

# Hessisches Ärzteblatt

Online unter: [www.laekh.de](http://www.laekh.de) | 3 | 2023  
Mitteilungen für Ärztinnen und Ärzte der Landesärztekammer Hessen | 84. Jahrgang



## Schwerpunkt Kinder & Jugendliche

Foto: © Irina Schmidt – stock.adobe.com

**Fatigue-Syndrom bei Covid-19**  
Drei Autoren betrachten im CME-Beitrag das Fatigue-Syndrom bei Covid-19-Patienten aus Sicht ihrer Fachrichtungen

**Gewalt im Berufsalltag**  
Mit welchen Formen von Gewalt Beschäftigte im Gesundheitswesen konfrontiert sind, zeigen aktuelle LÄKH-Daten



# Daumen runter

Foto: Manuel Maier



Neujahrsempfang der BÄK am 19.01.2023 in Berlin. Reinhardt übergibt Lauterbach einen USB-Stick zur neuen GOÄ mit den von der Bundesärztekammer kalkulierten Preisen.

Wahrscheinlich finden Sie es ein wenig ungewöhnlich, inmitten meines Editorials ein Foto zu erblicken, noch dazu mit zwei eindeutig nicht-hessischen Protagonisten, sind doch sowohl Bundesärztekammerpräsident Klaus Reinhardt als auch Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach gebürtige Rheinländer. Sollten Sie nun vermuten, dass es sich hier um eine Aufnahme zweier rheinischer Frohnaturen während einer launigen Karnevalsveranstaltung handelt, dann muss ich Sie leider enttäuschen.

Anlass des Zusammentreffens von Reinhardt und Lauterbach war nicht etwa eine Sitzung des Elferats, sondern der diesjährige Neujahrsempfang der Bundesärztekammer (BÄK) am 19. Januar in Berlin. Dort übergab der Bundesärztekammerpräsident dem amtierenden Bundesgesundheitsminister einem Beschluss des Deutschen Ärztetags folgend einen USB-Stick. Inhalt des besagten Sticks ist die neue GOÄ mit den von der Bundesärztekammer kalkulierten Preisen, wengleich die Bewertung zwischen Bundesärztekammer und dem Verband der Privaten Krankenversicherung noch nicht geeint werden konnte.

Dass Reinhardt hier den Daumen hob, entspricht voll und ganz den Erwartungen der Ärztinnen und Ärzte, denn eine GOÄ aus dem Jahre 1982, letztmalig 1996 nur in kleinen Teilen überarbeitet, entspricht – wie sattsam bekannt ist – nicht mehr den heutigen Anforderungen, weder inhaltlich noch preislich. Mag sein, dass Lauterbach den gesenkten Daumen als Scherz meinte. Doch das ging aus meiner Sicht gründlich daneben. Für derart misslungene Scherze fehlt mir mittlerweile schlicht und einfach das Verständnis, denn Ärztinnen und Ärzte verdienen für ihre Arbeit, die

unter zunehmend schwierigen Bedingungen erfolgt, Respekt und Wertschätzung. Ja, ganz genau, Wertschätzung beinhaltet nicht zufällig das Wörtchen Wert und Wert bezieht sich eben nicht nur auf immaterielle, sondern sehr wohl auch auf finanzielle Anerkennung.

Wertschätzung verdienen auch die Medizinischen Fachangestellten und natürlich gleichfalls nicht nur ideell, sondern ganz klar auch auf der Gehaltsabrechnung. Um den Praxen dies zu ermöglichen, muss die ärztliche Leistung endlich adäquat vergütet werden.

Nicht nur in der Energieversorgung braucht Deutschland einen Doppelwumms, nicht nur die Bundeswehr braucht ein Sondervermögen, sondern auch die Gesundheitsversorgung muss endlich auf solide Füße gestellt werden. Dazu gehört neben einer angemessenen Bezahlung der beteiligten Berufsgruppen auch die Weichenstellung für genügend Nachwuchs. Auch wenn ich die Sorgen der Medizinstudierenden verstehe, dass eine Erhöhung der Studienplätze die Gefahr einer sich verschlechternden Lehre birgt, halte ich die Folgen eines sich verschärfenden Ärztemangels für viel gravierender. Defizite in der Lehre lassen sich vorbeugen, auch wenn dies für einige Jahre sicher mit Belastungen für Lehrenden, aber auch die Studierenden einhergehen wird, doch fehlende Ärztinnen und Ärzte lassen sich nun einmal nicht backen und sollten auch nicht zulasten ärmerer Länder abgeworben werden.



Foto: Peter Jülich

Dr. med. Edgar Pinkowski  
Präsident



Foto: © Joaquin Corbalan – stock.adobe.com

## Schwerpunkt Kinder & Jugendliche

In mehreren Artikeln lenken Autoren den Fokus auf eine der vulnerabelsten Gruppen unserer Gesellschaft. Themen sind eine epidemiologische Übersicht während der Covid-19-Pandemie, Post Corona in der kinder- und jugendärztlichen Praxis sowie Flucht und Trauma.

**141, 146, 150**



Foto: © WavebreakMediaMicro – stock.adobe.com

## Fatigue-Syndrom bei Covid-19-Patienten

Es wird erwartet, dass bis zu 15 % der Covid-Infizierten einen Verlauf mit chronischem Fatigue-Syndrom erleiden. Die Autoren betrachten im zertifizierten CME-Beitrag die Erkrankung im Rahmen eines Long-/Post-Covid-Syndroms aus Sicht ihrer jeweiligen Fachrichtungen.

**155**

**Editorial:** Daumen runter ..... **135**

### Aus dem Präsidium

Kinder können Defizite aufholen ..... **138**

Kulturkampf in westlichen Medien – Meinungsvielfalt in der Kammer ..... **139**

### Fort- und Weiterbildung

Einführung: Covid-Folgen bei Kindern und Jugendlichen ..... **140**

Kinder und Jugendliche in der SARS-CoV-2-Pandemie 2020 bis 2023 in Deutschland ..... **141**

Post Corona in der kinder- und jugendärztlichen Praxis ..... **146**

Flucht und Trauma ..... **150**

Fatigue-Syndrom bei Covid-19-Patienten: Nur ein Symptom oder ein Krankheitskomplex? ..... **155**

Mammakarzinom: Onkologische Versorgungssituation in Hessen ..... **178**

Elisabeth Winterhalter in vier Abschnitten – Ärztinnenbund stellt neues Werk über die Frankfurter Gynäkologin vor ..... **180**

### Bekanntmachungen

■ **Fort- und Weiterbildungen für Ärzte:** Aktuelles Angebot der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung ..... **162**

■ **Fort- und Weiterbildungen für MFA:** Aktuelles Angebot der Carl-Oelemann-Schule ..... **168**

■ **Bekanntmachungen der Landesärztekammer Hessen** ..... **183**

■ **Bekanntmachungen zur Kammerwahl 2023** ..... **187**

### Ärzttekammer

Gewalt gegen Ärztinnen, Ärzte und Mitarbeitende: Meldestelle bei der Landesärztekammer Hessen ..... **174**

**Personalien** ..... **181**



Foto: © eda – stock.adobe.com

**Gewalt gegen Ärzteschaft und Mitarbeitende**  
Beleidigungen, Bedrohung, körperliche Gewalt: Die Beschäftigten im Gesundheitssystem sind mit einer steigenden Aggressivität der Patientinnen und Patienten konfrontiert. Rückmeldungen an die LÄKH zeigen nun persönliche Erfahrungen der Betroffenen.

174



Foto: privat

**Selbsthilfegruppe für Pankreatektomierte**

Der Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP) will Betroffene einer Bauchspeicheldrüsenerkrankung unterstützen. Im Interview spricht der Regionalgruppenleiter Ansgar Geilich über seinen eigenen Leidensweg und was er sich von Hausärzten wünscht.

170

**Forum**

Im Gespräch mit Ansgar Geilich, Regionalgruppenleiter für den Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP) ..... 170  
 Organspende: Hessische Krankenhäuser Schlusslicht – Zahl der postmortalen Organspenden deutlich gesunken ..... 172  
 Gegen die Kommerzialisierung – Zielvereinbarungen in Chefarztverträgen ..... 177  
 Unterstützende Hände für die Special Olympics World Games – 17. bis 25. Juni 2023 in Berlin ..... 182

**Ansichten und Einsichten**

„Kinder und Eltern fühlten sich allein gelassen und schlecht informiert“ – Stellungnahme des Vorsitzenden des Landeselternbeirats von Hessen Volkmar Heitmann ..... 154

**Aus den Bezirksärztekammern**

Mobile Retter Wiesbaden suchen 400 neue Mitstreiter ..... 176  
 Persönlicher Kontakt zur Kammer – Begrüßungsabend neuer Kolleginnen & Kollegen in Wiesbaden ..... 185

**Impressum**

188

**Bücher**



**Dr. Claudia Ellert:**

Long Covid – Wege zu neuer Stärke

S. 138

**Sprache im Hessischen Ärzteblatt**

Wo immer möglich, verwenden wir in Texten des Hessischen Ärzteblattes beide Geschlechter. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird manchmal nur die weibliche oder nur die männliche Form gewählt, auch wenn sich die Formulierungen auf Angehörige diverser Geschlechter beziehen. Außerdem

benutzen wir, sofern vorhanden, Geschlechter übergreifende Begriffe; verzichten aber auf Gender-Stern, Gender-Gap oder Binnen-I. Unseren Autorinnen und Autoren sind wir für die freiwillige Beachtung dieser Hinweise dankbar, greifen aber nicht redigierend ein. (red)

## Kinder können Defizite aufholen

Die Corona-Pandemie hat Kinder und Jugendliche massiv belastet, deshalb ist es zu begrüßen, dass sich das Hessische Ärzteblatt in einer Artikelserie den daraus entstandenen Problemen annimmt.

Kinder wurden über zwei Jahre der Gemeinschaft beraubt, durch die (unnötigen) Schließungen von Schulen, Kindergärten oder anderen Betreuungssystemen wurden sie in ihrer sozialen Entwicklung gehemmt, durch Bewegungsmangel wird Übergewicht zum Problem und die Kinder sind in ihrer motorischen Entwicklung und in der Erarbeitung von Wissen zurückgeworfen worden.

Auch auf dem jüngsten 126. Deutschen Ärztetag im Mai 2022 in Bremen wurde mit einem Schwerpunktthema auf die Belastung von Kindern und Jugendlichen aufmerksam gemacht. Positiv bei den Studien fiel auf, dass durch entsprechende Gruppenangebote die Defizite schnell aufzuholen seien. Nur, wie können wir Ärzt:innen dazu beitragen, dass solche Angebote tatsächlich umgesetzt werden?



Foto: Katarina Ivanisevic

„Wir Ärzt:innen haben die Verantwortung, uns für Gesundheit, Bildung und soziale Kompetenz unserer Kinder einzusetzen“

Unsere Kinder sind unsere Zukunft, also haben wir die Verantwortung, uns für deren Gesundheit, Bildung und soziale Kompetenz einzusetzen. Barbara Mühlfeld weist in ihrem Beitrag darauf hin, dass insbesondere Kinder und Jugendliche aus benachteiligten Verhältnissen und mit niedrigen sozialen Ressourcen, Kinder von Alleinerziehenden ohne Netzwerke, Kinder psychisch kranker Eltern und Kinder ohne ausreichende Maitrise der deutschen Sprache zu den Coronaverlierern zählen. Diesen sollten wir uns besonders zuwenden. Deshalb sollten wir also insbesondere in sozialen Brennpunkten dafür sorgen, dass über Gruppenangebote sozial benachteiligten Kindern und Jugendlichen Möglichkeiten zur Nachreifung geboten werden.

**Dr. med. Barbara Jaeger**

Präsidiumsmitglied  
der Landesärztekammer Hessen

## Bücher



**Dr. Claudia Ellert:**

**Long Covid –  
Wege zu neuer Stärke**

ZS-Verlag Hamburg, September 2022,  
192 Seiten, Hardcover, ISBN:  
9783965842618, 24.99 €

Von Atemnot über Konzentrationsstörungen bis Fatigue: Die möglichen Langzeitfolgen einer Corona-Infektion sind tückisch und können Monate bis Jahre anhalten. Dennoch herrschte lange Unsicherheit darüber, ob es sich bei Long Covid tatsächlich um eine körperliche Krankheit oder doch eher um ein psychisches Problem handelt. Diesen Zweifeln begegnet Dr. med. Claudia Ellert mit Aufklärung und Information. Die Behauptung, Long Covid sei diffus und nicht objektivierbar, sei falsch, schreibt sie in ihrem Buch „Long Covid – Wege zu neuer Stärke“.

Die Fachärztin für Chirurgie und Gefäßchirurgie aus Wetzlar ist selbst betroffen: 2020 erkrankte Ellert an Covid-19 und kämpfte anschließend mit den Symptomen von Long Covid. Dabei musste sie erfahren, dass sie ihren bisherigen beruflichen Anforderungen nicht mehr gewachsen war. Ellert setzt sich seither mit der Long Covid-Symptomatik auseinander, entwickelte Reha-Programme und ist in der Betroffenenvereinigung „Long Covid Deutschland“ auch politisch aktiv.

In dem gleichermaßen an Ärzte und medizinische Laien gerichteten Fachbuch klärt Ellert in verständlicher Sprache über „die neue rätselhafte Krankheit“ auf und erläutert die bis heute bekannten Krankheitsmechanismen. Um Verständnis dafür zu wecken, dass der ganze Mensch von Long Covid betroffen sein kann, beschreibt die Autorin den menschlichen Körper mit seinen Funktionen, erzählt, wie das Corona-Virus angreift und schildert Beschwerdebilder, damit Ärzte und Betroffene diese nachvollziehen können.

Herzrasen und Husten, Erschöpfung, Brain Fog, Beeinträchtigung der Sinnesorgane, Auswirkungen auf Haut und Haare, psychische Folgen – ebenso anschaulich wie naturwissenschaftlich genau ordnet Ellert die Symptome ein, um sich dann ausführlich dem Umgang mit der Erkrankung zu widmen: Wie können sich Betroffene mit oder trotz Long Covid in einem veränderten Alltag einfinden? Noch gibt es keinen Durchbruch bei der Behandlung von Long Covid, doch Ellert macht Betroffenen Mut, indem sie Möglichkeiten zur Linderung der Beschwerden aufzeigt. Dazu zählen Pacing, Körperhaltungen zur Erleichterung der Atmung, Hilfen zur mentalen Bewältigung und Entspannungstechniken. Durch entsprechendes Verhalten lässt sich die Gefahr reduzieren, dass Long Covid zu einer chronischen Erkrankung wird – davon ist die Autorin überzeugt.

Mit ihrem Buch gelingt es Ellert, Orientierung im Umgang mit Long- und Post Covid zu geben, Verständnis für die Erkrankung zu erzeugen und Perspektive für deren Bewältigung aufzuzeigen.

# Kulturkampf in westlichen Medien – Meinungsvielfalt in der Kammer

In den vergangenen Monaten und Jahren stelle ich eine deutliche Veränderung im öffentlichen Diskurs fest. Es fing in den Vereinigten Staaten und in den sozialen Netzwerken an, dass die jeweiligen Vertreter der absoluten Wahrheit auf alle einschlugen, die diese Wahrheit nicht teilten. Hatte jemand in gewissen Bereichen andere Ansichten, war er nicht mehr diskursfähig und wurde gecancelt.

Anfangs habe ich diese „Mode“ amüsiert betrachtet, doch dann tauchten auch bei uns entsprechende Tendenzen auf. Es gab „Querdenker“, „Klimaleugner“, „Coronaleugner“ oder eben „Nazis“, mit denen man sich nicht auseinandersetzen sollte. Hierzu kamen noch die Genderaktivisten, die darauf bestehen, dass es kein biologisches Geschlecht gibt und man sich seine sexuelle Zuordnung selbst aussuchen kann. Wer diese Ansicht hinterfragt, ist nicht diskursfähig und darf auch nicht gehört werden ...

Merkwürdigerweise gilt diese Wahlfreiheit nicht bei der behaupteten „kulturellen Appropriation“: Politikerinnen, die berichten als Kind für Pippi Langstrumpf und den „Negerkönig“ geschwärmt zu haben, gefährden so ihren Job, eine Rapperin wird gecancelt, weil sie weiß ist und Rastalocken trägt, Kinder werden im Kindergarten gemäßregelt, weil sie im Fasching als „Indianer“ gehen. Es ist dann schon erstaunlich, dass bei Umfragen ein erheblicher Teil der Interviewten angibt, sie würden öfter nicht mehr äußern, was sie so denken.

Aus meiner Sicht ist dies eine Entwicklung, die Meinungsfreiheit und Demokratie gefährdet, da diese davon lebt, in kontroverser Diskussion verschiedene Meinungen – auch scheinbar abwegige – zu ertragen. Wenn kontroverse oder nicht Mainstream gemäße

Ansichten nicht geäußert werden, weil öffentliche Sanktionierung bis Ächtung droht, stauen sich Wut und Ärger auf, die dann vielleicht in Formen auftreten, die wir nicht wünschen.

Was bedeutet das für unser Hessisches Ärzteblatt?

Wir bemühen uns um Meinungsvielfalt und den Widerstreit verschiedener Ansichten, respektieren diese und nehmen sie ernst, soweit sie Andersdenkende nicht verunglimpfen oder herabwürdigen. Gerade in der Medizin müssen wir – meiner Meinung nach – darauf achten, mit allen Bevölkerungsgruppen, mit den verschiedensten Meinungen und Perspektiven im Dialog zu bleiben. Die Kammer als öffentlich-rechtliche Institution repräsentiert die Gesamtheit der hessischen Ärzte und bietet ihnen ein offenes Forum.

**Dr. med. Peter Zürner**

Verantwortlicher Redakteur des Hessischen Ärzteblattes,  
Präsidiumsmitglied der Landesärztekammer Hessen  
E-Mail: [haebl@laekh.de](mailto:haebl@laekh.de)

„Die Kammer repräsentiert die Gesamtheit der hessischen Ärztinnen und Ärzte“

## Wählen = mitgestalten!

**Kammerwahl vom 23.05.–14.06.2023**

Gehen Sie wählen und gestalten Sie die beruflichen Rahmenbedingungen von Ärztinnen und Ärzten mit. Als berufliche Vertretung aller Ärztinnen und Ärzte in Hessen ist die Landesärztekammer Hessen Ausdruck einer starken ärztlichen Selbstverwaltung. Sie vertritt die Interessen der Ärzteschaft und beteiligt sich an zentralen Fragen der Gesundheitspolitik.

Das **Aufgabenspektrum der Kammer** als Körperschaft des öffentlichen Rechts ist vielseitig: Einerseits überträgt der Staat ihr die Pflicht, für Ordnung im Beruf zu sorgen und die Qualität ärztlicher Berufsausübung zu sichern. Andererseits hat die LÄKH die Aufgabe, Politik und Staatsverwaltung in Fragen der Gesundheitspolitik fachlich zu beraten und – vor allem – die Belange der Ärzteschaft gegenüber Staat und Gesellschaft wahrzunehmen. Auch die Organisation der beruflichen Fort- und Weiterbildung, das Ausbildungswesen Medizinische Fachangestellte, die Qualitätssicherung und die Beratung ihrer Mitglieder, bspw. in Rechtsfragen, zählen zu ihren Aufgaben.



## Einführung: Covid-Folgen bei Kindern und Jugendlichen

Es hat sich mittlerweile herumgesprochen, dass die Covid-19-Pandemie und die staatlichen Maßnahmen zu deren Bekämpfung Kinder und Jugendliche in besonderem Maße belastet haben. Kinder konnten nicht in Kitas, Kindergärten oder Schulen gehen. Der Kontakt zu Freunden war erschwert und sogar die Spielplätze im Freien wurden gesperrt. Sportvereine und Jugendzentren durften keine Veranstaltungen organisieren. Großeltern wurde dringend abgeraten, ihre Enkel zu besuchen. Die Kinder verloren somit wichtige Lebens- und Entwicklungsräume sowie Ressourcen in einer Zeit, in der sie mit großer Unsicherheit, unkalkulierbaren Bedrohungen, familiären Belastungen und Verlusten konfrontiert waren.

Diese natürlich eher ungünstigen Bedingungen für die kindliche Entwicklung haben nachhaltige Folgen:

- Kinder haben Gewicht zugelegt und sind in ihrer motorischen Entwicklung teilweise zurück.
- In der schulischen Bildung fehlen viele Inhalte, da in Deutschland ein vernünftiger Online-Unterricht nicht flächendeckend möglich war. So hing es vom Engagement der Lehrer ab, wie sie ihre Kinder betreuten: Teils wurde erfolgreich online unterrichtet, teils wurden Arbeitsblätter ausgegeben, teils geschah einfach nichts.
- Zunehmend werden bei Kindern und Jugendlichen Essstörungen, Depression, Ängste und Spielsüchte in der Zeit während und nach der Pandemie beobachtet.
- Kinder und Jugendliche, die verstärkte Unterstützung und Hilfe benötigt hätten,

wurden oft weitgehend alleine gelassen – kein Wunder, dass sich ihre Probleme zuspitzen.

Gesellschaftlich gesehen haben sich Bruchlinien und Spaltungen verstärkt. Bei einem gut unterstützenden Umfeld nahmen die Betreuer massive Belastungen auf sich, um die ausgefallenen Strukturen zumindest teilweise zu kompensieren und überforderten sich dabei oft selbst. Standen weniger Ressourcen zur Verfügung, fielen Kinder und Jugendliche in ihrer Entwicklung zurück. Mit der Folge, dass sich Störungen im Kindes und Jugendalter verschärften.

Jetzt ist es jedoch an der Zeit, nach vorne zu blicken. Kinder sind auch resilient und können nachholen, was sie versäumt haben. Hierzu bedarf es Unterstützung für zahlreiche Kinder, den Weg in den normalen Alltag wiederzufinden. Die staatlichen und kommunalen Institutionen sind in der Pflicht, ihre Angebote nachhaltig zu verbessern und in Bildung und Sozialarbeit zu investieren.

Die Integration von Kindern mit Problemen erfordert qualifiziertes Personal. Wie wäre es, die Stellenschlüssel der skandinavischen Länder für Kita, Kindergarten und Schulen zu übernehmen?

Kinder und Jugendliche, die eine anhaltende psychische und psychosomatische Störung unter Pandemie-Bedingungen entwickelt haben, benötigen ein therapeutisches Angebot, in dem die präventiven und therapeutischen Angebote im SGB V und außerhalb des SGB V-Bereiches vernetzt werden. So ist anzustreben, dass

Kinder- und Jugendpsychiaterinnen und -psychiater, Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutinnen und -therapeuten sowie ambulant und stationär Behandelnde in regelmäßigem Austausch mit Jugendhilfe und Jugendhilfeeinrichtungen, der Arbeitsagentur oder Bildungswerken, aber auch den lokalen Initiativen im Rahmen eines Verbundsystems zusammenarbeiten, sowohl fallbezogen als auch versorgungsbezogen. Hierzu bedarf es Netzwerkstrukturen, die gerade in Zeiten einer Krise eingespielt sein müssen. Bei all diesen Aufgaben ist in Deutschland noch ein weiter Weg zu gehen.

**Dr. med.  
Peter Zürner**

Verantwortlicher  
Redakteur  
Hessisches  
Ärzteblatt



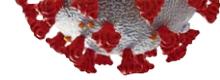
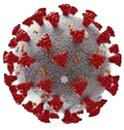
Foto: Katarina Ivanisevic

**Prof. Dr. med.  
Johannes Kruse**

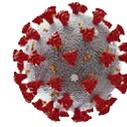
Direktor der Klinik  
für Psychosomatische  
Medizin und  
Psychotherapie,  
Universitätsklinikum  
Gießen und Marburg,  
Standort Marburg



Foto: privat



# Kinder und Jugendliche in der SARS-CoV-2-Pandemie 2020 bis 2023 in Deutschland



Prof. Dr. med. Hans-Iko Huppertz

Aus Wuhan, China, kommend breitete sich das neue Virus SARS-CoV-2 rasch weltweit aus und die Covid-19-Epidemie wurde durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) am 11. März 2020 zur Pandemie erklärt. Am 16. März wurde der erste Lockdown in Deutschland verkündet, im Rahmen dessen auch Kindergärten und Schulen geschlossen wurden.

Die Schulschließungen waren Teil der Pandemiepläne des Robert-Koch-Instituts für die erste Phase. Die Erfahrungen mit Influenzavirus-bedingten Pandemien wurden analog auf Covid-19 übertragen. Später zeigte sich, dass Maßnahmen wie Schulschließungen die Pandemie nicht eingrenzen konnten, aber Kinder dadurch zum Teil schwere Schäden davontrugen. Während Covid-19 bei Senioren vorübergehend führende Todesursache wurde, erwies sich die Infektion mit SARS-CoV-2 für die weit überwiegende Mehrheit der Kinder (fast 14 Mio. bis 18 Jahre in Deutschland) als leichter Infekt der oberen Atemwege.

## Epidemiologie

Unter den konsekutiv auftretenden Varianten des ursprünglichen Wuhan-Virus, insbesondere Alpha und Delta, nahm die Virulenz von 2020 bis Anfang 2022 allmählich ab und die Inkubationszeit sank unter der zuletzt zirkulierenden Omikron-Variante auf drei bis vier Tage. Die Ansteckungsfähigkeit beginnt schon einige Tage vor Symptombeginn und dauert bei Immungesunden bis zu einer guten Woche danach.

Um die Epidemiologie in Deutschland besser beschreiben zu können, hatte die Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (DGPI) ein Register für stationär aufgenommene Kinder unter 18 Jahren mit SARS-CoV-2 Infektion eingerichtet, an das etwa ein Drittel der in Deutschland stationär behandelten Kinder gemeldet wurde (DGPI.de/Covid-19-survey-update/). Vom 1. Januar 2020 bis 30. No-



Foto: ©peopleimages.com – stock.adobe.com

Die Symptome von Covid-19 sind auch bei Kindern grippeartig und im Wesentlichen unspezifisch mit Fieber, Husten, Müdigkeit und/oder Kopfschmerzen.

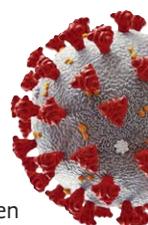
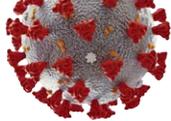
vember 2022 (35 Monate) wurden von 200 teilnehmenden Zentren 7.374 Fälle gemeldet, nur 3 % mussten auf Intensivstation aufgenommen werden. Drei Viertel der gemeldeten Kinder waren an Covid-19 erkrankt. Die anderen wurden gemeldet, weil sie im Rahmen des Screenings bei Aufnahme ins Krankenhaus mit anderen Diagnosen positiv auf SARS-CoV-2 getestet wurden.

Den ersten Anstieg der Fälle gab es im April 2020, gefolgt von mehreren Peaks durch verschiedene Virusvarianten. Die meisten kindlichen Fälle wurden von Februar 2022 bis April 2022 gemeldet mit dem Auftreten der wesentlich ansteckeren Omikron-Variante. 41 % der gemeldeten Fälle traten im ersten Lebensjahr auf, die anderen verteilten sich gleichmäßig über alle folgenden Altersstufen. 70 % der symptomatischen Kinder hatten Fieber, je ein Drittel Befunde an den unteren und oberen Atemwegen und 21 % Magen-Darmsymptome.

Selten führen Komorbiditäten zu einem schwereren Verlauf von Covid-19 bei Kindern. Entsprechend hatten nur ein Viertel der gemeldeten Kinder auf Normalstation

eine Komorbidität, während 70 % der auf Intensivstation behandelten Kinder eine Komorbidität aufwiesen. Unter den Komorbiditäten fanden sich vor allem Adipositas, neurologische und neuromuskuläre Erkrankungen, Frühgeburtlichkeit, Trisomie-21 sowie Erkrankungen der Atemwege, des Herzens und des Kreislaufs und des Magen-Darm-Traktes. Nur 20 % erhielten eine Therapie für ihre Covid-19-Erkrankung. Bei Entlassung lag bereits bei über drei Viertel der Patienten eine Restitutio ad integrum vor. Folgeschäden oder gar Todesfälle waren sehr selten. Unter den bis Februar 2022 der DGPI gemeldeten 21 kindlichen Todesfällen, die 60 % der offiziell erfassten Fälle ausmachen, litten 16 an einer schweren neurologischen oder pulmonalen Grunderkrankung, sechs Kinder waren in einer palliativen Situation, zwei starben aus nicht-Covid-19-Gründen. Bei 10 der 21 verstorbenen Kinder gaben die behandelnden Ärzte Covid-19 als todesursächlich an (DGPI 17.02.2022). Ohne Vorerkrankungen ist der Tod durch Covid-19 bei Kindern in Deutschland ein extrem seltenes Ereignis.

Foto: © Aldeca Productions – stock.adobe.com



### Die Erkrankung Covid-19 bei Kindern

Mindestens die Hälfte der Infektionen mit SARS-CoV-2 verlaufen bei Kindern asymptomatisch. Die Symptome von Covid-19 sind auch bei Kindern grippeartig und im Wesentlichen unspezifisch mit Fieber, Husten, Pharyngitis, Übelkeit, Bauchschmerzen, Durchfall, Erbrechen, Müdigkeit und Kopfschmerzen. Typisch, aber selten, war die Beeinträchtigung von Geschmack und Geruchssinn. Die Objektivierung dieser Störung ist schwierig und erst ab dem Schulalter durchführbar. Die Prognose bei Kindern ist fast immer gut mit Verschwinden der Riech- und Geschmacksstörung innerhalb weniger Wochen.

### Folgeerkrankungen PIMS und „Long Covid“

Obwohl die Infektion mit SARS-CoV-2 bei zuvor gesunden Kindern fast immer sehr milde verläuft, gibt es einige wenige Kinder, bei denen eine schwere entzündliche Komplikation auftritt, das PIMS (Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome) oder in USA MIS-C genannt (Multisystem Inflammatory Syndrome in Children). Dabei kommt es aus ungeklärter Ursache mehrere Wochen nach Abklingen der eventuell nur milden Krankheitssymptome von Covid-19 zu einer plötzlichen Verschlechterung mit Atemnot, hohem Fieber und schwerem Krankheitsgefühl.

Pathogenetisch liegt eine verminderte Interferon-1 Produktion vor, die dem Virus eine erhöhte Replikation ermöglicht. Wenn dann die CD4-positiven T-Zellen unspezifisch stimuliert werden, bei hohen IL-2 Spiegeln proliferieren und nur wenig Interferon- $\gamma$  vorhanden ist, kommt es zum Zytokinsturm mit lebensgefährlicher Hyperinflammation.

Im DGPI-Survey hatten 3,5 % der an PIMS Erkrankten bleibende kardiovaskuläre Schäden, meist in Folge von Coronararterien-Aneurysmen. Hingegen verhindern spezifische CD4-positive T-Zellen gegen das Virus und insbesondere gegen sein Spike-Protein das Auftreten von PIMS.

Während die Häufigkeit von PIMS unter den ursprünglichen Varianten noch mit drei auf 10.000 Kinder angegeben wurde, ist die Erkrankung unter Omikron sehr selten geworden [1].

Postakute Folgen von Covid-19 („Long Covid“) sind bei Kindern selten. Risikofaktoren sind schwerer Verlauf der akuten Infektion einschließlich Intensivtherapie, Alter < 5 Jahre und das Vorhandensein einer komplexen chronischen Erkrankung. Beim individuellen Patienten ist es kaum möglich, „Long Covid“ von den Krankheitserscheinungen nach Kontaktbeschränkungen zu unterscheiden.

### Diagnose Covid-19

Bei Verdacht auf Covid-19 wird zur Bestätigung der Diagnose wie bei Erwachsenen eine PCR auf SARS-CoV-2 aus dem Nasen-Rachenabstrich durchgeführt. Allerdings gibt es verschiedene kinderfreundliche Modifikationen, bei denen die unangenehme Passage des Wattestäbchens durch den Nasen-Rachenraum oder die Stimulation der Uvula vermieden werden, wie beispielsweise so genannte Lolli-Teste, bei denen die Kinder den Watteträger wie einen Dauerlutscher in den Mund nehmen. Wenn zuvor ein Schnelltest (Antigen-Test) durchgeführt wurde, muss dieser mittels PCR kontrolliert werden. Durch die inzwischen eingetretene hohe Serokonversionsrate bei Kindern ist die Aussagekraft der Serologie begrenzt.

### Therapie

Die Behandlung von Covid-19 bei Kindern ist symptomatisch wie bei anderen Atemwegsinfektionen. Nur selten muss die Sauerstoffsättigung pulsoximetrisch bestimmt und eine Röntgen-Thorax-Aufnahme angefertigt werden. Zudem können Entzündungsmarker und Gase im Blut gemessen werden und dabei auch alternative Ursachen gesucht werden. Bei schwerem Verlauf von Covid-19 soll nasal Sauerstoff appliziert werden, eventuell mit High Flow und in sehr seltenen Fällen eine Beatmung durchgeführt werden. Wegen der mit Thrombopenie und erhöhten D-Dime-

ren einhergehenden Endothelitis können ASS und Enoxaparin eingesetzt werden. Zur Bekämpfung der Virusreplikation können Virustatika (-vir) oder monoklonale Antikörper (-mab) eingesetzt werden. Das ab 12 Jahre zugelassene Paxlovid® (Nirmatrelvir + Ritonavir) wird oral verabreicht; pharmakologische Interaktionen sind zu beachten. Prophylaktisch kann Evusheld® (Tixagevimab + Cilgavimab) ab 12 Jahre i.m. eingesetzt werden. Zur Bekämpfung der überschießenden Immunantwort stehen Dexamethason, Anakinra, Tocilizumab und intravenöse Immunglobuline (IVIG) zur Verfügung. Bei PIMS soll frühzeitig IVIG gegeben werden.

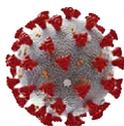
### Mittelbare Folgen der Pandemie für Kinder

Während die direkten Krankheitsfolgen durch die Infektion mit SARS-CoV-2 für Kinder deutlich geringer sind als für Erwachsene, insbesondere für ältere Menschen und solche mit Risikofaktoren, waren die psychosozialen und sozioökonomischen Folgen für Kinder erheblich, obwohl diese von der Politik und den Regierenden kaum wahrgenommen wurden.

Während des ersten Lockdowns, als Patienten und Eltern aus Sorge vor Ansteckung nicht in die Praxis des niedergelassenen Arztes oder das Kinderkrankenhaus gingen, gab es bei Kindern eine deutlich erhöhte Rate an diabetischer Ketoazidose, sowohl bei Manifestation als auch im Verlauf des Typ-1-Diabetes. Bei Vorschulkindern kam es sogar zu einer Verdoppelung dieser Inzidenz mit entsprechender massiver Stoffwechsellentgleisung und Gefährdung.

Auch hat es eine starke Zunahme von Übergewicht und Adipositas unter den Kindern gegeben. Ursachen waren Bewegungsmangel, Schließung von Kindergärten, Schulen, Sportvereinen und Spielplätzen (im ersten Lock-down) und die Vereinsamung durch die empfohlene Distanzwahrung. Ein weiterer Grund ist vermutlich die schwere seelische Ausnahmesituation, in die die Kinder und Jugendlichen durch die Lockdown-Maßnahmen gestürzt wurden.

[1] Sorg, A.L., Schönfeld, V., Siedler, A. et al. SARS-CoV-2 variants and the risk of pediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with SARS-CoV-2 among children in Germany. *Infection* (2022). <https://doi.org/10.1007/s15010-022-01908-6>



Obwohl bereits im Sommer 2020 alle Daten darauf hinwiesen, dass die Schließung von Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder wenig Einfluss auf die Inzidenz von Covid-19 unter Kindern und in der Gesamtbevölkerung haben, diese Maßnahmen aber für Kinder außerordentlich negative Folgen mit sich bringen, wurden von der Politik und den Regierenden immer wieder Schulschließungen als wichtige Maßnahme eingesetzt. Alle kinder- und jugendärztlichen Verbände wiesen wiederholt auf die Schädlichkeit und Unwirksamkeit dieser Maßnahme hin und empfahlen gleichzeitig in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene Maßnahmen, die ein Offenhalten der Gemeinschaftseinrichtungen unter Pandemiebedingungen erlaubten (buendnis-kjg.de; 4. August 2020). Dazu gehörten auch die AHA-Maßnahmen und das regelmäßige kurzzeitige Querlüften ohne Auskühlung der Räume.

Die Politiker begründeten die Schließungen auch mit der Intention, ErzieherInnen und LehrerInnen vor Ansteckung zu schützen. Die Verbände und Gewerkschaften dieser hoch geschätzten Berufsgruppen spielten dabei eine unglückliche Rolle, indem in ihrer Argumentation zwar ihr Einsatz für die MitarbeiterInnen zum Ausdruck kam, aber das Berufsziel, die Betreuung von Kindern, kaum noch erkennbar war. Vorschläge zur sicheren Arbeit unter Pandemiebedingungen wurden abgelehnt.

### Psychische Folgen der Lockdown-Maßnahmen

Die Lockdown-Ereignisse und weitere Eindämmungsmaßnahmen führten bei Kindern zu psychischen Auffälligkeiten, Befindlichkeitsstörungen, depressiven Symptomen, Angst, psychosomatischen Erkrankungen wie Kopfschmerzen, Bauchschmerzen und anderen Erscheinungen. Diese Symptome blieben nach Beendigung der Einschränkungen auf einem erhöhten Niveau im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie.

Kinder mit niedrigem sozioökonomischem Status waren signifikant häufiger und stärker betroffen. Die körperliche Aktivität der Kinder von 7 bis 17 Jahren nahm laut der Copsy-Studie aus Hamburg

ab, während der Verzehr von Süßigkeiten und die Zeit zur Nutzung digitaler Medien zunahm, bis hin zur Internetspielsucht.

Die Gefahr für psychische Auffälligkeiten der Kinder stieg auf das 2- bis 3-fache, wenn die Eltern einen niedrigen Bildungsabschluss oder Migrationshintergrund hatten, die Familie beengt wohnte (weniger als 20m<sup>2</sup> Wohnfläche pro Person), oder die Eltern selbst psychisch belastet waren. Mangelnde Deutschkenntnisse waren in der Pandemie besonders nachteilig, so wie Behinderung oder chronische Erkrankung des Kindes oder psychische Erkrankung der Eltern. In mehreren Regionen nahmen die Suizidversuche junger Menschen zu. Die Inanspruchnahme von kinder- und jugendpsychiatrischen Angeboten einschließlich Klinikeinweisungen nahm zu, die Wartezeit für ambulante Psychotherapie verdoppelte sich.

Als Schlussfolgerung ist festzuhalten, dass die Eindämmungsmaßnahmen mit Schließung der Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder um ein Vielfaches schädlicher waren als die Erkrankung Covid-19. Der Bundesgesundheitsminister hat zuletzt eingeräumt, dass die Schließung von Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder unnötig gewesen sei; seine Behauptung, damals sei die Schließung entsprechend wissenschaftlicher Evidenz gewesen, ist sicher falsch.

### Eindämmungsmaßnahmen

Wirksam in der Bekämpfung der Pandemie waren die AHA-Maßnahmen, also die Abstandswahrung, das Tragen einer Maske und die Beachtung von Hygienemaßnahmen wie das Niesen und Husten in die Ellenbeuge und das Vermeiden von Händeschütteln.

Das Tragen einer Maske ist prinzipiell eine wirksame Methode zur Eindämmung respiratorischer Infektionen, wie die Epidemiologie von Influenza und RSV eindrucksvoll gezeigt hat. Es gibt keine echten Nebenwirkungen, aber die Maske kann lästig sein. Allerdings muss der Träger die Funktion der Maske verstanden haben und sie technisch korrekt aufsetzen, weshalb Vorschulkinder sie nicht und Grundschulkinder nur eingeschränkt tragen sollten. Sie sollten nie zum Tragen gezwungen werden. Kinder an weiterführenden Schulen können Masken tragen. Die



Foto: © alfa27 – stock.adobe.com

Während der Lockdowns nahm der Verzehr von Süßigkeiten und die Zeit zur Nutzung digitaler Medien zu, bis hin zur Internetspielsucht.



im öffentlichen Personenverkehr geforderte Verwendung von FFP2-Masken für Kinder ist abzulehnen, weil der bei korrektem Sitz erhöhte Atemwegswiderstand unerwünscht ist und Pausen erfordert und die Überlegenheit im Alltag gegenüber der korrekt sitzenden chirurgischen Maske nicht gezeigt werden konnte.

### Isolierung und Quarantäne

Isolierung Erkrankter und Quarantäne enger Kontaktpersonen sind inzwischen aufgehoben. Quarantäne für Kinder selbst führte zur Disruption des Lebens der Familien ohne Nutzen für die Familie oder die Allgemeinheit. Im Gesundheitswesen wird von Besuchern ab sechs Lebensjahren auf stationären Einrichtungen weiter ein negativer Antigen-Test verlangt, bei Aufnahme gar ein PCR-Test durchgeführt. Die Mitarbeiter müssen sich laut Infektionsschutzgesetz §§ 22a, 28b weiterhin dreimal pro Woche testen und eine FFP2-Maske tragen.

Bei hoher Durchseuchung der Bevölkerung mit hybrider Immunität, endemischem Vorkommen von SARS-CoV-2 und freien Impfmöglichkeiten seit über einem Jahr ist der Sinn solcher Maßnahmen verloren gegangen, es sei denn es handele sich spezifisch um die Versorgung ausgewählter besonders vulnerabler Patienten wie Kinder nach Stammzelltransplantation.

### Anlasslose Testung

Zur Eindämmung der Pandemie wurden Reihenuntersuchungen auf SARS-CoV-2 bei Kindern durchgeführt, bevor der Be-

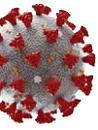
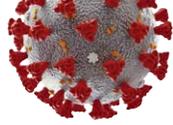


Foto: © Yakobchuk Olena – stock.adobe.com



Die Impfung war wirksam in der Verhinderung von schwerem Verlauf, Hospitalisation, Intensivaufnahme und Tod.

such von Gemeinschaftseinrichtungen gestattet wurde. Da es bei diesen Kindern keine Krankheitszeichen gab, die die Testung gerechtfertigt hätten, wird sie als „anlasslos“ bezeichnet. Diese Testungen wurden damit begründet, Ausbrüche in Gemeinschaftseinrichtungen zu verhindern und Eltern, Kindern, Lehrern und Erziehern eine größere Sicherheit zu vermitteln.

Der Effekt dieser Maßnahme war, dass die Betreuung in den Einrichtungen nicht mehr verlässlich war und klinisch gesunde Kinder mit positivem Test zu Hause bleiben mussten, einschließlich einer Betreuungsperson, die ebenfalls ihrer Arbeit nicht nachgehen konnte. Eine Beeinflussung des pandemischen Geschehens konnte nicht nachgewiesen werden, die Nachteile für Familien waren aber evident. Zuerst aus Hessen wurde berichtet, dass die höchsten Nachweiszahlen von SARS-CoV-2 Infektionen am ersten Tag nach den Ferien auftraten, was dafür spricht, dass die meisten Ansteckungen zu Hause und in der Freizeit erfolgten (Hessisches Ärzteblatt 6/2021, S. 357).

### Beeinträchtigung der Prävention für Kinder

Viele für Kinder wichtige präventive Maßnahmen wurden der Bekämpfung der Covid-19-Pandemie geopfert, zum Nachteil der Kinder, die von diesen Bekämpfungsmaßnahmen keinen Vorteil hatten. So fielen Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen aus und ein ganzer Jahrgang hat keine Schuleingangsuntersuchung erhalten, ob-

wohl dies die wichtigste epidemiologische Untersuchung bei Kindern ist, um Ressourcenallokation zu betreiben und Interventionsmöglichkeiten bei Fehlentwicklungen zu erkennen. Der Kinderschutz war nachhaltig beeinträchtigt, weil die Kinder in Kindergarten und Schule nicht gesehen wurden und die Jugendämter nur noch virtuell arbeiteten.

### Bildungsdefizit

Zudem gab es ein ausgeprägtes Bildungsdefizit mit Ausfall vieler Monate der Schule. Daten der Bildungsökonomik zeigen, dass ein solcher Schulausfall zu einem bleibenden Bildungsdefizit mit mehreren Prozent lebenslangen Einkommensverlustes einhergeht. Kinder aus wohlhabenderen Familien kamen in den Genuss von ausgleichenden Maßnahmen ihrer Familie. Dadurch haben die Pandemie und die staatlichen Maßnahmen zu ihrer Eindämmung zur Vergrößerung der sozioökonomischen Unterschiede in der Gesellschaft und zur Verschlechterung der Bildungschancen benachteiligter Kinder beigetragen. Die Politiker sollen aus der abgeklungenen Pandemie den Schluss ziehen, dass offene Gemeinschaftseinrichtungen für Kinder zum unverzichtbaren Grundrecht gehören und nicht angetastet werden dürfen.

### Impfstoffe gegen SARS-CoV-2

Kurz nach dem ersten Auftreten von Covid-19 und der Isolierung und Sequenzierung von SARS-CoV-2 begannen Bemü-

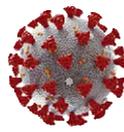
hungen, einen Impfstoff herzustellen. Dabei wurden neue Impfstofftypen eingeführt, für Kinder war dies vor allem der mRNA-Impfstoff. Die STIKO empfahl Kindern und Schwangeren den Impfstoff BNT162b2 (Comirnaty®). Die mRNA für die Herstellung des Spike-Proteins wird in von einer Lipidschicht umgebenen Nanopartikeln (< 100 nm) verpackt und in den Musculus deltoideus appliziert. In den dortigen Zellen kommt es zur unspezifischen Stimulation der Abwehr und in den Ribosomen zur Ablesung der mRNA und nachfolgend zur Synthese des Spike-Proteins. Über MHC Klasse 1-Präsentation werden CD8 positive zytotoxische T-Zellen gegen das Spike-Protein induziert, über MHC Klasse 2-Präsentation CD4 positive Helferzellen und B-Zellen. Nach zwei Gaben im Abstand von drei bis sechs Wochen und einer Boosterdosis sechs Monate später, aktuell mit dem Kombinationsimpfstoff gegen das ursprüngliche SARS-CoV-2 und die Omikron-Variante, kommt es zur Ausbildung eines Schutzes vor schwerem Verlauf von Covid-19.

### Impfstoffe für Kinder

Es liegen Studien zur Anwendung von BNT162b2 bei Kindern von 16–18 Jahren (30 µg), von 12–15 (30 µg), von 5–11 Jahren (10 µg) und von sechs Monaten bis vier Jahren (3 µg) vor. Wegen der geringen in die Studien eingeschlossenen Patientenzahlen kamen die entsprechenden Empfehlungen der STIKO im Vergleich zur Zulassung durch die EMA jeweils verzögert. Zudem wurde diskutiert, ob Kinder überhaupt geimpft werden müssen, wenn sie nur sehr selten schwer erkranken.

Die Beurteilung der Impfstoffe durch die STIKO war differenziert nach der Studienlage und für Ärztinnen und Ärzte sowie Eltern nachvollziehbar. Die Impfung war bei Erwachsenen wirksam in der Verhinderung von schwerem Verlauf, Hospitalisation, Intensivaufnahme und Tod. Wenn dann trotz Impfung später Covid-19 beim Impfling auftrat, wurde der Sinn der Impfung auch bei Erwachsenen von Laien und zum Teil Politikern fälschlicherweise in Zweifel gezogen.

Der Sinn der Impfung ist aber nicht, milde Atemwegssymptome zu verhindern. Aktuell empfiehlt die STIKO allen Kindern



von 12–17 Jahren die Impfung mit zwei Dosen BNT162b2 und drei bis sechs Monate danach eine Auffrischimpfung mit dem Kombinationsimpfstoff, jeweils mit 30 µg. Für Kinder von 5–11 Jahren empfiehlt die STIKO eine Einzeldosis à 10 µg sowie zwei Dosen bei Vorerkrankungen des Kindes, wenn eine enge Kontaktperson ein Risiko für einen schweren Verlauf hat und bei individuellem Wunsch der Erziehungsberechtigten.

Die Einzeldosis begründet die STIKO bei dieser Altersgruppe mit dem niedrigsten Risiko für einen schweren Verlauf als Booster für einen langfristigen Schutz nach vermutlich bereits erfolgter Wildvirus-Infektion bei > 90 % der Kinder. BNT162b2 in der Dosis 3 µg mit drei Dosen zu den Zeitpunkten 0 und drei Wochen und mindestens acht weitere Wochen später ist für Kinder von sechs Monaten bis unter fünf Jahren zugelassen und von der STIKO für Kinder mit Vorerkrankungen empfohlen. Kinder von 12–17 Jahren haben in Deutschland Stand Anfang Oktober 2022 laut Impfdashboard.de zu einem Drittel drei und zu einem weiteren Drittel zwei Impfungen gegen SARS-CoV-2 erhalten; knapp 20 % der Kinder von 5–11 Jahren haben zwei Impfungen erhalten. Seitdem ist kaum noch geimpft worden.

### Nebenwirkungen der Impfung

Die Nebenwirkungen von BNT162b2 bei Kindern betrafen vor allem die innerhalb weniger Tage folgenlos abgeklungene Reaktogenität mit Symptomen an der Einstichstelle sowie Fieber, Kopfschmerzen und Krankheitsgefühl. Einzig die in einer Häufigkeit von bis zu 1:15.000 Impfungen auftretende Perimyokarditis, überwiegend bei männlichen Jugendlichen von 12–18 Jahren (sowie volljährigen jungen Männern) nach der zweiten Impfung, bedarf einer besonderen Betrachtung. Es kam wenige Tage nach der Impfung zu Thoraxschmerzen, Herzklopfen und eventuell Atemnot.

In der Bildgebung mittels MRT fand sich ein Perikarderguss und ein Enhancement des Myokards. Unter symptomatischer Therapie mit nicht-steroidalen Antirheumatika und Sportverbot verschwanden die Symptome meist innerhalb weniger Tage. Bisher sind bei Minderjährigen fast

keine Spätfolgen berichtet worden. In der Zulassungsstudie betrug der Abstand zwischen 1. und 2. Dosis drei Wochen.

Epidemiologische Daten zeigen, dass sich die Häufigkeit der Perimyokarditis bei Wahl eines längeren Abstandes von sechs Wochen deutlich vermindert. Die amerikanischen Centers for Disease Control and Prevention (CDC) empfehlen inzwischen einen Abstand von acht Wochen. Dies entspricht der vermuteten Ursache der Perimyokarditis, freies Spikeprotein bei noch nicht ausreichender Antikörperproduktion.

### Aufklärung vor Impfung

Die STIKO fordert vor Durchführung der Impfung eine ärztliche Aufklärung von Impfling und Sorgeberechtigten. Bei Kindern unter 14 Jahren sollte regelmäßig die Einwilligung der Sorgeberechtigten vorliegen. Bei Impfwunsch älterer Jugendlicher, von deren Einsichtsfähigkeit sich der Arzt persönlich überzeugen muss, kann auch ohne Zustimmung der Erziehungsberechtigten geimpft werden. Spätestens ab 16 Jahre können Jugendliche selbst entscheiden, ob sie geimpft werden möchten. Bei einer allgemein empfohlenen Impfung soll eine schriftliche und nachfolgend mündliche Aufklärung erfolgen. Bei mündlicher Zustimmung kann geimpft werden.

### Einschätzung der Impfung gegen SARS-CoV-2 bei Kindern

Angesichts des milden Verlaufs von Covid-19 bei Kindern ist die Sinnhaftigkeit der Impfung gegen SARS-CoV-2 als allgemeine Impfung für Kinder in Zweifel gezogen worden. Wie junge Erwachsene begründeten Jugendliche ihre Impfbereitschaft oft mit dem Wunsch erleichterter Teilhabe, obwohl STIKO und pädiatrische Fachgesellschaften nicht müde wurden zu betonen, dass die fehlende Covid-19 Impfung kein Grund zum Ausschluss von Kindern sein darf. In einer Prioritätenliste der verschiedenen Altersgruppen zur Impfung gegen SARS-CoV-2 liegen Kinder bei den aktuell vorherrschenden Omikron-Varianten sicher an letzter Stelle. In einer Prioritätenliste von Kindern anzubietenden Impfstoffen wie z. B. bei Flüchtlingsfamilien liegt die Impfung gegen Masern,

Mumps, Röteln und Windpocken an erster Stelle und die Impfung gegen SARS-CoV-2 folgt gegen Ende. Kindern mit Risikofaktoren für einen schweren Verlauf von Covid-19 hingegen sollte die Impfung vorrangig angeboten werden, denn angesichts der hohen Inzidenz ist mit einer baldigen Infektion zu rechnen.

### Fazit

Nimmt man die Zahl der Toten pro 100.000 Einwohner als Maß, ist Deutschland gut durch die Pandemie gekommen mit 199 bis 1.2.2023 (Statista 2023), Hessen liegt bei 193. Die erfolgreichsten Bundesländer waren Schleswig-Holstein (118) und Bremen (141). In Bundesländern mit der höchsten Mortalität, Sachsen (414) und Thüringen (390), liegt diese sogar höher als in Staaten mit Regierungen mit Coronaleugnern während der Pandemie wie USA (338) und Brasilien (329). Manches ist also wenigstens in Teilen Deutschlands richtig gemacht worden. Es ist nicht damit zu rechnen, dass durch weitere Mutationen die Virulenz von SARS-CoV-2 noch zunimmt. Es kann eine verstärkte Immunität durch neue Varianten, auftreten. Die vorhandene Immunität ist aber offensichtlich ausreichend. Weitere Pandemien sind möglich, erleichtert durch die Vielzahl der Menschen auf dem Planeten und das enge Zusammenleben mit Wildtieren. Im Umgang mit neuen Pandemien sollen die Politiker beherzigen, bei allen erwoگenen Maßnahmen auch die Folgen für Kinder zu berücksichtigen.

### Prof. Dr. med. Hans-Iko Huppertz

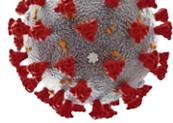
Bremen  
Facharzt Kinder- und Jugendmedizin  
Infektiologie, Kinderreumatologie  
Kontakt: hihuppertz@hotmail.de



Foto: Oliver Saul

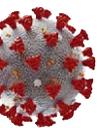
### Anmerkung:

Eine frühere, inzwischen aktualisierte Fassung dieses Artikels erschien in der Zeitschrift „Kinder- und Jugendarzt“ 12/2022, Hansisches Verlagskontor GmbH, Lübeck.



# Post Corona in der kinder- und jugendärztlichen Praxis

Barbara Mühlfeld



Als am 22. März 2020 der erste „Lockdown“ verfügt wurde, hatten Kinder und Jugendliche in der öffentlichen Wahrnehmung allenfalls als potenzielle Überträger der Erkrankung – als „Virenschleudern“ einen Platz. Mit den erschreckenden Bildern aus Bergamo, später auch New York vor Augen, waren auch hierzulande die Befürchtungen nicht nur für die ältere Generation groß. KiTas und Schulen wurden als potenzielle Horte der Multiplikation der Erkrankung angesehen und folglich bis auf einen rudimentären Notbetrieb für Kinder systemrelevanter Personen vollständig geschlossen. (Für die KiTas gab kürzlich sogar der Bundesgesundheitsminister zu, dass diese Maßnahmen infektiologisch nicht gerechtfertigt waren).

Auch Freizeitangebote wie in Sportvereinen, Musikschulen, Jugendeinrichtungen und informellen Freizeittreffs entfielen ersatzlos, zum Teil wurden sogar Spielplätze mit rot-weißen Verbotsfahnen markiert. Von einem Tag auf den anderen waren Kinder und Jugendliche auf das räumliche und soziale Leben in den Familien reduziert – und auch hier entfielen wegen der Ansteckungsgefahr häufig enge Bezugspersonen aus der älteren Generation. So wurde die Kernfamilie in ihrer Wohnung der nahezu ausschließliche Sozialraum. Insbesondere Schulen und Kindertagesstätten waren auf eine Betreuung ihrer Schülerschaft bzw. ihrer Schützlinge unter diesen Bedingungen nicht vorbereitet. Auch Jugendämter und Einrichtungen der Familienhilfe sahen sich vor große Schwierigkeiten bei der Betreuung ihrer Klientinnen und Klienten gestellt. Arztbesuche wurden seltener, Vorsorgen nicht wahrgenommen oder verschoben.

Eltern mussten sich neben den herausfordernden Bedingungen des Homeschoolings bzw. ganztägiger Betreuung unter Umständen mehrerer Kleinkinder in einer völlig veränderten Arbeitswelt zurechtfinden – Homeoffice, Kurzarbeit, Wegfall des Arbeitsplatzes oder aber auch ein vermehrtes Ansteckungsrisiko am (in diesem Fall nicht selten prekären) Arbeitsplatz und ggf. finanzielle Sorgen prägten den



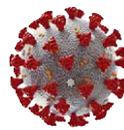
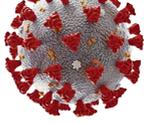
Foto: © Jaquin Corbalan – stock.adobe.com

Probleme potenzierten sich in kleinen Wohnungen bei geschlossenen Spielplätzen und Freizeiteinrichtungen schnell.

Alltag. Auch die Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger gestaltete sich komplizierter. Überflüssig zu erwähnen, dass sich in kleinen Wohnungen bei geschlossenen Spielplätzen und Freizeiteinrichtungen die Probleme potenzierten. Die Teilnahme am Homeschooling war meist gebunden an ein internetfähiges Endgerät, das längst nicht in allen Familien zur Verfügung steht oder ggf. nur in Form eines einzelnen Familienhandys vorhanden ist. In beengten Wohnverhältnissen lässt sich kein ruhiger Ort zum Arbeiten finden und die Zweidimensionalität eines elektronischen Devices führt zusätzlich zu rascher Ermüdung. Erst gegen Ende des ersten Lockdowns gelang es, die Belange der Kinder und Jugendlichen zumindest in der öffentlichen Wahrnehmung zu platzieren. Der Kinder- und Jugendpsychiatrischer Verband, die Kinder- und Jugend-Forschungsinstitute, aber auch der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte (bvkj) waren hieran maßgeblich beteiligt. Neben sachlicher Information und Nachfragen in der Politik kam es jedoch auch zu Skandalisierungen und Zuschreibungen wie: „Generation Corona“, „Lost Generation“ und vieles mehr, die weder die Situation zutreffend beschreiben noch für die Selbstwahrnehmung der Betroffenen hilfreich sind. [1]

Die Schwierigkeiten des ersten Lockdowns waren im darauffolgenden „Lockdown light“ bzw. dann strikteren zweiten Lockdown im Winter 21/22 kaum behoben, die Lernzeit hierfür offenbar zu kurz. Insgesamt zeigen Befragungen, dass das Gros der Kinder und Jugendlichen die ihnen auferlegten Ein- und Beschränkungen eingesehen und befolgt haben. Nicht immer wurde ihr hohes Informationsbedürfnis jedoch adäquat befriedigt und das vollständige Fehlen einer Mitbestimmungsmöglichkeit wurde von den an partizipative Prozesse gewöhnten und sonst zur Partizipation pädagogisch ermutigten Jugendlichen schmerzhaft vermisst. [2]

Die Welt, mit der sich Kinder und Jugendliche nach dem zweiten Lockdown konfrontiert sahen, hatte sich in vielen Bereichen im Vergleich zur Präpandemiezeit 2019 deutlich verändert. Nach den unmittelbaren Sorgen vor Krankheit und Tod vielleicht eines nahen Angehörigen, vor den schulischen Beeinträchtigungen und damit ggf. schlechteren Bedingungen für das eigene Einmünden in die Berufswelt treten nun die sich deutlicher manifestierende und breiter diskutierte Klimakrise sowie der Krieg in der Ukraine mit all seinen Implikationen für die eigene Gesellschaft hinzu.



Diese Rahmenbedingungen prägen den Versorgungsalltag in den pädiatrischen Praxen in allen Belangen. Die „Coronakrise“ hinterlässt wenige neue Erkrankungen. Zu verzeichnen ist jedoch eine zum Teil drastische Zunahme bereits bekannter Entwicklungsstörungen und Erkrankungen. Das häufig bemühte Bild des Brennglases, unter dem Unzulänglichkeiten in unserem Bildungs- und (medizinischen) Versorgungssystem besonders sichtbar werden, trifft hier ganz besonders zu.

Kinder und Jugendliche aus benachteiligten Verhältnissen und mit niedrigen sozialen Ressourcen, Empfänger von Transferleistungen, Kinder von Alleinerziehenden ohne Netzwerke, Kinder psychisch kranker Eltern und Kinder ohne ausreichende Maitrise der deutschen Sprache sind die Coronaverlierer. Sie sind Spitzenreiter bei nahezu allen Diagnosen, die uns nach der Pandemie in deutlich gestiegenem Umfang beschäftigen. Und es ist sicher keine Übertreibung zu konstatieren, dass unsere Versorgungssysteme hier immer wieder an ihre Grenzen gelangen.

### Coronainfektion bei Kindern

Die meisten Coronainfektionen im Kindesalter verlaufen blande, mit milden oder mit moderaten Symptomen. Je nach Virusvariante stehen dabei Symptome der oberen Atemwege wie Halsschmerzen, Rhinitis, trockener Husten und Fieber im Vordergrund. Häufiger als bei Erwachsenen kommt es zu gastrointestinalen Symptomen, Bauchschmerzen, Diarrhoen. Kopf- und Gliederschmerzen, Ge-

ruchs- und/oder Geschmacksverlust finden sich ebenfalls.

Schwere Verläufe sind selten, Hospitalisierungen und auch ICU-Behandlungen wegen SARS-CoV-2-Infektionen kamen in allen hessischen Kinderkliniken jedoch phasenweise gehäuft vor. Je nach Virusvariante sind hiervon Kinder unterschiedlichen Alters betroffen, auch Säuglinge. Komplikationen wie PIMS (MIS-C), Myokarditiden, Herzrhythmusstörungen können auftreten. Kinder mit schweren Vorerkrankungen stellen eine besondere Risikogruppe dar.

### Post-Covid- oder Long-Covid-Syndrom bei Kindern

Ist das Long-Covid-Syndrom bei Erwachsenen eine bereits seit Oktober 2021 durch die WHO definierte und anerkannte Erkrankung, deren Prävalenz auf bis zu 30 % der mit SARS-CoV-2-Infizierten geschätzt wird, so liegt für Kinder eine vergleichbare, konsentrierte Definition bis zum heutigen Tag nicht vor. In zahlreichen Ländern werden diesbezügliche Studienaktivitäten gebündelt. In Deutschland fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BmBF) beispielsweise den Forschungsverbund LongCovid unter der Koordination der Uniklinik Jena.

Unstrittig ist, dass es einer Anzahl von Kindern und Jugendlichen nicht gelingt, nach einer Covid-Infektion ihre normalen Alltagsaktivitäten inklusive Schulbesuch wiederaufzunehmen – oder nur unter bis dahin ungekannten Schwierigkeiten. Symptome können auch nach Überste-

hen einer vergleichsweise milden Infektion und mit einer zeitlichen Latenz auftreten. Die Heterogenität der Symptome sowie die schwierige Abgrenzbarkeit von psychischen Erkrankungen und Störungen, deren Ursache/Trigger unter anderem in den erheblichen Einschränkungen durch die Pandemie-Maßnahmen liegen, erschweren die Definition des Krankheitsbildes. Hinzu kommt eine deutlich kleinere Anzahl Betroffener im Vergleich zur Erwachsenenpopulation und die Schwierigkeit, angesichts der mittlerweile weit verbreiteten Infektion valide Kontrollgruppen zu bilden.

Zu den Symptomen bei Kindern für Long-Covid siehe Kasten.

Auch wenn ein Teil dieser Symptomatik Anzeichen oder Folgen einer psychischen Erkrankung sein können, so sollte eine dem Einzelfall angepasste medizinisch/somatische Diagnostik selbstverständlich sein. Eltern und Kinder, vor allem auch Jugendliche, sind in der Regel höchst besorgt und nicht selten schon mit Hinweis auf eine hohe Spontanheilungsrate auch noch nach sechs Monaten abgewiesen worden. Eine gründliche Ganzkörperuntersuchung, RR-Messung, EKG (ggf. Echokardiografie), O<sub>2</sub>-Messung und je nach Beschwerdebild auch orientierende Lungenfunktionsprüfung vor und nach Belastung sowie Labor (inklusive EBV-Serologie und ggf. Herzenzyme) gehören zur basalen Diagnostik. Findet sich kein somatisches Korrelat, sollte möglichst zeitnah eine psychologische und/oder kinder- und jugendpsychiatrische Diagnostik angestrebt werden (siehe unten).

Gleichzeitig ist es wichtig, die Betroffenen zur Wahrnehmung aller ihnen möglichen Aktivitäten zu ermutigen. Hierzu gehören vor allem der (unter Umständen zeitlich begrenzte) regelmäßige Schulbesuch, ein strukturierter Tagesablauf sowie die Wahrnehmung sozialer Kontakte. Bildschirmzeiten bzw. Mediengebrauch sollten auf ein altersentsprechendes Maß begrenzt sein, moderate körperliche Aktivität im Rahmen der Belastungsgrenzen angeregt werden.

Leider gibt es in der pädiatrischen Landschaft Hessens keine Stelle, an der Forschung und Behandlung der Somatik von Long Covid bei Kindern gebündelt wären, auch eine systematische Auswertung von



### Symptome für Long Covid bei Kindern

Die beklagten Symptome ähneln denen der an Long Covid erkrankten Erwachsenen. Dort werden zur Diagnosestellung Persistenz von mindestens drei Monaten gefordert:

- Chronische Fatigue,
- mangelnde Belastbarkeit → erhöhtes Schlafbedürfnis nach vergleichsweise geringen körperlichen oder mentalen Anstrengungen,

- Atemstörungen → mangelnde körperliche Fitness, auch bei zuvor betrieblichem Leistungssport
- Muskelschwäche, Gliederschmerzen
- Tachykardien, thorakale Drucksensationen,
- Schwindel,
- chronische Kopfschmerzen,
- Schlaf- und Konzentrationsstörungen, „Brain Fog“
- Bauchschmerzen, Übelkeit

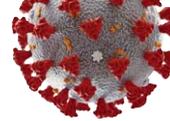
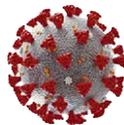


Foto: © Alisa – stock.adobe.com



Die Heterogenität der Symptome bei Long Covid erschweren die Definition des Krankheitsbildes.

Befunden und Verläufen im Rahmen eines Netzwerkes steht (noch?) nicht zur Verfügung. Vor dem Hintergrund potenzieller Spätwirkungen und Komplikationen zahlreicher anderer Virusinfektionen wäre eine solche Versorgungsforschung für eine adäquate Betreuung der Betroffenen mehr als nur ein Desiderat!

### Psychische Erkrankungen im Zusammenhang mit oder als Folge der Pandemie

Verschiedene Studien sowie Veröffentlichung der Diagnosezahlen von Krankenkassen untermauern den Eindruck von Pädiatern, Eltern und Lehrern einer hohen psycho-sozialen Last, die ein Teil der Kinder und Jugendlichen im Rahmen der Pandemie-Maßnahmen zu tragen hatten und sehr häufig auch noch tragen [3, 4, 5]. Bei weitem nicht alle Kinder und Jugendlichen sind hiervon betroffen. Die Frage, wie gut ein Kind die Pandemie bewältigen konnte, hängt entscheidend von familiären und persönlichen Ressourcen ab [3]. Es wundert daher nicht, wenn sich der schon vor der Pandemie in Deutschland festzustellende, beschämend große „Bildungs-Gap“ zwischen Kindern und Jugendlichen aus ökonomisch stabilen, bildungsaffinen Elternhäusern und denen ohne vergleichba-

re Ressourcen nach der Pandemie noch einmal deutlich vergrößert hat.

**Angststörungen** stehen dabei als häufigste psychische Störung im Kindesalter im Vordergrund, Kinder- und Jugendpsychiatern sprechen vom Hochrisikoalter für die Erstmanifestation. Gelingt es Kindern nicht, physiologische Ängste zu überwinden, so hat dies meist psychische, aber auch kognitive und soziale Folgen. Ängste weisen einen hohen Grad an Chronifizierung auf, weswegen eine Früherkennung hier besonders wichtig erscheint.

Häufig werden kindliche Ängste übersehen oder fehlinterpretiert – die mit ihnen einhergehenden Verhaltensweisen wie Hemmungen, Vermeidung von Blickkontakt, Kopf- oder Bauchschmerzen, vermehrte Fehlzeiten, Konzentrationsstörungen, besonders aber auch Gereiztheit, Aufsässigkeit, oder „Großmäuligkeit“ an-

deren Gründen zugeordnet. Sozialer Rückzug kann aktive Ausgrenzung auslösen und zu Mobbing führen, das dann als primärer Auslöser für die Schwierigkeiten des Kindes gesehen wird. Für ängstliche Kinder ist die Wiederaufnahme des Schulbesuches nicht selten eine hohe Hürde (Kennen die mich noch? Mögen die mich noch? Werden sie mit mir spielen?). Eine gereizte Stimmung kann Konflikte auslösen, die wiederum zu Ausgrenzungen führen können. Hemmungen können als mangelnde Motivation, Leistungsprobleme als mangelnde kognitive Fähigkeiten fehlgedeutet werden.

Sensibles Nachfragen und Wissen um die Risikogruppen können hier hilfreich sein und zur frühzeitigen Überweisung mit Diagnosestellung und damit entscheidender Weichenstellung beitragen. Nicht hilfreich sind hier längerfristige Krankschreibungen! Diese führen zu einer Verstärkung der sozialen Isolation und weiteren Erhöhung der Angstschwelle. Schulabsentismus und Chronifizierung, mit im Laufe der Zeit immer ungünstigerer Prognose, sind die Folgen. Dies gilt auch für die im Folgenden erwähnten Erkrankungen. Hier sollte die weitere Diagnostik und Therapie betrieben, nicht das Symptom unterstützt werden.

Weiterhin finden sich Zunahmen bei **Depressionen** und depressiven Verstimmungen, hier mit einer deutlichen Mädchenwendigkeit. Als psychiatrisches Krankheitsbild gerade erst mit einer ICD10-Ziffer belegt wurde der **exzessive Gebrauch von Medien/Computerspielen**, nicht selten gepaart und/oder gefolgt von Schulabsentismus, der verstärkt Jungen und männliche Jugendliche betrifft.

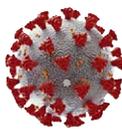
**Essstörungen** haben deutlich zugenommen, bis hin zu foudroyant verlaufenden Anorexien. Hier sind vorwiegend weibliche

### Risikofaktoren für psychische Erkrankungen

Zu den Hauptrisikogruppen für psychische Erkrankungen/Störungen zählen:

- bereits vor der Pandemie bestehende, psychische Erkrankungen der Eltern und/oder Kinder
- Kinder Alleinerziehender
- Armut

- Kinder aus sozial benachteiligten Familien, Empfänger von Transferleistungen
- Mangelnde Maitrise der deutschen Sprache in der Herkunftsfamilie
- Gewalterfahrungen in der Familie
- Behinderungen



che Jugendliche, häufig aus sozial ressourcenreichen Familien betroffen.

War die kinder- und jugendpsychiatrische Versorgung schon vor der Pandemie mit zuweilen langen Wartezeiten, zu wenigen Plätzen für Psychotherapie und wenig niedrigschwelligen, auf die Risikogruppen zugeschnittenen Angeboten mitunter schwierig, so stießen die Versorgungskapazitäten während der und unmittelbar nach den Lockdowns vollends an ihre Grenzen. Es scheint der Versorgungsstau ein wenig abzunehmen, aber insbesondere für die oft besonders herausfordernde Behandlung von Essstörungen sind die Kapazitäten noch knapp. Dies nutzen Anbieter von Online-Therapien, die jedoch auf die Kooperation von hausärztlich tätigen Pädiatern und/oder Allgemeinmedizinern angewiesen sind. Vor solchen settings muss gewarnt werden [6]. Positiv ist das Angebot vieler Reha-Einrichtungen, gezielte Maßnahmen für Kinder und Jugendliche mit leichter ausgeprägten Störungen durchzuführen. Die Beantragung erfolgt über die Rentenversicherung [7].

### Adipositas und extreme Adipositas

Mit einer gewissen Jungenwendigkeit gehört die zum Teil groteske Gewichtszunahme (in Einzelfällen bis zu zehn oder 20 kg in weniger als sechs Monaten) zu den eindrücklichsten Resultaten einer Kombination aus Bewegungsarmut und vermehrter Aufnahme wenig hochwertiger, kohlenhydrat- und fettreicher Kost während der Lockdowns. Die Diagnose Adipositas wurde 2021 zu 75 % häufiger gestellt als im Vergleichszeitraum 2019 [4, 5]. Im Wesentlichen gelten hier wieder die oben genannten Risikofaktoren. Die langfristigen Komorbiditäten und Folgeerkrankungen sind hinlänglich bekannt. Problematisch ist, dass niedrigschwellige Angebote zur Gewichtsreduktion mit Bewegungsförderung unter Einbezug der Eltern und mit ausreichend langer Begleitzeit fehlen. Eine ein- oder mehrmalige Ernährungsberatung und die allgemeine Empfehlung der Bewegungssteigerung sind in der Regel wirkungslos. Eine bessere Prognose ergibt sich aus der Kombination einer initialen Intensivschulung (z. B. im Rah-

men einer Reha-Maßnahme) mit im Verlauf dann interdisziplinärer, hochfrequenter Weiterbetreuung unter Einbezug der Eltern. Die zusätzliche Unterstützung durch das weitere soziale Umfeld (Schule, Vereine, Verwandtschaft) hat sich ebenfalls als hochwirksam erwiesen. Es liegt auf der Hand, dass diese Rahmenbedingungen leider selten gegeben sind. Eine Folgebehandlung mit Gesprächsinterventionen und Gewichtskontrollen in haus- oder kinder- und jugendärztlichen Praxen zeigte in einer Metaanalyse entsprechender Studien keine Evidenz bezüglich einer verstetigten Gewichtskorrektur [8]. Das entspricht auch den von Pädiatern im Rahmen von Qualitätszirkelsitzungen berichteten Erfahrungen. Verlaufskontrollen sind jedoch präventiv in angemessenen Abständen zur allfälligen Diagnose eines sich entwickelnden metabolischen Syndroms zu empfehlen.

### Entwicklungsverzögerungen

Eine medial weniger beachtete, aber besonders vulnerable Gruppe stellen die Vorschulkinder dar. Ihre Situation ist gekennzeichnet durch „Entwicklungsfenster“ – sensible Phasen mit besonders hoher neuronaler Plastizität als ideale Voraussetzung zum Erlernen basaler Fähigkeiten wie Sprache, fein- und grobmotorische Koordination. Der Begriff „social gating“ drückt aus, dass in dieser Phase digitales Lernen nicht erfolgreich ist, sondern die Kinder auf die emotionale Verfügbarkeit und Zugewandtheit der Bezugspersonen angewiesen sind. Diese war aufgrund der eingangs benannten Rahmenbedingungen trotz zum Teil hoher physischer Präsenz der Eltern oft nicht gegeben, Lernerfahrungen sind zudem an die Anwesenheit von Gleichaltrigen gekoppelt, die während der Pandemie entfiel. Wir wissen heute, dass auch außerhalb der vorgegebenen Entwicklungsfenster Aneignung der entsprechenden Fähigkeiten möglich ist, wenn auch mit deutlich höherem Aufwand und Einbußen in der Qualität. Auf die Bedingungen der Pandemie haben Kleinkinder nicht selten mit regressivem Verhalten reagiert. Dies ist, bei entsprechender Förderung durch die Eltern, meist reversibel und hat eine gute Prognose. Anders ist es, wenn wichtige Entwicklungs-

schritte und -aufgaben nicht wahrgenommen werden konnten. Bei den Vorsorgen werden diese Defizite sichtbar. Hier wären dringend gute Konzepte zum Aufholerfordern erforderlich und vor allem gut ausgebildetes KiTa-Personal in einem angemessenen Personalschlüssel. Wir alle wissen, dass nicht nur hinsichtlich letzterem meist das Gegenteil zutrifft. Umso eindeutiger und lauter sollten hier unsere politischen Forderungen sein – im Sinne der „advocacy“ für wichtige Teile der kommenden Generation. Das Fachkräfteangebot von morgen entscheidet sich in den KiTas und Grundschulen von heute.

### Zusammenfassend lässt sich sagen:

- Die Versorgung von Kindern und Jugendlichen insbesondere aus Risikogruppen ist durch die SARS-CoV-2-Pandemie stark geprägt.
- Versorgende Praxen sind auf ein gut funktionierendes, interdisziplinäres Netzwerk unter Einschluss der Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie, Frühförderung, aber auch pädiatrische Kardiologen, Pneumologen und Ambulanzen der Kinderkliniken angewiesen.
- Kinder und Jugendliche benötigen Wertschätzung und Empathie. Sie wollen gebraucht und gefordert werden. Reduktion von Anforderungen verhindern das Erleben von Selbstwirksamkeit und den Stolz auf neu Erlerntes.
- Die Prognose hinsichtlich psychischer Störungen und Erkrankungen hängt in den meisten Fällen entscheidend von der frühzeitigen Diagnosestellung und gezielter Hilfe ab.
- Auch für initial leichtere Fälle sollte die Indikation für eine Reha-Maßnahme geprüft werden.
- Dringend zu fordern sind Forschungs- und Therapiezentren für Long-Covid-Patientinnen und -Patienten, insbesondere auch Kinder und Jugendliche!

**Barbara Mühlfeld**  
Fachärztin für  
Kinder- und Jugend-  
medizin



Foto: Bernd Hartung

Kontakt: [muehlfeld.b@t-online.de](mailto:muehlfeld.b@t-online.de)

Literatur bei der Verfasserin.



# Flucht und Trauma

Dr. Rebecca Bahadori

Foto: mauritius images/Eugenio Marongiu

Die Erlebnisse von Krieg und Folter in den Herkunftsländern sowie die oft monatelange Flucht nach Europa können vor allem für Kinder und Jugendliche in hohem Maß belastend sein. Jedes Flüchtlingskind hat potenziell traumatische Situationen erlebt; nicht jedes Flüchtlingskind entwickelt jedoch traumaspezifische Folgeerkrankungen.

## Was ist ein Trauma?

Körper und Seele befinden sich in einem Ausnahmezustand. Durch Krieg und Verfolgung kann das positive Bild der Kinder und Jugendlichen von Menschen und der Gesellschaft zerstört werden; ein entscheidender Einschnitt, da Kinder und Jugendliche gerade erst dabei sind, ein Bild von sich und der Welt zu entwickeln. Mit einem solchen Ereignis verbundene traumaspezifische Reaktionen sind normale Reaktionen auf die Erinnerungen an die schrecklichen Ereignisse der Vergangenheit und dienen zunächst als Schutzmechanismen, um die jeweilige belastende Situation aushalten zu können. Traumafolgestörungen können sich vor allem dann entwickeln, wenn betroffene Kinder und Jugendliche mit ihren Erfahrungen nicht unterstützt werden.

## Welche Faktoren entscheiden?

Durch Menschen verursachte Gewalttaten sind besonders schwer zu verarbeiten und wirken gravierender als ein Unglück. Ähnlich verhält es sich mit länger andauernden oder sich wiederholenden traumatischen Ereignissen, als auch mit Erlebnissen, bei denen Kinder und Jugendliche ihre Bezugspersonen verlieren (vgl. Abb. 1, [1]). Eine traumatische Reaktion hängt darüber hinaus nicht nur von den äußeren Umstän-

den ab, sondern auch vom individuellen Erleben, der Bewertung und dem Umgang mit dem Ereignis. Alter und Entwicklungsstand der Kinder und Jugendlichen haben ebenfalls Einfluss auf die Verarbeitung der Ereignisse: je jünger, umso gravierender können die Folgen sein. Frühere Traumatisierungen (auch intrafamiliär) oder eine vorherige psychische Erkrankung erhöhen zudem die Gefahr für eine Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS). Auch stärkere Angstreaktionen des Kindes während des Ereignisses oder nach dem Ereignis stellen ein Risikofaktor dar [2].

Kinder und Jugendliche mit optimistischen und selbstbewussten Bewältigungsstrategien und guten kommunikativen Fähigkeiten scheinen vor Folgesymptomen besser geschützt zu sein. Auch höhere Intelligenz und gute emotionale und soziale Fähigkeiten sind protektive Faktoren. Kinder und Jugendliche, die über stabile soziale Bindungen verfügen und gut in einer sozialen Gemeinschaft eingebunden sind, haben in der Regel ein geringeres Risiko, posttraumatische Folgestörungen zu entwickeln [3]. Beengte Wohnverhältnisse oder ein niedriger sozioökonomischen Status stellen dagegen zusätzliche Risikofaktoren dar [4]. Hierbei sei angemerkt, dass ein großer Teil der Kinder und Jugendlichen in der Lage ist, nach einem traumatischen Ereignis, sich selbst zu regulieren und in der Regel keine Maßnahmen einer spezifischen psychosozialen Unterstützung notwendig sind [1]. Die Symptome können sich allerdings auch erst nach einem symptomarmen Intervall entwickeln. Durch den Wegfall von Schutzfaktoren oder Zunahme von Belastungsfaktoren oder durch die Erschöpfung von Bewältigungsstrategien kann es zu einer PTBS mit verzögertem Beginn, d.h. einer Latenz von Wochen bis Monate oder Jahren kommen [5].

## Wie kann ich helfen?

Es ist zwischen akuten Interventionen („Notfallinterventionen“) und spezifischen Frühinterventionen zu unterscheiden [6]:

- Akute Interventionen: Das akute Vorgehen vor Ort ist im Verfahren der „Psychological First Aid PFA“ des National Child Traumatic Stress Network [7] beschrieben. Hierbei ist es wichtig, auf folgende Punkte zu achten (vgl. dazu auch [8]):

- Zügige Intervention (Kinder und Jugendliche dürfen sich nicht selbst überlassen bleiben);
- gute Kontakt- und Beziehungsaufnahme (ruhiges und empathisches Auftreten der Helfer);
- Vermittlung von Sicherheit (Kinder und Jugendliche vom Ort des Geschehens wegführen; für Essen, Trinken, wärmende Decken sorgen; situationsangemessenen Körperkontakt herstellen; für Ablenkung sorgen; Kuscheltier dem Kind zur Hand geben)
- altersgerechte Vermittlung von Orientierung und Information (altersgemäße und wahrheitstreue Beantwortung der Fragen);
- Vermittlung von Hilfsangeboten (den Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit bieten, über das Erlebte zu sprechen);
- Schutz der Persönlichkeitsrechte vor Medien [1].

- Spezifische Frühinterventionen [1, 9]: Im Rahmen der Frühintervention wird das Ziel verfolgt, in den ersten Tagen bis drei Monaten nach dem Trauma, das Geschehene begrifflich zu machen, um der Entwicklung von Traumafolgestörungen vorzubeugen und gefährdeten Kinder und Jugendlichen eine Behandlung zu

kommen zu lassen. Hierbei ist auf das Alter und den Entwicklungsstatus des Kindes oder Jugendlichen zu achten und die Eltern bzw. die Bezugspersonen sollten grundsätzlich mit einbezogen werden. Themen der Frühintervention sind:

- eine altersgerechte Psychoedukation;
- Herausarbeitung von individuellen Bewältigungsstrategien und Ressourcen
- eventuell Durchführung einer Trauma Exposition.

Von Debriefing (Entlastungsgespräch in Sinne eines Durcharbeitens der traumatischen Erfahrung) und pharmakologischer Behandlung von Traumasymptomen sollte auf Grund der aktuellen Studienlage Abstand genommen werden [9].

### Risikoscreening

Ein Screening-Verfahren sollte nach Landolt [1] fünf bis zehn Tage nach dem Trauma erfolgen. Beim Erfassen eines individuellen Risikos sollten folgende Kriterien beachtet werden: Traumaart, vorliegende posttraumatische Symptomatik, psychopathologische Vorbelastung, das familiäre und soziale Umfeld sowie subjektive Bewertungen des Traumas (traumabezogene Schuld- oder Schamgefühle).

### Hilfreiche Tipps & Skills für die Praxis [10]

Hierbei ist wichtig zu bemerken, dass in Bezug auf die Beziehungsgestaltung eine:

- Wertschätzende Grundhaltung eingenommen wird,
- Begegnung auf Augenhöhe stattfindet,
- Dinge nicht persönlich genommen werden,
- Angebote gemacht werden, welche auch abgelehnt werden dürfen, um den Traumatisierten die Kontrolle zu überlassen,
- kultursensible Haltung und Neugier eingenommen wird,
- professionelle Distanz aufgebaut wird,
- Zugehört wird, ohne zu beschwichtigen.

Erste Hilfe bei Dissoziation oder Flashbacks:

- Ruhe bewahren
- Augenkontakt halten
- Das Kind/ den Jugendlichen laut beim Namen ansprechen
- Körperberührungen ankündigen

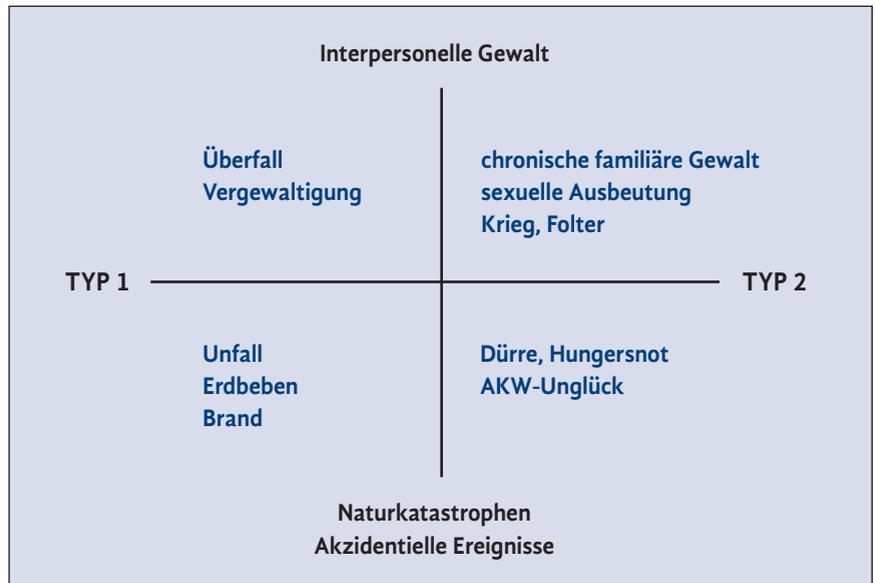


Abb. 1: Klassifikation potenziell traumatischer Ereignisse nach Landolt 2012

Grafik: Nachbau Petra Möller

- starke Sinnesreize setzen (z. B. Kältereize)
- Normalisieren und unterstützen beim Reorientieren (5-4-3-2-1 Übung nach Yvonne Dolan oder Zeitlinie, siehe unten)
- Distanzierung (negative Erinnerungen in einen „Tresor“ oder anderen persönlichen Verwahrungsort packen)
- Selbstberuhigung (Achtsamkeitsübungen), siehe unten.

Sind betroffene Kinder und Jugendliche wieder im Hier und Jetzt, sollte kurz erklärt werden, was geschehen ist. Für Ruhe und Entspannung sorgen (Decke, Kuschelecke, Plüschtier). Etwas zu trinken oder etwas Süßes zu essen anbieten. Im Falle von selbstverletzendem Verhalten ist es ratsam, dem Kind/Jugendlichen zu zeigen, wo das Verbandszeug ist, damit er/sie die Wunde(n) selbst versorgen kann.

**Tab. 1: Risikofaktoren (AWMF S2k-Leitlinie „Diagnostik und Behandlung von akuten Folgen psychischer Traumatisierung“)**

#### Prätraumatische Risikofaktoren

- Frühere Traumatisierungen
- Frühere traumatische und kritische Lebensereignisse
- Frühere und aktuelle psychische Erkrankungen
- Selbstabwertungstendenzen
- Unsichere soziale und finanzielle Lebensbedingungen

#### Peritraumatische Risikofaktoren

- Schwere des Traumas und der erlebten Lebensbedrohung
- Schwere emotionale und psychophysiologische Reaktionen
- Vorliegen eines Schädelhirntraumas

#### Posttraumatische Risikofaktoren

- Anhaltende Symptome einer ABS (Akute Belastungsstörung)
- Depressive Symptome
- Fortgesetzte Dissoziationsneigung
- Negative Kognitionen zum traumatischen Ereignis, zu sich selbst und zur Welt
- Kognitive Vermeidung und Vermeidungsverhalten
- Geringe Selbstwirksamkeitserwartung
- Fehlen sozialer Unterstützung

**Tab. 2: AWMF S2k-Leitlinie „Diagnostik und Behandlung von akuten Folgen psychischer Traumatisierung“**

1.	Nach traumatischen Ereignissen sollen in den ersten Stunden bis Tagen psychologische, psychosoziale und psychotherapeutische Maßnahmen angeboten werden. Dies gilt insbesondere für ein Erleben eines schweren Unfalls, einer akut lebensbedrohenden Erkrankung, körperlicher und/oder sexueller Gewalt, einer Entführung oder Geiselnahme, eines Terroranschlags, eines Kriegereignisses, von Folter oder einer Naturkatastrophe.
2.	Bei der psychosozialen Ersteinschätzung sollen der psychische Befund, die äußere Sicherheit, die Risikofaktoren und die verfügbaren Ressourcen erhoben werden. Körperliche Verletzungen und Zustände (z. B. Intoxikation) sind zu berücksichtigen.
3.	Bei der Frühdiagnostik soll insbesondere auf die Symptome einer Akuten Belastungsreaktion oder eine Akuten Stressreaktion wie u. a. sich aufdrängende, belastende Gedanken und Erinnerungen an das Geschehen, Übererregungssymptome, Schreckhaftigkeit, vermehrte Reizbarkeit, Wutausbrüche, gesteigerte Aggressivität, Verzweiflung, Stupor, Konzentrationsstörungen, Verwirrtheit, psychotisches Erleben und verändertes Erleben der Selbst-, Realitäts- und Zeitwahrnehmung (Dissoziation) geachtet werden. Ferner ist auf Rückzugs- und Vermeidungsverhalten und veränderte affektive Reaktionen und/oder emotionale Taubheit zu achten.
4.	Die Selbst- und Fremdgefährdung soll unbedingt beurteilt werden.
5.	In einem ersten Schritt sollen Sicherheit und Schutz der Betroffenen sichergestellt werden, dies gilt insbesondere bei körperlicher oder sexueller Gewalt mit anhaltender Bedrohung durch den oder die Täter.
6.	Screeninginstrumente können Schutz- und Risikofaktoren und/oder psychische Symptome erfassen und zur Indikationsstellung für eine Frühintervention eingesetzt werden. Sie sollen in Abhängigkeit vom jeweiligen Ereignis und der Akzeptanz verwendet werden. Symptomorientierte Screeninginstrumente sollen in den ersten Tagen vorsichtig interpretiert werden.
7.	Kinder und Jugendliche können die gleichen Symptome wie Erwachsene aufweisen; es können jedoch alters- und entwicklungsabhängig andere/weitere Symptome (z. B. Sprach- und Verhaltensauffälligkeiten, Verlust bereits erworbener Fertigkeiten) auftreten.
8.	Eine spezielle psychotraumatologische Diagnostik sollte nach Abschluss der frühen Versorgung angeboten werden.
9.	Zu Risikofaktoren zählen hohe wahrgenommene Bedrohung, Selbstaufgabe und katastrophisierende Bewertung des Ereignisses, fehlende soziale Unterstützung, körperliche Verletzungen und anhaltende Schmerzen sowie eigene Schuldzuweisung und Scham. Vorbestehende psychische Belastungen und frühere Traumatisierungen zählen ebenfalls zu den Risikofaktoren. Zu den Schutzfaktoren gehören soziale Unterstützung, der Schutz vor zusätzlichen Belastungen sowie eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung und ein hohes Kohärenzgefühl.
10.	Die Grundhaltungen professioneller Helfer und qualifizierter Fachkräfte für die Frühinterventionen sollen Akzeptanz, Wertschätzung und emotionale Einfühlung sein.
11.	Betroffene sollten leicht verständliche Informationen über übliche Reaktionen auf traumatische Erlebnisse erhalten. Diese sollten typische posttraumatische Reaktionen sowie Verlauf und Behandlung bzw. Versorgung beinhalten. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Symptomatik als eine häufig auftretende Reaktion auf ein ungewöhnliches Ereignis dargestellt wird, so dass der angenommene entpathologisierende Effekt auch eintreten kann. Betroffene sollen auch darüber informiert werden, dass Symptome zeitverzögert auftreten können.
12.	Betroffene sollten über Wege und Möglichkeiten der Frühinterventionen inklusive ihrer Rechte z. B. nach dem Opferentschädigungsgesetz informiert werden. Die Interventionen sollen den Betroffenen nicht aufgedrängt werden, sie basieren auf Freiwilligkeit und werden als Angebot formuliert.
13.	Die ersten Interventionen sollen den Prinzipien Beruhigen und Entlasten, Steigern von Kontrolle und Selbstwirksamkeit, Fördern von Kontakt und sozialer Anbindung sowie Stärkung von Hoffnung und Zukunftsorientierung folgen.
14.	Anschließende Interventionen sollen unter anderem Validierung des erlittenen Leids, Veränderung ungünstiger Einstellungen und Bewertungen (z. B. Schuld), Ressourcenaktivierung, psychoedukative Informationsvermittlung, Stressbewältigung sowie Förderung von Bewältigungs- und Problemlösestrategien umfassen.
15.	Allen Betroffenen, insbesondere die mit einer hohen Symptomlast und/oder einem erhöhten Risiko für Traumafolgestörungen, sollen in den ersten Wochen beobachtet, begleitet und ggf. weiter versorgt werden (Screening und Monitoring). Im Verlauf ist mit fluktuierenden Symptomen und symptomarmen Intervallen zu rechnen.

16.	Sofern eine Einwilligung des Betroffenen gegeben wird, können nahestehende Personen (z. B. Lebenspartner, Freunde) einbezogen werden.
17.	Die traumafokussierte kognitive Verhaltenstherapie soll als spezifische Frühintervention der akuten Belastungsreaktion/-störung eingesetzt werden. Sie umfasst Informationsvermittlung, ggf. Exposition in sensu und in vivo, Stressbewältigung, kognitive Umstrukturierung und Angstmanagement.
18.	Für andere Interventionen besteht derzeit noch keine ausreichende Evidenz. Aus diesem Grund kann keine Empfehlung gegeben werden.
19.	Mit dem Einsatz von Psychopharmaka sollte zugewartet werden, wenn keine akute Suizidalität vorliegt. Der Einsatz von Psychopharmaka für eine bestimmte Zielsymptomatik kann erwogen werden, wenn die nicht-pharmakologischen Maßnahmen (d. h. inkl. Beachtung der persönlichen Bedürfnisse, Psychoedukation) keine kurzfristige Besserung zeigen.
20.	Debriefing als einmalige Intervention mit einem Durcharbeiten der traumatischen Erfahrung soll nicht als Frühintervention für Betroffene angeboten werden.
21.	Frühinterventionen für Kinder und Jugendliche mit einem erhöhten Risiko sollen dem Alter und dem Entwicklungsstatus angepasst sein und die Eltern bzw. die Bezugspersonen einbeziehen.

### Skillstraining zur Selbstwahrnehmung (Achtsamkeitsübungen)

Kinder und Jugendliche sollen lernen, ihre Gefühle angemessen auszudrücken, da diese ihre Berechtigung haben. Wut, Ärger, Angst, Schuld, Scham etc. sind normale Reaktionen auf entsprechende Situationen. Auch wenn die Auseinandersetzung mit den eigenen Gefühlen mit Widerstand verbunden sein kann, ist es wichtig, Achtsamkeit zu üben, um die Fähigkeiten in der Selbstkontrolle und Selbstregulierung zu erlangen.

- Mit den fünf Sinnen beruhigen: (Hören, Fühlen, Schmecken, Sehen, Riechen)
- Trommeln ohne Trommel
- Atemübung 10-1 zählen (beim Einatmen bis 10, beim Ausatmen bis 10 zählen, dann immer weiter bis 1)
- Sicherer Wohlfühlort (imaginieren oder malen)
- Sehr langsam gehen und die Fußsohlen beim Abrollen genau spüren
- Ausmalen von Mandalas

### Skillstraining zur Selbststärkung

Eine Psychoedukation ist hier von Bedeutung. Wenn Kinder/Jugendliche verstehen, woher ihre belastenden Symptome kommen, können sie entspannter damit umgehen. Kinder brauchen darüber hinaus viel Lob und Ermutigung sowie Erwachsene, die sie fordern und fördern.



Foto: mauritius images/Sverre Haugland

- 5-4-3-2-1 Übung nach Yvonne Dolan  
 Visuell: fünf Dinge benennen, welche man gerade sieht  
 Auditiv: fünf Geräusche benennen, welche man gerade hört  
 Sensorisch: fünf Dinge benennen, die man gerade spürt  
 Olfaktorisch: fünf Dinge benennen, die man gerade riecht  
 Gustatorisch: fünf Dinge benennen, die man gerade schmeckt  
 Dasselbe vier Mal wiederholen, dann drei Mal wiederholen, dann zwei Mal wiederholen, schließlich ein Mal wiederholen
- Normalisieren und unterstützen beim Reorientieren [11]  
 Eine Zeitlinie aufzeichnen lassen und dem Betroffenen darauf zeigen, was gerade passiert ist: das Trauma von damals wurde reaktiviert und kam in das Hier und Jetzt. Auf der Zeitlinie den Punkt

markieren. Dann eine Unterbrechung in den Pfeil zeichnen und einen Pfeil zurück in die Vergangenheit malen. Dabei nicht über die Inhalte der traumatischen Erinnerung sprechen!

Somit wird den Betroffenen geholfen die traumatische Erfahrung in die Vergangenheit einzuordnen.

- Skillstraining für Stressregulation
  - Kältereize (Eiswürfel ans Handgelenk, kaltes Wasser ins Gesicht, Coolpack)
  - Progressive Muskelrelaxation nach Jacobson (es werden einzelne Muskelgruppen von Kopf bis Fuß nacheinander angespannt und wieder locker gelassen)
  - Einfache Bauchatmung
  - Stimmung skalieren (innere Anspannung auf einer Skala eintragen, um die Wahrnehmung der psychischen Verfassung zu schulen)
  - Ablenkung (Malen, knifflige Fingerspiele, von Hundert aus in 7-er Sprüngen rückwärtszählen...)

### Dr./Belgien Rebecca Bahadori

Fachärztin für Kinder- und Jugendheilkunde, Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychotherapeutin, CAS UZH in Kinderpsychotraumatologie



Foto: Sabine Kristan



## Literatur zum Artikel:

# Trauma und Flucht

von Dr. Rebecca Bahadori

- [1] Landolt, M. A. (2012). Psychotraumatologie des Kindesalters. Grundlagen, Diagnostik und Interventionen (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- [2] Kulturalahti, Tarja Tuulikki; Rosner Rita (2008): Risikofaktoren der Posttraumatischen Belastungsstörung bei Kindern und Jugendlichen nach Trauma Typ I, in: Kindheit und Entwicklung, Zeitschrift für klinische Kinderpsychologie, Band 17, Heft 4.
- [3] Krüger, Andreas (2013). Erste Hilfe für traumatisierte Kinder. Ostfildern: Patmos.
- [4] Egle, Ulrich; Hoffmann, Sven O.; Jorschly Peter (2004): Sexueller Missbrauch, Misshandlung, Vernachlässigung: Erkennung, Therapie und Prävention der Folgen früherer Stresserfahrungen. Stuttgart: Schattauer.
- [5] Andrews, B., Brewin, C. R., Philpott, R. & Stewart, L. (2007). Delayed-onset posttraumatic stress disorder: Asystematic review of the evidence. *The American Journal of Psychiatry*, 164(9), 1319–1326.
- [6] Zehnder, D., Hornung, R. & Landolt, M. A. (2006). Notfallpsychologische Interventionen im Kindesalter. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 55(9), 675–692.
- [7] National Child Traumatic Stress Network (NCTSN): Psychological First Aid for Displaced Children and Families. Im Internet frei abrufbar unter: <https://www.nctsn.org>
- [8] Pynoos, R. S. & Nader, K. (1988). Psychological first aid and treatment approach to children exposed to community violence: Research implications. *Journal of Traumatic Stress*, 1(4), 445–473.
- [9] De Young, A. C. & Kenardy, J. A. (2017). Preventative early intervention for children and adolescents exposed to trauma. In M. A. Landolt, M. Cloitre & U. Schnyder (Hrsg.), *Evidence-based treatments for trauma related disorders in children and adolescents* (S. 121–143). Cham: Springer International Publishing.
- [10] START & START-Kids, *Hilfreiche Tipps und Skills; Umgang mit Stress, Gefühlsregulation zur Stabilisierung bei (traumatischen) Belastungen*: Andrea Dixius & Prof. Eva Möhler, 2022.
- [11] Hantke, L. & Görges H.-J. (2012). *Handbuch Traumakompetenz. Basiswissen für Therapie, Beratung und Pädagogik*. Paderborn: Junfermann Verlag.
- AWMF S2k-Leitlinie „Diagnostik und Behandlung von akuten Folgen psychischer Traumatisierung“.
- Redemann, Luise; Dehner-Rau, Cornelia (2013): *Trauma heilen. Ein Übungsbuch für Körper und Seele*. Stuttgart: Trias.

### Selbsthilfe und Anleitungen für Fachkräfte

Die Informationsmaterialien des **National Child Traumatic Stress Network (NCTSN)**

und des **National Center for Posttraumatic Stress Disorder (NCPTSD)** stehen im Internet kostenfrei zur Verfügung. Die Materialien sind gut verständlich und liegen in verschiedenen Sprachen vor.

Traumatisierte Flüchtlinge begleiten: Ein Handbuch für Fachkräfte in der Flüchtlingsarbeit. Anne-Margret Wild. Trauma-Hilfe Zentrum Nürnberg (2017).

Sonne für die Seele: Ein Selbsthilfebuch für traumatisierte Flüchtlinge in verschiedenen Sprachen. Anne-Margret Wild. Trauma-Hilfe Zentrum Nürnberg (2017).

### Weitere Literatur

Dolan, Yvonne: *Schritt für Schritt zur Freude zurück: Das Leben nach traumatischen Erfahrungen meistern* (2009).

Karutz, H. & Plagge, G. (2018). Handlungsempfehlungen für die Psychosoziale Notfallversorgung von Kindern in Naturkatastrophen. *Trauma. Zeitschrift für Psychotraumatologie und ihre Anwendungen*, 16(4), 76–88.

### Webbasierte Informationen für Kinder und Jugendliche ohne erhöhtes Risiko

<https://kidtrauma.org>

Kolar, Hannes: Traumapädagogische Videos in Deutsch, Arabisch und Farsi für Jugendliche ab 12 Jahren auf YouTube: [https://www.youtube.com/channel/UCf4ArRYBA2ecLVrOo8Z6\\_Ug/videos](https://www.youtube.com/channel/UCf4ArRYBA2ecLVrOo8Z6_Ug/videos)

# „Kinder und Eltern fühlten sich allein gelassen und schlecht informiert“

## Stellungnahme des Vorsitzenden des Landeselternbeirats von Hessen

„Die psychische Belastung ist immens“, sagt der Vorsitzende des Landeselternbeirats von Hessen Volkmar Heitmann zu den Folgen der Pandemie für Schülerinnen, Schüler und deren Eltern. Er beschreibt im folgenden Artikel die aktuelle Situation aus seiner Sicht.

Die Folgen der Pandemie sind überall deutlich spürbar. Viele Kinder und ihre Eltern leiden unter den Langzeitfolgen. Wie hoch das Ausmaß dieser Folgen letztlich sein wird, ist noch nicht einmal ansatzweise bekannt. Die Kapazität der Long Covid-Ambulanzen ist schon lange weit überschritten.

Aber auch für die Kinder und Jugendlichen, die körperlich halbwegs gut durch die Pandemie gekommen sind, waren die psychischen Belastungen immens und sind bisher kaum bewältigt. Unterstützung für die Kinder, Jugendlichen und deren Eltern gibt es viel zu wenig. Auch in den Hochphasen der Pandemie, in den großen Infektions- und Erkrankungswellen, fühlten sich Kinder und Eltern häufig allein gelassen – und schlecht informiert: Es gab keinen Mangel an sendungsbewussten und meinungsstarken Ärzt:innen, die zu jeder Weltsicht die passenden Erklärungen und Ratschläge parat hatten. Eingeordnet wurde das viel zu selten. Der wissenschaftliche Konsens war höchstens zu erahnen. Inzwischen findet ein Überbietungswettbewerb in der Diskreditierung der „Corona“-Maßnahmen statt.

Von vielen Seiten wird das Fehlen von Evidenz betont, die allerdings sonst in der täglichen Praxis der Medizin einen viel niedrigeren Stellenwert hat. Für zukünftige Pandemien lässt das befürchten, dass dann viel zu spät gehandelt wird. Eine Vorahnung bietet der gerade zu Ende gehende Winter: Alle Infektionsschutzmaßnahmen wurden abgeschafft, der Unterrichtsausfall aber ist mindestens so hoch wie in den Vorjahren. Die psychischen Belastungen nehmen nicht ab, sondern sogar weiter zu. Als Eltern würden wir uns daher in folgenden Punkten eine Unterstützung durch die Ärzt:innen wünschen:

- 1) Einrichtung eines Runden Tisches mit Kinder- und Jugendärzt:innen, Virolog:innen, Epidemiolog:innen, Psycholog:innen, Sozialarbeiter:innen, politisch Verantwortlichen etc. und natürlich mit Eltern und Schüler:innen, um die „Corona“-Zeit aufzuarbeiten, Lehren zu ziehen und um für zukünftige Epi- und Pandemien besser gewappnet zu sein.
- 2) Kinder haben ein Recht auf eine gesunde Lernumgebung. Die Prävention sollte stärker als bisher in den Mittelpunkt gerückt werden: Dazu zählen Maßnahmen für gesunde Klassenräume, z. B. die Installation von Lüftungsanlagen (mit Wärmerückgewinnung), Luftwärme- und -feuchtigkeitsregulation, Begrenzung der Anzahl der Schüler:innen pro Raum, gesunde Ernährung, ausreichend Sport und Bewegung. Förderung der psychosozialen Gesundheit, z. B. Resilienz und

Selbstwirksamkeitswahrnehmung, sowie nicht zuletzt ausreichend Unterstützungsangebote durch Gesundheitsfachkräfte, Schulsozialarbeit und Kinder- und Jugendpsychologie.

- 3) Kinder haben ein Recht auf Bildung. Das sollte auch unter Epi- und Pandemiebedingungen gelten und nicht hinter vermeintlich wichtigeren wirtschaftlichen Interessen zurückstehen. Wir müssen leistungsfähige Konzepte für Präsenz-, Hybrid- und Distanzunterricht entwickeln und erproben – jeweils altersgerecht und unter Berücksichtigung der verschiedenen sozialen Gegebenheiten. Die Bildungsgerechtigkeit darf nicht immer weiter abnehmen. Das Problem ist ja auch aus der Medizin gut bekannt: Auch die Gesundheit hängt stark von den sozialen Lebensbedingungen der Menschen ab.

### Volkmar Heitmann

Vorsitzender  
Landeselternbeirat  
von Hessen

Abraham-Lincoln-  
Straße 38–42  
65189 Wiesbaden

E-Mail: [geschaefsstelle@leb.hessen.de](mailto:geschaefsstelle@leb.hessen.de)



Foto: privat

Die Beiträge in der Rubrik „Ansichten & Einsichten“ geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

## Büchertipps

Dieses Buch können Ärztinnen und Ärzte jungen Eltern empfehlen, um ihnen Tipps für Erste Hilfe bei Babys und Kleinkindern an die Hand zu geben. Denn bei ihnen unterscheidet sich das Erkennen eines Notfalls und dessen Behandlung deutlich von den Vorgehensweisen bei Erwachsenen. Die Autorin Dr. med. Katharina Rieth ist Kinderfachärztin, Intensivmedizinerin

und Notärztin. Sie hat anschaulich mit Zeichnungen und Zusammenfassungen präzise Anleitungen für das Verhalten in Notfallsituationen mit Kind zusammengetragen. In 20 Kapiteln finden sich die häufigsten Notfälle zum Nachschlagen. Auch die Prävention ist von Fall zu Fall, wie das Vorbeugen von Ertrinkungsunfällen, ein Thema. Das Buch ist zudem ein wertvoller Ratgeber für alle, die mit Kindern arbeiten. (asb)



Dr. med.  
Katharina Rieth:

Fit für den Kindernotfall –  
Von Fieber bis  
Reanimation

medhochzwei, Heidelberg 2022, 24,99 €



Foto: © StockPhotoPro – stock.adobe.com

# Fatigue-Syndrom bei Covid-19-Patienten: Nur ein Symptom oder ein Krankheitskomplex?

Betrachtung aus pulmonologischer, kardiologischer und neurologischer Sicht

VNR: 2760602023119450006

Ein Abkürzungsverzeichnis findet sich am Ende des Beitrags.

Dr. med. Peter Kardos, Prof. Dr. med. Axel Schmermund, Prof. Dr. med. Alexandra Henneberg

## Einleitung

Das Chronische Fatigue-Syndrom wurde schon lange vor dem Auftreten der Corona-Pandemie beschrieben: Fatigue – chronische Müdigkeit und abnorme Erschöpfbarkeit, die sich durch Schlaf nicht bessern lässt, vielmehr ihrerseits mit Schlafstörungen einhergeht – kann bei chronischen oder nach akuten Infektionen, bei rheumatologischen, endokrinologisch/gynäkologischen, hämatologisch/onkologischen, gastroenterologischen Erkrankungen und in der Neuropsychiatrie als Begleitsymptom einer Multiplen Sklerose, einer De-

pression, einer Myasthenia gravis, eines Parkinson- oder Alzheimer-Syndroms, einer cervicalen Spinalkanalstenose oder Z. n. Schleudertrauma der HWS oder bei ADHS auftreten (Übersicht in [1]).

Diese Diagnose ist volkswirtschaftlich so bedrückend, dass sich sogar der Deutsche Bundestag bei einer Prävalenz von 250.000 bis 300.000 Personen, darunter 40.000 Kinder und Jugendliche, damit befasst hat [2].

Aus gegebenem Anlass wollen wir uns aber aus der Sichtweise unserer jeweiligen Fachrichtung mit dem Fatigue-Syndrom bei Corona-Patienten im Rahmen

eines Long-/Post-Covid-Syndroms beschäftigen, da erwartet wird, dass bis zu 15 % der Infizierten diesen chronischen Verlauf nehmen [3].

**Prof. Dr. med.  
Alexandra Henneberg**

Ärztin für  
Neurologie  
und Psychiatrie,  
Praxis  
Scheffelstr. 31,  
60318 Frankfurt



Foto: Herrmann, Bad Nauheim

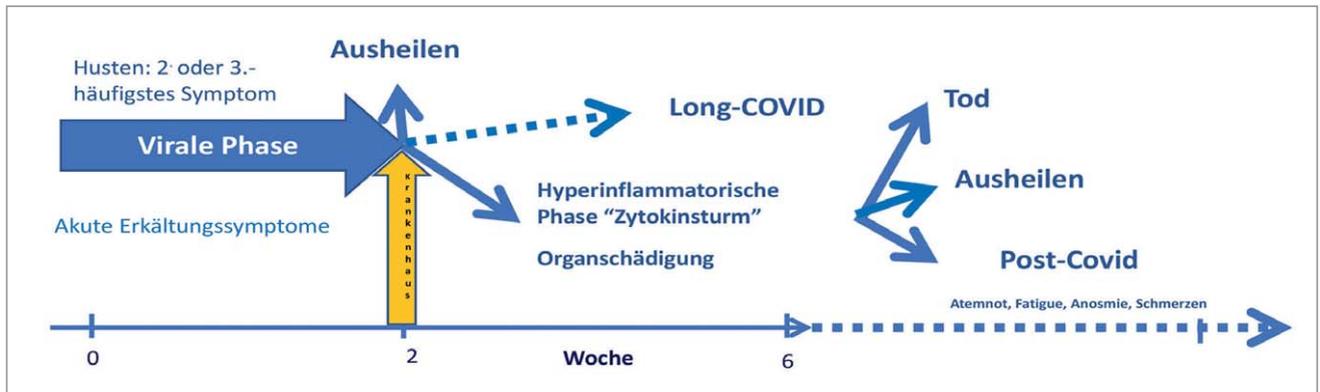
## Post Covid: Pulmologische Aspekte

Dr. med. Peter Kardos

Nach einer meistens durch Aerosol (kleine Teilchen mit einer Größe von  $< 1 \mu\text{M}$ ) übertragenen aerogenen Infektion kommt es nach einer Inkubationszeit zum Symptombeginn mit einer entzündlichen

viralen Phase von ein bis zwei Wochen Dauer, die folgenlos ausheilen kann. Bei einem Teil der Patienten mit schwerem Verlauf tritt ein Zytokinsturm auf, der zu schweren Organschäden mit potenziell le-

talem Ausgang führen kann (Abb. 1). Bei allen Verlaufsvarianten, auch bei asymptomatischen und leichten [4], kann jedoch ein Post-Covid-Syndrom (PCS) auftreten [5].



Grafik: Rechte beim Autor

Abb. 1: Verlauf der Covid-19-Erkrankung

PCS ist durch eine Reihe verschiedener Symptome geprägt [6], darunter an prominenter Stelle Atemnot und Fatigue, neben Anosmie und Schmerzen. Weibliches Geschlecht, vorbestehende Fibromyalgie, Migräne, Reizdarm, COPD und Asthma sind häufiger mit Long Covid und Post Covid assoziiert [7].

Da ME/CFS (Myalgische Enzephalomyelitis/Chronisches Fatigue-Syndrom) eine Ausschlussdiagnose ist und nach Viruserkrankungen, darunter Covid-19, auftreten kann, regelhaft mit Dyspnoe, Belastungsintoleranz, Schlafstörungen einhergeht [8], ist es aus pneumologischer Sicht wichtig, zwischen Atemnot in Rahmen einer ME/CFS und den pneumologischen Erkrankungen, die bei PCS auftreten können, zu unterscheiden. Im Gegensatz zu der pulmologisch begründeten Belastungsdyspnoe, die charakteristischerweise bei chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD), interstitiellen Lungenerkrankungen (ILD), pulmonaler Hypertonie (PH) während der Belastung auftritt, oder zum Belastungsasthma, das in der Regel gegen Ende der Belastung oder Minuten danach in Erscheinung tritt; die für ME/CFS typische Atemnot – Post-Exertional Malaise (PEM) – tritt Stunden oder einen Tag nach der Belastung auf. Obwohl mehr als 50 verschiedene Post-Covid-Erkrankungen mit verschiedenen Organmanifestationen beschrieben worden sind [9], der typische Post-Covid-Patient hat am häufigsten Fatigue und neurokognitive Defizite und sucht ärztliche Hilfe mit 3–4 Monaten zurückliegen-

dem akuten SARS-CoV-2-Infekt; Dyspnoe und Husten sind dabei der zweithäufigste Symptomkomplex [10].

**Zur pneumologischen Abklärung empfiehlt die S1-Leitlinie [5]:**

- Klinische Untersuchung, insbesondere die Frage nach kardialer Ursache (falls noch nicht abgeklärt worden).
- Blutdruck, Orthostase-Test.
- Labor: Differenzialblutbild (Anämie?), Transaminasen, Harnstoff, Kreatinin, Elektrolyte, Ferritin, CRP, BSG, D-Dimere, NT-pro-BNP, TSH.
- Lungenfunktionsprüfungen (Spirometrie, Bodyplethysmographie, Diffusion)
- Belastungsuntersuchung: Sechs-Minuten-Gehtest, Spiroergometrie.
- Bildgebung: Die Röntgenaufnahme der Thorakalorgane ist nicht sensitiv für eine SARS-CoV-2-Lungenbeteiligung. Die Spiralcomputertomographie ist aussagekräftig, allerdings um den Preis einer höheren Strahlenbelastung. Typische Veränderungen im CT (periphere multifokale Milchglastrübungen, Plattenatelektasen und septale Fibrosen, seltener erweiterte Bronchien) haben bei der Erstuntersuchung keine therapeutische Konsequenz, da sie nach sechs Monaten in der Regel spontan abklingen [11]. Viele Post-Covid-Patientinnen sind im gebärfähigem Alter. Wir empfehlen die CT-Diagnostik erst nach mehreren Monaten Beschwerdedauer zu veranlassen, da keine unmittelbare therapeutische Konsequenzen bestehen.
- Lungenperfusionsszintigraphie zum Nachweis von peripheren Lungenembolien

Am häufigsten werden bei anhaltender Belastungsdyspnoe keine pathologischen Lungenfunktionsbefunde erhoben. Dann handelt es sich um ME/CFS. Der häufigste Lungenfunktionsbefund, den der Autor bei Post-Covid-Patienten erhebt, ist eine leichte restriktive Ventilationsstörung, auch bei Patienten, die keine Lungenbeteiligung gehabt haben. Die publizierte Evidenz in der Literatur für diesen Befund ist allerdings spärlich [12, 13].

Die akute Lungenbeteiligung bei schwerer SARS-CoV2-Erkrankung ist die häufigste Komplikation [14]. Bei Post-Covid-Patienten klingt die pulmonale Symptomatik häufig nach sechs Monaten ab [15].

**In einigen Fällen finden sich folgende pneumologische Erkrankungen bei Post-Covid-Patienten:<sup>1</sup>**

- 1) Lungenbeteiligung bei schwer verlaufenden Sauerstoff- oder beatmungspflichtigen Covid-Patienten interstitielle Lungenveränderungen, die aber auch bei nicht beatmeten Patienten vorkommen können [16]. Interstitielle Lungenerkrankungen sind die häufigsten Folgen von schweren SARS CoV2 Verläufen mit systemischer entzündlicher Antwort und gehen im Akutstadium mit Husten und Hypoxie einher; interessanterweise steht die Dyspnoe nicht im Vordergrund, „happy hypoxia“ genannt [17, 18]. Das radiologische Korrelat sind subpleural und multisegmental lokalisierte Milchglastrübungen, die

<sup>1</sup> Anmerkung: Am 25.10.2022: fanden sich unter den Suchwörtern Long Covid und Post Covid in PubMed 3.280 Publikationen. Es ist daher nur möglich, die Ausführungen zu den einzelnen Erkrankungen beispielhaft mit Publikationen zu belegen.

im Computertomogramm auch bei ambulanten Patienten gesehen werden und Monate persistieren können [19], aber selbst in mittelschweren hospitalisierten Fällen bleiben nach einem Jahr nur selten CT-Veränderungen zurück. Schwerere Formen der interstitiellen Beteiligung bei Post Covid beinhalten verbleibende interstitielle Veränderungen nach Beatmung, ARDS; Lungenfibrose [20, 21, 22].

- 2) In vielen Fällen trifft man radiologisch auf eine organisierende Pneumonie [23, 24]. Eine Verringerung der Diffusionskapazität bei der Lungenfunktionsprüfung sollte Anlass für eine CT-Diagnostik geben [25].
- 3) Verschlechterung/Exazerbation eines zuvor kontrollierten Asthmas wird bei einigen bekannten Asthmapatienten in den ersten drei Monaten nach Covid-19 gesehen [26].
- 4) COPD-Verschlechterung bei Post Covid ist eher ein seltenes Problem [27].
- 5) Dysfunktionale Atmung unter Belastung kann Belastungsdyspnoe verursachen, obwohl die Lungenfunktions-tests normal ausfallen. Sie kann bei Spiroergometrie registriert werden: stetig wechselndes Atemzugsvolumen (unregelmäßige, hastige Atmung), oft Hyperventilation [28].

- 6) Dekonditionierung und Gewichtszunahme sind als Auslöser der Long-Covid-Dyspnoe ebenfalls in Betracht zu ziehen [29].
- 7) Abgelaufene Lungenembolien mit und ohne CTEPH. Häufig kann es sich um Thromboembolien der kleinen, peripheren Gefäße handeln, die in kontrastmittelgestützter Computertomografie nicht erkannt werden. Sie können am besten durch eine Perfusionszintigrafie diagnostiziert werden [5, 30].
- 8) Störungen der peripheren Oxygenierung, Sauerstoffaufnahme in den peripheren Muskeln führt bei normaler Lungenfunktion zur Intoleranz der Belastung und kann nur spiroergometrisch detektiert werden [31].
- 9) Tagesmüdigkeit ist das Kardinalsymptom eines Schlafapnoesyndroms. Die Patienten kommen (oder sie werden geschickt) entweder wegen Schnarchens oder häufig, weil sie tagsüber zum Beispiel bei der Arbeit am Bildschirm, in Sitzungen, bei monotoner Tätigkeit, im Theater, beim Fernsehen, im reizarmen Milieu ungewollt einschlafen. Seltener, insbesondere bei Frauen gehört die Insomnie (Einschlaf- und/oder Durchschlafstörungen) ebenfalls ins Spektrum der Schlafapnoesyndromatik. Letztere kann in ähnlicher Form auch bei Post Covid

ME/CFS auftreten. Deshalb ist bei Insomnie in Rahmen von Post Covid ME/CFS eine Schlafdiagnostik indiziert. Eine Einschlafneigung tagsüber ist eher charakteristisch für das Schlafapnoesyndrom und sie kann mit dem Epworth Score quantifiziert werden. Es wird nach der Wahrscheinlichkeit zum Einschlafen bei acht verschiedenen Tätigkeiten gefragt. Beurteilt wird die Einschlafneigung auf einer Skala von 0–3 pro Frage, einem Gesamtscore von 0–24 entsprechend. Ab Score 10 spricht man von Tagesmüdigkeit, über Score 14 von exzessiver Tagesmüdigkeit. Differenzialdiagnostisch gut abgrenzbar hiervon ist die Tagesmüdigkeit bei ME/CFS. Hier handelt es sich um ein Versagen der Leistungsfähigkeit gleichzeitig mit einer fehlenden Erholungsfähigkeit. Eine Einschlafneigung tagsüber gehört nicht dazu [8]. Eine Schlafapnoe kann durch Post Covid ausgelöst oder verschlechtert werden. [32, 33].

**Dr. med. Peter Kardos**

Gemeinschaftspraxis  
und Belegarztabteilung  
Pneumologie,  
Allergologie,  
Schlafmedizin;  
Klinik Maingau  
vom Roten Kreuz,  
Frankfurt am Main



Foto: privat

## Post Covid: Kardiovaskuläre Aspekte

*Prof. Dr. med. Axel Schermund*

Eine eingeschränkte kardiorespiratorische Fitness ist für viele Patienten mit Myalgischer Enzephalomyelitis bzw. Chronischem Fatigue-Syndrom (ME/CFS) der Anlass, ärztliche Hilfe zu suchen. Umgekehrt gibt es auch Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen bei Patienten mit ME/CFS [33]. Entsprechend wichtig ist der kardiovaskuläre Symptomkomplex und seine Abklärung und Therapie. Eine kürzlich veröffentlichte Übersichtsarbeit von Natelson et al. fasst diese Aspekte sehr gut zusammen und ist die Grundlage für den kardiovaskulären Abschnitt der aktuellen Arbeit [34].

Den Anlass zur kardiologischen Vorstellung betroffener Patienten bietet häufig ein prominentes Symptom, das auch Be-

standteil der Definition von ME/CFS ist [35]: Post-Exertional Malaise, PEM. Es kommt zur Verschlechterung des Befin-

**Tabelle 1: Kardiovaskuläre Auffälligkeiten bei ME/CFS**

- Rückgang von Herzgröße und Blutvolumen ähnlich wie bei Dekonditionierung und Alterungsprozessen
- Niedrige Blutdruckwerte vor allem über Nacht
- Autonome Funktionsstörungen mit Auswirkung auf die Herzfrequenzvariabilität
- Orthostatische Intoleranz mit Symptomverschlechterung in aufrechter Haltung sowie möglicherweise Hypokapnie
- Symptomverschlechterung nach körperlicher (oder geistiger) Anstrengung: Post exercise malaise, PEM

dens nach körperlicher (oder geistiger) Anstrengung häufig mit erheblicher zeitlicher Verschiebung, z. B. nach 24 Stunden [35]. Manchmal werden die Patienten auch aufgrund von Symptomen einer orthostatischen Intoleranz vorstellig, die sich z. B. als kognitive Beeinträchtigungen und Sehstörungen in aufrechter Haltung bemerkbar machen. Erwartungsgemäß sind die Beschwerden und Symptome für sich genommen schwer fassbar und nicht spezifisch. In der Kombination sind sie aber anhand der vorgegebenen Diagnosekriterien wegweisend [35].

Aus kardiovaskulärer Sicht lassen sich bei der gezielten Untersuchung von Patienten mit ME/CFS pathophysiologische Besonderheiten finden, die vor allem fünf Bereiche betreffen (siehe Tabelle 1).

### **1) Rückgang von Herzgröße und Blutvolumen ähnlich wie bei Dekonditionierung und Alterungsprozessen**

Übereinstimmend wurde in mehreren Studien ein erniedrigtes Schlagvolumen bei ME/CFS im Vergleich mit Normalpersonen dokumentiert, niedrigere endsystolische und enddiastolische Volumina des linken Ventrikels sowie auch ein Rückgang der Wanddicken [34]. Zudem fand sich ein erniedrigtes Blut- oder Erythrozytenvolumen. Sowohl die Parameter der Herzgröße wie auch das Blutvolumen schienen in linearem Zusammenhang mit dem Schweregrad des ME/CFS zu stehen. Daneben wurde eine fehlende Anpassung der Vorlast bei Anstrengung beschrieben und somit eine Störung der Frank-Starling-Reaktion. Die Befunde weisen insgesamt Ähnlichkeiten mit dem physiologischen Alterungsprozess auf [36]. Es scheint einen Rückgang des Schlag- und Blutvolumens bei ME/CFS zu geben, möglicherweise bedingt durch eine eingeschränkte Frank-Starling-Reaktion bei fehlender venöser Kompression und aggraviert durch Trainingsmangel/Dekonditionierung [34].

### **2) Niedrige Blutdruckwerte vor allem über Nacht.**

Die Studienergebnisse sind nicht einheitlich, weisen aber in der Mehrzahl auf einen nachts akzentuierten übernormalen Abfall sowohl der systolischen wie auch der dias-

## Multiple Choice-Fragen

Die Multiple Choice-Fragen zu dem Artikel „Fatigue-Syndrom bei Covid-19-Patienten ... Betrachtung aus pulmonologischer, kardiologischer und neurologischer Sicht“ von Dr. med. Peter Kardos, Prof. Dr. med. Axel Schmermund und Prof. Dr. med. Alexandra Henneberg finden Sie hier abgedruckt und im Mitglieder-Portal (<https://portal.laekh.de>) sowie auf den Online-Seiten des Hessischen Ärzteblattes ([www.laekh.de](http://www.laekh.de)). Die Teilnahme zur Erlangung von Fortbildungspunkten ist ausschließlich

online über das Mitglieder-Portal vom 25. Februar 2023 bis 24. August 2023 möglich. Die Fortbildung ist mit zwei Punkten zertifiziert. Mit Absenden des Fragebogens bestätigen Sie, dass Sie dieses CME-Modul nicht bereits an anderer Stelle absolviert haben. Dieser Artikel hat ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen. Nach Angaben der Autoren sind die Inhalte des Artikels produkt- und/oder dienstleistungsneutral, es bestehen keine Interessenkonflikte.

tolischen Blutdruckwerte hin [34]. Es liegt nahe, die Fehlregulation des Blutdrucks in Verbindung mit Fatigue zu bringen und dies auch als Ausdruck der autonomen Dysfunktion einzuordnen, die weiter unten noch ausgeführt wird.

### **3) Autonome Funktionsstörungen in der Herzfrequenzvariabilität (HRV)**

Bei Patienten mit ME/CFS scheint es nachts zu einer vermehrten sympathischen Aktivierung zu kommen, die möglicherweise die fehlende Erholung in der Schlafphase erklärt [34]. Eine reduzierte HRV lässt sich zudem bei orthostatischer Belastung im Rahmen einer Kipptischuntersuchung nachweisen, sowie auch bei Wechsel zwischen Sitzen und Stehen. Der Schweregrad der Fatigue-Symptome scheint mit den Auffälligkeiten in der HRV-Analyse korreliert zu sein [34].

### **4) Orthostatische Intoleranz mit Symptomverschlechterung in aufrechter Haltung sowie Hypokapnie**

Sowohl eine autonome Funktionsstörung als auch ein reduziertes Blutvolumen könnten erklären, warum ME/CFS-Patienten häufig über orthostatische Beschwerden mit Symptomverschlechterung in aufrechter Haltung klagen. Darüber hinaus tritt bei einigen Patienten ein posturales Tachykardiesyndrom (POTS) mit Herzfrequenzbeschleunigung im Stehen um > 30/min oder auf > 120/min auf. POTS scheint weit überwiegend bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit ME/CFS vorzuliegen, weniger dagegen bei Äl-

teren [34]. Möglicherweise definiert das Vorliegen von POTS eine spezifische Pathophysiologie in einer Untergruppe von ME/CFS-Patienten. Bei einer anderen Untergruppe konnte ein posturales orthostatisches Syndrom der Hypokapnie (POSH) dokumentiert werden. Normalerweise führt eine aufrechte Haltung zur Verminderung des venösen Rückflusses (venöses Pooling), was beim Gesunden kompensatorisch zum einen über Barorezeptoren eine sympathische Aktivierung mit Tachykardie und Vasokonstriktion bewirkt und zum anderen über Chemorezeptoren eine Hyperkapnie. Diese Kompensationsmechanismen sind bei POTS und POSH gestört [34]. Wenngleich die Datenlage nicht einheitlich ist, fällt die Analogie zwischen POTS und POSH-Mechanismen mit einer Dekonditionierung bei Trainingsmangel auf. Tatsächlich scheint sich mit vorsichtig dosiertem Training eine Besserung erzielen zu lassen.

### **5) Symptomverschlechterung nach körperlicher (oder geistiger) Anstrengung: Post-Exertional Malaise, PEM**

Die aggravierten Beschwerden nach oftmals nur leichter körperlicher oder sogar geistiger Anstrengung führen Patienten mit ME/CFS nicht selten zum Kardiologen. Teilweise liegen ein bis mehrere Tage zwischen der Belastung und der Symptomverschlechterung. Es liegt nahe, dieses Phänomen der Verschlechterung nach Anstrengung, Post-Exertional Malaise (PEM), mittels serieller kardiopulmonaler Belastungstests (CPET) zu analysieren. Ei-

nige Untersuchungen zeigten bei zwei CPET mit einem Intervall von 24 Stunden einen Rückgang der maximalen Sauerstoffaufnahme und der anaeroben Schwelle, während Gesunde in der Regel bedingt durch Lern- und Gewöhnungseffekte beim Wiederholungstest besser abschneiden. Ob somit dank serieller CPET eine Art biologischer Marker für ME/CFS vorliegt, bleibt zurzeit aber noch offen [34].

**Zusammenfassung**

Es lassen sich bei ME/CFS-Auffälligkeiten des kardiovaskulären Systems feststellen,

die zumindest teilweise Symptomatik und Krankheitsgefühl erklären. Das betrifft vor allem ein vermindertes Herzzeitvolumen in Ruhe als Folge eines reduzierten Schlagvolumens, einen Rückgang des Blutvolumens sowie Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität, verbunden mit posturaler Hypotonie. Vermutlich spielt auch eine Dekonditionierung eine Rolle, wie sie typischerweise in der Folge eines Trainingsmangels z. B. nach durchgemachtem Infekt auftritt. Als Folge der Covid-19-Pandemie wird eine deutliche Zunahme an ME/CFS-Fällen erwartet. Post Covid-Patienten mit ME/CSF leiden offen-

bar besonders unter posturaler Tachykardie und Hypotonie [37]. Die weltweite Prävalenz von ME/CFS wird aktuell auf 0,3–0,8 % eingeschätzt und dürfte in der nächsten Zeit deutlich ansteigen.

**Prof. Dr. med. Axel Schmermund**  
MVZ CCB Frankfurt und Main-Taunus, Cardioangiologisches Centrum Bethanien, Frankfurt am Main



Foto: CCB

**Post Covid: Neuropsychiatrische Aspekte**

*Prof. Dr. med. Alexandra Henneberg*

Drei Monate nach einer Corona-Infektion liegen noch Symptome vor? Hierzu gehören Fatigue, Kopf- und Muskelschmerzen, Dyspnoe und kognitive Störungen, die mindestens schon für zwei Monate vorhanden sind? Dann ist ein Post-Covid-Syndrom (PCS) wahrscheinlich, das in 15 % aller Infizierten erwartet wird.

Für ein chronisches Fatigue-Syndrom gehören zu den unverzichtbaren Hauptkriterien

- Deutliche Einschränkungen der sozialen, beruflichen/schulischen und persönlichen Aktivitäten über mehrere Monate
- PEM, das heißt schon bei geringer Anstrengung kommt es zu Muskelschmer-

zen, Schwäche, kognitiven Einschränkungen oder Müdigkeit

- Ein- und/oder Durchschlafstörungen. Und als Nebenkriterium mindestens ein Zusatzsymptom
- Kognitive Einschränkungen (Arbeitsgedächtnis gestört, Reaktionszeit verlängert, Aufmerksamkeit reduziert) oder
- Orthostatische Dysfunktion, Schwindel, Übelkeit, Palpitationen (Canadische Consensus-Criterien CCC 2003, zit. nach [38])

Da von anderen Fatigue-Patientinnen und -Patienten bekannt ist, dass es für längere Zeit zu Arbeitsunfähigkeit ggf. Erwerbsunfähigkeit kommen kann, wurde von mir

im III. Quartal 2022 eine Befragung in meiner Praxis durchgeführt mit Fragen nach komplikationslosem Verlauf (U08.9Z), durchgemachtem PCS (U09.9Z), noch bestehendem Long-Covid-Syndrom (U09.9!) oder gar einem fulminanten Verlauf mit Polyarthritis und schwerer Dyspnoe/kardiologischen oder pulmonologischen Komplikationen (U10.9G), dies in Bezug auf vorher erfolgte Impfungen. Von 1.180 befragten Patientinnen und Patienten waren 172 von einer Infektion betroffen, 26 Patientinnen und 33 Patienten mit unkompliziertem Verlauf, 16 Patientinnen und 14 Patienten mit abgeschlossenem PCS, 56 Patientinnen und 21 Patienten mit andauerndem PCS und 5 Pa-

**Tabelle 2: Relation Long-/Post-Covid zu vorab erfolgten Immunisierungen**

Diagnose	4 x B	3 x B	2 x B	1 x B	Mix	keine Impf.	?
U08.9Z	3	12	4	2	27	6	5
U09.9Z	2	8	2	1	13	3	1
U09.9!	5	6	8	2	27	10	19
U10.9 G		1			3	1	1

U08.9Z: Z. n. Coronainfektion; U09.9Z: Z. n. Long-Covid-Syndrom (Fatigue abgeklungen nach vier bis sechs Monaten); U09.9! Long-Covid-Syndrom; U 10.9 G: Multisystemisches Entzündungssyndrom in Verbindung mit Covid-19. B = Biontech. Mix-Immunisierungen: Darunter sind Impfungen mit Astra-Zeneca, Biontech, Johnson und Moderna, die kombiniert wurden, zu verstehen. Reine Impfungen anderer Hersteller als Biontech wurden nicht berichtet. ? = Impfstatus nicht bekannt.

## Fort- und Weiterbildung

tientinnen und ein Patient mit schweren Komplikationen.

Eine Relation zu vorab erfolgten Immunsierungen zeigt Tab. 2.

Die Diagnose ist lediglich durch die Anamnese zu stellen, wenngleich vom IMD-Labor der Charité Berlin ein Anstieg der beta1- und beta2-adrenergen Autoantikörper bei einem Teil der Patienten berichtet wird, bei anderen ein Anstieg der M3-/M4-muskarinergen Anticholinrezeptor-Autoantikörper. Dies sind wissenschaftliche Ansätze, die zur Zeit noch nichts zur Diagnosestellung beitragen können. Auch Autoantikörper gegen Neuronensomata, Endothel und Neuropil im Bulbus olfactorius und Hippocampus und gegen Körnerzellen des Kleinhirns oder Astrozyten wurden bei PCS-Patienten gefunden, bislang gibt es keine Unterklassifikation (Prüß zitiert nach [39]). Komorbiditäten mit Depression, Angststörungen und psychosozialen Belastungssituationen sind häufig, nach schwerwiegendem Verlauf auf der Intensivstation auch PTBS und Critical Illness Polyneuropathie [38].

### Überforderung vermeiden

Betroffene können nach den Neurologischen S2K-Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie, zuletzt vom 2.8.22 durch [40], bislang nicht kausal, nur symptomatisch behandelt werden, das Wichtigste ist ein jeweils für den Einzelnen individuell herausgefundener Grad der Belastbarkeit („Pacing“), da es bei Überforderung zu einer schnellen Verschlechterung des Krankheitsbildes kommen kann. Dies darf nicht mit einer psychogenen Ursache des Fatigue-Syndroms verwechselt werden, die inzwischen nicht mehr vertreten werden kann [41]. Den-

Abkürzungsverzeichnis	
ADHS	Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung
ARDS	akutes Atemnotsyndrom
BSG	Blutsenkungsgeschwindigkeit
CFS	Chronisches Fatigue-Syndrom
COPD	chronisch obstruktive Lungenerkrankung
CPET	serielle kardiopulmonale Belastungstests
CRP	C-reaktives Protein
CTEPH	chronisch thromboembolische pulmonale Hypertonie
D-Dimere	Spaltprodukte des Fibrins, hohe Werte geben Hinweise auf Thrombosen oder eine Lungenembolie
HRV	Herzfrequenzvariabilität
HWS	Halswirbelsäule
ILD	Interstitielle Lungenerkrankungen
IMD-Labor	Institut für medizinische Diagnostik
ME	Myalgische Enzephalomyelitis
NT-pro BNP	N-terminales pro B-Typ natriuretisches Peptid/Laborparameter zur Diagnostik, Prognose- und Risikoeinschätzung der Herzinsuffizienz
PCS	Post Covid-Syndrom
PEM	Postexertionelle Malaise oder Post-Exertional Malaise
PH	pulmonale Hypertonie
POTS	posturales Tachykardiesyndrom
POSH	posturales orthostatisches Syndrom der Hypokapnie
TSH	Thyreoidea-stimulierendes Hormon, es reguliert die Bildung der Schilddrüsenhormone.

noch gibt es vielversprechende Ansätze der Grundlagenforschung, die von einem Mastzellenaktivierungssyndrom mit Anstieg der Interleukine Il-1 und Il-6 ausgehen und natürliche Stärkung der Mikrogliazellen zur Anregung von Reparaturmechanismen beispielsweise durch Flavonoide wie beispielsweise Luteolin befürworten [42]. Weitere Forschung erscheint dringend angebracht.

**Prof. Dr. med. Alexandra Henneberg**  
**Dr. med. Peter Kardos**  
**Prof. Dr. med. Axel Schmermund**  
Kontakt zu den Autoren:  
henneberg-neuropsych@t-online.de

Die Literatur findet sich auf der Webseite [www.laekh.de](http://www.laekh.de) unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“.

## Geburtstage werden künftig auch online veröffentlicht

Ab dem 1. September 2023 ist die Online-Ausgabe des Hessischen Ärzteblattes das „Leitmedium“, nicht mehr die Print-Ausgabe. Damit sollen neu auch die Geburtstage online veröffentlicht werden. Die Bezirksärztekammern werden die Zustimmung dafür bei ihrer monatlichen Abfrage zu den

Geburtstagen einholen. Die Zustimmung zur Veröffentlichung der Geburtstage gilt dann sowohl für die Print- als auch für alle Online-Ausgaben einschließlich der App. Gleiches gilt auch für die Goldenen Doktorjubiläen.  
(red)

# Multiple-Choice-Fragen: Fatigue-Syndrom bei Covid-19-Patienten ...

Betrachtung aus pulmonologischer, kardiologischer und neurologischer Sicht

VNR: 2760602023119450006

(eine Antwort ist richtig)

## 1. Was ist die häufigste pneumologische Post-Covid-Manifestation?

- 1) Husten
- 2) Dyspnoe
- 3) Hypoxie
- 4) Lungenfibrose
- 5) COPD

## 2. Wie weist man multiple kleine peripheren Lungenembolien als Covid-Manifestation nach?

- 1) UKG
- 2) D-Dimere
- 3) Perfusionsszintigrafie der Lunge
- 4) Kontrastmittel – CT der Lunge
- 5) Blutgasanalyse

## 3. Was trifft für das Schlafapnoesyndrom bzw. Post-Covid Myalgische Enzephalitis/chronisches Fatigue-Syndrom zu?

- 1) Bei beiden Diagnosen besteht Tagesmüdigkeit mit Einschlafneigung.
- 2) Post-Covid-Patienten sind so müde und abgeschlagen, dass sie im Sitzen einschlafen.
- 3) Patienten mit Schlafapnoesyndrom sind tagsüber müde und schlafen in reizarmen Milieu, z. B. vor dem Bildschirm ein.
- 4) Das Schlafapnoesyndrom und das Post-Covid Chronic Fatigue-Syndrom betreffen in Mehrzahl Frauen.
- 5) Einschlaf- und Durchschlafstörungen sind nur für das chronische Fatigue-Syndrom typisch.

## 4. Welcher Befund ist typisch für ME/CFS?

- 1) Asymmetrische linksventrikuläre Septumverdickung
- 2) Funktionelle Mitralinsuffizienz
- 3) Rückgang von Herzgröße und Blutvolumen ähnlich wie bei Dekonditionierung und Alterungsprozessen
- 4) Langsamer Fluss („Slow Flow“) in der Koronarangiographie
- 5) Herabgesetzter Knöchel-Arm-Index

## 5. Welche Beschwerden werden typischerweise von Patienten mit ME/CFS angegeben?

- 1) Gefäßspasmen mit Akrozyanose.
- 2) Abgeschlagenheit nach körperlicher Anstrengung.
- 3) Neigung zu Albträumen.
- 4) Muskelfibrillationen bei Anspannung.
- 5) Vermehrtes Schwitzen vor allem in Ruhephasen.

## 6. Welche Aussage trifft im Hinblick auf den Blutdruck zu?

- 1) Niedrige nächtliche Werte schützen vor einem Glaukom.
- 2) Bei ME/CFS kommt es bei Anstrengung in der Regel zu einem überschießenden Blutdruckanstieg.
- 3) Die abendliche Einnahme von blutdrucksenkenden Medikamenten ist gesichert besser wirksam als die morgendliche Einnahme.
- 4) Niedrige nächtliche Blutdruckwerte bei ME/CFS werden als Ausdruck einer autonomen Funktionsstörung gewertet.
- 5) Orthostatische Beschwerden bei ME/CFS-Patienten sind blutdruckunabhängig.

## 7. Mögliche Ursache eines Chronic Fatigue-Syndroms ist nicht:

- 1) Post-Covid-Syndrom
- 2) Multiple Sklerose
- 3) Schleudertrauma der Halswirbelsäule
- 4) Parkinson-Syndrom
- 5) PTBS (posttraumatische Belastungsstörung)

## 8. Zu den Einschlusskriterien für ein Chronisches Fatigue-Syndrom gehören:

- 1) Einschränkungen von Aktivitäten über mehrere Monate, Muskelschmerzen, Schlafstörungen
- 2) Gähnen, Herz-Kreislauf-Kollaps, Herzrasen

- 3) Magen-Darm-Probleme, Hyperglykämie, postprandiale Müdigkeit
- 4) Anhedonie, Depression, Rückzugstendenz
- 5) Unsichere Persönlichkeit, Schlafwandeln, Selbstzweifel

## 9. Die Diagnose eines Chronic Fatigue-Syndroms nach einer Infektion mit SARS-CoV-2 wird klinisch gestellt, weil es keine in allen Fällen gesicherte Laborparameter gibt.

- 1) Teilsatz 1 richtig, Teilsatz 2 falsch
- 2) Teilsatz 1 falsch, Teilsatz 2 richtig
- 3) Teilsätze richtig, Verknüpfung falsch
- 4) alles richtig
- 5) alles falsch

## 10. Welcher Satz ist richtig? Die Behandlung des Post-Covid-Syndroms ...

- 1) ... ist eine Blutverdünnung.
- 2) ... besteht in Ausdauersport.
- 3) ... ist rein symptomatisch.
- 4) ... kann nur stationär erfolgen.
- 5) ... wird durch Psychotherapie geleistet.

## Erratum

Im Artikel „Das geschwollene Bein ...“ von Dr. med. Dieter Burchert, HÄBL 02/2023 ist zum Gebrauch der SGLT2-Hemmer auf S. 95 zu ergänzen: Die Zulassung ist Zug um Zug erweitert worden nach Abschluss der jeweiligen Studien. Anfangs für Patienten mit einer hochgradig eingeschränkten linksventrikulären Funktion, inzwischen sind Dapagliflozin und Empagliflozin für alle Stadien der Herzinsuffizienz zugelassen, jeweils in der 10 mg Dosierung, bei Patienten mit und ohne Diabetes mellitus. (red)

### Literatur zum Artikel:

# Fatigue Syndrom bei Covid-19-Patienten ...

## Betrachtung aus pulmonologischer, kardiologischer und neurologischer Sicht

von Dr. med. Peter Kardos, Prof. Dr. med. Axel Schmermund und Prof. Dr. med. Alexandra Henneberg

- [1] Scheibenbogen C et al, 2021 Wirtschaftsmagazin für die NÄ Praxis 2, 26–28
- [2] Wissenschaftl. Dienst des Deutschen Bundestags Mai 2022
- [3] Schultze A 2022 Dtsch Ärztebl 119,41 A 1746
- [4] Blomberg B, Mohn KG-I, Brokstad KA et al. Long COVID in a prospective cohort of home-isolated patients. *Nature Medicine* 2021, DOI: 10.1038/s41591-021-01433-3
- [5] Koczulla AR, Ankermann T, Behrends U et al. [S1 Guideline Post-COVID/Long-COVID]. *Pneumologie* 2021; 75: 869–900
- [6] Subramanian A, Nirantharakumar K, Hughes S et al. Symptoms and risk factors for long COVID in non-hospitalized adults. *Nat Med* 2022, DOI: 10.1038/s41591-022-01909-w
- [7] Maze MJ. Chronic pulmonary comorbidities increase the risk of severe COVID-19, but critical details remain undetermined. *Respirology* 2021; 26: 520–521
- [8] Renz-Polster H, Scheibenbogen C. [Post-COVID syndrome with fatigue and exercise intolerance: myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome]. *Inn Med (Heidelb)* 2022; 63: 830–839
- [9] Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2021; 11: 16144
- [10] Peter RS, Nieters A, Kräusslich H-G et al. Post-acute sequelae of covid-19 six to 12 months after infection: population based study. *BMJ* 2022; 379: e071050
- [11] Bocchino M, Lieto, R, Romano F et al. Chest CT-based Assessment of 1-year Outcomes after Moderate COVID-19 Pneumonia. *Radiology* 2022; 305: 479–485
- [12] Kerget B, Çelik E, Kerget F et al. Evaluation of 3-month follow-up of patients with postacute COVID-19 syndrome. *J Med Virol* 2022; 94: 2026–2034
- [13] Cherrez-Ojeda I, Sanchez-Angarita E, Vanegas E et al. Pulmonary Evaluation of Post-COVID-19 Patients: An Ecuadorian Experience. *J Community Hosp Intern Med Perspect* 2022; 12: 30–34
- [14] Sommer N, Schmeck B. [Pulmonary manifestations in long COVID]. *Inn Med (Heidelb)* 2022; 63: 819–829
- [15] Albtouss AS, Toubasi AA, Al Oweidat K et al. New symptoms and prevalence of postacute COVID-19 syndrome among nonhospitalized COVID-19 survivors. *Scientific Reports* 2022; 12: 16921
- [16] Fabbri L, Moss S, Khan FA et al. Parenchymal lung abnormalities following hospitalisation for COVID-19 and viral pneumonitis: a systematic review and meta-analysis. *Thorax* 2022, DOI: 10.1136/thoraxjnl-2021-218275
- [17] Tobin MJ, Jubran A, Laghi F. Misconceptions of pathophysiology of happy hypoxemia and implications for management of COVID-19. *Respir Res* 2020; 21: 249
- [18] Swenson KE, Ruoss SJ, Swenson ER. The Pathophysiology and Dangers of Silent Hypoxemia in COVID-19 Lung Injury. *Annals of the American Thoracic Society* 2021; 18: 1098–1105
- [19] Frija-Masson J, Debray M-P, Boussoir S et al. Residual ground glass opacities three months after Covid-19 pneumonia correlate to alteration of respiratory function: The post Covid M3 study. *Respiratory Medicine* 2021; 184
- [20] Sonnweber T, Sahanic S, Pizzini A et al. Cardiopulmonary recovery after COVID-19: an observational prospective multicentre trial. *European Respiratory Journal* 2021; 57: 2003481
- [21] Guler SA, Ebner L, Aubry-Beigelman C et al. Pulmonary function and radiological features 4 months after COVID-19: first results from the national prospective observational Swiss COVID-19 lung study. *European Respiratory Journal* 2021; 57: 2003690
- [22] George PM, Wells AU, Jenkins RG. Pulmonary fibrosis and COVID-19: the potential role for antifibrotic therapy. *The Lancet Respiratory Medicine* 2020; 8: 807–815
- [23] Vadász I, Husain-Syed F, Dorfmueller P et al. Severe organising pneumonia following COVID-19. *Thorax* 2021; 76: 201–204

- [24] Pogatchnik BP, Swenson KE, Sharifi H et al. Radiology–Pathology Correlation Demonstrating Organizing Pneumonia in a Patient Who Recovered from COVID-19. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2020; 202: 598–599
- [25] Qin W, Chen S, Zhang Y et al. Diffusion capacity abnormalities for carbon monoxide in patients with COVID-19 at 3-month follow-up. *European Respiratory Journal* 2021; 58: 2003677
- [26] Agondi RC, Menechino N, Marinho A et al. Worsening of asthma control after COVID-19. *Front Med (Lausanne)* 2022; 9: 882665
- [27] Munker D, Veit T, Barton J et al. Pulmonary function impairment of asymptomatic and persistently symptomatic patients 4 months after COVID-19 according to disease severity. *Infection* 2022; 50: 157–168
- [28] Frésard I, Genecand L, Altarelli M et al. Dysfunctional breathing diagnosed by cardiopulmonary exercise testing in ‘long COVID’ patients with persistent dyspnoea. *BMJ Open Respiratory Research* 2022; 9: e001126
- [29] Khubchandani J, Price JH, Sharma S et al. COVID-19 pandemic and weight gain in American adults: A nationwide population-based study. *Diabetes Metab Syndr* 2022; 16: 102392
- [30] Dhawan RT, Gopalan D, Howard L et al. Beyond the clot: perfusion imaging of the pulmonary vasculature after COVID-19. *The Lancet Respiratory Medicine*, DOI: 10.1016/S2213–2600(20)30407–0
- [31] Singh I, Joseph P, Heerdt PM et al. Persistent Exertional Intolerance After COVID-19: Insights From Invasive Cardiopulmonary Exercise Testing. *Chest* 2022; 161: 54–63
- [32] Kundel V, Javaheri S, Mehra R et al. Update in Sleep 2021. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2022, DOI: 10.1164/rccm.202203–0514UP
- [33] Labarca G, Henriquez-Beltran M, Lamperti L et al. Impact of Obstructive Sleep Apnea (OSA) in COVID-19 Survivors, Symptoms Changes Between 4-Months and 1 Year After the COVID-19 Infection. *Front Med (Lausanne)* 2022; 9: 884218
- [33] McManimen SL, Devendorf AR, Brown AA, et al. Mortality in patients with myalgic encephalomyelitis and chronic fatigue syndrome. *Fatigue*. 2016;4:195–207
- [34] Natelson BH, Brunjes DL, Mancini D. Chronic fatigue syndrome and cardiovascular disease. JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol* 2021;78:1056–1067
- [35] IOM. Beyond myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome: redefining an illness. *Mil Med* 2015;180:721–723
- [36] Pandey A, Kraus WE, Brubaker PH, et al. Healthy aging and cardiovascular function: invasive hemodynamics during rest and exercise in 104 healthy volunteers. *J Am Coll Cardiol HF* 2020;8:111–121
- [37] Kedor C, Freitag H, Meyer-Arndt L, et al. A prospective observational study of post-COVID-19 chronic fatigue syndrome following the first pandemic wave in Germany and biomarkers associated with symptom severity. *Nature Commun* 2022;13:5104
- [38] Hausotter W. Long- und Post-Covid versus Chronic Fatigue Syndrome. *Die Neurologie & Psychiatrie*, Okt 22, 23, S. 32–36
- [39] Arand M. Antineuronale Antikörper auch im Covid-Spiel. *Medical Tribune* 1, Feb 22, S. 6
- [40] Berlit et al.: Neuro S2K-Leitlinie DGN, neueste Leitlinielinie der Fachgesellschaft vom 02.08.22
- [41] zit. nach L. Bateman: Fatigue-Patienten hilft kein Aktionismus. *Medical Tribune* 1, Feb 22, S.24
- [42] Bielenberg J. Long-Covid-Syndrom – Luteolin zur Therapie des coronainduzierten Brain Fogs und Fatigue-Syndroms. *neuro aktuell* 5/2022, S. 28–33



## Kinderbetreuung für Kinder von 3 bis 8 Jahren

Telefonische Informationen: Christina Ittner, Akademie, Fon: 06032 782-223

Termine und Terminänderungen tagesaktuell unter [www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)

### I. Fortbildung

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Hinweise!

#### Innere Medizin

##### Aktuelle Diabetologie

In Kooperation mit der Hess. Diabetes Gesellschaft (HDG) – Regionalgesellschaft Hessen der Deutschen Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG); zertifizierte DMP-Fortbildung Diabetes mellitus Typ 2.

**Teile 1 + 2:** **Mi., 29. März 2023** **5 P**  
(Live-Online-Veranstaltung)

**Gesamtleitung:** Dr. med. M. Eckhard, Gießen  
**Gebühr:** 90 € (Akademiestandmitglieder 81 €)

**Auskunft/Anmeldung:** A. Zinkl, Fon: 06032 782-218,  
E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

##### EKG-Kurs

**Fr., 28.–Sa., 29. April 2023** **18 P**

**Leitung:** Prof. Dr. med. J. Ehrlich  
**Gebühr:** 440 € (Akademiestandmitglied 396 €)

##### EKG-Refresher

**Mi., 11. Oktober 2023** **9 P**

**Leitung:** Prof. Dr. med. J. Ehrlich, Prof. B. Kaess  
**Gebühr:** 200 € (Akademiestandmitglied 180 €)

**Auskunft/Anmeldung:** A. Flören, Fon: 06032 782-238,  
E-Mail: andrea.floeren@laekh.de

#### Arbeits- und Betriebsmedizin

##### Alternative bedarfsorientierte betriebsmedizinische Betreuung von Arztpraxen (AbBA)

In Kooperation mit der Fachkundigen Stelle der LÄKH als Kooperationspartner der BGW.

**FOBI:** **Mi., 08. März 2023**

**FOBI:** **Mi., 29. März 2023**

**MIMA:** **Mi., 10. Mai 2023**

Weitere Termine unter

<https://www.laekh.de/fuer-aerztinnen-und-aerzte/betriebsaerztliche-betreuung-von-arztpraxen>

**Gebühr:** je 160 € (Akademiestandmitglieder 144 €)

**Leitung:** Dr. med. A. Rauch

**Auskunft/Anmeldung:** S. Knodt, Fon: 0611 97748-25,  
E-Mail: abba@laekh.de

#### Patientensicherheit und Qualitätssicherung

In Kooperation mit der Stabsstelle Qualitätssicherung der Landesärztekammer Hessen.

**Mi., 08. März 2023 (Live-Online)**

**Sichere Kommunikation in der Patientenversorgung – ein praktischer Überblick**

**Gebühr:** 130 € (Akademiestandmitgl. 117 €)

**Leitung:** K. Israel-Laubinger, Frankfurt

**Auskunft/Anmeldung:** C. Ittner, Fon: 06032 782-223,  
E-Mail: christina.ittner@laekh.de

#### Infektiologie

##### Antibiotic Stewardship (ABS):

**Modul 3 – Aufbaukurs ABS**

**Mo., 13.–Fr., 17. März 2023** **40 P**

**Leitung:** Dr. med. C. Imirzalioglu, Gießen  
Prof. Dr. med. J. Lohmeyer, Gießen  
Dr. med. J. Kessel, Frankfurt

**Gebühr:** 1.100 € (Akademiestandmitglieder 990 €)

**Modul I: Grundkurs „Antiinfektiva“**

**Mo., 22.–Fr., 26. Mai 2023** **40 P**

**Leitung:** Prof. Dr. med. V. Kempf,  
Dr. med. J. Kessel,  
Prof. Dr. med. C. Stephan,  
Prof. Dr. med. T. A. Wichelhaus,  
PD Dr. med. M. Hogardt, Frankfurt  
**Gebühr:** 990 € (Akademiestandmitglieder 891 €)

**Modul 4 – Projektarbeit**

**Fr., 17. März–Do., 07. September 2023**

**Leitung:** Prof. Dr. med. K.-P. Hunfeld, Frankfurt

**Gebühr:** 830 € (Akademiestandmitglieder 747 €)

**Auskunft/Anmeldung:** H. Cichon, Fon: 06032 782-209,  
E-Mail: heike.cichon@laekh.de

#### Palliativmedizin

**Refresher** **Mi., 16. September 2023** **9 P**

**Leitung:** Dr. med. L. Fendel, Wiesbaden

**Gebühr:** 200 € (Akademiestandmitglieder 180 €)

**Auskunft/Anmeldung:** B. Buß, Fon: 06032 782-202,  
E-Mail: baerbel.buss@laekh.de

Termine und Terminänderungen tagesaktuell unter [www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)**Hämotherapie****Transfusionsverantwortlicher/Transfusionsbeauftragter/  
Leiter Blutdepot (16 Std.)** 16 P**Di., 07.–Mi., 08. November 2023 (Live-Online)****Leitung:** Dr. med. A. Opitz, Bad Kreuznach  
**Gebühr:** 400 € (Akademiestudent 360 €)**Auskunft/Anmeldung:** H. Cichon, Fon: 06032 782-209,  
E-Mail: [heike.cichon@laekh.de](mailto:heike.cichon@laekh.de)**Notfall- und Intensivmedizin****Seminar Leitender Notarzt****Mi., 16.–Fr., 18. März 2023**

Beginn Telelernphase: 16. Februar 2023

**Leitung:** Dr. med. G. Appel, T. Winter  
**Gebühr:** 960 € (Akademiestudent 864 €)  
**Ort:** Kassel, Feuerwehr**Auskunft/Anmeldung:** P. Glitsch, Fon: 06032 782-219  
E-Mail: [patrizia.glitsch@laekh.de](mailto:patrizia.glitsch@laekh.de)**Seminar Ärztlicher Bereitschaftsdienst (ÄBD)****Do., 02.–Sa., 04. März 2023** 26 P**Leitung:** Dr. med. R. Merbs, Friedberg  
M. Leimbeck, Marburg**Gebühr:** 580 € (Akademiestudent 522 €)**Notfallmedizin machbar machen** 8 P  
**Mi., 15. März 2023****Leitung:** Dr. med. R. Merbs, Friedberg  
**Gebühr:** 200 € (Akademiestudent 180 €)**Auskunft/Anmeldung:** B. Buß, Fon: 06032 782-202  
E-Mail: [baerbel.buss@laekh.de](mailto:baerbel.buss@laekh.de)**48. Frankfurter Intensivmedizinisches Einführungsseminar**In Kooperation mit dem Zentrum Innere Medizin  
des Universitätsklinikums Frankfurt (UKF)**Mo., 24.–Fr., 28. April 2023** 50 P**Leitung:** Prof. Dr. med. F. Finkelmeier,  
Dr. med. A. Grünewaldt,  
Dr. med. S. Heyl, Frankfurt  
**Gebühr:** 800 € (Akademiestudent 720 €)  
**Ort:** Frankfurt, Uniklinikum**Auskunft/Anmeldung:** A. Zinkl, Fon: 06032 782-218,  
E-Mail: [adelheid.zinkl@laekh.de](mailto:adelheid.zinkl@laekh.de)**Kinder- und Jugendmedizin****Pädiatrie „State of the Art“ – Traumatologie** 6 P  
**Mi., 15. März 2023****Leitung:** Prof. Dr. med. R. Schlößer, Frankfurt  
**Gebühr:** 80 € (Akademiestudent kostenfrei)  
**Auskunft/Anmeldung:** A. Zinkl, Fon: 06032 782-218,  
E-Mail: [adelheid.zinkl@laekh.de](mailto:adelheid.zinkl@laekh.de)**Einführung in die Schlafmedizin**GBA-Kurs zur Diagnostik und Therapie der Schlafapnoe (ehem.  
BUB-Kurs). In Kooperation mit der Gesellschaft für Schlafmedi-  
zin Hessen e. V. (GSMH).**Teil 1:** Fr., 16.–Sa., 17. Juni 2023**Teil 2:** Fr., 23.–Sa., 24. Juni 2023**Teil 3 – Praktikum:** Fr., 30. Juni 2023**Leitung:** Prof. Dr. med. R. Schulz,  
Dipl.-Psych. M. Specht,  
Prof. Dr. med. B. Stuck**Gebühr:** 750 € (Akademiestudent 675 €)**Auskunft/Anmeldung:** P. Glitsch, Fon: 06032 782-219  
E-Mail: [patrizia.glitsch@laekh.de](mailto:patrizia.glitsch@laekh.de)**Qualitätsmanagement****Moderation von Morbiditäts- & Mortalitätskonferenzen  
(M&M-K)****Do., 12.–Fr., 13. Oktober 2023**

Beginn der Telelernphase: 11.09.2023

**Leitung:** Dr. med. K. Schneider  
**Gebühr:** 480 € (Akademiestudent 432 €)**Auskunft/Anmeldung:** A. Candelo-Römer,  
Fon: 06032 782-227,  
E-Mail: [adiela.candelo-roemer@laekh.de](mailto:adiela.candelo-roemer@laekh.de)**Hygiene und Umweltmedizin,  
Öffentliches Gesundheitswesen****ABS-Beauftragter Arzt** 40 P  
**Mo., 22.–Fr., 26. Mai 2023****Leitung:** Prof. Dr. med. V. Kempf,  
Dr. med. J. Kessel,  
Prof. Dr. med. C. Stephan,  
Prof. Dr. med. T. A. Wichelhaus,  
PD Dr. med. M. Hogardt, Frankfurt  
**Gebühr:** 990 € (Akademiestudent 891 €)**Auskunft/Anmeldung:** H. Cichon, Fon: 06032 782-209,  
E-Mail: [heike.cichon@laekh.de](mailto:heike.cichon@laekh.de)

Termine und Terminänderungen tagesaktuell unter [www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)

## Ultraschall

**Gefäße:** Doppler-Duplex-Sonographie der peripheren Arterien und Venen

**Aufbaukurs**

**Theorie:** Do., 22.–Fr., 23. Juni 2023

**Praktischer Teil:** Sa., 24. Juni 2023

**Gebühr:** 660 € (Akademiestudenten 594 €)

**Ort:**

**Theorie:** Bad Nauheim, BZ der LÄK Hessen

**Praktischer Teil:** Frankfurt, KKH Nordwest Kommunikationszentrum

**Leitung der Kurse für Gefäße:** Prof. Dr. med. V. Hach-Wunderle, Dr. med. F. Präve, Frankfurt

## Abdomen und Retroperitoneum

**Aufbaukurs**

**Theoretischer Teil:** Fr., 17.–Sa., 18. März 2023

**Praktischer Teil:** in Planung

**Gebühr:** 420 € (Akademiestudenten 378 €)

**Leitung der Kurse für Abdomen:** Prof. Dr. med. M. Friedrich-Rust, Prof. Dr. med. J. Bojunga, Frankfurt, Dr. med. W. Schley, Groß-Umstadt

## Modul Schilddrüse I

**Mi., 29. & Fr., 31. März 2023**

**Ort:** Live-Online-Veranstaltung

**Gebühr:** 350 € (Akademiestudenten 315 €)

**Leitung:** Prof. Dr. med. J. Bojunga, Frankfurt

## Ultraschall- Trainingstag

**Sa., 01. Juli 2023**

**Gebühr:** 350 € (Akademiestudenten 315 €)

**Leitung:** Dr. med. W. Schley, Groß-Umstadt

**Auskunft/Anmeldung:** J. Schwab, Fon: 06032 782-211, E-Mail: [juliane.schwab@laekh.de](mailto:juliane.schwab@laekh.de)

## Transplantationsmedizin

**Curriculum Transplantationsbeauftragter Arzt**  
Blended Learning-Veranstaltung in Kooperation mit der Deutschen Stiftung Organspende (DSO).

## Kriseninterventionsseminar:

**Mi., 03. Mai oder Do., 06. Juli 2023** **8 P**

**Gebühr:** je 200 € (Akademiestudenten 180 €)

**Leitung:** Prof. Dr. med. W. Bechstein, Frankfurt  
PD Dr. med. A. P. Barreiros, Mainz

**Auskunft/Anmeldung:** A. Flören, Fon: 06032 782-238  
E-Mail: [andrea.floeren@laekh.de](mailto:andrea.floeren@laekh.de)

## Begutachtung

### Medizinische Begutachtung

**Modul Ib** Fr., 17.–Sa., 18. März 2023

**Gebühr:** 310 € (Akademiestudenten 279 €)

**Modul Ic** Fr., 12.–Sa., 13. Mai 2023

**Gebühr:** 400 € (Akademiestudenten 360 €)

**Leitung:** Prof. Dr. med. H. Bratzke, Frankfurt

### Verkehrsmedizinische Begutachtung

**Modul I-III:** Fr., 02.–Sa., 03. Juni 2023

**Gebühr:** 330 € (Akademiestudenten 297 €)

**Modul IV:** Fr., 06.–Sa., 07. Oktober 2023

**Gebühr:** 330 € (Akademiestudenten 297 €)

**Modul V:** Sa., 07. Oktober 2023

**Gebühr:** 110 € (Akademiestudenten 99 €)

**Leitung:** Prof. Dr. med. H. Bratzke, Frankfurt

**Auskunft/Anmeldung:** J. Jerusalem, Fon: 06032 782-203, E-Mail: [joanna.jerusalem@laekh.de](mailto:joanna.jerusalem@laekh.de)

## Fachkunde im Strahlenschutz

### Grundkurs

**Theorie:** Fr., 05.–Sa., 06. Mai 2023 **25 P**

**Praktikum:** Mo., 08. Mai oder Di., 09. Mai 2023

**Gebühr:** 480 € (Akademiestudenten 432 €)

**Ort:**

**Theorie:** Frankfurt, LÄKH

**Praxis:** Bad Nauheim, Hochwaldkrankenhaus

**Aktualisierungskurs** Sa., 20. Mai 2023 **8 P**

**Gebühr:** 220 € (Akademiestudenten 198 €)

**Ort:** Frankfurt, LÄKH

### Spezialkurs Röntgendiagnostik

**Theorie:** Fr., 08.–Sa., 09. September 2023 **22 P**

**Praktikum:** Mo., 25. September 2023

**Gebühr:** 420 € (Akademiestudenten 198 €)

**Ort:**

**Theorie:** Frankfurt, LÄKH

**Praxis:** Frankfurt, Krankenhaus Nordwest

**Leitung:** Prof. Dr. med. N. Naguib, Halberstadt

**Auskunft/Anmeldung:** A. Flören, Fon: 06032 782-238  
E-Mail: [andrea.floeren@laekh.de](mailto:andrea.floeren@laekh.de)

Termine und Terminänderungen tagesaktuell unter [www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)

## II. Weiterbildung

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Hinweise!

### Manuelle Medizin

Zur Erlangung der Zusatzbezeichnung Manuelle Medizin müssen acht Kursblöcke besucht werden.

**Modul VIII:** Fr., 05.–Sa., 06. Mai 2023 und  
Fr., 12.–Sa., 13. Mai 2023

Beginn Telelernphase: 05.04.2023

**Gebühr:** 1.090 € (Akademiestudierende 981 €)

**Modul I:** Do., 22.–Sa., 24. Juni 2023

Beginn Telelernphase: 22.05.2023

**Gebühr:** 660 € (Akademiestudierende 594 €)

**Leitung:** Dr. med. R. Lüders, Wiesbaden

**Auskunft/Anmeldung:** C. Löffler, Fon: 06032 782-287,  
E-Mail: [claudia.loeffler@laekh.de](mailto:claudia.loeffler@laekh.de)

### Suchtmedizin

**Zusatz-Weiterbildung Suchtmedizinische Grundversorgung**

**Block 4** Fr., 03.–Sa., 04. März 2023

**Gebühr:** 310 € (Akademiestudierende 279 €)

**Ort:** Friedrichsdorf, Salus Klinik

**Gesamtleitung:** D. Paul, Frankfurt

**Anmeldung/Information:** C. Winkler, Fon: 06032 782-208  
E-Mail: [caroline.winkler@laekh.de](mailto:caroline.winkler@laekh.de)

### Palliativmedizin

**Fallseminar Modul I** Di., 21.–Fr., 25. März 2023 **40 P**

**Leitung:** C. Riffel, Darmstadt

**Gebühr:** 950 € (Akademiestudierende 855 €)

**Fallseminar Modul II** Mo., 26.–Fr., 30. Juni 2023

**Leitung:** M.-S. Jost, Eschwege

**Gebühr:** 950 € (Akademiestudierende 855 €)

**Fallseminar Modul III** Mo., 20.–Fr., 24. November 2023

**Leitung:** Dr. med. L. Fendel, Wiesbaden

**Gebühr:** 1050,00 € (Akademiestudierende 945 €)

**Kurs-Weiterbildung** Di. 28.11.2023 – Sa. 02.12.2023

**Leitung:** Dr. med. K. Mattek, Hanau

**Gebühr:** 950 € (Akademiestudierende 855 €)

**Auskunft/Anmeldung:** B. Buß, Fon: 06032 782-202,  
E-Mail: [baerbel.buss@laekh.de](mailto:baerbel.buss@laekh.de)

### Sozialmedizin und Rehabilitationswesen

**Modul V:** Mo., 04.–Fr., 08. September 2023

**Modul VI:** Mo., 11.–Fr., 15. September 2023

**Gesamtleitung:** PD Dr. med. U. Seifart, Marburg

**Gebühren:** je Modul 550 €  
(Akademiestudierende 495 €)

**Auskunft/Anmeldung:** C. Löffler, Fon: 06032 782-287,  
E-Mail: [claudia.loeffler@laekh.de](mailto:claudia.loeffler@laekh.de)

### Allgemeinmedizin

**Psychosomatische Grundversorgung**

**für die Kurs-Weiterbildung Allgemeinmedizin**

**Kurs A:** Di., 18.–Mi., 19. April 2023

**Leitung:** Prof. Dr. med. Stefan Bösner, Marburg  
Dr. med. Wolfgang Merkle, Frankfurt

**Gebühr:** 380 € (Akademiestudierende 342 €)

Eine ermäßigte Teilnahmegebühr ist gültig für Akademiestudierende und für die Teilnehmer des Weiterbildungskollegs der Kompetenzzentren Allgemeinmedizin Hessen. Teilnehmer, für die beides zutrifft, erhalten einen doppelten Rabatt.

**Repetitorium Allgemeinmedizin**

Ideal für die Vorbereitung zur Facharztprüfung oder zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse.

**Mo., 12.–Fr., 16. Juni 2023**

**Ort:** Mo.–Do. Bad Nauheim,  
Fr. Live-Online

**Gebühren:** 610 € (Akademiestudierende 549 €)

**Gesamtleitung:** Dr. med. A. Wunder, Frankfurt

**Auskunft/Anmeldung:** J. Jerusalem, Fon: 06032 782-203,  
E-Mail: [joanna.jerusalem@laekh.de](mailto:joanna.jerusalem@laekh.de)

### Repetitorium Innere Medizin

Ideal für die Vorbereitung zur Facharztprüfung oder zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse.

**Mo., 24.–Sa., 29. April 2023**

**Gesamtleitung:** Prof. Dr. med. W. Fassbinder, Künzell

**Gebühr ges.:** 770 € (Akademiestudierende, BDI, DGIM 693 €)

**Gebühr/Tag:** 200 € (Akademiestudierende, BDI, DGIM 180 €)

**Auskunft/Anmeldung:** A. Candelo-Römer,  
Fon: 06032 782-227,  
E-Mail: [adiela.candelo-roemer@laekh.de](mailto:adiela.candelo-roemer@laekh.de)

Termine und Terminänderungen tagesaktuell unter [www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)

## Psychosomatische Grundversorgung

### 28. Curriculum Psychosomatische Grundversorgung

Der Kurs berechtigt zur Abrechnung der Leistungen im Rahmen der Psychosomatischen Grundversorgung (35100/35110). Es handelt sich um eine **integrierte** Veranstaltung.

Enthalten sind die erforderlichen Anteile von 30 Stunden Reflexion der Arzt-Patienten-Beziehung (Balint), 30 Stunden Interventionstechniken und 20 Stunden Theorie.

Die Balintgruppenarbeit ist in jeden Block inkludiert und somit bereits in den Teilnahmegebühren enthalten.

### 29. Curriculum Psychosomatische Grundversorgung

<b>Block II:</b>	<b>Fr., 17.–Sa., 18. März 2023</b>	<b>16 P</b>
<b>Block III:</b>	<b>Fr., 14.–Sa., 15. Juli 2023</b>	<b>16 P</b>
<b>Block IV:</b>	<b>Fr., 29.–Sa., 30. September 2023</b>	<b>16 P</b>
<b>Block V:</b>	<b>Fr., 10.–Sa., 11. November 2023</b>	<b>16 P</b>
<b>Block VI:</b>	<b>Fr., 08.–Sa., 09. Dezember 2023</b>	<b>16 P</b>

**Gebühren:** je Block 310 €  
(Akademiestudenten 279 €)

**Leitung:** P. E. Frevert,  
Dr. med. W. Merkle, Frankfurt

**Auskunft/Anmeldung:** A. Flören, Fon: 06032 782-238,  
E-Mail: [andrea.floeren@laekh.de](mailto:andrea.floeren@laekh.de)

## Akupunktur

In Kooperation mit der Deutschen Ärztesgesellschaft für Akupunktur e. V./DÄGfA.

### I. Teil Theorie (120 Std.)

<b>G5-G6</b>	<b>Fr., 10.–Sa., 11. März 2023</b>
<b>G7-G8</b>	<b>Fr., 02.–Sa., 03. Juni 2023</b>
<b>G9-G10</b>	<b>Fr., 07.–Sa., 08. Juli 2023</b>
<b>G11-G12</b>	<b>Fr., 15.–Sa., 16. September 2023</b>

### II. Teil Praktische Akupunkturbehandlungen (80 Std.)

<b>GP</b>	<b>Fr., 10.–Sa., 11. März 2023</b>
<b>GP</b>	<b>Fr., 02.–Sa., 03. Juni 2023</b>
<b>GP</b>	<b>Fr., 07.–Sa., 08. Juli 2023</b>
<b>GP</b>	<b>Fr., 15.–Sa., 16. September 2023</b>

**Leitung:** H. Luxenburger, München

**Gebühren:**  
Einzelkurs: 240,00 €, Blockbuchung: G1-G3 (3 Kurse) 630,00 €  
(Akademiestudenten oder Mitglieder DÄGfA: Einzelkurs: 190,00 €, Blockbuchung: G1-G3 (3 Kurse) 480,00 €)

**Auskunft/Anmeldung:** C. Löffler, Fon: 06032 782-287,  
E-Mail: [claudia.loeffler@laekh.de](mailto:claudia.loeffler@laekh.de) oder  
A. Bauß, DÄGfA, Fon: 089 71005-11,  
E-Mail: [bauss@daegfa.de](mailto:bauss@daegfa.de)

## Sportmedizin

**Modul 4:** Mo., 27.–Di., 28. März 2023  
**Modul 7:** Mi., 29.–Do., 30. März 2023  
**Modul 14:** Fr., 31. März–Sa., 01. April 2023

**Modul 9:** Mo., 25.–Di., 26. September 2023  
**Modul 7:** Mi., 27.–Do., 28. September 2023  
**Modul 14:** Fr., 29.–Sa., 30. September 2023

**Leitung:** Prof. Dr. med. Dr. phil. W. Banzer  
**Gebühren:** je 330 € (Akademiestudent 297 €)

**Auskunft/Anmeldung:** C. Winkler, Fon: 06032 782-208,  
E-Mail: [caroline.winkler@laekh.de](mailto:caroline.winkler@laekh.de)

## Arbeitsmedizin

Weiterbildungskurs zum Erwerb der Gebietsbezeichnung Arbeitsmedizin in sechs Kursblöcken. Die Blöcke werden als Blended Learning-Veranstaltung angeboten, ihnen geht eine Telearnphase voraus.

**Modul 3 :** Beginn der Telearnphase: 04.04.2023  
**Sa., 29. April 2023** und  
**Mo., 08.–Fr., 12. Mai 2023**

**Modul 5 :** Beginn der Telearnphase: 09.08.2023  
**Sa., 02. September 2023** und  
**Mo., 11.–Fr., 15. September 2023**

**Gebühr:** je 930 € (Akademiestudenten 837 €)  
**Gesamtleitung:** Prof. Dr. med. D. Groneberg, Frankfurt

**Auskunft/Anmeldung:** S. Scherbel, Fon: 06032 782-283,  
E-Mail: [sandra.scherbel@laekh.de](mailto:sandra.scherbel@laekh.de)

## Repetitorium Neurologie

Ideal für die Vorbereitung zur Facharztprüfung oder zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse.

**Modul IV** **Mo., 06.–Di., 07. März 2023**  
**Gebühr:** 210 € (Akademiestudent 189€)

**Leitung:** Prof. Dr. med. M. Kaps, Gießen

**Auskunft/Anmeldung:** S. Pfaff, Fon: 06032 782-222,  
E-Mail: [stephanie.pfaff@laekh.de](mailto:stephanie.pfaff@laekh.de)

Termine und Terminänderungen tagesaktuell unter [www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)

## Spezielle Schmerztherapie

Kurs zum Erwerb der Zusatzbezeichnung.

**Modul I:** Fr., 03.–Sa., 04. März 2023 20 P

**Leitung:** PD Dr. med. M. Gehling, Kassel  
Dr. med. K. Böhme, Kassel

**Modul III:** Fr., 12.–Sa., 13. Mai 2023 21 P

**Leitung:** Dr. med. S. Moreau, Frankfurt  
Dr. med. G. Neidhart, Frankfurt

**Modul IV:** Fr., 08.–Sa., 09. September 2023 20 P

**Leitung:** C. Drefahl, Frankfurt  
Dr. med. W. Merkle, Frankfurt

**Modul II:** Fr., 03.–Sa., 04. November 2023 21 P

**Leitung:** PD Dr. med. M. Gehling, Kassel  
Prof. Dr. med. M. Tryba, Kassel

**Gebühr:** je 390 € (Akamitgl. 351 €)

**Ort:** Module I+II: Kassel  
Module III+IV: Bad Nauheim

**Auskunft/Anmeldung:** A. Zinkl, Fon: 06032 782-218,  
E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

## Ärztliches Qualitätsmanagement

**Paket 1:** Telelernphase I & Block I

**Telelernphase I:** Mo., 25. September–  
So., 29. Oktober 2023

**Block I:** Mo., 30. Oktober–  
Fr., 03. November 2023

**Leitung:** K. Israel-Laubinger, Frankfurt

**Gebühr:** 1.300 € (Akademiemitgl. 1.170 €)

Weitere Termine und Gebühren unter [www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)

**Auskunft/Anmeldung:**

A. Candelo-Römer, Fon: 06032 782-227,  
E-Mail: adiel.candelo-roemer@laekh.de

## Repetitorium Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Ideal für die Vorbereitung zur Facharztprüfung oder zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse.

**Mi., 08.–Sa., 11. November 2023**

**Gesamtleitung:** Prof. Dr. med. Dr. h. c. mult.  
H.-R. Tinneberg, Frankfurt

**Gebühr:** 640 € (Akademiestudierende 576 €)

**Gebühr/Tag:** 200 € (Akademiestudierende 180 €)

**Auskunft/Anmeldung:** S. Holler, Fon: 06032 782-226  
E-Mail: susanne.holler@laekh.de

## ALLGEMEINE HINWEISE

In der Regel werden Akademieveranstaltungen ohne Sponsoren durchgeführt. Interessenskonflikte der Veranstalter, der Referenten und der Veranstaltungsleitung bestehen nicht. Abweichungen werden auf der Internetseite der jeweiligen Veranstaltung angezeigt. Alle Veranstaltungen sind produkt- und dienstleistungsneutral.

**Programme:** Kurzfristige Änderungen vorbehalten.

**Anmeldung:** Im Internet schnell und kostenfrei unter:  
<https://portal.laekh.de> oder [www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de) möglich.

Gerne können Sie sich auch schriftlich zu den Veranstaltungen anmelden: Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung, Carl-Oelemann-Weg 5, 61231 Bad Nauheim, Fon: 06032 782-200, Fax: 06032 782-220.

Erst nach Rücksendung Ihrer unterschriebenen Anmeldeunterlagen ist Ihre Anmeldung verbindlich. Sie erhalten keine weitere Bestätigung. Bitte beachten Sie die Allgemeinen Vertragsbedingungen und etwaige Teilnahmevoraussetzungen! Wenn Veranstaltungen kurzfristig abgesagt werden müssen, werden Sie von der Akademie benachrichtigt.

**Veranstaltungsort** (sofern nicht anders angegeben):  
Bildungszentrum der Landesärztekammer Hessen,  
Carl-Oelemann-Weg 5, 61231 Bad Nauheim.

**Kinderbetreuung:** Für Kinder von drei bis acht Jahren freitags und samstags kostenfrei möglich! Telefonische Informationen: Christina Ittner, Fon: 06032 782-223.

**Gebühr** (sofern nicht anders angegeben): gilt inklusive Seminarunterlagen und Pausenverpflegung.

**Teilnehmerzahl:** Für alle Veranstaltungen gibt es eine Begrenzung der Teilnehmerzahl. Gerne setzen wir Sie in diesem Fall auf die Warteliste oder informieren Sie zeitnah über die nächste Veranstaltung.

**Akademie-Mitgliedschaft:** Akademie-Mitglieder zahlen in der Regel ermäßigte Gebühren für Akademieveranstaltungen und können kostenfrei an ausgewählten Veranstaltungen teilnehmen. Bitte informieren Sie sich über:  
Fon: 06032 782-204,  
E-Mail: cornelia.thriene@laekh.de  
Akademie online:

[www.akademie-laekh.de](http://www.akademie-laekh.de)  
E-Mail: [akademie@laekh.de](mailto:akademie@laekh.de)





Termine und Terminänderungen tagesaktuell unter [www.carl-oelemann-schule.de](http://www.carl-oelemann-schule.de)

## Neu: Assistenz Wundmanagement (WUN) 40 Stunden

Der neue Qualifizierungslehrgang in der Carl-Oelemann-Schule wird gemäß dem Fortbildungscurriculum der Bundesärztekammer durchgeführt. Schwerpunkte der Fortbildung sind unter anderem umfangreiche Übungen zum Wundmanagement:

- Wundbehandlungsprozess
- Krankheitsbilder: Diabetisches Fußsyndrom, Ulcus cruris, Dekubitus
- Hygiene, Mikrobiologie und Infektionsprävention
- Wunddokumentation
- Kompressionstherapie

**Termin WUN:** Interessentenliste

**Gebühr:** 530 €

**Kontakt:** Danuta Scherber, Fon: 06032 782-189, Fax -180

## Neu: Klimawandel und Gesundheit (KLG) 48 Stunden

Der neue Qualifizierungslehrgang wird in Zusammenarbeit mit der DAPG e. V. und nach dem Fortbildungscurriculum der Bundesärztekammer veranstaltet. Die Fortbildung im Blended-Learning-Konzept gliedert sich in drei Teile:

- Teil 1 (4 Std.): Ursachen des Klimawandels
- Teil 2 (8 Std.): Wahrnehmung und Motivation
- Teil 3 (36 Std.): Auswirkungen des Klimawandels auf die Gesundheit; Gesundheitskompetenz und Präventionsmaßnahmen; Handlungsfelder in Gesundheitseinrichtungen; Hausarbeit und Vorstellung

**Termine Teil 1:** Fr., 10.03.2023,

Anmeldung über [www.dapg.info/termine](http://www.dapg.info/termine)

**Gebühr:** 85 €

**Termine Teil 2:** auf Anfrage

**Gebühr:** 105 €

**Termine Teil 3:** ab Mi., 19.04.2023

**Gebühr:** 455 € inkl. Lernerfolgskontrolle

**Kontakt:** Tanja Oberwallner, Fon: 06032 782-131, Fax -180

## Notfalltraining (MED 9) 9 Stunden

Der Notfall in der Arztpraxis ist immer wieder eine Herausforderung für das gesamte Praxisteam. Das praxisorientierte Training schafft Anwendersicherheit für die Notfallversorgung.

**Termin MED 9:** Sa., 03.06.2023

**Gebühr:** 125 €

**Kontakt:** Elvira Günthert, Fon: 06032 782-132, Fax: -180

## Ernährungsmedizin (ERM) 120 Stunden

In einem ernährungstherapeutischen Team sollen die fortgebildeten Mitarbeiter/-innen bei Maßnahmen der Koordination und Organisation von Präventionsleistungen sowie Therapie-maßnahmen ernährungsbedingter Krankheiten qualifiziert unterstützen und delegierbare ärztliche Leistungen durchführen.

**Termin (ERM):** ab 30.05.2023

**Gebühr:** 1.050 € zzgl. 60 € Lernerfolgskontrolle

Zusätzlich sind die Kurse Kommunikation und Gesprächsführung (PAT 1) und Wahrnehmung und Motivation (PAT 2) zu belegen.

**Kontakt:** Julia Werner, Fon: 06032 782-185, Fax: -180“

## Onkologie (ONK) 120 Stunden

Der Qualifizierungslehrgang zur qualifizierten Unterstützung der Ärztin/des Arztes bei der Behandlung und Betreuung von Onkologiepatienten in onkologischen Schwerpunktpraxen besteht aus den nachfolgenden Modulen, die einzeln buchbar sind.

**Termin ONK PAL:** ab 22.06.2023

**Gebühr:** 275 €

**Termin ONK:** ab 13.07.2023

**Gebühr:** 665 € zzgl. 60 € Lernerfolgskontrolle

Zusätzlich sind die Kurse Kommunikation und Gesprächsführung (PAT 1) und Wahrnehmung und Motivation (PAT 2) zu belegen.

**Kontakt:** Tanja Oberwallner, Fon: 06032 782-131, Fax -180

## Aktualisierung Onkologie: Nebenwirkungsmanagement (ONK A 2) 16 Stunden

Die Aufbaufortbildung richtet sich insbesondere an Medizinische Fachangestellte, die bereits am 120-stündigen Qualifizierungslehrgang Onkologie teilgenommen haben und gemäß „Onkologie-Vereinbarung (Anlage 7 zum BMV-Ä)“ ihren Wissenstand aktualisieren bzw. erweitern wollen.

**Termin ONK A2:** Fr., 28.04.-Sa., 29.04.2023

**Gebühr:** 165 €

**Kontakt:** Julia Werner, Fon: 06032 782-185, Fax: -180

## Prüfungsvorbereitungskurse für Auszubildende

Informationen und Termine zu den Prüfungsvorbereitungskursen für die **Abschlussprüfung Sommer 2023** für Medizinische Fachangestellte finden Sie auf unserer Website.

**Kontakt:** Elvira Günthert, Fon: 06032 782-132, Fax: -180

Termine und Terminänderungen tagesaktuell unter [www.carl-oelemann-schule.de](http://www.carl-oelemann-schule.de)

## Aktualisierungskurs „Kenntnisse im Strahlenschutz“ (STR A) 8 Stunden

Ziel ist die Aktualisierung der Fachkunde und der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz nach § 49 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV). Zielgruppe sind MFA, Arzthelfer/-innen und Interessierte mit einer abgeschlossenen sonstigen medizinischen Ausbildung, MTA, MTRA und MTLA.

**Termin STR A 1\_2:** Sa., 13.05.2023

**Termin STR A 1\_3:** Sa., 23.09.2023

**Gebühr:** 125 € inkl. Lernerfolgskontrolle

Wurde die Frist zur Aktualisierung versäumt, kann der Sonderkurs (16 Stunden) besucht werden:

**Termin STR A 2\_1:** Fr., 17.03.- Sa., 18.03.2023

**Termin STR A 2\_2:** Fr., 22.09.- Sa., 23.09.2023

**Gebühr:** 310 € inkl. Lernerfolgskontrolle

**Kontakt:** Ilona Preuß, Fon: 06032 154-154, Fax: -180

## Fachwirt/-in für ambulante medizinische Versorgung Aufstiegsfortbildung (FAW)

Die Aufstiegsfortbildung richtet sich an ausgebildete Medizinische Fachangestellte, die eine neue Herausforderung suchen und sich beruflich weiter qualifizieren möchten.

Die Module des Pflichtteils sind:

- Betriebswirtschaftliche Praxisführung
- Patientenbetreuung und Teamführung
- Risikopatienten und Notfallmanagement
- Einsatz von Informations- u. Kommunikationstechnologien
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Qualitätsmanagement
- Durchführung der Ausbildung
- Lern- und Arbeitsmethodik

Durch die Kombination von **300 Std. Pflichtteil** und **120 Std. medizinischen Wahlteil** hat der/die Fachwirt/-in für ambulante medizinische Versorgung Kompetenzen sowohl im Bereich des Praxismanagements, als auch in den Bereichen Patientenkoordination und Medizin. Für den Wahlteil werden Qualifizierungslehrgänge anerkannt, die mindestens 40 Stunden umfassen und auf einem Curriculum der Bundesärztekammer oder einer Landesärztekammer basieren.

**Termin FAW\_3:** ab 05.06.2023

**Termin FAW\_4:** ab 28.08.2023

**Kontakt:** Karin Jablotschkin, Tel.: 06032 782-184, Fax -180

## Belastungs-EKG für Fortgeschrittene (MED 2) 8 Stunden

Die Fortbildung richtet sich an Teilnehmer/-innen, die ihren Kenntnisstand und ihre Fertigkeiten vertiefen und erweitern möchten. Inhalte u. a.:

- Erkennung von technischen (Anwendungs-) Fehlern anhand von Herzstromkurven
- Grundlagen Pathologie, Ruhe-EKG und Belastungs-EKG
- Notfallausstattung und Gerätewartung
- Grundlagen der Dopplermessung (u. a. Blutdruckmessung)
- Praktische Durchführung (inkl. Monitoring) und Überblick über die Auswertung eines Belastungs-EKGs

**Termin MED 2:** Interessentenliste

**Kontakt:** Elvira Günthert, Fon: 06032 782-132, Fax: -180

## Fachkraft für Impfmanagement (IMP) 40 Stunden

Der Qualifizierungslehrgang gliedert sich in vier Schwerpunkte:

- Medizinische Grundlagen
- Organisatorische Grundlagen des Impfmanagements
- Fallarbeit: Impfmanagement in der Praxis
- Best practice des Impfmanagements

**Termine IMP:** ab 10.03.2023

**Gebühr:** 455 € inkl. Lernerfolgskontrolle

**Kontakt:** Danuta Scherber, Fon: 06032 782-189, Fax -180

## Bekanntgabe von Prüfungsterminen

### Aufstiegsfortbildung Fachwirt/-in für ambulante medizinische Versorgung

Modulprüfung 1a	Anmeldeschluss
Do., 20.04.2023	30.03.2023
Do., 15.06.2023	25.05.2023

## Tagesaktuelle Informationen

Bleiben Sie auf dem Laufenden und abonnieren Sie den Newsletter der Landesärztekammer!  
[www.laekh.de/newsletteranmeldung](http://www.laekh.de/newsletteranmeldung)

Über unsere tagesaktuellen Fortbildungsangebote informieren wir Sie auch auf unserer Website [www.carl-oelemann-schule.de](http://www.carl-oelemann-schule.de) und über Facebook [www.facebook.com/LAEKHessen/](https://www.facebook.com/LAEKHessen/). Der QR-Code führt direkt dorthin.



## „Würde mir mehr Gemeinsamkeit wünschen“

### Im Gespräch mit Ansgar Geilich, Regionalgruppenleiter für den Arbeitskreis der Pankreatektomierten (AdP)



Foto: Privat

Ansgar Geilich ist Regionalgruppenleiter beim Arbeitskreises der Pankreatektomierten und selbst Betroffener.

Der 1976 gegründete Arbeitskreis der Pankreatektomierten e. V. (AdP) will Betroffene einer Bauchspeicheldrüsenoperation in der schwierigen und hilfsbedürftigen Situation unterstützen. Ziel ist die Förderung der Gesundheit und Beratung von teils oder vollständig Pankreatektomierten und nicht operierten Bauchspeicheldrüsenenerkrankten unter besonderer Berücksichtigung der Krebspatienten und ihrer Angehörigen. In gut 50 Regionalgruppen treffen sich Betroffene und gut 1600 Mitglieder unter anderem in Selbsthilfegruppen. Der Leiter der Regionalgruppe 65 (Zahl steht für den Postleitzahlenbereich der Zuständigkeit), Wiesbaden, Rheingau und Limburg, ist Ansgar Geilich. Die Regionalgruppe feiert am 3. April ihr 50. Selbsthilfegruppentreffen. Im Interview mit dem Hessischen Ärzteblatt spricht Geilich über seinen eigenen Leidensweg und was er sich als Vereinsmitglied und Betroffener vom Gesundheitssystem und Hausärzten wünscht.

**Herr Geilich, Sie sind selbst Betroffener und hatten einen Tumor im Dickdarm sowie im Zwölffingerdarm. Ihnen wurde die Bauchspeicheldrüse vollständig entfernt. Wie und warum sind Sie dann zum AdP gekommen?**

**Ansgar Geilich:** Als ich im Februar und März 2014 sieben Wochen in Wiesbaden in der Klinik lag, hatte ich Zeit, um über Vieles nachzudenken. Meine Frau brachte mir bei ihren täglichen Besuchen einen Artikel aus einer Wiesbadener Tageszeitung mit, in dem über eine Selbsthilfegruppe zu lesen war, die sich um Patienten mit Pankreasproblemen, also meiner Krankheit, kümmert. Gastreferent bei dieser Veranstaltung war der Professor, der mich operiert hatte. Diese Gruppierung interessierte mich natürlich – und somit war klar, dass ich beim AdP Mitglied werde.

**Inwiefern beeinträchtigt die Krankheit Sie in Ihrem täglichen Leben noch?**

**Geilich:** Meine nicht alltägliche Krankheit beeinträchtigt mich, in dem ich erstens als Diabetes Typ 3c Insulin spritzen muss und zweitens, dass jede Mahlzeit und sei sie noch so gering, die Einnahme von Enzymen erforderlich macht. Da mir das komplette Pankreas entnommen wurde, muss ich zu jedem Essen individuell, also nicht nach einem Spritz-Plan, das Kurzzeitinsulin berechnen und spritzen. Hinzu kommt morgens und abends das Langzeitinsulin. Die Menge des Enzyms richtet sich nach dem Fettgehalt in jeder Mahlzeit und ist eher höher anzusetzen als zu tief. Falsch dosierter Enzymbedarf macht sich bemerkbar in dem mehr oder weniger häufigen Toilettengang, Gewichtsverlust und einen erheblichen Vitaminmangel. Durch den Verlust der eben genannten Faktoren, ist im Umkehrschluss die Leistungsfähigkeit der Betroffenen erheblich eingeschränkt.

**Welche Menschen können sich neben den Betroffenen an den AdP wenden?**

**Geilich:** Jeder Interessierte, auch ohne spezielle Diagnose, kann unsere Selbsthilfe besuchen und an der Thematik teilnehmen. Unsere Treffen sind für jeden zugänglich und ohne Eintritt zu besuchen. Ich würde mich freuen, wenn Mediziner, auch außerhalb einer Mitgliedschaft im

AdP, an Selbsthilfetreffen teilnehmen würden. Darüber hinaus werden Mediziner als Referenten zu einem bestimmten Thema eingeladen.

**Welche Hilfe stellen Sie bzw. Verein konkret zur Verfügung?**

**Geilich:** Der AdP bietet bei fast jeder Gesundheitsmesse Infostand-Beratung und eine Vielzahl von Broschüren rund um das Thema Pankreas an, welche von Pankreas-Experten der unterschiedlichsten Fachgebiete und Ernährungsmedizinern erstellt wurden. Besonders stolz sind wir darauf, dass wir den Betroffenen unser Portfolio kostenlos zur Verfügung stellen können. Dies ist nur durch die finanzielle Förderung der Deutschen Krebshilfe und der Krankenkassen möglich.

**...und welche Vorteile haben die Mitglieder?**

**Geilich:** Für Mitglieder im AdP hat dieser einen wissenschaftlichen Beirat eingerichtet, der alle pankreasbezogenen Fragen beantwortet. Hierbei kann es sich um Themen der Ernährung, der Diabetes, Fragen nach der passenden Reha-Einrichtung sowie Fragen beim Umgang mit Ämtern und Behörden handeln. Ich könnte hier noch viele Beispiele nennen, aber das würde den Rahmen sprengen.

**Wie sieht die Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten aktuell aus?**

**Geilich:** Mit den Pankreaskliniken besteht oftmals eine Kooperationspartnerschaft. Hier wird die Regionalgruppenleitung in aller Regelmäßigkeit zu Auditveranstaltungen eingeladen, in der die Arbeit der Regionalgruppe in und mit den Kliniken hinterfragt wird. Was die Zusammenarbeit mit sonstigen niedergelassenen Ärzten angeht, würde ich mir mehr Gemeinsamkeit wünschen. Eine Rundreise vor einigen Jahren in alle Arztpraxen im Rheingau hatte nur mäßigen Erfolg. Von keiner Praxis hatte ich eine Nachforderung von AdP-Flyer erfahren. Da stellt sich

für mich die Frage, in welchem Abfallerimer die damals überlassenen Flyer gelandet sind?

**Das heißt, für Sie gibt es noch viele ungenutzte Potenziale bei der Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten?**

**Geilich:** Meines Erachtens müssten die niedergelassenen Ärzte und darüber hinaus das Personal in den Praxen viel mehr Kenntnis über die Existenz und die Arbeit des AdP (Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V.) haben. Wenn ich aus diesem Kreis die Antwort erhalte, wir legen keine Vereinsprospekte aus, dann spricht das für mich Bände. Da wird der AdP gleichgesetzt mit z. B. dem Hühnerzuchtverein.

**Wo sehen Sie aktuell noch die größten Hürden/Stolpersteine für Betroffene?**

**Geilich:** Die größte Hürde sehe ich darin, dass der Patient von der Selbsthilfe des AdP keine Kenntnis hat. Ist es nicht der persönliche Hausarzt, der die erste Anlaufstelle für den Patienten ist? Wenn die Diagnose Probleme an oder mit der Pankreas gestellt wird, könnte, ja sollte, gleich vom Hausarzt der Hinweis auf die Selbsthilfe des AdP mit dem AdP-Flyer an den Patienten erfolgen. In meiner jahrelangen Arbeit als Regionalgruppenleiter habe ich festgestellt, dass Patienten, die sich in der Klinik befinden, nach Zuspruch durch den Mediziner viel öfter den Weg zur Selbsthilfe finden.

**Welche Entwicklungen in der Medizin oder Therapie waren in den vergangenen Jahren für Betroffene besonders hilfreich?**

**Geilich:** Die OP-Verfahren sind besser geworden – wenn man nur an die minimalinvasiven Operationsmöglichkeiten denkt, zum Beispiel mit DaVinci (OP-Roboter, Anm. d. Redaktion).

Im Umkehrschluss bedeutet die schnelle, bessere Wundheilung auch schnelle Mobilität der Patienten. Leider gibt es bei den Therapiemöglichkeiten beim Pankreaskarzinom noch keine wesentlichen Verbesserungen.

**Welche Entwicklungen wünschen Sie sich für die Zukunft?**

**Geilich:** Wir erhoffen uns von der Forschung, dass es bald ein Verfahren geben wird, wie zum Beispiel ein Blutmarker, welches ein Pankreaskarzinom im frühen Stadium erkennen lässt. Zudem wäre es wünschenswert, dass es bald eine Nachsorgeempfehlung wie bei anderen Krebserkrankungen geben wird. Eine strukturierte Nachsorge fehlt uns bei Bauchspeicheldrüsenenerkrankungen gänzlich, so wird nicht mal in der S3-Leitlinie eine Nachsorgeempfehlung ausgesprochen. Hier muss zeitnah nachgebessert werden, sodass wir uns eine adäquate Vor- und Nachsorge wie zum Beispiel beim Brust- oder Darmkrebs wünschen.

Interview: Lukas Reus

**Arbeitskreis der Pankreatektomierten (AdP)**

Der Arbeitskreis der Pankreatektomierten e. V. (AdP) mit über 1.550 Mitgliedern ist eine Selbsthilfeorganisation für alle Menschen, bei denen ein Pankreaskarzinom oder eine andere Erkrankung der Bauchspeicheldrüse vorliegt oder vermutet wird. Der Sitz des Vereins ist in Bonn. Der AdP finanziert sich zum Großteil durch Förderung der Deutschen Krebshilfe und Krankenkassen sowie durch Mitgliedsbeiträge und Spenden. Der AdP unterhält einen wissenschaftlichen Beirat, der bei Fragen für Auskünfte zur Verfügung steht. Es sind alle Dis-

ziplinen wie Chirurgie, Innere Medizin, Psychologie, Pharmazie und Ernährungsberatung vertreten. Der Kontakt der Mitglieder zu den Experten kann nach vorheriger Rücksprache mit der Bundesgeschäftsstelle aufgenommen werden.



Kontakt zum Verein: [bgs@adp-bonn.de](mailto:bgs@adp-bonn.de)  
 Kontakt zu Regionalgruppenleiter Ansgar Geilich: [info@geilich-marketing.de](mailto:info@geilich-marketing.de)

**Live-Online-Fortbildungsreihe: Patientensicherheit und Qualitätssicherung  
 Sichere Kommunikation in der Patientenversorgung – ein praktischer Überblick**

Zertifizierte Fortbildung für Ärztinnen und Ärzte, Patientensicherheitsbeauftragte (gemäß § 2 Abs. 5 Patientensicherheitsverordnung) und alle Interessierten im Gesundheitswesen

**Termin:** 08.03.2023, 17 bis 21 Uhr

**Ort:** Live-Online-Veranstaltung via Zoom

**Thema:** Kommunikation spielt in der alltäglichen Patientenversorgung eine wichtige Rolle und kann einen großen Einfluss auf die Patientensicherheit haben. In der vierten Veranstaltung der Live-Online-Fortbildungsreihe „Patientensicherheit und Qualitätssicherung“ inklusive eines Kurz-E-Learnings widmen sich Expertinnen und Experten aus der Klinik und dem Coachingbereich den Herausforderungen der hierarchieübergreifenden und interdisziplinären Kommunikation im Team, dem praktischen Beispiel „Morbidity- und Mortality-Konferenzen“ sowie dem

spannenden und wichtigen Thema „Speak Up“.

**Gebühr:** 130 € (Akademiemitglieder 117 €)

**Zertifizierung/Anerkennung:**

Die Zertifizierung der Fortbildung ist beantragt, Fortbildungsmaßnahme gemäß § 2 Abs. 5 Patientensicherheitsverordnung

**Informationen und Anmeldung:** [www.laekh.de](http://www.laekh.de) → Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung → Veranstaltungsangebot → F3 Fortbildungen → Patientensicherheit oder via Kurzlink:

<https://tinyurl.com/4s8ychv6>

Der QR-Code führt direkt dorthin.



# Organspende: Hessische Krankenhäuser Schlusslicht

## Zahl der postmortalen Organspenden in 2022 deutlich gesunken

Das Jahr 2022 ist geprägt durch die Folgen der Coronavirus-Pandemie und des Personalmangels in den Kliniken, die sich insbesondere im ersten Quartal 2022 auch spürbar auf die Organspendezahlen Deutschlands auswirkten. Nach diesem deutlichen Einbruch der Zahlen im ersten Quartal des vergangenen Jahres folgten zwar Stabilisierung und Stillstand. Insgesamt verzeichnete die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) 2022 bundesweit aber einen Rückgang der Zahl der Organspender um 6,9%. Damit haben 869 Menschen nach ihrem Tod ein oder mehrere Organe gespendet, 2021 waren es noch 933 Personen (Abb. 1).

Im Bundesland Hessen gab es im vergangenen Jahr 51 Organspender, das entspricht einer Spenderrate von 8 Spendern pro Million Einwohner. Im Vergleich zu

2021 bedeutet dies einen Rückgang um 15 Spender. Der Bundesdurchschnitt für 2022 liegt bei 10,3 Spendern pro Million Einwohner.

Besorgniserregend sind insbesondere die Zahlen der Universitätskliniken in Hessen. Die drei hessischen Universitätsklinika realisierten 2022 gemeinsam acht Organspenden und liegen damit im Ranking der deutschen Universitätskliniken im unteren Drittel, im Vorjahreszeitraum waren es noch 23 Spenden gewesen.

Damit fällt Hessen deutlich aus dem bundesweiten Trend heraus. Von 869 Organspenden in Deutschland im Jahr 2022 entfielen 289 Spenden auf die Universitätskliniken, das waren deutschlandweit 33% aller Organspenden.

In Hessen konnten nur acht der 51 Spenden in den Universitätskliniken durchge-

führt werden, dies entspricht nur 15% der in 2022 in Hessen erfolgreich durchgeführten Organspenden und damit weniger als der Hälfte des deutschlandweiten Ergebnisses von 33%. Stabil blieb die Zahl der Organspenden sowohl in den hessischen B-Krankenhäusern (Kliniken mit einer neurochirurgischen Abteilung) als auch in den C-Krankenhäusern.

In den B-Krankenhäusern konnten im letzten Jahr 28 Spenden realisiert werden, das sind 55% der durchgeführten Organentnahmen. Hier liegt Hessen erfreulicherweise über dem Bundesdurchschnitt. Drei der hessischen B-Krankenhäuser liegen mit sechs erfolgreich abgeschlossenen Organspenden sogar oberhalb der „besten“ hessischen Universitätskliniken mit fünf Organspenden in 2022.

Auch die C-Krankenhäuser (Kliniken ohne neurochirurgische Abteilung) liegen mit einem Anteil von knapp 30% an den hessenweiten Spenden über dem Bundesdurchschnitt von 25%, hier wurden 15 Organspenden realisiert (Abb. 2).

Die Summe der entnommenen Organe sank in 2022 um 8,4% auf 2662 Organe deutschlandweit. In Hessen konnten 335 Organe im Rahmen der 51 Organspenden entnommen werden. Dies ist ein Rückgang von 28,3% im Vergleich zum Jahr 2021. Sowohl bundesweit als auch in Hessen kam es 2022 zu einer weiteren Zunahme der organspendenbezogenen Kontakte (Abb. 3).

Eine Zunahme der Organspenden gab es dennoch nicht. Schaut man sich die nicht zur Organspende führenden Kontakte in Hessen an, kam es bei über der Hälfte der Fälle zu einer Ablehnung der Organspende – ein deutlicher Anstieg in 2022 gegenüber 2021 (Abb. 4).

Nur in 22,1% waren der Wille des Verstorbenen schriftlich oder mündlich bekannt. In ebenfalls 22,1% entsprach dies dem mutmaßlichen Willen, in 41,8% lehnten die Angehörigen eine Spende entsprechend ihren eigenen Wertvorstellungen ab, da ihnen der Wille des Verstorbenen unbekannt war.

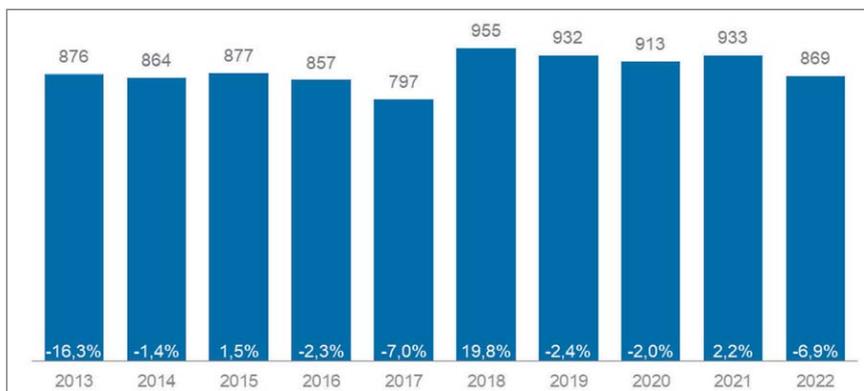


Abb. 1: Postmortale Organspender in Deutschland – prozentuale Veränderung zum Vorjahr, Januar bis Dezember.

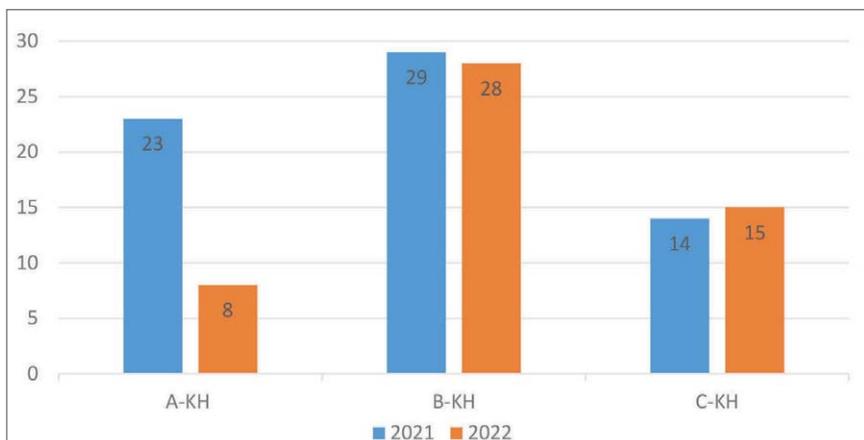


Abb. 2: Zahl der postmortalen Organspender in den hessischen Kliniken 2021/2022

Auffällig ist hierbei des Weiteren eine deutliche Zunahme (3 in 2021 versus 14 in 2022) von Patienten ohne entscheidungsberechtigte Angehörige.

Aufgrund der rechtlich geltenden erweiterten Zustimmungslösung in Deutschland ist in diesen Fällen, wenn kein schriftlich fixierter Wille des Patienten vorliegt, keine Organspende möglich.

**Fazit**

Auch wenn der starke Rückgang der Organspendezahlen vor allem pandemiebedingt auf die ersten Monate 2022 zurückzuführen ist und sich die Zahlen im weiteren Jahresverlauf leicht stabilisierten, stellt sich weiterhin die Frage, weshalb es insgesamt nicht gelingt, die Organspendezahlen zu steigern. Für die derzeit rund 8500 Menschen auf der Warteliste sind die aktuellen Organspendezahlen ernüchternd und beängstigend. Jährlich sterben derzeit circa 10 % von ihnen, während sie auf eine Transplantation warten. Sollte es zu keiner Trendwende kommen, könnten dies in Zukunft noch mehr sein.

In Bevölkerungsumfragen befürworten acht von zehn Befragten die Organspende. Diese Diskrepanz zeigt die Sensibilität und auch die Komplexität des Themas. Angehörige entscheiden häufig aus Unsicherheit gegen eine Organspende, da das Thema im persönlichen Umfeld kaum angesprochen wird. Hier kann nur weitere Aufklärung helfen!

Sicher haben auch der weiterhin evidente Pflege- und Ärztemangel Auswirkungen. Dies kann unter Umständen dazu führen, dass weniger Zeit für ausführliche und zeitintensive Angehörigengespräche wie im Falle einer Organspende in den Krankenhäusern auf Grund der zunehmenden Arbeitsverdichtung zur Verfügung steht.

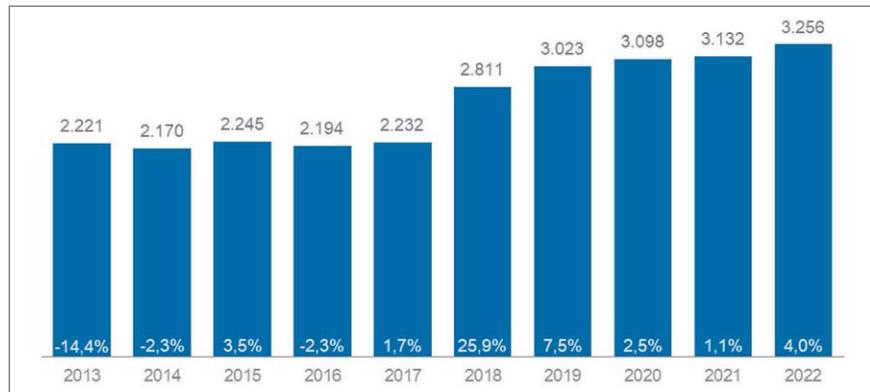


Abb. 3: Organspendebezogene Kontakte in Deutschland 2013–2022 – prozentuale Veränderung zum Vorjahr, Januar bis Dezember.

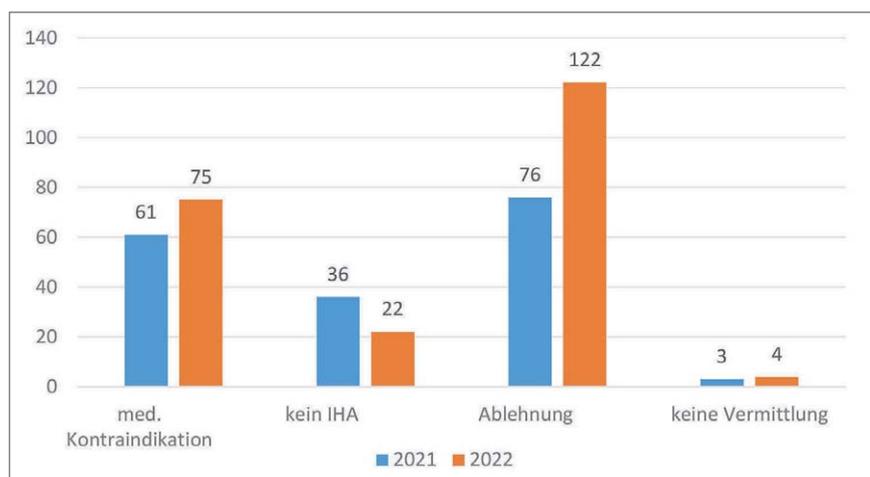


Abb. 4: Nicht zur Organspende führende Kontaktaufnahmen 2021/2022 in Hessen

alle Grafiken: Quelle DSO

Um alle Kliniken bestmöglich bei der Realisierung möglicher Organspenden zu unterstützen, bietet die DSO daher an, sie gerne auch frühzeitig zu kontaktieren und z. B. zur Unterstützung für möglicherweise längere Angehörigengespräche hinzuzuziehen, um das Klinikpersonal zu entlasten und mit den Familien alle eventuell offenen Fragen zu besprechen.

Dass ein Mensch nach seinem Tod Organe spendet, darf nicht die Ausnahme in unserer Gesellschaft darstellen, sondern sollte

zu einem Normalzustand werden. Insbesondere dann, wenn wir mit der Organübertragung Menschenleben retten möchten.

**Karsten Gehmlich**  
**Ruth Lindner**  
**PD Dr. med. Ana Paula Barreiros**

Deutsche Stiftung Organtransplantation,  
 Region Mitte  
 E-Mail: mitte@dso.de

**Hessischer Hitzeaktionsplan vorgestellt**

Der am 9. Februar von Staatsminister Kai Klose vorgestellte und unter anderem in Zusammenarbeit mit der Landesärztekammer Hessen erarbeitete Hitzeaktionsplan soll dabei helfen, Bürgerinnen und Bürger vor den gefährlichen Folgen lange anhaltender Hitzeperioden zu schützen. Die Delegiertenversammlung der Landesärztekammer hatte bereits im November 2022 die Landesregierung und die Gesundheitsämter aufgefordert, flächendeckende Hitzeaktionspläne zu erstellen. Im Mittelpunkt des Hessischen Hitzeaktionsplans stehen vor allem besonders gefährdete Personen – ältere und chronisch kranke

Menschen, Schwangere, Säuglinge und kleine Kinder, im Freien arbeitende Berufstätige und Obdachlose.

Der Plan beinhaltet ein Hitzewarnsystem sowie Empfehlungen für die interdisziplinäre Kooperation von Pflege- und Betreuungseinrichtungen, Krankenhäusern, Kitas und Schulen sowie Kommunen. In Hessen sollen Landesärztekammer, Kassenärztliche Vereinigung und Krankenhausgesellschaft jedes Jahr vor dem Sommer gemeinschaftliche Informationsschreiben mit Empfehlungen zum Umgang mit Hitze und UV-Strahlung für Beschäftigte in Kliniken und Arztpraxen versenden. (möh)



# Gewalt gegen Ärztinnen, Ärzte und Mitarbeitende: Meldestelle bei der Landesärztekammer Hessen

Vermeehrt wird in den Medien über eine erhöhte Aggressivität sowie Gewalt innerhalb der Gesellschaft berichtet. Insbesondere gegenüber öffentlichen Institutionen und deren Vertretern sowie Mitarbeitenden fallen vermehrte Aggressionen und Gewalttaten auf [1]. Auch im Gesundheitswesen beobachtet man eine zunehmende Aggressivität seitens der Patienten sowie deren Angehörigen gegenüber der Ärzteschaft. Laut einer Studie des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) gaben 75 % der befragten Krankenhäuser an, dass es in ihren Notfallambulanzen zu gewalttätigen Übergriffen kam [2]. Vor dem Hintergrund dieser ansteigenden Übergriffe gab es im Jahr 2017 eine Neuregelung des § 113 Strafgesetzbuch (StGB) „Widerstand gegen Vollstreckungsbeamte“. § 113 des StGB ermöglichte die Bestrafung bei Gewalt gegenüber Feuerwehr, Katastrophenschutz oder Rettungsdienst bei tätlichen Angriffen. Ärzte wurden dabei nicht berücksichtigt [3]. Um mehr Schutz für Notfallärzte zu erreichen, plante die Bundesregierung eine Reform des strafrechtlichen Schutzes. Im April 2021 wurde eine Strafrechtsverschärfung umgesetzt: Hilfeleistende eines ärztlichen Notdienstes oder einer Notaufnahme wurden im Paragrafenteil des Strafgesetzbuches integriert. Somit wurde der geforderte Schutz des Strafgesetzbuches auf das medizinische Personal von ärztlichen Notdiensten und Notfallambulanzen in den Krankenhäusern ausgeweitet. Das ist natürlich noch nicht ausreichend. Unabhängig vom Tätigkeitsort und Einsatzgebiet müssen alle Ärztinnen und Ärzte stets dem Schutz dieses Gesetzes unterliegen.

## Einrichtung der Meldestelle „Gewalt gegen Ärztinnen und Ärzte“

Um Forderungen gegenüber dem Gesetzgeber, die gesamte Ärzteschaft im Paragrafenteil des Strafgesetzbuches zukünftig mit einzuschließen, zu bekräftigen, hat die Landesärztekammer Hessen im Früh-

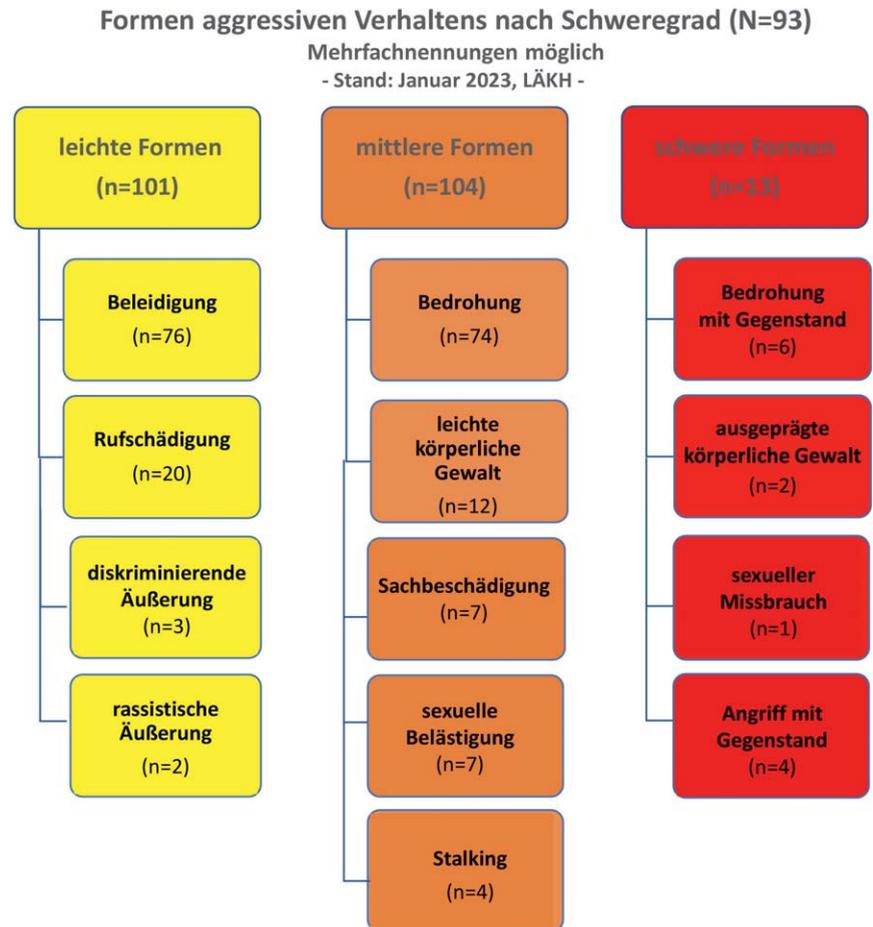


Abb. 1

jahr 2019 die Meldestelle „Gewalt gegen Ärztinnen und Ärzte“ eingerichtet [4]. Im Hessischen Ärzteblatt 9/2021 wurde erstmalig darüber berichtet [5]. Die Ärzteschaft hat seitdem die Möglichkeit, in anonymisierter Form ihre Gewalterfahrungen der Ärztekammer zu melden. Im ersten Teil wird gefragt, in welchem Bereich der Arzt tätig ist und ob definierte Formen von Aggressionen in den letzten zwei Monaten oder davor erlebt wurden. Seit Dezember 2020 wird im zweiten Teil abgefragt, durch wen aggressives Verhalten ausgeübt wurde und gegen wen sich dieses Verhalten richtete (z. B. gegen sich selbst oder gegen Mitarbeiter). Im dritten Teil werden die Ärzte gebeten, konkretere Angaben zum benannten Vorfall zu machen, unter Wahrung ihrer ärztlichen Schweigepflicht und in anonymisierter

Form. Seit Dezember 2020 wurde der Meldebogen auch um weitere Fragen in einem vierten Teil ergänzt: Hier wird untersucht, ob die Ärzte nach dem Vorfall aktiv wurden und falls ja, in welcher Form (z. B. Erstattung einer Strafanzeige). Im Meldebogen wird darauf hingewiesen, dass die Landesärztekammer Hessen Betroffenen die Möglichkeit bietet, sich an die Ombudsstelle für Fälle von Missbrauch in ärztlichen Behandlungen oder an die Rechtsabteilung der Landesärztekammer Hessen zu wenden.

Bis Januar 2023 sind 93 Meldebögen bei der Landesärztekammer Hessen eingegangen. 92 % der Meldungen erfolgten per Fax und waren somit nicht anonym.

Grafik: LÄKH

## Aggressives Verhalten gegen Ärzteschaft und Praxisteam

In den meisten Fällen sind die Melder im ambulanten Bereich tätig (n=63), gefolgt vom stationären Bereich (n=12) sowie den sonstigen Bereichen in drei Fällen. Aggressives Verhalten richtet sich gegen Ärzte (n=27) oder gegen ihre Mitarbeiter (n=11). Dabei wird insbesondere aggressives Verhalten gegenüber dem Praxisteam beschrieben.

### Formen aggressiven Verhaltens

Die Ärzte hatten die Möglichkeit, die Aggressionsformen, die sie im Rahmen eines Vorfalls erlebt haben, anzugeben. Mehrfachnennungen pro Vorfall waren möglich. Die Abbildung verdeutlicht, dass die Mehrheit der gemeldeten Fälle mittlere Formen aggressiven Verhaltens betrifft (n=104), gefolgt von 101 Fällen von leichteren Formen wie Beleidigung oder Beschimpfung. Mehrfachnennungen waren möglich. In 13 Fällen wurde über schwere Formen aggressiven Verhaltens wie u. a. sexueller Missbrauch berichtet. Betrachtet man konkret die Formen aggressiven Verhaltens, so wird deutlich, dass die Mehrheit der Ärzte über Beleidigung oder Beschimpfung berichtet (n=76) sowie über Bedrohung oder Einschüchterung (n=74). In 20 Fällen wurde über Rufschädigung in Form von Falsch-aussagen auf Ärzteportalen im Internet berichtet. Anhand einer offenen Frage haben Betroffene die Möglichkeit, konkretere Angaben zum benannten Vorfall zu machen.

### Beleidigungen und Bedrohungen sind Spitzenreiter

Durch die Freitextangaben kristallisierte sich heraus, dass vorwiegend aggressives Verhalten gegenüber dem Praxisteam ausgeübt wurde:

*„Mehrfaches aggressives Verhalten gegenüber MFAs und mir. Möchte lediglich krankschreiben, Praxis würde ihn noch kränker machen, lehnt Therapie ab, Beschimpfungen als Schlampe u. a. Fäkalausdrücke.“ (FB 30)*

Uneinsichtiges Verhalten seitens des Patienten bezüglich einer Medikamenten-

verschreibung eines Vertretungsarztes führte zu Beschimpfungen:

*„Vertretungspatient, war uneinsichtig, da in Vertretung nur kleine Packung des Medikaments aufgeschrieben werden darf, hat uns als unfreundlich und unkooperativ bezeichnet, hat in der Praxis Aufstand gemacht.“ (FB 23)*

Auch Bedrohungen und Einschüchterungen gegenüber Arzt sowie Praxisteam wurden oft genannt. Eine Patientin informierte während ihrer Wartezeit in einer Praxis ihre Eltern über die subjektiv empfundene längere Wartezeit. Die Eltern reagierten darauf uneinsichtig und sprachen gegenüber dem Praxisteam eine Drohung aus:

*„Tochter müsse wohl länger als 2 Stunden warten, Kontakt per WhatsApp. Eltern haben am Nachmittag deshalb Drohungen ausgesprochen (wollten die Praxis auseinandernehmen).“ (FB 06)*

Auch unerfüllte Rezeptwünsche führten zu Drohungen gegenüber dem Arzt:

*„Patient hat gegenüber dem Behandler geäußert: ‚Pass in Zukunft gut auf dich auf‘. Drohungen, da Rezeptwünsche nicht erfüllt wurden.“ (FB 12)*

Wie bereits erwähnt, wurde als aggressives Verhalten in 20 Fällen die Rufschädigung genannt. Dabei handelte es sich um Patienten, die bereits in der Praxis aggressiv wurden und mit einer negativen Portalbewertung vermutlich Rache ausüben wollten. Leichte körperliche Gewalt in Form von Schubsen durch einen dominanten Angehörigen eines Patienten wurde ebenfalls erlebt. In einem Fall erfolgte sogar Sachbeschädigung aufgrund von zu lang empfundener Wartezeit eines Patienten:

*„Patient hat die Tür an die Wand geschlagen wegen zu langer Wartezeit = 10 Minuten.“ (FB 2)*

Eine Ärztin berichtet über anzügliche Bemerkungen sowie unsittliches Berühren seitens eines Patienten. Ein Melder informierte über das Stalking-Verhalten eines Patienten, der in die Privatsphäre des Arztes eingriff, indem er mehrfach die private Toreinfahrt blockierte und die privaten Wohnungseingänge belagerte.

Ausgeprägte körperliche Gewalt wie Angriff mit erhobener Faust wurde von einem Arzt im Rahmen eines Notfalleinsatzes erlebt. In einigen Fällen wurde über rassistische sowie diskriminierende Äußerungen in der Praxis berichtet:

*„Patient verließ sofort die Praxis wütend, weil er ein extra Wartezimmer für sich wollte. Außerdem teilte mir die Arzthelferin mit, er würde sich von keiner Frau untersuchen lassen. Das ist ein Fall für die Öffentlichkeit wegen Diskriminierung der Frau (...)!“ (FB 24)*

Ein Arzt berichtet über einen Angriff eines Patienten mit einem Kugelschreiber, nachdem er dem Patienten mitgeteilt hatte, diesen aufgrund seines aggressiven Verhaltens nicht mehr in seiner Praxis behandeln zu wollen.

Eine schwere Form aggressiven Verhaltens wurde nach einer Untersuchung im Behandlungszimmer erlebt. Hier wurde die Ärztin vom Patienten unsittlich an ihren Genitalien berührt. Daraufhin wurden die Medizinischen Fachangestellten zur Hilfe geholt.

### Ausblick: Umgang mit aggressiven Patienten

Generell werden in den Meldebögen vorwiegend verbale Formen von Gewalt bzw. Aggressionen wie Beschimpfungen, Rufschädigung und die Androhung von Rufschädigung beschrieben. Bei einem Notfalleinsatz soll es neben Beleidigungen und Drohungen auch zu Schlägen gegen den Rettungsdienst gekommen sein.

Auslöser für das aggressive Verhalten sind überwiegend Wartezeiten oder die Verweigerung von Medikamentenverschreibung. Teilweise unterstellen Angehörige einem behandelnden Arzt auch eine fehlerhafte Behandlung. Die Freitext-Angaben verdeutlichen, dass der überwiegende Teil der Betroffenen im niedergelassenen Bereich arbeitet und in der Mehrheit der Fälle Gewalt insbesondere gegenüber dem Praxisteam ausgeübt wurde. Ferner werden in einigen Fällen die Medizinischen Fachangestellten unterstützend herangezogen, wenn der Patient im Behandlungszimmer aggressiv gegenüber dem Arzt wird.



Insgesamt ist festzustellen, dass die Hemmschwelle gesellschaftlich immer weiter sinkt sowie der Respekt vor Autoritäten abnimmt [6]. Deshalb ist es wichtig, dass die Ärzteschaft gemeinsam mit ihren Mitarbeitern und Kollegen Konzepte entwickelt, wie mit aggressiven Patienten umgegangen werden kann, zum Beispiel durch die Verwendung eines Code-Wortes, mit dem unauffällig andere Teammitglieder um Unterstützung gebeten werden, wenn es zu einer brenzligen Situation kommt. Ferner könnten zum Beispiel die Praxisabläufe kontinuierlich verbessert werden, um durch kurze Wartezeiten die Frustration unter den Patienten niedrig zu halten.

### Meldebogen auf der LÄKH-Website abrufbar

Es erscheint wichtig, auch bei Ärzten kontinuierlich ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass Gewalt nicht hingenommen werden muss und sie die Möglichkeit haben, die Vorfälle jederzeit melden zu können. Nur so können wir auch in Zukunft dazu beitragen, Gewalt transparent zu machen, Handlungsstrategien zu entwickeln und der Gewalt entgegenzusteuern. Anhand des Meldebogens haben Ärztinnen und Ärzte weiterhin die Möglichkeit, Vorfälle der Landesärztekammer Hessen zu melden:

Im Internet:

<https://www.laekh.de/fuer-aerztinnen-und-aerzte/gewalt-gegen-aerzte/>, der QR-Code führt direkt dorthin



**Iris Natanzon  
Nina Walter**

Korrespondenzadresse:  
Dr. Dipl.-Soz. Iris Natanzon,  
Wissenschaftliche Referentin  
Landesärztekammer Hessen  
E-Mail: [qs@laekh.de](mailto:qs@laekh.de)

Die Literatur findet sich auf der Website [www.laekh.de](http://www.laekh.de) unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“

## Aus den Bezirksärztekammern

# Mobile Retter Wiesbaden suchen 400 neue Mitstreiter

Foto: Stadt Wiesbaden



Der Wiesbadener Oberbürgermeister Gert-Uwe Mende (rechts) gab den Startschuss zusammen mit dem Leitenden Branddirektor Andreas Kleber (2.v.r.), dem Sachgebietsleiter Rettungsdienst/Medizinische Gefahrenabwehr der Landeshauptstadt Wiesbaden Norbert Hagner (2.v.l.) sowie Marc Dieroff, Ärztlicher Leiter Rettungsdienst (links). Mit dabei beim Alarmierungsstart war auch Dennis Brüntje, Geschäftsführer Mobile Retter e. V., der das Projekt vorstellte.

Die Initiative des Mobile Retter e. V., die am 1. Februar in Wiesbaden gestartet wurde, hat das Ziel, die Rettungskette entscheidend zu ergänzen. Ehrenamtliche, qualifizierte Ersthelferinnen und Erst-

helfer werden über eine App alarmiert und können im Notfall durch ihre räumliche Nähe zum Einsatzort Erste Hilfe leisten, bis der Rettungsdienst eintrifft.

In Wiesbaden sind mittlerweile 200 mobile Retterinnen und Retter registriert. Ziel ist es, 600 mobile Retterinnen und Retter vorzuhalten. Deutschlandweit ist das System bereits in 36 Gebietskörperschaften aktiviert.

Geht beispielsweise ein Notruf mit der Meldung Herz-Kreislauf-Stillstand in der Rettungsleitstelle ein, wird vom Disponenten der Alarm sowohl für den Rettungsdienst als auch über die Mobile-Retter-App ausgelöst. Es werden immer zwei mobile Retter alarmiert. Diese können den Rettungseinsatz annehmen oder auch ablehnen. Wenn sie ihn annehmen, bekommen sie automatisch die Koordinaten und Anfahrtsskizze des Einsatzortes zugesandt.

Mit diesem Vorgehen kann die in Wiesbaden übliche Zeit zwischen Alarmierung und Einsatz medizinischer Maßnahmen am Notfallort von durchschnittlich 9 Minuten auf durchschnittlich 4,5 Minuten verkürzt werden. Dadurch verbessern sich

die Überlebenschancen der Patienten erheblich.

Als Vorsitzender der Bezirksärztekammer möchte ich sowohl die in Wiesbaden tätigen Ärztinnen und Ärzte als auch unser medizinisches Fachpersonal in den Praxen dafür gewinnen, sich als mobiler Retter zu melden. Jeder mobile Retter erhält ein initiales, ortsnahe und kostenloses Training (Ersteinweisung, Appeinführung, Aufklärung zu Versicherungs- und Rechtsfragen, Teilnehmervereinbarung, Reanimations-training). Ich bin dabei!

**Dr. med. Michael Weidenfeld**

Vorsitzender der Bezirksärztekammer  
Wiesbaden

Interessierte können die Mobile Retter-App herunterladen, sich registrieren und für ein Training anmelden. Informationen gibt es im Internet unter [www.mobile-retter.org/wi](http://www.mobile-retter.org/wi). Ansprechpartner ist Maximilian Haller von der Berufsfeuerwehr Wiesbaden, Fon: 0611 31 13 0252, E-Mail: [37.MobileRetter@wiesbaden.de](mailto:37.MobileRetter@wiesbaden.de)



Literatur zum Artikel:

# Gewalt gegen Ärzte: Meldestelle für die Ärzteschaft

von Iris Natanzon und Nina Walter

- [1] Schindler, J. (2019). Die enthemmte Gesellschaft. Spiegel 2019 (12):10–14.
- [2] Pressel, H. Blum, K. Löffert, S. (2020). Umgang mit Gewalt in Krankenhäusern das Krankenhaus, 2020 (12):1083–1093.
- [3] Deutscher Ärzteverlag GmbH, Ärzteblatt RD (2019). Bundesärztekammer pocht auf mehr Schutz für Ärzte und Helfer. Abrufbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/97387/Bundesaerztekammer-pocht-auf-mehr-Schutz-fuer-Aerzte-und-Helfer> [zuletzt geprüft: 24.11.2022]
- [4] Landesärztekammer Hessen (2019). Meldebogen: Gewalt gegen Ärztinnen und Ärzte. Abrufbar unter: <https://www.laekh.de/fuer-aerztin-nen-und-aerzte/gewalt-gegen-aerzte> [zuletzt geprüft: 24.11.2022]
- [5] Natanzon, I. (2021). Gewalt erfassen – gegen Ärztinnen, Ärzte und deren Teams. Hessisches Ärzteblatt 9/2021: 514.
- [6] Gesundheit und Gesellschaft (2021). Wenn Patienten zuschlagen. Ausgabe 1/21, 24. Jahrgang: 21–25.

# Gegen die Kommerzialisierung – Zielvereinbarungen in Chefarztverträgen

## Koordinierungsstelle bewertet Kontrakte auf Gesetzmäßigkeit

Der Artikel ist eine Zusammenfassung aus: Ärzteblatt Rheinland-Pfalz 02/2023, S. 34 ff.

Arbeitsverträge für leitende Ärzte in Krankenhäusern in Deutschland enthalten oft variable Vergütungsanteile, die jährlich durch Zielvereinbarungen bestimmt werden. 62 % der Krankenhäuser, erfasst in einer Umfrage des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) im Jahr 2017, treffen Zielvereinbarungen mit ihren Chefarzten, insbesondere große Krankenhäuser (90 %). Die Kienbaum-Gehaltsstudie von 2017 berichtete, dass fast 50 % der Neuverträge Bonusvereinbarungen enthielten, mit einer durchschnittlichen Höhe von 76.000 Euro. Mitunter machen diese Boni einen erheblichen Anteil des Gesamteinkommens des Arztes aus. Bonusregelungen können einen positiven Einfluss auf die Versorgung haben, aber auch den Konflikt mit der Kommerzialisierung und eine Gefährdung des Patientenwohls auslösen, wenn sie Fehlanreize für Leistungssteigerung und Gewinnmaximierung setzen. In einer qualitativen Studie zur Wahrnehmung von Ärzten und Geschäftsführern wurde der wachsende Druck, wirtschaftliche Interessen in patientenbezogenen Entscheidungen zu berücksichtigen, beobachtet, insbesondere auch durch Zielvereinbarungen.

### Krankenhausträger oft intransparent

Als Antwort auf die Diskussion schuf der Gesetzgeber im Jahr 2013 § 136a SGB V, welcher darauf abzielt, die Unabhängigkeit medizinischer Entscheidungen durch Bonusregelungen in Zielvereinbarungen zwischen Krankenhausbetreibern und leitenden Ärzten zu sichern. Im selben Jahr gaben die Deutsche Krankenhausgesellschaft und die Bundesärztekammer (BÄK) Empfehlungen heraus, wonach Chefarzte unabhängig bleiben und keine ökonomischen Inhalte in Zielvereinbarun-



Foto: © georgenudy – stock.adobe.com

gen enthalten dürfen. Ob konkrete Zielvereinbarungstexte aus Verträgen mit leitenden Krankenhausärzten der gesetzlichen Vorgabe entsprechen, prüft die gemeinsame Koordinierungsstelle der Bundesärztekammer und des Verbandes der leitenden Krankenhausärzte.

Die Zentrale Ethikkommission der BÄK veröffentlichte eine Stellungnahme, die abzulehnende Arten von Zielgrößen aufführte und Vorschläge für die Vergütung von leitenden Ärzten unterbreitete. Da Krankenhausträger die Intention des Gesetzes zunehmend unterließen, wurden 2014 die Empfehlungen überarbeitet und um finanzielle Anreize für Leistungskomplexe erweitert. Trotzdem geben sich Krankenhausträger immer noch oft intransparent, weshalb die Empfehlungen immer wieder aktualisiert werden müssen.

§ 135c SGB V ist ein Gesetz, das Krankenhäuser zur Veröffentlichung von Informationen über ihre Einhaltung von Empfehlungen im Qualitätsbericht verpflichtet. Die Krankenhäuser müssen angeben, ob sie sich an die Empfehlungen halten und wenn nicht, welche Leistungen oder Bereiche betroffen sind. Diese Selbstauskünfte werden jedoch nicht regelmäßig überprüft und es gibt keine Konsequenzen, wenn sie nicht den Vorschriften entsprechen. Die gemeinsame Koordinierungsstelle der Bundesärztekammer und

des Verbandes der leitenden Krankenhausärzte bewertet anonymisierte Zielvereinbarungstexte und publiziert die Ergebnisse regelmäßig. Ziel ist eine positive Impulsgebung für die Ausgestaltung von Zielvereinbarungen und das Aufzeigen von gesetzwidrigen Zielvereinbarungen. Die vorgelegten Zielvereinbarungen enthalten oft Abschnitte, die für eine Steigerung der Versorgungsqualität beitragen können, aber auch solche, die gegen die Intentionen des Gesetzgebers verstoßen.

Lukas Reus

Der Artikel aus dem Ärzteblatt Rheinland-Pfalz 02/2023, S. 34–38 von Dr. Julia Searle und Dr. Daniela Daute-Weiser „Gegen die Kommerzialisierung – Zielvereinbarungen in Chefarztverträgen“ ist online abrufbar: [www.aerzteblatt-rheinlandpfalz.de](http://www.aerzteblatt-rheinlandpfalz.de) oder via Kurzlink: <https://tinyurl.com/5fv6k55z/>. Der QR-Code führt direkt dorthin.



# Mammakarzinom: Onkologische Versorgungssituation in Hessen

## 4. Landesqualitätskonferenz des Hessischen Krebsregisters

Dieser Artikel beleuchtet ausgewählte Aspekte des Erkrankungsgeschehens und der therapeutischen Versorgung des Mammakarzinoms. Grundlage bilden die Daten des Hessischen Krebsregisters zu den in Hessen behandelten Patientinnen und Patienten. Diese wurden im Rahmen der Landesqualitätskonferenz Mammakarzinom Mitte Dezember 2022 im interdisziplinären, sektorenübergreifenden Austausch mit den Ärztinnen und Ärzten Hessens diskutiert.



### Erkrankungsgeschehen 2015–2021

Zwischen 2015 und 2021 wurde in Hessen die Behandlung von jährlich etwa 510 in situ und 4.900 invasiven Mammakarzinomen registriert. Das mediane Erkrankungsalter bei Frauen lag bei 59 Jahren für in situ Tumoren und bei 63 Jahren für invasive Karzinome. Der Altersgipfel lag sowohl bei den in situ als auch bei den invasiven Karzinomen zwischen 50 und 69 Jahren und entsprach der Altersgruppe, die zum Mammographie-Screening eingeladen wird. In dieser Altersspanne zeigte

sich ein größerer Anteil an gut differenzierten Tumoren (G1, Tab. 1) sowie an Fällen mit niedrigem UICC Stadium I (Abb. 1) im Vergleich zu den jüngeren und Älteren.

Etwa 1 % der invasiven Neuerkrankungen betraf Männer, die im Median mit 68 Jahren später erkrankten als Frauen (63 Jahre). Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigten sich zusätzlich bei der Lokalisation des Primärtumors. Das Mammakarzinom der Frau wurde am häufigsten im oberen äußeren Quadranten der Brust diagnostiziert (37 %), während bei Männern der zentrale Drüsenkörper mit 29 % am häufigsten betroffen war.

Morphologisch handelte es sich bei mehr als 96 % aller in situ Tumoren um Formen des duktales Karzinoms. Bei den invasiven Neoplasien stellte das duktales Karzinom ohne nähere Angabe mit 77 % die größte

Gruppe dar, gefolgt vom lobulären Karzinom mit 14 % sowie 19 weiteren morphologischen Subtypen (9 %). Für eine Einteilung in molekulare Subgruppen kann seit 2017 der Hormonrezeptor (HR)- und Her2-Status an das Register übermittelt werden. Dieser lag bei 79 % der invasiven Karzinome zwischen 2018 und 2021 vor. HR+/Her2- Karzinome kamen bei den dokumentierten Fällen mit 60 % am häufigsten vor, gefolgt HR+/Her2+ (8 %) und triple-negativen (8 %) sowie HR-/Her2+ Tumoren (3 %).

### Versorgungsstrukturen in Hessen

Legt man die Krebsregisterdaten zugrunde, wurden fast drei Viertel (74 %) aller Patientinnen und Patienten in lediglich 20 medizinischen Einrichtungen versorgt. Diese machten durchschnittlich etwa 20 % aller zum Mammakarzinom meldenden Einrichtungen in Hessen aus und behandelten jährlich jeweils mehr als 100 neu diagnostizierte Tumoren. Die therapeutische Versorgung von Älteren (≥ 70 Jahre) sowie höheren T-Stadien fand tendenziell etwas seltener in den großen Einrichtungen (> 100 Fälle) statt. Ein Vergleich der Versorgungssituation in den Gebieten nach Hessischem Krankenhausplan (Kassel, Gießen/Marburg, Fulda/Bad Hersfeld, Wiesbaden/Limburg, Frankfurt/Offenbach, Darmstadt) zeigte regionale Unterschiede. Eine Behandlung in einer zertifizierten Einrichtung fand bei 56 % (Fulda) bis 76 % (Gießen/Marburg) aller Fälle statt. Patientinnen und Patienten aus der Region Fulda blieben zudem für ihre Behandlung nur zu 65 % innerhalb der Wohnortregion, während die übrigen Gebiete höhere Anteile

Tab. 1: Grading der Mammakarzinome (C50) nach Altersgruppen in 2015–2021

Alter		Grading			
Jahre	Gesamt	G1	G2	G3	U/n.b.
18–49	5.888 (17 %)	581 (10 %)	2.769 (47 %)	2.223 (38 %)	315 (5 %)
50–69	17.156 (51 %)	2.787 (16 %)	9.570 (56 %)	4.055 (24 %)	744 (4 %)
ab 70	10.860 (32 %)	1.183 (11 %)	6.524 (60 %)	2.666 (25 %)	487 (4 %)
<b>Gesamt</b>	<b>33.904 (100 %)</b>	<b>4.551 (13 %)</b>	<b>18.863 (56 %)</b>	<b>8.944 (26 %)</b>	<b>1.546 (5 %)</b>

Legende:

U: Unbekannt n.b.: nicht bestimmbar

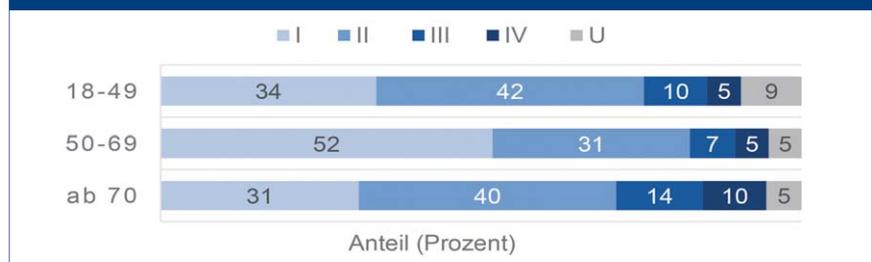
Datenstand Hessisches Krebsregister: 04.11.2022

von 82 % (Darmstadt) bis 94 % (Wiesbaden) aufwiesen. Personen, die eine Versorgung außerhalb ihrer Wohnortregion in Anspruch nahmen, waren mit 60 Jahren im Median drei Jahre jünger als die regional behandelten mit 63 Jahren.

## Klinische Versorgung des Mammakarzinoms

Beim duktalem in situ Karzinom (DCIS) wurde zwischen 2015 und 2021 in 75 % der Fälle eine Exzision dokumentiert. Die operierten DCIS-Fälle wurden zu 82 % brusterhaltend (BET) therapiert, während bei 18 % eine Mastektomie (Mast) durchgeführt wurde. Der Vergleich beider Kollektive zeigte, dass Mastektomien tendenziell häufiger bei Personen jüngeren Alters (20–49 Jahre: 10 % BET gegenüber 24 % Mast), mit schlechterem Grading (G3/H: 33 % BET gegenüber 45 % Mast) sowie bei größerem Tumor (35–180 mm: 13 % BET gegenüber 36 % Mast) durchgeführt wurden. Eine adjuvante Radiotherapie wurde in 57 % der DCIS-Fälle registriert und tendenziell häufiger bei größeren Tumoren durchgeführt (>10 mm: 38 % BET gegenüber 52 % BET+Radiatio). Im Vergleich der einzelnen Leistungserbringer zeigten sich allerdings auch Unterschiede in der Versorgung. Beim invasiven Mammakarzinom wurde durchschnittlich in 62 % der Fälle nach brusterhaltender Therapie eine adjuvante Radiatio registriert, wobei die Anteile in den medizini-

Abb. 1: UICC-Stadium nach Alter (Jahre)



schen Einrichtungen von etwa 5 % bis 90 % reichten. Zusätzlich zeigten sich Hinweise für eine Überversorgung beim lokoregionär begrenzten invasiven Mammakarzinom mit Mikrometastasierung (pN1mi). Allein bei den sieben größten hessischen Häusern mit jeweils jährlich über 200 Behandlungsfällen zeigten sich Raten einer gezielten Behandlung der Lymphabflussgebiete zwischen 0 % und 22 % (Ziel: weniger als 5 %).

## Ausblick

Die Versorgungsqualität lässt sich anhand von Krebsregisterdaten bereits abbilden und erlaubt die Evaluation von Versorgungsstrukturen, -prozessen und -ergebnissen. Dokumentationslücken in der sektorenübergreifenden Versorgung sowie in der Erfassung molekularer Tumormerkmale zur Abbildung der stetig wachsenden Personalisierung in der Medizin werden zunehmend geschlossen. Hier kam es in den letzten Jahren zu einer verbesser-

ten Anbindung des ambulanten Sektors, die durch die geplante Entwicklung von Schnittstellen in den Praxissystemen weiter gefördert wird. Die detailliertere Erfassung molekulargenetischer Aberrationen wurde in der Aktualisierung des bundesweiten einheitlichen onkologischen Basisdatensatzes berücksichtigt und steht ab diesem Jahr für die elektronische Datenübermittlung zur Verfügung. So werden zunehmend differenziertere Analysen von Therapieentscheidungen sektorenübergreifend möglich, um die onkologische Versorgungssituation realitätsnah darzustellen und zu evaluieren.

**Dr. rer. nat. Katharina Bernhardt**

**Dr. med. Soo-Zin Kim-Wanner**

Landesauswertungsstelle

des Hessischen Krebsregisters

Lurgiallee 10 | 60439 Frankfurt/Main

Fon: 0611 3259-1440

E-Mail: soo-zin.kim-wanner@

hlfgp.hessen.de

www.hessisches-krebsregister.de

## Folgende Arztausweise sind verloren und hiermit ungültig:

**Arztausweis-Nr.** 060065042 ausgestellt am 09.04.2020 für Marzena Dähler, Göttingen

**Arztausweis-Nr.** 060205408 ausgestellt am 01.08.2022 für Charlotte Detemble, Frankfurt

**eHBA-Nr.** 80276001081900017044 ausgestellt am 30.07.2021 für Dr. med. Clemens Eickhoff, M.A., Staufenberg

**eHBA-Nr.** 80276001081900009330 ausgestellt am 19.05.2021 für Dr. med. Hediel Engelskirchen-Amran, Darmstadt

**Arztausweis-Nr.** 060234352 ausgestellt am 31.10.2022 für Dr. med. Anja Fleminger, Bad Vilbel

**Arztausweis-Nr.** 060074282 ausgestellt am 03.03.2021 für Dr. med. Lukas Fricker, Büdingen

**Arztausweis-Nr.** 060057190 ausgestellt am 08.01.2019 für Ben Gold, Offenbach am Main

**eHBA-Nr.** 80276001081000090836 ausgestellt am 02.08.2021 für Stefan Hoffmann, Schauenburg

**Arztausweis-Nr.** 060062573 ausgestellt am 09.12.2019 für

Dr. med. Ursula Korff-Fox, Hanau

**Arztausweis-Nr.** 060069610 ausgestellt am 16.11.2020 für Dr. med.

Helmut Krockert, Wiesbaden

**Arztausweis-Nr.** 060060693 ausgestellt am 21.08.2019 für Verena Krumpfen, Hohenstein

**Arztausweis-Nr.** 060070110 ausgestellt am 01.12.2020 für Dr. med. Johannes Kütscher, Hofheim

**Arztausweis-Nr.** 060056205 ausgestellt am 24.10.2018 für Anna Sieverding-Schilling, Darmstadt

**eHBA-Nr.** 80276001081200023678 ausgestellt am 26.11.2021 für Siamak Soleymani Zaraj Abadi, Griesheim

**eHBA-Nr.** 80276001081000115787 ausgestellt am 04.11.2021 für Prof. Dr. med. habil. Christoph Stephan, Bad Camberg

**Arztausweis-Nr.** 060068084 ausgestellt am 15.09.2020 für Prof. Dr. med. habil. Christoph Stephan, Bad Camberg

**Arztausweis-Nr.** 060073340 ausgestellt am 10.02.2021 für Kiessielle Theilheimer Tosca, Frankfurt

# Elisabeth Winterhalter in vier Abschnitten

## Ärztinnenbund stellt neues Werk über die Frankfurter Gynäkologin vor

Im Hessischen Ärzteblatt bereits angekündigt, liegt das Buch nun frisch aus der Druckerei und sehr schön gestaltet auf dem Tisch: eine Dokumentation über das Leben und Wirken der Gynäkologin Elisabeth Hermine Winterhalter (1856–1952).

Im Rahmen eines monatlichen Treffens lud Dr. med. Christine Hidas vom Deutschen Ärztinnenbund in das Schirn Café in Frankfurt ein, um „bei einem Glas Wein über das Buch und die spannende Ärztin aus Frankfurt zu sprechen.“ Zu Gast waren auch Autorin Karin Görner und die Herausgeberin des Buches Dagmar Pripke. Der Kontakt konnte auf Initiative von Dr. med. Ingrid Hasselblatt-Diedrich hergestellt werden.

Pripke hat Ausschnitte ihrer Recherchen bereits im HÄBL 01/2022 (S. 28) dargestellt und in Ausgabe 01/2019 befasste sich die Rubrik Parlando mit „Starken Frauen aus Kunst und Medizin“ (S. 22).

### Ein selbstbestimmtes Paar

Dr. med. Winterhalter war eine der ersten Frauenärztinnen in Frankfurt. Ihr Medizinstudium absolvierte sie in Zürich, denn in Deutschland war dies Frauen zu dieser Zeit noch nicht erlaubt. Als sich ihr die Möglichkeit bot, eröffnete sie in Frankfurt eine gynäkologische Praxis und ließ sich mit ihrer Lebensgefährtin Ottilie W. Roederstein im nahen Hofheim am Taunus nieder. Auch Roederstein ist keine Unbekannte. Im vergangenen Sommer zeig-

te das Städel in einer monografischen Ausstellung 75 Gemälde und Zeichnungen der Malerin.

Beide Frauen waren in Frankfurt gut vernetzt und in der Frauenbewegung engagiert. Gerade die Frauen- und Mädchenbildung lag ihnen am Herzen. Ihr ehrenamtlicher Einsatz wurde

ausgezeichnet: 1929 verlieh die Stadt Hofheim beiden die Ehrenbürgerschaft.

Karin Görner und Dagmar Pripke interessieren sich nicht erst seit heute für das Leben der Ärztin. 2018 erschien bereits eine Publikation über Roederstein und Winterhalter und deren gemeinsame Frankfurter Zeit. Nun haben beide eine weitere Publikation herausgebracht. Dieses Mal sollte es kein biografischer Text werden. Es handelt sich vielmehr um eine Einordnung von Dokumenten und Materialien von und über Winterhalter.

Während geblättert wird, berichtet die Autorin von der Entstehung des Buches. 2019 habe sie angefangen zu forschen. Sie sei überrascht gewesen, wie schwierig es war, Quellen über eine der führenden Frauen Europas zu finden. In knapp 33 Archiven habe sie angefragt, fündig geworden sei sie in nur sechs oder sieben. Auch in dem umfangreichen vom Städel verwalteten Schrift- und Bildgut der Malerin Roederstein seien die Erkenntnisse zu Winterhalter begrenzt gewesen.

So fand Görner einen großen Teil der Materialien in Privat- und Familienarchiven. Ihr Dank gelte allen, die sie bei der umfangreichen Recherche unterstützt haben, hob die Autorin hervor.

Eine Sache nahe aber noch an ihr: Die deutsche Approbation der Gynäkologin sei nicht aufzuspüren. Nachdem Winterhalter in der Schweiz approbierte, durfte sie in Deutschland zwar praktizieren, ihr



Freude über das neue Werk: Dr. med. Christine Hidas, Karin Görner und Dagmar Pripke (von links).

Foto: privat

Abschluss wurde jedoch nicht voll anerkannt. Als dann auch in Deutschland Frauen der Zugang zum Medizinstudium gewährt wurde, holte Winterhalter ihre deutsche Approbation kurzerhand nach. Abgelegt wurde sie den Recherchen Görners zufolge in Heidelberg. Ob und wo sie mittlerweile archiviert ist, sei nicht ausfindig zu machen. „Sollte jemand wissen, wo sich die Urkunde befindet, unbedingt melden“, so die Autorin.

Die Sammlung ist auch optisch ein Hingucker. In Zusammenarbeit mit der Agentur Opak ist ein Buch mit magazinartigem Charakter entstanden: Über vier Lebensabschnitte hinweg folgt man dem Leben der Ärztin anhand der in Zusammenhang gebrachten Zeitdokumente. Teils seitenfüllende Abbildungen laden zum Blättern und genauem Hinsehen ein.

**Marissa Leister**

Karin Görner, Dagmar Pripke (Hrsg.): Dr. med. Elisabeth H. Winterhalter. Eine Recherche. Dokumente und Materialien, Frankfurt 2022. Das Buch ist kostenfrei verfügbar. Es kann per Mail an [info.frauenreferat@stadt-frankfurt.de](mailto:info.frauenreferat@stadt-frankfurt.de) bestellt oder nach telefonischer Vereinbarung unter 069 212-35319 (Michaela Sliwa) im Frauenreferat der Stadt Frankfurt am Main, Hasengasse 4, abgeholt werden.



Foto: Marissa Leister

Impression eines festlichen Abends.



**Dr. med. Johanna Kessel** und **Prof. Dr. med. Thomas A. Wichelhaus** haben den Theodor Stern-Stiftungspreis des Universitätsklinikums Frankfurt am Main für ihr Engagement in der kontinuierlichen Verbesserung der Verordnungsqualität von Antiinfektiva erhalten. Als Leiter der Antiinfektiva-Kommission ist Wichelhaus für die Steuerung des Einsatzes, Überwachung von Resistenzen und Erstellung von Behandlungsleitlinien und Kessel als Leiterin des Antibiotic Stewardship-Teams für die praktische Umsetzung verantwortlich.

Fotos: Universitätsklinikum Frankfurt

Den Preis der Deutschen Krebshilfe für das Jahr 2021 (coronabedingt verspätet) erhielt **Prof. Dr. med. Claus Rödel**, Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Onkologie des Universitätsklinikums Frankfurt/M. im Dezember. Rödel wurde als langjähriger Sprecher der German Rectal Cancer Study Group und Experte für die multimodale Behandlung des Rektumkarzinoms geehrt.

Foto: Uniklinikum Frankfurt



**Dr. med. Christian Reyher** (Foto) wird neuer Ärztlicher Direktor des Elisabeth-Krankenhauses Kassel. Der Chefarzt der Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Palliativmedizin folgt auf **Dr. med. Sabine Schmatloch**, die als Cheffärztin seit 2015 das Brustzentrum im Elisabeth-Krankenhaus Kassel leitet.

Foto: Elisabeth-Krankenhaus Kassel



**Dr. med. Maria Haas-Weber** aus Hanau wurde mit dem Verdienstkreuz am Bande ausgezeichnet. Sie setzt sich seit vielen Jahren als Vorsitzende des Fördervereins für Palliative Patienten-Hilfe Hanau e. V. für die Begleitung schwerstkranker Menschen auf ihrem letzten Weg ein.

Foto: Hessische Staatskanzlei

Die Klinik für Kinderaugenheilkunde, Schielbehandlung und plastisch-rekonstruktive Lidchirurgie am Bürgerhospital in Frankfurt am Main wird seit Januar von **Prof. Dr. med. Susanne Pitz** (Foto) verantwortet, die bereits seit 2017 am Bürgerhospital tätig ist und das dortige Orbitazentrum leitet. Der bisherige Chefarzt **Prof. Dr. med. habil. Marc Luchtenberg** verlässt nach zwölf Jahren in dieser Position das Bürgerhospital.

Foto: Thomas X. Stoll



Ab dem 1. Februar 2023 wird **Dr. med. Florian Bert** neuer Chefarzt der Abteilung Innere Medizin II am Sankt Katharinen-Krankenhaus in Frankfurt am Main. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind die Gastroenterologie und Hepatologie. Auch will der Facharzt für Hämatologie und internistische Onkologie die Präventionsmedizin stärken.

Foto: St. Katharinen-Krankenhaus



Die Philipps-Universität Marburg hat den Frauenförderpreis 2022 an **Prof. Dr. med. Rita Engenhardt-Cabillic** verliehen, die sich für die Anpassung der Tätigkeiten und des Arbeitsumfeldes von schwangeren Ärztinnen einsetzte, um eine Fortführung ihrer Facharztweiterbildung zu gewährleisten.

Foto: Thomas X. Stoll



Wichtige Personalia aus ganz Hessen bitte per E-Mail an: [haebl@laekh.de](mailto:haebl@laekh.de)



# Unterstützende Hände für die Special Olympics World Games

17. bis 25. Juni 2023 in Berlin

In diesem Jahr erwartet uns ein großes sportliches Ereignis von besonderer Bedeutung: die „Special Olympics World Games“ finden vom 17. bis 25. Juni 2023 in Berlin statt – und damit erstmals in Deutschland. Dafür werden noch engagierte Freiwillige gesucht.

Special Olympics ist offiziell durch das Internationale Olympische Komitee (IOC) anerkannt und die weltweit größte Sportbewegung für Menschen mit geistiger und mehrfacher Behinderung; mehr als 5 Millionen Athletinnen und Athleten aus 174 Ländern sind darin aktiv. Die Special Olympics World Games sind damit die weltweit größte inklusive Sportveranstaltung, bei der Teilnehmende miteinander in 26 Sportarten antreten werden.

## Special Olympics: Vorbild für gelingende Inklusion

Eine Schwester von Präsident J. F. Kennedy, Eunice Kennedy-Shriver, gründete 1968 die Special Olympics insbesondere, um ihrer nach einer Lobotomie behinderten Schwester Rosemary Kennedy die Möglichkeit zu eröffnen, Sport zu treiben. Daraus entwickelte sich die weltweite Organisation.

Special Olympics Deutschland (SOD) ist in 16 Landesverbänden organisiert und wurde auf Initiative mehrerer Verbände ins Leben gerufen, die sich für Sport von Menschen mit geistiger Behinderung engagieren. Mitmachen können alle Menschen mit und ohne geistige Behinderung.

Die Special Olympics bieten inklusiven Sport in vielen Sportarten an. Darüber hinaus gibt es Angebote für Schulungen, Familien- und Gesundheitsprogramme sowie ein Athleten-Sprecher-Programm.

Hervorzuheben ist das Augenmerk, das Special Olympics auf die gesundheitliche Versorgung von Menschen mit geistiger Behinderung legt, um diese langfristig zu verbessern. Dies geschieht mit dem Projekt „Healthy Athletes®“, dem weltweit größten Gesundheitsprogramm, das sich auf die Bedürfnisse von Menschen mit geistiger Behinderung spezialisiert hat. Es bietet zielgruppenspezifische Beratungen und Untersuchungen, um die Gesundheitskompetenzen der Athletinnen und Athleten zu steigern. Weiterbildung und Sensibilisierung von medizinischem Fachpersonal sowie das Anstoßen von politischen Prozessen zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung sind weitere Ziele. Es werden sieben Untersuchungstypen durch ehrenamtlich tätige speziell qualifizierte Fachkräfte angeboten: Gesundheits- und Ernährungsberatung, Physiotherapie, Zahn- und Mundgesundheit, Fußdiagnostik und Ganganalyse, Untersuchung der Sehfähigkeit, Untersuchungen zum Hörvermögen, Beratung zu psychischem Wohlbefinden. „Healthy Athletes“ ist prinzipiell ein Programm, das sich für eine Ausweitung auf jeglichen Sport eignet. Für die Durchführung des Healthy Athletes-Programms sind das Fachwissen und die Unterstützung engagierter (Fach-)Helferinnen und -Helfer gefragt. Gesucht werden Personen mit und ohne

medizinischem Fachhintergrund sowie Studierende und Auszubildende. Wer als HelferIn oder Helfer bei den Special Olympics World Games 2023 in Berlin dabei sein will, kann sich per E-Mail bewerben: [healthyathletes@berlin2023.org](mailto:healthyathletes@berlin2023.org)

Ich selbst durfte bereits mehrmals als Beobachter bei Hessischen Landes- und Nationalen Spielen dabei sein (siehe auch Bericht HÄBL 06/2020), zuletzt im Sommer 2022 bei den Nationalen Sommerspielen in Berlin. Nach einer fulminanten Eröffnungsveranstaltung, die der einer Eröffnung Olympischer Spiele kaum nachstand und in der die Begeisterung den Teilnehmenden unter die Haut ging, fanden fünf Tage lang Wettkämpfe in 20 Sportarten statt. Man konnte die Freude der ca. 4.000 Athletinnen und Athleten über die eigene Leistung spüren. Ergreifend war das Erlebnis, dass von einer wetteifernden Konkurrenz nichts wahrzunehmen war.

Die Durchführung einer solchen Großveranstaltung stellt eine große Herausforderung da. Ohne die vielen Helfer, sogenannte Volunteers, wäre dies nicht machbar. Deshalb freuen sich die Organisatoren über alle, die sich zur Unterstützung der Abläufe vor Ort und der Athletinnen und Athleten bereitfinden. Bei Interesse finden Sie Informationen auf der Website der SOD unter <https://specialolympics.de>. Schauen Sie sich einfach mal auf den Internetseiten der SO und der SOD um. Vielleicht finden auch Sie das ein oder andere Projekt, an dem Sie sich gerne beteiligen. Inklusion bedarf unserer aller Unterstützung.

**Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach**

Vorsitzender Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Ehrenpräsident der Landesärztekammer Hessen



Foto: Vera Friederich

Quelle: <https://specialolympics.de>



Fotos: Special Olympics Deutschland

Siegerehrung Boccia im Sommer 2022 in Berlin: Unser Autor (3. v. rechts) jubelt mit.

## Einladung zur 15. ordentlichen Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen 16. Wahlperiode 2018–2023

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,  
zur 15. ordentlichen Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen  
der Wahlperiode 2018–2023 lade ich Sie ein für  
**Samstag, 25. März 2023, 10 Uhr s. t.,**  
in das Seminargebäude im Bildungszentrum der Landesärztekammer Hessen,  
Carl-Oelemann-Weg 7, 61231 Bad Nauheim, ein.

### TAGESORDNUNG

1. **Begrüßung**
2. **Genehmigung ggf. Ergänzung der Tagesordnung**
3. **Genehmigung der Beschlussprotokolle der**  
13. ordentlichen Delegiertenversammlung vom 21. September 2022  
14. ordentlichen Delegiertenversammlung vom 26. November 2022
4. **Bericht des Präsidenten und Aussprache**
5. **Änderungen von Rechtsquellen der Landesärztekammer Hessen**
  - a) Änderung der Weiterbildungsordnung 2020
  - b) Entschädigungsregelung für ehrenamtlich Tätige der Landesärztekammer Hessen und des Versorgungswerkes der Landesärztekammer Hessen
  - c) Änderung des Ehrenkodex der Landesärztekammer Hessen (Compliance-Richtlinie)
6. **Haushaltsentwürfe der Bundesärztekammer für den DÄT 2023 in Abhängigkeit des vom DÄT 2022 beschlossenen Projektes „Personalbemessungstools“**
7. **Sondervermögen – Umwidmung Verwendungszweck**
8. **Versorgungswerk**  
– Bericht des Vorsitzenden/der Stv. Vorsitzenden des Vorstandes
9. **Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung**
  - a) Bericht des Vorsitzenden
  - b) Neuausrichtung der Akademie
10. **Carl-Oelemann-Schule**  
– Bericht der Vorsitzenden
11. **AG Klimaschutz der Landesärztekammer Hessen**  
– Bericht der Vorsitzenden
12. **Vorschläge zur Besetzung des Berufsgerichts für Heilberufe bei dem Verwaltungsgericht Gießen mit ehrenamtlichen Richterinnen und Richtern**
13. **Anträge zum Bericht des Präsidenten**
14. **Verschiedenes**

– Eine Änderung der Tagesordnung bleibt vorbehalten –

Sollte sich die Coronalage wider Erwarten deutlich verschlechtern, behält sich das Präsidium auch kurzfristig vor, den Veranstaltungsort und ggf. den Beginn der Delegiertenversammlung zu ändern bzw. die Delegiertenversammlung rein digital (§ 18a Abs. 1 S. 1 Nr. 1 Hessisches Heilberufsgesetz) durchzuführen. Aktuelle Informationen hierzu finden Sie dann unter:

<https://www.laekh.de/ueber-uns/delegiertenversammlung>

Frankfurt am Main, 1. Februar 2023

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

  
Dr. med. Edgar Pinkowski, Präsident

## Ehrungen MFA/ Arzthelfer\*innen

Wir gratulieren zum zehnten und mehr als zehnjährigen Berufsjubiläum:

# Geburtstage

Bezirksärztekammer Marburg

# Wir gedenken der Verstorbenen



Foto: © MJ Fotografie – stock.adobe.com

Bezirksärztekammer Gießen

## Benefizkonzerte des Deutschen Ärztechors und des Europäischen Ärzteorchesters

Der Deutsche Ärztechor und das Europäische Ärzteorchester veranstalten im April zwei gemeinnützige Benefizkonzerte mit mehr als 200 Medizinern aus Europa. Die Musiker und Sänger reisen von Irland bis Slovenien an, um die „Messa da Requiem“ von Giuseppe Verdi in Gedenken an die Coronapandemie-Opfer aufzuführen. Abzüglich notwendiger Aufwendungen gehen der Erlös der Veranstaltung sowie zusätzliche Spenden an wohltätige

Organisationen. Das erste Konzert am 23. April um 17 Uhr im Dolce Jugendstiltheater, Elvis-Presley-Platz 1, in Bad Nauheim wird vom Lions Club Bad Nauheim organisiert. Das zweite Konzert am 24. April um 19:30 Uhr findet in der Lutherkirche, Sartoriusstraße 16, in Wiesbaden statt und bildet das Rahmenprogramm des jährlichen Internisten-Kongresses der DGIM. Tickets für beide Konzerte gibt es unter anderem online bei [reservix.de](https://www.reservix.de). (red)

## Persönlicher Kontakt zur Kammer

### Begrüßungsabend neuer Kolleginnen & Kollegen in Wiesbaden

Foto: Sigrid Knodt/BezÄK Wiesbaden



Die Gäste beim Begrüßungsabend für neue Kolleginnen und Kollegen der Bezirksärztekammer Wiesbaden, links der Vorsitzende Dr. med. Michael Weidenfeld.

Auch im Jahr 2022 war es möglich, die neuen Kolleginnen und Kollegen im Raum Wiesbaden/Limburg zu einem Begrüßungsabend der Bezirksärztekammer Wiesbaden einzuladen.

Dieser dient dazu, den Neuankömmlingen in unserer Region die Bezirksstelle vorzustellen. Es soll ein Kontakt hergestellt werden mit den Mitarbeitenden und dem Vorsitzenden. Durch das persönliche Kennenlernen wird die Kontaktaufnahme erheblich erleichtert.

Die Bereiche Rechtsabteilung, Weiterbildungsabteilung und Versorgungswerk der Landesärztekammer Hessen wurden durch ihre jeweiligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf das Beste vertreten.

Die Anwesenden waren sehr interessiert und bedankten sich für die hervorragende Einweisung in die Arbeit und den Service der Landesärztekammer Hessen. „Ich habe schon in mehreren Landesärztekammerbereichen gearbeitet, aber so etwas Tolles habe ich noch nicht erlebt. Weiter so“, waren Lobesworte der neuen Kolleginnen und Kollegen.

Dies sind Aussagen, die uns anspornen, auch in Zukunft solche Veranstaltungen anzubieten.

**Dr. med. Michael Weidenfeld**

Vorsitzender der Bezirksärztekammer  
Wiesbaden

E-Mail: [bezaek.wiesbaden@laekh.de](mailto:bezaek.wiesbaden@laekh.de)

## Zukunft gestalten: Intersektorale Kommunikation in Wiesbaden

Der Ärztliche Club Wiesbaden e. V. (ÄCW) lädt ein:

**Termin:** Mi., 15. März 2023, 18 Uhr

**Ort:** Museum Wiesbaden, Friedrich-Ebert-Allee 2, 65185 Wiesbaden

- Plattform zum persönlichen kollegialen Austausch für alle Ärztinnen, Ärzte und dem Gesundheitswesen nahestehenden Berufsgruppen in Wiesbaden und Umgebung.
- Vorträge zu Inhalt und Technik über neue und schnelle Wege zum gegen-

seitigen/intersektoralen Informationsaustausch mit Podiumsdiskussion.

**Eintritt frei.**

**Anmeldung** bis zum 13. März 2023 an Claudia Terhedebrügge, E-Mail: [claudia.terhedebruegge@t-online.de](mailto:claudia.terhedebruegge@t-online.de); eine Registrierung ist auch vor Ort möglich.

Sollten sich die Bedingungen für die Teilnahme aufgrund geänderter gesetzlicher Rahmenbedingungen ändern, informiert der Club über die Website: <https://aerztlicherclub-wiesbaden.de/>

# Geburtstage

Bezirksärztekammer Darmstadt

Bezirksärztekammer Wiesbaden

## Goldenes Doktorjubiläum

### Abgeordnete zum 127. Deutschen Ärztetag

vom 16.–19. Mai 2023 in Essen

Die Delegiertenversammlung hat am 26. November 2022 beschlossen, folgende Abgeordnete zum 127. Deutschen Ärztetag 2023 in Essen und zu ggf. vor dem 127. Deutschen Ärztetag stattfindenden außerordentlichen Deutschen Ärztetage zu entsenden:

	Abgeordnete	Ersatzabgeordnete
Liste 1	<b>ÄrztINNEN Hessen (Fachärzte/innen, Hausärzte/innen, angestellte Ärzte/innen, niedergelassene Ärzte/innen, Ärzte/innen in Weiterbildung und Ärzte/innen im Ruhestand)</b> 1) Dr. med. Claudia Jacobi, Groß-Gerau	2) Christiane Hoppe, Frankfurt
Liste 2	<b>Fachärztinnen und Fachärzte Hessen</b> 1) Dr. med. Cornelius Weiß, Groß-Gerau 2) Dr. med. Heike Raestrup, Oberursel 3) Dr. med. Klaus Doubek, Wiesbaden 4) Dr. med. Wolf Andreas Fach, Bruchköbel 5) Dirk Paulukat, Bad Camberg	6) Dr. med. Christine Hidas, Darmstadt 7) Dr. med. Susan Trittmacher, Frankfurt 8) Dr. med. Michael Repschläger, Herborn 9) Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach, Stadtallendorf 10) Dr. med. Michael Weidenfeld, Wiesbaden
Liste 3	<b>Marburger Bund – die Liste für alle Ärztinnen und Ärzte</b> 1) Dr. med. Susanne Johna, Kiedrich 2) Anne Kandler, Kassel 3) Yvonne Jäger, Niederdorfelden 4) Dipl.-Psych. Frank Seibert-Alves, BMedSci, Frankfurt 5) Dr. med. Lars Bodammer, Frankfurt 6) Dr. med. Silke Engelbrecht, Kelkheim	7) Dr. med. Matthias Moreth, Eschborn 8) Dr. med. Christian Schwark, Frankfurt 9) Dr. med. Dipl.-Chem. Paul Otto Nowak, Frankenberg 10) Dr. med. H. Christian Piper, Wiesbaden 11) PD Dr. med. Andreas Scholz, Gießen 12) Jan Henniger, Frankfurt
Liste 4	<b>Liste Ältere Ärzte</b> 1) Dr. med. Hansjoachim Stürmer, Freigericht	2) Dr. med. Gabriel Nick, Braunfels
Liste 6	<b>LDÄÄ (Liste demokratischer Ärztinnen und Ärzte)</b> 1) Pierre Frevert, Frankfurt 2) Dr. med. Christof Stork, Wiesbaden	3) Dr. med. Barbara Jäger, Frankfurt 4) Dr. med. Bernhard Winter, Frankfurt
Liste 9	<b>Die Hausärzte</b> 1) Michael Andor, Groß-Gerau 2) Dr. med. Adelheid Rauch, Limburg	3) Dr. med. Wolfgang Seher, Frankfurt 4) Erich Lickroth, Hösbach

# Kammerwahl 2023

## I. Auslegung der Wählerverzeichnisse für die Wahl der Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen 17. Wahlperiode 2023–2028

Die Wahlleitung gibt gemäß § 7 Abs. 3 der Satzung zur Wahl der Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen vom 26. März 2022 (HÄBL 7/8/2022, S. 478–481) bekannt, dass die Wählerverzeichnisse in der Zeit vom

**28. März 2023 bis 25. April 2023**

während der jeweiligen Öffnungszeiten an den nachfolgenden Orten ausliegen:

Bezirksärztekammer Darmstadt  
Erdgeschoss, Eingangsbereich  
Wilhelminenplatz 8  
64283 Darmstadt  
Fon: 06151 91668-0

Bezirksärztekammer Kassel  
Erdgeschoss, Konferenzraum  
Tischbeinstr. 32  
34121 Kassel  
Fon: 0561 91318-0

Landesärztekammer Hessen  
Erdgeschoss, Eingangsbereich,  
Besprechungsraum  
Hanauer Landstr. 152  
60314 Frankfurt am Main  
Fon: 069 97672-0

Bezirksärztekammer Frankfurt am Main  
4. Stock, Raum 015  
Hanauer Landstr. 152  
60314 Frankfurt am Main  
Fon: 069 97672-0

Bezirksärztekammer Marburg  
1. OG, Empfangsbereich  
Gisselberger Straße 31  
35037 Marburg  
Fon: 06421 4107-0

Versorgungswerk  
der Landesärztekammer Hessen  
2. OG, Empfang  
Hanauer Landstr. 150  
60314 Frankfurt am Main  
Fon: 069 97964-0

Bezirksärztekammer Gießen  
Erdgeschoss, Empfangsbereich  
Georg-Schlosser-Straße 6a  
35390 Gießen  
Fon: 0641 94381-0

Bezirksärztekammer Wiesbaden  
Erdgeschoss, Empfangsbereich  
Bierstadter Str. 17  
65189 Wiesbaden  
Fon: 0611 97748-0

Ansprüche auf Aufnahme und Einwendungen gegen die Aufnahme in das Wählerverzeichnis können spätestens bis zum

**26. April 2023, 18:00 Uhr,**

bei der Wahlleitung, Hanauer Landstr. 152, 60314 Frankfurt am Main, schriftlich erhoben werden.

Frankfurt am Main, 10. Februar 2023

Landesärztekammer Hessen  
gez. Günter Wiegand  
– Wahlleitung –

## II. Bekanntgabe der Wahlleitung

### Zulassung der Wahlvorschläge

Gemäß § 10 Abs. 2 der Wahlsatzung der Landesärztekammer Hessen werden die Wahlvorschläge in der Reihenfolge nummeriert, die sich nach der Zahl der Stimmen ergibt, die sie bei der letzten Wahl erreicht haben. Die übrigen Wahlvorschläge schließen sich in der Reihenfolge an, die sich aus dem von der Wahlleitung durchzuführenden Losverfahren ergibt.

Die Auslosung der Nummern dieser Wahlvorschläge ist öffentlich und wird im Rahmen der 4. Sitzung des Wahlausschusses

**am Freitag, 17. März 2023  
von 15:00 Uhr bis 17:00 Uhr**

in den Räumen der Landesärztekammer Hessen, Hanauer Landstr. 152, 60314 Frankfurt am Main, durchgeführt.

Sollte es keine übrigen Wahlvorschläge im Sinne des § 10 Abs. 2 der Wahlsatzung geben, wird dies zu Beginn der Sitzung bekannt gegeben. Der Wahlausschuss tagt sodann unter Ausschluss der Öffentlichkeit.

Frankfurt am Main, 10. Februar 2023

Landesärztekammer Hessen  
gez. Günter Wiegand  
– Wahlleitung –

## Hessisches Ärzteblatt

Mit amtlichen Bekanntmachungen der Landesärztekammer Hessen K.d.ö.R.

**Herausgeber:** Landesärztekammer Hessen, vertreten durch Dr. med. Edgar Pinkowski, Präsident

**Verantwortlicher Redakteur (i.S.d. Presserechts):** Dr. med. Peter Zürner

Stellvertreter: Dr. med. H. Christian Piper  
(beide sind Mitglieder des Präsidiums der LÄK Hessen)

**Redaktion:** Katja Möhrle M.A., Leitende Redakteurin  
Dipl. Soz. Maren Siepmann, Stv. Ltd. Redakteurin; in Elternzeit  
Lukas Reus, Referent Stabsstelle Medien

**Heftkoordinatorin:** Dipl.-Theol. (ev.) Isolde Asbeck

### Mitglieder der Redaktionskonferenz:

Dr. med. Alexander Marković (Ärztlicher Geschäftsführer)  
Sabine Goldschmidt M.A. (Ärztliche Referentin des Präsidiums)  
Prof. Dr. med. Hans-Rudolf Tinneberg (Akademie)

**Design und Online-Auftritt:** Katja Kölsch M.A.

**Arzt- und Kassenrecht:** Manuel Maier, Justitiar der LÄK Hessen;  
Jürgen Juncker, Gutachter- und Schlichtungsstelle

**Versorgungswerk:** Dr. med. Titus Frhr. Schenck zu Schweinsberg

**Anschrift der Redaktion:** Isolde Asbeck, Landesärztekammer Hessen  
Hanauer Landstr. 152, 60314 Frankfurt/M. | E-Mail: haeb@laekh.de  
Tel.: +49 69 97672-196, Fax: +49 69 97672-224

**Redaktionsschluss:** fünf Wochen vor Erscheinen

**Verlag:** Deutscher Ärzteverlag GmbH  
Dieselstr. 2, 50859 Köln, Postfach 40 02 65, 50832 Köln  
Tel.: +49 2234 7011-0, www.aerzteverlag.de

**Geschäftsführung:** Jürgen Führer, Patric Tongbhoyai

**Produktmanagement:** Marie-Luise Bertram,  
Tel.: +49 2234 7011-389, E-Mail: ml.bertram@aerzteverlag.de

**Abonnementservice:** Tel.: +49 2234 7011-520, Fax: +49 2234 7011-6314  
Abo-Service@aerzteverlag.de

**Erscheinungsweise:** 11 x jährlich, Jahresbezugspreis Inland € 140,00  
Ermäßigter Preis für Studenten jährlich € 80,00  
Einzelheftpreis € 14,00 – Preise inkl. Porto und 7 % MwSt.

Das Abonnement verlängert sich automatisch. Es kann nach Ablauf der Vertragslaufzeit jederzeit mit einer Frist von mindestens einem Monat gekündigt werden.

Gerichtsstand Köln. Für Mitglieder der Landesärztekammer Hessen ist der Bezugspreis durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten.

### Leiter Anzeigenmanagement und verantwortlich für den Anzeigenteil

**Industrie:** Marek Hetmann, Tel.: +49 2234 7011-318,  
E-Mail: hetmann@aerzteverlag.de

**Leiter Anzeigenverkauf Stellen-/Rubrikenmarkt und verantwortlich für den Stellen- und Rubrikenmarkt:** Marcus Lang, Tel.: +49 2234 7011-302,  
E-Mail: lang@aerzteverlag.de

**Verkaufsleiter Medizin:** Marek Hetmann, Tel.: +49 2234 7011-318,  
E-Mail: hetmann@aerzteverlag.de

**Sales Management:** Nicole Ohmann, Tel.: +49 2234 7011-307,  
E-Mail: ohmann@aerzteverlag.de

### Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen

**Gebiet Nord:** Miriam Fege, Tel. +49 4175 4006499,  
Mobil +49 172 5792180, fege@aerzteverlag.de

**Gebiet Süd:** Claudia Soika, Tel. +49 89 15907146,  
Mobil +49 172 2363730, soika@aerzteverlag.de

**Non-Health:** Petra Schwarz, Tel.: +49 2234 7011-262,  
E-Mail: schwarz@aerzteverlag.de

**Herstellung:** Alexander Krauth, Tel.: +49 2234 7011-278,  
E-Mail: krauth@aerzteverlag.de

**Layout:** Petra Möller

**Druck:** L.N. Schaffrath Druck Medien, Marktweg 42–50, 47608 Geldern

### Bankverbindungen:

Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Köln  
Kto. 010 1107410, (BLZ 30060601)  
IBAN: DE 2830 0606 0101 0110 7410, BIC: DAAEDED3

Postbank Köln, Kto. 192 50-506 (BLZ 37010050)  
IBAN: DE 8337 0100 5000 1925 0506, BIC: PBNKDEFF

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 9, gültig ab 01.01.2023

Auflage Lt. IVW 4. Quartal 2022:

Druckauflage: 39.222 Ex.; Verbreitete Auflage: 38.990 Ex.

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. angeschlossen.

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e. V.

84. Jahrgang

ISSN 0171–9661

### Urheber- und Verlagsrecht

Mit dem Einreichen eines Beitrags zur Veröffentlichung erklärt der Autor, dass er über alle Rechte an dem Beitrag verfügt. Er überträgt das Recht, den Beitrag in gedruckter und in elektronischer Form zu veröffentlichen, auf die Redaktion des Hessischen Ärzteblatts. Das Hessische Ärzteblatt ist in seiner gedruckten und in der elektronischen Ausgabe durch Urheber- und Verlagsrechte geschützt. Das Urheberrecht liegt bei namentlich gezeichneten Beiträgen beim Autor, sonst bei der Landesärztekammer Hessen. Mit Annahme des Manuskriptes gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an die Deutsche Ärzteverlag GmbH über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Anzeigen und Fremdbeilagen stellen allein die Meinung der dort erkennbaren Auftraggeber dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Besprechungsexemplare usw. übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. Vom Autor gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen und sonstigen Kennzeichen in dieser Publikation berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei benutzt werden dürfen. Zumeist handelt es sich dabei um Marken und sonstige geschützte Kennzeichen, auch wenn sie nicht als solche bezeichnet sind.

### Haftungsausschluss:

Die in dieser Publikation dargestellten Inhalte dienen ausschließlich der allgemeinen Information und stellen weder Empfehlungen noch Handlungsanleitungen dar. Sie dürfen daher keinesfalls ungeprüft zur Grundlage eigenständiger Behandlungen oder medizinischer Eingriffe gemacht werden. Der Benutzer ist ausdrücklich aufgefordert, selbst die in dieser Publikation dargestellten Inhalte zu prüfen, um sich in eigener Verantwortung zu versichern, dass diese vollständig sind sowie dem aktuellen Erkenntnisstand entsprechen und im Zweifel einen Spezialisten zu konsultieren.

Verfasser und Verlag übernehmen keinerlei Verantwortung oder Gewährleistung für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der in dieser Publikation dargestellten Informationen. Haftungsansprüche, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der in dieser Publikation dargestellten Inhalte oder Teilen davon verursacht werden, sind ausgeschlossen, sofern kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden von Verfasser und/oder Verlag vorliegt.

© Copyright by Deutscher Ärzteverlag GmbH, Köln