



Samstag, 03. Juli 2021, 14:00 Uhr  
~5 Minuten Lesezeit

# Atemlose Kindheit

Unter Gesichtsmasken bei Kindern wurden inakzeptabel hohe Kohlendioxidwerte gemessen — die Schäden übersteigen den Nutzen erheblich.

von Stefan W. Hockertz, Harald Walach  
Foto: Ermolaev Alexander/Shutterstock.com

*Kinderrechte ins Grundgesetz? Wenn Erwachsene doch zumindest damit aufhören würden, Kindern in einer Weise zu schaden, wie es noch vor zwei Jahren undenkbar gewesen wäre. Unter der aufgezwungenen Maske klagen rund zwei Drittel der minderjährigen Befragten über Müdigkeit, Kopfschmerzen und schlechte Stimmung. Kein Wunder: Wie ein Fachmagazin jetzt herausfand, beträgt die Kohlendioxidkonzentration im „Totraum“ unter der Maske ein Vielfaches des normalen und unschädlichen Werts. Die Wissenschaftler Professor Hockertz und Professor Walach glauben: Der „Generation Maske“*

*wird erheblicher Schaden zugefügt.*

**Der Kohlendioxidgehalt in der Atemluft steigt bei Kindern unter Gesichtsmasken auf inakzeptabel hohe Werte von über 13.000 parts per million (ppm) schon nach 3 Minuten, fand eine Studie heraus, die heute im renommierten Journal JAMA Pediatrics online publiziert wurde. Das könnte erklären, warum über 68 Prozent der Kinder einer großen Befragung der Universität Witten/Herdecke über Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Kopfschmerzen, Erschöpfung, und schlechte Stimmung klagten. Denn zu viel Kohlendioxid ist schädlich, wie das Umweltbundesamt schon 2008 feststellte: Mehr als 2.000 ppm (oder 0,2 vol%) sollten nicht in der Atemluft vorhanden sein. In der Atemluft im Freien liegt der Kohlendioxidgehalt bei etwa 400 ppm (0,04 vol%).**

Die Forschung kam aufgrund einer Elterninitiative zustande und wurde koordiniert von Prof. Harald Walach, der an der Kinderklinik der Medizinischen Universität Poznan in Polen tätig ist, sowie als Gastprofessor an der Fakultät für Gesundheit der Universität Witten/Herdecke. „Die Eltern kamen auf uns zu, weil ihre Kinder über Probleme klagten“, sagt der Immunologe und Toxikologe Prof. Stefan Hockertz, der die Studie initiierte und vor Kurzem ein Buch zum Thema publiziert hat („Generation Maske“).

Helmut Traindl, promovierter Ingenieur aus Wien, führte die Messungen durch, mit denen er langjährige Erfahrung hat. „Wir haben die Methode an Pilotmessungen erprobt“, sagt Traindl. „Die Kinder erhielten einen kleinen Messschlauch in Nasennähe befestigt, so dass wir den Kohlendioxidgehalt in 15-Sekunden-Abständen sauber bestimmen konnten.“ Andreas Diemer und Ronald Weigl, zwei Ärzte, begleiteten die Studie medizinisch. Sie sorgten

auch für eine gute Durchlüftung des Messraumes. Dafür stellte die Kinderpsychotherapeutin Anna Kappes ihre Praxis in Müllheim zur Verfügung. Sie kümmerte sich um das Wohlbefinden der Kinder und der begleitenden Eltern.

Die Forscher maßen zunächst ohne Maske, dann in zufälliger Reihenfolge mit einer OP- Maske und einer FFP2-Maske, und schließlich nochmals ohne Maske das eingeatmete Kohlendioxid.

„Uns interessierte vor allem der Kohlendioxidgehalt der eingeatmeten Luft“, erklärt Dr. Traindl. „Es erstaunte mich, dass dieser so rasch, nämlich bereits nach einer Minute, so hoch anstieg und ohne große Schwankungen auf hohem Niveau stabil verweilte.“  
Wie kommt das zustande?

„Der Totraum in der Maske ist für Kinder im Verhältnis zu ihrem Gesicht besonders groß. Dort sammelt sich das ausgeatmete Kohlendioxid, mischt sich mit der einströmenden Luft und wird rückgeatmet“, erklärt der Arzt und Physiker Andreas Diemer den Vorgang. „Weil bei Kindern der Atemvorgang schneller geht und auch weniger Druck erzeugt, ist gerade bei ihnen das Problem des mangelnden Gas-Austausches besonders groß“, sagt Diemer. „Auch Kindermasken lösen das Problem nicht. Solche hatten wir nämlich auch“, meint Diemer.

„Die Daten sprechen eine klare Sprache“, sagt Prof. Walach, der Leiter der Studie, der die Daten ausgewertet hat. „Die Effekte sind sehr groß, klinisch hoch bedeutsam und statistisch sehr signifikant. Einen Unterschied zwischen den Masken sehen wir kaum, obwohl die FFP2- Masken mit 13.910 ppm einen höheren Wert erzeugen als die OP-Masken. Aber dieser ist mit 13.120 ppm immer noch mehr als 6-fach über dem, was das Umweltbundesamt als Grenze der Gesundheitsgefährdung einstuft. Daher wäre es aus unserer Sicht ein politisches und juristisches Gebot der Stunde, das Maskentragen bei Kindern als gesundheitsgefährdend einzustufen und keinesfalls mehr als pauschale Maßnahme zu verordnen. Schulen, Ämter und

Behörden, die dies verlangen, machen sich aus unserer Sicht der Körperverletzung schuldig“, sagt Professor Walach.

Professor Hockertz, der in seinem Buch die vielfältigen Probleme aufzeigt, unterstützt dies und sagt: „Es ist ein Skandal, dass unsere Behörden solche Maßnahmen verordnet haben, ohne auch nur einen Anhaltspunkt für die Unbedenklichkeit von Gesichtsmasken bei Kindern gehabt zu haben. Eigentlich hätte eine solche Studie von Oberschulämtern durchgeführt werden müssen. Aber zwei Schulen, in Blaubeuren und im Landkreis Passau, die auf uns zugekommen sind, damit wir diese Studie dort durchführen, erhielten von ihren Oberschulämtern ein Verbot, eine solche Studie durchführen zu lassen. Wir hoffen sehr, dass durch unsere Daten etwas mehr Vernunft und Sachlichkeit in die Debatte kommt. Denn das Risiko für ein Kind, an COVID-19 zu erkranken, ist wesentlich geringer, als einen psychischen oder körperlichen Schaden durch das Tragen der Masken zu erleiden“, meint Hockertz.

„Besonders die kleinen Kinder sind stark betroffen“, sagt Juliane Prentice aus Müllheim, eine der Organisatorinnen. „Das Kind mit den höchsten Kohlendioxidwerten, mit 25.000 ppm in der Einatemluft, also mehr als das 10-fache dessen, was das Umweltbundesamt als Gefährdungsgrenze einstuft, war nur 7 Jahre alt.“

Insgesamt wurden 45 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 17 Jahren gemessen. „Der Kohlendioxidgehalt der Einatemluft nahm mit dem Alter deutlich ab. Aber selbst das Kind mit den niedrigsten Werten, ein 15-Jähriger, hatte mit 6.000 ppm Kohlendioxidgehalt noch das Dreifache des Grenzwertes in der Einatemluft,“ kommentiert Dr. Ronald Weikl, Arzt für Geburtshilfe und Frauenheilkunde in Passau, der zu den Organisatoren und Betreuern der Studie gehört. „Es führt kein Weg daran vorbei: Das Tragen von Masken bei Kindern ist eine ungeeignete Methode des Gesundheitsschutzes. Es schadet mehr, als es nutzt“, sagt der Arzt.

---

<https://www.kopp-verlag.de/a/generation-maske>

---

### **Quellen und Anmerkungen:**

Die Studie: Walach, H., Weigl, R., Prentice, J., Diemer, A., Traindl, H., Kappes, A., & Hockertz, S. (2021). Experimental assessment of carbon dioxide content in inhaled air with or without face masks in healthy children: A randomized clinical trial. JAMA Pediatrics. doi:10.1001/jamapediatrics.2021.2659, published online 30th June 2021

### **Download der Jama-Veröffentlichung hier**

<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2781743?resultClick=1>

Dieser Artikel erschien bereits auf [www.rubikon.news](http://www.rubikon.news).

---



**Stefan W. Hockertz** ist Immunologe, Toxikologe und Pharmakologe, an der Universität Hamburg habilitiert und war viele Jahre Hochschullehrer am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Hockertz ist als Immuntoxikologe geschäftsführender Gesellschafter der tpi consult GmbH, in Europa einer der führenden Beratungsunternehmen für toxikologische und

pharmakologische Technologien. Als European Registered Toxicologist ist er verantwortlich für die Zulassung von Arzneimitteln und Impfstoffen. Neben zahlreichen Fachpublikationen und Vorträgen widmet sich Hockertz auch der literarischen Schriftstellerei. Zum Thema Corona publizierte er zahlreiche Artikel in den Medien, immer motiviert aus der staatsbürgerlichen Verantwortung vor allem für Kinder und Jugendliche.

---



**Harald Walach**, Jahrgang 1957, promovierte in klinischer Psychologie und Wissenschaftstheorie und ist Professor an der Medizinischen Universität Poznan, Polen, sowie Gastprofessor im Department Psychologie der Universität Witten/Herdecke. Seine Forschungsschwerpunkte sind angewandte Forschungsmethodik mit speziellem Blick auf die komplementärmedizinischen Verfahren; Meditation, Bewusstsein und Gesundheit; Selbstheilung und Placeboeffekte. Er ist Autor von mehr als 300 wissenschaftlichen Artikeln, Buchkapiteln und zahlreichen Büchern. Er gehört zu den 5 Promille der weltweit meistzitierten Autoren. Weitere Informationen unter [harald-walach.de](https://harald-walach.de) (<https://harald-walach.de>).

Dieses Werk ist unter einer **Creative Commons-Lizenz (Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International** (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>)) lizenziert. Unter Einhaltung der Lizenzbedingungen dürfen Sie es verbreiten und vervielfältigen.