

24.11.2021

# Herzmuskelentzündung nach Corona-Impfung bei Kindern: Neue Studie schafft Klarheit

Das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) und das am Deutschen Herzzentrum Berlin (DHZB) gegründete MYKKE-Register untersuchen in einer neuen Studie, wie häufig Kinder und Jugendliche nach einer Corona-Impfung eine Herzmuskelentzündung erleiden.



Die Studienärztin Dr. Franziska Seidel und der Kardiologe und MYKKE-Studienleiter PD Dr. med. Daniel Messroghli sind von Seiten des DHZB an der Studie beteiligt (Bild: DHZB/Kugler).

Wie häufig kommt es nach einer Corona-Impfung bei Kindern und Jugendlichen zu einer Herzmuskelentzündung – und wie schwerwiegend ist dann die Erkrankung? Mit einer neuen Studie wollen das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) und das am Deutschen Herzzentrum Berlin (DHZB) gegründete MYKKE-Register jetzt gemeinsam zur Antwort auf diese Fragen beitragen. MYKKE ist das größte Register für Herzmuskelentzündungen bei Kindern und Jugendlichen weltweit.

In amerikanischen und israelischen Studien wurde erstmals berichtet, dass es nach einer Corona-Impfung mit einem

mRNA-Impfstoff zu Herzmuskelentzündungen kam. Insgesamt wurde diese ernste Komplikation seitdem zwar nur sehr selten beobachtet (1,3 Fälle pro 100.000 Zweit-Impfungen), vergleichsweise häufig aber bei jungen männlichen Menschen zwischen 16 und 19 Jahren (13,7 Fälle pro 100.000 Zweit-Impfungen).

mRNA-Impfstoffe sind in Europa inzwischen auch für Kinder über 12 Jahren und Jugendliche zugelassen; eine Zulassung für Kinder ab fünf Jahren wird in Kürze erwartet. Wissenschaftlich gesicherte Daten über Verlauf und Häufigkeit von Herzmuskelentzündungen als Folge einer Corona-Impfung fehlen aber weitgehend. Diese Wissenslücke wollen das Paul-Ehrlich-Institut (PEI), Bundesinstitut für Impfstoffe und biomedizinische Arzneimittel, und das Register für Kinder und Jugendliche mit Verdacht auf Myokarditis, kurz „MYKKE“ nun gemeinsam verkleinern.

MYKKE wurde im Jahr 2013 als zentrales Register für Kinder und Jugendliche mit Verdacht auf Myokarditis in der Klinik für Angeborene Herzfehler – Kinderkardiologie am Deutschen Herzzentrum Berlin (DHZB) ins Leben gerufen: Als Klinikverbund zur systematischen Erforschung einer – insbesondere bei Kleinkindern – lebensbedrohlichen Erkrankung, mit dem Ziel der Bestimmung wissenschaftlich begründeter Kriterien und Leitlinien zur bestmöglichen Diagnostik und Therapie. Zur Datenerfassung und Bereitstellung der Daten für die Forschung dient die im Nationalen Register für angeborene Herzfehler e.V. (NR AHF) angesiedelte Forschungsplattform. Die Infrastruktur des MYKKE-Registers wird seit 2017 durch Spenden aus der Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren e.V. „Kinderherzen“ unterstützt.

Aktuell beteiligen sich 29 Kinderherzzentren und Kinderkliniken in Deutschland, Österreich und der Schweiz am MYKKE-Register. Mehr als 570 Patient\*innen konnten mit ihren Daten zu Anamnese, Diagnostik, Therapie und Verlauf standardisiert erfasst werden.



Diese über Jahre gewachsene Infrastruktur wird nun genutzt, um im Rahmen einer prospektiven Studie gezielt die Daten jener Kinder und Jugendlichen auszuwerten, die von den MYKKE-Zentren und -Kliniken mit Verdacht auf Myokarditis unmittelbar nach einer Impfung gegen COVID-19 gemeldet werden.

Mit der gemeinsamen Studie des PEI und MYKKE, finanziert vom Bundesgesundheitsministerium (BMG), sollen wissenschaftlich fundierte Aussagen über die Häufigkeit, vor allem aber über die Schwere und den langfristigen Verlauf der Erkrankung möglich werden: Denn alle Patient\*innen werden gemäß einheitlicher Standards diagnostiziert, behandelt und mindestens zwölf Monate lang nachuntersucht.

„Wir werden mit dieser Studie zwar keine definitive Aussage über die prozentuale Häufigkeit von Herzmuskelentzündungen nach einer Impfung gegen COVID-19 machen können“, stellt Studienärztin Dr. Franziska Seidel vom Deutschen Herzzentrum Berlin klar, „aber wir erhoffen uns wertvolle Erkenntnisse über den Schweregrad und Verlauf der Erkrankung, um unsere Patientinnen und Patienten bestmöglich behandeln und Folgeschäden vermeiden zu können. Unser Dank gilt an dieser Stelle allen am MYKKE-Register beteiligten Kolleginnen und Kollegen für ihre Mitwirkung.“

„Mit unserer Kooperation mit dem Paul-Ehrlich-Institut wollen wir einen Beitrag zur umfassenden Erforschung der Nebenwirkungen von mRNA-Impfstoffen gegen eine Corona-Infektion leisten, aber damit keinesfalls den Nutzen dieser Impfung infrage stellen“, betont Kardiologe PD Dr. med. Daniel Messroghli, Oberarzt am Deutschen Herzzentrum Berlin und MYKKE-Studienleiter, „denn es darf längst als absolut gesichert gelten, dass die mit einer COVID-19-Erkrankung verbundenen Gefahren bei weitem die Risiken einer Impfung überwiegen, auch bei Kindern über zwölf Jahren und bei Jugendlichen“.

### **Hintergrund – Myokarditis bei Kindern und Jugendlichen nach Corona-Impfung**

Im Mai 2021 und im Juli 2021 wurden die Impfstoffe gegen COVID-19 „Comirnaty“ von BioNTech/Pfizer und „Spikevax“ von Moderna für Kinder und Jugendliche ab einem Alter von 12 Jahren zugelassen.

**Es ist bekannt, dass im Zusammenhang mit der Anwendung der mRNA-Impfstoffe Myokarditiden (Herzmuskelentzündungen) auftreten können.** Die STIKO hat in ihren Empfehlungen zur Impfung gegen COVID-19 von Kindern und Jugendlichen deshalb auf diese Risiken hingewiesen und diese unerwünschten Ereignisse in ihrer Nutzen-Risiko-Abwägung berücksichtigt.

Auf der Grundlage aktueller Sicherheitsdaten des Paul-Ehrlich-Instituts und weiterer internationaler Daten empfiehlt die STIKO nun, Personen unter 30 Jahren ausschließlich mit „Comirnaty“ und nicht mehr mit „Spikevax“ zu impfen. Denn aktuelle Meldeanalysen zeigen, dass Herzmuskelentzündungen bei Jungen und jungen Männern sowie bei Mädchen und jungen Frauen unter 30 Jahren mit „Spikevax“ häufiger beobachtet wurden als nach der Impfung mit „Comirnaty“.

**Jungen und junge Männer sind deutlich häufiger betroffen als ältere Männer, Mädchen und Frauen;** zumeist wenige Tage nach der zweiten Impfung. In der Mehrzahl der Fälle wurden die Patientinnen und Patienten mit Herzmuskelentzündungen hospitalisiert, hatten jedoch zu großen Teilen unter der entsprechenden medizinischen Versorgung einen zunächst unkomplizierten Verlauf.

[Zum MYKKE-Register](#)

[Zur Pressemitteilung des Paul-Ehrlich-Instituts](#)

[< zurück](#)