

Sachdokumentation:

Signatur: DS 5298

Permalink: www.sachdokumentation.ch/bestand/ds/5298



Nutzungsbestimmungen

Dieses elektronische Dokument wird vom Schweizerischen Sozialarchiv zur Verfügung gestellt. Es kann in der angebotenen Form für den Eigengebrauch reproduziert und genutzt werden (private Verwendung, inkl. Lehre und Forschung). Für das Einhalten der urheberrechtlichen Bestimmungen ist der/die Nutzer/in verantwortlich. Jede Verwendung muss mit einem Quellennachweis versehen sein.

Zitierweise für graue Literatur

Elektronische Broschüren und Flugschriften (DS) aus den Dossiers der Sachdokumentation des Sozialarchivs werden gemäss den üblichen Zitierrichtlinien für wissenschaftliche Literatur wenn möglich einzeln zitiert. Es ist jedoch sinnvoll, die verwendeten thematischen Dossiers ebenfalls zu zitieren. Anzugeben sind demnach die Signatur des einzelnen Dokuments sowie das zugehörige Dossier.



Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin
Commission nationale d'éthique pour la médecine humaine
Commissione nazionale d'etica per la medicina
Swiss National Advisory Commission on Biomedical Ethics

Die COVID-19-Impfung bei Jugendlichen zwischen 12 und 15 Jahren

Ethische Erwägungen

Stellungnahme n°40/2021

Bern, 08. September 2021

1 Einleitung

Seit der am 4. Juni 2021 erfolgten Zulassung der Impfung von Pfizer/BioNTech für Personen im Alter von 12 bis 15 Jahren steht Jugendlichen in der Schweiz eine neue Möglichkeit zur Verfügung, sich gegen eine Infektion mit dem SARS-CoV-2-Virus zu schützen (BAG, 2021). Zugleich ist seit Anfang Juli 2021 auch in der Schweiz die Ausbreitung der Delta-Variante, die einfacher übertragbar ist, zu beobachten. Dadurch wächst die Sorge, dass die bestehenden Eindämmungsmassnahmen, zusammen mit der relativ niedrigen Impfquote, nicht ausreichend sind, um eine vierte Welle zu verhindern. Damit verbunden nimmt auch der gesellschaftliche Druck auf alle Altersgruppen zu, sich impfen zu lassen. Zugleich stellt sich aufgrund ansteigender Hospitalisierungen mit Blick auf den kommenden Herbst und Winter die Frage mit neuer Dringlichkeit, ob und in welcher Form staatliche Einschränkungen zur Aufrechterhaltung der Kapazitäten im Gesundheitssystem gegebenenfalls gerechtfertigt sein könnten. Solche Massnahmen drohen Jugendliche besonders zu treffen.

In ihrer [Stellungnahme 37/2021 vom 12. Februar 2021](#) hat sich die NEK ausführlich mit der Impffthematik im Kontext der SARS-CoV-2-Pandemie befasst. Die vorliegenden Erwägungen verstehen sich als Ergänzung zu dieser Stellungnahme und setzen die dortigen Ausführungen voraus. Ergänzend zu den dort behandelten Themen stellen sich bei der Impfung von Jugendlichen weitere ethisch relevante Fragen, so etwa die Frage der Urteilsfähigkeit dieser Personengruppe im Hinblick auf die Entscheidung für oder gegen eine Impfung. Schliesslich muss auch die Frage nach dem individuellen und kollektiven Nutzen der Impfung jugendlicher Personen diskutiert werden, da Personen dieser Altersgruppe nur sehr selten schwer erkranken und folglich ein anderes Risiko-Profil aufweisen als Erwachsene. Vor diesem Hintergrund gilt es, das Angebot der Impfung für diese Altersgruppe aus ethischer Sicht genauer zu beleuchten.

1.1 Ausgangslage und Situation bei Minderjährigen

Swissmedic genehmigte am 4. Juni 2021 die Ausweitung der Indikation des Impfstoffs Comirnaty® von Pfizer/BioNTech auf Jugendliche im Alter von 12 bis 15 Jahren (BAG, 2021).¹ Die Behörde folgte damit der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA), die am 28. Mai 2021, basierend auf einer klinischen Studie mit 2'260 Kindern und Jugendlichen im Alter von 12 bis 15 Jahren, einer Ausweitung der Zulassung für die 12- bis 15-jährige Population für den genannten Impfstoff stattgegeben hatte (Frenck et al., 2021). Die US Food and Drug Administration

¹ Dieser Impfstoff war bei der Erstzulassung für Personen ab 16 Jahren freigegeben worden. Am 9. August hat Swissmedic zudem dem Impfstoff Spikevax von Moderna die Zulassung für die Verwendung bei Jugendlichen zwischen 12 und 17 Jahren erteilt ([Swissmedic, 2021](#)).

(FDA) hatte die gleiche Entscheidung bereits am 10. Mai getroffen, allerdings im Gegensatz zur Schweiz nur im Rahmen einer Notfallzulassung.

Dem Entscheid von Swissmedic folgend haben das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und die Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF) die Impfstrategie und -empfehlungen für mRNA-Impfstoffe um eine sechste Zielgruppe – nämlich Jugendliche im Alter von 12 bis 15 Jahren – ergänzt. Mit der letzten Aktualisierung dieses Dokuments, datierend vom 26. August 2021, haben die beiden Organisationen nun eine explizite Empfehlung zugunsten der Impfung für alle Jugendlichen im Alter von 12 bis 15 Jahren, die sich zum Schutz vor einer Infektion immunisieren lassen wollen, ausgesprochen. Weiterhin gilt sie besonders für Jugendliche, die unter einer chronischen Erkrankung leiden, mit immungeschwächten Personen zusammenleben oder in Gemeinschaftseinrichtungen wohnen (BAG/EKIF, 2021). In Deutschland hat die Ständige Impfkommission beim Robert-Koch-Institut (STIKO) am 16. August eine allgemeine Impfempfehlung für Jugendliche erlassen, nachdem sie neue Studiendaten ausgewertet hat (RKI, 2021).

Tatsächlich zeigen die verfügbaren epidemiologischen Daten, dass Kinder und Jugendliche sich zwar mit SARS-CoV-2 infizieren und das Virus auch übertragen können, jedoch selten schwer erkranken (SNC-TF, 2021). Seit Beginn der Pandemie betrug die kumulierte Zahl der Fälle bei den 0-9-Jährigen in der Schweiz 22'967 (dies entspricht 2618.5 Fällen pro 100'000 Einwohnerinnen und Einwohner). 390 Patientinnen und Patienten dieser Altersgruppe wurden hospitalisiert und es wurden zwei Todesfälle gemeldet (dies entspricht 44.5 Fällen pro 100'000 Einw. für die Hospitalisierung und einer Todesfallrate von 0,2 auf 100'000 Einw.). Bei den 10-19-Jährigen betrug die kumulierte Anzahl Fälle 90'295 (entsprechend 10'647 Fällen pro 100'000 Einw.). 202 Patientinnen und Patienten wurden hospitalisiert; es wurde ein Todesfall gemeldet.² Wurden bei Jugendlichen schwere Verläufe beobachtet, so lag in der Mehrzahl der Fälle eine Vorerkrankung vor (je nach Studie in 45 bis 75 Prozent der Fälle) (HAS, 2021). Entsprechend wird die Impfung seitens des Bundesamts für Gesundheit besonders Jugendlichen, die wegen einer chronischen Erkrankung bereits stark beeinträchtigt sind und möglichst jede zusätzliche Infektion verhindern möchten, empfohlen (BAG/EKIF, 2021).

Obwohl Kinder und Jugendliche im Allgemeinen deutlich weniger häufig und weniger schwerwiegende Symptome aufweisen als Erwachsene, können sie ebenfalls unter Langzeitauswirkungen einer Corona-Erkrankung (Long Covid) leiden, die sich unabhängig von der Schwere des Krankheitsverlaufs und selbst bei asymptomatischen Infizierten beispielsweise in chronischer Müdigkeit, anhaltenden Kopfschmerzen oder Konzentrationsschwierigkeiten äussern können (Radtke et al., 2021). Von Long Covid ist die Rede, wenn die Symptome mindestens

² Zahlen vom 09.09.2021 aus dem aktuellen [Wochenbericht zur epidemiologischen Lage in der Schweiz und in Liechtenstein](#).

vier Wochen nach der Infektion anhalten (Nittas & Puhon, 2021). Aufgrund der gegenwärtigen Studienlage lässt sich noch nicht abschliessend beurteilen, ob Kinder gleichermassen von Long Covid betroffen sind wie Erwachsene (vgl. Buonsenso et al., 2021; Ludvigsson, 2021, Radtke et al., 2021). Jüngere Kinder wiederum können in sehr seltenen Fällen ein Syndrom entwickeln, das in Europa als Pädiatrisches Multisystemisches Entzündungssyndrom bezeichnet wird (*Paediatric Inflammatory Multisystem Syndrome Temporally related to Sars-CoV-2* (PIMS-TS), in den USA wird es als *Multisystem Inflammatory Syndrome in Children* (MIS-C) bezeichnet) (Ahmed et al., 2020).³

1.2 Klinische Aspekte der Zulassung

Vor dem Hintergrund dieser Tatsachen unterstützen die Gesundheitsbehörden der Schweiz die Öffnung der Impfung für Jugendliche im Alter von 12 bis 15 Jahren. Massgeblich sind dabei unter anderem die folgenden klinischen Aspekte, welche auf Studien der Phase III mit 2'260 (Pfizer/BioNTech) resp. 3'732 (Moderna) jugendlichen Probanden basieren (vgl. BAG/EKIF, 2021 basierend auf Frenck et al., 2021 & Ali et al. 2021):

- Eine zuverlässige Immunreaktion, die bei den Probandinnen und Probanden dieser Altersklasse mit oder ohne vorangegangene SARS-CoV-2-Infektion durch zwei Dosen des Impfstoffs Comirnaty® sowie Spikevax© von Moderna hervorgerufen wurde;
- Eine hohe Wirksamkeit des Impfstoffs bei symptomatischen und PCR-bestätigten Covid-19-Fällen ab dem 7. Tag der Impfung;
- Eine zufriedenstellende Verträglichkeit mit Blick auf Nebenwirkungen, die bei den Testpersonen über einen Zeitraum von zwei Monaten (Median) beobachtet und festgehalten werden konnten (vorwiegend lokale Erscheinungen wie Schmerzen an der Injektionsstelle oder allgemeine Symptome wie Müdigkeit, Kopfschmerzen, Schüttelfrost, Muskelschmerzen, Fieber mit leichter bis mittlerer Intensität);
- Bisherige Daten zur Pharmakovigilanz, d.h. Daten zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen in der Anwendung ausserhalb von Studien.

Als schwerwiegende, jedoch sehr seltene Nebenwirkung der Impfung kann eine Herzmuskelentzündung (Myokarditis) auftreten. Gemäss Daten des US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) muss pro einer Million verabreichter Impfdosen mit rund 67 Fälle bei Jungen und 9 Fälle bei Mädchen im Alter von 12 bis 17 gerechnet werden (AAP, 2021). Allgemein wird diese Nebenwirkung als sehr selten eingestuft, der Verlauf ist zudem überwiegend mild (Wise,

³ PIMS, das sogenannte Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome, ist eine schwere Entzündungsreaktion des Körpers nach einer Infektion mit dem Coronavirus. Es tritt in seltenen Fällen bei Kindern und Jugendlichen meist drei bis vier Wochen nach einer Infektion mit dem Coronavirus auf (BAG, [Was ist PIMS?](#)). Aktuelle Zahlen zur Prävalenz von PIMS in Deutschland sind unter folgendem Link abrufbar: https://dgpi.de/pims-survey-update/?fbclid=IwAR3lr0Nt6YjrF7n2U39z8mAJe8f4OFrQun_YS8179-RQMsqo_Hr5F9xc68s [20.8.2021].

2021; Marshall et al. 2021; Mouch et al., 2021; CDC, 2021). Vergleichbare Komplikation treten nach einer SARS-CoV-2-Infektion zudem deutlich häufiger ein als nach einer Impfung (gemäss Singer et al., 2021 rund 450 Fälle pro einer Million Infektionen bei männlichen Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren).

Die verfügbaren Studien können aufgrund der Seltenheit schwerer Krankheitsverläufe bei Jugendlichen nach einer Infektion keine Aussagen zum spezifischen Schutz der Impfung gegen solche Ereignisse machen. Dies betrifft im Besonderen das Auftreten von PIMS-TS sowie generell Verläufe, die zu Spitalaufenthalt oder zum Tod führen (vgl. HAS, 2021).

2 Ethische Erwägungen zur COVID-19-Impfung bei Jugendlichen

2.1 Abwägungsaspekte

Im vorliegenden Kontext ist die Tatsache von zentraler Bedeutung, dass die zur Bekämpfung der Pandemie eingesetzten Mittel wie Isolationsmassnahmen oder die Schliessung von Schulen, Schulklassen und Freizeiteinrichtungen sowie Geschäften des nicht alltäglichen Bedarfs erhebliche Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die physische und psychische Gesundheit von Jugendlichen und Kindern haben. Insbesondere soziale Isolation, Einsamkeit, einengende Wohnverhältnisse und häusliche Gewalt, unterbrochene Freizeitaktivitäten und allgemeine Ungewissheit bringen für zahlreiche Jugendliche Angst-, Unruhe- und Stresssituationen mit sich (Singh et al., 2020; Loades et al., 2020). Weltweit und insbesondere in Ländern mit niedrigem Einkommen gehören junge Menschen entsprechend zu den Hauptleidtragenden der Pandemie. Wie etwa UNICEF bereits zu Beginn der Pandemie befürchtet hatte, sind sie in besonderem Masse den sozioökonomischen Folgen der Pandemie und in vielen Situationen auch den Folgen der Eindämmungsmassnahmen ausgesetzt. Aus diesen Gründen ist die psychische Belastung, welche die Pandemie und die ergriffenen Eindämmungsmassnahmen mit sich bringen, bei Jugendlichen und Kindern besonders ausgeprägt (B&A und BASS, 2021).

Diesem Umstand ist bei der Beurteilung des individuellen wie auch des kollektiven Nutzens der Impfung von Jugendlichen Rechnung zu tragen. So ist etwa der Verweis auf einen möglichen Nutzen der Impfung zur Vermeidung kollektiver Massnahmen durch die Behörden, wie z.B. Schulschliessungen, in der aktuellen Situation wenig überzeugend, da solche Massnahmen primär dem Schutz gefährdeter Dritter dienen. Mit der Impfung steht dieser Gruppe unterdessen eine geeignetere Massnahme zur Verfügung, sich selbst vor einer Infektion zu schützen, so dass weitreichende Einschränkungen für Jugendliche zum Schutz Dritter kaum mehr verhältnismässig wären. Argumente für oder gegen eine Impfung bei Jugendlichen sollten deshalb zuallererst den Nutzen (wie auch die Risiken) für die Jugendlichen selbst im Blick

haben. Dies schliesst zugleich nicht aus, dass jugendliche Personen sich bei ihrem Impfscheid von altruistischen Motiven leiten lassen, etwa indem sie dadurch einen Beitrag zur Bewältigung der Pandemie leisten oder Angehörige schützen möchten.

Die Empfehlung von BAG und EKIF hält denn auch fest, dass die Impfung von Jugendlichen, die durch eine chronische Krankheit bereits stark beeinträchtigt sind und von Jugendlichen, die enge Kontaktpersonen von immundefizienten oder immunsupprimierten Personen sind oder mit solchen zusammenleben, den grössten Nutzen mit sich bringt (vgl. BAG/EKIF, 2021). Die Impfung gegen Covid-19 ist auch für Jugendliche zwischen 12 und 15 Jahren kostenlos.

In Anbetracht der obigen Ausführungen sprechen folgende Gesichtspunkte für eine Impfung der 12- bis 15-Jährigen:

- Ein direkter gesundheitlicher Nutzen resultiert daraus, dass die Impfung zuverlässig sowohl vor leichten wie auch vor (sehr seltenen) schweren Verläufen einer Corona-Erkrankung und potenziellen Langzeitauswirkungen (Long Covid) schützt.
- Ein indirekter, persönlicher Nutzen ergibt sich daraus, dass geimpfte Personen das Risiko einschränkender gesundheitspolitischer Massnahmen wie Isolation und Quarantäne als Folgen einer Exposition reduzieren können.
- Ein weiterer indirekter Nutzen bietet die Impfung für jugendliche Personen, welche dadurch immungeschwächte oder gefährdete Kontaktpersonen aus ihrem unmittelbaren Umfeld, die nicht immunisiert werden können, schützen möchten.
- Darüber hinaus kann die Impfung von Jugendlichen aus der Perspektive der öffentlichen Gesundheit einen kollektiven Nutzen mit sich bringen, wenn sich zeigen sollte, dass sie einen signifikanten Beitrag zur Eindämmung des Virus in der Bevölkerung und damit zur Normalisierung des Alltags leisten kann. Dieser Effekt ist jedoch gering und sekundär zu gewichten; er darf daher nicht als Argument verwendet werden, um Jugendliche zur Impfung zu drängen.

Den genannten Vorteilen stehen mögliche Risiken und Nebenwirkungen der Impfung gegenüber. In der Tendenz reagiert das Immunsystem von jüngeren Personen stärker auf die Impfung, als dies bei älteren Personen der Fall ist (Obaro, 2021). Die Impfung kann deshalb mit meist ungefährlichen, aber unangenehmen Nebenwirkungen einhergehen und in sehr seltenen Fällen auch ernsthafte gesundheitliche Komplikationen nach sich ziehen (siehe Ausführungen zu Myokarditis und weiteren Nebenwirkungen im Abschnitt 1.2).

2.2 Zur Frage der Urteilsfähigkeit

Nach überwiegender ethischer und juristischer Auffassung gelten Jugendliche zwischen 12 und 15 Jahren im Hinblick auf die Entscheidung, ob sie sich gegen SARS-CoV-2 impfen lassen wollen, prima facie als urteilsfähig. Es wird davon ausgegangen, dass sie, trotz ihres minderjährigen Alters, die sachbezogenen Informationen verstehen, die Argumente abwägen und für sich selbst eine Wahl treffen können. Entsprechend müssen sie gemäss dem Prinzip der Selbstbestimmung selbst über diese Frage entscheiden können.⁴ Dazu müssen sie ihrem Alter angemessene, klare und ausreichende Informationen erhalten. Im Idealfall sind Personen mit der Information der betroffenen Jugendlichen zu betrauen, die geübt darin sind, deren Urteilsfähigkeit und die Art der notwendigen Aufklärung einzuschätzen. Diese Gespräche sind in einem geschützten, die Selbstbestimmung des Jugendlichen fördernden Setting zu führen. Sollten einzelne Jugendliche nicht in der Lage sein, diese Entscheidung selbst zu treffen, liegt es an den Eltern (oder anderen vertretungsberechtigten Personen), stellvertretend eine Entscheidung zu treffen. Diese ist nicht an den eigenen Präferenzen der Eltern, sondern am Wohl des Kindes auszurichten. Dabei sind auch urteilsunfähige Jugendliche, soweit möglich, in die Entscheidungsfindung einzubeziehen.

3 Fazit

Die Mehrheit der NEK erachtet die von BAG und EKIF ausgesprochen Empfehlung zur Impfung für Jugendliche vor diesem Hintergrund als gerechtfertigt. Die Kommission unterstreicht einstimmig, dass aus ethischer Perspektive folgende Rahmenbedingungen gewährleistet sein müssen, um eine eigenständige Willensbildung der Jugendlichen zu ermöglichen:

- Urteilsfähige Jugendliche im Alter von 12 bis 15 Jahren sollen selbst entscheiden können, ob sie geimpft werden wollen oder nicht; dazu müssen sie ihrem Alter entsprechend angemessene, klare und ausreichende Informationen erhalten, und zwar in einem die Selbstbestimmung fördernden Setting. Im Idealfall sind Personen mit der Information der betroffenen Jugendlichen zu betrauen, die geübt sind darin, deren Urteilsfähigkeit und die Art der notwendigen Aufklärung einzuschätzen.
- Bei Jugendlichen im Alter von 12 bis 15 Jahren, die nicht in der Lage sind, diese Entscheidung zu treffen, muss die Entscheidung von den Eltern oder anderen vertretungsberechtigten Personen getroffen werden.

⁴ Das Freiburger Kantonsgerichts lehnte in seinem Urteil vom 29. Juli 2021 (603 2021 102 - Arrêt de la IIIe Cour administrative du TC) eine entsprechende Beschwerde von Eltern mit der Begründung ab, dass die Entscheidung für oder gegen eine Impfung ein rein persönliches Recht ist, das von den urteilsfähigen Minderjährigen selbst ausgeübt wird. Jede elterliche Genehmigung würde im Weiteren gegen das Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte des Kindes verstoßen (Art. 12, Abs. 1, RS 0.107).

tigten Personen getroffen werden. Es ist daran zu erinnern, dass diese Vertretungspersonen nach Massgabe des besten Interesses der Jugendlichen und nicht auf der Grundlage ihrer eigenen Präferenzen zu entscheiden haben. Urteilsunfähige Jugendliche sind, soweit möglich, ebenfalls in die Entscheidungsfindung einzubeziehen

- Es sollte davon abgesehen werden, Jugendliche mit dem Versprechen von mehr Freiheit oder der Androhung erneuter Restriktionen zu einer Impfung motivieren zu wollen.

4 Bibliographie

Ahmed M, Advani S, Moreira A, et al. (2020). Multisystem inflammatory syndrome in children: a systematic review. *EClinicalMedicine*, 2020.26:100527; [online] doi: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100527> [7.8.2021].

Ali K, Berman G, Zhou H, Deng W, Faughnan V, Coronado-Voges M et al. Evaluation of mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine in Adolescents. *New England Journal of Medicine* 2021; [online] doi: <https://10.1056/NEJMoa2109522> [7.8.2021].

American Academy of Pediatrics (AAP) (2021). Health officials, AAP urge COVID-19 vaccination despite rare myocarditis cases; [online] <https://www.aappublications.org/news/2021/06/23/acip-covid-vaccination-myocarditis-062321> [01.09.21].

Beratungen & Analysen und Büro für Arbeits- und Sozialpolitische Studien (B&A und BASS) (2021). Der Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die psychische Gesundheit der Schweizer Bevölkerung und die psychiatrisch-psychotherapeutische Versorgung in der Schweiz. Schlussbericht. Im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit BAG; [online] [Einfluss von Covid-19 auf die psychische Gesundheit \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-84095.html) [9.8.2021].

Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2021). Covid-19-Impfung: Jugendliche ab 12 Jahren können sich impfen lassen. Medienmitteilung vom 22.06.2021; [online] <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-84095.html> [7.8.2021].

Bundesamt für Gesundheit und Eidgenössische Kommission für Impffragen (BAG/EKIF) (2021). Impfeempfehlung für mRNA-Impfstoffe gegen Covid-19 (Stand 26.08.21); [online] [Coronavirus: Covid-19-Impfung \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-84095.html) [7.8.2021].

Buonsenso D, Munblit D, De Rose C, Sinatti D, Ricchiuto A, Carfi A, Valentini P (2021). Preliminary evidence on long COVID in children, *Acta Paediatrica*, July;110(7):2208-2211; [online] doi: <https://doi.org/10.1111/apa.15870> [9.8.2021].

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2021). Myocarditis and Pericarditis Following mRNA COVID-19 Vaccination; [online] <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/safety/myocarditis.html> [28.8.2021].

Frenck, RW Jr., Klein, NP, Kitchin, N, Gurtman, A, et al. (2021). Safety, Immunogenicity, and Efficacy of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Adolescents. *The New England Journal of Medicine*. May 27 2021; [online] [Safety, Immunogenicity, and Efficacy of the BNT162b2 Covid-19 Vaccine in Adolescents | NEJM](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2109522) [10.6.2021].

Haute autorité de santé (HAS) (2021). COVID-19: la vaccination des adolescents présente des bénéfices individuels et collectifs. Communiqué de presse du 3 juin; [online]: [Haute Autorité de Santé - Covid-19 : la vaccination des adolescents présente des bénéfices individuels et collectifs \(has-sante.fr\)](https://www.has-sante.fr/fr/information/2507/haute-autorite-de-sante-covid-19-la-vaccination-des-adolescents-presente-des-benefices-individuels-et-collectifs) [10.6.2021].

Loades, ME, Chatburn, E, Higson-Sweeney, N, Reynolds, S et al. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11): 1218-1239; [online] [main.pdf \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32412391/) [10.6.2021].

Ludvigsson, JF (2021). Case Report and Systematic Review Suggest That Children May Experience Similar Long-Term Effects to Adults after Clinical COVID-19. *Acta Paediatrica* Mar;110(3):914-921; [online] doi: <https://doi.org/10.1111/apa.15673> [7.8.2021].

Marshall, M, Ferguson, ID, Lewis, P, Jaggi, P, Gagliardo, C, Collins, JS et al. (2021). Symptomatic Acute Myocarditis in Seven Adolescents Following Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccination. *Pediatrics* 2021; [online] doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052478> [2.9.2021].

Mouch, SA, Roguin, A, Hellou, E, et al. (2021). Myocarditis following COVID-19 mRNA vaccination. *Vaccine*, 2021(39) 29: 3790-3793.

Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin (NEK) (2021). Die Covid-19-Impfung – Ethische Erwägungen zu Grundsatzfragen und spezifischen Anwendungsbereichen. Stellungnahme n°37.

Nittas, V & Puhan, M (2021). Long COVID: Evolving Definitions, Burden of Disease and Socio-Economic Consequences. Literature screening report; [online]: [Forschung und Wissenschaft \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/dam/00000001/00000001/20210830/00000001/00000001.pdf) [30.08.2021].

Obaro, S. (2021). COVID-19 herd immunity by immunization: are children in the herd? *The Lancet*, April 19 2021; [online]: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(21\)00212-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(21)00212-7/fulltext) [10.6.2021].

Radtke T, Ulyte A, Puhan M, et al. (2021). Long-term Symptoms after SARS-CoV-2 Infection in Children and Adolescents. *JAMA*. July 15, 2021; [online] doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2021.11880> [7.8.2021].

Robert Koch Institut (RKI) (2021). Mitteilung der STIKO zur Aktualisierung der COVID-19-Impfempfehlung für Kinder und Jugendliche (16.08.2021); [online]: https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/PM_2021-08-16.html;jsessionid=CB644620F69CAF94105CD8EF4461CEA2.internet112 [20.8.2021].

Singer, ME, Taub, IB, Kaelber, DC (2021). Risk of Myocarditis from COVID-19 Infection in People Under Age 20: A Population-Based Analysis. medRxiv 2021.07.23.21260998; [online] doi: <https://doi.org/10.1101/2021.07.23.21260998> [20.8.2021].

Singh, S, Roy, D, Sinha, K, Parveen, S et al. (2020). Impact of COVID-19 and Lockdown on Mental Health of Children and Adolescents: A Narrative Review with Recommendations. *Psychiatry Research*, 293: 113429; [online]: [main.pdf \(nih.gov\)](#) [10.6.2021].

Swissmedic (2021). Swissmedic genehmigt Indikationserweiterung des Spikevax-Impfstoffs für 12 bis 17-Jährige. Medienmitteilung vom 09.08.2021; [online]: <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/news/coronavirus-covid-19/indikationserweiterung-spikevax-impfstoff.html> [20.8.2021].

Swiss National COVID-19 Science Task Force (SNC-TF) (2021). Die Rolle von Kindern und Jugendlichen bei der COVID-19 Pandemie. Policy Brief vom 27. April; [online]: <https://science-taskforce.ch/policy-brief/die-rolle-von-kindern-und-jugendlichen-bei-der-covid-19-epidemie/> [16.6.2021].

Wise, J. (2021). Covid-19: Should We be Worried about Reports of Myocarditis and Pericarditis after mRNA Vaccines? *British Medical Journal*; 373:n1635; [online]: [Covid-19: Should we be worried about reports of myocarditis and pericarditis after mRNA vaccines? \(netbib.ch\)](#) [25.6.2021].

Dieses Dokument wurde von der Nationalen Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin am 08.09.2021 einstimmig genehmigt.

Mitglieder der Nationalen Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin:

Präsidentin

Prof. Dr. iur. Dr. h. c. Andrea Büchler

Vizepräsident

Prof. Dr. theol. Markus Zimmermann

Mitglieder

Dr. phil. Christine Clavien, Prof. Dr. med. Samia Hurst, Prof. Dr. med. Dr. phil. Ralf Jox; Prof. Dr. iur. Valérie Junod, Prof. Dr. med. Dipl. Soz. Tanja Kronen, Dr. med. Roberto Malacrida, Prof. Dr. theol. Frank Mathwig, Dr. med. Benno Röthlisberger, Prof. Dr. iur. Bernhard Rüttsche, Prof. Dr. Maya Zumstein-Shaha FAAN, Prof. Dr. iur. Brigitte Tag, PD Dr. med. Dorothea Wunder.

Geschäftsstelle

Dr. phil. Simone Romagnoli, Dr. theol. Jean-Daniel Strub, Dr. iur. Tanja Trost., Dr. phil. Anna Zuber

Diese Stellungnahme ist in deutscher und französischer Sprache erschienen. Die deutsche Version ist die Originalversion.

© 2021 Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin, Bern

Abdruck unter Angabe der Quelle erwünscht.

Nationale Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin, CH-3003 Bern

Tel. +41 (0)58 480 41 07

Fax +41 (0)31 322 62 33

info@nek-cne.admin.ch

www.nek-cne.ch