

# KINDER-UND JUGENDARZT

Heft 12/18 + 01/19  
49. (67.) Jahr · A 4834 E

bvkg.

Zeitschrift des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V.



**Berufsfragen**  
Jahresrückblick  
des Präsidenten

**Fortbildung**  
Fieberkrampf –  
Zwischen Katastrophe  
und Bagatelle, Teil 2

**Forum**  
Hitzege Debatte  
um „Elternschule“

**Magazin**  
Wunschkind –  
Eine Geschichte nicht  
nur zur Weihnachtszeit

**Herausgeber:** Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V. in Zusammenarbeit mit weiteren pädiatrischen Verbänden.

**Redakteure:** Prof. Dr. Hans-Iko Huppertz, Bremen (federführend), Prof. Dr. Florian Heinen, München, Prof. Dr. Peter H. Höger, Hamburg, Prof. Dr. Klaus-Michael Keller, Wiesbaden, Dr. Wolfram Hartmann, Kreuztal, Regine Hauch, Düsseldorf

## INHALT 12 | 2018 + 1 | 2019

### EDITORIAL

Jahresrückblick // Thomas Fischbach 749

### Berufsfragen

Indikation für Logopädie und Ergotherapie // Roland G. Schmid 752

Digitale Entwicklungen in der Pädiatrie // Thomas Fischbach 756

Wahlergebnis Schleswig-Holstein 758

Der interessante Fall aus der Praxis // Andreas Petri 759

Auszüge aus den Berichten der Ausschüsse des BVKJ zur DV 765

Honorarentwicklung 2017 // Reinhard Bartezky 768

Wahlergebnis Baden-Württemberg 771

Honorar 2019 // Reinhard Bartezky 772

Die Vorhaltung vom Impfstoffen in der Kinder- und Jugendarztpraxis // Juliane Netzer-Nawrocki 776

PaedCompenda // Folkert Fehr 778

Datenschutz-Grundverordnung // Sabrina Hörmann 780

Attesteritis // Stefan Renz 783

Das Leser-Forum 784

### Fortbildung

Fieberkrampf 2018 – Teil 2 // Michaela V. Bonfert, Ingo Borggräfe, Claudia Berlin, Moritz Tacke, Timo Roser, Celina von Stülpnagel Steinbeiss, Florian Heinen, Lucia Gerstl 785

Impressum 789

Der Sexualhormonsturm // Volker Hesse 790

Suchtforum // Matthias Brockstedt 796

Impfforum // Ulrich Heininger 797

Review aus englischsprachigen Zeitschriften 798

Welche Diagnose wird gestellt? // Peter H. Höger 801

consilium: Zeitpunkt einer Allergentestung // Sebastian Dick 804

### Forum

Heiße Debatte // Regine Hauch 807

Ein Film, ein Shitstorm und der Versuch einer Erklärung // Dietmar Langer 807

„Elternschule“ – ein Film im Fadenkreuz der öffentlichen Kritik // Harald Tegtmeyer-Metzdorf 809

Das Elterngeld und seine erstaunlichen Folgen 811

Bundesverband Herzkranker Kinder // Hermine Nock 812

Herbst-Seminar-Kongress // Steffen Lüder, Klaus Michael Keller 813

Endstation Depression 816



**Wunschkind – Eine Geschichte nicht nur zur Weihnachtszeit**

**S. 817**

### Magazin

Wunschkind – Eine Geschichte nicht nur zur Weihnachtszeit // Christoph Kupferschmid 817

Ehrungen und Auszeichnungen // Regine Hauch 819

Fortbildungstermine des BVKJ 821

Personalien 822

Pädindex 824

**Nachrichten der Industrie** 826

Wichtige Adressen des BVKJ 833

**Titelbild:** © Choreograph - iStockcom

**Beilagenhinweis:** Dieser Ausgabe sind Vollbeilagen der Ärztliche Akademie für Psychotherapie von Kindern und Jugendlichen e.V., der Aspen Germany GmbH und der Recordati Pharma GmbH sowie jeweils einem Teil der Auflage Programmhefte zu der 28. Pädiatrie zum Anfassen in Rostock und der 29. Pädiatrie zum Anfassen in Erfurt beigelegt. Wir bitten um Beachtung.

# Jahresrückblick 2018 des Präsidenten

*Liebe Kolleginnen und Kollegen,*

*2018 war gesundheits- und berufspolitisch ein ereignisreiches Jahr und der BVKJ hatte entsprechend zu tun, um die Interessen der Kinder- und Jugendärzte/-innen und die ihrer Patienten zu vertreten und zu schützen. Es würde den Rahmen sprengen, wollte ich alle unsere Aktivitäten aufzählen. Einige Schlaglichter sollen genügen.*



**Dr. med. Thomas Fischbach**

## Gesetzesinitiativen des neuen Gesundheitsministers Spahn

Als eine seiner ersten Amtshandlungen sorgte der neue Gesundheitsminister dafür, dass schon vom kommenden Januar an die Arbeitgeber, also auch wir, wieder genauso viel für die Krankenkasse zahlen wie unsere Beschäftigten. „**Beitragsparität**“ heißt das, ein Herzenswunsch der SPD. Als nächstes zwang Spahn die Kassen, auch einen Teil ihrer Finanzreserven den Versicherten zurückzugeben – was in fernerer Zukunft höhere Beiträge bedeuten könnte. Und dann kamen die niedergelassenen Grundversorger explizit dran. Das neue **Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG)** macht - falls es wie geplant verabschiedet wird - Schluss mit unserer Freiberuflichkeit, mit unserer individuellen Verantwortung für unsere Patienten. Bald sollen wir mindestens 25 statt bisher 20 Stunden in der Woche für unsere Kassenpatienten bereithalten, bei unserer durchschnittlichen Arbeitszeit am GKV – Patienten von mehr als 37 Stunden/Woche – ein Treppenwitz der Geschichte.

Auch Termine bei Fachärzten sollen künftig leichter zu bekommen sein. Wir Ärzte sollen dafür bis zu 700 Millionen € jährlich erhalten - was die Beiträge möglicherweise langfristig nach oben treibt, und

mutieren so zu Callcentern. Ob das TSVG wirklich unseren Patienten nützt, ob Eltern, die heute schon für ihr Kind keine pädiatrische Praxis in sozial benachteiligten Stadtvierteln oder in ihrer Kleinstadt finden, durch das TSVG schneller eine(n) Kinder- und Jugendärztin/-arzt finden werden, ist mehr als fraglich. Zusätzliche Praxisöffnungszeiten und offene Sprechstunden ohne vorherige Anmeldung, wie sie der umtriebige Minister ebenfalls fordert, werden das Problem der fehlenden pädiatrischen Praxen bei gleichzeitig steigender Geburtenrate nicht lösen. Dies wird nur durch eine Bedarfsplanung gelingen, die diesen Namen auch verdient, durch mindestens zehn Prozent mehr Medizinstudienplätze, mehr und finanziell geförderte ambulante Weiterbildung für angehende Pädiater/-innen und eine verbesserte und für junge Arztfamilien attraktivere Infrastruktur auf dem Land, durch wirkliche tiefgreifende Reformen also.

## Pädiater melden sich zu Wort

Der BVKJ wehrt sich auf vielen Ebenen gegen das Gesetz. Wir haben uns in einer Stellungnahme an das Bundesgesundheitsministerium (BMG) gewandt, wir haben den Minister angeschrieben, die Fachabteilungen angerufen und haben über intensive Pressearbeit und über die sozialen Medien die Öffentlichkeit informiert. Wir sind froh, dass wir bei unserem Widerstand gegen das TSVG mächtige Verbündete haben: die KBV, den Hausärzteverband, Fachjournalisten, Patientenvertreter sowie Arbeitgeberverbände und Kommunen. Die Anhörung im BMG am 22.8.18 hat dies deutlich gezeigt. Die anwesenden BMG-Vertreter wirkten angesichts der geballten Kritik sichtlich nachdenklich. Bleibt also zu hoffen, dass der Minister bei dem Gesetzentwurf zumindest noch nachbessert! Dass wir ein Gesetz bekommen, dass zum Beispiel auch endlich die sektoren- und berufsübergrei-

fende Zusammenarbeit verbessert. Der BVKJ wird jedenfalls am Ball bleiben.

## Telematikinfrastruktur

Auch hier hat es Jens Spahn eilig. Praxisinhaber müssen bis Jahresende einen Anschluss bestellen und den Vertrag unterzeichnen haben, sonst droht Honorarabzug. Dies ist aber nicht zu realisieren. Bis Anfang September war nur ein Konnektor von einem Anbieter verfügbar. Jetzt ist der Minister teilweise zurückgerudert. Wenn die Ärzte eine entsprechende Vereinbarung nachweisen, hat das Ministerium nun zugesichert, greifen die vorgesehenen Sanktionen wie Honorarabzug erst ab dem 1. Juli 2019. Ein halbes Jahr länger Zeit.

## Selektivverträge

Viele Kolleginnen und Kollegen sehen Selektivverträge äußerst kritisch. Tatsächlich bedeuten sie Extraaufwand. Dieser Extraaufwand wurde 2017 mit **80 Mio. €** vergütet. 80 Mio. Euro für rund 6.500 Niedergelassene: macht durchschnittlich rund **12.000 € zusätzlich für jeden pro Jahr**. In Bayern und Baden-Württemberg haben unsere Kolleginnen und Kollegen mehr als in anderen Bundesländern angenommen. Zum Teil, weil es dort mehr Verträge, ergo mehr Geld zu holen gab, zum Teil aber auch, weil mehr Bayern und Baden-Württemberger sich in die Verträge eingeschrieben haben. Wir werden natürlich weiterhin daran arbeiten, umfangreiche und niederschwellig zu bedienende Verträge mit möglichst großen Krankenkassen oder -verbänden auszuhandeln.

## Stellung in der Selbstverwaltung

In der VV der KBV ist die Pädiatrie mit zwei Vertretern einigermaßen gut repräsentiert. Derzeit gibt es Bestrebungen, unsere Präsenz noch auszuweiten. Darüber hinaus haben wir auch in ablaufenden

Jahr gute Kontakte in alle Verantwortungsebenen der KBV gepflegt, mit dem Zentralinstitut kooperieren wir intensiv, zum Beispiel erarbeitet das ZI zur Zeit einen Pädiatrischen Versorgungsatlas, den wir für unsere Argumente gegenüber der Politik dringend benötigen. In den Ärztekammern sind wir bislang unzureichend vertreten. Das muss sich in Zukunft ändern. Auch die Arbeitskontakte könnten intensiver sein - eine Aufgabe fürs Neue Jahr. Gut hat in diesem Jahr die Zusammenarbeit mit der BÄK bei den Projekten GOÄ neu und MWBO funktioniert.

### Kooperationen und Netzwerke

Ohne Verbündete lässt sich nichts bewegen. Der BVKJ pflegt daher seine Partnerschaften mit anderen ärztlichen Verbänden, mit NGOs und auch mit der Industrie. Vor allem Letztere sichert die Zukunft unserer zahlreichen und anspruchsvollen Fortbildungen für Mitglieder und - eine Besonderheit unseres Verbandes - für MFA und tragen damit zum Erhalt und zur Weiterentwicklung unseres Berufsstandes bei. Selbstverständlich bleiben wir wachsam beim Sponsoring und beachten die Firmenkodizes und gesetzlichen Bestimmungen genau, um unsere Unabhängigkeit zu bewahren.

### Kampf gegen soziogen bedingte Krankheiten

Die KIGGS-Studie zeigt uns seit Jahren die dramatischen gesundheitlichen Schäden, die Armut und Bildungsferne bei Kindern verursachen. Fast nirgendwo sind die Zusammenhänge zwischen Milieu und Gesundheit so gut belegt wie beim Thema Adipositas. So hat die KIGGS-Studie (2. Welle) aktuell bei Kindern aus sozioökonomisch benachteiligten Familien eine 4,1fach höhere Adipositas-Häufigkeit für Jungen ermittelt, für Mädchen ist das Risiko fettleibig zu werden sogar 4,4fach höher als in Familien mit hohem Bildungsgrad und Einkommen. Vor einem Jahrzehnt noch betrug dieser Unterschied „nur“ das 3fache. Andere Studien wie der von der DAK vorgelegte Kinder- und Jugendreport bestätigen diesen Befund.

### Einsatz für gesunde Ernährung

Wollen wir uns nicht damit abfinden, dass Kinder aufgrund ihres Herkommens

Übergewicht und die bekannten gefährlichen Folgeerkrankungen der Adipositas entwickeln, müssen wir handeln. Der BVKJ hat im September den vielbeachteten **Zuckerreduktionsgipfel in Berlin** mitgestaltet, er arbeitet seit Langem eng mit der *Deutschen Allianz Nichtübertragbare Krankheiten (DANK)*, mit Foodwatch, mit der Deutschen Adipositasgesellschaft und innerpädiatrisch mit der DGKJ und der DAKJ zusammen, um die Politik zu bewegen, Regeln zu setzen, die beim Essen die gesündere Wahl zur leichteren Wahl machen. Gemeinsam mit seinen Kooperationspartnern fordert der BVKJ ganz konkret Mindeststandards für das Mittagessen und Wasser als Getränk statt zuckerhaltiger Drinks in KiTa und Schule. Weitere Forderungen betreffen die **einfache Kennzeichnung von Lebensmitteln** nach dem Vorbild des französischen Nutriscore, eine **Zuckersteuer auf Soft Drinks**, ein **Werbeverbot** für die ohnehin meist ungesunden, immer aber **überflüssigen Kinderlebensmittel**.

### Externe Kommunikation

Die direkte politische Kommunikation gestaltet überaus erfolgreich unsere Frau in Berlin, **Kathrin Jackel-Neusser**. Sie pflegt Kontakte zu allen relevanten Gesundheitspolitikern, aber auch zu anderen Ministerien, Verbänden, Staatssekretären und zu den relevanten Referatsleitern im BMG. Sie hat im nun zu Ende gehenden Jahr unendlich viele Gespräche für mich, aber auch andere BVKJler mit Politikern und hohen Ministerialbeamten organisiert und dokumentiert. Der BVKJ ist dadurch einer der bekanntesten Ärzteverbände in Berlin, unverzichtbarer Gesprächspartner bei anstehenden Gesetzesverfahren oder -änderungen. Was 2018 noch nicht gelungen ist: ein Termin mit Minister Spahn, dem Verfechter der erweiterten Sprechstunden und zeitnahen Termine (!). Aber das Gespräch steht auf der Agenda und derzeit sieht es so aus, als käme Anfang des Jahres zu einem Treffen im BMG. Minister Spahn hat mir dies am Rande der Springermedizin – Gala kürzlich zugesagt.

2018 haben wir auch unsere erfolgreiche **Presse- und Öffentlichkeitsarbeit** fortgeführt. Der BVKJ hat sich zu sämtlichen Themen geäußert, die die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen betreffen. Anders als andere Verbände haben wir keine Presseabteilung mit vie-

len Mitarbeitern, sondern einen Bundespressesprecher und zahlreiche Landespressesprecher. Weil sie selber Pädiater sind, sind sie besonders glaubwürdige Gesprächspartner der Medien. Das besondere Konzept pflegen wir, indem die Journalisten **Regine Hauch** und **Raimund Schmid** die Pressesprecher regelmäßig einmal im Jahr bei einem Pressesprecherworkshop schulen und auch ansonsten im Hintergrund stets bereit stehen für den schnellen und kompetenten Einsatz.

### BVKJ-Stiftung Kind und Jugend

Die Stiftung führte viele Jahre lang ein Mauerblümchendasein, immer vom Verwelken bedroht. 2018 ist es uns gelungen, ihr Überleben finanziell zu sichern. In den nächsten Jahren wollen wir die Stiftung noch intensiver nutzen, um kinder- und jugendärztliche Versorgungsforschung zu betreiben.

### Neues aus der Geschäftsstelle

2018 haben wir weiter an der Neustrukturierung der Geschäftsstelle gearbeitet, wir haben den Vergütungswildwuchs geordnet durch die Orientierung an den TV-ÖD. Durch Mitgliederbeiträge und Sponsoring verfügen wir über stabile Einnahmen und ausreichende Rücklagen. Das gute Wirtschaften erlaubt es uns, im nächsten Jahr z. B. unsere Datenbank neu aufzubauen und unsere Website zu relaunchen.

### Summa summarum

2018 haben wir intensiv genutzt, um unsere Themen nach vorne zu bringen und um uns auf die Zukunft vorzubereiten. Zum Schluss ein Wunsch: mischen Sie sich ein, sprechen Sie mit uns, arbeiten Sie mit, denn wie jeder Verband sind auch wir immer nur so gut wie die Menschen, die mit uns für unsere Ziele kämpfen.

*Ihnen, Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und Ihren Familien wünsche ich gesegnete Feiertage und ein Frohes Neues Jahr*

---

#### Korrespondenzadresse:

Dr. med. Thomas Fischbach

Präsident BVKJ

E-Mail: [thomas.fischbach@uminfo.de](mailto:thomas.fischbach@uminfo.de)

Red.: WH

---

# Indikation für Logopädie und Ergotherapie – Wie stelle ich ein Heilmittelrezept aus, wie viele Stunden sind indiziert?

Die Grundlage der Heilmittelverordnung bei gesetzlich versicherten Patienten ist die Heilmittelrichtlinie des GBA in der Fassung vom 19.05.2011, zuletzt geändert am 21.09.2017 ([www.g-ba.de](http://www.g-ba.de)). Neben der Verordnung von Logopädie und Ergotherapie ist dort auch die Verordnung zur physikalischen Therapie und zur podologischen Therapie geregelt.



Prof. Dr. med.  
Ronald G. Schmid

## Wesentliche Textbestandteile aus der Heilmittelrichtlinie (HMR) sind:

- **Heilmittel können zu Lasten der Krankenkassen nur verordnet werden (§ 3), wenn sie notwendig sind, um:**
  - Eine Krankheit zu heilen, ihre Verschlimmerung zu verhüten oder Krankheitsbeschwerden zu lindern,
  - Eine Schwächung der Gesundheit, die in absehbarer Zeit voraussichtlich einer Krankheit führen würde, zu beseitigen,
  - Einer Gefährdung der gesundheitlichen Entwicklung eines Kindes entgegenzuwirken, oder
  - Pflegebedürftigkeit zu vermeiden oder zu mindern.
- **Der Katalog verordnungsfähiger Heilmittel (§ 4)** nach § 92 Absatz 6 SGB V ist zweiter Teil dieser Richtlinie. Der Katalog wird dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnisse entsprechend in regelmäßigen Abständen ergänzt oder aktualisiert.

- **§ 5 Nichtverordnungsfähige Heilmittel**

In der Anlage 1 zu dieser Richtlinie ist die Übersicht über

- Maßnahmen, deren therapeutischer Nutzen nach Maßgabe der VerfO nicht nachgewiesen ist
- Indikationen, bei denen der Einsatz von Maßnahmen, deren therapeutischer Nutzen nachgewiesen ist, nicht anerkannt ist und
- Maßnahmen, die der persönlichen Lebensführung zuzuordnen sind

- **§ 6 Verordnungsausschlüsse**

Weiterhin dürfen Heilmittel bei Kindern nicht verordnet werden, wenn an sich störungsbildspezifische pädagogische, heilpädagogische oder sonderpädagogische Maßnahmen zur Beeinflussung von Schädigungen geboten sind (insbesondere Leistungen nach dem Kapitel 7 des SGB IX). Sind solche Maßnahmen nicht durchführbar, dürfen Heilmittel nicht an deren Stelle verordnet werden. Neben pädagogischen, heilpädagogischen oder sonderpädagogischen Maßnahmen dürfen Heilmittel nur bei entsprechender medizinischer Indikation außerhalb dieser Maßnahmen verordnet werden.

- **§ 7 Verordnung im Regelfall; Erst- und Folgeverordnung**

Die Gesamtverordnungsmenge und die Anzahl der Behandlungen (Einheiten) je Verordnung im Regelfall ergeben sich aus dem Heilmittelkatalog. Die Verordnungsmenge richtet sich nach dem medizinischen Erfordernis des Einzelfalls.

Nach einer Erstverordnung gilt jede Verordnung zur Behandlung derselben Erkrankung (desselben Regelfalls) als Folgeverordnung.

Die maximale Verordnungsmenge an Erst- und Folgeverordnungen ist im Heilmittelkatalog festgelegt.

- **§ 8 Verordnung außerhalb des Regelfalls**

Lässt sich die Behandlung mit der nach Maßgabe des Heilmittelkatalogs bestimmten Gesamtverordnungsmenge nicht abschließen, sind weitere Verordnungen möglich (Verordnungen außerhalb des Regelfalls, insbesondere längerfristige Verordnungen). Solche Verordnungen bedürfen einer besonderen Begründung mit prognostischer Einschätzung.

- **§ 8a Langfristiger Heilmittelbedarf**

Langfristiger Heilmittelbedarf im Sinne von § 32 Absatz 1a SGB V liegt vor, wenn sich aus der ärztlichen Begründung die Schwere und Langfristigkeit der funktionellen/strukturellen Schädigungen, der Beeinträchtigungen der Aktivitäten und der nachvollziehbare Therapiebedarf eines Versicherten ergeben.

## Vorgehen bei einer Heilmittelverordnung

Die Zuordnung dieser Punkte ergibt sich aus den **Vordrucken zur Heilmittelverordnung**. Der Vordruck für Maßnahmen der Stimm- Sprech- und Sprachtherapie ist in Abbildung 1, der Verordnungsvordruck der Heilmittelverordnung für Maßnahmen der Ergotherapie ist in Abbildung 2 abgebildet.

- **§ 13 Verordnungsvordruck**

In der Heilmittelverordnung sind nach Maßgabe der vereinbarten Vordrucke die **Heilmittel eindeutig zu bezeichnen**. Ferner sind alle für die individu-

**Abb. 1:** Vordruck Heilmittelverordnung Maßnahmen der Stimm- Sprech- und Sprachtherapie

kalischen Therapie „ZN1a“). Abweichend davon ist für die Stimm-, Sprech- und Sprachtherapie, für die Ergotherapie sowie für die Ernährungstherapie lediglich die Bezeichnung der Diagnosegruppe anzugeben.

- Die konkrete Diagnose mit Therapieziel(en) nach Maßgabe des jeweiligen Heilmittelkataloges, ergänzende Hinweise (z.B. Befunde, Vor- und Begleiterkrankungen). Für die Stimm-, Sprech- und Sprachtherapie sowie für die Ergotherapie ist zudem die Leitsymptomatik, für die Ernährungstherapie ist die funktionelle/strukturelle Schädigung nach Maßgabe des Heilmittelkatalogs anzugeben. Die Therapieziele sind nur anzugeben, wenn sie sich nicht aus der Angabe der Diagnose und Leitsymptomatik bzw. der funktionellen/strukturellen Schädigung ergeben.
- Die medizinische Begründung bei Verordnungen außerhalb des Regelfalls,
- Spezifische für die Heilmitteltherapie relevante Befunde, insbesondere bei Stimm-, Sprech- und Sprachtherapie, Ergotherapie und bei Verordnungen außerhalb des Regelfalls.

Grundlage der Verordnung ist somit eine Diagnostik (siehe IVAN Papier I – Diagnostik von Entwicklungsstörungen in der Sozialpädiatrie). Diese Diagnostik muss auch als Verlaufskontrolle nach entsprechenden Intervallen (6-12 Monate etwa) wiederholt werden. Hinweise zur Indikationsstellung sind aus den Beiträgen zu entnehmen:

- Die physiologische Entwicklung im Kindes- und Jugendalter (Heft 10-2018)
- Diagnostikverfahren zur Erfassung von Abweichungen von der physiologischen Entwicklung Heft 11-2018)

Entscheidend für die Maßnahmengenehmigung ist das Ausfüllen der beiden Vordrucke nach den vorgegebenen Angaben des GBA.

Eine Unterstützung beim Ausfüllen der Formulare wird durch regelmäßige Seminare der kassenärztlichen Vereinigungen angeboten. Außerdem empfiehlt sich die Anschaffung (oder aus dem In-

- elle Therapie erforderlichen Einzelangaben zu machen. Anzugeben sind insbesondere:
- Angaben zur Verordnung nach Maßgabe des Verordnungsvordrucks,
  - Die Art der Verordnung (Erstverordnung, Folgeverordnung oder Verordnung außerhalb des Regelfalls),
  - Hausbesuch (ja oder nein),
  - Therapiebericht (ja oder nein),
  - Die Durchführung der Therapie als Einzel- oder Gruppentherapie,
  - Ggf. der späteste Zeitpunkt des Behandlungsbeginns, soweit abweichend von § 15 notwendig,

- Die Verordnungsmenge,
- Das/die Heilmittel gemäß dem Katalog,
- Ggf. ergänzende Angaben zum Heilmittel (z.B. KG oder Übungsbehandlung im Bewegungsbad),
- Die Frequenzempfehlung,
- Die Therapiedauer mit der Patientin oder dem Patienten bei Stimm-, Sprech- und Sprachtherapie sowie Manueller Lymphdrainage, als MLD-30, MLD-45 oder MLD-60,
- Der vollständige Indikationsschlüssel. Dieser setzt sich aus der Bezeichnung der Diagnosegruppe und der Leitsymptomatik zusammen (z.B. Maßnahmen der Physi-

ternet der Ausdruck) einer entsprechenden Verfahrensanleitung, z.B. Heilmittel- Richtlinie und Heilmittel- Katalog; Mit ICD 10-Zuordnung, Praxisbesonderheiten und Diagnosen für langfristigen Heilmittelbedarf, buchner edition www.buchner-shop.de.

**In jede Verordnung ist der Indikationsschlüssel einzutragen. Bei der Logopädie sind die am häufigsten verwendeten:**

- SP1: Störung der Sprache vor Abschluss der Sprachentwicklung.
- SP2: Störung der Sprache vor Abschluss der Sprachentwicklung (auditive Wahrnehmung)
- SP3: Störungen der Artikulation

**Bei der Ergotherapie sind die wesentlichen in der Pädiatrie verwendeten Indikationsschlüssel:**

- EN1: ZNS Erkrankungen und /oder Entwicklungsstörungen, längstens bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres
- EN3: Erkrankungen des Rückenmarks
- EN4: Periphere Nervenläsion

Insbesondere ist bei dem Ausfüllen der Formulare zu beachten, dass der **ICD 10-Code** angegeben werden muss und das Heilmittel nach Maßnahme des Katalogs, die Verordnungsmenge und Anzahl pro Woche sowie die Diagnose mit Leitsymptomatik auszufüllen sind.

**Zusammenfassung**

Die Ausfüllung der Heilmittelverordnung hat sich im Laufe der letzten zehn Jahre zunehmend kompliziert. Ständig neue Richtlinien und Verordnungen machen insbesondere den Anfängern Probleme. In der Regel werden diese sich aber dadurch lösen, dass der Therapeut die Heilmittelverordnung bei falscher und nicht von der Kasse akzeptierter Ausfüllung zurück gibt und um eine entsprechende Korrektur bittet. Darauf sollte man dann bei gegebener Problematik eingehen. Nicht automatisch übernehmen sollte man die Anforderung der Heilmittelerbringer zur Verordnung von mehr Therapieeinheiten ohne entsprechende diagnostische Absicherung der Notwendigkeit. Die Indikation zur Verordnung einer Heilmitteltherapie stellt der Arzt, nicht der Heilmittelerbringer und natür-

The image shows a complex medical form titled 'Heilmittelverordnung 187 Maßnahmen der Ergotherapie/ Ernährungstherapie'. It is filled out with patient and insurance data from AOK Bayern Die Gesundheit. The patient's name is XXX, born 01.01.11, living at D 84503 Altötting. Insurance details include Kostenträgerkennung 108416214 and Versicherten-Nr. 1000000. The treatment is 'Sensomotorisch-perz. Beh.' with a quantity of 10 and 1x per week. ICD-10 codes EN1, F83, and F90.0 are entered. The form is signed by Prof. Dr. med. Ronald Schmid, a pediatric neurologist and allergologist at the Vinzenz-von-Paul-Strasse 84503 Altötting.

**Abb. 2:** Vordruck Heilmittelverordnung Ergotherapie ausgefüllt als Beispiel eines Rezeptes.

lich auch nicht Erzieherinnen und Erzieher bzw. Lehrerinnen und Lehrer.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass ein Regress nach dem üblichen Verfahren angekündigt und nach Durchlaufen eines mehrstufigen Verfahrens auch umgesetzt wird. Eine reale Regressforderung mit Abzügen ist insgesamt aber eher selten.

Die Heilmittelverordnung ist in der Gesamtbewertung eine wichtige Komponente pädiatrischer Arbeit, insbesondere bei der Behandlung von Entwicklungsstörungen. Bei den hohen dadurch anfallenden Kosten ist grundsätzlich auch die Überprüfung der Indikation verständ-

lich. **Bei einer sachgemäßen Verordnung auf der Basis einer IVAN-Diagnostik (IVAN I – Diagnostik von Entwicklungsstörungen in der Sozialpädiatrie) ist jedoch eine Regressabwehr erfolgversprechend.**

**Korrespondenzanschrift:**

Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid  
 Kinder- und Jugendarzt  
 Allergologie, Neuropädiatrie, Neonatologie  
 84503 Altötting  
 E-Mail: praxis@schmid-altoetting.de

Red.: WH

# Digitale Entwicklungen in der Pädiatrie – Risiken und Chancen



Dr. med. Thomas Fischbach

**L**iebe Kolleginnen und Kollegen, immer mehr digitale Gesundheitsangebote kommen auf den Markt. Und auch die großen Konzerne versuchen, die Zukunft der medizinischen Versorgung zu gestalten. Fast immer stehen wirtschaftliche Interessen dabei im Zentrum der Entwicklungen. Amazon – der größte Online-Händler der Welt – hat im Frühjahr angekündigt, eine eigene Krankenkasse zu gründen. Wie dies in Zukunft aussehen könnte, wird immer klarer. Durch den Betrieb von eigenen „Amazon-Health-Center“ mit angestellten Ärzten und die Nutzung von Patienten-Apps mit Algorithmen, die nicht nur entscheiden, wann der Patient zum Arzt gehen soll, sondern auch zu wem, wird sich das Gesundheitswesen, wie wir es kennen, dramatisch verändern. Noch ist dieses Szenario nicht Realität, aber die Entwicklungen in diese Richtung schreiten voran – mit hoher Geschwindigkeit.

Inzwischen gibt es ein schier unüberschaubares Angebot von **Gesundheits-Apps**, die – ohne Einbindung von

Ärzten – die Patienten beraten – und zukünftig auch behandeln sollen. Dr. Google und Dr. Watson (IBM) – ausgestattet mit immensen finanziellen Ressourcen und bestückt mit Künstlicher Intelligenz – sind Beispiele für virtuelle Avatars, die unsere ärztliche Tätigkeit übernehmen werden. Das zumindest ist die Vorstellung der Internetriesen, die diese digitalen Doktoren entwickeln. Zunächst – so der Plan – werden diese Projekte in Ländern mit schlechter Gesundheitsversorgung getestet, um später dann auch in den hoch entwickelten Nationen ausgerollt zu werden. Amazon wird – laut Presseankündigung – die konzerneigene Krankenkasse erst einmal nur für die eigenen Mitarbeiter anbieten. Doch das ist sicher nicht das Ziel eines global agierenden Unternehmens. Die Frage ist also, wie wir uns als kleine Berufsgruppe positionieren sollen, um auch in einer digitalen Welt unsere ärztliche Tätigkeit eigenverantwortlich und auch selbstbestimmt ausüben zu können.

## PädExpert®, PraxisApp und Videosprechstunde – gut honorierte telemedizinische Angebote des BVKJ

Der BVKJ hat bereits ab dem Jahr 2012 mit der Entwicklung von eigenen digitalen Angeboten für die Pädiatrie begonnen. Das Telekonsil „PädExpert“ ermöglicht jedem niedergelassenen Kinder- und Jugendarzt auf sehr einfache Weise, Patienten mit unklaren Befunden online einer Expertin oder einem Experten vorzustellen. Die Antwort kommt in der Regel innerhalb von 24 Stunden und spart so unnötige Wartezeiten – für Ärzte und Patienten. Nicht zuletzt aufgrund der attraktiven Honorierung nutzen immer mehr Pädiater dieses Angebot. Für alle Kinder- und Jugendärzte ist die Teilnahme ganz einfach und kostenlos. Auf der Seite [www.paedexpert.de](http://www.paedexpert.de) kann sich jedes Mitglied mit der Mitgliedsnummer, LANR und Geburtsdatum einloggen und hat sofort Zugang zu mehr als 20 ver-

schiedenen Indikationen und einer Vielzahl von Experten für die verschiedensten Fachgebiete.

Neu ist auch das **fachübergreifende Angebot einer Beratung durch Kinder- und Jugendpsychiater**, wenn sie ein Kind mit einer seelischen Erkrankung in der Praxis haben und wissen möchten, wie eine weitere Behandlung aussehen könnte. Mehr als 80 Krankenkassen (darunter auch alle Privaten Krankenkassen) vergüten inzwischen die telemedizinische Beratung via „PädExpert“ – und immer mehr Pädiater bieten es deshalb auch in ihren Praxen an.





# PraxisApp Mein Kinder- und Jugendarzt

Die PraxisApp – exklusiv für BVKJ-Mitglieder mit Eintrag im  
Ärzteverzeichnis von [www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de)

[www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de)  
Ihre Haus- & Fachärzte von der Geburt bis zum vollendeten 18. Lebensjahr

**bvkj.**  
Berufsverband der  
Kinder- und Jugendärzte e.V.

## Ihre Anmeldung

### Ja, ich/wir bestelle/n die PraxisApp für

- Einzelpraxis**  
5 € monatlich zzgl. MwSt.
- Gemeinschaftspraxis bis 3 Ärzte**  
10 € monatlich zzgl. MwSt.
- Gemeinschaftspraxis mehr als 3 Ärzte**  
15 € monatlich zzgl. MwSt.

Sie erhalten von uns einmalig kostenlos das PraxisApp-Starterpaket  
mit 2 Plakaten und 50 Flyern zur Bewerbung Ihrer PraxisApp.

- Zusätzlich zur PraxisApp bestelle/n ich/wir die Online-  
Video-Sprechstunde zum Preis von 2,50 € monatlich  
zzgl. MwSt. pro Arzt für folgende Ärzte:**

\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname, Name

\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname, Name

\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname, Name

\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname, Name

\_\_\_\_\_  
weitere Ärzte

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort, Stadtteil

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-Mail Adresse (diese E-Mail-Adresse wird für den Login in die PraxisApp-  
Verwaltung benötigt sowie zur Korrespondenz mit Ihnen)

### Ich/Wir zahle/n per SEPA-Lastschriftmandat

Gläubiger-Identifikationsnummer DE81ZZZ0000700791. Ihre Mandatsreferenznummer  
finden Sie im Buchungstext der halbjährlichen Abbuchung Ihres Kontoauszuges.

Ich ermächtige die Monks-Ärzte im Netz GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels  
Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Monks-Ärzte  
im Netz GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann inner-  
halb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten  
Betrags verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Monks - Ärzte im Netz GmbH, Tegernseer Landstr. 138, 81539 München, Geschäftsführer:  
Sean Monks, Amtsgericht München, HRB 160883, USt-IDNr.: DE 246543509

\_\_\_\_\_  
Kontoinhaber

\_\_\_\_\_  
Geldinstitut (Name und BIC)

\_\_\_\_\_  
DE

\_\_\_\_\_  
IBAN



\_\_\_\_\_  
Datum, Ort und Unterschrift

### PraxisApp - exklusiv für Ärzte mit Eintrag im Ärzteverzeichnis von [www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de)

- Ich/Wir bestätige/n, dass ich/wir bereits eine Praxis-Homepage bei  
[www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de) habe/n.

Wenn Sie noch keine Praxis-Homepage haben, können Sie sich hier anmelden:  
[www.monks-aerzte-im-netz.de/homepage-im-aerzteverzeichnis/anmeldung/](http://www.monks-aerzte-im-netz.de/homepage-im-aerzteverzeichnis/anmeldung/)

### Einverständniserklärung

Durch meine Unterschrift bestätige ich, dass ich/wir die AGB ([www.monks-aerzte-im-netz.de/praxisapp/agb](http://www.monks-aerzte-im-netz.de/praxisapp/agb)) gelesen habe/n und akzeptiere/n. Ich bestätige, dass ich/wir die daten-  
schutzrechtlichen und berufsrechtlichen Bestimmungen einhalte/n. Für die von mir/uns in  
der Applikation eingestellten Inhalte bin/sind ausschließlich ich/wir verantwortlich.



\_\_\_\_\_  
Datum, Ort und Unterschrift



Viele Informationen zur PraxisApp und  
Online-Video-Sprechstunde finden Sie unter  
[www.monks-aerzte-im-netz.de/praxisapp](http://www.monks-aerzte-im-netz.de/praxisapp)

### So können Sie sich anmelden:



per Fax an:  
089 / 64 20 95 29



Monks - Ärzte im Netz GmbH  
"Kinderärzte im Netz"  
Tegernseer Landstraße 138, 81539 München



Im Internet unter:  
[www.monks-aerzte-im-netz.de/praxisapp](http://www.monks-aerzte-im-netz.de/praxisapp)



Sie haben Fragen?  
Rufen Sie uns an unter: 089 / 64 24 82 -12  
E-Mail: [support@kinderaerzte-im-netz.de](mailto:support@kinderaerzte-im-netz.de)

Neben dem inzwischen mehrfach preisgekrönten Telekonsil „PädExpert“ gibt der BVKJ auch die **PraxisApp „Mein Kinder- und Jugendarzt“** heraus. Mit dieser App können Patienten an vereinbarte Termine erinnert werden, erhalten aber auch automatisch Informationen über anstehende Vorsorgen und Impfungen. Über 150.000 Patienten nutzen die App inzwischen – und immer mehr Patienten wünschen sich digitale Angebote vom Arzt (Quelle: EPatient-Survey 2016).

**Ab dem 1.1.2019 wird die PraxisApp „Mein Kinder- und Jugendarzt“ nun auch Teil von Selektiv-Verträgen sein.** Zukünftig können Patienten mit Hilfe von digitalen Tagebüchern auch außerhalb von Praxisterminen unterstützt werden. Beispielsweise kann bei einem vermuteten Schreibaby der tatsächliche Schlafrhythmus von der Mutter in der App protokolliert und vom Arzt überprüft werden. Zeitraum und Zeitpunkt der Kontrolle werden vom Arzt festgelegt – die Ansicht der digitalen Verlaufskontrolle wird einmal im Quartal vergütet.

Entsprechende **Tagebücher** stehen im neuen Jahr für Patienten mit **Rheuma,**

**Asthma, Bauch- und Kopfschmerzen** zur Verfügung. Damit ist der BVKJ der erste Verband in Deutschland, der für die virtuelle Betreuung von Patienten außerhalb der Praxis eine attraktive Vergütung für seine Mitglieder erzielen konnte.

In der **PraxisApp „Mein Kinder- und Jugendarzt“** ist auch eine Online-Video-sprechstunde implementiert, die – im Gegensatz zu allen anderen Anbietern auf dem Markt – vom Arzt gezielt für bestimmte Patienten freigeschaltet werden kann. Diese Freischaltung kann z.B. bei einem Auslandsaufenthalt von Mutter und Kind im Ausland auch zeitlich begrenzt werden. Und auch für dieses Angebot steht der BVKJ mit seiner **Service GmbH** bereits in Verhandlungen mit vielen Krankenkassen.

Wir Pädiater sind mit den oben genannten Angeboten Vorreiter für viele andere Arztgruppen. **Ziel ist es, dass alle pädiatrischen Praxen in Deutschland diese telemedizinischen Dienste für ihre Patienten zur Verfügung stellen.** Denn nur dann werden die Patienten nicht sofort zu digitalen Angeboten von Amazon, Apple und Google wechseln, sobald diese

marktreif auch in Deutschland zur Verfügung stehen.

Im Gegensatz zu diesen Internetriesen verfügen wir über das wichtigste Gut, das auch in der Arzt-Patienten-Beziehung der digitalen Gesundheitswelt entscheidend sein wird: das persönliche Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient. Und genau deshalb blicke ich ohne Angst und mit großer Zuversicht auf die großen Veränderungen, die uns auch in der medizinischen Versorgung bevorstehen.

**Unsere telemedizinischen Angebote – „PädExpert“ und die PraxisApp „Mein Kinder- und Jugendarzt“ stärken die Bindung zwischen Arzt und Patient. Sie können sofort mit der Einführung in Ihrer Praxis beginnen. Das Anmeldeformular liegt bei.**



**Ihr Thomas Fischbach**

*Red.: WH*

## Mitteilungen aus dem Verband

### ERGEBNIS

*der Wahlen im Landesverband Schleswig-Holstein des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e. V. – Wahlperiode 2018-2022*

**Landesverbandsvorsitzender und 1. Delegierter**  
**Stellv. Landesverbandsvorsitzender**  
**und 2. Delegierter**  
**3. Delegierter**  
**1. Ersatzdelegierter**  
**2. Ersatzdelegierter**  
**3. Ersatzdelegierter**  
**Schatzmeister**

**Dr. Ralf van Heek, Altenholz**  
**Dr. Jens Hartwig, Schleswig**  
**Dr. Sebastian Groth, Rendsburg**  
**Dr. Christoph Weiß-Becker, Husum**  
**Dr. Karsten Dick, Rendsburg**  
**Dr. Jens-Uwe Meyer, Bad Oldesloe**  
**Kersten Rosemann, Flensburg**

## Der interessante Fall aus der Praxis

# Reisemitbringsel aus Nigeria

Eine afrikanisch-stämmige Familie erkrankt in ihrem Sommerurlaub in Nigeria an *Malaria tropica* und wird einen Tag nach Reiseende in der Kinder- und Jugendarztpraxis vorgestellt. Bei allen vier Kindern der Familie wird eine aktive Malaria mittels Blutausstrich und Dicker Tropfen ausgeschlossen. 13 Tage nach Rückkehr entwickeln drei der vier Kinder eine komplizierte *Malaria tropica* mit über 5 % Erythrozytenbefall (Hyperparasitämie).



Dr. med. Andreas Petri

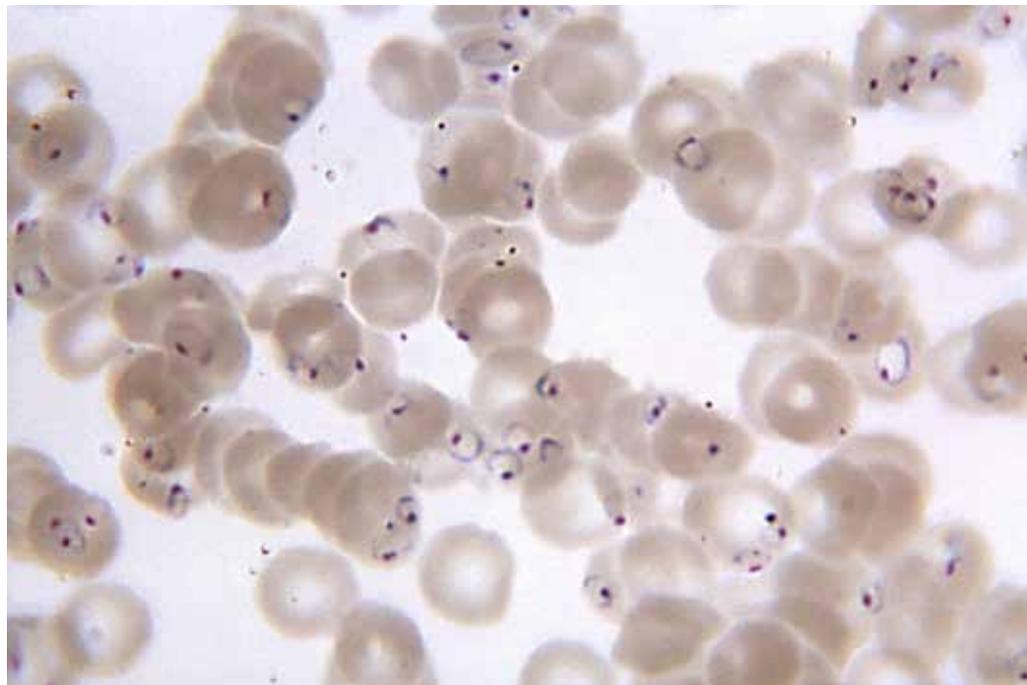
### Fallvorstellung

#### Chronologie

Die Aufklärung vor der Reise, Anamnese und Diagnosestellung nach der Reise waren aufgrund von Sprachproblemen, Verwechslungen, Bildungsgrad, Komplexität, elterlicher Erschöpfung und begrenzter Ressourcen deutlich erschwert. Vieles konnte erst im Nachhinein richtig gestellt werden.

#### Reisevorbereitung

Eine überwiegend alleinerziehende nigerianische Mutter mit vier Kindern berichtete im April 2018 beiläufig von einer für Juli 2018 geplanten Reise nach Nigeria. Informationen zur reisemedizinischen Beratung wurden ihr zur Verfügung gestellt. Weitere Besuche wurden genutzt, um Reiseimpfungen gegen Typhus, Meningokokken ACWY und Hepatitis A durchzuführen und eine Gelbfieberimpfung zu veranlassen. Eigentlich wäre auch eine Impfung gegen Tollwut nötig gewesen, was aber aufgrund der



Blutausstrich mit *Plasmodium falciparum* Ringformen

Fehlinformation, dass die Reise nur nach Lagos ginge und mangels Zeit unterblieb.

Bei den Besuchen mit den „wuseligen“ Kindern (1, 3, 4-jährige Jungen und 10-jährige Tochter) wurde versucht, auf Malariaphylaxe durch Mosquitonetze, Repellents und Chemoprophylaxe hinzuweisen, eine schriftlich Information hierzu wurde mitgegeben. Zur Malariaphylaxe wurde Packung Atovaquon/Proguanil (AP, Malarone junior) verordnet, die einen Tag vor Reiseantritt begonnen werden sollte und bis zwei Wochen nach der Reise fortgeführt werden sollte. Weitere Tabletten sollten in Lagos günstiger nachgekauft werden oder alternativ eine Kostenübernahme der Krankenkasse für

die gesamte Reisezeit und die darauffolgenden zwei Wochen erfragt werden. Hierzu gab es keine Rückmeldung.

#### Nigeriaaufenthalt

Die Familie reiste am 13.7. nach Lagos, wo sie fünf Tage verweilte und dann in das Heimatdorf der Mutter nahe Awa, etwa 520 km östlich von der Hauptstadt, weiterreiste. Dort erkrankten die Mutter und der dreijährige Junge schwer und wurden im Krankenhaus behandelt. Sie nahmen Chloroquin ein, vermutlich selbst gekauft als Therapie, was sich nicht exakt klären ließ. Später reiste die Familie wieder nach Lagos, wo das einjährige Kind laut Arztbrief vom 6.-11.8. im Krankenhaus

stationär behandelt wurde und dreimal nachkontrolliert wurde. Erst viel später stellte sich heraus, dass der Name vom ein- und dreijährigen Jungen verwechselt worden und nur der Dreijährige erkrankt war. Die Namen aller Kinder beginnen mit den drei Buchstaben „Chi“.

Die Symptome waren hohes Fieber, Erbrechen und Schwäche. Bei einer Parasitämie von 32 Prozent war die Hämolyse so groß, dass eine Transfusion mit Erythrozyten-Konzentrat nötig war. Laut Arztbrief erlitt die Mutter eine Doppelinfektion mit Salmonellen und Malaria tropica. Über Anamnese und zwei weitere Arztbriefe konnte geschlossen werden, dass der Vierjährige und die Zehnjährige kurz vor Abreise aus Nigeria ebenfalls an Malaria erkrankten und vom 16.-19.8. stationär behandelt wurden. Der Erkrankungsverlauf der Kinder ist in der nachfolgenden Tabelle stichwortartig zusammengefasst.

**Aufenthalt in Nigeria 13.7.-22.8., Kinder- und Jugendarztpraxis in Deutschland 23.8., 24.8., 27.8., 9.10.; 3 Kinder stationär 4-7./11.8.**

### Rückkehr nach Deutschland

Einen Tag nach Urlaubsende, am 23.8., stellte sich die Familie in meiner Praxis vor. Die Kinder waren beschwerdefrei. Zum Ausschluss Malaria wurde bei zwei Kindern am 24.8 und zwei weiteren am 27.8. eine Malaria mittels Blutausstrich und Dicken Tropfen ausgeschlossen. Der vom Labor in Eigenregie durchgeführte positive Antigentest verwirrte etwas, aber beim Nachlesen in den AWMF Leitlinien fand sich, dass dieser Test zur Verlaufskontrolle nicht geeignet ist und das positive Ergebnis wurde als nicht bedeutsam nach kürzlich therapierter Malaria gewertet.

13 Tage nach dem Nigeriaaufenthalt stellte die Mutter den Dreijährigen und die Zehnjährige erneut mit hohem Fieber über 40 Grad vor. Als einziges Krankheitszeichen wurde ein leicht roter Rachen festgestellt, der das hohe Fieber nicht erklärte. Die beiden wurden sofort mit telefonischer Voranmeldung in die Kinderuniklinik Köln eingewiesen. Eine Stunde später meldete sich der Vater telefonisch und berichtete Fieber bei den anderen zwei Kindern (1- und 4-Jähriger), die ungesehen eingewiesen wurden. Bluter-

gebnisse und Arztbriefe von Nigeria wurden mitgegeben.

### Krankenhausaufenthalt Deutschland

Drei der vier Kinder wurden in einer anderen Kinderklinik vorgestellt, also nicht in der, wo eine Anmeldung mit Vorinformationen erfolgt war. Die drei Kinder hatten positive Malariaantigenteste und eine Parasitämie mit Trophozoiten im Blutausstrich. Sie erhielten oral Malarone und wurden aus Kapazitätsgründen in die Kinderuniklinik Düsseldorf mit tropenmedizinischer Abteilung verlegt. Dort wurde auch der Einjährige ambulant getestet, von dem fälschlicherweise ein Arztbrief bei Namensverwechslung vorgelegen hatte, der aber zum Glück weder in Nigeria noch in Deutschland Malaria entwickelte.

In Düsseldorf wurde bei allen drei älteren Kindern eine Hyperparasitämie von über 5 Prozent (siehe Tabelle 2) gefunden, was definitionsgemäß eine komplizierte Malaria tropica darstellt, die i.v. mit Artesunate behandelt wurde. Der Vierjährige entwickelte darunter einem AV Block ersten Grades, weshalb die Therapie auf Malarone umgestellt wurde. 2 der Kin-

Tab. 1: Krankheitsverlauf

Patient Alter	Verlauf der Erkrankung
1 Jahr	<b>6.8.-11.8.</b> scheinbar stationär, am 9.10. erklärten die Eltern er habe nie Malaria gehabt, sein Name war fälschlich im Arztbrief anstelle seines 3jährigen Bruders angegeben worden; <b>22.8.</b> Fieber + Durchfall; <b>23.8.</b> asymptomatisch; <b>24.9.</b> Hb 9,9g/dl, Leukos 12,7/nl, Thrombos 587/nl, dicker Tropfen neg., Malaria Antigentest neg., Stuhlkultur negativ; <b>5.9.</b> Normwerte für BB, Transaminasen und LDH, ICT Antigentest und Dicker Tropfen negativ
3 Jahre	<b>6.8.-11.8.</b> stationär, Fieber, Erbrechen Schwäche, Malariamedikamente, Antibiotika, Transfusion, Kontrolle 15.+18.+21.8.; <b>24.8.</b> blass, Leukos 10,2/nl, Hb 9,1g/dl, Thrombos 492/nl, GOT 56, GGT29U/l, Antigentest pos, dicker Tropfen negativ; <b>4.-7.9.</b> stationär, Fieber, Hb 11,2 g/dl, Leukos 8,3/nl Thrombos 389/nl, 3,5 %/5,2 % Parasitämie, Malarone; <b>5.9.</b> GOT 149, GPT 136, GGT 65, LDH 390U/l; <b>5.9.-7.9</b> i.v. Artesunate; <b>8.-10.</b> Malarone, sonographisch Leber 13cm.
4 Jahre	<b>16.-19.8.</b> stationär, Fieber, Erbrechen, Schwäche, kein Arztbrief, Malaria Medikamente, passager Chloroquin; <b>27.8.</b> Hb 9,7g/dl, GGT 41, GPT 49, LDH 263, Antigentest und Blutausstrich neg.; <b>4.9.-11.9.</b> stationär, Fieber, Hb 7,6g/dl, Leukos 4/nl Thrombos 91/nl, LDH 363, CRP 3,4mg/dl, 4,1 % 6,2 % Parasitämie; <b>4.9.</b> Malarone; <b>5.-7.9.</b> i.v. Artesunate, verkürzt wegen AVB I; <b>7.9.-9.9.</b> Malarone
10 Jahre	<b>16.-19.8.</b> Fieber, Erbrechen und Durchfall, stationär, Malariamedikamente, passager Chloroquin; <b>27.8.</b> GOT 71, GPT 64, GGT 22, Antigentest und Blutausstrich neg.; <b>4.-11.9.</b> Fieber, Hb 9g/dl, Leukos 6,7/nl Thrombos 104/nl, CRP 6,4mg/dl, 5,7 % Parasitämie; <b>4.9.</b> Malarone; <b>5.9.</b> LDH 446, GPT 41, GGT 23 U/l, Na 141mmol/l; <b>5.-7.</b> Artesunate; <b>8.-10.9.</b> Malarone,

der hatten eine Anämie, Leukopenie und Thrombozytopenie. Alle hatten leicht erhöhte Transaminasen, LDHs und leicht erhöhte und CRP-Werte. Das 10jährige Mädchen hatte eine leichte Hyponatriämie. Die Kinder wurden nach vier, sechs und acht Tagen entlassen, als keine Parasitämie mehr nachweisbar war.

**Diskussion:**

**Hintergrundinformationen zu Malaria**

Malaria wird durch die Anopheles Stechmücke verbreitet, die das Protozoon der Gattung Plasmodium übertragen kann. Dieses wurde 1880 von dem französischen Militärarzt Alphonse Laveran entdeckt. Die gefährlichsten Formen sind die Malaria tropica (Plasmodium falciparum) und in Südostasien die Malaria knowlesi (Plasmodium knowlesi). Malaria gehört zu den Haupttodesursachen afrikanischer Kinder, neben Durchfall-Erkrankungen, Lungenentzündungen und Masern. Malaria ist in Tropen und Subtropen verbreitet und 40 % der Weltbevölkerung leben in Endemiegebieten. Im World Malaria Report 2017 schätzt die WHO 216 Millionen Erkrankte 2016 und 445.000 Todesfälle, davon 70 Prozent Kinder. Seit langem wird an einer Eingrenzung der Malaria durch Mückenbekämpfung, Medikamente und Impfungen gearbeitet. Der

Impfstoff RTS, S wird nach Angaben der WHO 2019 in Kenia, Ghana und Malawi in einem Pilotprojekt geprüft, nachdem Vorstudien Wirksamkeit und Sicherheit belegt haben.

**Malaria in Deutschland**

Die Malaria stellt in Deutschland eine relative Seltenheit dar, sodass sie leicht übersehen wird. 1999 widmete das Robert-Koch Institut das Epidemiologische Bulletin 37/99 dieser Thematik: „Zur Vermeidbarkeit von Todesfällen durch Malaria“ und warnte vor folgenden Problemen:

**Fehler und Probleme auf ärztlicher Seite:**

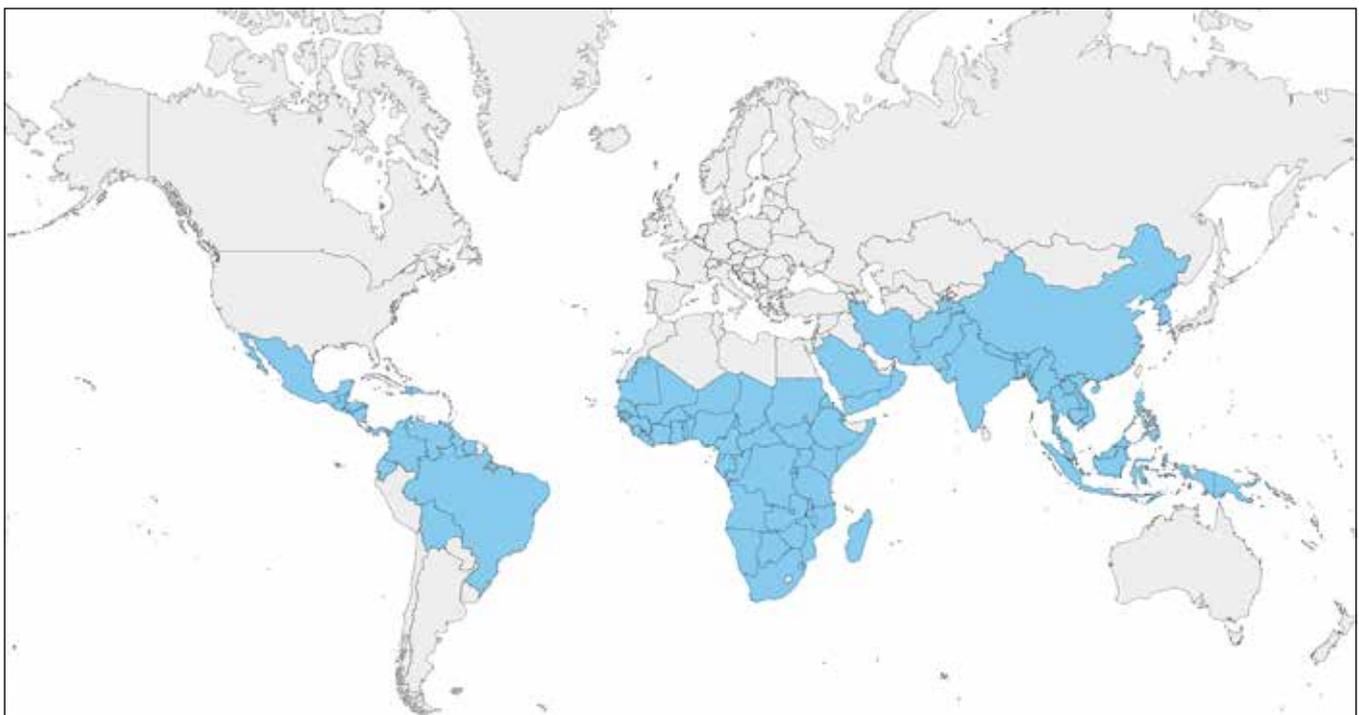
- nicht daran denken
- unzureichende Anamneseerhebung
- fehlender Kenntnis der Endemiegebiete
- nicht daran glauben
- nicht ernst nehmen
- Fehlbewertung/Überbewertung der Prophylaxe
- Überbewertung des bei Malaria tropica in der Regel fehlenden Symptoms des periodischen Fiebers
- Fehleinschätzung der Symptomatik („Grippe“, „Gastroenteritis“ u.a. Fehldiagnosen)
- Zaudern bei der Diagnostik
- irrelevante Diagnostik (z.B. Antikörpersuche anstelle eines direkten Parasitennachweises im Dicken Tropfen)

- Unterschätzung der Lebensgefährlichkeit der Erkrankung
- zu späte Krankenhauseinweisung
- insuffiziente Therapie (betreffend Chemotherapie und supportive Therapie)

**Fehler auf Seite des Patienten:**

- unzureichende Vorbereitung auf Tropenreisen
- fehlende Prophylaxe
- falsche Prophylaxe (z.B. homöopathisch)
- Abbruch der Prophylaxe
- zu später Arztbesuch
- keine Erwähnung der Tropenreise beim Arzt

Aufgrund des Klimawandels, erhöhter Mobilität und anderer Faktoren muss man in Zukunft mit anderen neuen Erkrankungen in Europa rechnen, so auch erneutem Auftreten der Malaria, Dengue-Fieber oder dem Westnilvirus. Autochthone Fälle von Malaria wurden in Spanien und Griechenland beschrieben, seltener gibt es eine Flughafen- oder „Baggage“-Malaria durch im Flugzeug mitreisende Mücken. Die Inkubationszeit der gefährlichsten Form, der Malaria tropica, beträgt 7-15 Tage. Laut Infektionsepidemiologischem Jahrbuch des Robert Koch Institutes wurden 2016 in Deutschland 970 Erkrankungen mikro-



**Abb. 1:** Endemiegebiete mit Malaria Stand 5. Februar 2018 (Centers for Disease Control CDC, Februar 2018)

skopisch bestätigte Laborfälle nach Infektionschutzgesetz IfSG gemeldet, die zu 90 Prozent aus afrikanischen Ländern stammen (z.B. Kamerun, Ghana, Nigeria, Kenia, siehe Karte).

2016 gab es 970 laborbestätigte Malariaerkrankungen in Deutschland

### Malariasymptome

Malariasymptome sind unspezifisch mit hohem Fieber, Erbrechen, Schüttelfrost, Gliederschmerzen, aber auch Durchfall. Bei 60 % kommt es zu einer Thrombopenie. Die Malaria tropica ist in bis zu 20 Prozent letal, die importierte bei guter medizinischer Versorgung bis ein Prozent (2). Kriterien für Krankenhausbehandlung mit Intensivmedizin sind zerebrale Symptome (Krampfanfälle, Bewusstseinstörung), akutes Nierenversagen, Dyspnoe, Schock, Dehydratation, Blutungen, Azidose, Hyperkaliämie, schwere Anämie, Ikterus, Niereninsuffizienz, 3fache Transaminasenerhöhung, Parasitämie >5 %, Sichelzellanämie (2).

Die Malaria tropica ist für nichtimmune Kinder ein medizinischer Notfall, der eine stationäre Behandlung erfordert.

### Malariadiagnostik

Der Goldstandard bei der Diagnosestellung ist der Nachweis von Plasmodien im dicken Tropfen oder Blutausschlag. Die Schwere der Erkrankung korreliert mit der Parasitenzahl/µl. Malaria-Schnelltests stehen zur Verfügung, die aber falsch negativ sein können und im positiven Fall für die Entscheidung zur notfallmäßigen Selbstbehandlung helfen, wenn kein Arzt verfügbar ist. Für spezielle Fragestellungen

sind auch eine PCR oder serologische Untersuchungen verfügbar.

### Malariatherapie

hängt von der aktuellen Resistenzlage ab. Zahlreiche Medikamente wie Atovaquon/Proguanil (AP, Malarone), Mefloquin, Proguanil, Doxycyclin (ab acht Jahren), Chloroquin, Pyrimethamin/Sulfadoxin, Chinin, Artemeter/Lumefantrin, Dihydroartemisinin plus Piperaquin, Artesunat, Primaquin (cave G6PD-Mangel) stehen zur Verfügung.

### Malariavorbeugung

erfolgt je nach Resistenzlage durch Chemoprophylaxe und Expositionsprophylaxe. Die Deutsche Gesellschaft für Trop(f)enmedizin (DGT) stellt aktualisierte Informationen hierzu zur Verfügung und empfiehlt imprägnierte Moskitonetze (mit Permethrin) und DEET oder Icaridin Antirepellents ([www.dtg.org](http://www.dtg.org)).

### Diskussion des Falles

Die Malariaerkrankungen der vorgestellten Familie hätten bei konsequenter Durchführung von Mückenschutz und Malaria-Prophylaxe (auch nach Therapie und bis zwei Wochen nach Reiserückkehr) vermieden werden können. Erst einen Monat nach der stationären Behandlung in der tropenmedizinischen Abteilung in Düsseldorf kam heraus, **dass die Eltern das Prinzip der Chemoprophylaxe nicht verstanden hatten und glaubten, sie wären durch die vielen Spritzen der Reiseimpfungen auch gegen Malaria geschützt gewesen.** Zur Therapie der Malaria in Nigeria wurde vermutlich selbstgekauftes Chloroquin verwendet, das wegen Juckreiz teilweise vorzeitig abgesetzt

wurde. Chloroquin ist aber wegen Resistenzen keine zuverlässige Therapie gegen Malaria in Nigeria.

Auch nach der Reise hätte das erneute Ausbrechen der Malaria bei den drei älteren Kindern durch Wiederansetzen der Malariaprophylaxe für zwei Wochen verhindert werden können. Es war aber nicht klar, ob und wann Therapie bzw. Prophylaxe gegeben wurden. So konnte die wahrscheinlich gegen Chloroquin resistente Malaria 13 Tage nach Reiseende wieder mit Fieber aufflackern. Eine Zweitinfektion ist aber auch denkbar. Die Mutter wehrte sich zunächst gegen eine stationäre Behandlung und konnte erst mit drastischen Argumenten mit Hinweis auf tödlichen Ausgang dazu bewegt werden. Andernfalls wäre auch ein tragischer Verlauf mit tödlichem Ausgang denkbar gewesen.

Expositionsprophylaxe ist zur Verhütung von Malaria wichtiger als Chemoprophylaxe, für Hochrisikogebiete wird beides empfohlen. Die Chemoprophylaxe sollte ein Tag vor und 14 Tage nach Reise verabreicht werden.

Literatur beim Verfasser.

### Korrespondenzanschrift

Dr. med. Andreas Petri  
50354 Hürth  
E-Mail: [dr.andreas.petri@gmail.com](mailto:dr.andreas.petri@gmail.com)

### Interessenskonflikt

Dr. Andreas Petri erhielt Honorare für Vorträge und Beratungen von MSD und GSK

Red.: WH

## Juristische Telefonsprechstunde für Mitglieder des BVKJ e.V.

Die Justitiare des BVKJ e.V., die **Kanzlei Dr. Möller und Partner**, stehen an **jedem 1. und 3. Donnerstag** eines Monats von **17.00 bis 19.00 Uhr** unter der Telefonnummer **0211 / 758 488-14** für telefonische Beratungen zur Berufsausübung zur Verfügung.



# Auszüge aus den Berichten der Ausschüsse des BVKJ zur Delegiertenversammlung (DV) 2018

(Die vollständigen Ausschussberichte finden Sie zusammen mit allen anderen Berichten zur DV in PädInform im Ordner BVKJ Aktuell)

## Ausschuss Prävention

### Mitglieder:

Dr. Burkhard Lawrenz (Sprecher), Dr. Wolfgang Karmrodt, Dr. Thomas Kauth

### Ausschusssitzungen

Es fanden drei Ausschusssitzungen statt.

### Projekte

- Empfehlungen zur Prävention von fehlgesteuertem Gebrauch digitaler Medien bei Kindern und deren Familien (finanziert vom BMG, fertiggestellt in Zusammenarbeit von DGKJ, DGSPJ, DGAAP sowie BVKJ-Ausschüsse Jugendmedizin und Prävention)
- Überarbeitung des BVKJ-Hörheftes mit der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (fertiggestellt)
- Überarbeitung des BARMER Paed. plus-Heftes als BVKJ-Paed.plus-Heft (Add-on zum neuen gelben Kinderuntersuchungsheft des GBA, Fertigstellung zur DV geplant)
- Anpassung des Manuals zum Paed. plusR-Heft an die neue Version (laufend)
- Mitarbeit in der Ernährungskommission der DGKJ
- Teilnahme an der AG Prävention Frühkindliche Karies der ÄKWL, KVWL, ZÄKWL und KZVWL mit dem BVKJ-LV WL (laufend, nächstes Treffen 4.10.18)
- Expertengespräche Zahngesundheit mit Zahnärzten und Pädiatern unter Federführung des Netzwerks Junge Familie (laufend, unregelmäßig, betreffend Kariesprophylaxe)
- Teilnahme am Runden Tisch Stillförderung (2x jährlich)

- GeMuKi (Gemeinsam gesund – Vorsorge plus für Mutter und Kind) läuft nur in Baden-Württemberg ab Januar 2019
- CrescNet wünscht Zusammenarbeit mit uns (erste Kontakte)

### Vorträge / Seminare / Workshops

Im Berichtszeitraum haben Mitglieder des Ausschusses an 27 entsprechenden Veranstaltungen teilgenommen und sich mit ihrer Expertise eingebracht.

Ich danke den Ausschussmitgliedern und allen Präventionsbeauftragten sowie allen Anderen, die sich in die Ausschussarbeit eingebracht haben, herzlich für Ihr Engagement.

Dr. Burkhard Lawrenz

## Ausschuss Jugendmedizin

### Mitglieder:

Dr. Uwe Büsching (Sprecher), Michael Achenbach, Dr. Burkhard Ruppert, Frau Dr. Gabriele Trost-Brinkhues (kooptiert), Dr. Till Reckert (kooptiert), Medienbeauftragter

### Themen

**HPV- Impfung** ist nun auch für Junge ab 9 Jahren von der STIKO empfohlen. Bis zur Übernahme in die Schutzimpfungsrichtlinie (SI-RL) wird es nur noch Wochen dauern.

**Kongress Jugendmedizin in Weimar:** Der Ausschuss Jugendmedizin konnte durch unterschiedliche Maßnahmen erreichen, dass die Teilnehmerzahl wieder ansteigt. Bei all den vielen anderen Aufgaben jeder einzelnen Kinder- und Jugendärztin und auch des Verbandes ist es ein Erfolg, dass weit über zwanzig jugendmedizinische Kongresse auf gute bis sehr

gute Resonanz trafen. Überlegungen, den Kongress in eine andere Stadt zu verlegen, den Termin Anfang März aufzugeben und vieles andere, gab es immer wieder. (...)

Bedingt durch die sehr späten Osterferien wird es 2019 sogar Ende Mai; save the date: 24. bis 26. Mai 2019! In 2020 wird der Ausschuss Jugendmedizin dieser Wahlperiode letztmals einen Weimarer Kongress durchführen. Ein lange gehegter Wunsch wird wohl umgesetzt, gemeinsam mit den hausärztlichen Internisten und dem Verband der Hausärzte planen wir einen Kongress zum Thema: Gesundheit junger Menschen. Wir gehen aufeinander zu, die Versorgung junger Menschen, gerade die mit Handicap wird zunehmend schwieriger.

### Weitere aktuelle Aktivitäten

**Der Kurs zur psychosomatischen Grundversorgung** wird auch in diesem Jahr (2018) angeboten.

**Transitionsmedizin** wurde lange kaum beachtet. Ausnahmen waren lediglich der Kongress Jugendmedizin in Weimar: Chronisch krank, wo geht's lang? – und einem Antrag von Mitgliedern des BVKJ beim deutschen Ärztetag zur Transition. (...) Als Folge eines Beschlusses der BÄK 2014 wurde die deutsche Gesellschaft für Transitions-Medizin (DGfTM) (Soziologen, Pädagogen und einzelne Ärzt/Innen) gegründet. Es wurde das Berliner Transitionsprogramm entwickelt. (...) Unterstützt wird das Berliner Transitionsprogramm von der AG Transition, einem Zusammenschluss der Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ), Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN).“ (Zitat Ende) (...)

**Die Deutsche STI-Gesellschaft** (DSTIG – STI = Sexual transmitted diseases) versteht sich als aktive medizinische Fachgesellschaft zur Förderung der sexuellen Gesundheit. Sie arbeitet interdisziplinär und hat es sich zur Aufgabe gemacht, Kenntnisse über sexuell übertragbare Infektionen zu gewinnen und zu verbreiten. (...) Wesentlich ist, den Kolleg/Innen der „Erwachsenen“ Medizin eine Vorstellung davon zu vermitteln, warum Jugendliche anders und risikobereiter sind als Erwachsene. Zu empfehlen sind diese Curricula auch für Kinder- und Jugendärzte.

**Kommission Jugendmedizin der DAKJ** (Kom. JuMed.): dort bearbeiten wir weiterhin mehrere Schwerpunkte: Weiterbildungsordnung, e-learning und Basisseminare Jugendmedizin für Klinikassistenten, Fortbildung MFAs und immer wieder zwei Sitzungen mit je vier Vorträgen zur Jugendmedizin bei der Tagung der DGKJ. Die Kom.JuMed. ist statt des Forums Jugendmedizin der Ausrichter dieser Sitzungen. Die Kom.JuMed. der DAKJ hat sieben Mitglieder, davon gehören drei dem BVKJ an.

### Schwerpunkte

**J1 Infomaterialien:** 2016 stellten wir den Antrag für die Entwicklung einer „Visitenkarte“ Finanzmittel bereit zu stellen, um jugendliche Patienten besser zu erreichen. Im vergangenen Jahr berichteten wir, die Entwicklung habe nun einen anderen Lauf genommen, der BVKJ wolle seine gesamte Innen- und Außendarstellung überarbeiten und dazu gehören dann auch die J1 Informationsmaterialien. Die AG „Innen- Außen“ beschäftigt sich zunächst um eine neue BVKJ Homepage/Landingpage. Anschließend wird die weitere Aufteilung zu besprechen sein. Solange ist das Projekt „Visitenkarte“ zurückgestellt.

### Pädiatrische Empfehlungen für Eltern zum achtsamen Bildschirmmediengebrauch:

Frau Marlen Mortler hatte darum gebeten, Empfehlungen für Eltern zum achtsamen Bildschirmmediengebrauch zu formulieren. Unter der Leitung der DAKJ, Dr. Fricke, wurden diese Empfehlungen

gemeinsam mit der DGKJ und der DGSPJ erstellt und im Februar 2018 publiziert. Die DAK – Gesundheit übernahm die Kosten für den Druck von 1 Million Flyer. Die KBV hat dann die Verteilung der Flyer an die regionalen KVn übernommen. Es ist zu hoffen, dass nun in allen KVn die Flyer angekommen sind. Hier gab es zum Teil erhebliche Missverständnisse.

Dr. Uwe Büsching

### Ausschuss Aus- und Weiterbildung

#### Mitglieder:

Dr. med. Folkert Fehr (Sprecher), Dr. med. Ulrike Gitmans, Dr. med. Christoph Weis-Becker

Der BVKJ-Ausschuß „Aus- und Weiterbildung“ ist das Organ, das Impulse aus der Aus- und Weiterbildung in den BVKJ übersetzt und dort die Umsetzung katalysiert und vorantreibt.

#### Schwerpunkte

- Aus- und Weiterbildung auf [www.bvkj.de](http://www.bvkj.de) sichtbar machen,
- Informationen für PadInform-Nutzer bereitstellen im Ordner BVKJ-Weiterbildung
- Durch Seminare auf dem Kinder- und Jugendärztetag in Berlin informieren wie 22.6.18
- Durch Seminare auf dem Obleitetag in Berlin informieren wie 04.05.18
- Beitrag und Seminar auf dem KBV Best-Practice-Forum Kompetenzzentren Weiterbildung (KW) 24.4.18, obwohl die Pädiatrie in den KW (noch) nicht vertreten ist
- Kreis der Landesverbandsbeauftragten für die Weiterbildung pflegen: 6. Werkstatt Weiterbildung in der KiFAS Kassel 16.-18.03.2018, 7. Werkstatt 15.-17.3.2019
- Seminare der Landesbeauftragten in den Ländern: z.B. PzA Lübeck, 1.9.18
- Kreis der Landesverbandsbeauftragten für die Studierendenausbildung, Pilotprojekt iSalutoLong
- Symposien auf der DGKJ Jahrestagung 2018 in Leipzig: Praxisnetze, Weiterbildung in der Praxis

- Netzwerkarbeit, u.a. in der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung und Gesellschaft der Hochschullehrer in der Allgemeinmedizin
- Vortrag und Workshop beim Bundeskongress der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in
- Deutschland 01.-03.12.2017 in Mainz: <https://www.bvmd.de/>

Die ambulante Weiterbildung gewinnt an Fahrt. <https://www.paedcompanda.de/> ist am Netz und wird von 25 Pilotpraxen und zwei Kliniken erprobt und verbessert. Die bvkj-Service GmbH stellt dafür den rechtlichen und organisatorischen Rahmen.

Am 8. und 9. Mai fand in Mainz der erste Kongress zur Ausarbeitung deutschlandweit verbindlicher, kompetenzbasierter Lernziele im Medizinstudium statt, zu dem das Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) Vertreter der Fakultäten, Fachgesellschaften, Ärztekammern und Studierenden eingeladen hatte. Das Medizinstudium soll zukünftig praxisnäher werden, mehr Gewicht auf primärmedizinische Inhalte und eine gelingende Arzt-Patienten-Beziehung legen. So sieht es der „Masterplan Medizinstudium 2020“ vor, der im März 2017 von Vertretern der Gesundheits- und Wissenschaftsministerien von Bund und Ländern und der Koalitionsfraktionen des Bundestages gemeinsam verabschiedet wurde. (...)

Wir sind für den bvkj dabei. Das geplante Neigungs-/Vertiefungsfach primary care kann ohne unsere aktive Mitarbeit am Studium nicht gelingen. Dafür arbeiten wir am Lehrstuhlkonzept mit.

Dr. Folkert Fehr

*Weitere Berichte folgen im nächsten Heft der Verbandszeitschrift.*

---

#### Zusammenstellung:

Dr. Wolfram Hartmann

57223 Kreuztal

E-Mail: [dr.wolfram.hartmann@uminfo.de](mailto:dr.wolfram.hartmann@uminfo.de)

---

## Der Honorarausschuss informiert

# Honorarentwicklung 2017

Liebe Kolleginnen und Kollegen, der Honorarausschuss verfügt aufgrund der Meldungen Ihrer Honorarbeauftragten über die „Zahlen“ aus den einzelnen KVen für das Jahr 2017. Mit dieser Erhebung sind wir den Veröffentlichungen des Zentralsystems (KBV/ZI) etwa zwei Jahre voraus.



Dr. med. Reinhard Bartzeky

### Summary

Weiter steigende Umsätze bei deutlich steigenden Fallzahlen. Auch die bessere Vergütung der Kindervorsorgeuntersuchungen nach den neuen Kinderrichtlinien hat zur Honoraraufbesserung beigetragen.

### Entwicklung der Fallzahlen (nur GKV-Versicherte) pro Kinder- und Jugendarzt/-ärztin

Der Trend steigender **Fallzahlen** (nur GKV-Versicherte) setzt sich auch im Jahr

2017 fort, besonders deutlich ist der Anstieg in den Jahren 2016 und 2017.

Bundesweit haben Kinder- und Jugendärzte 2017 wieder im Durchschnitt **60 Patienten im Jahr mehr** betreut. Dies ist bemerkenswert, da der Anteil an Pädiatersitzen „zur Anstellung“ kontinuierlich wächst und der Anteil an Teilerwerbspraxen ebenfalls von Jahr zu Jahr zunimmt. Beide Effekte müssten eigentlich geringere Schein zahlen zur Folge haben.

Die Vergleichszahlen für Ihre KV-Region (mit dem Bundesdurchschnitt, sowie mit dem Vorjahr) finden Sie wie gewohnt

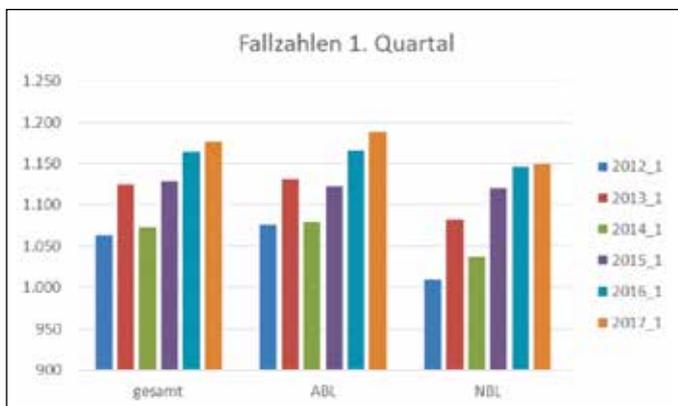


Abb. 1: Fallzahlen im 1. Quartal aus den Jahren 2012 bis 2017



Abb. 2: Fallzahlen im 2. Quartal aus den Jahren 2012 bis 2017

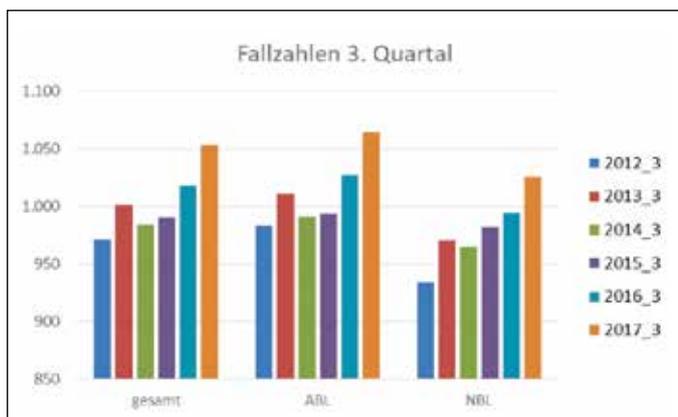


Abb. 3: Fallzahlen im 3. Quartal aus den Jahren 2012 bis 2017

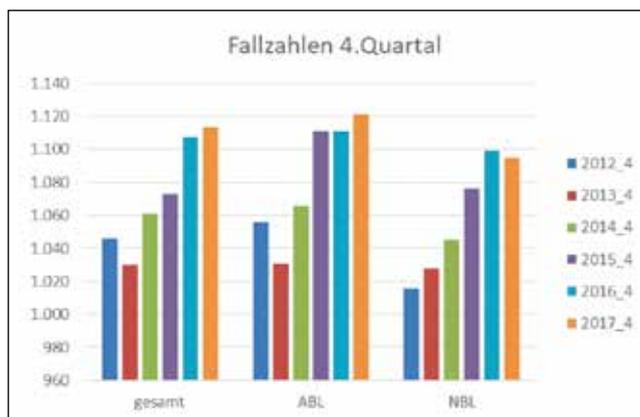


Abb. 4: Fallzahlen im 4. Quartal aus den Jahren 2012 bis 2017

in **PädInform** oberhalb des Honorarordners im Downloadbereich.

### Entwicklung der Fallwerte (nur GKV-Versicherte) Kinder- und Jugendärzte

Der Ost-West-Vergleich hat an seiner Brisanz verloren. Die **Fallwerte** (€ pro abgerechneter Patient) lassen keine politische Systemgrenze mehr erkennen – in Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern liegen die Fallwerte über dem Bundesdurchschnitt in den übrigen der neuen Länder darunter. Da die Fallzahlen pro Vertragsarzt aber weiterhin leicht unterhalb derer im Westen liegen, bleiben die Gesamterlöse auch geringer. Ursächlich können traditionelle Versorgungsstrukturen, aber auch die niedrigere Geburtenziffer sein.

Die durchschnittlichen Fallwerte haben im Jahresvergleich 2017 im Vergleich mit dem Vorjahr 2016 um 3,66 € zugelegt. In den Vorjahren lag der Zuwachs bei nur etwa je einem knappen €. Zur Erinnerung: Zum ersten Quartal 2017 waren die neuen Richtlinien zur Durchführung und somit die vom BVKJ ausgehandelte neue Vergütung der Kindervorsorgen in Kraft getreten. Für die 4 Millionen Kinderfrüherkennungsuntersuchungen waren 41 Millionen € zusätzlich ins System gekommen. Natürlich haben die Kolleginnen und Kollegen, die mehr Vorsorgeuntersuchungen durchführen auch mehr von diesem Effekt profitiert. Bei etwa 7.000 Vertragspädiatern kann man davon ausgehen, dass 1,50 € durchschnittlicher

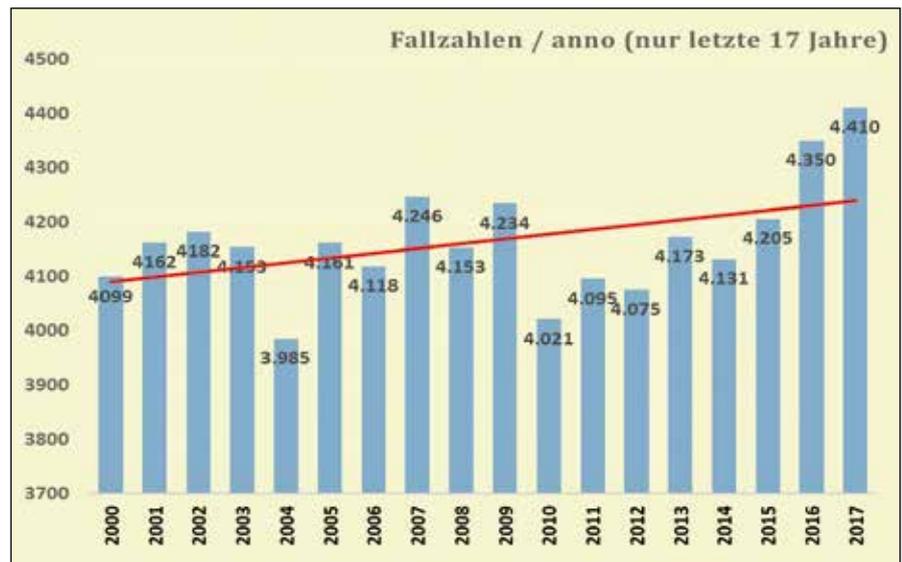


Abb. 5: Durchschnittsfallzahlen (nur GKV) Kinder- und Jugendärzte in den Jahren 2000 bis 2017



Abb. 6: Fallzahlen Vergleich alte versus neue Bundesländer



Abb. 7: Fallwerte (in €) im Jahresvergleich 2014-2017

bis IV/16	Vergütung	Punkte	Prüfzeit
U2-U9	32,14	308	19
U7a	37,05	355	22
ab 1/17			
U2-U9	42,22	401	22
U7a	42,22	401	22

**Tab. 1:** Erhöhung der Vergütung der Kinderfrüherkennungsuntersuchungen

Fallwertzuwachs auf das Konto der neuen Kinderrichtlinien gehen.

## Entwicklung der Umsätze (nur GKV-Bereich) pro Kinder- und Jugendarzt/-ärztin

Steigende Fallwerten und steigenden Fallzahlen bewirken natürlich zunehmende **Umsätze**. Dass dies nicht unbedingt unsere Praxiserlöse widerspiegelt ist klar. In den letzten Jahren haben auch die Praxiskosten zugenommen (Zunahme der Aufwendungen in pädiatrischen Praxen von 2012 auf 2015: +9,2%; Inflation: Prognose für 2018: 1,9%).

In der folgenden Grafik 9 sehen Sie **die GKV-Praxiserlöse** aus der BVKJ-Statistik im Vergleich mit den Gesamteinnahmen aus den ZIPP-Daten (basierend auf Angaben der Erhebungen des Zentralinstituts und Ihren Steuerberatern). Erste Aussage: unsere Daten sind plausibel. Zweite Aussage: Die GKV-Erlöse bleiben unser Standbein. Die Differenz zwischen grünem Balken (BVKJ-Statistik) und blauer Linie (ZIPP-Daten) beruht auf Einnahmen aus PKV, Unfallkassen und Selektivverträgen. Dieses Delta ist erstaunlich konstant.

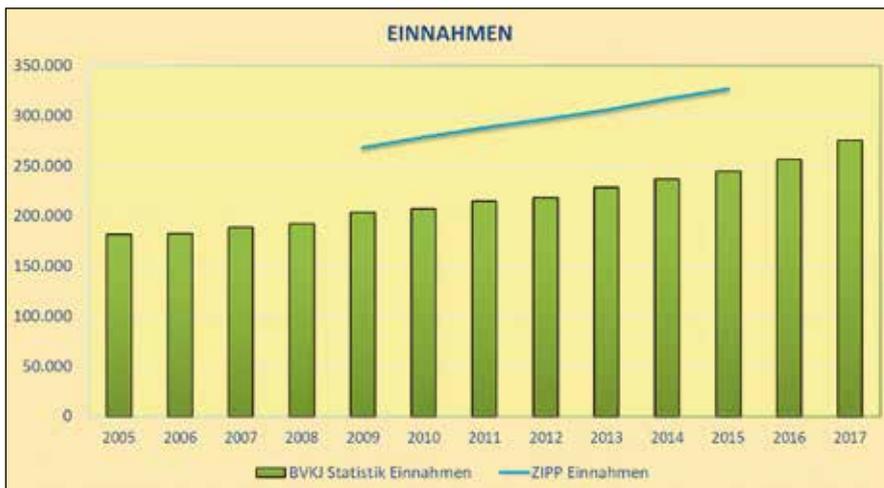
Eine Erklärung dafür, warum wir trotz erheblich zunehmender Leistungsdichte nur geringe Zuwächse im PKV-Bereich erzielen zeigt die nächste Grafik: **Die Anzahl der PKV-versicherten Kinder ist rückläufig**.

## Einnahmen aus den Selektivverträgen

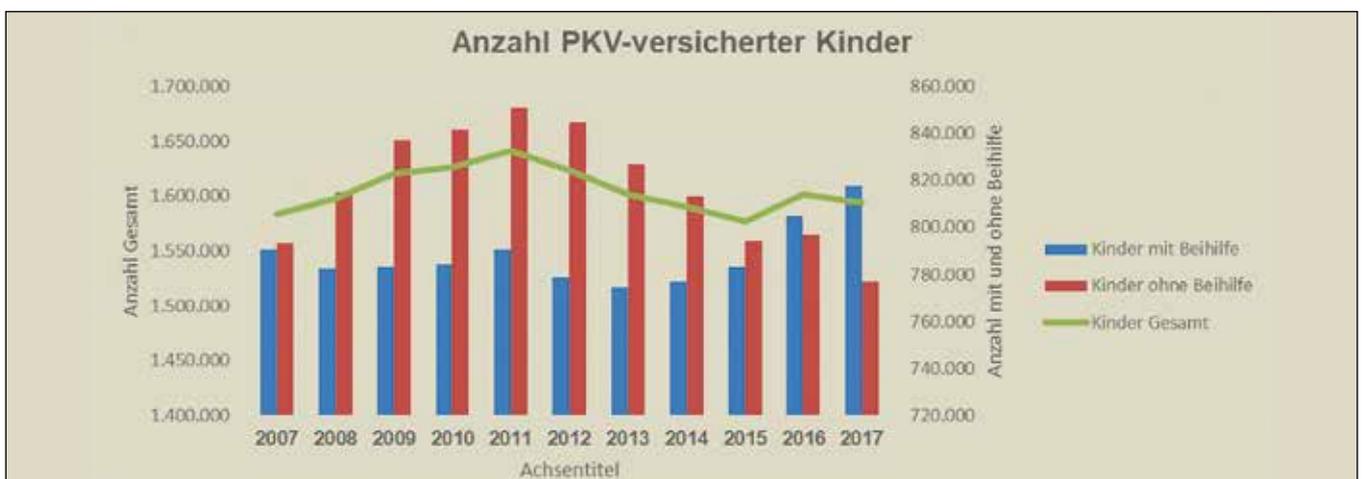
Die **Einnahmen aus den Selektivverträgen** nehmen zwar insgesamt betrach-



**Abb. 8:** Entwicklung der Umsätze in € pro Jahr Kinder- und Jugendärzte seit 1995



**Abb. 9:** Entwicklung der Umsätze Kinder- und Jugendärzte seit 2005 (ZIPP-Daten 2009 bis 2015) im Vergleich dazu



**Abb. 10:** Entwicklung der PKV-versicherten Kinder- und Jugendlichen seit 2007

tet weiterhin zu, es profitieren von dieser Zunahme aber nicht alle Regionen. So ist ein Großteil der Zunahme der Erlöse aus Regionalverträgen auf das Bundesland Baden-Württemberg beschränkt. Im Vergleich zum Vorjahr haben 2017 die Erlöse aus bundesweiten Verträgen erstmals stagniert; in den beiden Jahren davor hatte vor allem die neue Software **PaedSelekt** zur Detektion von mehr Selektivfällen geführt.

**Korrespondenzanschrift:**

Dr. med. Reinhard Bartzky  
10967 Berlin  
E-Mail: dr@bartzky.de

Red.: WH



**Abb. 11:** Entwicklung der Einnahmen Kinder- und Jugendärzte aus Selektivverträgen seit 2009

## Mitteilungen aus dem Verband

### ERGEBNIS

der Wahlen im Landesverband Baden-Württemberg des Berufsverbandes  
der Kinder- und Jugendärzte e. V. – Wahlperiode 2018-2022

**Landesverbandsvorsitzender**

1. Stellv. Landesverbandsvorsitzender
2. Stellv. Landesverbandsvorsitzender
3. Stellv. Landesverbandsvorsitzender

5. Delegierter
6. Delegierter
7. Delegierter
8. Delegierter

1. Ersatz-Delegierter
2. Ersatz-Delegierte
3. Ersatz-Delegierter
4. Ersatz-Delegierter
5. Ersatz-Delegierter

**Schatzmeister**

Dr. Roland Fressle, Freiburg  
Dr. Ralph Alexander Gaukler, Esslingen  
Dr. Till Reckert, Reutlingen  
Dr. Frederik Loersch, Mannheim

Michael Sturm, Giengen  
Dr. Andreas Scheffzek, Heidelberg  
Dr. Michael Mühlshlegel, Lauffen  
Christian Steuber, March-Hugstetten

Dr. Folkert Fehr, Sinsheim  
Dr. Annette Suhr-Wallem, Mannheim  
Dr. Günter Heinze, Graben-Neudorf  
Dr. Omar Esteban Fernandez, Balingen  
Dr. Arnold Schwarz, Vaihingen/Enz

Dr. Jochen Steinmacher, Ulm

## Der Honorarausschuss informiert

# Honorar 2019

Ende August haben sich bei den Honorarverhandlungen in Berlin der Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) und die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) im erweiterten Bewertungsausschuss auf eine Steigerung des „Arztlohnes“ um knapp 1,6 % geeinigt. Die Verhandlungen zur Überarbeitung des EBM 2019 hingegen kommen aufgrund der Blockadehaltung der Kassen und zuletzt wegen der Ankündigungen des Gesetzgebers nicht voran.



Dr. med. Reinhard Bartzeky

**Tab. 1:** Entwicklung der Steigerungsraten des OPW seit 2014 im Verhältnis zur Inflationsrate und der Steigerung der Diäten der Abgeordneten des Deutschen Bundestags

Jahr	Vergütung je Punkt	Entwicklung OPW	Inflation BRD	Diäten Bundestag
1.10.13	10,0			3,67 %
2014	10,1300	1,30 %	0,9 %	5,03 %
2015	10,2718	1,14 %	0,3 %	4,79 %
2016	10,4361	1,60 %	0,5 %	2,70 %
2017	10,5300	0,90 %	1,8 %	2,30 %
2018	10,6542	1,18 %	1,9 %	2,50 %
2019	10,8226	1,58 %		

### Honorarsteigerung für 2019

Der reine **Orientierungspunktwert (OPW)** wird zum **1.1.2019** um 1,58 % angehoben, darauf haben sich KBV und GKV geeinigt. Der OPW ist quasi unsere reale Lohnerhöhung, der Umsatz, nicht der Praxiserlös. Im Vorjahr war diese Anpassung mit 1,18 % noch deutlich niedriger ausgefallen.

Erwartungsgemäß war die erste Verhandlungsrunde gescheitert, KBV und GKV-Spitzenverband einigten sich jedoch am Ende schneller als in manch anderen Jahren. Die KBV spricht davon, einen Zuwachs von 4,7 % gefordert zu haben; von dieser Forderung entfallen jedoch nur 2,2 % auf den OPW. Die Kassen boten 0,2 % (im Vorjahr 0! %). Der Schiedsspruch lag somit näher auf der KBV-Seite.

Die OPW-Steigerung bleibt somit wie in den letzten Jahren deutlich hinter den Steigerungen unserer Kosten (z.B. MFA-Gehälter, Miete) aber auch hinter der Inflation zurück und ist somit weiter für den bestehenden Investitionsstau verantwortlich.

### Budgetierung führt unverändert zur Nicht-Vergütung erbrachter Leistungen für die Patienten

Inhaltlich war die KBV mit Forderungen nach einem Plus von 45 % für die Hausbesuche und einer Forderung nach einer Entbudgetierung der Gesamtvergütung ins Rennen gegangen. Landauf, landab erbringen wir Vertragsärzte Leistungen, die am Quartalsende nicht vergütet werden (siehe Tabelle).

Wir Vertragsärzte behandeln ohnehin auf einem unbefriedigenden Preisniveau. Bei Budgetüberschreitung kommt es zur zusätzlichen Herabsetzung der Vergütung – diese würde bei einer Umstellung auf eine extrabudgetäre Vergütung (analog Impfungen und Vorsorgen) ein Ende finden. Unsere Verhandler bei der KBV konnten sich mit diesem mittelfristigen Ziel bislang nicht ansatzweise durchsetzen.

**In Zahlen:** Die Kassen werden 2019 insgesamt 550 Millionen mehr für den OPW (+1,58 %) ausgeben. Dazu kommen noch einmal 70 Millionen für die ohnehin ver-

traglich vereinbarte morbiditätsbedingte Veränderungsrate. Außerdem wurden noch Zahlungen für die Kosten, die durch die Hygiene- und Datenschutzverordnungen entstehen, vereinbart. Hierzu wurde ein Prüfauftrag (an das INBA = Institut des Bewertungsausschuss) vergeben mit Ergebnissen ist bis **März 2019** zu rechnen. Das Thema Vergütung der Hausbesuche befindet sich derzeit noch im erweiterten Bewertungsausschuss, so dass auch hier noch mit einer kleinen Anhebung zu rechnen ist. **Insgesamt wird das noch zu erwartende add-on aber nur nochmals 0,3 % betragen.**

Der Vorstand der KBV spricht von dem besten Verhandlungsergebnis seit 10 Jahren.

### EBM-Novelle 2019

Zur Erinnerung: Zum **1.10.2013** wurden **Maßnahmen zur Förderung der Hausärztlichen Grundversorgung** beschlossen und in den Kapiteln 3 und 4 im EBM folgende Änderungen durchgesetzt:

- eine neue und stärkere Alters-Differenzierung der Versichertenpauschale,

**Tab. 2:** Durch Budgetierung nicht vergütete Leistungen im haus- und fachärztlichen Versorgungsbereich in % in den einzelnen KVen

KV	Hausärzte	Fachärzte
Nicht vergütete	Leistungen in %	Leistungen in %
Hamburg	22	21
Berlin	15	21
Sachsen	12	22
Bremen	11	11
Schleswig-Holstein	10	11
Westfalen-Lippe	9	13
Saarland	9	18
Hessen	8	19
Nordrhein	7	17
Niedersachsen	6	20
Rheinland-Pfalz	6	15
Sachsen-Anhalt	6	17
<b>Bund</b>	<b>6</b>	<b>15</b>
Brandenburg	5	13
Mecklenburg-Vorp.	3	11
Thüringen	3	24
Baden-Württemberg	0	12
Bayerns	0	17

- ein Hausärztliches Gespräch als Einzelleistung,
- eine (höchstgradig unbefriedigende) Regelung zur Chronikerpauschale,
- sowie neue Gebührenordnungspositionen aus den Bereichen Geriatrie, Palliativmedizin und Sozialpädiatrie.

Eigentlich sollte bereits damals kurz darauf eine Strukturnovelle des Facharzt-EBM erfolgen, auch Veränderungen in den Kapiteln unserer Schwerpunktpädiater (4.4 und 4.59 waren mit Verweis auf die anstehende Novelle des Facharzt-EBM nicht vorgenommen worden. Dieser Zustand hält nun einige Jahre an; inzwischen wäre auch der Hausarzt-EBM wieder renovierungsbedürftig.

### Aktivitäten des BVKJ

Der BVKJ kämpft auf dem Konstrukt des Umbaus des Facharzt-EBM um Verbesserungen für die Versorgung und die Vergütung im Bereich der Schwerpunktpädiatrie. Hauptanliegen des BVKJ ist das Einführen eines „Schwerpunktgesprächs“, um den Fachgruppen unter uns Pädiatern, die fachspezifische Leistung nicht abbilden können (Beispiel: Nicht invasiv tätiger Kindergastroenterologe, Kinderpneumologe mit Pat unter 3, ...), die Möglichkeit zu einer Darstellung ihrer Fachgebietsarbeit zu geben.

Aus dem Bereich der einzelnen pädiatrischen Schwerpunkt-Fächer hat es

zahlreiche Vorschläge und Forderungen gegeben, die über den BVKJ in die KBV eingebracht wurden.

Die Verhandlungen zwischen Kassen und KBV verlaufen leider in höchstem Maße konfliktiv, so dass mit einer Einigung erst im Schiedsamt zu rechnen ist. Nach etlichen Verschiebungen in den letzten Jahren war man 2018 von einer Einigung zum Beginn des Jahres 2019 ausgegangen. Gegenwärtig greift der Gesetzgeber (Spahn) mit einem neuen Gesetzesvorhaben (TSVG) in die Bestimmungen der benannten EBM-Reform ein, was nun einen Abschluss gegenwärtig unmöglich macht.

### Chronikerziffer bleibt vorerst unbeherrschbar

Ein ähnliches Schicksal ereilt momentan die Verhandlungen um die Chronikerziffer. Es ist kein Geheimnis, dass die Regelungen der Chronikerziffer im Praxisalltag nicht beherrschbar sind. Damit ist auch das Kassenargument, Strukturen für die Versorgung zu schaffen, im ersten Satz entkräftet. Die Chronikerziffer in ihrer jetzigen Fassung ist das Konstrukt eines Schiedspruches. Prof. Wasem hatte seinerzeit andere Regelungen von der KBV übernommen und dafür die Chronikerdefinition der Kassenseite zum Gesetz gemacht.

Viele Berufsverbände bemühen sich seither um eine Änderung dieser Gebührenordnungsposition. Die KBV ist bestrebt den Vierquartalsbezug streichen zu lassen und einen **Diagnosenbezug** einzuführen. Für die Allgemeinmedizin wurde eine Diagnosenliste (ICD-10-3-Steller) generiert, bei deren Ansetzen die KVen automatisch die Chronikerpauschale zu setzen müssten.

Für die Pädiatrie hat der Honorar Ausschuss des BVKJ gemeinsam mit dem Ausschuss der SPler und der KBV eine entsprechende Liste für Kinder- und Jugendärzte entwickelt. Leider wird auch dieses punktevoluminaneutrale Vereinfachungsprojekt von den Kassen gänzlich blockiert und wartet auf eine Entscheidung im Schiedsamt.

#### Korrespondenzadresse:

Dr. med. Reinhard Bartzky  
10967 Berlin  
E-Mail: dr@bartzky.de

Red.: WH

## Neue Stellungnahme der DAKJ-Kommission Globale Kindergesundheit

Die DAKJ-Kommission Globale Kindergesundheit hat sich zur Situation von unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen geäußert.

Sie finden die Stellungnahme unter:  
<https://www.dakj.de/category/stellungnahmen/>  
ReH

# Die Vorhaltung von Impfstoffen in der Kinder- und Jugendarztpraxis

## Besonderheiten bei der Behandlung von Privatpatienten

*Für gesetzlich versicherte Patienten werden Impfstoffe aus dem Sprechstundenbedarf zur Verfügung gestellt. Behandelt der Kinder- und Jugendarzt privat versicherte Patienten, darf er jedoch nicht auf dieses Kontingent zugreifen. Es stehen grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, wie die Beschaffung und Verabreichung der Impfstoffe organisiert wird. Jedoch sind nicht alle Varianten, die in der Praxis Anwendung finden, rechtlich unproblematisch. Die verschiedenen Möglichkeiten und ihre rechtlichen Tücken sollen im Folgenden näher betrachtet werden.*



Dr. iur.  
Juliane Netzer-Nawrocki

### 1. Der Patient besorgt den Impfstoff selbst

Die kinder- und jugendärztliche Praxis kann privatversicherte Patienten bitten, den Impfstoff selbst zu besorgen. Dafür wird ein Rezept über den Impfstoff ausgestellt und an den Patienten übergeben. Der Patient besorgt den Impfstoff in einer Apotheke seiner Wahl und bringt diesen in die Praxis zum Impftermin mit. Wichtig ist dabei, dass der Patient bzw. seine Erziehungsberechtigten über die Einhaltung der Kühlkette oder sonstige Besonderheiten bezüglich der Lagerung und des Transports des Impfstoffes aufgeklärt werden, besonders bei Lebendimpfstoffen.

Der Vorteil an dieser Variante ist, dass der Patient den Impfstoff selbst in der Apotheke seiner Wahl besorgt und die Praxis keine Bevorratung organisieren

muss. Die Praxis ist nicht in die Berechnung der Kosten für den Impfstoff eingebunden. Diese erfolgt ausschließlich im Verhältnis zwischen Patient und Apotheke. Ein Nachteil liegt gegebenenfalls darin, dass diese Variante eine gewisse Vorlaufzeit benötigt. Denn die Praxis muss das Rezept bereits vor dem Impftermin zur Verfügung stellen. Zudem besteht das Risiko, dass die erforderliche Kühlkette oder weitere Lagerungsbesonderheiten – trotz entsprechender Information und Aufklärung – nicht eingehalten bzw. beachtet werden.

### 2. Die kinder- und jugendärztliche Praxis hält Impfstoff in der Praxis vor

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, in der Praxis einen „Vorrat“ für Impfstoffe zur Verabreichung an Privatpatienten anzulegen. Dieser ist in jedem Fall getrennt vom Sprechstundenbedarf für gesetzlich versicherte Patienten zu führen.

Verabreicht der Kinder- und Jugendarzt sodann die Impfstoffe, kann er die Kosten hierfür als Auslagen (Sachkosten) gemäß §§ 10, 12 GOÄ unmittelbar dem Patienten gegenüber in Rechnung stellen. Dabei gilt es zwingend, die Vorgaben der GOÄ zu beachten. Die Kosten dürfen nach § 10 GOÄ nur in der tatsächlich angefallenen Höhe in Rechnung gestellt werden. Erwirbt der Kinder- und Jugendarzt beispielsweise eine 10er Packung eines bestimmten Impfstoffes, so hat er als einzelne Dosis jeweils 1/10 der Kosten für die Gesamtpackung in Rechnung zu stel-

len. Etwaig gewährte Rabatte sind ohne Abzüge an den Patienten weiterzuleiten. Übersteigt der Preis des Impfstoffes einen Betrag von 25,56 Euro, ist ein Beleg über diesen Betrag der Rechnung beizufügen. **Unzulässig ist es, die Kosten für den Impfstoff dem Patienten pauschal in Rechnung zu stellen oder gegebenenfalls gewährte Rabatte nicht an den Patienten weiterzuleiten.**

Der Vorteil an dieser Variante ist, dass der Kinder- und Jugendarzt jederzeit selbst steuert, welche und wie viele Impfstoffe vorrätig sind. Die ordnungsgemäße Lagerung und Einhaltung der Kühlkette werden von ihm selbst überwacht. Es kommt zudem im Praxisalltag nicht zu zeitlichen Verzögerungen bzw. die Verabreichung des Impfstoffes benötigt keinen organisatorischen Vorlauf. Jedoch muss der Kinder- und Jugendarzt finanziell in Vorleistung treten. Dies ist gerade bei begrenzter Haltbarkeit bestimmter Impfstoffe oder der Gefahr des Ausfalls des Lagerkühlschranks ein nicht unerhebliches finanzielles Risiko.

### 3. Der Patient beauftragt die kinder- und jugendärztliche Praxis, den Impfstoff in einer Apotheke seiner Wahl abholen zu lassen

Der Patient kann sein Apothekenwahlrecht auch dahingehend ausüben, dass er die Praxis beauftragt, den Impfstoff für ihn in der Apotheke seiner Wahl abholen zu lassen. Auf diese Weise können der Apotheker und die Praxis gemeinsam si-

cherstellen, dass die Kühlkette und Lagerbedingungen eingehalten werden. Gleichzeitig ist diese Variante allerdings mit einigem Organisationsaufwand der Praxis und gegebenenfalls auch zusätzlichen Kosten für den Transport verbunden.

#### 4. Lieferung des Impfstoffs von der Apotheke unmittelbar an die kinder- und jugendärztliche Praxis – Verzicht des Patienten auf das freie Apothekenwahlrecht

In der Praxis kommt ferner folgende Variante zur Anwendung: Der Kinder- und Jugendarzt bestellt für den Patienten den Impfstoff in einer bestimmten Apotheke, welche diesen unmittelbar in die Arztpraxis liefert. Der Patient unterschreibt in der Regel zuvor eine Erklärung, dass er mit diesem Vorgehen einverstanden sei und auf sein freies Apothekenwahlrecht verzichte. Die Rechnungsstellung erfolgt dann unmittelbar durch die Apotheke an den Patienten.

Auch wenn dieses Vorgehen in der Praxis sehr beliebt ist, ist es rechtlich problematisch. Denn an die **Einhaltung des freien Apothekenwahlrechts des Patienten** werden strenge Anforderungen gestellt und die Vereinbarung zwischen Apotheker und Arzt über die Lieferung des Impfstoffes darf keine unerlaubte Zuweisung im Sinne des § 11 Abs. 1 S. 1 ApoG darstellen. Dieser lautet:

**„Erlaubnisinhaber und Personal von Apotheken dürfen mit Ärzten oder anderen Personen, die sich mit der Behandlung von Krankheiten befassen, keine Rechtsgeschäfte vornehmen oder Absprachen treffen, die eine bevorzugte Lieferung bestimmter Arzneimittel, die Zuführung von Patienten, die Zuweisung von Verschreibungen oder die Fertigung von Arzneimitteln ohne volle Angabe der Zusammensetzung zum Gegenstand haben.“**

Daher wird ein solches Vorgehen von vielen Ärztekammern und Apothekerkammern pauschal abgelehnt.

Der **Bundesgerichtshof (BGH)** hat sich in einer Entscheidung aus dem Jahr 2015 mit dieser Problematik auseinandergesetzt und – zumindest am Rande – Voraussetzungen aufgestellt, unter denen der Patient gegebenenfalls wirksam auf sein Wahlrecht verzichten könne und eine Zu-

weisung im Verhältnis zwischen Arzt und Apotheker nicht vorliege.

Das freie Apothekenwahlrecht bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Patient – entsprechend den Regelungen zur freien Arztwahl – seinen Leistungserbringer frei wählen kann und seine Wahlfreiheit nicht durch eine Kooperation der kinder- und jugendärztlichen Praxis mit einer bestimmten Apotheke beschränkt werden darf. Der Kinder- und Jugendarzt darf den Patienten also nicht ohne Weiteres an eine bestimmte Apotheke verweisen.

Im Urteil des BGH (Urt. v. 18.06.2015 – Az I ZR 26/14 Rn. 23) heißt es hierzu:

**„Am Merkmal der Zuweisung fehlt es möglicherweise auch dann, wenn der Arzt dem Patienten vor der Anwendung eines Applikationsarzneimittels hierzu neutral verschiedene Auswahlmöglichkeiten an die Hand gibt, etwa in Form der Aushändigung des Rezepts an den Patienten oder in Form der Beauftragung des Arztes mit der Einlösung in einer vom Patienten bestimmten Apotheke oder in einer vom Arzt selbst ausgewählten Apotheke, und der Patient sich dann für die zuletzt genannte Möglichkeit entscheidet.“**

Aus der sehr vorsichtigen Formulierung des BGH lässt sich ableiten, dass die genannten Voraussetzungen als „Mindestanforderungen“ verstanden werden sollten. Die entsprechende Aufklärung des Patienten, die die oben genannten Punkte erfasst, muss ausführlich und in jedem Einzelfall – also bei jeder Impfung erneut – erfolgen. **Zu Dokumentationszwecken ist das Einverständnis des Patienten zwingend schriftlich einzuholen.** Der Patient bzw. seine Erziehungsberechtigten dürfen nicht dahingehend beeinflusst werden, dass die Alternativen zum Verzicht auf das freie Apothekenwahlrecht (z.B. Selbstbeschaffung des Impfstoffes durch den Patienten gemäß Nr. 1) mit Nachteilen im Rahmen der Behandlung verbunden sind. Der Kinder- und Jugendarzt darf also hierbei keinen „Druck“ auf die Erziehungsberechtigten des Patienten ausüben. Dann wäre die Entscheidung des Patienten nämlich nicht als „frei“ anzusehen.

Für eine Umgehung des freien Apothekenwahlrechts und gleichzeitig für eine verbotene Zuweisung könnte sprechen, dass der Kinder- und Jugendarzt die Impfstoffe, die ihm von einer bestimmten Apotheke vorab – auf Kommission – ge-

liefert wurden, vorhält und die Vereinbarung mit dem Patienten nur „formal“ und nachträglich erfolgt. Dies gilt umso mehr, wenn erst im Anschluss an die Impfung mit dem Patienten über das Vorgehen gesprochen wird. Die jeweilige Lieferung des Impfstoffes in die Praxis sollte daher für jeden Einzelfall auf Abruf erfolgen. Das bedeutet, dass auch bei diesem Vorgehen – zusätzlich zur Beachtung der strengen, formalen Zulässigkeitsanforderungen – ein gewisser organisatorischer Vorlauf erforderlich ist. Gleichwohl hat diese Variante den Vorteil, dass – sofern alle formalen Voraussetzungen eingehalten werden – die Praxis weder in finanzielle Vorleistung hinsichtlich der Bereitstellung der Impfstoffe treten noch befürchten muss, dass die erforderlichen Transportbedingungen (Kühlkette) durch den Patienten nicht eingehalten werden.

#### 5. Fazit

Im Ergebnis bedarf es der Abwägung einer jeden kinder- und jugendärztlichen Praxis, welche Variante mit allen Vor- und/oder Nachteilen für die Praxis passend ist. Diese Entscheidung hängt zum Beispiel auch mit der jeweiligen Praxisorganisation zusammen. Die Grundsätze des freien Apothekenwahlrechts, der Zuweisungsproblematik sowie der ordnungsgemäßen Abrechnung sind stets zu beachten.

Informativ haben wir ein Muster einer Einverständniserklärung erstellt, welches die vom BGH genannten Voraussetzungen zum Verzicht auf die freie Apothekenwahl enthält. Dieses ist dem Beitrag am Ende beigelegt. Die Verwendung des Formulars entbindet selbstverständlich nicht von der ordnungsgemäßen Aufklärung im Einzelfall und Beachtung aller weiteren rechtlichen Voraussetzungen.

*Das Formular finden Sie im Ordner „Kinder- und Jugendarzt“ in PädInform.*

#### **Korrespondenzanschrift:**

*Dr. iur. Juliane Netzer-Nawrocki  
Rechtsanwältin und Fachanwältin für  
Medizinrecht  
Möller & Partner – Kanzlei für Medizinrecht  
(www.moellerpartner.de)  
Die Anwälte der Kanzlei sind als  
Justiziar des BVKJ e.V. tätig.*

*Red.: WH*

## Aus der BVKJ-Service GmbH

# PaedCompenda das Elektronische Logbuch für die Weiterbildung im Fachgebiet Kinder- und Jugendmedizin am Start

**Ziel: Bessere Weiterbildung und Erhalt der ambulanten Pädiatrie. Kliniker, niedergelassene Pädiater und Ärztinnen in Weiterbildung sind aufgerufen zur Mitarbeit.** // Weiterbildung in der Pädiatrie findet noch immer fast ausschließlich im klinischen Kontext statt. Und das, obwohl viele Inhalte der ambulanten allgemeinen Pädiatrie in der Klinik nicht oder nur bedingt weitergebildet werden können und jeder zweite Pädiater später in der ambulanten Grundversorgung tätig wird.

### Angebot der Deutschen Gesellschaft für Ambulante Allgemeine Pädiatrie und der BVKJ-Service GmbH für weiterbildende Praxen

Seit einem guten Jahr kann Weiterbildung nun auch in der ambulanten allgemeinen Pädiatrie nach einem kompetenzbasierten, standardisierten Plan erfolgen: **PaedCompenda**.

**PaedCompenda** wird von der **Deutschen Gesellschaft für Ambulante Allgemeine Pädiatrie (DGAAP e.V.)** entwickelt. Die **BVKJ-Service GmbH** liefert den rechtlichen und organisatorischen Rahmen. Durch die großzügige Unterstützung von **PaedNetz Bayern** und der **KVBW** und einzigartige Umsetzung der **Firma Monks** können in der Pilotphase alle Ärztinnen in Weiterbildung und ihre Weiterbilder helfen, aus dem Prototyp ein Endprodukt werden lassen, das kurz, präzise, alltagstauglich und aussagekräftig ist.

Das **eLogbuch ePaedCompenda** hat folgende Ziele:

- die Pädiatrie einigen und stärken
- den Nachwuchs fördern und unterstützen
- Weiterbilder durch praktische Handreichungen zur Delegation absichern
- zielgerichtet zu sehr gut qualifizierten Ärztinnen in Weiterbildung führen
- übersichtlich Inhalte abbilden, die in der ambulanten Praxis erlernt werden

können: Buffet-Prinzip, aus dem jede wählt, was sie mag

- Spaß machen, weil Ärztinnen in Weiterbildung schneller wissen, was sie sich zutrauen können

Auf der Basis der **Vorarbeiten von Fegeler et al. (MoKi 2014)** wurden **12 Anvertraubare Professionelle Tätigkeiten** beschrieben, die in der ambulanten allgemeinen Pädiatrie die größte Rolle spielen: Von der Erstvorstellung eines bislang gesunden Kindes mit Husten über Kindswohlgefährdung bis hin zur Patientensicherheit in unserem Fachgebiet. Jedes der 12 Themen beginnt mit einem Lernzielkatalog, den die Ärztin in Weiterbildung (ÄiW) in Absprache mit der weiterbildenden Praxis bearbeitet. Ist sie sich bei den Lernzielen weitgehend sicher, meldet sie eine Arbeitsprobe an. Nach der Arbeitsprobe gibt der Weiterbilder darauf bezogen spezifisch Rückmeldung auf der Grundlage eines Rückmeldebogens. Das Geschehen wird reflektiert. Das Privileg eigenständigen Arbeitens wird erteilt oder nicht erteilt.

Die **zertifizierten Anvertraubaren Professionellen Tätigkeiten** bilden ein Portfolio, anhand dessen die ÄiW, der Weiterbilder und die Terminplanerin der Praxis die aktuellen Kompetenzen der ÄiW erkennen können. Denn volle Verantwortlichkeit für umschriebene Tätigkeiten während der Weiterbildung zu erlangen, ist besser für die Patientensicherheit, als plötzlich ohne Supervision

nach der Facharztprüfung eigenständig zu arbeiten.

Sofern Sie die Weiterbildungsbefugnis Ihrer Ärztekammer für mindestens sechs Monate besitzen, können Sie zusammen mit den in Ihrer Praxis tätigen Ärztinnen in Weiterbildung teilnehmen. Die Nutzung von **PaedCompenda** ist bis Ende 2019 für Sie kostenfrei. Aufgrund der Kooperation mit **PaedNetz Bayern** können PaedNetz Bayern-Mitglieder den Prototypen bis Ende 2020 kostenfrei nutzen.

Wenn Sie sich auf der Website [www.paedcompenda.de/](http://www.paedcompenda.de/) mit Ihrer E-Mail-Adresse registrieren, werden Ihre Anmeldedaten geprüft und Sie erhalten eine Teilnahmeerklärung. Sobald diese ausgefüllt bei der **BVKJ-Service GmbH** vorliegt, erfolgt die Freischaltung Ihres Accounts. Nach der Freischaltung erhalten Sie eine Bestätigungs-Mail. Danach können Sie sich in **PaedCompenda** einloggen. Sollten Sie Fragen rund um den Prozess der Teilnahme und Registrierung haben, können Sie sich an die folgende Mailadresse wenden: [paedcompenda-bvkjs@uminfo.de](mailto:paedcompenda-bvkjs@uminfo.de)

*Wir freuen uns auf Ihre Mitarbeit!*

#### **Autoren:**

Dr. Folkert Fehr,  
Dr. Christoph Weiß-Becker,  
Dr. Wolfgang Gempff,  
Elisabeth Reineck

*Red.: WH*

## Aus der BVKJ-Service GmbH

# Datenschutz-Grundverordnung: Patientendaten in sicheren Händen

Die DSGVO stellt Kinder- und Jugendärzte vor eine besonders große Herausforderung: Sie verarbeiten personenbezogene Gesundheitsdaten, die hochgradig sensibel und schützenswert sind. Viele Praxen haben sich mit dem Thema jedoch noch nicht genügend auseinandergesetzt. Hier empfiehlt sich die Beschäftigung eines externen Datenschutzbeauftragten (DSB). Das Unternehmen DataGuard ist offizieller Vertragspartner der BVKJ-Service GmbH und hat sich spezialisiert auf Datenschutz für Kleinunternehmen – darunter etliche Arztpraxen, Apotheker und Betriebe aus der Gesundheitsbranche.



Sabrina Hörmann

### Umsetzung in ärztlichen Praxen

Laut DSGVO ist jedes Unternehmen, das mindestens zehn Personen mit der automatisierten Verarbeitung von personenbezogenen Daten beschäftigt, verpflichtet, den Aufsichtsbehörden einen Datenschutzbeauftragten (DSB) zu melden. Doch auch Unternehmen mit weniger Angestellten müssen die Vorgaben der DSGVO einhalten. Insbesondere wenn sie besondere Kategorien von Daten – zu denen auch Gesundheitsdaten gehören – verarbeiten.

In der ärztlichen Praxis sind die Mitarbeiter beim Datenschutz mit sehr spezifischen Fragen konfrontiert: Können Daten von Dritten, beispielsweise niedergelassenen Therapeuten, richtig verarbeitet werden? Welche Zustimmungen müssen Eltern erteilen? Was geschieht, wenn diese in Scheidung leben? Auch die Entbindung von der Schweigepflicht zieht neue Verarbeitungsschritte nach sich.

Ein(e) **Datenschutzbeauftragte(r)** berät und unterstützt bei der Einhaltung und Erfüllung von datenschutzrechtlichen Maßgaben. Die **Grundpfeiler im Datenschutz** hat die Geschäftsführung des BVKJ in der Juli-Ausgabe bereits aufgeführt:

- Verfassen einer aktuellen Datenschutzerklärung auf der Praxiswebseite
- Erstellen von Patienten-Informationsschreiben
- Erstellen eines Verzeichnisses der Verarbeitungstätigkeiten
- Dokumentation der technischen und organisatorischen Maßnahmen (TOM) zum Datenschutz
- Schulungen der Mitarbeiter

### Angebot der BVKJ-Service GmbH

Durch die Kombination aus Datenschutzexpertise und Branchen-Know-how ist **DataGuard** im Umgang mit diesen Fragen versiert. Das Unternehmen bietet Ihnen in vollem Umfang Lösungen – persönlich und pragmatisch. Jeder Kunde wird von einem zertifizierten Datenschutzbeauftragten und einem erfahrenen Projektmanager mit einem interdisziplinären Team aus Juristen und IT-Fachleuten betreut.

**DataGuard** erstellt die datenschutzrechtlichen Dokumente und begleitet Sie in den zugehörigen Prozessen sowie der Kommunikation mit Betroffenen und Behörden. Das schont Zeit und Nerven in Ihrer Praxis. Audits, die verschiedene Bereiche Ihrer Arztpraxis betreffen, stellen sicher, dass Sie alle notwendigen Handlungsempfehlungen ableiten können und

die erforderlichen Dokumentationen erhalten. Dazu zählt auch ein ausgefertigter Jahresbericht mit den durchgeführten Aufgaben und Tätigkeiten.

Als externer Datenschutzbeauftragter betreut **DataGuard** bereits über 1.000 kleine und mittlere Unternehmen. Das ermöglicht interessante Synergieeffekte: Der externe Datenschutzbeauftragte greift auf Lösungsansätze zurück, die sich in vergleichbaren Fällen bereits an anderer Stelle bewährt haben. So lassen sich einige Prozesse beschleunigen oder sogar (teil-)automatisieren. Dadurch kann **DataGuard** die Betreuung durch einen externen TÜV- oder DEKRA-zertifizierten Datenschutzbeauftragten kosteneffizient anbieten.

Kleinere BVKJ-Mitglieder betreut DataGuard im BVKJ Basisschutz-Kit bereits ab 80 Euro pro Monat. Dies ist deutlich günstiger als eine praxisinterne Lösung, für die Sie einen Ihrer Mitarbeiter zunächst zertifizieren, kontinuierlich schulen und zeitweise freistellen müssen. Noch wichtiger: Selbst dann ist – anders als bei externen Rechts- und IT-Profis – nicht gewährleistet, dass Ihr interner DSB den Datenschutz kompetent und pragmatisch umsetzt.

Sabrina Hörmann von **DataGuard** steht Ihnen für eine kostenfreie Erstberatung auch zu den Sonderkonditionen für BVKJ-Mitglieder zur Verfügung.

#### Kontaktanschrift:

Sabrina Hörmann

Tel.: +49 89 21094463

E-Mail: [shoermann@dataguard.de](mailto:shoermann@dataguard.de)

Red.: WH

# Mit Hand, Mund und Fuß – aber ohne Kopf

*Kinder- und Jugendärzte sind immer wieder mit der Forderung konfrontiert, sinnlose Atteste für Kita und Schule auszustellen. Der LV Hamburg hat Gegenmaßnahmen ergriffen.*

## Unsinnige „Attesteritis“ ohne gesetzliche Grundlage

Die „Attesteritis“ ist allen pädiatrischen Praxen schon lange ein Dorn im Auge. Immer mehr Eltern kommen in die Praxis und bitten auf Veranlassung von Kindertagesstätten (Kitas) oder Schulen um alle möglichen Atteste für ihre Kinder. Dabei geht es um Gesundheitszeugnisse nach banalen Infektionen, um Bescheinigungen über das Ende eines Läusebefalls oder (im absurdesten Fall) um schriftliche ärztliche Anweisungen für Kita-Erzieherinnen zum korrekten Auftragen von Pflegecreme auf den Kinder-Po. Das nimmt Formen an, die mit dem gesunden Menschenverstand nichts mehr zu tun haben.

## Hamburger Kinder- und Jugendärzte haben sich gewehrt und reagiert

Der Qualitätszirkel Hamburg-West erarbeitete deshalb unter Federführung von Dr. Claudia Haupt zwei Merkblätter – eins für die Eltern von Kita-Kindern und eins für die Eltern von Schulkindern. Darin wird anhand der gesetzlichen Vorgaben (Infektionsschutzgesetz, Hamburger Schulgesetz) erläutert, in welchen Fällen das Ausstellen eines Attestes angebracht ist und in welchen nicht. „Atteste, welche einem Kindergartenkind bestätigen, ‘frei von ansteckenden Krankheiten’ zu sein, sind medizinisch gesehen unsinnig“, heißt es im Kita-Merkblatt. „Sie binden außerdem Zeit, welche für tatsächlich kranke Kinder benötigt wird.“

Der Landesverband Hamburg des BVKJ verschickte die Merkblätter per E-Mail an seine Mitglieder. Wenn Eltern nun um ein unsinniges Attest bitten, kann man ihnen diesen Zettel in die Hand drücken. Die Eltern geben ihn weiter an Kita oder Schule – und die verzichten hoffentlich künftig auf ihre Forderung, ein Attest vorgelegt zu bekommen.

## Kontaktaufnahme zu den Betreuungseinrichtungen und Schulen

Parallel zur Erarbeitung der Merkblätter haben wir uns mit den Leiterinnen von konfessionellen Kitas getroffen, um die Problematik zu erörtern. Die Kita-Mitarbeiter haben natürlich die Aufgabe, die Kinder vor Ansteckung zu schützen. Es geht ihnen gegen den Strich, wenn Eltern, die beruflich unter Druck stehen, bei ihrem Kind morgens Fieber messen und sagen: „Naja, 38,8 Grad. Dem gebe ich Ibuprofen und dann setze ich ihn in der Kita ab.“

Kitas haben in ihrem eigenen Gebäude Hausrecht. Wenn eine Kita verlangt, dass ein Kind nach einer Infektion erst dann wieder in die Gruppe kommen darf, wenn ihm ein ärztliches Attest bescheinigt, 72 Stunden fieberfrei zu sein, kann sie das tun. Unsinnige Forderungen will aber natürlich niemand erheben – und Orientierungshilfen aus medizinischer Sicht können für Kita-Mitarbeiter hilfreich und entlastend sein.

## Leitfaden für Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen

In Hessen gibt es einen offiziellen Leitfaden, durch den die Wiederezulassung zum Kindergarten für alle Einrichtungen verbindlich geregelt wird. Darin sind jene Krankheiten aufgeführt, bei denen ein Kind ein Attest braucht, um wieder in den Kindergarten kommen zu dürfen – und jene, bei denen dies nicht nötig ist. Auf unsere Initiative hin haben die Hamburger Fraktionen der Grünen und der SPD einen Antrag ins Parlament eingebracht: Die Bürgerschaft beauftragt den Senat, einen Gesundheitsleitfaden für Kitas zu erarbeiten. Ein solcher Leitfaden der Behörden für die Kitas hätte eine noch größere Verbindlichkeit als ein ärztliches Merkblatt. Mittlerweile

ist ein Entwurf des Leitfadens von einer Arbeitsgruppe zusammengesetzt aus Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz (BGV), Behörde für Arbeit, Soziales, Familie und Integration (BASFI), Kita Leitungen und BVKJ erarbeitet worden. Es ist geplant, ihn bis zum 31.3.2019 fertigzustellen.

Etwas anders ist die Situation an den Schulen. Oftmals verlangen Schulen ein Attest, wenn ein Schüler längere Zeit dem Unterricht fernbleibt. Das ist in den Schulgesetzen der Länder aber gar nicht so verankert. Klassischer Fall: Ein chronischer Schwänzer bekommt Druck von den Lehrern, stellt sich bei uns vor und sagt: „Ich brauche jetzt mal eine Bescheinigung, dass ich die letzten drei Wochen nicht in die Schule gehen konnte.“ Das Merkblatt macht klar: Das Hamburger Schulgesetz regelt die Handhabung von Fehlzeiten dahingehend, dass im Regelfall die Eltern für die Abmeldung und Entschuldigung ihrer Kinder verantwortlich sind. Der Arzt hat mit dieser Problematik erst mal gar nichts zu tun.

Der Umgang der Kinder- und Jugendärzte mit der „Attesteritis“ zeigt: Berufsverbände können einen Teil der alltäglichen Probleme selbst lösen, wenn sie Initiative ergreifen. Schon jetzt hat sich die „Attesteritis“ nach Auskunft pädiatrischer Kollegen durch den Einsatz der Merkblätter deutlich reduziert.

Die Hamburger Merkblätter finden Sie in **PädInform** im Ordner „Kinder- und Jugendarzt“ zum Herunterladen.

Der Artikel ist erstmals im Hamburger KV Journal 9/2018 auf Seite 22 erschienen.

---

### Korrespondenzadresse:

Dr. med. Stefan Renz  
Vorsitzender des LV Hamburg  
20375 Hamburg  
E-Mail: [s.renz@hamburg.de](mailto:s.renz@hamburg.de)

Red.: WH

---

## Das Leser-Forum

Die Redaktion des Kinder- und Jugendarztes freut sich über jeden Leserbrief. Wir müssen allerdings aus den Zuschriften auswählen und uns Kürzungen vorbehalten. – Leserbriefe geben die Meinung des Autors / der Autorin, nicht der Redaktion wieder. E-Mails oder Briefe richten Sie bitte an die Redakteure (Adressen siehe Impressum).

### Position des BVKJ zur Behandlung von Kindern und Jugendlichen im ärztlichen Bereitschaftsdienst

KJA 2018, Heft 7, S. 383 und  
Leserbrief zu o.g. Artikel  
von Dr. Dieter Zahn,  
KJA 2018, Heft 10, S. 606



Das Rosenheimer Bereitschaftsdienstmodell (Sitzpraxis in Räumen des Klinikums und in enger Kooperation mit der Kinderklinik) funktioniert bestens und genießt seit vielen Jahren höchste Akzeptanz beim Patientenzuspruch (>10.000 APK/Jahr). Das Positionspapier des bvkJ finde ich als Diskussionsgrundlage gut, und die sachlichen Bestandteile des Briefes sind ein Baustein in der Diskussion.

Ich empfehle dem Autor Dr. Zahn die Lektüre des ärztlichen Gelöbnis des Weltärztetages von Oktober 2017, in dem es u.a. heißt: „...ich werde ...meinen Kolle-

ginnen und Kollegen...die ihnen gebührende Achtung...erweisen.“ Die lässt Dr. Zahn in seinem Brief leider etwas vermissen.

Aufschlussreich finde ich das dargelegte berufliche Selbstverständnis des Autors. Dieses setzt sich zusammen aus einer Rund-Um-Die-Uhr Bereitschaftslust des allzeit „mit allen erdenklichen Ressourcen bestückten“ Arztes. Zudem ist der Autor seiner Meinung nach auch der Einzige, der seine Patienten adäquat behandeln kann. Zusammengefasst: **Dieser Doktor ist der Beste, denn er kann immer und Alles, und er macht es am besten selbst.**

Alles andere diffamiert er als „Pipifax“, und andere Kollegen sind „sogenannte“ Ärzte, die sich zwar so nennen, aber es in seinen Augen nicht sind. Nur omnipotente Männer wie er tragen in seiner Vorstellung den Berufstitel zu Recht. Ob Ärztinnen da potentiell (sic!) zugehören, ist nicht ersichtlich. Frauen tauchen in dem Brief nur als Mutter auf (dafür zum Ausgleich Männer nicht als Väter).

Vor fast 10 Jahren erlitt ich eine schwere Erkrankung. Meine „physischen Ressourcen“ sind seitdem tatsächlich etwas eingeschränkt. Bei der Lektüre des Briefes sehe ich mich von Herrn Dr. Zahn aufgefordert, meine ärztliche Tätigkeit lieber bleiben zu lassen. So möchte ich allen Kolleginnen und Kollegen, die sich ebenfalls in vermeintlicher „Ressourcenunterbestückung“ befinden, zurufen: **Suchen wir uns ein anderes Hobby!** Denn um uns ist es „eh nicht schade“.

Aber Stichwort Wohnortnähe. Leider können wir unsere Patienten nicht alle ins Allgäu schicken, obwohl dort fernab allen „großstädtischen Luxus“ der „reale gute“ Arzt, wie wir ihn noch aus der „Schwarz-

waldklinik“ kennen, überdauern konnte. Doch halt! Ich zitiere vorher nochmals aus dem ärztlichen Gelöbnis des Weltärztebundes: „**Ich werde auf meine eigene Gesundheit, mein Wohlergehen und meine Fähigkeiten achten, um eine Behandlung auf höchstem Niveau leisten zu können.**“ In Zeiten überlasteter Bereitschaftsdienste, des TSVG und der Abwägung mit kollegialen Interessen ist dies zwar kein einfaches Unterfangen, aber um das höchste Niveau zu halten, sollte man es doch probieren. **Herr und Frau Doktor, die zwar da, aber nicht gut sind, taugen eben auch nichts.**

Und noch ein letzter Gedanke: So positiv sich der Autor auf den ersten Blick auch darstellen mag, beschleicht die Leserin oder den Leser des Briefes ein un-gutes Gefühl. Denn ein Arzt, der seine Patienten als von sich abhängig empfindet, sich also überlegen oder in der Fantasie sogar (all-)mächtig fühlt, für den gab es früher den Begriff des Halbgottes in Weiß. **In den letzten Jahrzehnten hat jedoch in „der Realmedizin“ eine Götterdämmerung stattgefunden.** Manche unter uns scheinen jedoch noch an dieser Halbgöttlichkeit zu hängen. Diese Kollegen (auch die Kolleginnen) sollten sich gut hinterfragen, um ihre Patienten nicht zur Befriedigung eigener Bedürfnisse zu benutzen, wie zum Beispiel zur Stillung eines übersteigerten Bedürfnis nach Anerkennung.

#### Korrespondenzadresse:

Stefan Schmidt  
An der Burgermühle 10  
83022 Rosenheim

Red.: ReH

# Fieberkrampf 2018 – Teil 2: Studien und Risiken – erste Ergebnisse



Dr. med. Michaela V. Bonfert<sup>1,2</sup>



PD Dr. med. Ingo Borggräfe<sup>1,2,4</sup>

Claudia Berlin<sup>1</sup>

Dr. med. Moritz Tacke<sup>1</sup>

Dr. med. Timo Roser<sup>1,2</sup>

PD Dr. med. Celina von  
Stülpnagel Steinbeiss<sup>1,2,3</sup>

Prof. Dr. med.  
Florian Heinen<sup>1,2</sup>

Dr. med. Lucia Gerstl<sup>1,2</sup>

**B**ei bis zu 5% aller Kinder im Alter von sechs Monaten bis zum fünften Lebensjahr treten Fieberkrämpfe auf. Zumindest ein erster Fieberkrampf führt in der Regel immer zu einer Vorstellung beim Kinder- und Jugendarzt oder in einer pädiatrischen Notfallambulanz. Im vorhergehenden Beitrag (Kinder- und Jugendarzt 49/2018, Heft 11, S. 694ff.) haben wir ein zusammenfassendes Update hinsichtlich der klinischen Präsentation und des Vorgehens bei Fieberkrämpfen gegeben. In diesem und einem weiteren Beitrag werden wir nun die aktuelle Datenlage zu den für die Beratung der Eltern wichtigen Fragen „Wie hoch ist das Risiko, dass unser Kind einen weiteren Fieberkrampf erleidet?“, „Wird die Entwicklung unseres Kindes durch den stattgehabten Fieberkrampf negativ beeinflusst?“ und „Wie hoch ist das Risiko, dass unser Kind nun später eine Epilepsie entwickelt?“ darstellen. Hierzu stellen wir etwas ausführlicher die sog. *FEBSTAT-Studie* vor, die in Zukunft auf Grund ihres Studiendesigns und des Langzeit-Follow-Ups einen wichtigen Beitrag zur Beantwortung dieser Fragen leisten kann. Da auch in den folgenden Jahren immer wieder Publikationen der *FEBSTAT-Arbeitsgruppen* zu erwarten sind, ist es sinnvoll, das Studiendesign und die Kohorte vorzustellen, um zukünftige Publikationen für die Praxis einordnen zu können.

In diesem Beitrag stehen daher das Studiendesign und die Kohorte im Vordergrund, sowie die Ergebnisse zum Notfallmanagement, zu den Laborbefunden sowie zu den EEG- und MRT-Ergebnissen bis zum Follow-Up Zeitpunkt ein Jahr.

## Die *FEBSTAT-Studie*

### Hintergrund (1,2)

Der Status epilepticus (SE) ist der häufigste kinderneurologische Notfall. Bis zu <5% der Kinder mit Fieberkrampf entwickeln einen febrilen Status epilepticus. Das Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko des febrilen Status epilepticus selbst sind gering, aber zu den Langzeit-Folgen insbesondere hinsichtlich des Risikos, später eine Epilepsie zu entwickeln, lagen lange Zeit keine belastbaren Daten davor.

Retrospektive Studien ließen eine Assoziation zwischen komplizierten (hier: Dauer = prolongierter Fieberkrampf) und einer Temporallappenepilepsie aufgrund einer mesialen temporalen Sklerose vermuten. Bis zu 30% der Patienten mit therapieresistanter Temporallappenepilepsie berichten prolongierte Fieberkrämpfe in der Kindheit. Prospektive Studien konnten diesen Zusammenhang bisher nicht bestätigen. Populations-basierte Studien zeigen ein erhöhtes Epilepsierisiko bei Kindern nach febrilem Status epilepticus. Desweiteren ließen sich bei einigen Kindern, die einen Status epilepticus mit einer Dauer von > 90 Minuten erlitten hatten, in MRT-Studien akute Veränderungen im Bereich des Hippocampus nachweisen. Im Verlauf zeigten einige dieser Kinder eine Hippocampusklerose. Die Latenz zwischen Status epilepticus und Hippocampusklerose betrug dabei ca. acht bis zehn Jahre.

Um den Zusammenhang zwischen febrilem Status epilepticus, akuten radiologischen Veränderungen im Bereich des Hippocampus, späterer Hippocampusklerose und Temporallappenepilepsie prospektiv zu untersuchen, wurde die *FEBSTAT-Studie* initiiert.

Übergeordnetes Ziel der Untersuchung ist die Identifikation von Biomarkern, mit denen sich das Risiko für eine spätere Temporallappenepilepsie abschätzen ließe.

1 LMU, Klinikum der Universität München, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Hauner'schen Kinderspital, Abteilung für Pädiatrische Neurologie, Entwicklungsneurologie, Soziale Pädiatrie

2 LMU Zentrum für komplexe und chronisch kranke Kinder – iSPZ Hauner

3 Paracelsus Medizinische Universität Salzburg, Österreich

4 Interdisziplinäres Epilepsiezentrum, LMU, Klinikum der Universität München

### Abkürzungen:

FK Fieberkrampf  
GTGA Generalisiert tonisch-  
klonischer Anfall

## Studiendesign (2)

Im Rahmen der *Consequences of Prolonged Febrile Seizures in Childhood Study (FEBSTAT-Studie)* wurden in fünf US-amerikanischen Zentren Kinder mit einem FSE rekrutiert und diese Kohorte in der Folge über einen Beobachtungszeitraum von bis zu zehn Jahren prospektiv verfolgt. Tabelle 1 gibt einen Überblick zum Studiendesign.

## Stärken der FEBSTAT-Studie

- Multicenter-Studie
- Hohe Fallzahl
- Langzeit-Beobachtung
- Umfassende Assessments zu den Zeitpunkten Akutsituation, 1, 5 & 10 Jahre nach febrilem Status epilepticus (Tabelle 1)
- Core-Teams zur verblindeten Beurteilung der Anfallssemiologie, der EEG- und MRT-Befunde mit hoher inter-rater Reliabilität hinsichtlich Anfallsbeurteilung, EEG- und MR-Befunde (Tabelle 2)
- Weitgehende Übereinstimmung des Studienablaufs einschließlich Bewertung durch dieselben Core Teams und hierdurch Vergleichbarkeit zu zwei weiteren Studienkohorten: der sog. Duke- und der sog. Columbia-Kohorte (siehe unten). Erweiterung der Analysemöglichkeiten und Erhöhung der Aussagekraft der Ergebnisse.

## Vergleichskohorten – Duke- & Columbia-Studie

Neben der FEBSTAT-Kohorte wurden zusätzlich die Daten zweier weiterer US-amerikanischer prospektiver Studien zum Fieberkrampf für weiterführende Analysen herangezogen:

### Die Duke-Kohorte:

- 23 Kinder mit erstem FSE
- Median Alter 18 Monate
- Median Dauer des FSE 90 Minuten
- Fast identisches Studienprotokoll
- Rekrutierungszeitraum: 1994-2001
- Zentrum: Department of Pediatrics of Duke University Medical Center, Durham

### Die Columbia-Kohorte:

- 159 Kinder mit erstem Fieberkrampf
- 64% einfacher Fieberkrampf, 26% komplizierter Fieberkrampf, 9% febriler Status epilepticus
- Median Alter bei febriler Status epilepticus 14 Monate
- Median Dauer des febriler Status epilepticus 43 Minuten
- Ähnliches Assessment-Protokoll (aber ohne EEG), kürzerer Follow-Up (12 Monate), dann für Median 42 Monate Telefon Follow Up bezüglich Auftreten weiterer Krampfanfälle
- Rekrutierungszeitraum: 1999-2004

- Zentrum: Morgan Stanley Children's Hospital of New York-Presbyterian Pediatric Emergency Department

Folgende Analysemöglichkeiten ergeben sich hieraus: Die Daten der Columbia-Kinder, die lediglich einen einfachen oder auch einen komplizierten (nicht im Sinne eines Status epilepticus prolongierten) Fieberkrampf erlitten haben, können mit den Daten der FEBSTAT Kinder verglichen werden. Die Daten der DUKE-Kinder können bei den FEBSTAT-Daten direkt hinzugerechnet werden und liefern daneben wichtige Informationen i.S. einer Pilotstudie, da der Beobachtungszeitraum durch den Start 1994 bereits deutlich länger ist.

Ein Überblick über die Ergebnisse, die in diesem Beitrag dargestellt werden, gibt Tabelle 3.

## Demographische Daten (1, 2, 8)

Im Vergleich zu anderen publizierten Kohorten mit Fieberkrampf sind die FEBSTAT-Kinder etwas jünger (frühere Studie zum febrilen Status: Mittelwert 20 Monate) und zeigen zu einem höheren Anteil eine regelrechte psychomotorische Entwicklung (frühere Studie zum febrilen Status: 80%). Daneben war bei mehr Kindern eine positive Familienanamnese für Epilepsie zu erheben (frühere Studie zum febrilen Status: 15%). Wie in ande-

Tab. 1: Design der FEBSTAT-Studie (2)

Prozedere Studieneinschluss	Assessments Akutsituation	Assessments Follow Up	Telefon. Follow-Up
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Studienzentren</li> <li>• Zeitraum 2003-2010</li> <li>• Täglicher Review der Dokumentation in Notfallambulanz und stationärer Aufnahme</li> <li>• Alle Patienten mit Fieberkrampf &gt; 15 Minuten gescreent auf das Vorliegen von febrilem Status epilepticus &gt; 30 Minuten</li> <li>• Weitere Einschluss-kriterien:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alter 1 – 72 Monate</li> <li>– Keine vorbekannte kinderneurologische Grunderkrankung</li> <li>– Informed Consent</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interview               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anfallsbeschreibung, Dauer</li> <li>– Frühere Fieberkrampf, febriler Status epilepticus</li> <li>– Bestehende Grunderkrankungen</li> <li>– Entwicklung (Meilensteine)</li> <li>– Prä- &amp; Perinatale Anamnese</li> <li>– Familienanamnese für Fieberkrampf &amp; Epilepsie</li> </ul> </li> <li>• Klinische Untersuchung</li> <li>• Liquoranalyse*</li> <li>• Serum für HHV6 &amp; 7 Analytik</li> <li>• Proben für genetische Analysen</li> <li>• MRT innerhalb 72 Stunden</li> <li>• EEG innerhalb von 72 Stunden</li> <li>• Entwicklungstestung &amp; Elternfragebögen 4 Wochen nach febrilem Status epilepticus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1, 5 und 10 Jahre post febrilem Status epilepticus</li> <li>• EEG</li> <li>• MRT</li> <li>• Entwicklungstestung &amp; Elternfragebögen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle 3 Monate</li> <li>• Weiterer Fieberkrampf</li> <li>• Weiterer febriler Status epilepticus</li> <li>• Unprovoked Anfälle</li> </ul>

\*wenn vom klinischen Behandlungsteam indiziert; Pleozytose >20/mm<sup>3</sup> galt als Ausschlusskriterium für die Teilnahme an FEBSTAT

ren Studien zeigen sich eine tendenzielle Bubenwendigkeit (52,7%) sowie virale Infektionen als Hauptursache für das Fieber. Als erste Studie zeigt FEBSTAT, dass die Form des intermittierenden Status epilepticus (i.S. von wiederholten Anfällen ohne vollständiges Wiedererlangen des Bewusstseins zwischen den einzelnen Anfällen) im Rahmen des febrilen Status genauso häufig ist wie der kontinuierliche Status epilepticus. Insgesamt wird deutlich, dass bei der Untergruppe der Kinder mit prolongiertem Fieberkrampf, diese von extremer Dauer sein können und dringend einer medikamentösen Therapie bedürfen.

**Notfallmanagement (3)**

In der Regel wurden bei allen Patienten durch das Rettungspersonal bzw. das

**Tab. 2:** Beurteilungskriterien der Core-Teams (2)

Anfallsklassifikation	EEG-Befunde	MRT-Befunde
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauer</li> <li>• Intermittierend vs. kontinuierlich</li> <li>• Fokaler Anfall, Lateralisation</li> <li>• Anfallstyp</li> <li>• Erkennen des Vorliegens eines febrilen Status epilepticus durch das Behandlungsteam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlangsamung</li> <li>• Amplitudenabflachung</li> <li>• Epilepsietypische Veränderungen</li> <li>• Weitere Pathologien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hippocampus:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen</li> <li>- T2 Signal</li> <li>- Weitere Pathologien</li> </ul> </li> <li>• Extrahippocampale Pathologien</li> </ul>

Notfallambulanz-Team die Krampfanfälle erkannt, allerdings oft nicht als Status epilepticus eingestuft und dementsprechend nicht nach den geltenden Richtlinien ausreichend konsequent behandelt.

Die Daten bestätigen, dass ein febriler Status in der Regel nicht spontan sistiert, sondern eine medikamentöse Therapie zur Anfallsterminierung notwendig ist. Je kürzer die Zeit zwischen Anfallsbe-

**Tab. 3:** Ergebnisse der FEBSTAT-Studie – Untersuchungszeitpunkt „Akuter febriler Status epilepticus“ (2-7)

Demographische Daten	Notfall-Management	Laborbefunde	EEG-Befunde	MRT-Befunde
N=199	N=199	-	N=199	N=191
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter: Median 16 Monate (12-24)</li> <li>• Dauer FSE: Median 70 Min (47-110)</li> <li>• Semiologie:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontinuierlicher SE n=114</li> <li>- Fokal n=101</li> <li>- Komplex fokal n=4</li> <li>- Fokal mit sekund. Generalisierung n=131</li> <li>- Generalisiert tonisch-klonisch n=64</li> </ul> </li> <li>• Normale psychomotorische Entwicklung n=172</li> <li>• Vorhergehende FS 20%</li> <li>• Vorhergehender FSE 7%</li> <li>• Dokumentation als FSE durch das ED-Behandlungsteam:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 52% definitiv erkannt</li> <li>- 30% nicht erkannt</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarf an Antiepileptika (AED)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- spontanes Sistieren n=20</li> <li>- mind. 1 AED n=179</li> <li>- &gt;1 AED notwendig n=140</li> </ul> </li> <li>• Gabe des ersten AED durch:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eltern n=2</li> <li>- Rettungsdienst n=73</li> <li>- Notfallambulanz (NA) n=104</li> </ul> </li> <li>• Transport zur Notfallambulanz (NA)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rettungsdienst n=153</li> <li>- Eltern n=40</li> <li>- Febriler Status trat in der NA auf n=6</li> </ul> </li> <li>• Dauer von Anfallsbeginn bis Eintreffen in NA: Median 33 Min (0-239)</li> <li>• Dauer von Anfallsbeginn bis Gabe des ersten AED: Median 30 min (1-175)</li> <li>• Dauer vom ersten AED bis zum Sistieren des SE: Median 38 min</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquor (n=136)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;= 3 Zellen/mm3 n=116</li> <li>- MW Protein 22 mg/dl (8-137)</li> <li>- MW Glucose 89,6 mg/dl (46-201)</li> </ul> </li> <li>• HHV (n=169)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- HHV6 Virämie: n=54</li> <li>- Primärinfektion n=38</li> <li>- Reaktivierung n=16</li> <li>- HHV7 Virämie n=12</li> <li>- Primärinfektion n=8</li> <li>- Reaktivierung n=12</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pathologische Befunde n=90                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fokale Verlangsamung n=47</li> <li>- Temporale Verlangsamung n=45</li> <li>- Fokale Amplituden-abflachung n=25</li> <li>- Diffuse Verlangsamung n=22</li> <li>- Fokale ETP n=13</li> <li>- Temporale ETP n=6</li> <li>- Generalisierte SWK n=1</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitiv pathologische Befunde n=46</li> <li>• Hippocampusregion n=30                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Increased T2 signal n=17</li> <li>- Rechts n=13</li> <li>- Links n=3</li> <li>- Bilateral n=1</li> <li>- Anlagestörung n=16</li> <li>- Malrotation des Hippocampus n=15</li> </ul> </li> <li>• Temporallappen/ Amygdala n=8</li> </ul>

ginn und Gabe eines Antiepileptikums, desto kürzer war die dokumentierte Anfallsdauer. Insbesondere bei verzögerter Behandlung (Median hier 30 Minuten) ist die Erfolgsrate bei der Applikation eines ersten Medikaments gering und im Verlauf mehrfache Gaben erforderlich. Das unterstreicht den Stellenwert des ambulanten Managements, insbesondere bei längeren Anfahrtszeiten bis zum Eintreffen in einer Klinik (Median 33 Minuten). Im Gegensatz zu Deutschland ist die Gabe von Antiepileptika durch Rettungspersonal in USA nicht einheitlich zugelassen. Neben der zeitlichen Verzögerung bis zur Gabe eines Medikaments zeigte die Studie als weiteres Problem auf, dass die first-line Dosierung von Benzodiazepinen in einigen Fällen unzureichend ist (bei 22% der Patienten). Das Risiko für die Notwendigkeit von Atemunterstützung/Beatmung steigt in Abhängigkeit von der Dauer des febrilen Status und von wiederholten Applikationen von Medikamenten.

### Laborbefunde (4, 5, 9)

Junges Alter, längere Dauer und fokaler Anfallsbeginn führten statistisch signifikant häufiger, frühere Fieberkrämpfe hingegen seltener zu einer Lumbalpunktion. Bei der überwiegenden Zahl der Patienten zeigten sich unauffällige Liquorbefunde (Zellzahl, Glucose, Eiweiß). Die Liquoreiweiß-Werte zeigten keine statistisch signifikante Korrelation zur Dauer des febrilen Status. Bei 32% der FEBSTAT-Patienten war eine HHV-6B, bei 7% eine HHV-7 Virämie nachweisbar. Es ließ sich aber keine Korrelation zwischen HHV-Virämie zum Zeitpunkt des febrilen Status und cerebraler Schädigung (z.B. fokale EEG- oder MRT-Veränderungen) nachweisen. Darüber hinaus wurden bei einer kleinen Untergruppe der FEBSTAT-Patienten spezifische anti- und proinflammatorische Zytokine im Plasma analysiert. Kinder mit radiologisch akuten Veränderungen in der Hippocampusregion zeigten hier signifikant erniedrigte IL-1RA/IL-6 und IL-1RA/IL-8 Quotienten. Dieses Ungleichgewicht zu Gunsten proinflammatorischer Zytokine könnte als eventueller Biomarker für eine mögliche Schädigung des Hippocampus in Folge eines febrilen Status dienen, sofern sich die Ergebnisse bei einer größeren Patientenzahl reproduzieren ließen.

### EEG-Befunde (6)

Bei fast einem Drittel der Kinder (30%) zeigten sich 72 Stunden nach febrilem Status entweder fokale Verlangsamungen oder Amplitudenabflachungen. Epilepsietypische Potentiale hingegen zeigen sich nur bei einer geringen Zahl von Kindern (6%). Die fokalen Verlangsamungen oder Amplitudenabflachungen betreffen in den meisten Fällen (78,9%) die Temporalregion ipsilateral zur Seite der klinischen Anfallslaterisation, wenn vorhanden (Beispiel: Verlangsamung rechts temporal, klinisch Zustand nach postiktaler Parese links). Vergleichsdaten bei Kindern mit einfachem Fieberkrampf wurden leider nicht generiert (Columbia-Kohorte erhielt kein EEG laut Studienprotokoll).

### MRT-Befunde (7, 10, 11)

Die FEBSTAT Daten zeigen bei ca. 11% der Kinder neuroradiologische Zeichen einer akuten Schädigung im Bereich des Hippocampus. Dagegen zeigte keines der Kinder der Kontrollgruppe (einfacher Fieberkrampf, n=96) entsprechende radiologische Veränderungen. Fokale EEG Veränderungen, insbesondere im Bereich der Temporalregion, zeigten eine positive Korrelation. Für andere klinische (Anfallstyp, Dauer des febrilen Status, Höhe des Fiebers u.a.) Faktoren ließen sich keine signifikanten Korrelationen nachweisen.

Neben den Zeichen einer akuten Hippocampus-Schädigung zeigten die Kinder mit FSE (n=20) außerdem häufiger Anlagestörungen im Bereich des Hippocampus und des Temporallappens als die Kinder mit SFS (n=2). Am häufigsten handelte es sich hier um eine Malrotation des Hippocampus (HIMAL), die bei n=15 Patienten mit FSE und n=2 Patienten mit einfachem Fieberkrampf nachweisbar war. Dies könnte die Hypothese stützen, dass sehr prolongierte Fieberkrämpfe vor allem bei Kindern auftreten, bei denen auf Grund einer Anlagestörung eine erhöhte Prädisposition für Krampfanfälle besteht.

Als Patientenkollektiv für den Vergleich der MR-Aufnahmen zwischen den Zeitpunkten „akuter febriler Status“ und „Ein Jahr nach akutem febrilem Status“ wurden die Daten von insgesamt 226 Kindern (191 aus FEBSTAT-, 23 aus Duke-, 12 aus Columbia Kohorte) herangezogen. Bei 22 der untersuchten Kinder waren initial T2-Hyperintensitäten in der Hippocampusregion nachweisbar (15 rechts, 6 links, 1 bilateral). Von 14 dieser 22

Kinder konnten die Verlaufsaufnahmen beurteilt werden: bei 10 von 14 Kindern bestand nun nach einem Jahr eine Hippocampussklerose, bei 12 von 14 eine Volumenminderung der betroffenen Hippocampi (bei einem Patienten hatten diese Veränderungen bereits beim initialen MR bestanden). Bei 115 von 116 Kindern, bei denen in der Akutphase nach febrilem Status keine akuten MRT-Veränderungen nachweisbar waren, bestanden nach einem Jahr keine Zeichen einer HS. Bei dem einen Patienten, der eine Hippocampussklerose entwickelt hatte, war eine zweite Status-Episode im Intervall aufgetreten.

In einer weiteren Analyse wurden die Hippocampus-Volumina zum Akut- und Follow Up-Zeitpunkt von Kindern mit febrilem Status und einfachem Fieberkrampf im Verlauf und untereinander verglichen. Hier zeigt sich, dass Kinder mit febrilem Status tendenziell zum Zeitpunkt des Status ein niedrigeres Volumen aufweisen, sowie deren Hippocampi nach febrilem Status im Verlauf langsamer an Volumen zunehmen als bei Kindern nach einfachem Fieberkrampf.

Es ließ sich keine Korrelation zwischen spezifischen EEG Veränderungen oder der Dauer des febrilen Status und der Volumenänderung der Hippocampusregion aufzeigen.

Aus den Verlaufsdaten ließe sich demnach schlussfolgern, dass bei der Mehrheit der Kinder mit akuten Veränderungen im Bereich des Hippocampus in der Folge eine Hippocampussklerose entsteht. Die Befunde hinsichtlich des Volumens der Hippocampi könnten i.S. von subtilen Entwicklungsauffälligkeiten gedeutet werden und damit wiederum eventuell eine Prädisposition für febrilen Status darstellen. Daneben kann die geringere Volumenzunahme in diesem Bereich im Verlauf nach febrilem Status für subtile Schädigungen durch den Status sprechen, die radiologisch kein akutes Korrelat zeigen.

### Fazit für die Praxis

- Ein febriler Status epilepticus stellt sich genauso häufig als Aufeinanderfolge einzelner Anfälle dar, in deren Intervall der Patient das Bewusstsein nicht vollständig wiedererlangt (sog. Intermittierender Status), wie als klinisch kontinuierlicher Anfall.
- Die Kriterien für die Diagnose eines Status epilepticus müssen sowohl im

ambulanten (Praxis, Rettungsdienst) Setting als auch in der Notfallambulanz bekannt sein und bei Patienten mit Krampfanfall immer überprüft werden.

- Bei Vorliegen eines Status epilepticus, gleich welcher Ursache, ist eine frühe adäquate ausreichend dosierte Notfalltherapie (12) zu fordern.
- Das Risiko für eine Atemdepression steigt vor allem im Zusammenhang zur prolongierten Dauer eines febrilen Status, weniger zu einer höheren kumulativen Dosis von Antiepileptika.
- In der akuten Phase nach einem febrilen Status zeigen fast ein Drittel der Kinder fokale EEG-Veränderungen im temporalen Bereich.
- Der febrile Status (>30 Minuten Dauer) geht mit einem erhöhten Risiko für eine radiologisch nachweisbare akute Schädigung im Bereich des Hippocampus einher (ca. ein Zehntel der Kinder).
- Liegt dieses Schädigungsmuster vor, besteht ein hohes Risiko im Verlauf von zwölf Monaten eine Sklerose in diesem Bereich zu entwickeln.
- Kinder, die keine akuten radiologischen Schädigungsmuster zeigen, haben KEIN erhöhtes Risiko im Verlauf von zwölf Monaten nach FSE eine Hippocampusklerose zu entwickeln.

- Die eingangs gestellte Frage der Eltern „Wie hoch ist das Risiko, dass unser Kind nun später eine Epilepsie entwickelt?“ kann also in Bezug auf die Temporallappenepilepsie dahingehend beantwortet werden,
  - dass diese nach einem einfachen Fieberkrampf nicht gegenüber Kindern ohne Fieberkrampf erhöht ist.
  - dass bei Kindern mit kompliziertem Fieberkrampf und nach febrilem Status epilepticus aller Wahrscheinlichkeit nach nicht gegenüber Kindern ohne Fieberkrampf erhöht ist, wenn keine radiologischen Veränderungen auf eine akute Schädigung des Hippocampus schließen lassen.
  - dass bei Kindern nach febrilem Status epilepticus, bei denen sich radiologische Veränderungen zeigen, die auf eine akute Schädigung im Bereich des Hippocampus schließen lassen, ein erhöhtes Risiko für das Auftreten einer Sklerose in diesem Bereich und damit theoretisch ein erhöhtes Risiko für eine spätere Temporallappenepilepsie besteht (Langzeitdaten der FEBSTAT Studie müssen für eine definitive Schlussfolgerung aber abgewartet werden).

Literatur bei den Verfassern

**Korrespondierende Autoren:**

Dr. med. Michaela V. Bonfert und PD. Dr. med. Ingo Borggräfe  
 LMU, Klinikum der Universität München, Kinderklinik und Kinderpoliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital, Abteilung für Pädiatrische Neurologie, Entwicklungsneurologie, Soziale Pädiatrie, LMU Zentrum für komplexe und chronisch kranke Kinder – iSPZ Hauner Lindwurmstr. 4, 80337 München  
 Tel.: 089 4400 52811  
 E-Mail: michaela.bonfert@med.lmu.de

**Interessenkonflikt:**

PD Dr. Ingo Borggräfe hat Honorarvorträge für die Firmen Desitin und Viropharm gehalten. Dr. Lucia Gerstl hat Reise und Kongresserstattung von Shire erhalten sowie Honorarvorträge für die Firma Desitin gehalten. Dr. Moritz Tacke und Prof. Dr. Florian Heinen haben Honorarvorträge für die Firma Desitin gehalten. PD Dr. Celina von Stülpnagel hat Reise- und Tagungskostenerstattungen der Firma Shire erhalten. Alle anderen Autoren geben an, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

Red.: Heinen

IMPRESSUM

KINDER-UND JUGENDARZT

Zeitschrift des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V.

Begründet als „der kinderarzt“ von Prof. Dr. Dr. h.c. Theodor Hellbrügge (Schriftleiter 1970 – 1992).

Im Titel und in unseren Artikeln verwenden wir das „generische Maskulinum“: Kinder- und Jugendarzt.  
 ISSN 1436-9559

Herausgeber: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V.  
 Geschäftsstelle des BVKJ e.V.: Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Geschäftsführer: Dr. Michael Stehr, Tel.: (0221) 68909-11, michael.stehr@uminf.de; Geschäftsstellenleiter: Armin Wölbelling, Tel.: (0221) 68909-13, Fax: (0221) 6890979, armin.woelbeling@uminf.de.

Verantw. Redakteure für „Fortbildung“: Prof. Dr. Hans-Iko Huppertz, Prof.-Hess-Kinderklinik, St.-Jürgen-Str. 1, 28177 Bremen, Tel.: (0421) 497-5411, E-Mail: hans-iko.huppertz@klinikum-bremen-mitte.de (Federführend); Prof. Dr. Florian Heinen, Dr. v. Haunersches Kinderspital, Lindwurmstr. 4, 80337 München, Tel.: (089) 5160-7850, E-Mail: florian.heinen@med.uni-muenchen.de; Prof. Dr. Peter H. Höger,

Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, Liliencronstr. 130, 22149 Hamburg, Tel.: (040) 67377-202, E-Mail: p.hoeger@kjh-wilhelmstift.de; Prof. Dr. Klaus-Michael Keller, DKD HELIOS Klinik Wiesbaden, Aukammallee 33, 65191 Wiesbaden, Tel.: (0611) 577238, E-Mail: klaus-michael.keller@helios-gesundheit.de

Verantw. Redakteure für „Forum“, „Magazin“ und „Berufsfragen“: Regine Hauch, Salierstr. 9, 40545 Düsseldorf, Tel.: (0211) 5560838, E-Mail: regine.hauch@arcor.de; Dr. Wolfram Hartmann, Im Wenigen Bruch 5, 57223 Kreuztal, Tel.: (02732) 81414, E-Mail: dr.wolfram.hartmann@uminf.de

Die abgedruckten Aufsätze geben nicht unbedingt die Meinung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. wieder. – Die Herstellerinformationen innerhalb der Rubrik „Nachrichten der Industrie“ sowie die Rubrik „Seltene Erkrankungen“ erscheinen außerhalb des Verantwortungsbereichs des Herausgebers und der Redaktion des „Kinder- und Jugendarztes“ (V.i.S.d.P. Christiane Kermel, Hansisches Verlagskontor GmbH, Lübeck).

Druckauflage 12.367  
 lt. IVW III 2018

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen

Redaktionsausschuss: Prof. Dr. Florian Heinen, München, Prof. Dr. Peter H. Höger, Hamburg, Prof. Dr. Hans-Iko Huppertz, Bremen, Prof. Dr. Klaus-Michael Keller, Wiesbaden, Regine Hauch, Düsseldorf, Dr. Wolfram Hartmann, Kreuztal, und zwei weitere Beisitzer.

Verlag: Hansisches Verlagskontor GmbH, Mengstr. 16, 23552 Lübeck, Tel.: (04 51) 70 31-01 – Anzeigen: Hansisches Verlagskontor GmbH, 23547 Lübeck, Christiane Kermel (V.i.S.d.P.), Fax: (0451) 7031-280, E-Mail: ckermel@schmidt-roemhild.com – Redaktionsassistent: Christiane Daub-Gaskow, Tel.: (0201) 8130-104, Fax: (02 01) 8130-130, E-Mail: daubgaskowkija@beleke.de – Layout: Grafikstudio Schmidt-Römhild, Marc Schulz, E-Mail: mschulz@schmidt-roemhild.com – Druck: Schmidt-Römhild, Lübeck – „KINDER- UND JUGENDARZT“ erscheint 11mal jährlich (am 15. jeden Monats) – Redaktionsschluss für jedes Heft 8 Wochen vorher, Anzeigenschluss am 15. des Vormonats.

Anzeigenpreisliste: Nr. 52 vom 1. Oktober 2018  
 Bezugspreis: Einzelheft € 11,40 zzgl. Versandkosten, Jahresabonnement € 114,90 zzgl. Versandkosten (€ 7,80 Inland, € 19,50 Ausland). Kündigungsfrist 6 Wochen zum Jahresende. Für Mitglieder des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. ist der Bezug im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte oder Unterlagen lehnt der Verlag die Haftung ab.

Hinweise zum Urheberrecht: Siehe www.kinder-undjugendarzt.de/Autorenhinweise

© 2018. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.



# Der Sexualhormonsturm im ersten Lebenshalbjahr des Säuglings und seine Folgen

*Nach der Geburt kommt es bei Säuglingen innerhalb des ersten Lebenshalbjahres zu einem ausgeprägten Anstieg der Sexualhormone im Blut mit einem Höhepunkt im zweiten und dritten Lebensmonat bei Knaben und dem ersten Lebensmonat bei Mädchen. Hierbei werden bei Knaben Testosteronwerte und bei Mädchen Estradiolkonzentrationen gemessen, die späteren höheren Pubertätsstadien entsprechen bzw. zum Teil sogar Erwachsenenwerte erreichen. Es handelt sich bei dieser sogenannten Minipubertät um ein Phänomen, das jeder nicht von einer hormonellen Störung betroffene Mensch in seinem Leben durchmacht. Die Minipubertät hat Bedeutung als eine frühe Programmierungsphase der männlichen und weiblichen Hirnentwicklung, darüber hinaus dürfte sie auch eine Bedeutung für die körperliche Entwicklung haben. Vorgestellt werden die derzeitigen aktuellen Erkenntnisse über die Auswirkung der Minipubertät auf die postnatale Geschlechtsentwicklung, auf somatische Parameter, die Hirnentwicklung (Sexualidentität, Spielverhalten, das visuell-spatiale System) sowie erstmalig auch auf die frühe Sprachentwicklung, wobei auch Ergebnisse der deutschen Längsschnittstudie zur Sprachentwicklung (GLAD-study) vorgestellt werden.*



Prof. Dr. med. Volker Hesse<sup>1,2</sup>

Wenn man den Begriff Pubertät (von lat. „pubes“) ursprünglich als: „männlich werden, zum Manne reifen“ (oder allgemein für beide Geschlechter „zur geschlechtsspezifischen Reife gelangen“) versteht, gehören hierzu alle Lebensperioden, in denen eine durch Sexualhormone induzierte geschlechtsspezifische Prägung stattfindet. Aus endokrinologischer Sicht machen wir im Laufe unseres Lebens drei solche „endokrine Pubertäten“ durch (33, 65). Es kommt während der Entwicklungsperiode somit nicht nur einmal, sondern dreimal zu einer spezifischen Aktivierung der Sexualhormonproduktion in den Gonaden.

Von den Gonadotropin-Releasing-Hormon-Neuronen des Hypothalamus wird Gonadotropin-Releasing-Hormon (Gn-RH) synthetisiert und zur Hypophyse geleitet. In der Hypophyse findet als Folge der Gn-RH Wirkung die Synthese und Ausschüttung der im Hypophysenvorderlappen gebildeten Gonadotropine LH (Luteinisierendes Hormon) und FSH (Follikelstimulierendes Hormon) statt. Über das Blut gelangen die Gonadotropine zu den Gonaden und stimulieren bei den Knaben die testiku-

läre Testosteronproduktion bzw. bei den Mädchen die Estrogenproduktion in den Eierstöcken. (Die intrauterine Stimulation der Sexualhormonproduktion erfolgt zunächst durch Choriongonadotropin mit einem Maximum in der 11.-14. SSW. Ab der 30.-31. SSW wird sie durch Gn-RH gesteuert.)

## Die Minipubertät des Säuglings als prägende Entwicklungsphase

Die **erste** endokrine Pubertät findet sich bereits intrauterin von der zehnten bis zur 24. Schwangerschaftswoche, mit einem Höhepunkt des Testosteronanstiegs bei männlichen Feten in der zwölften bis zur 16. Woche (27, 63). Bei weiblichen Feten wurde in der Amnionflüssigkeit eine wahrscheinlich ovariell bedingte Estradiolerhöhung für den Zeitraum der 14.-20. Schwangerschaftswoche beobachtet, die gegenüber männlichen Feten signifikant erhöht ist (58).

Testosteron beeinflusst in dieser Entwicklungsphase nicht nur die Genitalentwicklung, sondern auch die geschlechtlich differente Differenzierung des Gehirns (51). Auch wenn die spezifischen Mecha-

1 Ltr. des Deutschen Zentrums für Wachstum, Entwicklung und Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter (DeuZ-W.E.G. Berlin e.V.)

2 Institut für Experimentelle Pädiatrische Endokrinologie Charité-Universitätsmedizin Berlin, CVK Augustenburger Platz 1, 13533 Berlin

nismen noch ungeklärt sind, wird ein geschlechtsspezifischer Einfluss pränataler Testosteronkonzentrationen z. B. auf die funktionelle Hemisphärenspezialisierung für sprachliche Fähigkeiten vermutet (15). Weiterhin wird eine testosteroninduzierte Prägung der Geschlechtsidentität vermutet (38). Hierfür spricht, dass Mädchen mit einem Adrenogenitalen Syndrom (AGS), die intrauterin hohen Androgenkonzentrationen ausgesetzt sind, ein mehr „männlich orientiertes“ Spielverhalten zeigen. Im Erwachsenenalter fällt auf, dass AGS-Patientinnen ein teilweise vermindertes heterosexuelles Interesse aufweisen (26, 36) und im Vergleich zu nichtbetroffenen weiblichen Personen, (wenn auch in geringer Zahl, etwa 3 %) als Erwachsene häufiger als Mann leben (Übersichten bei 37, 38). Als somatisches Zeichen einer intrauterinen Testosteronwirkung auf Feten wird das Verhältnis der Zeige- und Ringfingerlänge (D2 /D4) bei Jungen und Mädchen angesehen. Es soll eine negative Korrelation zwischen der intrauterinen Testosteronkonzentration und dem Quotienten 2D/ 4 D (D= Digit-Finger) bestehen (50, 62) d. h. je höher die Testosteronkonzentration je länger ist der Ringfinger. Die Korrelationen sind jedoch gering (57), mit umfassenderen individuellen Aussagen sollte man deshalb derzeit zurückhaltend sein.

Die **zweite** endokrine Pubertät tritt nach der Geburt vom 1. bis zum 6. Lebensmonat auf, mit einem Höhepunkt der Testosteronserumkonzentrationen im zweiten und dritten Lebensmonat bei Knaben und einem Höhepunkt der Estradiolserumkonzentration im ersten Lebensmonat bei Mädchen und Knaben (5, 7, 31, 67, 68).

Die zweite „endokrine Pubertät“ wird im wissenschaftlichen Sprachgebrauch

auch als „Minipubertät“ bezeichnet (5, 28, 38, 44).

Diese zweite Aktivierung des endokrinen Hypothalamus-Hypophyse-Geschlechtsdrüsen-Regelkreises ereignet sich nach der Geburt. Einige männliche Säuglinge erreichen während der Minipubertät den Normbereich der Testosteronkonzentration höherer Pubertätsstadien bzw. sogar den fertiler Männer (5, 23, 24, 31, 44). Die Testosteronserumkonzentration ist nach eigenen Untersuchungen (5) bei Knaben im Alter von acht Wochen 15mal höher als bei Mädchen (7,37 vs. 0,48 nmol/l). Ein Testosteronanstieg findet sich postnatal auch bei frühgeborenen Knaben (42).

Nach dem zweiten bzw. dritten Lebensmonat sinkt die Testosteronsynthese in den Testes und dem Ductus epididymidis (14) und somit auch im Blut, bis zum sechsten Lebensmonat auf ein präpubertäres Niveau ab (7, 9, 23, 60). Ein postnataler Anstieg des Sexualhormons Testosteron findet sich außer beim Menschen auch bei anderen männlichen Säugetierarten (18).

Die LH-Serumkonzentration der Mädchen steigt in der Phase der Minipubertät ebenfalls an, ist aber niedriger als die der Jungen (13, 67).

Der FSH-Level ist bei Mädchen bis zu dreimal stärker erhöht als bei Jungen und kann bis ins zweite Lebensjahr hinein erhöht bleiben (8). Weibliche Säuglinge erreichen deutlich höhere Estradiolspitzenwerte als männliche Säuglinge (5, 7, 8, 68). Bei weiblichen Säuglingen fanden sich Estradiolpeaks, die in Höhe des oberen Bereichs des vierten Pubertätsstadiums, dem Stadium, dem die Menarche unmittelbar folgt, liegen (8). Im Mittel ist die geschlechtsspezifische Differenz der Estradiolkonzentrationen deutlich geringer als die der Testosteronkonzentrationen (5, 68).

Die **dritte** endokrine Pubertät, die „kanonische“ klassische Pubertät beginnt dann im Pubertätsalter. In Mitteleuropa meist im Alter von 8-13,5 Jahren bei Mädchen und 9-14 Jahren bei Knaben (30, 39).

### Bisher bekannte Auswirkungen der Minipubertät

Obwohl der postnatale Sexualhormonanstieg im Säuglingsalter seit mehr als 40 Jahren bekannt ist (24, 68), sind die Kenntnisse über die Auswirkungen dieses Phänomens auf die Hirnorganisation und die körperliche spätere Entwicklung bisher noch unzureichend erforscht. Die Minipubertät wurde bisher häufig allein im Zusammenhang mit der späteren Reproduktionsfunktion gesehen. Neuere Erkenntnisse lassen die Annahme zu, dass es sich während des relativ engen Zeitfensters der postnatalen Sexualhormonerhöhung auch um eine essentielle Prägungsphase im Rahmen der postnatalen Hirnorganisation handelt. Von Bedeutung ist dabei auch, dass in dieser frühen Altersgruppe die Rezeptoren für Testosteron und andere Sexualsteroiden in den Geweben der sekundären Geschlechtsmerkmale noch nicht aktiviert sind, sodass die Wirkungen der Hormone vorwiegend primär auf spezielle Gewebe und deren Differenzierung und nicht auf die Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale gerichtet sind. Diskutiert wird auch eine stärkere Bindung von Testosteron an das sexualhormonbindende Globulin (SHBG) mit im Gegensatz zur klassischen Pubertät niedrigeren freien Testosteronkonzentrationen (17), allerdings soll auch der Komplex Testosteron/SHBG wirkungseffektiv sein. Die Androgenbiosynthese selbst entspricht während der Minipubertät dem klassischen bekannten Stoffwechselweg (20).

**Tab. 1:** Die drei endokrinen „Pubertäten“ der menschlichen Entwicklung

	Zeitfenster	Literatur
1. Intrauterin	10.-24. Schwangerschaftswoche	Grumbach und Kaplan 1974, Voutilainen 1992 (Review)
2. Postnatal	1.-6. Lebensmonat	Forest et al. 1973, 1974 Winter et al. 1975, 1976, Bidingmaier et al. 1980, 1983 Becker et al. 2015
3. Klassische („kanonische“) Pubertät	8-13 Jahre Mädchen 9-14 Jahre Jungen	Hesse 1997, Hiort, Danne, Wabitsch 2010

Hinsichtlich der Auswirkungen des postnatalen Sexualhormonanstiegs liegen bisher erste, die Hirnfunktion betreffende Ergebnisse vor. Darüber hinaus gibt es aber auch Hinweise auf die Beeinflussung von körperlichen Reifungs- und Entwicklungsprozessen.

### Wirkung der Sexualhormone in der Minipubertät auf somatische Größen

#### Genitalien

Die Minipubertät ist bei Jungen auch für die frühe postnatale sexuelle Differenzierung, vor allem das Peniswachstum und die Entwicklung der Testes, von Bedeutung. Das Peniswachstum korreliert bei Jungen im Zeitraum von der Geburt bis zum dritten Monat mit der Testosteronserumkonzentration (10, 42). In Ultraschalluntersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass das mittlere Hodenvolumen in den ersten fünf Lebensmonaten bei Jungen signifikant von 0,27 auf 0,44 cm<sup>3</sup> ansteigt, danach kommt es zu einer Reduzierung des Volumens auf 0,31 cm bis zum neunten Monat. In den nachfolgenden Jahren bleibt das Volumen auf dem niedrigen Niveau stabil (45).

Beim Fehlen der gesteigerten Testosteronsynthese kommt es zur Entwicklung eines Mikropenis. Dies ist z. B. bei Patienten mit einem angeborenen hypogonadotropen Hypogonadismus der Fall. Unter einer Therapie mit rekombinantem LH und FSH, die einen Testosteronanstieg zur Folge hat, kommt es bei diesen Patienten zu einem normalen Wachstum des Phallus (52).

Während der Minipubertät wird die Spermatogenese in den Hoden beeinflusst. Gonozyten (Stammzellspermatogonien) werden in dieser Periode in Ad-Spermatogonien umgewandelt (28). Die Anzahl der Sertolizellen pro Tubulus steigt unter dem Einfluss der hohen Testosteronkonzentrationen an (69). Der Gonadotropinanstieg ist jedoch nicht in der Lage pubertäre Veränderungen in den Tubuli seminiferes der Hoden auf Grund der noch insuffizienten Androgenrezeptoren auszulösen (56).

Bei Mädchen konnte ein positiver Zusammenhang zwischen dem postnatalen Estradiolspiegel und dem Wachstum des Uterus sowie der Mammae nachgewiesen werden (43). In Einzelfällen wurden auch klinische Symptome während der Zeit

der Minipubertät beobachtet, genannt sei z. B. eine temporäre vaginale Blutung bei einem neugeborenen und einem vier Monate alten Mädchen bzw. Pubesbehaarung und Brustentwicklung bei Mädchen sowie Pubesbehaarung bei Knaben (12, 19). Wir konnten jüngst über das temporäre Auftreten einer Schambehaarung bei einem vier Wochen alten Knaben mit Rückbildung nach der Verminderung des Hodenvolumens berichten (6). Die im Zeitraum von ein bis zwei Wochen nach der Geburt gelegentlich auftretende Brustdrüsenanschwellung bei Jungen und Mädchen ist durch noch vorhandene plazentar übertragene mütterliche Estrogene bedingt und wird nicht durch die Minipubertät (Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Gonadenachse des Säuglings) hervorgerufen.

#### Körperwachstum

Die Minipubertät beeinflusst bei Jungen auch einzelne somatische Kenngrößen, wie das Körpergewicht, die Körpergröße, den Kopfumfang und die Hautfettfalten. Dies trifft nicht für Mädchen zu (5).

Es besteht zwischen dem bioaktiven Testosteronspiegel (T/SHBG) im Alter von acht Wochen, dem Körpergewicht, dem Body-Mass-Index (BMI-Wert) und der suprailiakalen Hautfettfalte bis zum Alter von sechs Jahren eine negative Korrelation, d. h. je höher die Konzentration des bioverfügbaren Testosterons, je relativ geringer ist das Gewicht.

Weiterhin konnte aufgezeigt werden, dass das bioaktive Estradiol (E2/SHBG) im Alter von vier Wochen, der Zeitperiode der höchsten E2-Werte in der Minipubertätszeit, bei Knaben hochsignifikant positiv mit der Hautfettfaltendicke im Alter von sechs Jahren korreliert ist

Die Estradiolkonzentration im Alter von fünf Monaten war bei den männlichen Säuglingen negativ mit der Ellbogenbreite, dem Kopfumfang und der Körpergröße korreliert, d. h., dass in dieser Prägungsperiode ggf. ein negativer Einfluss von hohen Estradiolkonzentrationen auf ossäre Größen vorliegen dürfte (Hesse unveröffentlicht).

Testosteroneffekte auf die Muskelmasse sowie den Kohlenhydratstoffwechsel sind bei Adoleszenten bekannt und könnten möglicherweise auch in der Minipubertät im Rahmen des „metabolic programming“ eine prägende Rolle spielen.

### Wirkungen des postnatalen Sexualhormonanstiegs auf Gehirnfunktionen

Das Phänomen der Minipubertät findet im Säuglingsalter in der schnellsten und umfassendsten Wachstums- und Entwicklungsphase des Gehirns statt (41). Die Hirnplastizität ist gerade in dieser Altersgruppe besonders hoch (37). Äußerlich erkennbar ist das Gehirnwachstum an dem zeitgleichen schnellen Wachstum des Kopfumfangs der Säuglinge (33). Bereits im Mutterleib wirken Sexualhormone auf die Hirnentwicklung und Hirnprägung ein. So lässt sich im MRT eine geschlechtsdifferente Gehirnentwicklung bereits bei Feten und Neugeborenen (21) sowie bei ein Monate alten Säuglingen nachweisen (22).

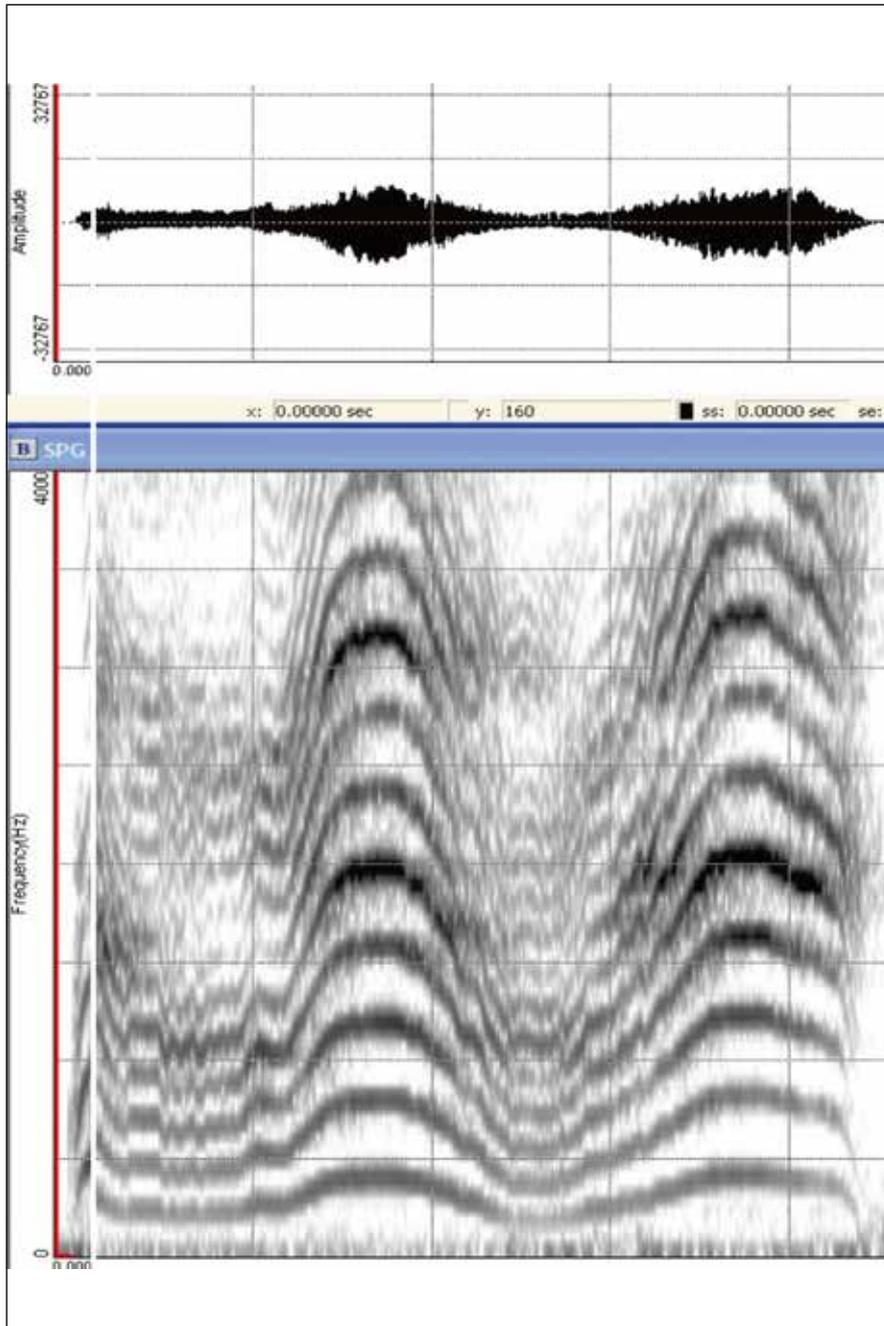
Seit mehr als 50 Jahren gibt es intensive Untersuchungen über die Wirkung von Steroidhormonen, besonders Testosteron, Estradiol und Progesteron auf die Gehirnfunktion (61). In den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts fand man heraus, dass Androgene im Gehirn mittels einer Aromatase in Estrogene (speziell in Estradiol) und andere Metaboliten wie 5alpha-Dihydrotestosteron oder inaktive Sexualsteroiden umgewandelt werden können. Die Metabolite sind in der Lage strukturell-organisierende sowie Stoffwechselwirkungen zu entfalten (Übersicht bei 4). Estradiol hat Wirkungen auf die Synaptogenese und die Zellapoptose, wobei diese Wirkungen regional differenzierbar sind, wobei diese Wirkungen regional differenzierbar sein können. Darüber hinaus wirkt E2 auch auf die Morphogenese von Neuronen und Astrozyten ein (53).

Die genauen differenzierten Wirkungsmechanismen der Sexualsteroiden während des Zeitraums der Minipubertät sind derzeit jedoch noch weitgehend unklar.

### Sexualhormone und frühe Sprachentwicklung

#### Die intrauterine Wirkung von Testosteron auf die Sprachentwicklung

Pränatale Testosteronwerte weisen eine inverse Korrelation zu dem Sprachvokabular im Alter von 18-24 Monate auf (49). Weiterhin scheint ein Zusammenhang zwischen den in der Amnionflüssigkeit gemessenen Testosteronwerten und der funktionellen Hirnlateralisierung bei



**Abb. 1:** Die „freie“ Estradiolserumkonzentration beeinflusst in der Minipubertät die Qualität des Babyschreis.

Schmalbandspektrogramm des Schreis eines 62 Tage alten Mädchens mit hohen E2/SHBG Werten im Alter von 4 Wochen. Auf der Ordinate findet sich im oberen Fenster die Signalamplitude des Schreis über die Zeit in Sekunden, im unteren Fenster ist das zugehörige Schmalbandspektrogramm dargestellt. Die Abszisse repräsentiert die Zeit (s), die Ordinate linear das Frequenzspektrum des Schreis von 0-4000 HZ. Die unterste Frequenzbande entspricht der Grundfrequenz, die höheren Frequenzen den Harmonischen. Die Doppelböigkeit des Schreis ist besonders an den hohen Frequenzen, den hohen Harmonischen deutlich erkennbar.

[Mädchen und Jungen!! mit hohen „freien“ Estradiolkonzentrationen haben eine mehrbogige (komplexe) Schreimelodie. Säuglinge mit niedrigen E2/SHBG-Werten schreien meist nur einbogig mit einem einfachen steigend-fallenden Bogen. Die weitere frühe Sprachentwicklung ist nach den bisherigen Erkenntnissen bei den mehrbogig schreienden Säuglingen besser (55, 64)]. (Die Abbildung wurde freundlicherweise von Frau Prof. Wermke, vom Zentrum für vorsprachliche Entwicklung der Universität Würzburg, zur Verfügung gestellt).

Knaben im Alter von sechs Jahren zu bestehen (48).

Eine signifikante Korrelation zwischen dem verminderten Umfang des Wortschatzes und der Höhe der im Nabelschnurblut gemessenen Testosteronwerte konnte bei zwei Jahre alten Knaben nachgewiesen werden (40). In einer anderen Studie wurde eine signifikante Korrelation zwischen Nabelschnurblut-Testosteron und dem erhöhten Auftreten von Sprachverzögerungen in den ersten drei Lebensjahren aufgezeigt (66).

**Der Einfluss der postnatalen Sexualhormonerhöhung auf die Sprachentwicklung**

In der Berliner „GLAD-Studie“ (German language development study) konnte die Sprach- und die körperliche Entwicklung von Kindern vom Neugeborenenalter bis zum Alter von sechs Jahren verfolgt werden (32). Diese Längsschnittuntersuchung ermöglichte Auswirkungen der Minipubertät auf spätere Lebensphasen zu erfassen.

Mittels hirnpfysiologischer Untersuchungen – der Erfassung ereigniskorrelierter Potentiale (EKP's) - konnte gezeigt werden, dass abhängig von der Höhe der Serumtestosteronkonzentration im Alter von vier Wochen eine differente Verarbeitung von akustischen Silbenstimuli bei männlichen und weiblichen Säuglingen stattfindet. Weibliche Säuglinge, die niedrige Testosteronwerte (und höhere Estradiolserumkonzentrationen) haben, verfügten nach einem akustischen Reiz über eine deutliche bilaterale phonologische Diskriminationsfähigkeit. Männliche Säuglinge mit hohen Testosteronkonzentrationen wiesen dagegen keine Diskriminationsfähigkeit für die verschiedenen Silbenstimuli auf, während bei männlichen Säuglingen mit niedrigen Testosteronspiegeln eine linkslaterale Diskriminationsfähigkeit nachzuweisen war (25). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Testosteron bereits in diesem frühen Alter einen Einfluss auf die sprachspezifische Hirnorganisation hat.

Weitere Untersuchungen zeigten, dass nicht nur Testosteron sondern vor allem der postnatale Estradiolanstieg offensichtlich von großer Bedeutung für die frühe Sprachentwicklung ist.

So konnte nachgewiesen werden, dass die im zweiten Lebensmonat bestehenden hohen Estradiolserumkonzentrationen mit dem Grad der melodischen Komple-

xität des Babyschreis, (gemessen mittels des Melodiekomplex-Index, MCI-Index) sowie der Grundfrequenz des Schreis positiv korrelieren (11, 64).

Estradiol könnte dabei sowohl einen Einfluss auf zerebrale Strukturen und hirnhysiologische Mechanismen, die der Phonation zugrunde liegen, wie auch auf die Eigenschaften der viskoelastischen Stimmlippen haben.

In weiteren Untersuchungen der o.g. Längsschnittstudie konnte aufgezeigt werden, dass zwischen den Testosteron- und Estradiolwerten bei Jungen und Mädchen eine negative (Testosteron) bzw. positive (Estradiol) Korrelation zu Artikulationsleistungen (Produktion erster Silben) im Alter von fünf Monaten (55) sowie zum Satzverständnis im Alter von vier Jahren (59) besteht.

Diese Ergebnisse werden durch Befunde, die eine negative Korrelation zwischen den Testosteronkonzentrationen im Speichel bei Säuglingen im Alter von ein bis drei Monaten und dem expressiven Wortschatz bei Jungen und Mädchen im Alter von 18 bis 30 Monaten nachweisen, unterstützt (46).

### Geschlechtstypisches Spielverhalten

Die Minipubertät hat offenbar auch einen Einfluss auf das geschlechtsspezifische Verhalten, insbesondere das Spielverhalten (z. B. Bevorzugung von sich bewegenden, Spielzeug, Autos, durch Jungen, Präferenz von Puppen bei Mädchen). So konnte ein Zusammenhang zwischen der postnatalen Testosteronkonzentration im Speichel und dem geschlechtstypischen Verhalten im Alter von drei bis vier Monaten aufgezeigt werden (2). Bei männlichen Säuglingen, nicht aber bei weiblichen Säuglingen konnte eine Beziehung zwischen den Testosteronkonzentrationen und der Entwicklung der emotionalen Regulation, besonders zum Temperament nachgewiesen werden.

Different sind derzeit die Untersuchungen zum Einfluss postnataler Testosteronkonzentrationen auf das Spielverhalten. So wurde einerseits festgestellt, dass die Testosteronkonzentration im Urin in den ersten sechs Lebensmonaten bei Knaben eine positive Korrelation zu dem typischen männlichen Spiel-Score im Alter von 14 Monaten aufweist. (Erhebungsmethode: Preschool Activities Inventory (PSAI)

und Beobachtung der Spielzeugwahl). Bei Knaben war dagegen die Testosteronkonzentration im Alter von 14 Monaten negativ mit einem Spiel mit Puppen korreliert (47). In einer anderen Studie konnte dagegen kein Zusammenhang zwischen Testosteronwerten im Alter von drei bis vier Monaten und der Spielzeugwahl sowie der Spielaktivität im Alter von zwei Jahren gefunden werden (3).

Auch wenn die partiell uneinheitlichen Befunde noch keinen Nachweis eines direkten ursächlichen Zusammenhangs erlauben, deuten diese Ergebnisse doch darauf hin, dass Testosteron einen Langzeiteffekt bei der Ausprägung geschlechtstypischer sozialer Verhaltensweisen zu haben scheint.

### Visuell-räumliches System

Auch bezüglich der Reifung des visuellen Systems konnte im Zeitfenster der Minipubertät eine geschlechtsdifferente Entwicklung beobachtet werden (29). Eine Beziehung zwischen der Höhe der Androgenwerte im Speichel im dritten und vierten Lebensmonat und der visuellen Präferenz für typisch männliche Stimuli (Spielzeug, Gruppen), fand sich bei Knaben mithilfe der Eye-tracking-Methode, die die visuelle Fixierung und die Dauer von Fixierzeiten der Augen bei einer Videopräsentation misst (1). Bei weiblichen Säuglingen konnten keine entsprechenden Korrelationen nachgewiesen werden.

Von Interesse sind Beobachtungen, die die Fähigkeit der „mentalen Rotation“ sowie den Einfluss der Eltern auf diese Untersuchung untersucht haben. (Unter der mentalen Rotation versteht man die Fähigkeit zwei- oder dreidimensionale Objekte im Geist zu drehen). Diese Fähigkeit, die beim männlichen Geschlecht ausgeprägter ist als beim weiblichen, wird mittels des sogenannten Mentalen Rotationstest bestimmt). Bei 29 Knaben und 31 Mädchen wurde im Alter von ein bis zweieinhalb Monaten (Maximum der Minipubertät) und fünf bis sechs Monaten (Abfall der Testosteronproduktion) die Testosteronkonzentration im Speichel gemessen. Die mentale Rotation der Jungen war korrespondierend zu den signifikant erhöhten Testosteronwerten signifikant besser als bei den Mädchen. Ein Einfluss der Eltern auf die Rotation wurde lediglich bei Mädchen nicht aber bei Jungen beobachtet (16). Der Testosteronan-

stieg in der Minipubertät übt bei Jungen im Gehirn offensichtlich einen Organisationseffekt hinsichtlich der mentalen Rotationsleistung aus.

Männliche Patienten mit einer angeborenen Unterfunktion der Keimdrüsen (hypogonadotroper Hypogonadismus), mit Ausfall des intrauterinen und postnatalen Testosteronanstiegs, haben eine reduzierte Raumvorstellungsfähigkeit, eine verminderte räumliche (spatiale) Fähigkeit, die durch eine Testosterontherapie später nicht ausgeglichen bzw. korrigiert werden kann. Auch dieser Befund ist ein Hinweis auf einen frühen Einfluss von Androgenen auf hirnorganisatorische Prozesse (35).

### Beeinflussung der männlichen Sexualidentität

Während ein deutlicher Einfluss des pränatalen Testosteronanstiegs auf die männliche Geschlechtsidentität, die sexuelle Orientierung sowie das geschlechtstypische Verhalten, einschließlich des Spielverhaltens existiert (36, 37), scheint ein Einfluss des postnatalen Testosteronanstiegs auf die sexuelle Identität nicht gegeben zu sein. Dies belegen Untersuchungen an erwachsenen Patienten mit Anorchie, die bereits in der Pubertät mit Testosteron behandelt wurden (54). Unklar ist es bisher, ob sich die großen Differenzen in den Serumtestosteronkonzentrationen, die bei männlichen Säuglingen in den ersten drei Monaten bestehen, auf die spätere sexuelle Orientierung auswirken. Bei unseren Untersuchungen haben wir bei den männlichen Säuglingen im Alter von acht Wochen einen großen Variationsbereich der Testosteronkonzentrationen im Serum, von 4,4 nmol/l bis zu 25,6 nmol/l, nachweisen können (5). Hier wäre es von Interesse zu wissen, wie sich die deutlich unterschiedlichen Testosteronkonzentrationen auf die spätere Geschlechtsidentität und sexuelle Orientierung bei Knaben mit den sehr hohen bzw. sehr niedrigen Werten auswirken. Man kann wahrscheinlich davon ausgehen, dass bei den Knaben, die nur gering erhöhte Testosteronwerte im Minipubertätsfenster hatten, auch bereits intrauterin eine geringere Testosteronproduktion stattgefunden hat. Diese Fragestellung ist jedoch bisher noch nicht untersucht worden. Interessant ist in diesem Zusammenhang aber, dass die hirnfunktionellen Mechanismen, die bei der Silbendiskrimina-

tion eine Rolle spielen, bei Knaben mit niedrigen Testosteronwerten eher denen des weiblichen Geschlechts entsprachen (25).

### Fazit für die Praxis

Der bisherige Wissensstand über die Bedeutung der Minipubertät ist derzeit noch bruchstückhaft und die Forschung steht erst am Anfang. Weitere vertiefende, umfassende und prospektive Untersuchungen an einem großen Probandengut mit weiter optimierter Methodik sind zur fortführenden Validierung dieser Thematik erforderlich.

Die bisher vorliegenden Ergebnisse haben aber einen klaren Trend, der ausweist, dass die Minipubertät eine zumindest in Teilbereichen prägende Lebensphase ist, deren weitere Erforschung für das Verständnis der menschlichen Entwicklung von großer Bedeutung sein können.

Auch wenn viele Fragen noch offen sind, liefern die bisherigen Ergebnisse geeignete Stimuli und Hypothesen für die wissenschaftliche Forschung, die völlig neue Einblicke in die geschlechtsdifferente Physiologie des Lebens ermöglichen dürften.

#### Literatur beim Verfasser

#### Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Volker Hesse  
Deutschen Zentrums für Wachstum,  
Entwicklung und Gesundheitsförderung  
im Kindes- und Jugendalter (DeuZ-  
W.E.G. Berlin e.V.)  
Augustenburger Platz 1, 13533 Berlin  
E-Mail: volker.hesse@charité.de  
oder: hesse@deuz-weg.de

#### Interessenkonflikt:

Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

#### Danksagung:

Für die gute Zusammenarbeit auf dem Fachgebiet der Minipubertät und die gemeinsamen Publikationen, möchte ich mich bei Frau Prof. Dr., Dr. h.c. Angela D. Friederici, Direktorin des Max Planck – Instituts für Kognitions- und Neurowissenschaften Leipzig, bei Frau Prof. Dr. rer. nat. Kathleen Wermke vom Zentrum für vorsprachliche Entwicklung und Entwicklungsstörungen der Universität Würzburg und bei Frau Dr. med. Marianne Becker, Pédiatre, Diabétologue/Endocrinologue Centre Hospitalier de Luxembourg herzlich bedanken. Herrn Prof. Dr. med. Heiko Krude und OA Dr. med. Dirk Schnabel von der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Charité-Universitätsmedizin Berlin möchte ich sehr für die freundliche Unterstützung, die sie mir als Gastwissenschaftler des Otto-Heubner-Centrums gewähren, danken.

Red.: Huppertz

## Steckbrief zu: Badesalz

**Chemische Bezeichnung:** Gruppe von synthetischen Cathinonen, die zentral an den Dopamin- bzw. Serotoninrezeptoren angreifen. Nachgewiesen wurden eine Vielzahl dieser chemischen Derivate des Khat: Methylenedioxypropyvaleron MDPV, Ethylon, Butylon, Methedron, Methylon, 3-Fluomethcathinon 3-FMC. Sie unterliegen der Verbotverordnung des seit 2016 geltenden Gesetzes zu neuen psychoaktiven Substanzen (NpSG)

**Straßennamen(n):** Badesalz, Reiniger, Pflanzennahrung, Research Chemicals, Vertrieb über Internet,

**Dosierung(en):** 300 – 500 mg als Einzeldosis; rascher Wirkeintritt, Wirkdauer 1 – 5 Stunden,

**Einnahmeform:** weißes oder braunes Pulver oder in Kapsel-form, das geschluckt oder geschnupft wird, selten auch i.v. gespritzt,

**Interaktionen:** noch wenig bekannt,

**Straßenpreis(e):** 50 Gramm Pulver kosten 300 Euro, die ED von 500 mg kostet dann 3 Euro,

**Erwünschte Wirkung(en):** Euphorie, gesteigerte Wachheit und Libido, Energiesteigerung

**Unerwünschte Wirkung(en):** Rededrang, Herzrasen und Blutdruckabfall, Übelkeit, Muskelspasmen oft in Form von Zähneknirschen (Bruxismus) und vor allem Angstzustände,

**Symptome bei Überdosierung:** Mydriasis, Tachykardie und Kreislaufversagen, Muskelspasmen, zerebrale Krampfanfälle, Hyperthermie, Halluzinationen und psychotische Wahnvorstellungen mit Paranoia,

**Nachweismethoden:** im Bedside-Screening nicht enthalten, u. U. erfolgt positive Kreuzreaktion mit Amphetamin im Merk Triage 8; GC-MS wegen der Fülle an synthetischen Derivaten erforderlich,



**Therapieoptionen akut:** es gibt kein spezifisches Antidot; primäre Giftentfernung ist wirkungslos > 1 Stunde; sekundäre Giftentfernung (HP, HD) ist ineffizient; in leichteren Fällen reichen Flüssigkeitsgabe und Lorazepam i. v. 2 – 4 mg; bei Hyperthermie sind sofortige externe Kühlung und intensivmedizinische Maßnahmen erforderlich („Keep cool“ gilt für Arzt und Patient gleichermaßen).

**Therapieoptionen chronisch:** Ein Drittel der Jugendlichen bricht selbstständig den Konsum ab wegen der heftigen unerwünschten Wirkungen,

**Langzeitfolgen:** wegen der unübersichtlichen Zahl an Inhaltsstoffen noch keine verlässliche Aussage möglich; es besteht bei den Cathinonen keine körperliche Abhängigkeit, aber Zeichen der psychosozialen Abstumpfung und Libidoverminderung; tierexperimentell ist langfristig mit degenerativen Veränderungen serotonerger Neurone zu rechnen.

**Korrespondenzadresse:**

Dr. Matthias Brockstedt  
Am Hirschsprung 43  
14195 Berlin  
E-Mail: mabrock@zedat.fu-berlin.de

Red.: Heinen



## Service-Nummer der Assekuranz AG für Mitglieder des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte

Den bewährten Partner des BVKJ in allen Versicherungsfragen,  
die Assekuranz AG, können Sie unter der folgenden Servicenummer erreichen:

**(02 21) 6 89 09 21**



Foto: © stalnyk - Fotolia.com

## HPV-Impfschutz erweitern

Mit den bi- bzw. nonavalenten HPV-Impfstoffen können heute bis zu knapp 90% der HPV-assoziierten Zervixkarzinome sowie einige andere Malignome bei beiden Geschlechtern mit unterschiedlichem Deckungsgrad verhindert werden (siehe u.a. die Stellungnahme der DAKJ „Zur Anwendung des 9-valenten Impfstoffs gegen HPV bei bereits vollständig immunisierten Kindern und Jugendlichen“, [www.dakj.de](http://www.dakj.de)). Nun haben Forscher am Deutschen Krebsforschungszentrum einen neuen HPV-Impfstoff konzipiert, der in zweierlei Hinsicht bemerkenswert ist: zum einen, weil er nicht das HPV-genotypenspezifische Strukturprotein L1 aus dem Virus-Kapsid enthält, sondern das in allen Genotypen konservierte L2. Dieses ist an sich wenig immunogen, durch Fusion an ein Trägermolekül namens Thioredoxin jedoch konnte die Immunogenität gesteigert werden. Bisherige präklinische Studien lassen erwarten, dass der neue Impfstoff gegen alle onkogenen und Genitalwarzen auslösenden HPV-Genotypen wirksam sein könnte. Zum anderen ist er ausserordentlich thermostabil, was seine Anwendung in Ländern erleichtert, in denen die Einhaltung der Kühlkette nicht immer einfach ist [open access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29212932>].

## Herpes Zoster Impfschutz

Die Varizellenimpfung hat, allen Unkenrufen bei ihrer Einführung im Jahr 2004 zum Trotz, erfolgreich die Varizellen im Kindesalter (und bei Jugendlichen und jüngeren Erwachsenen!) zurückgedrängt. Nun hat die STIKO konsequenterweise den nächsten Schritt eingeleitet, nämlich eine Impfempfehlung zur Prävention des Herpes Zoster als Folge einer primären VZV-Infektion. Sie empfiehlt jetzt seit Dezember 2018 die Impfung mit dem adjuvantierten Herpes Zoster-Subunit Totimpfstoff als Standardimpfung für Erwachsene ab dem Alter von 60 Jahren und als Indikationsimpfung für Immunsupprimierte und Patienten mit anderen schweren Grundliden ab dem Alter von 50 Jahren (siehe Epid Bull 50/2018). Das Impfschema besteht aus 2 Dosen im Abstand von mindestens 2 Monaten. Ich bin gespannt, ob diese Empfehlung ähnlich gut angenommen wird wie die Varizellenimpfung im Kindesalter.

## Blick über den Zaun – Schweiz

Viele von Ihnen interessieren sich für die Impfempfehlungen in Deutschlands Nachbarländern. Schauen wir in die

Schweiz. Dort wird Anfang 2019, voraussichtlich am 1. März, der neue nationale Impfplan publiziert werden. Nach jahrelanger Vorbereitung und intensiven Diskussionen wird er eine Reihe von interessanten Änderungen aufweisen. So wird die Standardimpfung der Säuglinge mit DTaP-IPV/Hib (endlich) um die Hepatitis B Komponente erweitert, nachdem bis jetzt der Schwerpunkt der Hepatitis B Prävention auf der Impfung der Jugendlichen beruht. Die Impfung der Säuglinge war auch jetzt schon möglich, nämlich „auf Wunsch der Eltern“ (so die Fussnote zum Impfplan) und etwa die Hälfte aller Säuglinge werden aktuellen Schätzungen zufolge tatsächlich hexa- statt pentavalent geimpft. Zudem wird mit dem hexavalenten Impfstoff vom 3+1 auf ein 2+1 Impfschema im Alter von 2, 4 und 12 Monaten gewechselt. Der „+1“ Zeitpunkt wird also von bisher 15-24 Monaten vorverlegt und statt des „Impfensters“ wird nun ein fixer Zeitpunkt empfohlen. Davon erhofft man sich in der Schweiz eine zeitgerechtere und nicht so zögerliche Umsetzung wie bisher dieser wichtigen Auffrischimpfung, ähnlich wie es bei den Standardimpfungen mit 2, 4 und 6 Monaten schon lang der Fall ist [Hug S et al, *Pediatr Infect Dis J* 2012;31:217-20]. Lediglich bei sehr früh geborenen Säuglingen (<33 SSW) bleibt es beim 3+1 Schema im Alter von 2, 3, 4 und 12 Monaten. Ferner wird die bislang nur für Frühgeborene <33 SSW empfohlene frühe MMR-Impfung mit 9 und 12 Monaten neu allen Säuglingen so empfohlen. Damit wird der Beobachtung Rechnung getragen, dass bei Masernausbrüchen in der Schweiz häufig Kinder zwischen 9 und 15 Monaten erkranken, was durch die Vorverlegung des Impfzeitpunkts zukünftig verhindert werden soll. Eine weitere Änderung betrifft die Impfung gegen Meningokokken Gruppe C, welche bisher Kindern ab 1 Jahr und nochmals Jugendlichen mit 11-15 Jahren „ergänzend“ empfohlen wird – eine Impfkategorie, die es nur in der Schweiz gibt und so definiert ist: „*Impfungen, die einen optimalen individuellen Schutz bieten und für Personen bestimmt sind, die sich gegen klar definierte Risiken schützen wollen.*“ Die Kostenerstattung ist dabei gewährleistet. Die MenC-Konjugatimpfung wird neu durch die MenACWY-Konjugatimpfung ersetzt, wobei die 1. Dosis nun erst ab 2 Jahren, der frühesten Zulassung des quadrivalenten Konjugatimpfstoffs in der Schweiz, empfohlen ist. Der Wechsel ist epidemiologisch begründet: die wenigsten der wenigen invasiven Meningokokken-Infektionen im Kindes- und Jugendalter werden noch durch Serogruppe C Infektionen ausgelöst, wohingegen solche durch W und Y (weniger A) in den letzten Jahren zugenommen haben. Es ist also zeitgemäss, den Kindern und Jugendlichen nun den breiteren Impfschutz anzubieten (Anmerkung: in der Schweiz ist immer noch kein Meningokokken-Gruppe B-Impfstoff zugelassen).

### Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Ulrich Heininger  
Universitäts-Kinderspital beider Basel (UKBB)  
Basel (Schweiz)

Red.: Huppertz



## Review aus englischsprachigen Zeitschriften

### Ceramide zur Wiederherstellung der Hautbarrierefunktion im Kindes- und Jugendalter

#### Stratum Corneum Lipids: Their Role for the Skin Barrier Function in Healthy Subjects and Atopic Dermatitis Patients

Van Smeden J, Bouwstra JA, *Curr Probl Dermatol*,  
49: 8-26, 2016

Die menschliche Haut fungiert als primäre Barriere zwischen dem Körper und seiner Umgebung. Entscheidend für diese Barrierefunktion ist die Lipidmatrix des Stratum corneum (SC) in der äußersten Hautschicht. Die wichtigsten Grenz-Funktionen der Haut sind die Vermeidung von übermäßigem Wasserverlust durch die Epidermis (TEWL-transsepidermal water loss) und der Schutz des Körpers vor fremden Antigenen, Erregern und Schadstoffen aus der Umwelt, die in die Haut eindringen und eine lokale oder systemische Immunantwort, eine Intoxikation, eine Erkrankung oder eine mechanische Schädigung hervorrufen können. Die Zusammensetzung der SC-Lipidmatrix wird von drei Lipidklassen dominiert: Cholesterin, freien Fettsäuren und Ceramiden. Die Lipide nehmen im SC eine geordnete, dreidimensionale Struktur aus dicht gepackten Lipidschichten (Lipidlamellen) ein. Wie diese Lipide angeordnet sind, hängt von der Lipid-Zusammensetzung ab. Hierbei scheinen die Ceramide eine besondere Rolle für die Barrierefunktion der Haut zu spielen.

Bei der atopischen Dermatitis, auch als Neurodermitis bezeichnet, sind die Lipidzusammensetzung und die Struktur der Haut verändert. Sie verliert einen Teil ihrer Schutzfunktionen (z.B. Schutz vor einem TEWL, Antigenen und chemischen Noxen). Dies kann auf genetische (z.B. Veränderungen im Filaggrin-Gen), Umwelt- und Alters-Faktoren (geringere Dicke

und geringerer Ceramidgehalt der Haut im Säuglingsalter) zurückgeführt werden. Die in ihrer Barrierefunktion geschädigte Haut wird durchlässig und ermöglicht Antigenen und Infektionserregern Zugang zum Körper und zum Immunsystem, was in der Folge zu Entzündungen und Zerstörung der lamellären Ceramid-Membranen führt.

Zur Behandlung der atopischen Dermatitis als immunologischer Erkrankung werden topische Glukokortikoide oder topische Immunsuppressiva (Calcineurin-Inhibitoren) verordnet, in schweren Fällen auch systemisch. Das Risiko einer Toxizität dieser Substanzen ist insbesondere bei Kindern nicht vernachlässigbar. Mehrere Studien haben gezeigt, dass die AD mit einer veränderten Ceramid-Zusammensetzung und einem Ceramid-Mangel im Stratum corneum assoziiert ist.

Chamlin et al. haben die Wirksamkeit einer neu entwickelten, auf Ceramiden und anderen physiologischen Lipiden basierenden Feuchtigkeitscreme im Vergleich zu den vorhandenen und derzeit verwendeten Feuchtigkeitscremes an 24 Kindern (mittleres Alter 6,4 Jahre; Spannweite 1,5-12 Jahre, 9 Jungen, 15 Mädchen) mit einer hartnäckigen und rezidivierenden AD untersucht. Die mittlere Erkrankungsdauer betrug 5,0 Jahre (Spannweite 1,5-6,8 Jahre). Alle Probanden setzten die verordnete Therapie fort (z.B. topisch applizierte Tacrolimus Creme/Salbe oder topische Kortikosteroide) und tauschten nur die Feuchtigkeitscreme gegen eine Ceramide enthaltende Feuchtigkeitscreme aus. Über maximal 21 Wochen wurden alle 3 Wochen Folgeuntersuchungen zur Beurteilung des Schweregrads der atopischen Dermatitis (nach den SCORAD-Kriterien) neben biophysikalischen Messungen zur SC-Funktion durchgeführt. Die SCORAD-Werte verbesserten sich signifikant bei 22 von 24 Patienten bereits nach 3 Wochen, mit einer weiter fortschreitenden Verbesserung bei allen Patienten nach 6 bis 21 Wochen. Die transepidermalen Wasserverluste (TEWL), die zum Studienbeginn bei der betroffenen und nicht betroffenen Haut erhöht waren, sanken parallel zu den SCORAD-Werten und gingen danach noch weiter zurück. Sowohl die SC-Integrität (Kohäsion) als auch die Hydratation verbesserten sich unter der Therapie. Die Ultrastruktur der mit einer Ceramid-dominanten Emollient-Creme behandelten Haut wies im SC wieder extrazelluläre lamellare Membranen als Zeichen für die Gesundung ihrer Struktur auf.

Die Studienergebnisse zeigen an einer kleinen Patientengruppe, dass mit einer ergänzenden Ceramide enthaltenden Feuchtigkeitscreme Kinder mit AD sicher, wirksam und nebenwirkungsfrei ergänzend behandelt werden können. Die Erholung der gestörten Barrierefunktion der Haut zeigte sich sowohl im Rückgang des TEWL als auch des SCORAD-Wertes. Die Ergebnisse unterstützen die Outside-Inside-Hypothese als Bestandteil der Pathogenese der AD wie auch anderer entzündlicher Dermatosen, die mit einer gestörten Barrierefunktion im Kindesalter verbunden sind.

#### Kommentar

Zur Therapie von Hautkrankheiten müssen die Eigenschaften der Haut und ihre Entwicklung verstanden werden. Ceramide (CER) gehören zu den wichtigen Bausteinen der Hautstruktur. Das Stratum corneum (SC), die äußere Hornschicht der Haut, schützt den Körper nicht nur vor Wasserverlust, son-

den auch vor mechanischen Einwirkungen. Die Struktur der Haut wird oft mit Steinen und Mörtel verglichen. Die Steine bestehen aus den differenzierten Keratinozyten, den verhornenden Epithelzellen, Keratin-Filamenten, Filaggrin-Proteinen und den kationischen Eiweißen der verhornenden Epidermis. Der Mörtel besteht aus den interzellulären, in lamina- ren Strukturen geordneten Lipiden, Ceramiden, freien Fettsäuren und Cholesterin. Ceramide sind komplexe Moleküle, die über die Verbindung einer Fettsäure mit Sphingosin in der Haut gebildet werden. Sie machen etwa 50% der interzellulären Lipid-Masse aus. Eine Abnahme des Ceramid-Gehaltes und Veränderungen der Ceramid-Struktur werden bei Erkrankungen der Haut, wie z.B. der Neurodermitis und der Schuppenflechte, beobachtet. Shen et al. haben mit ihrer Untersuchung zwölf Ceramid-Klassen bei Kindern mit einer AD isolieren und zeigen können, dass zwei Subklassen bei der AD (CER[AS] alpha-hydroxysphingosin und CER[NS] non-hydroxysphingosin) erhöht sind und mit der Schwere der atopischen Dermatitis korrelieren. Von Huth et al. durchgeführte experimentelle Studien zeigen, dass auf die Haut aufgetragene Ceramide den Einfluss entzündlicher Zytokine (z.B. IL-31) verringern, was möglicherweise zur Wiederherstellung der kutanen Lipidstruktur und

Barrieren-Funktion beiträgt. Wie wichtig Ceramide für die Barrierefunktion der Haut sind, zeigen neugeborene Mäuse, bei denen das Gen für die Ceramid-3-Synthese inaktiviert wurde. Sie sterben kurz nach der Geburt an ihrem trans-epidermalen Wasserverlust. Hoeger et al. konnten zeigen, dass der epidermale Ceramid-Gehalt der Haut von der Pränatalperiode bis zum Alter von 6 Jahren ansteigt, was als Anpassung von einer feuchteren an eine trockenere Umgebung interpretiert wird. Ihre Befunde wurden aktuell von Yuan et al. bestätigt.

Ceramide dienen der Hydratation, der Wiederherstellung der kutanen Kohäsion und der Integrität der Haut. Die Studie von Chamlin et al. weist an einer kleinen Fallzahl den Nutzen der Ceramide bei der Wiederherstellung der Hautbarrieren-Normalität nicht nur klinisch, sondern auch in der Elektronenmikroskopie nach. Ihre Ergebnisse werden in einer Studie von Dähnhardt et al. für atopische Haut in einer prospektiven, doppelblind randomisiert und Placebo-kontrollierten Studie für die trockene und rissige Fußhaut Erwachsener bestätigt.

**Korrespondenzadresse:**

Dr. Jürgen Hoyer, Mülheim an der Ruhr

## Welche Diagnose wird gestellt?

Peter H. Höger



Abb. 1: Rostbraune Streifen im Bereich des rechten Oberschenkels. Übersicht

### Anamnese

Bei dem 11-jährigen Mädchen entwickeln sich seit sechs Monaten rötliche Streifen auf dem rechten Oberschenkel, die langsam an Größe zunehmen. Sie verursachen keine Beschwerden, allenfalls gelegentlichen Juckreiz. Die bisherige Lokalthherapie mit Antimykotika, Steroiden und Tacrolimus habe keinerlei Effekt gezeigt. Die übrige Eigen- und Familienanamnese sind unauffällig.

### Untersuchungsbefund

Elfjähriges Mädchen in gutem AZ. Interner und neurologischer Befund unauffällig. Im Bereich der Vorderseite des rechten Oberschenkels finden sich lineär angeordnete, rostbraune, relativ scharf begrenzte und nicht wegdrückbare Maculae und Patches in 2 jeweils etwa handteller-großen Arealen (Abb. 1+2).



Abb. 2: Detailaufnahme

### Welche Diagnose wird gestellt?

# Diagnose

## Unilaterale lineäre Kapillaritis

Klinisch stehen die nicht wegdrückbaren, lange persistierenden, rostbraunen Patches im Vordergrund. Histologisch zeigt sich ein mononukleäres Entzündungsinfiltrat mit Erythrozytenextravasaten.

Diese Konstellation spricht für eine Erkrankung aus dem Formenkreis der pigmentierten Purpura-Erkrankungen. Diesen Erkrankungen liegt eine Extravasation von Erythrozyten zugrunde, die in erster Linie durch eine Entzündung der Kapillaren erklärbar ist. Die rost- bzw. „goldbraune“ Färbung beruht auf der Einlagerung von Hämosiderin. Bei älteren Menschen wirkt die venöse Insuffizienz insbesondere an den unteren Extremitäten begünstigend. Die „Purpura pigmentosa progressiva“ (M. Schamberg) ist daher bei älteren Menschen ein häufiger Befund.

Im vorliegenden Fall fällt die Einseitigkeit und die lineäre Anordnung der purpuriformen Patches auf. Es handelt sich

um eine Manifestation der Unilateralen lineären Kapillaritis. Dieses 1992 erstmals beschriebene Krankheitsbild (1) stellt eine Sonderform des Lichen aureus dar, der auch in segmentaler oder dermatomaler Anordnung auftreten kann (2).

Die Ätiologie der zugrundeliegenden Kapillaritis ist nicht eindeutig geklärt. Bei Kindern ist ein Zusammenhang mit Infektionen am wahrscheinlichsten, die sich im vorliegenden Fall allerdings anamnestisch nicht verifizieren ließen. Systemische Manifestationen sind, anders als bei der Purpura Schoenlein-Henoch (PSH), nicht bekannt.

Die Diagnosestellung erfolgt meist klinisch, bei ausgedehnten Befunden und bei jungen Kindern zusätzlich durch eine Hautbiopsie. Differenzialdiagnostisch ist neben der PSH an andere Vaskulitiden (Panarteriitis nodosa), vaskuläre Tumoren (Tufted Angioma, kaposiformes Haemangioendotheliom) oder an ein nummuläres Ekzem zu denken. Letzteres lässt sich a) klinisch und anamnestisch aufgrund der epidermalen Beteiligung (Schuppung) und des Juckreizes und b) ggf. durch eine auflichtmikroskopische Untersuchung (3) abgrenzen.

Die unilaterale lineäre Kapillaritis ist therapeutisch nur schwer zu beeinflussen. Bei progredienten Fällen kommt eine topische Steroidtherapie mit z.B. Methylprednisolon in Frage (2). Kontrollierte Studien dazu liegen jedoch nicht vor. Vielmehr ist nach längerem Verlauf (2-3 Jahre) in der Mehrzahl der Fälle eine spontane Regression zu erwarten, nachdem das dermale Hämosiderin durch Makrophagen abgeräumt wurde.

### Literaturangaben

1. Riordan CA, Darley C, Markey AC et al. Unilateral linear capillaritis. Clin Exp Dermatol. 1992; 17:182-5.
2. Moche J, Glassman S, Modi D, Grayson W. Segmental lichen aureus: a report of two cases treated with methylprednisolone aceponate. Australas J Dermatol. 2011; 52:e15-8
3. Suh KS, Park JB, Yang MH et al. Diagnostic usefulness of dermoscopy in differentiating lichen aureus from nummular eczema. J Dermatol. 2017; 44:533-537

### Korrespondenzanschrift:

Prof. Dr. Peter H. Höger  
Abt. Pädiatrie und Pädiatrische Dermatologie und Allergologie  
Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift  
Liliencronstraße 130, 22149 Hamburg

# Zeitpunkt einer Allergentestung

## Frage

Meine Frage betrifft den Zeitpunkt der Testung auf Allergene. In meiner vorherigen Klinik (u. a. mit Schwerpunkt Allergologie) habe ich gelernt, dass eine sofortige Testung nach Exposition mit dem Allergen (z. B. Ausschlag eines Säuglings nach Ingestion von Kuhmilch) nicht sinnvoll ist, da das allergenspezifische IgE eventuell durch die vorherige Ausschüttung passager falsch-niedrig sein kann. Allerdings ist ja auch bekannt, dass ein zu langer Abstand zur Exposition ebenfalls eine falsch niedrige RAST-Klasse ergeben kann.

- Welcher Zeitpunkt zur Exposition wird daher empfohlen?
- Ist das für alle Allergene gleich?

## Antwort

Zum Nachweis bzw. Ausschluss einer spez. Sensibilisierung nach beobachteter Nahrungsmittel-Unverträglichkeit können Sie zügig nach dem Ereignis testen, das IgE „verbraucht“ sich nicht komplett, eher führt eine lange Eliminierung – wie Sie bereits selbst erwähnt haben – zu einem trügerisch niedrigen Ergebnis.

Nach dem Genuss von Kuhmilch gibt es zwei hauptsächliche Reaktionsweisen, einerseits die primär gastrointestinale, die mit Durchfällen und Bauchschmerzen imponiert sowie die IgE-vermittelte, die sich in Symptomen wie Hautausschlägen zeigen kann, aber auch bis zur Anaphylaxie, mit teils multiplen klinischen Symptomen, voranschreiten kann.

Sie berichten von einem Säugling mit einer Hautreaktion in Form von „Ausschlag“ nach Einnahme von Kuhmilch. Wir gehen also davon aus, dass es sich um eine „IgE-vermittelte Reaktion“ handelt.

Bei dem Patient müsste in erster Linie geklärt werden, wie schnell es zu der Hautreaktion gekommen ist bzw. ob es sich möglicherweise gar um eine (drohende) Anaphylaxie handelt. Grundsätzlich sollte bei einem Säugling, der nach (möglicherweise) erstmaliger Einnahme von Kuhmilch klinisch auffällig ist, zeitnah nach der Exposition weitere Diagnostik durchgeführt werden.

Die Anaphylaxie ist als eine akute systemische Reaktion mit Symptomen einer allergischen Sofortreaktion, die den ganzen Organismus erfassen kann und potenziell lebensbedrohlich ist, definiert. Schon bei geringem Verdacht auf eine Anaphylaxie sollte der Anaphylaxie-Grad zur orientierenden Gefahrenabschätzung bestimmt werden. Dieser ist nach Leitlinie zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie in Form einer Schweregradskala zur Klassifizierung anaphylaktischer Reaktionen sehr gut zu ermitteln.

Wir würden empfehlen, bei dem Kind zunächst einmal die Tryptase im Serum zu bestimmen. Innerhalb von 30-120 Minuten nach Beginn einer anaphylaktischen Reaktion kann der Serum-Tryptase-Spiegel stark erhöht sein. Die Tryptase ist ein hervorragender Marker einer Mastzell-assoziierten Reaktion. Um differentialdiagnostisch eine Mastozytose mit persistierend hohen Tryptase-Werten auszuschließen, sollte zum Vergleich jedoch der Tryptase-Basiswert (ca. 24 h nach dem Ereignis der Milch-Einnahme) bestimmt werden. Dieser Vergleich erlaubt insgesamt eine bessere Differenzierung zwischen einer „IgE-Reaktion“ von einer „Nicht-IgE Reaktion“.

Ferner wäre es ratsam, das spezifische IgE für Kuhmilch bzw. seine Einzelallergene (Bos d4, Bos d5 und Bos d8) zu bestimmen, um eine etwaige Sensibilisierung zu ermitteln. Kommt es hier zu

positiven Sensibilisierungen des Hauptallergens, so würden wir im Verlauf (frühestens einige Wochen später) eine Nahrungsmittelprovokation unter stationären Bedingungen empfehlen.

Bis zur oralen Provokation sollte dem Säugling dann eine Kuhmilch-Ersatznahrung (z. B. Aminosäuremischung oder extensive Molken- oder Kasein Hydrolysat) verabreicht werden. Selbstverständlich wäre eine erneute Testung (z. B. zeitlich kurz vor dem oralen Provokationstest) des allergenspezifischen IgE möglich. In mehreren Studien bei verschiedenen Allergenen hat sich jedoch gezeigt, dass allein aus der Höhe der allergenspezifischen IgE-Titer nicht automatisch auf das Risiko einer klinischen Reaktion geschlossen werden kann.

Insgesamt würde ich bei der Bestimmung des allergenspezifischen IgE eher das zügige Zeitfenster präferieren. Kann eine Anaphylaxie ausgeschlossen werden, so hat man etwas mehr Zeit und die Diagnostik muss nicht direkt im Anschluss an die Reaktion erfolgen. In diesem Fall könnte man ein paar Tage später testen.

Dieses Procedere würde sich meines Erachtens auch für andere Allergene im Bereich von vermuteten Allergien anbieten. Dies sollte im Einzelfall aber durch eine genaue Anamnese bzw. im Gespräch mit den Eltern individuell erörtert werden. Wichtig wäre, bei etwaigen Reaktionen auf Nahrungsmittel, immer auf die genaue Dokumentation der klinischen Symptome des betroffenen Kindes zu achten.

*Literatur bei InfectoPharm*

### Korrespondenzadresse:

Dr. med. Sebastian Dick, Gemeinschaftspraxis für Kinder- und Jugendmedizin Allergologie und Kinder-Pneumologie Lange Str. 1, 33129 Delbrück

Das „consilium“ ist ein Service im „KINDER- UND JUGENDARZT“, unterstützt von INFECTOPHARM. Kinder- und Jugendärzte sind eingeladen, Fragen aus allen Gebieten der Pädiatrie an die Firma InfectoPharm, z. Hd. Frau Dr. Kristin Brendel-Walter, Von-Humboldt-Str. 1, 64646 Heppenheim, zu richten. Alle Anfragen werden von namhaften Experten beantwortet. Für die Auswahl von Fragen zur Publikation ist der Chefredakteur Prof. Dr. Hans-Iko Huppertz, Bremen, redaktionell verantwortlich. Alle Fragen, auch die hier nicht veröffentlichten, werden umgehend per Post beantwortet. Die Anonymität des Fragers bleibt gegenüber dem zugezogenen Experten und bei einer Veröffentlichung gewahrt.

# Heiße Debatte

**K**inotour abgeblasen wegen Drohungen, eine Staatsanwaltschaft, und ein Ministerium die den Verdacht auf Kindesmisshandlung prüfen, Debatten in den Leserbriefspalten der großen Zeitungen, in den Sozialen Netzwerken und auch im BVKJ-Intranet PaedInform: die Kontroverse um die Dokumentation *Elternschule* ist in vollem Gange. Inzwischen haben sich auch die Fachverbände positioniert. Die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und

Psychotherapie hält etwa den Namen *Elternschule* für irreführend und kritisiert das Behandlungskonzept, wie es der Film darstellt. Die Deutsche Gesellschaft für Systemische Therapie, Beratung und Familientherapie findet das, was im Film zu sehen ist, ebenfalls problematisch.

Die Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Interessengruppe Klinische Kinder- und Jugendlichenpsychologie und Psychotherapie) sieht das im Film dargestellte Konzept dagegen als leitliniengerecht und zielführend.

Als Redaktion haben wir uns entschieden, den unmittelbar Beteiligten, den leitenden Psychologen der Gelsenkirchener Kinderklinik Dietmar Langer, zu Wort kommen zu lassen. Dazu bringen wir einen kritischen Kommentar des BVKJ-Beauftragten für Psychosomatik und Psychotherapie, Dr. Harald Tegtmeyer-Metzdorf.

Wir hoffen, damit unsere Leserinnen und Leser abseits der erhitzten Debatte zu informieren und zu einer sachlichen Auseinandersetzung mit dem Film und der Arbeit der Klinik beizutragen.

ReH

## Ein Film, ein Shitstorm und der Versuch einer Erklärung

*Der Film „Elternschule“ über die Kinderklinik in Gelsenkirchen hat eine große, teilweise sehr emotional geführte Diskussion entfacht. Was steckt hinter dem Film und der Empörung, die er ausgelöst hat? Dietmar Langer, seit 30 Jahren Psychologe in der Kinderklinik Gelsenkirchen, hat für unsere Zeitschrift die Chronik des „Skandals“ aufgezeichnet und versucht eine Deutung.*



Dipl.-Psych. Dietmar Langer

**D**er Film „Elternschule“ entstand nach der Idee der Filmemacher, die die Therapie in der Klinik bei einer Recherche für einen anderen Film kennengelernt hatten. Die zu dem Drehzeitpunkten angemeldeten Familien wurden lange vor Aufnahme informiert und konnten sich frei entscheiden, am Filmprojekt teilzunehmen, verknüpft mit dem Angebot von Alternativterminen ohne Filmteam. Auch ein Ausstieg aus dem Film nach Drehbeginn war jederzeit

möglich. Motivation zum Film war für Eltern und für das Team der Klinik das Zeigen von Hilfemöglichkeiten für chronisch stressbelastete Familien.

### Wie sieht die Therapie aus?

Die Abteilung für Pädiatrische Psychosomatik behandelt komplexe Störungsbilder wie chronische Schlafstörungen, Fütterstörungen, Regulationsstörungen u.a. unter der Voraussetzung, dass ambulante Behandlungsmöglichkeiten ausgeschöpft oder nicht umsetzbar sind. Grundlage der Behandlung ist ärztliche und pflegerische Versorgung der oft schwer belasteten Familien, auf der psychologischen Ebene finden Verhaltenstherapie, systemische Familientherapie sowie psychodynamische Verfahren Anwendung. Eine Besonderheit ist die durchgängige Mitaufnahme der Hauptbezugsperson im Sinne eines Co-Therapeuten über den gesamten Therapiezeitraum von mindesten drei Wochen. Damit kann neben dem Aufbau von altersadäquatem Verhalten in den grundlegenden Regulationsbereichen mit der Bezugsperson auch an den Ursachen



und Hintergründen (z.B. Traumatisierungen) der Störungen gearbeitet werden. Therapieelemente sind neben der Strukturierung und Ritualisierung von Regulationsbereichen wie z.B. Schlaf oder Essen u.a. auch Autogenes Training, Spieltherapie, psychologische Gespräche sowie Seminare zu aktuellen Bedürfnissen und therapeutischen Prozessen, welche Eltern und Kinder durchlaufen. Inklusive der nachstationären Kontrolltermine umfasst der Betreuungszeitraum der Familien circa ein bis eineinhalb Jahre.

**Was sieht man in dem Film?**

Der Film zeigt Ausschnitte des therapeutischen Prozesses am Beispiel einiger Familien. Er zeigt Kinder, die trotz aller Bemühungen der Eltern nicht schlafen, nicht essen, permanent schreien oder sich wie wild gebärden. Der Film verdeutlicht die verzweifelte Lage der Familien zu Beginn der Therapie und lässt den Zuschauer schrittweise den Veränderungsprozess bei Eltern und Kindern miterleben, indem er kaleidoskopartig einzelne Aspekte wie Elterngespräche, Übungssituationen, Interaktionssequenzen hervorhebt und mit Ausschnitten aus den Elternseminaren verknüpft. Diese heben das therapeutische Geschehen erklärend auf eine Meta-Ebene und helfen den Betroffenen – und auch dem Zuschauer – eine Ordnung, einen Fahrplan in dem Therapieprozess zu entdecken. Der Film zeigt auch, dass es – wie in jeder Therapie – zeitweise Rückschläge und Krisensituationen gibt, wie z.B. die Notwendigkeit einer zwischenzeitlichen Sondierung oder der Gesprächsabbruch eines Elternteils. Er lässt den Zuschauer miterleben, wie die Teammitglieder geduldig immer wieder in den Kontakt zu Kindern und Eltern gehen und in ihren Besprechungen nach patientengerechten Lösungen suchen. Man sieht, wie die Mitarbeiter zeitweise stellvertretend für die erschöpften und überforderten Eltern schwierige Situationen (z.B. Füttern) mit dem Kind übernehmen, wie die Kinder sich darüber allmählich besser regulieren können und die Eltern nach und nach wieder Sicherheit in ihrer Führungs- und Versorgungsrolle erlangen. Der Film ist ein unkommentierter, nicht-wertender Blick auf diese Veränderungsprozesse.

**Was der Film nicht zeigt und was der Film nicht ist**

Der Film wurde nicht als Anleitung für den normalen Familienalltag produziert, was auch aus dem deutlich erkennbaren klinischen Setting hervorgeht. Dennoch zeigt er emotionale Verstrickungen und Verhaltensmuster, wie sie in abgeschwächter Form auch im normalen familiären Alltagsleben vorkommen können und bietet durch die gezeigten Mitschnitte der klinischen Elternseminare mit den Erklärungen auch dem Kinozuschauer eine

andere, lösungsorientierte Sichtweise auf diese Probleme an.

Der Film ist nicht als Lehrfilm für eine psychosomatische Therapie konzipiert, er fokussiert auf die notwendigen Szenen zum Verständnis der Veränderungsprozesse bei den Protagonisten. Nicht gezeigt werden in dem Film die langen Phasen des Beziehungsaufbaus der Teammitglieder zu den Familien, Therapieelemente



wie das tägliche Autogene Training, spieltherapeutische Maßnahmen, Phantasieren, Sport, Spiel und Freizeitaktivitäten, der allgemeine Stationsalltag. Nicht gezeigt wird verständlicherweise die intensive psychologische Einzelarbeit der Ärzte und Therapeuten mit den Eltern zur Aufdeckung und Aufarbeitung der Hintergründe des Krankheitsgeschehens wie z.B. Traumatisierungen, belastende Vorerfahrungen und schwierige Lebensverhältnisse.

**Was kann die öffentliche Empörung ausgelöst haben?**

Der Film lief schon vor offiziellen Filmstart in einigen Kinos bzw. auf Dokumentarfilm-Festivals, hier gab es immer ein positives Feedback, natürlich auch sachliches kritisches Hinterfragen und Diskussion, letztlich verbunden aber mit Anerkennung und Zuspruch. Diese Erfahrung machten wir im Prinzip in ähnlicher Weise auch auf der Premieren-Kinotour mit anschließender Diskussion: viele Fachleute, Mitarbeiter von Jugendämtern, Erzieherinnen, LehrerInnen, Therapeuten. Selbstverständlich gab es zu einzelnen Punkten auch unterschiedliche Sichtweisen, aber es gab keinen „Shitstorm“.

Dieser wurde gezielt in Szene gesetzt, als der Film in den Fokus der „Attachment Parenting“-Szene geriet, einer aus den USA stammenden Erziehungs- und

Lebensideologie (siehe dazu Artikel in der ZEIT vom 25.10.2018). Die erste Welle übler Beschimpfungen und Vorhaltungen erreichte uns im Netz (Facebook) schon, bevor der Film in die Kinos kam, d.h. diese Leute hatten den Film überhaupt nicht gesehen. Moderationsversuche im Netz hatten weitere Wellen von Hassmails zur Folge, so dass die Seiten geschlossen wurden, da eine sachliche Diskussion nicht möglich war. In der nächsten Welle wurden Presse und Medien mit einer Flut von Mails bombardiert und bei positiver Berichterstattung gleichermaßen beschimpft. Kinobetreiber, die den Film im Programm hatten, wurden im Vorfeld auf diese Weise oder in Einzelfällen durch Drohanrufe unter Druck gesetzt, den Film nicht zu zeigen (siehe hierzu: „Elternschule – Erfahrungsbericht“ eines Kinobetreibers in: Programm kino.de). In den Kinos selbst erlebten wir dann aber (bis auf einige Störversuche von Vertretern dieser Szene), wie beschrieben, eine andere Welt.

Prominente Vertreter dieser Szene, die als Autoren u.a. auch populäre Familienmagazine schreiben, nutzten ihre Popularität und Vernetzung, um über ihre Blogs mit verzerrten Darstellungen und emotionalen Schlagworten („Folter“) den Shitstorm weiter anzuhetzen. Marketing-Portale übernehmen und verbreiten weitestgehend ungefiltert die ihnen zugespielten Informationen, welche in Presse und Medien ihren Niederschlag fanden, so dass der Eindruck entstehen konnte, in vielen Städten gehen die Eltern auf die Barrikaden. Das ist bis heute nicht der Fall, in den Kinos ist es ruhig.

**Was wird kritisiert?**

Zum einen steht der Filmtitel „Elternschule“ in der Kritik, der den Eindruck erwecke, der Film zeige eine all-gemeingültige Anleitung für „richtiges“ erzieherisches Verhalten. Dabei wird in der Beschreibung zum Film explizit herausgestellt, dass es sich um eine Dokumentation über chronisch stressbelastete Kinder und Familien handelt, die in einer Klinik eine mehrwöchige stationäre Therapie durchlaufen.

An den Pranger gestellt werden zum einen angebliche Gewaltszenen, in denen ein Kind beim Füttern gehalten oder ein tobendes Kind beim Spaziergang an den Händen gehalten wird, zum anderen „ex-

tra hohe Gitterbetten“, in denen Kinder „in dunkle Räume“ geschoben werden. Im Film sieht man aber Kinderbetten, die dem allgemeinen Standard entsprechen. Die Empfehlungen zur Schlafhygiene der DGSM beinhalten neben der Ritualisierung der Einschlafsituation auch das Vermeiden störender Reize (z.B. Licht). Halten mit Gewalt gleichzusetzen ist schlicht eine falsche Verallgemeinerung. Ein kleines, zumal gestresstes Kind ist ohne Halten nicht zu füttern, ein Kind festzuhalten, damit es sich selbst nicht verletzt, ist in manchen Situationen die einzige Möglichkeit. Halten ist auch Schutz und bietet dem Kind die Möglichkeit, sich darüber zu entspannen. Auch das ist in dem Film zu sehen.

### Fazit

Eine gesellschaftliche Diskussion über Erziehung scheint mir notwendig zu sein. Viel wichtiger noch ist aber meines Erachtens eine Diskussion über Respekt und Toleranz, über die Art und Weise, wie wir Menschen, wie wir Andersdenkenden begegnen. Die hemmungslose Verunglimpfung, die wir, die Mitarbeiter der Klinik, erlebt haben, erscheint mir Symptom einer gestressten Gesellschaft mit der Tendenz zu Respekt- und Grenzenlosigkeit zu sein. Unser Fall ist kein Einzelfall. Ähnliche Shitstorms entladen sich auch regelmäßig gegen Polizei, Sanitäter, Lehrer, Erzieher und andere. Sie können jeden betreffen, der professionell mit Kindern

umgeht. Jedes erzieherisches, jedes ärztliche Handeln, jede Therapieform steht grundsätzlich in der Gefahr, auf ähnliche Weise an den sozialen Pranger gestellt zu werden. Gemeinsame Erklärungen über die fachlichen Berufsgrenzen hinaus können eine Lösung sein und Schutz bieten, schon um zu verhindern, dass sich Einzelne nicht von solchen Strömungen instrumentalisiert lassen.

### Korrespondenzanschrift

Dipl.-Psych. Dietmar Langer  
Kinder- und Jugendklinik Gelsenkirchen,  
Adenauerallee 30, 45894 Gelsenkirchen  
E-Mail: dietmar.langer@kjkge.de

Red.: ReH

## auf den • gebracht

# „Elternschule“ – ein Film im Fadenkreuz der öffentlichen Kritik

*Der Film „Elternschule“ ist ein seltenes Beispiel dafür, dass sich ein im Kino gezeigter Dokumentarfilm der stationären Behandlung von psychischen Störungen von Kleinkindern widmet und dabei auf ein extrem geteiltes Echo bei den Laien wie auch den Fachleuten stößt.*



**Dr. med. Dipl.-Psych.  
Harald Tegtmeyer-Metzdorf**

**D**abei wäre der Name des Films falsch verstanden, wenn das darin gezeigte Vorgehen als Rezept zur Übertragung in die „normale“ Familie verstanden würde. Der Kommentar im Blog mit dem Titel „Elternschule - So

geht Erziehung!“ des bekannten Pädagogen und anthropologisch orientierten Autors Herbert Renz-Polster unterliegt gerade diesem Missverständnis. Im Film geht es tatsächlich um die Behandlung von Kindern zu einem Zeitpunkt, an dem die familiären Strukturen zerrüttet sind. Die Eltern sind mit ihren Nerven am Ende und bei der Versorgung der Kinder geplagt von ambivalenten Gefühlen, die von Aggression, Verzweiflung und Zweifel bis hin zu schweren Schuldgefühlen reichen. Die Kinder befinden sich gleichzeitig in einem chronischen Ausnahmezustand von fehlenden Rhythmen, Schlafdefizit und insgesamt fehlender Struktur. Sie greifen auf negative Reaktionen zurück wie ausgiebigem Schreien, Essens- und Schlafverweigerung, Wutanfällen und aggressivem Verhalten mit Schlagen und Beißen und bekommen darüber ein Maximum an Aufmerksamkeit von den Eltern. Die Familie ist ori-

entierungslos in einer sich zunehmend negativ aufschaukelnden Entwicklung, mithin in einer chronischen Grenzsituation. Unter diesen Prämissen macht es die 24h-Behandlung im stationären Rahmen möglich, dass eine neue konstruktive Struktur aufgebaut wird und derart die negativen Emotionen abebben und wieder Gleichmut und positive Zuwendung in das familiäre Miteinander einziehen können. Das Selbsterleben und die Beziehung wird mit Entspannungstherapie, Sport und mit Kuschelrunden positiv besetzt. All das ist eine gute Basis um neu in die häusliche Situation zurückzukehren. Für Nachsorge ist im gewissen Rahmen gesorgt, zumal die Kinder in der Regel eine pädiatrische Betreuung am Wohnort erfahren.

Die Grenzen der Behandlung liegen bei familiären Störungen, die mit psychischen Störungen der Eltern zusammenhängen, etwa Psychosen, Abhängigkeits-

erkrankungen oder Persönlichkeitsstörungen. In solchen Konstellationen muss das Kind ggf. aus der Familie genommen werden, wenn eine innerfamiliäre Hilfe z.B. vom Jugendamt nicht fruchtet. Auch im Zusammenhang mit hochstrittiger Trennung braucht es andere Strategien. Eingedenk dieser Einschränkungen steht das stationäre Behandlungskonzept in Einklang mit den Empfehlungen der nunmehr drei Jahre alten Leitlinie „Psychische Störungen im Säuglings-, Kleinkind- und Vorschulalter“, die unter der Leitung von Alexander von Gontard et al. im Auftrag der wissenschaftlichen Fachgesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, DGKJP, unter breitem Konsens einschlägiger Gesellschaften und Verbände in diesem Bereich erstellt und veröffentlicht worden ist.

Auf Erstaunen stößt nun die Kritik an dem im Film skizzierten Behandlungskonzept auf der Homepage der DGKJP (<http://www.dgkjp.de/aktuelles/1/482-stellungnahme-der-dgkjp-zum-film-elternschule>), die damit implizit auch die Empfehlungen der „eigenen“ Leitlinie in Frage stellt.

Die stationäre Psychosomatik vollzieht sich in einem interdisziplinären Grenzbereich von Kinder- und Jugendpsychiatrie und Kinder- und Jugendmedizin. Dazu gibt es gemeinsam erarbeitete Stellungnahmen von den Fachgesellschaften und Berufsverbänden beider Professionen, die eigentlich einen Vorrang im Dialog und der Abstimmung zum Ziel haben. Das lässt die polarisierende Stellungnahme der DGKJP leider vermissen.

Die aufgeheizte Diskussion entzündet sich besonders an der Kernfrage, ob man Kinder „einfach“ schreien lassen darf. An dieser Stelle und bei dem gehaltenen Füttern und Laufen mit dem Kind ist es zu den im Beitrag von Dietmar Langer geschilderten (und erlittenen) massiven Reaktionen aus einer weltanschaulich gebundenen Ecke, nämlich des „Attachment parenting“ gekommen. Früher war das noch aus der Zeit des Nationalsozialismus stammende Dogma verbreitet, dass das Kind auf keinen Fall verwöhnt werden dürfe. Die „Attachment parenting“-Bewegung schwingt sich zur Antithese auf und sieht ernsthafte Gefahren, wenn die kindlichen Wünsche nicht erfüllt werden. Das Zusammenleben in einer Familie ist aber ein Kompromiss

von vielerlei Bedürfnissen, so dass Zurückstehen zwangsläufig ein wichtiger Teil der Erziehung ist. Wenn das nicht verfolgt wird, dann erzieht man Kinder zu egozentrischen und sozial unverträglichen Individuen. Wenn die mütterlichen Bedürfnisse nicht berücksichtigt werden, dann führt das auch zu gravierenden Störungen. Das Kind braucht auch gesunde, möglichst wenig belastete und frohe Eltern.

Eine Erziehungshaltung mit Langzeit-Stillen, Baby-wearing und Co-Sleeping ist derart ein Risiko für die kindliche Autonomie-Entwicklung. Auch jederzeit besorgte Zuwendung um Schreien des Säuglings zu vermeiden, führt dazu, dass das Kind es nicht lernt mit Versagungen klar zu kommen und sich selber zu regulieren. Eine solche Erziehungshaltung trägt das Risiko für Überbehütung und Helikopter-Eltern in sich. Tagsüber Säuglinge über Stunden zu tragen und mit ihnen nachts zusammen zu schlafen bringt ständige körperliche Nähe, dadurch aber nicht auch eine gesicherte emotionale Ansprechbarkeit. Die von Vertretern dieser Richtung geforderte sanfte Form zur Auflösung der verfahrenen innerfamiliären Situationen ist bisher auch den Nachweis des genauen Procedere und des

Erfolgs schuldig geblieben. Herbert Renz-Polster schreibt von einer „drei Wochen dauernden Unterwerfung“, nicht aber von den balancierten therapeutischen Bemühungen in dieser Zeit und der Erarbeitung eines Neuanfangs, der sich mit rationalen Mitteln so nicht erreichen lässt. Das Kind wird ausschließlich als das unschuldige, passive und nur liebevolle Wesen gesehen. Kinder agieren im familiären System tatsächlich aber auch, und das nicht ausschließlich konstruktiv. In den angespannten Interaktionen bei den Familien, die das im Film beleuchtete Setting suchen, funktionieren positive und warmherzige Impulse nicht mehr. Die stationäre Therapie ermöglicht einen „reset“ und bedarf einer weiteren Betreuung danach, nicht weniger und auch nicht mehr.

**Korrespondenzadresse:**

Dr. med. Dipl.-Psych  
Harald Tegtmeier-Metzdorf  
Sprecher des BVKJ-Ausschusses  
für Psychosomatik und Psychotherapie  
88131 Lindau  
E-Mail: [dr.harald.tegtmeyer@t-online.de](mailto:dr.harald.tegtmeyer@t-online.de)  
Red.: ReH

## Ermittlungen eingestellt

Die Staatsanwaltschaft Essen hat am 15.11. die durch eine Strafanzeige ausgelösten Ermittlungen gegen die Kinderklinik eingestellt. „In dem Film ist nichts zu sehen, was als Straftat zu werten wäre,“ sagte eine Sprecherin der Ermittlungsbehörde. Auch eine unangemeldete Kontrolle durch die Bezirksregierung Münster habe keinen Anlass für Ermittlungen gegeben. Auch das Gesundheitsministerium hat inzwischen seine Überprüfung der Gelsenkirchener Kinderklinik eingestellt. Die Debatte im Netz geht weiter.

## Zahl des Monats

**Weit, weit unter 10.000 Zuschauer haben sich den Film „eingimpft“ angeschaut (Stichtag 26.10.).**

ReH

# Das Elterngeld und seine erstaunlichen Folgen

*Die Einführung des Elterngelds und der Ausbau der Betreuungsinfrastruktur haben dazu geführt, dass mehr Frauen mit kleinen Kindern heute arbeiten als früher. Im ersten Lebensjahr ihres Nachwuchses bleiben jedoch mehr Mütter zu Hause als noch vor zehn Jahren.*

**M**ütter mit kleinen Kindern arbeiten heute deutlich häufiger als vor der Einführung des Elterngelds im Jahr 2007. Das Elterngeld ist eine familienpolitische Leistung, die einen finanziellen Schonraum für Familien im ersten Lebensjahr des Kindes schafft, da das entfallende Einkommen des betreuenden Elternteils kompensiert wird. Weil Familien damit im ersten Lebensjahr des Nachwuchses mehr Geld zur Verfügung steht als früher, ist die Erwerbsbeteiligung von Müttern in den ersten zwölf Monaten nach der Geburt des Kindes gesunken – von rund 22 Prozent im Jahr 2006 auf gut neun Prozent 2017. Anders sieht es aus, wenn das Kind älter wird:

**Im Jahr 2017 waren 44 Prozent der Mütter, die Kinder im Alter von zwölf bis 24 Monaten hatten, erwerbstätig – das waren zehn Prozentpunkte mehr als im Jahr 2006.**

Im dritten Lebensjahr des Kindes gehen dann sogar noch mehr Mütter einer Arbeit nach: Waren es 2006 erst 44 Prozent, sind es mittlerweile rund 60 Prozent. Hinzu kommt, dass auch mehr Mütter als früher bereits wenige Jahre nach einer Geburt wieder in Vollzeit arbeiten.

Obwohl Mütter und Väter die Bezugsdauer des Elterngelds untereinander beliebig aufteilen können, nutzen in der Regel die Frauen die maximale Bezugsdauer von zwölf Monaten. Väter nehmen meist nur die zwei zusätzlichen Partnermonate in Anspruch – und auch das tun längst nicht alle. Von den Vätern, deren Kinder im zweiten Quartal 2018 geboren wurden, haben sich knapp 36 Prozent dafür entschieden. Dabei beziehen Väter im Schnitt viel höhere Leistungen als Mütter:

**Im ersten Quartal 2018 betrug der durchschnittliche monatliche Elterngeldanspruch (ohne ElterngeldPlus) für Väter 1.181 Euro – Mütter kamen dagegen nur auf 798 Euro.**

In dieser Differenz spiegeln sich auch die unterschiedlichen Einkommensniveaus von Frauen und Männern wider.

Denn die Höhe des Elterngelds richtet sich nach dem Erwerbseinkommen der letzten zwölf Monate vor der Geburt. Dass Männer oft mehr verdienen als ihre Partnerinnen, hängt in erster Linie mit dem unterschiedlichen Berufswahlverhalten von Männern und Frauen zusammen. Außerdem sind Männer in der Regel älter und oft auch höher qualifiziert als ihre Partnerinnen, was sich ebenfalls in einem höheren Elterngeld niederschlägt. Drittens sind viele Mütter vor der Geburt zweiter und weiterer Kinder nicht voll erwerbstätig, was für diese Frauen wieder

rum ein niedrigeres Elterngeld zur Folge hat.

Um Müttern den Wiedereinstieg in den Beruf zu erleichtern, wurde das Betreuungsangebot für unter Dreijährige ausgebaut. Außerdem haben Eltern seit August 2013 einen Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz, sobald der Nachwuchs ein Jahr alt ist.

Quelle: iwD

Red: ReH

## Aus Elternselbsthilfegruppen

# Bundesverband Herzkrankte Kinder e. V. (BVHK)

Der BVHK ist die Koordinationsstelle für Selbsthilfegruppen und Ratsuchende im Bereich „Angeborene Herzfehler“ (AHF). Wir vereinen Elterninitiativen und Regionalgruppen mit etwa 3.000 betroffenen Familien in ganz Deutschland.



**Gemeinschaft und Erfahrungsaustausch bei der BVHK-Siegelwoche für herzkrankte Jugendliche**

### Über uns

Kompetente fachliche Unterstützung erhalten wir von unserem **wissenschaftlichen Beirat**, dem namhafte Kinderkardiologen und Kinderherzchirurgen angehören. So ist gewährleistet, dass alle unsere Informationen laien-verständlich, aber auch kinder- und jugendärztlich evaluiert sind. Gemeinsam setzen wir uns ein für gesundheitspolitische und öffentlichkeitswirksame Verbesserungen.

Wichtig ist uns **absolute Neutralität** gegenüber Kliniken, niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten und anderen Einrichtungen/Organisationen im Gesundheitswesen.

Unsere **Sozialrechts-Hotline** berät bei Fragen zu Schwerbehinderung, Pflege, Familienorientierter Reha, Leistungen der Krankenkassen, wie z.B. Haushaltshilfe, Nachteilsausgleiche in Kindergarten, Schule und Beruf u.v.m.

Einen Großteil unserer Arbeit finanzieren wir aus Spendengeldern. Seit Jahren werden wir für unsere sparsame Mit-

telverwendung mit dem DZI-Spendensiegel ausgezeichnet.

### Wer wir sind – was wir tun

- Wir informieren und beraten Betroffene und Angehörige, wenn die Diagnose „Herzfehler“ gestellt wurde – bereits vor der Geburt und ein Leben lang,
- Wir vermitteln Ansprechpartner in Selbsthilfe, Klinik, im niedergelassenen Bereich und in der Nachsorge,
- Wir sind eine starke Interessenvertretung für Menschen mit AHF in jedem Lebensalter, in der Gesundheitspolitik als akkreditierter Patientenvertreter im G-BA (gemeinsamen Bundesausschuss) bzw. als Mitglied der Leitlinienkommission der DGPK (Deutsche Gesellschaft Päd. Kardiologie) u.v.m.,
- Wir leisten Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit und verleihen z.B. jährlich unseren Journalistenpreis,
- Wir setzen uns ein für Inklusion und Integration in Kindergarten, Schule, Beruf, Sport und allen weiteren Lebensbereichen,
- Wir bilden Netzwerke und fördern den Erfahrungsaustausch der Betroffenen,
- Wir bieten sozialrechtliche und psychosoziale Hilfen,
- Wir fördern die familienorientierte Rehabilitation (FOR),
- Wir organisieren Sport- und Begegnungsprogramme, z. B. Segel-Reiterwoche für herzkrankte Kinder,
- Wir unterstützen die Eltern durch Coaching-Wochenenden.

### Zahlen über herzkrankte Kinder

Eine Fehlbildung am Herzen und / oder den großen Gefäßen ist die häufigs-

te angeborene Dysgenese. Jedes 100ste Kind ist betroffen.

- Fast 8.000 Kinder werden jährlich mit einem Herzfehler geboren.
- Jedes Jahr benötigen allein 4.500 dieser Kinder einen bzw. mehrere Eingriffe am offenen Herzen.
- Ca. 3 % der herzkranken Kinder sind derzeit noch inoperabel.
- Dank des medizinischen Fortschritts erreichen inzwischen über 90 Prozent der herzkranken Kinder das Erwachsenenalter.
- Zurzeit leben bei uns etwa 300.000 Menschen mit einem angeborenem Herzfehler.

Quelle: Herzbericht und Deutsche Gesellschaft Pädiatrische Kardiologie (DGPK)

### Wir sind u.a. Mitglied in:

- Deutsche Gesellschaft Päd. Kardiologie (DGPK)
- Kompetenznetz AHF
- Nationales Register AHF
- BAG Selbsthilfe
- Kindernetzwerk u.v.m.

### Korrespondenzadresse:

Hermine Nock  
 Bundesverband Herzkrankte Kinder e.V. (BVHK)  
 Ab 16.07.2018 Vaalser Str. 108  
 52074 Aachen  
 Tel. 0241-91 23 32  
 E-mail: [info@bvhk.de](mailto:info@bvhk.de)  
[www.bvhk.de](http://www.bvhk.de) und [www.herzclick.de](http://www.herzclick.de)  
[www.facebook.com/herzkrankte-kinder](https://www.facebook.com/herzkrankte-kinder)

Red.: WH

# 46. Herbst-Seminar-Kongress in Bad Orb 11.10.-14.10.2018 Brennpunkte in der Pädiatrie

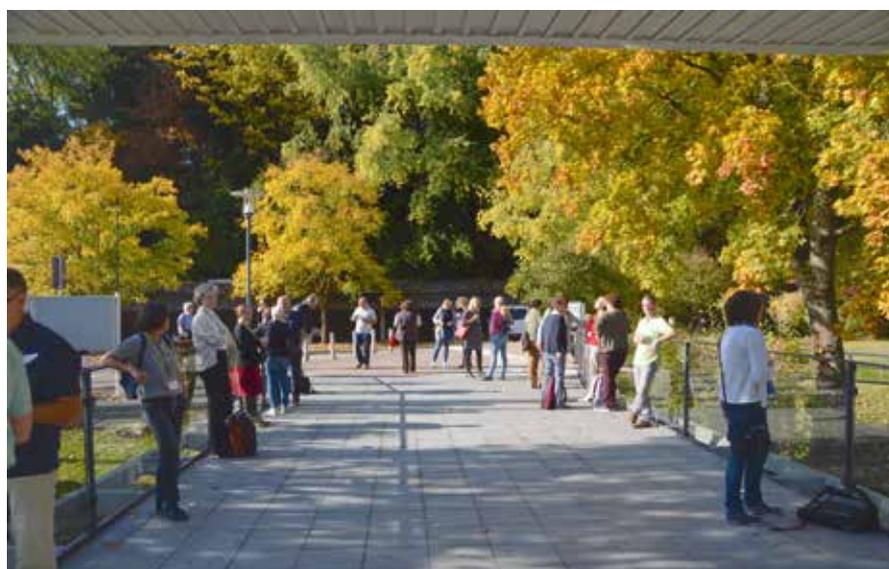
*Am zweiten Oktoberwochenende 2018 fand die 46. Auflage des Herbst-Seminar-Kongresses unseres Berufsverbandes statt. Nach dem schlechten Wetter 2017 freuten sich alle Kongressteilnehmer am strahlenden Spät-Sommerwetter bei toller Herbstlaubfärbung. Und natürlich am interessanten Programm. Erfreulicherweise sah man in diesem Jahr mehr „jüngere Gesichter“ unter den Kongressteilnehmern!*



**Dr. med. Steffen Lüder**



**Prof. Dr. med.  
Klaus-Michael Keller**



Fotos © Dr. Helmut Hoffmann

**D**er Kongressbeginn war dann gleich ein echter Knaller. Das Thema „Pro und Contra frühe Kariesprophylaxe“ brachte die Referenten ordentlich in Wallung und die Zuhörer im Auditorium ins Staunen.

Dr. Burkard Lawrenz, Mitglied der Leitlinienkommission, sprach sich aus kinder- und jugendärztlicher Sicht für eine Kariesprophylaxe aus, die vor allem die orale Fluoridgabe umfasst.

Prof. Christian Splieth, Greifswald, konterte mit der zahnärztlichen Sicht. Splieth wird 2019 Präsident der Organisation für Kariesforschung. Nach seinen Zahlen erreichen die Zahnärzte mit lokaler Fluoridprophylaxe und optimalen Putztechniken beim bleibenden Gebiss gute Ergebnisse, während die Situation im Milchzahngewiss nicht befriedigend sei. Trotz eines deutlichen Rückganges der Anzahl der kariösen Zähne im Milch-

gebiss werde eine kleine Restgruppe von 16 Prozent der Vorschulkinder von den Möglichkeiten der Kariesprävention nicht erreicht. Hauptsächlich sind hiervon Kinder aus sozialökonomisch prekären Verhältnissen betroffen.

Die Diskussion, wer nun wie besser oder schlechter in der Versorgung ist, erhitze die Gemüter. Am Ende war sich das Auditorium einig, dass es auf eine Kombination vieler Wege ankommt.

Fluoridgabe lokal oder systemisch, konsequente Zahnpflege durch gut angeleitete Eltern, aber auch eine regelmäßige Vorstellung der Patienten beim Kinderzahnarzt, für den bis jetzt keine ausreichenden Abrechnungsmöglichkeiten bestehen, so Prof. Splieth, können die Bausteine zum kariesfreien Gebiss von Kindern sein.

Von der Kariesprävention ging es zum Rheuma. Prof. Tim Niehues, Krefeld, und Prof. Hans-Iko Huppertz, Bremen, thema-

tisierten den Einsatz moderner Antikörper-Biologics beim kindlichen Rheuma. Prof. Niehues wies auf die mangelnde Studienlage hin bzw. auf Studiendesigns, in denen Antikörper gegen die Kontrollen getestet werden, nachdem schon getestet wurde, ob die Patienten überhaupt auf die neuen Medikamente reagieren. Prof. Hupertz zeigte anhand klinischer Einzelbeispiele die gute und schnelle Wirkung der Biologics. Die zweite Diskussionsrunde ging so unentschieden aus.



PD Dr. Rolf Beetz

Im Lunchsymposium zu impfpräventablen Atemwegserkrankungen stiegen Prof. Markus Knuf, Wiesbaden, und Prof. Johannes G. Liese, ebenfalls Wiesbaden, auf das Podium. Die Hörschaft im Auditorium sah die Notwendigkeit der Pertussis-Impfung als sicher an, in der Diskussion wurde der Wunsch nach einem Mono-Pertussis-Impfstoff gezeigt. Zur Frage der Influenzaschutzimpfung wurden die Indikationsgruppen der STIKO als zu eng angesehen, nach denen Patienten auf Kosten der GKV geschützt werden können. Mögliche Winkelzüge, wie denn nun doch noch geimpft werden könne, wurden problematisiert. Da die Influenzaschutzimpfung jene mit den geringsten Kosten für den Einzelimpfstoff ist, die deutlich unter üblichen Hustensäften liegt, würden sich die Kinder- und Jugendärzte durchaus freuen, jeden, der

es möchte, gegen Influenza zu impfen. Dennoch bleibt zu hoffen, dass wir nicht wieder so eine starke Grippewelle aushalten müssen wie 2017/2018.

Der erste Kongresstag endete mit dem Referat des BVKJ-Präsidenten Dr. Thomas Fischbach, dem Vortrag von Frau Anke Emgenbroich von der BVKJ Service GmbH, dem Honorarvortrag durch Dr. Reinhard Bartezky und der zusammenfassenden Podiumsdiskussion. Es ging um den Kampf gegen die Adipositas, um die Einführung einer Zuckersteuer, Nutriscore und ein Werbeverbot für Kinderlebensmittel. Von der Politik werden hierzu konkrete Schritte gefordert. Heftiger war die Diskussion um das Terminservice- und Versorgungsgesetz (TSVG), nach dem die Pädiater wie die Allgemeinmediziner mindestens 25 statt bisher 20 Stunden in der Woche für Kassenpatienten bereit halten sollen. Das sei unsinnig, da eine solche Regelung den Eltern, die in ihrem Stadtviertel oder Dorf schon heute für ihr Kind keinen Kinder- und Jugendarzt finden, nichts nütze. Zusätzliche Zeiten und offene Sprechstunden ohne Anmeldung lösen das Problem Mangel an Pädiatern bei der zudem steigenden Geburtenrate keinesfalls. Der BVKJ wehrt sich vehement dagegen, in der Hoffnung, „dass kein Gesetz aus dem Parlament herauskommt, wie es eingebracht wurde“ (1. Strucksche Gesetz).

### Ein Strauß von Themen am zweiten Kongresstag

Der zweite Kongresstag startete mit einem etwas verhaltenen Vortrag von Dr. Andreas Oberle aus Stuttgart: „Update der Frühgeborenenachsorge in der Praxis. Im Anschluss daran referierte Dr. Tobias Dietel, Kehl-Kork, interessant und lebendig zu „Neuen Therapiestrategien bei Epilepsie im Kindes- und Jugendalter“

Im Mittagssymposium ging es um die Rolle der Humanen Milch Oligosaccharide (HMO), durch deren Zusatz an Fertigmilchen eine weitere Annäherung an die Muttermilch erreicht werden soll. Diese HMO sollen die Darmflora der Säuglinge nachhaltig beeinflussen. Interessant war, dass sich diese HMO bei stillenden Müttern deutlich unterscheiden können. So kam die etwas provokante Frage auf, ob denn Kinder von Müttern mit HMO-armer Muttermilch dann doch lieber nicht gestillt werden sollen. Da wollte aber auch

der Referent Dr. Axel Enninger, Stuttgart, nicht mitgehen.

Das für mich herausragende Kongressereignis war der rhetorisch perfekte Vortrag von Prof. Regina Fölster-Holst, Kiel. In einem Feuerwerk an typischen Hauteffloreszenzen ging es vom Bild über die Symptombeschreibung zur Diagnose. Zu Beginn der Diskussion sprach der Moderator die Einladung zum nächsten Jahr nach Bad Orb aus, die Fölster-Holst dankend annahm. Also am besten heute schon den Termin vormerken.

Es folgte ein Symposium zur frühen Diagnose und optimalen Behandlung von Patienten mit Duchenne Muskeldystrophie. Für diese kleine Gruppe von Patienten stehen seit kurzer Zeit Medikamente zur Verfügung, die den fortschreitenden Krankheitsverlauf deutlich abmildern können. Die beiden Expertinnen, Dr. Johannsen aus Hamburg und Dr. Köhler aus Bochum boten einen exzellenten Einblick in diesen Bereich der Neuropädiatrie.

### 3. Tag: Kopfschmerz und Co

Tag 3 des Herbst-Seminar-Kongresses in Bad Orb startete mit dem Vortrag von Prof. Florian Heinen, München. Er gab ein Update zu Kopfschmerzen und Migräne im Kindesalter. Für mich neu war die Erwähnung, dass bei ausbleibender Wirkung von Ibuprofen eine weitere Dosissteigerung in der Regel nicht sinnvoll ist. Aber auch Kinder mit Migräne haben ein Recht mit wirksamen Schmerzmitteln adäquat und richtig dosiert versorgt zu werden, es sollte nicht alles auf den Schulstress geschoben werden. Das hilft dem Kind in der Akutsituation keinesfalls. Prof. Heinen sprach auch zu nachgewiesenen und nicht nachgewiesenen Wirkungen nichtpharmakologischer Methoden zur Kopfschmerzbehandlung, z.B. zu sinnvollen Physiotherapiemaßnahmen zum verspannten Nacken-Schultergürtel.

Zwei Tage nach seinem ersten Referat war der Würzburger Prof. Johannes Liese noch einmal auf dem Podium zum Thema „Moderne Antibiotika in der pädiatrischen Praxis“. Fazit seines Vortrages: „Weniger ist mehr“, und wenn schon Antibiotika benötigt werden, dann gezielt mit schmalen Wirkspektrum und Verzicht auf Breitbandantibiotika. Diskutiert wurde der Nutzen der CrP-Bestimmung zum Nachweis bakterieller Infektionen.

Hier sieht Liese zu recht eher die klinische Entscheidung im Vordergrund, da die Überlappung von CrP-Erhöhungen bei viralen und bakteriellen Erkrankungen beträchtlich sein können. Prof. Liese hat sich erfreulicherweise bereit erklärt, 2019 wieder in Bad Orb zu sprechen, dann zur Bedeutung der Reserveantibiotika.

Im gut besuchten Mittagssymposium sprach Prof. Thomas Weinke, Internist und Infektiologe aus Potsdam, als ehemaliges StIKO-Mitglied vor allem zu den HPV-Impfungen und zu den neuen HPV-Impfempfehlungen für Jungen, sowie zum quadrivalenten Influenzaimpfstoff. Dr. Michael Achenbach aus Plettenberg stellte ein Recallsystem für Impfungen in der Praxis vor.

Hochinteressant und stimulierend, aber auch ziemlich erschreckend für die meisten Zuhörer der Vortrag von Prof. David Martin, Tübingen und Witten, Herdecke, zu dem Allerweltsthema Fiebertherapie. Ab wann spricht man von Fieber? Ab wann muss man es senken? Nichts Genaues weiß man darüber, wenn man dem Experten glauben darf. Deshalb möchte er ein Projekt zur Versorgungsforschung zum Thema Fiebertherapie zusammen mit dem BVKJ mit einer FieberApp und interessierten Kollegen aus der Praxis im Frühjahr 2019 starten. Aus Datteln war Prof. Michael Frosch ange-reist, um zum Thema Schmerztherapie zu sprechen. In seinem mitreißenden Vortrag machte er uns klar, dass 25 Prozent der Patienten bei Ankunft in der Praxis schon ein chronisches Schmerzproblem haben, das große Beeinträchtigungen im Alltag mit Schulfehltagen zur Folge hat und das Schmerzgedächtnis triggert. Über youtube.com/watch?v=KpJfixYgBrw gibt es die Möglichkeit, dazu einen Film in 26 Sprachen abzurufen. Der Abend schloss mit

dem bewährten Referat über aktuelle Rechtsfragen von Dr. Andreas Meschke aus Düsseldorf.

### Vitamin D für Alle?

Der Sonntag eröffnete Prof. Thomas Reinehr mit der Frage „Vitamin D lebenslang für alle?“ Auch hier war am Ende die Quintessenz: „Weniger ist mehr“, was die Vitamin D-Substitution von Gesunden angeht. Werte um die 20 ng/ml sind angesichts der Standardabweichungen nicht gleich substituierungspflichtig, zumal viele zu niedrig gemessenen Werte auch Folge einer Lichtexposition von Blutentnahme bis zur Messung im Labor sein könnten. Hierzu gibt es eine neue Leitlinie, die Prof. Reinehr federführend verfasst hat. Vitamin D-Mangel ist mit vielen Erkrankungen assoziiert, was aber nicht Ursächlichkeit bedeutet. Dies wurde allen plastisch daran klar gemacht, dass es in den letzten Jahren in Deutschland erfreulicherweise nach langjährigem Abfall zu einem Wiederanstieg der Geburtenrate gekommen ist. Einen identischen Kurvenverlauf kann man „parallel“ dazu zur Anzahl der Störche in Deutschland finden: langjähriger Abfall gefolgt von einem Wiederanstieg von Storchenpäpchen in Deutschland! Ist das vielleicht doch kausal miteinander verknüpft?

Im Anschluss daran gab es das dritte Angebot einer Art Pro-Kontra-Veranstaltung dieses Jahres in Bad Orb: Möglichkeiten der Infektionsprophylaxe nach Harnwegsinfektionen (PD Rolf Beetz aus Mainz) und Nachteile und Risiken der antibakteriellen Prophylaxe nach Harnwegsinfektionen (Prof. Jörg Dötsch, Köln). Beide haben ihre Aufgabe gut gemeistert, wenn auch es nicht so emotional

und kämpferisch zugeht wie beim Thema Kariesprophylaxe. Als Schlussfolgerung konnte man mitnehmen, dass auch hier wahrscheinlich weniger mehr ist, d.h. dass die Indikation für eine antibiotische Prophylaxe heute restriktiver und risiko-adjustierter gestellt wird. Dabei müssen allerdings Resistenzentwicklungen bedacht werden. In der Diskussion kamen der Umgang mit Phimosen (lokale Cortisonsalbe versus Operation), die Rolle von Cranberry-Saft, die Behandlung von Obstipation und die Güte der Schultolletten als Ursache für Urineinhalten zur Sprache.

Dr. Shahrzad Bakhtiar zeigte uns zum Thema Immundefekt sehr eindrückliche Fälle aus der Praxis und was z. B. das Akronym ELVIS bedeutet: Erreger-Lokalisation-Verlauf-Intensität-Summe, um den Verdacht auf Immundefekt zu erhärten. Für 2019 wird die Suche nach dem Immundefekt SCID in das NG-Screening aufgenommen.

Den Abschluss der erfolgreichen Tagung machten Prof. Ronald Schmid aus Altötting mit seinem Vortrag „Neues zur Behandlung von Entwicklungsstörungen“ und Dr. Thomas Lob-Corzilius, Osnabrück zum „Sinn und Unsinn in der Allergiediagnostik“.

---

#### Korrespondenzadressen:

*Dr. Steffen Lüder*

*13051 Berlin*

*E-Mail: info@kinderarzt-dr-lueder.de*

*Prof. Dr. Klaus-Michael Keller*

*DKD Helios Klinik*

*65191 Wiesbaden*

*E-Mail: klaus-michael.keller@*

*helios-kliniken.de*

*Red.: ReH*

---

# Endstation Depression: Immer mehr Schüler sind psychisch krank



Foto: © redaktion93 - Fotolia.com

**K**opfschmerzen, Magendrücken und am Ende erschöpft und depressiv: Immer mehr Schüler leiden an psychischen Erkrankungen und klagen über Beschwerden, die keine organischen Ursachen haben. Das geht aus einer aktuellen Datenerhebung der KKH Kaufmännische Krankenkasse hervor. Rund 26.500 Sechsbis 18-jährige KKH-Versicherte sind demnach bundesweit betroffen. Hochgerechnet auf ganz Deutschland sind das etwa 1,1 Millionen Kinder und Jugendliche. Ein zentraler Grund: Stress. Hoher Leistungsdruck durch Schule, Eltern und eine dauerbeschleunigte Gesellschaft, digitale Reizüberflutung, Mobbing in sozialen Netzwerken, Versagensängste: Viele Kinder kommen mit ihrem Leben nicht mehr klar, weil sie überfordert und verzweifelt

sind. Die Auswertung der KKH-Daten ist alarmierend: In der Altersgruppe der 13- bis 18-jährigen Schüler verzeichnete die KKH bei Depressionen von 2007 auf 2017 den größten Anstieg überhaupt – um fast 120 Prozent.

Nach Angaben der Studie des Robert Koch-Instituts zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland waren zuletzt etwa 16,9 Prozent der Kinder und Jugendlichen psychisch auffällig. Nach Angaben des zuletzt veröffentlichten Kinder- und Jugendreports der DAK-Gesundheit (s. Kinder- und Jugendarzt Heft 8 und 9 / 2018) leiden sogar 26 Prozent der Jungen und Mädchen unter psychischen Leiden.

„Kinder sind unter Druck in Deutschland“, betonte Marcel Romanos, Leiter

der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie am Würzburger Universitätsklinikum, bei der Vorstellung der KKH-Studie. Auslöser für einen Klinikaufenthalt sei oft Mobbing. Da schicke zum Beispiel eine 13-Jährige ihrem Freund per Smartphone ein Nacktfoto von sich, dieser verbreite das Bild dann in Chats; so gerate das Mädchen massiv unter Druck und verweigere den Schulbesuch.

## Wertschätzung und Anerkennung sind wichtig

Kinder, die eine Angststörung oder Konzentrationsproblematik mitbringen, erleben dem Jugendpsychiater zufolge schneller Stress als andere. Franziska Klemm, Psychologin bei der KKH, ermutigte die Eltern daher, ihre Kinder zu stärken. „Ein Baum mit starken Wurzeln ist widerstandsfähiger“, sagte sie. Wichtig sei eine Wertschätzung und Anerkennung für alles, was das Kind bereits erreicht hat.

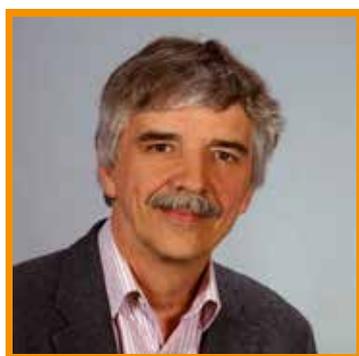
„Durchschnittliche Leistungen werden weniger akzeptiert“, beobachtet auch Romanos. Dies gelte für Eltern, die eine Drei als schlechte Note sehen, aber auch für Freunde und Medien. „Kinder können emotional überfordert sein, wenn Eltern krank sind, wenn sie nicht Modellaße haben oder nicht die hippe Kleidung wie ihre Freunde.“

**Info:** Die komplette Datenerhebung zu psychischen Erkrankungen sowie eine Stress-Umfrage sowie weitere Infos, Fotos und Grafiken zum Thema gibt es unter [www.kkh.de/endstation-depression](http://www.kkh.de/endstation-depression).

Red.: ReH



## Wunschkind – Eine Geschichte nicht nur zur Weihnachtszeit



**Dr. Christoph Kupfesmid**

**N**achdenklich knabberte Mirjam an ihrem Keks. Das Mandelgebäck war ihr zur Therapie geworden, nachdem sie erfahren hatte, dass ihre morgendliche Übelkeit einen durchaus normalen Grund hat. Aber auch jetzt, am Ende der Schwangerschaft, nachdem die Attacken am Vormittag längst überwunden waren, behielt sie diese kleine meditative Andacht bei, die ihr half, ihr Leben zu strukturieren. 34 Jahre war sie alt, als sie

Jo kennenlernte. Dieser sanfte zwölf Jahre ältere Möbeltischler kam damals mit einem geflüchteten jungen Mann in ihre Anwaltskanzlei in der Hoffnung, dass sie dessen drohende Abschiebung noch verhindern könnten. Er brauchte Amars geschickte Hände dringend. Letztendlich war es ihre jüngere Schwester und Partnerin Magdalena, die es mit einer beinahe tollkühnen Aktion schaffte, den Abflug der startbereiten Maschine zu verhindern. Aber so war es seit ihrer Jugend. Sie war die Ängstliche, die Misstrauische und immer auf Absicherung bedacht. Magdalena riskierte Kopf und Kragen, sie ging bei Greenpeace-Aktionen häufig an die Grenzen der Legalität, was sie damals beinahe ihre Zulassung als Anwältin verhindert hätte.

Der Abend vor fünf Jahren, als Jo ihnen zum Dank ein wunderschön renoviertes Tischchen für ihre Kanzlei schenkte, war der Beginn von Mirjams Beziehung zu ihm, die sie beinahe als Fügung empfand. Sein ruhiger Rhythmus, seine unglaubliche Gelassenheit und Toleranz und seine scheinbar grenzenlose Zuversicht faszinierten sie und gaben ihr

eine Sicherheit, die sie nie zuvor gespürt hatte. Sie, bislang immer Stadtmensch, zog in sein ehemaliges Bauernhaus, dessen Scheuern er als Werkstatt nutzte. Und – sie wurde schließlich schwanger. Als sie die Gewissheit hatte, war sie plötzlich die Zuversichtliche. Eigentlich war das genau die Zeit, in der ihre materiellen Sorgen begannen, weil Jo's Aufträge weniger wurden und er Amar, der inzwischen eine kleine Familie hatte, nicht entlassen wollte. Die Miene ihres Steuerberaters wurde immer bedenklicher und es gab stets neue Fristen bei der Bank. Die nächste zum Jahresende. Aber sie würden ein Kind haben.

Dann kamen die Hinweise der Ärzte auf ein statistisch erhöhtes Fehlbildungsrisiko, die mit dem Rat einer frühzeitigen Diagnostik verbunden war. Sie wusste, dass sie ihr Kind behalten und lieben würde, egal wie es war. Es war wohl auch der Gedanke, dass es vielleicht ihr einziges Kind sein könnte, der sie in diesem Bewusstsein bestärkte. Und auf Jo's Rückhalt in dieser Frage konnte sie sich zu hundert Prozent verlassen. Freunde und Verwandte redeten auf sie ein: „Was



Foto: © pressmaster - Fotolia.com

## Wir brauchen Regeln

### Weshalb diese ungewöhnliche „Weihnachtsgeschichte“?

Der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) prüft derzeit, ob der ‚prenatest‘ eine Regelleistung der gesetzlichen Krankenversicherung werden soll? Bislang müssen Eltern 200-300 €, je nach Umfang des Tests, selbst bezahlen. Dieser Bluttest zeigt bereits ab der neunten Schwangerschaftswoche Trisomien mit einer Treffsicherheit von 99 Prozent. Eine Geschlechtsbestimmung ist möglich, Fehlverteilungen der Geschlechtschromosomen werden diagnostiziert und eine Mikrodeletion 22q11. In naher Zukunft wird es weitere molekulargenetische Testverfahren zur Diagnostik in der frühen Schwangerschaft geben. Fraktionsübergreifend haben Bundestagsabgeordnete eine breite gesellschaftliche Debatte über die Frage des regelhaften genetischen Screenings gefordert.

Wie verändert eine immer einfacher und immer feiner werdende pränatale Diagnostik unsere gesellschaftliche Haltung gegenüber Behinderungen und behinderten Menschen? Was bedeutet es für Mütter und Familien, wenn die regelhafte Schwangerschaftsvorsorge in einer Entscheidung über Leben oder nicht leben mündet. Welcher Druck

lastet auf jenen, die eine solche Untersuchung nicht machen lassen, obwohl sie die Regel ist? Würde ein behindertes Kind nicht mehr als Schicksal sondern teilweise als Absicht angesehen? Wie hoch wird das Recht angesehen, eine Familie mit genetisch gesunden Kindern zu haben? Kann eine moralische Verpflichtung hierzu entstehen? Wie viel Behinderung ist akzeptiert? Sollen Familien für die Information, einen genetisch gesunden Feten zu haben, extra Geld bezahlen?

Was das Down-Syndrom angeht, ist der Dammbbruch längst geschehen. Bereits heute werden neun von zehn diagnostizierten Feten abgetrieben. Über deren potentielle Lebensqualität kann man im Einzelfall nichts aussagen. Die Ausstellung mit und über Menschen mit Down-Syndrom „Touchdown“ 2017 in Bonn zeigte auf berührende Weise Leben, Alltag und Wünsche und Schwierigkeiten von Menschen mit Down-Syndrom. Das gleichnamige Buch der Bundeszentrale für politische Bildung wurde von Menschen mit und ohne Down-Syndrom geschrieben. Ein weiterer Dammbbruch wird nicht zu verhindern sein, wenn die molekulargenetischen Methoden feiner und einfacher werden. Wir werden hierzu in unserer Gesellschaft einen breiten Konsens und klare Regeln brauchen.

machst Du mit einem behinderten Kind? Down-Syndrom oder etwas schlimmeres, Herzoperation, verkraftest Du das? Hält Eure Beziehung das aus? Du bist vielleicht bald die Hauptverdienerin. Willst Du in dieser Gesellschaft ein behindertes Kind haben? Fast alle würden abtreiben. Deine Freiheiten? Dein Beruf? Du bist schon 39, was ist, wenn Du alt bist und dich nicht mehr sorgen kannst? Jo ist zwölf Jahre älter als Du? Ein Leben lang auf Hilfe angewiesen? Noch schlimmer, vielleicht auf Mitleid? Viele behinderte Menschen erkennen, dass sie den anderen zur Last fallen...“

Bleiern lastete dieser Druck in den ersten Monaten der Schwangerschaft auf ihr. Sie würde sich schuldig fühlen, wenn sie ein behindertes Kind in die Welt setzen würde. Noch mehr würde sie sich schuldig fühlen, wenn sie erlauben würde, dass es getötet wird. „Lass eine Diagnostik machen, dann bist Du wenigstens sicher, dass es gesund ist und du kannst beruhigt sein.“ Was es eigentlich war, das die Unsicherheit nach dem Sturm guter Ratschläge verschwinden ließ, konnte sie nicht genau sagen. Vielleicht waren es die täglichen Minuten der Besinnung mit den kleinen Keksen? Vielleicht war die Ruhe ihres Mannes in den vielen Gesprächen auf sie übergegangen, vielleicht hatte sie auch das Gefühl der Verantwortung für andere Menschen in ihrer Arbeit gefestigt. Vielleicht war sie einfach nur trotzig? Vielleicht bedeutete das, Mutter zu werden.

Sie ging konzentriert und systematisch ans Werk der Vorbereitung für das Leben mit einem Säugling. Einrichtung, Kindersitz fürs Auto, Wäsche, Spielsachen. Und vor einer Woche hat sie ihre restlichen Mandanten an Magdalena übergeben. In zehn Tagen ist der errechnete Termin. Familienweihnachten mit ihren Eltern wird wohl dieses Jahr ausfallen. Denn wenn alles nach Plan geht, würde sie am 24. Dezember ihr Kind zur Welt bringen, von dem sie noch nicht einmal das Geschlecht wusste. Aber lange und intensive Gespräche hat sie mit ihm schon über ihre gemeinsame Zukunft geführt.

### Korrespondenzadresse:

Dr. Christoph Kupferschmid  
89075 Ulm

E-Mail: [Ch.Kupferschmid@t-online.de](mailto:Ch.Kupferschmid@t-online.de)

Red. ReH

# Ehrungen und Auszeichnungen

*Beim Herbstkongress in Bad Orb zeichnet der Präsident auch immer die Kinder- und Jugendärzte aus, die sich in besonderer Weise für die Verbesserung der medizinischen Betreuung von Kindern und Jugendlichen und für den BVKJ einsetzen.*

## Meinhard von Pfaundler-Medaille an Prof. Dr. Heino Skopnik

Seit 1996 ist Prof. Dr. Heino Skopnik Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Stadt Krankenhaus Worms. Unter seiner Leitung spezialisierte sich das Haus auf die Schwerpunkte Neonatologie, Diabetologie, Kinder-Pneumologie, Allergologie und Kinder-Gastroenterologie. Seit 2014 ist der engagierte Pädiater auch stellvertretender Ärztlicher Direktor des Wormser Klinikums. Sein Wissen gibt er weiter an die jungen Kolleginnen und Kollegen in seinem Krankenhaus, als Lehrbeauftragter und bei zahlreichen Fortbildungsveranstaltungen überall in Deutschland für den BVKJ, traditionell vor allem bei dem BVKJ-Klassiker „Pädiatrie zum Anfassen“. Für seine praxisnahe Fortbildung der Kinder- und Jugendärzte erhielt er in Bad Orb aus den Händen von BVKJ-Präsident Thomas Fischbach die Meinhard von Pfaundler-Medaille.

## August Steffen-Preise an Dres. Burkhard Lawrenz, Wolfgang Karmrodt und Thomas Kauth

In diesem Jahr erhielten gleich drei Pädiater den August Steffen-Preis.

Dr. Burkhard Lawrenz, ab 2006 Obmann im Bezirk Hochsauerlandkreis-Lippstadt-Soest und ab 2009 BVKJ-Landesvorsitzender in Westfalen-Lippe, arbeitet seit 2012 in der Leitlinien- und der Screening-Kommission, seit 2018 auch in der Ernährungskommission der DGKJ. Seit 2013 ist er zudem kooptiertes Mitglied im BVKJ-Ausschuss Prävention, 2015 übernahm er dessen Leitung. Im Rahmen dieses Engagements hat er dazu beigetragen, die Vorsorgen um das Screening auf Mukoviszidose-Screening zu erweitern. Kaum jemand im BVKJ publiziere so viel, halte so viele Vorträge und arbeite an so vielen Leitlinien mit wie



**Preisträger und Geehrte v.l.n.r.:** Dr. Hans-Peter Franken, Dr. Thomas Kauth, Dr. Burkhard Lawrenz, Dr. Wolfgang Karmrodt, Klemens Senger, Dr. Paul Wirtz, Prof. Dr. Heino Skopnik

Burkhard Lawrenz, so BVKJ-Präsident Dr. Thomas Fischbach: „Davon profitieren wir anderen Kinder- und Jugendärzte enorm, vor allem die Jüngeren unter uns.“

Dr. Wolfgang Karmrodt, niedergelassener Pädiater in Mühlhausen/Thüringen engagiert sich seit 1998 im BVKJ. In seinen zahlreichen Funktionen hat er viel dazu beigetragen, dass der BVKJ auch im Osten Deutschlands gut vertreten ist.

Seit 2016 engagiert sich Wolfgang Karmrodt als Mitglied im Präventionsausschuss des BVKJ. Hier arbeitet er unter anderem mit am Ausbau des Vorsorgeuntersuchungssystems. „Der Präventionsausschuss bzw. seine Mitglieder leisten dafür einen unverzichtbaren Beitrag, indem sie die Vorsorgen immer weiter optimieren und uns Niedergelassenen die richtigen Instrumente an die Hand geben, den allgemeinen Gesundheitsstand und die altersgemäße Entwicklung eines Kindes kompetent zu überprüfen, mögliche Auffälligkeiten und Entwicklungshindernisse frühzeitig zu erkennen und zu behandeln und die Eltern zu unterstützen

in ihrer Fürsorge für ihr Kind,“ so Dr. Thomas Fischbach in seiner Laudatio.

Dr. Thomas Kauth, seit 1998 niedergelassener Kinder- und Jugendarzt in Ludwigsburg, hat sich früh auf pädiatrische Ernährungsmedizin und Sportmedizin spezialisiert. So engagiert er sich im Beirat der Gesellschaft für pädiatrische Sportmedizin, im Präsidium des Berufsverbandes deutscher Ernährungsmediziner, in der Fortbildungskommission der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter, im Vorstand der Plattform Ernährung und Bewegung, in der Ernährungskommission der DGKJ, als Vertreter des BVKJ beim Innovationsfondsprojekt „GeMuKi - gemeinsam gesund - Vorsorge Plus für Mutter und Kind“ und als Mitglied im Präventionsausschuss des BVKJ. Dr. Thomas Fischbach: „Der BVKJ kämpft seit vielen Jahren gegen die Adipositasepidemie und für gesündere Ernährung. (...) Wir freuen uns, dass wir dafür gestandene Experten in unseren Reihen haben, die uns mit Rat und Tat zur Seite stehen.“

## Goldene Ehrennadel für Dr. Paul Wirtz

Es gibt wenige Menschen, die den Berufsverband so stark und positiv geprägt haben, wie Paul Wirtz. „Paul Wirtz war und ist ein Glücksfall für die Pädiatrie und für den BVKJ,“ begann Dr. Thomas Fischbach seine sehr emotionale und persönliche Laudatio, in der er das außergewöhnlich breite berufliche und ehrenamtliche Engagement des 1934 Geborenen Revue passieren ließ.

1970 ließ sich Paul Wirtz in Düsseldorf mit einer Praxis nieder. Von Anfang an engagierte er sich in der Selbstverwaltung und im BVKJ. Lange Jahre war er Vorsitzender des BVKJ-Landesverbandes Nordrhein und Mitglied im Vorstand des BVKJ. Legendar sind die jährlichen „Pädiatreffs“ unter seiner Leitung: hochkarätige Fortbildungsveranstaltungen zu den Themen, die Pädiatern und Pädiaterinnen in der täglichen Arbeit auf den Nägeln brennen. Auf seine Initiative hin bekam Düsseldorf 1992 auch als eine der ersten Städte bundesweit einen fachärztlichen Notdienst. Die Kinder im städtischen Kinderhilfzentrum Eulerstraße verdanken Paul Wirtz ein geordnetes Präventionswesen, ein Verdienst, für das er im Jahr 2000 das Bundesverdienstkreuz erhielt. Paul Wirtz engagierte sich vor allem aber auch auf Bundesebene für den BVKJ, jahrelang arbeitete er im Vorstand des Berufsverbandes. „Seine bescheidene, freundliche Art, seine Belesenheit, sein feiner Humor und seine Menschlichkeit haben mich, seinen Amtsnachfolger, tief beeindruckt,“ so Dr. Thomas Fischbach in seiner Ansprache und überreichte Paul

Wirtz die Goldene Ehrennadel des BVKJ für sein langjähriges herausragendes Engagement für den BVKJ.

## Silberne Ehrennadel für Klemens Senger

Klemens Senger arbeitet seit 1992 in einer Praxisgemeinschaft in Berlin-Neukölln, die er gemeinsam mit seiner Frau, einer Allgemeinmedizinerin, nach und nach zu einem mit allen dem Kindeswohl verpflichteten Professionen vernetzten Familienzentrum umformte, in dem sogar städtische Sozialarbeiter Sprechzeiten anbieten und in dem sich quartalsweise die Ärzte mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Jugendamts beraten.

Darüberhinaus engagiert sich Klemens Senger berufspolitisch. 18 Jahre lang saß er in der Vertreterversammlung der KV und wurde in dieser Zeit das Gesicht der Berliner Pädiater. Von 2010 bis 2016 stand er dem Berliner Landesverband des BVKJ vor. Die Berliner Kolleginnen und Kollegen verdanken ihm die Verträge für die U9, U10 und J2 mit der AOK Berlin. Für sein langjähriges herausragendes Engagement für den BVKJ dankte Dr. Thomas Fischbach stellvertretend für den BVKJ und besonders die zahlreich erschienen Berliner Kolleginnen und Kollegen Klemens Senger mit der Silbernen Ehrennadel des BVKJ.

## Preis „Pädiater für Kinder in Krisenregionen“ an Dr. med. Hans-Peter Franken

Hans-Peter Franken, geboren 1944, bis 2011 niedergelassener Kinder- und Ju-

gendarzt in Oelde (Westfalen), verbringt jedes Jahr viele Wochen in Hilfeinsätzen in Ländern der „Dritten Welt“, insgesamt bereits 20 Mal. So arbeitete er 1975 drei Jahre als Arzt des Deutschen Entwicklungsdienstes (DED) bei den Shuar-Indianern im Amazonas Quellgebiet von Ecuador. Den Jahren am Amazonas folgten Einsätze für das DRK in den damaligen Bürgerkriegsgebieten von Mosambik und Sudan. Mit den German Doctors war Dr. Hans-Peter Franken unterwegs in Indien, Bangladesh, auf den Philippinen, in Sierra Leone und Tansania.

Am Wohnort in Oelde engagiert sich der Pädiater seit Jahren als Vorsitzender des „Damian- Eine Welt Verein“, der einer Kindertuberkuloseklinik in den Slums von Kalkutta und einer Lepraklinik in Liberia/Westafrika hilft.

Rechtzeitig zu seiner Ehrung kam Hans-Peter Franken aus Kalkutta zurück, wo er wieder für die German Doctors tätig war. „Hans-Peter Franken zeigt uns allen, dass es auch neben einer betriebsamen Praxis möglich ist, dauerhaft humanitäre Einsätze zu realisieren. Wir ehren in ihm eine herausragende Persönlichkeit unseres Berufsstandes, auf den wir alle stolz sind und für dessen Engagement wir ihm garnicht genug danken können,“ sagte Dr. Thomas Fischbach bei der Überreichung der Auszeichnung. Das großzügige Preisgeld von 5000 Euro, das die Firma InfectoPharm sponsert, will der Geehrte einem seiner Projekte zur Verfügung stellen.

ReH

## Mitteilungen aus dem Verband

# Fortbildungstermine

Programme und Anmeldeformulare finden Sie immer aktuell unter: [www.bvkj.de/kongresse](http://www.bvkj.de/kongresse)

**16. Januar 2019**

### 43. traditionelle Winterveranstaltung in Bielefeld

Anmeldung per Fax: 05241/20864

Auskunft: Dr. Frank-Peter Drobnitzky, Gütersloh

**9. März 2019**

### 28. Pädiatrie zum Anfassen in Rostock des LV Mecklenburg-Vorpommern

Leitung: Dr. A. Michel, Greifswald,

Auskunft ①

**23. März 2019**

### Seminar für MFA in Dresden des LV Sachsen

Leitung: Dipl.-Med. Stefan Mertens, Radebeul

Auskunft ①

**28.-31. März 2019**

### 16. Assistentenkongress in Berlin

Leitung: Prof. Dr. Ronald G. Schmid

Auskunft ⑤

**13. April 2019**

### 32. Pädiatrie zum Anfassen in Worms des LV Rheinland-Pfalz und Saarland

Leitung: Prof. Dr. Heino Skopnik, Worms / Dr. C. von Buch, Bad Kreuznach

Auskunft ①

**10.-11. Mai 2019**

### 29. Pädiatrie zum Anfassen in Erfurt des LV Thüringen

Leitung: Dr. Andreas Lemmer, Erfurt

Auskunft ①

**24.-26. Mai 2019**

### 25. Kongress für Jugendmedizin in Weimar

Leitung: Dr. Burkhard Ruppert, Berlin

Auskunft ⑤

**14.-16. Juni 2019**

### 49. Kinder- und Jugendärztetag

Jahrestagung des BVKJ e.V. in Berlin

Leitung: Prof. Dr. Klaus-Michael Keller, Wiesbaden

Auskunft ⑤

**14.-16. Juni 2019**

### 14. Praxisfieber-live Kongress für MFA in Berlin

Leitung: Dr. Michael Mühschlegel, Lauffen

Auskunft ⑤

**24.-25. August 2019**

### 23. Pädiatrie zum Anfassen in Lübeck der Landesverbände Hamburg, Bremen, Schleswig-Holstein u. Niedersachsen

Leitung: Dr. Stefan Trapp, Bremen,

Dr. Stefan Renz, Hamburg, Dr. Dehtleff Banthien, Bad Oldesloe,

Dr. Volker Dittmar, Celle

Auskunft ②

**4. September 2019**

### Jahrestagung des LV Mecklenburg-Vorpommern in Rostock

Leitung: Dr. A. Michel, Greifswald

Auskunft ①

**14. September 2019**

### Jahrestagung des LV Sachsen in Dresden

Leitung: Dipl.-Med. Stefan Mertens, Radebeul

Auskunft ①

**21. September 2019**

### Jahrestagung des LV Sachsen-Anhalt in Magdeburg

Leitung: Dr. Roland Achtzehn, Wanzleben

Auskunft ①

**10.-13. Oktober 2019**

### 47. Herbst-Seminar-Kongress des BVKJ e.V. in Bad Orb

Leitung: Prof. Dr. Klaus-Michael Keller, Wiesbaden

Auskunft ⑤

**2. November 2019**

### bvkj Landesverbandstagung Niedersachsen in Verden/Aller

Leitung: Dr. Tilman Kaethner, Nordenham /

Dr. Ulrike Gitmans, Rhauderfehn

Auskunft ③

**9.-10. November 2019**

### 17. Pädiatrie zum Anfassen in Bamberg des LV Bayern

Leitung: Prof. Dr. Carl-Peter Bauer, Gaißach/München /

Dr. Martin Lang, Augsburg

Auskunft ③

① **CCJ GmbH**

Tel.: 0381-8003980, Fax: 0381-8003988, [ccj.hamburg@t-online.de](mailto:ccj.hamburg@t-online.de) oder Tel.: 040-7213053, [ccj.rostock@t-online.de](mailto:ccj.rostock@t-online.de)

② **Schmidt-Römhild Kongressgesellschaft, Lübeck**

Tel.: 0451-7031-205, Fax: 0451-7031-214  
[kongresse@schmidt-roemhild.com](mailto:kongresse@schmidt-roemhild.com)

③ **DI-TEXT**

Tel.: 04736-102534, Fax: 04736-102536, [Digel.F@t-online.de](mailto:Digel.F@t-online.de)

④ **Interface GmbH & Co. KG**

Tel.: 09321-3907300, Fax: 09321-3907399  
[info@interface-congress.de](mailto:info@interface-congress.de)

⑤ **Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e. V.**

Mielenforster Straße 2, 51069 Köln, Tel.: 0221-68909-26,  
Fax: 0221-68909-78, [bvkj.kongress@uminfo.de](mailto:bvkj.kongress@uminfo.de)

# Mitteilungen aus dem Verband

## Geburtstage im Januar 2019

### 65. Geburtstag

01.01.1954		Frau Dr. med. <b>Heidemaria Schinke</b> , Penig
04.01.1954		Frau Dipl.-Med. <b>Petra Sens</b> , Egeln
04.01.1954		Herr Dr. med. <b>Norbert Kurz</b> , Wendelstein
06.01.1954		Herr Dr. med. <b>Volker Petersen</b> , Hamburg
07.01.1954		Frau Dr. med. <b>Barbara Zielinska-Nolte</b> , Schwetzingen
08.01.1954		Herr <b>Detlev Schiekirka</b> , Wolfenbüttel
11.01.1954		Herr Medizinaldir. A.D. <b>Albert Durach</b> , Dietmannsried
12.01.1954		Frau <b>Alma Gandalov</b> , Kitzingen
14.01.1954		Herr Dr. med. <b>Wolfgang Jonitz</b> , Freiburg
18.01.1954		Frau Dr. med. <b>Margarete Schäfer</b> , Münster
20.01.1954		Frau <b>Henryka Wiczorek</b> , Heilbad Heiligenstadt
22.01.1954		Herr Dr. med. <b>Dietmar Augustin</b> , München
23.01.1954		Frau Dr. med. <b>Ulrike Horacek</b> , Dortmund
25.01.1954		Herr Dr. med. <b>Willi-Ingo Schmidt</b> , Herne
26.01.1954		Frau Dipl.-Med. <b>Ursula Spahn</b> , Schneeberg
28.01.1954		Frau Dr. med. <b>Sabine Pauli</b> , Brandenburg
29.01.1954		Frau Dr. med. <b>Helga Langen</b> , Hamburg

### 70. Geburtstag

01.01.1949		Herr Dr. med. <b>Karl-Heinz Rink</b> , Nagold
02.01.1949		Frau Dr. medic. <b>Rodica Hauler</b> , Leinfeld-Echterdingen
06.01.1949		Herr Dr. med. <b>Michael Hahlbrock</b> , Koblenz
07.01.1949		Frau <b>Christa Liebhardt</b> , Berlin
11.01.1949		Herr Prof. Dr. med. <b>Walter Dorsch</b> , München
12.01.1949		Frau Dipl.-Med. <b>Gabriele Haubold</b> , Freiberg
26.01.1949		Herr Dr. med. <b>Rene Storch</b> , Berlin
26.01.1949		Frau <b>Maria Böttger</b> , Velbert
29.01.1949		Herr Dr. med. <b>Hans-Friedrich Ott</b> , Düren

### 75. Geburtstag

06.01.1944		Frau Dr. med. <b>Heidrun Strobel</b> , Bad Lobenstein
07.01.1944		Frau Dr. med. <b>Cordula Keienburg</b> , München
15.01.1944		Herr Dr. med. <b>Ulf-Jürgen Beckmann</b> , Stuttgart
20.01.1944		Herr Dr. med. <b>Wilfried Herold</b> , Taucha
23.01.1944		Herr Dr. med. <b>Werner Frassine</b> , Fürth
24.01.1944		Frau Dr. med. <b>Elisabeth Möller</b> , Clausthal-Zellerfeld
27.01.1944		Frau Dr. med. <b>Gudrun Sommers</b> , Duisburg
28.01.1944		Herr Dr. med. <b>Faycal Abid</b> , Saarbrücken
28.01.1944		Herr Dr. med. <b>Dieter Rose</b> , Overath
29.01.1944		Frau Dr. med. <b>Christina Ritz</b> , Heidelberg
30.01.1944		Frau Dr. med. <b>Käte Niederkirchner</b> , Berlin

### 80. Geburtstag und älter

01.01.1937		Herr Dr. med. <b>Bernd v. Landwüst</b> , Leverkusen
01.01.1926		Frau Dr. med. <b>Else Trautwein</b> , Volxheim

01.01.1932		Frau Dr. med. <b>Ruth Hackel</b> , Bad Nauheim
01.01.1929		Frau MR Dr. med. <b>Ruth Schnürer</b> , Berlin
01.01.1931		Herr Prof. Dr. med. <b>Jürgen Spranger</b> , Sinzheim
02.01.1930		Herr MR Dr. med. <b>Helmut Hettmer</b> , Torgau
03.01.1939		Herr Dr. med. <b>Rolf Künzel</b> , Leipzig
04.01.1939		Herr Dr. med. <b>Ulrich Wöhrle</b> , Markgröningen
04.01.1936		Frau Dr. med. <b>Christa Umlauf</b> , Detern
05.01.1932		Herr Dr. med. <b>Harald Hückstädt</b> , Hamburg
06.01.1938		Herr Dr. med. <b>Anton Leonards</b> , Aachen
06.01.1937		Herr Dr. med. <b>Franz Deilmann</b> , Berlin
07.01.1924		Frau Dr. med. <b>Elisabeth Prectel</b> , Egloffstein
07.01.1935		Frau MR Dr. med. <b>Roswitha Schingnitz</b> , Lübben
07.01.1936		Frau Dr. med. <b>Barbara Forsch</b> , Bergisch Gladbach
09.01.1929		Herr Dr. med. <b>Anton Oster</b> , Köln
10.01.1938		Herr Dr. med. <b>Werner Rulf</b> , Münster
10.01.1939		Frau Dr. med. <b>Irmgard Arndt</b> , Fehrbellin
12.01.1939		Herr Dr. med. <b>Herbert Scheying</b> , Hamburg
12.01.1939		Herr SR Dr. med. <b>Günther Weishäutel</b> , Gotha
13.01.1936		Herr Dr. med. <b>Harald Dönch</b> , Haltern
14.01.1939		Herr Prof. Dr. med. <b>Karl-Ernst von Mühlendahl</b> , Plön
15.01.1934		Frau Dr. med. <b>Ingeborg Baßler</b> , Ladenburg
15.01.1939		Herr Dr. med. <b>Johann Bau</b> , Hamburg
15.01.1938		Frau Dr. med. <b>Alena Pick</b> , Erkrath
15.01.1939		Herr Dr. med. <b>Joachim Gunkel</b> , Dannewerk
16.01.1937		Herr Dr. med. <b>Peter Bonfils</b> , Lengerich
16.01.1936		Frau Dr. med. <b>Christa Leiber-Willemsen</b> , Krefeld
18.01.1936		Herr Dr. med. <b>Thomas Kandler</b> , Nürnberg
19.01.1932		Frau Dr. med. <b>Helena Reich</b> , Baden-Baden
19.01.1931		Frau Prof. Dr. med. <b>Ingeborg Brandt</b> , Königswinter
20.01.1935		Herr Dr. med. <b>Eberhardt Krüger</b> , Schönwalde
20.01.1934		Herr Dr. med. <b>Peter Scharfe</b> , Dresden
21.01.1928		Herr Prof. Dr. med. <b>Wolf Berg</b> , Rotenburg
22.01.1938		Herr Dr. med. <b>Udo Foethke</b> , Eschwege
23.01.1935		Herr Dr. med. <b>Hans-Joachim Wagner</b> , Siegen
24.01.1939		Frau Dr. med. <b>Karin Sommer</b> , Wuppertal
25.01.1935		Frau SR <b>Sieglinde Todtenhaupt</b> , Sömmerda
25.01.1932		Herr Dr. med. <b>Hans Ludger Heidtmann</b> , Hildesheim
25.01.1932		Frau Dr. med. <b>Irene Seltsam</b> , Gemünden
25.01.1937		Frau Dr. med. <b>Gisela Lottermoser</b> , Ismaning
26.01.1935		Herr Prof. Dr. med. <b>Bodo-Knut Jüngst</b> , Mainz
26.01.1935		Frau MR <b>Brigitte Karge</b> , Finsterwalde
28.01.1925		Frau Dr. med. <b>Maria E. Gertkemper</b> , Detmold
28.01.1936		Herr Prof. Dr. med. habil. <b>Joachim Oppermann</b> , Halle
28.01.1937		Herr Dr. med. <b>Reiner Thieme</b> , Marienberg
28.01.1936		Herr Dr. med. <b>Claus Ramge</b> , Dortmund
28.01.1938		Herr Dr. med. <b>Wolfgang Pfitzner</b> , Bocholt
28.01.1937		Frau Dr. med. <b>Gisela Stanescu</b> , Hundsangen
29.01.1939		Herr Dr. med. <b>Hermann Walther</b> , Fürth

## Geburtstage im Februar 2019

### 65. Geburtstag

01.02.1954	Herr Dr. med. <b>Dieter Hoffmann</b> , Haltern am See
01.02.1954	Frau Dr. med. <b>Anette Kleinschmidt</b> , Limbach-Oberfrohna
04.02.1954	Frau Dr. med. <b>Christiane Coesfeld</b> , Gütersloh
07.02.1954	Herr Dr. med. <b>Walter Santifaller</b> , Brixen
07.02.1954	Herr Dr. med. <b>Matthias Wirmer</b> , Paderborn
07.02.1954	Frau Dr. med. <b>Barbara Fischer</b> , Minden
09.02.1954	Herr Dr. med. <b>Ulrich Müller</b> , Gauting
10.02.1954	Herr Dr. med. <b>Hendrik Crasemann</b> , Bremen
13.02.1954	Herr Dr. med. <b>Johannes Steinki</b> , Leinfelden-Echterdingen
14.02.1954	Frau Dr. med. <b>Beate Knauer</b> , Leipzig
16.02.1954	Herr Dr. med. <b>Abdul-Karim Nouredine</b> , Duisburg
20.02.1954	Frau Dr. med. <b>Sabine Heinlein</b> , Göttingen
20.02.1954	Frau Dr. med. <b>Vera Englert</b> , Freiburg
21.02.1954	Herr <b>Dietmar Seidel</b> , Schmallebenberg
21.02.1954	Herr Dr. med. <b>Johann Speigl</b> , Taunusstein
22.02.1954	Herr PD Dr. med. <b>Burkhard Rodeck</b> , Osnabrück
22.02.1954	Frau Dipl.-Med. <b>Erdmuth Müller-Jahn</b> , Magdeburg
25.02.1954	Herr Prof. Dr. med. <b>Frank Riedel</b> , Hamburg
25.02.1954	Frau Dr. med. <b>Petra Freynik</b> , Essen
26.02.1954	Frau Dr. med. <b>Alexandra Palzer</b> , Gerstetten
26.02.1954	Herr <b>Waldemar Seifert</b> , Dinkelsbühl

### 70. Geburtstag

01.02.1949	Herr Dr. med. <b>Ulrich Leuthold</b> , Kreuztal
03.02.1949	Herr Dr. med. <b>Gerhard Jacob</b> , Hamburg
04.02.1949	Frau Dr. med. <b>Christiane Hornkohl</b> , Bremen
05.02.1949	Frau Dr. med. <b>Jutta Gross</b> , Nürnberg
05.02.1949	Frau Dr. med. <b>Heidrun Dehmel</b> , Templin
05.02.1949	Frau Dipl.-Med. <b>Barbara Przybyla</b> , Suhl
11.02.1949	Herr Dr. med. <b>Christian Humbug</b> , Mainz
13.02.1949	Frau <b>Gisela Jebens</b> , Kassel
14.02.1949	Herr Dr. med. <b>Edmund Struck</b> , Merzhausen
14.02.1949	Frau Dr. med. <b>Petra Henneberger</b> , Potsdam
15.02.1949	Herr Dr. med. <b>Ulrich von Schilcher</b> , Münster
17.02.1949	Herr Dipl.-Med. <b>Ulrich Doerfel</b> , Mittweida
18.02.1949	Herr Dr. med. <b>Hans Jörg Menzel</b> , Möckmühl
18.02.1949	Herr Dr. med. <b>Rolf Ehlert</b> , Celle
19.02.1949	Herr Dr. med. <b>Ralph-Peter Garus</b> , Schwabmünchen
19.02.1949	Frau Dr. med. Dr. rer. pol. <b>Rosa Stettner-Gloning</b> , München
24.02.1949	Frau <b>Annegret-Ursula Geisler</b> , Görlitz
28.02.1949	Frau <b>Roswitha Fröhlich</b> , Aachen

### 75. Geburtstag

02.02.1944	Herr Dr. med. <b>Hartwig Johannsen</b> , Mildstedt
04.02.1944	Frau Dipl.-Med. <b>Annelie Weber</b> , Radebeul
09.02.1944	Herr Dr. med. <b>Wolfgang Dick</b> , Paderborn
13.02.1944	Frau Dr. med. <b>Hanna Hütteroth</b> , Lübeck
26.02.1944	Herr Dr. med. <b>Wolfgang Wahlen</b> , Homburg
28.02.1944	Herr <b>Jürgen Waldmann</b> , Jena

### 80. Geburtstag und älter

01.02.1939	Herr Dr. med. <b>Reiner Hösemann</b> , Münster
02.02.1926	Frau Dr. med. (B) <b>Marieta Constandache</b> , Aachen
02.02.1939	Herr Dr. med. <b>Werner G. Henschel</b> , Hamburg
02.02.1939	Herr Dr. med. <b>Wolfgang Link</b> , Hildesheim
02.02.1938	Herr Dr. med. <b>Peter Pott</b> , Leverkusen
02.02.1920	Frau Med.Dir.Dr. med. <b>Ingeborg Otto</b> , Hagen
03.02.1925	Herr Dr. med. <b>Anton Mössmer</b> , Landshut
04.02.1938	Frau SR <b>Irmgard Matthes</b> , Berlin
05.02.1933	Herr Dr. med. <b>Helmut Volkers</b> , Bremen
05.02.1936	Frau Dr. med. <b>Pari Seyyedi</b> , Schlangenbad
06.02.1922	Frau Dr. med. <b>Ruth Hanna Tron</b> , Ettlingen
07.02.1922	Frau Dr. med. <b>Barbara Borkowsky-Fehr</b> , Weiden
07.02.1932	Frau Dr. med. <b>Marianne Haas</b> , Mannheim
07.02.1931	Herr Dr. med. <b>Dietrich Mueller</b> , Hagen
08.02.1935	Herr Dr. med. <b>Adolf Wagener</b> , Coesfeld
09.02.1933	Herr MR Dr. med. <b>Peter Hein</b> , Potsdam
14.02.1937	Herr Dr. med. <b>Hans-Werner Waldmann</b> , Höxter
15.02.1931	Frau Dr. med. <b>Jutta Spieß</b> , Braunschweig
17.02.1937	Herr Dr. med. <b>Heinrich Beckmann</b> , Hildesheim
17.02.1939	Frau MR <b>Margarete Dummer</b> , Potsdam
17.02.1937	Herr Dr. med. <b>Harald Stefan</b> , Neckargemünd
17.02.1932	Herr MR Dr. med. <b>Nikolaus Kleinau</b> , Rostock
17.02.1935	Frau Dr. med. <b>Brigitte Frieling</b> , Arnberg
18.02.1926	Frau Dr. med. <b>Erika Schröder-Habeth</b> , München
19.02.1938	Frau Dr. med. <b>Gisela Grön</b> , Berlin
19.02.1936	Herr Dr. med. <b>Zuhair Allouni</b> , Bremen
19.02.1934	Herr Dr. med. <b>Klaus Passian</b> , Gronau
19.02.1934	Herr Prof. Dr. med. <b>Hans Jacobi</b> , Freiburg
19.02.1935	Herr <b>Heinrich Hundt</b> , Berlin
20.02.1932	Herr Dr. med. <b>Friedrich Voß</b> , Berlin
20.02.1938	Frau Dr. med. <b>Gertraud Hahn</b> , Kulmbach
20.02.1927	Frau Dr. med. <b>Elisabeth-Charlotte Garmann</b> , Sonthofen
20.02.1938	Frau Dr. med. <b>Roswitha Mensing</b> , Köln
20.02.1930	Herr Dr. med. <b>Eberhard König</b> , Pinneberg
21.02.1939	Frau SR Dipl.-Med. <b>Gerhild Bley</b> , Quedlinburg
23.02.1939	Frau Dr. med. <b>Ilse Gierthmühlen</b> , Hamburg
23.02.1936	Frau Dr. med. <b>Rosemarie Bucke</b> , Hamburg
24.02.1935	Frau Dr. med. <b>Luise Bangert</b> , Esens
24.02.1935	Herr Dr. med. <b>Claus Prüfer</b> , Mainz
25.02.1939	Herr MR Dr. med. <b>Bernd Rusetzky</b> , Schmalkalden
26.02.1932	Frau Dr. med. <b>Hildegard Boland</b> , Essen
26.02.1934	Frau Dr. med. <b>Maria Grips</b> , Willich
27.02.1938	Herr Dr. med. <b>Reinhart Nollert</b> , Bremerhaven
27.02.1936	Herr Dr. med. <b>Detlev Eggert</b> , Odenthal
28.02.1939	Frau Dr. med. <b>Ursula Renner</b> , Waldbronn
28.02.1928	Frau Dr. med. <b>Helene I. Metzger</b> , Erkrath
28.02.1939	Frau Dr. med. <b>Hildegard Werner</b> , Frankfurt

### Wir trauern um:

Herrn Dr. med. **Peter Stöhr**, Aachen

## Mitteilungen aus dem Verband

---

**Im Monat Oktober durften wir 33 neue Mitglieder begrüßen.**  
Inzwischen haben uns folgende Mitglieder die Genehmigung erteilt,  
sie öffentlich in der Verbandszeitschrift willkommen zu heißen.

### Baden-Württemberg

---



Herrn Dr. med. Peter Hammel  
Frau Dr. med.  
Christina Leitenberger

### Rheinland-Pfalz

---



Herrn  
Jonas Obitz

### Bayern

---



Frau Emilia Hofmann  
Frau Dr. med. Veronica  
Sonanini  
Herrn Dr. med.  
Philipp Weigand

### Westfalen-Lippe

---



Frau  
Eleni Vitetzaki

### Berlin

---



Frau Dr. med.  
Anna Bohmeyer  
Frau Dr. med. Ayse Gül  
Malerczyk-Aktas

### Brandenburg

---



Frau Dipl.-Med.  
Regina Bendlin

### Hamburg

---



Dr. med.  
Anne Kathrin Bartels

### Hessen

---



Herrn Nestor Martin  
Castano Alzate

### Mecklenburg-Vorpommern

---



Herrn  
Armin Lau

### Nordrhein

---



Herrn Dr. med.  
Okko Klaas Himpel

# Ein gesundes Immunsystem als Grundlage für Widerstandskraft

*In unserer heutigen Zeit werden Kinder in eine Welt geboren, die sich stetig weiterentwickelt und verändert. Widerstandskraft ermöglicht es ihnen, flexibel mit neuen Erfahrungen umzugehen. Während sie zugleich durch jede neue Erfahrung ihre Widerstandskraft weiter trainieren, schützt sie ihr Immunsystem dabei von innen und stellt sicher, dass sie für diese Erfahrungen gerüstet sind. Für ein starkes Immunsystem spielt auch die Darmgesundheit eine wichtige Rolle.*

Unsere heutige Zeit verändert sich so rasend schnell, dass Eltern nicht abschätzen können, was die Welt ihren Kindern bietet, wenn sie groß sind. Widerstandskraft kann Kindern helfen, besser mit den nicht vorhersehbaren Chancen und Herausforderungen der Zukunft umzugehen. Deshalb ist es wichtig, dass Kinder bereits frühzeitig durch vielseitige Erfahrungen ihre Widerstandskraft stärken. Damit Kinder von klein auf ausreichend für die zahlreichen Herausforderungen des Lebens gewappnet sind, benötigen sie ein starkes Immunsystem.

Denn Widerstandskraft und ein starkes Immunsystem sind eng miteinander verbunden: ein starkes Immunsystem ermöglicht es Kindern, zahlreiche Erfahrungen zu sammeln und so ihre Widerstandskraft zu trainieren, denn es schützt sie dabei von innen. Es stellt damit eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der Widerstandskraft dar.

Gleichzeitig sind diese Erfahrungen auch Herausforderungen für das Immunsystem. Egal, ob durch Schmutz, den Kontakt zu anderen Kindern oder durch kaltes Regenwetter: Jede Erfahrung fordert das Immunsystem heraus und trainiert es zugleich, sodass es schrittweise stärker wird. Wieviel Eltern ihren Kindern hierbei zutrauen sollten, hängt von dem individuellen Entwicklungsstand des Immunsystems ab.

## Eine gesunde Darmflora stärkt das Immunsystem

Eine entscheidende Rolle fällt in diesem Zusammenhang der Darmgesundheit zu. Denn etwa 70 Prozent aller Im-

munzellen befinden sich im Darm. Eine gesunde Darmflora kann viele wichtige Stoffwechselfprozesse regeln, vor schädlichen Krankheitserregern schützen und das Allergierisiko reduzieren.

Ist die Zusammensetzung der Darmflora aus wünschenswerten und potenziell schädlichen Bakterien jedoch nicht ausgeglichen, sind diese Faktoren nicht mehr unbedingt gegeben. Man spricht dann von einer Dysbiose. Eine Dysbiose wird oft mit Krankheiten im späteren Leben wie Asthma, kardiovaskuläre Erkrankungen und Übergewicht in Verbindung gebracht. Es ist daher wichtig, eine ausgeglichene, gesunde Darmflora zu stärken und somit das Immunsystem positiv zu beeinflussen. Umso mehr, da der Aufbau einer ausgewogenen Darmflora im frühkindlichen Alter prägend für die langfristige Gesundheit ist. Denn die Darmflora bleibt ab der Kindheit weitestgehend stabil und kann im Erwachsenenalter nur noch bedingt beeinflusst werden.

## Muttermilch beeinflusst den Aufbau der Darmflora maßgeblich

Im Säuglingsalter ist Muttermilch für die Entwicklung der Darmflora von großer Bedeutung. Sie ist die beste Ernährung für einen Säugling, denn sie enthält alle Nährstoffe, die das Kind für seine gesunde Entwicklung benötigt: ein maßgefertigtes Paket aus Eiweißen, Fetten, Kohlenhydraten, Vitaminen und Mineralstoffen.

Sie enthält außerdem von Natur aus Bakterien. Dazu zählen Bifidobakterien und Laktobazillen, die beide nützlich für die Darmflora sind. Bifidobakte-

rien schaffen zum Beispiel eine saure Umgebung, die Krankheitserregern das Wachstum erschwert. Muttermilch enthält zudem Prebiotika wie Muttermilch-Oligosaccharide (HMOs), die als unverdauliche Ballaststoffe das »Futter« für die erwünschten Bakterien darstellen. Dadurch fördern sie deren Wachstum sowie die Entstehung einer bifidusdominanten Darmflora. Die in Muttermilch enthaltenen nützlichen Bakterien betreiben außerdem auf natürlichem Wege Stoffwechsel und produzieren so bioaktive Stoffwechselkomponenten – sogenannte Postbiotika – wie zum Beispiel kurzkettige Fettsäuren. Im Labor haben Postbiotika bereits eine Vielzahl an immunologischen Effekten gezeigt.

## Das Zusammenspiel von Widerstandskraft, Immunsystem und Darmgesundheit

Kinder sollten genug Freiraum bekommen, um Erfahrungen sammeln zu können und so ihre Widerstandskraft zu entwickeln. So werden sie bestmöglich auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet. Ein gesundes Immunsystem ist hier eine wichtige Voraussetzung, denn es stärkt sie dabei von innen für wertvolle Erfahrungen mit der Außenwelt. Einen entscheidenden Einfluss hat in diesem Zusammenhang die Darmgesundheit, deren Aufbau bestmöglich unterstützt werden sollte.

---

**Nach Informationen von  
Milupa Nutricia GmbH, Frankfurt/M.**

---

# Ceramid-haltige Schaum-Cremes führen nachweislich zur Reparatur und Regeneration der gestörten Hautbarriere bei Neurodermitis

Seit kurzem stehen Allpremed® Lipid Schaum-Cremes zur Verfügung, die unter anderem ein spezielles Lipid-Gemisch enthalten, in dem Ceramid NP Bestandteil ist. Diese Lipid Schaum-Cremes sind in der Lage, die gestörte Hautbarriere trockener Haut, u.a. im beginnenden Schub bei atopischer Dermatitis, innerhalb von nur vier Wochen zu reparieren (¹; unveröffentlichte Daten nsc-Pharma).

**M**it etwa 40% sind Ceramide neben Cholesterin bzw. Cholesterinestern und freien Fettsäuren Hauptbestandteil der extrazellulären Lipidmatrix. Die prozentualen Anteile dieser Hauptbestandteile korrelieren mit der Funktionalität der Hautbarriere<sup>2,3,4</sup>. Altersabhängig oder verursacht durch bestimmte Erkrankungen (Atopische Dermatitis, Psoriasis) nimmt der Anteil länger-kettiger Ceramide ab. Dadurch ergibt sich eine verminderte Barrierefunktion<sup>5,6,7,8,9,10</sup>.

Das Ceramid-Profil atopischer Kinder unterscheidet sich vom Ceramid-Profil von Kindern mit gesunder Haut. Bei einer atopischen Dermatitis finden sich erhöhte Konzentrationen Ceramid AS und Ceramid NS im Stratum Corneum. Die Konzentrationen korrelieren mit der Schwere der atopischen Dermatitis<sup>11</sup>. Dies hat im Zusammenspiel mit der verringerten Konzentration einiger anderer Ceramide als Folge einer atopischen Dermatitis Konsequenzen für die Zusammensetzung der Hautflora: die Zahl von *Staphylococcus aureus* Kolonie-bildenden Einheiten steigt an<sup>12</sup>. Daher ist die Idee naheliegend, im Fall einer atopischen Dermatitis die Basispflegemittel um Ceramide zu ergänzen<sup>13</sup>.

Studien mit verschiedenen Allpremed® Lipid Schaum-Cremes, die ein Ceramid NP-haltiges Lipidgemisch enthalten, belegen die Reparatur und Regeneration der gestörten Hautbarriere in nur vier Wochen (¹; unveröffentlichte Daten nsc-pharma). Eine mögliche Erklärung für diese positiven Ergebnisse könnte in der Zusammensetzung des eingesetzten Lipidgemisches liegen: in diesem Gemisch wird nur ein Ceramid (Ceramid NP) eingesetzt. Studien an einem humanen *ex vivo*-Modell (nach Entfernung des

## Wissenschaftliche Studien mit Allpremed® Lipid Schaum-Cremes zeigen

### Reparatur der Hautbarriere

- › von „sehr trockener Haut“ zu einer „gesunden Hautbarriere“ in nur 4 Wochen: Der Lipidanteil in den Zell-Zwischenräumen kann als Maß für die reparierte Haut deutlich erhöht werden.

### Förderung der hauteigenen Regeneration

- › nach 4 Wochen sind neugebildete Lipide in der Hautbarriere nachweisbar. Der Gesamtgehalt an Schlüssel-Substanzen in der Hautbarriere wird signifikant gesteigert.

SC durch „stripping“) deuten daraufhin, dass eine Neuorganisation der SC-Lipide mit einem hohen Anteil orthorhombisch organisierter Lipide, d.h. lateral dichter gepackter Lipide, stärker ausgeprägt ist, wenn Formulierungen aufgetragen werden, die nur ein Ceramid enthalten. Werden Formulierungen eingesetzt, die mehrere Ceramide oder stattdessen freie Fettsäuren enthalten, fand nur eine geringer ausgeprägte Neuorganisation statt<sup>14</sup>. In einer gesunden Hautbarriere findet man einen hohen Ordnungsgrad mit einem entsprechenden Anteil orthorhombisch organisierter Lipide. Je trockener die Hautbarriere ist, sei es krankheitsbedingt oder nicht, desto niedriger ist der Anteil orthorhombisch organisierter Lipide<sup>14</sup>.

### Fazit

Ceramide scheinen für das Stratum Corneum äußerst wichtig zu sein. Auf Basis der bisher vorliegenden Daten kommt topisch applizierten Ceramiden eine große Bedeutung bei der Erhaltung der na-

türlichen Funktionen und der Reparatur des Stratum Corneum zu.

Speziell in der Hautpflege bei atopischer Dermatitis bieten die Allpremed® atopix Lipid Schaum-Cremes einen weiteren enormen Mehrwert. Dank der Schaum-Creme-Formulierung lassen sie sich angenehm reizfrei auf die Haut auftragen. Das von Cremes bekannte „zähe Auftragen“ bleibt aus. Dies ist von großer Bedeutung für die Adhärenz der Betroffenen, besonders für betroffene Kinder.

Weitere Informationen zu den Allpremed Lipid Schaum-Cremes finden Sie unter [www.allpremed.de](http://www.allpremed.de). Gerne schicken wir Ihnen kostenlos Muster und Informationsmaterialien zu unseren Lipid Schaum-Cremes zu. Schreiben Sie dazu einfach eine E-mail an [aktion@neubourg.de](mailto:aktion@neubourg.de).

Quellen auf Anforderung.

**Nach Informationen von nsc-pharma GmbH & Co. KG, Greven**

# Mepolizumab erhält Zulassung zur Behandlung von Kindern mit schwerem eosinophilen Asthma

*Erste biologische Anti-IL-5-Behandlung für pädiatrische Patienten mit schwerem eosinophilem Asthma in Europa // Die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) hat Mepolizumab (Nucala) die Zulassung als Zusatztherapie für schweres refraktäres eosinophiles Asthma bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 6-17 Jahren erteilt (6-11 Jahre: 40mg Mepolizumab s.c. alle 4 Wochen; ab 12 Jahren Erwachsenenendosis; keine Gewichtsadaption notwendig).*

**M**epolizumab ist damit die erste und einzige biologische Therapie, die nicht nur für Erwachsene, sondern auch für Kinder und Jugendliche mit schwerem Asthma zugelassen ist und auf Interleukin-5 (IL-5) abzielt, das eine wichtige Rolle bei der Regulierung der Funktion von Eosinophilen spielt. Eosinophile als unabhängiger Prädiktor für Exazerbationen<sup>1</sup> prägen das Krankheitsbild bei bis zu 60 Prozent aller Asthmapatienten<sup>2</sup>. Mepolizumab kann bei diesem Asthma-Phänotyp Exazerbationen vorbeugen<sup>3,4</sup>, indem es die Anzahl der Eosinophilen in Blut und Sputum senkt, ohne, dass es jedoch zu einer vollständigen Depletion der Eosinophilen kommt. Somit können die Eosinophilen ihre wichtige Rolle im physiologischen Normbereich weiter wahrnehmen.

Bei Kleinkindern, Kindern und Jugendlichen besteht ein hoher ungedeckter Bedarf in der Asthma-Therapie, da für sie derzeit nur eine sehr begrenzte Zahl an Behandlungsoptionen zugelassen ist. Mangels Alternativen zählen hier z. B. auch noch orale Kortikosteroide (OCS) zum Behandlungsalltag, die das Wachstum der Kinder zusätzlich belasten, obwohl OCS gemäß Leitlinien bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aufgrund der beobachteten Nebenwirkungen nur noch nachrangig, nach erfolglosem Einsatz anderer Therapieoptionen in der niedrigsten effektivsten Dosis gegeben werden sollten.<sup>5</sup> Gleichzeitig ist bei dieser Patientenpopulation die Herausforderung

durch die Erkrankung deutlich höher als bei Erwachsenen, wie auch das Risiko von lebensbedrohlichen bis hin zu tödlichen Ereignissen.

Das einzige bis dato für Kinder ab sechs Jahren zugelassene Biologikum war der IgE-Antikörper Omalizumab. Eine Open-label-Studie in die Patienten ab 12 Jahren eingeschlossen waren, belegt jedoch, dass bei Vorliegen eines allergischen und eosinophilen Asthmas auch Patienten, die unter einer Anti-IgE-Therapie mit Omalizumab nicht ausreichend kontrolliert sind, von einer direkten Therapieumstellung auf Mepolizumab klinisch signifikant profitieren können, sowohl hinsichtlich der Asthmakontrolle, als auch der Reduktion an Exazerbationen.<sup>6,7</sup> Mepolizumab stellt daher eine wichtige Erweiterung des Behandlungsspektrums bei Kindern dar.

## Über schweres Asthma und eosinophile Entzündungen

Asthma ist die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter und schweres Asthma, das schlecht auf die derzeitigen Standardbehandlungen anspricht, wurde bei etwa 4,5 % der Kinder mit Asthma berichtet.<sup>8</sup> Schweres Asthma ist definiert als Asthma, das eine Behandlung mit hochdosierten inhalativen Kortikosteroiden (ICS) plus einem zweiten Controller (und/oder systemischen Kortikosteroiden) erfordert, um zu verhindern, dass es „unkontrolliert“ wird oder trotz dieser Therapie „unkontrolliert“

bleibt. Auch werden schwere Asthmapatienten häufig anhand einer ggf. vorliegenden langfristigen Einnahme von oralen Kortikosteroiden (OCS) kategorisiert. Bei einem Großteil der schweren Asthmapatienten ist bekannt, dass die Überproduktion von Eosinophilen (eine Art weißer Blutkörperchen) Entzündungen in der Lunge hervorruft, die die Atemwege beeinträchtigen, die Atmung einschränken und die Häufigkeit von Asthmaanfällen erhöhen können. Interleukin-5 (IL-5) ist der Hauptförderer des eosinophilen Wachstums, der Aktivierung und des Überlebens und liefert ein wichtiges Signal für einen Übergang von Eosinophilen aus dem Knochenmark in die Lunge.

### Referenzen:

1. George L et al. Ther Adv Chronic Dis 2016; 7: 34–51.
2. Menzella F et al. Ther Clin Risk Manag 2016; 12: 907–916.
3. Ortega HG et al. N Engl J Med 2014; 371: 1198–1207.
4. Galkin D et al. J Allergy Clin Immunol 2018; 141: AB409.
5. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/020-009.html>; letzter Zugriff: 19.03.2018.
6. Galkin D et al. J Allergy Clin Immunol 2018; 141: AB409.
7. Albers FC et al. J Allergy Clin Immunol 2018; 141: AB408.
8. ERS White Book. [https://www.erswhitebook.org/files/public/Chapters/11\\_childhood\\_asthma.pdf](https://www.erswhitebook.org/files/public/Chapters/11_childhood_asthma.pdf); letzter Zugriff: Juli 2018

**Nach Informationen von GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG, München**

# CLUSTER-Studie zu Canakinumab (Ilaris®) in NEJM publiziert

Die CLUSTER-Studie (Canakinumab Pivotal Umbrella Study in Three Hereditary periodic Fevers) untersuchte die Wirksamkeit und Sicherheit von Canakinumab bei drei periodischen Fiebersyndromen: Familiäres Mittelmeerfieber (FMF), Hyperimmunoglobulin-D-Syndrom (HIDS)/Mevalonatkinase-Defizienz (MKD) und Tumor-Nekrose-Faktor-Rezeptor-assoziiertes periodisches Syndrom (TRAPS). Diese drei Krankheitsbilder sind seltene monogenetische auto-inflammatorische Erkrankungen, die auf einer überschießenden Produktion des proinflammatorischen Zytokins Interleukin-1 $\beta$  beruhen. Charakteristisch sind wiederkehrende Krankheitsschübe mit Fieber und weiteren Entzündungssymptomen, z. B. an Gelenken, Unterleib, Bauchfell, Brustfell oder Herzbeutel.<sup>1</sup> Die Ergebnisse der CLUSTER-Studie wurden kürzlich im *New England Journal of Medicine* (NEJM) publiziert.<sup>2</sup>

Während für HIDS/MKD und TRAPS lange Zeit keine Standardtherapie verfügbar war, wird bei Familiärem Mittelmeerfieber häufig Colchicin eingesetzt. Bei 5–10 % der Patienten zeigt es jedoch entweder keine Wirkung oder führt zu inakzeptablen Nebenwirkungen.<sup>3</sup> Die CLUSTER-Studie zeigte, dass bei diesen Erkrankungen die Hemmung von IL-1 $\beta$  durch Canakinumab die Krankheitsschübe wirksam kontrollieren und weiteren Schüben vorbeugen kann. Dies ist wichtig, denn unbehandelt besteht die Gefahr von Langzeitfolgen wie destruktiven Gelenkschäden und lebensgefährlichen Komplikationen wie einer Amyloid-A-Amyloidose.<sup>4</sup>

„Die CLUSTER-Studie zeigt eindrücklich, dass Canakinumab die Krankheitsschübe bei den schwerkranken, meist jungen Patienten effektiv reduzieren und gleichzeitig das Risiko für Komplikationen senken kann“, so Prof. Lothar Färber, Medizinischer Direktor der Novartis Pharma GmbH. „Die Publikation im *New England Journal of Medicine* bestätigt die Bedeutung der Studie und ihrer Ergebnisse für die Kinderrheumatologie.“

Die randomisierte Placebo-kontrollierte Doppelblindstudie schloss 181 Patienten im akuten Schub (Indexschub) ein: 63 Patienten mit FMF (Colchicin-resistent/-intolerant), 72 mit HIDS/MKD und 46 mit TRAPS. Primärer Endpunkt war die Rate der Responder nach 16 Wochen, bei denen der Indexschub bis Tag 15 abgeklungen war und bis Woche 16 keine weiteren Krankheitsschübe aufgetreten waren.

Bei allen drei Erkrankungen schnitt Canakinumab insgesamt signifikant besser ab als Placebo: Unter der empfohlenen

Anfangsdosierung von Canakinumab (150 mg vierwöchentlich) erreichten den primären Endpunkt der kompletten Remission nach 16 Wochen 61 % der FMF-Patienten vs. 6 % unter Placebo ( $p < 0,0001$ ), 35 % vs. 6 % ( $p = 0,003$ ) der Patienten mit HIDS/MKD und 45 % vs. 8 % ( $p = 0,006$ ) der Patienten mit TRAPS. Nach Woche 16 wurden Patienten, die diesen Endpunkt erreicht hatten, ein zweites Mal randomisiert, und zwar im Verhältnis 1:1 entweder auf Canakinumab (150 mg achtwöchentlich) oder Placebo. In dieser Entzugs-/Dosisreduktionsphase über weitere 24 Wochen blieben bis Woche 40 alle Patienten mit Colchicin-resistentem FMF unter Canakinumab frei von Krankheitsschüben, ebenso wie 82 % der HIDS/MKD- und 83 % der TRAPS-Patienten.

In einer exploratorischen Analyse, die auch Patienten mit Steigerung der Canakinumab-Dosis auf 300 mg bzw. 4 mg/kg vor Tag 29 als Responder berücksichtigte, wurde die Wirksamkeit von Canakinumab noch deutlicher: Bei FMF-Patienten betrug die Responderrate 71 %, bei HIDS/MKD-Patienten 57 % und bei TRAPS-Patienten 73 %.<sup>2</sup> Bei den sekundären Endpunkten war Canakinumab gegenüber Placebo ebenfalls überlegen. Unter dem IL-1 $\beta$ -Inhibitor zeigten die meisten Patienten nach 16 Wochen keine oder minimale Krankheitsaktivität im PGA (Physician's Global Assessment). Auch die Entzündungsmarker C-reaktives Protein und Serum-Amyloid A waren zurückgegangen und blieben bis Woche 40 niedrig. Die Therapie mit Canakinumab erwies sich als gut verträglich.

Wie in anderen kontrollierten Studien zur Anti-IL-1-Therapie waren Infektio-

nen vor allem des oberen Respirationstrakts auch in der CLUSTER-Studie die häufigsten unerwünschten Ereignisse. Neue Sicherheitssignale zu Canakinumab wurden nicht berichtet.

Basierend auf den Studienergebnissen der CLUSTER-Studie erhielt Canakinumab im Februar 2017 in Europa die Zulassung für die Behandlung von Erwachsenen und Kindern mit FMF, TRAPS und HIDS/MKD.<sup>5,6</sup> Bei FMF sollte Canakinumab gegebenenfalls in Kombination mit Colchicin verabreicht werden.<sup>7</sup> Damit ist der Anti-IL-1 $\beta$ -Antikörper das erste und einzige zugelassene Biologikum für diese drei Formen der Periodischen Fiebersyndrome.

#### Literatur

- Ozen S et al. Familial Mediterranean fever: recent developments in pathogenesis and new recommendations for management. *Front Immunol* 2017; 8: 253.
- De Benedetti F et al. Canakinumab for the Treatment of Autoinflammatory Recurrent Fever Syndromes. *N Engl J Med* 2018; 378: 1908–19.
- Ozen S et al. EULAR recommendations for the management of familial Mediterranean fever. *Ann Rheum Dis* 2016; 75: 644–51.
- Cleveland Clinic. Periodic Fever Syndrome. Available at: <https://my.clevelandclinic.org/services/orthopaedics-rheumatology/diseases-conditions/periodic-fever-syndrome>. Letzter Zugriff September 2018.
- [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines-human/medicines/001109/human\\_med\\_000826.jsp&mid=WC0b01ac058001d124](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/medicines-human/medicines/001109/human_med_000826.jsp&mid=WC0b01ac058001d124). Letzter Zugriff: August 2018.
- <http://ec.europa.eu/health/documents/community-register/html/h564.htm>. Letzter Zugriff September 2018.
- Fachinformation Ilaris®.

**Nach Informationen von Novartis Pharma GmbH, Nürnberg**

# Leitliniengerechte ADHS-Therapie mit Lisdexamfetamin

*Neue ADHS Leitlinie // Mit der neuen (S3)-Leitlinie „Aufmerksamkeitsdefizit- / Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter“ steht in Deutschland erstmalig ein Leitfaden der höchsten Evidenzstufe zur Behandlung der ADHS zur Verfügung. Die Empfehlungen berücksichtigen das in den letzten Jahren gewachsene Spektrum der medikamentösen ADHS-Therapie. Doch was sind die Entscheidungskriterien für eine bestimmte Medikation? Im Interview ergänzen zwei ADHS-Experten die Leitlinien-Empfehlungen mit ihrer langjährigen Behandlungserfahrung und beleuchten den Stellenwert von Lisdexamfetamin (LDX, Elvanse®) in der Praxis.*

Anders als bisher, kann laut der aktuellen Leitlinie bei Kindern und Jugendlichen bereits bei mittelschwerer ADHS eine medikamentöse Therapie im frühen Therapieverlauf zum Einsatz kommen. Bei ADHS ohne relevante Komorbiditäten sind Stimulanzien erste Wahl.<sup>1</sup> „Neu ist, dass an dieser Stelle nicht mehr zwischen Methylphenidat (MPH) und Amfetaminen unterschieden wird. Die Leitlinie rät allerdings dazu, den jeweiligen Zulassungsstatus zu beachten. So sind wir in Deutschland angehalten, zunächst Methylphenidat einzusetzen“, erklärt Dr. med. Wolfgang Kömen, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, Essen. Allerdings gebe es laut Leitlinie keine klinische Evidenz dafür, MPH hinsichtlich Wirksamkeits- und Verträglichkeitsprofil den Amfetaminen vorzuziehen. So erzielte Lisdexamfetamin (LDX) in einer Metaanalyse mit Daten von insgesamt 3.500 Patienten über alle Studien hinweg die stärkste Reduktion der ADHS-Kernsymptome.<sup>2</sup> Zudem sprechen nicht alle Kinder und Jugendlichen gleichermaßen auf MPH an.<sup>3</sup> „Sehen wir in der Praxis mit MPH keinen zufriedenstellenden Effekt, dann stellen wir relativ zügig auf die andere Stimulanzklasse um“, bestätigt Dr. Klaus-Ulrich Oehler, Facharzt für Neurologie, Psychiatrie sowie Kinder- und Jugendpsychiatrie aus Würzburg. „Gute Erfahrung habe ich mit dem Prodrug-Stimulanz LDX gemacht.“ Elvanse® ist indiziert im Rahmen einer therapeutischen Gesamtstrategie bei Kindern ab einem Alter von sechs Jahren, wenn das Ansprechen auf eine zuvor erhaltene Behandlung mit MPH als klinisch unzureichend angesehen wird.<sup>4</sup> Das Prodrug-Stimulanz hat mit einer Effektstärke von 1,8 vs. Placebo eine hohe klinische

Wirksamkeit bewiesen<sup>5</sup> und zeigt im Tagesprofil eine Wirkdauer von 13 Stunden nach Einnahme.<sup>4</sup>

## Leitliniengerechte Therapieoptimierung

Zum praktischen Vorgehen hinsichtlich einer notwendigen Optimierung der Therapie rät die Leitlinie, zunächst auf die maximal tolerierbare MPH-Dosis zu titrieren. Stellt sich keine zufriedenstellende Wirkung ein, sollte umgestellt werden.<sup>1</sup> Kömen warnt: „Nicht immer ist die maximal zugelassene Dosierung auch die maximal tolerierbare Dosis. Bei Nebenwirkungen unter MPH müssen wir bereits früher wechseln.“ Konkretere Empfehlungen zur Umstellung finden sich in den im März 2018 publizierten NICE Guidelines. Demnach soll auf LDX umgestellt werden, wenn nach einem 6-wöchigen Behandlungsversuch mit einem adäquat aufdosierten MPH-Präparat keine ausreichende Verbesserung der Symptome und der Beeinträchtigungen erfolgt.<sup>6</sup> „Wir dürfen nicht nur auf die Kernsymptome schauen. Viele Aspekte, wie etwa die soziale Einbindung, ein funktionierendes Familienleben oder auch ein verminderter Unfallrisiko, sprechen für eine therapeutische Wirksamkeit über den ganzen Tag“, betont Kömen.

## Effektive Tagesabdeckung entscheidend für soziale Einbindung

In der neuen Leitlinie stellen die Anforderungen an die Kinder und Jugendlichen im Tagesverlauf ein wichtiges Kriterium für die Wahl der Medikation dar. „Das

ist aus meiner Sicht ein ganz wichtiger Punkt“, bestätigt Kömen aus der Praxis. Während des länger werdenden Schulalltags erfordert der Unterricht die volle Aufmerksamkeit. Nach Schulschluss gilt es dann, auf dem Heimweg sicher durch den Verkehr zu kommen. Hausaufgaben, Aktivitäten mit Freunden, der Sportverein und nicht zuletzt das Familienleben füllen den Tag bis in den Abend. „Unter diesen Gesichtspunkten benötigen wir eine maßgeschneiderte Therapie für unsere Patienten. Oft ist eine anhaltende Tagesabdeckung erforderlich, und das möglichst unter Vermeidung von Reboundeffekten“, so Oehler. Mit 13 Stunden nach morgendlicher Einnahme<sup>4</sup> ist LDX das Stimulanz mit der längsten Wirkdauer im Tagesprofil. Durch die Prodrug-Technologie wird der aktive Wirkstoff allmählich freigesetzt und flutet sanft an und ab.<sup>7,8</sup> „Unter LDX beobachten wir nur selten einen Rebound. Das fördert letztendlich auch die Adhärenz“, berichtet Oehler.

## Adhärenz und Vermeidung von Stigmatisierung durch Einmalgabe

Neben der effektiven Symptomkontrolle ist die Mitarbeit des Patienten entscheidend für den langfristigen Therapieerfolg. Entsprechend räumt die neue Leitlinie dem Adhärenzmanagement einen hohen Stellenwert ein. „Da es sich um eine Langzeittherapie handelt, ist die Adhärenz bei der ADHS-Therapie eine besondere Herausforderung“, macht Kömen deutlich. Eine der Ursachen für mangelnde Adhärenz seien Mehrfacheinnahmen über den Tag, da diese mit einer Stigmatisierung verbunden sein können.<sup>1</sup> „Die

Einmalgabe von LDX trägt zur Adhärenz bei“, ergänzt der Experte. Tatsächlich kann die Wahl eines Präparats mit langer Wirkdauer wie LDX mehrere Probleme auf einmal lösen: Wie eine Untersuchung zeigte, nahmen Patienten Amfetaminpräparate zuverlässiger ein als MPH.<sup>9</sup> Daneben kann sich auch ein einfaches Einnahmeschema förderlich auf die Adhärenz auswirken.<sup>1</sup> LDX wird unabhängig vom Frühstück einmal täglich morgens eingenommen, patientenfreundlich entweder als Kapsel, aufgelöst in Wasser oder Saft oder verrührt in Joghurt.<sup>4</sup>

### Guanfacin retard nicht nur Mittel der zweiten Wahl

Der selektive Alpha-2A-adrenerge Rezeptor-Agonist Guanfacin retard (GXR, Intuniv®) wird in den neuen Leitlinien bei

Patienten mit ADHS als Mittel der zweiten Wahl empfohlen, kann jedoch auch initial verordnet werden, wenn Gründe gegen die Gabe von Stimulanzien oder für den Einsatz von GXR sprechen.<sup>1</sup> „Kriterien für einen Einsatz von GXR in der Erstlinie sind für mich unter anderem Appetitmangel mit niedrigem Gewicht oder eine komorbide Tic-Störung“, so Oehler. Kömen ergänzt: „Ich gebe es auch, um die Frühmorgensituation in der Familie zu verbessern, was bei meinen Patienten oft entscheidend ist für den gesamten Tagesablauf.“

Guanfacin retard wirkt bis zu 24 Stunden, ist kein BtM und wird einmal täglich (entweder morgens oder abends) eingenommen.<sup>10</sup>

#### Quellen

- 1 S3-Leitlinie „Aufmerksamkeitsdefizit- / Hyperaktivitätsstörung im Kindes-, Jugend- und Er-

- wachsenalter“, 2018, AWMF-Registernummer 028-045, DGKJP, DGPPN, DGSPJ (Hrsg.)
- 2 Joseph A et al. Eur Child Adolesc Psychiatry 2017; 26: 875-897
- 3 Arnold LE et al. J Atten Disord 2000; 3(4): 200-211
- 4 Fachinformation Elvanse®, Stand Dezember 2017
- 5 Coghill D et al. Eur Neuropsychopharmacol, 2013; 23: 1208-1218
- 6 Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management: NICE guideline [NG87], März 2018
- 7 Pennick M. Neuropsychiatr Dis Treat 2010; 6: 317-327
- 8 Boellner SW et al. Clin Ther 2010; 32(2): 252-264
- 9 Gajria et al. Neuropsychiatr Dis Treat. 2014 Aug 22; 10:1543-1569
- 10 Fachinformation Intuniv®, Stand Oktober 2017

**Nach Informationen von Shire Deutschland GmbH, Berlin**

## PsoriBene® Gel – Die innovative Keratolyse bei Plaque-Psoriasis zur Entfernung vermehrter Hautschuppen und Plaques bei Psoriasis



Das Oleogel mit Oliven- und Jojobaöl entfernt effektiv Hautschuppen an Kopf und Körper<sup>1</sup>. Zudem konnte in der randomisierten Vergleichsstudie eine Reduktion des Juckreizes gezeigt werden, einhergehend mit einer Verbesserung im VAS-Score

(Visuelle Analoga-Skala).<sup>1</sup> PsoriBene® Gel überzeugte die Ärzte und Patienten anhand der guten Wirksamkeit, der raschen Juckreizlinderung sowie der einfachen Handhabung.<sup>1</sup>

PsoriBene® Gel ist sehr gut verträglich und einfach in der Anwendung: Bereits

nach 30 – 60 Minuten Einwirkzeit werden die Hautschuppen abgelöst und können mit klarem Wasser abgewaschen werden. Somit sind die betroffenen Hautstellen optimal für die anschließende topische Therapie vorbereitet.

PsoriBene® Gel ermöglicht Patienten mit Plaques-Psoriasis somit eine effektive, sichere und einfache Schuppenentfernung, wobei insbesondere die hohe Anwendungszufriedenheit und die sehr gute Patientencompliance überzeugen.

PsoriBene® Gel ist in einer 50 g Tube in der Apotheke für 23,75 € erhältlich.

#### Literaturnachweise

- 1 D. Abeck, C. Knothe, Randomisierte Vergleichsstudie zur Schuppenentfernung bei Psoriasis durch topische Anwendung eines Oleogels (PsoriBene® Gel) versus einer Dimeticon-Lösung (Loyon®), DWFA 2018, Köln, 30.11. – 2.12.2018, (under review)

**Nach Informationen von InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH, Heppenheim**

# Aktuelle Studie zeigt: Die Erhöhung der Zufuhrempfehlungen für Vitamin D führt zu keiner Verbesserung des Vitamin-D-Status von Kindern und Jugendlichen.

## Die Vitamin-D-Versorgung ist weltweit problematisch

Weltweite epidemiologische Studien zeigen, dass viele Personen unter Vitamin-D-Mangel leiden.

Ein wünschenswerter Vitamin-D-Spiegel von  $\geq 20,0$  ng/ml wird in der Praxis selten erreicht. Besonders Risikogruppen wie Säuglinge, Kinder, Schwangere und Stillende, alte Menschen und aus kulturellen Gründen verhüllte Personen sind von einem Vitamin-D-Mangel betroffen. Neben dem Einfluss auf das Skelettsystem moduliert, reguliert und stabilisiert Vitamin D das Immun- und Abwehrsystem. Es ist daher nicht überraschend, dass ein Vitamin-D-Mangel mit einer Vielzahl von Krankheiten wie Krebserkrankungen, Autoimmunkrankheiten, Infektionen, Allergien, Asthma und sogar Depression in Verbindung gebracht wird. Aufgrund der großen Bedeutung von Vitamin D für die Gesundheit haben Gesundheitsbehörden und Ernährungsgesellschaften ihre Empfehlungen für die tägliche Vitamin-D-Aufnahme überdacht. Im Januar 2012 erhöhten die deutschen, österreichischen und Schweizer Gesellschaften für Ernährung (D-A-CH) ihre Zufuhrempfehlung für Vitamin D für Kinder, Jugendliche und Erwachsene um das Vierfache von 200 IE (5  $\mu$ g) auf 800 IE (20  $\mu$ g) pro Tag.<sup>1</sup>

## Aktuelle Studie untersucht Effekt neuer Empfehlungen auf den Versorgungsstatus

Aber reicht die Empfehlung zu einer höheren Vitamin-D-Aufnahme als einzige Maßnahme aus, den Vitamin-D-Status von Kindern und Jugendlichen zu verbessern? Diese Frage stellten sich die Autoren einer aktuellen retrospektiven, nicht-interventionellen Studie.<sup>2</sup> In der Studie wurde über 6 Jahre der Vitamin-D-Status

von gesunden Kindern und Jugendlichen untersucht und die Werte vor und nach der Erhöhung der D-A-CH-Empfehlungen verglichen.

Im Zeitraum von Januar 2009 bis Dezember 2014 wurde Kindern und Jugendlichen im Alter von 1-17 Jahren ( $n=1909$ ) in Mühlheim/Ruhr eine Blutprobe entnommen und das Vitamin D im Serum (25(OH)D) untersucht.

**Beim Vergleich des Vitamin-D-Status vor und nach der Erhöhung des D-A-CH Referenzwertes zeigte sich kein signifikanter Unterschied: 2009-2012: 17,0 ng/ml und 2013-2014: 16,8 ng/ml.**

Der Vitamin-D-Spiegel im Serum (Median) bewegte sich während des Studienzeitraums von 2009 bis 2014 zwischen 13,0 und 20,8 ng/ml mit großen individuellen Schwankungen. Die Ergebnisse zeigen, dass die meisten Probanden über alle Jahreszeiten einen Vitamin-D-Mangel ( $< 20$  ng/ml) aufwiesen. Nur während der Sommermonate konnte der für eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung benötigte Vitamin-D-Spiegel  $\geq 20$  ng/ml knapp erreicht werden (21,3 ng/ml). Im Rest des Jahres lag ein Mangel an Vitamin D vor.

Sogar schwerer Vitamin-D-Mangel ( $< 10$  ng/ml) wurde bei 6-32 % der Studienteilnehmer festgestellt. Diese schlechte Versorgungssituation kann zum Teil mit wenig Aufenthalt im Freien und Sonnenschutzmaßnahmen begründet werden. Kinder und Jugendliche unternehmen aufgrund eines veränderten Lebensstils nicht mehr genug im Freien. Des Weiteren ist es in Deutschland und anderen europäischen Ländern während der Hälfte des Jahres (Oktober bis März) aufgrund der geringen UV-B-Strahlung unmöglich genug Vitamin D in der Haut zu produzieren. Nahrungsmittel tragen nur zu 5-10 % zur Vitamin-D-Aufnahme bei, da es nur wenige Lebensmittel gibt, die nennenswerte Mengen Vitamin D enthalten (fettreicher Fisch, Eier).

## Welche Möglichkeiten gibt es, die Vitamin-D-Versorgung zur verbessern?

Die Ergebnisse zeigen, dass ein Vitamin-D-Mangel bei Kindern und Jugendlichen weiterhin verbreitet ist und die Änderung der Zufuhrempfehlungen keinen Einfluss auf den Vitamin-D-Status hatte. Neben der Förderung der Vitamin-D-Eigensynthese und einer Vitamin-D-reichen Ernährung können Supplemente oder angereicherte Lebensmittel einen Beitrag zur Vitamin-D-Versorgung leisten. Für Kleinkinder kann eine nährstoffangereicherte Kindermilch sinnvoll sein.<sup>3,4</sup> Die Gabe einer nährstoffangereicherten Kindermilch kann die Versorgung mit Vitamin D und auch Eisen deutlich verbessern.<sup>5</sup> Die Verwendung von Kindermilch konnte den Anteil der Kinder mit adäquatem Vitamin-D-Status (20 ng/ml) signifikant auf 86,5 % erhöhen. HiPP Kindermilch COMBIOTIK<sup>®</sup> 2+ enthält 2,9  $\mu$ g/100 ml und kann nachgewiesen zur Verbesserung der Vitamin-D-Versorgung beitragen. Eine Interventionsstudie zeigte, dass die Kinder, die HiPP Kindermilch COMBIOTIK<sup>®</sup> tranken, eine signifikant bessere Vitamin-D-Versorgung hatten als die Kinder, die fettarme Kuhmilch verzehrten.<sup>6</sup> Mit der Kindermilch konnte einem Abfall der 25 (OH) Vitamin-D-Serumkonzentration unter 20 ng/ml während des Winters vorgebeugt werden.

### Literatur:

- 1 Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg. f. Deutschland): Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Bonn, 2. Auflage, 3. akt. Ausgabe (2017)
- 2 Kunz et al. Eur J Nutr 2018; doi: 10.1007/s00394-018-1717-y. [Epub ahead of print]
- 3 Suthutvoravut U et al. Ann Nutr Metab. 2015;67(2):119-132
- 4 EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. EFSA Journal 2013; 11: 3408
- 5 Akkermans MD et al. Am J Clin Nutr 2017;105:391-399
- 6 Hower J et al. Eur J Pediatr. 2013; 172: 1597-1605

**Nach Informationen von  
HiPP GmbH, Pfaffenhofen**

### Präsident des BVKJ e.V.

**Dr. Thomas Fischbach**

Tel.: 0221/68909-36

E-Mail: thomas.fischbach@uminfo.de

### Vizepräsidenten des BVKJ e.V.

**Dr. med. Sigrid Peter**

E-Mail: sigrid.peter@uminfo.de

**Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid**

E-Mail: praxis@schmid-altoetting.de

**Dr. med. Roland Ulmer**

E-Mail: dr.roland.ulmer@kinderaezrte-lauf.de

### Pressesprecher des BVKJ e.V.

**Dr. med. Hermann Josef Kahl**

Tel.: 0211/672222

E-Mail: praxis@freenet.de

### Sprecher des Honorarausschusses des BVKJ e.V.

**Dr. med. Reinhard Bartzky**

E-Mail: dr@bartzky.de

*Sie finden die Kontaktdaten sämtlicher  
Funktionsträger des BVKJ unter [www.bvkj.de](http://www.bvkj.de)*

## Redakteure „KINDER- UND JUGENDARZT“

### Fortbildung:

**Prof. Dr. med. Hans-Iko Huppertz  
(federführend)**

E-Mail: hans-iko.huppertz@  
klinikum-bremen-mitte.de

**Prof. Dr. med. Florian Heinen**

E-Mail: florian.heinen@med.uni-muenchen.de

**Prof. Dr. med. Peter H. Höger**

E-Mail: p.hoeger@kkh-wilhelmstift.de

**Prof. Dr. med. Klaus-Michael Keller**

E-Mail: klaus-michael.keller@helios-gesundheit.de

### Berufsfragen, Forum, Magazin:

**Dr. Wolfram Hartmann (WH)**

E-Mail: dr.wolfram.hartmann@uminfo.de

**Regine Hauch (ReH)**

E-Mail: regine.hauch@arcor.de

## Geschäftsstelle des BVKJ e.V.

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Tel.: 0221/6 89 09-0, [www.bvkj.de](http://www.bvkj.de)

Wir sind für Sie erreichbar:

Montag/Mittwoch/Donnerstag von 8.00–16.30 Uhr,  
Dienstag von 8.00–17.00 Uhr, Freitag von 8.00–14.00 Uhr

### Geschäftsstellenleiter:

**Armin Wölbeling**

Tel.: 0221/68909-0

[armin.woelbeling@uminfo.de](mailto:armin.woelbeling@uminfo.de)

### Teamleiterin Bereich Mit- gliederservice/Gremien:

**Doris Schomburg**

Tel.: 0221/68909-12

[doris.schomburg@uminfo.de](mailto:doris.schomburg@uminfo.de)

### Ansprechpartnerin Bereich Fortbildung/Veranstaltungen:

**Yvonne Rottländer**

Tel.: 0221/68909-26

[yvonne.rottlaender@uminfo.de](mailto:yvonne.rottlaender@uminfo.de)

### Leiterin der Stabsstelle Politik und Kommunikation, Büro Berlin

**Kathrin Jackel-Neusser**

Tel.: 030/28047510

## BVKJ Service GmbH

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

[www.bvkj-service-gmbh.de](http://www.bvkj-service-gmbh.de)

Wir sind für Sie erreichbar:

Montag/Mittwoch/Donnerstag von 8.00–16.30 Uhr,  
Dienstag von 8.00–17.00 Uhr, Freitag von 8.00–14.00 Uhr

### Geschäftsführerin:

**Anke Emgenbroich**

Tel.: 0221/68909-24

E-Mail: [anke.emgenbroich@uminfo.de](mailto:anke.emgenbroich@uminfo.de)

### Service-Team:

Tel.: 0221/68909-27/28

Fax: 0221/68909-29

E-Mail: [bvkjservicegmbh@uminfo.de](mailto:bvkjservicegmbh@uminfo.de)

## Sonstige Links

### Kinderärzte im Netz

[www.kinderaezrte-im-netz.de](http://www.kinderaezrte-im-netz.de)

### Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

[www.dakj.de](http://www.dakj.de)

### Kinderumwelt gGmbH und PädInform®

[www.kinderumwelt.de/pages/kontakt.php](http://www.kinderumwelt.de/pages/kontakt.php)

### Stiftung Kind und Jugend des BVKJ

[www.stiftung-kind-und-jugend.de](http://www.stiftung-kind-und-jugend.de)