

# bvkJ.

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

Heft 02/10 · 41. (59.) Jahr · A 4834 E

# KINDER-UND JUGENDARZT



## Forum:

Themen-  
schwerpunkt  
Kindermode



## Fortbildung:

Neue  
Asthmaleitlinie



## Berufsfragen:

Ökonomischer  
Hospitalismus



## Magazin:

Geschichte der  
Kinderkleidung

[www.kinder-undjugendarzt.de](http://www.kinder-undjugendarzt.de)



HANSISCHES VERLAGSKONTOR GmbH · LÜBECK

# KINDER-UND JUGENDARZT

BVKJ.



Foto: Heidi Velten

## Von Matrosenanzug und Lederhose: Zur Geschichte der Kinderkleidung seit 1800

S. 121



Redakteure: Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, Dr. Wolfgang Gempp, Konstanz, Regine Hauch, Düsseldorf

### Inhalt 2 | 10

#### Forum

- 69 Themenschwerpunkt Mode  
*Wolfgang Gempp*
- 69 Die 800-Euro-Babys  
*Christina Hucklenbroich*
- 72 Eine Frage an Dr. Norbert Röttgen
- 73 Kindermode design report  
*Ingrid Loschek*
- 77 Zahl der Jugendlichen mit Alkoholvergiftung hoch
- 78 Eine Frage an Antje Paulsen
- 80 Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen zum Zeitpunkt der U7  
*Dietlinde Schrey-Dern*
- 82 Vermischtes

#### Fortbildung

- 83 Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) Asthma  
*Dietrich Berdel, Frank Riedel*
- 93 Chronischer Husten  
*Frank Riedel*
- 102 Review aus englischsprachigen Zeitschriften
- 106 Consilium Infectiorum: Lebendimpfung nach Organtransplantation  
*Stefan Wirth*
- 108 Welche Diagnose wird gestellt?  
*O. Beck, P. Tholen*



#### Berufsfragen

- 111 Ökonomischer Hospitalismus  
*Ernst Fukala*
- 115 Wichtiges aus der Klausurtagung des Vorstands  
*Wolfgang Gempp*
- 116 Man muss nicht jeden Fehler selber machen, um aus ihm zu lernen!  
*Dominik Ewald*
- 118 „Ausgezeichnet für Kinder“ ist ausgezeichnet für Kinder!
- 119 NRW: Kampagne gegen Säuglingssterblichkeit  
*Regine Hauch*
- 120 Wahlauf Ruf

#### Magazin

- 121 Zur Geschichte der Kinderkleidung seit 1800  
*Claudia Gottfried*
- 124 Fortbildungstermine BVKJ
- 125 Buchtipp
- 126 Tagungen
- 127 Praxistafel
- 128 Personalia
- 131 Nachrichten der Industrie
- 134 Wichtige Adressen und Impressum

#### Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegt als Vollbeilage der Flyer zum 7. Assistentenkongress des BVKJ, Nürnberg, sowie als Teilbeilage das Programmheft der 20. Pädiatrie zum Anfassen, Erfurt, bei.

Wir bitten um freundliche Beachtung und rege Nutzung.

# Nationale VersorgungsLeitlinie (NVL) Asthma

## 2. Auflage, diesmal auf S3-Niveau

Die aktualisierte Fassung der Nationalen VersorgungsLeitlinie Asthma ist jetzt veröffentlicht worden. Unter <http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/asthma/> steht die NVL zum kostenlosen Download bereit. Damit ist erstmalig eine Nationale Versorgungsleitlinie komplett aktualisiert worden. Medizinisches Wissen ändert sich sehr rasch. Neue Therapien werden entwickelt und Studien bringen neue Erkenntnisse über die Wirksamkeit bislang bewährter Behandlungen. Eine regelmäßige Überprüfung der Gültigkeit medizinischer Behandlungsempfehlungen ist daher unerlässlich für eine Leitlinie, die Standards einer optimalen Versorgung festlegt.

Das Programm für Nationale Versorgungsleitlinien, das von Bundesärztekammer, Kassenärztlicher Bundesvereinigung und AWMF getragen wird, widmet sich chronischen Erkrankungen. Ziel ist es, eine optimale fächer- und sektorenübergreifende Versorgung über die gesamte Versorgungskette hinweg zu definieren, von der Prävention bis zur Rehabilitation.

Die erste Auflage der NVL Asthma wurde im Jahr 2006 veröffentlicht ([www.versorgungsleitlinien.de](http://www.versorgungsleitlinien.de)). Es wurden seitdem fast 200.000 Downloads verzeichnet. Seit Mitte 2007 hat ein Team von Experten nahezu alle Themengebiete überarbeitet. Insgesamt arbeiteten 16 medizinische Fachgesellschaften und Organisationen zusammen. Erstmals waren neben den Patientenvertretern auch nicht-ärztliche Berufsgruppen (Apotheker, Physiotherapeuten) in den Erstellungsprozess eingebunden.

Am 10. Februar 2009 wurde diese konsentrierte Version als Konsultationsfassung zur Kommentierung ins Netz gestellt. Die erwünschten Rückmeldungen waren sehr zahlreich – zumeist auch sinnvoll – zum Teil aber auch gekennzeichnet durch unterschiedliche politische und wirtschaftliche Interessenlagen. Es folgte die Einarbeitung dieser Kommentare im Kreis der Experten. Genau fünf Monate nach Ende der Konsultationsphase wurde die inhaltlich abgeschlossene Langfassung den Autoren zur abschließenden Kontrolle vorgelegt.

Zum ersten Mal werden auch die Kostenimplikationen einer leitliniengerechten Therapie dargestellt. Das Stufenschema zur Behandlung von Asthma wurde in der zweiten Auflage von vier auf fünf Stufen erweitert. Zudem richtet sich die Therapie nun dynamisch nach dem Ausmaß der Asthmakontrolle und nicht mehr nach dem Schweregrad allein.

Diese Leitlinie hat die Charakteristika der dritten Entwicklungsstufe (S3) berücksichtigt. Der Entscheidungs- und Handlungsprozess, der zur Lösung eines spezifischen Problems führt, soll mit Hilfe eines klinischen Algorithmus nachvollziehbar sein. Die Zahl der am formalen Konsensusverfahren beteiligten Experten gewährleistete eine ausreichende Transparenz und verhinderte Ver-

zerrungen der Empfehlungen in Folge gruppenspezifischer Prozesse, Status- oder Persönlichkeitsvariablen der Teilnehmer, unter anderem durch deren unterschiedliche politische und wirtschaftliche Interessenlage. Die Sichtweise der „evidence-based medicine“ wurde ebenso berücksichtigt wie die der klinischen Relevanz. Die Aussagen des Textes wurden mit den entsprechenden Literaturzitate (mehr als 1000 Zitate) auf ihren Evidenzgrad hin überprüft. Danach erfolgte durch die Experten auf dem Boden der vorhandenen Evidenzgrade eine Zuordnung der Aussagen im Text zu einem der drei Empfehlungsgrade (s. Tab. 1). Die Vergabe der Empfehlungsgrade berücksichtigte dabei neben der zu Grunde liegenden Evidenz andere Gegebenheiten wie z.B. ethische Verpflichtung, klinische Relevanz und Effektivitätsmaße der Studien, Anwendbarkeit der Studienergebnisse auf die Patientenzielgruppe und die Umsetzbarkeit im ärztlichen Alltag.

Tab. 1: Einstufung von Leitlinien-Empfehlungen in Empfehlungsgrade

Empfehlungsgrad	Beschreibung	Formulierung	Symbol
A	Starke Empfehlung	soll	↑↑
B	Empfehlung	sollte	↑
0	Offen	kann	↔

Da die wesentlichen Inhalte einer Leitlinie in deren Algorithmen kumulieren, wird im Folgenden vor allem auf die wesentlichen Fluss-Schemata der 2. Auflage der NVL eingegangen. Hierbei wurde der Schwerpunkt auf Diagnose und Therapie gelegt.

### Epidemiologie

Asthma ist eine der häufigsten chronischen Erkrankungen, die bei ca. 10 % der kindlichen und 5 % der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland vorkommt. Im Kindesalter ist es die häufigste chronische Erkrankung überhaupt.



Prof. Dr.  
Dietrich Berdel



Prof. Dr.  
Frank Riedel

## Basisdiagnostik des Asthma bronchiale

Asthma ist vor allem eine klinische Diagnose. Bei Schulkindern und Jugendlichen ist darüber hinaus die Lungenfunktionsdiagnostik mit Bronchospasmodolysetest und inhalativer bronchialer Provokation hochrelevant.

### 1. Anamnese

Bei Verdacht auf ein Asthma soll eine ausführliche Anamnese unter Berücksichtigung folgender Beschwerden, auslösender Faktoren und Risikofaktoren erhoben werden:

*Beschwerden:*

- Wiederholtes Auftreten von episodischer oder anfallsartiger, zeitweise nächtlicher Atemnot
- Husten auch ohne Atemwegsinfekt
- Pfeifende Atemgeräusche („Giemen“)

*Auslösefaktoren:*

- Allergenexposition
- Passive oder aktive Tabakrauchexposition
- Virale oder bakterielle Atemwegsinfekte
- Aufenthaltsort (Ortswechsel) / Tätigkeit
- Tierkontakt
- Körperliche Belastung / Sport / Lachen
- Atemwegsreize (thermisch, chemisch, Rauch oder Staub)

*Risikofaktoren:*

- Vorhandensein anderer atopischer Krankheitsbilder (Ekzem, Rhinitis, Konjunktivitis)
- Positive Familienanamnese (Atopie, Asthma bei Verwandten ersten Grades)
- Geschlecht
- Frühgeburtlichkeit
- Psychosoziale Faktoren
- Umgebungsanamnese (z.B. Geschwisterzahl, ländliche bzw. verkehrsreiche Umgebung)

### 2. Körperliche Untersuchung

Die körperliche Untersuchung zielt ab auf den Nachweis von Zeichen einer Atemwegsobstruktion, die im beschwerdefreien Intervall auch fehlen können. Dies sind:

- Trockene Nebengeräusche (Giemen, Pfeifen, Brummen) bei der Auskultation, ggf. durch eine forcierte Expiration zu provozieren
- Verlängertes Expirium
- Bei schwerer Atemnot: thorakale Einziehungen (v.a. Jugulum, intercostal, epigastrisch)
- Bei schwerer Obstruktion: sehr leises Atemgeräusch

### 3. Lungenfunktionsprüfung

Spirometrie, Pneumotachographie, Ganzkörperplethysmographie, bei Vorliegen einer obstruktiven Ventilationsstörung zusätzlich Nachweis der Reversibilität der Obstruktion nach Beta-2-Sympathomimetika-Inhalation (Bronchospasmodolysetest). Bei unauffälliger Ruהלungenfunktion Nachweis der bronchialen Hyperreagibilität (BHR) durch eine Provokationstestung. Die Sensitivität der bronchialen Hyperreagibilität bezüglich der Asthadiagnose ist hoch, die Spezifität ist allerdings gering. Eine Hyperreagibilität kann auch vorliegen bei ei-

ner allergischen Rhinitis, einer Mukoviszidose bzw. Bronchiektasen. Kriterien für einen positiven Test sind ein Abfall der FEV1 bzw. ein Anstieg des spezifischen Atemwegwiderstandes (sRaw).

Zur Verfügung stehen unterschiedliche Methoden und Auswerteverfahren, deren Aussagekraft nicht völlig übereinstimmt.

Die standardisierte Belastung (Bronchiale Provokationstestung) kann erfolgen mittels:

- Laufen auf dem Laufband
- „free-running-test“
- Belastung auf dem Fahrradergometer (weniger geeignet)
- Kaltluftprovokation
- unspezifische inhalative Provokation mit Pharmaka (Histamin, Metacholin)

Bei der Lungenfunktionsprüfung sollten dabei konkret folgende Kriterien erfüllt sein:

- Nachweis einer obstruktiven Ventilationsstörung durch einen positiven Bronchospasmodolysetest mit einer FEV1-Zunahme  $\geq 15\%$  (12%) bzw. einer Abnahme des Atemwegwiderstandes um  $> 50\%$  nach Inhalation eines kurzwirksamen  $\beta_2$ -Sympathomimetikums jeweils bezogen auf den Ausgangswert,
- bei normaler Ausgangslungenfunktion nach Provokation mit bronchokonstriktorischem Stimuli, hierbei Abfall der FEV1  $> 10\%$  (standardisierte Laufbelastung) bzw.  $> 20\%$  (Metacholin-Provokationstest PC20) bzw. Anstieg des Atemwegwiderstandes  $> 100\%$  jeweils bezogen auf den Ausgangswert,
- eine zirkadiane Peak-flow(Pefr)-Variabilität  $> 20\%$  über 3 bis 14 Tage.

Die Spirometrie, insbesondere die expiratorische FV-Kurve, sollte, wenn die notwendige Kooperationsfähigkeit beim Kind besteht, der Standard des hausärztlich tätigen Kinder- und Jugendarztes sein, um eine Atemwegsobstruktion zu diagnostizieren. Allerdings ist zu beachten, dass bei einem Teil der Kinder mit persistierendem Asthma auch bei „normalen“ Lungenfunktionswerten mit FEV1  $> 80\%$  und MEF50  $> 65\%$  des Sollwertes eine eindeutige und behandlungsbedürftige Obstruktion vorliegen kann. So sollte bereits ein konkaver Verlauf des abfallenden Schenkels der Expirationskurve des FV-Diagramms zu einem Bronchospasmodolysetest Anlass geben, um die Obstruktion indirekt nachzuweisen, auch wenn die Werte numerisch noch normal sind. Die forcierte Expiration ist ein stark mitarbeitsabhängiges (artifizielles) Manöver und bei Kleinkindern nur selten einsetzbar (s.u.).

Gerade bei Kindern kann bisweilen erst nach Spasmodolysetest und/oder Broncho-Provokationstest eine Aussage über das Vorliegen einer obstruktiven Ventilationsstörung getroffen werden. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass bei Kindern und Jugendlichen nicht selten eine Lungenüberblähung als einziges Merkmal eines Asthmas vorliegt. Daher sollte bei Verdacht und normaler Spirometrie eine Ganzkörperplethysmographie erfolgen, ebenso auch bei unzureichender Mitarbeit bei der Spirometrie.

Da für die weniger mitarbeitsabhängigen Oszillations- und Okklusionsverfahren die Absolutwerte der Parameter starken Schwankungen unterliegen und die Normwerte nicht sicher validiert sind, können diese beiden Methoden die Bodyplethysmographie nicht ersetzen. Allerdings werden die typischen Veränderungen nach Laufbelastung und Spasmolyse zuverlässig erkennbar: Damit sind diese Methoden der Bestimmung des Atemwiderstandes eine wertvolle Ergänzung, wenn eine Ganzkörperplethysmographie nicht zur Verfügung steht. Diese Methoden bedürfen aber eines geschulten und kritischen Anwenders.

#### 4. Allergiediagnostik

Allergien stellen die häufigste Ursache des Asthmas im Kindes- und Jugendalter dar. Allergene können akute Exazerbationen eines Asthmas verursachen, insbesondere hohe Pollen- und Schimmelpilzkonzentrationen. Deshalb soll in allen Altersgruppen bei allen Asthmapatienten eine allergologische Stufendiagnostik durchgeführt werden.

Die allergologische Stufendiagnostik besteht bei Asthma aus:

- Allergianamnese (ggf. Fragebogen)
- Nachweis der allergenspezifischen Immunglobulin E (IgE) vermittelten Sensibilisierung mittels Prick-

Hauttest oder Bestimmung des spezifischen IgE; ggf. allergenspezifische Organprovokationstests (nasal, bronchial). Eine spezifische bronchiale Provokation mit Allergenen wird allerdings nur bei speziellen Fragestellungen eingesetzt.

#### Diagnose im frühen Kleinkindesalter

Das Krankheitsbild des Asthma bronchiale stellt im Schulalter eine klinisch klar definierte, lungenfunktionsanalytisch meist gut charakterisierbare Entität dar. Besonders im frühen Kleinkindesalter wird dagegen die Diagnose auf Grund mangelnder Untersuchungsmöglichkeiten und unzureichender klinisch experimenteller Daten erschwert. In dieser Altersgruppe wird die Diagnose anamnestisch und klinisch gestellt. Dabei verbirgt sich das frühkindliche Asthma bronchiale in einer Gruppe von Kindern mit dem Leitsymptom Giemen (wheezing). Die meisten dieser Säuglinge und Kleinkinder jedoch, die ohne Grundkrankheit (zystische Fibrose, gastrooesophagealer Reflux, bronchopulmonale Dysplasie etc.) in der infektreichen Jahreszeit mehrfach im Rahmen viraler Infekte eine obstruktive Bronchitis über mehrere Tage durchmachen, sind und bleiben nach Abklingen des Infektes klinisch hinsichtlich eines Asthmas beschwerdefrei. Derzeit lässt sich auf Grund dieser Gegebenheit bei behandlungsbedürftiger rezidivierender bronchialer

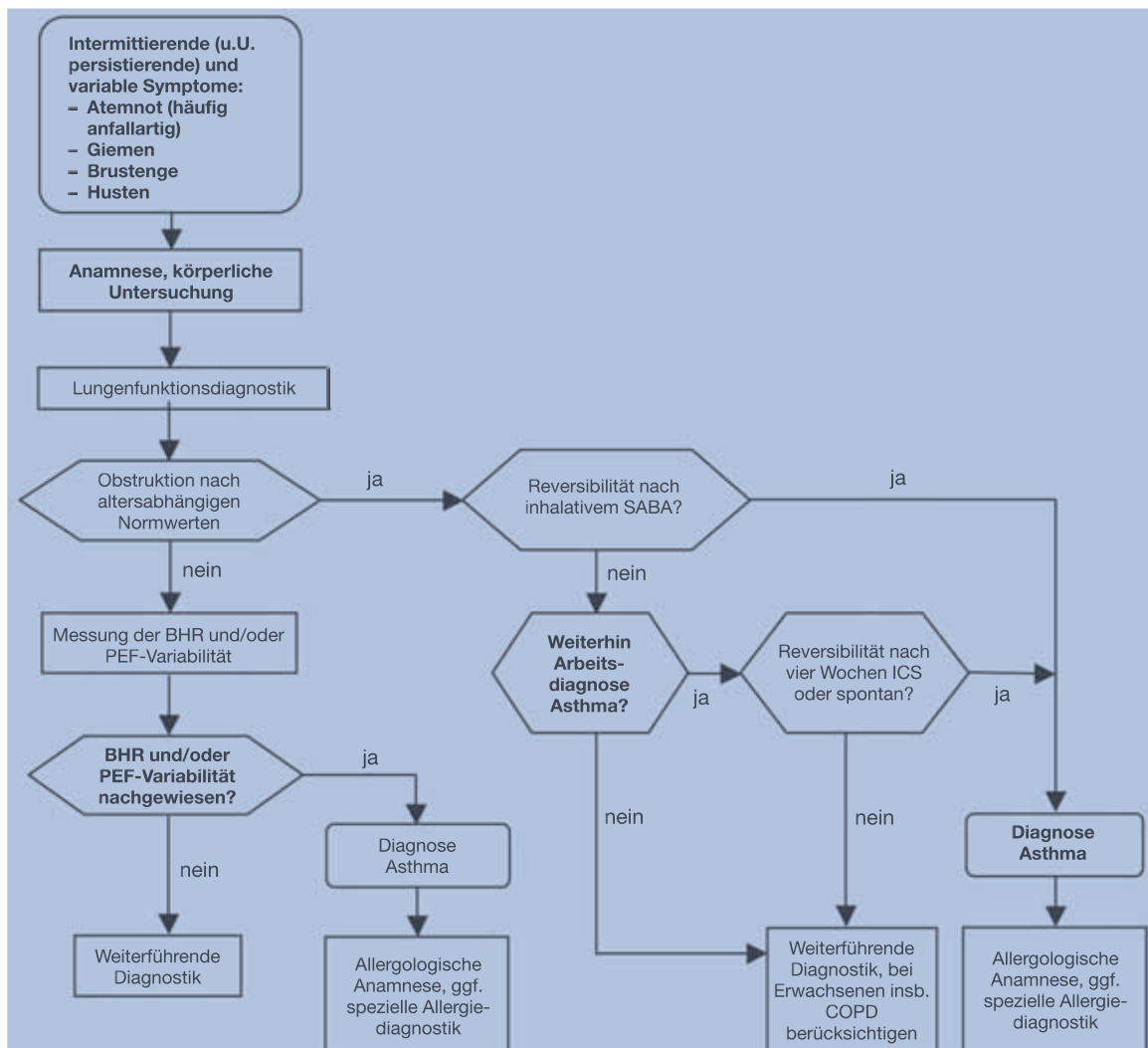


Abb. 1: Diagnostik-Algorithmus (aus päd. AWMF-S2-LL)

SABA = kurz wirksame Betamimetica  
ICS = inhalierte Corticosteroide

Obstruktion eines Säuglings und Kleinkindes nicht sicher vorhersagen, ob das Kind zu jenen zählt, bei denen die rezidivierende Symptomatik bis zum Schulalter „spontan“ sistieren wird, oder zu jenen, bei denen das Asthma persistiert. In diesem Alter sind deshalb die im folgenden genannten Kriterien als Prädiktoren für die Diagnosestellung hilfreich. Liegt mindestens eines dieser Kriterien vor, beträgt das Risiko, dass hieraus ein Asthma bronchiale entsteht, ca. 76%:

- 3 Episoden mit trockenen Nebengeräuschen (Giemen, Pfeifen, Brummen) während der letzten 6 Monate
- Atopiemanifestation (z.B. atopisches Ekzem) in der Eigenanamnese bzw. mehrere „Schwachzeichen“ (Minor-Kriterien) der Atopie (Ohrläppchenrhagaden, doppelte Lidfalte = Dennie-Morgan-Zeichen, Hertoghe-Zeichen).
- familiäre Asthma- und/oder Atopiebelastung
- Hospitalisierung wegen bronchialer Obstruktion
- Rhinorrhoe ohne gleichzeitigen Luftwegsinfekt
- Nachweis einer Sensibilisierung: spezifisches IgE im Serum u./o. Hauttest (Pricktest) gegen häufige Inhalationsallergene (bei Kleinkindern auch Nahrungsmittelallergene berücksichtigt)
- Obstruktion im infektfreien Intervall

In Abb. 1 ist das diagnostische Vorgehen in einem Algorithmus zusammenfassend dargestellt.

## Therapie

### Therapieziele

Folgende Therapieziele sind in Abhängigkeit von Alter und Begleiterkrankungen des Patienten anzustreben:

- Vermeidung von:
  - akuten und chronischen Krankheitserscheinungen (z. B. Symptomen, Asthmaanfälle),
  - einer krankheitsbedingten Beeinträchtigung der physischen, psychischen und geistigen Entwicklung,

- einer krankheitsbedingten Beeinträchtigung der körperlichen und sozialen Aktivitäten im Alltag,
- Komplikationen und Folgeschäden,
- unerwünschten Wirkungen der Therapie;
- Normalisierung bzw. Anstreben der bestmöglichen Lungenfunktion und Reduktion der bronchialen Hyperreagibilität;
- Verbesserung der gesundheits- und asthmadebezogenen Lebensqualität;
- Reduktion der asthmadebedingten Letalität.

Die Asthmabehandlung besteht aus der Pharmakotherapie und den nicht-medikamentösen Maßnahmen. Es ist hervorzuheben, dass die medikamentöse Therapie regelmäßig durch die nicht-medikamentösen Therapiemaßnahmen zu ergänzen ist.

### Therapiesteuerung

Als wesentliche Änderungen im Vergleich vorausgegangener Leitlinien ist der Paradigmenwechsel zu nennen. In früheren internationalen und nationalen Leitlinien wurde die Anzahl der eingesetzten Medikamente sowie deren Dosierung und Applikationshäufigkeit dem Schweregrad der Erkrankung angepasst. Dieses Vorgehen traf eigentlich nur für den unbehandelten, d.h. „medikamentennaiven“ Patienten zu (s.o.). Bei bereits behandelten Patienten – und das ist die überwiegende Mehrheit der Konsultationen – stimmen aktueller Asthmaschweregrad und Therapiestufe meist nicht überein. So kann bzw. sollte z.B. bei einem Patienten mit guter Einstellung in Therapiestufe 3 scheinbar ein Schweregrad 1 vorliegen. Deshalb ist die Verwendung der Asthmakontrolle als Grundlage für die jeweilige Therapieanpassung und für die langfristige Verlaufskontrolle geeigneter als die Ausrichtung der Therapie des Asthmas nach den Schweregraden. Es ist deshalb zu einem Paradigmenwechsel gekommen. Heute richtet sich die Behandlung ausschließlich nach dem jeweiligen Grad der Asthmakontrolle. Sie beruht auf klinisch leicht zu erfassenden

Tab. 2: Grade der Asthmakontrolle (mod. nach GINA)

Kriterium	Kontrolliertes Asthma	Teilweise kontrolliertes Asthma (ein bis zwei Kriterien innerhalb einer Woche erfüllt)	Unkontrolliertes Asthma
Symptome tagsüber	keine	irgendein/e	Drei oder mehr Kriterien des „teilweise kontrollierten Asthmas“ innerhalb einer Woche erfüllt
Einschränkung von Aktivitäten im Alltag	keine	irgendeine	
Nächtliche/s Symptome/Erwachen	keine	irgendein/e	
Einsatz einer Bedarfsmedikation/ Notfallbehandlung	keine	irgendein/e	
Lungenfunktion (PEF oder FEV1)	normal	< 80% des Sollwertes (FEV1) oder des persönlichen Bestwertes (PEF)	
Exazerbation*/**	keine	eine oder mehrere pro Jahr	

\* Jegliche Exazerbation in einer Woche bedeutet definitionsgemäß ein „unkontrolliertes Asthma“

\*\* Exazerbation: Episode mit Zunahme von Atemnot, Husten, pfeifenden Atemgeräuschen und/oder Brustenge, die mit einem Abfall von PEF oder FEV1 einhergeht.

Parametern, die in Abhängigkeit vom Krankheits-Verlauf regelmäßig überwacht werden. Auf eine Festlegung genauer Frequenzen für durchzuführende Untersuchungen wird bewusst verzichtet. Hier soll nicht durch starre Schemata in die Verantwortung des Arztes für das Notwendige eingegriffen werden.

Die Behandlung richtet sich also nach der jeweiligen Asthmakontrolle. Es werden drei Grade der Asthmakontrolle unterschieden: Kontrolliertes Asthma, teilweise kontrolliertes Asthma und unkontrolliertes Asthma (siehe Tab. 2). Jeder Patienten kann zu einem definierten Zeitpunkt nach dem Grad der Asthmakontrolle beurteilt werden.

Die dargestellte Einstufung des Grades der Asthmakontrolle bei Kindern und Jugendlichen unterscheidet sich bei zwei Einstufungskriterien von der Originalversion in der GINA-Leitlinie. Im Gegensatz zu dieser inter-

nationalen „Mutter“ der Asthma-Leitlinien wird in der neuen NVL „irgendein Vorhandensein“ von Symptomen tagsüber bzw. „irgendein Einsatz“ einer Bedarfs-/Notfallmedikation in einer beliebigen Woche bereits als Hinweis für ein nur teilweise kontrolliertes Asthma gewertet, während in der GINA-Leitlinie die bis zu zweimal in der Woche auftretende Asthmasymptomatik bzw. der bis zu zweimal notwendige Einsatz von Bedarfmedikation noch als kontrolliertes Asthma aufgefasst wird. Damit erfolgt in der GINA-Leitlinie sowie auch in anderen internationalen Leitlinien die gleiche Einstufung für Kinder wie für Erwachsene. Diese Abwandlung im Vergleich zu den anderen Leitlinien wird von den Autoren der NVL mit dem viel weiteren Geltungsbereich internationaler Leitlinien und teilweise anderen sozioökonomischen und Versorgungsstandards, als sie in Deutschland existieren, begründet.

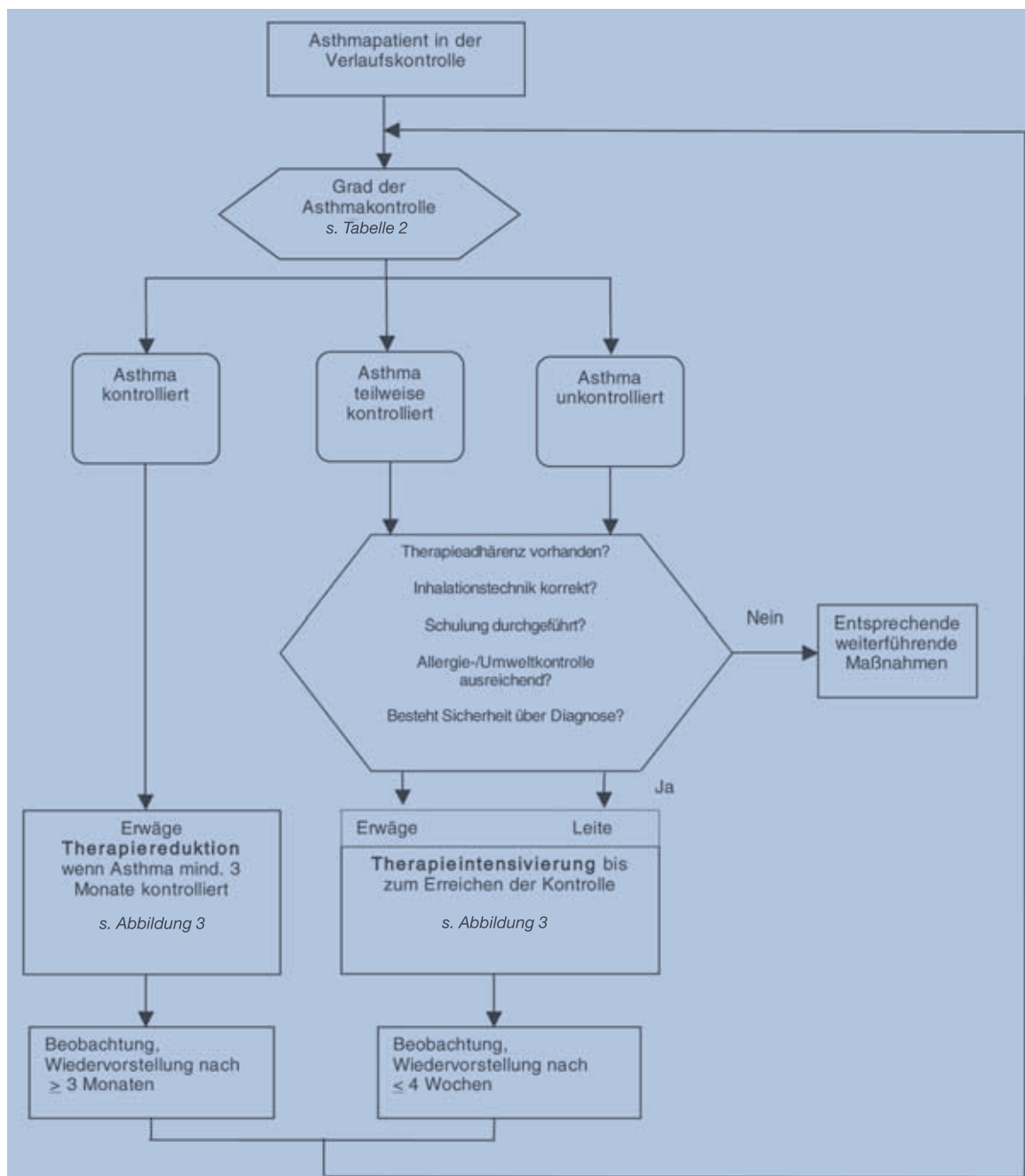


Abb. 2: Algorithmus zur an der Asthmakontrolle orientierten Therapieanpassung (mod. nach der päd. AWMF S2-LL)

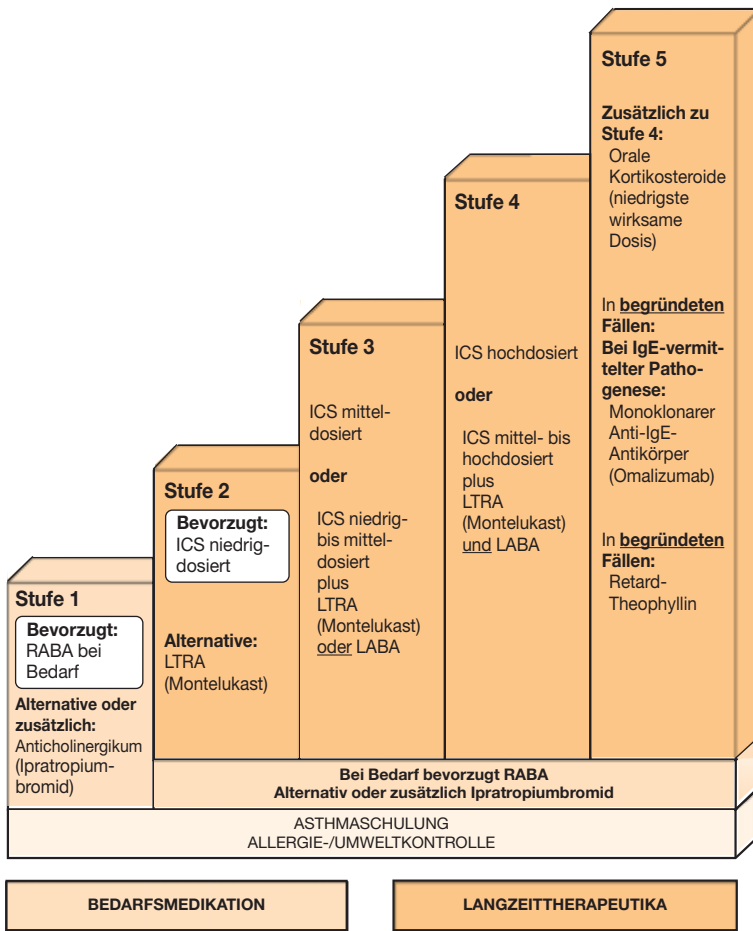


Abb. 3: Stufenschema zur Asthmakontrolle: Medikamentöse Langzeittherapie des Asthmas bei Kindern und Jugendlichen

In Abb. 2 ist der Algorithmus zur Therapieanpassung, die sich an der Asthmakontrolle orientiert, wiedergegeben.

**Medikamentöse Therapie**

Das Ziel der Pharmakotherapie besteht in der Suppression der asthmatischen Entzündung und in der Verminderung der bronchialen Hyperreagibilität bzw. der Atemwegsobstruktion. Die Medikamente werden in Bedarfstherapeutika zur raschen symptomatischen Therapie und in Langzeittherapeutika (siehe Tab. 3) unterteilt. Die wichtigsten Antiasthmatika sind zur inhalativen Applikation verfügbar. Bei Vorliegen mehrerer Darreichungsformen eines Wirkstoffes soll die inhalative Applikation bevorzugt werden.

Das in Abb. 3 abgebildete Stufenschema der medikamentösen Langzeittherapie des Asthmas bei Kinder und Jugendlichen bezieht sich somit auf die Asthmakontrolle durch Therapieanpassung nach dem sogenannten Step up- und Step down-Prinzip. Die Therapiestufen sind somit nicht mehr dem Asthmaschweregrad des Patienten zuzuordnen. Eine Ausnahme bildet der noch unbehandelte Patient, dessen Schweregrad eine Rolle spielt bei der Entscheidung, auf welcher Therapiestufe eine Langzeittherapie begonnen werden sollte. Zum Erreichen der

Asthmakontrolle werden fünf verschiedene Therapiestufen festgelegt, welche wiederum verschiedene Therapieoptionen beinhalten (siehe Abb. 3).

Die klinische Wirkung inhalativer Corticosteroide wird ganz wesentlich von der bronchopulmonalen Deposition bestimmt. Diese ist abhängig u. a. von der Galechnik des Präparates und der Inhalationstechnik des Patienten. Daher kann die Deposition des gleichen Wirkstoffes aus verschiedenen Inhalationssystemen erheblich variieren. Die Dosierung im Einzelfall richtet sich nach den Dosierungsempfehlungen des Herstellers und nach der Wirksamkeit bei dem Patienten. Die üblichen Tagesdosen für die meistverordneten ICS sind aus Tab. 4 zu sehen.

Tab. 3: Bedarfsmedikamente und Langzeittherapeutika

Bedarfsmedikamente	Langzeittherapeutika
Inhalative raschwirkende Beta-2-Sympathomimetika (RABA) • Fenoterol • Formoterol • Salbutamol • Terbutalin	Inhalative Corticosteroide (ICS)
	Inhalative langwirkende Beta-2-Sympathomimetika (LABA) • Formoterol • Salmeterol
	Leukotrienrezeptorantagonist: Montelukast
<b>Weitere Medikamente (mit geringerer Wertigkeit):</b>	<b>Weitere:</b>
Inhalatives Anticholinergikum: Ipratropiumbromid	Fixe Kombination ICS/LABA: • Formoterol/Budesonid • Formoterol/Beclometason • Salmeterol/Fluticason
Inhalatives kurzwirkendes Beta-2-Sympathomimetikum (SABA) plus Anticholinergikum als fixe Kombination: Fenoterol plus Ipratropium	Systemische Glukocorticosteroide
Theophyllin (Tropfen oder Lösung = Präparate mit rascher Wirkstofffreisetzung)	Monoklonaler Antikörper: Omalizumab
Nichtretardiertes orales Beta-2-Sympathomimetikum	Theophyllin (Präparate mit verzögerter Wirkstofffreisetzung)
Systemische Glukocorticosteroide	Langwirkende orale Beta-2-Sympathomimetika



Wirkstoff	niedrige Dosis	mittlere Dosis**	hohe Dosis
Beclometason****	100 – 200	> 200 – 400	> 400
Budesonid*	100 – 200	> 200 – 400	> 400
Ciclesonid (ab 12 J.)*****	80	160	
Fluticason* ***	< 200	200 – 250	> 250
Mometason	100 – 200	> 200 – 400	> 400

\* auch als Inhalationslösung im Handel

\*\* bis zu mittleren Dosierungen sind im Allgemeinen keine klinisch relevanten, unerwünschten Nebenwirkungen zu erwarten. Bei mittleren und hohen ICS-Dosen sind regelmäßige Kontrollen der Körpermessdaten (Somatogramm) und bei Verdacht auf NNR-Insuffizienz eine Ausschlussdiagnostik indiziert.

\*\*\* In der GINA-Leitlinie wird die mittlere Dosis mit >200-500 µg und die hohe Dosis mit >500 µg angegeben. Die Abweichung von der GINA-Leitlinie ist mit dem Sicherheitsprofil von Fluticason zu begründen, da das Risiko von unerwünschten Wirkungen ab einer Dosierung von 200 µg deutlich ansteigt. Gemäß Fachinformation sollen Tagesdosen oberhalb von 200 µg nicht längerfristig eingesetzt werden (Fachinfo-Flutide® mite Dosier-Aerosol FCKW-frei).

\*\*\*\* Dosis aus Zubereitungen mit kleiner Partikelgröße um die Hälfte reduzieren

\*\*\*\*\* Entnommen der Fachinformation (Firma Nycomed), Stand Juli 2008

Tab. 4: ICS Tagesdosen (mod. nach GINA (2009) (Global Strategy for the Diagnosis and Management of Asthma in Children 5 Years and Younger; www.ginasthma.org)

## Therapieintensivierung – Therapiereduktion

### Generell gilt die Devise: So viel wie nötig und so wenig wie möglich!

Für den weiteren Therapieerfolg ist zu berücksichtigen, dass die anfängliche Behandlungsstufe nicht festgeschrieben ist, sondern dass man die Therapie in Abhängigkeit von den Kriterien der Asthmakontrolle (s. Tab. 2). intensivieren oder reduzieren kann. Dabei kann man in vier Richtungen vorgehen. Entweder kann man in der Stufe, in der man sich gerade befindet, in vertikaler Richtung herauf oder herunter gehen, indem die angegebenen therapeutischen Variationsmöglichkeiten genutzt werden. So kann man z.B. die ICS-Dosis in der Stufe 2 oder 3 verdoppeln (intensiviere wenn nötig) oder halbieren (reduziere wenn möglich). Oder man bewegt sich in horizontaler Richtung und geht von einer zur anderen Stufe über (Abb. 3).

Bei guter Asthmakontrolle kann die Therapie reduziert werden (in der Einstellungsphase nach im Mittel drei Monaten). Grundsätzlich gilt, insbesondere für Glucocorticosteroide, bei jedem Patienten die minimale zur Asthmakontrolle effektive Dosis zu ermitteln, da höhere Dosen nicht zwingend effektiver sind und ein höheres Risiko für unerwünschte Wirkungen beinhalten.

Bei Beschwerdezunahme muss überprüft werden, ob sich die Umgebungsbedingungen verändert haben (zusätzliche Schadstoff- und/oder Allergenbelastung, Vorliegen eines akuten Atemwegsinfektes, inadäquate Inhalationstechnik, mangelnde Compliance (s.o) etc.), bevor die Therapie intensiviert wird (Abb. 3). Außerdem ist zu überprüfen, ob die Patienten in der Stufe 5 nicht einer erweiterten Diagnostik unterzogen werden sollten.

Dieses Stufenkonzept der Asthmatherapiekontrolle ist einfach und klar. Eine derartig puristische Darstellung erlaubt die therapeutische Freiheit, die nötig ist.

Die vorliegende Leitlinie soll dazu dienen, das Management von Patienten mit Asthma bronchiale zu vereinheitlichen bzw. zu standardisieren und allen betreuenden Personen eine Hilfestellung zu geben. Die Management-Empfehlungen orientieren sich in erster Linie am Konzept einer optimalen Asthmakontrolle.

**Interessenkonflikt:** Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Für die Autoren:

Prof. Dr. Dietrich Berdel  
Marienhospital Wesel  
Pastor-Janßen-Str. 8-38  
46483 Wesel  
Tel. 0281 / 1041667

E-Mail: dietrich.berdel@marien-hospital-wesel.de

Red.: Riedel

## Betriebswirtschaftliche Beratung für Mitglieder des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte

An jedem 1. Donnerstag im Monat von 17.00 bis 21.00 Uhr stehen Ihnen Herr Jürgen Stephan und seine Mitarbeiter von der SKP Unternehmensberatung unter der Servicrufnummer 0800 1011 495 zur Verfügung.

## Serie: Vom Symptom zur Diagnose

## Chronischer Husten

Chronischer Husten ist ein häufiges Symptom, mit dem Patienten beim Kinder- und Jugendarzt vorgestellt werden. Eltern haben Sorge um ihre Kinder und leiden bisweilen unter Schlaflosigkeit durch die nächtlichen Hustenepisoden ihres Kindes. Oft werden auch unnötige oder gar falsche Medikamente verabreicht. Im Folgenden wird das Symptom des chronischen Hustens differenzialdiagnostisch besprochen und ein pragmatisches Vorgehen skizziert.

Man spricht von einem chronischen Husten ab einer Zeitdauer ohne hustenfreie Tage oder Nächte von 4 Wochen. In der Anamnese ist genau zu erfragen, ob es nicht tatsächlich solche hustenfreien Intervalle gibt, denn eine Aneinanderreihung von einzelnen akuten Hustenepisoden im Rahmen von Infekten ist insbesondere im Kindergartenalter und in den Herbst- und Wintermonaten sehr häufig, sodass für die Eltern der Eindruck entsteht, das Kind huste kontinuierlich. Eine akute Bronchitis kann auch gelegentlich in eine protrahierte Phase übergehen, sollte jedoch spätestens nach 4 Wochen vorüber sein, 10 Prozent aller Luftwegsinfekte husten bis zu 4 Wochen. Chronischer, also über 4 Wochen hinausgehender Husten kommt nach einer amerikanischen Erhebung (Tuscon Children's Respiratory Study) bei 2-Jährigen in 13 Prozent und bei 6-Jährigen in 27 Prozent der Bevölkerung vor, ist also kein seltenes Phänomen.

Anamnese, körperliche Untersuchung, evtl. ein Röntgen der Lunge und ggf. eine Lungenfunktionsuntersuchung ermöglichen es in ca. 80 Prozent, eine Diagnose zu stellen, nur selten sind weitere und aufwendigere diagnostische Verfahren notwendig.

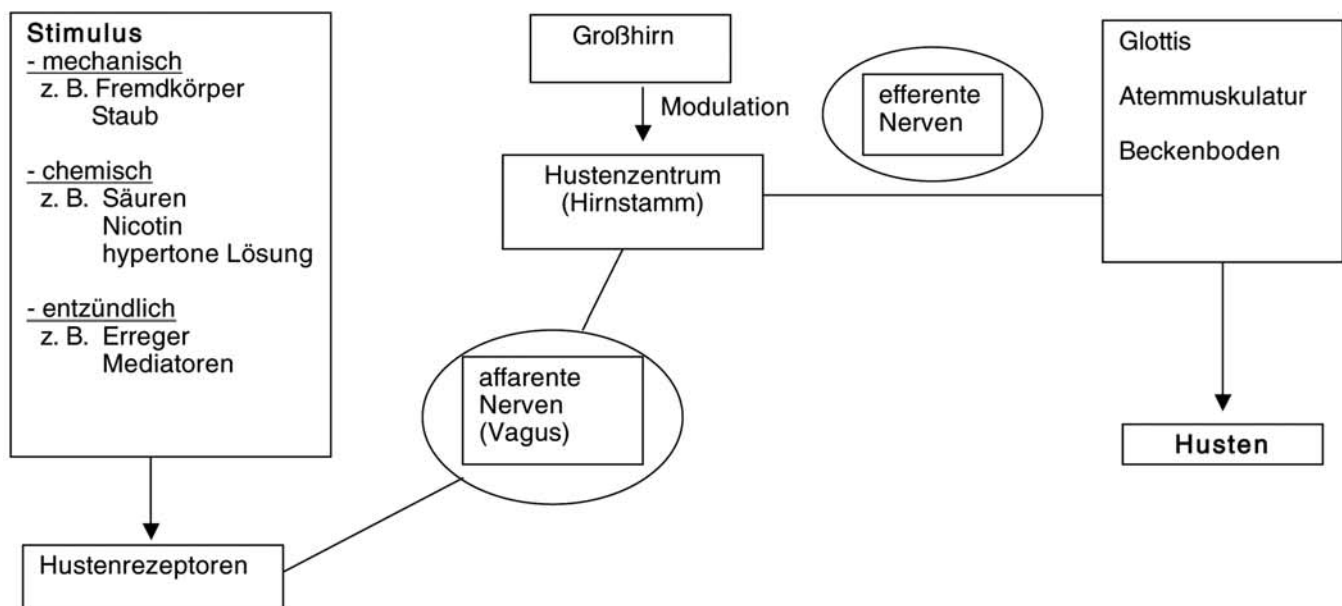
**Physiologie:**

Bei dem Husten handelt es sich um einen primitiven Reflex, der wichtig für die Atemwegsreinigung bzw. für den Schutz vor Noxen ist. Er tritt relativ plötzlich auf und führt nach einer tiefen Inspiration mit über 50 Prozent der Vitalkapazität zu einer Kompression der Bronchien mit einer Faltenablösung der Schleimhaut, die dann auch zu einem Ablösen von Sekret führt. Diese kurze Kompression erfolgt bei noch verschlossener Glottis, nach deren Öffnung kommt es zu einem hohen Fluss bis zu einer Luftgeschwindigkeit von ca. 1000 km/h, fast der Schallgeschwindigkeit entsprechend. Bei Säuglingen ist dieser Fluss nicht so stark, deswegen ist der Husten auch weniger effektiv, und tracheostomierte Patienten, die die Atemwege nicht verschließen können, haben eine deutlich geringere Hustenclearance. Die Hustenclearance ist allerdings nicht der einzige Reinigungsmechanismus der Atemwege, die mukoziliäre Clearance transportiert das Sekret aus den kleinen in die mittleren und großen Bronchien, nur ist diese bei Infektionen häufig durch Schleimhautschädigungen beeinträchtigt und es bleibt im Wesentlichen dann zur Sekretentfernung nur der Husten.



Prof. Dr. med.  
Frank Riedel

Abb. 1: Hustenphysiologie (nach Chang, Ped. Pulmomol. 1999)



Durch diverse Stimulie (mechanisch, chemisch, entzündlich wie durch Viren) kommt es zu einer Erregung der Hustenrezeptoren, die in der Trachea, an den Karinen, in den Bronchien, auch im Zwerchfell und in der Pleura sitzen, nicht jedoch in der Lungenperipherie. Die Hustenrezeptoren können, so z.B. bei Aspiration eines Fremdkörpers, sich auch an den Reizzustand adaptieren und dann weniger reagieren. Durch die Rezeptoren werden neuropeptidhaltige Nervenfasern erregt, die wiederum über Mediatoren wie Tachykinin, Neurokinin A oder Capsaicin zu einer Mukusvermehrung, einer Bronchokonstriktion und zu einer Vasodilatation führen. Über die C-Fasern (sensibler Vagus) wird das Signal an den Hirnstamm in der Medula oblongata geleitet, hier sind modulierende Einflüsse des Kortex möglich. Der efferente Schenkel führt ebenfalls über den Vagus zur Glottis, zur Atemmuskulatur und zur Beckenbodenmuskulatur (Abb. 1).

**Anamnese:**

Wie so oft in der Pädiatrie ist die Anamnese der wichtigste Schlüssel zur Diagnose. Häufig können die Eltern nicht objektiv über den Husten ihres Kindes berichten und erleben diesen als ständig und viel stärker, als er wirklich ist. In solchen Fällen hilft das Hustentagebuch. Besonders nächtliche Hustenepisoden werden oft als dramatisch oder störend erlebt.

Die Hustenqualität ist von entscheidender Bedeutung (Tab. 1): ein bellender Husten wie bei einem Seehund spricht für eine Entstehung des Geräusches in der Trachea im Sinne eines Krupps oder einer Tracheobronchitis, auch der Husten-Tick ist häufig eher bellend. Ein paroxysmaler Husten lässt an einen Keuchhusten denken, wobei auch eine komplett durchgeführte Pertussisimpfung nicht sicher vor der Infektion schützt. Den Stakkato-Husten findet man bei Chlamydia trachomatis-Infektionen, gelegentlich auch bei Pertussis. Morgendlicher produktiver Husten spricht für Bronchiektasen, wobei bei kleineren Kindern die Bezeichnung „produktiv“

**Gründliche Anamnese gibt entscheidende Hinweise**

**Tab. 1: Anamnestische Hinweise**

Bellend:	Pseudokrupp, Tracheobronchitis, Tic
Paroxysmal:	Pertussis
Staccato:	Chlamydien, Pertussis (auch nach Impfung)
Produktiv morgens:	Bronchiektasen (Farbe?, Blut?)
Nächtlich, trocken:	GÖ-Reflux, Asthma
Nach Belastung/Kälte:	Asthma
Bei Fütterung:	Aspiration
Neonataler Beginn:	TÖ-Fistel, Larynxspalte, Aspiration, PCD
Medikamente, trocken:	z.B. ACE
Belastbarkeit niedrig:	bedeutsame chron. Lungenerkrankung
Umgebungsinfektion:	bei Pertussis, Tbc, Mykoplasmen
Exposition:	Tabak, Haustiere, Schimmel (Allergie?)

nicht benutzbar ist, sie können noch nicht expektorieren, hier ist der Husten „feucht“. Grünlicher Auswurf ist ein Zeichen einer bakteriellen Infektion, es kommt aufgrund der Myeloperoxidase zur Verfärbung, aber auch Retention von Sputum, z.B. bei behinderten Kindern, führt oft zur Verfärbung.

Tritt der Husten nach Fütterung oder Nahrungsaufnahme auf, ist an eine Aspiration zu denken; ein durch körperliche Belastung ausgelöster Husten spricht für eine bronchiale Hyperreaktivität und somit für ein belastungsinduziertes Asthma. Selten können einmal Medikamente trockenen Husten auslösen, dieses ist z.B. bei den ACE-Hemmern der Fall.

Bezüglich der Vorgeschichte fragt man nach allergischen Erkrankungen wie Neurodermitis oder Heuschnupfen sowie nach der Familienanamnese bezüglich Asthma, allergische Manifestationen, Mukoviszidose oder auch der Exposition gegenüber Tabakrauch, Schimmelpilzen oder Haustieren.

**Untersuchungsbefunde:**

Die klinische Untersuchung ergibt häufig Hinweise auf die Grunderkrankung durch bestimmte Begleitsymptome (Tab. 2), so z.B. die Uhrglasnägel als Hinweis auf Bronchiektasen, das eitriges Sekret an der Rachenhinterwand als Hinweis auf einen Infekt der oberen Luftwege, möglicherweise auch eine eitrig chronische Sinusitis. Ein inspiratorischer Stridor spricht für eine extrathorakale Atemwegseinengung wie z.B. beim Pseudokrupp, ein expiratorischer Stridor für eine intrathorakale Enge wie bei Asthma oder anderen obstruktiven Atemwegserkrankungen, z.B. Mukoviszidose. Kurzatmigkeit, Nasenflügeln, Zyanose oder auch ein niedriger BMI bzw. ein erniedrigtes Längensollgewicht sprechen für eine chronische pulmonale Erkrankung mit signifikanter Auswirkung, ebenso auch Thoraxdeformierungen im Sinne der Harrison'schen Furche. Atopiezeichen wie doppelte Lidfalte, lateral ausgedünnte Augenbrauen, eine nasale Querfalte oder Hinweise auf ein leichtes Ekzem wie eingerissene Ohrläppchen oder livide blasse Nasenschleimhäute sind Ausdruck einer atopischen Diathese und somit in der Husteninterpretation hilfreich.

Grobblasige RGs:	Chron. Bronchitis
Schnarchen, Schleim	Sinusitis, Adenoidhypertrophie
Brummen / Giemen:	Asthma
Tachypnoe / Knistern:	Pneumonitis / Interstitielle Erkrankung
Atopiezeichen:	Asthma
Pollinose:	Asthma
BMI niedrig / fallend:	bedeutsame chron. Lungenerkrankung
Stridor:	Angeb. Fehlbildungen
Herzgeräusch:	Vitium cordis (L-R-Shunt)
Otitis / Sinusitis	Immundefekt, PCD
Uhrglasnägel:	CF / Bronchiektasen

**Tab. 2: Hinweise durch Begleitsymptome**

**Differenzierung nach Alter:**

Allein das Alter ergibt schon differenzialdiagnostische Hinweise auf mögliche Ursachen (Tab. 3): Klassisch für das **Säuglingsalter** sind refluxbedingte chronische Hustenepisoden sowie eine chronische Infektion mit Chlamydia trachomatis, Pertussis, aber auch Viren wie RSV, Parainfluenza und Adenovirus. Eine im Vergleich eher seltene Erkrankung ist die protrahierte bakterielle Bronchitis, die sich auf eine solche Virusinfektion aufsetzt und durch Haemophilus oder Pneumokokken bedingt ist. Sie kann oft ohne Fieber oder Entzündungszeichen im Blut einher gehen.

Angeborene Fehlbildungen, die durch eine Bronchoskopie zu klären sind, sowie ein Links-Rechts-Shunt wie bei einem VSD können ebenfalls zu chronischem Husten beitragen wie klassische pulmonale und bronchiale Manifestationen bei Asthma, Mukoviszidose oder der primären Ziliendykinesie. Letztere gehört mit einer Prävalenz von 1:16.000 eher zu den seltenen Erkrankungen, an diese muss man insbesondere bei neonatalem Beginn einer pulmonalen Symptomatik denken. Bei den angeborenen Fehlbildungen stehen bei chronischem Husten die Tracheomalazie, Gefäßfehlbildungen oder bronchogene Zysten im Vordergrund, jedoch kann auch einmal ein Sequester nach Anschluss an das Tracheo-Bronchialsystem zu einer Infektion und somit zu Husten führen.

Im **Kleinkindesalter** ist die häufigste Ursache des Hustens die postvirale bronchiale Hyperreaktivität, die über einen längeren Zeitraum anhalten kann und nicht gleichzusetzen ist mit Asthma. Auch wenn Asthma in diesem Alter nicht selten ist, kann man häufig diese Diagnose erst später stellen, da atopische Manifestationen in frühen Lebensjahren oft noch fehlen. In diesem Alter sollte man bei plötzlich auftretendem Husten ohne Infektauslösung immer auch an die Möglichkeit einer Fremdkörperaspiration denken. Es kommt hierbei nicht selten zu einer Gewöhnung der Hustenrezeptoren und somit zu einer Verbesserung des anfangs starken Hustens mit der Folge, dass der Husten nicht mehr als so dramatisch empfunden wird. Bei verbliebenem Fremdkörper droht die Entwicklung von Bronchiektasen. Auch die Adenoidhypertrophie äußert sich in diesem Alter oft mit chronischem Husten durch ständiges Sekret, das von den vergrößerten Adenoiden produziert wird.

Im **Schulkindesalter** steht bei chronischem Husten sicherlich das Asthma an erster Stelle, dahinter das sinu-bronchiales Syndrom und die in diesem Alter ebenfalls mögliche protrahiert verlaufende bakterielle Bronchitis. Mukoviszidose, Tuberkulose und der psychogene Husten (Husten-Tick) sind oft gut abzutrennen.

**Technische Untersuchungen (Tab. 4):**

Bei länger dauerndem Husten sollte ein **Röntgenbild** des Thorax angefertigt werden, zum einen, um Fehlbildungen wie ein lobäres Emphysem bzw. einen Sequester oder eine Atelektase auszuschließen, zum anderen aber auch, um das Herz und das Mediastinum zu beurteilen. Eine Nasennebenhöhlen-Entzündung sollte klinisch diagnostiziert werden, eine radiologische Diagnostik be-

Säugling	Kleinkind	Schulkind
GÖ-Reflux/Aspiration	Bronch. Hyperreakt.	Asthma
Chron. Infektion	Asthma	Sinubronch. Syndrom
Protrah.bakt.Bronchitis	Passivrauch-Expos.	Protah. bakt. Bronchitis
Angeb. Fehlbildungen	GÖ-Reflux	Aktives Rauchen
Herzvitien	Protrah.bakt. Bronchitis	Tbc
Passivrauch-Expos.	Fremdkörper	CF / Bronchiektasen
Asthma	CF / Bronchiektasen	Psychogen
Immunmangel	Adenoidhypertrophie	PCD
Luftverschmutzung	PCD	
CF		
PCD		

**Tab. 3**

deutet eine hohe Strahlenbelastung und die Ultrasonographie erfasst nur Spiegel, aber nicht Schleimhautverdickungen.

Ab 4 Jahren, spätestens ab 5 Jahren ist eine **Lungenfunktionsuntersuchung** möglich mit der Frage einer Obstruktion oder einer Restriktion. Bei Nachweis einer Obstruktion sollte auch mit der Inhalation von Betamimetika die Reversibilität dieser Obstruktion überprüft werden, um dann noch sicherer die Diagnose einer reversiblen Bronchialobstruktion und somit den hochgradigen Verdacht auf ein Asthma zu äußern. Lungenphysiologisch kann auch eine bronchiale Hyperreaktivität gemessen werden, entweder über die Inhalation von Histamin oder Metacholin als unspezifische Provokation oder über Laufbelastung. Bei einem positiven Test bezüglich bronchialer Hyperreaktivität ist allerdings nicht automatisch die Diagnose Asthma zu stellen, postinfektiös kann es ebenfalls bis zu vielen Wochen nach der Infektion noch zu einer transitorischen bronchialen Hyperreaktivität kommen.

**Serologisch** ist nach Mykoplasmen oder Chlamydia pneumoniae zu suchen sowie nach Pertussis, wobei in der akuten Situation sicherlich die Pertussis-PCR aus Naso-Pharynxsekret aussagefähiger ist. Einen ganz wichtigen Stellenwert hat die **Allergiediagnostik**, weil eine allergische Entzündung der Schleimhäute des Respirationstraktes eine der häufigsten Ursachen für einen chronischen Husten darstellt. Hier ist entweder ein Hauttest mit den häufigsten Allergenen durchzuführen (Prick-Verfahren) oder das spezifische IgE gegen Inhalationsal-

**Allergietest, Röntgen und Lungenfunktion oft diagnostisch**

- Röntgen Thorax, (NNH)
- Lungenfunktion, evtl. Bronchodilatation
- Unspez. bronchiale Reaktivität (z.B. Histamin, Metacholin)
- Serologie (Mykoplasmen, Pertussis)
- Allergiediagnostik (Hauttest, IgE)
- Schweißtest
- Tuberkulintest
- Sputumuntersuchung (evtl. induziert)
- CT
- Bronchoskopie (evtl. mit BAL)
- pH-Metrie

**Tab. 4: Technische Untersuchungen**

lergene im Suchtest neben einem Gesamt-IgE im Serum zu bestimmen.

Die weitergehende Diagnostik betrifft die Anlage eines **Schweißtestes** zum Ausschluss einer Mukoviszidose und sollte bei dem geringsten Verdacht erfolgen. Weiterhin wichtig ist die **Tuberkulintestung** mit dem Intrakutantest RT23, auch hier sollte die Indikationsschwelle sehr niedrig sein, wobei bei der Interpretation des Testes die entsprechende Risikogruppe des Patienten zu beachten ist.

Eine **Sputumuntersuchung** ist hilfreich, oft jedoch nicht möglich, da das Sputum herunter geschluckt wird. Durch Inhalation von hypertoner Kochsalzlösung kann Sputum sehr erfolgreich induziert werden, dieses ist aber bei den Patienten nicht gerade eine beliebte Maßnahme aufgrund des salzigen Geschmacks und der langen Inhalationsdauer bis zu einer effektiven Sputumgewinnung.

Bei besonderen Fragestellungen ist eine **Computer-Tomographie** notwendig, z.B. zum Nachweis oder Ausschluss von Bronchiektasen (hundertprozentige Sensitivität und Spezifität im Spiralverfahren). Bei entsprechender Anamnese sollte eine 24-Stunden-**pH-Metrie** mit 2-Punkte-Messung durchgeführt werden, wobei hiermit nur die sauren Refluxe zu erfassen sind. In einer **Bronchoskopie** können anatomische Auffälligkeiten wie Fehlbildungen der Atemwege oder der großen Gefäße, die die Trachea oder die Hauptbronchien komprimieren, erfasst werden, im Bronchialsekret sollte nach Bakterien bei protrahiert verlaufender bakterieller Bronchitis gefahndet werden. Ebenfalls ist die Durchführung einer bronchoalveolären Lavage hilfreich, hier kann nach fettspeichernden Alveolarmakrophagen als Ausdruck von rezidivierenden Aspirationen gesucht werden, wobei diese Methode für den Auswertenden sehr zeitaufwendig ist. Ein Reflux kann mit Hilfe einer **Durchleuchtung** sicherlich auch im Rahmen einer oberen Magen-Darm-Passage erfasst werden, wobei die Sensitivität hier auch nicht optimal ist.

## Häufige Krankheitsbilder mit chronischem Husten:

### 1. Postinfektiöse chronische Bronchitis

Nach viralen Infektionen, gelegentlich auch nach Mykoplasmen, Chlamydien oder Pertussis kommt es zu einer transitorischen bronchialen Hyperreaktivität mit einer vermehrten Sensibilität der Hustenrezeptoren. Dieses ist eine wichtige Differenzialdiagnose zum Asthma, denn nach einem Virusinfekt kann eine entsprechende Asthmaentwicklung beginnen. Auch die postinfektiöse chronische Bronchitis spricht evtl. auf inhalative Steroide an, deshalb ist eine positive Reaktion auf eine solche Therapie nicht beweisend für Asthma. Die bronchiale Überempfindlichkeit ist allerdings vorübergehend und allergische Sensibilisierungen gehören nicht zum Krankheitsbild.

### 2. Hustenform des Asthmas:

Asthma ist häufig im Kindes- und Jugendalter und wird definiert als eine chronische Entzündung der Atem-

wege mit bronchialer Hyperreaktivität und einer reversiblen Bronchialobstruktion. Husten als alleiniges Symptom ist bei Asthma eher selten (sog. Hustenform des Asthmas), überwiegend sind zusätzlich andere Symptome wie allergische Zeichen, Neurodermitis, Pollinose oder auch obstruktive Symptome vorhanden. Als Auslöser eines asthmatischen Hustens gelten Viren, Antigene und körperliche Belastungen, meistens handelt es sich auch um einen überwiegend nächtlichen Husten. Diese Form des Hustens spricht auf eine antiinflammatorische Inhalationstherapie über mindestens 2 Wochen in ausreichender Dosierung nach guter Schulung der Inhalationstechnik an. Ein entsprechendes positives Ansprechen ist aber nicht diagnostisch für Asthma, da es auch bei der transitorischen bronchialen Hyperreaktivität im Rahmen der postinfektiösen Bronchitis gesehen wird (s.o.). Auf jeden Fall sollte man deswegen nach positivem Ansprechen auf die inhalativen Steroide einen Auslassversuch machen und bei erneutem Auftreten des Hustens die Therapie wieder beginnen. Erst diese Abläufe der Diagnostik führen dann zu der endgültigen Überzeugung, dass es sich um eine Hustenform des Asthmas handelt. Die Mehrheit der Kinder und Jugendlichen mit isoliertem chronischen Husten hat kein Asthma, andererseits ist aber bei allen Kindern mit Asthma, bei denen Husten das einzige Symptom über einen gewissen Zeitraum darstellt, das Asthma häufig nicht als solches identifiziert und behandelt, wie eine groß angelegte Studie unter Schulkindern in Odense gezeigt hat.

### 3. Sinubronchiale Syndrome:

Früher ging man davon aus, dass postnasales Sekret aus den entzündeten Sinus maxillaris oder ethmoidalis über den Larynx zu einem Husten führen würde („Postnasal Drip“), somit im Sinne von Mikroaspirationen. Heute weiß man, dass eine gemeinsame Entzündung der oberen und unteren Atemwege mit einer bronchialen Hyperreaktivität einhergeht im Sinne eines naso-bronchialen Reflexes („United Airways“). Bei diesem sinubronchialen Syndrom sind oft schon die Nasenschleimhäute geschwollen, blass und livide, in der Röntgenuntersuchung der Nasennebenhöhlen würde man eine Schleimhautschwellung finden, wobei allerdings die Computer-Tomographie mit einer hohen Strahlenbelastung (!) den goldenen Standard darstellt mit einem positiven Vorhersagewert von 81 Prozent und einem negativen Vorhersagewert von 95 Prozent. Die Therapie eines sinubronchialen Syndroms ist nicht nur antiinflammatorisch/antiallergisch, sondern auch über einen ausreichenden Zeitraum antibiotisch (3 Wochen). Auch hier ist der Husten nie das einzige Symptom, gerade nasale Symptome sind bei dem sinubronchialen Syndrom unabbdingbar.

### 4. Bronchiektasen:

Bronchiektasen als Ursache von chronisch produktivem Husten, meist morgendlich verstärkt mit eitrigem Sputum, kommen bei einer Reihe von Grunderkrankungen vor, so nach Keuchhusten, Tuberkulose, rezidivierenden Aspirationen, Fremdkörperaspiration, bei Mukovis-

Chronischer  
Husten oft  
Asthma

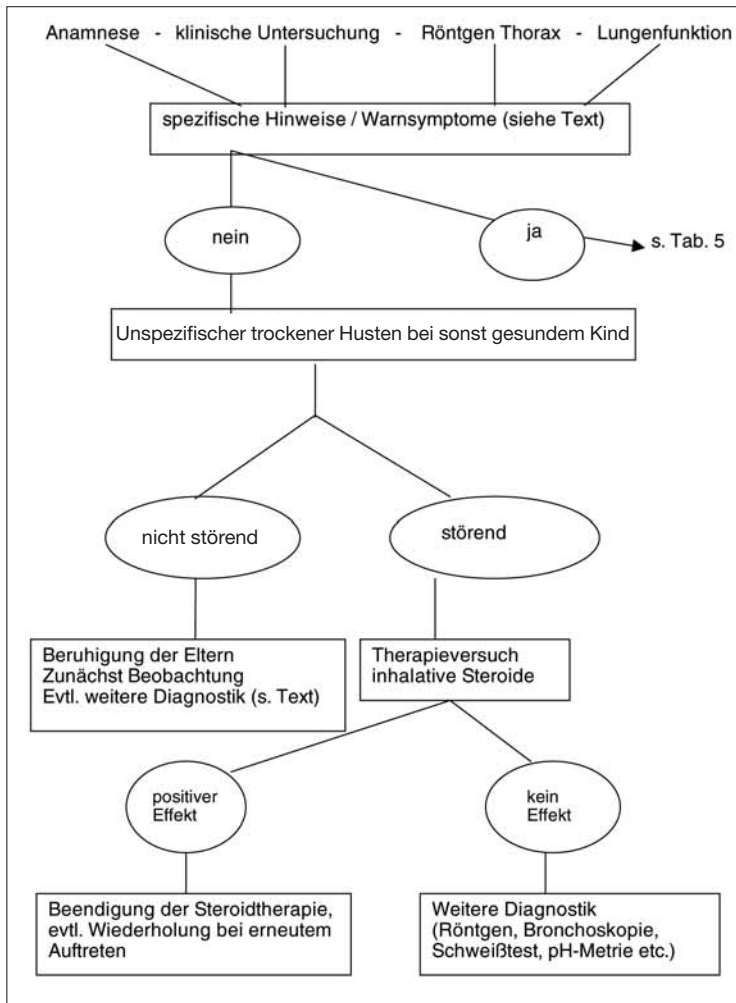


Abb. 2: Diagnostik-Algorithmus bei chronischem Husten

zidose, Immunmangel-Situationen, primärer Ziliendyskinesie und auch im späteren Jugendalter bei Alpha-1-Antitrypsinmangel. 97 Prozent der Patienten mit Bronchiektasen haben Husten, oft ist auch eine Obstruktion zu hören und gelegentlich eine Dyspnoe zu beobachten. Durch die chronische Entzündung wird die mukoziliäre Clearance aufgrund der Zerstörung der oberflächlichen Schleimhautschicht weiter verschlechtert und die bakte-

rielle Kolonisation breitet sich aus. Die kleinen Atemwege werden verstopft und es resultiert auch eine obstruktive Atemwegserkrankung, die sich radiologisch in einer deutlichen Überblähung äußert, in der die verdickten Bronchialwände häufig nicht auszumachen sind. Lediglich die Computer-Tomographie zeigt dann das volle Bild der bronchialen Zerstörung.

5. Gastroösophagealer Reflux

Dieser wird bedingt durch eine Dysfunktion des unteren Ösophagus-Sphinkters und eine verringerte Ösophagus-Säureclearance. Bei gesunden Säuglingen findet man ihn in 40–65 Prozent der Fälle, besonders innerhalb der ersten vier Lebensmonaten. Pathologisch ist in diesem Alter ein Reflux nur, wenn er zu Apnoen und Bradykardien oder Dystrophien führt. Selten ist Husten als Refluxfolge das einzige Symptom. Oft findet man auch über den Vagus ausgelöst einen Ösophago-Tracheobronchialen Reflex mit obstruktiven Symptomen. Die 24-Stunden-2 Punkte-pH-Metrie ist häufig diagnostisch, wobei nicht-saure Refluxes hiermit nicht erfasst werden. Eine Videoendoskopie des Schluckaktes ist eine elegante Möglichkeit, den Schluckakt selber zu überprüfen. Bei einer evtl. bei chronischem Husten induzierten Bronchoskopie kann man in der gleichen Sitzung sich auch den gastroösophagealen Übergang mit anschauen mit der Frage einer Kardial-Insuffizienz oder auch entzündlicher Hinweise für eine Ösophagitis. Auch der Larynx ist bei einer ausgeprägten Refluxerkrankung häufig gerötet und geschwollen. In einer bronchoalveolären Lavage findet man eine vermehrte Zahl von fettspeichernden Alveolar-makrophagen als Hinweis auf eine chronische Aspiration. Ein vier- bis sechswöchiger Versuch mit einem Protonenpumpeninhibitor kann auch diagnostisch hilfreich sein.

6. Schluckstörungen bei neuromuskulären Erkrankungen

Bei Kindern und Jugendlichen mit Zerebralparese, aber auch bei Medikamenteneinnahme wie Neuroleptika und Antikonvulsiva, die den Tonus der Pharynxmuskulatur herabsetzen, kommt es zu Schluckstörungen mit der Folge von Aspirationen und somit von chronischem

Tab. 5: Spezielle diagnostische Hinweise

Symptom	Verdacht	Diagnostik
- Obstruktion/Atopie	→ Asthma	⇔ Lungenfunktion ⇔ Bronchiale Reaktivität ⇔ Exhalirtes NO
- Nasale Symptome	→ Chronische Rhino-Sinusitis	⇔ Röntgen/CT, NNH ??
- Produktiv	→ Mukoviszidose → PCD → protrahierte bakterielle Bronchitis → Immunmangel	⇔ Schweißtest ⇔ Zilienfunktion ⇔ Antibiotikaversuch ⇔ Immundiagnostik
- Schluckstörung	→ Rezidivierende Aspiration	⇔ Schluckendoskopie ⇔ Obere MDP ⇔ BAL: Fett in Makrophagen
- Röhrend/bellend	→ Tracheobronchomalazie → Atemwegskompression	⇔ Bronchoskopie ⇔ Bronchoskopie
- Dyspnoe	→ Interstitielle Lungenerkrankung	⇔ CT, BAL, Biopsie
- Fieber, Gewichtsabnahme	→ TBC	⇔ Tuberkulintest

Husten. Eine Schluckdarstellung mit wasserlöslichem ionisiertem Kontrastmittel bzw. eine Videoendoskopie des Schluckaktes unter Verwendung von farblich markierter Trinkflüssigkeit sind die diagnostischen Maßnahmen.

### 7. Psychogener Husten

Hierbei handelt es sich um eine Ausschlussdiagnose, allerdings ist schon eine Anamnese mit häufigem Räuspern, Zunahme des Hustens unter Stress und fehlendem Husten in angenehmen Situationen bzw. nachts hinweisend. Die Kinder und Jugendlichen fallen durch eine fehlende Beeinträchtigung („La belle Indifference“) durch den Husten auf.

Oft bleibt allerdings, wenn keine besondere Diagnose gestellt werden kann, der „**Unspezifische chronische Husten**“ übrig, einige dieser Patienten entwickeln später tatsächlich ein Asthma. Diese Diagnose kann gestellt werden, wenn der Husten überwiegend trocken und

nicht produktiv ist, keine anderen diagnostischen Hinweise bestehen und vor allem keine **Alarmzeichen** („Red Flags“) vorliegen. Diese sind: Beginn im Neonatalalter, produktiver Husten, Schluckstörungen, ein pathologischer Befund in der klinischen Untersuchung oder im Labor, ein auffälliger kardio-vaskulärer Befund und ein pathologisches Immunsystem.

In einem Flussschema wird abschließend das Vorgehen bei chronischem Husten aufgezeigt (Abb. 2 und Tab. 5).

**Interessenkonflikt:** Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Frank Riedel  
Altonaer Kinderkrankenhaus  
Bleickenallee 38  
22763 Hamburg  
Tel. 040/88908-201  
E-Mail: f.riedel@uke.uni-hamburg.de

Red.: Riedel



## Review aus englischsprachigen Zeitschriften

### Amitriptylin bei funktionellen Bauchschmerzen

#### Multicenter, Randomized, Placebo-Controlled Trial of Amitriptyline in Children with Functional Gastrointestinal Disorders

Saps M, Youssef N, Miranda A et al., *Gastroenterology* 137:1261-1269, Oktober 2009

Durch die Rome-Kriterien, die in der 3. Version aktualisiert wurden, wurde der Begriff „Chronisch rezidivierende Bauchschmerzen“ durch schmerzbezogene funktionelle gastrointestinale Störungen ersetzt. Gemeint sind damit funktionelle Dyspepsiesymptome, das irritable Darmsyndrom, die abdominelle Migräne und funktionelle Bauchschmerzen.

Chronische Bauchschmerzen sind die häufigsten gastrointestinalen Beschwerden bei Kindern, die in westlichen Ländern in bis zu 19 % regelmäßig angegeben werden. In der KiGGS-Studie des Robert-Koch-Instituts hatten 52 % der Kinder bis 12 Jahre Bauch- oder Kopfschmerzen. Es gibt systematische Untersuchungen, die zeigen, dass bei etwa 30 % der Patienten die Symptome über 5 Jahre anhalten. Damit besteht eine deutliche Beeinträchtigung der Lebensqualität in der betroffenen Gruppe.

Saps und Mitarbeiter führten eine prospektive multizentrische, randomisierte doppelblind-placebo-kontrollierte Studie über 4 Wochen zu einem niedrig dosierten Amitriptylin-Präparat im Vergleich mit einem Placebopräparat durch, um Kinder mit schmerzhaften funktionellen gastrointestinalen Beschwerden zu behandeln. Die Dosierung lag bei 10 mg pro Tag bei Kindern mit einem Gewicht unter 35 kg und bei 20 mg pro Tag bei Kindern mit einem Gewicht über 35 kg. Es wurden die gastrointestinalen Symptome, tägliche Aktivitäten, aber auch psychologische Merkmale registriert. Die Schmerzsymptomatik wurde mit einem Tagebuch erfasst. 83 von 90 eingeschlossenen Kindern schlossen die Studie ab, in der Placebogruppe waren 40 und in der Verumgruppe 43 Kinder. 63 % der Patienten berichteten eine Verbesserung und 5 % eine Verschlechterung der Beschwerden in der Amitriptylingruppe. In der Placebogruppe war eine Verbesserung bei 57,5 % und eine Verschlechterung bei 2,5 % dokumentiert

worden. Ausgezeichnet bzw. gut war die Schmerzreduktion bei 45 % der Kinder, die Placebo bekamen und bei 50 % mit Amitriptylin. Kurz gefasst zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen. Die Autoren folgern, dass sowohl Amitriptylin als auch Placebo mit einem ausgezeichneten therapeutischen Ergebnis verbunden waren. Innerhalb der Studienzeit von 4 Wochen ergab sich kein signifikanter Unterschied.

#### Kommentar

Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass es bisher praktisch keine randomisierte doppelblind-placebo-kontrollierten Studien bei diesen Beschwerdebildern gibt. Auch diese Studie hat über einen langen Zeitraum insgesamt nur 90 Patienten rekrutiert, ist aber trotzdem ausreichend groß, um eine verlässliche Information zu liefern. Es wird hier objektiv deutlich, was man im täglichen Alltag immer vermutet hat, nämlich, dass der Placeboeffekt im Bereich von Schmerzen und funktionellen Störungen enorm groß ist. Dies liegt nicht nur daran, dass der Patient direkt beeinflusst wird, sondern dass in dieser Altersgruppe vor allem auch die Eltern von einer entsprechend ausgeprägten Zuwendung profitieren. Man weiß, dass eine enge Korrelation zwischen der parenteralen Besorgnisempfindlichkeit und der Schmerzbelastung bei Kindern besteht. Glücklicherweise haben die meisten Kinder mit funktionellen abdominalen Schmerzen milde Symptome, meist von begrenzter Dauer und mit Alltagsmaßnahmen guter Kontrollierbarkeit. Allerdings wird in der vorgelegten Arbeit und in anderen Studien auch betont, dass 25–66 % der Kinder entweder abdominelle Beschwerden beibehalten oder andere Symptome, wie Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Fibromyalgie, Angst oder Schlafstörungen entwickeln. Die Studie von Saps ist ein wichtiger Beitrag, der zeigt, dass gerade im Bereich chronischer Bauchschmerzen, also einem Feld mit hohem psychosomatischem Einfluss, objektive Ergebnisse erzielt werden müssen. Im Grunde genommen ist eine Dauermedikation entbehrlich und man muss versuchen, durch einflussstarke, nicht-medikamentöse Behandlungsansätze Patienten und Eltern von einer zu erwartenden positiven Entwicklung zu überzeugen.

(Stefan Wirth, Wuppertal)

### Aussagekraft des Thorax-CT

#### Use and Yield of Chest Computed Tomography (CT) in Diagnostic Evaluation of Pediatric Lung Disease

Schneebaum N et al., *Pediatrics* 124:472-479, August 2009

Die Computer-Tomographie ermöglicht in der Diagnostik von Lungenerkrankungen eine hohe Aussage und Genauigkeit, allerdings ist die Strahlenbelastung erheblich. Gerade im Kindesalter spielt dieses eine besondere Rolle, insbesondere beim Verwenden der High-Resolution-Technik. Somit ist die Frage von Bedeutung, welchen Gewinn eine CT-Diagnostik gegenüber dem konventionellen Röntgen in der Abklärung von kindlicher Lungenerkrankungen hat.

Am Dana Children's Hospital in Tel Aviv (Israel) wurden alle klinischen und radiologischen Daten von Kindern analysiert, die



über eine Dreijahresperiode in zwei großen Schwerpunktkinderkliniken untersucht worden waren. Patienten mit Trauma als Indikation für die CT-Untersuchung wurden ebenso ausgeschlossen wie Patienten mit vorher diagnostizierter Lungenerkrankung, bei denen es um Therapiekontrollen ging. Die Patienten wurden in sechs Gruppen eingeteilt: Bronchiektasen, kongenitale Lungenerkrankungen, diffuse Lungenerkrankungen, fokale Lungenerkrankungen, Mediastinal- und Pleuraerkrankungen.

Es wurde untersucht, ob durch das CT im Vergleich zu den anderen Untersuchungen eines von folgenden vier Kriterien erreicht werden konnte: Endgültige Diagnose, klinisch wichtige neue Erkenntnisse, Änderung des diagnostischen oder therapeutischen Vorgehens und Ausschluss einer Lungenerkrankung.

691 Kinder wurden per CT in dem Dreijahreszeitraum untersucht, 120 erfüllten die Einschlusskriterien (s.o.). Der Gewinn durch das Lungen-CT bei nicht-bronchiektatischen diffusen Lungenerkrankungen war sehr gering, er war hoch in Situationen mit anatomischer Pathologie wie kongenitalen Lungenanomalien, pleuralen oder mediastinalen Erkrankungen. Eine absolute Bedeutung hatte das CT in der Diagnose oder im Ausschluss von Bronchiektasen und in der Diagnostik von kongenitalen Lungenerkrankungen.

### Kommentar

Diese Studie ist retrospektiv und deshalb in ihrer Aussage begrenzt. Trotzdem wird man aufgrund der doch extrem hohen Strahlenbelastung im Vergleich zu einem konventionellen Röntgenbild sich gerade bei diffusen Lungenerkrankungen, bei denen es nicht um Bronchiektasendiagnostik geht, sehr genau überlegen müssen, ob man diese Untersuchung wirklich benötigt. Noch ist die Kernspin-Tomographie weit entfernt davon, die Präzision des CT's zu ersetzen, aber dieser Zeitpunkt wird irgendwann kommen. (Frank Riedel, Hamburg)

## Prävention von plötzlichem Kindstod

### The Sudden Infant Death Syndrome

Kinney H, Thach B, *New England Journal of Medicine* 381: 795-805, August 2009

Infolge der Empfehlung, Säuglinge nur in Rückenlage schlafen zu lassen, ist weltweit zwischen 1990 und 2000 die Häufigkeit des plötzlichen Kindstodes deutlich zurückgegangen (zwischen 43 % in Argentinien und 83 % in Irland). Zwischen 2000 und 2005 ist die Zahl der Todesfälle im ersten Lebensjahr (meist im Alter von 2 bis 4 Monaten) relativ konstant geblieben, neben 80 % unerklärbaren Ursachen sind inzwischen ca. 20 % spezifiziert als:

- Störungen der Fettsäureoxidation, insbesondere Mutationen der Dehydrogenase mittelkettiger Fettsäuren (MCAD-Gen) bei etwa 1 % und
- Störungen kardialer Ionenkanäle (erbliche Herzrhythmusstörungen wie Long QT-Syndrom) bei 5 bis 10 %
- Töten durch Ersticken unter 5 %.

Bei etwa der Hälfte der Verstorbenen bestand eine leichte Infektion, erkenntlich durch eine tracheobronchiale Entzündung, einen entsprechenden Erregernachweis, veränderte Zytokine oder Immunglobuline.

Bei den plötzlich und unerklärbar erscheinenden Todesfällen bestand in immer noch 85 % eine zur Asphyxie disponierende Situation wie Schlafen in Bauch- oder Seitenlage oder im elterlichen Bett. In Kombination mit einer weichen Unterlage steigt hierdurch das SIDS-Risiko um den Faktor 20. Nur 10 % der Verstorbenen wurden in Rückenlage einzeln schlafend ohne Überdeckung mit Bettzeug aufgefunden.

Intrinsische Faktoren sind u.a. Frühgeburtlichkeit, familiäre Häufung, männliches Geschlecht (Verdoppelung des Risikos), und rassisch-ethnische Einflüsse (erhöhtes Risiko z.B. bei amerikanischen oder australischen Ureinwohnern). Bei mehr als 50 % konnten Abnormalitäten im medullären Serotoninsystem nachgewiesen werden, das für die Integration und Modulation verschiedener homöostatischer Funktionen zuständig ist.

### Präventionsempfehlungen sind:

Säuglingsschlaf in Rückenlage auf fester Unterlage im eigenen Bett im elterlichen Schlafzimmer. Vermieden werden sollten Bauch- und Seitenlage, Überhitze, gemeinsames Schlafen, weicher Bettuntergrund (z.B. ein Sofa), Rauchen der Mutter während der Schwangerschaft; ferner Rauchen in der Umgebung des Säuglings sowie Alkohol- und Drogenabusus. Heimmonitoring durch Atem- oder Herzfrequenzüberwachung wird nicht empfohlen, auch nicht bei SIDS-Geschwistern (bei einer Inzidenz von z.B. 0,7 ‰ und einer Risikoerhöhung um den Faktor 5 würden 99,6 % der nachfolgenden Geschwister überleben).

### Kommentar

Die Präventionsempfehlungen entsprechen dem Konsenspapier SID-Prävention in Deutschland von 2003 (Kinder- und Jugendarzt 34: 190-191 sowie Monatsschrift Kinderheilkunde 151: 315-317). Gemäß „Der Plötzliche Säuglingstod Präventionsprogramme in Österreich“ (Wien Klin Wochenschr 115 (2003), 881-886) ist Rauchen in der Schwangerschaft inzwischen der prävalenzstärkste Risikofaktor. Die Indikationen für einen Monitor sind gemäß dem 4. Österreichischen SIDS-Konsensus-Gespräch anlässlich der Wiener SIDS-Präventionskampagne „Sicheres Schlafen“ (Wien Klin Wochenschr 112 (2000), 187-192):

#### – obligat

- Zustand nach ALTE bzw. ALE (wenn keine therapierbare Ursache gefunden wurde [Speichermonitor])
- Zustand nach Frühgeburt mit BPD und Sauerstoffabhängigkeit (vorrangig Pulsoxymeter)
- Früh- und Neugeborene, die zum Zeitpunkt der Entlassung noch symptomatische Apnoen (mit Sättigungsabfällen und/oder Bradykardien) zeigen, insbesondere bei pathologischen obstruktiven Apnoen

#### – fakultativ

- Bei  $\geq 2$  SIDS-Geschwistern in einer Familie
- Frühgeborene  $< 1500$  g Geburtsgewicht
- Säuglinge drogenabhängiger Mütter
- Bei klinisch definierten Krankheitsbildern, die mit einer Störung der Atemregulation einhergehen, um eine Verschlechterung des klinischen Zustandes rechtzeitig erkennen zu können (z.B.: Undine Syndrom, Pierre Robin Syndrom, Achondroplasien, etc.)
- Zur Verifizierung klinischer Symptomatik (Screening mittels Speichermonitor)
- Wunsch der Eltern bzw. elterliche Angst

(Jürgen Christoph, Hannover)

## Totale oder partielle Tonsillektomie bei Kindern mit obstruktiver Schlafapnoe?

### Tonsillectomy vs. Partial Tonsillectomy for OSAS in Children-10 Years Post-Surgery Follow-Up

Eviatar E et al., *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 73: p 637-640, Mai 2009

Die adeno-tonsilläre Hypertrophie ist mit einer Vielzahl von Problemen verbunden. Die obstruktiven Symptome beeinflussen die oral-motorischen Funktionen wie das Kauen, Schlucken, die Artikulation, die Stimme und nicht zuletzt auch die Atmung [1]. Vergrößerte, die Atmung einschränkende Gaumenmandeln werden heute meist noch ganz entfernt (Tonsillektomie), um Kindern mit obstruktiver Schlafapnoe (OSA) wieder eine freie Atmung über den Nasen-Rachenraum zu ermöglichen. Aber ist es nicht vielleicht besser, einen Teil der Mandeln (Tonsillotomie) im Rachen zu belassen? Kommt es vielleicht dann langfristig zu einer Hypertrophie des Restgewebes? Eviatar et al. haben diese beiden Fragen untersucht [2].

Die Autoren führten eine retrospektive Studie im Rahmen einer Telefonbefragung und selektiv eine Untersuchung von 33 Kindern mit OSA durch, die zwischen Juli 1990 und April 1993 tonsillotomiert (TT) worden und verglichen die Ergebnisse mit einer Gruppe von 16 Kindern, die tonsillektomiert (TE) worden waren. Zwischen beiden Gruppen ließ sich kein signifikanter Unterschied in allen Vergleichsparametern nachweisen. Nicht-obstruierende

Tonsillen wuchsen in 97% (TT) versus 87% (TE) nach. Schnarchen trat in 3% versus 12,5% wieder auf, rezidivierende Tonsillitis in 6% versus 6,25%. Eine erneute Atemwegs-Obstruktion und einseitige Tonsillenvergrößerung wurden in 3% versus 12,5% beobachtet.

Die TT ist somit bei der Behandlung von Kindern mit OSA ebenso wirksam wie die TE.

#### Kommentar

Vor 100 Jahren war die TT, bei der die Gaumenmandeln nicht ganz entfernt werden, noch der am häufigsten durchgeführte Eingriff. In den letzten 10–15 Jahren haben HNO-Ärzte in Europa und in den USA dieses alte Operationsverfahren zur Behandlung der OSA wiederentdeckt [3]. Zur Wiedereinführung werden die Möglichkeiten der Re-Hypertrophie und der Infektionsgefährdung des verbleibenden Gewebes erneut diskutiert. Die Studie von Eviatar et al. zeigt aber, dass diese Sorgen eher unbegründet sind [2]. Die TT führt im Vergleich zur TE zu verminderten postoperativen Schmerzen und einer kürzeren Genesungszeit [4]. Es zeigen sich unabhängig vom gewählten chirurgischen Verfahren, TT oder TE, postoperativ keine Unterschiede bei der Verbesserung der oralen motorischen Funktionen [1]. Es ist nicht bekannt, ob der Verbleib von Mandelgewebe im Rachenraum den Betroffenen langfristig immunologische Vorteile bietet. Aber warum soll mehr Mandelgewebe als erforderlich entfernt werden, wenn beide Verfahren zur Behandlung der OSA gleich wirksam sind und die TT mit einer geringeren Morbidität, weniger Schmerzen und einer kürzeren Genesungszeit verbunden ist?

Literaturzitate über den Autor: juergen.hower@googlemail.com

(Jürgen Hower, Mülheim)

## Spielerisch gesunde Ernährung erlernen Kinderheft zur Auslage in Ihrer Praxis

kostenfrei für Sie und Ihre kleinen Patienten

→ Bestellmöglichkeiten und weitere Informationen finden Sie unter [www.dastelefonbuch-marketing.de/kinderheft](http://www.dastelefonbuch-marketing.de/kinderheft) und im **Pädinform**



**DasTelefonbuch.**  
Alles in einem.

# Lebendimpfung nach Organtransplantation

**CONSILIUM  
INFECTORUM**

Prof. Dr. med.  
Stefan Wirth

## Frage:

In meiner Praxis behandle ich ein 3 Monate altes Mädchen mit multiplen Fehlbildungen, das bislang lediglich einmalig mit einem 6fach-Kombinationsimpfstoff sowie mit einer Pneumokokken-Vakzine geimpft worden ist. Für Mitte Oktober ist die Rückverlagerung eines aufgrund einer Analatresie notwendig gewordenen Anus praeter geplant. Darüber hinaus soll im November eine Lebertransplantation erfolgen. Laut STIKO sind Lebendimpfungen nach Organtransplantationen kontraindiziert.

- Wie sollte vor diesem Hintergrund die begonnene Grundimmunisierung fortgesetzt werden?
- Welche Impfstrategie empfiehlt sich für Lebendimpfungen nach der Transplantation?

Hinweisen aus der Literatur entnehme ich, dass Lebendimpfungen nach SOT nicht generell kontraindiziert sind und unter niedrig dosierter Immunsuppression durchgeführt werden können.

## Antwort:

Die Operationsplanung ist in dem beschriebenen Fall zeitlich sehr eng getaktet. Prinzipiell sollte man auf jeden Fall 3 Dosen des Kombinationsimpfstoffes applizieren, bevor eine längere Pause eintritt. Da Mitte Oktober bereits die Anus-praeter-Rückverlagerung vorgesehen ist und dies unmittelbar bevorsteht, muss mit den Anästhesisten besprochen werden, dass unmittelbar nach der Operation noch 2 Impfdosen verabreicht werden können, bevor die Lebertransplantation durchgeführt wird. Möglicherweise lässt sich diese ja auch in den Dezember verlagern, planbar ist sie ja nur, wenn eine Lebendspende vorgesehen ist. Nach der Transplantation ist eine immunsuppressive Behandlung nicht zu umgehen. Diese ist in der Intensität für den folgenden Zeitraum zunächst nicht abzuschätzen. Bei gutem Verlauf lässt sie sich relativ rasch

auf ein Medikament in Erhaltungsdosierung reduzieren. Nach einem angemessenen Abstand sind dann Impfungen mit einem Totimpfstoff ohne weiteres möglich.

Die Strategie zur Lebendimpfung nach einer Transplantation wird derzeit diskutiert. Neuere Daten zeigen, dass die Verträglichkeit und immunologische Reaktion einige Jahre nach der Transplantation gut ist und durchaus empfohlen werden kann. Dies sollte allerdings in enger Absprache mit dem Transplantationszentrum erfolgen. Die Transplantationszentren haben auch in dieser Frage eigene Leitlinien, die sie zur Verfügung stellen. In einer Studie aus Essen wurden ganz aktuell Impfdaten mit Lebendimpfungen im Median 5 Jahre nach Transplantation mit gutem Impferfolg ohne schwerwiegende Nebenwirkungen mitgeteilt. Aufgrund der immunsuppressiven Therapie, die in der Anfangszeit intensiver ist und sich je nach Verlauf reduzieren lässt, ist sicherlich eine Impfung innerhalb der ersten 3 Jahre nicht sinnvoll.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund des Alters die von der STIKO empfohlene Lebendimpfung vor der Transplantation nicht möglich, sondern muss, wie oben dargestellt, individuell nach der Transplantation besprochen werden.

Prof. Dr. med. Stefan Wirth  
HELIOS Klinikum Wuppertal  
Heusnerstr. 40  
42283 Wuppertal

Das „CONSILIUM INFECTORUM“ ist ein Service im „KINDER- UND JUGENDARZT“, unterstützt von INFECTOPHARM. Kinder- und Jugendärzte sind eingeladen, Fragen aus allen Gebieten der Infektiologie an die Firma InfectoPharm, z. Hd. Herrn Dr. Andreas Rauschenbach, Von-Humboldt-Str. 1, 64646 Heppenheim, zu richten. Alle Anfragen werden von namhaften Experten beantwortet. Für die Auswahl von Fragen zur Publikation sind die Schriftleiter Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, und Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, 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.

# Welche Diagnose wird gestellt?

O. Beck<sup>1</sup>, P. Tholen<sup>2</sup>

## Anamnese

Die Eltern eines zum Zeitpunkt der ambulanten Vorstellung 1<sup>9</sup>/<sub>12</sub> Jahre alten gesunden Jungen berichten über eine seit sechs Monaten bestehende Schwellung der rechten Halsseite, welche beim Schreien deutlicher hervorträte, insgesamt aber an Größe nicht zugenommen habe. Ein Trauma in diesem Bereich wird ebenso wenig berichtet wie ein entzündlicher Prozess in dieser Region.

## Befunde

Die körperliche Untersuchung ergibt eine elastische, etwa 2 cm durchmessende Raumforderung medial des Vorderrandes des Musculus sternocleidomastoideus rechts ohne Affektion der Hautoberfläche. Wird ein Valsalva-Manöver durch Schreien induziert, so nimmt der Befund an Größe zu (Durchmesser ca. 4 cm). Ein Schwirren lässt sich nicht auskultieren (Abb. 1a+b).

Sonografisch kann eine 25 mm durchmessende echoarme Formation rechts der Mittellinie mit dem Verdacht auf ein venöses Aneurysma oder Lymphangiom gezeigt werden (Abb. 2a+b).

## Wie lautet die Diagnose?

(Auflösung auf Seite 110)



Abb. 1a: Halsrelief in Ruhe (im Liegen)    Abb. 1b: beim Pressen (im Liegen)

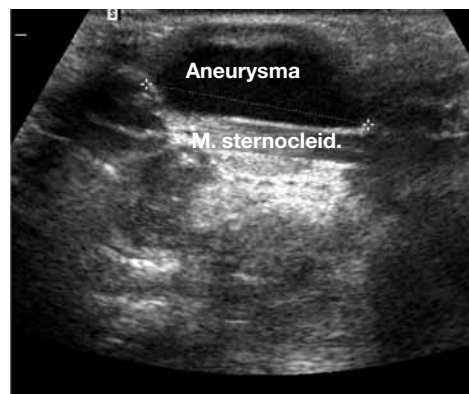


Abb. 2a: Sonografie Längsschnitt

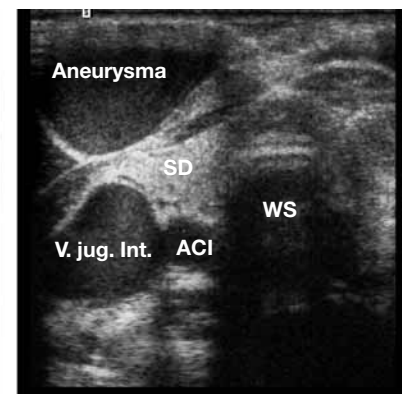


Abb. 2b: Sonografie Querschnitt

## BVKJ-Medienpreis 2010

Der BVKJ vergibt auch in diesem Jahr und mit großzügiger Unterstützung u.a. vom Verleger dieser Zeitschrift, Norbert Beleke, den BVKJ-Medienpreis für herausragende journalistische Arbeiten, die sich mit dem Problem der Kinder im sozialen Abseits befassen.

Interessenten und Bewerber finden die Teilnahmebedingungen des BVKJ-Medienpreises im Ordner Kinder- und Jugendarzt in PädInform und unter [www.kinderaerzte-im-netz.de](http://www.kinderaerzte-im-netz.de) im Pressezentrum.



## Diagnose: Aneurysma der Vena jugularis anterior

Intraoperativ zeigt sich im Verlauf der Vena jugularis anterior dextra eine aneurysmatische Aufweitung, welche beim Überblähen der Lunge deutlich an Volumen zunimmt und die vordere Halsfaszie respektierte (Abb. 3).

Die histopathologische Aufarbeitung des resezierten Venenstückes ergibt das Bild eines aneurysmatisch ausgeweiteten venösen Blutgefäßes mit unvollständig entwickelter glatter Muskulatur und kubischer Prominenz des auskleidenden einschichtigen Endothels.

Collare Raumforderungen sind im Kindesalter häufig und bedürfen der diagnostischen Abklärung. Die beschriebene Lokalisation am Vorderrand des Musculus sternocleidomastoideus lässt primär an eine laterale Halszyste denken. Die Liste der Differentialdiagnosen ist allerdings lang: Lymphadenitis colli, vaskuläre Malformation, Dermoidzyste, Schilddrüsentumor, Glomustumor, Laryngocele, Pneumatocele und nicht zuletzt ein Aneurysma des Halsvenensystemes

Neben der klinischen Untersuchung ist im Zweifel die bildgebende Diagnostik unverzichtbar. An erster Stelle steht die Sonografie (B-mode; Doppler) [1,6], aber auch die Magnetresonanztomografie [1] und selten das Computertomogramm haben ihre Berechtigung. In Ausnahmefällen kann bei Gefäßprozessen eine Angiografie notwendig werden [6]

### Aneurysma der Vena jugularis anterior

Aneurysmen und Phlebektasien der Halsvenen sind im Kindesalter insgesamt sehr selten und werden in der Literatur oft nur als Fallberichte publiziert. Betrachtet man die betroffenen Gefäße, so ist das

Aneurysma in über zwei Drittel der Fälle im Bereich der Vena jugularis interna lokalisiert [3]. An zweiter Stelle der Häufigkeit liegt die Vena jugularis externa. Nur wenige Fälle eines Aneurysma der Vena jugularis anterior des Kindes sind bislang publiziert [1,2,5].

In der überwiegenden Mehrzahl ist der pathologische Befund auf der rechten Halsseite lokalisiert, selten findet sich die Beschreibung eines linksseitigen Aneurysmas.

Die Ätiologie ist bislang unklar. Vor allem bei Erwachsenen wird eine posttraumatische und postentzündliche Genese diskutiert, im Kindesalter findet sich allerdings kein sicherer Hinweis für diese Theorie. Eine weitere Modellvorstellung ist die einer mechanischen Behinderung des venösen Abstromes infolge Kompression der rechten Vena anonyma zwischen Clavicula und rechter Pleurakuppel bei Inspiration mit konsekutiver Druckerhöhung im Gefäßsystem [4]. Ein solcher Pathomechanismus konnte allerdings von Yokomori mittels intraoperativen Gefäßdruckmessungen eindrucksvoll widerlegt werden [6]. Bleibt als wahrscheinlichste Ursache ein angeborener Strukturfehler der betroffenen Gefäßwand. So wird in den meisten Fällen eine Verschmächigung [1] bis zum gänzlichen Fehlen [6] der Muscularis beschrieben. Häufig besteht eine Verdickung der Intima [1] sowie eine fibroplastische Proliferation. Hinweise auf eine genetische Disposition gibt es nicht, lediglich ein Fallbericht von betroffenen Zwillingen ist publiziert [6]. Eine Kombination mit Systemerkrankungen ist selten. Lediglich für die Kombination mit Neurofibromatose Typ 1 gibt es eine Fallbeschreibung.

### Therapie

Da die beschriebenen venösen Aneurysmen benigne Raumforderungen darstellen, ist die Indikation zur chirurgischen Therapie eine diagnostische. Sie dient zudem der Vermeidung gefäßbedingter Komplikationen wie Thrombose des Aneurysmas.

Operationstechnisch erfolgt in der Regel eine Resektion des betroffenen Segmentes mit Ligatur der Gefäßstümpfe. Dieses Vorgehen ist insbesondere bei der Vena jugularis anterior unproblematisch, aber auch bei Affektion der Vena jugularis interna wird dieses Vorgehen beschrieben, zumal der Prozess fast ausnahmslos einseitig lokalisiert ist. Betrifft die Gefäßfehlbildung den Bulbus venae jugularis superior in seinem knöchernen Verlauf so ist die Resektion mit der Gefahr der Verletzung angrenzender Strukturen behaftet, so dass hier die klinische Kontrolle vorzuziehen ist [6].

#### Literatur:

- 1 Bush S, Khan R, Stringer MD. Anterior jugular venous aneurysm. *Eur J Pediatr Surg.* 1999; 9:47-8.
- 2 Cachera JP, Chevrel JP, Broc A, Dubost C. 2 cases of superficial venous aneurysms. *Presse Med.* 1966; 74:235-8.
- 3 Calligaro KD, Ahmad S, Dandora R, Dougherty MJ, Savarese RP, Doerr KJ, McAfee S, DeLaurentis DA. Venous aneurysms: surgical indications and review of the literature. *Surgery.* 1995; 117:1-6.
- 4 Garrow E, Kirschstein M, Som ML. Internal jugular phlebectasia. *Am J Surg.* 1964; 108:380-3.
- 5 Kato M, Shimizu H, Ota M, Uchiyama M, Ohatake K. Aneurysm of the anterior jugular vein in a child – a case report. *Rinsho Hoshasen.* 1983;28:475-7
- 6 Yokomori K, Kubo K, Kanamori Y, Takemura T, Yamamoto T. Internal jugular phlebectasia in two siblings: manometric and histopathologic studies of the pathogenesis. *J Pediatr Surg.* 1990;25:762-5.

1 Abteilung Kinderchirurgie (Ltd. Ärzte Dr. U. Hübner, Dr. R. Werbeck)

2 Abteilung Kinderradiologie (Chefarzt Dr. A. Leenen)

Dr. O. Beck<sup>1</sup>, Dr. P. Tholen<sup>2</sup>  
Katholisches Kinderkrankenhaus Wilhelmstift  
Liliencronstr. 130  
22149 Hamburg

Red.: Höger



Abb. 3: Intraoperativer Situs

# Ökonomischer Hospitalismus

Unter Hospitalismus werden „alle durch die Besonderheiten eines Krankenhausaufenthaltes bedingten Schäden“ verstanden. Es handelt sich bei dieser alten Diagnose um eine iatrogene Krankheit, um einen Schaden, der vom Krankenhaus angerichtet wurde und folglich um ein Übel, das wir Menschen voll zu verantworten haben.

Seit langem bekannt und gefürchtet sind der infektiöse und der psychische Hospitalismus. In den letzten Jahren hat sich eine neue, die dritte Form dieses Leidens epidemieartig ausgebreitet, der ökonomische Hospitalismus.

Ökonomischer Hospitalismus ist die Schädigung eines Kranken aus ökonomischen Gründen. Dieser neue Hospitalismus ist gefährlicher, als die altbekannten Formen, weil er nicht nur im Krankenhaus, sondern auch in der Arztpraxis auftreten kann. Er besteht in der Vorenthaltung medizinischer Leistungen, die nach dem Stand der Wissenschaft geboten sind und auf die der Kranke einen rechtmäßigen Anspruch hat.

**Beispiele für ökonomischen Hospitalismus kennt jeder Arzt und jede Krankenschwester.** Einige seien genannt:

- die Unterfinanzierung der Kinder- und Jugendmedizin im DRG und im GKV-System
- die Verweigerung des Rechtes der Kinder und Jugendlichen auf die primärärztliche Versorgung durch den Kinder- und Jugendarzt
- die Irrfahrt jener Eltern auf dem Lande, die erst sechs Stunden nach dem Spielplatzunfall ihres Kindes einen kompetenten Arzt finden konnten
- die landläufige Ablehnung von Heil- und Hilfsmitteln durch die Krankenkassen
- die erzwungene Frühentlassung
- die Verkürzung der Wochenarbeitszeit von Krankenschwestern ohne ErsatzEinstellung
- die Mitteilung einer großen deutschen Universitätsklinik, dass dem Arzt siebeneinhalb Minuten pro Patient und Tag zur Verfügung stehen
- der Diebstahl von Arbeitszeit durch Dokumentations- und Datensklaverei
- der bevorzugte Einsatz von Finanzmitteln in Consulting und Controlling anstatt in der Versorgung von Patienten
- die Nötigung der Ärzte, auf ihre ganzheitliche Berufspflicht zu verzichten und ihre ärztlichen Leistungen auf den Behandlungsauftrag zu beschränken.

**Ökonomischer Hospitalismus schadet dem Patienten,** verursacht Schmerzen, verzögert oder verhindert seine Heilung und kann unter Umständen tödlich sein.

Kardinal Karl Lehmann hat unlängst vor einem rein ökonomisch orientierten Gesundheitssystem gewarnt. Im „Übereinkommen über die Rechte der Kinder“ der

Vereinten Nationen, dessen 20. Jahrestag wir in diesem Jahr eigentlich auch feiern müssten, steht, das „Recht auf Höchstmaß an Gesundheit“. Im Leitfaden „Patientenrechte in Deutschland“ unserer Bundesregierung ist vom „Anspruch auf die qualifizierte medizinische Behandlung nach den Regeln der ärztlichen Kunst“ die Rede.

Aber die Realität in unseren Arztpraxen und Krankenhäusern sieht ganz anders aus. **Alle Mitarbeiter sitzen in der ethischen Falle.** Sie wissen genau, was sie in einer bestimmten Situation machen müssten. Aber sie haben die Schere im Kopf und schneiden immer wieder ein Stück vom Optimum ab, weil wirtschaftliche Erwägungen dagegen stehen. Vielleicht glauben sie sogar jenem Konzern-Chef, dass sich die Ethik an der Ökonomie orientieren müsse.

Für dieses Problem, das mit dem griffigen Wortpaar „Ethik-Monetik“ bekannt wurde, gibt es keine Patentlösung. Unbestritten ist aber die Verpflichtung des Arztes, immer für die Rechte des Patienten einzustehen. Dazu gehört heute auch, **über den ökonomischen Hospitalismus nicht zu schweigen** oder seine Folgen abzuwiegen. Es ist notwendig, im Konfliktfall mit dem Patienten und dem wirtschaftlich Verantwortlichen zu sprechen. Vielleicht helfen eigenständige Verträge mit Krankenkassen. Wichtig ist aber auch der Gedankenaustausch zwischen Ökonomen und Medizinern.

**Für einen Arzt, der fast 30 Jahre in der DDR gearbeitet hat, ist das Problem nicht neu.** Denn das sozialistische Gesundheitswesen hat mit seinen vor allem materiellen Mängeln immer unter einem ökonomischen Diktat gestanden. Das waren die nicht aus dem Staatshaushalt bereitgestellten Mittel. Unsere seinerzeitige „Schere im Kopf“ lautete: „Das geht nicht, das gibt es nicht, dafür sind keine Mittel vorhanden“. Und dennoch konnte in der DDR eine recht gute Medizin praktiziert werden, zum Teil auch durch die von westdeutschen Kollegen gelobten Improvisationstalente.

**Nach der Wiedervereinigung Deutschlands wurde zumindest für die Krankenhäuser zunächst alles besser.** Es gab Geld aus dem Aufbau Ost, dem beschlagnahmten SED-Vermögen, Fördermittel und ehrenhafte,



Dr. med.  
Ernst Fukala

spontane Geschenke aus der Bundesrepublik, die auch 20 Jahre später nicht vergessen sind. Und es gab noch, für die neuen Bundesbürger völlig überraschend, das Kostendeckungsprinzip. Es schienen goldene Zeiten angebrochen zu sein, viele Defizite wurden aufgeholt und Neues geschaffen. Aber der im Lande verbliebene und informierte alte DDR-Bürger erlebte auch die Beseitigung sinnvoller Bereiche der DDR-Medizin. Und er wusste, dass nicht alles Gold ist, was glänzt und er hatte schon bald die Ahnung, dass es nicht so bleiben würde.

**Heute, 20 Jahre nach dem Mauerfall, sitzen wir in einem Boot.** Die Ärzte in Sachsen-Anhalt haben mit fast den gleichen Schwierigkeiten zu kämpfen, wie ihre Kollegen im Saarland. Vielleicht kann in dem einen oder anderen Fall uns allen die Rückbesinnung auf jene sagenhafte ostdeutsche Improvisationskunst nützen. Auf jeden Fall können wir heute in ganz Deutschland in Freiheit für

die Rechte unserer Patienten eintreten. Und in den Apologeten des medizinischen Wirtschaftsliberalismus und Ökonomieanbetern stehen uns keine erratischen Blöcke mehr gegenüber, wie es früher die Funktionäre im Osten waren. Schweigen wir also nicht, wenn uns Symptome des ökonomischen Hospitalismus begegnen, und denken wir immer an das gute Wort, das uns der verehrte Bundespräsident Johannes Rau hinterlassen hat: „**Ökonomische Interessen sind legitim und wichtig. Sie können aber nicht gegen die Menschenwürde und den Schutz des Lebens aufgewogen werden**“.

Literatur beim Verfasser

Dr. med. Ernst Fukala  
Dohlenweg 4  
06110 Halle (Saale)  
E-Mail: Ernst.Fukala@web.de

Red.:ge

## Personalien

### Erste Professorin für Hebammenwissenschaft

Im letzten Jahr startete an der Fachhochschule Osnabrück der bundesweit erste Bachelorstudiengang Midwifery (Hebammenwesen). In diesem Wintersemester ist jetzt die bundesweit erste Professorin für Hebammenwissenschaft an der FH Osnabrück berufen worden: Dr. Claudia Hellmers.

Claudia Hellmers begann ihre Tätigkeit 1989 als Hebamme, studierte Pflegepädagogik in Münster und lehrte an einer Hebammenschule.

Von 2002–2005 forschte sie im Rahmen ihrer Promotion im DFG-Graduiertenkolleg „Integrative Kompetenzen und Wohlbefinden“

an der Universität Osnabrück zum Thema Wunschkaiserschnitt.

Claudia Hellmers ist überzeugt, dass die Ausbildung an den Hebammenschulen heute allein nicht mehr ausreicht, um die angehenden Hebammen auf ihre Arbeit vorzubereiten: „Hebammen benötigen ein erweitertes Kompetenzprofil, um ihrer Verantwortung weiterhin gerecht zu werden. Um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Frauen, Kinder und Familien in der Lebensphase Schwangerschaft, Geburt und früher Elternschaft zu erhalten oder ggf. wieder herzustellen, müssen gesundheitsfördernde und präventive Ansätze und Methoden ebenso be-

herrscht werden wie die Beurteilung und der Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis“.

Gemeinsam mit Prof. Dr. Friederike zu Sayn Wittgenstein, die Studiengangsbeauftragte des Programms Midwifery und Professorin für Pflege- und Hebammenwissenschaft ist, engagiert sich Claudia Hellmers in Zukunft an der Fachhochschule Osnabrück für die Akademisierung und Professionalisierung des Hebammenwesens. „Die Bildungssackgasse muss aufgehoben und die internationale Anschlussfähigkeit endlich erreicht werden“.

idw/ge

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

Die Justitiare des BVKJ e.V., die **Kanzlei Dr. Möller und Partner**, stehen an **jedem 3. Donnerstag** eines Monats **von 17.00 bis 19.00 Uhr** unter der Telefonnummer

**0211 / 758 488-14**

für telefonische Beratungen zur Verfügung.

*Stephan Eßer, Hauptgeschäftsführer*

## Wichtiges aus der Klausurtagung des Vorstands vom 9. und 10. Januar 2010 in Berlin

Der Vorstand hat sich intensiv mit den Auswirkungen der gesetzlichen Regelungen zu den Selektivverträgen nach den §§ 73 b und c SGB V beschäftigt. Der BVKJ beharrt darauf, dass die Kassen mit dem Hausärzterverband nur Verträge abschließen, die für die Zielgruppe über 18 gelten.

In Bremen wurde in einem **ersten bundesweiten Schiedsvertrag** festgelegt, dass dieser Vertrag nicht für die Versorgung durch Kinder und Jugendärzte gilt. **Der Schlichter empfiehlt, für Kinder und Jugendliche einen spezifischen Versorgungsvertrag abzuschließen.** Der Bremer Schlichterspruch könnte beispielhaft für weitere Schiedssprüche werden.

Deshalb wird sich der Präsident in den nächsten Tagen noch einmal an alle Schlichter und die Kassen wenden und entsprechende Unterlagen vorlegen, die belegen, dass Kinder- und Jugendärzte nahezu flächendeckend die qualifizierte Versorgung von Kindern und Jugendlichen leisten können.

Die gesetzlichen Bestimmungen erlauben zwar, dass Kinder und Jugendliche, die bei Allgemeinärzten in Hausarztverträge eingeschrieben sind, auch ohne Überweisung einen Kinder- und Jugendarzt aufsuchen können. Es besteht aber die Gefahr, dass Allgemeinärzte Kinder und Jugendliche einschreiben und diese behandeln, ohne in ihrer Weiterbildung dazu ausreichende Kompetenzen erworben zu haben. Kontaktunabhängige Einschreibpauschalen fördern diese Tendenz noch.

Der Vorstand weist noch einmal mit Nachdruck darauf hin, dass **für die Kassen der gesetzliche Zwang** besteht, mit dem HÄV Verträge nach §§ 73 abzuschließen. Für Kinder und Jugendliche **können** entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen Verträge mit unterschiedlichen Leistungsanbietern abgeschlossen werden, dazu be-

steht aber für die Kassen **keine gesetzliche Verpflichtung.**

Überall dort, wo es dem HÄV gelingt, aufgrund eigener Verhandlungen oder von Schlichtungsverfahren mit den gesetzlichen Krankenkassen Verträge zur hausarztzentrierten Versorgung abzuschließen, wird der BVKJ darauf drängen, dass die Kassen auch mit dem BVKJ einen entsprechenden Vertrag mit zumindest ähnlichen Konditionen abschließen.

Trotz Mehrarbeit für die Mitglieder gilt der Beschluss der Delegiertenversammlung vom Oktober 2008, in dem einstimmig **entsprechende Qualitätskriterien für solche Verträge** festgelegt wurden, die natürlich auch die von BVKJ entwickelten zusätzlichen Vorsorgeuntersuchungen U10, U11 und J2 beinhalten und ebenfalls kontaktunabhängige Pauschalen und Morbiditätszuschläge, wie sie in den Verträgen des HÄV für den hausärztlichen Versorgungsbereich vereinbart wurden. Der BVKJ strebt eine **Abrechnung dieser Verträge mittels ergänzenden Ziffern über die regionalen KVn** an. Solange KBV und KVn dies nicht gewährleisten können, müssen die Verträge weiterhin über die GIV abgerechnet werden.

Zukünftige **Verträge werden von der BVKJ-Service GmbH verhandelt** und abgeschlossen, da der BVKJ als Verein dies aus steuerlichen Gründen nicht darf. Da die BVKJ-Service GmbH eine 100%ige Tochter des BVKJ ist, verhandeln neben Herrn Lüft, als Geschäftsträger der BVKJ-Service GmbH, natürlich auch die Mitglieder der Vertragskommission des BVKJ und, wenn es um regionale Verträge geht, die Landesverbandsvorsitzenden bzw. Beauftragte der Landesverbände.

Dem Vorstand ist durchaus bewusst, dass viele Kolleginnen und Kollegen an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt sind und jede weitere bürokratische Belas-

tung ablehnen. Nahezu alle Vorstandsmitglieder kennen diese Belastung aus der eigenen Praxis. Der BVKJ hat aber die Gesetze nicht gemacht. Es muss versucht werden in zähen Nachverhandlungen, kleine Verbesserungen zu erreichen. **Es geht um Millionenbeträge auch für die Mitglieder** – die liegen aber nicht auf der Straße, sondern müssen unternehmerisch erarbeitet werden. Durch die **Erweiterung des GEK-Vertrages auf die neue Barmer GEK** stehen den Mitgliedern des BVKJ insgesamt ein zusätzliches Honorarvolumen von über 100 Millionen € zur Verfügung, das sind statistisch pro Praxis im Jahr knapp 21.000 € Mehreinnahmen.

Der BVKJ wird **flächendeckend Schulungsveranstaltungen** für Ärzte und medizinische Fachangestellte anbieten, damit alle möglichst problemlos mit den neuen Verträgen umgehen lernen und keine Honorare verlieren, weil vorgeschriebene Regularien nicht beachtet werden. Informationen in PädInform sollte noch intensiver genutzt werden.

Zum **Thema Moderation oder Knigge in PädInform** hat der Justiziar des BVKJ noch einmal bestätigt, dass es sich auch bei dem geschlossenen Forum PädInform um ein teilöffentliches Medium handelt, für dessen Inhalte der Vorstand die Verantwortung trägt. Ehrverletzende und beleidigende Äußerung in öffentlichen Foren von PädInform darf der Vorstand nicht dulden. Deshalb wird zukünftig der **Ab-sender von ehrenverletzenden Äußerungen aufgefordert, diese Äußerungen zu löschen.** Geschieht dies nicht, werden sie im Auftrag des BVKJ gelöscht. Der Präsident appelliert deshalb noch einmal an alle Diskutanten, sich an die Regeln des höflichen Umgangs zu halten, damit solche Maßnahmen nicht ergriffen werden müssen.

ge

### Frühjahrstagung Arbeitsgruppe Pädiatrie

## Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin Schlaflosigkeit bei Kindern und Jugendlichen – Ursachen und Folgen

12.-14. März 2010 • Maternushaus Köln

[www.conventus.de/dgsm-paediatrie](http://www.conventus.de/dgsm-paediatrie)



# Man muss nicht jeden Fehler selber machen, um aus ihm zu lernen!

Seit Juni 2009 steht das „Critical Incident und Reporting System“ des BVKJ, kurz CIRS, allen Pädinformatik- und Praxisfieber-Nutzern online zur Verfügung. In loser Folge veröffentlichen und kommentieren wir aus diesem Fundus gemeldete Fehler oder Beinaheschäden. So dienen die Fehlerberichte mit ihren Kommentaren uns allen als Lernsystem.

## Was ist passiert?

Die meisten Impfstoffe liegen in Form von Trockensubstanz und Lösungsmittel vor. Beim Auffüllen der Impfstoffe im Lagerbereich fiel nun auf, dass von der Trockensubstanz noch fünf Vorräte übrig waren. Die Spritzen mit dem Lösungsmittel aber waren aufgebraucht.

## Was war das Ergebnis?

Das Lösungsmittel wurde wohl vorher nicht korrekt mit Trockensubstanz gemischt, so dass wahrscheinlich nur Lösungsmittel geimpft wurde.

## Mögliche Gründe

Dieser Fehler ist einer unerfahrenen Mitarbeiterin in der Ausbildung unterlaufen. Hinweise ob und wie die (neue) Mitarbeiterin eingearbeitet wurde, sind nicht bekannt.

## Wie hätte man das Ergebnis verhindern können?

1. Impfstoffe können auch fertig gemischt geliefert werden.
2. Ausführlichere Information über verschiedene Impfstoffe. Geregelt Einarbeitung neuer Mitarbeiter und Überprüfung des Gelernten.
3. Kontrolle, Kontrolle.

## Welche Faktoren trugen noch zu dem Fehler bei?

Auch erfahrene Mitarbeiterinnen und Kollegen, mit denen wir diesen Fall bereits auf Fortbildungen diskutiert haben, gaben zu, dass ihnen das Gleiche schon passiert sei. Allen Beteiligten ist dies dann sehr peinlich: der Auszubildenden, die den Impfstoff aufgezogen und zubereitet hat,

dem Arzt, dem es nicht aufgefallen ist oder der sich nicht vergewissert hat, und der anleitenden MFA, die den Fehler als Folge ihrer möglicherweise unzureichenden Anleitung sieht.

Menschliches Handeln ist immer abhängig von der Art der Vertrautheit mit aktuellen Situationen und Aufgaben sowie dem Zeitpunkt des Auftretens im Rahmen einer Problemlösung.

Schauen wir uns die beiden Stellschrauben für den geschilderten Fall an, dann sollte der Prozess der Impfung zunächst schriftlich im Rahmen der QM-Dokumentation dargelegt sein. Dies schafft eine klare Verbindlichkeit für alle Beteiligten. Des Weiteren sollte für neue Mitarbeiter oder Mitarbeiterinnen, die erst beginnen, Impfstoffe vorzubereiten, eine dokumentierte Einarbeitung erfolgen, deren Erfolg wiederum nach einiger Zeit überprüft wird. Dies kann z.B. durch die einarbeitende MFA erfolgen, die sich nach einem gewissen Zeitraum, die Vorbereitung des Impfstoffes von der „Neuen“ noch mal zeigen lässt. Schulungen für alle Mitarbeiter, auch von Routinetätigkeiten wie dem Impfen, können regelmäßig im Rahmen von Teambesprechungen durchgeführt werden oder aber auch mal unkompliziert in der gemeinsamen Mittagspause, wenn aktuell etwas aufgefallen ist.

So sollte das Impfen in einer Kinder- und Jugendarztpraxis dem Personal als Routine vertraut werden.

Ist aber der Zeitpunkt ungünstig, weil viel zu tun ist oder viele Anforderungen gleichzeitig an den Mitarbeiter gestellt werden, folgen Fehlleistungen aufgrund kognitiver Belastung. Stress sollte daher für alle Beteiligten immer eine Warnung

sein, besonderes aufmerksam zu sein. Ggf. helfen dann Checklisten, die elektronisch in der Praxissoftware oder auf der Patientenakte oder auch bei der Impfstoffvorbereitung am Arbeitsplatz verfügbar sind. Der Impfende, sei es Arzt oder MFA, sollte sich aber in jedem Fall vor der Impfung noch einmal vergewissern, was geimpft werden soll und ob das Gewünschte auch geimpft werden kann. Denn QM schließt ja die Benutzung von Brain 1.0 nicht aus.

Lesen Sie weitere interessante Fehlerberichte und Kommentare unter [www.cirs-paediatric.de](http://www.cirs-paediatric.de). Drucken Sie sich die Fälle, die Sie in Ihrer Praxis als ähnliche Risiken sehen oder erleben, aus und diskutieren sie mit Ihrem Team in der nächsten QM-Besprechung.

Und berichten Sie selber online Schäden oder Beinahe-Schäden, die sich in Ihrer Praxis ereignet haben, um Hinweise und Tipps zu bekommen, wie ähnliche Situationen von Kollegen gelöst werden.

Redaktion

Dominik Ewald für den Ausschuss QM,  
dominik.ewald@cirs-paediatric.de  
Ulmenstr. 4  
65812 Bad Soden

Red.:ge

*Mitarbeit bei dieser Kolumne ist ausdrücklich erwünscht – Vertraulichkeit ist gewährleistet.*



## „Ausgezeichnet. für Kinder“ ist ausgezeichnet für Kinder!

### Gütesiegel für Kinderkliniken: harte Prüfung wie beim TÜV Homepage hilft Eltern bei der Kliniksuche

Kranke Kinder gehören in Kinderkliniken. Das wissen betroffene Eltern seit langem. Ihr Wunsch ist die wohnortnahe bestmögliche stationäre Versorgung ihres kranken Kindes. Ab sofort können Eltern nun selbst prüfen, ob es in ihrem Umfeld eine Kinderklinik gibt, die die Qualitätskriterien einer *guten Kinderklinik* erfüllt. Das Gütesiegel „Ausgezeichnet. für Kinder“ macht dies möglich. Kinderkliniken, die es erhalten wollten, mussten sich hierzu einer harten Prüfung unterziehen. Das Gütesiegel „Ausgezeichnet. für Kinder“ gilt zwei Jahre.

Die *Gesellschaft der Kinderkrankenhäuser und Kinderabteilungen in Deutschland e.V. (GKinD)* hat in enger Kooperation mit der *Bundesarbeitsgemeinschaft Kind und Krankenhaus (BaKuK)* und der *Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DAKJ)* Mindestkriterien zur Qualitätssicherung zur stationären Versorgung von kranken Kindern und Jugendlichen entwickelt. In einer bundesweit noch nie dagewesenen Umfrage ließen sich Kinderkrankenhäuser und Kinderabteilungen freiwillig überprüfen und bewerten, ob sie diese Qualitätskriterien erfüllen.

Mehr als die Hälfte aller 360 Kliniken und Abteilungen für Kinder- und Jugendmedizin und der 76 Abteilungen für Kinderchirurgie in Deutschland haben an der Umfrage teilgenommen. „Für die teilnehmenden Kliniken war dies ein regelrechter Marathon“, stellte Jochen Scheel, Vorstandsvorsitzender der *Gesellschaft der Kinderkrankenhäuser und Kinderabteilungen in Deutschland e.V. (GKinD)*, bei der Vorstellung des neuen Gütesiegels fest: „Denn um als ‚Ausgezeichnet. für Kinder‘ zu gelten, mussten ausnahmslos alle harten Qualitätskriterien erfüllt sein.“

Die Verantwortlichen jeder Klinik – in der Regel die Verwaltungsleitung, die ärztliche und die Pflegeleitung – hätten sich freiwillig selbst verpflichtet, den garantierten Qualitätsstandard zu erreichen, „bis hin



zu baulichen Maßnahmen“, berichtete die Koordinatorin der Bewertungskommission, Dr. Nicola Lutterbüse: „So mussten Kinderkliniken auch ganz klar pädiatrische Kooperationspartner für die Bereiche benennen, die sie selbst nicht in ihrem eigenen Haus anbieten. Und: Sie müssen sich nach 2011 erneut der anspruchsvollen Prüfung unterziehen, wenn sie das Gütesiegel behalten wollen.“

Das Ergebnis: 181 Gütesiegel ‚Ausgezeichnet. für Kinder‘ können jetzt in Form einer Urkunde an Kinderkliniken,

die die Kriterien erfüllen, verliehen werden. Die Homepage [www.ausgezeichnet-fuer-kinder.de](http://www.ausgezeichnet-fuer-kinder.de) <[www.ausgezeichnet-fuer-kinder.de](http://www.ausgezeichnet-fuer-kinder.de)> dokumentiert natürlich nicht nur das Anforderungsprofil an die Kinderkliniken sondern verzeichnet, wo sich Kinderkliniken bzw. Kinderabteilungen für Kinderheilkunde und Jugendmedizin sowie für Kinderchirurgie befinden, die die anspruchsvollen Mindestkriterien zur Qualitätssicherung erfüllen.

Red: ReH

# NRW: Kampagne gegen Säuglingssterblichkeit

Nordrhein-Westfalens Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann will gemeinsam mit Krankenhäusern, Ärzten und anderen Gesundheitsberuflern in Nordrhein-Westfalen die Säuglingssterblichkeit senken sowie die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen und Impfschutz erhöhen.

„Wir müssen alles tun, um die insbesondere in schwierigen sozialen Umfeldern beobachtete Säuglingssterblichkeit weiter zu senken“, sagte Minister Laumann. „Das wollen wir bis 2014 erreichen.“

Im Internet-Angebot des Ministeriums unter [www.mags.nrw.de](http://www.mags.nrw.de) sind unter anderem Filme und Informationen zum Themenkomplex „Gesunde Kinder“ abrufbar. Das Ministerium kooperiert auch mit Krankenhäusern, in denen Eltern von Hebammen, Ärzten und Pflegern zum Schutz des Kindes auf den Gebrauch von Babyschlafsäcken hingewiesen werden.

Zusätzlich soll künftig durch bessere Beratung und Vernetzung von Mitarbeitern in Familienzentren oder Kindertageseinrichtungen das Bewusstsein von noch mehr Eltern gestärkt werden, mit ihren Kindern zu den vom Alter abhängigen Vorsorgeuntersuchungen zu gehen. Und der Impfschutz soll verbessert werden. „Ziel ist, die Durchimpfungsraten bei Masern, Mumps und Röteln weiter zu erhöhen und Impflücken bis zum Jahr 2014 zu schließen“, sagte Laumann.

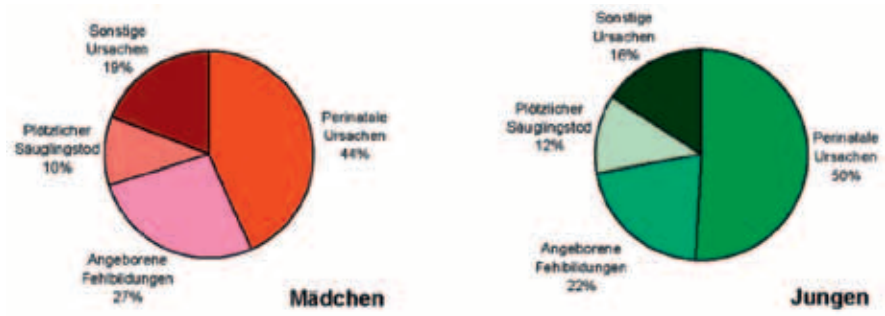
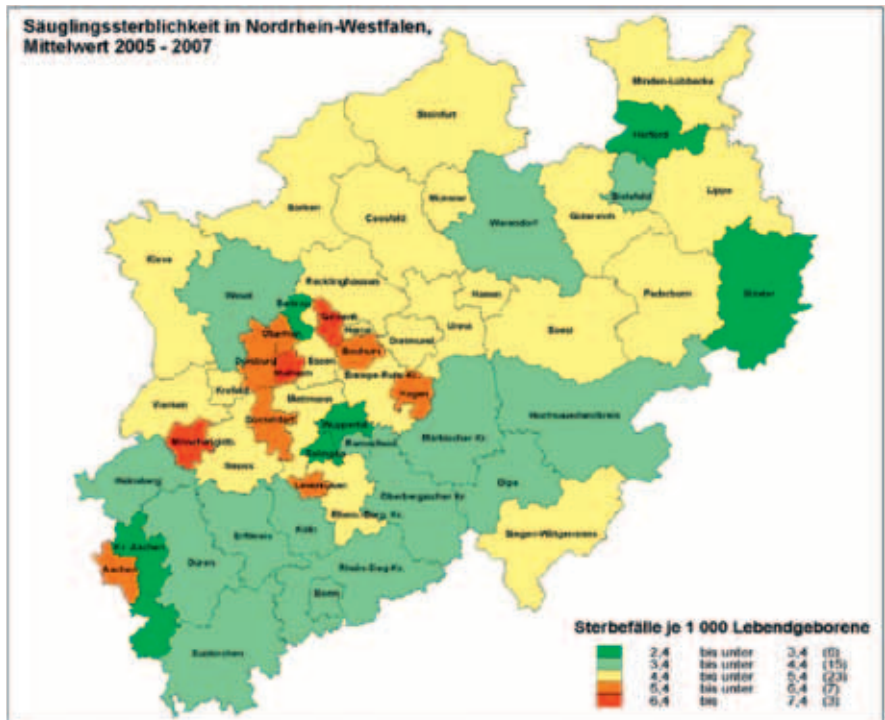


Abb. 2

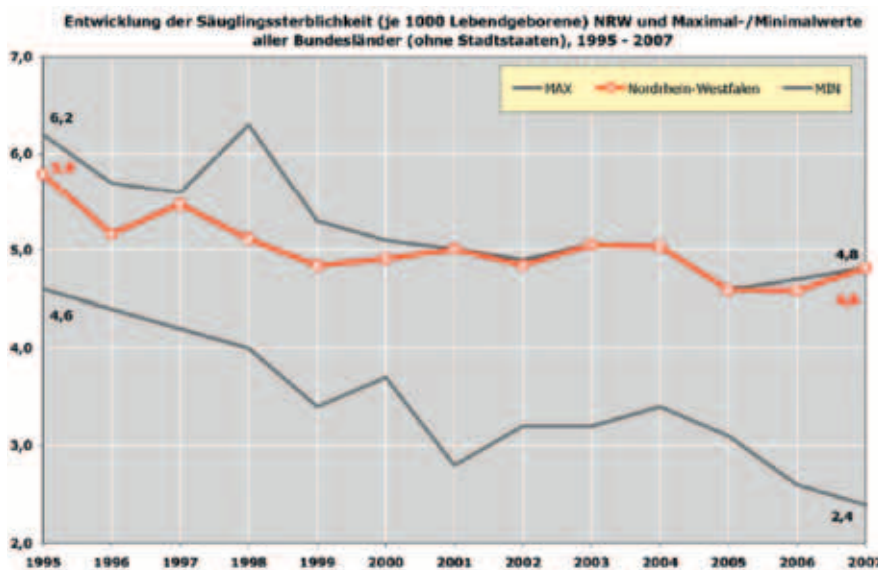


Abb. 1: Entwicklung der Säuglingssterblichkeit in NRW und den übrigen Bundesländern, 1995–2007 (Quelle: LDS NRW und eigene Berechnungen) LIGA.NRW

## Kommentar

Dr. Volker Soditt, Vertreter des BVKJ in der Landesinitiative Gesundheit Mutter und Kind:

„Die Säuglingssterblichkeit in NRW ist in der Tat ein Problem! NRW nimmt seit Jahren einen der letzten Plätze im Ländervergleich ein (s. Abb. 1). Das hängt zum einen mit der besonderen Sozialstruktur des Landes zusammen, so ist in den Städten des Ruhrgebietes Duisburg, Mülheim, Oberhausen und vor allem Gelsenkirchen – dem sogenannten Armutsgürtel – die Säuglingssterblichkeit besonders hoch. Eine Analyse hat einen erhöhten Migrantenanteil und einen erhöhten Anteil junger Schwangerer als Risikofaktoren ergeben. Will man die Säuglingssterblichkeit senken, muss man die Frühgeburtlichkeit zu reduzieren oder die durch

Frühgeburtlichkeit bedrohten Schwangerschaften besser überwachen. Probleme rund um die Geburt tragen in fast 50 Prozent aller Todesfälle zur Säuglingssterblichkeit bei (Abb. 2). Ein anderer Ansatz ist die Senkung der Sterblichkeit durch den Plötzlichen Säuglingstod (SIDS). Auch hier nimmt NRW einen bundesweit schlechten Platz ein. SIDS trägt etwa 10–12% zur Säuglingssterblichkeit bei.

Die Kooperation mit den Krankenhäusern ist Teil der „Sicherer Babyschlaf“-Kampagne. Diese zielt auf die Reduktion

des Plötzlichen Säuglingstodes. Hierbei handelt es sich um ein Bündel von Maßnahmen, die Risikosituationen für SIDS vermeiden helfen, wie z.B. die Überdeckung durch Tücher oder durch eine Decke. Dieser Ansatz hat seine Wirksamkeit bewiesen, wie an der Vermeidung der Bauchlage und dem damit verbundenen Rückgang der SIDS-Rate abgelesen werden kann. Problematisch ist nur, diese wichtigen Informationen in Kreise zu tragen, die einer Beratung schwer zugänglich sind. Hier bemüht sich die Landesinitia-

tive Gesundheit für Mutter und Kind, ein gefördertes Projekt des Landesgesundheitsministeriums um adäquate Wege diese zu erreichen. DVD's mit Filmen in deutscher, türkischer und russischer Sprache sind ein Mittel dazu.

Wichtig und hilfreich ist auch die Stärkung der Vorsorgeuntersuchungen. Diese stellen einen kontinuierlichen Kontakt zum Kinder- und Jugendarzt dar, der damit erst in die Lage versetzt wird Fehlentwicklungen zu erkennen.“

ReH

## G-BA verbindet Mindestmenge für die Versorgung von Früh- und Neugeborenen mit Beratungs- und Qualitätskonzept

Ab dem 1. Januar 2010 ist eine verbindliche Mindestmenge von 14 Fällen pro Jahr die Voraussetzung dafür sein, dass Krankenhäuser auch weiterhin Früh- und Neugeborene versorgen dürfen. Die Mindestmenge gilt sowohl für extrem leichte Früh- und Neugeborene (unter 1250 Gramm/Level 1) als auch für sehr leichte Früh- und Neugeborene (1250 bis 1499 Gramm/Level 2).

Zudem beschloss der G-BA, die Einführung dieser Mindestmenge mit einem Beratungs- und Qualitätskonzept zu verbinden. Bis Ende des Jahres 2009 wird zu-

nächst die Mutterschaftsrichtlinie mit dem Ziel überarbeitet, eine Risikoschwangerschaft genauer zu definieren. Betroffene Frauen, bei denen eine Frühgeburt absehbar ist, sollen dann noch zielgerichteter beraten werden, um rechtzeitig ein auf die Geburt von Früh- und Neugeborenen spezialisiertes Zentrum aufzusuchen zu können.

Weiterhin soll das neue Qualitätsinstitut nach § 137a SGB V einen Auftrag für die Entwicklung geeigneter Maßnahmen der Qualitätssicherung erhalten. „Dieser Mindestmengenbeschluss schafft zu-

nächst eine rechtlich sichere Basis für den Fortbestand der bestehenden Anforderungen einer monatlichen Behandlung von mindestens einem Früh- und Neugeborenen. Darüber hinaus wird die Systematik der Beratung und Risikoabklärung für die schwangeren Frauen verbessert“, sagte Dr. Rainer Hess, unparteiischer Vorsitzender des G-BA. „Auf dieser Grundlage muss die Mindestmenge dann in Zukunft regelmäßig geprüft und weiter entwickelt werden.“

ge/G-BA



**bvkJ.**

Berufsverband der  
Kinder- und Jugendärzte e.V.

### Wahlaufruf für den Landesverband Bayern

Gemäß der Wahlordnung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. findet vom **22.02. – 15.03.2010** die Nachwahl des Landesverbandsvorsitzenden statt.

Die Geschäftsstelle organisiert die Briefwahl, die bis zum **15.03.2010** abgeschlossen sein muss (Eingang in der Geschäftsstelle).

Ich bitte alle Mitglieder im **Landesverband Bayern**, sich an der Wahl zu beteiligen und von ihrem Stimmrecht Gebrauch zu machen.

*Dr. Heinz Reiniger, Landesverbandsvorsitzender*

## Von Matrosenanzug und Lederhose: Zur Geschichte der Kinderkleidung seit 1800

Mädchen mit Gretchenzopf, 1930er Jahre

© LVR-Industriemuseum, Schauplatz Ratingen

Heute können viele Kinder schon früh selbst bestimmen, was sie anziehen wollen. Ob sie eher Prinzessin sein möchten oder gerade ihre rosa Phase haben, Kinder setzen ihren jeweiligen Geschmack gegenüber den Eltern oft unerbittlich durch. Lediglich die Frage, ob das Stück finanzierbar ist oder ob es gesundheitsgefährdend sein könnte, gibt den Eltern die Handhabe, bestimmte Dinge zu verbieten. Dieser Rest an Mitbestimmung der Eltern geht in der Zeit der Pubertät oft endgültig verloren, wenn die Jugendlichen für sich beanspruchen, ihren eigenen Stil zu haben und über ihr Aussehen alleine zu entscheiden, egal, ob gesund oder bequem.



Claudia Gottfried

**D**ieses oft sehr selbstbewusste Kleidungsverhalten der Kinder und Jugendlichen verrät viel darüber, wie unsere Gesellschaft ihre Kinder sieht. Kindheit wird als eine Phase begriffen, in der die Kinder einen möglichst großen Spielraum eingeräumt bekommen, um sich frei zu entfalten. Die Zeit der Jugend wird als eigener Lebensabschnitt anerkannt, in dem die Jugendlichen ihre eigene Identität finden, auch wenn dieser Findungsprozess mit häufigen Stilwechseln einhergehen kann, den die Erwachsenen nicht immer nachvollziehen können.

Diese Vorstellung von Kindheit und Jugend ist nicht immer selbstverständlich gewesen. Lange Zeit

wurden Kinder eher als kleine Erwachsene betrachtet, die in Miniaturformat das anzuziehen bekamen, was ihre Eltern trugen. Erst mit der Aufklärung Ende des 18. Jahrhunderts änderte sich diese Vorstellung. Das Bürgertum löste den Adel als gesellschaftliche Führungsschicht ab. Es entwickelte ein eigenes Wertesystem, die bürgerlichen Tugenden von Anstand, Moral, Arbeitsamkeit, Sauberkeit und Pünktlichkeit sowie eigene Benimmregeln. Auch die Geschlechterrollen wurden neu definiert. Jetzt entstand auch – maßgeblich durch die Ideen von Rousseau bestimmt – die Vorstellung davon, dass Kindheit ein eigener Lebensabschnitt sei, in dem Kinder kindgerecht leben und aufwachsen können.

Das hieß, dass ihnen ein Zeitraum eingeräumt wurde, in dem sie spielerisch und ihrem Alter gemäß lernen, sich auf natürliche Art und Weise entfalten sollten und ihr Alltag noch nicht von Arbeit bestimmt werden sollte, wie es früher oft selbstverständlich war. Im Kontext dieser Ideen wurde auch die erste wirkliche Kinderkleidung entwickelt: Wickelbänder und Gängelband für die Kleinsten wurden ebenso kritisiert wie die großen Roben der Mädchen. Stattdessen propagierte man bequeme Kleidung, in der sich Kinder frei bewegen konnten. Schwere Stoffe wie Samt und Seide gerieten in die Kritik. Mädchen und Jungen trugen bis zum Alter von etwa sechs Jahren weiße, luftig-lockere Baumwoll-



© akg-images / Gerd Hartung

### Industriellenfamilie um 1902

kleider mit bunten Schärpen um die Taille. Weiß galt als die ideale Farbe für Kinder, weil sie die Unschuld der Kleinen am besten symbolisierte. Für die größeren Mädchen waren ebenfalls weiße Kleider populär, während sich für die Jungen die Matrosenkleidung als neue, kindgerechte Kleidung verbreitete: bequem geschnittene, gerade Hosen mit halsfreier Bluse.

### Kinder im Matrosenlook, 1910er Jahre



© LVR-Industriemuseum, Schauplatz Ratingen

Die neuen Vorstellungen von Kinderkleidung setzten sich zögernd durch. Immer wieder wurde diese Entwicklung unterbrochen, immer wieder wurden aus den Kindern doch wieder kleine Erwachsene, Soldaten, brave Damen. Insbesondere in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts schlug das Pendel noch einmal deutlich zurück. Die Geschlechterrollen hatten sich so auseinander entwickelt wie selten zuvor. Mädchen mussten auf ihre Rolle als repräsentierende Ehefrauen und tugendhafte Bürgerinnen vorbereitet werden, die dem Haus vorstanden, die Jungen wiederum auf eine verantwortungsvolle Rolle des Familienoberhauptes, das außerhalb des Hauses arbeitete, seine Laufbahn als Soldat oder arbeitsamer Bürger im Unternehmen oder Büro verbrachte. Damit die Mädchen zu einer „guten Partie“ wurden, die auf dem Heiratsmarkt eine Chance hatten, sollten sie neben einer möglichst hohen Mitgift auch möglichst genau dem Schönheitsideal der Zeit entsprechen. Um als junge Frau eine ideale Taille aufweisen zu können, schnürte man schon die ganz jungen Mädchen ab dem Alter von acht bis neun Jahren in ein Korsett. Auch die Oberbekleidung war nun wieder extrem damenhaft, schwere Samte und Seiden hatten ein Comeback. So lernten die jungen Mädchen, sich in komplizierten Kleidern elegant zu bewegen und die Mütter konnten gleichzeitig den Reichtum ihrer Männer durch die modische Vielfalt und Raffinesse sowohl ihrer eigenen wie ihrer Kinderkleidung öffentlich dokumentieren. Die Jungen erhielten auch eine ihren zukünftigen Rollen gemäße Ausstattung. Während man die adligen Jungen oft schon frühzeitig in Militäruniformen steckte und sie damit auf ihre militärische Karriere vorbereitete, trugen viele bürgerliche Jungen – sobald sie den kurzen Hosen entwachsen waren – die eher dunklen, gedeckten Anzüge ihrer Väter.

Lediglich der Matrosenanzug war ein Dauerbrenner, der bis in die 1930er Jahre sowohl für Mädchen wie für Jungen als Kinderkleidung eine Ausnahmernote übernahm. Aber

auch hier ging es nicht allein um Bewegungsfreiheit oder Bequemlichkeit für die Kinder. Vielmehr spiegelt sich in der wachsenden Popularität dieser Kleidung die zunehmende Uniformierung und Militarisierung in der Zeit vor und während der beiden Weltkriege. Jetzt galten die Matrosenkleider als Ausdruck patriotischer Gesinnung, eine Bedeutung, die sie erst nach Ende des Zweiten Weltkriegs verloren.

Ein Bruch im Kleidungsverhalten bahnte sich dann in der Zeit um 1900 an. In der sogenannten Reformzeit gerieten besonders die Frauen- und Mädchenkleidung und vor allem das Korsett als gesundheitsschädlich und unbequem vor allem bei Ärzten in die Kritik. Sie wurden sekundiert von Reformpädagogen wie Steiner und den Vielen, die sich neuerdings für Sport begeisterten. Locker hängende, leichte Reformkleider kamen auf den Markt.

Zusätzlich Impulse bekam die Diskussion durch das Entstehen der ersten Jugendbewegungen wie dem Wandervogel seit 1900. In dieser Bewegung hatten sich Jugendliche zusammengeschlossen, um – gegen den bürgerlichen Lebensstil ihrer Eltern rebellierend – einen eigenen zu entwickeln und zu leben. Eigene Musik, ein eigener schlichter, für alle gültiger Kleidungsstil und Freizeitverhalten kennzeichnen diese Bewegung. Sie wanderten in die Wälder, sangen und lebten eine Gemeinschaft nur unter Jugendlichen. Mit dieser Bewegung forderten und lebten Jugendliche erstmals die Idee davon, dass die Zeit der Jugend ein eigener Lebensabschnitt ist, den sie außerhalb der Erwachsenenwelt für sich selbst gestalten dürfen, weil er ihnen zusteht.

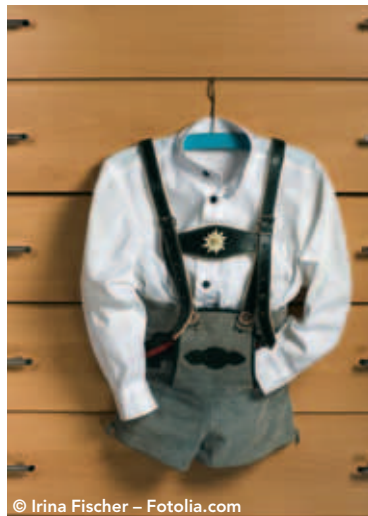
Nach 1933 wurden diese Jugendgruppen sehr schnell von den Nazis gleichgeschaltet und in deren Jugendorganisationen wie Hitlerjugend oder Bund Deutscher Mädel integriert. Dabei nutzten die Nazis das Bedürfnis der Kinder und Jugendlichen nach sozialer und gesellschaftlicher Zugehörigkeit und Gemeinschaftsgefühl für ihre Ideologie. Jede Individualität sollte verschwinden zugunsten der uniformierten und auch militarisierten Gemeinschaft.

Nach dem Ende des Krieges galt es, die in ihren Werten vollständig erschütterte Gesellschaft wieder aufzubauen, ein neues Wertesystem zu etablieren, das sich von dem der NS-Zeit deutlich unterschied. Eine fast zwanghafte Rückbesinnung auf Familie und die bürgerlichen Tugenden lässt sich überall beobachten. Die Familie war wieder hierarchisch organisiert. Während die Frauen während des Krieges die Familien oft allein durchgebracht hatten, übernahm nun der Vater wieder die Rolle des Familienoberhauptes. Die Geschlechterordnung sollte wieder hergestellt werden, zur Not auch mit Autorität. Die Kinder hatten sich wieder den Vätern unterzuordnen. Diese Hierarchie spiegelt sich im Kleidungsverhalten. Zwischen Kleidung für Jungen und Mädchen wurde äußerst streng unterschieden. Kinder hatten wenig Mitspracherechte, mussten tragen, was verfügbar war, oder die Eltern für angemessen ansahen. Zum wohl populärsten Kleidungsstück dieser Jahre wurde aber die Lederhose, ein Kleidungsstück, mit dem sich dann aber sowohl Eltern wie Kinder anfreunden konnten. Praktisch unverwüstlich hielt sie allen kindlichen Belastungen stand. Gleichzeitig galt sie als folkloristisches Kleidungsstück, was in einer Gesellschaft, in der die Heimat groß im Kurs stand, durchaus gefiel.

Wie die Kinder, so standen auch die Jugendlichen in der Nachkriegszeit unter der genauen Kontrolle ihrer Eltern. Abweichungen konnten nicht toleriert werden, stellten sie doch die gerade wieder mühsam hergestellte Ordnung in den Familien

wieder in Frage. Sie führten oft zu heftigen Auseinandersetzungen, so wenn sich die Jugendlichen plötzlich nach ihren neuen Rock n' Roll-Idolen kleiden wollten. Wo schwarzer Anzug und braves Komplet das elterliche Ideal darstellten, kamen Jeans, T-Shirts und Rollkragenpullover oder gar Hosen für Mädchen oft einer Revolution gleich.

Diese Konflikte bleiben noch in den 1950er Jahren oft unter dem Mantel der Familie verborgen. Spätestens aber mit den Studentenunruhen, der Hippiebewegung und der Frauenbewegung kamen sie geballt an die Öffentlichkeit. Die antiautoritären Erziehungsideen brachten in dieser Zeit den Kindern Spielräume zur Selbstentfaltung wie nie zuvor. Kinder sollten von allein ihren Bedürfnissen gemäß leben. Auch in der Kleidung sollten ihnen keine Vorschriften gemacht werden. Aus der Frauenbewegung kamen die Impulse, dass Kinder nicht mehr nach



© Irina Fischer – Fotolia.com

### Die unverwüstliche Lederhose



© akg-images / Günter Rubitzsch

### Kinder um 1970

geschlechtsspezifischen Mustern erzogen werden sollten. Nicht aus jedem Jungen sollte wieder ein kleiner „Macho“ werden. Endlich bekamen die Mädchen selbstverständlich Hosen an, in denen sie wie die Jungen toben konnten. Wenn sich auch die ganz liberalen Varianten dieser Erziehungsideale nicht bewährt haben und der unterschiedliche Geschmack der Geschlechter offenbar doch nicht nur sozial geprägt scheint, gilt ein hohes Maß an Selbstbestimmung der Kinder seither als gesellschaftlich akzeptiert und prägt unseren Umgang mit Kindern.

Claudia Gottfried  
LVR-Industriemuseum  
Schauplatz Ratingen –  
Textilfabrik Cromford  
Cromforder Allee 24  
40878 Ratingen  
claudia.gottfried@lvr.de

Red.: ge

# Fortbildungstermine des BVKJ

## März 2010

5.–7. März 2010

### 16. Kongress für Jugendmedizin

des bvkJ e.V., Weimar

*Psychosomatische Grundversorgung  
Jugendlicher – vom Leidensdruck und  
Leidenschaft*

Auskunft: Berufsverband der Kinder-  
und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2,  
51069 Köln, Tel. 0221 / 6 89 09 15/16,  
Fax: 0221/6 89 09 78 (bvkJ.kongress@  
uminfo.de) ②

20.–21. März 2010

### Pädiatrie zum Anfassen

des bvkJ e.V., LV Mecklenburg-Vorpom-  
mern, Bad Doberan / Rostock

Auskunft: Frau Dr. Harder-Walter / Frau  
Dr. Masuch, Tel. 0381 / 697189, Fax 0381 /  
690216 ④

## April 2010

17. April 2010

### Pädiatrefest 2010

des bvkJ e.V. und

### 2. Kongress PRAXISfieber-regio für medizinische Fachangestellte in Kinder- und Jugendarztpraxen

Landesverband Nordrhein in Köln

Auskunft: Dr. Thomas Fischbach, 42719  
Solingen, Fax 0212 / 315364; Dr. Antonio  
Pizzulli, 50679 Köln, Fax 0221 / 818089;  
Dr. Herbert Schade, Mechernich, Fax  
02443 / 171403 ⑤

22.–25. April 2010

### 7. Assistentenkongress

des bvkJ e.V., Nürnberg

Auskunft: Berufsverband der Kinder-  
und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2,  
51069 Köln, Tel. 0221 / 6 89 09 15/16,  
Fax: 0221/6 89 09 78 (bvkJ.kongress@  
uminfo.de) ②

## Mai 2010

1./2. Mai 2010

### Pädiatrie zum Anfassen

des bvkJ e.V., LV Thüringen, Erfurt

Auskunft: Dr. med. Annette Kriechling, In  
der Trift 2, 99102 Erfurt-Niedernissa, Tel.  
0361 / 5626303, Fax 0361 / 4233827 ①

5.–7. Mai 2010

### Chefarzttagung – Seminar für Klinik- ärzte

des bvkJ e.V., Altötting

Auskunft: Berufsverband der Kinder-  
und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2,  
51069 Köln, Tel. 0221 / 6 89 09 16, Fax:  
0221/6 89 09 78

29. Mai 2010

### 23. Fortbildungsveranstaltung mit prak- tischen Übungen der LV Rheinland- Pfalz u. Saarland

des bvkJ e.V., Worms

Auskunft: Prof. Dr. Heino Skopnik, Kin-  
derklinik Stadt Krankenhaus GmbH, Ga-  
briel-von-Seidl-Str. 81, 67550 Worms, Tel.  
06241 / 5013600, Fax 06241 / 5013699 ①

## Juni 2010

25.–27. Juni 2010

### Kinder- und Jugendärztetag 2010

40. Jahrestagung des bvkJ e.V., Berlin

*Neue Medikamente – Kenne ich mich aus?  
Pharmakotherapie im Kindes- und Jugend-  
alter* ①

26.–27. Juni 2010

### 5. Praxisfieber Live Kongress für MFA in Kinder- und Jugendarztpraxen

in Berlin

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und  
Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069  
Köln, Tel. 0221/6 89 09 15/16, Fax 0221/  
6 89 09 78 (bvkJ.kongress@uminfo.de) ①

## Juli 2010

10. Juli 2010

### Pädiatrie zum Anfassen

des bvkJ e.V., LV Baden-Württemberg,  
Nellingen

Auskunft: Dr. Rudolf von Butler, Wälden-  
bronner Str. 42, 73732 Esslingen, Tel.  
0711/374694, Fax 0711/3704893 ②

## August 2010

28. August 2010

### Jahrestagung des LV Sachsen

des bvkJ e.V., Dresden

Auskunft: Dr. med. K. Hofmann, Chem-  
nitz, PF 948, 09009 Chemnitz, Tel. 0371 /  
33324130, Fax: 0371/33324102 ①

## September 2010

3.–4. September 2010

### 13. Seminartagung des LV Hessen

des bvkJ e.V., LV Hessen, Bad Nauheim

Auskunft: Dr. Josef Geisz, Bahnhofstr. 24,  
35576 Wetzlar, Tel. 06441 / 42051, Fax  
06441 / 42949 ①

11.–12. September 2010

### Pädiatrie zum Anfassen

des bvkJ e.V., LV Hamburg, Bremen,  
Schleswig-Holstein und Niedersachsen,  
Lübeck

Auskunft: Dr. Stefan Trapp, Bremen, Tel.  
0421/570000, Fax 0421/571000; Dr. Stefan  
Renz, Hamburg, Tel. 040/43093690, Fax  
040/430936969; Dr. Dehtleff Banthien,  
Bad Oldesloe, Tel. 04531/3512, Fax  
04521/2397 ②

11.–12. September 2010

### Praxisabgabe-Seminar des BVKJ e.V.

in Friedewald

Auskunft: BVKJ, Tel. 0221/6 89 09-10, Fax  
0221/68 32 04

## Oktober 2010

9.–13. Oktober 2010

### 38. Herbst-Seminar-Kongress

des bvkJ e.V., Bad Orb

Auskunft: Berufsverband der Kinder-  
und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2,  
51069 Köln, Tel. 0221 / 6 89 09 15/16,  
Fax: 0221/6 89 09 78 (bvkJ.kongress@  
uminfo.de) ②

① CCJ GmbH, Tel. 0381-8003980 / Fax: 0381-8003988

② Schmidt-Römhild-Kongressgesellschaft, Lübeck,  
Tel. 0451-7031-202, Fax: 0451-7031-214

③ DI-TEXT, Tel. 04736-102534 / Fax: 04736-102536,  
Digel.F@t-online.de

④ Med For Med, Rostock, Tel. 0381-20749709, Fax 0381-7953337

⑤ Interface GmbH & Co. KG, Tel. 09321-9297-850, Fax 09321-9297-851



## Buchtipps

Birgit Zirn

### Die Genetische Sprechstunde

Steinkopf-Verlag, c/o Springer, Heidelberg, 2009, 147 Seiten, 50 Abb., € 19,95, ISBN 978-3-7985-1864-3



Die Fachärztin für Humangenetik Dr. med. Dr. rer. nat. Birgit Zirn, die sowohl in Medizin als auch in Biologie promovierte, hat ein Buch über die Genetische Sprechstunde verfasst, um dem ständigen Nachfragen von Patienten nach einem Buch über die Genetische Sprechstunde zu entsprechen.

Neben einer verständlichen Darstellung über die Zielgruppe, die Ziele und den Ablauf der Genetischen Beratung, gibt Birgit Zirn auch eine Einführung in die Genetik mit Informationen über Grundbegriffe der Genetik, Entstehung eines Kindes, Mutationen und Vererbungsregeln. Es folgen typische Beispiele aus der Genetischen Sprechstunde, wie z.B. das Down-Syndrom, die Mukoviszidose und die Chorea Huntington. Im Anhang finden sich hilfreiche Adressen von Beratungsstellen, Selbsthilfegruppen und relevanten Internetseiten.

Dieses nahezu 150 Seiten umfassende Buch gibt einen umfassenden und allgemeinverständlichen Überblick über häufig gestellte Fragen zur Genetischen Beratung und die Krankheitsbilder, die in einer Vielzahl von Fällen Gegenstand einer Genetischen Beratung sind. Das vorliegende Buch bietet damit allen Ratsuchenden ein solides erstes Fundament, beantwortet effizient und professionell erste wichtige Fragen und ist damit geeignet, den Ablauf einer genetischen Beratung wesentlich zu vereinfachen.

Es wäre mehr als nur wünschenswert, wenn es dieser Schrift gelingen würde, den Weg in die Wartezimmer der Genetischen Beratungsstellen, bei Kinder- und Jugendärzten sowie Frauenärzten zu finden. Zielgruppe sind aber auf jeden Fall darüber hinaus auch Medizinstudenten und Ärzte in Facharztweiterbildung, die von diesem

Buch in hohem Maße profitieren können. Ich wünsche dem Buch eine weite Verbreitung.

PD Dr. med. Dagmar Wieczorek  
Institut für Humangenetik  
Universitätsklinikum Essen  
Hufelandstr. 55, 45122 Essen  
dagmar.wieczorek@uni-due.de

Red.: Christen

Professor Axel Hinrich Murken

### Lehrbuch der Medizinischen Terminologie

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, 5. vollst. überarb. Auflage 2009, 230 Seiten, 30 s/w Abb., incl. Lern- und Übungsprogrammen für Handy, PDA und Blackberry, € 25,00, ISBN 978-3-8047-2503-4



Ludus latinus, so hieß unser mehrbändiges lateinisches Schulbuch. Aber ein Spiel war es nicht immer und manche geplagten Eltern haben sich gefragt, ob sie ihren Kindern dieses Spiel auch zumuten sollen. So kommt es, dass Latein außer Mode geriet, Griechisch sowieso. Die lebenden Sprachen und die Naturwissenschaften erschienen nutzbringender in unserer Zeit.

Dann beschließt der filius oder die filia Medizin zu studieren und sitzt hilflos in der ersten Anatomievorlesung, der Professor spricht eine unbekannte Sprache. Und spätestens jetzt wird klar, dass die alten Sprachen Griechisch und Latein zumindest für die Medizin und einige weitere naturwissenschaftlich orientierte Disziplinen die terminologische Grundlage liefern, und dies wird auch in Zukunft so bleiben. Die immer wieder (zuletzt 1998) überarbeitete Basler „Nomina anatomica“ enthält etwa 8000 anatomische Bezeichnungen, die sich aus 600 Grundbegriffen zusammensetzen, von denen 400 lateinische und etwa 200 griechische Wurzeln haben.

Damit nicht schon der Anfang des Studiums zum Fiasko des angehenden Arztes wird, hat Axel Hinrich Murken, em. Professor an der medizinischen

Fakultät der rheinisch-westfälischen Technischen Hochschule, Aachen, ein Lehrbuch der medizinischen Terminologie verfasst, das inzwischen in der fünften Auflage (2009) erschienen ist.

Prof. Murken beginnt mit einem Rückblick über die historische Entwicklung der medizinischen Fachsprache von der Antike bis heute, die Wandlungen im Mittelalter, die Einflüsse der Renaissance, der französischen und zuletzt der englischen Sprache.

Es folgt ein Überblick der grammatikalischen Grundlagen der ärztlichen Fachsprache.

Neben der Grammatik (Lautlehre, Aussprache, zusammengesetzte Begriffe, Deklinationen, Zahlwörter) gibt es ein Nachschlagwerk der anatomischen Nomenklatur, streng gegliedert nach anatomischen Regionen wie Kopf, Rumpf, Glieder und ein Kapitel über die Anwendung der medizinischen Fachsprache in der Praxis. Ein Vokabelverzeichnis und ein Übungsteil komplettieren das Buch.

Für Liebhaber von Sprichwörtern und Redensarten gibt es Beispiele aus dem Umkreis der Heilkunde, die oft ein Schmunzeln hervorrufen, wenn die Erinnerung an die eigene Ausbildung aufsteigt. Damals gab es noch im Lateinischen sattelfeste Professoren, die aus ihrer humanistischen Bildung keinen Hehl machten und uns mit manchem Sprichwort beglückten, collegialiter et gratis.

Das handliche und preiswerte Nachschlagwerk ist auch für Kollegen und Kolleginnen zu empfehlen, die das ludus latinus schon hinter sich haben, sich aber noch einmal mit der klaren und präzisen lateinischen Sprache beschäftigen möchten. Übrigens ist das Buch ein guter Geschenk-Tipp.

Wolfgang Gemppe

## KINDER-UND JUGENDARZT

### im Internet

Alle Beiträge finden Sie vier Wochen nach Erscheinen der Printausgabe im Internet unter

[www.kinder-undjugendarzt.de](http://www.kinder-undjugendarzt.de)

Dort steht Ihnen ein kostenloser Download zur Verfügung.

## ● Tagungen

### März 2010

12.–14. März 2010, Gaißach/Bad Tölz

21. Gaißacher Tage

Info: [www.fachklinik-gaissach.de](http://www.fachklinik-gaissach.de)

13. März 2010, Bad Boll

14. Göppinger Pädiatrie Fortbildung

Info: [Dieter.Woelfel@KaE.de](mailto:Dieter.Woelfel@KaE.de)

13. März 2010, Langenargen

9. Tag der Kinderheilkunde

Info: [Dr-Puls@t-online.de](mailto:Dr-Puls@t-online.de)

19.–21. März 2010, Marburg

SGKJ 2010

Info: [www.sgkj2010.de](http://www.sgkj2010.de)

25.–27. März 2010, Hamburg

41. Jahrestagung der Gesellschaft für Pädiatrische Nephrologie (GPN)

Info: [www.gpn2010.de](http://www.gpn2010.de)

26.–28. März 2010, Berlin

DGKJ-Repetitorium Pädiatrie

Info: [www.dgkj.de](http://www.dgkj.de)

### April 2010

15.–18. April 2010, Bad Zwischenahn

1st International Interdisciplinary Postgraduate Course on Childhood Craniopharyngioma

Info: [www.kinderkrebsstiftung.de](http://www.kinderkrebsstiftung.de)

16.–17. April 2010, Erfurt

Jahrestagung der Sächsisch-Thüringischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin und Kinderchirurgie

Info: [www.stgkjm.de](http://www.stgkjm.de)

### Mai 2010

7.–8. Mai 2010, Heidelberg

150 Jahre Pädiatrie in Heidelberg

Entwicklungen und Perspektiven der Kinder- und Jugendmedizin

Info: [www.klinikum.uni-heidelberg.de/kinder](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/kinder)

12.–15. Mai 2010, Bonn

25. Jahrestagung der Gesellschaft für Gastroenterologie und Ernährung e.V. mit Fortbildungskurs Kindergastroenterologie

Info: [www.gpge2010.eu](http://www.gpge2010.eu)

Info: [www.gpge2010.eu](http://www.gpge2010.eu)

13.–15. Mai 2010, Saarbrücken

Das Bobath-Konzept

Info: [sekretariat@bobath-vereinigung.de](mailto:sekretariat@bobath-vereinigung.de)

### Juni 2010

17.–19. Juni 2010, Saarbrücken

36. Jahrestagung der Gesellschaft für Neonatologie und pädiatrische Intensivmedizin GNPI mit Arbeitstreffen der niedergelassenen Neonatologen

Info: [irisbraun@t-online.de](mailto:irisbraun@t-online.de)

23.–26. Juni 2010, Gürzenich Köln

KIT 2010 – 10. Kongress für Infektionskrankheiten und Tropenmedizin

Info: [www.kit2010.de](http://www.kit2010.de)

### Juli 2010

22.–27. Juli 2010, Landshut

Spezialseminar: Echokardiografie und Dopplersonografie in der Neonatologie und Pädiatrischen Intensivmedizin

Info: [herterich@st-marien-la.de](mailto:herterich@st-marien-la.de)

### Oktober 2010

21.–23. Oktober 2010, Basel

2. gemeinsamer Kongress VELB und ILCA

Info: [www.velb.org](http://www.velb.org) oder [www.ilca.org](http://www.ilca.org)

## Pädindex

### Praxiseinrichtungen

## Erdbebenhilfe Haiti

medico international  
bittet um Spenden  
unter dem Stichwort  
„Haiti“, auch online.  
[www.medico.de](http://www.medico.de)

Spendenkonto: 1800  
Frankfurter Sparkasse  
BLZ 500 502 01

**m)**

medico international

## Praxistafel



Das Medizinische Versorgungszentrum der Ruhrlandklinik gGmbH sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt in Voll- oder Teilzeit eine/n

### Fachärztin/-arzt für Kinder- und Jugendmedizin

Das Medizinische Versorgungszentrum der Ruhrlandklinik gGmbH ist Teil des Ambulanten Lungenzentrums Essen (ALZ), welches sich in zentraler Lage in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofes Essen befindet. Gemeinsam praktizieren hier fünf Pneumologen und ein Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin. Die Kinderarztpraxis im ALZ Essen betreut seit dem 01.10.2009 in diesem pneumologisch-pädiatrischen Zentrum jährlich rund 5.000 Patienten. Als Nachfolger/in unseres in den Ruhestand gehenden Kinderarztes wünschen wir uns eine/n teamfähige/n, eigenverantwortlich arbeitende/n Kollegin/-en, gerne auch mit der Fachweiterbildung Kinderpneumologie.

Wir bieten Ihnen einen interessanten, abwechslungsreichen und modernen Arbeitsplatz sowie eine attraktive leistungsabhängige Vergütung.

Wünschenswert wäre eine Einstellung zum 01.04.2010.

Interessiert? Dann richten Sie bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an:

Ruhrlandklinik  
Westdeutsches Lungenzentrum  
am Universitätsklinikum Essen gGmbH  
z. H. Herrn Jörg Korthals  
Tüschener Weg 40  
45239 Essen  
www.ruhrlandklinik.de

Ein Tochterunternehmen des  
Universitätsklinikum Essen

Gutgehende **Kinderarztpraxis in Werne an der Lippe** sucht **Nachfolger**. Einarbeitung möglich.

Tel. 02389-4030671

**Weiterbildungsassistent/in** für kinder- und jugendmedizinische überörtliche Praxisgemeinschaft **in Hagen** gesucht. 18 Monate WB-Berechtigung vorhanden.

Tel.: 0 23 31 – 5 50 73/74

**Überörtliche Gemeinschaftspraxis** für Kinder- und Jugendmedizin **in Hagen** sucht **Nachfolger** für ausscheidenden Teilhaber.

Tel. 0 23 31 – 5 50 73/74

**Kinderarztpraxis im Süden Berlins** mit hohem Privatpatientenanteil zu verkaufen.

Zuschriften unter Chiffre 482 KJA 2/10 an den Verlag erbeten.

Große fachübergreifende Gemeinschaftspraxis sucht für ausscheidende Seniorchefs

**1 - 2 Kinderärzte/-innen**

– auch für Kinderkardiologen geeignet – und

**1 Allg.-arzt/-ärztin**

nördlich von Münster.

Tel. 0172 - 2911058 ab 19.00 Uhr (**Korrektur der Tel.-Nr.!**)



Das Klinikum Garmisch-Partenkirchen, akademisches Lehrkrankenhaus der Ludwig-Maximilians-Universität München, ist ein modern ausgebautes Akutkrankenhaus mit überregionalem Versorgungsauftrag. In 17 medizinischen Abteilungen und mit 505 Betten werden jährlich rund 20.000 stationäre und 30.000 ambulante Patienten versorgt. Mit rund 1.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bieten wir als einer der größten Arbeitgeber der Region Gesundheitsdienstleistungen auf höchstem Niveau.

Wir suchen **zum nächstmöglichen Zeitpunkt** für unsere **Kinderklinik** eine/einen

## ASSISTENZÄRZTIN/ ASSISTENZARZT

Spezielle Kenntnisse in Diabetologie, Neuropädiatrie, v. a. EEG-Kenntnisse, Kinderkardiologie oder Neonatologie wären von Vorteil.

Wir bieten eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit in Vollzeit, ein angenehmes Arbeitsumfeld, flexible Arbeitszeiten sowie eine leistungsgerechte Vergütung nach dem Tarifvertrag für Ärzte/VKA und zusätzlichen Leistungen des öffentlichen Dienstes.

Eine Weiterbildungsmöglichkeit zur/zum Fachärztin/Facharzt ist gegeben.

**Noch Fragen?** Wenden Sie sich an Chefarzt Dr. Morhart, Tel. 08821/77-1350.

**Interessiert?** Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung, die Sie bitte mit den üblichen Bewerbungsunterlagen direkt an die Abteilung richten.

KLINIKUM GARMISCH-PARTENKIRCHEN GMBH  
Kinderklinik, Chefarzt Dr. Morhart  
Auenstraße 6, 82467 Garmisch-Partenkirchen

Mehr Infos über Ihren künftigen Arbeitsplatz  
im Internet unter [www.klinikum-gap.de](http://www.klinikum-gap.de)

Anzeigenaufträge werden grundsätzlich nur zu den  
Geschäftsbedingungen des Verlages abgedruckt,  
die wir auf Anforderung gerne zusenden.

## Betriebswirtschaftliche Beratung für Mitglieder des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte

An jedem 1. Donnerstag im Monat von 17.00 bis 21.00 Uhr stehen Ihnen Herr Jürgen Stephan und seine Mitarbeiter von der SKP Unternehmensberatung unter der Servicenummer **0800 1011 495** zur Verfügung.

## Wir gratulieren zum Geburtstag im März 2010

### 65. Geburtstag

Frau Dr. med. Nermin *Dogramaci*, Salzgitter, am 01.03.  
 Herrn Dr. med. Joachim *Faust*, Freiburg, am 01.03.  
 Frau Dr. med. Rosemarie *Evers*, München, am 04.03.  
 Herrn Dr. med. Harm *Müller*, Butzbach, am 04.03.  
 Frau Dr. med. Christine *Thieme*, München, am 05.03.  
 Herrn Dr. med. Adnan *Raffa*, Jeddah, am 10.03.  
 Frau Dr. med. Vera *Mehlhorn*, Torgau, am 11.03.  
 Frau Dr. med. Karin *Staude*, Mannheim, am 11.03.  
 Herrn Prof. Dr. med. Werner *Andler*, Datteln, am 14.03.  
 Herrn Wolf-Dietrich *Smikalla*, Berlin, am 14.03.  
 Herrn Dr. med. Wolfgang *Künzer*, Regensburg, am 15.03.  
 Frau Birgit *Möller*, Chemnitz, am 19.03.  
 Herrn Dr. med. Wolfgang *Rebien*, Hamburg, am 19.03.  
 Frau Dr. med. Marie-Luise *Waack*, Kiel, am 19.03.  
 Herrn Dr. med. Volkmar *Grosse*, Heppenheim, am 20.03.  
 Herrn Dr. med. Detlef *Engelmann*, Illingen, am 21.03.  
 Herrn Dr. med. Markus *Onken*, Wuppertal, am 21.03.  
 Herrn Jensjörg *Mugler*, Fürth, am 23.03.  
 Herrn Dr. med. Helmut *Schmidt*, Wettenberg, am 23.03.  
 Frau Dr. med. Angelika *Heege*, Hamburg, am 24.03.  
 Herrn Prof. Dr. med. Peter *Heidemann*, Augsburg, am 24.03.  
 Herrn M.P.H. Karl-Ludwig *Tracht*, Lemgo, am 27.03.  
 Frau Brigitte *Gerber*, Hohnstein, am 28.03.  
 Herrn Dr. med. Tilman *Atorf*, Stuttgart, am 29.03.

### 70. Geburtstag

Frau Renate *Berlet*, Ravensburg, am 01.03.  
 Herrn Dr. med. Carel *Nieuwenhuijsen*, Aachen, am 03.03.  
 Frau SR Dipl.Med. Karen *Fenske*, Schönebeck, am 08.03.  
 Herrn Prof. Dr. med. Lothar *Schuchmann*, Freiburg, am 09.03.

Herrn Dr. med. Hans-Jürgen *Ortgiese*, Soest, am 10.03.  
 Herrn Dr. med. Manfred *Roscher*, Saarbrücken, am 10.03.  
 Frau Dr. med. Ute *Glock*, Büdingen, am 13.03.  
 Herrn Dr. med. Karl-Heinz *Zöllner*, Ulm, am 13.03.  
 Herrn Tadeusz *Glinski*, Hamburg, am 14.03.  
 Frau Dr. med. Claudia *Förster*, Neustadt, am 15.03.  
 Herrn Dr. med. Otto *Seidel*, Gera, am 16.03.  
 Frau Dr. med. Sigrid *Stieglitz*, Hamburg, am 16.03.  
 Frau Dr. med. Hannelore *Schröfel*, Riesa, am 17.03.  
 Frau Ingeborg *Jakob*, Köln, am 18.03.  
 Frau Dr. med. Eva *Weitzel*, Kleinmachnow, am 18.03.  
 Frau Dr. med. Ursula *Möhling*, Altena, am 23.03.  
 Frau Dr. med. Anne Marie *Richter*, Fuldabrück, am 24.03.  
 Frau Dr. med. Helga *Kliem*, Berlin, am 25.03.  
 Frau Dr. med. Ortrun *Wöhrle*, Mülheim, am 30.03.  
 Frau Dr. med. Jutta *Heining-Polasek*, Gauting, am 31.03.

### 75. Geburtstag

Frau Dr. med. Renate *Busse*, Meerane, am 04.03.  
 Herrn Dr. med. Olaf *Ganssen*, Velbert, am 08.03.  
 Frau Dr. med. Elisabeth *Wulff*, Rostock, am 11.03.  
 Herrn Prof. Dr. med. Dietrich *Feist*, Ladenburg, am 12.03.  
 Herrn Dr. med. Gerhard *Worbes*, Kreuztal, am 14.03.  
 Frau Dr. med. Renate *Franzen*, Neuss, am 24.03.  
 Herrn Dr. med. Karl *Bauer*, Böblingen, am 27.03.

### 80. Geburtstag

Herrn Dr. med. Malte *Hey*, Nördlingen, am 05.03.  
 Herrn Prof. Dr. med. Klemens *Stehr*, Spardorf, am 07.03.  
 Frau Dr. med. Irmgard *Krause*, Löwenstein, am 15.03.

### 81. Geburtstag

Frau Dr. med. Elisabeth *Gercke-Hunte-mann*, Duisburg, am 20.03.

### 82. Geburtstag

Herrn Dr. med. Franz *Schwalb*, Dinslaken, am 12.03.  
 Frau Dr. med. Marianne *Sorg*, München, am 14.03.  
 Herrn Dr. med. Hans Jürgen *Geratz*, Osnabrück, am 27.03.

### 83. Geburtstag

Herrn Prof. Dr. med. Gerhard *Ruhrmann*, Reinbek, am 05.03.  
 Herrn SR Dr. med. Hans *Blatt*, Sulzbach, am 27.03.

### 84. Geburtstag

Frau Dr. med. Gertrud *Merz*, Engelskirchen, am 03.03.  
 Herrn Dr. med. Helmut *Aengenendt*, Bonn, am 07.03.  
 Frau Dr. med. Vera *Gräfin Finck von Finckenstein*, Semlow, am 15.03.

### 85. Geburtstag

Herrn Dr. med. Richard *Faul*, Stuttgart, am 16.03.  
 Herrn Dr. med. Gottfried *Hinrichs*, Lübeck, am 21.03.  
 Frau Dr. med. Liselore *Fiedler*, München, am 23.03.  
 Herrn Dr. med. Friedrich *Kayser*, Oldenburg, am 27.03.

### 86. Geburtstag

Frau Dr. med. Gertrud *Nordwall*, Köln, am 09.03.  
 Frau Dr. med. Christa *Freund*, Solingen, am 24.03.  
 Frau Dagmar *Hofer*, Berlin, am 24.03.  
 Herrn Dr. med. Hajo *Willers*, Itzehoe, am 30.03.

### 87. Geburtstag

Herrn Dr. med. Lothar *Gantert*, Donaueschingen, am 01.03.  
 Frau Dr. med. Gisela *Jördens*, Berlin, am 15.03.  
 Frau Dr. med. Marga *Koch*, Köln, am 27.03.

### 88. Geburtstag

Frau Dr. med. Susanne *Remy-Kroh*, Köln, am 15.03.  
 Herrn Dr. med. Lorenz *Amann*, Ruhpolding, am 19.03.  
 Frau Dr. med. Margret *Herten*, Köln, am 24.03.

### 89. Geburtstag

Herrn Dr. med. Hugo *Konrad*, Augsburg, am 02.03.

**90. Geburtstag**

Frau Dr. med. Paula Maria *Hölscher*,  
Ludwigshafen, am 07.03.

Frau Dr. med. Helga *Fischer*, Platten,  
am 10.03.

Frau Dr. med. Gertrud *Loth*, Meschede,  
am 17.03.

**91. Geburtstag**

Herrn Dr. med. Franz-Xaver *Seibold*,  
Schwäbisch Gmünd, am 05.03.

Frau Dr. med. Elisabeth *Inneme*,  
Fallingbostel, am 08.03.

**95. Geburtstag**

Frau Dr. med. Lore *Schöll*, Leonberg,  
am 27.03.

**96. Geburtstag**

Frau Dr. med. Anneliese *Braun*, Stuttgart,  
am 13.03.

**97. Geburtstag**

Frau Dr. med. Gudrun *von Brixen*, Tüla,  
am 13.03.

**98. Geburtstag**

Frau Dr. med. Annemarie *Kessel*,  
Bad Tölz, am 23.03.

**99. Geburtstag**

Frau Dr. med. Helene *Roeloffs*, Köln,  
am 25.03.

**102. Geburtstag**

Frau Dr. med. Hilde *Schulz-Daum*,  
Dillenburg, am 03.03.

**Wir trauern um:**

Herrn Dr. med. Ernst-August *Blencke*,  
Ludwigshafen

Herrn Dr. med. Josef *Felder*, Kempten  
Herrn Dr. med. Andreas *Kutter*,  
Pfinztal

Frau Dr. med. Ursula *Petschelt-Heyse*,  
Kronshagen

Herrn Dr. med. Helmut *Ries*,  
Westerholz

Herrn Dr. med. Hellmut  
*Schmid-Burgk*, Herrsching

Herrn Dr. med. Erwin *Weissörtel*,  
Neuburg

**Als neue Mitglieder begrüßen wir****Ausland**

Herrn Uwe *Kilian*

**Landesverband Baden-Württemberg**

Frau Andrea *Weinandy*

Herrn Dr. med. Jan *Cordes*

Frau Pia *Kuhn*

Frau Margarete *Berta*

Frau Regina *Breitbach*

**Landesverband Bayern**

Frau Verena *Gebrecht*

Frau Beatrix *Wenzel*

Frau Beate *Beinvogl*

Frau Anna Katharina *Meyer-Borgstädt*

Herrn Dr. med. Pascal *Münch*

Frau Meryem *Dedeoglu*

Herrn Dr. med. Daniel *Breitfeld*

Frau Andrea *Gonsior*

Herrn Benjamin *Krummel*

Frau Dr. med. Katja *Spittel*

Frau Julia *Singer*

**Landesverband Berlin**

Frau Dr. med. Bärbel *Reckhardt*

Herrn Dr. med. Martin *Reetz*

Frau Dr. med. Johanna *Toben*

Frau Ludmila *von Stackelberg*

Frau Hanna *Keister*

Frau Sandra *Holz*

**Landesverband Bremen**

Frau Dr. med. Maya *Richter*

Frau Dr. med. Jana *Piechatzek*

**Landesverband Hamburg**

Frau Dr. med. Yvonne *Hohenwald*

Frau Kira *Greverath*

Frau Claudia *Bernhöft*

Frau Tatjana *Wolf*

Frau Dr. med. Sandra *Boxhammer*

Frau Dr. med. Lu Tatiana *Welck*

**Landesverband Hessen**

Frau Dr. med. Regina *Gossen*

Frau Sandra *Reuter*

Frau Ekaterini *Loutrouki*

**Landesverband****Mecklenburg-Vorpommern**

Herrn Philipp *Haupt*

Frau Dr. med. Anne *Reichert*

**Landesverband Niedersachsen**

Herrn Dr. med. Markus *Schwarze*

Frau Eileen-Julya *Hempel*

Frau Dr. med. Mihaela *Feciu*

Frau Julia *Stucke*

Herrn Dr. med. Tilmann *Sachsse*

Herrn Dr. med. Swen *Geerken*

Frau Anja *Hofmann*

Frau Marina *Meier*

Herrn Michael *Thorwesten*

**Landesverband Nordrhein**

Frau Julia *Hermanns*

Frau Jill *Waringer*

Frau Katja *Becker*

Frau Brigitte *Hahn*

Frau Friederike *Schrecker*

Frau Dr. med. Eva *Odenthal*

Frau Juliane *Lenz*

Frau Nadja *Thomas*

**Landesverband Rheinland-Pfalz**

Frau Anja *Ott*

Herrn Lucca *Seipenbusch*

Frau Ariane *Krötz*

Frau Dr. med. Birgit *Breuss*

Frau Dr. med. Isabelle *Orth*

Frau Julia *Hobohm*

Frau Nathalie *Jäger*

Frau Dr. med. Anja *Piendl*

**Landesverband Saarland**

Frau Helle *Latz*

**Landesverband Sachsen**

Frau Kathrin *Ratajczak*

Frau Bianca *Fritzsche*

Frau Claudia *Siebert*

Herrn Sebastian *Spinner*

**Landesverband Sachsen-Anhalt**

Frau Dr. med. Simona *Feyereislova*

Frau Beate *Wludyka*

**Landesverband Thüringen**

Frau Juliane *Egler*

Frau Claudia *Heider*

Frau Dr. med. Barbara *Köllner*

**Landesverband Westfalen-Lippe**

Frau Dr. med. Susanne *Petzel*

Frau Esther *Hering*

Herrn Dr. med. Marcel *du Moulin*

Frau Sandra *Normann*

Frau Anna Carolin *Schröder*

Frau Dr. med. Catrin *Schulze-Höping*

Frau Kirstin *Grimmel*

Auch als  
CD-ROM  
für Ihren PC

# WER IST? WER

DAS DEUTSCHE  
WHO'S WHO

®

Begründet von Walter Habel



## 48. Ausgabe 2009/2010

Rund 25.000 Kurzbiografien bedeutender zeitgenössischer Persönlichkeiten Deutschlands.

Eine wertvolle Informationsquelle, exklusiv, mit Geburtstagsliste (ohne Geburtsjahr) und ca. 1.600 Porträtfotos.

Ca. 1.500 Seiten, Großformat 19,7 x 28 cm, weißer Kunstledereinband mit Goldschnitt, ISBN 978-3-7950-2048-4, Ladenpreis € 225,-

## WER IST WER? auch als CD-ROM

Pressung des traditionsreichen Werkes auf CD-ROM, mit den Biografien der 48. Ausgabe 2009/2010 und zahlreichen Porträtfotos.

Mit sekundenschnellem Zugriff auf

- Name, Vorname
- Geburtsdatum
- Beruf
- Wohnort
- Geburtsjahr
- + Volltextsuche

CD-ROM in DVD-Box mit Installations- und Bedienungsanleitung

Lauffähig auf: Microsoft® Windows 98, ME, NT, 2000, XP, Windows 7, VISTA; LINUX; Mac OS X

ISBN 978-3-7950-2049-1, Preis € 205,-

**SCHMIDT  
RÖMHILD**

DEUTSCHLANDS  
ÄLTESTES  
VERLAGS-UND  
DRUCKHAUS  
SEIT 1579

23552 Lübeck · Mengstr. 16 · Tel. 04 51/70 31-2 67 · Fax 70 31-2 81  
Internet: [www.schmidt-roemhild.de](http://www.schmidt-roemhild.de) · E-Mail: [vertrieb@schmidt-roemhild.com](mailto:vertrieb@schmidt-roemhild.com)

**SIKO erneut Vorreiter:**

# Empfehlung der Rotavirus-Standardimpfung

- Hospitalisierungsrate der unter Einjährigen in Sachsen bereits im ersten Jahr nach Empfehlung deutlich gesunken
- Surveillanceprogramm zur Rotavirus-Impfung soll Problembewusstsein schärfen

Die größte Gruppe der gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) seit 2001 meldepflichtigen Krankheiten stellt die akute infektiöse Gastroenteritis dar. Zweithäufigster Erreger nach dem Norovirus ist das Rotavirus. Weltweit sind Rotaviren die Ursache von mehr als 70 Prozent der schweren Durchfallerkrankungen bei Kindern. In Sachsen wird seit 01.01.2008 als erstem und bis vor kurzem einzigem Bundesland die Impfung gegen Rotaviren als Standardimpfung empfohlen. Begründung der Sächsischen Impfkommission (SIKO): die hohe Krankheitslast der Rotavirus-Gastroenteritis, insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern. „Bis Ende Juni 2009 wurden in Sachsen schon über 20.000 Säuglinge gegen Rotaviren geimpft“, stellte Professor Siegwart Bigl, Mitglied der Sächsischen Impfkommission, auf der Pressekonferenz von GlaxoSmithKline (GSK) in München fest.

## Erste Erfolge der Rotavirus-Impfempfehlung zu verzeichnen

2008 sank die Inzidenz der Rotavirus-Gastroenteritis bei Säuglingen um 22,8 Prozent, und dies, obwohl aus Kostengründen nur insgesamt 38,3 Prozent der Kinder unter sechs Monaten geimpft worden waren; im ersten Halbjahr 2009 waren es schon 52,5 Prozent aller Säuglinge die-

ser Altersgruppe. „Die Hospitalisierungsrate der Kinder jünger als 1 Jahr konnte bereits im ersten Impfstich um 8,5 Prozent gesenkt werden“, zieht Bigl eine erste Bilanz. Impfnebenwirkungen wie Durchfall und/oder kurzzeitiges Fieber wurden bisher nur in Einzelfällen registriert. Es gab bis Juni 2008 lediglich zehn Impfersager, d.h. Rotavirus-Infektionen trotz Impfung.

## Weitere Erkenntnisse durch Begleitprogramm zur Rotavirus-Impfung

Seiner Vorreiterrolle Rechnung tragend hat Sachsen – das Staatsministerium für Soziales, der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) und die Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen – zusammen mit der SIKO ein Begleitprogramm zur Rotavirus-Impfung aufgesetzt: Ziel ist zum Einen, eine mögliche Verschiebung der zirkulierenden Rotavirus-Serotypen (Replacement) frühzeitig zu erkennen. Zum Anderen sollen mögliche Fälle schwerer Erkrankungen trotz Impfung sowie eventuell auftretende atypische Impfverläufe und nosokomiale Erkrankungen durch Impfviren untersucht und genotypisiert werden. „Es fehlt bei der Durchsetzung der Rotavirus-Impfung noch an Problembewusstsein unter der Bevölkerung und unter Gesundheits-

politikern sowie an gesellschaftspolitischem Engagement der Ärzte und des medizinischen Fachpersonals“, beklagt Bigl.

## Familien durch Rotavirus-Impfung entlasten

Im Jahr 2006 wurden den Gesundheitsämtern im Freistaat Sachsen 10.273 Rotavirus-Gastroenteritiden gemeldet. 67 Prozent der Betroffenen waren jünger als fünf Jahre. Rund jede dritte Erkrankung bei Kindern dieses Alters ist mit bis zu 20 Brech- und Durchfall-Episoden am Tag besonders belastend. Etwa 50 Prozent der erkrankten Kinder unter zwei Jahren mussten Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) zufolge hospitalisiert werden. Gerade bei Säuglingen und Kleinkindern kann der hohe Flüssigkeitsverlust sehr rasch zur Exsikkose und somit zu potenziell bedrohlichen Situationen führen. „Es ist zu wünschen, dass die Rotavirus-Impfung bald bundesweit durch die Ständige Impfkommission (STIKO) empfohlen und damit die Kostenübernahme durch die gesetzlichen Krankenkassen als Pflichtleistung in die Wege geleitet wird“, so Bigl. „Dies ist Voraussetzung für hohe Durchimmunisierungsraten.“

*Nach Informationen von GlaxoSmithKline GmbH, München*

# Veränderungen in der Amygdala korrelieren mit ADHS-Symptomatik

## Kramer-Pollnow-Preis 2009 verliehen

Bereits zum vierten Mal ist jetzt der Kramer-Pollnow-Preis für besondere wissenschaftliche Leistungen in der klinischen Forschung zur biologischen Kinder- und Jugendpsychiatrie verliehen worden. Trägerin des mit 6.000 Euro dotierten Forschungspreises ist Frau PD Dr. med. Andrea Ludolph von der Kinder- und Jugendpsychiatrie des Universitätsklinikums Ulm. Prof. Dr. Aribert Rothenberger, der Vorsitzende des Preiskomitees, überreichte den von der MEDICE Arzneimittel-Pütter GmbH gestifteten Preis.

Ein Schwerpunkt der Arbeitsgruppe um PD Dr. Ludolph liegt in der Erforschung der pathophysiologischen Hintergründe der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und des Tourette-Syndroms – zweier häufig coexistierender Erkrankungen. Mittels verschiedener Bildgebungsverfahren (MRT, fMRT, PET) konnten die Wissenschaftler nachweisen, dass die Amygdala eine weitaus größere Bedeutung bei ADHS hat, als bisher angenommen.

Das Forscherteam untersuchte insgesamt 34 männliche Jugendliche mittels Magnetresonanztomografie (MRT). 17 Probanden litten unter einem Tourette-

Syndrom, 8 davon erfüllten zusätzlich die DSM-IV-Kriterien für ADHS. Es zeigte sich, dass die beobachteten linksseitigen Veränderungen im Bereich der Amygdala mit den ADHS-Symptomen, nicht aber mit der Schwere der Tic-Symptomatik korrelierten.<sup>1</sup> Dies bestätigte auch eine Untersuchung an männlichen, erwachsenen ADHS-Patienten im Alter zwischen 18 und 24 Jahren. Hier konnten deutliche Alterationen im Bereich der Amygdala mittels FDOPA-PET (3,4-dihydroxy-6-[18F]fluorophenyl-L-alanine-PET) nachgewiesen werden.<sup>2</sup> Es zeigten sich hier Auffälligkeiten im Dopaminmetabolismus, insbesondere im Basalganglienbereich, Mittelhirn und der Amygdala.

Gleichzeitig untersucht das Team von PD Dr. Ludolph die Wirkung von psychotropen Substanzen, wie Methylphenidat (MPH) bei Kindern und Jugendlichen. In einer Invitro-Arbeit an menschlichen embryonalen Nierenzellen bzw. embryonalen Nervenzellen von Ratten konnte gezeigt werden, dass MPH keinerlei neurotoxische Effekte aufweist, sondern – im Gegenteil – sogar neuroprotektive Wirkung hat.<sup>3</sup> Dies belegt nun auch molekularbiologisch die gute Verträglichkeit von MPH.

Prof. Rothenberger gratulierte Ludolph zu ihrer Auszeichnung und erklärte: „Die Preisträgerin hat gezeigt, dass sie ihr wissenschaftliches Arbeitsgebiet systematisch

aufgebaut und für die Kinder- und Jugendpsychiatrie relevante Fragestellungen angegangen hat, die sowohl theoretisch als auch experimentell gut durchdrungen werden und bereits in neuen Studien vorangetrieben werden.“

### Über den Kramer-Pollnow-Preis

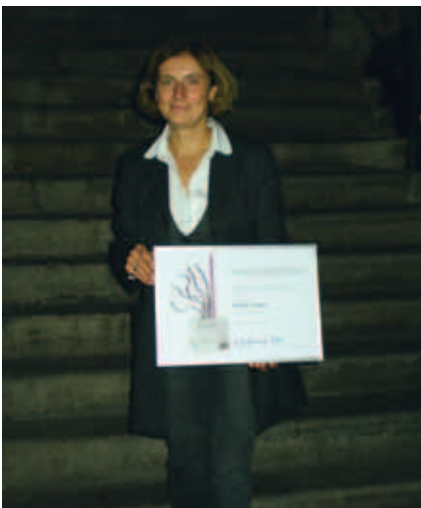
Der von der MEDICE Arzneimittel-Pütter GmbH unterstützte Kramer-Pollnow-Forschungspreis wird alle zwei Jahre für besondere wissenschaftliche Leistungen in der klinischen Forschung zur biologischen Kinder- und Jugendpsychiatrie, vor allem für die Erforschung der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS), vergeben und ist mit 6.000 Euro dotiert. Namensgeber für den Preis sind die beiden berühmten Nervenärzte F. Kramer und H. Pollnow (beide Jahrgang 1878), der Psychiatrischen und Nervenklिनик der Charité in Berlin, die zur Zeit Bonhoefer für die dortige Kinderstation verantwortlich waren.

<sup>1</sup> Ludolph et al., Dev Med Child Neurol 2008 Jul; 50(7):524-9.

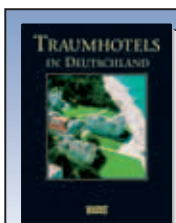
<sup>2</sup> Ludolph et al., Neuroimage 2008 Jul 1; 41(3):718-27.

<sup>3</sup> Ludolph et al., J Neural Transm 2006 Dec; 113(12):1927-34.

Nach Informationen von MEDICE GmbH, Iserlohn



PD Dr. med. Andrea Ludolph



### Neuer Pracht-Bildband Traumhotels in Deutschland

240 Kunstdruckseiten, Großformat 22,5 x 30 cm, durchgehend farbige Abbildungen, Kunstledereinband mit Goldprägung, ISBN 978-3-7950-7046-5, € 34,20

Erhältlich im örtlichen Buchhandel oder direkt beim Verlag.

**SCHMIDT  
ROMHILD** DEUTSCHLANDS  
ÄLTESTES VERLAGS-  
UND DRUCKHAUS  
SEIT 1579

Mengstraße 16 Tel. 04 51/70 31-2 67  
23552 Lübeck Fax 04 51/70 31-2 81

Internet: [www.schmidt-roemhild.de](http://www.schmidt-roemhild.de)  
E-Mail: [vertrieb@schmidt-roemhild.com](mailto:vertrieb@schmidt-roemhild.com)

Deutschland ist das beliebteste Reiseland der Deutschen. Der neue Bildband „Traumhotels in Deutschland“ bietet einen Überblick über die breit gefächerte Hotellandschaft und hilft, die wirklich exklusiven, hervorragenden Häuser ausfindig zu machen.

Der reich illustrierte, luxuriös ausgestattete Bildband ist eine wahre Augenweide: Denn hier präsentiert sich das ganz Besondere und Schöne. Der Leser erfährt nicht nur von Häusern, die sich durch eine ungewöhnlich edle Ausstattung auszeichnen, sondern auch von Hotels, die hinsichtlich Komfort und Service eine ganz eigene kundenfreundliche Philosophie verfolgen.



## 13-valenter Impfschutz für Säuglinge und Kinder: Einzigiger Pneumokokken-Konjugat- Impfstoff, der auch Serotyp 19A enthält

Prevenar13<sup>®</sup> ist der Pneumokokken-Konjugat-Impfstoff mit der breitesten Serotypenabdeckung und beinhaltet als erster Impfstoff für Säuglinge und Kinder den Serotyp 19A. Der Schutz gegen diesen Pneumokokken-Serotyp ist zunehmend wichtiger geworden, da seine Prävalenz weltweit ansteigt, er schwere Krankheitsverläufe verursachen kann und häufig Multiresistenzen gegenüber Antibiotika aufweist. Da der neue Impfstoff eine Weiterentwicklung des 7-valenten Prevenar<sup>®</sup> ist und beide Impfstoffe das gleiche Trägerprotein CRM<sub>197</sub> enthalten, kann der Wechsel auf den 13-valenten Impfstoff zu jedem Zeitpunkt des Impfschemas erfolgen.

Der seit Ende des letzten Jahres durch die Europäische Kommission zugelassene Pneumokokken-Konjugat-Impfstoff Prevenar13<sup>®</sup> umfasst neben den sieben in Prevenar<sup>®</sup> enthaltenen Serotypen (4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F) die sechs zusätzlichen Serotypen 1, 3, 5, 6A, 7F und 19A. Diese sind für die größte, nach Einführung eines generellen Impfprogramms, verbleibende Krankheitslast durch Pneumokokken im Kindesalter verantwortlich<sup>1</sup>. Durch die erweiterte Serotypenabdeckung des 13-valenten Impfstoffes, der unter den Pneumokokken-Konjugat-Impfstoffen die breiteste Serotypenabdeckung aufweist, wird der Impfschutz gegen invasive Pneumokokken-Erkrankungen bei Kindern unter zwei Jahren in Deutschland auf über 90 Prozent erhöht.

Bei der Pneumokokken-Schutzimpfung von Säuglingen und Kindern steht vor allem der Serotyp 19A zunehmend im Fokus. Denn dieser Serotyp tritt in zahlreichen Ländern verstärkt auf und ist häufig Auslöser von schwer verlaufenden Pneumokokken-Erkrankungen<sup>2,5</sup>. Zudem zeigt er Multiresistenzen gegenüber Antibiotika. Mit Prevenar13<sup>®</sup> ist nun erstmals ein Pneumokokken-Konjugat-Impfstoff verfügbar, der auch den Serotyp 19A enthält.

Das für Prevenar13<sup>®</sup> empfohlene Impfschema umfasst, analog zu Prevenar<sup>®</sup>, insgesamt vier Impfdosen<sup>6</sup>. Im Rahmen der Grundimmunisierung werden im ersten Lebensjahr drei Dosen im Abstand von jeweils einem Monat gegeben. Möglich ist dies gemäß Zulassung ab dem Alter von

sechs Wochen, der Booster folgt im Alter von 11 bis 15 Lebensmonaten. Da Prevenar13<sup>®</sup> auf den wissenschaftlichen Grundlagen des bisher weltweit über 268 Millionen Mal verimpften Prevenar<sup>®</sup> aufbaut und beide Konjugat-Impfstoffe dasselbe Trägerprotein (CRM<sub>197</sub>) besitzen, ist ein Wechsel auf Prevenar13<sup>®</sup> zu jedem Zeitpunkt des Impfschemas möglich.

1 Pfizer data on file.

2 Centers for Disease Control and Prevention. MMWR. 2008;57:144-148.

3 Choi EH et al. Emerg Infect Dis. 2008;14:275-281.

4 Shouval, Dror S. MD et al. Ped Infect Disease J. 2009;28:1-6.

5 Kyaw MH et al. N Engl J Med. 2006;354:1455-1463.

6 Epi Bull. 2009; 49:507.

## Spasmo-Mucosolvan<sup>®</sup> nach wie vor erstattungsfähig

### Therapiekosten bei spastischen Verengungen der Atemwege trägt GKV

Mit dem Beginn der Erkältungssaison kommt zu den üblichen Beschwerden wie Husten oder Schnupfen in diesem Jahr eine neue Unsicherheit: Die Frage der Verordnungsfähigkeit von Arzneien, denn seit dem 1. April gilt die neue Arzneimittel-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (GBA). Für Spasmo-Mucosolvan<sup>®</sup> – eine Fixkombination aus dem bronchien-erweiternden Clenbuterol und dem Mucolytikum Ambroxol – ist jedoch klar: Steht die Behandlung spastischer Atemwegsverengungen wie beispielsweise beim Asthma Bronchiale im Vordergrund, übernehmen weiterhin die gesetzlichen Krankenkassen (GKV) die Therapiekosten für ihre Versicherten.

Die überarbeitete Arzneimittelrichtlinie entspricht zwar weitestgehend der ursprünglichen Fassung, neue Formulierungen warfen jedoch Fragen auf, welche die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) in einem Fragen- und Antwortenkatalog klärt.

In der Arzneimittelrichtlinie heißt es nämlich, dass Hustenmittel von der Verordnungsfähigkeit ausgenommen sind. Allerdings zielt Spasmo-Mucosolvan<sup>®</sup> als Fixkombination aus Mucolytikum und Betasympathomimetikum auf die Aktivie-

rung des tracheobronchialen Schleimtransportsystems und die Lösung bronchialer Spasmen. Daher ist es den in der Fachinformation angegebenen Anwendungsgebieten entsprechend zur Behandlung spastischer Verengungen der Atemwege auch weiterhin zu Lasten der gesetzlichen Krankenkassen erstattungsfähig.

„Daraus geht klar hervor: Spasmo-Mucosolvan<sup>®</sup> kann verordnet werden, ohne dass die Ärzte Regressansprüche fürchten müssten, wenn die Behandlung spastischer Verengungen im Vordergrund steht“,

erklärt Rechtsanwalt Nils Hußmann von der Hamburger Kanzlei Schmidt-Felzmann und Kozianka.

Spasmo-Mucosolvan<sup>®</sup> steht zur Anwendung als Saft (Spasmo-Mucosolvan<sup>®</sup> Saft 0,005 mg / 7,5 mg in 5 ml, Lösung zum Einnehmen) oder Tabletten (Spasmo-Mucosolvan<sup>®</sup> 0,02 mg / 30 mg Tabletten) zur Verfügung.

Nach Informationen von Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Ingelheim am Rhein

**Geschäftsstelle des BVKJ e.V.**

Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer

Chausseestr. 128/129, 10115 Berlin  
Tel.: 030/28047510, Tfx.: 0221/683204  
stephan.esser@uminfo.de

Geschäftsführerin: Christel Schierbaum

Mielenforster Str. 2, 50169 Köln  
Tel.: 0221/68909-14, Tfx.: 0221/68909-78  
christel.schierbaum@uminfo.de

Mitgliederverwaltung

Leiterin der Verwaltungsabteilung: Doris Schomburg

E-Mail: bvkj.buero@uminfo.de  
Tel.: 0221/68909-0, Tfx.: 0221/683204

Kongressabteilung

Kongresse des BVKJ

Leiterin der Kongressabteilung: Christel Schierbaum

E-Mail: bvkj.kongress@uminfo.de  
www.kongress.bvkj.de  
Tel.: 0221/68909-15/16, Tfx.: 0221/68909-78**Präsident**

Dr. med. Wolfram Hartmann

Tel.: 02732/762900

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

**Vizepräsident**

Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid

Tel.: 08671/5091247

E-Mail: e.weindl@KrK-aoe.de

**Pressesprecher des BVKJ e.V.**

Dr. med. Ulrich Fegeler

Tel.: 030/3626041

E-Mail: ul.fe@t-online.de

**Redakteure „KINDER- UND JUGENDARZT“**

Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Christen

E-Mail: Christen@HKA.de

Prof. Dr. med. Peter H. Höger

E-Mail: hoeger@kkh-wilhelmstift.de

Prof. Dr. med. Frank Riedel

E-Mail: friedel@uke.uni-hamburg.de

Dr. med. Wolfgang Gempp

E-Mail: dr.gempp@t-online.de

Regine Hauch

E-Mail: regine.hauch@arcor.de

Kinder- und Jugendarzt

www.kinder-undjugendarzt.de

Kinderärzte im Netz

www.kinderaerzte-im-netz.de

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

www.dakj.de

Pädiatrisches Intranet PädInform

www.kinderumwelt.de/kontakt.htm

## 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).

**Herausgeber:** Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V. in Zusammenarbeit mit weiteren pädiatrischen Verbänden.**Geschäftsstelle des BVKJ e.V.:** Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer, Chausseestr. 128/129, 10115 Berlin, Tel. (030) 28047510, Fax (0221) 683204, stephan.esser@uminfo.de; Geschäftsführerin: Christel Schierbaum, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. (0221) 68909-14, Fax (0221) 6890978, christel.schierbaum@uminfo.de.**Verantw. Redakteure für „Fortbildung“:** Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Kinderkrankenhaus auf der Bult, Janusz-Korczak-Allee 12, 30173 Hannover, Tel. (0511) 8115-3320, Fax (0511) 8115-3325, E-Mail: Christen@HKA.de; Prof. Dr. Frank Riedel, Altonaer Kinderkrankenhaus, Bleickenallee 38, 22763 Hamburg, Tel. (040) 88908-201, Fax (040) 88908-204, E-Mail: friedel@uke.uni-hamburg.de. Für „Welche Diagnose wird gestellt?“, Prof. Dr. Pe-

ter H. Höger, Kath. Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, Liliencronstr. 130, 22149 Hamburg, Tel. (040) 67377-202, Fax -380, E-Mail: hoeger@kkh-wilhelmstift.de

**Verantw. Redakteure für „Forum“, „Magazin“ und „Berufsfragen“:** Regine Hauch, Salierstr. 9, 40545 Düsseldorf, Tel. (0211) 5560838, E-Mail: regine.hauch@arcor.de; Dr. Wolfgang Gempp, Sonnenrain 4, 78464 Konstanz, Tel. (07531) 56027, E-Mail: dr.gempp@t-online.de

Die abgedruckten Aufsätze geben nicht unbedingt die Meinung des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. wieder. –

Die „Nachrichten aus der Industrie“ sowie die „Industrie- und Tagungsreporte“ erscheinen außerhalb des Verantwortungsbereichs des Herausgebers und der Redaktion des „Kinder- und Jugendarztes“.

Druckauflage 14.500

lt. IVW IV/2009

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen

**Redaktionsausschuss:** Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, Dr. Wolfgang Gempp, Konstanz, Regine Hauch, Düsseldorf, Dr. Wolfram Hartmann, Kreuztal, Stephan Eßer, Köln, Christel Schierbaum, Köln, und zwei weitere Beisitzer.**Verlag:** Hansisches Verlagskontor GmbH, Mengstr. 16, 23552 Lübeck, Tel. (04 51) 70 31-01 – **Anzeigen:** Verlag Schmidt-Römhild, 23547 Lübeck, Christiane Kermel, Fax (0451) 7031-280 – **Redaktionsassistent:** Christiane Daub-Gaskow, Tel. (0201) 8130-104, Fax (02 01) 8130-105, E-Mail: daubgaskowkija@beleke.de – **Druck:** Schmidt-Römhild, 23547 Lübeck – „KINDER- UND JUGENDARZT“ erscheint 12mal jährlich (am 15. jeden Monats) – **Redaktionsschluss für jedes Heft 8 Wochen vorher, Anzeigenschluss am 15. des Vormonats.****Anzeigenpreisliste:** Nr. 42 vom 1. Oktober 2008**Bezugspreis:** Einzelheft € 9,90 zzgl. Versandkosten, Jahresabonnement € 99,- zzgl. Versandkosten (€ 7,70 Inland, € 19,50 Ausland). Kündigungsfrist 6 Wochen zum Jahresende. – In den Mitgliedsbeiträgen des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V. und des Berufsverbandes Deutscher Kinderchirurgen e.V. ist der Bezugspreis enthalten.

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

© 2010. 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.