

bvkJ.

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

Heft 8/12 · 43. (61.) Jahr · A 4834 E

KINDER-UND JUGENDARZT

Forum:

Advocacy –
Politische Kinder-
und Jugend-
medizin

Fortbildung:

Vitamin D

Berufsfragen:

Den Patienten
im Blick

Magazin:

Theater auf Rezept

www.kinder-undjugendarzt.de



HANSISCHES VERLAGSKONTOR GmbH · LÜBECK

KINDER-UND JUGENDARZT

bvkj.



© drubig-photo - Fotolia.com



„Theater auf Rezept“: Bundesweites Kultur-Projekt des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) feiert Geburtstag

S. 453

Inhalt 08 | 12

Redakteure: Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, Dr. Christoph Kupferschmid, Ulm, Regine Hauch, Düsseldorf

Forum

- 411 **Kontroverse um rituelle Beschneidung bei Minderjährigen**
Christoph Kupferschmid, Alfons Fleer
- 413 **Eine Frage an Dr. Matthias Brockstedt**
Regine Hauch
- 414 **Neue Aspekte der Prävention im Kindes- und Jugendalter**
Christoph Kupferschmid
- 417 Reich und reich gesellt sich gerne
- 418 **Ärzte ohne Grenzen warnt vor Scheitern von globaler Impf-Initiative**
- 419 **Office-Pädiatrie: Exanthematische Krankheitsbilder (Teil 2)**
Thomas Rautenstrauch
- 421 **Eine Frage an Dr. Wilfried Kratzsch**
Regine Hauch
- 422 **Händedesinfektion in der Kinder- und Jugendarztpraxis**
Christiane Reichardt, Dominik Ewald
- 424 Elternbroschüre in vielen unterschiedlichen Sprachen
- 424 Impressum

Fortbildung

- 425 **Highlights aus Bad Orb: Vitamin D-Versorgung im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter**
Martin Wabitsch, Anja Moß, Berthold Koletzko
- 433 **Highlights aus Bad Orb: Kinderernährung heute**
Mathilde Kersting, Kerstin Clausen, Ute Alexy
- 437 **Welche Diagnose wird gestellt?**
Peter H. Höger
- 440 **Review aus englischsprachigen Zeitschriften**
- 444 **Consilium Infectiorum: Risikoprofil von Octenisept bei Kindern**
Axel Kramer

Berufsfragen

- 446 **Kompetenz-basierte Weiterbildung**
Folkert Fehr
- 449 **Es mangelt an alternativen Angeboten**
Jo Kanders
- 450 **Analyse und Zukunftsszenario der flächendeckenden medizinischen Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland**
Wolfram Hartmann
- 451 **Das Märchen von den reichen Ärzten – und die Realität**
Roland Ulmer
- 452 **Praxisabgabeseminar BVKJ**

Magazin

- 453 **„Theater auf Rezept“: Bundesweites Kultur-Projekt des BVKJ feiert Geburtstag**
Regine Hauch
- 455 Fortbildungstermine BVKJ
- 456 Tagungen und Seminare
- 457 **Ehrungen auf der 22. Jahrestagung des BVKJ in Berlin**
Christoph Kupferschmid
- 458 **Dr. Birgit Schmidt-Lachemann zum 65. Geburtstag**
Wolfram Hartmann
- 458 Praxistafel
- 459 Personalie
- 461 **Nachrichten der Industrie**
- 464 Wichtige Adressen des BVKJ

Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegen in voller Auflage ein Supplement der Firma Humana und eine Information des Hogrefe Verlages bei.

Wir bitten um freundliche Beachtung und rege Nutzung.

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.: Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer, Tel. (030) 28047510, Fax (0221) 683204, stephan.esser@uminfo.de; Geschäftsführerin: Christel Schierbaum, Tel. (0221) 68909-14, Fax (0221) 6890978, christel.schierbaum@uminfo.de.

Verantw. Redakteure für „Fortbildung“: Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Kinder- und Jugendkrankenhaus 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. Peter H. Höger, Kath. Kinderkrankenhaus

Wilhelmstift, Liliencronstr. 130, 22149 Hamburg, Tel. (040) 67377-202, Fax -380, E-Mail: p.hoeger@khh-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. Christoph Kupferschmid, Olgastr. 87, 89073 Ulm, Tel. (0731) 23044, E-Mail: Ch.Kupferschmid@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“ (V.i.S.d.P. Christiane Kermel, Max Schmidt-Römhild KG, Lübeck).

Druckauflage 12.650

lt. IVW II/2012

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen



Redaktionsausschuss: Prof. Dr. Hans-Jürgen Christen, Hannover, Prof. Dr. Frank Riedel, Hamburg, Dr. Christoph Kupferschmid, Ulm, 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: Max Schmidt-Römhild KG, 23547 Lübeck, Christiane Kermel (V.i.S.d.P.), Fax (0451) 7031-280, E-Mail: ckermel@schmidt-roemhild.com

– **Redaktionsassistentz:** 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 11mal jährlich (am 15. jeden Monats) – **Redaktionsschluss für jedes Heft 8 Wochen vorher, Anzeigenschluss am 15. des Vormonats.**

Anzeigenpreisliste: Nr. 45 vom 1. Oktober 2011

Bezugspreis: Einzelheft € 9,90 zzgl. Versandkosten, Jahresabonnement € 99,- zzgl. Versandkosten (€ 7,70 Inland, € 19,50 Ausland). Kündigungsfrist 6 Wochen zum Jahresende.

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

© 2012. 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.

Highlights aus Bad Orb ●●●

Vitamin D-Versorgung im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter: aktuelle Empfehlungen der Ernährungskommission der DGKJ e.V. und der DGKED e.V.*

Aktuelle nationale und internationale Publikationen beschreiben eine suboptimale Vitamin D-Aufnahme bzw. einen unzureichenden Vitamin D-Status in allen Altersstufen. Laut den Daten des Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) sind in Deutschland 62% der 3–17-jährigen Nicht-Migranten und 76% der Migranten Vitamin D-defizient.

Im Kindesalter führt ein Vitamin D-Mangel zu einer Störung der Kalziumhomöostase und damit u.a. zum Krankheitsbild der Rachitis, welche mit Mineralisationsstörungen, verlangsamtem Wachstum und möglichen Veränderungen in der Knochenstruktur einhergeht. Diese Veränderungen sind dank der konsequenten Vitamin D-Prophylaxe im Säuglingsalter selten geworden. Jenseits des Säuglingsalters ist jedoch eine Verbesserung der Vitamin D-Versorgung dringend erforderlich. Eine Optimierung der Knochenmineralisierung in der Kindheit und Adoleszenz kann zur Vorbeugung der Osteoporose im späteren Leben beitragen und sollte deshalb nicht vernachlässigt werden. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auch auf Risikogruppen für einen Vitamin D-Mangel zu legen.

Im Folgenden soll ein Überblick über die vorhandene Literatur und Evidenz zu den Referenzbereichen von Vitamin D-Aufnahme und zur Vitamin D-Versorgung sowie zum tatsächlichen Verzehr als auch Empfehlungen für das Säuglings-, Kindes- und Jugendalter gegeben werden.



Prof. Dr. Martin Wabitsch¹
korrespondierender Autor

Dr. Anja Moß¹,
Dr. Dirk Schnabel²,
Prof. Dr. Berthold Koletzko³,
Prof. Dr. Martin Wabitsch¹

1. Vitamin D

Die Vitamin D-Gruppe (fettlöslich) besteht aus mehreren biologischen Wirkstoffen, die man als Calciferole bezeichnet. Bei den zwei Hauptformen unterscheidet man zwischen dem pflanzlichen Ergocalciferol (Vitamin D₂) und dem in tierischen Lebensmitteln vorkommenden Cholecalciferol (Vitamin D₃). Der Mensch ist in der Lage, Vitamin D aus der Vorstufe Dehydrocholesterin in der Haut selbst zu synthetisieren. Hierzu ist UV-Licht der Wellenlänge 290–315 nm (UVB-Licht) erforderlich (Abb. 1).

Vitamin D-Hormone sind für die Regulation der Calciumhomöostase und des Phosphatstoffwechsels notwendig. Calcitriol (1,25(OH)₂D) steigert die intestinale Calcium- und Phosphatabsorption und erhöht die tubuläre Reabsorption von Calcium und Phosphat. Das in der Leber hydroxylierte 25(OH)D (Calcidiol) ist 10–15-fach, Calcitriol ca. 1000-fach potenter als Vitamin D.

Calcium ist zur Mineralisation des Skelettsystems erforderlich und besitzt wichtige Aufgaben in der neuromuskulären Erregungsleitung. Für eine optimale Vita-

min D-Wirkung ist eine adäquate Calciumzufuhr notwendig und umgekehrt.

Definitionsgemäß entspricht 1 IE Vitamin D₃ = 0,025 µg = 65 pmol; 40 IE = 1 µg Vitamin D. 25-Hydroxyvitamin D wird wie folgt umgerechnet: ng/ml x Faktor 2,5 = nmol/l.

Vitamin D Funktionen

gesichert

- Knochenbildung und -erhaltung, peak-bone-mass
- 1,25(OH)₂D stabilisiert Kalziumhomöostase
- neuromuskuläre Erregungsleitung

möglich

- immunoprotektiv (reguliert Zellwachstum und Differenzierung)
- kardioprotektiv
- Bedeutung bei Entstehung des Diabetes mellitus Typ 1 und Tumorerkrankungen

2. Vitamin D-Versorgung

Der Großteil des menschlichen Vitamin D-Bedarfs wird bei ausreichender UVB-Strahlung des Sonnenlichts endogen über die Vitamin D-Synthese in der Haut gedeckt. Die Menge des dabei synthetisierten Vitamin D hängt von der Jahres- und Tageszeit, der geographischen

1 Sektion Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universität Ulm

2 Institut für Experimentelle Pädiatrische Endokrinologie, Campus Virchow-Klinikum, OHC-Kinderklinik, Charité Berlin

3 Abteilung Stoffwechsel und Ernährung, Dr. v. Haunersches Kinderspital, Klinikum der Universität München

* Eine ausführliche Version mit mehr Informationen zur Physiologie, Pathophysiologie und zu klinischen Studien (Zitat: M. Wabitsch, B. Koletzko, D. Schnabel, A. Moß „Vitamin D-Versorgung im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter“) ist im Internet unter www.dgkj.de zu sehen.

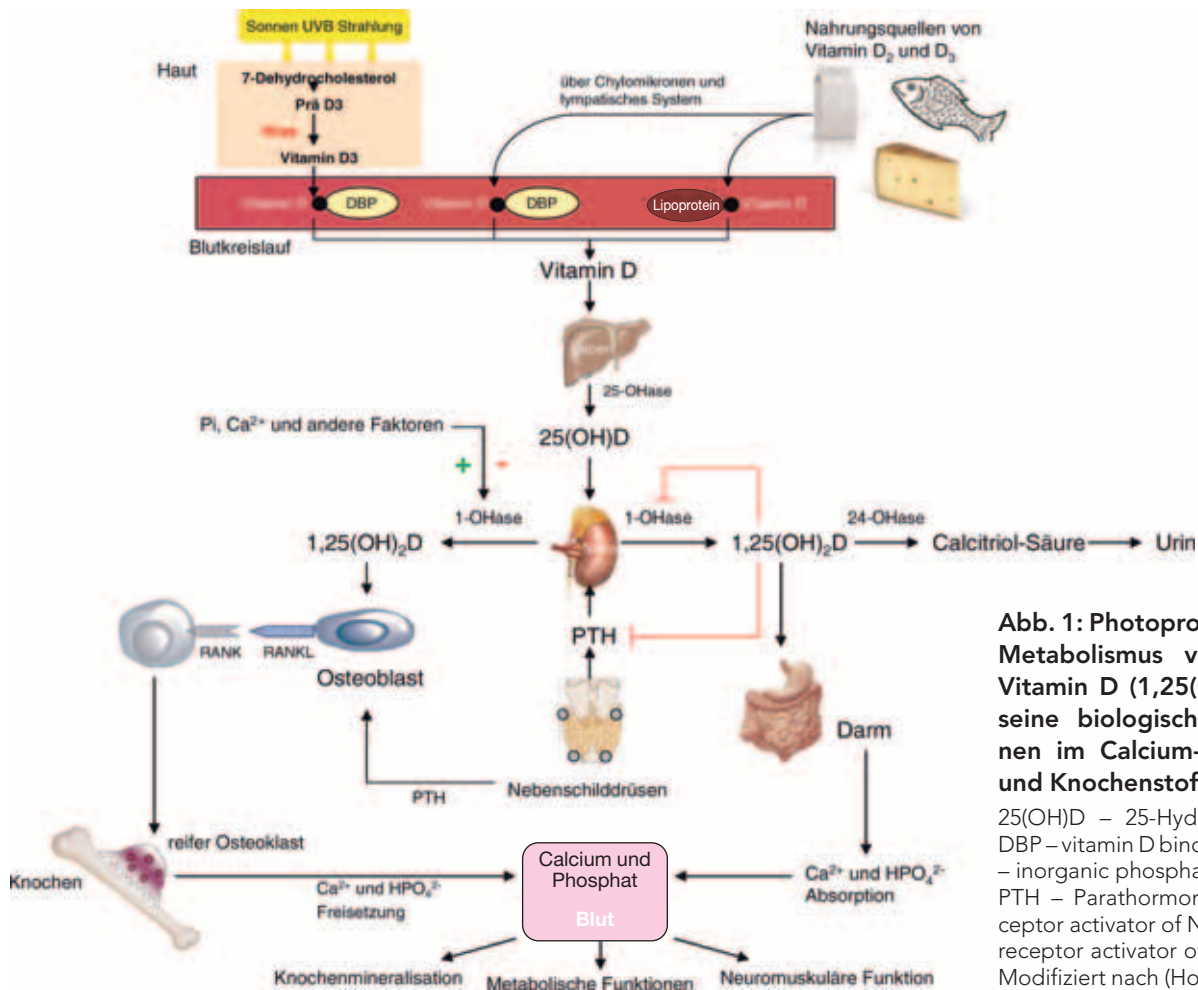


Abb. 1: Photoproduktion und Metabolismus von aktivem Vitamin D (1,25(OH)₂D) und seine biologischen Funktionen im Calcium-, Phosphat- und Knochenstoffwechsel.

25(OH)D – 25-Hydroxyvitamin-D, DBP – vitamin D binding protein, Pi – inorganic phosphate (Phosphat), PTH – Parathormon, RANK – receptor activator of NFκB, RANKL – receptor activator of NFκB ligand. Modifiziert nach (Holick, 2006).

Breite, der Witterung, der unbedeckten Hautfläche, sowie von der Dicke und Pigmentierung der bestrahlten Haut ab (Holick, 2002; Holick, 1994; Loomis, 1967; Need et al., 1993; Tylavsky et al., 2005).

3. Vitamin D-Zufuhr mit der Nahrung

Bei ausreichender UVB-Exposition werden nur etwa 10 Prozent des täglichen Vitamin D-Bedarfs über die exogene Vitamin D-Zufuhr beigetragen. Nur wenige Lebensmittel enthalten natürlicherweise Vitamin D in nennenswerter Menge. Hierzu gehören stark fetthaltiger Fisch (Lachs, Makrelen, Hering: ca. 12,5 µg oder 500 IE pro Portion), Leber, Margarine (angereichert) und Eigelb (DACH, 2008).

In den USA sind Hauptnahrungsmittel wie Milch, Orangensaft, einige Brotsorten und Frühstücksflocken mit Vitamin D angereichert und tragen zur Vitamin D-Versorgung bei (Institute of Medicine, 1999). In Europa ist eine Anreicherung von Milch mit Vitamin D in den meisten Ländern verboten, eine Anreicherung von Margarine und Frühstücksflocken allerdings erlaubt. Einige Lebensmittel des allgemeinen Verzehrs (Margarine und Speiseöle) dürfen in Deutschland mit Vitamin D angereichert werden (25 µg/kg).

Im Säuglingsalter reicht die Vitamin D-Versorgung durch die Muttermilch zur Bedarfsdeckung nicht aus (Weisman et al., 1982). Muttermilch enthält 12–60 IE Vi-

tamin D pro Liter. Um die altersgerechte Mineralisation des im ersten Lebensjahr stark wachsenden Skelettsystems zu ermöglichen, ist daher die Deckung des Vitamin D-Bedarfs durch die tägliche zusätzliche Gabe von Vitamin D-Präparaten (400-500 IE/Tag) erforderlich.

Die Dosisangabe von 400 IE/Tag basiert zunächst historisch auf der langjährigen sicheren Anwendung von 400 IE/Tag (10 µg; entsprechende Konzentration in 1 Teelöffel Kabeljauöl) bei Kindern und Jugendlichen. Einige klinische Studien zeigen, dass eine Zufuhr von 200 IE / Tag (5 µg) nicht ausreicht, um die Serum-25(OH)D-Konzentration auf ≥50 nmol/l (>20 ng/ml) zu halten (Dawson-Hughes et al., 2005; Greer & Marshall, 1989; Hollis & Wagner, 2004a; Hollis & Wagner, 2004b). Auf der anderen Seite wurde gezeigt, dass 400 IE (10 µg) Vitamin-D-Zufuhr pro Tag 25(OH)D-Konzentrationen ≥50 nmol/l bei ausschließlich gestillten Säuglingen sicherstellt (Wagner et al., 2006).

4. Erreichen der maximalen Knochenmasse in Abhängigkeit von der Vitamin D-Versorgung

Bis zum Alter von ca. 18–20 Jahren werden 90 % der maximalen Knochenmasse (peak-bone-mass) aufgebaut. In der 3. Lebensdekade wird der Knochenaufbau abgeschlossen und ab dem 4. Lebensjahrzehnt beginnt in aller Regel ein Knochenabbau.

Eine Optimierung der Knochenmineralisierung in der Adoleszenz und im jungem Erwachsenenalter kann zur Vorbeugung einer Osteoporose im späteren Leben beitragen (DACH, 2008; Stránský, 2009). Daher kann die Osteoporose des alten Menschen teilweise als Folge von Lebensstilfaktoren im Kindes- und Jugendalter, die u.a. zu einer Mangelversorgung mit Vitamin D führen, betrachtet werden (Goulding, 1998; Hochberg et al., 2002).

Ein positiver Zusammenhang zwischen dem 25(OH)D-Serumspiegel und der Veränderung der Knochendichte konnte in mehreren Studien an pubertierenden Jugendlichen beobachtet werden (Cashman et al., 2008; Cheng et al., 2003; Lehtonen-Veromaa et al., 2002). Die Autoren folgern, dass eine niedrige Vitamin D-Konzentration im Serum (25(OH)D) den Zuwachs an Knochenmasse limitieren kann.

5. Wann liegt ein Vitamin D-Mangel vor, und welche Vitamin-D-Zufuhr ist angemessen?

Mehrere Konsensempfehlungen definierten auf Basis von Querschnittsuntersuchungen zum Vitamin D- und Parathormon-Status (PTH), Studien zum Zusammenhang zwischen der Serum 25(OH)D-Konzentration und der PTH-Konzentration sowie Studien zur Vitamin D-Supplementation in geringen Dosen einen klinisch relevanten Vitamin D-Mangel bei 25(OH)D-Serumkonzentrationen <20 ng/ml (<50 nmol/l) (Institute of Medicine, 2010; Wagner & Greer, 2008). Es ist bekannt, dass mit 200 IE Vitamin D-Gabe pro Tag zusätzlich zur Nahrung eine 25(OH)D-Serumkonzentration von ≥20 ng/ml bzw. ≥50 nmol/l nicht erreicht werden kann (Dawson-Hughes et al., 2005; Hollis, 2005). Deshalb empfahl die Ernährungskommission der American Academy of Pediatrics vom Säuglings- bis zum Adoleszentenalter eine tägliche Vitamin D-Zufuhr von 400 IE (Wagner & Greer, 2008). Eine neue Stellungnahme des Institute of Medicine (IOM) setzt auf der Grundlage der publizierten Interventionsstudien den Referenzwert von 600 IE/Tag für die Vitamin D-Zufuhr im Kindes- und Erwachsenenalter fest (RDA: Recommended Dietary Allowance) (Institute of Medicine, 2010).

Definition des Vitamin D Mangels

- 25(OH)D-Serumkonzentration < 20 ng/ml (< 50 nmol/l)

Rationale für die Definition anhand assoziierter Parameter

- kein Anstieg des PTH, maximale Calcium-Absorption, normaler Knochen-turnover

Das Institute of Medicine, die Sektion Breastfeeding und die Ernährungskommission der American Academy of Pediatrics sowie die US-amerikanische und neuseeländische Gesellschaft für Pädiatrische Endokrinologie orientieren sich an diesem Grenzwert.

Eine Optimierung der Knochenmineralisierung in der Adoleszenz und im jungen Erwachsenenalter kann zur Vorbeugung einer Osteoporose im späteren Leben beitragen.

6. Bisherige Empfehlungen zur Zufuhr von Vitamin D

Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr orientieren sich vor allem an der Aufnahme über die Nahrung. Da die Vitamin D-Versorgung hauptsächlich über die Eigensynthese in der Haut infolge Sonnenlichtexposition gedeckt wird und andere Einflussfaktoren wie die Calcium- und Phosphataufnahme, die Fluktuation endogener Speicher sowie das Alter und Geschlecht eine Rolle spielen (Tabelle 1), können für das Vitamin D keine vom Bedarf abgeleiteten Empfehlungen, sondern nur adäquate Zufuhrmengen (adaquate intakes; AI) gegeben werden. Die bisherigen Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr der Fachgesellschaften für Ernährung der deutschsprachigen Länder (DGE, ÖGE, SGE/SVE) zeigt Tabelle 2.

Alter	µg/d	IE/d
Säuglinge 0–12 Monate	10	400
Kinder 1–15 Jahre	5	200
Erwachsene 15–65 Jahre	5	200
>65 Jahre	10	400
Schwangere	5	200
Stillende	5	200

Tab. 2: Bisherige Referenzwerte für die Vitamin D-Zufuhr mit der Nahrung der Fachgesellschaften für Ernährung der deutschsprachigen Länder (DGE, ÖGE, SGE/SVE)

	25(OH)D ng/ml	25(OH)D nmol/l	1,25(OH)2D	Kalzium	HPO ₄ ²⁻	Alkalische Phosphatase	PTH	FGF23	Skeletterkrankungen
Vitamin D-Mangel	< 20	< 50	↑	↓ NL	↓	↑	↑	NL	Rachitis/Osteomalazie
suboptimale Vitamin D-Versorgung	21 - 29	51 - 74	↑ oder NL	NL	NL	↑ oder NL	↑ oder NL	NL	↓ BMD
optimale Vitamin D-Versorgung	> 30	> 75	NL	NL	NL	NL	NL	NL	-
XLH	NL	NL	↓	NL	↓↓	↑	NL	↑ oder NL	Rachitis
ADHR	NL	NL	↓	NL	↓↓	↑	NL	↑↑	Rachitis
TIO	NL	NL	↓	NL	↓↓	↑	NL	↑↑	Rachitis

Die nach oben zeigenden Pfeile (↑ und ↑↑) zeigen an, dass die Serumspiegel moderat bzw. deutlich über dem normalen Bereich liegen. Die nach unten zeigenden Pfeile (↓ und ↓↓) zeigen an, dass die Serumspiegel moderat bzw. deutlich unter dem Normalbereich liegen. NL beschreibt Spiegel im normalen Bereich. BMD: bone mineral density;

XLH: X-linked hypophosphatemic rickets; ADHR: autosomal dominant hypophosphatemic rickets; TIO: tumor-induced osteomalacia. 1,25(OH)2D: 1,25-Dihydroxyvitamin D (aktives Vitamin); 25(OH)D: 25-Hydroxyvitamin D; FGF23: fibroblast growth factor; PTH: Parathormon

Tab. 1: Vitamin D-Status und assoziierte Serumspiegel. Modifiziert nach (Holick, 2006)

Frühgeborene, besonders diejenigen unter 1.500 g Geburtsgewicht, haben ein hohes Risiko für eine unzureichende Mineralisierung des Skelettsystems. Die ESPGHAN empfiehlt für Frühgeborene eine tägliche Zufuhr von 800-1000 IE, um die optimale 25(OH)D Serumkonzentration von 30 ng/ml (75 nmol/l) zu erreichen und die Calciumabsorption zu verbessern (Agostoni et al., 2010). Studien zur Vitamin D-Supplementierung von sehr kleinen Frühgeborenen (< 700g) liegen derzeit nicht vor.

Für Kinder nach dem 2. Lebensjahr wird bisher in Deutschland eine Vitamin D-Zufuhr zusätzlich zur üblichen Nahrungszufuhr nicht empfohlen. Die Empfehlungen für die alimentäre Zufuhr sind mit 200 IE/Tag (DACH, 2008) dieselben wie für Erwachsene bis zum 65. Lebensjahr sowie für Schwangere und Stillende. Diese Empfehlungen basieren im Wesentlichen noch auf dem früheren Grenzwert für die 25(OH)D-Serumkonzentration von <11 ng/ml (27,5 nmol/l) für einen Vitamin D-Mangel.

Eine Anpassung dieser Empfehlungen für Deutschland analog den neueren Empfehlungen der American Academy of Pediatrics (Misra et al., 2008) und des Institute of Medicine (Institute of Medicine, 2010) erscheint wünschenswert.

7. Vitamin D-Zufuhr bei Kindern in Deutschland

Die Nahrungszufuhr an Vitamin D wurde in großen deutschen Studien erfasst. Repräsentative Daten des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KIGGS) sowie die Auswertungen der DONALD-Studie zeigen, dass Kinder und Jugendliche im Durchschnitt deutlich weniger Vitamin D mit der Nahrung zu sich nehmen als den bisherigen Referenzwerten entsprechen würde (Kersting, 2008; Thierfelder et al., 2007).

8. Vitamin D-Status bei Kindern in Deutschland

Der Vitamin D-Status lässt sich anhand der Bestimmung der Serumkonzentration von 25(OH)D ermitteln. Normale Konzentrationen an 25(OH)D sowie an Parathormon, alkalischer Phosphatase, Calcium und Phosphat im Blut sprechen für eine ausreichende Bedarfsdeckung.

Die für Deutschland repräsentative Stichprobe des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KIGGS) zeigt bei Mädchen und Jungen im Alter von 0–2 Jahren die höchsten Medianwerte für 25(OH)D im Serum von 59,8 nmol/l (23,0 ng/ml) bei Mädchen bzw. 63,6 nmol/l (24,5 ng/ml) bei Jungen. Jenseits dieser Altersgruppe, in der viele Säuglinge und Kleinstkinder Vitamin D-Supplemente erhalten, nimmt der Vitamin D-Spiegel mit zunehmendem Alter ab. Jungen im Alter von 14–17 Jahren und Mädchen im Alter von 11–13 Jahren weisen mit 36,8 nmol/l (14,2 ng/ml) bzw. 35,7 nmol/l (13,7 ng/ml) die niedrigsten Medianwerte auf. Es wurden deutliche saisonale Unterschiede der 25(OH)D-Konzentrationen beobachtet mit dem niedrigsten Mittelwert im Februar

(26,4 nmol/l) und dem höchsten im August (60,4 nmol/l) (Thierfelder et al., 2007).

Bei Kindern mit Migrationshintergrund liegt der beobachtete Median der Gesamtverteilung deutlich unter dem der Gruppe der Kinder ohne Migrationshintergrund, ohne dass geschlechtsspezifische Unterschiede vorliegen (Hintzpeter et al., 2008b). Des Weiteren zeigten sich bei adipösen Kindern und Jugendlichen niedrigere Vitamin D-Serumkonzentrationen als bei Normalgewichtigen (Wortsman et al., 2000).

Der Einfluss der üblichen Ernährung auf die Vitamin D-Konzentrationen scheint im Vergleich zum Effekt des Sonnenlichtes sehr klein zu sein (Hintzpeter, 2008a; Hintzpeter et al., 2008b).

Vitamin D-Status

- Vitamin D-Mangel (< 50 nmol/l) bei: 62% Nicht-Migranten (n=7850) vs. 76 % Migranten (n=2137) in Deutschland (KiGGS, 3–17-Jährige, Hintzpeter et al. 2008)

9. Folgen des Vitamin D-Mangels

Ein Vitamin D-Mangel durch eingeschränkte physiologische Vitamin D-Bildung in der Haut in Kombination mit einer zu geringen Vitamin D-Zufuhr mit der Nahrung, bzw. einer unzureichenden Vitamin D-Prophylaxe kann verschiedene gesundheitlich relevante Folgen haben.

9.a Folgen des Vitamin D-Mangels im Kindesalter

Prädilektionsalter für die Entstehung eines Vitamin D-Mangels sind die Phasen mit einer erhöhten Wachstumsrate, die mit einem **erhöhten Bedarf an Vitamin D** und Calcium einhergehen. **Dies sind die ersten beiden Lebensjahre und ebenso die Pubertät.**

Rachitis und Knochendichte im Kindes- und Jugendalter

Ein Vitamin D-Mangel verursacht Störungen der Calciumhomöostase und nur im geringeren Maße auch des Phosphatstoffwechsels. Im Säuglings- und Kindesalter führt die D-Hypovitaminose zum Krankheitsbild der Rachitis, die mit einer Mineralisationsstörung und Desorganisation an der Wachstumsfuge bzw. einer Mineralisationsstörung von Spongiosa und Kompakta einhergeht (Abbildung 2). Als weitere Krankheitssymptome können Beinachsenfehlstellungen, eine herabgesetzte Muskelkraft besonders der unteren Extremitäten, Tetanie, Knochenschmerzen und/oder eine erhöhte Infektanfälligkeit (Cashman, 2007; Schnabel, 2007a) vorhanden sein. Eine mangelnde Vitamin D-Zufuhr/Supplementation im Kleinkindalter führt zu biochemischen Veränderungen, reduzierter Knochenmineralisation, verlangsamtem Wachstum und möglichen Veränderungen in der Knochenstruktur mit erhöhtem Risiko für Frakturen (Pawley & Bishop, 2004). Eine Übersicht über 167 Studien zeigt eine Assoziation von niedrigen Serumkonzentrationen an 25(OH)D und der Entwicklung einer Rachitis sowie einer inversen Assoziation mit der Serum-PTH-Konzentration bei Kindern (Cranney, 2007).

Normale Konzentrationen an 25(OH)D sowie an Parathormon, alkalischer Phosphatase, Calcium und Phosphat im Blut sprechen für eine ausreichende Bedarfsdeckung

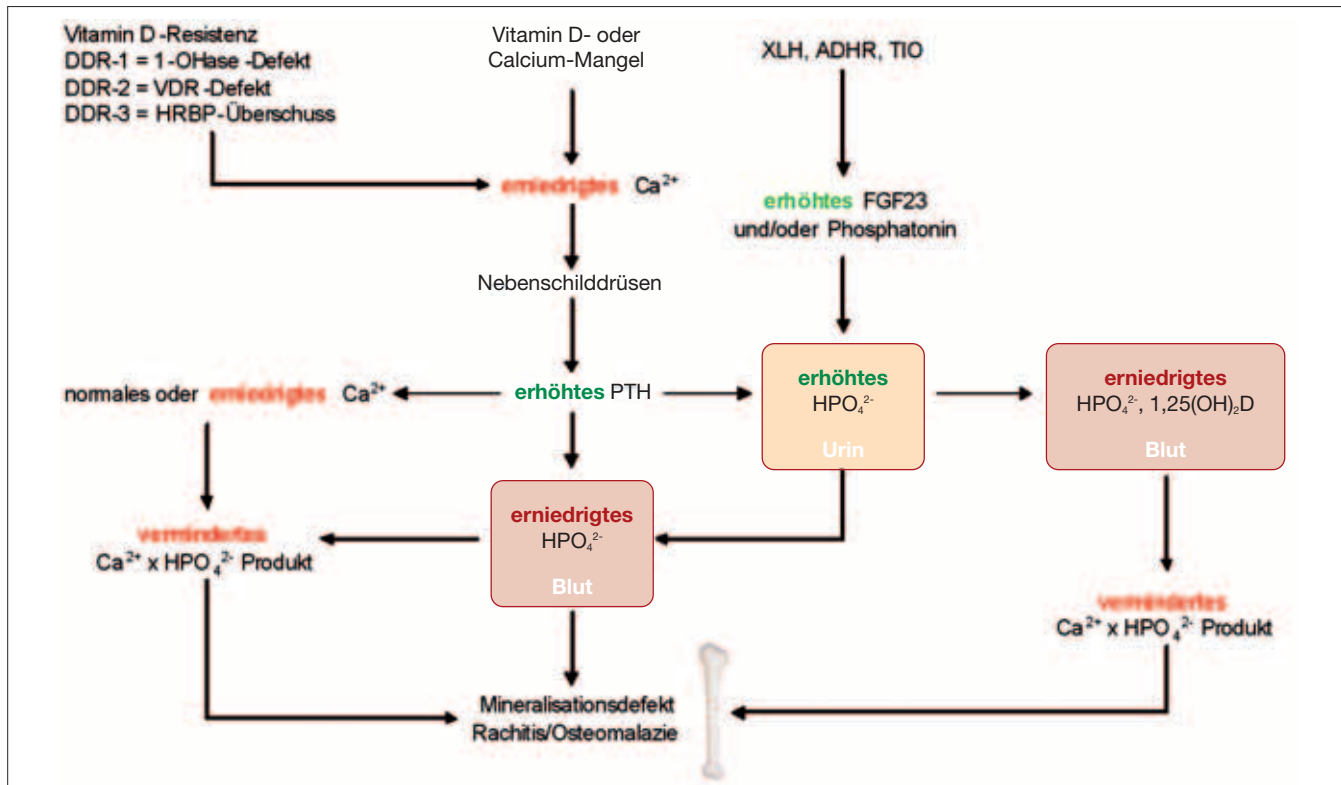


Abb. 2: Biochemische Änderungen im Calcium- und Phosphatstoffwechsel aufgrund eines Vitamin D- oder Calciummangels, Vitamin D-Resistenz-Syndroms oder hypophosphatämischen Syndroms, welche Rachitis oder Osteomalazie verursachen.

ADHR – autosomal dominant hypophosphatemic rickets, FGF23 – fibroblast growth factor 23, HRBP – hormone response element-binding protein, VDR – Vitamin D-Receptor, TIO – tumor-induced osteomalacia, XLH – X-linked hypophosphatemic rickets. Modifiziert nach (Holick, 2006)

Eine suboptimale Vitamin D-Versorgung und damit geringere Knochendichte im Jugendalter geht mit einem erhöhten Risiko für die Entstehung einer Osteoporose im Erwachsenenalter einher (Cranney, 2007).

Typ-1 Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter

Eine niedrige Vitamin D-Zufuhr im Kleinkindalter wurde mit einem erhöhten Risiko der Entstehung eines Typ-1 Diabetes mellitus assoziiert (Pawley & Bishop, 2004; Zamora et al., 2000). Kinder, die Vitamin D-defizitär sind, zeigten ein 4-fach erhöhtes Risiko später einen Typ-1 Diabetes mellitus zu entwickeln. In einer experimentellen Studie konnte durch die tägliche Gabe von 2000 IE/Tag (ab dem 1. Lebensjahr) das Risiko eines Typ-1 Diabetes mellitus im Alter von 25 Jahren um bis zu 80 Prozent verringert werden (Hypponen et al., 2001).

Multiple Sklerose im Kindes- und Jugendalter

Kampman und Kollegen fanden eine Assoziation zwischen Sommeraktivitäten im Freien und einem reduzierten Risiko für multiple Sklerose (MS) bei Kindern und Jugendlichen. Die Supplementation mit Lebertranöl zeigte einen protektiven Trend bei geringer Sonnenbestrahlung ($p = 0,07$). Ebenso war der Verzehr von Fisch $\geq 3x$ pro Woche mit einem niedrigeren Risiko für eine MS assoziiert ($p = 0,024$) (Kampman et al., 2007). Diese Assoziationen belegen allerdings nicht einen Kausalzusammenhang.

9.b Folgen des Vitamin D-Mangels im Erwachsenenalter

Die folgenden Zusammenhänge zwischen Vitamin D-Mangel im Erwachsenenalter und Folgeerkrankungen werden der Vollständigkeit halber hier kurz erwähnt: Osteoporose und Knochendichte, Krebserkrankungen, Typ-2 Diabetes mellitus, Autoimmunerkrankungen, kardiovaskuläre Erkrankungen. Für alle genannten Folgen kann ein Vitamin D-Mangel im Kindes- und Jugendalter, der dann oft lebenslang fortbesteht, relevant sein. Für die berichteten Assoziationen mit Krebserkrankungen, Autoimmunerkrankungen und Stoffwechselstörungen ist ein Kausalzusammenhang nicht nachgewiesen.

10. Besondere Risikogruppen für einen Vitamin D-Mangel im Kindes- und Jugendalter

Von einem Vitamin D-Mangel sind besonders vier Personengruppen bedroht:

1. Säuglinge, die ausschließlich gestillt werden und keine Vitamin D-Prophylaxe erhalten (Gartner & Greer, 2003)
2. Strikt vegan bzw. makrobiotisch ernährte Kinder (besonders Säuglinge und Kleinkinder), die keine ausreichenden Calcium-, Vitamin D- und Fettzusätze erhalten.
3. Personen mit limitierter Exposition zum Sonnenlicht (Webb et al., 1988; Webb et al., 1990)

4. Adoleszenten aus Einwandererfamilien mit dunkler Hautpigmentierung, wie sie regelmäßig bei türkischem, arabischem, asiatischem oder afrikanischem ethnischen Hintergrund vorliegt, und/oder besonderen Ernährungsweisen bzw. Lebensgewohnheiten. Durch das dunkle Hautpigment ist nur eine begrenzte dermale Vitamin D-Synthese möglich. Weitere Gefahren des Vitamin D-Mangels liegen in der in diesen ethnischen Gruppen häufigen, traditionellen Ernährungsweise mit faserreichen, Vitamin D- und Calcium-armen, aber phytat- und oxalsäurereichen Getreiden und Hülsenfrüchten, die die Absorption von Calcium und Vitamin D im Darm vermindern, sowie in einem geringen Verzehr von Phosphat- und Vitamin D-haltigem Fleisch und Fisch (Glerup et al., 2000; Stellinga-Boelen et al., 2007). Adoleszente Mädchen exponieren sich aus religiösen bzw. kulturellen Gründen z.T. nur wenig der Sonne durch das Tragen traditioneller Kleidung und/oder durch die Meidung außerhalb der Aufenthaltzeiten.

Mit den im Abschnitt 13 angegebenen Empfehlungen ist eine Vitamin D-Intoxikation selbst bei mehrfacher Überschreitung der angegebenen Dosis nicht zu erreichen!

11. Folgen erhöhter Vitamin D-Zufuhr

Vitamin D-Intoxikationen sind beim Stoffwechselgesunden lediglich durch eine überhöhte orale Zufuhr möglich. Fallberichte zu Vitamin D-Intoxikationen sind selten. Vitamin D-Intoxikationen mit Hypercalcämie und Hyperphosphatämie sind bei täglichen Vitamin D-Dosen von > 40.000 IU bzw. Einzeldosen von mehr als 300.000 IU beschrieben. Klinische Zeichen der Hypercalcämie können sein: Schwäche, Kopfschmerzen, Somnolenz, Übelkeit, Obstipation, Knochenschmerzen oder ein Metallgeschmack (Huh & Gordon, 2008). Als Folge der Hypercalcämie können Störungen des Konzentrations-

vermögens der Niere mit Polyurie und Polydipsie auftreten, sowie Verkalkungen von inneren Organen (Niere, Herz, Lungen) und von Blutgefäßen. Als toxisch werden 25(OH)D-Konzentrationen von >150 ng/ml (374 nmol/l) angesehen (Holick, 2007).

Obere tolerierbare Zufuhrmengen (Upper Levels; UL) von Vitamin D wurden von der EFSA (European Food Safety Authority, 2006) definiert: 0–2 Jahre: 25 µg/Tag; 3–10 Jahre: 25 µg/Tag; 11–17 Jahre: 50 µg/Tag; Erwachsene: 50 µg/Tag. Die aktuelle Empfehlung des IOM sieht wesentlich höhere UL vor (Institute of Medicine, 2010).

12. Anreicherung von Nahrungsmitteln mit Vitamin D

Da Vitamin D natürlicherweise nur in sehr wenigen Lebensmitteln vorkommt und die endogene sonnenlichtinduzierte Bildung von Vitamin in Europa, insbesondere im Winter unzureichend ist, wurde die Anreicherung von Nahrungsmitteln diskutiert.

Das von der EU geförderte Forschungsprojekt „Optiford“ (Laufzeit 2000 bis 2004) hatte zum Ziel, die Auswirkungen einer Anreicherung von Nahrungsmitteln mit Vitamin D in Europa zu prüfen (beteiligte Länder: Dänemark, Polen, Finnland, Irland).

Durch die Empfehlung eines Expertenkomitees in Finnland Milch, Sauermilch und Joghurt mit 0,5 µg Vitamin D/100 g (20 Einheiten pro 100 g) und Margarine und Brotaufstriche mit Mengen zwischen 7,5 und 10 µg Vitamin D/100 g (400 Einheiten pro 100 g; 0,5 µg Vitamin D pro Teelöffel Margarine) anzureichern, konnte eine Verbesserung der Vitamin D-Versorgung entsprechend den nationalen Empfehlungen erreicht werden.

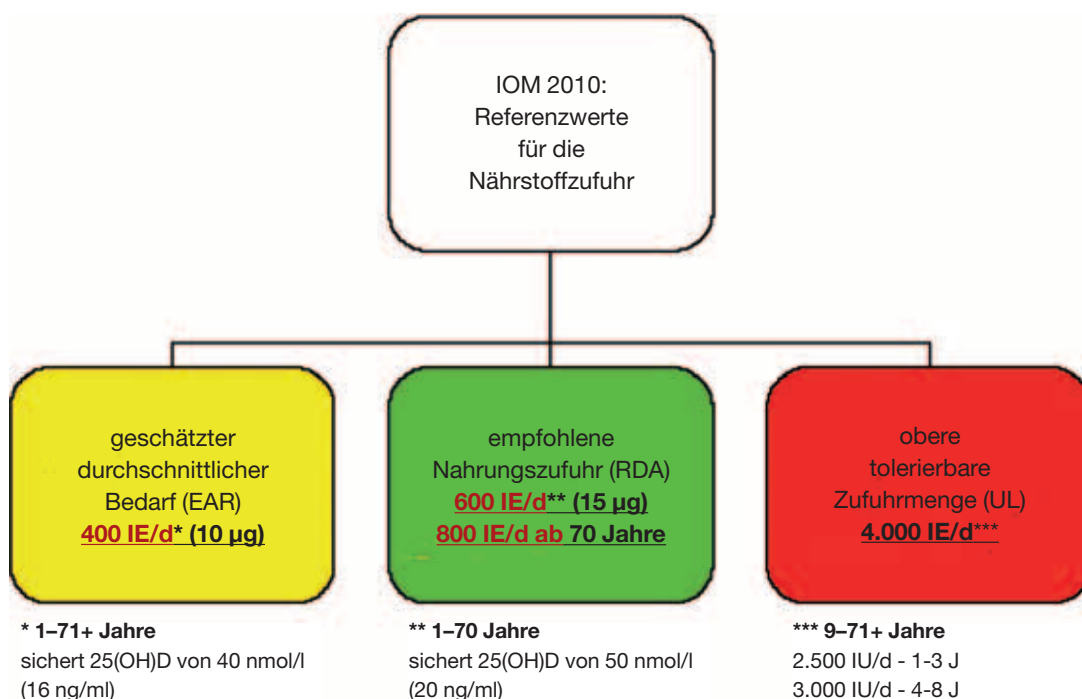


Abb. 3: Referenzwerte für die Vitamin D-Zufuhr nach den Empfehlungen des Institute of Medicine (IOM) 2010; EAR: estimated average requirement, RDA: recommended dietary allowance, UL: tolerable upper intake level

13. Empfehlungen

Aufgrund der in Deutschland nach dem Säuglingsalter insgesamt unzureichenden Vitamin D-Versorgung, der relativ niedrigen UV-Exposition, den zahlreichen Hinweisen auf gesundheitlich relevante Vorteile eines verbesserten Vitamin D-Status und der Risikoarmut einer moderaten Supplementation mit Vitamin D, folgten die Ernährungskommission:

1. Eine 25(OH)D-Serumkonzentration <20 ng/ml (<50 nmol/l) ist als Vitamin D-Mangel anzusehen.
2. Eine Sonnenexpositionsdauer in den Monaten April bis September von 5–30 Minuten 2 Mal pro Woche zwischen 10 und 15 Uhr mit unbedecktem Kopf, freien Armen und Beinen ist zur adäquaten Vitamin D-Produktion im Kindes- und Jugendalter (Hauttyp 2 und 3) ausreichend (Holick, 2007) und wird unter der Prämisse der Vermeidung von Sonnenbrand als effektivste Form der Verbesserung des Vitamin D-Status empfohlen.
3. Die Kinder- und Jugendärzte sollten die Eltern darauf hinweisen, wie bedeutsam die tägliche intensive Bewegung (mindestens 1 Stunde) ihrer Kinder im Freien ist. Über die Sonnenlichtexposition wird die Vitamin D-Versorgung verbessert und über die Bewegung der Aufbau der Knochenmasse zusätzlich gesteigert. Diese Effekte führen zum Aufbau einer maximalen Knochenmasse (peak-bone-mass) und damit zu einer Prävention der Osteoporose im späteren Alter. Da Lebensumfeld und Freizeitgestaltung im Kinderalltag kaum noch diesen optimalen, täglichen und ausgiebigen Aufenthalt im Freien zulassen, erscheint angesichts der allgemein unzureichenden Vitamin D-Versorgung eine Supplementierung ratsam.
4. Für alle Säuglinge in Deutschland wird zusätzlich zur Vitamin D-Zufuhr mit Muttermilch oder Säuglingsnahrung eine orale Supplementierung mit 400–500 Einheiten Vitamin D₃ pro Tag bis zum zweiten erlebten Frühsommer mit dann höherer UV-Exposition und Vitamin D-Eigensynthese, also je nach Geburtszeitpunkt für die Dauer von 1 bis 1 1/2 Jahren empfohlen. Die Vitamin D-Gabe sollte kombiniert mit der Fluoridprophylaxe erfolgen.
5. Frühgeborene mit einem Geburtsgewicht unter 1.500 g Geburtsgewicht sollten in den ersten Lebensmonaten eine tägliche Zufuhr von 800–1000 IE Vitamin D erhalten.
6. Bei unzureichender Sonnenlichtexposition wird ab dem zweiten Lebensjahr und für die Dauer des gesamten Kindes- und Jugendalter in Übereinstimmung mit dem amerikanischen Institute of Medicine eine Vitamin D-Gesamtzufuhr von etwa 600 IE/Tag für wünschenswert gehalten (siehe Abb. 3). Diese tägliche Zufuhr kann bei der derzeit üblichen Ernährung durch die zusätzliche Zufuhr von 400 IE/Tag Vitamin D in Form von Supplementen erreicht werden.
7. Besonderes Augenmerk ist auf Risikogruppen (vegetarisch ernährte Kinder, Migranten, Personen mit limitierter Sonnenlichtexposition, chronisch Kranke) zu legen. Für diese Kinder und Jugendlichen sollten jährliche Bestimmungen von 25(OH)D im Serum erwogen werden. Für diese Risikogruppen ist bereits bei Serumkonzentrationen von <30 ng/ml (<75 nmol/l) eine erhöhte tägliche Substitution sinnvoll zur Prävention eines Vitamin D-Mangels. Medizinische Untersuchungen im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen (inkl. J1) sind eine Möglichkeit, den Vitamin D-Status bei Risikogruppen, vor allem bei Kindern mit limitierter Exposition zum Sonnenlicht aufgrund des kulturellen Hintergrunds oder von Behinderungen, zu erfassen und daraufhin Maßnahmen zu ergreifen.
8. Eine weitere systematische Überwachung der Vitamin D-Versorgung im Kindes- und Jugendalter (Surveillance) und eine Kosten-Nutzenanalyse der empfohlenen bzw. durchgeführten Maßnahmen sollten durchgeführt werden.

Berechnungen gehen von > 50 % der Jugendlichen aus, die so – nur über die Nahrung – eine ausreichende Vitamin D-Versorgung erreichen würden. Es ist allerdings nicht klar, ob die über die Nahrung zugeführte Menge an Vitamin D ausreicht, um die 25(OH)D-Spiegel während der Wintermonate ausreichend zu verbessern (Tylavsky et al., 2006).

Bei Übernahme dieses finnischen Modells der Vitamin D-Anreicherung von Lebensmitteln in Deutschland würde sich die mittlere Vitamin D-Aufnahme auf bis zu $4,0$ µg/d (Jungen) bzw. $3,2$ µg/d (Mädchen) steigern und damit den DACH-Referenzwerten von 5 µg/d stärker annähern (Hintzpeter, 2008a). In Deutschland darf Margarine mit $2,5$ µg/100g angereichert werden; eine höhere Anreicherungsdosis könnte die Versorgungssituation nur leicht verbessern.

Eine Alternative ist die zusätzliche Gabe von Vitamin D als Nahrungssupplement, z.B. in Tablettenform.

Literatur bei den Verfassern

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

Korrespondenzautor:

Prof. Dr. M. Wabitsch
Sektion Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universität Ulm
Eythstr. 24, 89075 Ulm
Email: martin.wabitsch@uniklinik-ulm.de

Red.: Christen

Highlights aus Bad Orb ●●●

Kinderernährung heute – Grundlagen und lebensmittelbezogene Ernährungsrichtlinien

Eine gesunde Ernährung für Kinder deckt den Bedarf an Energie und Nährstoffen, um Wachstum, Entwicklung und volle Ausschöpfung der Leistungsfähigkeit zu ermöglichen. Zusätzlich sollte auch das präventive Potential der Ernährung genutzt werden, je früher umso wirkungsvoller. Hierbei sollte der Fokus auf lebensmittelbasierte Empfehlungen gelegt werden, um dem komplexen und noch längst nicht im einzelnen verstandenen Zusammenspiel von Nährstoffen und anderen bioaktiven Inhaltsstoffen, Lebensmittelmustern, Nahrungsmengen und Ernährungsstilen bei der Entstehung von Volkskrankheiten wie Herz-Kreislaufkrankheiten, Diabetes und Krebserkrankungen Rechnung zu tragen.

Für die präventive Kinderernährung in Deutschland wurden die aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisse in praktische, lebensmittel- und mahlzeitenbezogene Ernährungskonzepte umgesetzt: den „Ernährungsplan für das 1. Lebensjahr“ und die „Optimierte Mischkost“ – kurz optiMIX – für Kinder und Jugendliche. Grundlagen und Anwendung der Optimierten Mischkost in der kinder- und jugendärztlichen Beratung werden im folgenden Artikel näher erläutert.



Prof. Dr.
Mathilde Kersting

Dr. Kerstin Clausen
Dr. Ute Alexy

Vom Säugling zum Kleinkind

Gegen Ende des 1. Lebensjahres sind die Kinder körperlich, neuromotorisch und sozio-emotional soweit entwickelt, dass sie am Essen der Familie teilnehmen können, wollen und sollen. Die Brei- und Milchmahlzeiten der Säuglingsernährung gehen nach und nach in die Haupt- und Zwischenmahlzeiten der Kinder- und Familienernährung über (Abbildung 1).

Der Nährstoffbedarf von Kleinkindern (1–3 Jahre) kann grundsätzlich mit einer ausgewogenen Mischkost aus herkömmlichen Lebensmitteln gedeckt werden.

Vorsicht ist bei der Ernährung von Kleinkindern noch geboten bei kleinen, festen Lebensmitteln wie Nüssen oder Bonbons (Aspirationsgefahr!).

Spezielle Produkte für Kleinkinder (1–3 Jahre), die den Vorschriften der Diätverordnung unterliegen, werden nicht benötigt. Wenn spezielle ‚Kleinkindermilch‘ anstelle von Kuhmilch eingesetzt wird, sollten die Produkte die Vorteile der Kuhmilch bieten und darüber hinaus durch Anreicherung zur Deckung der auch bei einer optimierten Mischkost verbleibenden Nährstoffdefizite (Jod, Vitamin D) beitragen.

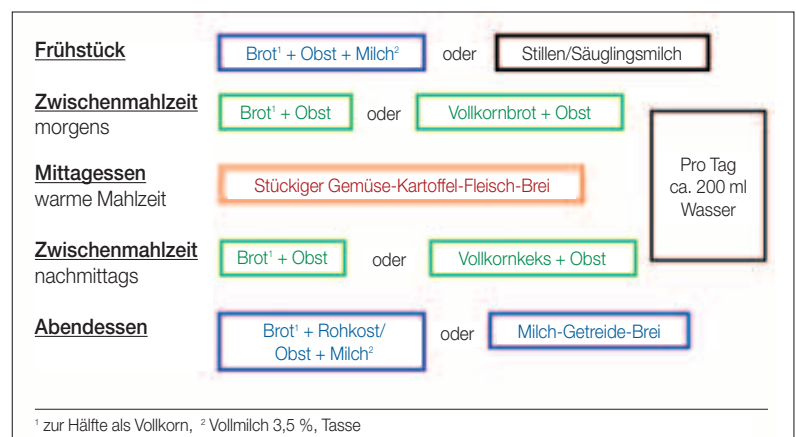
Zu beachten ist die große interindividuelle Variation der Entwicklung der Essfertigkeiten gerade in diesem Altersabschnitt. So erfolgt das Erlernen des selbständigen Essens vom Löffel bzw. von weicher, zerkleinerter Nahrung in einer Spanne vom 10.–20. Lebensmonat. Darüber hinaus unterscheiden sich auch die mittleren täglichen Nahrungsmengen von Kind zu Kind. Sie liegen z.B. bei 2-jährigen Kindern zwischen 600 g (10. Perzentil) und 1200 g pro Tag (90. Perzentil).

Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr

Im Kindes- und Jugendalter steigt der tägliche absolute Bedarf an Energie und Nährstoffen, bedingt durch das Wachstum, deutlich an, z.B. von 850 kcal/d im Alter von 1–3 Jahren auf 2200 kcal/d (Mädchen) bzw. 2700 kcal/d (Jungen) im Alter von 15–18 Jahren (jeweils bei geringer körperlicher Aktivität). Gleichzeitig vermindert sich der relative Bedarf in Bezug auf das Körpergewicht, z.B. von 80 kcal/kg KG/d auf 39 bzw. 36 kcal/kg KG/d. Da sich der Bedarf an Nährstoffen weitgehend parallel zum Bedarf an Energie ändert, bleibt die wünschenswerte Nährstoffdichte der Kost, das heißt die Nährstoffzufuhr bezogen auf die Energiezufuhr (mg(g)/1000 kcal bzw. 1 MJ) im Kindes- und Jugendalter weitgehend konstant.

Referenzwerte für die Zufuhr von Energie und Nährstoffen in den einzelnen Altersgruppen hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) herausgegeben (siehe Infokasten S. 436).

Abb. 1: Mahlzeiten beim Übergang von der Säuglingsernährung zur Familienkost gegen Ende des 1. Lebensjahres



Regeln	Anteil am Tagesverzehr (%)	Zusatzkriterien für die Lebensmittelauswahl
Reichlich: Pflanzliche Lebensmittel Getränke	40 40	Getreide: > 50% Vollkorn z.B. Brot, Mehl, Müsli, Nudeln Getränke: Energiefrei oder -arm z.B. Trinkwasser, Mineralwasser, Schorle
Mäßig: Tierische Lebensmittel	17	Milch, Fleisch: fettarm z.B. Milch/Joghurt 1,5% Fett Frischwurst/Schinken
Sparsam: Fett- und zuckerreiche Lebensmittel	3	Speisefette: Pflanzenfette z.B. Rapsöl Speisesalz: + Jod, Fluorid, Folsäure

Tab. 1: Regeln und Kriterien für die Lebensmittelauswahl in der Optimierten Mischkost für Kinder und Jugendliche

Bei der Anwendung derartiger Empfehlungen in der kinder- und jugendärztlichen Praxis, z.B. zur Abklärung einer möglichen Fehlernährung, ist zu beachten, dass die empfohlenen Nährstoffmengen für Gruppen gelten. Sie enthalten Sicherheitszuschläge, um den Bedarf praktisch aller Personen der jeweiligen Gruppe zu decken. Ergibt die Auswertung eines Ernährungsprotokolls eine Zufuhr eines Nährstoffs unterhalb der Empfehlung, ist daraus allein noch nicht auf einen subklinischen Nährstoffmangel oder die Notwendigkeit einer Supplementierung zu schließen. Das Risiko für ein Nährstoffdefizit ist aber umso größer je größer das Ausmaß der Unterschreitung ist. Eine maßgeschneiderte Ernährungsberatung durch eine Ernährungsfachkraft ist als erster Schritt in der Abklärung empfehlenswert.

Das Präventionskonzept der Optimierten Mischkost

In dem am Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) entwickelten Konzept der Optimierten Mischkost für Kinder und Jugendliche werden die wissenschaftlichen Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr in praktische, lebensmittelbezogene Richtlinien für die Lebensmittelauswahl umgesetzt. Dabei werden auch Gesichtspunkte der Prävention ernährungsmitbedingter Krankheiten, wie Adipositas, Herzkreislauferkrankungen und Diabetes berücksichtigt, z.B. die Qualität von Fetten (geringer Anteil gesättigter Fettsäuren, ausgewogenes Verhältnis von omega-6 und omega-3 mehrfach ungesättigten Fettsäuren) und Kohlenhydraten (hoher Vollkornanteil, Ballaststoffe).

Der Optimierten Mischkost liegt ein 7-Tage-Speiseplan zugrunde, der die hiesigen Ernährungsgewohnheiten von Kindern berücksichtigt und exemplarisch aus herkömmlichen Lebensmitteln zusammengestellt wurde. Aus diesem Speiseplan wurden Anhaltswerte für altersgemäße Verzehrsmengen für elf Lebensmittelgruppen abgeleitet. Außer für die Nutzung als Referenz für epidemiologische Verzehrsstudien eignen sich diese Angaben auch für die orientierende Bewertung eines Ernäh-

rungsprotokolls oder einer Ernährungsanamnese bei einem Kind oder Jugendlichen. Ebenso wie die zugrunde liegenden Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr gelten die Anhaltswerte für altersgemäße Lebensmittelverzehrsmengen für Gruppen von Kindern. Nähere Angaben finden sich in Medien des FKE (s. Infokasten S. 436).

Da die empfohlene Nährstoffzufuhr bezogen auf den Energiebedarf im Kindes- und Jugendalter weitgehend stabil ist, können für alle Altersgruppen dieselben Richtlinien für die Lebensmittelauswahl gelten, lediglich die Verzehrsmengen ändern sich entsprechend dem individuellen Energiebedarf. In Familien und in der Gemeinschaftsverpflegung in Krippen, Kindertagesstätten und Schulen kann also für alle Kinder, und auch für die Erwachsenen, nach denselben Rezepten gekocht werden, lediglich die Portionsgrößen müssen dem Alter bzw. dem Energiebedarf angepasst werden.

Damit die Ernährungsempfehlungen für Verbraucher, also Eltern und Kinder, verständlich und anwendbar werden, wurden sie auf Kernbotschaften in Form von drei Regeln für die Lebensmittelauswahl reduziert, die durch die Ampelfarben anschaulich vermittelt werden. Sie werden durch wenige Zusatzkriterien ergänzt (Tabelle 1).

Wer sich an den Kernbotschaften für die Lebensmittelauswahl orientiert, ist bereits auf dem richtigen Weg zu einer Optimierten Mischkost.

Kriterien für die Lebensmittelauswahl

Getränke sollten vorzugsweise energiefrei sein. Ein hoher Verzehr energie- bzw. zuckerhaltiger Getränke erhöht das Risiko für Überernährung, da die Sättigungsmechanismen gerade bei Energieaufnahme in flüssiger Form leicht überspielt werden.

Im Energiegehalt bestehen zwischen gezuckerten Erfrischungsgetränken wie Limonade, Fruchtsaftgetränke, Eistee und reinem Obstsaft mit fruchteigenem Zucker praktisch keine Unterschiede.

Trinkwasser/Leitungswasser ist das am besten kontrollierte Lebensmittel in Deutschland. In attraktiver Form angeboten, z. B. aus leitungsgebundenen Wasserspendern in Schulen und bunten Trinkflaschen, wird es bei Kindern akzeptiert. Hinweise zur Umsetzung siehe Infokasten S. 436.

Pflanzliche Lebensmittel, insbesondere Obst und Gemüse, haben vielfältige Vorzüge: Aufgrund ihres hohen Wassergehaltes haben Obst und Gemüse eine niedrige Energiedichte (kcal/g). Eine niedrige Energiedichte erleichtert die Hunger-Sättigungs-Regulation. Darüber hinaus sind Obst, Gemüse und (Vollkorn-)Getreide reich an Vitaminen, Mineralstoffen und Ballaststoffen. Von zusätzlicher Bedeutung sind die sogenannten sekundären Pflanzenstoffe, vor allem Polyphenole, die z.B. als Farb- und Geruchsstoffe in Pflanzen vorkommen und denen unter anderem anti-inflammatorische und anticancerogene Wirkungen zugesprochen werden. Solange

die zahlreichen Einzelsubstanzen und deren Wirkungsweisen noch nicht im Einzelnen aufgeklärt sind, ist es sinnvoll, pflanzliche Lebensmittel vielfältig auszuwählen, um deren gesundheitsförderliches Potential zu nutzen. Gleichzeitig ist damit eine sensorische Vielfalt verfügbar, die den Genusswert erhöht. Eine geschmacklich variable Ernährung in der frühen Kindheit fördert die Akzeptanz neuer Lebensmittel und kann damit die Akzeptanz einer präventiven gemischten Kost erleichtern.

Tierische Lebensmittel sind Träger spezieller Nährstoffe, wie Calcium und Jod in Milch (Produkten), Eisen und Zink in Fleisch, Jod und omega-3 LC-PUFA in (fettreichem) Seefisch. Aufgrund ihres relativ hohen Energiegehaltes sollten tierische Lebensmittel in mäßigen Mengen verzehrt werden und Milch und Fleisch in fettarmen Varianten.

Fett- und zuckerreiche Lebensmittel sollten aufgrund ihres hohen Energiegehaltes nur in sparsamen Mengen verwendet werden. Als Speisefett ist Rapsöl aufgrund seines ausgewogenen Fettsäuremusters empfehlenswert (wenig gesättigte Fettsäuren, hoher Anteil einfach ungesättigter Ölsäure, hoher Anteil an omega-3 PUFA).

Die Lebensmittelauswahl in der Optimierten Mischkost bietet einen Spielraum von maximal 10 % der Energiezufuhr für Produkte wie Süßigkeiten, Gebäck, Knabberartikel, Fast food, ohne dass die Nährstoffzufuhr beeinträchtigt wird. Diese Flexibilität erleichtert die Ernährungserziehung. Verknappung oder Verbote machen Nahrungsmittel bei Kindern erst recht attraktiv.

In der Praxis sind die unterschiedlichen Energiedichten von Süßigkeiten und Gebäck zu beachten, die zu unterschiedlichen Portionsgrößen führen. Beispielsweise sind 100 kcal enthalten in 40 g Marmelade oder Honig (zuckerreich), aber nur in 20 g Schokolade oder Nuss-Nougat-Aufstrich (fett- und zuckerreich), bzw. in 45 g Obstkuchen oder ½ Croissant.

Defizitäre Nährstoffe: Vitamin D und Jod

Mit einer Lebensmittelauswahl nach den Kriterien der Optimierten Mischkost werden Kinder und Jugendliche auch ohne Verwendung nährstoffangereicherter Produkte, wie Multivitamin-säfte oder Frühstücks-Cerealien, mit Nährstoffen gut versorgt.

Als ‚kritische‘ Nährstoffe verbleiben Vitamin D und Jod. Biomarker, die im bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitsurvey KiGGS erhoben wurden (Jodurie, Serum 25-Hydroxyvitamin D), belegen eine **unzureichende Versorgung mit diesen Nährstoffen.**

Bei der **Jodversorgung** greift das Public Health Konzept der Verwendung von jodiertem Speisesalz, bei dem zusätzlich zu den natürlichen Lebensmittelquellen Seefisch und Milch auch konsequent jodiertes Speisesalz (sparsam!) im Haushalt und bei der Herstellung von Lebensmitteln wie Brot, Fleischerzeugnisse, Fertigprodukte eingesetzt wird. Allerdings ist die Verwendung von Jodsalz in Großgebänden in der Lebensmittelherstellung in den letzten Jahren zurückgegangen, mit negativen Aus-

wirkungen auf die Jodversorgung bei Kindern und Jugendlichen, wie die DONALD Studie des FKE zeigt.

Bei Verwendung von Speisesalz, dem neben Jod und Fluorid auch Folsäure zugesetzt wurde, erreicht auch die Zufuhr von Folsäure mit der Optimierten Mischkost die empfohlene Höhe.

Für eine effektive Verbesserung der **Vitamin D-Versorgung** bei Kindern und Jugendlichen, deren endogene Synthese durch häufige Sonnenlichtexposition nicht ausreicht, bietet sich eine Supplementierung mit Tabletten an, in Fortführung der Vitamin D-Supplementierung bei Säuglingen.

Kriterien für die Zusammensetzung der Mahlzeiten

Mahlzeitenbasierte Ernährungsempfehlungen sind aus verschiedenen Gründen von Vorteil.

- Gerade Kinder und Jugendliche erleben ihre Ernährung in Form der täglichen Mahlzeiten. Konkrete mahlzeitenbasierte Empfehlungen sind deshalb besonders handlungsrelevant.
- Die Kombination verschiedener Lebensmittel (gruppen) in einer Mahlzeit wird der Komplexität einer Präventionsernährung eher gerecht als die Betrachtung einzelner Lebensmittel.
- Ein regelmäßiger Mahlzeitenverzehr, vor allem die Einnahme eines Frühstücks, kann der Entstehung von Übergewicht vorbeugen.
- Verzicht auf das Frühstück scheint die kognitive Leistungsfähigkeit von Kindern in der Schule zu beeinträchtigen.

Aus diesem Grund wurden aus dem Speiseplan der Optimierten Mischkost auch mahlzeitenbezogene Empfehlungen abgeleitet. Sie reflektieren die Ernährungsgewohnheiten von Kindern in Deutschland mit fünf Mahlzeiten pro Tag, die sich drei Mahlzeitentypen zuordnen lassen. Die Lebensmittelanteile innerhalb der Mahlzeit folgen jeweils den drei Regeln für die Lebensmittelauswahl (Tabelle 2).

Tab. 2: Mahlzeiten in der Optimierten Mischkost für Kinder und Jugendliche

Mahlzeiten-Typ	Verzehrszeitpunkte (Beispiele)	Lebensmittel-Kombinationen (Beispiele)
Kalte Hauptmahlzeit	Frühstück, Abendessen	<ul style="list-style-type: none"> • Müsli aus Getreideflocken, Obst, Joghurt • Wurstbrot, Apfel, Milch • Käsebrot, Rohkostsalat • Nudelsalat mit Tomaten, Gurken, Joghurtdressing
Warme Hauptmahlzeit	Mittagessen	<ul style="list-style-type: none"> • Kartoffeln/Nudeln/Reis, Gemüse/Rohkost, 3x pro Woche Fleisch, 1x Fisch • Hülsenfrucht-Gemüse-Eintopf, Brötchen
Zwischenmahlzeiten	Vormittag (Pausenbrot) Nachmittag	<ul style="list-style-type: none"> • Vollkornbrötchen, Möhren-Rohkost • Rosinenbrötchen, Obst • Gelegentlich: Gebäck, Süßigkeiten
Zu jeder Mahlzeit gehört ein Getränk (Wasser, ungesüßter Kräuter- oder Früchtetee)		

Als generelle Empfehlung gilt:

- Zu jeder Mahlzeit gehört ein Getränk, vorzugsweise Wasser oder ungesüßter Tee
- Zu jeder Mahlzeit gehören Obst, Rohkost oder Gemüse

Aus didaktischen Gründen wird die Zusammenstellung der Mahlzeiten als 3-dimensionale Mahlzeitenpyramide anschaulich dargestellt. Sie eignet sich z.B. für die Ernährungsberatung von Kindern und Eltern, auch in der Behandlung von Adipositas (siehe Infokasten unten).

Gesunde Ernährung für alle?

Vielfach wird behauptet, finanzielle Zwänge, z.B. bei Arbeitslosigkeit (Hartz IV) oder Ein-Eltern-Familien, seien eine Barriere für eine gesunde Ernährung. In der Tat gibt es einheitliche Hinweise darauf, dass Kinder aus unteren sozialen Schichten seltener frühstücken, seltener Obst und Gemüse und häufiger Limonade verzehren und dass sie die Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr weniger erreichen als Kinder aus höheren sozialen Schichten. Gleichzeitig ist der Anteil übergewichtiger und adipöser Kinder in unteren sozialen Schichten etwa 3-mal so hoch wie in hohen sozialen Schichten.

Verschiedene Szenarien der Lebensmittelauswahl und Vergleiche mit der Ernährungspraxis sowie mit dem aktuellen Hartz IV Regelsatz für Ernährung für Kinder und Jugendliche zeigen:

- Die Lebensmittelkosten der Optimierten Mischkost sind niedriger als die Kosten der derzeitigen Ernährung bei Kindern und Jugendlichen in der DONALD Studie, wenn nur preiswerte Grundlebensmittel eingesetzt würden, aber höher bei gleicher Lebensmittelauswahl (zusätzlich Marken- und Fertigprodukte).
- Einkauf der Lebensmittel zu Niedrigstpreisen würde in etwa zu einer Halbierung der Kosten führen verglichen mit Einkauf zu Höchstpreisen.
- Bei Beschränkung auf Grundlebensmittel ist die Optimierte Mischkost mit dem aktuellen Hartz IV Regelsatz für Ernährung bei Kindern und Jugendlichen von 2–18 Jahren (2,62–4,13 €/Tag) machbar, bei Einsatz der Lebensmittel wie in der derzeitigen Ernährung übersteigen die Kosten den Hartz IV Regelsatz in allen Altersgruppen mit Ausnahme der 2–3 Jahre alten Kleinkinder; mit zunehmendem Alter vergrößert sich die Lücke auf bis zu 2 Euro/Tag bei 15–18-jährigen Jugendlichen.

- Nach Speiseplan und Einkaufsliste einkaufen
- Auf Sonderangebote, Aktionsware achten
- Eigenmarken anstatt meist teurere Markenprodukte wählen
- Preisvergleiche anhand der Grundpreise (€ pro Liter, Kilogramm), die oft ausgezeichnet sind, vornehmen
- Bei Fleisch/Wurst als wesentlichem Kostenfaktor sparen
- Rohwaren kaufen und selber kochen anstatt (Halb-)Fertigprodukte verwenden
- Kochbücher mit preiswerten und leicht herstellbaren Gerichten heranziehen

Tab. 3: Hinweise für eine gesunde und preiswerte Ernährung

Inwieweit eine Aufklärung über Lebensmittelauswahl und -einkauf eine gesündere Ernährung bei Kindern und Jugendlichen auch in finanziellen Zwangssituationen erleichtert, steht zur Diskussion. Praktische Hinweise finden sich in Tabelle 3.

Gesunde Ernährung – Schritt für Schritt

In der Praxis weicht die heutige Ernährung der meisten Kinder und Jugendlichen trotz zahlreicher Projekte zur Ernährungsaufklärung, auch in höheren sozialen Schichten, nach wie vor von den präventiven Empfehlungen ab. **Insbesondere liegt der Verzehr von Gemüse, Obst und Vollkornprodukten weit unter den Empfehlungen, der Verzehr von Fleisch und Süßigkeiten darüber.** Diese Abweichungen zeichnen sich mit zunehmendem Alter der Kinder und Übergang auf die Familienernährung ab. Defizite bei der Nährstoffzufuhr zeigen sich dagegen nur bei Jod und Vitamin D, die über Anreicherung (Jodsalz) und Supplemente (Vitamin D) grundsätzlich zu beheben sind.

Fertigprodukte (Convenience-Produkte) sind bei Kindern und Jugendlichen heute ein fester Bestandteil ihrer Ernährung. Beliebte Convenience-Produkte, wie Tiefkühl-Pizza, Tiefkühl-Baguette, fallen allerdings oft durch eine hohe Energiedichte auf.

Bei richtigem Umgang können auch Fertigprodukte Bestandteil einer Präventionsernährung sein und ihre Umsetzung auch in der heutigen Lebenswirklichkeit von Kindern, Jugendlichen und Familien erleichtern. Bei der Auswahl der Produkte helfen die Regeln für die Lebens-

Info-Kasten

www.dge.de (Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr)

www.fke-do.de, www.fke-shop.de (u.a. Broschüren zur Kinderernährung, dreidimensionale optimix Mahlzeitenpyramide)

www.fke-do-gmbh.de (u.a. Fortbildungsprogramm zu Kinderernährung und Gemeinschaftsverpflegung)

www.trinkfit-mach-mit.de (Hinweise zur Förderung des Trinkwasserverzehrs in Schulen)

www.optimix-siegel.de (Hinweise zur Zertifizierung von Produkten/Mahlzeiten)

mittelauswahl. Bei abgepackten Lebensmitteln gibt das Zutatenverzeichnis erste Hinweise. Es listet die enthaltenen Zutaten in absteigender Reihenfolge ihres Gehaltes im Endprodukt auf.

In Zukunft ist geplant, Produkte oder Lebensmittelkombinationen in Mahlzeiten, die den Kriterien der Optimierte Mischkost entsprechen, nicht nur in der Gemeinschaftsverpflegung sondern auch im Einzelhandel mit dem optiMIX-Siegel zu kennzeichnen.

Es hat sich gezeigt, dass Kinder ‚gesündere‘ Produkte eher akzeptieren, wenn diese Schritt für Schritt einge-

führt werden. Geduld und Kompromisse sind also ein vielversprechender Weg zu einer Präventionsernährung.

Interessenkonflikt: Die Autorin erklärt, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Mathilde Kersting
Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE)
Heinstück 11, 44225 Dortmund
Tel.: 0231-79 22 1018
Fax: 0231-71 15 81
Email: kersting@fke-do.de

Red.: Christen

Welche Diagnose wird gestellt?

Anamnese

Der 5-jährige Junge wird wegen einer Veränderung der Zungenoberfläche vorgestellt. Seiner Mutter fallen seit etwa einem Jahr immer wiederkehrende rundlich-bogige weißliche Verfärbungen auf, die sich im Verlauf von jeweils 1–2 Wochen vom Zungenrund zum Zungenspitze bewegen. Subjektive Beschwerden bestehen nicht. Die übrige Eigen- und Familienanamnese ist unauffällig.

Untersuchungsbefund

5-jähriger, altersgerecht entwickelter Junge in gutem Allgemeinzustand. Rosiges Hautkolorit. Im Bereich des Zungengrundes ist die Schleimhautoberfläche intensiv rot, im distalen Drittel der Zungenoberfläche ist dieser Bereich scharf bogig gegen die normale Oberfläche abgesetzt, so dass dort der Eindruck eines weißlichen Belages entsteht (Abb.). HNO-Bereich reizfrei, keine vergrößerten Lymphknoten. Übriger pädiatrischer und dermatologischer Befund unauffällig.



Abb.: Im Bereich des Zungengrundes bis zur Zungenmitte reichendes, scharf vom vorderen Zungendrittel abgegrenztes Areal mit leichtem Erythem und reliefarmer Oberfläche

Welche Diagnose wird gestellt?

Diagnose: *Lingua geographica* (Syn.: *Benigne migratorische Glossitis, Exfoliatio areata linguae*)

Die *Lingua geographica* ist gekennzeichnet durch flache, scharf begrenzte, glatte erythematöse Flecken, die sich von der übrigen, rauhen, helleren Zungenoberfläche deutlich absetzen und damit den Eindruck einer Landkarte mit unterschiedlichen „Kontinenten“ hervorrufen. In der Mehrzahl der Fälle sind die Kinder beschwerdefrei; bei einem kleineren Teil bestehen gelegentlich brennende Missempfindungen. Typisch ist das über einen längeren Zeitraum zu beobachtende zyklische Wiederkehren dieser Schleimhautveränderungen. Aus diesem Grund wird für die *Lingua geographica* vielfach der Begriff „Benigne migratorische Glossitis“ (BMG) bevorzugt.

Die BMG zählt zu den häufigsten, gutartigen Veränderungen der Mundschleimhaut bzw. Zunge. Bei Reihenuntersuchungen gesunder Kinder und Jugendlicher fand sich eine BMG in 1.05 (1) bis 1.50 % (2) der Fälle. Dabei zeigte sich eine inverse Korrelation mit dem Alter und eine positive Korrelation mit dem Atopiestatus (2). Ein Drittel der von der BMG betroffenen Patienten weist auch eine *Lingua fissurata* mit „Einkerbungen“ auf. Die Mehrzahl der Fälle tritt spontan auf, nur selten wird über familiäre Häufung von BMG-Fällen berichtet. Mädchen und Jungen sind gleichermaßen betroffen. In einer großen Reihenuntersuchung in der Türkei (2) fand sich keine signifikante Assoziation mit Hauterkrankungen oder systemischen Erkrankungen. Umgekehrt finden sich bei der systematischen Untersuchung von Psoriasis-Patienten sowohl BMG als auch *Lingua fissurata* deutlich häufiger (9.1 bzw. 22.6%) als in einer Kontrollgruppe (alle Altersgruppen, 5.2 bzw. 10.3%) (3). Die Psoriasis scheint demnach einen Dispositionsfaktor für die BMG darzustellen, ohne dass die BMG als Frühmanifestation einer Psoriasis gelten kann.

Bis auf gelegentliches Brennen bestehen keine Beschwerden, auch Veränderungen der Geschmackswahrnehmung lassen sich nicht nachweisen (4).

Histologisch lassen sich im Randbereich der „aktiven“ Läsion Akanthose, Parakeratose und intraepitheliale Mikroabszesse nachweisen, die an eine pustuläre Psoriasis erinnern. Die Ätiologie der Erkrankung ist nicht bekannt.

Auch eine wirksame Behandlung dieser Erkrankung ist nicht bekannt. Nur bei Beschwerden kommt die Anwendung von Lokalanästhetika, in schwereren Fällen von topischen Steroiden in Frage. Auf regelmäßige Mundhygiene/Zahnpflege ist zu achten. Nach einigen Monaten, manchmal auch erst nach 1–3 Jahren, kommt es in der Regel zu einem spontanen Sistieren.

Differenzialdiagnostisch sind orale Candidiasis, Lichen planus, sekundäre Lues und atrophe Glossitis bei Vitamindefizienz abzugrenzen.

Literaturangaben

1. Shulman JD. Prevalence of oral mucosal lesions in children and youths in the USA. *Int J Pediatr Dent.* 2005; 15: 89-97
2. Miloglu O et al. The prevalence and risk factors associated with benign migratory glossitis lesions in 7619 Turkish dental outpatients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009; 107(2):e29-33.
3. Germi L et al. Psoriasis and oral lesions: multicentric study of oral and mucosa diseases italian group (GIPMO). *Dermatol Online J* 2012; 18 (1):1
4. Vieira L et al. Taste evaluation in adolescents and pediatric patients with benign migratory glossitis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2011; 75: 1230-3

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

Zentraler Vertretungsnachweis des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V.

Suchen Sie als niedergelassener Pädiater für Ihre Praxis:

eine
Vertretung

einen
Weiterbildungsassistenten

einen
Nachfolger

einen
Praxispartner

oder suchen Sie als angehender bzw. ausgebildeter Pädiater:

eine Vertretungsmöglichkeit

eine Weiterbildungsstelle

eine Praxis/Gemeinschaftspraxis
bzw. ein Jobsharingangebot

dann wenden Sie sich bitte an die

Geschäftsstelle des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte e.V.,
Frau Gabriele Geße, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. (02 21) 6 89 09 23, Tfx. 02 21 / 68 32 04
E-Mail: gabriele.gesse@uminfo.de



Review aus englischsprachigen Zeitschriften

Leiden Jugendliche mit Depressionen unter einem Vitamin D-Mangel?

Depressed Adolescents in a Case-Series were low in Vitamin D and Depression was Ameliorated by Vitamin D Supplementation

Högberg G et al., *Acta Paediatr* 101: 779-783, Juli 2012

Vitamin D ist ein Steroidhormon mit unterschiedlichen physiologischen Rollen. War ursprünglich nur die Rolle der Calcium-Homöostase bekannt, so gewinnt nach Lokalisierung von Vitamin D-Rezeptoren in fast allen Körperzellen auch die Funktion des Vitamin D als neuroaktives Hormon eine zunehmende Bedeutung [1]. Niedrige Serum-Vitamin D-Konzentrationen werden heute mit einer Vielzahl neurologischer Erkrankungen assoziiert. Tierversuche haben bereits gezeigt, dass dem Vitamin D auch eine wichtige Rolle in der Hirnentwicklung zukommt [2]. Eine Verbindung zwischen Vitamin D und Stimmungsregulation wurde erstmals von Stumpf auf Grund von Untersuchungen an Nagetiergehirnen postuliert [3,4]. In Studien, die von Landsdowne und Provost sowie von Vieth an Menschen durchgeführt wurden, konnte der Zusammenhang zwischen Wohlbefinden und Vitamin D-Supplementen dokumentiert werden [5,6]. Studienteilnehmer wiesen eine bessere Stimmung auf, wenn sie Vitamin D erhalten hatten.

In einer schwedischen Studie haben jetzt Högberg et al. den Zusammenhang zwischen Depressionen und Vitamin D-Mangel bei Jugendlichen untersucht [7].

Methode: Bei 54 an einer Depression erkrankten schwedischen Jugendlichen (37 Mädchen und 17 Jungen zwischen 10 und 19 Jahren, mittleres Alter $16 \pm 1,8$ Jahre) wurden die Serum-25-(OH)-Vitamin D-Spiegel untersucht. 19 Studienteilnehmer wurden als mäßig depressiv und 35 als schwer depressiv eingestuft. Patienten mit einem Vitamin D-Spiegel <60 nmol/L (<24 ng/ml; $n=48$) erhielten über einen Zeitraum von drei Monaten Vitamin D₃, zunächst täglich 4000 IU über einen Monat, dann 2000 IU täg-

lich über 2 Monate. Das Ausmaß der Depression wurde mit der "WHO-5-well-being-Scale", "The mood and Feelings Questionnaire (MFQ-S)" und einer Vitamin D-Mangelskala (Högberg) evaluiert, mit denen zu Studienbeginn und 4 Monate später zum Studienende der Therapieerfolg erfasst wurde.

Ergebnisse: Der mittlere 25(OH)-Vitamin D-Serumspiegel der an einer Depression erkrankten Jugendlichen betrug zu Beginn 41 nmol/L (16,4 ng/ml), nach Supplementierung 91 nmol/L (36,46 ng/ml; $p<0,001$). Die basalen 25(OH)D-Spiegel korrelierten mit dem Wohlbefinden der Patienten ($p<0,05$). Nach Vitamin D-Supplementierung nahm das allgemeine Wohlbefinden zusammen mit einer signifikanten Verbesserung auf der Vitamin D-Mangelskala zu. Depression, Müdigkeit, Reizbarkeit, Übelkeit, Schlafstörungen, allgemeines Schwächegefühl und Konzentrationsstörungen gingen zurück. Auch im MFQ-Fragebogen zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Depression.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse lassen einen Zusammenhang zwischen Depression, Wohlbefinden und Serum-25(OH)D-Spiegel erkennen. Unter Vitamin D-Supplementierung besserte sich die Depression.

Kommentar

Die Depression ist eine Erkrankung, die weltweit in jeder Altersklasse auftritt und die Lebensqualität der Betroffenen in erheblichem Maße beeinflusst. Der Erfassung von Risikofaktoren kommt deshalb eine besondere Bedeutung zu. Die bisherigen kleineren Studien zum Zusammenhang zwischen Vitamin D und Depression haben widersprüchliche Ergebnisse ergeben. In der größten, bisher an Erwachsenen mit 12.594 Teilnehmern durchgeführten cross-sectionalen Studie scheint sich aber der vermutete Zusammenhang zu bestätigen [8]. Eine cross-sectionale Studie kann jedoch keinen ursächlichen Zusammenhang sichern. In der Studie von Högberg et al. an schwedischen Jugendlichen konnte jetzt nicht nur ein statistischer Zusammenhang zwischen Depression und Vitamin D-Mangel nachgewiesen werden, sondern auch eine Besserung klinischer Symptome nach Vitamin D-Supplementierung [7]. Dies ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg, einen kausalen Zusammenhang nachzuweisen, der in weiteren Studien bestätigt werden sollte. Die bisherigen klinischen und experimentellen Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass Vitamin D für die intakte Funktion des Gehirns von Bedeutung ist. Vitamin D-Rezeptoren und die das Vitamin D aktivierende 1-alpha-Hydroxylase können überall im Gehirn, besonders im Hypothalamus und in der Substantia nigra in hoher Dichte autoradiographisch nachgewiesen werden [3,9]. Vitamin D scheint, an den neuro-endokrinen Regulationsvorgängen im Zentralnervensystem beteiligt zu sein. Im Alter wird die Rückbildung dieser Systeme klinisch mit Depressionen assoziiert [10]. Soweit die bisherigen Untersuchungen erkennen lassen, scheint Vitamin D über die Neurotransmitter, die neuronale Calciumregulation und die Hemmung der proinflammatorischen Cytokine eine neuro-protektive Rolle zu spielen [11]. Weitere experimentelle Daten lassen auch vermuten, dass proinflammatorische Cytokine mit Depressionen assoziiert sind [12]. Vitamin-Rezeptor-Knockout-Mäuse zeigen depressions-ähnliche Verhaltensweisen, eine geringere Aktivität und ein vermehrtes Angstverhalten. Wenn ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Depression und Vitamin D auch noch nicht endgültig als gesichert gelten kann und die Ergebnisse von Högberg et al. der Bestätigung bedürfen, so dürfte es nicht scha-

den, bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit depressiven Symptomen den Serum-Vitamin D-Spiegel zu bestimmen und gegebenenfalls Vitamin D zu supplementieren.

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

(Jürgen Hower, Mülheim/Ruhr)

Obstruktive Schlafstörungen bei schwerem Asthma

Sleep-Disordered Breathing is Associated with Asthma Severity in Children

Ross K R et al., *J Pediatr* 160: 736-742, Mai 2012

Um den Zusammenhang zwischen schlafbezogener Atemstörung, Übergewicht und Schwere einer Asthmaerkrankung zu untersuchen, wurden in einer prospektiven Beobachtungsstudie am Rainbow Babies and Children's Hospital in Cleveland (USA) 4–18-jährige Kinder und Jugendliche aus der Asthmaambulanz über ein Jahr verfolgt. Die Asthma-Schwere wurde beschrieben durch den Asthmakontrolltest, durch die Intensität der notwendigen Therapie zur Kontrolle und durch die Anzahl der Exazerbationen, eine schlafbezogene Atemstörung wurde definiert durch elterliche Berichte über lautes Schnarchen in mindestens 3–4 Nächten in der Woche und durch mindestens drei Sättigungsabfällen pro Stunde von $> 3\%$ während einer ambulanten nächtlichen Pulsoxymetrie. Bei den 108 Asthmatikern war in 42,6 % ein Übergewicht beobachtet worden (BMI $>95.$ Perzentile) und 29,6 % hatten eine schlafbezogene Atemstörung. Das relative Risiko für schweres Asthma war nach Kontrolle für Adipositas bei Vorhandensein einer schlafbezogenen Atemstörung mit 3,6 erhöht (95 %-Vertrauensbereich 1,6–7,4), während Adipositas selbst nicht mit der Asthma-Schwere assoziiert war. Die Autoren schlussfolgern, dass schlafbezogene Atemstörungen offensichtlich ein Risikofaktor für schweres Asthma auch unabhängig von Adipositas darstellen und dass es sich hierbei um einen möglicherweise therapierbaren Risikofaktor handele.

Kommentar

Seit längerem ist bekannt, dass es einen Zusammenhang zwischen Adipositas und Asthma gibt. In dieser Studie wird nun ein Zusammenhang zwischen schlafbezogener Atemstörung und der Schwere des Asthmas beschrieben. Leider ist nicht klar, ob es sich nur um eine behinderte Nasenatmung mit entsprechender oberer Atemwegsobstruktion bei einer möglicherweise chronisch-allergischen Rhinitis handelt oder tatsächlich ein obstruktives Schlaf-Apnoe-Syndrom, da nur eine Sauerstoffsättigung und Schnarchen registriert und keine Polysomnographie durchgeführt wurde. Eine sinnvolle Schlussfolgerung aus dieser Studie ist aber, bei schwerem Asthma immer nach schlafbezogenen Atemstörungen anamnestisch zu fragen und diese dann evtl. in einer Schlafla-

boruntersuchung zu verifizieren, da entweder eine intensive intranasale Steroidbehandlung oder – im Falle von obstruktiven Schlafapnoe-Syndromen – eine Tonsillotomie/Adenotomie sich positiv auf die Schwere des Asthmas auswirken könnte.

(Frank Riedel, Hamburg)

Optimierte, MRT-gestützte Versorgung bei Eisenüberladung

Chelation Use and Iron Burden in North American and British Thalassemia Patients: a Report from the Thalassemia Longitudinal Cohort

Kwiatkowski J, Olivieri N, Neufeld E et al., *Blood*; 119:2746-2753, Januar 2012

Aktuelle Fortschritte in der organspezifischen Messung des Eisengehaltes und die Verfügbarkeit des neuen Eisenchelators Deferasirox sollen die Versorgung von Patienten mit schwerer Eisenüberladung verbessern. Die Autoren Kwiatkowski, Olivieri, Neufeld et al. stellen die Veränderungen im Eisengehalt der Leber und/oder des Herzens bei 327 Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aus Nordamerika und England mit transfusionsabhängiger Thalassämie dar (Alter bei Studienbeginn: 22 Jahre \pm 12,5 Jahre, Beobachtungszeitraum 8 Jahre). Der aktuell vorherrschende Chelator ist Deferasirox, gefolgt von Deferoxamin; am dritthäufigsten sind Kombinationstherapien. Der dritte in Europa verfügbare Chelator, Deferipron, ist in den USA nicht zugelassen. Die wenigen englischen Deferipron-Patienten werden daher in den Statistiken dieser Arbeit nicht berücksichtigt.

Während der Studienzeit nahm die Anwendung von Leber- und Herz-MRIs zur Messung des Eisengehalts um das Fünffache zu. Die Lebereisenkonzentration wurde bei 80% Patienten mehr als zuvor gemessen. Die Autoren beschreiben einen deutlichen Rückgang des Lebereisengehaltes (Abfall von 10,7 auf 5,1 mg/Gramm Leber Trockengewicht) bei nicht signifikanter Verminderung des Herzeisengehaltes. Der Anteil der Patienten mit inadäquater Chelierung (Ferritin > 2500 ng/ml, Lebereisen >15 mg/g Lebertrockengewicht und/oder Herz-Eisenüberladung) nahm von 33 % auf 26% ab.

Die Autoren schließen daraus, dass der vermehrte Einsatz des MRIs und die orale Chelierung die Betreuung der Thalassämie-Patienten und die Eisenausschleusung deutlich verbessern.

Kommentar

Von den 15–20 Millionen Einwohnern mit Migrationshintergrund in Deutschland kommen etwa 9 Millionen aus Ländern mit Risiko für Hämoglobinopathien: Türkei, Italien, Griechenland, Iran, Irak, Libanon, Palästina, Indien, Nordafrika, Schwarzafrika und Südostasien. In Deutschland haben wir eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Patienten mit Thalassaemia major (ca. 500) und intermedia (geschätzt 500 Patienten)! Andererseits ist aufgrund des fehlenden Screenings von Risikopopulationen und des bisher ungenügenden Wissens über Hämoglobinopathien vor allem in der Erwachsenenmedizin mit weiteren betroffenen Pa-

tienten zu rechnen, da Risikoschwangerschaften nicht erkannt und die Möglichkeiten der pränatalen Diagnostik dadurch nur ungenügend genutzt werden. Geeignete Informationsquellen sind über folgende Websites zu erhalten: www.haemoglobin.uni-bonn.de, www.kinderblutkrankheiten.de, www.awmf.org/leitlinien.html.

Patienten mit schwerer Thalassämie (sowie einige seltene Patienten mit schwerem Pyruvatkinasemangel oder einer anderen schweren hämolytischen Anämie mit chron. Transfusionsbedarf) haben schon im Kindes- und Jugendalter ein hohes Risiko für eine schwere Eisenüberladung. Das genaue Ausmaß der Hämosiderose wird anhand einer Bestimmung des Herz- und Lebereisens festgestellt, die mit dem MRT Ferriscan gemessen wird (Herz- und Lebereisenbestimmungen derzeit in Hamburg, Düsseldorf und Ulm möglich). Das SQUID zur Messung des Lebereisens ist als Standardmessung nicht geeignet, da bei Thalassämie-Patienten die kardiale Eisenüberladung der wichtigste lebensverkürzende Faktor ist (50–70 % der Thalassämiepatienten versterben am Herzversagen!). Zwischen Leber- und Herzeisen besteht keine lineare Beziehung. Zudem ist das SQUID nur in Hamburg verfügbar ist.

Für die Eisenausschleusung stehen drei Medikamente zur Verfügung: Die beiden großen Moleküle, Deferasirox (Exjade®) und Deferoxamin (Desferal®; s.c. oder i.v.) sind starke Eisenkomplexbildner. Das kleinere monovalente Deferipron (L1) kann bei schwerer kardialer Eisenüberladung additiv die Eisenmobilisierung verstärken. Sowohl mit Deferasirox als auch mit Deferoxamin kann bei gleichzeitiger Transfusionstherapie eine negative Eisenbilanz erreicht werden (Cario H, Leitlinie Thalassämie)¹. Der Nutzen der neuen oralen Therapie mit Deferasirox ist unbestritten und „revolutioniert“ die Eisenausschleusungstherapie im Kindes- und Jugendalter. Obwohl gemäß offizieller Zulassung und auch der Leitlinie zur Eisenüberladung (http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/025-029l.pdf) der Einsatz von Deferasirox erst ab 6 Jahren empfohlen wird, setzen wir und andere Hämatologen Exjade® ab dem 3. Lebensjahr mit gutem Erfolg und guter Verträglichkeit ein. Im Alter von 2–6 Jahren ist Deferasirox gemäß Zulassung und Leitlinien indiziert, wenn eine Therapie mit Deferoxamin als kontraindiziert oder unangemessen erachtet wird. Angesichts der Belastung des Kleinkindes durch die tägliche Injektion halten wir die Deferoxamin-Therapie für unangemessen.

Patienten mit Thalassaemia major oder intermedia sollten regelmäßig einem in dieser Therapie erfahrenen pädiatrischen Hämatologen in Klinik oder eigener Praxis vorgestellt werden. Für die Kinder- und Jugendärzte sehe ich vor allem drei wichtige Aufgaben: Das Screening von Risikopatienten (siehe mein Review über Sichelzellerkrankungen im Kinder- und Jugendarzt, 2010; 11: S 721-722), die Erkennung von Elternschaften mit einem hohen Risiko, ein Kind mit Hämoglobinopathie zu bekommen, und die sogenannte Transition, das heißt die Übergabe von Jugendlichen mit transfusionsbedürftiger Thalassämie an den Erwachsenen-Mediziner. Hier sollten wir uns an den gut etablierten Modellen der Transition bei Herzkindern orientieren (JEMAH).

(PD Dr. H. Cario, Ulm, und Frau Dr. R. Dickerhoff, Düsseldorf u. St. Augustin, danke ich für die kritische Durchsicht meines Reviews.)

¹ Leitlinie: Cario H et al.: Diagnostik und Therapie der sekundären Eisenüberladung bei Patienten mit angeborenen Anämien. http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/025-029l.pdf

(Stefan Eber, München)



BENEFIZKONZERT

des Orchesters der Deutschen Kinderärzte
zu Gunsten „Hamburg macht Kinder gesund e.V.“

aus Anlass der 108. Jahrestagung
der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V.

14. September 2012, 19.00 Uhr

Laeishalle Hamburg

Programm:

Felix Mendelssohn Bartholdy: Ouvertüre zu „Das Märchen von der schönen Melusine“

Sergej Rachmaninow: Konzert für Klavier und Orchester Nr. 2, c-moll, Op. 18

Johannes Brahms: Symphonie Nr. 3, F-Dur, Op. 90

Solist: Benjamin Moser, München

Dirigent: Prof. Manfred Fabricius, Berlin



Karten zu 25 und 15 Euro über den Kongress und die Vorverkaufsstellen
(Mitglieder des Freundeskreises des Orchesters und Studenten halber Preis)

Werden Sie Mitglied im Freundeskreis des Orchesters der Deutschen Kinderärzte!

Jahresbeitrag 25,- €

Anmeldung bei Herrn Hans-Ulrich Laar, Joh.-Seb.-Bach-Str. 3, 82049 Pullach

Risikoprofil von Octenisept bei Kindern

**CONSILIUM
INFECTORUM**

Prof. Dr. med.
Axel Kramer

Frage:

Wie beurteilen Sie das Risikoprofil von Octenisept in der Anwendung bei Kindern?

Sind eigentlich bereits Resistenzen von Antiseptika wie Octenisept oder gängigeren Farbstoffen (wie Pyoktalin, Kristallviolett), die zur Hautdesinfektion verwendet werden, gegenüber *Staph. aureus* bekannt?

Antwort:

Zu 1.: Für Octenisept sind keine Einschränkungen zur Hautantiseptik bei Kindern bekannt [13].

Für Neonaten sind Octenidin-basierte Antiseptika PVP-Iod wegen der Iodresorption und Alkoholen wegen der Irritation und Resorption eindeutig vorzuziehen [1-4]. Im Unterschied zu Alkohol-basierten Antiseptika verursacht Octenisept keine Hautschäden bei Neonaten [5]. Im Unterschied zu Chlorhexidin [6] und Triclosan [7] wird Octenidin nicht dermal resorbiert. Allerdings wird der Phenoxyethanol als Bestandteil von Octenisept dermal resorbiert, zu Phenoxyessigsäure metabolisiert und renal eliminiert [5]. Wegen dieses potentiellen Risikos wird für Neonaten anstelle von Octenisept Octenidin ohne Zusatz von Phenoxyethanol empfohlen. Der Hersteller von Octenisept bietet zu diesem Zweck Klinikapotheken Octenidin als Grundsubstanz zur eigenen Herstellung einer gebrauchsfertigen Lösung (Zielkonzentration 0,1 %) nach einer Arzneirezeptur an [8].

Die Spülung tiefer penetrierender Stichwunden der Hand mit Octenisept unter Druck verursachte bei Kindern schwere lang anhaltende ödematöse Reaktionen mit Gewebeschädigung, vermutlich auf Grund der langsamen Resorption des in das Gewebe eingebrachten Octenidin und stellt deshalb eine Kontraindikation dar [9].

Zu 2.: Bisher war keine Resistenzentwicklung gegen Octenidin induzierbar und ist auf Grund des Wirkungsmechanismus auch nicht zu befürchten [10-12].

Farbstoffe sind nur unzureichend wirksam, lokal für Wunden unverträglich, haben z. T. systemische Risiken und gelten daher zur Wundantiseptik als obsolet [14]. Zur Hautantiseptik ist die Wirksamkeit analog nicht ausreichend; hinzu kommt als weiterer Nachteil die Verfärbung der Haut. Da die Farbstoffe ihre Bedeutung zur Antiseptik verloren haben, wurden keine Untersuchungen zur Resistenzentwicklung durchgeführt. Auf Grund der lediglich mikrobiostatischen Wirkung ist davon auszugehen, dass zumindest in vitro eine Resistenzentwicklung induzierbar sein dürfte.

Literatur bei InfectoPharm

Prof. Dr. med. Axel Kramer
Ernst Moritz Arndt Universität
Universitätsklinikum
Institut für Hygiene und Umweltmedizin
Walther-Rathenau-Straße 49a
17475 Greifswald

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. Frau Dr. Kristin Brendel-Walter, Von-Humboldt-Str. 1, 64646 Heppenheim, zu richten. Alle Anfragen werden von namhaften Experten beantwortet. Für die Auswahl von Fragen zur Publikation 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.

Kompetenz-basierte Weiterbildung: An ihren Taten sollt ihr sie erkennen



Dr. Folkert Fehr

Die Entwicklung von Gegenstandskatalogen hin zu einer kompetenzbasierten Weiterbildung ist ein großer Schritt. Nach einem der bedeutendsten Wissenschaftsphilosophen des 20. Jahrhunderts, Thomas Kuhn¹, sprechen wir von einem Paradigmenwechsel, wenn in der Wissenschaft vor und nach einer Veränderung der Theorien nicht mehr mit gleichem Maß gemessen werden kann. Dieser Sachverhalt liegt derzeit in der Ausbildungsforschung vor.

Den Patienten im Blick

Haben wir es mit Gegenstandskatalogen zu tun, reicht es aus, die dort verzeichneten Inhalte zu kennen. Wer weiß, was im Katalog steht, hat ausreichende Kenntnisse. Fragen wir jedoch nach den Ergebnissen der Weiterbildung, kommen schnell die Patientinnen und Patienten in den Blick, denn ärztliches Handeln wird auf sie angewandt und dadurch in ihrem Ergebnis sichtbar.

Wie stellen wir nun aber fest, dass unsere Weiterbildung den Menschen nützt? Wie kommen wir von der Ausbildungstheorie zur ärztlichen Praxis? Wenn wir das Wohlergehen unserer Patienten ins Zentrum rücken, brauchen wir tätiges Wissen um die Evidenzbasis von Bildung. Wir sollten Fragen stellen nach der Berechtigung von Inhalt und Form der Weiterbildung, nach Weiterbildungszielen, Weiterbildungsorten und der Umsetzung erzielter Ergebnisse in das Weiterbildungscurriculum. Gerade bei der Umsetzung sind viele kritische Punkte zu berücksichtigen. Ohne die Lösung dieser Kontroversen werden die Bedürfnisse der Kinder, Jugendlichen und Familien leicht wieder aus dem Blick verloren gehen.

Kompetenz alleine genügt nicht

Besonders kritisch ist die Übersetzung der allgemeinen ärztlichen Kompetenzen in die Praxis der Weiterbildung. Dazu mag auch die Unschärfe des Begriffs „Kompetenz“ beitragen. Deshalb wird in diesem Artikel zuerst der Kompetenzbegriff geklärt und dann die Idee eines Kompetenznetzwerks mit der Arbeitswelt von Ärzten verknüpft. Zur Überbrückung kann der Begriff der kritischen „professionellen Tätigkeiten“ dienen, die Ärzte regelmäßig und routiniert durchführen. Diese Tätigkeiten sollen nach Olle ten Cate vom Lernenden so ausgeführt werden, dass sie ihm ohne permanente Supervision gestrost zum Wohl der Patienten anvertraut werden können und dass auch die Lernenden sich selbst zutrauen, diese Tätigkeiten meisterlich auszuführen: Nennen wir sie „anzuvertrauende professionelle Tätigkeiten“ oder APT. (In der englischsprachigen Literatur als *entrustable professional activities* [EPA] bezeichnet).

Als die internationale Ausbildungsforschung begann, sich mit ergebnisbasierter Weiterbildung zu beschäftigen, sprachen sich viele Institutionen dafür aus, Kompetenzen zu identifizieren und zu prüfen². Kompetenz-ba-

sierte Weiterbildungskonzepte sind nicht neu, werden jedoch aktuell in Großbritannien, den Niederlanden, den USA und Kanada in bisher unbekanntem Ausmaß praktisch eingesetzt³. Diese Entwicklung mag gerechtfertigt sein, aber viele an der Weiterbildung Beteiligte sind nicht überzeugt, dass kompetenzbasierte Weiterbildung die Qualität der Weiterbildung oder der Gesundheitsversorgung verbessert. Manche halten sie für eine Mode, die mit der Zeit verschwinden wird. Manchmal wird dabei Kompetenzorientierung im Gegensatz zu fachlicher Expertise gesehen. Trifft das zu?

Kompetenznetze sind üblicherweise logisch aufgebaut und lesen sich als eine Sammlung genereller ärztlicher Qualitäten, die jeder erwerben sollte⁴. Sie werden von vielen Experten formuliert, überarbeitet, diskutiert und publiziert, sind aber trotzdem theoretische Gedankengebäude. Wenn Kompetenzen in ein reales Weiterbildungscurriculum übertragen werden sollen, ist die Bedeutung erlernbarer Kompetenzen oft weniger klar. Einerseits versteht man dann darunter Zuschreibungen an den „guten Arzt“ an sich. Andererseits werden sie besonders unter dem Prüfungsaspekt oft auf konkrete Fertigkeiten reduziert, so zum Beispiel ein EKG zu lesen oder Eltern eines muskelkranken Kindes zu beraten; teilweise werden auch einzelne Aktivitäten aufgelistet, so zum Beispiel Muskelatrophie zu messen oder die Wirbelsäule zu untersuchen. Natürlich kann man umgangssprachlich sagen, dass jemand die „Kompetenz besitzt, ein EKG zu lesen“.

Bildungsforscher sprechen sich jedoch dafür aus, Kompetenz als persönliche Qualität und nicht als Aktivität zu verstehen. Denn dann kann man unterscheiden zwischen dem konzeptionellen Status einer Person, dem beobachtbaren Verhalten der Person, einer Aktivität oder einem Wissensinhalt. Wenn die derzeitige Musterweiterbildungsordnung fordert, dass ein Pädiater die Kompetenzen haben sollte, die „körperliche, soziale, psychische und intellektuelle Entwicklung eines Kindes und Jugendlichen“⁵ zu beurteilen, dann sollte unsere nächste Frage sein, was diese Kompetenzen denn genau sind. Diese Frage wird selten gestellt und noch seltener beantwortet. Deshalb wird der Begriff „Kompetenz“ nur in folgendem Sinne weiter gebraucht: Die Fähigkeit, etwas erfolgreich zu tun.

Der Maßstab ist überprüfbares Tun

Im Gegensatz zu Kompetenzen ist die Fähigkeit, eine wohlbeschriebene Aktivität auszuführen, gut beobachtbar und prüfbar. Wir sollten nur Kollegen oder Weiterzubildenden voll vertrauen, eine kritische Aktivität auszuführen, wenn sie die dafür nötigen Kompetenzen erworben haben. Darum spricht viel dafür, ein kompetenzbasiertes Weiterbildungscurriculum so aufzubauen, dass wichtige Aktivitäten als anzuvertrauende professionelle Tätigkeiten (APT) beschrieben und in einer Matrix gegen Kompetenzen aufgetragen werden.

APTs sind zum Beispiel: Patienten mit häufigen Verletzungen primär versorgen. Oder: longitudinale primärärztliche Versorgung für gesunde und chronisch Kranke. Allgemein fordert der Bildungswissenschaftler Olle ten Cate folgende Bedingungen für anzuvertrauende professionelle Tätigkeiten:

Die anzuvertrauende professionelle Tätigkeit

1. ist ein Teil entscheidender professioneller Arbeit in einem gegebenen Kontext
2. erfordert angemessenes Wissen, Fähigkeiten und Haltungen
3. führt zu einem anerkannten Ergebnis professioneller Arbeit
4. ist beschränkt auf qualifiziertes Personal
5. ist weitgehend unabhängig von anderen Tätigkeiten ausführbar
6. ist ausführbar in einem gegebenen Zeitrahmen
7. ist in Prozess und Ergebnis beobachtbar und messbar (gut gemacht bzw. nicht gut gemacht)
8. reflektiert eine oder mehrere generelle ärztliche Kompetenzen

APTs reflektieren solche Tätigkeiten, die zusammen eine Fachrichtung konstituieren. Wer die 50 bis 100 APTs beherrscht, die ein Fachgebiet beschreiben und definieren, den kann man als Facharzt vertrauensvoll arbeiten lassen. Die in den APTs näher beschriebenen Tätigkeiten können konkret beobachtet und damit auch geprüft werden. Somit können sich Weiterzubildende eine APT nach der anderen erarbeiten und für jede APT einzeln zertifiziert werden. Auf diese Weise wird die persönliche Entwicklung der Weiterzubildenden also nicht von der (Bildungs-)Zeit, sondern vom standardisierten Ergebnis gesteuert. Die Bedürfnisse der Kinder, Jugendlichen und ihrer Familien bleiben Herzstück der Weiterbildung.

Qualifikation Schritt für Schritt

Muss man eine neue Abkürzung erfinden, um zu behaupten, man habe ein neues Konzept? Die ausgeführten Konzepte selbst mögen nicht nagelneu sein. Allerdings beschreiben sie die Erfahrung vieler Weiterbildungler gut, wann sie einem Weiterzubildenden beispielsweise im Nachtdienst eine Aktivität anvertrauen können. Diese Entscheidung hat weniger mit den Ergebnissen des Weiterzubildenden in seinen multiple choice Examina zu tun, als vielmehr mit den Beobachtungen, die der Weiterbildungler gemacht hat. Deshalb plädieren wir dafür, vom Beginn der Weiterbildung an wohldefinierte Aktivitäten



© XtravaganT – Fotolia.com

einzusetzen und Lernende Schritt für Schritt dafür zu qualifizieren. Es ist bemerkenswert, wie spät viele Weiterzubildende professionelle Aktivitäten eigenverantwortlich tun dürfen; wird doch am Tag nach ihrer Facharztprüfung erwartet, dass sie all diese Aktivitäten in ihrer ganzen Breite allein und mit guten Ergebnissen ausführen.

Die nächsten, konkreten Schritte⁶

Schritt 1 APTs für die Weiterbildung auswählen

- 1.1 APTs in der täglichen Praxis identifizieren
- 1.2 Anzahl und Anwendungsbereich der APTs festlegen
- 1.3 Auswahl der APTs zuschneiden

Ergebnis: Ein Satz von APTs für die Weiterbildung

Schritt 2 APTs beschreiben

- 2.1 Titel und Inhalt der APTs erstellen
- 2.2 Kompetenzbereiche auswählen
- 2.3 Erforderliches Wissen und Fähigkeiten angeben
- 2.4 Prüfungsmethoden zuschreiben

Ergebnis: Ein Satz von APT-Beschreibungen

Schritt 3 Lernen und Prüfen der APTs planen

- 3.1 APTs im Weiterbildungscurriculum einplanen
- 3.2 Feinabstimmung des Fahrplans auf dem Weg zum Facharzt

Ergebnis: Ein Curriculum für die Praxis, das gemeistert und geprüft werden kann, mit Beschreibung aller relevanten Kompetenzdomänen, notwendigem Wissen und Fertigkeiten und Prüfungsmethoden

Schritt 1 und 2 werden aktuell in den Gremien der Deutschen Gesellschaft für Allgemeine Ambulante Pädiatrie (DGAAP) diskutiert. Dazu ist die Mitwirkung aller in der pädiatrischen Weiterbildung Erfahrenen sinnvoll und er-

wünscht. Naturgemäß handelt es sich um einen Arbeitsentwurf im Fluss der pädiatrischen und Ausbildungsforschung.

Entwurf einer Bereichsbeschreibung mit Subkompetenzen:

Anzuvertrauende professionelle Tätigkeit ⁷	Medizinischer Experte	Kommunikator	Verantwortungsträger und Manager	Gesundheitsberater und -fürsprecher	Interprofessioneller Partner	Wissenschaftler und Lehrer	Professionelles Vorbild	I. Weiterbildungsdrittel	II. Weiterbildungsdrittel	III. Weiterbildungsdrittel
Primärkontakt mit einem zuvor gesunden Kind, das mit einem häufigen akuten Problem vorgestellt wird	Essentielle und akkurate Informationen sammeln Vollständige und akkurate körperliche Untersuchung durchführen Diagnostische und therapeutische Entscheidungen informiert treffen zu bestem klinischen Urteil	Patienten und Familien beraten Effektiv mit Patienten und Familien kommunizieren Interaktionen angemessen managen	Kosten- und Risiko-Nutzen-Vergleich erwägen Übertragungsgefahr erkennen und managen Leitlinien berücksichtigen	Vorausschauend beraten Wissen, wie für die Gesundheitsverbesserung und Krankheitsvermeidung der Bevölkerung einzutreten ist. Effektive Gesundheitserhaltung vorhalten	Effektiv mit MFA, ggf. Weiterbildungsassistenten, PJ, Studierenden zusammenarbeiten	An Forschungsvorhaben dieser Problemgruppe planend und/oder ausführend teilnehmen	Angemessenes Rollenbild vorhalten. An der Identifikation von Systemfehlern und deren Lösung mitarbeiten	Weiterzubildender bedarf moderater Supervision, abhängig von Situation und Nachfrage des Weiterzubildenden	Weiterzubildender hat das Privileg unabhängiger Praxis	Weiterzubildender kann andere supervidieren

Den Subkompetenzen werden spezifische, messbare, anspruchsvolle, relevante und terminierte Lernziele zugeschrieben. Diese Lernziele wirken wie Meilensteine der Kompetenzentwicklung zu einer Gesamtmeisterschaft der beschriebenen Tätigkeit. Der Lernende kann sich einzeln in Beobachtungsprüfungen dafür zertifizieren. So können APTs zu einer kompetenzbasierten Weiterbildung mit geteilter Verantwortung für Lehrer und Lerner beitragen.

⁷ Jones M Douglas Jr et al: Perspective. Acad Med 2011, 86(2), 161-16

Der Patient kommt zur Tür herein, keine Diagnose

In einem auf APTs aufgebautem Curriculum der Weiterbildung wird auf Stärken unseres Weiterbildungssystems aufgebaut. Klinische Lehrer sind geübt darin, die Vertrauenswürdigkeit von Lernenden für gut beschriebene Tätigkeiten zu beurteilen. Sie wissen, dass nicht die Krankheiten aus dem Lehrbuch zur Tür hereinkommen und prompt mit dem passenden ICD-Code begrüßt werden können, sondern kranke Menschen mit ihren Symptomen und Erfahrungen⁸. Wir sind vertraut mit Wissensprüfungen, machen zunehmend Erfahrungen mit Logbüchern, kennen Stationenlernen (OSCE) aus dem gegenwärtigen Medizinstudium, sind vertraut mit Fallvorstellungen. Sicher ist es nötig, dass sich Weiterbildner und Prüfer weiter mit dem internationalen wissenschaftlichen Standard von Ausbildung und Prüfung in der Medizin vertraut machen, wozu psychologische und psy-

chometrische Ergebnisse der Ausbildungsforschung beitragen können. Dazu werden sie die Unterstützung der zuständigen Körperschaften wie Ärztekammern und Verbände brauchen. Zeit, Expertise, finanzielle und organisatorische Mittel sind erforderlich, um die Rolle des klinischen Lehrers zu stärken. Den individuellen Weiterbildner in der täglichen Praxis zu unterstützen, sollte das zentrale Anliegen jeder Neuerung in der Weiterbildung sein. Denn eine ergebnisorientierte Weiterbildung zum Nutzen der Kinder, Jugendlichen und Familien ist nicht zum Nulltarif zu haben.

Literatur beim Verfasser

Dr. Folkert Fehr
Kinder- und Jugendarzt
DGAAP-Arbeitsgruppe Aus- und Weiterbildung
Karlsplatz 5
74889 Sinsheim

Red.: ge

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

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

(02 21) 6 89 09 21.

Kinder- und Jugendärzte im Strukturwandel:

Es mangelt an alternativen Angeboten

Die pädiatrische Versorgung in den Flächenstaaten ist gefährdet. Kinder- und Jugendärzte sind auf dem Land oft unerreichbar. Bis zu 50 km Fahrweg zur nächsten Praxis müssen Eltern in Kauf nehmen.

Nur durch einen radikalen Wandel der Strukturen lässt sich die kinder- und jugendärztliche Versorgung in Zukunft auch in Flächenstaaten gewährleisten. Das ist das Fazit einer Studie der „Berlin School of Public Health“ im Auftrag der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin.



Dr. Jo Kanders

Kernpunkte

- Zentralisierung der kinder- und jugendmedizinischen Versorgung in medizinischen Versorgungszentren vor allem im ländlichen Raum.
- Verbesserte Kooperation zwischen Kinderkliniken, -abteilungen und ambulanten Praxen, ambulante Versorgung auch in Kliniken.
- Erweitertes Angebot an Arztarbeitsplätzen im angestellten Verhältnis auch im ambulanten Bereich.
- KiTa-Plätze für Kinder von Kinder- und Jugendärztinnen, da 90 Prozent der derzeit weitergebildeten Kinder- und Jugendärzte Frauen sind.
- Flexiblere Arbeitsverhältnisse wie Gleitzeit, Teilzeit, Praxisbeteiligungen auch auf Halbtagsbasis.
- Halbjährige Pflichtweiterbildung für Kinder- und Jugendärzte in ambulanten Praxen.

Der Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte fordert, diese zentralen Forderungen umzusetzen. Dies sei eine vordringliche Aufgabe aller an der medizinischen Versorgung Beteiligten.

Zurück zu den Polikliniken

Eltern, die auf dem Land wohnen, müssen künftig weitere Wege zum nächsten Kinder- und Jugendarzt in Kauf nehmen. Denn für eine flächendeckende pädiatrische Versorgung sei es unumgänglich, in den Mittel- und Großstädten ärztliche Versorgungszentren (ÄVZ) einzurichten, in denen Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen gemeinsam praktizieren. Damit erfolgt eine Rückbesinnung auf die Polikliniken in der ehemaligen DDR.

Bereits jetzt verhandelt der Berufsverband mit Trägereinrichtungen wie Patiomed bzw. Patiodoc, die solche ärztlichen Versorgungszentren einrichten und betreiben wollen. Im Gegensatz zu den MVZ liegt der Betrieb des ÄVZ komplett in der Hand einer Betreibergesellschaft. Sie stellt das Personal an, auch die Ärzte. Diese übernehmen, wie in der niedergelassenen Praxis auch, die ambulante Versorgung. Die Gesellschaft hingegen kümmert sich um die Abrechnung und die bürokratischen Aufgaben.

Das Modell ermöglicht vor allem jungen Kinder- und Jugendärztinnen, im angestellten Verhältnis auch in Teilzeit zu arbeiten. Insgesamt würde die Arbeitsgestaltung in der medizinischen Versorgung dadurch flexibler. Hinzu kommt, dass viele Weiterbil-

dungsassistentinnen ihren Lebensmittelpunkt in einer größeren Stadt einrichten wollen, allein schon wegen ihrer eigenen Kinder, so eine Umfrage des BVKJ. In Mittelstädten gäbe es zudem die Möglichkeit, an verschiedenen Tagen auch auf dem Land eine Zweitpraxis einzurichten. Allerdings scheut der pädiatrische Nachwuchs den bürokratischen Aufwand und die finanziellen Risiken einer eigenverantwortlich geführten Praxis.

Nachteil des ÄVZ: Die Patienten müssen weite Wege zu diesen Versorgungszentren in Kauf nehmen. Doch schon jetzt haben nach ersten Gesprächen die gesetzlichen Krankenkassen signalisiert, diese Zubringerdienste zu bezahlen. Das sei, so BVKJ Präsident Dr. Wolfram Hartmann, günstiger als die Versorgung durch Hausbesuche. Die Zeit des Arztes sei zu teuer für Fahrten von Patient zu Patient. In jedem Falle sei aber die qualifizierte medizinische Versorgung in der Fläche durch Kinder- und Jugendärzte durch einen Fahrdienst gesichert.

Rückgang der Geburtenzahlen, nicht des Bedarfes

Hintergrund dieser Reform ist unter anderem eine zunehmende Überalterung der niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte. Hierdurch droht in den kommenden zehn Jahren eine Unterversorgung von Kindern und Jugendlichen.

Von derzeit rund 450 niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten in Niedersachsen werden beispielsweise bis zum Jahre 2020 über 250 die Altersgrenze erreichen und ausscheiden. Für eine Minimalversorgung mit einem Mindestbedarf von 50 Prozent müssten in diesem Zeitraum mehr als hundert neue Kinder- und Jugendärzte gewonnen werden. Die Studie der Berlin School of Public Health sieht bei der derzeitigen Situation deutliche Schwierigkeiten, freiwerdende Praxissitze vor allem in ländlichen Regionen wieder zu besetzen. Der ehemalige Generalsekretär der DAKJ, Prof. Dr. Hans Jürgen Nentwich, warnte bei der Vorstellung der Studie auf der Bundespressekonferenz davor, den Geburtenrückgang als Anlass zu nehmen, der ambulanten Pädiatrie keine besondere Aufmerksamkeit mehr zu schenken.

Nentwich erinnerte daran, dass sich die medizinische Versorgung von Kindern und Jugendlichen in den vergangenen Jahrzehnten geändert hat. So habe sich die Zahl der chronisch kranken Kinder in den vergangenen 15 Jahren nahezu verdoppelt. Beispielsweise der asthma- und allergiekranken Kinder. Kinder- und

Jugendärzte müssen auch manche chronisch kranken Patienten über das 18. Lebensjahr hinaus versorgen, weil die Allgemeinmediziner personell und fachlich dazu nicht in der Lage seien.

In den vergangenen zehn Jahren sei auch die Zahl der Kinder und Jugendlichen deutlich gestiegen, die mit psychischen und psychosomatischen Erkrankungen in den Praxen vorgestellt würden. Allein durch die Chroniker und durch die psychisch erkrankten Kinder sei der medizinische Betreuungsaufwand gegenüber den 70er und 80er Jahren bis zu 50 Prozent gewachsen.

Es gehe aber nicht nur darum, bereits eingetretene Krankheiten zu behandeln, sondern Krankheiten soweit irgend möglich zu verhindern. Die Prävention werde gesundheitspolitisch immer noch vernachlässigt. Aber nur durch sie könne verhindert werden, dass das Gesundheitssystem mit den gesetzlichen Krankenkassen künftig noch mehr belastet werde. Nach Ansicht von Gesundheitsexperten könnten mittelfristig bis zu 30 Prozent der Kosten durch konsequentes Vorbeugen gespart werden. Dazu zähle nicht nur das Impfen, sondern auch die Allergieprävention.

Die Decke ist kurz

Die Akademie geht davon aus, dass ein Kinder- und Jugendarzt im Idealfall 1.500 Kindern betreut. Künftig erwartet man eine Versorgungsdichte von etwa 2.500 Kindern pro Niedergelassenen. In einigen Flächenstaaten müssen sich bereits 4.000 Kinder und mehr einen Kinder- und Jugendarzt teilen. Schon heute fehlen dort in vielen Planungsbezirken Kinder- und Jugendärzte, die sich niederlassen wollen. Selbst in Großstädten gibt es Vakanzen. Dort werden insbesondere Schwierigkeiten bei der Suche nach Nachfolgern für Praxen in Stadtteilen mit Kinderarmut oder mit sozialen Brennpunkten befürchtet. Der prognostizierte Rückgang der Kinderzahlen wird in Hinblick auf die pädiatrische Versorgung dadurch aufgehoben, dass immer mehr junge Kolleginnen und Kollegen in Teilzeit arbeiten wollen.

Dr. Jo Kanders

Red.: Kup

Analyse und Zukunftsszenario der flächendeckenden medizinischen Versorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

Der Gesundheitszustand von Kinder- und Jugendlichen in Deutschland wird allgemein als gut eingeschätzt („Kinder werden gut versorgt“ [Gesundheitspolitischer Informationsdienst 13.2.2012/Barmer GEK Arztreport 2012]). An dieser Situation hat das Fachgebiet der Kinder- und Jugendmedizin einen großen Anteil.

Die demografische Entwicklung, mit Verminderung der Einwohnerzahl der 0- bis 17-Jährigen, erfordert zukünftig besonders intensive Bemühungen zur Verbesserung des Gesundheitszustands der Kinder und Jugendlichen.

Die Politik hat dafür mit dem fraktionsübergreifenden Beschluss des Deutschen Bundestages „Medizinische Versorgung von Kindern und Jugendlichen sichern und verbessern“ vom 26.6.2002 und der Stellungnahme der Kinderkommission des Deutschen Bundestages zum Thema „Kinder und Gesundheit“ vom 7.6.2011 dem Fachgebiet der Kinder- und Jugendmedizin eine zentrale Bedeutung zugeordnet.

Um diese Aufgabe in hoher Qualität zu erfüllen, ist es notwendig die aktuelle Si-

tuation der Versorgung zu analysieren. Gleichzeitig müssen zukünftige Entwicklungen erkannt und strukturierte Maßnahmen erarbeitet werden.

Aus diesem Grund hat die **Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e. V.** (Generalsekretär Prof. H.-J. Nentwich) mit wissenschaftlicher Begleitung der Berlin School of Public Health an der Charité – Universitätsmedizin Berlin (Frau Prof. Birgit Babitsch, MPH; Fachgebiet Versorgungsforschung) **Thesen zur Analyse und Zukunftsszenario der flächendeckenden medizinischen Versorgung der Kinder und Jugendlichen in Deutschland – Konsequenzen der demographischen Entwicklung** – erstellt.

An der Erarbeitung waren neben der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin und der Berlin School of Public Health die folgenden Mitgliedsgesellschaften und -verbände der Akademie beteiligt:

- Aktionskomitee Kind im Krankenhaus Bundesverband e. V. (AKiK)
- Berufsverband der Kinderkrankn- pflege Deutschlands e. V. (BeKD)

- Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V. (BVKJ)
- Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie e. V. (DGKCh)
- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DGKJ)
- Deutsche Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e. V. (DGSPJ)
- Gesellschaft der Kinderkrankenhäuser und Kinderabteilungen in Deutschland e. V. (GKinD)
- Vereinigung leitender Kinder- und Jugendärzte und Kinderchirurgen Deutschlands e. V. (VLKKD)

Durch intensive Diskussionen mit Vertretern dieser Verbände konnten die Thesen einvernehmlich verabschiedet werden. Ausführliche aktuelle Analysen und Einschätzungen zukünftiger fachlicher und gesundheitspolitischer Entwicklungen sind Grundlagen dieser Aussagen. Sie finden alle Einzelheiten dazu in **PädInform** unter BVKJ-Mitteilungen und im Internet unter www.dakj.de.

Dr. Wolfram Hartmann, Präsident BVKJ

Red.: Kup

Das Märchen von den reichen Ärzten – und die Realität

Honorarbericht der KBV für das erste Halbjahr 2011

Vor kurzem legte die KBV erneut einen Bericht über die Einkommensentwicklung der niedergelassenen Ärzte vor. Er zeigte im Schnitt über alle Arztgruppen im ersten Halbjahr 2011 ein durchschnittliches Honorar von 102 004 € (+ 3 Prozent im Vergleich zu 2010). Dieses Honorar entspricht einem durchschnittlichen Honorarumsatz von 59 € je Behandlungsfall. Starke Verwerfungen zeigen sich aber innerhalb der einzelnen Fachgruppen.

So setzten Hausärzte 98 673 € um, 7,7 Prozent mehr als 2010. Der starke Anstieg vor allem in Bayern erklärt sich durch die damalige Kündigung der hausarztzentrierten Selektivverträge und die damit verbundene teilweise Wiedereingliederung der Umsätze in die Gesamtvergütung.

Während das durchschnittliche Honorar für die Allgemeinärzte um acht Prozent anstieg, weist der Bericht für die Kinder- und Jugendärzte einen Anstieg von 6,9 Prozent auf mit durchschnittlichem Honorar von 106 684 € aus bei einem Fallwert von 53,61 € auf.

Dies entspricht den Analysen des Honorarausschusses, der, allerdings bei noch unvollständiger Datenlage, einen Fallwert von 52,46 € errechnet hat. Hier schlägt auch die Anpassung der Vergütungsvolumina der Pädiater nach der Wiedereinführung der Entwicklungsdiagnostik zu Buche.



* eingeschränkte statistische Aussagefähigkeit aufgrund einer geringen Fallzahl und/oder einer großen Streubreite
 ** Angaben für Radiologie und Nuklearmedizin
 Für die Abrechnungsgruppe Innere Medizin, SP Endokrinologie liegen aufgrund der geringen Teilnehmerzahl aus dem Zi-Praxis-Panel keine Daten vor.

Quelle: Zi-Praxis-Panel - Jahresbericht 2010 - 1. Jahrgang Berlin, März 2012

Honoraranteile aus vertragsärztlicher, privatärztlicher und sonstiger Tätigkeit 2008

Jahresüberschuss	123.170 €
- Ärztliche Altersvorsorge*	17.597 €
- Kranken- und Pflegeversicherung**	7.279 €
- Einkommenssteuer*	37.265 €

Verfügbares Nettoeinkommen im Jahr	61.029 €
Monatlich verfügbares Nettoeinkommen	5.086 €
Nettostundensatz***	26 €

* Allgemeine Versorgungsabgabe eines voll zahlenden Mitglieds, 17.590,80 Euro/Jahr, Informationsdienst der Ärzteversorgung Niedersachsen, Ausgabe 2008, S. 2
 ** Beiträge zu Kranken- und Pflegeversicherung als freiwillig gesetzlich Versicherter
 *** Für 46 Wochen pro Jahr und eine Wochenarbeitszeit von 52 Stunden

Quelle: Zi Praxispanel

Beispielrechnung – durchschnittlicher Jahresüberschuss und Nettoeinkommen je Praxisinhaber 2008

Keinen Einfluss konnte allerdings die Erhöhung der Versichertenpauschalen der Kinder unter vier Jahren haben, die zu einer Erhöhung der Budgets der Kinder- und Jugendärzte und zu Lasten der Budgets der Allgemeinärzte hätte führen müssen, da bei den Pädiatern deutlich mehr Patienten mit den angehobenen Versichertenpauschalen der Kinder unter vier Jahren behandelt werden.

Reiche Kinder- und Jugendärzte?

Bei einer Gesamtbetrachtung der Pädiaterhonorare kommt es allerdings regelmäßig zu Verwerfungen, da ein nicht unerheblicher Teil der Praxen im Schwerpunktbereich (z.B. Kinderpneumologie oder Kinderkardiologie usw.) mit wechselnden Anteilen an Schwerpunktfällen tätig ist. Für diese Schwerpunktpädiater wäre ein deutlich erhöhter Anteil an Unkosten, aber

auch an Honoraren anzurechnen. Sinnvoll wäre hier vielleicht eine getrennte Darstellung, wie sie z.B. bei den Internisten durchgeführt wird.

Leider wird in den Medien immer wieder der Umsatz mit dem Einkommen der Ärzte verwechselt. Hier muss beachtet werden, dass von dem Umsatz erst noch die etwa 50 Prozent Praxisunkosten (MFA, Miete etc.) abgezogen werden müssen. Dann wird der Rest versteuert, und aus dem versteuerten Einkommen müssen

dann Versicherungen, Altersvorsorge etc. bezahlt werden. Damit kommt z.B. bei den Kinder- und Jugendärzten ein Überschuss im ersten Halbjahr 2011 von 63 726 zustande.

Im Vergleich zu 2008 erreichen die Ärzte jetzt ein Nettoeinkommen von 5442 € monatlich. Nicht gerade übermäßig viel für selbständige Akademiker.

Bei den Kinder- und Jugendärzten ist insgesamt ein noch niedrigerer Jahresüberschuss anzunehmen. Auch der ange-

nommene Anteil der Privatumsätze (17,5 Prozent) ist sicher nicht flächendeckend in allen Kinder- und Jugendarztpraxen zu erzielen. Von reichen Pädiatern also keine Spur.

Roland Ulmer

Der Autor ist Vorsitzender des Honorarausschusses im BVKJ

Red.: ReH

Praxisabgabe-Seminar des BVKJ am 06. und 07.10.2012 in Friedewald (bei Bad Hersfeld)

Die Aufgabe der eigenen Praxis ist sicherlich ein wichtiger und für viele Vertragsärzte auch schmerzlicher Schritt. Noch schmerzlicher kann jedoch der Prozess der Praxisabgabe verlaufen, wenn dieser nicht langfristig und sorgfältig vorbereitet wurde, stellt doch der Ertrag aus der Praxisveräußerung im allgemeinen einen wichtigen Bestandteil der materiellen Absicherung im Alter dar.

Als Hilfe zur erfolgreichen Durchführung der Praxisabgabe bieten wir Mitgliedern des BVKJ ein Seminar mit ausgewiesenen Fachleuten an, in dessen Rahmen alle in diesem Kontext wichtigen Aspekte behandelt werden:

- Vorbereitung der Praxisabgabe
- Nachfolgersuche
- Vertragsverhandlungen
- Steuerliche Aspekte der Praxisveräußerung
- Abschluss des Übernahmevertrages
- Vertragsarztrechtliche Abwicklung der Praxisübergabe
- Vollzug der Praxisübergabe

Referenten

Die Referenten sind Herr **Stefan Kalenberg**, Geschäftsführer der Bezirksstelle Köln der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein, Herr Rechtsanwalt **Dirk Nig-**

gehoff, Justitiar des BVKJ, und Herr **Jürgen Stephan**, SKP Unternehmensberatung, Jüchen.

Die **Teilnahmegebühr** beträgt 310,-€ (500,-€ für Nichtmitglieder des BVKJ) und beinhaltet Unterbringung und Verpflegung in einem Haus der 4-Sterne-Kategorie in Friedewald.

Wegen der begrenzten Teilnehmerzahl bitten wir Sie bei Interesse um baldige Anmeldung mittels des nachfolgenden Anmeldecoupons oder per PädInform.

Stephan Eßer
Hauptgeschäftsführer des BVKJ

An den
Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V.
z. Hd. Frau Miriam Ullrich

per Telefax (02 21) 68 32 04

Praxisabgabeseminar des BVKJ am 06. und 07.10.2012 in Friedewald

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Praxisabgabeseminar an. Die Teilnahmegebühr von 310,-€ bzw. 500,-€ überweise ich bis zum Beginn des Seminars auf Konto 000 127 3779 (BLZ 370 606 15), Deutsche Apotheker- und Ärztebank.

Name

Datum, Unterschrift

Anschrift

(Tel. u. Fax)



© Sebastian Hoppe

„Theater auf Rezept“: Bundesweites Kulturprojekt des Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) feiert Geburtstag

Vor drei Jahren wurde das Kulturprojekt „**Theater auf Rezept**“ in Düsseldorf geboren: bei der Vorsorgeuntersuchung U10, U11 und J1 erhalten alle Kinder und Jugendliche von ihrem Kinder- und Jugendarzt Theatergutscheine. Zu den Gründungsvätern des Projekts gehört Dr. Hermann Josef Kahl. Im Gespräch mit unserer Zeitschrift spricht der Düsseldorfer Kinder- und Jugendarzt über die Anfänge des Projekts, darüber, was gutes Kinder- und Jugendtheater ausmacht und was Theater und Praxis gemeinsam haben.

Wie sind Sie auf die Idee gekommen, Kindern und Jugendlichen Theateraufführungen zu „verschreiben“?

Eigentlich kam die Idee aus zwei Richtungen und ganz alleine habe ich sie auch nicht ausgebrütet. Zunächst lebe ich in einer theaterbegeisterten Familie. Meine Frau und ich lieben das Theater und wir haben unsere fünf Kinder von früh auf mit dem Theatervirus infiziert. Und dann sind da die Erfahrungen in der Praxis. Wir Kinder- und Jugendärzte haben in unseren Praxen heute vielfach nicht mehr mit den

klassischen „Kinderkrankheiten“ zu tun, sondern mit den neuen Morbiditäten: vor allem mit sozial bedingten Sprachstörungen. Dadurch haben die betroffenen Kinder Schwierigkeiten in der Schule, später bekommen sie Probleme, einen Ausbildungsplatz zu bekommen, Arbeit zu finden. Mit Logopädie lassen sich diese Entwicklungsstörungen nicht heilen. Denn die Kinder sind gesund. Hilfe gibt es nur durch Entwicklungsanregung. Und meiner Meinung nach wird die intellektuelle und besonders die sprachliche Entwick-

lung durch frühe Theaterbesuche erheblich gefördert. Zusammen mit meinem Freund Michael Strahl, einem HNO-Arzt und glühendem Theaterliebhaber habe ich dann die Idee zu „Theater auf Rezept“ entwickelt.

Wie wurde Ihre Idee im Jungen Schauspielhaus aufgenommen?

Stefan Fischer-Fels, der damalige künstlerische Leiter des Jungen Schauspiels war begeistert. Das Junge Schauspiel bietet seit Jahren ein ambitioniertes Pro-



© Sebastian Hoppe

gramm für Kinder und Jugendliche. Die Möglichkeit, über die Praxen junge Zuschauer anzusprechen, vor allem solche, die mit ihren Eltern sonst nicht ins Theater gehen, fand er einfach großartig.

Eine gute Idee und Begeisterung reichen aber nicht aus, um so ein Projekt anzuschieben.

Genau. Aber wir haben Glück gehabt. Wir haben einen Mäzen gefunden, der die

Kosten für die Gutscheine übernommen hat, den Unternehmer Peter Haeffs. Ein befreundeter Grafiker hat Poster und Gutscheine entworfen. Michael Strahl hat seinen Freund Peter Maffay gefragt, ob er die Schirmherrschaft übernehmen wollte, und Peter Maffay hat JA gesagt. Und dann habe ich das Projekt unter den Kollegen bekannt gemacht. Denn ohne die hätte es nicht funktioniert. Wir haben sie zu Vorstellungen eingeladen, damit sie wissen, was sie ihren Patienten verschreiben. Und

natürlich haben wir Presse- und Öffentlichkeitsarbeit gemacht und damit die Eltern auf das Projekt aufmerksam gemacht.

Inzwischen gibt es „Theater auf Rezept“ in vielen Städten. Wie kam das?

Ein großer Glücksfall war der Kontakt zur Siemens Betriebskrankenkasse. Die SBK setzt sehr auf Prävention. Unser Projekt hat sie überzeugt, so kam es zu der Zusammenarbeit. Ohne die finanzielle Unterstützung, aber auch ohne die Hilfe bei der Organisation durch die SBK wäre die bundesweite Ausweitung nicht so erfolgreich gelungen. Inzwischen gibt es 15 Städte und Regionen mit „Theater auf Rezept“.

Und ständig kommen neue dazu.

Wer darf denn überhaupt mitmachen?

„Theater auf Rezept“ ist inzwischen ein geschützter Titel. Zusammen mit der SBK und Stefan Fischer-Fels haben wir Kriterien entwickelt für Theater, die mitmachen wollen. Wir wollen weder Verkehrskasper noch Zahnputztheater oder Laienspiel-scharen fördern. Theater, die mitmachen wollen, sollten Mitglied in der Internationalen Vereinigung der Kinder- und Jugendtheater (ASSITEJ) sein. Weiterhin ist es nötig, dass sich die Theater und Pädagogen vor Ort zusammensetzen und das Projekt gemeinsam tragen. Bei der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit helfen wir dann. Das ist neben der finanziellen Unterstützung durch die SBK unser besonderer Service.

Drei Jahre „Theater auf Rezept“ – was wünschen Sie sich zum Geburtstag?

Natürlich dass „Theater auf Rezept“ weiter wächst und gedeiht, dass wir möglichst viele Kinder mit dem Theatervirus anstecken. Denn ein Theaterbesuch kann in kleine Menschen hineinfahren wie ein Blitz und sie für immer begeistern.

Mit etwas Glück wirkt das Theater genau wie unsere Vorsorgeuntersuchungen: Lebenslang. Es rettet vor schlechter Laune, Trübsinn und Melancholie und fördert Intelligenz und soziale Kompetenz bei Kindern und Jugendlichen.



© Sebastian Hoppe

Fortbildungstermine des BVKJ

September 2012

1. September 2012

Jahrestagung des LV Sachsen

des bvkJ e.V., in Dresden

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

5. September 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Dortmund

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

7.–8. September 2012

15. Seminartagung des BVKJ Landesverband Hessen

in Bad Nauheim

Auskunft: Dr. med. Josef Geisz, Wetzlar, Tel. 06441/42051 ①

7. September 2012

Jahresversammlung des LV Mecklenburg-Vorpommern

in Rostock

Auskunft: Dr. med. Susanne Schober, Tel. 03836-200898 ①

8.–9. September 2012

Pädiatrie zum Anfassen

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

Auskunft: Dr. Stefan Trapp, Bremen, Tel. 0421/570000, Fax 0421/571000;

Dr. Stefan Renz, Hamburg, Tel. 040/43093690, Fax 040/430936969;

Dr. Dehltreff Banthien, Bad Oldesloe, Tel. 04531/3512, Fax 04531/2397;

Dr. Volker Dittmar, Celle, Tel. 05141/940134, Fax 05141/940139 ②

19. September 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Weimar

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

26. September 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Köln

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

Oktober 2012

6.–7. Oktober 2012

Praxisabgabeseminar

des bvkJ e.V., Friedewald

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-11, Fax: 0221/683204

13.–17. Oktober 2012

40. Herbst-Seminar-Kongress

„Neue Leitlinien in der Kinder- und Jugendmedizin – was ist relevant“

des bvkJ e.V., in Bad Orb

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-15/16, Fax: 0221/68909-78 (bvkJ.kongress@uminfo.de) ②

November 2012

7. November 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Leipzig

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

21. November 2012

Fortbildungsveranstaltung zu den Selektivverträgen für Ärzte und MFA

des bvkJ e.V., in Hamburg

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Veranstaltungsflyer und Anmeldeformular finden sie in PädInform oder auf der Homepage <http://kongress.bvkJ.de>

24. November 2012

Pädiatrie zum Anfassen des LV Berlin

in Berlin
Auskunft: Dr. med. Burkhard Ruppert, Tel. 030-40397255 ①

24.–25. November 2012

Orientierungskongress des BVKJ:

„Endlich Facharzt/-ärztin – und danach?“

in Frankfurt am Main

Auskunft: Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Mielenforster Str. 2, 51069 Köln, Tel. 0221/68909-11, Fax: 0221/683204

① **CCJ GmbH, Tel. 0381-8003980 / Fax: 0381-8003988, ccj.hamburg@t-online.de oder Tel. 040-7213053, ccj.rostock@t-online.de**

② **Schmidt-Römhild-Kongressgesellschaft, Lübeck, Tel. 0451-7031-202, Fax: 0451-7031-214, kongresse@schmidt-roemhild.com**

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

④ **Interface GmbH & Co. KG, Tel. 09321-9297-850, Fax 09321-9297-851, info@interface-congress.de**

Tagungen und Seminare

September 2012

1. September 2012, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

Es können auch Teilnehmer eines zukünftigen Grundkurses ab Dezember 2012 teilnehmen.

Info: dr.kohns@t-online.de

12.–16. September 2012, Hamburg

108. Jahrestagung der Dt. Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin

Info: www.dgkj.de

22. September 2012, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

Es können auch Teilnehmer eines zukünftigen Grundkurses ab Dezember 2012 teilnehmen.

Info: dr.kohns@t-online.de

Oktober 2012

13. Oktober 2012, München

Seminar: Praxisrelevante Hämatologie im Kindesalter

Veranstalter: Dt. Akademie f. Entwicklungsförderung und Gesundheit des Kindes und Jugendlichen e.V.; Leitung: Prof. Dr. Stefan Eber, Dr. Roswitha Dickerhoff

Info: smayer@daer.de

13.–14. Oktober 2012, Wangen

Theorieseminar zur Ausbildung zum Asthmatrainer

Info: www.aabw.de

19.–20. Oktober 2012, Wörlitz

Kompaktkurs Pädiatrische Allergologie

Info: antje.nordwig@gmx.de

November 2012

8.–10. November 2012, Augsburg

15. interdisziplinäres Symposium zur entwicklungs-fördernden und individuellen Betreuung von Frühgeborenen und ihren Eltern

Info: www.stillen.de

10.–11. November 2012, Wangen

Theorieseminar zur Ausbildung zum Asthmatrainer

Info: www.aabw.de

22.–25. November 2012, Heppenheim/Bergstraße

Theorieausbildung zum Asthmatrainer

Info: B.Ehret@t-online.de

24. November 2012, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

Es können auch Teilnehmer eines zukünftigen Grundkurses ab Dezember 2012 teilnehmen.

Info: dr.kohns@t-online.de

Dezember 2012

1.–2. Dezember 2012, München

Internationales und interdisziplinäres Symposium

Aktuelle Fragen der Sozialpädiatrie

Frühdiagnostik und Frühtherapie auf dem Prüfstand

Info: www.theodor-hellbruegge-stiftung

2013

Februar 2013

2. Februar 2013, Essen

Patientenorientierte Selbsterfahrung

Für ehemalige Teilnehmer des Grundkurses „Psychosom. Grundversorgung“

Info: dr.kohns@t-online.de

Wir nehmen zu aktuellen Fragen im Bereich Kindesmisshandlung und -vernachlässigung Stellung.

Wir schaffen ein (fach-)öffentliches Problembewusstsein und informieren über seelische, körperliche und sexualisierte Gewalt an Mädchen und Jungen.

Wir fördern die Professionalisierung von Fachkräften in sozialen Berufen zu Themen des Kinderschutzes.

Wir bieten bundesweit interdisziplinäre Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen an.

Wir etablieren multiprofessionelle Kooperationsbündnisse auf nationaler und internationaler Ebene.

Wir fördern den Wissenstransfer zwischen Praxis und Wissenschaft.

Wir beraten Organisationen bei der Etablierung von Kinderschutzkonzepten.

Gemeinsam stark für den Kinderschutz. Ihre Spende hilft, Kinder vor Gewalt zu schützen.

Spendenkonto:

DGfPI e.V.

Bank für Sozialwirtschaft

Konto 11 3 11 03 | BLZ 370 205 00



Deutsche Gesellschaft für Prävention und Intervention bei Kindesmisshandlung und -vernachlässigung e.V.

www.dgfpi.de

Wir bedanken uns für die kostenlose Veröffentlichung unserer Anzeige.



Ehrungen auf der 22. Jahrestagung des BVKJ in Berlin

Zwei Journalisten erhielten **Ehrenurkunden** aus der Hand des bvjkj-Präsidenten Dr. Wolfram Hartmann für die langjährige Gestaltung der Öffentlichkeit unseres Verbandes. **Regine Hauch** ist seit einigen Jahren verantwortliche Redakteurin bei unserer Verbandszeitschrift „Kinder- und Jugendarzt“ und hat großen Anteil an deren deutlichem Qualitätszuwachs der letzten Jahre. Daneben wirkt sie bei der Elternzeitschrift „jung und gesund“ und dem Newsletter des Verbandes für Weiterbildungsassistenten „p@diatrie-express“ mit. Aber schon seit 15 Jahren sorgt sie für ausreichende Professionalität durch Schulung der Pressesprecher und durch aktuelle Pressemitteilungen. Es ist zu einem nicht unerheblichen Teil Regine Hauchs Verdienst, dass der BVKJ eine Präsenz in der Öffentlichkeit genießt, die ihresgleichen sucht.

Als Geschäftsführer des Kindernetzwerks e.V. hat sich **Raimund Schmid** überaus erfolgreich für die Belange von Kindern mit chronischen Krankheiten und Behinderungen eingesetzt. Außerdem den Eltern dieser Kinder mit der Buchreihe

„Wer hilft weiter“ Hilfe bei der Suche nach der besten Behandlung gegeben. Seit 1986 betreut Raimund Schmid die Öffentlichkeitsarbeit des BVKJ bei den bundesweiten Kongressen. Umfangreich ist seine Berichterstattung über die Fachthemen der jeweiligen Veranstaltung, als auch über aktuelle berufspolitische Anliegen des Verbandes. Die Medienauswertung belegt immer wieder, wie überaus erfolgreich Schmid diese Aufgaben wahrnimmt. Er hat damit ganz wesentlich an der hervorragenden Präsenz des BVKJ in allen deutschen Medien mitgewirkt.

Frau **Dr. Annette Kriechling**, Erfurt, wurde für ihre Verdienste um die Fortbildung mit der **Meinhard von Pfandler-Medaille** ausgezeichnet. Seit 2005 leitet Frau Dr. Kriechling die Fortbildungsveranstaltung „Pädiatrie zum Anfassen“ des BVKJ-Landesverbandes Thüringen, die sich durch hochkarätige Referenten und hohe Teilnehmerzahlen auszeichnet. Für die Qualität der Tagung spricht, dass auch viele Kinder- und Jugendärzte aus anderen Bundesländern den Weg nach Erfurt finden.



Dr. Ulrich Fegeler (re.)

Der Bundespressesprecher des BVKJ, **Dr. Ulrich Fegeler**, Berlin, wurde für seine langjährige Arbeit mit dem **August-Steffen-Preis** geehrt. Dr. Fegeler ist ganz wesentlich für den außerordentlichen Erfolg der Öffentlichkeitsarbeit des Verbandes verantwortlich. Er ist ein gefragter Gesprächspartner bei Journalisten aller Mediensparten. Die Armut von Kindern und Jugendlichen und Frühförderung von Kindern aus sozial benachteiligten Familien sind Themen, die ihm ganz besonders am Herzen liegen. „Advocacy“ für Kinder ist ein wesentliches Leitmotiv seiner engagierten Arbeit in den verschiedensten Gremien in Berlin, aber auch auf Bundesebene. Daneben war Ulrich Fegeler federführend bei der ersten Studie zur pädiatrischen Versorgungsforschung der DAKJ beteiligt.

(Fotos: Helmut Hoffmann)

Kup



Regine Hauch und Raimund Schmid (re.) erhielten Ehrenurkunden



Dr. Annette Kriechling

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

Dr. Birgit Schmidt-Lachenmann zum 65. Geburtstag

Am 15. August hat Birgit Schmidt-Lachenmann ihren 65. Geburtstag gefeiert.



Birgit Schmidt-Lachenmann wurde am 15. August 1947 in Stuttgart geboren. Nach dem Abitur 1966 am Hölderlin Gymnasium in Stuttgart studierte sie in München und Erlangen Medizin und promovierte gleichzeitig mit dem Staatsexamen 1973.

Ihre Weiterbildung im Fach Pädiatrie absolvierte sie von 1974 bis 1978 an den Städt. Kliniken Stuttgart, und war dann bis 1981 in Stuttgart niedergelassen. 1981 wechselte sie als Bezirksärztin in den kinder- und jugendärztlichen Dienst an das Gesundheitsamt in Stuttgart, wo sie 1991 zur Leiterin aufstieg. Bis zu ihrem Ausscheiden im Jahr 2009 hat sie ihre vielfältigen Talente in ganz verschiedenen Arbeitsbereichen des Gesundheitsamtes in Stuttgart eingesetzt und wesentliche Weichen gestellt.

Mütterberatung, Vernetzungsarbeit, Stadtteilrunden, Kooperation mit anderen Einrichtungen (Schule, Jugendamt etc.),

Begutachtungen und entwicklungsneurologische Untersuchungen. Betreuung von Risikofamilien in Kooperation mit dem Sozialdienst, Dienst- und Fachaufsicht Interdisziplinäre Frühförderstelle – all diese Aufgaben zeigen die Vielfalt des ÖGD und sie hat diese Aufgaben gern übernommen und junge Kolleginnen und Kollegen für diese wichtigen Aufgaben fit gemacht. Trotz mancher bürokratischer Hindernisse hat sie nie aufgegeben und in ihrem Amt eine allseits über die Grenzen von Stuttgart hinaus beachtete Abteilung geschaffen. Auch die Zusammenarbeit mit den Klinken und den Niedergelassenen in ihrer Umgebung hat sie intensiv gepflegt.

Daneben hat sie sich weiter engagiert und folgende Aufgaben übernommen:

- Mitarbeit beim 13. Kinder- und Jugendbericht an der Universität Ulm (Prof. Fegert),
- Mitglied des Fachbeirates Familienbesucherinnen und Chance der ersten Monate,
- Mitglied im Fachbeirat Nationales Zentrum Frühe Hilfen (NZFH)

Birgit Schmidt-Lachenmann war im BVKJ von 1999–2003 Mitglied im Ausschuss Jugendmedizin, von 2003 bis 2011 Sprecherin des Ausschusses Kind, Schule

und Öffentlicher Gesundheitsdienst und im gleichen Zeitraum auch Mitglied des Vorstands des BVKJ.

Liebe Birgit, wir alle kennen Dich als engagierte Kinder- und Jugendärztin, die viele Jahre in verschiedenen Funktionen im BVKJ engagiert tätig war. Dein besonderes Interesse galt immer der Jugendmedizin und der Arbeit des kinder- und jugendmedizinischen Dienstes im Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD). Ich danke Dir im Namen des BVKJ für Deinen bewundernswerten und Beispiel gebenden Einsatz auf den verschiedensten Ebenen für die Kindergesundheit. Möge Dein Einsatz von Nachhaltigkeit gekennzeichnet sein. Als stolze Großmutter hast Du jetzt neue Aufgaben und kannst Dich etwas entspannter vielen anderen Dingen widmen, die Dich als Multitalent ebenfalls begeistern und Dir neue Horizonte öffnen.

Ich habe sehr gern mit Dir zusammengearbeitet, trotz aller Belastung warst Du stets ein ruhender Pol mit viel Empathie in all Deinen Funktionen im BVKJ.

Alles Gute und noch viele schöne Jahre

Wolfram

Dr. Wolfram Hartmann, Präsident BVKJ

Praxistafel

Kinderärztin im Kreis Ravensburg (gesperrter Bezirk) sucht dringend **Nachfolger oder Mitarbeiter für eine kinderärztliche Landpraxis**. Das Einzugsgebiet ist sehr groß, sodass eine hohe Scheinzahl zu erwarten ist, zeitweise bis zu 2500 Scheine/pro Quartal. Alle Schulen sind vor Ort.

Telefon 01520/9283664

Suche FÄ/FA (auch letztes Ausbildungsjahr) zur Mitarbeit in Vollzeit oder Teilzeit in moderner, top ausgestatteter Kinderarztpraxis in Saarlouis. 36 Monate WB Berechtigung.

Tel. 06831 3589, www.dr-aliani.de, praxis@draliani.de

Kinderarztpraxis

sehr ertragreich, Nordschwarzw./Rheinebene, schöner Kurort, alle Schulen, geringer geregelter Notdienst, eingearbeitete sehr gute Arzthelferinnen.

Zuschriften unter Chiffre 1910 KJA 7/12 an den Verlag erbeten.

Große Kinder- und Jugendarztpraxis

sucht neue/n Partner/In für freierwerbenden Gemeinschaftspraxisanteil. Günstig zu erwerben. An schöner Stadt mit allen Schulen und großem Freizeitangebot in nordbadischer Mittelstadt.

Zuschriften unter Chiffre 152 KJA 8/12 an den Verlag erbeten.

Weiterbildungsassistent/in halbtags für große Gemeinschaftspraxis mit allergol. Schwerpunkt Nähe Münster gesucht.

Tel. 02571-51655

Kinderärztliche Praxis Region Stuttgart Ende 2012 / 2013 abzugeben.

Zuschriften unter Chiffre 1947 KJA 8/12 an den Verlag erbeten.

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

Wir gratulieren zum Geburtstag im September 2012

65. Geburtstag

Herrn Harry *Axt*, Hamburg, am 03.09.
 Herrn Nikolaus *Freiherr von Heereman*, Pulheim, am 03.09.
 Herrn Prof. Dr. med. Saad *Alyousef*, Riad, am 05.09.
 Frau Dr. med. Ingrid *Hiller*, Nürnberg, am 05.09.
 Frau Dr. med. Eleonore *Pierstorff-Schilden*, Grevenbroich, am 07.09.
 Frau Dr. med. Renate *Hullard-Pulstinger*, Untergriesbach, am 13.09.
 Herrn Dr. med. Michael *Plieth*, Berlin, am 15.09.
 Herrn Dr. med. Hans *Keller*, Eberbach, am 18.09.
 Herrn Dr. med. Hermann *Weiß*, Freiberg, am 20.09.
 Herrn Dr. med. Walter *Kunz*, Forchheim, am 26.09.

70. Geburtstag

Frau Dr. med. Dorothee *Kronlage*, Paderborn, am 01.09.
 Herrn Dr. med. Lienhard *Stolzis*, Trier, am 01.09.
 Frau Dr. med. Gisela *Wolter*, Magdeburg, am 01.09.
 Herrn Dr. med. Christian *Müller*, Kutzenhausen, am 02.09.
 Frau Rosemarie *Tetzner*, Wriezen, am 03.09.
 Herrn Dr. med. Jan *Beck*, Syke, am 09.09.
 Herrn PD Dr. Dr. med. Klaus-Peter *Grosse*, Möhrendorf, am 09.09.
 Frau Dr. med. Ellen *Hußmann*, Hamburg, am 10.09.
 Herrn Dr. med. Siegfried *Kanzler*, Annaberg-Buchholz, am 13.09.
 Herrn Dr. med. Reinhard *Freund*, Berlin, am 14.09.
 Frau Ursula *Wagner*, Plauen, am 15.09.
 Herrn Dr. med. Ragnar *Weber*, Meppen, am 15.09.
 Frau Dr. med. Ingrid *Kielmann*, Berlin, am 17.09.
 Herrn Dr. med. Reinhold *Jäger*, Salzkotten, am 18.09.
 Herrn Dr. med. Dieter *Wolf*, Geislingen, am 19.09.
 Herrn Dr. med. Ralf-Uwe *Westermann*, Aschersleben, am 20.09.
 Herrn Dr. med. Klaus D. *Rolirad*, Northeim, am 21.09.
 Frau Dr. med. Waltraud *Hiemeyer*, Kempten, am 22.09.

Frau Prof. Dr. med. Dietlind *Jährig*, Baddeckenstedt, am 24.09.
 Herrn Stefan *Knies*, Berlin, am 25.09.
 Frau Dr. med. Lieselotte *Noack*, Quickborn, am 26.09.
 Frau Dr. med. Roswitha *Spallek*, Bad Wurzach, am 26.09.
 Herrn Dr. med. Winfried *Pirntke*, Holzminden, am 27.09.
 Frau Dr. med. Erika *Schumann-Mößeler*, Rotenburg, am 27.09.
 Frau Dr. med. Herta *Zippel*, Berlin, am 29.09.
 Frau Dr. med. Carla *Butzert*, Lauter, am 30.09.

75. Geburtstag

Herrn Dr. med. Gerd *Danneil*, Borken, am 01.09.
 Frau Dr. med. Dagmar *Albrecht*, Düsseldorf, am 04.09.
 Herrn Dr. med. Christoph *Funk*, Biberach, am 04.09.
 Herrn Dr. med. Lothar *Rupprecht*, Oberhausen, am 05.09.
 Herrn Dr. med. Horst *Gebauer*, Bischofswerda, am 06.09.
 Herrn Dr. med. Andreas *Bau*, Schweizersholz, am 14.09.
 Frau Dr. med. Marie L. *Tjaden*, Ritterhude, am 16.09.
 Frau Dr. med. Mathilde *Vaupel*, Bäk/Ratzeburg, am 30.09.

80. Geburtstag

Herrn Dr. med. Werner *Schneider*, Schwetzingen, am 11.09.
 Herrn Dr. med. Hans-Martin *Metzger*, Pforzheim, am 19.09.
 Herrn Med.Dir. Dr. med. Walter *Pösch*, Bremen, am 28.09.

81. Geburtstag

Herrn Dr. med. Manfred *Marz*, Augsburg, am 02.09.
 Frau Med.Dir. Dr. med. Edith *Weidinger*, Kempen, am 13.09.
 Herrn Dr. med. Walter *Pössel*, Berlin, am 23.09.
 Frau Dr. med. Anita *Kahlow*, Berlin, am 25.09.

83. Geburtstag

Herrn Dr. med. Jochem *Kaufmann*, Bamberg, am 04.09.
 Frau Dr. med. Eva *Pflug*, Göppingen, am 05.09.

84. Geburtstag

Frau Dr. med. Annemarie *Haake*, Hannover, am 02.09.

85. Geburtstag

Herrn Dr. med. Siegfried *Adler*, Eberswalde, am 26.09.

86. Geburtstag

Frau Dr. med. Gundula *Fuchs*, Wien, am 18.09.
 Frau Dr. med. Maria-Luise *Koch*, Hamburg, am 27.09.
 Herrn Dr. med. Karlhorst *Bacus*, Mülheim, am 30.09.

87. Geburtstag

Frau Dr. med. Hildegard *Fengels*, Dinslaken, am 01.09.
 Herrn Dr. med. Herbert *Marx*, Lüdinghausen, am 18.09.
 Herrn Dr. med. Eberhard *Kreikemeier*, Kronshagen, am 23.09.

88. Geburtstag

Frau Dr. med. Isolde *Ebert*, Schwäbisch Gmünd, am 20.09.
 Frau Dr. med. Maria *Marchand*, Stuhr, am 24.09.

89. Geburtstag

Frau Dr. med. Gisela *Herpertz*, Köln, am 08.09.
 Herrn Dr. med. Gerhard *Ritscher*, Pfaffenhofen, am 10.09.
 Herrn Dr. med. Friedrich *Bettecken*, Villingen-Schwenningen, am 13.09.

90. Geburtstag

Frau Dr. med. Rosa *Gottanka*, Neuburg, am 13.09.
 Frau Dr. med. Susanne *Behrendt-Linke*, Berlin, am 25.09.

91. Geburtstag

Herrn PD Dr. med. Gerhard *Ilgner*, Ansbach, am 23.09.

92. Geburtstag

Frau Dr. med. Marianne *Bothner*, Stuttgart, am 01.09.
 Herrn Prof. Dr. med. Helmut *Karte*, Bad Dürkheim, am 04.09.
 Frau Dr. med. Hildegard *Fuisting*, Borken, am 05.09.

94. Geburtstag

Frau Dr. med. M. L. *Krebs*, Bonn, am 26.09.

Wir trauern um:

Frau Dr. med. Lore *Arp*, Plön
 Frau Renate *Dudenhöffer-Graef*, Bretzfeld

Als neue Mitglieder begrüßen wir

Ausland

Herrn Dr. med. Jens *Rüggeberg*

Landesverband

Baden-Württemberg

Frau Susanne *Weißert*

Landesverband Bayern

Herrn Florian *Wimmer*
 Frau Lisset *Navarro-Ramirez*
 Frau Jill Karen *Reitberger*
 Frau Dr. med. Anna *Franz*

Landesverband Berlin

Herrn Dr. med. Oliver Andreas *Bartelt*
 Herrn Peter *Freudenberg*
 Frau Dipl.-Psych. Jutta *Bosse-Jestädt*

Landesverband Bremen

Herrn Saman *Walacides*

Landesverband Hamburg

Frau Sonja *Gudowius*

Landesverband Hessen

Frau Amira *Barsoum*
 Frau Dr. med. Barbara *Müser*

Landesverband

Mecklenburg-Vorpommern

Frau Dr. med. Cornelia *Stahlknecht*
 Frau Dr. med. Timea *Takaçs*

Landesverband Niedersachsen

Herrn Dr. med. Markus *Schwarze*
 Herrn Okechukwu Isaac *Opurum*
 Frau Dr. med. Anna *Wings*

Landesverband Nordrhein

Herrn Hauke *Sonntag*
 Frau Karin *Schmidt*
 Herrn Alexander *Mitschke*

Landesverband Rheinland-Pfalz

Herrn Dr. med. Hellmut *Ullmann*
 Herrn Dr. med. Stefan *Schmitt*

Landesverband Saarland

Frau Daniela *Huber-West*

Landesverband Schleswig-Holstein

Frau Lotta *Renner*
 Frau Ulrike *Wolsing*

Landesverband Thüringen

Frau MUDr. Martina *Visnovska*

Landesverband Westfalen-Lippe

Frau Dr. med. Heike *Schünemann*

NOCH NICHT ERSCHIENEN!

Priv.Doz.Dr.psych.Dr.med. Karl Bugg

Jedes Kind kann laufen lernen

So motivieren Sie Ihr Vorschulkind, zu Fuß zu gehen – zum Kindergarten, zum Spielpark, zum Burgershop.



Lauf-Motivation von Anfang an – raus aus der Karre ohne Quengeln!

© Crasemann

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

Den bewährten Partner des BVKJ in allen Versicherungsfragen, die Assekuranz AG, können Sie ab sofort unter der folgenden Servicenummer erreichen: (02 21) 6 89 09 21.

● Pädindex

KINDER-UND JUGENDARZT

im Internet

www.kinder-undjugendarzt.de

Gute Wirksamkeit und Langzeitschutz vor HPV 6, 11, 16, 18-bedingten Erkrankungen

Aufklärung über HPV-Impfung: Bewusstsein schaffen, Impfraten steigern!

Auch fünf Jahre nachdem die STIKO ihre Impfeempfehlung¹ (HPV-Typen 16, 18) ausgesprochen hat, werden noch zu wenige Mädchen in Deutschland gegen HPV geimpft – obwohl Zahlen aus Australien oder Skandinavien zeigen, wie eindrucksvoll Gardasil® vor Zervixkarzinomen und seinen Vorstufen schützen kann. Eine australische Studie² belegt zudem, dass mit Hilfe des tetravalenten HPV-Impfstoffs bei Impferten über 70 Prozent die Erkrankungen an Genitalwarzen, die durch die HPV-Typen 6 und 11 hervorgerufen werden, nahezu eliminiert werden konnten.

Beobachtungen aus den USA oder Schweden zeigen eine starke Zunahme von weiteren HPV-assoziierten Erkrankungen wie Kopf- oder Kehlkopftumoren oder analen Neoplasien. „Auch die Erkrankungen an Genitalwarzen nehmen ständig zu“, warnte Prof. Dr. Elmar A. Joura, Oberarzt an der Wiener Universitätsklinik für Frauenheilkunde auf einem Symposium von Sanofi Pasteur MSD im Rahmen des diesjährigen ESPID-Kongresses in Thessaloniki, Griechenland. „Genitalwarzen sind hoch ansteckend und zudem psychisch sehr belastend“, erklärte Joura. Sie haben eine Inkubationszeit von drei bis sechs Monaten und seien schwer therapierbar, bei mehr als 30 Prozent der Betroffenen komme es zu einem Rezidiv. Gardasil, der einzige tetravalente HPV-Impfstoff, bietet nicht nur eine nachgewiesene hohe Wirksamkeit vor Zervixkarzinomen und seinen Vorstufen – verursacht durch die HPV-Typen 16 und 18 – sondern kann Mädchen wie Jungen gleichermaßen wirksam vor Genitalwarzen schützen, ist Joura überzeugt. „Doch trotz des wirksamen und lang anhaltenden Impfschutzes vor bestimmten HPV-Typen liegt die Impfrate in Deutschland bei nur 30 Prozent – hier besteht dringend Handlungsbedarf“, forderte Joura auf dem diesjährigen ESPID: „Impfängste und Vorbehalte gegen die HPV-Impfung lassen sich am besten abbauen, wenn wir Ärzte klare Empfehlungen aussprechen und dabei auf die Häufigkeit der Infektionen sowie den wirksamen und gut verträglichen Impfschutz hinweisen.“

Langfristiger Impfschutz durch tetravalenten Impfstoff

Joura präsentierte in Thessaloniki ebenfalls letztjährige Daten des Nordischen Krebsregisters. Das sogenannte Nordische Krebsregister ist ein Beobachtungs- und Überwachungssystem in Dänemark, Island, Norwegen und Schweden, in dem unter anderem alle Ergebnisse von Pap-Abstrichuntersuchungen, Biopsien und ggf. notwendige therapeutische Eingriffe erfasst

werden müssen. Die Meldung an dieses System ist gesetzlich vorgeschrieben. Alle Einwohner dieser Länder haben eine persönliche Identifikationsnummer anhand derer die erhobenen Befunde zugeordnet werden können. Auf Basis der Daten des Nordischen Krebsregisters waren in einer passiven Follow-up-Untersuchung der Zulassungsstudie FUTURE II, für die Mädchen und Frauen im Alter zwischen 16 bis 23 Jahren, die bereits 2003 geimpft worden waren, Sicherheit und Immunogenität sowie Wirksamkeit und Langzeitschutz des tetravalenten HPV-Impfstoffs untersucht worden. 1.080 der 2.195 Per-protocol Probandinnen, die primär mit Gardasil geimpft waren, wurden in der Follow-up Periode bis 2009 erfasst³. Bei keiner der 1.080 in die Follow-up-Untersuchung eingeschlossenen Frauen wurde bis zu sieben Jahren nach der Immunisierung mit Gardasil eine HPV 16/18-assoziierte CIN2-Erkrankung oder höhergradig festgestellt. Ebenso wurden keine Fälle von HPV 6, 11, 16 und 18-assoziierten Erkrankungen beobachtet.

Impferfolge in Australien: Nachahmung dringend erwünscht

Den Erfolg hoher Impferten bestätigen Datenauswertungen aus Australien. Hier wird seit 2007 ein HPV-Schulimpfprogramm für Mädchen im Alter von 12 bis 13 Jahren umgesetzt. Darüber hinaus wurde von 2007 bis 2009 ein Catch-up-Impfprogramm für Mädchen und Frauen von 13 bis 26 Jahren angeboten. Dadurch konnte in Australien eine hohe Impferten von durchschnittlich 70 Prozent erreicht werden. Die australischen Daten sprechen für sich: Eine im letzten Jahr veröffentlichte Untersuchung des Melbourne Sexual Health Centers⁴ zeigt eindrucksvoll, dass sich die Anzahl der Neuerkrankungen an Vorstufen von Gebärmutterhalskrebs bei jungen Frauen unter 18 Jahren aufgrund der hohen Impferten bereits nach zwei Jahren nahezu halbiert hat. Eine weitere Untersuchung zeigte, dass auch Neuerkrankungen von

Genitalwarzen, die durch die HPV-Typen 6 und 11 hervorgerufen werden, mehr oder weniger eliminiert werden konnten: Dank der Herdenimmunität sank nicht nur bei den unter 21-jährigen Frauen die Häufigkeit der Neuerkrankungen von 18,6 auf 1,9 Prozent, auch bei den heterosexuellen Männern unter 21 Jahren konnte ein Rückgang von 22,9 auf 2,9 Prozent² dokumentiert werden.

Jeden Patientenkontakt nutzen!

Ein Impferfolg hängt laut Joura also maßgeblich von dem Erreichen hoher Impferten ab – nicht nur deshalb sollten auch die Kinder- und Jugendärzte jeden Patientenkontakt nutzen und ihre jungen Patientinnen und deren Mütter aktiv auf die HPV-Impfung ansprechen und gezielt informieren – ideal sei hierfür die Jugendgesundheitsuntersuchung J1. Die Ständige Impfkommission empfiehlt zur Reduktion der Krankheitslast durch den Gebärmutterhalskrebs eine generelle Impfung gegen Humane Papillomviren (HPV-Typen 16, 18) für alle Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren. Die Impfung mit insgesamt drei Dosen sollte entsprechend dem empfohlenen Impfschema vor dem ersten Geschlechtsverkehr abgeschlossen sein⁵. Seit der Zulassung von Gardasil im Jahr 2006 wurden bereits über 87 Millionen Impfstoff-Dosen ausgegeben: „Die HPV-Impfung ist sicher und gut verträglich“, so ist Joura überzeugt.

Literatur:

- 1 Epidemiologisches Bulletin 12/2007, RKI, Berlin
- 2 Read TRH, et al. Sex Transm Infect 2011. doi:10.1136/sextrans-2011-050234.
- 3 Kjaer S et al., EUROGIN 2011, PS2-6
- 4 Brotherton JML et al., Lancet 2011;377:2085-2092
- 5 Fachinformation Gardasil, April 2012

Symposium „The key role of the Health Care Professional in preserving European child health through vaccination“, 9. Mai 2012, Thessaloniki.

Mit freundlicher Unterstützung von Sanofi Pasteur MSD.

DE01393

Gabriele Fischer von Weikersthal

Neuer Name für bewährtes Produkt:

Aus Microklist® wird Microlax® – sonst ändert sich nichts

Microlax® hilft bei Obstipation schnell und planbar

Ab August 2012 bietet die Johnson & Johnson GmbH das bewährte Präparat Microklist® unter dem neuen Namen Microlax® als zuverlässige und planbare Abhilfe bei Verstopfung an. Das Produkt selbst bleibt unverändert. Von Obstipation Betroffene können weiterhin auf die bewährte Wirkung vertrauen: Innerhalb von nur 5 bis 20 Minuten bietet das osmotische Laxans schnelle Hilfe und zuverlässige Erleichterung. Microlax® kann dank der guten Verträglichkeit auch bei Schwangeren, Säuglingen und Kleinkindern angewendet werden.

Bei vielen Mitteln gegen Obstipation lässt sich der Wirkungseintritt nur sehr ungenau vorhersagen: Das Einsetzen der Wirkung kann Stunden oder sogar Tage dauern. Microlax® hingegen schafft innerhalb kurzer Zeit zuverlässige und planbare Abhilfe – dabei sind außer möglichen Überempfindlichkeitsreaktionen keine systemischen Nebenwirkungen bekannt. Die Wirkstoffkombination Natriumcitrat, Natriumlaurylsulfoacetat und Sorbit setzt das im Stuhl gebundene Wasser frei und weicht den Stuhl auf. Innerhalb von nur 5 bis 20

Minuten kommt es zur Erleichterung¹. Die Mini-Tube lässt sich sanft in den Enddarm einführen und wirkt dort lokal und rein physikalisch. Gewöhnungseffekte oder eine Abhängigkeit sind nicht bekannt. Dank der guten Verträglichkeit und einfachen Anwendung ist Microlax® (ehem. Microklist®) für Schwangere zugelassen und kann selbst bei Kindern und Säuglingen² angewendet werden.³ Bei Verstopfung kann Microlax®, dessen Packungsdesign unverändert bleibt, in drei Packungsgrößen (4 x 5 ml, 12 x 5 ml und 50 x 5 ml) als schnelle

und planbare Erleichterung empfohlen werden.

Quellen:

- 1 McNeil Consumer Healthcare GmbH. Fachinformation Microklist®, Stand: 06/2009
- 2 Gesellschaft für Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung. Leitlinie „Obstipation im Kindesalter“, 24.04.2007
- 3 McNeil Consumer Healthcare GmbH. Anwendungsbeobachtung bei Kindern und Säuglingen mit Obstipation unter symptomatischer Therapie mit Microklist®, Abschlussbericht 2007

Nach Informationen von
Johnson & Johnson GmbH, Neuss

Für richtigen Schutz: Sonnenschutzmittel ausreichend dick auftragen

Für Zweijährige ein ganzer Esslöffel

Die meisten Eltern wissen, wie wichtig ein ausreichender UV-Schutz für ihre Kleinen ist. Schatten, schützende Kleidung, Hut und Sonnenmilch sind für sie selbstverständlich. Ein Fehler unterläuft vielen aber doch: Sie gehen zu sparsam mit dem Sonnenschutzmittel um.

Hautcreme sollte eher dünn aufgetragen werden, damit die Poren nicht verstopfen. Für Sonnenschutzmittel gilt das Gegenteil. Nach dem Motto „Lieber zu viel als zu wenig“ sollten Sonnencreme, -spray oder -lotion großzügig aufgetragen werden. „Nur dann können sie die auf der Packung angegebene Schutzwirkung tatsächlich erreichen“, erklärt der Hautarzt und Allergologe Professor Dr. Dietrich Abeck, München. Der Lichtschutzfaktor eines Sonnenschutzmittels wird bei einer Auftragsmenge von zwei Milligramm pro Quadratzentimeter Hautoberfläche gemessen. Das entspricht ungefähr einem Esslöffel für ein zweijähriges Kind und vier Esslöffeln für einen Erwachsenen.

Rechtzeitig und auch an versteckten Stellen

„Mit der ausreichenden Menge allein ist es allerdings nicht getan“, ergänzt Abeck. „Ebenso wichtig ist es, sich rechtzeitig – nämlich bereits eine halbe Stunde vor dem Sonnenbad einzucremen. Dabei dürfen auch schwer zugängliche Körperpartien wie der Rücken oder versteckte Stellen wie

die Ohren nicht zu kurz kommen.“ Der richtige Lichtschutzfaktor richtet sich nach Hauttyp und Sonneneinstrahlung. Bei Babys und jüngeren Kindern ist die Hornschicht noch nicht vollständig ausgereift; ihre Haut bildet in der Sonne keine schützenden Farbpigmente. Deshalb brauchen sie unabhängig vom Hauttyp einen sehr hohen Lichtschutzfaktor von mindestens 30. Der Sonnenschutz sollte wasserfest sein und immer wieder erneuert werden, damit die volle Schutzwirkung erhalten bleibt.

Was darf an Babys Haut?

Wie jede Babypflege sollte auch ein Sonnenschutzmittel keine reizenden oder potenziell allergieauslösenden Stoffe enthalten. Für Babys und Kinder mit besonders empfindlicher Haut gibt es spezielle Sonnen-Babypflege mit sensitiven Rezepturen, ohne Konservierungsstoffe und ohne Parfüm. Etwas ältere Kinder, die sonst keine Lust auf Sonnencreme haben, können oftmals mit einem milden farbigen Sonnenspray zum Eincremen motiviert werden. Als UV-Filterssystem eignet sich am besten eine Kombination aus chemischen und

physikalischen Filtern, weil so für die gleiche Schutzwirkung eine geringere Konzentration an Filterstoffen benötigt wird. Der umstrittene chemische Filter Octocrylen sollte nicht auf der Liste der Inhaltsstoffe stehen. Die darüber hinaus üblichen modernen chemischen Filter sind hingegen auch für Babys unbedenklich. Sie sind sonnenstabil, dringen nicht in tiefere Hautschichten ein und haben daher so gut wie kein allergenes oder hautreizendes Potenzial. „Dennoch kann man gar nicht oft genug betonen, dass Kinder unter einem Jahr überhaupt nicht der direkten Sonne ausgesetzt werden dürfen. Für alle gilt: Schatten, Kleidung Hut sind der beste Schutz vor Sonnenbrand und Hautkrebs“, so Abeck.

Umfangreiche Informationen zum Thema Sonnenschutz und Babyhautpflege allgemein gibt es auf der Internetseite der Deutschen Haut- und Allergiehilfe: www.dha-hautpflege.de sowie in der Broschüre „Babys Haut gesund pflegen“. Bestelladresse: Deutsche Haut- und Allergiehilfe e.V. (DHA), Heilsbachstraße 32, 53123 Bonn, www.dha-hautpflege.de/infomaterial.html

Konsequenter Impfschutz von Anfang an

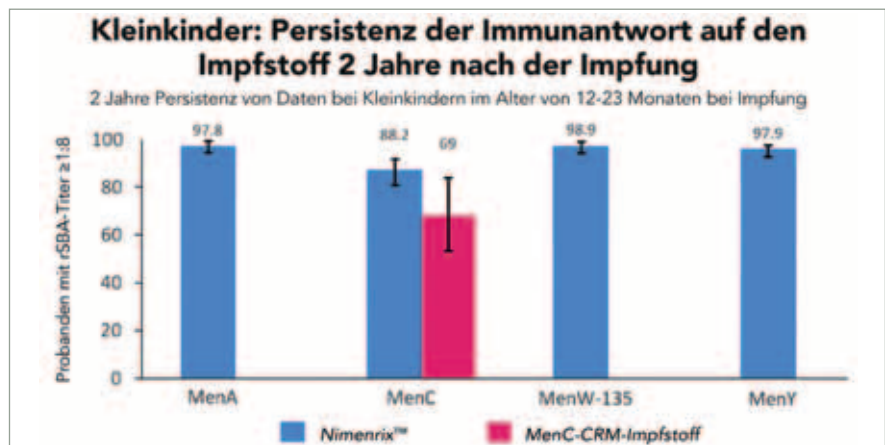
Meningokokken: Neue Impfung schützt Kinder ab dem vollendeten ersten Lebensjahr

„Die Kleinsten trifft es am härtesten“, betonte Prof. Markus Knuf aus Wiesbaden auf seinem Vortrag zur Einführung eines neuen tetravalenten Meningokokken-Impfstoffs von GlaxoSmithKline.* Aus aktuellem Anlass diskutierten die Experten, warum es wichtig ist, Kinder möglichst früh gegen Meningokokken-Infektionen zu schützen und welche Vorteile ein konjugierter Impfstoff bietet.

„Meningokokken gelten weltweit als eine der häufigsten Ursachen für invasive Erkrankungen und gehen mit erheblicher Morbidität und Mortalität einher“, berichtete Knuf. So verlaufen trotz optimaler medizinischer Behandlung rund 10 Prozent der Fälle tödlich. Bis zu 20 Prozent der Überlebenden leiden anschließend unter massiven Beeinträchtigungen aufgrund von Amputationen, Taubheit oder neurologischen Spätschäden. „Diese Zahlen und die dramatischen Schicksale, die sich dahinter verbergen, rechtfertigen meiner Meinung nach die Impfung einer ganzen Geburtskohorte“, positionierte sich der Kinderarzt bei dieser viel diskutierten Frage. Denn insbesondere Säuglinge, Kleinkinder und junge Erwachsene tragen ein erhöhtes Infektionsrisiko. Der Schutz vor Meningokokken sollte in der Kinderarztpraxis daher nicht vernachlässigt werden, auch wenn die Erkrankung in Deutschland relativ selten vorkommt (Inzidenz/10⁵: 0,5-1).

Gute Immunogenität und Verträglichkeit

Eine invasive Meningokokken-Erkrankung (IME) manifestiert sich in erster Linie als eitrige Meningitis (50 %) oder als Septikämie (25 %). Gefürchtet ist die Maximalform der Sepsis, das häufig tödlich verlaufende Waterhouse-Fridrichsen-Syndrom (10–15%). Die Mehrzahl der Infektionen wird von sechs der 13 bekannten Serogruppen von *N. meningitidis* verursacht. Mit A, C, W₁₃₅ und Y deckt der von der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) aktuell zugelassene, tetravalente Konjugatimpfstoff Nimenrix® vier der häufigsten Serogruppen ab. Bedeutsam für den Pädiater ist, dass die einmalige Impfdosis bereits für Kinder ab 12 Monaten geeignet ist. Bisher stand eine tetravalente Impfung mit einem konjugierten Impfstoff erst ab einem Alter von 11 Jahren zur Verfügung.



Wie Knuf darlegte, bietet der Konjugatimpfstoff einige Vorteile gegenüber den Polysaccharidvaccinen. Der Referent nannte hier insbesondere die starke Immunantwort (bereits bei Säuglingen) sowie die Induktion eines immunologischen Gedächtnisses und die entstehende Herdenimmunität. Auch eignet sich Nimenrix® als Booster-Impfstoff bei Kindern, die zuvor eine Polysaccharid-Impfung erhielten. Die Verträglichkeit erwies sich als gut. Als häufigste Nebenwirkungen traten Appetitlosigkeit, Schläfrigkeit und Fieber sowie lokale Rötungen, Schwellungen oder Schmerzen auf.

Die durch Nimenrix® ausgelöste bakterizide Antikörperantwort gegen die Serogruppe C war vergleichbar mit der Immunantwort eines monovalenten, konjugierten Meningokokken-C-Impfstoffs (MenC-CRM). Wie Untersuchungen belegen, sind bei Kleinkindern nach der Vakzination mindestens zwei Jahre lang Antikörper gegen alle vier Serogruppen nachweisbar² (Abb.).

Der Impfstoff lässt sich zusammen mit wichtigen Kinderimpfstoffen wie MMRV, MMR, DTPa-HBV-IPV/Hib oder dem 10-valenten Pneumokokken-Konjugatimpfstoff verabreichen.¹ Jugendlichen kann man gleichzeitig Reiseimpfstoffe wie Hepatitis (Kombinationsimpfstoff oder Hepatitis A- und B- Monoimpfstoffe) applizieren.

Wer sollte geimpft werden?

Sinnvoll ist der Impfschutz für alle Kleinkinder, da auch in Deutschland immer wieder Meningokokken-Fälle auftreten. Prof. Thomas Löscher, München, begrüßte die erweiterte Impfmöglichkeit auch für Indikationsimpfungen: „Der entscheidende Vorteil ist, dass mit dem neuen Impfstoff zum Beispiel Kinder mit angeborenem Immundefekt schon ab einem Jahr geimpft werden können.“ Empfehlenswert sei die Impfung zudem für Kinder und Jugendliche, die in Endemiegebiete wie den „Meningitisgürtel“ Afrikas reisen. Personen, die nach Mekka pilgern, benötigen eine tetravalente Impfung gegen Meningokokken, die mindestens zehn Tage vor der Einreise gegeben werden muss. Auch für den Besuch einiger Colleges in England oder USA haben Schüler und Studenten eine Meningokokken-Impfung vorzuweisen. „Mit der tetravalenten Vakzine sind sie dabei auf der sicheren Seite“, betonte der Tropenmediziner.

Dr. Marion Hofmann-Aßmus

* „Neuer 4-valenter Meningokokken-Konjugatimpfstoff (A; C; W-135, Y) für die ganze Familie. Launch-Presskonferenz von GSK. 18. Juni 2012 in München.

¹ Knuf et al. An investigational tetravalent meningococcal serogroups A, C, W-135 and Y-tetanus toxoid conjugate vaccine co-administered with *Infanrix*™ hexa is immunogenic, with an acceptable safety profile in 12-23-month-old children. *Vaccine* 2011; 29:4264-73

² Nimenrix® Fachinformation, April 2012

Präsident des BVKJ e.V.

Dr. med. Wolfram Hartmann

Tel.: 02732/762900

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

Vizepräsident des BVKJ e.V.

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

Sprecher des Honorarausschusses des BVKJ e.V.

Dr. med. Roland Ulmer

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

Sie finden die Kontaktdaten sämtlicher Funktionsträger des BVKJ unter www.kinderaerzte-im-netz.de und dort in der Rubrik „Berufsverband“.

Geschäftsstelle des BVKJ e.V.

Tel.: 0221/68909-0

Wir sind für Sie erreichbar: Montag – Donnerstag von 8.00–18.00 Uhr, Freitag von 8.00–14.00 Uhr

Hauptgeschäftsführer: Dipl.-Kfm. Stephan Eßer

Tel.: 030/28047510, Tfx.: 0221/683204

stephan.esser@uminfo.de

Geschäftsführerin: Christel Schierbaum

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Tel.: 0221/68909-14, Tfx.: 0221/68909-78

christel.schierbaum@uminfo.de

Mitgliederverwaltung

E-Mail: bvkj.buero@uminfo.de

Leiterin der Verwaltungsabteilung: Doris Schomburg

Tel.: 0221/68909-0, Tfx.: 0221/683204

Kongressabteilung

E-Mail: bvkj.kongress@uminfo.de

Kongresse des BVKJ

www.kongress.bvkj.de

Leiterin der Kongressabteilung: Christel Schierbaum

Tel.: 0221/68909-15/16, Tfx.: 0221/68909-78

BVKJ Service GmbH

Wir sind für Sie erreichbar: Montag – Donnerstag von 8.00–18.00 Uhr, Freitag von 8.00–14.00 Uhr

Geschäftsführer: Dr. Wolfram Hartmann

Mielenforster Str. 2, 51069 Köln

Verhandlungsbevollmächtigter: Herr Klaus Lüft

E-Mail: bvkjservicegmbh@uminfo.de

Tfx.: 0221/6890929

Ansprechpartnerinnen:

Anke Emgenbroich

Tel.: 0221/68909-27

E-Mail: anke.emgenbroich@uminfo.de

Ursula Horst

Tel.: 0221/68909-28

E-Mail: uschi.horst@uminfo.de

Redakteure „KINDER- UND JUGENDARZT“

Prof. Dr. med. Hans-Jürgen Christen

E-Mail: Christen@HKA.de

Prof. Dr. med. Peter H. Höger

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

Prof. Dr. med. Frank Riedel

E-Mail: f.riedel@uke.uni-hamburg.de

Dr. med. Christoph Kupferschmid

E-Mail: Ch.Kupferschmid@t-online.de

Regine Hauch

E-Mail: regine.hauch@arcor.de

Sonstige Links

Kinderärzte im Netz

www.kinderaerzte-im-netz.de

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin

www.dakj.de

Kinderumwelt gGmbH und PädInform®

www.kinderumwelt.de/pages/kontakt.php