen Formen der Kindertagesbetreuung genutzt; dies schließt alle Formen an Kindertageseinrichtungen und die Kindertagespflege mit ein.

1. Ergebnisse zur derzeitigen Betreuungskapazität aus dem KiTa-Register²

Das KiTa-Register stellt eine wöchentliche onlinebasierte Abfrage dar, zu deren Teilnahme alle Kindertageseinrichtungen (Kitas) und Kindertagespflegepersonen in Deutschland aufgerufen sind. Ziel ist, aktuell und regional differenziert zu dokumentieren, wie sich die Pandemie auf das Betreuungsgeschehen auswirkt und steuerungsrelevante Informationen für Träger, Kommunen, Bund und Länder zur Verfügung zu stellen. Zusätzlich wird erfasst, ob aktuell Verdachts- oder Infektionsfälle in Kitas oder in der Kindertagespflege aufgetreten sind und ob einzelne Gruppen oder Einrichtungen aufgrund von COVID-19-Erkrankungen geschlossen werden mussten. Kitas und Tagespflegepersonen werden dabei mit Fragen adressiert, die an die Besonderheiten der jeweiligen Betreuungsform angepasst sind.

Bei der erstmaligen Teilnahme (Erstbefragung) am KiTa-Register beantworten teilnehmende Einrichtungen und Kindertagespflegepersonen Fragen (bspw. zur Anzahl betreuter Kinder und Gruppen nach Altersspanne, zum vorhandenen pädagogischen Personal und dessen Einsatz) mit Bezug auf drei unterschiedliche Zeiträume: (1) vor der Corona-Pandemie (vor dem 12.03.2020), (2) während der Pandemie und (3) in der aktuellen Woche. In den darauffolgenden wöchentlichen Abfragen werden die Teilnehmenden gebeten anzugeben, welche Änderungen sich zu diesen Fragen im Vergleich zur Vorwoche ergeben haben.

Resultate des KiTa-Registers werden zum einen auf der Homepage der Corona-KiTa-Studie wöchentlich aktualisiert veröffentlicht (<https://www.corona-kita-studie.de/results.html>). Zum anderen werden ausgewählte Ergebnisse in den Monatsberichten fortgeschrieben. Bei diesen Ergebnissen handelt es sich vor allem um

- die Anzahl und den Anteil der Betreuungsinstitutionen, die sich bisher im KiTa-Register registriert bzw. an der Erstbefragung teilgenommen haben,
- den aktuellen Anteil an betreuten/anwesenden Kindern,
- dem verfügbaren /nicht verfügbaren Personal (vgl. Abschnitt 2),
- den SARS-CoV-2 Verdachts- und Infektionsfällen in den Betreuungssettings sowie
- die Corona-bedingten Schließungen der Einrichtungen und Tagespflegestellen.

1.1. Anzahl und Anteil bisheriger Registrierungen und Teilnahmen

Seit dem Start des KiTa-Registers am 11. August 2020 ist es für alle Kindertageseinrichtungen und Tagespflegestellen in Deutschland jederzeit möglich, sich für das KiTa-Register zu registrieren und mit der Teilnahme an der Erstbefragung und den darauffolgenden wöchentlichen Abfragen zu beginnen. Tabelle 1 zeigt sowohl die Anzahl und den deutschlandweiten Anteil der Kitas und Tagespflegepersonen, die sich vom 11.08.2020 bis zum 15.09.2020 beim KiTa-Register registriert haben, als auch den Anteil derer, die in diesem Zeitraum bereits an der Erstbefragung teilgenommen haben. Bis Mitte September haben sich 10.361 Kitas für das KiTa-Register registriert. Davon haben bislang etwas über 7.000 Einrichtungen an der Erstbefragung teilgenommen. Das entspricht einer Registrierungsquote von knapp 20% und einer aktuellen Teilnahmequote von rund 13% aller Kitas in Deutschland. Bei den Kindertagespflegepersonen war die Bereitschaft zur Registrierung mit 3% bzw. zur Teilnahme mit 2% bislang deutlich niedriger.

2 Aufgrund der bisher noch zu geringen Fallzahlen teilnehmender Kindertagespflegepersonen (N = 946) beziehen sich die dargestellten Ergebnisse ausschließlich auf Kindertageseinrichtungen. Ergebnisse zu Kindertagespflegepersonen werden ergänzt, sobald eine ausreichende Fallzahl erreicht wird.

Tabelle 1. Anzahl und Anteil bisheriger Registrierungen und Teilnahmen zum 15.09.2020

Setting	Registrierungen Anzahl (Anteil deutschlandweit)*	Teilnahmen an der Erstbefragung Anzahl (Anteil deutschlandweit)*
Kindertageseinrichtung	10.361 19,6%	7.052 13,3%
Kindertagespflege	1.516 3,4%	946 2,1%

* Der Anteil bezieht sich auf derzeit deutschlandweit 52.870 Kindertageseinrichtungen und 44.733 Kindertagespflegepersonen (Quelle: KJH-Statistik 2019)

1.2. Aktuelles Öffnungsgeschehen in Kindertageseinrichtungen

Auf Basis der Angaben der 7.052 Kitas, die an der Erstbefragung teilgenommen haben, wurden Berechnungen zur aktuellen Ressourcenauslastung vorgenommen. Abbildung 2 zeigt den Anteil der durchschnittlich betreuten Kinder in Kindertageseinrichtungen je Bundesland zum aktuellen Zeitpunkt der Erstbefragungen im Zeitraum 11.08. bis 15.09.2020.

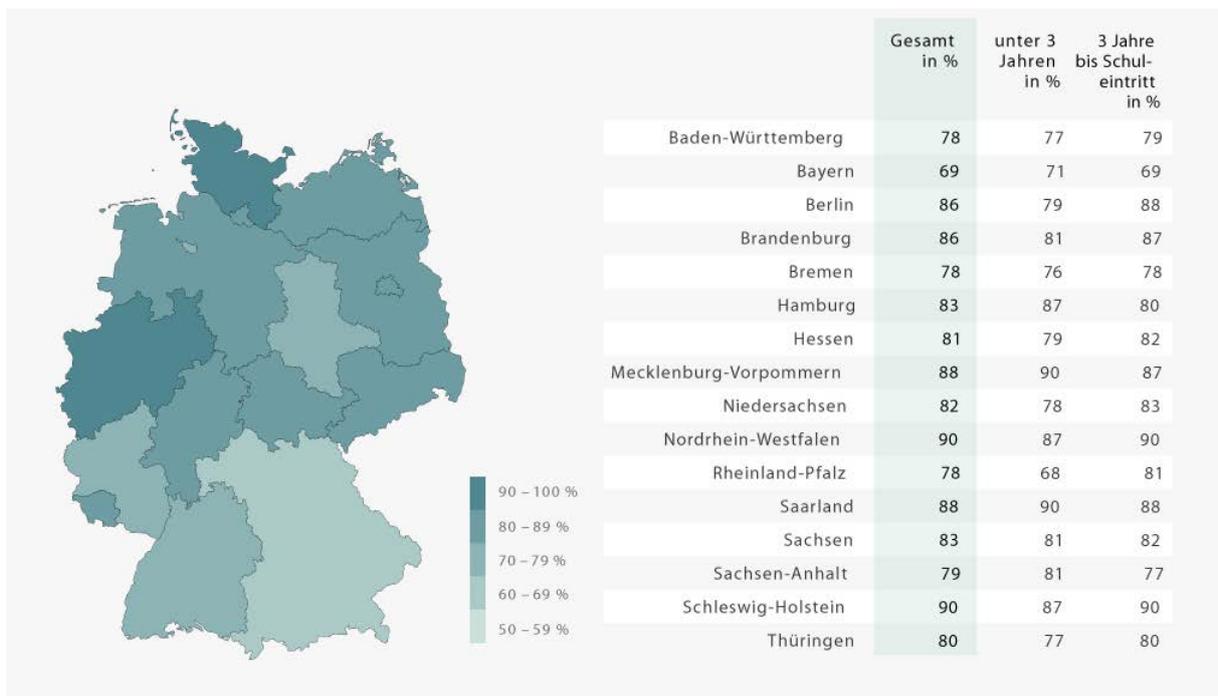


Abbildung 2. Anteil der betreuten Kinder in Kindertageseinrichtungen. Die Einrichtungen wurden gefragt, wie viele Kinder in der aktuellen Kalenderwoche durchschnittlich pro Tag ihre Einrichtung besuchten. Diese Information wurde sowohl zum Zeitpunkt der Befragung als auch für den Zeitraum vor der Corona-Pandemie (vor Mitte März 2020) erhoben. Für jede Einrichtung wurde der Anteil der betreuten Kinder berechnet, indem die Anzahl der Kinder einer Altersgruppe zum Zeitpunkt der Befragung und die jeweilige Anzahl der Kinder vor der Corona-Pandemie in Bezug gesetzt wurden. Aus den Ergebnissen wurde dann für jedes Bundesland der Durchschnitt (arithmetisches Mittel) berechnet. Stand: Erstbefragungen im Zeitraum 11.08. bis 15.09.2020.

In nahezu allen Bundesländern lag die Inanspruchnahmequote im Zeitraum Mitte von August bis Mitte September bei über 75 Prozent. Diese Betreuungsanteile schließen an die hohe Auslastungssituation im Juli an, die auf Basis der Länderabfragen dargestellt wurde (vgl. Monatsbericht 07-2020). Dabei ist

anzumerken, dass zu Beginn der Befragung in zehn Bundesländern noch Sommerferien waren, was sich mit großer Wahrscheinlichkeit mindernd auf die Betreuungsanteile ausgewirkt hat. Insbesondere in den Ländern Baden-Württemberg und Bayern, die zum Befragungszeitpunkt eine niedrige Inanspruchnahme aufweisen, waren über den gesamten Befragungszeitraum hinweg Sommerferien. Bereits die Ergebnisse der Länderabfragen hatten deutlich gemacht, dass derartige „Ferieneffekte“ mit einem Rückgang der Inanspruchnahme um über 10 Prozentpunkte einhergehen können. Mit Ausnahme von Berlin und Rheinland-Pfalz sind darüber hinaus nur geringfügige Unterschiede der Betreuungsanteile zwischen Kindern im Alter von unter drei Jahren und Kindern ab drei Jahren festzustellen.

1.3. Verdachts- und Infektionsfälle in Kindertageseinrichtungen

Mit der inzwischen realisierten Öffnung der Kindertageseinrichtungen unter Pandemiebedingungen stellt sich die Frage, inwiefern der Regelbetrieb vermehrt mit Verdachts- und Infektionsfällen bei Kindern, Beschäftigten oder Eltern konfrontiert ist. Wie bereits auf Basis der explorativen Kita-Studie des DJI (vgl. Quartalsbericht 1-2020) berichtet wurde, wurden zahlreiche Hygiene-Maßnahmen im Alltag von Kitas eingeführt. Das KiTa-Register liefert weitere Befunde hierzu: Es wird deutlich,

- dass das regelmäßige Lüften und Desinfizieren für über 90% der antwortenden Kitas zum aktuellen Alltag gehört,
- dass 69% der Kitas mit Gruppenstruktur mit einer festen und konstanten Personalzuweisung für einzelne Gruppen arbeiten,
- dass 66% der Kitas mit Gruppenstruktur auf eine strikte Gruppentrennung im Innenbereich der Einrichtungen achten,
- dass 42% der Kitas mit Gruppenstruktur die Gruppen auch im Außenbereich trennen,
- dass weniger als 10% aller Kitas angeben, bei Kindern oder Personal regelmäßig die Temperatur zu messen.

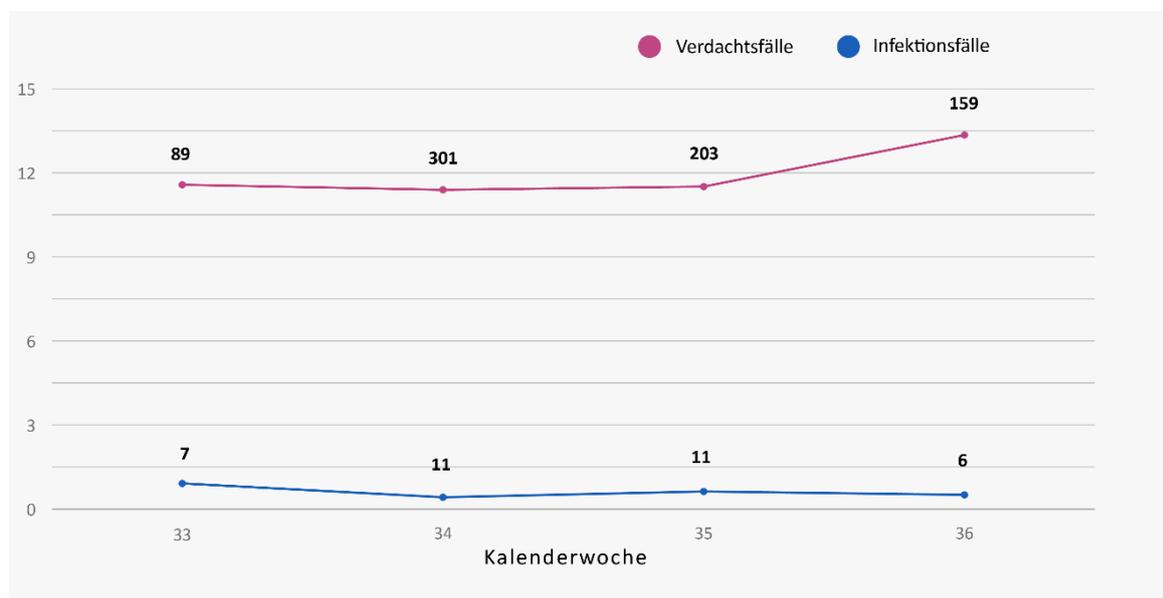


Abbildung 3. SARS-CoV-2 Verdachts- und Infektionsfälle in der Vorwoche der KiTa-Erstbefragung (in % der Einrichtungen). N = 7008. Stand: Erstbefragungen im Zeitraum 11.08. bis 15.09.2020.

Abbildung 3 zeigt sowohl den Anteil an Einrichtungen, die im Befragungszeitraum (11.08.-15.09.2020) SARS-CoV-2-Verdachtsfälle oder Infektionsfälle hatten, als auch jene ohne entsprechende Fälle. Durchschnittlich weisen über den Befragungszeitraum hinweg (KW 33 bis 37) relativ konstant etwas über 10% der Einrichtungen mindestens einen Verdachtsfall auf, allerdings nur höchstens 1% der Einrichtungen hatten mindestens einen Infektionsfall. Dies ist ein wichtiger Hinweis darauf, dass sich nur wenige der Verdachtsfälle letztlich als tatsächliche Infektionsfälle erweisen.

1.4. Corona-bedingte Schließungen der Kindertageseinrichtungen

Um das Wissen darüber zu erhöhen, inwiefern Verdachtsfälle direkt zu Kita-Schließungen führen, wurden diese ebenfalls im Rahmen des KiTa-Registers erfragt. Abbildung 4 gibt einen Überblick darüber, wie viele Einrichtungen bzw. Gruppen seit Beginn der Corona-Pandemie (Mitte März 2020) pro Woche geschlossen hatten. Sie zeigt jeweils die Anzahl und den Anteil der befragten Kitas, die nach dem Ausbruch der Corona-Pandemie aufgrund eines Verdachts- oder Infektionsfalls mindestens einen Tag pro Woche geschlossen hatten.

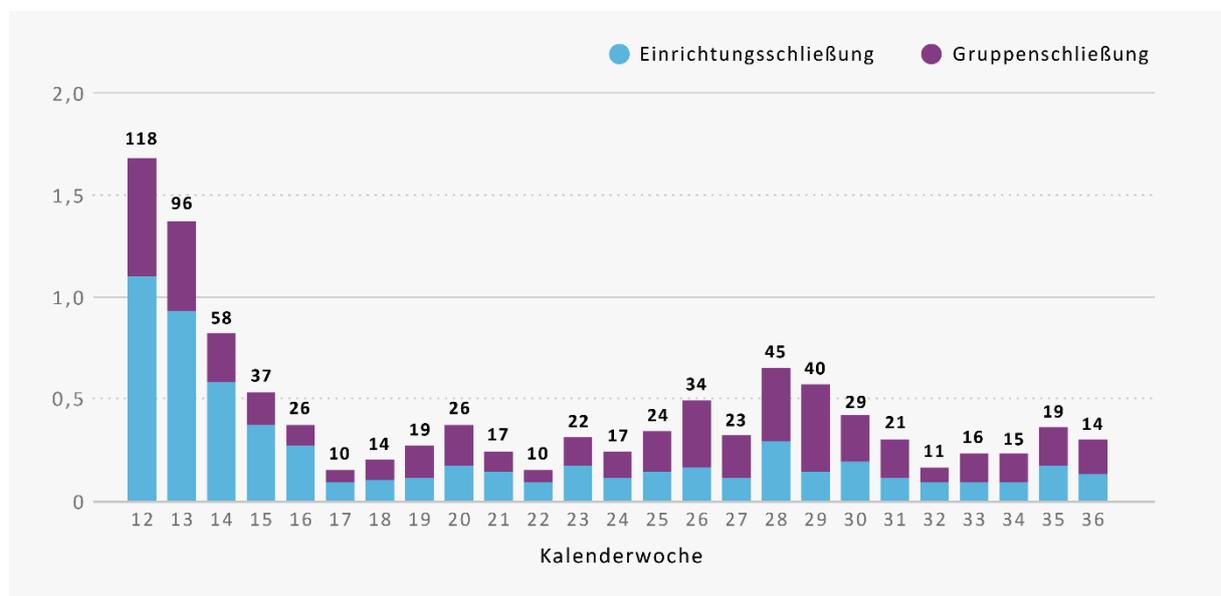


Abbildung 4. Infektionsbedingte Schließungen (Anteile in Prozent der Einrichtungen und Anzahl der Einrichtungen nach Kalenderwoche). Die Schließung konnte dabei die ganze Einrichtung betreffen (Einrichtungsschließung) oder nur eine oder mehrere Gruppen (Gruppenschließung). Die absoluten Einrichtungs-Fallzahlen (n), die den Prozentwerten zugrunde liegen, sind jeweils über den entsprechenden Balken angegeben. „Verdachtsfälle“ wurden in der Abfrage näher spezifiziert durch die folgenden Beispiele: Kontakt zu einem Infektionsfall, akute Symptome, Aufenthalt in einem Risikogebiet). Stand: Erstbefragungen im Zeitraum 11.08. bis 15.09.2020.

Die Abbildung macht deutlich, dass durchschnittlich nur sehr wenige der befragten Einrichtungen überhaupt von infektionsbedingten (Teil-)Schließungen berichten (unter 1 Prozent). Zu Beginn der Pandemie waren tendenziell mehr Einrichtungen geschlossen worden, während im weiteren Verlauf zunehmend nur noch einzelne Gruppen geschlossen blieben. Die Daten zu den Kita-Schließungen spiegeln in etwa die Entwicklung bei den Infektionszahlen wider (vgl. Abschnitt 3.5.2 dieses Monatsberichts).

2. Ergebnisse zur derzeitigen Personalsituation in Kindertageseinrichtungen

Die bereits vor der Corona-Pandemie angespannte Personalsituation in Kindertageseinrichtungen, die sich in einem seit vielen Jahren anhaltenden Fachkräftemangel äußert, hat sich in den letzten Monaten nochmals verschärft. Berichte von Einrichtungsleitungen in Zeiten der Notbetreuung wiesen darauf hin, dass beispielsweise durch die Vorgabe der Bildung kleiner Kindergruppen von fünf bis zehn Kindern oder durch die Empfehlung einer festen Zuweisung von Beschäftigten zu Gruppen ein erhöhter Personalbedarf entstanden ist. Gleichzeitig kam es zu plötzlichen Personalausfällen durch die eingeschränkte Verfügbarkeit von Beschäftigten, die aufgrund des Alters oder von Vorerkrankungen zur Risikogruppe gezählt und zunächst nicht mehr in der direkten Arbeit mit Kindern eingesetzt wurden (vgl. Quartalsbericht 01-2020).

Diese Befunde werfen die Frage auf, wie viele Kindertageseinrichtungen in welchem Ausmaß von Corona-bedingten Personalausfällen betroffen sind und welche Strategien in den Ländern entwickelt wurden, um dem erhöhten Personalbedarf und dem zugleich sich verschärfenden Personalmangel zu begegnen.

2.1. Pandemiebedingte Personalausfälle

Die bisherigen Länderabfragen zur Personalsituation im Zeitraum April bis Juli 2020 machten deutlich, dass der Anteil des Personals, das pandemiebedingt nicht in der direkten Arbeit mit Kindern einsetzbar ist, mit der Zeit deutlich gesunken ist und im Juli bei etwa 5 bis 10% lag (vgl. Monatsbericht 07-2020). Dies geht einher mit Aussagen von Kita-Leitungen, dass eine weitere Öffnung der Kitas hin zum Regelbetrieb nur durch die Rückholung aller pädagogisch Beschäftigten aus dem Homeoffice leistbar ist (vgl. Quartalsbericht 01-2020). Auch die Ergebnisse der Erstbefragung des KiTa-Registers im Zeitraum vom 11.08. bis 15.09. zeichnen auf Basis der Angaben von 7.052 Einrichtungen ein ähnliches Bild.

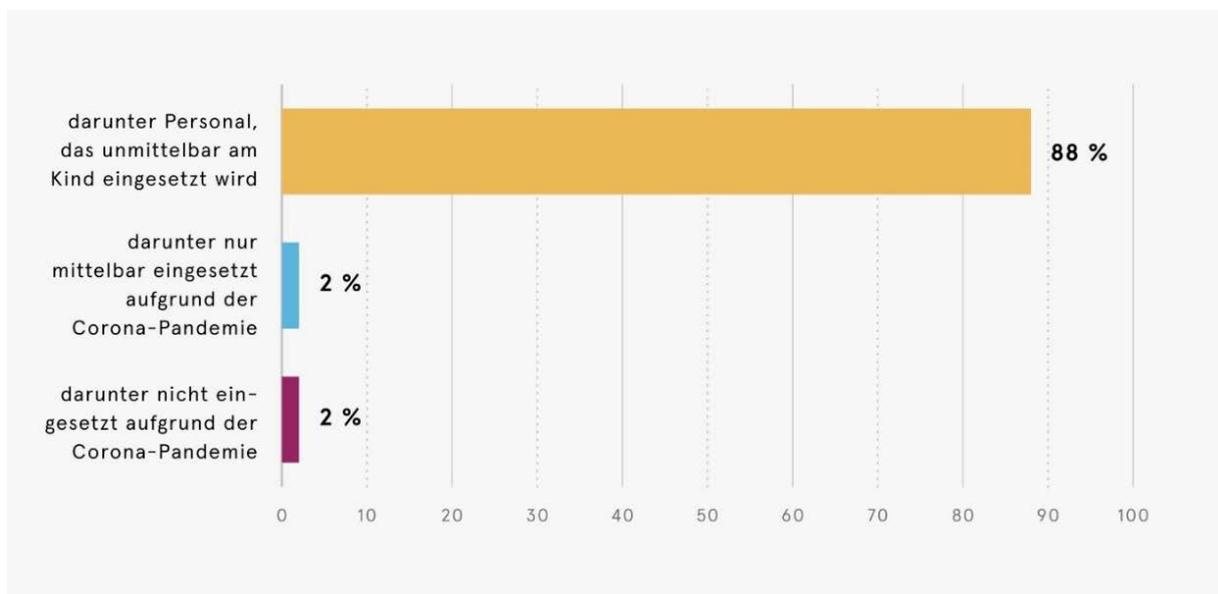


Abbildung 5. Einsatz des pädagogischen Personals (Anteile in Prozent). Die Abbildung zeigt den Anteil der drei genannten Kategorien an der Anzahl des gesamten pädagogischen Personals. Die drei abgebildeten Kategorien ergeben in der Summe weniger als 100 Prozent. Die Differenz erklärt sich aus pädagogischem Personal und pädagogisch tätigen Leitungen, die mittelbar oder überhaupt nicht eingesetzt wurden, jedoch nicht aufgrund der Corona-Pandemie (z. B. wegen Urlaubs). Stand: Erstbefragungen im Zeitraum 11.08. bis 15.09.2020.

Abbildung 5 zeigt den Anteil an Beschäftigten, die zum Zeitpunkt der Befragung a) unmittelbar in der pädagogischen Arbeit mit Kindern eingesetzt wurden, b) derzeit aufgrund der Corona-Pandemie mittelbar eingesetzt wurden (das heißt Arbeit ohne Kontakt zu den Kindern, z. B. Konzeptarbeit im Homeoffice) und c) aufgrund der Corona-Pandemie überhaupt nicht eingesetzt wurden (z. B. wegen Krankenschreibung). Referenzgröße sind alle derzeit beschäftigten pädagogischen Beschäftigten.

Über alle teilnehmenden Kindertageseinrichtungen hinweg gaben die Leitungen an, dass 88% aller pädagogisch Beschäftigten zum Befragungszeitpunkt in der Gruppenarbeit eingesetzt wurden. Jeweils 2% der Beschäftigten übernahmen Aufgaben außerhalb der Gruppenarbeit (z.B. Vor- und Nachbereitung pädagogischer Tätigkeiten in der Gruppe) oder waren aufgrund der Pandemie überhaupt nicht eingesetzt. Der pandemiebedingte Personalausfall für die unmittelbare Tätigkeit mit Kindern von zusammen rund 4% im Zeitraum Mitte August bis Mitte September könnte ein Hinweis darauf sein, dass der im Juli erkennbare Trend zur Rückkehr der Beschäftigten der Risikogruppen in die Arbeit vor Ort weiter zugenommen hat. Hochgerechnet auf alle Beschäftigten in Kindertageseinrichtungen wäre damit allerdings derzeit immer noch ein Personalausfall in der Gruppenarbeit von knapp 25.000 Personen zu kompensieren.

Hinter diesem Durchschnittswert von 4% verbirgt sich unter den teilnehmenden Kindertageseinrichtungen durchaus eine unterschiedliche Betroffenheit von zusätzlichen Personalausfällen. Während 78% der Einrichtungen derzeit überhaupt keine Ausfälle an Beschäftigten zu verzeichnen haben, berichten 2% von kleineren Ausfällen. Im Unterschied dazu geben aber immerhin rund 13% der Einrichtungen an, dass derzeit 5 bis 15% der Beschäftigten pandemiebedingt nicht in der Gruppe arbeiten, während weitere 6% sogar auf mehr als 15% der Beschäftigten verzichten müssen. Mit anderen Worten: Rund jede fünfte Kita hat unter Umständen doch größere Personalprobleme.

Kitas aus ostdeutschen Ländern meldeten dabei einen leicht geringeren Anteil an derzeit nicht eingesetzten Personen (1,7%) als Kitas in westdeutschen Ländern (3%). Auch zeigt sich ein Zusammenhang zwischen organisatorischen Maßnahmen (wie Platz-Sharing, der Verkürzung von Öffnungs- oder individuellen Betreuungszeiten) und Personalknappheit. Einrichtungen, die eine dieser Maßnahmen derzeit anwenden, gaben an, rund 5% ihres Personals im Moment nicht in der Gruppe einzusetzen, während der Anteil in Kitas ohne Rückgriff auf diese Maßnahmen geringer ist (2%). Es ist daher zu vermuten, dass die organisatorischen Maßnahmen eine Folge von Personalknappheit sind. Auch ist der Anteil an nicht einsetzbaren Beschäftigten bei jenen Kindertageseinrichtungen deutlich höher, die über Verdachts- oder Infektionsfälle in der Vorwoche berichteten.

2.2. Pandemiebedingte Regelungen zum Personaleinsatz in Kindertageseinrichtungen

Neben strukturellen Maßnahmen im Alltag der Kindertageseinrichtungen wirken sich Ländervorgaben zum Personaleinsatz in Einrichtungen auf die Flexibilität vor Ort aus, insbesondere in Zeiten einer dünnen Personaldecke. Eine bereits vorliegende Analyse der Personalverordnungen in den Bundesländern machte deutlich, dass sich die Länder hinsichtlich ihrer sog. „Fachkräftekataloge“, die den Zugang von definierten Berufsgruppen zur Tätigkeit in der frühen Bildung regulieren, unterscheiden (Grgic 2020). Typologisch betrachtet können Länder unterschieden werden, die (a) nach wie vor lediglich den klassischen (sozial)pädagogischen Berufsgruppen in Kindertageseinrichtungen (Erzieher/innen, Sozialpädagoge/innen, Kinderpfleger/innen und Heilerziehungspfleger/innen) einen Zugang zum Tätigkeitsfeld gewähren (4 Länder: HB, NI, SL, SH, Stand 09-2020). Hinzukommen (b) jene Länder, die zusätzlich eine Öffnung für pädagogische und teilweise psychologische Abschlüsse auf Hochschulniveau umgesetzt haben (z.B. Diplom-Pädagoge/innen, Lehrkräfte) (5 Länder: BY, HE, SN, ST, TH). Der Großteil der Länder hat (c) in den letzten Jahren seine Fachkräftekataloge zusätzlich für einige therapeutische Berufe (z.B. Logopäde/innen, Krankengymnast/innen) sowie Gesundheitsdienstberufe (z.B. Kinderkrankenschwestern/pfleger, Hebammen, Haus- und Familienpfleger/innen) geöffnet (7 Länder: BW, BE, BB, HH, MV,

NW, RP). Diese Berufsgruppen müssen (teilweise tätigkeitsbegleitend) an zusätzlichen Weiterbildungen teilnehmen und berufspraktische Erfahrungen sammeln. Einzelne Länder haben ihre Personalverordnungen erst kürzlich verändert (z.B. BB, HE, NW), wobei dies i.d.R. bereits längere Zeit in Planung war.

Neben diesen grundsätzlichen Regelungen zum Zugang verschiedener Berufsgruppen haben mehrere Länder im Zuge der Pandemieregulungen temporäre Veränderungen der Personalzusammensetzung ermöglicht. Mehrere Länder haben den gestiegenen Anforderungen durch zusätzliche Schutz- und Hygienemaßnahmen Rechnung getragen, indem sie die Finanzierung einer dritten Kraft pro Gruppe ermöglichen, die als i.d.R. nicht pädagogisch qualifizierte Helfer/innen die Fachkräfte unterstützen (z.B. BB, HB, NW, SL, bereits vor der Pandemie: z.B. SN, SH, TH). Dabei handelt es sich um zusätzlich zum Fachpersonal einsetzbare Personen, die nicht auf den Personalschlüssel angerechnet werden. Mehrere Länder haben eine temporäre Öffnung für die Tätigkeit als Zweitkraft vorgenommen. In besonderen Notsituationen (z.B. starke Unterschreitung des Personalschlüssels, keine Fachkraft verfügbar) dürfen demnach in Absprache mit dem Jugendamt beispielsweise Freiwilligendienstleistende, Eltern, Praktikant/innen, Studierende verschiedener Fachrichtungen oder andere Freiwillige als Zweitkraft (mit Erfüllung der Aufsichtspflicht) tätig sein (z.B. BW, BE, HE, NI). Das Land Niedersachsen hat die Regelung bis Herbst befristet, in den anderen Ländern gilt diese Regelung in der Pandemiesituation bis auf weiteres.

Referenzen

Grgic, M. (2020). Kollektive Professionalisierungsprozesse in der Frühen Bildung. – Entwicklung des Mandats, der Lizenzierung und der beruflichen Mobilität im Zeitraum 1975 bis 2018 in Westdeutschland. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Berufe und soziale Ungleichheit*, 2020;72:197–227 (hrsg. v. Ebner, Christian/Haupt, Andreas/Matthes, Britta). doi:[10.1007/s11577-020-00667-2](https://doi.org/10.1007/s11577-020-00667-2)

3. Ergebnisse aus den Surveillancesystemen des RKI

3.1. Zusammenfassung

Nach einem deutlichen Rückgang der Inzidenz der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) während der bundesweiten Kontaktbeschränkungen, erreichten die Werte der 0- bis 5-Jährigen von Mitte Juli bis Ende August wieder das Niveau des Vorjahres. Aktuell (KW 38) liegen die Werte erneut unter dem Niveau vom 2019 bei rund 7.200 ARE/100.000 Kinder (ca. 336.000 ARE). Ein Einfluss der weiter bestehenden Empfehlungen der AHA-Regeln (Abstand halten, Hygiene beachten, Alltagsmasken tragen) ist aus den Daten der syndromischen Surveillance nicht ablesbar. Es ist nicht bekannt, ob bzw. zu welchem Grad diese Regeln bei Kinder und Jugendlichen ein- bzw. umgesetzt werden.

Die Zahl der gemeldeten COVID-19-Fälle in den untersuchten Altersgruppen erreichte Mitte August (KW 33) einen (nach Beginn der Lockerungen) zweiten Höhepunkt an neu übermittelten Fällen und nahm seitdem wieder kontinuierlich ab. Der Anteil der gemeldeten COVID-19 Fälle liegt in den untersuchten Altersgruppen der Kinder unter ihrem jeweiligen Bevölkerungsanteil.

Inwieweit die übermittelten COVID-19-Fälle im Zusammenhang mit dem Umfeld der KiTas oder Schulen stehen, kann bisher anhand der Meldedaten für Einzelfälle nicht sicher abgeleitet werden. Ein Update der Meldesoftware zur systematischen Erfassung des Infektionsumfeldes ist für das 4. Quartal 2020 geplant. Hingegen können bei Fallhäufungen (Ausbrüche; per definitionem mit mindestens zwei laborbestätigten COVID-19-Fällen) angegeben werden, ob sie sich im Umfeld von Kitas und Horten ereigneten. Bis zur KW 36 wurden 56 Fallhäufungen (Ausbrüche) übermittelt, bei denen als Infektionsumfeld „Kindergarten, Hort“ angegeben war. In nur 36 (64 %) aller Ausbrüche waren auch Kinder zwischen 0 und 5 Jahren Teil des Ausbruchs (n=73). Die Mehrzahl der übermittelten Fälle (63 %) betraf Erwachsene, vermutlich vor allem Erzieher und Erzieherinnen und Eltern. In Ausbrüchen mit Kinderbeteiligung im Alter von 0-5 wurden im Mittel (Median) 1 Kind pro Ausbruch übermittelt.

Obwohl die Anzahl der neu übermittelten Fälle im Alter von 0 bis 5 Jahren in KW 33 einen zweiten Höhepunkt erreichte, liegen die Positivenanteile in der laborbasierten Surveillance für SARS-CoV-2 seit KW 19 bei unter 2%. Dieser niedrige Anteil kann durch die Ausweitung der Testung und der Identifizierung weiterer und vorher unentdeckter COVID-19-Infektionen erklärt werden.

3.2. Begriffsklärung und Bevölkerungszahlen

Neben absoluten Fallzahlen werden Inzidenzen zur Beschreibung der Häufigkeit einer Krankheit in ihrer geografischen und demografischen Verteilung eingesetzt. Die Inzidenz wird angegeben als Anzahl von Fällen, für die eine bestimmte Falldefinition zutrifft, bezogen auf 100.000 Einwohner der jeweiligen Altersgruppe. Als Grundlage der Inzidenzberechnungen werden Bevölkerungszahlen von den Statistischen Landesämtern bereitgestellt. Im Folgenden werden die Daten aus den Surveillancesystemen nach vier Altersgruppen analysiert (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Bevölkerungszahlen für die Berechnung der Inzidenz nach Altersgruppen

Altersgruppe	Bevölkerungsstand	Bevölkerungsanteil
0 bis 5 Jahre	4.662.747	6%
6 bis 10 Jahre	3.670.280	4%
11 bis 14 Jahre	2.956.837	4%
15 Jahre und älter	71.832.671	86%

Quelle: Statistische Landesämter; Datenstand 31.12.2018

3.3. Angaben zur Häufigkeit akuter Atemwegserkrankungen aus dem GrippeWeb

3.3.1. Hintergrund

Mit dem GrippeWeb-Portal (grippeweb.rki.de) werden Informationen zu neu aufgetretenen akuten Atemwegserkrankungen (akute respiratorische Erkrankungen (ARE)) in der Bevölkerung in Deutschland erfasst. Die Informationen kommen direkt aus der Bevölkerung und werden wöchentlich über ein Web-Portal erhoben. Damit kann geschätzt werden, welcher Anteil der Gesamtbevölkerung Woche für Woche an einer neu aufgetretenen Atemwegsinfektion erkrankt ist (ARE-Inzidenz). Durch Nachmeldungen können sich die Werte der Vorwochen zum Teil noch verändern [1].

3.3.2. Aktuelles Bild

Die ARE-Inzidenz der 0- bis 5-Jährigen nahm ab Kalenderwoche (KW) 8 abrupt ab und lag seit KW 10 unter dem Niveau des Vorjahres. In KW 17 erreichten die Kinder im Alter von 0 bis 5 Jahren einen Tiefstwert von rund 1.000 ARE/100.000 Kinder (s. Abbildung 6). Das entspricht rund 47.000 akuten Atemwegserkrankungen, bezogen auf die Bevölkerung in dieser Altersgruppe. Im Vergleich dazu lag der Wert im Vorjahr zu diesem Zeitpunkt bei rund 7.000 ARE/100.000 Kinder (ca. 326.000 ARE). In den anderen Altersgruppen (6-10 Jahre, 11-14 Jahre, 15 Jahre und älter) war die ARE-Inzidenz ebenso seit KW 10 zurückgegangen. Bis zur KW 23 lagen die ARE-Inzidenzen aller Altersgruppen auf einem niedrigen Niveau. Ab KW 24 ist ein kontinuierlicher Anstieg der ARE-Inzidenz zu beobachten. In den sechs Wochen von KW 24 bis KW 29 bewegte sich die ARE-Inzidenz aller Altersgruppen von den sehr niedrigen Niveaus wieder in etwa auf ihr übliches Niveau, ähnlich wie im Vorjahr, zu. Den stärksten Anstieg hatten daher die 0- bis 5-Jährigen, die in KW 29 einen Wert von rund 9.500 ARE/100.000 Kinder (ca. 443.000 akute Atemwegserkrankungen) erreichten. Von KW 29 bis KW 36 war in allen 4 Altersgruppen eine jahreszeitlich typische Dynamik zu beobachten, mit einem Tiefpunkt in der 32 KW, gefolgt von einem Anstieg. Interessant ist, dass ab KW 36 der in den Vorjahren zu beobachtende weitere Anstieg nicht auftritt, sondern eher ein Rückgang oder stagnierende Werte.

In KW 38 wurden in ca. 336.000 Kinder im Alter von 0 bis 5 Jahren mit ARE einem ärztlichen Personal vorgestellt.

Ab KW 11 wurden große Veranstaltungen abgesagt, im Laufe von KW 12 schlossen die KiTas und Schulen. Nach KW 20 führten vereinzelte Bundesländer einen eingeschränkten Regelbetrieb in der Kindertagesbetreuung ein. Seit KW 25 gingen vereinzelte Bundesländer zum vollständigen KiTa-Regelbetrieb (unter Pandemiebedingungen) über. Ab KW 36 wurde der vollständige Regelbetrieb in allen Bundesländern umgesetzt. Allerdings lassen die Ergebnisse es nicht zu, von einem kausalen Zusammenhang zwischen Aufnahme des Regelbetriebes und dem Anstieg der ARE-Inzidenz bei den 0- bis 5-Jährigen zu schließen.

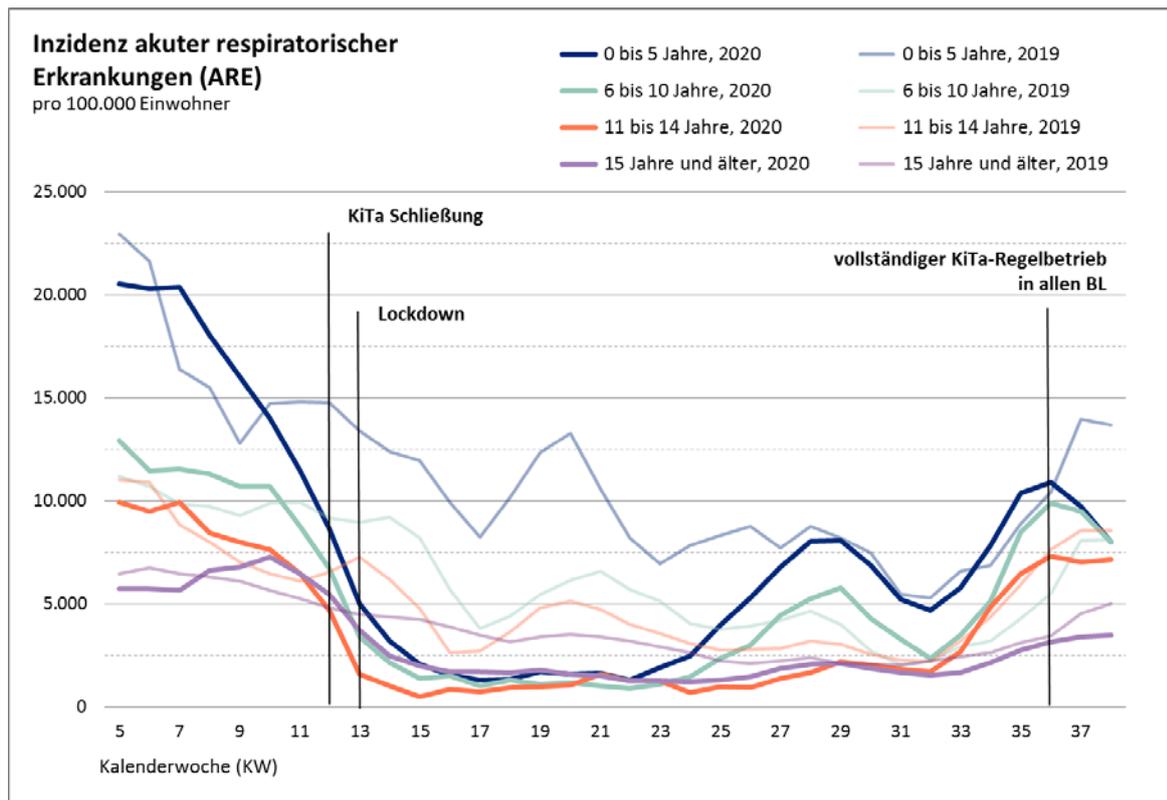


Abbildung 6: Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten Inzidenzen akuter respiratorischer Erkrankungen (ARE) im zeitlichen Verlauf nach Kalenderwoche und nach Altersgruppe (Anzahl ARE pro 100.000 Einwohner) für die Jahre 2019 und 2020. Es wurde jeweils ein gleitender 3-Wochen-Mittelwert verwendet. Als besondere Ereignisse sind der Beginn der Schließungen von KiTa und Schulen (ab 16.03.2020; KW 12), der „Lockdown“ (d. h. bundesweite Kontaktbeschränkungen; ab 23.03.2020; KW 13) und der Zeitpunkt des vollständigen Regelbetriebs (unter Pandemiebedingungen) in allen Bundesländern (ab KW 36; vereinzelt Bundesländer nahmen bereits seit KW 25 den vollständigen Regelbetrieb auf) eingezeichnet.

3.4. Meldungen des Sentinels zur elektronischen Erfassung von Diagnosecodes akuter respiratorischer Erkrankungen (SEED^{ARE})

3.4.1. Hintergrund

An der syndromischen Überwachung der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI; [influenza.rki.de](https://www.influenza.rki.de)) haben sich in der Saison 2019/20 bisher rund 700 repräsentativ über Deutschland verteilte Praxen aus der Primärversorgung (Haus- und Kinderarztpraxen) mit mindestens einer Wochenmeldung aktiv beteiligt, davon haben rund 375 Praxen Daten zur Gesamtzahl an Arztkonsultationen sowie zur Anzahl an PatientInnen mit akuten Atemwegserkrankungen (ARE) über den elektronischen Meldeweg (SEED^{ARE}) an das RKI gesendet. Die Daten werden in den Arztsinformationssystemen erfasst und durch die Sentinelärztinnen und -ärzte verschlüsselt an das RKI versandt (Sentinel zur elektronischen Erfassung von Diagnosecodes (SEED^{ARE}); Diagnosecodes: J00 bis J22, J44.0 und B34.9). Damit kann die Anzahl der Arztbesuche wegen akuter respiratorischer Erkrankungen in primärversorgenden Praxen geschätzt werden. Durch Nachmeldungen können sich die Werte der Vorwochen zum Teil noch verändern [2].

3.4.2. Aktuelles Bild

Die ARE-Konsultationsinzidenz ist seit KW 11 bzw. KW 12 in allen Altersgruppen gesunken, wobei der stärkste Rückgang bei den Kindern im Alter von 0 bis 5 Jahren zu erkennen ist (s. Abbildung 7). In KW

16 erreichten die 0- bis 5-Jährigen einen sehr niedrigen Wert von rund 600 Arztconsultationen pro 100.000 Kinder. Bezogen auf die Bevölkerung in dieser Altersgruppe entspricht das rund 28.000 Arztbesuchen wegen ARE. Im Vorjahr lag der Wert zu diesem Zeitpunkt bei rund 3.000 Arztconsultationen pro 100.000 Kinder (ca. 140.000 Arztbesuche). Seitdem befanden sich die Werte der ARE-Konsultationsinzidenz in allen Altersgruppen bis zur KW 23 auf einem ähnlich niedrigen Niveau. Bei den 0- bis 5-Jährigen sowie bei den 6- bis 10-Jährigen ist der Wert seit KW 24 wieder angestiegen und befand sich seit KW 26 über dem Niveau des Vorjahres. Ab KW 33 war auch der Wert der 11- bis 14-Jährigen höher als im Vergleich zum Vorjahr. Seit KW 37 sinken die Werte der ARE-Konsultation in allen Altersgruppen und nähern sich bei den 6- bis 10-Jährigen sowie bei den 11- bis 14-Jährigen den Werten des Vorjahres an. Die ARE-Konsultationsinzidenz bei den 0- bis 5-Jährigen bewegt sich seitdem unter dem Niveau von 2019. Die Kurve mit Werten der ältesten Altersgruppe verläuft seit KW 16 ähnlich der des Vorjahres auf einem niedrigen Niveau. In KW 38 beträgt der Wert bei den 0- bis 5-Jährigen rund 2.400 Arztconsultationen/100.000 Kinder (ca. 112.000 Arztbesuche) und bei den 6- bis 10-Jährigen rund 1.400 Arztconsultationen/100.000 Kinder (ca. 51.000 Arztbesuche).

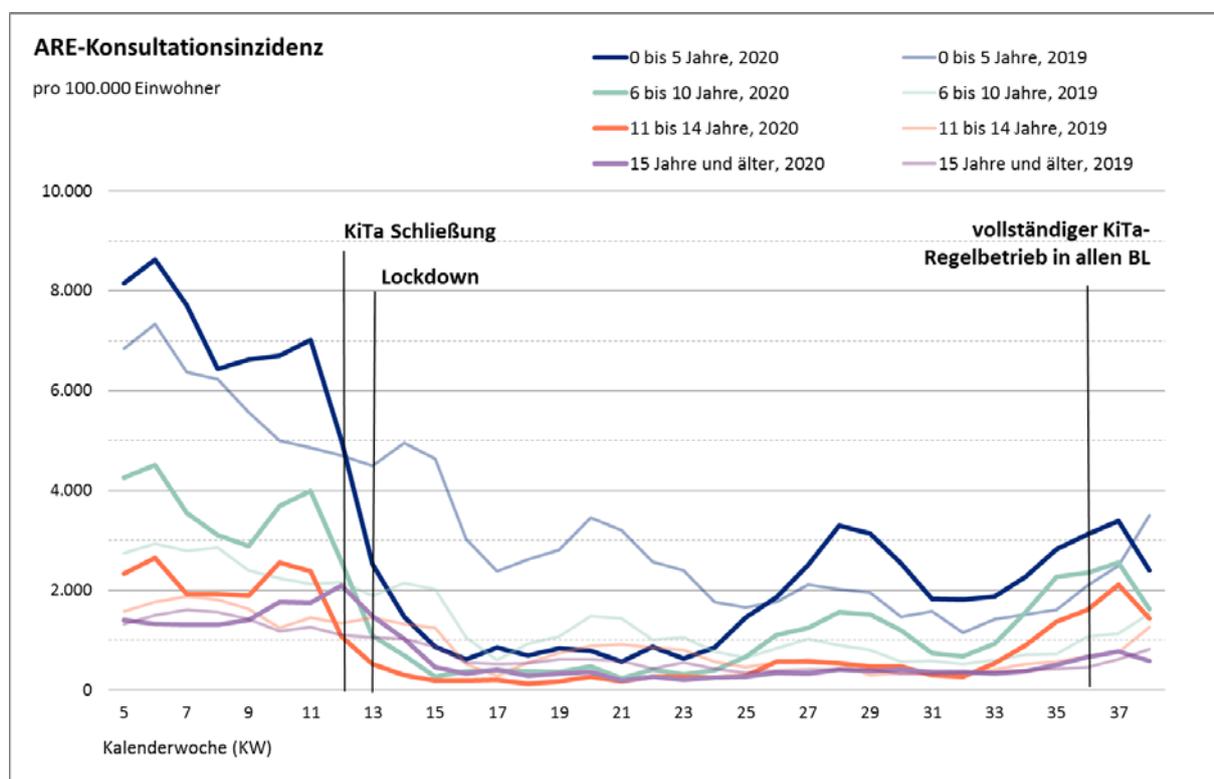


Abbildung 7: Anzahl der Konsultationen mit Diagnosecodes J00 – J22, J44.0 und B34.9 (Akute Infektionen der Atemwege) nach Kalenderwoche und nach Altersgruppe pro 100.000 Einwohner für die Jahre 2019 und 2020. Als besondere Ereignisse sind der Beginn der Schließungen von KiTa und Schulen (ab 16.03.2020; KW 12), der „Lockdown“ (bundesweite Kontaktbeschränkungen; ab 23.03.2020; KW 13) und der Zeitpunkt des vollständigen Regelbetriebs (unter Pandemiebedingungen) in allen Bundesländern (ab KW 36; vereinzelte Bundesländer nahmen bereits seit KW 25 den vollständigen Regelbetrieb auf) eingezeichnet.

3.5. Übermittelte Fälle von COVID-19 gemäß Infektionsschutzgesetz (Meldedaten)

3.5.1. Hintergrund

Gemäß Infektionsschutzgesetz werden Verdachts-, Erkrankungs- und Todesfälle sowie labordiagnostische Nachweise einer SARS-CoV-2-Infektion (COVID-19) an die Gesundheitsämter gemeldet, welche ggf. zusätzliche Informationen ermitteln. Diese Daten werden elektronisch an die zuständige Landesgesundheitsbehörde und von dort an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt. Das RKI veröffentlicht nur COVID-19-Fälle, bei denen ein labordiagnostischer Nachweis unabhängig vom klinischen Bild vorliegt. In Einklang mit den internationalen Standards der WHO [3] und des ECDC [4] wertet das RKI alle labordiagnostischen Nachweise von SARS-CoV-2 unabhängig vom Vorhandensein oder der Ausprägung der klinischen Symptomatik als COVID-19-Fälle. Entsprechend sind unter „COVID-19-Fälle“ sowohl akute SARS-CoV-2-Infektionen als auch COVID-19-Erkrankungen zusammengefasst. Die Daten werden am RKI einmal täglich um 0:00 Uhr aus der elektronischen Datenbank (SurvNet) ausgelesen. Nach einer Erkrankung kann es durch die Zeit bis zur Testung, dem Testergebnis, der Dateneingabe und der Datenübermittlung zu einem Zeitverzug bis zur Veröffentlichung durch das RKI kommen. Täglich aktualisierte Lage-/Situationsberichte zu COVID-19 werden auf der RKI-Webseite zur Verfügung gestellt [5]. Dargestellt werden üblicherweise die Anzahl der Fälle nach Erkrankungswoche oder – bei fehlender Erkrankungswoche – nach der Meldewoche.

3.5.2. Aktuelles Bild

Bis zum 21.09.2020 wurden 5.827 laborbestätigte COVID-19-Fälle im Alter von 0 bis 5 Jahren an das RKI übermittelt. Von allen übermittelten Fällen beträgt der Anteil in dieser Altersgruppe (0–5 Jahre) 2,1% (Bevölkerungsanteil: 6%).

Die Darstellung der Anzahl an übermittelten COVID-19-Fällen in Deutschland nach Altersgruppe und KW zeigt einen steilen Anstieg in den drei Altersgruppen (0–5 Jahre, 6–10 Jahre, 11–14 Jahre) seit KW 10 (s. Abbildung 8). Die Altersgruppen erreichten den ersten Höhepunkt an neu übermittelten Fällen zeitversetzt: zuerst die 11- bis 14-Jährigen in KW 12 (mit 298 neuen Fällen (10 Fälle/100.000 Einwohner)), eine Woche später die Altersgruppe der 0- bis 5-Jährigen (mit 287 neuen Fällen (6,2 Fälle/100.000 Einwohner)) und wiederum eine Woche später (KW 14) die 6- bis 10-Jährigen (mit 260 neuen Fällen (7,1 Fälle/100.000 Einwohner)). Die Fälle im Alter von 15 Jahren und älter hatten ihren Höhepunkt an neu übermittelten Fällen wie auch die 11- bis 14-Jährigen in KW 12 mit 32.197 neuen Fällen (45 Fälle/100.000 Einwohner). Danach ist eine stetige Abnahme an neu übermittelten Fällen in allen vier Altersgruppen zu verzeichnen. Seit KW 22 stiegen die Fallzahlen in den drei jüngeren Altersgruppen wieder bis zur KW 25 an, in der rund 150 bis 200 neue Fälle übermittelt wurden. Ab dann nahm die Anzahl der Fälle in allen Altersgruppen ab, wobei hier Unterschiede zu erkennen sind: Die Fallzahlen bei den 0- bis 5-Jährigen nahmen nur geringfügig von KW 25 bis KW 26 ab und bewegten sich bis KW 28 auf einem relativ stabilen Niveau. Bei den 6- bis 10-Jährigen ist eine raschere Abnahme bis KW 28 zu verzeichnen. Die Anzahl der Fälle bei den 11- bis 14-Jährigen nahm am stärksten bis zur KW 27 ab. Seit KW 27 ist ein steiler Anstieg der Fallzahlen bei den Fällen im Alter von 11 bis 14 Jahren zu erkennen. Eine Woche später ist dieser Anstieg der Fallzahlen auch bei den 6- bis 10-Jährigen zu beobachten. Bei den 0- bis 5-Jährigen nimmt die Anzahl der Fälle seit KW 31 wieder deutlicher zu. Möglicherweise ist der Verlauf in den Altersgruppen beeinflusst, durch die ab KW 26 versetzt beginnenden Sommerferien in den Bundesländern. In KW 33 erreichten die beiden jüngeren Altersgruppen einen zweiten Höhepunkt an neu übermittelten Fällen. Es wurden 342 Fälle im Alter von 0 bis 5 Jahren (7,3 Fälle/100.000 Einwohner) und 466 Fälle im Alter von 6 bis 10 Jahren (13 Fälle/100.000 Einwohner) übermittelt (s. Abbildung 8). In KW 34 erreichten die 11- bis 14-Jährigen ihren zweiten Höhepunkt an neuen Fällen mit ebenfalls 466 Fällen (16 Fälle/100.000 Einwohner). Alle drei Altersgruppen befanden sich über dem Niveau von KW 12, der Woche vor dem bundesweiten Lockdown. Im Vergleich dazu erreichte die Zahl

der Fälle im Alter ab 15 Jahren erst in KW 37 ein neues Maximum, welches jedoch nicht wie bei den jüngeren Altersgruppen an das Niveau von KW 12 herankommt (nicht gezeigt). In der ältesten Altersgruppe wurden in KW 37 8.672 Fälle übermittelt (12 Fälle/100.000 Einwohner). Seit KW 33 bzw. 34 nimmt die Anzahl an Fällen in den drei jüngeren Altersgruppen wieder kontinuierlich ab. Die Inzidenz bewegt sich aktuell (KW 38) zwischen 5,5 und 9,8 Fällen/100.000 Einwohner.

Abbildung 9 zeigt den Anteil der COVID-19-Fälle nach Altersgruppe (0–5 Jahre, 6–10 Jahre, 11–14 Jahre) und Kalenderwoche ab KW 9 an allen übermittelten COVID-19-Fällen.³ In allen drei Altersgruppen ist ein ähnlicher, kontinuierlich ansteigender Verlauf bis KW 24 zu erkennen. Danach nahm der Anteil der 0- bis 5-Jährigen sowie der 11- bis 14-Jährigen an allen übermittelten COVID-19-Fällen wieder ab. In den KW 24-27 wirken sich auf die Anteile der Altersgruppen bei den Kindern aus, dass in diesen Wochen große Ausbrüche bei den Erwachsenen auftraten, die – obwohl z.B. in KW 25 ein Anstieg in der Gesamtzahl der Altersgruppen der Kinder übermittelt wurde, im Anteil aller Fälle zu einem Abfall führte. Nach einem weiteren Gipfel bei den 0- bis 5-Jährigen in KW 27/28 ist seitdem eine kontinuierliche Abnahme des Anteils zu erkennen. Dagegen nahm der Anteil der 11- bis 14-Jährigen von KW 27 bis KW 33 kontinuierlich zu. Bei den Fällen im Alter von 6 bis 10 Jahren war eine kurzfristige Abnahme des Anteils an allen Meldedfällen seit KW 27 zu beobachten, dieser stieg dann ab KW 29 wieder an. Seit KW 33 bzw. 34, in der die Altersgruppen den zweiten Höhepunkt an neu übermittelten Fällen hatten, sinken die Anteile aller drei Altersgruppen kontinuierlich. Aktuell (KW 38) sind 3,2% der COVID-19-Fälle 0 bis 5 Jahre alt (Bevölkerungsanteil 6%), 3,6% sind im Alter von 6 bis 10 Jahren (Bevölkerungsanteil 4%) und 3,6% sind im Alter von 11 bis 14 Jahren (Bevölkerungsanteil 4%). Bei allen drei Altersgruppen ist der Anteil der COVID-19-Fälle an allen Meldedfällen geringer als der Anteil an der Gesamtbevölkerung. Auch dies ist u.a. Ausdruck der Entwicklung, dass in den letzten Wochen vor allem Fälle bei den jüngeren Erwachsenen übermittelt werden.

3 Aufgrund der zu geringen Fallzahlen in den ersten Kalenderwochen, wird der Anteil der Altersgruppen erst ab KW 9 dargestellt.

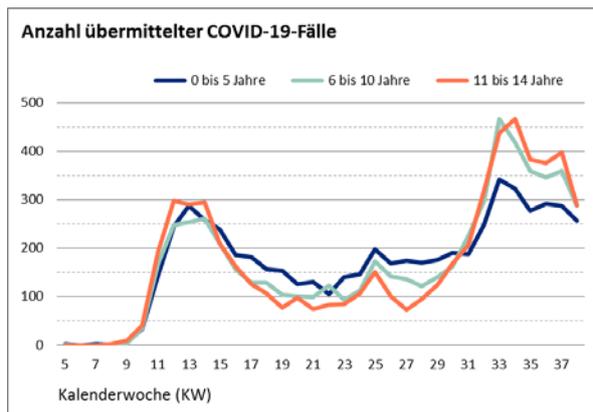


Abbildung 8: Anzahl der übermittelten COVID-19-Fälle nach Altersgruppe und Kalenderwoche (Erkrankungswoche, ersatzweise Meldewoche; Datenstand: 21.09.2020, 0:00 Uhr).

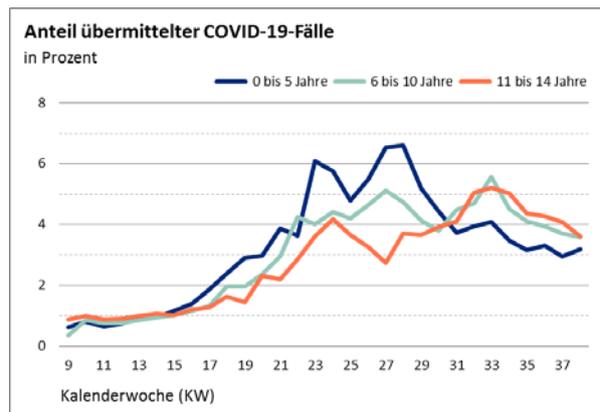


Abbildung 9: Darstellung des Anteils der übermittelten COVID-19-Fälle nach Altersgruppe und Kalenderwoche (Erkrankungswoche, ersatzweise Meldewoche). Aufgrund der geringen Fallzahlen zu Beginn wird der Anteil erst ab KW 9 dargestellt (Datenstand: 21.09.2020, 0:00 Uhr).

3.5.3. Symptome bei Kindern

Bis zum 21.09.2020 wurden für 73% der Fälle im Alter von 0 bis 5 Jahren klinische Informationen übermittelt. Der Anteil bei den 6- bis 10-Jährigen und bei den 11- bis 14-Jährigen ist vergleichbar hoch und beträgt 71% bzw. 73%. Für 42% der 0- bis 5-Jährigen mit vorhandenen klinischen Informationen wurden keine Symptome angegeben bzw. wurde die Angabe gemacht, dass sie keine Symptomatik haben, die für die gemeldete Erkrankung bedeutsam ist.⁴ Bei 27% wurde ein einzelnes Symptom genannt. Für 31% der Kinder im Alter von 0 bis 5 Jahren wurden mindestens zwei Symptome übermittelt. Zu den häufigsten Symptomen zählen Fieber (12%), Husten (5,0%) und Schnupfen (3,7%). Weitere angegeben Symptome waren „Allgemeine Symptome“⁵ und Halsschmerzen. Während zu Beginn der Pandemie für ein Viertel der Kinder mit klinischen Informationen im Alter von 0 bis 5 Jahren keine Symptome angegeben wurden (KW 10 bis 21), erhöhte sich deren Anteil auf rund 54% (KW 27 bis 38). Dies lässt darauf schließen, dass vermehrt asymptomatische Kinder getestet werden, z.B. i.R. von Reihentestungen.

Auf die tabellarische Darstellung der Häufigkeitsverteilung der Symptome wird in diesem Bericht verzichtet, da sich die Anteile nicht sehr verändert haben. Die Verteilung der Symptome nach Altersgruppen kann dem KiTa Quartalsbericht August entnommen werden (verfügbar unter: [https://corona-kita-studie.de/downloads/Corona-KiTa-Quartalsbericht III-2020.pdf](https://corona-kita-studie.de/downloads/Corona-KiTa-Quartalsbericht_III-2020.pdf)).

- 4 Der genannte Anteil an COVID-19-Fälle mit der Angabe, dass klinische Informationen vorliegen und gleichzeitig ohne Nennung eines konkreten Symptoms bzw. mit der Angabe „Ja, aber ohne Symptomatik, die für die gemeldete Krankheit bedeutsam ist“ entspricht nicht dem Anteil der asymptomatischen COVID-19-Fälle. Für symptomlose Fälle wird bei „Klinische Informationen vorhanden“ teilweise auch die Angabe „Nein, keine klinischen Informationen verfügbar“ gemacht. In dieser Auswertung wurden nur Fälle berücksichtigt, die bei „Klinische Informationen vorhanden“ folgende Angaben haben: (1) „Ja“, (2) „Ja, aber ohne Symptomatik, die für die gemeldete Krankheit bedeutsam ist“ oder (3) „Ja, mit Symptomatik, die für die gemeldete Krankheit bedeutsam ist“.
- 5 Mit der Angabe „Allgemeine Symptome“ werden allgemeine Krankheitszeichen erfasst, die keine akuten respiratorischen Symptome sind, jedoch vom RKI nicht weiter differenziert werden können.

3.5.4. Betreuung in Einrichtungen nach § 33 IfSG

Gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) kann für die COVID-19-Fälle übermittelt werden, ob sie in einer für den Infektionsschutz relevanten Einrichtung betreut, untergebracht oder tätig sind. Einrichtungen wie Kindertageseinrichtungen, Horte, Schulen, Heime und Ferienlager werden nach § 33 IfSG erfasst.⁶

Unter den 4.674 übermittelten COVID-19-Fällen im Alter von 1 bis 5 Jahren wurden bisher für 3.399 Fälle (73%) plausible Angaben⁷ übermittelt, ob sie in einer relevanten Einrichtung betreut oder untergebracht wurden. Bis zur KW 38 wurden 1.198 Fälle (35%) in einer Einrichtung gemäß § 33 IfSG betreut. In KW 38 beträgt der Anteil bei den 3- bis 5-Jährigen 56% und bei den 1- bis 2-Jährigen 29%. Es ist jedoch unbekannt, wie hoch der Anteil derer ist, die sich auch in dieser Einrichtung angesteckt haben.

In diesem Bericht wird der Fokus auf die gemeldeten Kita- und Hort-Ausbrüche gelegt, weshalb die Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Fälle mit einer COVID-19-Infektion, die in einer Einrichtung gemäß § 33 betreut wurden, entfällt.

3.5.5. COVID-19-Ausbrüche mit Infektionsumfeld Kindergarten/Hort

Nach den Kriterien der epidemiologischen Berichterstattung des RKI werden als Ausbrüche mehrere nach diagnostischen Kriterien einheitliche und in einem epidemiologischen Zusammenhang stehende Fälle gewertet. In der Meldesoftware können diese Fallhäufungen als Ausbruch angelegt und übermittelt werden. Ebenfalls kann das Infektionsumfeld (Setting; z.B. Kindergarten/Hort, Schule, privater Haushalt)⁸ angegeben werden, in dem sich das Ausbruchsgeschehen ereignet. In der folgenden Auswertung wurden Ausbrüche berücksichtigt, für die (1) mindestens zwei laborbestätigte COVID-19-Fälle übermittelt wurden und (2) als Infektionsumfeld „Kindergarten, Hort“ angegeben wurde. Eine weitere Unterscheidung in Kindergarten oder Hort ist nicht möglich.

Mit Datenstand 21.09.2020 wurden bis einschließlich KW 36⁹ insgesamt 56 Ausbrüche mit Infektionsumfeld „Kindergarten, Hort“ an das RKI übermittelt, denen 289 Fälle zugeordnet wurden. Der erste Ausbruch wurde in KW 8 mit 6 Fällen berichtet, als die Kitas noch im normalen Regelbetrieb waren (s. Abbildung 10). In KW 10 gab es einen Höhepunkt an übermittelten Fällen (n=33), die in einem Zusammenhang mit zwei Kita/Hort-Ausbrüchen standen. Einer der beiden Ausbrüche umfasste 29 Fälle. Bei diesem Ausbruch war eine Erzieherin der Indexfall (der zuerst bekannt gewordene Fall). Insgesamt wurden bis zur Kita-Schließung (KW 12) 6 Kita/Hort-Ausbrüche übermittelt. Während der Zeit der Notbetreuung von KW 13 bis KW 19 wurden 8 Ausbrüche berichtet. Bis auf einen Ausbruch in KW 17 mit 13 Fällen, waren dies kleinere Geschehen mit durchschnittlich 3 Fällen pro Ausbruch. Nach der Einführung des eingeschränkten Kita-Regelbetriebs in vereinzelt Bundesländern (KW 20) stieg die Anzahl der Ausbrüche pro Woche seit KW 22 an und erreichte in KW 23 einen neuen Höhepunkt mit 5 gemeldeten Kita/Hort-Ausbrüchen, in denen durchschnittlich 3,6 Fälle pro Ausbruch auftraten. Mit Ausnahme von KW 27 und KW 33, in denen keine Ausbrüche übermittelt wurden, lag die Anzahl der Kita/Hort-Ausbrüche seitdem bei mindestens zwei pro Woche. In KW 28 wurden die bislang höchsten

6 In den täglichen Lage-/Situationsberichten zu COVID-19 des RKI werden die Infektionsschutz relevanten Einrichtungen detaillierter ausgewiesen. Für die Betreuung gemäß § 33 IfSG werden dort alle Fälle unter 18 Jahren berücksichtigt.

7 Kinder mit der Angabe, dass sie in einer Einrichtung gemäß § 23, § 36 oder § 42 IfSG tätig waren, wurden in dieser Auswertung nicht berücksichtigt (n=18). Für 1.257 (27%) Kinder liegen keine Angaben vor.

8 Eine Auswertung aller erfassten COVID-19-Ausbrüche wurde im Epidemiologischen Bulletin publiziert [6], verfügbar unter: <https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/38/Tabelle.html?nn=2371176>.

9 Aufgrund des Meldeverzugs von Ausbrüchen, wird der zeitliche Verlauf der Ausbrüche nur bis einschließlich KW 36 dargestellt.

durchschnittlichen Fallzahlen pro Ausbruch (8,8) übermittelt. Es wurden 35 Fälle in 4 Kita/Hort-Ausbrüchen übermittelt. Zehn der 35 Fälle waren Kinder im Alter von 0 bis 5 Jahren. Ein weiterer Höhepunkt an Ausbrüchen wurde in KW 35 registriert, mit 5 Ausbrüchen und 34 Fällen. Hier waren 11 der 34 Fälle im Alter von 0 bis 5 Jahren. Seit KW 36 sind alle Bundesländer zum vollständigen Regelbetrieb (unter Pandemiebedingungen) in der Kindertagesbetreuung übergegangen. Für KW 36 wurden bisher 3 Kita/Hort-Ausbrüche mit insgesamt 12 Fällen übermittelt, 7 davon im Alter von 0 bis 5 Jahren.

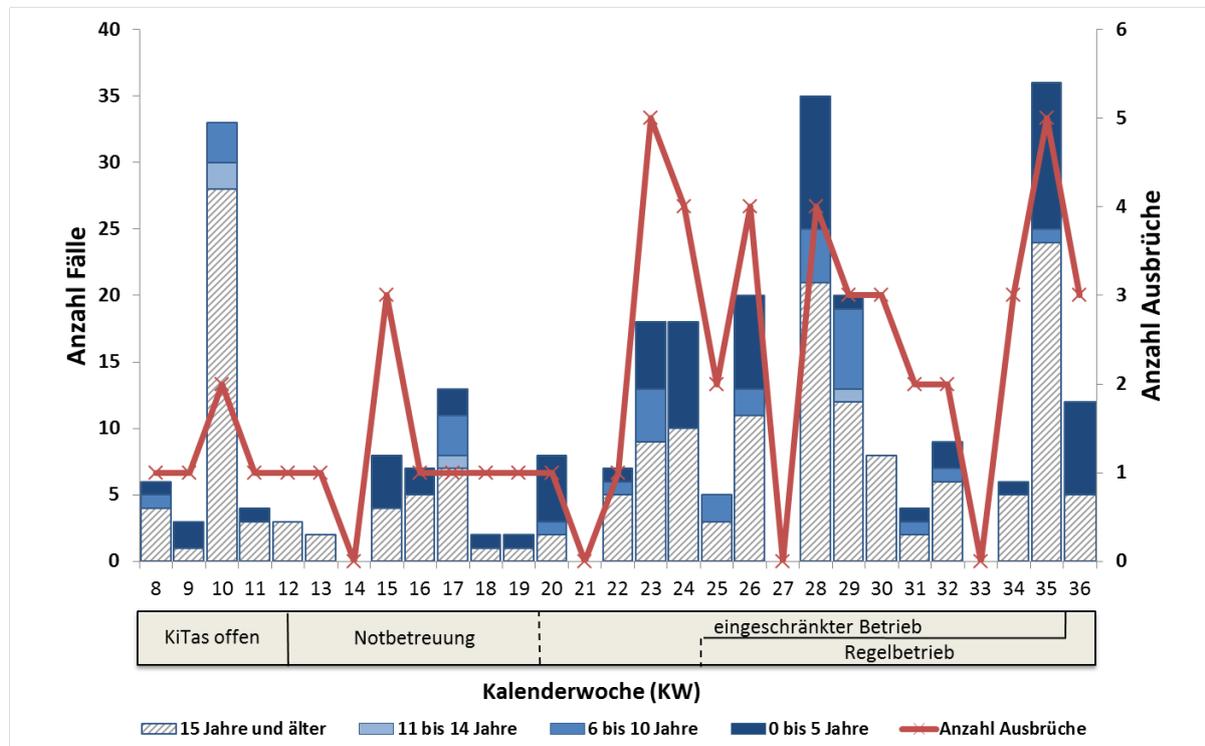


Abbildung 10: Anzahl der übermittelten COVID-19-Ausbrüche mit Infektionsumfeld "Kindergarten, Hort" (n=56) nach Kalenderwoche (Erkrankungswoche, ersatzweise Meldewoche) und Anzahl der Fälle nach Altersgruppe (Datenstand: 21.09.2020, 0:00 Uhr).

Tabelle 3 zeigt die Anzahl und den Anteil der verschiedenen Altersgruppen nach Kalenderwoche, die einem Ausbruch in einem Kindergarten oder Hort zugeordnet wurden. Den größten Anteil der insgesamt 289 Fälle machen die Fälle im Alter von 15 Jahren und älter mit 182 Fällen (63%) aus. Inwieweit es sich bei der ältesten Altersgruppe um ErzieherInnen oder andere Personen (z.B. Eltern) handelt, kann nicht differenziert werden. Ein Viertel der Fälle waren im Alter von 0 bis 5 Jahren (n=73). Bei den 6- bis 10-Jährigen wurden 30 Fälle (10%) und bei den 11- bis 14-Jährigen wurden 4 Fälle (1%) einem KiTa/Hort-Ausbruch zugeordnet.

Tabelle 3: Anzahl und Anteil der COVID-19-Fälle in Ausbrüchen mit Infektionsumfeld "Kindergarten, Hort" nach Kalenderwoche (Erkrankungswoche, ersatzweise Meldeweche) und Altersgruppe (Datenstand: 21.09.2020, 0:00 Uhr).

KW	Anzahl Ausbrüche	Anzahl Fälle	0 bis 5 Jahre		6 bis 10 Jahre		11 bis 14 Jahre		15 Jahre und älter	
			n	%	n	%	n	%	n	%
8	1	6	1	17%	1	17%	0	0%	4	67%
9	1	3	2	67%	0	0%	0	0%	1	33%
10	2	33	0	0%	3	9,1%	2	6,1%	28	85%
11	1	4	1	25%	0	0%	0	0%	3	75%
12	1	3	0	0%	0	0%	0	0%	3	100%
13	1	2	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%
15	3	8	4	50%	0	0%	0	0%	4	50%
16	1	7	2	29%	0	0%	0	0%	5	71%
17	1	13	2	15%	3	23%	1	7,7%	7	54%
18	1	2	1	50%	0	0%	0	0%	1	50%
19	1	2	1	50%	0	0%	0	0%	1	50%
20	1	8	5	63%	1	13%	0	0%	2	25%
22	1	7	1	14%	1	14%	0	0%	5	71%
23	5	18	5	28%	4	22%	0	0%	9	50%
24	4	18	8	44%	0	0%	0	0%	10	56%
25	2	5	0	0%	2	40%	0	0%	3	60%
26	4	20	7	35%	2	10%	0	0%	11	55%
28	4	35	10	29%	4	11%	0	0%	21	60%
29	3	20	1	5%	6	30%	1	5%	12	60%
30	3	8	0	0%	0	0%	0	0%	8	100%
31	2	4	1	25%	1	25%	0	0%	2	50%
32	2	9	2	22%	1	11%	0	0%	6	66%
34	3	6	1	17%	0	0%	0	0%	5	83%
35	5	36	11	31%	1	2,8%	0	0%	24	67%
36	3	12	7	58%	0	0%	0	0%	5	42%
Gesamt	56	289	73	25%	30	10%	4	1%	182	63%

Von den insgesamt 56 übermittelten KiTa/Hort-Ausbrüchen wurden in 14 Ausbrüchen (25%) nur Fälle im Alter von 15 Jahren und älter berichtet. Es gab keinen Ausbruch, dem nicht mindestens ein Fall der ältesten Altersgruppe zugeordnet wurde. Eine mögliche Erklärung dafür könnte sein, dass ältere Personen häufiger symptomatisch sind, sich testen lassen und dadurch als COVID-19-Fälle erkannt werden. Bei Bekanntwerden eines COVID-19-Falles in einer KiTa, wird dann die ganze Gruppe getestet und so werden auch asymptomatische Personen identifiziert. Bei 6 der 56 KiTa/Hort-Ausbrüche wurden Fälle im Alter von 6 bis 10 Jahren oder im Alter von 11 bis 14 Jahren, jedoch keine Fälle im Alter von 0 bis 5 Jahren, berichtet. Aufgrund der Altersstruktur dieser 6 Ausbrüche, könnte es sich um Ausbruchsgeschehen in Horten handeln. Fälle im Alter von 0 bis 5 Jahren wurden in 36 der insgesamt 56 Ausbrüche übermittelt. In diesen 36 Ausbrüchen waren 73 der insgesamt 199 Fälle (37%) im Alter von 0 bis 5 Jahren. Im Durchschnitt traten jeweils 2 Fälle aus der jüngsten Altersgruppe pro Ausbruch (n=36) auf. Die höchste Anzahl an 0- bis 5-jährigen Fällen in einem KiTa/Hort-Ausbruch lag bei 5 Fällen in 4 Ausbrüchen (KW 20, 28, 35 und 36).

Bis einschließlich KW 36 wurden insgesamt 1.403 Ausbruchsgeschehen in unterschiedlichen Settings übermittelt, in denen Fälle im Alter von 0 bis 5 Jahren berichtet wurden. Die KiTa/Hort-Ausbrüche machen dabei einen Anteil von 2,6% (36/1.403) aus.

3.6. Ergebnisse der laborbasierten SARS-CoV-2 Surveillance

3.6.1. Hintergrund

Mit Datenstand 22.09.2020 beteiligen sich an der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 (eine Erweiterung der Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS) am RKI) 72 Labore, die Daten seit dem 01.01.2020 zu SARS-CoV-2-Testungen an das RKI übermitteln. Es handelt sich bei den Daten um eine Stichprobe von Laboren, die freiwillig an der Surveillance teilnehmen. Die Anzahl der Tests ist nicht bezogen auf die Anzahl der getesteten Personen, d. h. es können auch mehrere Tests pro Person eingehen. Tendenziell sind Krankenhauslabore gegenüber den niedergelassenen Laboren unterrepräsentiert; dies betrifft insbesondere Untersuchungen, die in Laboren von Krankenhäusern der Maximalversorgung durchgeführt werden. Weiterführende Informationen und ein ausführlicher wöchentlicher Bericht zu der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 sind unter <https://ars.rki.de/Content/COVID19/Main.aspx> zu finden.

3.6.2. Aktuelles Bild

Abbildung 11 zeigt den Anteil der positiven SARS-CoV-2-PCR-Testungen im zeitlichen Verlauf nach Altersgruppe, der im Rahmen der laborbasierten Surveillance SARS-CoV-2 an das RKI übermittelt wurde. Mit Datenstand 22.09.2020 wurden insgesamt 246.633 Testungen in der Altersgruppe der 0- bis 5-Jährigen übermittelt. Der Anteil der positiven Testungen in dieser Altersgruppe stieg ab KW 10 bis zur KW 14 an und erreichte mit einem Positivenanteil von fast 4,4% ein Maximum. Einen ähnlichen Verlauf sieht man auch in der Altersgruppe der 6- bis 10-Jährigen, die ebenfalls in KW 14 mit 6,8% den Höchstwert erzielten. Ab KW 15 sank der Anteil in beiden Altersgruppen wieder ab. Der Positivenanteil der 11- bis 14-Jährigen stieg bis zur KW 15 auf 9,2% und fiel danach rascher wieder ab. Der Anteil der positiven SARS-CoV-2-Testergebnisse aller Altersgruppen hat sich trotz einem zweiten Höhepunkt an neu übermittelten Fällen in KW 33 (Mitte August) seit KW 21 (Mitte Mai) bei unter 2% stabilisiert. Aktuell (KW 38) bewegen sich die Positivenanteile der drei Altersgruppen um 1% (0,9–1,1%).

Während sich die Positivenanteile seit KW 21 auf einem niedrigen Niveau befinden, stieg die Anzahl der SARS-CoV-2-PCR-Testungen seit KW 24 in allen drei Altersgruppen an (s. Abbildung 12). Der Anstieg steht im Zusammenhang mit der Teststrategie SARS-CoV-2, in der u.a. Reihentestungen von asymptomatischen Kontaktpersonen bei bestimmten Ausbrüchen und bei Einreisenden angeordnet wurden [7]. Der Anstieg der absoluten Zahl positiv getesteter Kinder und Jugendliche Mitte August (KW 33) bei relativ konstant bleibenden Positivenanteil, kann mit der Ausweitung der Testung und der Identifizierung vorher unentdeckter COVID-19-Infektionen erklärt werden. Der Anstieg der SARS-CoV-2-PCR-Testungen seit KW 24 (Anfang Juni) könnte mit den ersten Schulöffnungen (KW 20, Mitte Mai) und den beginnenden Sommerferien (Ende Juni/Anfang Juli) in einzelnen Bundesländern zusammenhängen. Besonders bei den 0- bis 5-Jährigen sowie bei den 6- bis 10-Jährigen ist ein steiler und kontinuierlicher Anstieg bis KW 29 zu beobachten. In beiden Altersgruppen ging die Anzahl der Testungen danach wieder rascher zurück. Dagegen nahm die Anzahl der SARS-CoV-2-PCR-Testungen bei den 11- bis 14-Jährigen, seit KW 25 kontinuierlich zu und verzeichnet seit KW 31 (Ende August) einen steilen Anstieg. Dieser kann vermutlich auf das Ende der Sommerferien in den meisten Bundesländern und auf Reiserückkehrer zurückgeführt werden. Bei den beiden jüngeren Altersgruppen kam es ab KW 32 zu einem erneuten Anstieg der Anzahl an SARS-CoV-2-Testungen, die seit KW 35 wieder abnehmen. In KW 38 wurden rund 14.000 Tests bei Kindern im Alter von 0 bis 5 Jahren (298 Tests/100.000 Einwohner), rund 14.100 Tests bei Kindern im Alter von 6 bis 10 Jahren (384 Tests/100.000 Einwohner) und rund 15.400 Tests bei 11- bis 14-Jährigen (520 Tests/100.000 Einwohner) an das RKI übermittelt. Ein Vergleich der Inzidenzen mit den älteren Altersgruppen kann dem [Wochenbericht der laborbasierten SARS-CoV-2 Surveillance vom 22.09.2020](#) (s. dort Abbildung 7) entnommen werden. Bei der Interpretation der

Inzidenzen ist zu beachten, dass die Daten keine Vollerfassung darstellen und wahrscheinlich jüngere Altersgruppen etwas schwächer repräsentiert sind.

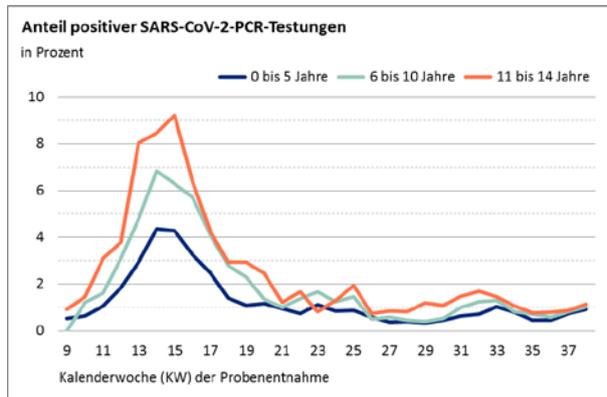


Abbildung 11: Anteil positiver SARS-CoV-2-PCR-Testungen nach Kalenderwoche der Probenentnahme und nach Altersgruppe, laborbasierte Surveillance SARS-CoV-2 (Datenstand 22.09.2020).

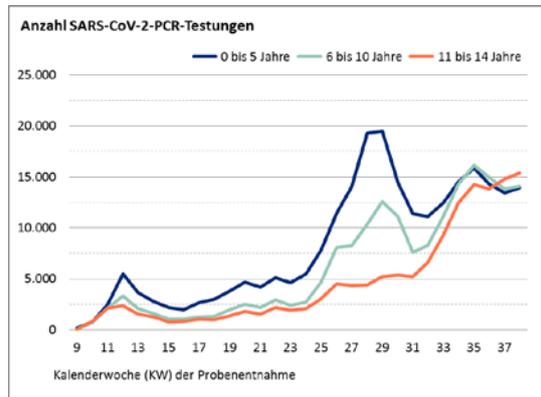


Abbildung 12: Anzahl der SARS-CoV-2-PCR-Testungen nach Altersgruppe und Kalenderwoche der Probenentnahme, laborbasierte Surveillance SARS-CoV-2 (Datenstand 22.09.2020).

Referenzen

- [1] Buchholz, U., Buda, S., Prahm, K. (2020). Abrupter Rückgang der Raten an Atemwegserkrankungen in der deutschen Bevölkerung. *Epid Bull*, 2020;16:7 – 9. doi:[10.25646/6636.2](https://doi.org/10.25646/6636.2)
- [2] Goerlitz, L., Dürrwald, R., an der Heiden, M., Buchholz, U., Preuß, U., Prahm, K., Buda, S. (2020). Erste Ergebnisse zum Verlauf der Grippewelle in der Saison 2019/20: Mit 11 Wochen vergleichsweise kürzere Dauer und eine moderate Anzahl an Influenza-bedingten Arztbesuchen. *Epid Bull*, 2020;16:3 – 6. doi:[10.25646/6674.2](https://doi.org/10.25646/6674.2)
- [3] World Health Organization (WHO). (2020). WHO COVID-19 Case definition. Verfügbar unter: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Surveillance_Case_Definition-2020.1
- [4] European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2020). Case definition for coronavirus disease 2019 (COVID-19), as of 29 May 2020. Verfügbar unter: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/case-definition>
- [5] Robert Koch-Institut. (2020). Aktueller Lage-/Situationsbericht des RKI zu COVID-19. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Gesamt.html
- [6] Buda S, an der Heiden M, Altmann D, Diercke M, Hamouda O, Rexroth U. (2020). Infektionsumfeld von erfassten COVID-19-Ausbrüchen in Deutschland. *Epid Bull*, 2020; 38:3–12. doi:[10.25646/7093](https://doi.org/10.25646/7093)
- [7] Robert Koch-Institut. (2020). Nationale Teststrategie – wer wird in Deutschland getestet? Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Teststrategie/Nat-Teststrat.html