

Dr. med. Andrea Knipp-Selke  
 Hedwig François-Kettner  
 Prof. Dr. Dr. med. René Gottschalk  
 Franz Knieps  
 Prof. Dr. rer. pol. Philip Manow  
 Dr. med. Martin Sprenger, MPH  
 Prof. Dr. rer. nat. Gerd Glaeske †  
 Prof. Dr. med. Matthias Schrappe

## 7. Ad-hoc-Stellungnahme zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19

# Zur geänderten STIKO-Impfempfehlung für 5-11jährige Kinder ohne Vorerkrankungen

Überraschend hat sich die Ständige Impfkommission (STIKO) am 24. Mai nun doch für die einmalige Impfung gesunder Kinder im Alter von 5 bis 11 Jahren ausgesprochen. Empfohlen wird die einmalige Impfung mit einem mRNA-Impfstoff, vorzugsweise mit ComirnatyR. Diese Impfempfehlung werde vorsorglich ausgesprochen, so die STIKO, weil ein erneuter Anstieg von SARS-CoV-2- Infektionen im kommenden Herbst bzw. Winter zu erwarten sei. Erneut sprach sie sich zudem explizit dagegen aus, dass der Zugang von Kindern und Jugendlichen zu sozialer Teilhabe vom Vorliegen einer Impfung abhängig gemacht werde. Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach beeilte sich dann auch, im Rahmen einer Pressekonferenz auf dem Deutschen Ärztetag in Bremen zu betonen, dass die Entscheidungshoheit über die Impfung den Eltern überlassen bleiben müsse. Doch sind dieser Freiheit enge Grenzen gesetzt. So ist „in Fällen von widersprüchlichen Einstellungen gemeinsamer Sorgeberechtigter bei gerichtlichen Auseinandersetzungen in der Regel davon auszugehen, dass demjenigen Sorgeberechtigten die Entscheidungsbefugnis übertragen wird, der die Impfung befürwortet.“ Auf diesen 2017 vom Bundesgerichtshof ergangenen Beschluss<sup>1</sup> weist die STIKO in ihrer Empfehlung ausdrücklich hin. Und dass die Politik diesem Appell der STIKO nicht unbedingt zu folgen geneigt ist, hat sich schon bei der Impfempfehlung für die 12- bis 17-Jährigen gezeigt: selbige wurde ignoriert und die 2G-Regeln auf 16- und 17-Jährige ausgeweitet.

### Zur Vorgeschichte

>> Im November 2021 erfolgte die Empfehlung der Europäischen Arzneimittel-Agentur EMA für die Zulassung des Corona-Impfstoffes für 5- bis 11-Jährige. Am 17. Dezember empfahl die STIKO dann für Kinder von 5 bis 11 Jahren mit Vorerkrankungen eine Grundimmunisierung mit 2 Impfstoffdosen des mRNA-Impfstoffs Comirnaty (BioNTech/Pfizer) in altersgemäß zugelassener Formulierung. Begrün-

### Vorbemerkung

Die 7. Adhoc-Stellungnahme der Thesenpapier-Autorengruppe beschäftigt sich mit dem Thema der geänderten STIKO-Empfehlung vom 25. Mai zur Impfung bei Kindern. : Überraschend hat sich die Ständige Impfkommission (STIKO) am 24. Mai doch für die (einmalige) Impfung gesunder Kinder im Alter von 5 bis 11 Jahren mit einem mRNA-Impfstoff ausgesprochen, vorzugsweise mit Comirnaty. Doch beziehen sich die der geänderten Empfehlung zugrunde liegenden Studien ausschließlich auf Erwachsene, eine Evidenz für diese Altersgruppe ergibt sich aus der Wissenschaftlichen Begründung nicht. Folglich heißt es bei der STIKO dann auch, dass die Empfehlung vorsorglich ausgesprochen werde, weil ein erneuter Anstieg von SARS-CoV-2- Infektionen im kommenden Herbst zu erwarten sei. Offen dabei ist, ob überhaupt eine neue Variante kommen wird (wahrscheinlich) und ob der auf dem Wildtyp basierende Impfstoff dagegen hilft (fraglich).  
 Stand: 23.6.2022, 18:00h

### Schlüsselwörter

Pandemie, SARS-CoV-2, Covid-19, Epidemiologie, Prävention, gesellschaftspolitische Relevanz

### Crossref/doi

<http://doi.org/10.24945/MVF.04.22.1866-0533.2419>

det hat die STIKO dies mit deren erhöhtem Risiko für einen schweren Verlauf der Covid-19- Erkrankung. Zusätzlich wurde die Impfung 5- bis 11-jährigen Kindern empfohlen, in deren Umfeld sich Angehörige oder andere Kontaktpersonen mit hohem Risiko für einen schweren Verlauf befanden.

Im Dezember 2021 schrieb die STIKO, dass nach sorgfältiger Analyse der verfügbaren Daten – auch aus der vorangegangenen 4. Infektionswelle – in dieser Altersgruppe für Kinder ohne Vorerkrankungen nur ein geringes Risiko für eine schwere Covid-19-Erkrankung, Hospitalisierung und Intensivbehandlung bestehe. So seien in Deutschland während der gesamten bisherigen Pandemie bei gesunden Kindern im Alter von 5 bis 11 Jahren keine Covid-19-bedingten Todesfälle aufgetreten. Eine allgemeine Impfempfehlung wurde aufgrund ungenügender Daten zur Impfstoffsicherheit und in Anbetracht der sehr geringen Krankheitschwere nicht ausgesprochen. Auch versprach man sich Modellierungsstudien zufolge nur einen geringen Effekt auf die damals herrschende Infektionswelle. Exakt zwei Jahre nach dem Beginn ihrer Veröffentlichungen legt die Autorengruppe ihre 6. Adhoc-Stellungnahme zu SARS-CoV-2/Covid-19 vor. Besonders durch die Eigenschaft der asymptomatischen Übertragung hat die Epidemie den zu erwartenden Verlauf genommen und die einseitig auf containment beruhenden Maßnahmen bedeutungslos werden lassen. Das europäische Ausland hat (mit sehr wenigen Ausnahmen, s.u.) alle Beschränkungen eingestellt und belässt es bei der Kombination von Impfung und sich weiter verstärkender natürlicher Immunität.

### STIKO: jetzt Impfung auch für 5- bis 11-Jährige ohne Vorerkrankungen

Am 24.5.2022 hat die STIKO allerdings nun doch eine generelle Impfempfehlung für alle 5- bis 11-Jährigen ausgesprochen. Dabei stellt sich die Frage, was sich seither geändert hat und aufgrund welcher neuen Daten und Erkenntnisse die STIKO ihre bisherige Impfempfehlung nun auf alle Kinder im Alter von 5 bis 11 Jahren ausdehnt. Das ist insbesondere in Anbetracht der Tatsache bemerkenswert, dass das ohnehin schon geringe Risiko für diese Altersgruppe inzwischen noch geringer geworden sein dürfte. Modellierungen des RKI zufolge

1: Makoski, jurisPR-MedizinR 8/2017 Anm. 2

nämlich hatten inzwischen rund 80 Prozent bereits (mindestens) einen Kontakt mit dem Virus. An der vorliegenden wissenschaftlichen Evidenz jedenfalls kann es nicht gelegen haben: Die von der STIKO aufgelisteten Referenzen lassen keine Daten erkennen, die nicht im Januar 2022 schon vorhanden gewesen wären, abgesehen von der höheren Infektiosität unter Omikron bei gleichzeitig nochmals ver-ringerter Krankheitslast.

### Zur Frage der Krankheitslast

In der wissenschaftlichen Begründung<sup>2</sup> zur neuen Empfehlung heißt es:

- „SARS-CoV-2-Infektion bei 5- bis 11-Jährigen verlaufen idR asymptomatisch bis mild.
- Weniger als 1/10.000 SARS-CoV-2-infizierten Kindern im Alter von 5 bis 11 Jahren ohne Vorerkrankungen musste wegen einer therapiebedürftigen SARS-CoV-2-Infektion hospitalisiert werden.
- Sowohl Hospitalisierungen wie auch Covid-19-assoziierte intensivmedizinische Behandlungen sind in der Gruppe der 5- bis 11-Jährigen im Vergleich zu allen anderen Altersgruppen am niedrigsten. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass in Deutschland von den insgesamt 103 im Register der DGPI (Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie) wegen Corona erfassten hospitalisierten Kindern 57% (n = 59) vorerkrankt waren.
- Die Letalität war bei den 5- bis 11-Jährigen mit 0,0004% gleichfalls am niedrigsten im Vergleich zu allen anderen Altersgruppen. Insgesamt wurden dem Robert Koch- Institut 9 Todesfälle im Alter von 5 bis 11 Jahren übermittelt, davon litten alle unter schweren Vorerkrankungen – für diese bestand bereits eine Impfempfehlung.
- Seit Beginn der Pandemie wurden in Deutschland keine tödlichen PIMS-Verläufe (*Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome temporally associated with SARS-CoV-2*, auch: PIMS-TS) gemeldet. Die Häufigkeit von PIMS nach Omikron kann noch nicht quantifiziert werden. Registerdaten deuten aber darauf hin, dass diese (noch) seltener sind als unter Delta.
- Long Covid tritt häufig bei älteren Kindern und Jugendlichen auf und ist diagnostisch schwer von z. B. *Long Pandemic* abzugrenzen.

### Fragliche Nutzen-Risiko-Abwägung

Bislang lag den Impfempfehlungen der STIKO eine Nutzen-Risikoabwägung zugrunde, die den Nutzen einer Impfung z. B. hinsichtlich vermiedener Hospitalisierungen gegenüber dem Risiko durch Nebenwirkungen in Bezug setzte. Diese Nutzen-Risiko-Abwägung erlaubte im Januar keine Impfempfehlung aller 5- bis 11-Jährigen während Delta. Jetzt dominiert eine Variante, die noch weniger schwere Verläufe bei Kindern verursacht. Nicht nur deshalb erscheint der Nutzen der Impfung speziell in dieser Altersgruppe hierzulande zumindest fraglich, anders als beispielsweise in den USA, wo der Zugang zu medizinischen Versorgungsleistungen für Kinder bestimmter Bevölkerungsgruppen deutlich erschwert und der Anteil an Risikopatienten (Vorerkrankungen, Ethnie etc.) höher ist. Schon in der Vergangenheit war es so, dass US-amerikanische Studien/Impfempfehlungen aus diesen Gründen nicht ohne Weiteres auf deutsche Verhältnisse übertragbar waren und sind.

### Vakzineeffektivität

Weiter heißt es in der medizinischen Begründung der Impfempfeh-

lung, dass die ermittelte Vakzineeffektivität bezüglich Covid-19-bedingten Hospitalisierungen statistisch nicht signifikant sei. Einer Kohortenstudie aus NY zufolge liege „die Vakzineeffektivität gegen jegliche SARS-CoV-2-Infektionen zwischen 68% (Studienbeginn) und 12% (nach 6 6 Wochen)“.<sup>3</sup>

Die Wirksamkeit gegen Infektionen scheint demnach sehr schnell abzufallen. Was die Wirksamkeit gegen PIMS betrifft, so heißt es weiter in der medizinischen Begründung, lägen keine Daten vor, nicht einmal Schätzungen. Auch sei die Impfeffektivität zur Reduktion des Übertragungsrisikos bei 5- bis 11-Jährigen bislang nicht untersucht worden, jedoch deuteten „Daten aus Dänemark und Norwegen auf ein höheres Übertragungsrisiko nach Omikron als nach Delta“ hin, wobei die „Unterschiede zwischen ungeimpften und grundimmunisierten Personen für beide Varianten gering“ seien. Unerwähnt dabei blieb, dass in der norwegischen Studie Kontakte im Alter von 0 bis 15 Jahren aus den Impfeffektivitäts-Berechnungen ausgeschlossen wurden, da zu diesem Zeitpunkt Kinder im Alter von 12 bis 15 Jahren nur für eine Impfdosis und Kinder im Alter von 0 bis 11 Jahren gar nicht für eine Impfung in Frage kamen.<sup>4</sup> Angesichts dieser Daten erscheint es zumindest zweifelhaft, inwieweit ausgerechnet die Impfung eine Verbesserung des Immunschutzes bewirken können sollte.

### Surrogatparameter: Möglicherweise zu erwartender Anstieg der Neutralisationskapazität

Als Ziel der Impfung wird der Aufbau einer verstärkten Basisimmunität i. S. einer „hybriden“ Immunität angeführt. In diesem Abschnitt bezieht man sich jedoch nicht auf evidenzbasierte Studiendaten, sondern argumentiert mit einem „zu erwartenden Anstieg der Neutralisationskapazität“ und davon, dass eine solche hybride Immunität „möglicherweise nutzen könnte, um Kinder vor einer erneuten Infektion zu schützen.“ Dabei stellt sich jedoch die Frage, warum gesunde 5- bis 11-Jährige vor einer Infektion geschützt werden sollen, an der sie der Datenlage zufolge weder unter Omikron noch unter Delta schwer erkranken können.

### Studien beziehen sich ausschließlich auf Erwachsene

Fraglich erscheint auch, wie die STIKO zu dem Schluss kommen kann, dass „a single dose for survivors“ den Immunschutz bei Kindern zu verstärken vermag, wenn über die Schutzdauer nach durchgemachter Omikron-Infektion bislang noch keine Daten vorliegen. Bei der in der STIKO-Begründung zitierten Literaturstelle handelt es sich um keine Studie, sondern um einen Letter vom Mai 2021 (also sogar noch vor der Delta-Welle), in dem ganze 5 Referenzen angegeben werden, die sich ausschließlich auf Erwachsene beziehen können. Auch die übrigen zitierten Literaturstellen sind aus dem Jahr 2021 und beziehen sich nur auf Erwachsene und Delta.<sup>6,7,8,9,10,11,12</sup>

Von einer Impfung der 5- bis 11-Jährigen war man zu diesem Zeitpunkt weit entfernt.

### Immunität der Kinder unterscheidet sich von der Erwachsener

Nun gibt es aber einige Belege dafür, dass sich die Immunität der Kinder deutlich von der Erwachsener unterscheidet. An dieser Stelle sei beispielhaft nur auf die prospektive multizentrische Kohortenstudie von Renk et al. hingewiesen, in der 328 Haushalte (548 Kindern und 717 Erwachsene), in denen mindestens ein Mitglied eine vorherige laborbestätigte SARS-CoV-2-Infektion hatte, 3-4 Monate und 11-12

Monate nach der Infektion auf ihre serologischen Reaktionen kontrolliert wurden. Insgesamt waren die mit SARS-CoV-2 exponierten Kinder zu beiden Kontrollzeitpunkten (T1: 33,76%, T2: 37,56%) deutlich seltener seropositiv als die Erwachsenen (T1: 57,88%, T2: 49,56%). Alle seropositiven Teilnehmer der Studie erkrankten nur leicht oder waren asymptomatisch infiziert. Bei Kindern war die Wahrscheinlichkeit einer Serokonversion ohne Symptome fünfmal höher als bei Erwachsenen. Trotz eines häufig asymptomatischen Infektionsverlaufs wiesen die Kinder höhere spezifische Antikörperspiegel auf und ihre Antikörper persistierten länger als die der Erwachsenen – 96,22 % vs. 82,89 % waren noch 11-12 Monate nach der Infektion seropositiv.

Die Autoren schlossen daraus, dass die langfristige humorale Immunantwort auf eine SARS-CoV-2-Infektion bei Kindern robust ist und auch nach einer asymptomatischen Infektion einen langfristigen Schutz bieten kann.<sup>13</sup> Auf Basis solcher Ergebnisse stellt sich die Frage, ob man bei Kindern nicht auch nach Omikron-Infektionen von einem deutlich höheren Schutz im Vergleich zu Erwachsenen ausgehen muss.

Es heißt, höhere (humorale) Antikörper-Spiegel seien mit einem besseren Immunschutz gleichzusetzen. Da aber keine Daten zur Schutzdauer nach Omikron-Infektionen vorliegen, ist nicht ersichtlich, wie die STIKO zu dem Schluss kommen kann, dass Omikron-Infektionen zu einer weniger verlässlichen Immunität bei Kindern führt als jene mit Delta, insbesondere angesichts der Tatsache, dass es sich bei dem AK-Spiegel um einen Surrogatparameter von unklarer klinischer Bedeutung handelt. Wenn man diesen aber als Impfziel definiert, dann ließen sich mit der gleichen Begründung weitere Boosterungen empfehlen. Unbeantwortet bleibt in der wissenschaftlichen Begründung der STIKO auch die Frage, was mit Kindern ist, die bereits mehrfach Infektionen durchlaufen haben, vor allem jenen, bei denen diese symptomlos verlaufen sind, und wie die STIKO das Risiko eines übersättigten Immunsystems einschätzt.

### Schutz für die Zukunft mit Impfstoff aus der Vergangenheit?

Nachdem nun bereits knapp 80% der 5- bis 11-Jährigen mindestens einen Kontakt mit dem Erreger hatten, empfiehlt die STIKO eine Impfung mit einem Impfstoff zur Immunisierung gegenüber dem Wildtyp, der einen besseren Schutz gegen bekannte Virusvarianten vermitteln soll, gegen die im Januar wegen marginaler Krankheitslast noch nicht geimpft werden sollte. Möglicherweise, so weiter, bestehe damit auch gegen neue Varianten ein besserer Schutz.

Offen bleibt dabei, wie wahrscheinlich aus epidemiologisch-historischer Perspektive die Entstehung pathogenerer Varianten durch Mutationen beim Übergang von der Pandemie zur Endemie sind. Um einen Vergleich zur Influenzaimpfung zu bemühen: Auch hier wird nicht proaktiv ein Impfstoff verabreicht, der auf einer 2,5 Jahre zurückliegenden Variante beruht, sondern jährlich angepasst. In diesem Fall aber soll eine Grundimmunisierung mit einem Impfstoff erfolgen, der auf dem 2,5 Jahre zurückliegenden Wildtyp beruht, um vor neuen Varianten zu schützen.

### Wenig Daten über mögliche schwere Nebenwirkungen

Auch über mögliche schwere Impfnebenwirkungen bei 5- bis 11-Jährigen liegen nur wenige Daten vor; die Datenlage zur Einschätzung des Myokarditisrisikos beurteilt die STIKO als nicht hinreichend. („Bislang gibt es global keine hinreichende Datenlage, um u. a. das Myokarditis-

risiko vollständig abzuschätzen. Initiale Berichte lassen eine deutlich geringere Myokarditis-Inzidenzrate als bei Jugendlichen ab 12 Jahren und jungen Erwachsenen erwarten.“)<sup>14</sup>

Somit stellt sich die Frage, warum Eltern angesichts der marginalen Krankheitslast, die mit einer Corona-Infektion für gesunde 5- bis 11-Jährige verbunden ist, überhaupt das Risiko von Nebenwirkungen eingehen sollten, ob sie nun schwer oder leicht sein mögen.

### Eine Dosis – wo ist die wissenschaftliche Basis?

Die Zulassungsstudie empfiehlt 2 Dosen im Abstand von 21 Tagen bei seronegativen Personen<sup>15</sup>, die CDC inzwischen sogar eine Boosterimpfung für 5- bis 11-Jährige, ungeachtet der Tatsache, dass dort ebenso viele Kinder bereits infiziert gewesen sein dürften<sup>16</sup> und ohne dass Daten vorliegen, die den Nutzen eines solchen Vorgehens belegen könnten. Hier sollen die Kinder nur 1x geimpft werden. Daten für ein solches Vorgehen liegen nicht vor, der Impfstoff ist für ein solches Schema nicht zugelassen. Offen bleibt auch, auf welcher wissenschaftlichen Basis der Abstand von (mindestens) drei Monaten zu einer vorangegangenen Infektion begründet ist. Möglicherweise hat man bei diesem zeitlichen Abstand an die Dauer des Genesenenstatus

- 
- 2: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/21\\_22.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/21_22.pdf?__blob=publicationFile)
  - 3: Dorabawila V, Hoefer D, Bauer UE, Bassett MT, Lutterloh E, Rosenberg ES. Effectiveness of the BNT162b2 vaccine among children 5 – 11 and 12 – 17 years in New York after the Emergence of the Omicron Variant. medRxiv 2022.02.25.22271454; doi:<https://doi.org/10.1101/2022.02.25.22271454>
  - 4: Jalali N, Brustad HK, Frigessi A, MacDonald EA, Meijerink H, Feruglio SL, et al. Increased household transmission and immune escape of the SARS-CoV-2 Omicron variant compared to the Delta variant: evidence from Norwegian contact tracing and vaccination data. medRxiv 2022.02.07.22270437; doi:<https://doi.org/10.1101/2022.02.07.22270437>
  - 5: Frieman M, Harris AD, Herati RS, Krammer F, Mantovani A, Rescigno M, et al. SARS-CoV-2 vaccines for all but a single dose for COVID-19 survivors. EBioMedicine. 2021;68.
  - 6: Crotty S. Hybrid immunity. Science. 2021;372(6549):1392-3.
  - 7: Wang Z, Muecksch F, Schaefer-Babajew D, Finkin S, Viant C, Gaebler C, et al. Naturally enhanced neutralizing breadth against SARS-CoV-2 one year after infection. Nature. 2021;595(7867):426-31.
  - 8: Reynolds CJ, Pade C, Gibbons JM, Butler DK, Otter AD, Menacho K, et al. Prior SARS-CoV-2 infection rescues B and T cell responses to variants after first vaccine dose. Science 2021 Apr 30:eabh1282 doi: 10.1126/scienceabh1282.
  - 9: Stamatasos L, Czartoski J, Wan Y-H, Homad LJ, Rubin V, Glantz H, et al. mRNA vaccination boosts cross-variant neutralizing antibodies elicited by SARS-CoV-2 infection. Science. 2021;372(6549):1413-8.
  - 10: Abbasi J. Study suggests lasting immunity after COVID-19, with a big boost from vaccination. JAMA. 2021;326(5):376-7.
  - 11: Ibarondo FJ, Hofmann C, Ali A, Ayoub P, Kohn DB, Yang OO, et al. Previous Infection Combined with Vaccination Produces Neutralizing Antibodies with Potency against SARS-CoV-2 Variants. mBio. 2021;12(6):e02656-21.
  - 12: Gazit S, Shlezinger R, Perez G, Lotan R, Peretz A, Ben-Tov A, et al. Comparing SARS-CoV-2 natural immunity to vaccine-induced immunity: reinfections versus breakthrough infections. medRxiv 2021.08.24.21262415; doi:<https://doi.org/10.1101/2021.08.24.21262415>
  - 13: Renk, H., Dulovic, A., Seidel, A. et al. Robust and durable serological response following pediatric SARS-CoV-2 infection. Nat Commun 13, 128 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27595-9>
  - 14: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/21\\_22.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2022/Ausgaben/21_22.pdf?__blob=publicationFile)
  - 15: Walter EB, Talaat KR, Sabharwal C, Gurtman A, Lockhart S, Paulsen GC, et al. Evaluation of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Children 5 to 11 Years of Age. N Engl J Med. 2021.
  - 16: Clarke KE, Jones JM, Deng Y, et al. Seroprevalence of Infection-Induced SARS-CoV-2 Antibodies — United States, September 2021–February 2022. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2022;71:606-608, DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7117e3>

gedacht, der in Deutschland drei Monate gilt. Allerdings beschreibt Deutschland damit im internationalen Vergleich einen Sonderweg und es ist zumindest fraglich, ob es auf Basis der begründeten Annahme, dass Kinder eine weitaus stabilere Immunität nach Infektion entwickeln als Erwachsene, gerechtfertigt ist, diesen Abstand zwischen Infektion und Impfung zu empfehlen.

### Kriterien für eine Impfpflicht nicht erfüllt

Die STIKO empfiehlt Impfungen, wenn diese im öffentlichen Interesse sind. Dafür muss mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllt sein:<sup>17</sup>

- Durch die Impfung können Todesfälle, schwere Krankheitsverläufe und Folgeschäden vermieden werden (Individualschutz).

- Das Impfziel erfordert den Aufbau einer Herdenimmunität, nur durch Impfung vieler ist der Schutz von Menschen, die nicht geimpft werden können, möglich.
- Die Elimination oder Eradikation von Krankheitserregern wird angestrebt.
- Durch die Impfung kann der Verlauf von Epidemien, die das öffentliche Leben in relevantem Maß beeinträchtigen können, günstig beeinflusst werden.

Todesfälle bei nicht vorerkrankten 5- bis 11-Jährigen gab es in

17: Von Kries R, Kaiser V Corona-Impfung für 5 bis 17-Jährige, Kinderärztliche Praxis, 2022; 93 (3) Seite 188-193

### Literatur

- Thesepapier 1: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Knieps, F., Pfaff, H., Glaeske, G.: Thesepapier zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19. Datenbasis verbessern, Prävention gezielt weiterentwickeln, Bürgerrechte wahren. Köln, Berlin, Hamburg, Bremen 5.4.2020, Monitor Versorgungsforschung, online-first, doi: 10.24945/MVF.03.20.1866-0533.2224
- Thesepapier 2: Schrappe, M., François-Kettner, H., Knieps, F., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Thesepapier 2.0 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19. Datenbasis verbessern, Prävention gezielt weiterentwickeln, Bürgerrechte wahren. Köln, Berlin, Hamburg, Bremen 3.5.2020, [https://www.monitor-versorgungsforschung.de/efirst/schrappe-et-al\\_Covid-19-Thesepapier-2-0](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/efirst/schrappe-et-al_Covid-19-Thesepapier-2-0), doi: 10.24945/MVF.03.20.1866-0533.2217
- Thesepapier 3: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Thesepapier 3.0 zu SARS-CoV-2/Covid-19 – Strategie: Stabile Kontrolle des Infektionsgeschehens, Prävention: Risikosituationen verbessern, Bürgerrechte: Rückkehr zur Normalität. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 28.6.2020, Monitor Versorgungsforschung, <http://doi.org/10.24945/MVF.04.20.1866-0533.2231>
- Thesepapier 4: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – der Übergang zur chronischen Phase (Thesepapier 4.0, 30.8.2020). Verbesserung der Outcomes in Sicht; Stabile Kontrolle: Würde und Humanität wahren; Diskursverengung vermeiden: Corona nicht politisieren. Corona nicht politisieren. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 30.8.2020, Monitor Versorgungsforschung, <http://doi.org/10.24945/MVF.05.20.1866-0533.2248>
- Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – der Übergang zur chronischen Phase. Verbesserung der Outcomes in Sicht; Stabile Kontrolle: Würde und Humanität wahren; Diskursverengung vermeiden: Corona nicht politisieren (Überarbeitung als Thesepapier 4.1, 5.10.2020). [https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/Schrappe\\_et\\_al\\_Thesepapier\\_4-1\\_Corona-Pandemie](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/Schrappe_et_al_Thesepapier_4-1_Corona-Pandemie)
- Thesepapier 4.1: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – der Übergang zur chronischen Phase. Verbesserung der Outcomes in Sicht; Stabile Kontrolle: Würde und Humanität wahren; Diskursverengung vermeiden: Corona nicht politisieren (Überarbeitung als Thesepapier 4.1, 5.10.2020). [https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/Schrappe\\_et\\_al\\_Thesepapier\\_4-1\\_Corona-Pandemie](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/Schrappe_et_al_Thesepapier_4-1_Corona-Pandemie)
- Ad-hoc-Stellungnahme: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Ad-hoc-Stellungnahme der Autorengruppe zur Beschlussfassung der Konferenz der Bundeskanzlerin und der Ministerpräsident/innen der Länder am 14.10.2020: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – Gleichgewicht und Augenmaß behalten. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 18.10.2020, [https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/pdf\\_0520/Adhoc-Stellungnahme-Covid-19/view](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/pdf_0520/Adhoc-Stellungnahme-Covid-19/view)
- Thesepapier 5: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – Spezifische Prävention als Grundlage der „Stabilen Kontrolle“ der SARS-CoV-2-Epidemie (Thesepapier 5.0). Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 25.10.2020, Monitor Versorgungsforschung, [https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/mvf-0620/Schrappe\\_et\\_al\\_Thesepapier\\_5-0\\_Corona-Pandemie](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/mvf-0620/Schrappe_et_al_Thesepapier_5-0_Corona-Pandemie), doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.06.20.1866-0533.2266>
- Thesepapier 6, Teil 6.1.: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Thesepapier 6, Teil 6.1: Epidemiologie. Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19, Zur Notwendigkeit eines Strategiewechsels. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 22.11.2020, <http://doi.org/10.24945/MVF.06.20.1866-0533.2267>
- Thesepapier 7: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 (Thesepapier 7): Sorgfältige Integration der Impfung in eine umfassende Präventionsstrategie, Impfkampagne resilient gestalten und wissenschaftlich begleiten, Aufklärung und Selbstbestimmung beachten. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 10.01.2021, Monitor Versorgungsforschung, <http://doi.org/10.24945/MVF.01.21.1866-0533.2268>
2. Ad-hoc-Stellungnahme: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Knipp-Selke, A., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Ad-hoc-Stellungnahme der Autorengruppe anlässlich des aktuellen Gesetzgebungsverfahrens zum 4. Bevölkerungsschutzgesetz, 14.04.2021: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – Zentralisierte Willkür: Über den Entwurf eines 4. Bevölkerungsschutzgesetzes. Monitor Versorgungsforschung, online first
3. Ad-hoc-Stellungnahme: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Knipp-Selke, A., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/ Covid-19 - Zur intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-2/Covid-19-Epidemie (16.5.2021 mit einem Update vom 17.5.2021). <https://corona-netzwerk.info/autorengruppe-zur-intensivmedizinischen-versorgung/>, Monitor Versorgungsforschung (ohne Co-Autor H. Pfaff) doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.03.21.1866-0533.2303>
3. Ad-hoc-Stellungnahmen ergänzende Materialien Nr.1: Schrappe, M., François-Kettner, H., Knieps, F., Knipp-Selke, A., Manow, P., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/ Covid-19: Zur intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-2/ Covid-19-Epidemie, Dritte Adhoc-Stellungnahme der Autorengruppe vom 16./17.5.2021, ergänzende Materialien Nr. 1: Bettenverfügbarkeit (6.6.2021). <https://corona-netzwerk.info/intensivmedizinische-Covid-19-versorgung-bettenveruegbarkeit/>, Monitor Versorgungsforschung doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.03.21.1866-0533.2335>
- Kurz-Stellungnahme der Autorengruppe zum Bericht des Bundesrechnungshofes mit dem Titel „Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – zur intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-2/ Covid-19-Epidemie“: Schrappe, M., François-Kettner, H., Knieps, F., Knipp-Selke, A., Manow, P., Püschel, K., Glaeske, G., 11.06.2021, <https://corona-netzwerk.info/intensiv-der-bundesrechnungshof-rechnet-nach/>, Monitor Versorgungsforschung epub first: [https://www.monitor-versorgungsforschung.de/efirst/Schrappe\\_AH\\_Addendum](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/efirst/Schrappe_AH_Addendum)
- Ergänzende Materialien Nr. 2 zur 3. Ad-hoc-Stellungnahme der Autorengruppe zur intensivmedizinischen Versorgung – Bettenverfügbarkeit auf Länderebene: Schrappe, M., François-Kettner, H., Knieps, F., Knipp-Selke, A., Manow, P., Püschel, K., Glaeske, G., 23.07.2021
- Schrappe et al.: „Thesepapier 8 – Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19  
„Pandemie als komplexes System – Steuerung der Epidemie durch Indikatoren-Sets – Kinder und Jugendliche in der Corona-Pandemie – Politik und Demokratie unter Pandemie-Bedingungen“, in: „Monitor Versorgungsforschung“ (Online First), S. 1-75. doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.05.21.1866-0533.2337>
- Müller, B.: „Zur Modellierung der Corona-Pandemie – eine Streitschrift“, in: „Monitor Versorgungsforschung“ (06/21), S. 68-79. doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.06.21.1866-0533.2354>
- Schrappe et al.: „Corona: Integration in die Routineversorgung“, in: „Monitor Versorgungsforschung“ (Online First), S. 1-5. doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.02.22.1866-0533.2397>

Deutschland nicht, die Hospitalisierungsrate ist die niedrigste unter allen Altersgruppen, eine Herdenimmunität lässt sich mit der Impfung nicht erreichen, der Krankheitserreger lässt sich nicht eliminieren. Bliebe das Argument, dass die Impfung der 5- bis 11-Jährigen den Verlauf der Pandemie günstig beeinflussen könnte, was angesichts der Tatsachen, dass die Impfung von sehr begrenzter Wirkdauer ist und keine sterile Immunität hinterlässt, nicht überzeugen kann.

### Und wieder droht die Gefahr der Diskriminierung nicht geimpfter Kinder

Sicherlich kann man die STIKO nicht dafür verantwortlich machen, was die Politik aus ihren Empfehlungen macht. Auch hat sich die STIKO in jeder ihrer Empfehlungen explizit dagegen ausgesprochen, dass der Zugang von Kindern und Jugendlichen zur Teilhabe an Bildung, Kultur und anderen Aktivitäten des sozialen Lebens vom Vorliegen einer Impfung abhängig gemacht wird.

Fakt aber ist, dass es erst die Impfempfehlungen der STIKO waren, die es ermöglicht haben, Kindern und Jugendlichen gleichfalls 2G/3G-Regelungen aufzuerlegen. Und wenn die STIKO in ihrer Empfehlung die Reduktion indirekter Folgen von SARS-CoV-2-Infektionen, z. B. von Isolations- und Quarantänephase, anführt, dann ist das keine medizinische, sondern eine politische Indikation. An dieser Stelle muss dann die Frage erlaubt sein, ob die STIKO glaubt, die in anderen Ländern als nicht zeitgemäß betrachteten und damit redundanten Isolations- und Quarantänemaßnahmen durch eine Impfung reduzieren zu können. Das Vertrauen in die STIKO hat in den letzten Monaten deutlich gelitten. Die STIKO aber ist und bleibt eine wichtige Institution im Rahmen jeglicher Infektionskontrolle. Es wäre zu wünschen, dass sie auch bereit ist, Beschlüsse bei mangelnder Evidenzlage zu revidieren. <<

### On the changed STIKO vaccination recommendation for 5-11 year old children without previous illnesses

The 7th ad hoc statement by the group of authors of these papers deals with the subject of the changed STIKO recommendation of May 25 on vaccination in children. : Surprisingly, on May 24, the Standing Committee on Vaccination (STIKO) came out in favor of the (single) vaccination of healthy children aged 5 to 11 with an mRNA vaccine, preferably with Comirnaty. However, the studies on which the amended recommendation is based relate exclusively to adults; the scientific justification does not provide any evidence for this age group. Consequently, the STIKO also says that the recommendation is being made as a precautionary measure because a renewed increase in SARS-CoV-2 infections is to be expected in the coming autumn. It is unclear whether a new variant will come at all (probably) and whether the vaccine based on the wild type will help against it (questionable).

Status: June 23, 2022, 6:00 p.m

#### Keywords

Pandemic, SARS-CoV-2, Covid-19, epidemiology, prevention, socio-political relevance

#### Zitationshinweis

Knipp-Selke et al.: „Zur geänderten STIKO-Impfempfehlung für 5-11jährige Kinder ohne Vorerkrankungen“, in: „Monitor Versorgungsforschung“ (04/22 und Online First), S. 83-88. doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.04.22.1866-0533.2419>

**Dr. med. Andrea Knipp-Selke**

ist Ärztin und Wissenschaftsjournalistin.

Medizinstudium in Köln, Promotion 2001, seit 1984 freiberufliche Tätigkeit als Wissenschaftsjournalistin (u.a. WDR, Frankfurter Rundschau, Focus online, TKK), seit 2005 ärztliche Tätigkeit in einer pädiatrischen Praxis im Rheinland.

Kontakt: [Andrea.Knipp@t-online.de](mailto:Andrea.Knipp@t-online.de)

**Hedwig François-Kettner**

ist Krankenschwester; Pflegemanagerin (1984 bis 2014), Mitglied im Aktionsbündnis Patientensicherheit (Vorsitzende 2011 bis 2019), Mitglied im Lenkungsausschuss Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (1992 bis 2014); Diverse Mitgliedschaften in Fachorganisationen der Pflegeverbände; diverse Preise, u. a. Bundesverdienstkreuz am Bande.

Kontakt: [francois-kettner@progewi.de](mailto:francois-kettner@progewi.de)

**Prof. Dr. Dr. med. René Gottschalk**

ORCID: 0000-0003-0422-6456

ist Facharzt für Innere Medizin/Infektiologie, Facharzt für Öffentliches Gesundheitswesen und Diplomingenieur für Biomedizintechnik. Bis September 2021 war er Leiter des Gesundheitsamtes der Stadt Frankfurt am Main (Deutschland). Am Institut für Medizinische Virologie des Universitätsklinikums Frankfurt am Main ist er außerplanmäßiger Professor für Öffentliches Gesundheitswesen.

Kontakt: [rene.gottschalk@med.uni-frankfurt.de](mailto:rene.gottschalk@med.uni-frankfurt.de)

**Franz Knieps**

leitet seit dem 1. Juli 2013 als Vorstand den BKK Dachverband. Der 1956 geborene Jurist, Politik- und Literaturwissenschaftler weist jahrzehntelange Erfahrung im deutschen und internationalen Gesundheits- und Sozialwesen auf.

Kontakt: [franz.knieps@bkk-dv.de](mailto:franz.knieps@bkk-dv.de)

**Prof. Dr. rer. pol. Philip Manow**

ORCID: 0000-0002-7154-7789

ist seit 2010 Professor für Vergleichende Politische Ökonomie und Sprecher des SOCIUM Forschungszentrums Ungleichheit und Sozialpolitik der Universität Bremen. Davor war er Professor für Moderne Politische Theorie am Institut für Politische Wissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (10/2009-09/2010) und Professor für Politik- und Verwaltungswissenschaft an der Universität Konstanz (04/2007-09/2009). Er ist Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Kontakt: [manow@uni-bremen.de](mailto:manow@uni-bremen.de)

**Dr. med. Martin Sprenger, MPH**

arbeitet am Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie der Medizinischen Universität Graz. Er leitet seit 2010 den postgraduellen Universitätslehrgang Public Health.

Kontakt: [martin.sprenger@medunigraz.at](mailto:martin.sprenger@medunigraz.at)

**Prof. Dr. rer. nat. Gerd Glaeske**

ist seit 1999 Professor für Public Health und Arzneimittelversorgungsforschung im SOCIUM (früher ZeS) der Universität Bremen, Mitglied im Deutschen Netzwerk Versorgungsforschung und von 2003 bis 2010 Mitglied im Sachverständigenrat Gesundheit.

Kontakt: [glaeske@uni-bremen.de](mailto:glaeske@uni-bremen.de)



© Raphael Hünerfauth, Photokinet.net

**Prof. Dr. med. Matthias Schrappe**

1987-1995 Leiter der Infektiologie, Univ. Köln, 1995 Visiting Professor Infect. Disease and Clinical Epidemiology. Univ. Iowa, 2002-2005 Vorstandsvors. Univ.-Klinik Marburg, danach Dekan/Wiss. GF Univ. Witten, Generalbev. Univ.-Klinik Frankfurt. 2009 Ruf W3 Univ. Bonn, bis 2011 Direktor Inst. f. Patientensicherheit Univ. Bonn. Bis 2011 Mitglied/Stellv. Vors. SVR Gesundheit, 2001 bis 2007 Vors. d. GQMG, 2005-2009 Gründungsvors. APS, bis 2019 APL-Prof. Univ. Köln mit Lehrauftrag „Patientensicherheit“. Kontakt: [matthias@schrappe.com](mailto:matthias@schrappe.com)

