

# Hessisches Ärzteblatt

Die Zeitschrift der Landesärztekammer Hessen

Auch im Internet: [www.laekh.de](http://www.laekh.de)

7 | 2012

Juli 2012

73. Jahrgang

- 115. Deutscher Ärztetag  
in Nürnberg
- Migration und Krankenhaus
- Migration und Sprache –  
Update für die Praxis
- Akzeptanz und Auswirkungen  
verpflichtender U-Untersuchungen  
in Hessen
- Die NORAH-Studie zu  
Fluglärmwirkungen
- Die Wirkungen von Feinstäuben  
auf die menschliche Gesundheit –  
Einflüsse des Straßenverkehrs –  
Emissionsmindernde Maßnahmen
- Ärztenetze in Hessen

**Hessisches Ärzteblatt**

Mit amtlichen Bekanntmachungen  
der Landesärztekammer Hessen K.d.ö.R.  
und der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen K.d.ö.R.

**Impressum****Herausgeber:**

Landesärztekammer Hessen  
Im Vogelsgesang 3, 60488 Frankfurt/M.  
Fon: 069 97672-0  
Internet: www.laekh.de, E-Mail: info@laekh.de

**Schriftleitung (verantwortlich):**

Prof. Dr. med. Toni Graf-Baumann  
Vertreter des Präsidiums: Dr. med. Peter Zürner  
verantwortlich für Mitteilungen der LÄK Hessen:  
Dr. med. Peter Zürner  
verantwortlich für Mitteilungen der Akademie:  
Prof. Dr. med. Klaus-Reinhard Genth

**Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:**

Katja Möhrle, M. A.

**Redaktions-Beirat:**

Prof. Dr. med. Erika Baum, Biebental  
Armin Beck, Flörsheim  
Monika Buchalik, Hanau  
Prof. Dr. med. Ulrich Finke, Offenbach  
Dr. med. Brigitte Hentschel-Weiß, Groß-Gerau  
Prof. Dr. med. Dietrich Höffler, Darmstadt  
Dr. med. Hans-Martin Hübner, Langgöns  
Prof. Dr. med. Manuela Koch, Marburg  
Dr. med. Snjezana Krückeberg, Bad Homburg  
Martin Leimbeck, Braunsfels  
PD Dr. med. Ute Maronna, Frankfurt  
Dr. med. Edgar Pinkowski, Pohlheim  
Karl Matthias Roth, Fischbachtal  
Christian Sommerbrodt, Wiesbaden  
Dr. med. Gösta Strasding, Frankfurt  
Prof. Dr. med. Michael Tryba, Kassel  
Prof. Dr. med. Max Zegelman, Frankfurt

**Arzt- und Kassenarztrecht:**

Dr. Katharina Deppert,  
Gutachter- und Schlichtungsstelle  
Manuel Maier, Justitiar der LÄK Hessen

**Anschrift der Redaktion:**

Angelika Kob, Im Vogelsgesang 3, 60488 Frankfurt/M.  
Fon: 069 97672-147, Fax: 069 97672-247  
E-Mail: angelika.kob@laekh.de

**Redaktionsschluss:**

fünf Wochen vor Erscheinen

**Verlag, Anzeigenleitung und Vertrieb:**

Leipziger Verlagsanstalt GmbH  
Paul-Gruner-Straße 62, 04107 Leipzig  
Fon: 0341 710039-90, Fax: 0341 710039-74 u. -99  
Internet: www.l-va.de, E-Mail: lk@l-va.de

**Verlagsleitung:**

Dr. Rainer Stumpe

**Anzeigendisposition:**

Livia Kummer, Fon: 0341 710039-92, E-Mail: lk@l-va.de

**Druck:**

Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co KG  
Am Urnenfeld 12, 35396 Gießen

**Layout-Design:**

Kathrin Artmann, Heidesheim  
in Zusammenarbeit mit der LÄK Hessen

Zzt. ist Anzeigenpreisliste 2012 vom 1.1.2012 gültig.

**Bezugspreis / Abonnementspreise:**

Der Bezugspreis im Inland beträgt 123,00 € inkl. Versandkosten (12 Ausgaben), im Ausland 123,00 € zzgl. Versand, Einzelheft 12,75 € zzgl. 2,50 € Versandkosten. Kündigung des Bezugs 2 Monate vor Ablauf des Abonnements. Für die Mitglieder der Landesärztekammer Hessen ist der Bezugspreis durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten.

ISSN: 0171-9661

# Hessisches Ärzteblatt

**Editorial**

424

**Landesärztekammer Hessen**

115. Deutscher Ärztetag in Nürnberg:

Votum für den Erhalt des dualen Krankenversicherungssystems  
Ärztetze Nord-, Osthessen, Mittelhessen, Südhessen

425

469

**Aktuelles**

Migration und Krankenhaus

434

Migration und Sprache – Update für die Praxis

440

Akzeptanz und Auswirkungen verpflichtender U-Untersuchungen in Hessen

442

Die NORAH-Studie zu Fluglärmwirkungen

447

Die Wirkung von Feinstäuben auf die menschliche Gesundheit –

Einflüsse des Straßenverkehrs – Emissionsmindernde Maßnahmen

453

Ärztetze haben sich zu kompetenten regionalen

Gesundheitsexperten entwickelt

468

Palliative Care – Wann ist die Aufnahme in ein stationäres Hospiz sinnvoll?

474

Krankentransport-Richtlinien

475

**Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung, Bad Nauheim**

455

**Carl-Oelemann-Schule, Bad Nauheim**

461

**Arzt- und Kassenarztrecht**

Dauerbrenner „Honorärärzte“ und andere Kooperationen –  
Status quo und Ausblick

472

**Fortbildung**

Reisemedizin – mehr als Impfen und Malaria

477

Sicherer Verordnen

478

**Ansichten und Einsichten**

Fresenius/Helios schluckt „Rhön“ ... (K)ein Problem?

479

**Parlando**

El Greco im Düsseldorfer Kunstpalast /

Mehr als die Zerlegung eines Steinway-Flügels

480

**Bekanntmachungen der Landesärztekammer Hessen**

482

**Bekanntmachungen der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen**

486

*In dieser Ausgabe finden Sie eine Beilage der Weimar GmbH, für deren Inhalt der Werbungtreibende verantwortlich ist.*

Mit dem Einreichen eines Beitrages zur Veröffentlichung erklärt der Autor, dass er über alle Rechte an dem Beitrag verfügt; er überträgt das Recht, den Beitrag in gedruckter und in elektronischer Form zu veröffentlichen auf die Schriftleitung des „Hessischen Ärzteblattes“. Das Hessische Ärzteblatt ist in seiner gedruckten und in der elektronischen Ausgabe durch Urheber- und Verlagsrechte geschützt. Das Urheberrecht liegt bei namentlich gezeichneten Beiträgen beim Autor, sonst bei der Landesärztekammer Hessen bzw. bei der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen. Alle Verwertungsrechte der gedruckten und der elektronischen Ausgaben sind der Leipziger Verlagsanstalt GmbH übertragen. Kopien in körperlicher und nichtkörperlicher Form dürfen nur zu persönlichen Zwecken angefertigt werden. Gewerbliche Nutzung ist nur mit schriftlicher Genehmigung durch die Leipziger Verlagsanstalt GmbH möglich. Anzeigen und Fremdbeilagen stellen allein die Meinung der dort erkennbaren Auftraggeber dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Besprechungsexemplare usw. übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. Vom Autor gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Schriftleitung wieder. Die Veröffentlichung der Beiträge „Sicherer Verordnen“ erfolgt außerhalb der Verantwortung der Schriftleitung und des Verlages.

## Liebe Kolleginnen und Kollegen,



Dr. med. Gottfried von  
Knoblauch zu Hatzbach  
(Foto: privat)

einmal mehr liegt ein mit Themen dicht gedrängter Ärztetag hinter den hessischen Delegierten. Am Eröffnungstag stand die Zukunft der Krankenversicherung im Mittelpunkt der Debatte, die mit den Reden der gesundheitspolitischen Sprecher der

CDU/CSU-Bundestagsfraktion Jens Spahn und der SPD-Bundestagsfraktion Professor Dr. med. Karl Lauterbach eingeläutet wurden. Deren Positionen sind hinlänglich bekannt, so dass es nicht weiter verwundert, dass dem Auditorium in der Nürnberger Meistersingerhalle nichts Neues kundgetan wurde.

Erfreulicherweise bekannte sich der 115. Deutsche Ärztetag klar zur Beibehaltung des dualen Krankenversicherungssystems. Der Systemwettbewerb zwischen der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) auf der einen und der Privaten Krankenversicherung (PKV) auf der anderen Seite sorgt – bei aller berechtigten Kritik – für eine gute Versorgung unserer Patientinnen und Patienten. In den Niederlanden, die die duale Krankenversicherung 2006 abgeschafft haben, warten viele Patienten zum Teil bis zu sechs Monate auf einen fachärztlichen Termin. Nur vier Konzerne versichern dort mehr als 90 % der Menschen. Von einem echten Wettbewerb um die Versicherten kann man da nicht mehr sprechen. Die Koexistenz von Gesetzlicher und Privater Krankenversicherung sorgt dafür, dass moderne Diagnostik- und Therapiemethoden im Vergleich zu Ländern mit einer Einheitsversicherung vergleichsweise rasch nicht nur in der Privaten, sondern auch in der Gesetzlichen Krankenversicherung Eingang finden. Wäh-

rend die Leistungskataloge in der GKV fortlaufend – zwar nicht durch direkte staatliche Eingriffe, sondern vom Gemeinsamen Bundesausschuss – reguliert werden, gibt es in der PKV keine externen Eingriffe. Zusagen für Leistungen, die ein Patient vertraglich vereinbart hat, gelten lebenslang. Im Gegensatz zur GKV verfügt die PKV bereits über ein Rücklagensystem, um mit den darin gesammelten Altersrückstellungen die vor uns liegenden demographischen Herausforderungen besser bewältigen zu können. Das bestehende Umlagensystem der GKV stellt die mittlere und jüngere Versichertengeneration bekanntermaßen vor erhebliche Herausforderungen. Zudem erhält die PKV keine staatlichen Subventionen. Die aktuellen Diskussionen um die erfreulichen Überschüsse in der GKV zeigen einmal mehr, wie anfällig ein – wenn auch nur in Teilen – steuerfinanziertes Krankenversicherungssystem ist. Aktuell sollen im Vorfeld der Bundestagswahl Geschenke gemacht werden, doch schon bei der nächsten Konjunkturschwäche bestünde die Gefahr von Leistungskürzungen. Nicht vergessen werden sollte zudem, dass die Einnahmen aus der Privatliquidation vielen Praxen, aber auch den Krankenhäusern, die Existenz sichern. Ein zehnpromzentiger Anteil von Privatpatienten trägt etwa 30 % der Einnahmen bei. Auch die vielfach beschworene Kostentransparenz ist für die Versicherten in der PKV schon Jahrzehnte lange Realität.

Dessen ungeachtet tut die PKV gut daran, unsaubere Vermittlungspraxen oder unrealistisch kalkulierte Tarife in ihren eigenen Reihen zu bekämpfen. Der Ruf nach dem Gesetzgeber, der hausgemachte Probleme (Stichwort Deckelung der Vermittlungsprovisionen) richten soll, ist ein Armutszeugnis. Gleiches gilt für den Wunsch einiger Vertreter nach Öffnungsklauseln in der GOÄ. Eine faire Gebührenordnung

ist die beste Voraussetzung für zufriedene Versicherte.

Eines muss ich den Vertretern der GKV lassen. Sie sind ausgesprochen rührig, Ärzte und Krankenhäuser immer wieder öffentlichkeitswirksam mit Schmutz zu bewerfen. Auf die jüngsten Vorwürfe bezüglich sogenannter Fangprämien will ich gar nicht eingehen, hat doch der 115. Deutsche Ärztetag ganz aktuell sowohl die Krankenhausträger als auch die Träger ambulanter Gesundheitseinrichtungen aufgefordert, Bonuszahlungen vor allem an medizinisch-qualitativen Kriterien zu orientieren. Erinnern Sie sich an die Vorwürfe, niedergelassene Ärztinnen und Ärzten arbeiteten zu wenig? Sogar das Wort Hobbypraxis machte die Runde. Die aktuell vom Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung im Jahresbericht 2010 ([www.zi-pp.de](http://www.zi-pp.de)) veröffentlichten Zahlen zeigen ein anderes Bild. Die durchschnittliche Arbeitszeit in einer Praxis liegt bei 52 Stunden, von denen jedoch elf Stunden nicht der Arbeit mit den Patienten dienen, sondern den bürokratischen Anforderungen. Daneben nehmen sich weitere drei Wochenstunden für das eigene Praxismanagement geradezu bescheiden aus.

Die Situation in den Krankenhäusern ist vielfach auch nicht besser. Umfragen zufolge wird bei knapp 40 Prozent der Krankenhausärzte die Arbeitszeit nicht systematisch erfasst. Leider bieten die neuesten Vorschläge der Regierungskoalition zur Krankenhausfinanzierung den Geschäftsführungen der Kliniken keine Anreize, hier Abhilfe zu schaffen. Die versprochene Finanzierungshilfe in Höhe von 280 Millionen Euro für Lohnkostensteigerungen soll in 2013 wieder kompensiert werden. Stattdessen soll Patienten, die ihren stationären Aufenthalt in einem von der Krankenkasse ausgesuchten Krankenhaus verbringen

gen, die Zuzahlung erlassen werden. Ganz abgesehen von der mangelnden Qualifikation eines Sozialversicherungsfachangestellten für die adäquate Auswahl eines geeigneten Krankenhauses, wird hier erneut in das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient eingegriffen. Sollte hier

das Argument der Qualität wieder einmal nur vorgeschoben sein, wo eigentlich ökonomische Interessen das Handeln leiten? Könnte es sein, dass Bundesgesundheitsminister Bahr auf dem Ärztetag, fände er erst jetzt statt, nicht ganz so viel Applaus erhalten würde?

Ihr

Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach  
Präsident

## Landesärztekammer Hessen

# 115. Deutscher Ärztetag in Nürnberg: Votum für den Erhalt des dualen Krankenversicherungssystems

Soviel Einigkeit zwischen Ärzteschaft und Politik gab es selten in der Vergangenheit. Nach drei von vier Jahren sehe die Regierungsbilanz in der Bundespolitik „nicht so schlecht aus“, stellte Bundesärztekammerpräsident Dr. med. Frank Ulrich Montgomery zum Auftakt des 115. Deutschen Ärztetages anerkennend fest. Im Unterschied zu seinen Vorgängern sei es Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr (FDP) gelungen, Finanzsicherheit für eine ganze Legislaturperiode zu schaffen. Mit dem Versorgungsstrukturgesetz habe Bahr „viele Fehler aus der Ära Ulla Schmidt“ wieder behoben; das neue, von Bahrs Amtsvorgänger Philipp Rösler (FDP) eingeführte Arzneimittelrecht, das Hersteller und Krankenkassen zu Preisverhandlungen zwingt, nannte Montgomery gar einen „genialen Coup“. Zuvor hatte der Präsident der Bundesärztekammer mit bewegenden Worten seines Vorgängers Professor Dr. med. Jörg-Dietrich Hoppe gedacht, der im November vergangenen Jahres gestorben ist. Posthum verlieh der 115. Deutsche Ärztetag Professor Hoppe die Paracelsus-Medaille, die seine Witwe für den Verstorbenen entgegennahm.



Vizepräsident der BÄK Dr. Max Kaplan, Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr, Präsident der Bundesärztekammer Dr. Frank Ulrich Montgomery  
Foto: Manuel Maier

## Turbolader für Zweiklassen-Medizin

Auch Daniel Bahr würdigte Hoppe zum Auftakt seiner Rede ausdrücklich. Für seine Forderung nach mehr Eigenverantwortung

in der Gesundheitsversorgung erntete der Bundesgesundheitsminister im Nürnberger Staatstheater viel Applaus. Eigenverantwortung und Solidarität bedingten einander, erklärte der Bundesgesundheits-

minister. Den von SPD, Grünen und der Partei Die Linke befürworteten Umbau der Krankenversicherung in eine umlagenfinanzierte „Bürgerversicherung“ und damit eine Zusammenführung von gesetzlicher und privater Krankenversicherung lehnte er ab. Das duale Krankenversicherungssystem habe sich bewährt, so Bahr. Dagegen würde eine Einheitskasse Patienten zu „Bittstellern einer staatlich gelenkten Einheitsversorgung“ machen. Eine Überzeugung, die er mit dem Präsidenten der Bundesärztekammer teilte: „Wir Ärzte stehen für Therapiefreiheit, freie Arztwahl und Freiberuflichkeit. Wir wollen Pluralität statt Einheitsversicherungen. Wir wollen einen sozial geregelten, gerechten Wettbewerb, aus dem heraus Fortschritt und Zukunft erwachsen können“, hob Montgomery hervor. In seiner Rede forderte er den Erhalt des dualen Krankenversicherungssystems. Eine Bürgerversicherung, in der Bürokraten entschieden, wie Fortschritt und Zukunft auszusehen hätten, sei dagegen nichts anderes, als der „Turbolader“ für die Zwei-Klassen-Medizin.

Weitgehende Übereinstimmung auch bei der Frage, wie mit den Überschüssen der gesetzlichen Krankenkassen zu verfahren sei. Montgomery empfahl einen sorgsam Umgang mit den Geldern, die als Rücklagen anzulegen seien. Wie Bahr sprach er sich für die Abschaffung der Praxisgebühr aus, die keinen messbaren Effekt bringe, nur Bürokratie verursache und das Arzt-Patienten-Verhältnis belaste. Angesichts der „kräftig gefüllten“ Kassen der gesetzlichen Krankenversicherung forderte Montgomery außerdem eine Überprüfung der Sinnhaftigkeit von „Sonderopfern“ der niedergelassenen Ärzte und Krankenhäuser für die GKV. Besorgt äußerte sich der Ärztekammerpräsident über ein anstehendes Urteil des Bundesgerichtshofes zu der Frage, ob freiberuflich tätige Ärzte als

„Beauftragte“ der Krankenkassen gelten können: „Das lehnen wir ab, das wäre der Tod jeder freien Medizin“. Die Freiheit ärztlicher Entscheidungen sei zugleich eine Grundfreiheit der Patienten.

Montgomery erklärte sich außerdem mit den Änderungen der Approbationsordnung weitgehend einverstanden. Er begrüßte sowohl die Abschaffung des „Hammerexamens“ am Ende des Studiums als auch eine Verstärkung der Ausbildung in der Allgemeinmedizin. Letztere müsse allerdings an vernünftige Kapazitäten gebunden werden. Ein Pflichttertial in der Allgemeinmedizin, wie es der Gesundheitsausschuss des Bundesrates gefordert hatte, bezeichnete Montgomery als verantwortungslosen Schuss aus der Hüfte. Es diene nicht wirklich der Allgemeinmedizin, sondern verhindere die intellektuelle Diversifizierung der Studenten, weil ihnen die Möglichkeit genommen werde, andere Fächer zu „beschnuppern“.

**Dr. med. Alfred Möhrle:** „Die Rede von Minister Bahr war gut, inhaltlich wie auch rhetorisch. Bleibt abzuwarten, was davon er halten kann. Bei der Rede von Dr. Montgomery vermisste ich, dass er nicht auf die Rede von Bahr näher einging.“

**Professor Dr. med. Alexandra Henneberg:** „Bahr hat eine erfreuliche Solidarisierung mit der Ärzteschaft in Übereinstimmung mit ihren Forderungen gezeigt. Monti sprach nicht nur für Klinikärzte: angenehm!“

**Dr. med. Susanne Johna:** „Klare Aussagen mit Ablehnung der Bevormundung der Ärzte durch Staat und Krankenkassen. Bekenntnis zum Erhalt von PKV und GKV, da die Einheitsversicherung zu mehr Problemen führen wird.“

#### • Zur Rede Dr. Montgomerys:

**Erich Lickroth:** „Zu viel Annäherung an die Politik. Nicht angemessene Parteinähe.“

**Michael Thomas Knoll:** „Für jemanden, der alle Ärzte vertritt, war diese Rede für einen Hausarzt eine Frechheit. Wie unser Wunsch nach einem Tertial in der ALLG Medizin verunglimpft wurde, das war in seiner Form schon folgenreich.“

**Dr. med. Egbert Reichwein:** „Ein Schlag ins Gesicht der Allgemeinmediziner“.

**Dr. Dr. med. Hans-Dieter Rudolph:** „Hervorragend, brachte viele verständliche, plakative Hinweise und Anregungen.“



Dr. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach  
Foto: Katja Möhrle

## Solidarität ist keine Einbahnstraße

Wie unterschiedlich die künftige Finanzierung des Gesundheitswesens gesehen wird, zeigten die lebhaften Debatten am Nachmittag in der Meistersingerhalle, dem Veranstaltungsort des Ärztetages. Dass es auch in der CDU Befürworter einer Annäherung von gesetzlicher und privater Krankenversicherung, wenn auch nicht in Form einer Bürgerversicherung, gibt, wur-



Jens Spahn

Foto: Manuel Maier

de in dem Statement des gesundheitspolitischen Sprechers der CDU, Jens Spahn, deutlich. „Solidarität ist keine Einbahnstraße“, sagte er in Nürnberg. In Deutschland habe jeder Zugang zu einer guten medizinischen Versorgung; daher könne auch jeder im Rahmen seiner Möglichkeiten etwas dazu leisten. Eine ersatzlose Streichung der Praxisgebühr werde es deshalb mit der Union nicht geben. Mit Blick auf die Verhandlungen über eine neue GOÄ bemerkte Spahn süffisant, dass Ärzteschaft und Private Krankenversicherung (PKV) nun glücklicherweise wieder im Gespräch seien, nachdem sie „lange aufeinander eingedroschen“ hätten. Auch der auf den Deutschen Ärztetagen vorgebrachten „vagen bzw. abstrakten“ Forderung nach Priorisierung erteilte der gesundheitspolitische Sprecher der CDU eine klare Abfuhr, solange es im ambulanten und stationären Bereich noch Effizienzreserven gebe.

Karl Lauterbach, gesundheitspolitischer Sprecher der SPD, versuchte die Zuhörer von der Bürgerversicherung, dem sogenannten Drei-Säulen-Modell, zu überzeugen. Angesichts des demographischen Wandels und der Multimorbidität der alternden Bevölkerung hielt er es für unumgänglich, die Finanzierung des Gesund-



Karl Lauterbach

Foto: Manuel Maier

heitswesens künftig sowohl auf den paritätischen Beitragszahlungen von Arbeitnehmern und Arbeitgebern als auch auf einem Steueranteil als dritter Säule aufzubauen. Die PKV solle nicht enteignet werden; vielmehr wolle man den Unternehmen der PKV sogar anbieten, künftig auch die Bürgerversicherung einzuführen. „Wir wollen die Bürgerversicherung nicht gegen die Ärzteschaft durchführen, sondern wir wollen sie mitnehmen,“ fügte Lauterbach hinzu. Aber es könne auf dem Deutschen Ärztetag nicht darum gehen, wie die PKV weiter bestehen bleiben kann.

**Martin Leimbeck:** „Die Idee, Politiker auf dem DÄT miteinander zu konfrontieren, ist grundsätzlich nicht schlecht. Aber es kam leider nicht zu einem wirklichen Diskurs.“

### Für duales System, gegen Praxisgebühr

„Bei Privatversicherten immer nur Gas geben und bei GKV-Patienten immer auf die Bremse treten – das kann und darf auf Dauer nicht funktionieren“, „Finanzierung wird in den Diskussionen immer groß geschrieben. Mich als Vertragsarzt interessiert etwas ganz anderes – nämlich die gute Versorgung der Patienten“, „Unser System ist gut; wir sollten uns keine Mogelpackung aufschwätzen lassen“: In den engagierten Wortbeiträgen der Delegierten spiegelten sich die kontroversen Positionen der gesundheitspolitischen Diskussionen, allerdings überwogen die Befürworter des bisherigen Krankenversicherungssystems deutlich. So stimmte das Parlament der deutschen Ärzteschaft auf Antrag von Dr. med. Alfred Möhrle (Hessen) und Dr. med. Theo



Delegierte bei der Abstimmung

Foto: Manuel Maier

Windhorst (Westfalen-Lippe) mit großer Mehrheit für den Erhalt des dualen Krankenversicherungssystems mit gesetzlicher und privater Krankenversicherung. Wörtlich heißt es in dem Beschluss: „Der 115. Deutsche Ärztetag spricht sich nachdrücklich für einen echten Wettbewerb im dualen System von gesetzlicher und privater Krankenversicherung aus, wie auch schon im Koalitionsvertrag erklärt wird.“ Eindeutig sprach sich der Deutsche Ärztetag auch für eine Abschaffung oder Aussetzung der Praxisgebühr aus, da sie die ursprünglich erhoffte Steuerungsfunktion nicht erfüllt und zu unverhältnismäßiger Bürokratie in Praxen und Krankenhäusern geführt habe.

Bis zum 116. Deutschen Ärztetag 2013 in Hannover will die deutsche Ärzteschaft ein tragfähiges Konzept zur künftigen Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung vorlegen, das die ärztliche Freiberuflichkeit und die Sicherstellung der Patientenversorgung gewährleisten soll.

• **Sind Sie mit den Ergebnissen der Diskussionen zur künftigen Finanzierung des Gesundheitssystems einverstanden?**

**Michael Thomas Knoll:** „Wir sollten unsere Forderungen, dass jede Arbeit einen festen Lohn zur Folge haben sollte, klar und deutlich machen. Wo das Geld herkommt, ist dann die Sache der Politik.“

**Dr. med. Alfred Möhrle:** „Sofern das Bekenntnis zum dualen System ernst gemeint war: Ja.“

**Erich Lickroth:** „Hat für mich keine Relevanz, da die Finanzierung keine originäre Aufgabe des DÄT sein sollte, sondern alleine Sache der Politik und der Gesellschaft.“

**Dr. med. Klaus König:** „Einzige Lösung ist das duale System“.



PD Dr. med. Andreas Scholz Foto: Manuel Maier

## Krankenhausfinanzierung und Vertragsarztthonorare

Angesichts des Finanzüberschusses der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) forderten die Delegierten die Bundesregierung auf, die Einsparungen im ambulanten und stationären Bereich zurückzunehmen. „Der Deckel auf der ambulanten Medizin muss verschwinden, wenn die medizinische Versorgung der Bevölkerung auf dem heutigen Qualitätsstand gehalten werden soll“, erklärten die Delegierten in einer Entschließung. Außerdem wurde die Bundesregierung zur Sicherung einer soliden Basisfinanzierung der Krankenhäuser aufgefordert. Auf Antrag mehrerer Delegierter, darunter PD Dr. med. Andreas Scholz (Hessen), forderte der Deutsche Ärztetag dringend eine bundeseinheitliche Anpassung der Krankenhausfinanzierung.

Die Ärztevertreter kritisierten, dass das Fallpauschalensystem mit seinen ungerechtfertigten Abschlägen zu einer weder ökonomisch noch ethisch zu vertretenden „Flucht in die Menge“ führe. Krankenträger und die Träger ambulanter Gesundheitseinrichtungen wurden dazu aufgefordert, auf rein ökonomische Anreizmechanismen zu verzichten. Zur Vermeidung der „Stückzahlen“-Mentalität sollten sich Bonus-

zahlungen daher vor allem an medizinisch-qualitativen Kriterien orientieren. Im Vordergrund der ärztlichen Behandlung müssten immer die Bedürfnisse des Patienten und die medizinische Notwendigkeit der Maßnahmen stehen.

## Entwurf zum Psych-Entgelt-Gesetz nachbessern

Mehrheitlich votierten die Delegierten für eine erhebliche Nachbesserung des Gesetzentwurfes zur Einführung eines pauschalierenden Entgeltsystems für psychiatrische und psychosomatische Einrichtungen (Psych-Entgelt). Das geplante tagespauschalierende Entgeltsystem müsse langfristig beibehalten und dürfe nicht allmählich in eine DRG-Systematik überführt werden.

## Vertrauen und Transparenz

Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung stellten in Nürnberg den überarbeiteten IGeL-Ratgeber „Selbst zahlen?“ vor, der unter anderem eine Checkliste sowohl für Patienten als auch für Ärzte zum Umgang mit IGeL-Leistungen beinhaltet. Der Gesetzgeber wurde aufgefordert, keine weitere staatliche Regulierung der IGeL-Leistungen vorzunehmen.

Ausdrücklich begrüßen die Delegierten das Vorhaben der Bundesregierung, im Zuge des geplanten Patientenrechtgesetzes mehr Transparenz und Rechtssicherheit für Patienten und Ärzte zu schaffen. Zugleich warnte der Deutsche Ärztetag vor zusätzlicher Bürokratie.

## Gegen pauschale Korruptionsvorwürfe

Verärgert reagierten die Delegierten auf die pauschalen Korruptionsvorwürfe gegen Ärztinnen und Ärzte. Dadurch werde in Kauf genommen, dass die nachwachsende Ärztesgeneration abgeschreckt und

viele Ärzte in Klinik und Praxis demotiviert würden. So hatte in diesem Jahr der GKV-Spitzenverband pünktlich zur Eröffnung des 115. Deutschen Ärztetages die auf Meinungen und Einschätzungen basierenden Ergebnisse einer sogenannten Studie zu Fangprämien im Gesundheitswesen präsentiert, die den pauschalen Korruptionsverdacht gegen Ärzte erhärten sollte, ohne dabei Ross und Reiter zu nennen. Montgomery hatte die Pauschalvorwürfe der Krankenkassen in einer Erklärung zurückgewiesen.

Angesichts der immer wieder formulierten Korruptionsvorwürfe forderte der Deutsche Ärztetag den Gesetzgeber dazu auf, die weitere Verrechtlichung des Arztberufes durch die Schaffung neuer Tatbestände und Sanktionsmöglichkeiten zu stoppen. Zugleich warnte das Ärzteparlament vor einer Degradierung des freiberuflich tätigen Arztes zu einem Beauftragten der Krankenkassen.



Dr. med. Christoph von Ascheraden

Foto: Manuel Maier

## Allgemeinmediziner in BÄK-Vorstand gewählt

Dr. med. Christoph von Ascheraden, Allgemeinmediziner aus St. Blasien im Schwarzwald und Präsident der Bezirksärztekammer Südbaden, wurde in Nürn-

berg zum neuen „weiteren“ Vorstandsmitglied der Bundesärztekammer (BÄK) gewählt. Die Wahl war notwendig geworden, da Rudolf Henke, bisher „weiteres Vorstandsmitglied“ der BÄK, zum Präsidenten der Ärztekammer Nordrhein gewählt worden war.

## Intensive Förderung des ärztlichen Nachwuchses

Der Deutsche Ärztetag forderte die Bundesländer auf, stärker Verantwortung für die Förderung des ärztlichen Nachwuchses zu übernehmen. Nachdrücklich sprachen sich die Ärztevertreter dabei für eine Erhöhung der Studienplätze in der Humanmedizin aus, da der Bedarf an Ärzten aufgrund der demographischen Entwicklung steigen werde. Auch müssten die Länder ihren Investitionsverpflichtungen bei den Krankenhäusern nachkommen und für bessere Ausbildungs- und Arbeitsbedingungen sorgen. Seinen Appell, die rechtlich teilweise bedenklichen Bedingungen für Ärzte in Weiterbildung zu verbessern, richtete der Deutsche Ärztetag an die Krankenhausträger und Ärztekammern. Die Delegierten lehnten auf Antrag u.a. von PD Dr. med. Andreas Scholz (Hessen) eine weitere Verdichtung des Medizinstudiums durch eine Verkürzung der Studiedauer ab. Auch verlangte der Deutsche Ärztetag, dass Studierende während des praktischen Jahres mit einem Gehalt entlohnt werden, das dem Gehalt eines Rechtsreferendars entspreche.

## Medizinstudium Wahlmöglichkeit im Praktischen Jahr

Nach intensiven, teilweise äußerst kontrovers geführten Diskussionen beschloss die Delegierten mehrheitlich, dass im Medizinstudium die Wahlmöglichkeiten im dritten Tertial des Praktischen Jahres erhalten bleiben sollen. Damit folgten sie einem Antrag des Vorstandes der Bundes-



Dr. Susanne Johna

Foto: Katja Möhrle

ärztekammer, wonach die Gliederung des Praktischen Jahres in zwei Pflichttertiale in Innerer Medizin und Chirurgie sowie einem Wahltertial beibehalten werden soll. Sie begrüßten zugleich die Entscheidung des Bundesrates, der im Mai gegen ein Pflichttertial im Fachbereich Allgemeinmedizin entschieden hatte. „Wir sind gemeinsam mit den Medizinstudierenden und gemeinsam mit anderen Fächern daran interessiert, dass man Wahlfreiheiten erhält und nicht alles bis ins Kleinste durchreguliert“, sagte BÄK-Präsident Frank Ulrich Montgomery. Die Delegierten forderten die Fakultäten dazu auf, infrastrukturelle Voraussetzungen zu schaffen, die es Medizinstudierenden ermöglichen, das Wahltertial in einer hausärztlichen Praxis zu absolvieren.

**Dr. med. Susanne Johna:** „Die Entscheidung gegen die Einführung eines Pflichttertials Allgemeinmedizin halte ich für richtig. Mit Zwang lassen sich die Kollegen nicht für die Allgemeinmedizin gewinnen.“

**Martin Leimbeck:** „Es wäre sinnvoll gewesen, ein Pflichtquartal Allgemeinmedizin einzuführen, da die Allgemeinmedizin eine ganz andere Art von

Medizin ist als die Facharztmedizin. Wird Allgemeinmedizin nicht gelehrt und gelernt, droht die Individualität der Patienten auf der Strecke zu bleiben.“

### Mehr Anreize für Weiterbildung in Arztpraxen

Weiterbildung finde schon heute zu großen Teilen ambulant in Vertragsarztpraxen statt, stellte der Deutsche Ärztetag zur Situation der Weiterbildung in Deutschland fest. Allerdings kritisierten die Delegierten, dass diese nicht adäquat vergütet werde, solange die Weiterzubildenden in Arztpraxen keine eigenen Erlöse erzielen und Praxisbudgets im entsprechenden Umfang gesteigert werden könnten. Eine angemessene Vergütung sei daher nur über eine Erhöhung der Gesamtvergütung der Ärzte möglich.

### Fortsetzung des Projekts Evaluation

Das 2009 gestartete und 2011 weitergeführte Projekt „Evaluation der Weiterbildung“ soll „in verbesserter Form“ und in eigener Regie der deutschen Ärzteschaft fortgesetzt werden. Mit großer Mehrheit beschloss der Deutsche Ärztetag auf Antrag mehrerer Delegierter, unter ihnen PD Dr. med. Andreas Scholz (Hessen), dass die Arbeits- und Weiterbildungsbedingungen von Ärztinnen und Ärzten in Weiterbildung auch in Zukunft durch die Ärztekammern abgefragt werden sollen. Da die Verbesserungen, darunter u.a. eine Vereinfachung der Fragen, einige Zeit in Anspruch nehmen werden, ist die nächste Befragung zwar „zeitnah“, jedoch voraussichtlich noch nicht im Jahr 2013 geplant. Für den Umgang mit den Studienergebnissen wurden klare Vorgaben erstellt. Hierzu gehört der strukturierte Dialog, den die Ärztekammern mit Weiterbildungsstätten aufnehmen sollen, bei denen durch die

Befragung Probleme festgestellt wurden. Außerdem forderten die Delegierten Bundesärztekammer und Landesärztekammern auf, verbindliche Verfahren für den Umgang mit auffällig gewordenen Weiterbildungsstätten zu entwickeln.

Der Deutsche Ärztetag sprach sich auch für eine bundeseinheitliche Meldepflicht für Ärzte in Weiterbildung aus und forderte die Landesärztekammern auf, ein Melderegister zu erstellen.

### (Muster-)Weiterbildungsordnung

Der Deutsche Ärztetag sprach sich auf Antrag u.a. von PD Dr. med. Andreas Scholz (Hessen) dafür aus, die Grundstruktur der (Muster-)Weiterbildungsordnung (MWBO) mit Facharztkompetenzen und Zusatzbezeichnungen beizubehalten. Er forderte, die MWBO für die lebenslange ärztliche Tätigkeit nicht nur uneingeschränkt aufrecht zu erhalten, sondern weiter auszubauen. Auch wurde die Bundesärztekammer aufgefordert, nicht nur über die Einführung neuer Elemente (z.B. Module) nachzudenken, sondern eine umfassende Novellierung anzustreben. Ausdrücklich sprach sich der Deutsche Ärztetag für die Möglichkeit der Weiterbildung in Teilzeit aus. Auf Antrag u.a. von Dr. med. Klaus König (Hessen) und

Frank-Rüdiger Zimmeck (Hessen) wurde der Vorstand der Bundesärztekammer von den Delegierten in einem Beschluss beauftragt, dem 116. Deutschen Ärztetag 2013 konkrete Vorschläge für Änderungen der MWBO vorzulegen, mit denen diese der heutigen Realität in vielen Fachgebieten angepasst werde, damit auch die Grundversorgung im Fachgebiet genügend in der Weiterbildung berücksichtigt sei.

### Junge Ärzte für Berufsbild Hausarzt begeistern

Ausführlich befasste sich der Deutsche Ärztetag mit der Rolle des Hausarztes in der gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung und verabschiedete dazu ein Positionspapier. „Wenn wir wieder mehr Medizinstudierende und junge Ärztinnen und Ärzte für das äußerst attraktive Berufsbild des Hausarztes begeistern wollen, müssen wir unseren jungen Kolleginnen und Kollegen vermitteln, was die Arbeit als Hausarzt so besonders macht,“ erklärte der Vizepräsident der Bundesärztekammer Dr. med. Max Kaplan in Nürnberg. „Hausärztinnen und Hausärzte sind die zentralen Ansprechpartner für die akute Versorgung und die kontinuierliche, oft lebenslange Betreuung der Bürger bei allen gesundheitlichen Problemen“, heißt es wörtlich in dem Positionspapier, das den



Dr. Klaus König

Foto: Manuel Maier



Dr. Detlev Steininger

Foto: Manuel Maier

von der haus- und familienärztlichen Funktion bis zur Gesundheitsbildung reichenden Arbeitsauftrag beschreibt. Hervorgehoben wird auch die Arbeitsteilung mit anderen ärztlichen Fachgebieten und die Bedeutung allgemeinmedizinischer Forschung.

- **Wurden auf dem DÄT sinnvolle Wege zur Bekämpfung des Ärztemangels aufgezeigt?**

**Michael Thomas Knoll:** Ja, das Thesenpapier für den Hausarzt war sinnvoll. Obwohl fast bis an die Schmerzgrenze weichgespült, haben wir jetzt ein Papier, dass der DÄT verabschiedet hat.“

**Professor Dr. med. Alexandra Henneberg:** „Ärztemangel kann nur mit zusätzlichem Geld und Modellen wie Delegation bekämpft werden.“

## Mehr Mitsprache bei Bedarfsplanung

Der Deutsche Ärztetag forderte die Gesundheitsministerkonferenz der Bundesländer eindringlich dazu auf, die Ärztekammern gemäß § 90a SGB V an den Landesgremien für sektorenübergreifende Versorgungsfragen zu beteiligen.

## Kooperation im Gesundheitswesen fördern

„Es besteht dringender Handlungsbedarf, da sich die Patientenversorgung künftig nur über kooperative Versorgungsstrukturen sicherstellen lässt“, erklärte BÄK-Vizepräsident Kaplan: Die Notwendigkeit von Kooperationen resultiere vor allem aus dem wachsenden und sich verändernden Versorgungsbedarf aufgrund des demographischen Wandels, aus den veränderten Bedürfnissen der Patienten, aus dem zunehmenden Fachkräftemangel sowie aus dem zunehmenden Fortschritt mit Spezialisierungen in der Medizin. Dabei

reicht die Palette möglicher ärztlicher Kooperationsformen von der Gemeinschaftspraxis über die Versorgungspraxis, dem Regionalen Versorgungszentrum bis hin zum Ärztenetz. Der Deutsche Ärztetag forderte Ärztekammern, Kassenärztliche Vereinigungen und Berufsverbände auf, niedergelassene Ärzte mit Beratungsangeboten bei der rechtssicheren Umsetzung von Kooperationen zu unterstützen.

Dr. med. Martina Wenker, Vizepräsidentin der Bundesärztekammer, hielt auch eine angemessene Vergütung der Kooperations- und Managementaufgaben sowie eine Anschubfinanzierung für Kooperationsprojekte für dringend geboten. Seit Jahren leiste das kooperative Belegarztwesen einen wichtigen Beitrag zur ambulanten, vorstationären und nachstationären Patientenbehandlung, betonte Wenker: „Die sektorübergreifende Tätigkeit von Belegärzten ist integrierte Versorgung schlechthin.“ Sie forderte daher den Erhalt und die Stärkung des Belegarztwesens; seine freiberufliche Ausprägung müsse bewahrt bleiben.

## Delegation ärztlicher Leistungen

Eine Delegation von ärztlichen Leistungen an nichtärztliche Mitarbeiter dürfe weder pauschal noch leistungsorientiert erfolgen, erklärten die Delegierten in Nürnberg. In dem Falle müssten Koordination, Kontrolle der Leistungen und Dokumentation in der Verantwortung der Ärzte liegen.

## Arztentlastung durch fortgebildete Medizinische Fachangestellte

Auf Antrag des Vorstandes der Bundesärztekammer beschloss und begrüßte der Deutsche Ärztetag mit großer Mehrheit die Neukonzeption einer Aufstiegsfortbildung für Medizinische Fachangestellte



Professor Dr. Alexandra Henneberg

Foto: Manuel Maier

(MFA) nach § 54 Berufsbildungsgesetz zur „Betriebswirtin im Gesundheitswesen“ durch die Bundesärztekammer und forderte die Bundesländer dazu auf, entsprechende Kursangebote zu entwickeln. Zur Unterstützung, insbesondere in größeren ambulanten Einrichtungen und kooperativen Versorgungsformen benötigten Ärztinnen und Ärzte zukünftig verstärkt qualifiziertes Fachpersonal, das sie von Verwaltungs-, Organisations- und Managementaufgaben entlaste, unterstrich das Ärzteparlament.

- **Sehen Sie in den auf dem DÄT vorgestellten Kooperationsformen Zukunftsperspektiven für die ambulante und stationäre Versorgung?**

**Professpr Dr. med. Alexandra Henneberg:** „Durchaus – wir brauchen Absprachen mit den Kostenträgern. Erfreulich: die Betriebswirtin.“

**Dr. med. Susanne Johna:** „Es muss unser Ziel sein, die Sektorengrenzen zu überwinden.“

**Dr. med. Hans-Dieter Rudolph:** „Ja. Die Arbeitswelt hat sich verändert. Durch neue Kooperationsformen von Praxen und Kliniken muss nachgesteuert werden. Eine Evaluation der

verschiedenen Versorgungsmöglichkeiten ist jedoch notwendig.“

## Organspende

Die sogenannte Entscheidungslösung bei der Organspende wurde von dem Parlament der deutschen Ärzteschaft begrüßt. Allerdings forderten die Delegierten den Gesetzgeber auf, Ärzte als fachlich qualifizierte Ansprechpartner für Fragen der Organspende vorzusehen und dies nicht in das Belieben der Krankenkassen zu stellen.

## Verbot organisierter Sterbehilfe

Auch sprach sich der Deutsche Ärztetag für ein Verbot jeder Form der organisierten Sterbehilfe aus und begrüßte die Gesetzespläne der Bundesregierung, die gewerbsmäßige Förderung der Selbsttötung unter Strafe zu stellen.

## Nürnberger Erklärung

„Fegt alle hinweg“: So lautet der Titel des von Dr. med. Hansjörg und Ursula Rebell

konzipierten Sonderausstellung zur Erinnerung an den 70. Jahrestag des Approbationsentzugs jüdischer Ärztinnen und Ärzte, das in der Meistersingerhalle gezeigt wurde. In seiner Nürnberger Erklärung gedachte der 115. Deutsche Ärztetag den Opfern der Verbrechen von Ärzten in der Zeit des Nationalsozialismus: „Wir bekunden unser tiefstes Bedauern darüber, dass Ärzte sich entgegen ihrem Heilauftrag durch vielfache Menschenrechtsverletzungen schuldig gemacht haben, gedenken der noch lebenden und der bereits verstorbenen Opfer sowie ihrer Nachkommen und bitten sie um Verzeihung“, heißt es in der Erklärung.

## Förderung der ärztlichen Psychotherapie

In einer Entschließung erklärte das deutsche Ärzteparlament, dass die Belange der ärztlichen Psychotherapeuten bundesweit unterstützt und gefordert werden müssten. Der Deutsche Ärztetag begrüßte ausdrücklich entsprechende Initiativen der Landesärztekammern. Insbesondere müssten in den bestehenden gemeinsa-

men Beiräten der ärztlichen und psychologischen Psychotherapeuten die spezifischen Anliegen dieser Arztgruppe konsequent vertreten werden.

## Gendiagnostikgesetz

Die Ärztevertreter sprachen sich dafür aus, die rein diagnostischen Untersuchungen aus dem Anwendungsbereich des Gendiagnostikgesetzes auszunehmen und die Regelungen des Gesetzes auf die prädiktiven genetischen Untersuchungen zu beschränken.

## Betriebliche Gesundheitsförderung/ Bürokratieabbau

Nach dem Willen des Deutschen Ärztetages sollen Arbeitsmedizin und betriebsärztliche Versorgung zu einer zentralen Säule der Gesundheitsvorsorge in Deutschland ausgebaut werden. Fast 80 Prozent der Ausfälle, die durch chronische Erkrankungen entstehen, können durch betriebliche Prävention verhindert werden. Dies zeige, dass betriebliche Gesundheitsvorsorge dabei helfe, die erwerbstätigen Menschen gesund und arbeitsfähig zu erhalten und damit Kosten zu senken, bekräftigte der Ärztetag.

Auf Antrag u.a. von Dr. Dipl.-Chem. Paul Otto Nowak (Hessen) forderte der Deutsche Ärztetag die Unternehmen auf, konsequent ihren Verpflichtungen nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes nachzukommen und die erforderlichen Gefährdungsbeurteilungen durchzuführen, die die Arbeitsgrundlage für die Tätigkeit für Betriebsärztinnen und Betriebsärzte sind, um eine effektive Prävention im Betrieb leisten zu können. Der Gesetzgeber wurde aufgefordert, gesundheitliche Prävention und betriebliche Gesundheitsförderung unter Einbeziehung der ärztlichen Fachkunde auszubauen und zu stärken.



Ausstellung „Fegt alle hinweg“

Foto: Katja Möhrle

Außerdem wurde der Gesetzgeber aufgefordert, Bürokratie im Gesundheitswesen abzubauen. Befragungen hätten gezeigt, dass Klinikärzte mehr als ein Drittel ihrer Arbeitszeit mit Dokumentationen verbringen, die von der gesetzlichen Krankenkasse vorgeschrieben werden. In den Arztpraxen sei der bürokratische Aufwand noch höher. Der eigentlichen Patientenversorgung werde durch die überbordende Bürokratie Zeit und Milliardenbeträge entzogen.

## Verankerung des Rettungsdienstes im SGB V

Mit großer Mehrheit verabschiedete der Deutsche Ärztetag den von Dr. Dipl.-Chem. Paul Otto Nowak (Hessen) eingebrachten Antrag auf Verankerung des Rettungsdienstes im Sozialgesetzbuch V (SGB V) und bekräftigte damit einen Beschluss aus dem Jahr 2010 in Dresden. Mit seiner Entschließung unterstützt das Ärzteparlament die geplante gemeinsame Bundratsinitiative aller Bundesländer sowie die Forderung der Notarztverbände und der Rettungsdienstorganisationen, den Rettungsdienst endlich eigenständig im SGB V zu regeln, um die vorklinischen Versorgungsleistungen des Rettungsdienstes als Aufgabe der Krankenversicherung im SGB.

## eGK und Telemedizin

Das politische Projekt „Elektronische Gesundheitskarte“ (eGK) wurde auf dem Deutschen Ärztetag für gescheitert erklärt. Der „gigantomanische“ Anspruch, durch eine flächendeckende Elektronifizierung der Patientenversorgung unter der Führung der Krankenkassen sowohl transparente Patienten als auch transparente Ärzte herzustellen, widerspreche elementaren ärztlichen Grundwerten, hieß es in dem u.a. von PD Dr. med. Andreas Scholz (Hessen) eingebrachten Antrag. Durch das Projekt sei die Vertraulichkeit



Dr. Dipl.-Chem. Paul Otto Nowak

Foto: Manuel Maier

der Patientenbeziehung genauso bedroht wie die ärztliche Therapiefreiheit. Dass originär ärztliche Leistungen, wie Beratung, Diagnosestellung, aber auch Zweitmeinungen zunehmend ausschließlich über das Internet erfolgen, betrachtet die deutsche Ärzteschaft mit Sorge. Die Delegierten wiesen darauf hin, dass gemäß ärztlicher Berufsordnung die individuelle ärztliche Behandlung, insbesondere auch Beratung, nicht ausschließlich über Print- und Kommunikationsmedien durchgeführt werden darf. Zu den Pflichten des Arztes gehöre es, sich über den Patienten ein eigenes Bild zu machen, bekräftigte der Deutsche Ärztetag. Die Telemedizin, sofern sie berufsrechtskonform durchgeführt wird, wurde von diesen Fällen unzulässiger Fernbehandlung allerdings ausdrücklich ausgenommen.

## Strengere Zulassungskriterien für Medizinprodukte

Der Deutsche Ärztetag forderte den Gesetzgeber auf, zeitnah strengere Zulassungskriterien für Medizinprodukte der Klasse III zu definieren und mittels Herstellungs- und Stichprobenkontrolle die Produktsicherheit zu steigern. Zudem forderte der Ärztetag ein verpflichtendes Ge-

samtregister für im Körper verbleibende Implantate (Risikoklasse III).

### • Ihr Fazit des 115. Deutschen Ärztetages:

**Martin Leimbeck:** „Durchwachsen.“

**Dr. med. Alfred Möhrle:** „Nur durchschnittlich interessant.“

**Dr. med. Egbert Reichwein:** „Mäßig.“

**Michael Thomas Knoll:** „Guter Erfolg für die Hausärzte.“

**Dr. med. Brigitte Ende:** „Wichtigster Beschluss für mich: Die umfassende Nürnberger Erklärung.“

**Professor Dr. med. Alexandra Henneberg:** „Einschließlich der Sonderausstellung („Fegt alle hinweg“) und des Hessenabends: angenehme Atmosphäre, interessante Diskussionen – war schön!“

## Schutz vor Fluglärm

Bund und Länder wurden in Nürnberg aufgefordert, die bestehenden Fluglärmgesetze und die untergeordneten Regelwerke unter Einbeziehung von Ärzten und Lärmforschern kurzfristig so zu überarbeiten, dass aktuelle wissenschaftliche Evidenzen berücksichtigt werden. Die Bevölkerung müsse nachhaltig und umfassend vor den Folgen des Flugverkehrs durch Abgase und Fluglärm geschützt werden.

## Abschaffung des Flughafenasyls

Überdies appellierten die Delegierten an die Politik, das Flughafenasylverfahren nach § 18 a Asylverfahrensgesetz ersatzlos abzuschaffen und alle Asylsuchenden in Deutschland in das normale Asylverfahren zu übernehmen.

Katja Möhrle

# Migration und Krankenhaus

## Interkulturelle Öffnung des Vitos Klinikums für Psychiatrie und Psychotherapie Gießen-Marburg

Eckhardt Koch, Matthias J. Müller

### Einleitung

Menschen aus unterschiedlichsten Kulturen gehören zum Alltag in den Krankenhäusern [1]. Der Anteil von Menschen mit sogenanntem Migrationshintergrund beträgt nahezu 1/5 der deutschen Bevölkerung, in Hessen liegt der Migrantenanteil bei 23,5 %, im Regierungsbezirk Gießen bei etwa 20 % [2].

Bundesweite Untersuchungen [3,4] zeigen, dass die Patienten mittlerweile ihrem Bevölkerungsanteil entsprechend auch in psychiatrischen Krankenhäusern behandelt werden.

Patienten aus verschiedenen Ländern und Kulturen haben teilweise unterschiedliche Vorstellungen von Krankheiten und deren Behandlung [5] und sind unterschiedlich gut auf unsere institutionellen Abläufe eingestellt. Die Gruppe der Migranten reicht von erst kürzlich eingereisten Flüchtlingen ohne Sprachkompetenz im Deutschen bis zu binationalen Familien, in denen ausschließlich Deutsch gesprochen wird.

#### Definition: Migrationshintergrund

Laut Statistischem Bundesamt [6] zählen zu den *Menschen mit Migrationshintergrund* alle nach 1949 auf das heutige Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zugezogenen, sowie alle in Deutschland geborenen Ausländer/innen und die in Deutschland geborenen Bürger mit zumindest einem zugezogenen oder als Ausländer in Deutschland geborenen Elternteil.

Die Landesärztekammer Hessen griff die Thematik kürzlich mit einem „Runden Tisch Migration und Integration“ auf [7]. Zunehmend versuchen auch Kliniken, sich auf

die besonderen Bedürfnisse dieser Klientel einzustellen.

Das Vitos Klinikum Gießen-Marburg ist bislang eine der wenigen psychiatrisch-psychotherapeutischen Kliniken, die einen Migrationsbeauftragten bestellt hat und systematisch auch Routinedaten bezüglich des Migrationshintergrundes ausgewertet und für die Ableitung und Umsetzung von Maßnahmen nutzt [8]. Die vorliegende Arbeit beschreibt den Prozess der interkulturellen Öffnung der Marburger Klinik, Daten aus einer um migrationspezifische Fragen erweiterten Stichtagserhebung sowie daraus abgeleitete Perspektiven.

#### Exkurs: Hauptzuwanderungswellen nach Deutschland

**Gastarbeiter:** In den 1950er und 1960er Jahren schlossen Deutschland und einige Länder, wie Italien, Griechenland, Türkei, ein Anwerbeabkommen, mit dem ausländische Arbeitskräfte an deutsche Unternehmen vermittelt wurden. Eine Integration dieser Zuwanderer war nicht vorgesehen, denn es wurde davon ausgegangen, dass sie nach einigen Jahren in ihre Heimat zurückkehren würden. Die größte Migrantengruppe stellten türkische Gastarbeiter dar, die oft aus ländlichen Gebieten stammten. Nach dem Anwerbestopp in 1973 kamen entgegen der Erwartungen die Familien der „Gastarbeiter“ nach und ließen sich in Deutschland nieder. Heute stellen Mitbürger mit türkischstämmigem Migrationshintergrund die größte Migrantengruppe in Deutschland.

**Asylbewerber und Asylanten:** In der zweiten Hälfte der 1980er Jahre stieg

die Zahl der Asylbewerber stark an und erreichte ihren Höhepunkt zwischen 1991 und 1994 mit über einer Million Asylanträgen. Herkunftsländer der Asylbewerber sind überwiegend von Kriegen betroffene Regionen, wie z.B. ehemaliges Jugoslawien in den 1990er Jahren oder Regionen des Nahen Ostens heute. Seit Juli 1993 ist das Asylrecht in Deutschland stark eingeschränkt, wodurch die Zahl der Asylbewerber deutlich zurückgegangen ist.

**(Spät-)Aussiedler:** Aussiedler sind nach dem Bundesvertriebenengesetz in Osteuropa und auf dem Gebiet der ehemaligen Sowjetunion lebende ethnische Deutsche. Die nach 1992 nach Deutschland eingewanderten Aussiedler werden als Spätaussiedler bezeichnet. Bis 1987 kamen überwiegend polnische Aussiedler nach Deutschland (ca. 1,4 Mio.). Der Höhepunkt der Einwanderungswelle fällt auf die Jahre 1989-1993, als bis zu 300.000 Aussiedler aus den Gebieten der ehemaligen Sowjetunion einwanderten. Aussiedler stellen 4,7 Prozent aller Einwohner Deutschlands. Die größte Mehrheit von ihnen kam erst in den letzten 20 Jahren und lebt in der ersten Generation in Deutschland [9].

### Vitos Klinikum Gießen-Marburg

Das Vitos Klinikum Gießen-Marburg umfasst die beiden Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie in Gießen und Marburg sowie die Klinik Lahnhöhe (Kinder- und Jugendpsychiatrie) am Standort Marburg, seit Mitte 2010 zudem die Klinik für

Psychosomatik am Standort Gießen. Die Erwachsenenpsychiatrie verfügt über 318 Planbetten und 65 tagesklinische Planplätze an beiden Standorten und behandelt ca. 4.600 Patienten pro Quartal ambulant. In Gießen stehen elf Stationen für das gesamte Spektrum psychischer Störungen zur Verfügung, als Akademisches Lehrkrankenhaus der Justus-Liebig-Universität Gießen ist die Klinik an Forschung und Lehre beteiligt. Am Standort Marburg sind sechs Stationen vorhanden, eine Station kombiniert die Schwerpunkte affektive Störungen und interkulturelle Psychiatrie. Im Zentrum der psychiatrisch-psychotherapeutischen Behandlung auf der Grundlage eines bio-psycho-sozialen Krankheitsmodells und dem aktuellen wissenschaftlich fundierten Stand der Diagnostik und Therapie steht die therapeutische Beziehung zum Patienten durch ein multiprofessionelles Team. Individuelle Diagnose- und Behandlungspläne werden mit dem Patienten erarbeitet und fortentwickelt. Um die familiäre, berufliche und soziale Wiedereingliederung der Patienten zu erleichtern, arbeiten wir eng mit Angehörigen und regionalen Kooperationspartnern zusammen. Dieser therapeutische Ansatz impliziert bereits die Berücksichtigung kultureller Aspekte [10], deren Umsetzung erfordert nach unserer Erfahrung aber eine aktive Gestaltung.

### Interkulturelle Öffnung: Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Marburg

In Marburg wurde 1991 ein Angebot für Patienten türkischer Herkunft aufgebaut, das ambulante und stationäre Zugangswege umfasst [11]. Da sich viele Patienten aus dem Rhein-Main-Gebiet und Nordhessen in Marburg vorstellten, wurde ein Konzept entwickelt, die einweisenden Ärzte in die Behandlung einzubinden. Vor jeder ambulanten Untersuchung durch mutter-

sprachliche Mitarbeiter wird ein Fragebogen an den zuweisenden Arzt verschickt. Nach einem ambulanten Vorgespräch werden kulturelle Besonderheiten und Therapiealternativen routinemäßig dokumentiert. Die Zuweisungen türkischer Patienten zur interkulturell arbeitenden Ambulanz der Klinik werden kontinuierlich in Bezug auf Charakteristika der Zuweiser und der türkischen Patienten deskriptiv analysiert. Hauptzuweiser sind mit knapp 60 % Hausärzte und Internisten. Hauptdiagnosen [12] waren Depressionen (ICD-10 F32/F33, 41 %), Belastungsstörungen (F43, 26 %) und somatoforme Störungen (F45, 16 %). Bei 37 % der Patienten wurde die Indikation zur stationären Behandlung gestellt. Von 222 Patienten konnten migrationspezifische Belastungsfaktoren erhoben werden [13,14], am häufigsten wurden Statusverlust (71 %) und Familienunstimmgkeiten (65 %) genannt.

Die Institutsambulanz der Marburger Klinik hat sich in einem größeren Einzugsgebiet für Patienten mit türkischem Migrationshintergrund und oft bereits chronifizierten psychischen Störungen etabliert. Im Jahr 2009 wurde dieses ambulante Angebot auch auf die Vitos Klinik in Gießen übertragen. In Marburg werden knapp 40 %

der ambulant vorgestellten Patienten auf einer spezialisierten Station der Klinik mit kultursensiblen Konzept gemeinsam mit deutschen Patienten behandelt. Auch während der stationären Behandlung wird Kontakt zu den einweisenden Ärzten gehalten. Die Verzahnung von ambulanter und stationärer Behandlung stellt ein von Patienten und einweisenden Ärzten zunehmend gefragtes Versorgungsangebot dar.

### Station für interkulturelle Psychiatrie und Psychotherapie

Von Beginn an war das Miteinander von Deutschen und Patienten mit Migrationshintergrund auf der Station gewünscht [15], die therapeutischen Angebote werden von allen Patienten gemeinsam genutzt. Ausnahmen bilden eine themenzentrierte psychotherapeutische Gesprächsgruppe ausschließlich für Patienten mit Migrationshintergrund, die mit Unterstützung von Dolmetschern durchgeführt wird und auch für ambulante Patienten offen ist, sowie eine sozialtherapeutisch geleitete Sprach- und Alltagskompetenz-Gruppe in deutscher Sprache.

Zur Förderung der Gruppenidentität unter den türkischen Patienten wurde kontinuierlich darauf geachtet, dass sechs bis

acht Patienten mit Zuwanderungsgeschichte auf der Station behandelt werden. Ein ansprechendes Milieu wurde u.a. durch eine Samowar-Ecke geschaffen, neben einer Deutschlandkarte wurde auch eine Karte der Türkei aufgehängt. Außerdem sind seit vielen Jahren zwei türkischsprachige Krankenschwestern auf der Station tätig, wenn möglich werden türkisch sprechende Ärzte und Psychologen eingesetzt. Aktuell ist eine türkisch sprechende Ärztin auf der Station tätig, die aber wie die anderen Psychologen und Ärzte nicht nur für türkische Patienten zuständig ist. Ein weiterer Schwerpunkt besteht in der umfassenden Sozialberatung durch eine Sozialarbeiterin mit hoher interkultureller Expertise. Therapeutische Arbeit wird bei sprachlichen Verständigungsproblemen mit Dolmetschern durchgeführt. Das Konzept beruht nicht auf muttersprachlichen Behandlern, sondern auf der interkulturellen Kompetenz des gesamten Behandlungsteams in einem kultursensiblen Setting.

Die Ausgangslage der Patienten mit Migrationshintergrund unterscheidet sich nicht grundsätzlich von anderen Patienten. Es gibt aber einige Besonderheiten. So kann die rechtliche, die sprachliche und die kulturelle Situation in unterschiedlicher Weise Einfluss auf die Behandlungs- und Beratungssituation nehmen. Die Rechtssituation spielt z.B. bei Patienten im laufenden Asylverfahren oder im Duldungsstatus eine große Rolle. Ebenso ist dies bei Partnerkonflikten von „Heiratsmigranten“ von Bedeutung. Hier sind die Klärung der Rechtssituation und das Hintergrundwissen wichtig. Unzureichende Kenntnisse der deutschen Sprache sind im Kontakt zu Behörden, Kostenträgern und bei Arbeitskonflikten oft eine Barriere, die zu Missverständnissen und negativen Erfahrungen führen kann. Das familiäre Netzwerk wird als wichtige Ressource in den Bera-

tungsprozess einbezogen; die Berücksichtigung der Familienstruktur und der traditionellen Verpflichtungen ist auch bei der Beratung gut integrierter Patienten wichtig. Wie bei allen Patienten ist die Entwicklung von Perspektiven und die Weiterbehandlung im regionalen Umfeld das Ziel. Das beinhaltet auch die Ermutigung zur Verbesserung der deutschen Sprache (Sprachkurse) mit dem Ziel der Erweiterung der sozialen Kompetenz und der Stärkung der Selbstwirksamkeit.

Verschiedene Gruppenangebote dienen als Ergänzung der individuellen und störungsbezogenen Psycho- und Pharmakotherapie. Die Gesundheitsgruppe wendet sich diagnoseunabhängig an alle Patienten der Station. Für türkisch sprechende Patienten ist ein Dolmetscher anwesend. Themen der Gesundheitsgruppe sind mögliche Ursachen und Auslöser sowie der Verlauf der eigenen Erkrankung, des Weiteren die Wirkungsweisen und Nebenwirkungen der verordneten Psychopharmaka. Hervorgehoben wird auch hier die Eigenverantwortung bezüglich gesund erhaltender Faktoren, etwa Sozialkontakte, gute Ernährung und Bewegung. Die Gesundheitsgruppe nutzt vorwiegend psychoedukative Elemente sowie den Austausch der Patienten untereinander. Indem eine allgemeine Ebene hergestellt wird, erleben die teilnehmenden Patienten, wie ähnlich die Fragen und Erfahrungen der Mitpatienten auf diesen Gebieten sind, unabhängig von ihrer Herkunft.

### Daten zu Patienten mit Zuwanderungsgeschichte

Jährlich werden bei einer Stichtagserhebung am Vitos Klinikum Gießen-Marburg erweiterte soziodemographische Daten einschließlich migrationsbezogener Aspekte erhoben. Aus früheren Erhebungen war bekannt, dass die Stichtage mit guter Re-

präsentativität die Durchschnittswerte der Belegung und der Patientenstruktur einschließlich migrationsbezogener Daten wiedergeben [3,4]. Am Erhebungstag (16. Juni 2010) wurden in den Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie Gießen und Marburg insgesamt 298 erwachsene Patienten stationär und 42 Patienten teilstationär behandelt. Hiervon waren 268 Patienten (78,8 %) autochthone Deutsche, 72 Patienten (21,2 %) hatten einen Migrationshintergrund. Von diesen Patienten hatten 18 türkische Wurzeln, 19 stammten aus dem russisch-sprachigen Raum und 35 hatten einen anderen Migrationshintergrund, der sich hauptsächlich auf Osteuropa und in geringem Umfang auf übrige Gebiete der Welt verteilt (Abb.1).

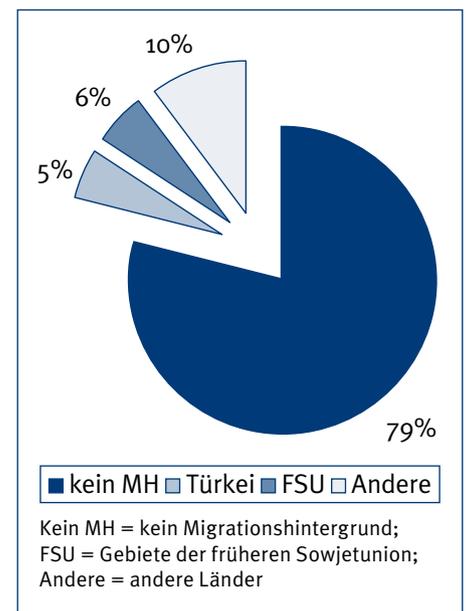


Abb. 1: Patienten mit und ohne Migrationshintergrund; Vitos Kliniken für Psychiatrie und Psychotherapie Marburg und Gießen, Stichtag Juni 2010

Der Anteil von Patienten mit Migrationshintergrund in der Klinik ist mit dem Bevölkerungsanteil vergleichbar. In den Tageskliniken lag dieser Anteil bei 26,2 % und im ambulanten Bereich bei 26,4 %. In Tageskliniken wurde bundesweit eine geringere Inanspruchnahme festgestellt [3],

Tab. 1: Differenzierung der Patienten mit Migrationshintergrund

	Migrationshintergrund		
	Türkisch	Frühere Sowjetunion	Andere Herkunft
Eigene Migrationserfahrung [Anzahl]	10	19	19
2. Generation [Anzahl]	8	0	16
Zuzugsalter [Jahre]	20,8 ± 13,0	26,0 ± 10,5	25,8 ± 14,8
Aufenthaltsdauer [Jahre]	23,8 ± 12,1	14,7 ± 4,2	22,4 ± 10,4

Mittelwerte ± Standardabweichungen

während für Institutsambulanzen eine überproportionale Nutzung durch Patienten mit Migrationshintergrund beschrieben wurde [16]. Tab. 1 zeigt weitere Daten zu den Patienten mit Migrationshintergrund.

### Diagnostische Verteilung

Bezüglich der ICD-Diagnosen (Gruppe F, psychische Störungen) waren Daten von 323 der 340 Patienten auswertbar (95 %);

die Verteilung geht aus Abb. 2 hervor. Die Gesamtverteilung der Diagnosegruppen ist nicht signifikant unterschiedlich zwischen Patienten mit und ohne Migrationshintergrund, auffällig ist jedoch der hohe Anteil von Patienten mit Abhängigkeitserkrankungen bei russisch-stämmigen Migranten. Die Daten bestätigen frühere Untersuchungen, auch wenn sie aufgrund der geringen Fallzahl bei den Untergruppen nur eingeschränkt belastbar sind.

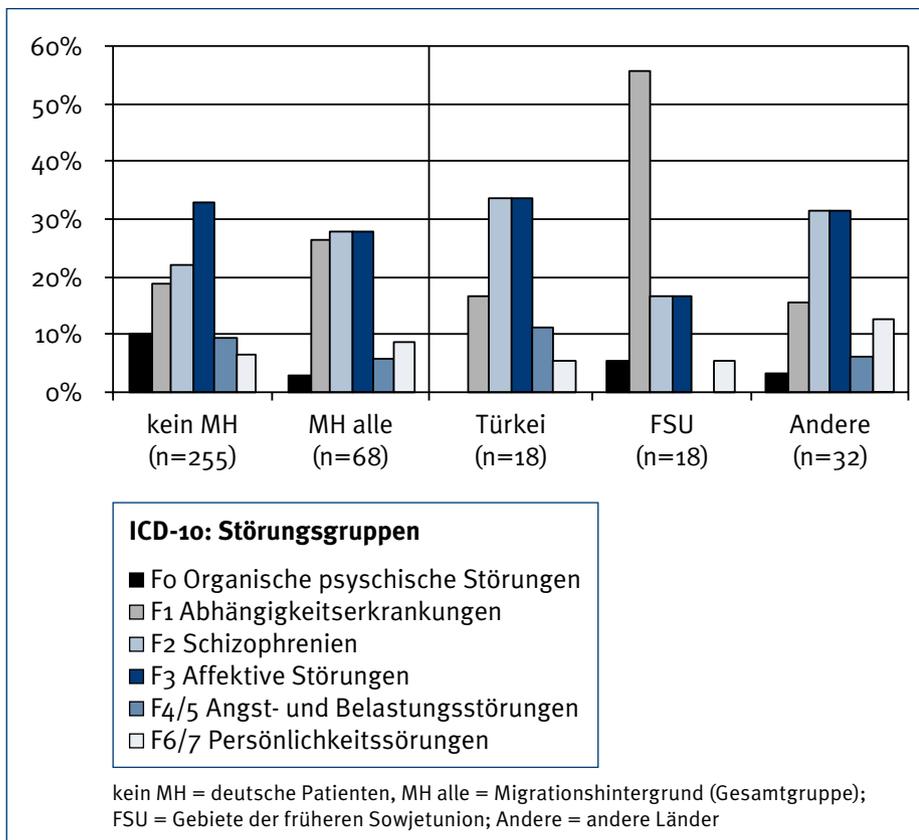


Abb. 2: Diagnoseverteilung von Patienten mit und ohne Migrationshintergrund

**Altersstruktur:** Am jüngsten waren Patienten aus der Türkei (37,7 Jahre) und aus der ehemaligen Sowjetunion (38,1 Jahre), Patienten mit anderem Migrationshintergrund (44,0 Jahre) und Patienten aus Deutschland (49,9 Jahre) wiesen einen höheren Altersdurchschnitt auf. Damit verbunden ist ein geringerer Anteil von Patienten mit Migrationshintergrund, die wegen psychischen Störungen im höheren Lebensalter (z.B. Demenzen) stationär behandelt werden. Das Ergebnis entspricht bundesweiten Ergebnissen und erklärt sich mit der (noch) „jüngeren“ Altersstruktur von Patienten mit Migrationshintergrund in Deutschland.

**Berufstätigkeit:** Von Arbeitslosigkeit waren deutsche Patienten mit 26,4 % deutlich weniger betroffen als Patienten mit Migrationshintergrund (Türkei 46,7 %; FSU 60,0 %; Andere 45 %). Berentet waren hingegen mit 38,8 % mehr Deutsche als Migranten (Türkei 13,3 %, FSU 10,0 % und Andere 21,7 %). Die überdurchschnittlich hohe Arbeitslosigkeit von Menschen mit Migrationshintergrund bei unseren Patienten entspricht ebenfalls bundesweiten Zahlen. Dadurch bedingte Krisen und negative Auswirkungen auf die psychische Gesundheit bedürfen besonderer Beachtung [17].

In unserer Stichtagsuntersuchung hatten 5,8 % der deutschen Patienten keinen Schulabschluss; bei aus der Türkei stammenden Patienten waren dies 20,7 %.

Diese Ergebnisse bestätigen auch für Patienten in stationärer psychiatrisch-psychotherapeutischer Behandlung das oft niedrigere Bildungsniveau von Patienten mit Migrationshintergrund im Vergleich zu deutschen Patienten. Allerdings betrifft dies nicht alle Migranten, da bestimmte Gruppen (z.B. jüdische Kontingentflüchtlinge) auch über ein überdurchschnittliches Bildungsniveau verfügen.

## Migrationsassoziierte Belastungsfaktoren

In der Stichtagserhebung wurden migrationsbezogene Belastungsfaktoren (ja/nein) und allgemeine psychosoziale Belastungsfaktoren standardisiert erhoben [14,15,18]. Abb. 3 belegt im Vergleich deutlich höhere Belastungen der Patienten mit Migrationshintergrund u.a. durch Verständnisprobleme und Diskriminierungserleben. Verständigungserschwerernisse [12] wurden bei allen drei Migrantengruppen häufiger als bei Deutschen angegeben, Diskriminierungserfahrungen lagen häufiger bei Migranten aus der Türkei und der ehemaligen Sowjetunion vor. Bei den allgemeinen psychosozialen Belastungsfaktoren [18] fanden sich geringere signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Berufliche und finanzielle Probleme werden v.a. bei aus der Türkei und der ehemaligen Sowjetunion stammenden Patienten häufiger genannt als bei Deutschen und den anderen Migranten; in Bezug auf Probleme mit dem Rechtssystem werden bei russischen Migranten häufiger als bei allen anderen Gruppen Probleme angegeben.

Bei der untersuchten Stichprobe waren nur vereinzelt Patienten im Asylverfahren in stationärer Behandlung. Diese Patientengruppe stellt aber aufgrund der häufigen

Traumatisierungen, dem meist ungeklärten Aufenthaltsstatus [19] und der oft langjährigen Verfahren [20] eine besondere therapeutische Herausforderung dar [21].

## Institutionelle Voraussetzungen interkultureller Öffnung

Die Auswertung der stichtagsbezogenen Daten zeigt neben spezifischen Belastungen und Besonderheiten, die mit Migration und deren Folgen zu tun haben, dass die Gruppe der Patienten mit Migrationshintergrund sehr heterogen ist. Manche Diagnosegruppen wie affektive Störungen sind (abgesehen von der Station für interkulturelle Psychiatrie in Marburg) eher unterrepräsentiert. Auf der anderen Seite findet sich ein hoher Anteil von Patienten mit Abhängigkeitserkrankungen. Es ist davon auszugehen, dass bei den unterrepräsentierten Diagnosen Barrieren der Inanspruchnahme existieren. Hier gilt es, Konzepte zu entwickeln, um für alle Patienten mit Migrationshintergrund einen fairen Zugang zur erforderlichen Behandlung zu ermöglichen.

Für die Zukunft erscheint es im Bereich der Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik notwendig – über interkulturelle Konzepte wie das der oben beschriebenen Station hinaus – alle Beteiligten für

Patienten mit Migrationshintergrund zu sensibilisieren. Wie unsere Stichtagsdaten zeigen, befindet sich bereits eine bedeutsame Zahl von Patienten mit Migrationshintergrund im Bereich für Abhängigkeitserkrankungen. Die Zahl von Patienten mit Zuwanderungsgeschichte und psychischen Störungen im höheren Lebensalter nimmt kontinuierlich zu. Patienten mit Demenzerkrankungen stellen dabei eine besondere Herausforderung dar, denn die erlernte Zweitsprache wird viel schneller vergessen als die Muttersprache, was die Kommunikation noch weiter erschwert.

Gerade die Menschen mit Migrationshintergrund, die mit dem Medizinsystem in Deutschland wenig vertraut sind, bedürfen besonderer Unterstützung für angemessene Hilfe [22]. Dafür ist interkulturelle Kompetenz aller an der Behandlung beteiligten Berufsgruppen gefordert. Dies erfordert kein Spezialistentum für alle Kulturräume dieser Welt, vielmehr ist die Fähigkeit gefordert, eine empathische Beziehung zu Patienten auch unter erschwerten Bedingungen wie Dolmetscherbeteiligung und (anfänglicher) kultureller Fremdheit gestalten zu können. Das Gefühl der Fremdheit in der therapeutischen Beziehung kann eine negative Gegenübertragung auslösen. Selbstkritische Reflexion der eigenen Werte und Haltungen erleichtert es, diese zu überwinden [23].

Eine wesentliche Grundlage angemessener Behandlung nicht nur in der Psychiatrie und Psychotherapie ist die Sicherstellung der sprachlichen Verständigung. Um diese für Patienten mit geringen Kenntnissen der deutschen Sprache zu gewährleisten, müssen adäquate Dolmetscherdienste verfügbar sein. Dies können z.B. Gemeindedolmetscherdienste sein, in größeren Kliniken sind auch Dolmetscherdienste von bilingualen Mitarbeitern denk-

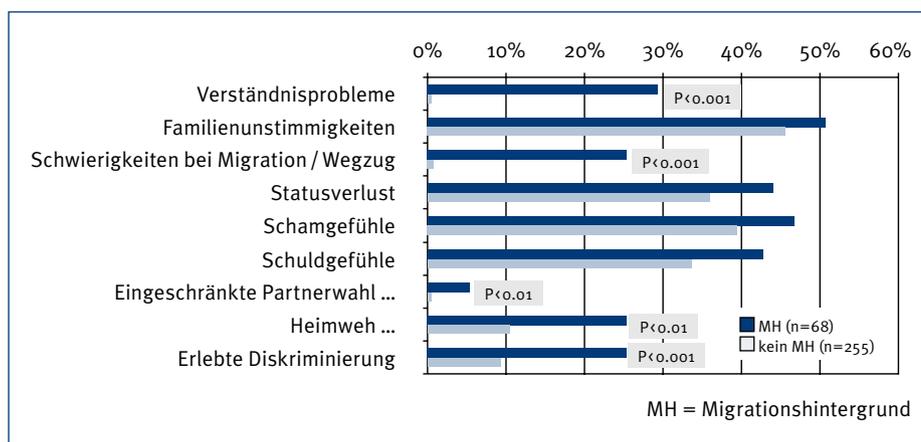


Abb. 3: Migrationsbezogene Stressoren bei Patienten mit und ohne Migrationshintergrund

bar. Das Vitos Klinikum Gießen-Marburg hat einen Kooperationsvertrag mit dem Dolmetscherdienst des Landkreises Marburg-Biedenkopf „DolMa“ abgeschlossen, der auch anderen Krankenhäusern der Region und psychosozialen Einrichtungen zur Verfügung steht. Der Einsatz von Sprach- und Kulturmittlern sollte routinemäßig dann erfolgen, wenn sprachliche Verständigung nicht ausreichend gewährleistet ist [24].

Um eine Sensibilisierung für kulturelle Fragen zu unterstützen, sollten Mitarbeiter Fortbildung in interkultureller Kompetenz erhalten [25]. Die Vitos Akademie in Gießen bietet seit 2011 regelmäßig zweitägige Trainingsmaßnahmen an, die auch für Mitarbeiter anderer Institutionen offen sind.

Durch die Etablierung von Migrations- bzw. Integrationsbeauftragten wird der interkulturellen Öffnung von medizinischen Institutionen besondere Beachtung gegeben. Wie die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration fordert, können so für die Kliniken geeignete Lösungen und Konzepte erarbeitet und die Umsetzung begleitet und überprüft werden [26]. Das Vitos Klinikum Gießen Marburg hat seit Dezember 2009 einen Migrationsbeauftragten benannt. Um eine Nachhaltigkeit der interkulturellen Öffnung zu erreichen, ist es

erforderlich, dass Geschäftsführungen Konzepte einrichten (top-down) und gleichzeitig durch Vermittlung der Migrationsbeauftragten die Mitarbeiter der Basis geschult und interessiert werden (bottom-up). Daher plant die Vitos Holding in naher Zukunft entweder standortbezogene Migrationsbeauftragte zu berufen oder eine konzernweite Organisationsform zu schaffen.

### Fazit und Perspektiven

Obwohl Menschen nichtdeutscher Herkunft seit Jahrzehnten zum Alltag der psychiatrisch-psychotherapeutischen Versorgung gehören, bestehen weiterhin Schwierigkeiten beim adäquaten Zugang zum deutschen Gesundheitssystem. Wie unsere Ergebnisse bestätigen, sind die Ursachen in Kommunikationsbarrieren, Unterschieden im Krankheitsverständnis, einem geringen Bildungsniveau, einer häufig schwierigen sozialen Situation und weiteren migrationsbezogenen Belastungen zu sehen. Die Berücksichtigung kulturtypischer Krankheitskonzepte und migrationspezifischer Stressoren eröffnet neue Therapieoptionen und erweitert die interkulturelle Kompetenz der Behandler. Angemessene psychiatrisch-psychotherapeutische Versorgung für Menschen mit Migrationshintergrund kann nur über verbesserte kulturelle Sensibilität aller Mitarbeiter in multiprofessionellen und multiethnischen Teams erreicht werden. Voraussetzung hierfür ist

die generelle Öffnung des medizinischen Systems und das Interesse des Krankenhauses und seiner Mitarbeiter an Patienten aus anderen Kulturen.

Es geht darum, in der Begegnung mit den Patienten nicht nur das Fremde im anderen zu sehen, sondern auch die eigenen Einstellungen zu reflektieren [27] und die Kultur der Institutionen so zu verändern, dass alle Patienten einen fairen Zugang zu – in unserem Fall – psychiatrisch-psychotherapeutischer Behandlung erhalten.

#### Anschrift der Verfasser

*Dr. med. Eckhardt Koch*

*Leitender Arzt Interkulturelle Psychiatrie  
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Migrations- und Ethikbeauftragter*

*E-Mail:*

*eckhardt.koch@vitos-giessen-marburg.de*

*Priv.-Doz. Dr. med. Dipl. Psych.*

*Matthias J. Müller*

*Ärztlicher Direktor*

*Vitos Klinikum Gießen-Marburg*

*Cappeler Straße 98*

*35039 Marburg*

Die Literaturhinweise finden Sie auf unserer Homepage [www.laekh.de](http://www.laekh.de) unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“.

## Literatur

**Migration und Krankenhaus****Interkulturelle Öffnung des Vitos Klinikums für Psychiatrie und Psychotherapie Gießen-Marburg***(Hessisches Ärzteblatt 7/2012, Seite 434)*

- [1] Günther A (2011) Wenn die Leber fällt und sich der Kopf erkältet. Manche Kliniken leisten sich Integrationsbeauftragte. Sie helfen bei Verständigungsproblemen mit ausländischen Patienten weiter. In: Karriere in der Gesundheitsbranche. Eine Sonderseite der Süddeutschen Zeitung. 12./13. November/Süddeutsche Zeitung Nr. 261 /Seite V2/15
- [2] Burkert C, Kindermann W (2008) Integration von Migranten in Hessen Bildungssystem und Arbeitsmarkt, IAB Hessen, 02
- [3] Koch E, Hartkamp N, Siefen RG, Schouler-Ocak M (2008) Patienten mit Migrationshintergrund in stationär-psychiatrischen Einrichtungen – Pilotstudie der Arbeitsgruppe „Psychiatrie und Migration“ der Bundesdirektorenkonferenz. Nervenarzt 79: 328-339
- [4] Schouler-Ocak M, Bretz HJ, Penka S et al. (2008) Patients of immigrant origin in inpatient psychiatric facilities. A representative national survey by the Psychiatry and Migration Working Group of the German Federal Conference of Psychiatric Hospital Directors. Eur Psychiatry; 23 Suppl 1:21-7
- [5] Franz M, Lujic C, Koch E, Wüsten B, Yürük N, Gallhofer B (2007) Subjektive Krankheitskonzepte türkischer Migranten mit psychischen Störungen: Besonderheiten im Vergleich zu deutschen Patienten. Psychiatr Prax; 34: 332-338
- [6] Statistisches Bundesamt 2006: Leben in Deutschland – Ergebnisse des Mikrozensus 2005
- [7] Möhrle K (2010) Der Schlüssel ist die deutsche Sprache. Landesärztekammer ruft Runden Tisch „Migration und Integration“ ins Leben. Hess. Ärzteblatt 11, 674-75
- [8] Koch E, Küchenhoff B, Schouler-Ocak M (2011) Inanspruchnahme psychiatrischer Einrichtungen von psychisch kranken Migranten in Deutschland und der Schweiz. In: Machleidt W, Heinz A (Hrsg.) Praxis der interkulturellen Psychiatrie und Psychotherapie. Elsevier, München
- [9] Woellert F, Kröhnert S, Sippel L, Klingholz R (2009) Ungenutzte Potenziale. Zur Lage der Integration in Deutschland. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung.
- [10] Alarcon RD (2009) Culture, cultural factors and psychiatric diagnoses: Review and projections. World Psychiatry 8: 131-39
- [11] Koch E (1997) Migranten türkischer Herkunft am Psychiatrischen Krankenhaus Marburg – eine Institution öffnet sich für Arbeit mit Ausländern, Curare 20,1: 65-74
- [12] Koch E, Müller MJ (2007) Migranten leiden lieber somatisch. MMW-Fortschr. Med. Nr. 42 (149. Jg.)
- [13] Müller MJ, Koch E (2011) Stressors related to immigration and migration background in Turkish patients with psychiatric disorder: validity of a short questionnaire. Journal of Immigrant and Minority Health, 13(6), 1019-1026
- [14] Müller MJ, Kamcili-Kubach S, Strassheim S, Koch E (2012, in press). Assessing stressors related to migration in patients with psychiatric disorders: development and reliability of a standardized instrument (MIGSTR10). European Journal of Psychological Assessment.
- [15] Fischer C, Koch E, Müller MJ, Strohschneider S (2012) Patienteninteraktion auf einer Station für interkulturelle Psychiatrie und Psychotherapie. Curare 35: 1+2, 57-63
- [16] Schouler-Ocak M, Bretz HJ, Hauth I, Montenos AH, Koch E, Driessen M, Heinz A (2010) Patienten mit Migrationshintergrund in Psychiatrischen Institutsambulanzen. Psychiatr Prax; 37:384-90
- [17] Stein C (2011) Krise Arbeitslosigkeit. Suizidprophylaxe 38, Heft 4, 159-166
- [18] Müller MJ, Koch E (2011) Interrater reliability of the assessment of DSM-IV Axis IV psychosocial stressors and environmental problems. J Nerv Ment Dis; 199:794-6
- [19] Gerlach C, Pietrowsky R (2012) Trauma und Aufenthaltsstatus – Einfluss eines unsicheren Aufenthaltsstatus auf die Traumasympptomatik bei Flüchtlingen. In: Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin 1
- [20] Laban K (2009) Die Auswirkung eines langen Asylverfahrens auf die gesundheit von Asylbewerbern. In: Koch E, Müller MJ (Hrsg.) Asyl und Psychiatrie. Lambertus, Freiburg, S. 79-95
- [21] Koch E, Müller MJ (2009) Asyl und Psychiatrie. Lambertus, Freiburg
- [22] Kraus M, Koch E (2006) Hintergründe und Zusammenhänge – Kultur. In: Stoppe G, Braesfeld A, Schwartz F-W (Hrsg.): Volkskrankheit Depression? Heidelberg, Springer Medizin Verlag, S.139-162.
- [23] Tseng, WS & Streltzer J (2004) Cultural Competence in Clinical Psychiatry. American psychiatric Publishing, Washington
- [24] Morina N, Maier T, Schmid Mast M (2010) Lost in Translation? Psychotherapie unter Einsatz von Dolmetschern. Psychother Psych Med; 60: 104-110
- [25] Herbrand F (2002) Fit für fremde Kulturen. Interkulturelles Training für Führungskräfte. Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien
- [26] 24. <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/IB/Artikel/Themen/Gesellschaft/Gesundheit/2009-09-01-empfehlungen-arbeitskreis-gesundheit.html>
- [27] Koch E (2011) Arzt-Patient-Beziehung und Transkulturelle Psychiatrie. Sozialpsychiatrische Informationen, 41. Jg.,1, 26-29

# Migration und Sprache – Update für die Praxis

Volker Baum, Regina Ulrich

Seit Herbst 2010 gibt es bei der Landesärztekammer Hessen einen Runden Tisch zum Thema Migration mit dem Ziel die interkulturelle Öffnung des Gesundheitswesens strukturiert anzugehen und die Öffentlichkeit zum Thema zu sensibilisieren. Vor diesem Hintergrund organisierten die Interkulturellen Büros der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg zusammen mit dem PädNetz Südhessen e.V. eine überregionale, interdisziplinäre Fortbildung mit dem Thema „Migration und Sprache – Update für die Praxis“, die am 18. April 2012 in den Räumen des Kreishauses Darmstadt-Dieburg stattfand.

Der Leiter des Gesundheitsamtes Darmstadt und Darmstadt-Dieburg, Dr. med. Georg Hoffmann, stellte die aktuellen Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung 2010/2011 vor. Von 4.188 untersuchten Kindern wiesen rund 26 % Sprachauffälligkeiten auf. Von den Jungen mit Migrationshintergrund zeigten 46 % Auffälligkeiten beim Sprachtest, bei den deutschen Jungen waren es 21 %. Unter den Mädchen mit Migrationshintergrund waren 38 % sprachauffällig, deutsche Mädchen zu 17 %.

Nicola Küpelikilinc, Fachreferentin für Sprachförderung und zuständig für das Sprachförderprogramm der Stadt Hanau, referierte zum Thema „Sprachentwicklungsstörungen bei mehrsprachigen Kindern“. Einleitend wies sie darauf hin, dass 2010 19,3 % der Bevölkerung einen Migrationshintergrund hatten, mindestens 27 % aller Kinder in Familien mit Migrationshintergrund aufwachsen, wobei ein starkes Gefälle zwischen Stadt und Land besteht. Tatsache ist, dass 28 % der Grundschüler mehrsprachig sind, die Mehrsprachigkeit sich in ca. 100 verschiedenen Sprachen ausdrückt und ca. 60 % der Weltbevölkerung mehrsprachig aufwächst.

Diese Aspekte sind nicht flächendeckend in unserem Bewusstsein verankert! Dieser Normalität steht entgegen, dass eine Hierarchie in der Wertschätzung der Sprachen besteht und dass Mehrsprachigkeit schweigend geduldet wird, solange keine Auffälligkeiten vorliegen. Die Referentin findet in diesem Zusammenhang die Diagnose „Zweisprachigkeit“ zweifelhaft.

## Sprachentwicklung

Im weiteren Verlauf führte sie aus, dass mehrsprachige Kinder die Meilensteine der Sprachentwicklung genauso durchlaufen wie einsprachige Kinder, zumindest in der stärkeren Sprache. Kinder können problemlos eine zweite und dritte Sprache hinzulernen; am besten gelingt dies wenn die Erstsprache weiter gepflegt wird. Eltern sollten nicht zwangsläufig kein Deutsch mit dem Kind sprechen, obwohl es dafür viele Gründe gibt. Die Angst vor falschem Deutsch ist aber unbegründet. – Das Mischen von Sprachen ist ein normaler Teil der Mehrsprachigkeit und eher ein Zeichen für eine hohe kommunikative Kompetenz als für eine Sprachstörung.

„Eine Person eine Sprache“ kann eine Methode zum Spracherwerb sein, aber es gibt viele Varianten; z.B. eine Sprache zu Hause, eine außer Haus, oder eine Sprache für die Familie und eine Sprache, wenn man allein mit dem Kind ist.

Die Mehrsprachigkeit bringt erwiesenermaßen viele Vorteile: Das Erlernen weiterer Sprachen wird erleichtert, das metasprachliche Verständnis, das Nachdenken über Sprache, logisches Denken, auch bei nonverbalen Aufgaben, werden gestärkt und die Kreativität wird stimuliert. Die kognitive Flexibilität wird unterstützt und das kommunikative Fingerspitzengefühl gefördert. Altersbedingter kognitiver Abbau wird vermieden. Und zu guter Letzt ist auch das Arbeiten in einer globalen Gesellschaft von Vorteil.

Trotz aller Gerüchte sprechen also mehrsprachige Kinder weder früher noch später als andere Kinder, sie zeigen keine verstärkte Tendenz zu Sprachstörungen und die Symptomatik ist weder ausgeprägter noch abweichend. Andererseits zeigen internationale Studien, dass spezifische Sprachentwicklungsstörungen (SSES) bei zweisprachigen Kindern später behandelt werden, die Therapie länger dauert, aber Therapieerfolge nach Einschätzung der Logopäden geringer sind. Dies führt zwangsläufig zur Verunsicherung der Eltern.

## Sprachdiagnostik

Die Schwierigkeiten der Diagnosestellung entstehen vor allem durch fehlendes Wissen über die Sprachentwicklung in der Erstsprache, durch fehlende Fachleute für die Diagnostik und fehlende Diagnostik-Instrumente.

Für die Praxis heißt das, dass für die Früherkennung von SSES bei ein- und mehrsprachigen Kindern gleiche Kriterien anzuwenden sind. Ab dem Alter von drei bis vier Jahren wird die Diagnostik schwieriger, da es kaum Informationen über die reguläre Sprachentwicklung in den Erstsprachen gibt. Deswegen muss der Erwerbsprozess in der Zweitsprache Deutsch berücksichtigt werden.

Alle Kinder im Alter von 24 Monaten sollten mindestens 50 Begriffe, sprachunabhängig, kennen. Zur Beurteilung der Sprachentwicklung reichen daher Tests (z.B. SBE-2-KT) – Sprachbeurteilung durch Eltern, Kurztest für die U7 – in nur einer Sprache nicht aus.

Wortlisten in 26 Sprachen gibt es im Internet, z.B. unter [http://www.kjp.med.uni-muenchen.de/sprachstoerungen/sbezkt\\_fremd.php](http://www.kjp.med.uni-muenchen.de/sprachstoerungen/sbezkt_fremd.php)

Die Merkblätter zur Mehrsprachigkeit die von den Kinder- und Jugendärzten/innen bei den Vorsorgeuntersuchungen den Eltern zur Unterstützung ausgehändigt wer-

den, gibt es in elf Sprachen unter <http://www.kinderaerztliche-praxis.de/merkblaetter>

Zur weiteren Diagnostik gehört auch die Information über die Sprachen im Umfeld der Familie – wer spricht welche Sprache mit wem?

Sprachexperten können auch bei älteren Kindern (älter als zwei Jahre) SES anhand der Sprachstruktur in der Zweitsprache Deutsch erkennen. Dies erfordert allerdings sehr viel Erfahrung.

## Kindersprachscreening

In vielen hessischen KITAs wird bei vier bis viereinhalb-jährigen Kindern mit Deutsch als Muttersprache oder Deutsch als Zweitsprache das Kindersprachscreening (KiSS) durchgeführt. Dabei werden sprachbezogene Kompetenzen (Sprachverständnis, Wortschatz, Aussprache, Grammatik, Sprachpragmatik, Redefluss und Stimme) erfasst und evtl. Hinweise auf periphere Hör- und auditive Wahrnehmungsstörungen gefunden.

Bei fehlenden Deutschkenntnissen wird der Test nach sechs Monaten wiederholt. Das Verfahren zur Sprachstandserhebung ermöglicht somit die Einschätzung in unauffällig, sprachpädagogisch auffällig oder medizinisch abklärungsbedürftig.

Sprachpädagogische Auffälligkeiten sind definiert als nicht ausreichende Ergebnisse in den Subtests Spontansprache, Sprachverständnis, Wortschatz, Sprachproduktion und Grammatik.

Als medizinische Auffälligkeit gelten nicht ausreichende Ergebnisse in den Subtests Aussprache und Grammatik sowie Hinweise auf auditive Wahrnehmungs-, Hör-, Stimm- und Redeflussstörungen.

Weitere Hinweise und Untersuchungsergebnisse zur Sprachstandserhebung KiSS finden sie unter <http://www.hessen.de> → Gesundheit → Kinder- und Jugendgesundheit → Kindersprachscreening KiSS

Medizinische Auffälligkeiten sollten pädiatologisch abgeklärt und gegebenenfalls logopädisch weiterbetreut werden.

## Sprachtherapie

Bei pädagogischer Sprachauffälligkeiten sollten Kinder, insbesondere Kinder mit Mehrsprachigkeit intensiv in ihrer weiteren sprachlichen Entwicklung begleitet und gefördert werden. Die Information und Anleitung der Eltern, z.B. mit dem „Heidelberger Elterntraining“ oder lokale Förderangebote, die i.d.R. über die Interkulturellen Büros zu erfragen sind, nehmen einen wichtigen Raum ein.

Fazit: Zweisprachige Kinder haben den gleichen Anspruch auf frühe Intervention wie einsprachige Kinder und die Eltern benötigen die fachliche Unterstützung verstärkt, um die Verunsicherung durch die Umwelt zu kompensieren.

Auf diesen Aspekt ging Anne Willich, Orientalistin und Mitarbeiterin im Internationalen Familienzentrum e.V., Frankfurt, ein.

Bei der Beratung der Familien sollte die bewusste Entscheidung für die mehrsprachige Erziehung unterstützt werden. Dabei sollte eine Strategie entwickelt werden, die zu der individuellen mehrsprachigen Familie passt. Alle Sprachen der Familie sollen Berücksichtigung finden. In der Familie sollen Sprachfenster für alle Sprachen geschaffen werden. Der/Die Berater/in nimmt eine Vorbildfunktion ein und sollte die ganze Familie darin bestärken, dass Jede/r immer Neues in der Sprache lernen kann.

Familien benötigen Raum auch für Minderheitensprachen, qualifizierte Beratung, Zugang zu unterschiedlichen Sprachformen, mehrsprachige Ressourcen, mehrsprachige Vorbilder und mehrsprachige Bildungseinrichtungen.

Migranten stellen keine homogene Gruppe dar, sondern weisen große Unterschiede in ihrem kulturellen Hintergrund, Bildungsstand und ihren Wertvorstellungen

auf. Deshalb sollte man in der Begegnung und Zusammenarbeit mit mehrsprachigen Menschen daran denken, dass es sich um Individuen handelt!

Die Sprache per se hat für Kinder mit Mehrsprachigkeit keinen entscheidenden Einfluss auf die Bildungschancen. Soziokulturelle Faktoren, Sozialstatus, Anerkennung der kulturellen Herkunft und Integrationsfähigkeit spielen eine wichtige Rolle.

Gabriele Dierks und Sabine Hahn von den Interkulturellen Büros der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg stellen Beratungs- und Unterstützungsangebote für mehrsprachige Familien vor. Informationen sind unter <http://www.ikb-darmstadt.de/> und <http://www.ladadi.de> → Gesellschaft → Soziales → Migration und Integration → Integration → Interkulturelles Büro nachzulesen. Vor Ort war es auch möglich mit Verantwortlichen von speziellen Angeboten für Familien mit Mehrsprachigkeit z.B. „Hippy“ und „Deutschwerkstatt“ ins Gespräch zu kommen.

Zum Abschluss der gut besuchten Veranstaltung stellte der Kinder- und Jugendarzt und Mitorganisator der Veranstaltung, Dr. med. Volker Baum, die Frage: „Um welche Schwerpunkte müssen wir uns zukünftig in der Zusammenarbeit mit Familien kümmern, wenn die Mehrsprachigkeit gar nicht der entscheidende Faktor für den Bildungserfolg ist?“ Er schlug vor, sich dieses Thema bei der nächsten interdisziplinären Fortbildung von Kinder- und Jugendärzten, Logopäden, Erzieher/innen und Fachleuten aus dem Bereich Migration und Gesundheit aus Südhessen vorzunehmen.

## Korrespondenzadresse

*PädNetz Südhessen e.V.*

*Margarethenstraße 3, 64625 Bensheim*

*E-Mail: sekretariat@suedhessen.*

*kinderaerztenetz.de*

# Akzeptanz und Auswirkungen verpflichtender U-Untersuchungen in Hessen

## Erfahrungsbericht des Bereichs KVVU im Hessischen Kindervorsorgezentrum

S. Hock<sup>1</sup>, S. Herb<sup>2</sup>, M. Kieslich<sup>1</sup>

### Einleitung

In den Jahren 2004 bis 2007 überschlugen sich die Zeitungsmeldungen. Einzelne Kinder in Deutschland wurden schwere Opfer von Kindesmisshandlung, Missbrauch und Verwahrlosung [1]. Häufig hatten diese Kinder noch nicht ihr sechstes oder siebentes Lebensjahr erreicht. Viele hatten keinen gesellschaftlichen Kontakt und wurden nach ihrer Geburt nur selten oder überhaupt nicht von einem Arzt untersucht.

Vor diesem Hintergrund und im Rahmen einer Gesetzesinitiative zur Verbesserung des Kindergesundheitsschutzes erließ die Hessische Landesregierung zum 14. Dezember 2007 das Hessische Kindergesundheitsschutz-Gesetz, dessen Umsetzung durch das Hessische Kindervorsorgezentrum (HKVZ) sichergestellt wird. Mit diesem Gesetz wurde zum 1. Januar 2008 für alle in Hessen gemeldeten Kinder die Teilnahme an den U-Untersuchungen U1 bis U9 verpflichtend, sowie weitere Aspekte des Kindergesundheitsschutzes wie das Neugeborenen-Stoffwechselscreening gesetzlich geregelt.

Dieser Beitrag hat das Ziel, die Akzeptanz und die Auswirkungen des Gesetzes auf die Teilnahmequote an den U-Untersuchungen, die Kindergesundheit und das Kindeswohl darzustellen. Dafür wird auf Daten der Jahre 2008 bis 2011 des Bereichs Kindervorsorgeuntersuchungen (KVVU) des Hessischen Kindervorsorgezentrums (HKVZ) zurückgegriffen, für dessen besseres Ver-

ständnis zunächst die Struktur und die Arbeitsweise des HKVZ vorgestellt wird. Der Beitrag schließt mit einem problemorientierten Ausblick, der die angestrebte zukünftige Entwicklung des HKVZ aufzeigt.

### Methodik

Nach der Geburt erhalten die Eltern des Neugeborenen das gelbe Vorsorgeheft mit den aufgedruckten Untersuchungszeiträumen für die U-Untersuchungen U2 bis U9. Die Untersuchung U1 wird direkt nach der Geburt durchgeführt. In das erste Lebensjahr fallen die vier U-Untersuchungen U2 bis U5. Ab der U6, die mit einem Jahr durchgeführt wird, finden die weiteren Untersuchungen jährlich statt. Am 1. Juli

2008 wurde eine weitere Untersuchung eingeführt, die U7a. Dadurch konnte die ursprünglich, zweijährige Untersuchungslücke zwischen der U7 und der U8 geschlossen werden.

Der Bereich KinderVorsorgeUntersuchung (KVVU) stellt die Durchführung der U-Untersuchungen U4 bis U9 sicher und arbeitet direkt mit den beteiligten externen Schnittstellen (Abb. 1), also den Eltern, Ärzten, Jugendämtern und Meldeämtern zusammen. Die Sicherstellung der einzelnen U-Untersuchungen wurde im Jahr 2008 sukzessive umgesetzt. Eine Ausnahme bildete die am 1. Juli 2008 eingeführte Untersuchung U7a. Ob die Kinder an dieser Untersuchung teilgenommen haben, prüft der Bereich KVVU erst seit März 2009.

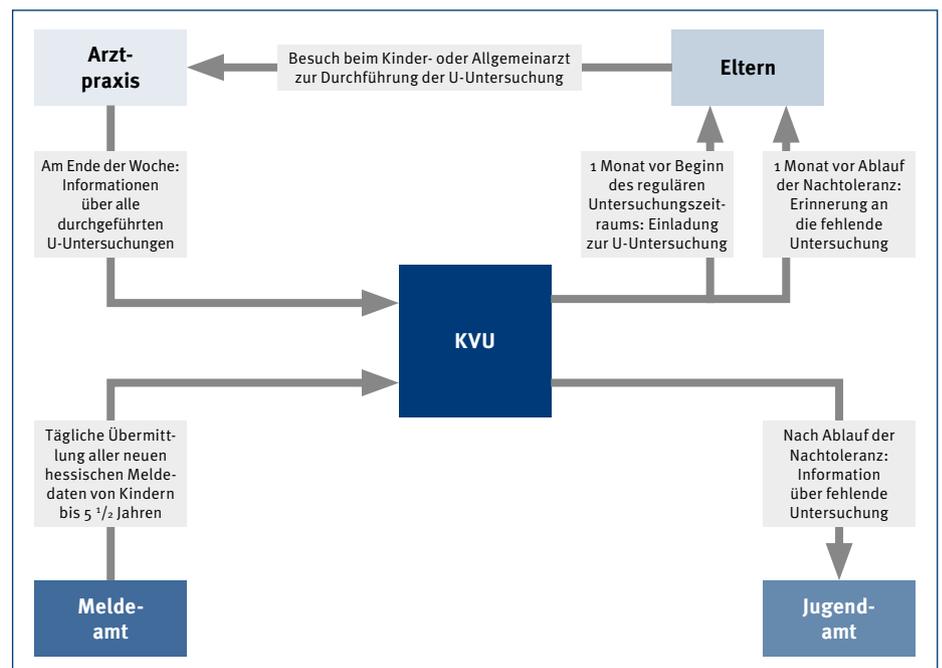


Abb. 1: Ablaufschema der KVVU

<sup>1</sup> Hessisches Kindervorsorgezentrum, Frankfurt am Main

<sup>2</sup> Hessisches Sozialministerium, Wiesbaden

Die hessischen Meldeämter übermitteln täglich alle neuen oder geänderten Meldedaten von in Hessen lebenden Kindern bis zu einem Alter von 5 1/2 Jahren. Der Inhalt der übermittelten Daten ist im Hessischen Kindergesundheitsschutz-Gesetz festgelegt und dient ausschließlich der Dokumentation durchgeführter U-Untersuchungen und zur Adressierung von Schreiben an Eltern sowie ggf. an das Jugendamt. Mit dem Erreichen des sechsten Lebensjahres werden alle gespeicherten Daten, die im Zusammenhang zu dem Kind stehen, aus der Datenbank des Bereichs KVV vollständig gelöscht.

Einen Monat vor Beginn des Untersuchungszeitraumes werden die Eltern zu der anstehenden U-Untersuchung ihres Kindes eingeladen. Die Eltern haben nun Zeit, frühzeitig in der betreuenden Kinder- oder Allgemeinarztpraxis einen Termin für die U-Untersuchung im vorgegebenen Untersuchungszeitraum zu vereinbaren. Wurde die Untersuchung nach Ablauf des Zeitraumes noch nicht durchgeführt, dann erhalten die Eltern von dem Bereich KVV ein zweites Schreiben, in dem die Eltern an die U-Untersuchung ihres Kindes erinnert werden. Die Eltern werden zudem darauf hingewiesen, dass der Bereich KVV laut Gesetz verpflichtet ist, das Jugendamt über das Fehlen des Nachweises der U-Untersuchung zu informieren. Wurde die Untersuchung nach Ablauf einer erneuten Frist, die der Nachtoleranz der „Kinder-Richtlinien“ des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen entspricht, nicht durchgeführt, dann ist entsprechend das für den Wohnort des betreffenden Kindes zuständige Jugendamt zu informieren.

Nachdem bei einem Kind die U-Untersuchung durchgeführt wurde, füllt die Arztpraxis eine Bescheinigung über die er-

folgte Durchführung der Untersuchung aus. Auf dieser Bescheinigung muss zur eindeutigen Bestimmung des Kindes der Name, das Geburtsdatum und die Anschrift des Kindes aufgedruckt sowie die durchgeführte U-Untersuchung angekreuzt werden. Zur Gewährleistung, dass die Bescheinigung von einer Arztpraxis stammt, wird die Bescheinigung abschließend mit der Unterschrift des behandelnden Arztes und dem Arztstempel abgezeichnet.

Der Praxis stehen zur Bescheinigung der Untersuchung zwei Arten von Formularen zur Verfügung. Auf den Einladungs- und Erinnerungsschreiben der Eltern kann der untere Abschnitt als Formular verwendet werden. Zusätzlich stellt der Bereich KVV den Praxen Formulare zur Verfügung. Die Formulare auf den Elternschreiben enthalten bereits die Daten des Kindes, was dem HKVZ die eindeutige Identifikation eines Kindes erleichtert. Am Ende jeder Woche senden die Praxen die Bescheinigungen der aktuellen Woche mittels bereitgestellter Rückumschläge an den Be-

reich KVV, wo die Bescheinigungen der Ärzte eingescannt und dem entsprechenden Meldedatensatz des Kindes zugeordnet werden.

Wichtig für den Erfolg dieses Verfahrens ist eine regelmäßige Verständigung mit den beteiligten externen Schnittstellen, zur Reduzierung von Fehlerquellen und Optimierung der Abläufe. Täglich werden in diesem Sinne von den Mitarbeitern des HKVZ Fragen, Informationswünsche und Terminbekanntgaben von Eltern, Ärzten und Jugendämtern entgegengenommen und zeitnah beantwortet. Die Internetseite des Hessischen Kindervorsorgezentrums ([www.kindervorsorgezentrum.com](http://www.kindervorsorgezentrum.com)) bietet weitere Informationen sowie Übersetzungen der Einladungs- und Erinnerungsschreiben in 17 verschiedenen Sprachen.

## Ergebnisse

Durch das Hessische Kindergesundheitsschutz-Gesetz konnte die Beteiligung an den U-Untersuchungen U1 bis U9 drastisch gesteigert werden. Die Gesamtan-

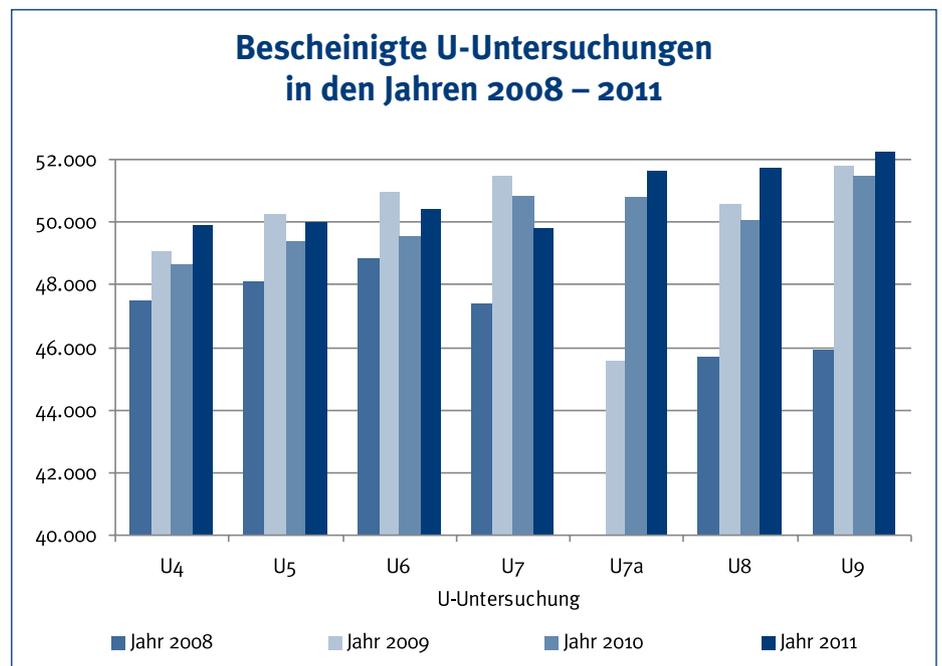


Abb. 2: Bescheinigte U-Untersuchungen (2008 – 2011)

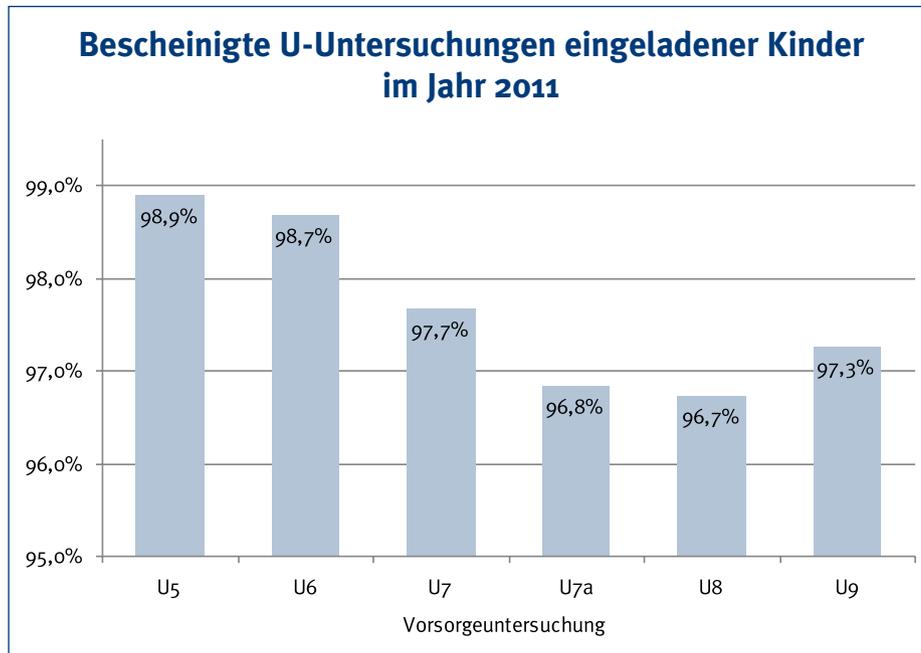


Abb. 3: U-Untersuchungen eingeladenen Kinder (2011)

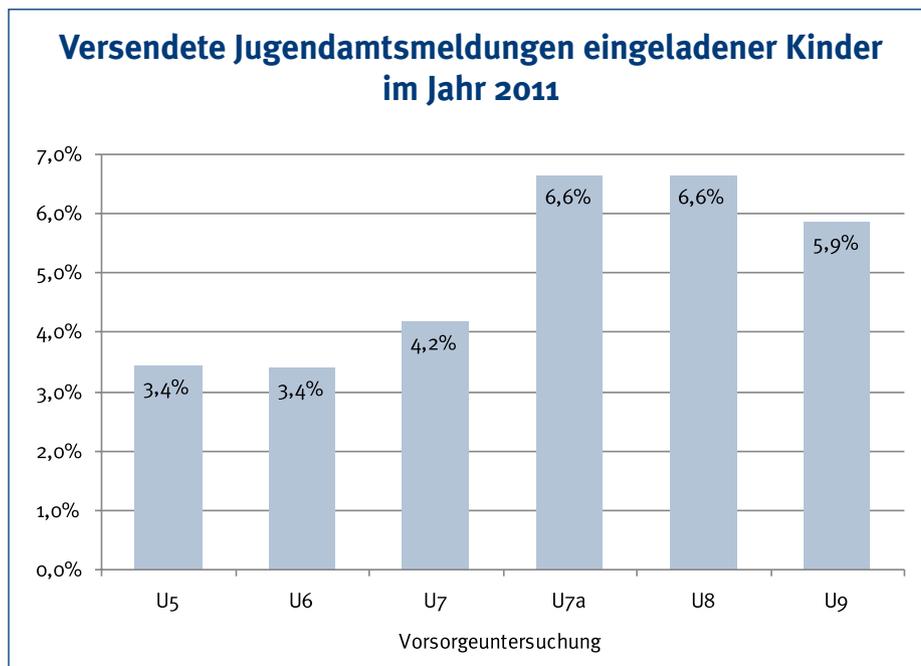


Abb. 4: Jugendamtsmeldungen eingeladenen Kinder (2011)

zahl der durch den Bereich KVV erfassten Untersuchungen (Abb. 2) stieg von knapp 295.000 im Jahr 2008 auf über 355.000 Untersuchungen im Jahr 2011. Vergleicht man die Anzahl bescheinigter U-Untersuchungen mit der Anzahl der eingeladenen

Kinder (Abb. 3) so zeigt sich, dass die Teilnahmequote im Jahr 2011 bei über 97,5 Prozent lag. Bei steigendem Alter der Kinder sinkt die Teilnahmebereitschaft an den Untersuchungen. Lediglich bei der U-Untersuchung U9, der Untersuchung kurz

vor dem Schuleintritt, steigt diese noch einmal geringfügig an. Die Meldungen an die Jugendämter über nicht bescheinigte Untersuchung (Abb. 4) zeigen einen entsprechenden Verlauf. Insgesamt wurde für 4,9 Prozent der eingeladenen Kinder Jugendamtsmeldungen versendet. An dieser Stelle ist anzumerken, dass die Differenz zwischen Jugendamtsmeldungen und nicht bescheinigten Vorsorgeuntersuchen von 2,4 Prozent auf Bescheinigungen beruhen, welche erst nach der Meldung an das Jugendamt dem HKVZ vorgelegt wurden.

Hinweise für gestiegene Akzeptanz und das Bewusstsein für die Notwendigkeit der Teilnahme an den U-Untersuchungen zeigen sich auch an dem Zeitpunkt der durchgeführten U-Untersuchungen der Kinder über drei Jahren (U7a, U8 und U9). Im Jahr 2009 wurden noch 40,4 Prozent dieser U-Untersuchungen im Toleranzbereich nach dem regulären Untersuchungszeitraum durchgeführt, während im Jahr 2011 bereits nur noch 35,6 Prozent der Untersuchungen in diesem Zeitraum stattgefunden haben. Deutlich wird diese Verschiebung in der Abbildung „Untersuchungszeitpunkte der U-Untersuchung U9“ (Abb. 5): Die Kurven bewegen sich mit jedem Jahr weiter in die Mitte bzw. zum Beginn des Untersuchungszeitraumes.

Die meisten U-Untersuchungen (91,1 Prozent) werden von Kinderärzten durchgeführt. Während Allgemeinmediziner, sonstige Ärzte und Ärzte anderer Bundesländer nur einen geringen Anteil an Untersuchungen durchführen. Für die Dokumentation werden verstärkt die Formulare der Elternbriefe genutzt (Abb. 6), welche unter Verwendung einer Texterkennungs- bzw. OCR-Software (Optical Character Recognition) eine vereinfachte Identifikation der

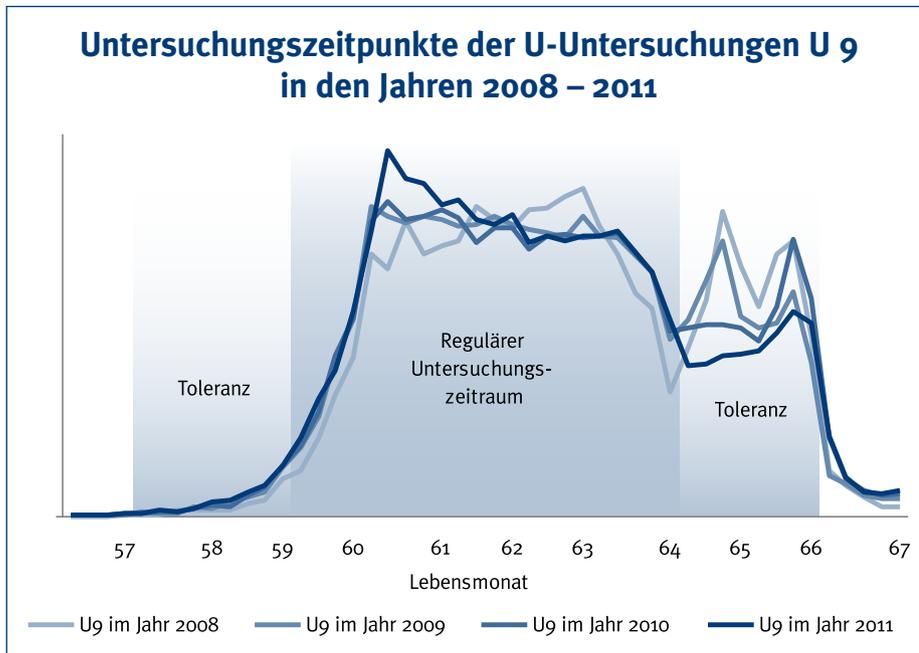


Abb. 5: Untersuchungszeitpunkte der U-Untersuchung U9 (2008 – 2011)

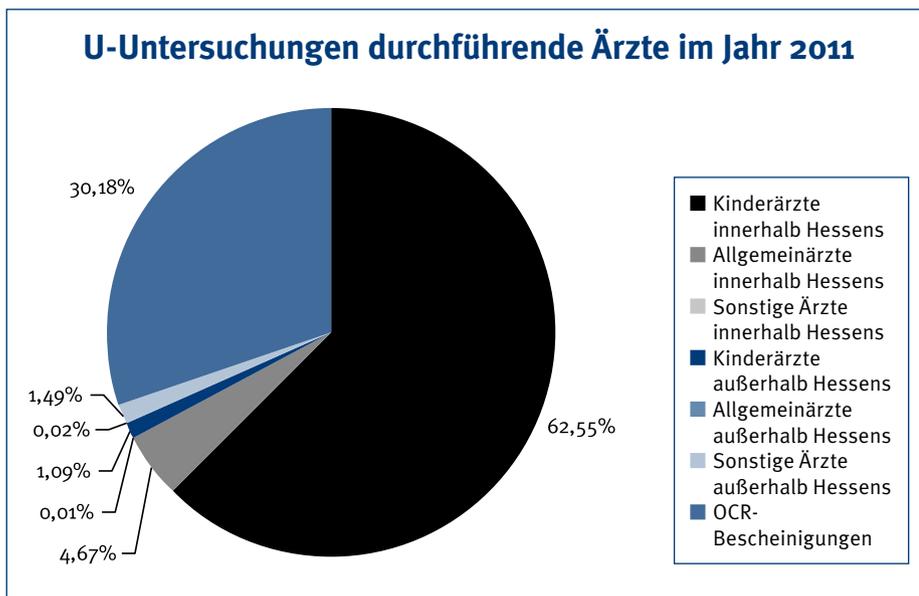


Abb. 6: U-Untersuchungen durchführende Ärzte (2011)

Kinderdaten ermöglichen und Fehlerquellen vermeiden. Leider können mit diesen „OCR-Bescheinigungen“ die durchführenden Praxen nicht erhoben werden, weshalb diese Bescheinigungen in der Abbildung „U-Untersuchungen durchführende Ärzte“ (Abb. 6) als einzelnes Segment dargestellt wurden.

## Diskussion

Bei der Betrachtung der Teilnahmen an den U-Untersuchungen liegt Hessen im bundesweiten Vergleich mit Teilnahmequoten von 96,7 bis 98,9 Prozent deutlich über dem Durchschnitt. Im Jahr 2007 lagen die bundesweiten Teilnahmequoten [2] im Bereich 86,4 bis 95,3 Prozent. Beim

ersten bundesweiten Arbeitstreffen der Kindervorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen am 9. September 2011 in Frankfurt bestätigte sich dieser Eindruck. Fast alle Bundesländer konnten zwar von einem Anstieg der Teilnahmequoten auf über 90 Prozent berichten, doch neben Hessen überschritt nur das Saarland auch die 98-Prozentgrenze.

Der Effekt bzgl. der Erkennung von Kindeswohlgefährdung kann, im Gegensatz zu der Entwicklung der Teilnahmequoten, nicht direkt vom Hessischen Kindervorsorgezentrum bewertet und gemessen werden. Entsprechende Daten können nur von den Jugendämtern und den U-Untersuchungen durchführenden Ärzten erhoben werden. Derzeitig liegt in Hessen nur eine diesbezügliche Publikation von Seiten der hessischen Jugendämter [3] vor. In dem Evaluationszeitraum (1. Juli 2008 bis 30. Juni 2009) erhielten die Jugendämter 2.245 Meldungen vom HKVZ zu Kindern, bei denen die örtliche Zuständigkeit gegeben und die U-Untersuchungen nachweislich nicht durchgeführt worden waren. Unter diesen 2.245 Kindern wurden bei sechs Kindern (0,27 Prozent) eine vorher nicht bekannte, bestätigte Kindeswohlgefährdung mit der Notwendigkeit von Schutz-/ Kontrollmaßnahmen detektiert [3]. Wie viele Familien gemeldet wurden, die dem Jugendamt bereits bekannt waren, ist nicht bekannt. Auch gibt es keine Daten, wie stark die Meldungen bzgl. Kindeswohlgefährdung seitens der U-Untersuchungen durchführenden Ärzte gestiegen sind.

Auswirkungen des Hessischen Kindergesundheitsschutz-Gesetzes lassen sich auch im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen, bei denen die gelben Hefte auf Vollständigkeit und auch die Impfungen überprüft werden, nachweisen. Dabei konnte festgestellt werden, dass sich seit der Einführung des Gesetzes im Jahr 2008 die

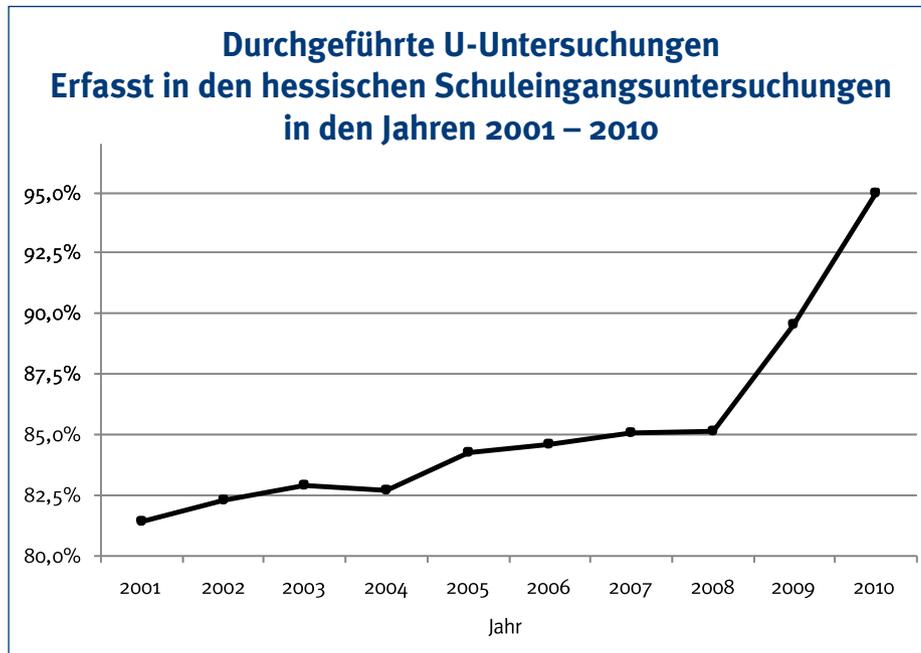


Abb. 7: Durchgeführte U-Untersuchung U<sub>9</sub> (2001-2010) (Quelle: Sozialministerium, Hessen)

durchschnittliche Beteiligungsquote der U<sub>9</sub> von maximal 85,1 Prozent innerhalb von zwei Jahren auf 95,0 Prozent im Jahr 2010 (Abb. 7) erhöht hat. Die erfassten Impfquoten in Hessen konnten zudem von 2008 zu 2009 einen Anstieg verzeichnen (Tabelle 1) [4], [5], während sich in Gesamtdeutschland die Impfquoten nicht merklich verändert haben.

## Schlussfolgerung

Durch das Hessische Kindergesundheitsschutz-Gesetz konnte die Teilnahmequote an den U-Untersuchungen beträchtlich gesteigert werden. Vor allem bei den Untersuchungen der Kinder im Kindergartenalter wird diese Steigerung deutlich. Durch

die erhöhte Teilnahme kommt es zu vermehrten Arztkontakten mit der Möglichkeit einer intensiveren Arzt-Patienten-Bindung und vermehrten Beratungsmöglichkeiten bzgl. Impfungen, Umgang mit Belastungssituationen sowie vorhandenen Hilfsangeboten.

Leider existiert bisher noch keine ausreichende Untersuchung, ob auch das Ziel des verbesserten Kinderschutzes durch das Gesetz erreicht werden konnte. Nur durch eine detaillierte Evaluation unter Beteiligung der Jugendämter und Ärzte, welche die Ermittlung von Fällen von Kindeswohlgefährdung und der eingeleiteten Maßnahmen zum Gegenstand hat, wäre eine kla-

rere Aussage bzgl. der Verbesserung des Kinderschutzes möglich. Zudem wäre es interessant, die detaillierten Gründe für das Unterbleiben von U-Untersuchung zu erfassen.

Die synergistischen, gemeinsamen Bemühungen aller Beteiligten sind der Schlüssel zum Erfolg bzgl. einer Verbesserung des Kindergesundheitsschutzes in Hessen.

### Korrespondenzadresse

Hessisches Kindervorsorgezentrum  
– Kindervorsorgeuntersuchungen –  
am Klinikum der Goethe-Universität  
Frankfurt am Main  
Postfach 700627, 60556 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 6301-87560, Fax: 069 6301-81412  
E-Mail:

kindervorsorgeuntersuchungen@kgu.de  
www.kindervorsorgezentrum.com

### Literatur

- [1] Ohne Autor (2007): Von Dennis bis Lea-Sophie. In: <http://www.zeit.de/2007/51/Chronik> (12.12.2011).
- [2] Thaiss, H. et al. (2010): Früherkennungsuntersuchungen als Instrument im Kinderschutz. In: Bundesgesundheitsblatt 53 / 2010, S. 1029-1047.
- [3] Hessischer Landkreistag/Hessischer Städtetag (2010): Hessisches Kindergesundheitsschutz-Gesetz: Evaluation durch die Jugendämter. In: JAmt, Heft 03 / 2010, S. 115-117.
- [4] Reiter, S. (2010): Impfquoten bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2008. In: Epidemiologisches Bulletin, Heft 16 / 2010, S. 137-140.
- [5] Reiter, S. (2011): Impfquoten bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2009. In: Epidemiologisches Bulletin, Heft 16 / 2011, S. 125-129.

Tabelle 1: Impfquoten bis zur Schuleingangsuntersuchung in Hessen (modifiziert nach [4], [5])

	Diphtherie	Tetanus	Pertussis	Hib	Polio	Hepatitis B	Masern 1	Masern 2	Mumps 1	Mumps 2	Röteln 1	Röteln 2
2008	94,2%	94,3%	94,2%	90,8%	92,3%	85,2%	96,2%	89,2%	96,2%	89,2%	96,2%	89,2%
2009	94,9%	94,9%	94,6%	93,5%	94,0%	86,7%	96,7%	91,3%	96,7%	91,3%	96,7%	91,3%

# Die NORAH-Studie zu Fluglärmwirkungen

## (Noise Related Annoyance, Cognition, and Health)

Ursel Heudorf

Seit 2002 führt das Frankfurter Amt für Gesundheit – zunächst jährlich, in den letzten Jahren alle zwei Jahre – den „Workshop Flughafenhygiene“ durch. Behandelt werden unterschiedliche Themen u.a. Trinkwasserhygiene, Reinigung und Desinfektion, Infektionsschutz, SARS etc.. Im Rahmen der 8. Frankfurter Tagung Flughafenhygiene am 1. Dezember 2011 stand die Frage Fluglärmwirkungen im Mittelpunkt der Betrachtungen. Das Thema Fluglärm war zwar bereits bei der Tagung 2009 aufgegriffen worden, hatte aber im Dezember 2011 eine besondere Brisanz nach der Inbetriebnahme der neuen Landebahn am 21. Oktober 2011. Vorgestellt wurde die NORAH-Studie (**N**oise **R**elated **A**nnoyance, **C**ognition, and **H**ealth)

### Hintergründe, Vorbereitung und rechtlicher Rahmen der NORAH-Studie

Günter Lanz, Geschäftsführer des Umwelthauses erinnerte in seinem Einführungsvortrag an die Historie der Studie, darunter die Belästigungsstudie des Regionalen Dialogforums (RDF) mit dem hieraus entwickelten Fluglärmindex (Details unter [www.umwelthaus.org](http://www.umwelthaus.org)) und den Grundauftrag zur Fortschreibung der Belästigungsstudie, die Schlafstudie des Deutschen Zentrums für Luftfahrt (DLR) und insbesondere die Diskussionen um die Fallkontrollstudie Flughafen Köln-Bonn zum Risikofaktor nächtlicher Fluglärm, die multizentrische RANCH-Studie, die Inntal-Lärm-Studie und niederländische Studien etc. Insbesondere nach wissenschaftlichen Diskussionen im Frühjahr 2010 zur Studie im Bereich des Köln-Bonner Flughafens kam der Wunsch auf nach einer größeren Untersuchung zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Fluglärm – auch und

gerade in der Rhein-Main-Region mit seinem sehr hohen und weiter steigenden Flugaufkommen.

Das Forum Flughafen und Region (FFR) und das Umwelt- und Nachbarschaftshaus (UNH) griffen die Diskussion auf. Nach einer Expertenanhörung im April 2010 zum aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung wurde im Koordinierungsrat, dem Entscheidungsgremium des FFR sehr rasch der Beschluss gefasst, die Expertenempfehlungen zur Durchführung einer großen Lärmwirkungsstudie umzusetzen, mit dem Anspruch, noch vor der für Oktober 2011 geplanten Eröffnung der neuen Landebahn zu starten. Aufgrund des großen Interesses traten viele „KÖSiNi's“ („können Sie nicht auch noch“) aus der Politik, der Wissenschaft, den Bürgerinitiativen und den Kommunen auf den Plan mit der Forderung, weitere Fragestellungen in zusätzlichen Teilstudien oder Modulen zu untersuchen.

Das Umwelt- und Nachbarschaftshaus (UNH) hat daraufhin mit einer Vorbereitungsgruppe bestehend aus Vertretern der Fraport und der Kommunen und mit wissenschaftlicher Begleitung durch das Ökoinstitut Darmstadt Vorschläge erarbeitet, die alle geäußerten Wünsche einschlossen. Ein Begleitkreis mit den Stakeholdern Luftfahrt und Kommunen und ein Steuerungskreis zur Erreichung rascher Entscheidungen wurden etabliert. Gemäß der bewährten Praxis des regionalen Dialogforums wurde auch eine externe Qualitätssicherung mit Fachleuten gebildet, die sowohl von den Kommunen als auch von der Luftfahrtseite akzeptiert wurden. Auftraggeber der Studie wurde die gemeinnützige Umwelthaus GmbH, die als neutrale Stelle das Management, die Finan-

zierung, und die wissenschaftliche Begleitung zu organisieren hat.

Im September wurden weitere Schritte nach einer öffentlichen Anhörung im Landtag (23. September 2010) festgelegt. Durch einen gemeinsamen Beschluss der hessischen Fraktionen von CDU, SPD, FDP und GRÜNEN im Landtag wurde die bislang gesicherte Finanzierung von zwei Millionen Euro (eine Million Euro vom Land Hessen, eine Million Euro von der Luftfahrtseite) auf vier Millionen Euro Landesmittel aufgestockt. Lanz betonte, dass nicht nur alle Parteien hinter dieser Studie stehen, auch die Kommunen unterstützen diese Untersuchung, ebenso wie die Luftfahrtgesellschaften und die Luftverkehrsseite. Es sei ihm wichtig, dass dies eine gemeinsam getragene Studie sei. Die paritätische Besetzung des Steuerungs- und des Begleitkreises sowie der externen Qualitätssicherung sei deswegen auch so bedeutsam, um immer den Konsens zwischen der Betroffenen- und der Luftfahrtseite herzustellen.

Nach der Anhörung im Landtag im September 2010 wurde ein Teilnahmewettbewerb zur Erstellung eines Studiendesigns durchgeführt. Nach Rücklauf und Auswertung der Ergebnisse wurde im Dezember 2010 im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung ein Interessebekundungsverfahren ausgeschrieben. Durch Einhaltung eines extrem engen und ambitionierten Zeitplans gelang es tatsächlich, den Auftrag für die Studie an ein Konsortium im April 2011 zu vergeben. Damit konnte das Ziel, die Basiserhebung über die sechs lärmreichsten Monate (d.h. Mai bis September) vor der Eröffnung der neuen Landebahn durchzuführen, tatsächlich erreicht werden.

Die große Lärmwirkungsstudie NORAH umfasst ein anhand von Fluglärmkonturen definiertes Untersuchungsgebiet mit einer Ausdehnung von 80 km Ost-West und 76 km Nord-Südrichtung und setzt sich aus drei Modulen und sechs Teilstudien zusammen (Kästchen).

Lanz<sup>1</sup> erklärtes Ziel als Auftraggeber ist, dass die Lärmwirkungsstudie bis zum Ende der Laufzeit so umgesetzt und durchgeführt wird, dass am Schluss ein Konsens dahingehend besteht, dass das Forschungsvorhaben wissenschaftlich einwandfrei durchgeführt und die Ergebnisse korrekt erzielt wurden. Es soll eine gute Grundlage geschaffen werden, für das „eigentlich Interessante“ danach, nämlich die politische Diskussion und die Konsequenzen des Gesetzgebers auf Basis der dann vorliegenden Erkenntnisse.

## Fragestellungen und Methoden des NORAH-Projekts

Als nächstes führte Professor Dr. Rainer Guski in die Fragestellungen und Methoden des NORAH-Projekts ein, das unter seiner und Dirk Schreckenbergs Leitung von einem Forschungskonsortium aus neun Kooperationspartnern<sup>1</sup> durchgeführt wird.

Im Mittelpunkt der Studie steht die Gesundheit von Lärmbetroffenen – primär der durch Fluglärm aber auch der durch Straßen- und Schienenverkehrslärm betroffenen Bevölkerung im Untersuchungsgebiet Rhein-Main. Dabei nutzt die Studie den umfassenden Gesundheitsbegriff der Weltgesundheitsorganisation WHO, nämlich das Freisein von erheblicher Belästigung und Störung. Es sollen nicht nur Expositionswirkungskurven zum aktuellen Fluglärm in allen Lärmpegelklassen im

## NORAH-Studie – Module und Teilstudien

### 1. Modul Belästigung

### 2. Modul Gesundheit

- Krankenkassenstudie** (umfangreiche Sekundärdatenanalyse von gesetzlichen Krankenkassendaten verschiedener Kostenträger): Untersuchung des Zusammenhangs zwischen wohnortbezogenen Belastungen gegenüber Fluglärm, Schienen- und Straßenverkehrslärm und dem Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Herzinfarkt), Krebserkrankungen (z.B. Mamma-Ca) und affektiven Störungen (z.B. Depression) bei ca. 1,5 Mio. Versicherten im Rhein-Main-Gebiet.
- Fallkontrollstudie „Plus“**: Ermittlung von Erkrankungsrisiken für ischämische Herzkrankheiten (z.B. Herzinfarkt), Herzinsuffizienz und zerebrovaskuläre Erkrankungen (z.B. Schlaganfall) aufgrund individueller Befragung von ca. 24.000 Versicherten aus Studie 2a (jeweils 6.000 Patienten mit Herzinfarkt, Herzinsuffizienz und Schlaganfall und 6.000 Versicherte ohne diese Erkrankungen) mit Berücksichtigung der erfragten Sozial-, Arbeits-, Wohnanamnese und Lebensstil.
- Blutdruckmonitoring**: Untersuchung der Veränderung des Blutdrucks (Selbstmessung über mehrere Wochen) unter dem Einfluss von chronischem und/oder sich veränderndem Fluglärm resp. Straßen- und Schienenlärm bei 1.600 Personen (lärmgeschichtete Teilstichprobe aus 1) + 400 Personen (Teilnehmer von 2d) – unter Berücksichtigung der jeweils anderen Lärmarten.
- Schlafstudie**: Untersuchung der nächtlichen Schlafqualität unter Fluglärm mittels Polysomnographie, begleitet von Lärmmessungen und Befragung.

### 3. Modul Kognitive Leistungen und Lebensqualität bei Kindern

Untersuchung komplexer kognitiver Leistungen (Lesen, Langzeitgedächtnis, nichtsprachliche Fähigkeiten) und sprachlicher Basisfunktionen (Phonologische Verarbeitung, Sprachwahrnehmung, Aufmerksamkeit) sowie Befragung zur Lebensqualität (Lärmbelastung, Gesundheit, Schule, Familie, Freizeit) bei unterschiedlich fluglärmbelasteten Grundschulkindern. Zusätzlich Befragung der Eltern (familiärer Kontext, Gesundheit und Lebensqualität des Kindes, Wohnumfeld, Lärmbelastung) und der Lehrer (Lehrmethoden im Leseunterricht, Lärmbelastung im Unterricht) sowie Berechnung von Flug-, Straßen- und Schienenlärmpegeln an Schulstandorten und Wohnadressen der Kinder.

Für alle Untersuchungs-Teilnehmer wird adressengenau der Lärmpegel ermittelt, wenn möglich (z.B. Blutdruckmonitoring) „fassadengenau“.

Das Modul 1 Belästigung und je eine Teilstudie werden zusätzlich an drei weiteren Flughäfen (Berlin, Stuttgart, Köln) durchgeführt.

Rahmen einer Querschnittuntersuchung 2011 erstellt werden, sondern es soll auch der Frage der Wirkung von Änderungen des Fluglärms nachgegangen werden, weshalb die benannten Untersuchungen im Jahre 2012 und 2013 erneut durchgeführt werden.

Die Studie umfasst drei große Module, darunter sechs Teilstudien und je eine Teilstudie an drei weiteren Flughäfen in Berlin, Stuttgart und Köln. Die eingesetz-

ten Messmethoden sind vielfältig; sie beinhalten akustische Berechnungen und Messungen, physiologische Messungen, psychologische Testverfahren, Befragungen von gesetzlich versicherten Probanden und Sekundärdatenanalysen von Krankenkassendaten.

## Modul 1: Belästigungsstudie

Im Modul 1 „Belästigung“ werden Belästigung und Störung sowie Beeinträchtigung der Lebensqualität durch Fluglärm im Be-

<sup>1</sup> Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. Köln, Hörzentrum Oldenburg GmbH, Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen, Möhler und Partner Ingenieure AG aus München, Fakultät für Psychologie der Ruhr-Universität Bochum, Sozialwissenschaftliches Umfragezentrum GmbH in Duisburg, Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin der Technischen Universität Dresden, Abteilung Psychologie II der Technischen Universität Kaiserslautern, Zentrum für angewandte Psychologie, Umwelt- und Sozialforschung in Hagen (ZEUS GmbH).

reich des expandierenden Flughafens Frankfurt untersucht:

- im Ausmaß je Lärmpegelstufe oder Zahl der Überflüge
- im Vergleich zu Straßen- und Schienenverkehrslärm
- im Zeitverlauf vor und nach Eröffnung der Nordwest-Landebahn mit Änderung des Nachtbetriebs und der Flugrouten
- bei gleichzeitiger Einwirkung mehrerer Verkehrslärmquellen.

Aus der Betrachtung der Belästigung bei unterschiedlichen Lärmpegeln, dem Vergleich zu Straßenverkehrs- und Bahnlärm, dem Zeitverlauf und insbesondere auch dem Vergleich zu anderen Flughäfen (statisch oder auch expandierend) werden neue Erkenntnisse erwartet und wertvolle Hinweise darauf, welche Maßnahmen präventiv wirken können. Aus wissenschaftlicher Sicht ist die Frage zu beantworten

- ob die Frankfurter Lärmwirkungskurven aus dem Jahr 2005 bestätigt werden können oder
- ob sie sich weiter verändert haben und
- ob nach wie vor noch gilt, dass bei gleicher Schallbelastung Fluglärm eine deutlich höhere Belästigung verursacht als Straßenverkehrslärm
- und dieser wiederum belästigender wirkt als Schienenverkehrslärm.

Zumindest letzteres wird durch neue Untersuchungen zum Bahnlärm zunehmend in Frage gestellt.

Die Belästigung wird mittels international standardisierter Befragungsverfahren in telefonischen Interviews erhoben. Der Geräuschpegel wird akustisch an jeder individuellen Wohnadresse bestimmt. Die Belästigung und zugehörige Fragen werden im Rhein-Main-Gebiet dreimal erhoben, nämlich 2011 vor Inbetriebnahme der NW-Landebahn, 2012 ein Jahr nach Inbetrieb-

nahme und 2013 zwei Jahre nach Inbetriebnahme.

Bis 20. Oktober 2011 wurden 9.247 Personen aus einer nach Fluglärmpegeln geschichteten Zufallsstichprobe befragt, mit etwa gleichvielen Teilnehmern in jeder Lärmpegelklasse von 40 bis über 65 dBA (Tag- oder Nachtpegel). Es wurden mehr als die angestrebten 7.000 Anwohner befragt. So konnte unter der Annahme von Ausfällen (Umzug etc.) bis 2012 und 2013 eine ausreichende Teilnehmerzahl im Hinblick auf statistisch belastbare und aussagekräftige Ergebnisse befragt werden. Die Belästigung wird nicht nur in Modul 1 sondern in insgesamt fünf Teilstudien mit erfragt, der Fall-Kontrollstudie zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, dem Blutdruck-Monitoring, der Schlafstudie und dem „Kinder-Modul“.

Derzeit werden die Befragungen im Rhein-Main-Gebiet mit dem Fokus Straßen- und Schienenverkehrslärm sowie die Erhebungen im Umfeld des Berliner Flughafens BBI vorbereitet.

## Modul 2: Gesundheit

Professor Dr. med. Andreas Seidler, Direktor des Instituts und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin (IPAS) der Technischen Universität Dresden stellte das Modul 2 „Gesundheit“ vor, das aus den vier Teilmodulen Schlafstudie, Blutdruckmonitoring, Krankenkassenstudie (Sekundärdatenanalyse) und vertiefender Fallkontrollstudie „Plus“ besteht.

## Schlafstudie

Lärm kann nicht nur zu Störungen des Schlafs führen, die den Menschen bewusst sind, wie z.B. Einschlaf- und Durchschlafstörungen, Aufwachreaktionen, mit der Folge Tagesmüdigkeit und Leistungsminderung. Lärmwirkungen setzen sehr viel früher ein, z.B. durch Änderung der

Schlafstadien, EEG-Veränderungen etc., die unterhalb der Schwelle der Wahrnehmung der Betroffenen bleiben. Schlafstudien sollen aber auch diese frühen Wirkungen erfassen.

Ziele der Schlafstudie sind,

- die Erstellung einer regionalspezifischen Datengrundlage zur Aufwachwahrscheinlichkeit in Abhängigkeit vom Fluglärm-Maximalpegel
- die Untersuchung der Auswirkungen bei der Inbetriebnahme der Landebahn Nordwest auf den Schlaf (durch Wiederholungsmessungen bei denselben Probanden) sowie
- die Erarbeitung und Validierung einer einfacheren Methode (Aktimetrie + EKG) zur Bestimmung von Aufwachwahrscheinlichkeiten bei einer größeren Stichprobe.

Zur Erreichung der ersten beiden Ziele werden 40 Probanden in den Jahren 2011, 2012 und 2013 mittels Polysomnographie untersucht. Dies ist ein extrem aufwändiges Messverfahren, da die Probanden mit umfangreichen physiologischen und physikalischen Messungen sowie Befragungen zum subjektiven Erleben begleitet werden. Die physiologischen Messungen umfassen Aufzeichnungen von Herzströmen (EKG), Hirnströmen (EEG), Augenbewegungen (AOG), Muskelanspannung (EMG), Atmung, Fingerpuls und Blutdruck. Parallel werden als physikalische Messgrößen Schallpegel und -Geräusche, Temperatur und Lichtverhältnisse im Schlafräum sowie Lage und Aktivität der Probanden gemessen. Nach der Untersuchungsnacht werden die Probanden zu ihrem subjektiven Schlaferleben befragt. Bis Oktober 2011 sind so 49 Probanden an 42 unterschiedlichen Messstellen während insgesamt 171 Nächten untersucht worden.

Da solche umfangreichen Messungen immer nur an kleineren Kollektiven durchgeführt werden können, wird parallel zu den

polysomnographischen Untersuchungen untersucht, inwieweit die Kombination aus EKG und Aktimetrie (Messung der Körperbewegung) vergleichbar aussagekräftige Ergebnisse bringen kann. Das heißt, es soll eine neue, einfachere und in größeren Untersuchungen anwendbare Methode etabliert werden. Gelingt dies, wäre dies nicht nur ein großer Gewinn für die Schlaforschung, sondern es könnte bereits in den Jahren 2012 und 2013 in der Rhein-Main-Region eine Untersuchung an je 200 bis 400 Teilnehmern durchgeführt werden.

### Blutdruckmonitoring

Die Stresshypothese, wonach Stress über verschiedene Regulationsmechanismen zu Bluthochdruck und ggf. in der Folge zu weiteren schwerwiegenden Erkrankungen wie Herzinfarkt oder Schlaganfall führen kann, ist wissenschaftlich allgemein akzeptiert. Ebenso akzeptiert ist, dass Lärm zu Stress führt und damit auch das Risiko für Bluthochdruck und Krankheiten des Herz-Kreislauf-Risikos beeinflusst. Auch wenn sich die Ergebnisse verschiedener Studien teilweise deutlich unterscheiden und nach wie vor einige Fragen offen sind, kann als „best estimate“ gelten, dass pro Zunahme um 10 dB eine Erhöhung des Bluthochdruck-Risikos um 13 % entsteht (Babisch, 2006, 2009). Epidemiologische Studien basierend auf Sekundärdatenanalysen wie z.B. die Köln-Bonner Studie zu nächtlichem Fluglärm (Greiser und Greiser 2010) und die Schweizer Kohortenstudie (Huss et al., 2010) können Zusammenhänge zwischen Lärmbelastungen und Wirkungen zeigen. Jedoch wurden weitere Einflussfaktoren wie Lebensstilfaktoren (z.B. Rauchen) nicht ausreichend in den Studien berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen der NORAH-Studie auch eine Teilstudie „Blutdruckmonitoring“ durchgeführt, basierend auf etablierten Methoden der Blutdruckmessung mit Be-

rücksichtigung weiterer Einflussfaktoren.

Bei der Untersuchung werden die AWMF-Leitlinien als methodische Orientierung genutzt. Die Probanden werden durch Studienpersonal in der Blutdruckselbstmessung mit oszillometrisch messenden Oberarmmessgeräten geschult und führen dann selbständig morgens und abends Messungen über einen Zeitraum von mehreren Wochen durch. Darüber hinaus werden zusätzliche Einflussgrößen zur Ermittlung des kardiovaskulären Gesamt-Risikos erhoben, u.a. Körpergewicht und Bauchumfang und weitere Faktoren erfragt, u.a. aktuelles und früheres Rauchverhalten.

Im Jahr 2011 wurde hierzu eine Vorstudie mit den Probanden der Schlafstudie durchgeführt, für die Hauptstudie 2012 und 2013 ist die Untersuchung einer Gruppe von jeweils 2.000 Personen geplant, die sich zusammensetzt aus einer lärmgeschichteten Teilstichprobe von 1.600 Teilnehmern der Basisstichprobe und den 400 Studienteilnehmern der Schlafstudie (falls die Etablierung der neuen Methode erfolgreich war).

Diese Teilstudie mit Querschnitt- und Längsschnittuntersuchungen ermöglicht die Bearbeitung der folgenden Fragestellungen: Einfluss a) chronischen Fluglärms, b) sich verändernden Fluglärms und c) Straßen- und Schienenlärms auf den Blutdruck und auf das kardiovaskuläre Risiko, unter Berücksichtigung der jeweils anderen Verkehrslärmquellen.

### Krankenkassenstudie (Sekundärdatenanalyse)

Die umfangreiche Sekundärdatenanalyse von Krankenkassendaten verschiedener Kostenträger („Krankenkassenstudie“) soll den Zusammenhang zwischen der wohnortbezogenen Belastung gegenüber Fluglärm, Straßen- und Schienenverkehrslärm

und dem Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herzinfarkt, Herzschwäche, Schlaganfall), Krebserkrankungen (insbesondere Brustkrebs) und affektiven Störungen (Depressionen) aufzeigen. Die Sekundärdatenanalyse basiert primär auf Routinedaten gesetzlicher Krankenkassen im Rhein-Main-Gebiet. Basis sind Krankenkassendaten von verschiedenen Krankenkassen im Regierungsbezirk Darmstadt (Hessen), in Mainz und Rheinhessen (Rheinland-Pfalz) mit insgesamt etwa 1,5 Millionen Versicherten. Berechnet werden die Fluglärm-, Straßenverkehrslärm- und Schienenverkehrslärm-bezogenen Erkrankungsrisiken an schweren ischämischen Herzkrankheiten (Herzinfarkt), Herzinsuffizienz, zerebrovaskulären Erkrankungen (Schlaganfall), malignen Erkrankungen (insbesondere Brustkrebs) und psychischen Erkrankungen (Depressionen) im Vergleich mit nicht gegenüber Verkehrslärm exponierten Personen. Für alle einbezogenen Versicherten erfolgt dabei eine adressgenaue Zuordnung der Exposition gegenüber Fluglärm, Straßen- und Schienenverkehrslärm. Sofern Personen im dokumentierten Versicherungszeitraum umgezogen sind, erfolgt nach Möglichkeit auch eine Lärmabschätzung für frühere Wohnadressen. Die Klassifikation der Versicherten bzgl. ihres Krankheitsstatus erfolgt anhand gesicherter (validierter) ambulanter und stationärer Diagnosen aus den Jahren 2006 bis 2010. Um dabei weitestmöglich inzidente Fälle zu berücksichtigen und prävalente Fälle bzw. Rezidive auszuschließen (prävalente Fälle würden keine kausale Schlussfolgerung erlauben), werden bei durchgängig Versicherten nur diejenigen als Fälle definiert, bei denen die jeweilige Diagnose im Jahr 2005 nicht und in den Berichtsjahren 2006 bis 2010 erstmals verschlüsselt wurde. Bei nicht durchgängig Versicherten müssen vor dem Quartal der Diagnoseverschlüsselung mindes-

tens vier diagnosefreie Quartale vorliegen, d.h. ohne entsprechende ICD-Nummer für die jeweilige Erkrankung.

### Fallkontrollstudie „PLUS“

Eine vertiefende Ermittlung der Krankheitsrisiken unter Berücksichtigung möglicher „konkurrierender“ Einflussfaktoren (z.B. Rauchverhalten, Nachtschichtarbeit, Sozialstatus) wird mit einer auf die Krankenkassenstudie aufbauenden Fallkontrollstudie erreicht: Bei alleiniger Berücksichtigung der Routinedaten der Krankenkassen sind Ergebnisverzerrungen nicht auszuschließen. Ziel der Fallkontrollstudie ist daher eine genauere Ermittlung der lärmbezogenen Erkrankungsrisiken unter Berücksichtigung individueller Befragungsdaten (z.B. zum Rauchverhalten, zum Gewicht, zur Berufstätigkeit einschließlich Nachtschichtarbeit). In die analytische Fallkontrollstudie werden dazu aus dem genannten Versicherten-Datensatz jeweils 6.000 Personen mit Neuerkrankung an ischämischen Herzkrankheiten (Herzinfarkt), Herzinsuffizienz und zerebrovaskulären Erkrankungen z.B. Schlaganfall („Fälle“) sowie 6.000 nicht an diesen Erkrankungen leidende Versicherte („Kontrollpersonen“) einbezogen. Um ausschließlich inzidente Fälle zu berücksichtigen und prävalente Fälle auszuschließen, werden auch bei der Fallkontrollstudie ausschließlich Fälle berücksichtigt, bei denen die jeweilige Diagnose im Jahr 2005 nicht und in den Berichtsjahren 2006 bis 2010 erstmals verschlüsselt wurde (bei durchgängig Versicherten) bzw. vier diagnosefreie Quartale vor der Diagnosestellung vorliegen (bei nicht durchgängig Versicherten). Sollten sich aus der Sekundärdatenanalyse Hinweise auf ein erhöhtes Auftreten von Brustkrebserkrankungen oder Depressionen in der lärmexponierten Bevölkerung ergeben, können die drei untersuchten Fallgruppen entsprechend modifiziert

werden. Insgesamt werden also voraussichtlich 24.000 Personen in die Fallkontrollstudie einbezogen, die ihre Mitwirkung an der Studie in einer expliziten Einverständniserklärung erklären.

### Modul 3: Kognitive Leistungen und Lebensqualität bei Grundschulkindern

Professor Dr. habil. Dipl.-Psych. Maria Klatt von der Abteilung Psychologie der Frühförderung an der Technischen Universität Kaiserslautern, stellte das „Kinder-Modul“ der NORAH-Studie vor. Sie verwies zunächst auf frühere Studien, wie z.B. die multizentrische RANCH-Studie, die West-London-Schulstudie oder die Münchner Fluglärmstudie, die Hinweise auf negative Wirkungen dauerhafter Fluglärmbelastung auf die kognitive Entwicklung von Kindern gegeben hatten. Übereinstimmend weisen diese Studien auf Beeinträchtigungen der Leseleistungen bei hoher Fluglärmbelastung hin, wobei es sich um kleine Effekte, z.T. beschränkt auf die schwierigsten Aufgaben im Lesetest handelte. Demgegenüber erbrachten die früheren Studien zu Aufmerksamkeit und Gedächtnis bei Kindern inkonsistente Befunde, was möglicherweise darauf zurückgeführt werden kann, dass die Tests nicht ausreichend sensitiv für Lärmwirkungen waren.

Ziel des Kinder-Moduls der NORAH-Studie ist es, den Einfluss von chronischem Fluglärm auf lärmsensitive Entwicklungsbereiche von Kindern mit entwicklungspsychologisch fundierten, psychometrisch geprüften und in Lärmwirkungsstudien bewährten Testverfahren in deutscher Unterrichtssprache zu untersuchen.

Die Testaufgaben der Kinder umfassen:

- Komplexe Leistungen
  - Lesen: Standardisierter und normierter Lesetest

- Langzeitgedächtnis: Beantwortung von Fragen zu vorher vorgelesenem Text
- Nichtsprachliche Fähigkeiten: Ergänzungen visueller Muster: Welcher Puzzlestein fehlt?
- Sprachliche Basisfunktionen
  - Phonologische Verarbeitung: Lautanalyse, Pseudowörter merken
  - Sprachwahrnehmung: Wortverständnis im Störgeräusch
  - Aufmerksamkeit: Durchstreichetest mit phonologisch (!) definierten Zielzeichen.

Hinzu kommen eine Befragung der Kinder zu Lebensqualität in den Bereichen Gesundheit, Schule, Familie sowie Befragungen von Eltern zu sozioökonomischen und soziokulturellen Faktoren, Gesundheit/Lebensqualität des Kindes und Wohngebiet, Wohndauer und Lärmbelastung. Parallel werden die Lehrer/innen zu Lehrmethoden im Leseunterricht sowie zur Lärmbelastung im Unterricht befragt.

Da der Leseerwerb im Deutschen anders und schneller verläuft als im Englischen sollen in der NORAH-Studie jüngere Kinder als in den früheren Studien untersucht werden, d.h. Kinder zum Ende der zweiten Klasse – statt Viertklässler wie beispielsweise in der RANCH-Studie. Wichtig ist für Professor Klatt dabei auch die Kontrolle der konfundierenden Faktoren, wie familiäre Faktoren, unterrichtsbezogene Faktoren, die Belastung durch Straßen-/Schienenlärm in Schule und Wohnung, sowie die konkrete Bau- und Raumakustik der Schulen und Klassenräume. Für alle Klassenräume und für die Wohnadressen der Kinder werden die Straßen-, Schienen-, und Fluglärmpegel berechnet, darüber hinaus wird die Situation in den Klassenräumen anhand von Screening-Methoden erfasst incl. Halligkeit, Fensterfronten, Einfach- oder Mehrfachverglasung etc..

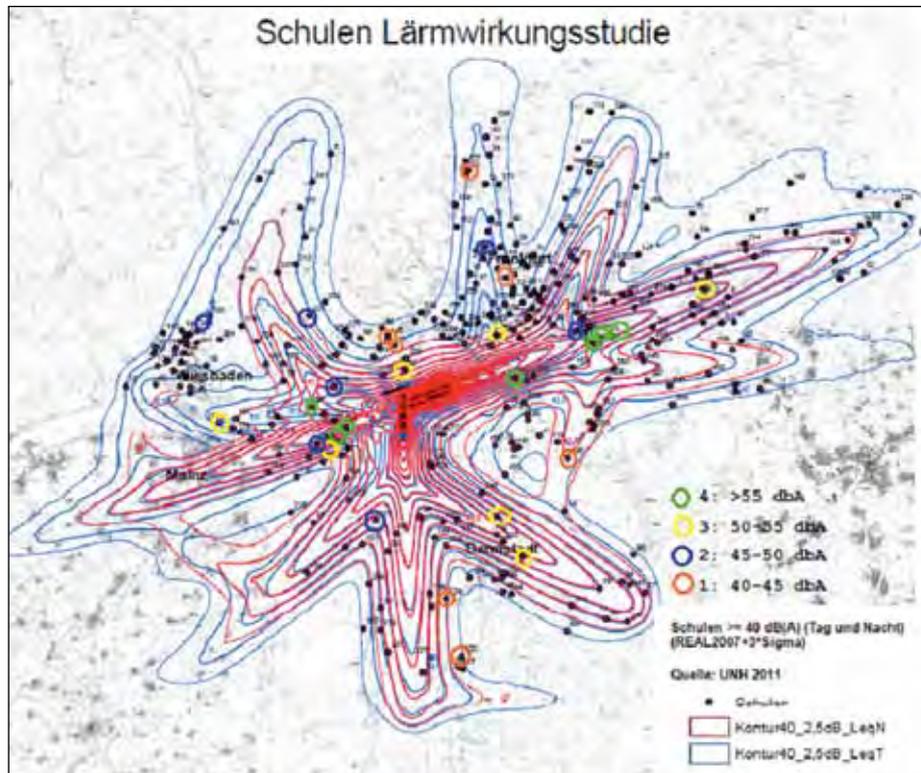


Abbildung 1: Lärmwirkungsstudie NORAH – alle Schulen (Schwarze Punkte) und teilnehmende Grundschulen (bunte Kreise) im Untersuchungsgebiet  
© Professor Klatte

Das Hessische Kultusministerium hat die Studie mit Erlass vom 28. Juni 2011 genehmigt. Im Sommer 2011 wurden alle 297 Grundschulen im Untersuchungsgebiet angeschrieben und zur Lärmbelastung an der Schule durch Flug-, Straßen- und Schienenverkehr, zur Zusammensetzung der zweiten Klassen sowie zu ihrer Einschätzung der Bedeutung der geplanten Studie befragt. An dieser Befragung beteiligten sich 160 Schulen. Auf Basis der Rückantworten wurde eine Vorauswahl von Schulen getroffen. Diese Schulen wurden um Mitwirkung gebeten und – bei Bereitschaft zur Teilnahme – vom Untersuchungsteam besucht, um die Details zu Inhalten und Ablauf der Studie vor Ort zu besprechen. In der Folge wurden Elternabende in den Schulen veranstaltet und Elternbriefe – in verschiedene Sprachen übersetzt – ausgegeben. Hierdurch soll erreicht werden, dass auch möglichst viele Eltern aus an-

deren Herkunftsländern ihr Einverständnis zur Teilnahme ihrer Kinder geben.

Insgesamt werden 29 Grundschulen (Abb.1) mit jeweils zwei bis drei zweiten Klassen an der Studie teilnehmen. Die Schulen liegen etwa gleich verteilt in vier Fluglärmpiegelklassen 40 bis unter 45 dB, 45 bis unter 50 dB, 50 bis unter 55 dB und 55 bis über 60 dB. Die Untersuchung der Kinder soll zwischen den Oster- und Sommerferien 2012 durchgeführt werden, im Klassenverband in zwei Doppelstunden.

Ziel der Studie ist es, die Auswirkung chronischen Fluglärms auf die kognitive Entwicklung von Kindern in der sensiblen Phase des Leseerwerbs zu untersuchen, weshalb Einflüsse akuten Lärms während der Testsituation durch Nutzung einer für die Zwecke der Studie technisch angepassten Funkkopfhöreranlage mit speziel-

len Kinderkopfhörern weitgehend ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse werden in Beziehung gesetzt zur chronischen Lärmbelastung an der Schule und an der Wohnung, unter Berücksichtigung der bei den Eltern erfragten Angaben zur Wohndauer sowie zu familiären und sozioökonomischen Einflussfaktoren. Letztere sind besonders wichtig, da im Rahmen der Befragung der Schulen im Sommer 2011 festgestellt wurde, dass eine höhere Fluglärmbelastung der Schulen im Allgemeinen einhergeht mit niedrigerer Einschätzung des Sozialstatus im Einzugsgebiet sowie einem höheren Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund. Diese Feststellung ist in Übereinstimmung mit vielen früheren Studien zur Wirkung von Fluglärm, wie beispielsweise der RANCH-Studie.

Von der Studie werden nicht nur Erkenntnisse erwartet zu den Wirkungen chronischer Lärmbelastung auf die kognitive Entwicklung von Kindern im deutschsprachigen Raum sondern auch Hinweise zur Prävention, die neben allgemeiner Reduzierung der Lärmbelastung u.a. auch die akustische Gestaltung der Klassenräume beinhalten können.

Die Zuhörer der Tagung Flughafenhygiene waren beeindruckt von dem NORAH-Projekt und wünschten den Leitern viel Erfolg bei der Durchführung der Studie. Die Vorträge sind – wie die Beiträge bei den früheren Tagungen auch – im Internet eingestellt unter [www.frankfurt.de](http://www.frankfurt.de) Suchwort Flughafenhygiene. Weitere Informationen zur NORAH-Studie finden Sie unter [www.umwelthaus.org](http://www.umwelthaus.org) und [www.norah-studie.de](http://www.norah-studie.de)

#### **Anschrift der Verfasserin**

PD Dr. med. Ursel Heudorf

Amt für Gesundheit

Breite Gasse 28, 60313 Frankfurt

E-Mail: [ursel.heudorf@stadt-frankfurt.de](mailto:ursel.heudorf@stadt-frankfurt.de)

# Die Wirkung von Feinstäuben auf die menschliche Gesundheit – Einflüsse des Straßenverkehrs – Emissionsmindernde Maßnahmen

Thomas Eikmann

## Einleitung

Die Problematik der Belastung der Bevölkerung durch Feinstaub (PM) und die damit verbundenen gesundheitlichen Risiken sind seit Jahren bekannt und inzwischen wissenschaftlich sehr gut untersucht und bewertet worden. Der internationale Wissensstand liegt in einer Vielzahl von Publikationen und Übersichtsarbeiten gut dokumentiert vor und wird laufend fortgeschrieben. Neben der Darstellung der Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse vor allem in den Bereichen der Epidemiologie, Klinischen Medizin und Toxikologie sowie in der Aerosolphysik hinsichtlich der Charakteristik der Partikel-Exposition spielt zunehmend auch die Fragestellung eine Rolle, in welchem Ausmaß durch (staatlich regulierte) Verbesserungen der Luftqualität tatsächlich eine Verminderung der Gesundheitsrisiken auftritt. Dieser neue Ansatz wird im internationalen Bereich als „accountability“ bezeichnet [1] und betont die Notwendigkeit, die inzwischen vielfältig durchgeführten Emissionsminderungsmaßnahmen auf wissenschaftlicher Basis unter anderem hinsichtlich ihrer (gesundheitlichen) Effektivität und Kosten zu evaluieren. Inzwischen liegt zu dieser Problematik eine Reihe relevanter wissenschaftlicher Studien vor, die insbesondere hinsichtlich der gesundheitlichen Effektivität dieser Maßnahmen quantitative Aussagen ermöglichen [2].

Im Unterschied zu früher wird heutzutage bei Risikoabschätzungen von Feinstäuben auf die Gesundheit der Bevölkerung im allgemeinen  $PM_{2,5}$  und nicht (mehr)  $PM_{10}$  zugrunde gelegt. Dies ist auf die anzunehmende größere Gesundheitsgefährdung

durch  $PM_{2,5}$  im Vergleich zu  $PM_{10}$  zurückzuführen, da  $PM_{2,5}$  tiefer in Atemwege und Lunge sowie leichter in den Organismus gelangen kann. Darüber hinaus wird  $PM_{2,5}$  im Vergleich zu  $PM_{10}$  überwiegend aus anthropogenen Quellen freigesetzt und ist dadurch bei emissionsmindernden Maßnahmen prinzipiell besser handhabbar [3, 4, 5]. Auch den ultrafeinen Stäuben bzw. ultrafeinen Partikeln (Durchmesser  $<100$  nm, UFP) wird zunehmend größere Beachtung geschenkt, da diese in Zell- und Tierexperimenten eine größere Wirksamkeit aufweisen als gröbere Stäube und somit ebenfalls einen Einfluss auf die menschliche Gesundheit zu haben scheinen [6, 7, 8].

## Epidemiologie

Die Wirkungen von Feinstäuben, insbesondere  $PM_{10}$  und  $PM_{2,5}$  sind in verschiedenen Übersichtsartikeln bzw. Statusberichten umfassend und detailliert dargestellt worden [3, 9, 10]. Die große Mehrheit der Studien bezieht sich in der Expositionsabschätzung auf Angaben zur Feinstaubbelastung, in der Vergangenheit überwiegend bezogen auf  $PM_{10}$  und heute in immer stärkerem Umfang (zusätzlich auch) auf die  $PM_{2,5}$ -Konzentrationen. Teilweise wird außerdem generell auf die (Immissions-) Einflüsse des Straßenverkehrs Bezug genommen. Es zeigt sich bei einem Teil der Studien, dass ein stärkerer Zusammenhang zwischen der Morbidität und Mortalität mit dem Abstand des Wohnortes zur Straße als mit der Konzentration zu Feinstaub ( $PM_{10}$  bzw.  $PM_{2,5}$ ) oder Stickstoffdioxid ( $NO_2$ ) besteht [11]. Letztendlich ist davon auszugehen, dass die Expositionsparameter für Feinstaub ( $PM_{10}$  bzw.  $PM_{2,5}$ ) immer als Surrogat für die gesamte (Außenluft-) Schadstoffbelastung der Bevölkerung anzusehen sind [12].

Im Vordergrund bei der Bewertung der Gesundheitsrisiken durch  $PM_{2,5}$  stehen die mit der Exposition verbundenen Langzeiteffekte. Darüber hinaus liegen auch Risikoabschätzungen in Hinsicht auf eine Kurzzeit-Belastung mit  $PM_{2,5}$  vor [9]. Epidemiologische Untersuchungen zeigen einen kla-

ren statistischen Zusammenhang zwischen der Belastung zu PM und der Gesamtmortalität, kardiopulmonalen und Lungenkrebsmortalität sowie der Kindersterblichkeit. Die sich daraus ergebende Verkürzung der Lebenserwartung in der Bevölkerung kann die Größenordnung eines Jahres erreichen [13]. Auswirkungen von PM auf die Morbidität wurden für Atemwegssymptome und Lungenwachstum (respiratorische Morbidität) sowie das kardiopulmonale und Immunsystem gefunden.

Bei den Kurzzeiteffekten haben zahlreiche Studien signifikante Assoziationen zwischen PM-Exposition sowie Mortalität und Morbidität gezeigt. Am ausgeprägtesten waren dabei die Zusammenhänge bei kardiovaskulären und respiratorischen Erkrankungen. Weitere dokumentierte Zusammenhänge sind neben den höheren Mortalitätsrisiken vermehrte Krankenhausaufnahmen und Arztbesuche sowie Veränderungen von Entzündungs- und Funktionsparametern an Tagen mit hohen Partikelkonzentrationen [3, 14, 15].

Die WHO hat wiederholt die relevanten Kurzzeit- und Langzeit-Effekte von PM in mehreren Reviews dargestellt [3, 14, 15] (siehe Tabelle 1).

Neuere Studien aus den USA zeigen über die bisher bekannten Effekte hinaus Zusammenhänge zwischen einer Langzeitexposition gegenüber  $PM_{2,5-10}$  sowie  $PM_{2,5}$  und dem Rückgang von kognitiven Fähigkeiten (z.B. Aufmerksamkeit, Erinnerung, Lernfähigkeit, Orientierung). Bei 20.000 Frauen im Alter zwischen 70 und 81 Jahren führte in dieser Untersuchung eine um  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  höhere Exposition gegenüber PM zu einem signifikant schnelleren Abbau von kognitiven Fähigkeiten, vergleichbar mit zwei zusätzlichen Lebensjahren. Dabei entsprachen die PM-Expositionen den üblichen Immissionskonzentrationen in den USA [16]. In einer weiteren Untersuchung traten bei 1.705 Patienten mit gesicherter Schlaganfall-Diagnose der Beginn der Symptomatik bei höherer PM-Immissionskonzentration vergleichsweise deutlich früher und ausgeprägter auf, und zwar bei Immissionskonzentrationen, die von der EPA als sicher (good) eingestuft sind [17].

### Besonders empfindliche und vulnerable Subpopulationen

Als empfindliche (susceptible) Subpopulation werden Individuen definiert, die möglicherweise nachteilige Gesundheitseffekte

bei der Exposition gegenüber Luftschadstoffen schon bei niedrigeren Konzentrationen zeigen, die bei der Normalbevölkerung üblicherweise noch zu keinem höheren Auftreten von Effekten führen. Die Empfindlichkeit kann sich aber auch im Auftreten von ausgeprägteren oder häufigeren Effekten bei gleicher Exposition zu Luftschadstoffen zeigen.

Vulnerable Subpopulationen sind als Individuen definiert, die in unterschiedlichem Ausmaß zu höheren Konzentrationen von Luftschadstoffen exponiert sind im Vergleich zur Normalbevölkerung, unabhängig von beobachtbaren gesundheitlichen Befunden. Kriterien für empfindliche und vulnerable Subpopulationen sind in Tabelle 2 dargestellt.

Bei der Bewertung der Empfindlichkeitskriterien muss grundsätzlich zwischen angeborenen bzw. unveränderlichen Kriterien (z.B. Alter, Geschlecht, Rasse/Ethnizität) auf der einen Seite und bereits vorhandenen Krankheiten auf der anderen Seite unterschieden werden. Das Vorliegen von angeborenen/unveränderlichen Kriterien führt auf der Basis der vorliegenden Studiendaten offensichtlich zu einer höheren Empfindlichkeit gegenüber einer PM-Exposition. So konnte bei älteren Erwachsenen (>65 Jahre) ein Anstieg der kardiovaskulären Gesundheitseffekte nachgewiesen sowie ein Anstieg der Gesamtmortalität in Zusammenhang mit der PM-Exposition angenommen werden. Es gibt weiterhin Hinweise auf eine Assoziation mit respiratorischen Gesundheitseffekten bei Kindern. Zusammenhänge mit Geschlecht und Rasse/Ethnizität konnten bisher mit wenigen Ausnahmen nicht abgeleitet werden. Allein bei zwei Untersuchungen in Kalifornien wurden Hinweise auf eine höhere Empfindlichkeit von Per-

Tabelle 1: Relevante Kurzzeit- und Langzeit-Effekte von PM nach WHO [14, 15]

Luftschadstoff	Kurzzeit-Effekte	Langzeit-Effekte
Feinstaub (PM)	Inflammatorische Lungeneffekte	Anstieg der Symptome im unteren Atemtrakt
	Respiratorische Symptome	Reduktion der Lungenfunktion bei Kindern
	Adverse Effekte des kardiovaskulären Systems	Anstieg von COPD (chronic obstructive pulmonary disease)
	Anstieg des Medikamentenverbrauchs	Reduktion der Lungenfunktion bei Erwachsenen
	Anstieg der Krankenhauseinweisungen	Verringerung der Lebenserwartung, überwiegend durch kardiopulmonale Mortalität und (wahrscheinlich) durch Lungenkrebs
	Anstieg der allgemeinen Mortalität	

Fortsetzung auf Seite 463

## Schnelle Anmeldung zu Veranstaltungen der Akademie jederzeit online möglich!

Lassen Sie sich kostenfrei im Mitglieder Portal der Landesärztekammer registrieren unter <https://portal.laekh.de> oder informieren Sie sich im Veranstaltungskalender der Landesärztekammer unter [www.laekh.de/Aerzte/Veranstaltungskalender](http://www.laekh.de/Aerzte/Veranstaltungskalender).  
Telefonische Informationen: Frau C. Ittner, Akademie, Fon: 06032 782-223

## I. Seminare / Veranstaltungen zur permanenten Fortbildung

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Hinweise!

### 5. Sommerakademie

**Montag, 20. Aug. – Freitag, 24. Aug. 2012**

- Montag: Myokardrevaskularisation: 2 P**  
Indikationen und Ergebnisse der Katheterv Verfahren  
Indikationen und Ergebnisse koronar-chirurgischer Verfahren
- Dienstag: Intensivkurs – Hygiene in Arztpraxen 10 P**  
(auch für med. Fachpersonal)
- Mittwoch: Gelenkschmerzen: Differentialdiagnose Arthrose/Arthritis 3 P**  
Indikationen und Ergebnisse konservativer Behandlungsmöglichkeiten  
Indikationen und Ergebnisse chirurgischer Behandlungsmöglichkeiten (Gelenkersatz)
- Donnerstag: Präoperative Diagnostik bei abdominalen Eingriffen 4 P**  
Diagnostische Methoden und wegweisende Befunde – Klinik, EKG, Ultraschall, Röntgen, MRT, Labor
- Kopfschmerzen – ein interdisziplinäres Problem?**
- Freitag: Hautkrebscreening 11 P**

**Teilnahmebeitrag:** auf Anfrage,  
Fortbildungen auch einzeln buchbar

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau M. Turano, Akademie,  
Fon: 06032 782-213, Fax: 069 97672-67213,  
E-Mail: [melanie.turano@laekh.de](mailto:melanie.turano@laekh.de)

### Schnittstelle Medizin und Physiotherapie

In Zusammenarbeit mit dem Dt. Verband für Physiotherapeuten  
**Pädiatrie in der Neurologie und Orthopädie – Interdisziplinäre Herausforderung für Arzt und Therapeut**

- Samstag, 01. Sep. 2012, 10:00 – 17:45 Uhr 8 P**
- Leitung:** Prof. Dr. med. A. Henneberg, Frankfurt a. M.  
H.-Y. Massuger, Frankfurt a. M.
- Teilnahmebeitrag:** € 80  
(Akademiestudenten, Mitglieder des ZVK € 72)
- Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau M. Turano, Akademie,  
Fon: 06032 782-213, Fax: 069 97672-67213,  
E-Mail: [melanie.turano@laekh.de](mailto:melanie.turano@laekh.de)

### Betriebswirtschaftliche Planung der Niederlassung

**Freitag, 21. – Samstag, 22. Sep. 2012**

- Leitung:** Prof. Dr. med. V. Liebig, Ulm  
**Teilnahmebeitrag:** € 220 (Akademiestudenten € 198)  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau H. Cichon, Akademie,  
Fon: 06032 782-209, Fax: 069 97672-67209,  
E-Mail: [heike.cichon@laekh.de](mailto:heike.cichon@laekh.de)

### Impfkurs – Fachgebiet Öffentliches Gesundheitswesen

**Themen:** Mikrobiologisch-immunologische Impfbasics und kleine Impfstoffkunde; Rechtliche Grundlagen, allgemeine fachliche Regeln, STIKO-Empfehlungen; Schutzimpfungen im Kindes- und Jugendalter; Impfungen in der Schwangerschaft, Impfungen der Frau; Impfungen bei älteren und chronisch kranken Menschen; Impfungen im Arbeitsleben; Impfungen im Reiseverkehr; Malariaprophylaxe; Kassenärztliche Abrechnung von Impfungen; Impffördernde Praxisorganisation; Praktische Impf-Übungen in 4 POL-Gruppen; Impfkritik, Impfreaktionen und -schäden; Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Schutzimpfungen

*Die Teilnehmer werden gebeten, ihren Impfpass zwecks Überprüfung des eigenen Impfstatus mitzubringen. (Impfung auf eigene Verantwortung).*

- Samstag, 13. Okt. 2012, 09:00 – 17:30 Uhr 11 P**
- Leitung:** Dr. med. P. Neumann, Frankfurt a. M.  
**Teilnahmebeitrag:** € 160 (Akademiestudenten € 144)  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau M. Turano, Akademie,  
Fon: 06032 782-213, Fax: 069 97672-67213,  
E-Mail: [melanie.turano@laekh.de](mailto:melanie.turano@laekh.de)

### Rheumatologie

- Rheuma an einem Tag 6 P**
- Mittwoch, 31. Okt. 2012**
- Leitung:** Prof. Dr. med. U. Lange, Bad Nauheim  
**Teilnahmebeitrag:** € 50 (Akademiestudenten kostenfrei)  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Kerckhoff-REHA-Zentrum  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau H. Cichon, Akademie,  
Fon: 06032 782-209, Fax: 069 97672-67209,  
E-Mail: [heike.cichon@laekh.de](mailto:heike.cichon@laekh.de)





### Workshop „Psychiatrie und Philosophie“

**Mittwoch, 31. Okt. 2012**

**10 P**

**Leitung:** Dr. med. F. Bossong, Hadamar

**Teilnahmebeitrag:** € 90 (Akademiemitgl. kostenfrei)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄKH Hessen

**Auskunft:** Frau A. Flören-Benachib, Akademie,

Fon: 06032 782-238, Fax: 069 97672-67238,

E-Mail: [andrea.floeren-benachib@laekh.de](mailto:andrea.floeren-benachib@laekh.de)

### Das Gesundheitswesen, Aufgaben der ärztlichen Körperschaften sowie Versicherungen und Versorgung für Ärztinnen/Ärzte in Deutschland

Allen Ärztinnen und Ärzten, die in Deutschland eine ärztliche Tätigkeit neu beginnen, wird eine Teilnahme an dieser Veranstaltung vom Hessischen Sozialministerium, der Hessischen Approbationsbehörde und der LÄKH empfohlen.

**Samstag, 17. Nov. 2012, 09:00 – ca. 16:15 Uhr**

**Leitung:** Dr. med. R. Kaiser, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** € 90

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄKH Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau V. Wolfinger, Akademie,

Fon: 06032 782-202, Fax: 069 97672-67202,

E-Mail: [veronika.wolfinger@laekh.de](mailto:veronika.wolfinger@laekh.de)

### 7. Wiesbadener Symposium zu entzündlichen Erkrankungen des ZNS

In Kooperation mit der Klinik für Neurologie der Dr. Horst Schmidt Klinik.

**Autoimmunenkephaliden – differenzialdiagnostisch und therapeutisch wichtige und seltene Erkrankungen**

**Mittwoch, 28. Nov. 2012, 16:00 Uhr**

**Leitung:** Prof. Dr. med. G. F. Hamann, Wiesbaden

**Teilnahmebeitrag:** kostenfrei

**Tagungsort:** Wiesbaden, Dr. Horst Schmidt Klinik

**Auskunft und Anmeldung:** Frau Hannelore Noll,

Fon: 0611 432-376, Fax: 0611 432-732,

E-Mail: [hannelore.noll@hsk-wiesbaden.de](mailto:hannelore.noll@hsk-wiesbaden.de)

### Repetitorium Innere Medizin 2012

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

**Montag, 19. – Samstag, 24. Nov. 2012**

**insg. 51 P**

**Gesamtleitung:** Prof. Dr. med. W. Faßbinder, Fulda

**Teilnahmebeitrag insg.:** € 495 (Akademiemitgl. und Mitgl. des BDI und der DGIM € 445)

**Einzelbuchung pro Tag:** € 150 (Akademiemitgl. und Mitgl. des BDI und der DGIM € 135)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄKH Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau A. Zinkl, Akademie,

Fon: 06032 782-227, Fax: 069 97672-67227,

E-Mail: [adelheid.zinkl@laekh.de](mailto:adelheid.zinkl@laekh.de)

### Basiskurs Sexualmedizin

**Modul I Freitag, 14. – Sonntag, 16. Dez. 2012**

**Modul II Freitag, 15. – Sonntag, 17. Feb. 2013**

**Modul III Freitag, 26. – Sonntag, 28. Feb. 2013**

**Leitung:** Dr. med. H. Berberich, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag gesamt:** € 880 (Akademiemitgl. € 792)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄKH Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau K. Baumann, Akademie,

Fon: 06032 782-281, Fax: 069 97672-281,

E-Mail: [katja.baumann@laekh.de](mailto:katja.baumann@laekh.de)

### Repetitorium Allgemeinmedizin

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

**Samstag, 15. – Sonntag, 16. Juni 2013**

**Leitung:** Dr. med. G. Vetter, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** € 260 (Akademiemitgl. € 234)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄKH Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau R. Heßler, Akademie,

Fon: 06032 782-203, Fax: 069 97672-67203,

E-Mail: [renate.hessler@laekh.de](mailto:renate.hessler@laekh.de)

### Ärztliches Peer Review

**Termine in Planung**

**Auskunft und Anmeldung:** Frau H. Cichon, Akademie,

Fon: 06032 782-209, Fax: 069 97672-67209,

E-Mail: [heike.cichon@laekh.de](mailto:heike.cichon@laekh.de)



## II. Kurse zur Fort- und Weiterbildung

### Grundausbildung Zusatzbezeichnung Akupunktur (200 Std.)

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

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

**Freitag, 17. Aug. – Sonntag, 19. Aug. 2012**      **G7-G9**  
**Freitag, 31. Aug. – Sonntag, 02. Sep. 2012**      **G10-G12**  
**Freitag, 05. Okt. – Sonntag, 07. Okt. 2012**      **G13-G15**

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

**Samstag, 18. Aug. – Sonntag, 19. Aug. 2012**  
**Sonntag, 11. Nov. 2012**

#### Prüfungsvorbereitungskurse für die Prüfung vor der Ärztekammer

**Samstag, 10. Nov. 2012**  
**Leitung:** Dr. med. W. Marić-Oehler, Bad Homburg  
**Teilnahmebeitrag:** auf Anfrage  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau M. Turano, Akademie,  
 Fon: 06032 782-213, Fax: 069 97672-67213,  
 E-Mail: [melanie.turano@laekh.de](mailto:melanie.turano@laekh.de)  
**oder** Frau A. Bauß, Deutsche Ärztesgesellschaft für Akupunktur e.V.  
 Fon: 089 71005-11, Fax: -25, E-Mail: [bauss@daegfa.de](mailto:bauss@daegfa.de)

### Psychosomatische Grundversorgung für die Kurs-Weiterbildung Allgemeinmedizin

Die Kurse können in beliebiger Reihenfolge absolviert werden.

#### Weiterbildungsordnung ab 01. Nov. 2005

**Kurs B**      **21./22. Sep. 2012**      **20 Std.**      **20 P**  
 Psychosomatische Grundversorgung –  
 Vermittlung und Einübung verbaler Interventionstechniken: verbaler Inhalt und Körpersprache des Patienten/des Arztes, klientenzentriertes Gespräch, Techniken: Konfrontation, Interpretation, paradoxe Reaktion, Wahrnehmung des latenten Konfliktes  
**Leitung:** Dr. med. Wolfgang Hönnmann, Frankfurt a. M.

#### Weiterbildungsordnung ab 1999

Block 17 Kurs B wird anerkannt  
**Teilnahmebeitrag:** 20 Std. € 300 (Akademiemitgl. € 270)  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau R. Heßler, Akademie,  
 Fon: 06032 782-203, Fax: 069 97672-67203,  
 E-Mail: [renate.hessler@laekh.de](mailto:renate.hessler@laekh.de)

### Prüferarzt in Klinischen Studien

**Freitag, 28. – Samstag, 29. Juni 2013**  
**Leitung:** Prof. Dr. med. S. Harder, Frankfurt a. M.  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau A. Zinkl, Akademie,  
 Fon: 06032 782-227, Fax: 069 97672-67227,  
 E-Mail: [adelheid.zinkl@laekh.de](mailto:adelheid.zinkl@laekh.de)

### Grundlagen der medizinischen Begutachtung (40 Std.)

Kurs gemäß Curriculum der Bundesärztekammer  
 Modul III: **Freitag, 06. – Samstag, 07. Juli 2012**      **16 P**  
**Leitung:** Prof. Dr. med. H. Bratzke, Frankfurt a. M.  
**Teilnahmebeitrag:** Modul III € 232 (Akademiemitgl. € 208)  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau R. Heßler, Akademie,  
 Fon: 06032 782-203, Fax: 069 97672-67203,  
 E-Mail: [renate.hessler@laekh.de](mailto:renate.hessler@laekh.de)

### Arbeits- und Betriebsmedizin (360 Std.)

„Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen und gesundheitlichen Belastungen (G35)“ ist in den Kurs B2 integriert.

**A2 Samstag, 15. Sep. – Samstag, 22. Sep. 2012**      **60 P**  
**B2 Samstag, 27. Okt. – Samstag, 03. Nov. 2012**      **60 P**  
**C2 Samstag, 01. Dez. – Samstag, 08. Dez. 2012**      **60 P**  
**Teilnahmebeitrag pro Kursteil:** € 490 (Akademiemitgl. € 441)

**A1 Samstag, 26. Jan. – Samstag, 02. Feb. 2013**  
**B1 Samstag, 16. März – Samstag, 23. März 2013**  
**C1 Samstag, 13. Apr. – Samstag, 20. Apr. 2013**  
**Teilnahmebeitrag pro Kursteil:** auf Anfrage  
**Leitung:** Prof. Dr. med. D. Groneberg, Prof. Dr. med. H.-J. Woitowitz  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau L. Stieler, Akademie,  
 Fon: 06032 782-283, Fax: 069 97672-67283,  
 E-Mail: [luise.stieler@laekh.de](mailto:luise.stieler@laekh.de)

### Didaktik

**Moderatorenttraining**      **20 P**  
**Freitag, 26. Okt. – Samstag, 27. Okt. 2012**  
**Leitung:** Dr. med. Wolfgang Zeckey, Fulda  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Teilnahmebeitrag:** € 360 (Akademiemitgl. € 324)  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau A. Flören-Benachib, Akademie,  
 Fon: 06032 782-238, Fax: 069 97672-67238,  
 E-Mail: [andrea.floeren-benachib@laekh.de](mailto:andrea.floeren-benachib@laekh.de)

### Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen und gesundheitlichen Belastungen (G35)

Integriert in den Kurs B2 der arbeitsmedizinischen Weiterbildung zum Facharzt für Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin  
**Freitag, 02. Nov. 2012, 09:00 – 16:30 Uhr**      **insg. 16 P**  
**Samstag, 03. Nov. 2012, 09:00 – 16:15 Uhr**  
**Leitung:** Dr. med. U. Klinsing / Dr. med. D. Kobosil, Bad Nauheim  
**Teilnahmebeitrag:** € 280 (Akademiemitgl. € 252)  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau L. Stieler, Akademie,  
 Fon: 06032 782-283, Fax: 069 97672-67283,  
 E-Mail: [luise.stieler@laekh.de](mailto:luise.stieler@laekh.de)





## Aktuelle Diabetologie

In Kooperation mit der Hessischen Fachvereinigung für Diabetes (HFD) und dem Hessischen Hausärzterverband; zertifiziert als DMP-Fortbildung Diabetes mellitus Typ 2.

**Mittwoch, 26. Sep. 2012, 15:30 – 20:00 Uhr** **6 P**

**Teil 1: Prävention – Chancen und Umsetzungsmöglichkeiten**

**Teil 2: Metabolisches Syndrom – aktuelle therapeutische Strategien**

**Leitung:** Dr. med. B. Fischer, Gießen  
Dr. med. R. Wellhöner, Kassel

**Teilnahmebeitrag:** € 30 (Akademiemitgl. kostenfrei)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau A. Zinkl, Akademie,

Fon: 06032 782-227, Fax: 069 97672-67227,

E-Mail: [adelheid.zinkl@laekh.de](mailto:adelheid.zinkl@laekh.de)

**weitere Termine 2012: Mittwoch, 28. Nov. Teile 3 / 4**

## Curriculum Organspende (insg. 40 Std.)

### Kriseninterventionsseminar (8 Std.)

*(Für Teilnehmer, die bereits den theoretischen Teil absolviert haben.)*

**Mittwoch 15. Aug. 2012**

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

**Leitung:** Dr. med. W. O. Bechstein, Ffm., Dr. med. U. Samuel, Mainz

**Auskunft und Anmeldung:** Frau A. Flören-Benachib, Akademie,

Fon: 06032 782-238, Fax: 069 97672-67238,

E-Mail: [andrea.floeren-benachib@laekh.de](mailto:andrea.floeren-benachib@laekh.de)

## Medizinische Rehabilitation

16-Stunden-Kurs gem. neuer Reha-Richtlinie (§135 Abs.2 SGB V)

**Mittwoch, 10. Okt. 2012, 13:30 – 20:45 Uhr** **21 P**

**Leitung:** Dr. med. W. Deetjen, Gießen

**Teilnahmebeitrag:** € 200 (Akademiemitgl. € 180)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau R. Heßler, Akademie,

Fon: 06032 782-203, Fax: 069 97672-67203,

E-Mail: [renate.hessler@laekh.de](mailto:renate.hessler@laekh.de)

## Hämotherapie

### Transfusionsverantwortlicher/-beauftragter

**Donnerstag/Freitag, 08./09. Nov. 2012** **16 P**

**Leitung:** PD Dr. med. Y. Schmitt, Darmstadt

**Tagungsort:** Darmstadt, Klinikum Darmstadt, Grafenstr. 9

**Teilnahmebeitrag:** € 340 (Akademiemitgl. € 306)

**Auskunft und Anmeldung:** Frau H. Cichon, Akademie,

Fon: 06032 782-209, Fax: 069 97672-67209,

E-Mail: [heike.cichon@laekh.de](mailto:heike.cichon@laekh.de)

## Krankenhaushygiene

**Modul I: Montag, 20. – Freitag, 24. Aug. 2012 in Gießen**

**Modul III: Montag, 27. – Freitag, 31. Aug. 2012 in Gießen**

**Leitung:** Prof. Dr. med. Thomas Eikmann

**Modul II: Montag, 03. – Freitag, 07. Sep. 2012 in Gießen**

**Leitung:** Prof. Dr. med. Trinad Chakraborty

**Modul IV: Montag, 17. – Freitag, 21. Sep. 2012 in Bad Nauheim**

**Leitung:** Dr. med. C. Brandt, PD Dr. med. habil. B. Jahn-Mühl

**Modul V: Montag, 08. – Freitag, 12. Okt. 2012 in Gießen**

**Leitung:** Prof. Dr. med. T. Eikmann

**Teilnahmebeitrag:** je Modul € 650 (Akademiemitgl. € 585)

**Auskunft und Anmeldung:** Frau H. Cichon, Akademie,

Fon: 06032 782-209, Fax: 069 97672-67209,

E-Mail: [heike.cichon@laekh.de](mailto:heike.cichon@laekh.de)

## Notfallmedizinische Fortbildung

### WH-Seminar Leitender Notarzt

**Samstag, 10. Nov. 2012**

**Leitung:** D. Kann, N. Schmitz, Kassel

**Teilnahmebeitrag:** € 240

**Tagungsort:** Kassel

### WH-Seminar Leitender Notarzt

**Termin auf Anfrage**

**Leitung:** G. John, Wiesbaden

**Teilnahmebeitrag:** € 220

**Tagungsort:** Wiesbaden

### Seminar Ärztlicher Bereitschaftsdienst ÄBD

**Freitag, 28. – Sonntag, 30. Sep. 2012** **29 P**

**Leitung:** Dr. med. R. Merbs, Friedberg/M. Leimbeck, Braunfels

**Teilnahmebeitrag:** € 400 (Akademiemitgl. € 360)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau V. Wolfinger, Akademie,

Fon: 06032 782-202, Fax: 069 97672-67202,

E-Mail: [veronika.wolfinger@laekh.de](mailto:veronika.wolfinger@laekh.de)

### Marburger Kompaktkurs „Zusatzbezeichnung Notfallmedizin“

Kursteile A–D gemäß Richtlinien der BÄK (80 Std.)

In Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Notfallmedizin des Uniklinikums Gießen/Marburg und dem DRK Rettungsdienst Mittelhessen.

**Freitag, 05. – Samstag, 13. Okt. 2012**

**Leitung:** Dr. med. C. Kill, Marburg

**Tagungsort:** Marburg, Universitätsklinikum Gießen/Marburg, Hörsaalgebäude 3, Conradstr.

**Teilnahmebeitrag:** € 770 (Akademiemitgl. € 695) incl. Verpflegung

**Auskunft und Anmeldung:** DRK Rettungsdienst Mittelhessen, Bildungszentrum, Postfach 1720, 35007 Marburg,

Fon: 06421 950-220, Fax: -225, E-Mail: [info@bzmmh.de](mailto:info@bzmmh.de)



**Psychosomatische Grundversorgung (EBM 35100/35110)****18. Curriculum Psychosomatische Grundversorgung**

Der Kurs berechtigt zur Abrechnung der Leistungen im Rahmen der Psychosomatischen Grundversorgung (35 100/35 110). Es handelt sich um eine **i n t e g r i e r t e** Veranstaltung.

Enthalten sind hierin die erforderlichen Anteile von 30 Stunden Reflexion der Arzt-Patienten-Beziehung (Balint), 30 Stunden Interventionstechniken, 20 Stunden Wissen, d. h. insgesamt 80 Stunden.

**Die Balintgruppenarbeit (Reflexion der Arzt-Patienten-Beziehung) ist bereits in jeden Block inkludiert und somit bereits in den Teilnahmegebühren enthalten.**

Ein Einstieg in den Kurs ist zu jedem Block (außer zum Zusatztermin) möglich!

**Freitag, 17. – Sonntag, 19. Aug. 2012** 20 P

**Freitag, 09. – Sonntag, 11. Nov. 2012** 20 P

Zusatztermin für Teilnehmer, die mind. zum dritten Mal am Curriculum teilnehmen:

**Freitag, 05. – Sonntag 07. Okt. 2012** 20 P

**Leitung:** P. Frevert, Frankfurt a. M.

Dr. med. W. Merkle, Frankfurt a. M.

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

**Teilnahmebeitrag:** Block (20h) € 330 (Akademiemitgl. € 297)

**Auskunft und Anmeldung:** Frau A. Flören-Benachib, Akademie,

Fon: 06032 782-238, Fax: 069 97672-67238,

E-Mail: [andrea.flloeren-benachib@laekh.de](mailto:andrea.flloeren-benachib@laekh.de)

**Spezielle Schmerztherapie**

Kurs gemäß Curriculum der Bundesärztekammer.

**Block C 15./16. Sep. 2012 in Bad Nauheim** 20 P

**Leitung:** Dr. med. W. Merkle, Frankfurt a. M.

**Block B 03./04. Nov. 2012 in Kassel** 20 P

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

**Teilnahmebeitrag pro Teil:** € 240 (Akademiemitgl. € 216)

**Auskunft und Anmeldung:** Frau A. Zinkl, Akademie,

Fon: 06032 782-227, Fax: 069 97672-67227,

E-Mail: [adelheid.zinkl@laekh.de](mailto:adelheid.zinkl@laekh.de)

**Ärztliches Qualitätsmanagement**

Dieser Kurs wird gem. Curriculum der BÄK in Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen angeboten. Er umfasst insgesamt 200 Fortbildungsstunden und erfüllt die Voraussetzungen für den Erwerb der Zusatzbezeichnung „Ärztliches Qualitätsmanagement“ gem. Weiterbildungsordnung der LÄKH. Der Kurs besteht aus Präsenzphasen, einer E-Learning-Phase, Selbststudium sowie einem Teilnehmerprojekt, das überwiegend in Eigeninitiative/Heimarbeit zu bearbeiten ist.

**Block III a: Mittwoch, 26. – Samstag, 29. Sep. 2012**

**Block III b: Mittwoch, 28. Nov. – Samstag, 01. Dez. 2012**

**Leitung:** N. Walter / Dr. med. H. Herholz, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** Block III a + b: € 1.500 (Akademiemitgl. € 1.350)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau H. Cichon, Akademie,

Fon: 06032 782-209, Fax: 069 97672-67209,

E-Mail: [heike.cichon@laekh.de](mailto:heike.cichon@laekh.de)

**Palliativmedizin**

**Fallseminar Modul III:**

**Montag, 19. – Freitag, 23. Nov. 2012** 40 P

**Basiskurs:**

**Dienstag, 04. – Samstag, 08. Dez. 2012** 40 P

**Teilnahmebeiträge:**

Modul III € 700 (Akademiemitgl. € 630)

Basiskurs € 600 (Akademiemitgl. € 540)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

Die Reihenfolge der Teilnahme muss eingehalten werden:

Basiskurs – Aufbaukurs Modul I – Aufbaukurs Modul II (diese beiden sind tauschbar) – Fallseminar Modul III.

**Auskunft und Anmeldung:** Frau V. Wolfinger, Akademie,

Fon: 06032 782-202, Fax: 069 97672-67202,

E-Mail: [veronika.wolfinger@laekh.de](mailto:veronika.wolfinger@laekh.de)

**Sozialmedizin (insg. 320 Std.)**

**GK II Mittwoch, 22. Aug. – Freitag, 31. Aug. 2012** 80 P

**AK I Mittwoch, 31. Okt. – Freitag, 09. Nov. 2012** 80 P

**AK II Mittwoch, 06. Feb. – Freitag, 15. Feb. 2013** 80 P

**GK I Mittwoch, 10. Apr. – Freitag, 19. Apr. 2013** 80 P

**GK II Mittwoch, 21. Aug. – Freitag, 30. Aug. 2013** 80 P

**AK I Mittwoch, 30. Okt. – Freitag, 08. Nov. 2013** 80 P

**Leitung:** Dr. med. R. Diehl, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** pro Teil € 650 (Akademiemitgl. € 585)

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau C. Cordes, Akademie,

Fon: 06032 782-287, Fax: 069 97672-67287,

E-Mail: [claudia.cordes@laekh.de](mailto:claudia.cordes@laekh.de)

**Fachkunde im Strahlenschutz für Ärzte gem. RöV****Grundkurs**

**Samstag, 11. – Sonntag, 12. Aug. 2012** 16 P

**Teilnahmebeitrag:** € 300 (Akademiemitgl. € 270)

**Aktualisierungskurs zum Erhalt der Fachkunde gem. RöV** 9 P

**Samstag, 01. Sep. 2012**

**Teilnahmebeitrag:** € 130 (Akademiemitgl. € 117)

**Kenntniskurs (Theoretische und Praktische Unterweisung)**

**Samstag, 10. Nov. 2012**

**Spezialkurs Röntgen-Diagnostik**

**Samstag, 22. – Sonntag, 23. Sep. 2012** 16 P

**Teilnahmebeitrag:** € 300 (Akademiemitgl. € 270)

**Spezialkurse Computertomografie / Interventionsradiologie**

**Samstag, 29. Sep. 2012**

**Teilnahmebeitrag:** jeweils € 100 (Akademiemitgl. € 90)

**Leitung:** Dr. med. S. Trittmacher, Frankfurt a. M.

**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen

**Auskunft und Anmeldung:** Frau M. Turano, Akademie,

Fon: 06032 782-213, Fax: 069 97672-67213,

E-Mail: [melanie.turano@laekh.de](mailto:melanie.turano@laekh.de)





### Curriculum „Qualifikation Tabakentwöhnung“ als Blended-Learning-Veranstaltung

**Einführungsseminar:** Freitag, 05. Okt. 2012 **insg. 20 P**  
**Telelernphase:** Samstag, 06. Okt. – Freitag, 30. Nov. 2012  
**Präsenzphase:** Samstag, 01. Dez. 2012  
 – mit abschließender Lernerfolgskontrolle  
**Leitung:** Dr. phil. nat. W. Köhler, Frankfurt a. M.  
**Teilnahmebeitrag:** € 200 (Akademiemitgl. € 180)  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau I. Krahe, Akademie,  
 Fon: 06032 782-208, Fax: 069 97672-67208,  
 E-Mail: [ingrid.krahe@laekh.de](mailto:ingrid.krahe@laekh.de)

### Ultraschallkurse

#### Abdomen

**Leitung:** Dr. med. J. Bönhof, Prof. Dr. med. C. Dietrich,  
 Dr. med. H. Sattler, Dr. med. W. Stelzel

**Abschlusskurs** **29 P**  
**Samstag, 03. Nov. 2012 (Theorie)**  
 + 2 Termine Praktikum (jew. 5 Std.) € 320 (Akademiemitgl. € 288)

#### Gefäße

**Leitung:** Prof. Dr. med. V. Hach-Wunderle, Dr. med. J. Bönhof

**Abschlusskurs (extrakranielle hirnersorgende Gefäße) 20 P**  
**Freitag, 23. – Samstag, 24. Nov. 2012 (Theorie + Praktikum)**  
**Teilnahmebeitrag:** € 320 (Akademiemitgl. € 288)

**Auskunft und Anmeldung:** Frau M. Jost,  
 Fon: 069 97672-552, Fax: -555, E-Mail: [marianne.jost@laekh.de](mailto:marianne.jost@laekh.de)

### Ernährungsmedizin (100 Std.)

Kurs gemäß Curriculum der Bundesärztekammer **insg. 100 P**

**Teil I** Freitag, 08. – Samstag, 09. Feb. 2013  
**Teil II** Freitag, 22. – Samstag, 23. Feb. 2013  
**Teil III** Freitag, 08. – Samstag, 09. März 2013  
**Teil IV** Freitag, 12. – Samstag, 13. Apr. 2013  
**Teil V** Freitag, 07. – Samstag, 08. Juni 2013

plus Hospitation, plus Klausur

**Leitung:** Prof. Dr. med. Dr. oec. troph. J. Stein, Frankfurt a. M.  
 Dr. med. K. Winckler, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** € 1.500 (Akademiemitgl. € 1.350)  
**Tagungsorte: Teil I bis V Bad Nauheim**, FBZ der LÄK Hessen  
**Hospitation: Frankfurt a. M.**, Katharina Kasper Kliniken  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau A. Zinkl, Akademie,  
 Fon: 06032 782-227, Fax: 069 97672-67227,  
 E-Mail: [adelheid.zinkl@laekh.de](mailto:adelheid.zinkl@laekh.de)

### Reisemedizinische Gesundheitsberatung – Basisseminar – Strukturierte curriculäre Fortbildung (32 Std.)

Kurs gemäß Curriculum der Bundesärztekammer. **32 P**  
**Freitag, 05. – Samstag, 06. Okt. 2012** *siehe Seite 477*  
**Freitag, 16. – Samstag, 17. Nov. 2012**  
**Leitung:** Dr. med. U. Klinsing, Frankfurt a. M.  
**Teilnahmebeitrag:** € 480 (Akademiemitgl. € 432)  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau R. Heßler, Akademie,  
 Fon: 06032 782-203, Fax: 069 97672-67203,  
 E-Mail: [renate.hessler@laekh.de](mailto:renate.hessler@laekh.de)

### Verkehrsmedizinische Qualifikation

Kurs gemäß Curriculum der Bundesärztekammer  
**Freitag, 28. – Samstag, 29. Juni 2013** **16 P**  
**Leitung:** Prof. Dr. med. H. Bratzke, Frankfurt a. M.  
**Teilnahmebeitrag:** € 250 (Akademiemitgl. € 225)  
**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen  
**Auskunft und Anmeldung:** Frau R. Heßler, Akademie,  
 Fon: 06032 782-203, Fax: 069 97672-67203,  
 E-Mail: [renate.hessler@laekh.de](mailto:renate.hessler@laekh.de)

### ALLGEMEINE HINWEISE

**Programme:** Bitte haben Sie Verständnis, dass wir uns kurzfristige Änderungen vorbehalten müssen.

**Anmeldung:** Ihre unterschriebene Anmeldung gilt als verbindlich. Sie erhalten keine weitere Bestätigung. Wenn wir Veranstaltungen kurzfristig absagen müssen, werden Sie von uns benachrichtigt. Bitte beachten Sie die AGB und etwaige Teilnahmevoraussetzungen! Verbindliche Anmeldung sind auch im Internet unter <https://portal.laekh.de> oder auf der Homepage der Akademie [www.akademie-hessen.de](http://www.akademie-hessen.de) schnell und kostenfrei möglich.

**Teilnahmebeitrag:** gilt inkl. Seminarunterlagen und Pausenverpflegung (sofern nicht anders angegeben).

**Akademie-Mitgliedschaft:** Akademie-Mitglieder zahlen in der Regel ermäßigte Teilnahmebeiträge für Akademieveranstaltungen und können kostenfrei an ausgewählten Veranstaltungen teilnehmen. Für Studenten der Medizin ist die Mitgliedschaft kostenfrei. Während der Zeit der Weiterbildung, in Elternzeit oder ohne ärztliche Tätigkeit beträgt der jährliche Beitrag € 50 danach € 100. Weitere Informationen erhalten Sie von Cornelia Thriene, Fon: 06032 782-204, E-Mail: [cornelia.thriene@laekh.de](mailto:cornelia.thriene@laekh.de)





## ZUSÄTZLICHER TERMIN!

### Onkologie für Medizinische Fachangestellte und Arzthelfer/innen

Der 120-stündige Qualifizierungslehrgang „Onkologie“ basiert auf der Onkologie-Vereinbarung, die beschreibt, dass in begründeten Fällen Medizinische Fachangestellte als Assistenz hinzugezogen werden können. Die Fortbildung wird in modularer Form angeboten und ist unterteilt in die Module:

- **PAT 1:** Kommunikation und Gesprächsführung
- **PAT 2:** Wahrnehmung und Motivation
- **ONK PAL 1:** Allgemeine und medizinische Grundlagen in der Onkologie und Palliativmedizin
- **ONK PAL 2:** Versorgung und Betreuung von Patienten
- **ONK PAL 3:** Psychosoziale Bewältigungsstrategien
- **ONK 1:** Spezielle onkologische Grundlagen, Krankheitsbilder und Therapien
- **ONK 2:** Dokumentation und rechtliche Grundlagen
- **ONK 3:** Therapeutische und pflegerische Interventionen
- **ONK 4:** Psychoonkologische Grundlagen

**Termine:** ab 24.08.2012

**Teilnahmegebühr:** für die einzelnen Bausteine siehe Homepage. Weitere Informationen auf Anfrage

**Information:** Elvira Keller, Fon: 06032 782-185, Fax: -180

### Ambulante Versorgung älterer Menschen

Die Fortbildung wird anerkannt bei der Qualifizierung „Nichtärztliche Praxisassistenten“.

Die Versorgung älterer Menschen hat einen bedeutenden Schwerpunkt in der ärztlichen ambulanten Versorgung eingenommen. Besonders in ländlichen Regionen sind Hausbesuche unvermeidbar. In ausgewählten Betreuungs- und Behandlungsfällen kann ein Hausbesuch an die Mitarbeiterin/den Mitarbeiter der Arztpraxis im Rahmen der Delegation von Leistungen beauftragt werden. Die 60-stündige Fortbildung vermittelt die dazu erforderlichen Kompetenzen und unterteilt sich in die einzelnen buchbaren Module:

- **PAT 1:** Kommunikation und Gesprächsführung
- **PAT 2:** Wahrnehmung und Motivation
- **AVÄ 1:** Krankheitsbilder und typische Fallkonstellationen in der ambulanten Versorgung älterer Menschen
- **AVÄ 2:** Geriatrisches Basisassessment
- **AVÄ 3:** Hausbesuche und Versorgungsplanung
- **AVÄ 4:** Wundmanagement
- **AVÄ 5:** Organisation und Koordination in der amb. Versorgung

**Termin:** ab Mittwoch, 19.09.2012, 09:30 – 12:45 Uhr

**Teilnahmegebühr:** für die einzelnen Bausteine siehe Homepage. Weitere Informationen auf Anfrage

**Information:** Karin Jablotschkin, Fon: 06032 782-184, Fax: -180

### Erwerb der Sachkenntnis gemäß § 4 Abs. 3 MPBetreibV für Arzthelfer/innen und Medizinische Fachangestellte

**Inhalte:** Mikrobiologie und Grundlagen der Epidemiologie, infektionsprophylaktische Maßnahmen zum Schutz des Patienten und des Personals, Fehlerquellen und Probleme, Handhabung und Aufbereitung von Medizinprodukten, Qualitätsmanagement, rechtliche Aspekte

**Termin in Bad Nauheim (SAC 3):** Fr., 21.09.2012 bis Sa., 22.09.2012 und Do., 11.10.2012 bis Sa., 13.10.2012

**Teilnahmegebühr:** € 410 inkl. Lernerfolgskontrolle

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

### Schwerpunkt Patientenbetreuung / Praxisorganisation

#### Beschwerde- und Konfliktmanagement (PAT 4)

**Inhalte:** Teamarbeit ist im Praxisalltag eine wichtige Voraussetzung, um Beschwerden und Konflikte von/mit den Patienten durch Fach- und Sachkompetenz zu lösen. Zielsetzung der Veranstaltung ist u.a., Lösungsstrategien für die vielfältigen, schwierigen Praxissituationen zu entwickeln.

**Termin:** Sa., 13.10.2012, 10:00 – 17:30 Uhr (8 Stunden)

**Teilnahmegebühr:** € 95

#### Schulungen und Training im Praxisteam – Qualitätsmanagement (PAT 9)

Schulungen, Trainings und Belehrungen sind feste Bestandteile eines QM-Systems in der Arztpraxis und im Krankenhaus. Die Motivierung des Teams zur aktiven Mitarbeit steht im Zentrum der Fortbildung.

**Inhalte:**

- Rhetorik und Ausdruckspsychologie
- Visualisierungstechniken
- Didaktische Aspekte
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess in der Planung
- Durchführung und Kontrolle von Schulungs- und Trainingsmaßnahmen

**Termin:** Interessentenliste, mittwochs, 10:00 – 17:30 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

#### Datenschutzbeauftragte/r in ärztlich geleiteten Einrichtungen (PAT 12)

**Inhalte:** Die 20-stündige Fortbildung richtet sich an Personen nichtärztlicher Fachberufe in ärztlich geleiteten Einrichtungen, die gemäß § 4f des Bundesdatenschutzgesetzes die erforderliche Fachkunde zur Übernahme der Aufgaben eines/r Datenschutzbeauftragte/n erwerben möchten. Die Fortbildung wird als Blended-learning-Veranstaltung durchgeführt, d.h. die Teilnehmer/innen lernen vor Ort in der Carl-Oelemann-Schule (=Präsenzveranstaltung) und tutoriell betreut zu Hause am PC-Arbeitsplatz (=Telearnphase).

**Termin Präsenzphase:** Sa., 22.09.2012 und Sa., 13.10.2012

**Termin Telearnphase:** 23.09.2012 bis 06.10.2012

**Teilnahmegebühr:** € 255

**Information:** Karin Jablotschkin, Fon: 06032 782-184, Fax: -180

#### Wiedereinstieg in das Berufsleben (PAT 10)

Ziel der Fortbildung ist es, mutig und selbstbewusst wieder in der Praxis einsteigen zu können. Erneuern Sie Ihr eigenes Verständnis zum Beruf, bringen Sie sich die häufigsten Krankheitsbilder wieder in Erinnerung. Sie erfahren die Neuerungen der Abrechnung, das Wichtigste zum Thema Arbeits- und Praxishygiene und frischen Ihre Kenntnisse zur Blutentnahme und Präanalytik wieder auf.

**Termin:** Do., 30.08.2012 bis Sa., 01.09.2012 und

Do., 13.09.2012 bis Sa., 15.09.2012 (44 Stunden)

**Teilnahmegebühr:** € 550

**Information:** Annegret Werling, Fon: 06032 782-193, Fax: -180

#### Durchführung der Ausbildung (FAW 2)

**Inhalte:** Die 40-stündige Fortbildung richtet sich an alle, die an der Planung, Durchführung und Kontrolle in der Berufsausbildung zum/zur Medizinischen Fachangestellten mitwirken.

Die Fortbildung wird bei der Aufstiegsfortbildung „Fachwirt/in für ambulante medizinische Versorgung“ als Wahlteil anerkannt.

**Termin:** 21.09.2012 – 22.09.2012 und 11.10.2012 – 13.10.2012

**Teilnahmegebühr:** € 480

**Information:** Monika Kinscher, Fon: 06032 782-187, Fax: -180





## Schwerpunktmedizin

### Herz und Lunge (MED 3)

Die Fortbildung wird anerkannt bei der Qualifizierung „Nichtärztliche Praxisassistenz“.

**Inhalte:** Neben der theoretischen Vermittlung der am häufigsten durchgeführten Messverfahren werden vielfältige praktische Übungen durchgeführt.

**Termin:** Sa., 15.09.2012, 10:00 – 17:30 Uhr (8 Std.)

**Teilnahmegebühr:** € 95

### Notfallmanagement (MED 7)

Die Fortbildung wird anerkannt bei der Qualifizierung „Nichtärztliche Praxisassistenz“ und in der Aufstiegsfortbildung „Fachwirt/in für ambulante medizinische Versorgung“.

**Inhalte:** Die Fortbildung bereitet insbesondere auf Notfälle in der Häuslichkeit der Patienten, in Alten- oder Pflegeheimen oder in anderen beschützenden Einrichtungen vor.

**Termin:** 23.08.2012 bis 25.08.2012 (20 Stunden)

**Teilnahmegebühr:** € 255

### Schmerz (MED 8)

Thema des Kurses ist die Behandlung chronischer Schmerzen zusätzlich zur medikamentösen Behandlung. Es werden Methoden vorgestellt und erlernt, die Medizinische Fachangestellte erlernen und anwenden können, u.a.: Tens, TAPE, Infiltrationstherapien. Weiterhin werden verschiedene Schmerzarten erörtert.

**Termin:** Mi., 12.09.2012, 14:00 – 18:15 Uhr (5 Std.)

**Teilnahmegebühr:** € 70

**Information:** Karin Jablotschkin, Fon: 06032 782-184, Fax: -180

## Ernährungsmedizin (120 Stunden)

Die nachfolgenden Themen werden als Blockveranstaltung vermittelt:

**Inhalte:** Überblick über Ernährungs- und Stoffwechselphysiologie, Ernährungspyramide nach Vorgabe der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Ernährung in besonderen Lebensabschnitten, Krankheitsbilder und mögliche ernährungstherapeutische Maßnahmen, angewandte Ernährungsmedizin, Kooperation und Koordination

**Termin:** ab Mo., 20.08.2012

**Teilnahmegebühr Blockveranstaltung:** € 950 zuzügl. € 60 Lernerfolgskontrolle

**Zusätzlich sind die Themen:** Kommunikation und Gesprächsführung (PAT 1), Wahrnehmung und Motivation (PAT 2) sowie Moderation (PAT 3) zu belegen. Diese werden in Einzelveranstaltungen vermittelt und können terminlich unabhängig gebucht werden.

**Ansprechpartner:** Elvira Keller, Fon: 06032 782-185, Fax: -180

## Klinikassistenz (120 Stunden)

Die Fortbildung „Klinikassistenz“ umfasst 100 Unterrichtsstunden sowie ein 20-stündiges Praktikum. Die zur Klinikassistenz Fortgebildeten sollen in Aufgaben unterstützen und entlasten, die an nichtärztliches Personal zu delegieren sind und nicht dem pflegerischen Aufgabenbereich zugeordnet werden.

**Inhalte:** DRG Kodierung, Grundlagen krankenhauserrelevanter Gesetzgebung, Aufbau- und Ablauforganisation im Krankenhaus, Dokumentation und Verwaltung von Patientenakten, EDV, Formular- und Abrechnungswesen, Gesprächsführung, Praktikum

**Termin:** ab Do., 11.10.2012

**Teilnahmegebühr:** € 1.180 zzgl. € 60 Lernerfolgskontrolle

**Information:** Monika Kinscher, Fon: 06032 782-187, Fax: -180

## Strahlenschutz gemäß § 24 Abs. 2 Nr. 4 RöV (90 Stunden)

**Inhalte theoretischer Teil:** Anatomie und Röntgenanatomie, Röntgenaufnahme-technik, Spezieller Strahlenschutz, Dokumentationspflichten, Rechtsvorschriften, Richtlinien und Empfehlungen

**Inhalte praktischer Teil:** praktische Übungen zur Einstellung und Belichtung von Röntgenaufnahmen, praktische Übungen zur Qualitätssicherung, Demonstrationen

**Termin:** ab Fr., 12.10.2012

**Teilnahmebeitrag:** € 780 zuzügl. € 55 Prüfungsgebühr

**Information:** Karin Jablotschkin, Fon: 06032 782-184, Fax: -180

## Fachwirt/in für ambulante medizinische Versorgung Aufstiegsfortbildung

Die Aufstiegsfortbildung richtet sich an Medizinische Fachangestellte oder Arzthelfer/innen, die spezifische Fach- und Führungsaufgaben im Praxisteam oder in mittleren Gesundheitseinrichtungen bereits übernommen haben oder eine leitende Position anstreben. Durch die Kombination von 300 Stunden Pflichtteil und 120 Stunden medizinischen Wahlteil hat der/die Fachwirt/in für ambulante medizinische Versorgung Kompetenzen sowohl im Bereich des Praxismanagement, wie auch in den Bereichen Patientenkoordination und Medizin. Eine Tätigkeitsbeschreibung finden Sie auch unter: [www.fortbildung-mfa.de](http://www.fortbildung-mfa.de)

Als medizinischer Wahlteil werden u.a. Fortbildungskurse gemäß den Mustercurricula der Bundesärztekammer anerkannt. Gerne übersenden wir Ihnen das Fortbildungsprogramm 2012 der Carl-Oelemann-Schule, in dem u.a. die Qualifizierungslehrgänge, die als Wahlteil angeboten und anerkannt werden, beschrieben sind.

Der Pflichtteil der Aufstiegsfortbildung umfasst folgende Module:

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

**Beginn:** 23.08.2012

**Teilnahmegebühr Pflichtteil:** € 1.480

**Prüfungsgebühren:** € 200

Es besteht die Möglichkeit der Teilnahme an einzelnen Modulen. Teilnahmegebühr auf Anfrage.

**Information:** Monika Kinscher, Fon: 06032 782-187, Fax -180

## ALLGEMEINE HINWEISE

**Anmeldung:** bitte melden Sie sich schriftlich oder per Fax zu den Veranstaltungen an. Eine Bestätigung der Anmeldung erfolgt schriftlich. Carl-Oelemann-Schule, Carl-Oelemann-Weg 5, 61231 Bad Nauheim, Fon: 06032 782-0, Fax: 06032 782-180, Homepage: [www.carl-oelemann-schule.de](http://www.carl-oelemann-schule.de)

**Veranstaltungsort:** soweit nicht anders angegeben, finden die Veranstaltungen im Seminargebäude der Landesärztekammer Hessen, Carl-Oelemann-Weg 5, 61231 Bad Nauheim, statt.

**Übernachtungsmöglichkeit:** Im Gästehaus der LÄKH können wir Übernachtungsmöglichkeiten direkt im Fortbildungszentrum bieten. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an: Mirjana Redzic, Gästehaus der Carl-Oelemann-Schule, Carl-Oelemann-Weg 26, 61231 Bad Nauheim, Fon: 06032 782-140, Fax: 782-250, E-Mail: [gaestehaus@fbz-hessen.de](mailto:gaestehaus@fbz-hessen.de)



**Fortsetzung von Seite 454**

sonen hispanischer Herkunft gefunden. Anhaltspunkte hinsichtlich des Einflusses von PM in der Schwangerschaft konnten bisher lediglich in Hinsicht einer späteren höheren Empfindlichkeit bezüglich der Entwicklung von Allergien im Tierversuch nachgewiesen werden. Bei den genetischen Faktoren gibt es Hinweise, dass Personen mit genetischen Polymorphismen bei der Regulierung von antioxidativen Reaktionen zu einer größeren Empfindlichkeit gegenüber einer PM-Exposition neigen. Allerdings gibt es bei den genetischen Polymorphismen auch Anzeichen für einen protektiven Effekt bei den betroffenen Personen [9, 12].

Eine große Anzahl der vorliegenden Studien beschäftigt sich mit der Bedeutung von bereits vorhandenen Erkrankungen hinsichtlich der Exposition gegenüber PM. In epidemiologischen, klinischen und toxikologischen Untersuchungen konnten Hinweise auf einen Anstieg von kardiovasku-

Tabelle 2: Kriterien für empfindliche und vulnerable Subpopulationen bei Luftschadstoff-Belastungen nach ISA:EPA [9]

Kriterien für empfindliche Subpopulationen	Kriterien für vulnerable Subpopulationen
Alter: Kinder, ältere Erwachsene (> 65 Jahre)	Ausbildungsniveau
Kinder: Frühgeburt, zu geringes Geburtsgewicht	Klimaanlagen-Nutzung
Schwangerschaft	Wohnort in der Nähe von (vielbefahrenen) Straßen
Geburtsfehler	Lage des Wohnortes (West vs. Ost)
Geschlecht	Sozioökonomischer Status
Rasse / Ethnizität	Arbeitsumwelt (z.B. Arbeiten im Freien)
Genetische Faktoren	
Bereits existierende Erkrankungen: Übergewicht, Diabetes, respiratorische Erkrankungen (z.B. Asthma), kardiovaskuläre Erkrankungen	

lären Effekten bei Personen mit einer bereits bestehenden kardiovaskulären Erkrankung gefunden werden. Die Intensität der Effekte war dabei vom Schweregrad der schon existierenden Krankheit abhängig. Bei bereits vorliegenden respiratorischen Erkrankungen hingen die auftretenden

Differenzen zu den nicht-vorerkrankten Personen ebenfalls von der respiratorischen Kondition der Vorerkrankten ab. Die Effekte waren bei Asthmatikern deutlich stärker ausgeprägt im Vergleich zu Patienten mit COPD. Ein Anstieg der Mortalität konnte insbesondere bei Personen

**Interessenkonflikt**

Autoren sind aufgefordert, mögliche Interessenkonflikte offenzulegen. Eine entsprechende Erklärung ist dem Manuskript beizufügen: „Die Autoren erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer für den Artikel relevanten Firma haben.“, oder: „Die Autoren XX und YY erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer für den Artikel relevanten Firma haben. ZZ ist für die Firma ABC tätig.“ oder: „Die Arbeit wurde durch die Firma ABC unterstützt.“

LÄKH

mit vorliegender Pneumonie oder einer anderen respiratorischen Erkrankung nachgewiesen werden. Diese epidemiologischen und klinischen Befunde konnten in einer Anzahl von toxikologischen Studien bestätigt werden, wobei die experimentellen Ergebnisse in der Regel stärker ausgeprägt waren [9, 12].

Da Übergewicht und Diabetes in der Bevölkerung stark ansteigen, wurden diese Erkrankungen auch hinsichtlich einer Assoziation mit PM untersucht. Dabei ergaben sich bei Diabetikern bei einer Reihe von Parametern der kardiovaskulären Effekte Hinweise auf einen Zusammenhang. Beim Übergewicht gibt es nur wenige Hinweise, die aber auch auf Modifikationen bei den kardiovaskulären Effekten hindeuten [9].

## Einflüsse des Straßenverkehrs

Unabhängig von den verschiedenen Risikoabschätzungen liegt inzwischen eine Vielzahl von Studien über den Einfluss des Straßenverkehrs und der damit verbundenen Exposition gegenüber PM und  $\text{NO}_2$  sowie anderen Luftschadstoffen auf die Morbidität und Mortalität von Anliegern vor [11]. In der Regel werden die in den epidemiologischen Studien nachgewiesenen Assoziationen auf vorhandene oder spezifisch gemessene Immissionskonzentrationen von  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{PM}_{2,5}$  sowie  $\text{NO}_2$ , als charakteristische verkehrsbedingte Luftschadstoffe, bezogen. Andere Luftschadstoffbelastungen werden dabei in der Regel nicht berücksichtigt bzw. die nachgewiesenen Effekte werden ausschließlich auf die gemessenen Substanzen bezogen. Nachfolgend werden beispielhaft die Ergebnisse einer Reihe relevanter Studien überwiegend aus Deutschland dargestellt, die im Wesentlichen auf einer Zusammenstellung von Wichmann [11] basieren.

In einer Kohorte von 4.800 älteren Frauen aus Nordrhein-Westfalen, die zwischen 1985 und 1994 an einer Basisuntersuchung (im Rahmen der Luftreinhaltepläne NRW) teilgenommen hatten, wurde nach ca. zehn Jahren die Mortalität bewertet. Von den insgesamt 8 % Verstorbenen war die kardiopulmonale Sterblichkeit statistisch signifikant um 70 % erhöht, wenn die Frauen in maximal 50 m Entfernung von einer stark befahrenen Straße wohnten. Die Assoziation mit  $\text{PM}_{10}$  und  $\text{NO}_2$  war ebenfalls statistisch relevant, allerdings war der Zusammenhang mit dem Wohnort stärker ausgeprägt [11, 18].

In derselben Kohorte wiesen chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen (COPD) und die Verminderung der Lungenfunktion eine gleich starke Assoziation mit der  $\text{PM}_{10}$ -Konzentration und der Verkehrsbelastung auf. Das Wohnen innerhalb eines Abstandes bis zu 100 m von stark befahrenen Straßen zeigte eine deutliche Abhängigkeit mit COPD-Erkrankungshäufigkeit. Im Vergleich zu einer Referenzgruppe konnte hier eine um 79 % höhere Häufigkeit nachgewiesen werden. Die Assoziation von COPD mit der  $\text{PM}_{10}$ -Konzentration war dabei noch stärker als die allgemeine Verkehrsbelastung [11, 19].

In einer Studie an 4.900 Erwachsenen im Ruhrgebiet wurde die Assoziation der Langzeit-Exposition durch die Verkehrsbelastung allgemein und von  $\text{PM}_{2,5}$  speziell hinsichtlich des Arteriosklerose-Risikos bei Anwohnern stark befahrener Straßen untersucht. Bei Personen, die in einer geringeren Entfernung als 50 m von der Straße entfernt wohnten, konnte ein 63 % höheres Risiko im Vergleich zu einer Kontrollgruppe nachgewiesen werden. Das Arteriosklerose-Risiko war dabei stärker mit dem Abstand der Wohnung zur Straße als mit der PM-Konzentration assoziiert [11, 20].

Bei ca. 700 Personen, die einen Herzinfarkt überlebt hatten, wurde in Augsburg der Einfluss des Straßenverkehrs als möglicher Auslöser dieser Erkrankung untersucht. In einem detaillierten Interview wurden die betroffenen Personen befragt, welche Tätigkeit sie in den letzten vier Tagen vor dem Herzinfarkt ausgeübt und wo sie sich aufgehalten hatten. Die Ergebnisse zeigten unter anderem, dass ein 2,9-fach höheres Risiko für die Auslösung eines Herzinfarktes bestand, wenn die Personen sich eine Stunde zuvor in Verkehrsmitteln aufgehalten hatten. Zu den Verkehrsmitteln zählten Autos, öffentliche Verkehrsmittel wie Busse und Straßenbahnen, Fahrräder und Motorräder [11, 21].

Eine Reihe von weiteren Untersuchungen [22, 23, 24] bestätigt noch einmal die enge Assoziation von Luftverunreinigung, der Nähe zum Verkehr und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bei genauerer Expositionsklassifikation gegenüber  $\text{PM}_{2,5}$  konnte in den verschiedenen Studien ein enger Zusammenhang zum Auftreten von (systemischer) Arteriosklerose und tödlich verlaufenden Herzinfarkten nachgewiesen werden. Bei der Untersuchung aus Nordrhein-Westfalen wurde die wohnsitzbezogene Verkehrsbelastung durch die Entfernung zu Hauptverkehrsstraßen und Autobahnen festgelegt, während die  $\text{PM}_{2,5}$ -Exposition auf der Basis von regional vorhandenen Messdaten modelliert wurden.

Andere Untersuchungen mit ähnlichen Fragestellungen zeigten darüber hinaus Assoziationen mit starker Verkehrsbelastung und Lungenfunktionseinschränkungen [23], Mittelohrentzündungen bei Kindern [25] sowie vermindertem Geburtsgewicht bei Neugeborenen [26]. Allerdings muss bei allen dargestellten Studien darauf hingewiesen werden, dass das Wohnen an stark befahrenen Straßen immer im Zusammen-

hang mit Parametern des sozioökonomischen Status (z.B. Arbeitsplatzbelastung, Rauchverhalten, Ernährungsgewohnheiten und Lebensstil) zu sehen ist. So konnten immer wieder Assoziationen zwischen Sozioökonomischem Status und gesundheitlichen Effekten nachgewiesen werden [19].

### Emissionsmindernde Maßnahmen

Insbesondere im Zusammenhang mit der Diskussion um die Einrichtung von Umweltzonen, aber auch bei der Einführung anderer emissionsmindernder Maßnahmen wird immer wieder gefordert, die quantitative Effektivität derartiger Aktivitäten zu belegen. Da für die in Deutschland etablierten Umweltzonen aufgrund des kurzen Zeitraums noch keine epidemiologischen Daten vorliegen können, die hierzu eine Aussage ermöglichen würden, muss man in Hinsicht auf diese Fragestellung auf andere Untersuchungen zurückgreifen. Hierzu sind am ehesten Studien geeignet, bei denen für einen begrenzten Zeitraum die Verkehrsbelastung stark reduziert wurde [11]. Als bekannteste Untersuchungen mit vorübergehenden Verkehrsbeschränkungen sind die Studien bei der Olympiade 1996 in Atlanta und bei den Asienspielen 2002 in Korea zu benennen. In beiden Städten nahm die Häufigkeit von kindlichem Asthma während oder im Anschluss an die Einschränkung des Kraftfahrzeugverkehrs deutlich (bis zu 27 % in Korea) ab [27, 28]. Bei Untersuchungen in europäischen Städten, in denen zwischenzeitlich die so genannte City-Maut eingeführt wurde (z.B. London seit 2003; Stockholm seit 2007), konnte bereits eine deutliche Verminderung des Straßenverkehrs verbunden mit einer deutlichen Reduktion der PM-Konzentrationen beobachtet werden [11].

Es gibt nur wenige Studien, in denen eine Reduktion von PM im Zusammenhang mit

der potentiellen Verbesserung des gesundheitlichen Risikos der betroffenen Bevölkerung untersucht wurde. Im Allgemeinen konnte bei diesen Untersuchungen aber nicht nur eine spezifische Reduktion von PM angenommen werden, sondern auch eine Verminderung anderer Luftschadstoffe wie beispielsweise  $\text{NO}_2$ ,  $\text{O}_3$  und  $\text{SO}_2$ . Die nachgewiesenen positiven Effekte auf die menschliche Gesundheit können daher nur auf eine Abnahme der Luftschadstoff-Exposition insgesamt zurückgeführt werden.

Die bekannteste Kurzzeitstudie mit einer mehrstufigen Bewertung ist die Utha Valley-Studie, bei der die Auswirkungen einer vorübergehenden (streikbedingten) Schließung eines großen Stahlwerks in den 1980er Jahren intensiv untersucht wurden. Während des Rückgangs der Exposition konnten korrespondierend Reduktionen der täglichen Gesamt mortalität, der Krankenhausaufnahme wegen respiratorischer Erkrankungen, der stationären Aufnahme von Vorschulkindern wegen Bronchitis und Asthma, Veränderungen der Lungenfunktion sowie das Fehlen in der Grundschule beobachtet werden [29, 30, 31, 32, 33].

In einigen Langzeitstudien wurde der Einfluss einer langfristig veränderten Luftschadstoff-Belastung auf die Gesundheit der betroffenen Bevölkerung untersucht. So konnte in der Children's Health-Studie in Südkalifornien bei Kindern, die aus der untersuchten Region in eine Gegend mit besserer Luftqualität weggezogen waren, im Vergleich zu den Kindern, die dort weiterhin wohnten, ein Anstieg der Wachstumsrate der Lungenfunktion nachgewiesen werden. Umgekehrt war der Umzug in eine Region mit höherer PM-Konzentration mit einem reduzierten Lungenwachstum assoziiert. Am besten war dieser Zusammenhang mit  $\text{PM}_{10}$  ausgeprägt, weni-

ger stark mit  $\text{NO}_2$  und  $\text{O}_3$  [22, 33, 34]. Auch in den 1990er Jahren in Ostdeutschland durchgeführte Studien belegen, dass der deutliche Rückgang der Luftschadstoffkonzentrationen zu einer ausgeprägten Abnahme der Prävalenz von Bronchitis, Mittelohrentzündungen, häufigen Erkältungen und fieberhaften Infekten führten [33, 35, 36].

In einer Follow up-Studie [37] zur Luftbelastung in Ostdeutschland (Erfurt) konnten deutliche Rückgänge in den Schadstoffkonzentrationen nachgewiesen werden: Mittelwerte  $\text{PM}_{10}$  von 51 ppm (1991-1995) auf 24 ppm (1998-2002); Mittelwerte  $\text{PM}_{2.5}$  von 78 ppm auf 26 ppm (gleiche Zeiträume); Anzahlkonzentrationen der ultrafeinen Partikel (0,01 bis 0,1  $\mu\text{m}$ ) von 13.200  $\mu\text{m}$  auf 10.700  $\mu\text{m}$ . Allerdings konnten die deutlichen Reduktionen der Luftschadstoff-Konzentrationen mit keinen Änderungen der Gesamt mortalität in Zusammenhang gebracht werden. Auch zeigten sich keine Assoziationen mit der kardiovaskulären und respiratorischen Morbidität. Die Ergebnisse dieser Studie widersprechen damit den oben aufgeführten Interventionsstudien und erschweren somit eine kausale Interpretation des Zusammenhangs von Änderungen der Luftschadstoff-Konzentrationen und Mortalitäts- und Morbiditätsraten in der Bevölkerung [38].

### Perspektiven für die weitere Entwicklung

Die Problematik der Belastung der Bevölkerung durch Feinstaub (PM) und die damit verbundenen gesundheitlichen Risiken sind seit Jahren bekannt und inzwischen wissenschaftlich sehr gut untersucht und bewertet worden. Der internationale Wissensstand liegt in einer Vielzahl von Publikationen und Übersichtsarbeiten gut dokumentiert vor und wird laufend fortge-

schrieben. Eine Vielzahl epidemiologischer Studien weist auf eine Assoziation von chronischer Belastung zu Feinstaub (und anderen Luftschadstoffen) sowie (Gesamt-) Mortalität und kardiovaskulärer und respiratorischer Morbidität hin. Am deutlichsten ausgeprägt sind die Auswirkungen bei Menschen mit chronischen Erkrankungen der Atemwege/Lunge und des Herzens. Allerdings müssen die Effekte von Luftschadstoffen kritisch evaluiert und die Plausibilität einzelner Grenzwerte differenziert überprüft werden.

Neben der Darstellung der Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse vor allem in den Bereichen der Epidemiologie, klinischen Medizin und Toxikologie sowie in der Aerosolphysik hinsichtlich der Charakteristik der Partikel-Exposition spielt zunehmend auch die Fragestellung eine Rolle, in welchem Ausmaß durch (staatlich regulierte) Verbesserungen der Luftqualität tatsächlich eine Verminderung der Gesundheitsrisiken auftritt. In diesem Zusammenhang kritisieren immer mehr Wissenschaftler [39], dass die gegenwärtigen gesetzlichen Regelungen sich allein auf eine Massengrenze ( $PM_{10}$  bzw.  $PM_{2,5}$ ) beziehen, aber die Effekte der stofflichen Zusammensetzung sowie der Partikelgröße, Partikeloberfläche und Partikelteilchenzahl nicht ausreichend berücksichtigen. Dies ist deshalb relevant, weil die Wirkung von Partikeln auch durch ihre Form sowie Morphologie und chemische Natur ihrer Oberfläche bestimmt wird. Wichtig ist z.B. die Anlagerung semi-volatiler organischer Substanzen. Einige dieser Substanzen lösen sich rasch aus dem Partikel, während andere – insbesondere die fettlöslichen – ihre Wirkung eher über einen längeren Zeitraum entfalten [39].

Als ein wesentlicher Wirkmechanismus von inhalierten Partikeln wird die Auslösung von entzündlichen Vorgängen in den

Atemwegen betrachtet. Toxikologische Untersuchungen sowie direkte Befunde beim Menschen zeigen aber auch Auswirkungen der durch die Partikelbelastung der Lunge hervorgerufenen Effekte auf das Herz-Kreislauf-System. Dabei ist die gesundheitsschädigende Wirkung von Rußpartikeln aus Verbrennungsprozessen (z.B. Abgase von Dieselmotoren) als relevanter einzustufen, als die Wirkung von beispielsweise Bodenpartikeln. Aber auch hier ist wieder zu differenzieren: So enthalten Partikel aus alten Schwerlastmotoren bis zu 50 % organische Anteile, während moderne Pkw-Dieselmotoren nur wenige Prozent dieser Substanzen aufweisen [39, 40].

Betrachtet man diese Erkenntnisse unter dem Blickpunkt der Wirksamkeit von (Reduktions-) Maßnahmen, so kann davon ausgegangen werden, dass eine Verringerung der Rußpartikel-Emissionen immer zu einer lufthygienischen Verbesserung führt, unabhängig davon, ob tatsächlich deutliche Reduktionen in der  $PM_{10}$ -Massenkonzentrationen erzielt werden oder nicht. Andererseits kann nicht ausgeschlossen werden, dass selbst im Falle der Einhaltung von Grenzwerten aufgrund von relativ hohen Konzentrationen stark gesundheitsschädlicher Partikel eine Gesundheitsgefährdung besteht. Die Charakterisierung der Größenverteilung von Partikeln in Verbindung mit deren chemischen Zusammensetzung ist also neben der Messung der Gesamtmasse für weitergehende Forschung zur potentiellen Gesundheitsgefährdung durch Feinstaub unabdingbar. Die Methoden hierfür sind verfügbar, allerdings noch nicht standardmäßig in die einschlägigen Forschungsansätze integriert [39, 40].

Bezieht man diese Erkenntnisse auf die konkrete Belastung der Bevölkerung durch

die Emission von Feinstäuben aus verschiedenen Quellen im Umweltbereich, so zeichnet sich der (Straßen-) Verkehr durch eine gewisse Sonderstellung im Vergleich zu den anderen Emissionsquellen aus. Neben der Partikel-Emission aus der unvollständigen Verbrennung tragen in seinem Fall auch indirekte Emissionen wie die Aufwirbelung von Straßenstaub und der Reifenabrieb zur Erzeugung von Feinstaub bei, d.h. selbst saubere Motoren sind Quelle von Feinstäuben. Darüber hinaus findet die Freisetzung in unmittelbarer Nähe zum Menschen statt. Die Überschreitung der geltenden Grenzwerte treten (bis auf wenige Ausnahmen) daher in städtischen Bereichen auf, die vor allem durch den Kraftfahrzeugverkehr belastet sind [12].

Verkehrsbeschränkende Maßnahmen senken – auch bei relevanter zusätzlicher Belastung durch den Ferntransport von Partikeln – lokal akute Expositionen, insbesondere durch kohlenstoffhaltige, emissionsquellnahe und kleine Partikel an stark befahrenen Straßen. Sie reduzieren darüber hinaus die Staubbelastung durch Aufwirbelung und Reifenabrieb. Darüber hinaus sollte es zudem durch die Errichtung großflächiger Umweltzonen möglich sein, auch die Partikelbelastung im städtischen Hintergrund zu senken und so die Anzahl der Grenzwertüberschreitungen insgesamt weiter zu reduzieren. Ein weiterer Vorteil der verkehrsbeschränkenden Maßnahmen ist ihre schnelle Wirksamkeit. Ihr Nachteil, der besonders vom ADAC beklagt wird, ist der Eingriff in die individuelle Mobilität, Transport und Versorgung sowie der Aufwand der Kontrolle ihrer Befolgung.

Verschiedene Studien zeigen eine (geringfügige) Abnahme der Feinstaubbelastung in Umweltzonen [41], die insbesondere an

den verkehrsnahen Standorten deutlich ist und im Bereich von prognostizierten Veränderungen liegt. Obwohl die Reduktion von PM<sub>10</sub> erwartungsgemäß klein ist, ist aber davon auszugehen, dass sie vor allem die gesundheitsrelevanten Komponenten des Feinstaubes betrifft, die aus der Verbrennung in Kfz-Motoren (speziell Dieselmotoren) stammen. Unterstützt wird diese Annahme durch aktuelle Untersuchungen in der Umweltzone Berlin, bei denen eine deutliche Reduktion des Rußanteils (carbon black) der Feinstaubfraktion nachweisbar war [42]. Insgesamt kommt es durch die Einführung der Umweltzonen auch zu einer schnelleren Modernisierung der Fahrzeugflotten. Die gefürchtete Verkehrsverdrängung in bisher nicht belastete Gebiete konnte dagegen nicht beobachtet werden.

Da Umweltzonen noch nicht lange existieren, konnten bisher noch nicht mögliche positive gesundheitliche Auswirkungen untersucht werden. Diese sind aber dann zu erwarten, wenn die Umweltzonen ausreichend groß sind und nicht zu viele Ausnahmen hinsichtlich der Fahrerlaubnisse gemacht werden. Eine Quantifizierung der von vielen Fachleuten angenommenen Verminderung von Effekten ist nur in zukünftigen epidemiologischen Studien möglich. Derartige epidemiologische Untersuchungen sollten aber auf jeden Fall von erweiterten und differenzierteren Immissionsmessungen begleitet werden, die deutlich über die bisher untersuchten Parameter und Standards hinausgehen müssen. So sollten wirkungsbezogene Untersuchungen stärker den Rußgehalt von Partikeln und andere Inhaltsstoffe sowie die Parti-

kelanzahl berücksichtigen. Im Sinne einer nachhaltigen Verbesserung der Luftqualität sind aber weiterhin der flächendeckende Einsatz von Rußpartikelfiltern und weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen aus anderen Quellen wie Heizungen, Öfen und Industrie sinnvoll.

#### **Anschrift des Verfassers**

*Professor Dr. med. Thomas Eikmann  
Institut für Hygiene und Umweltmedizin  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Friedrichstraße 16, 35392 Gießen  
E-Mail: t.eikmann@guk-wetzlar.de*

Die Literaturhinweise finden Sie auf unserer Homepage [www.laekh.de](http://www.laekh.de) unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“.

## **Bundeswettbewerb Alkoholprävention ausgelobt**

### **BZgA und PKV prämiieren zukunftsweisende Projekte in der Alkoholprävention für Jugendliche**

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und der Verband der Privaten Krankenversicherung (PKV) haben den ersten Bundeswettbewerb Alkoholprävention gestartet. Unter dem Motto „Innovative Projekte umsetzen – nachhaltig wirken“ werden besonders ideenreiche und zukunftsweisende Projekte in der Alkoholprävention für Jugendliche gesucht. Insgesamt wird ein Preisgeld von 50.000 Euro vergeben, maximal 10.000 Euro pro Projekt.

Wettbewerbsbeiträge können bis zum 24. August 2012 online auf [www.bundeswettbewerb-alkoholpraevention.de](http://www.bundeswettbewerb-alkoholpraevention.de) eingereicht werden.

Der Bundeswettbewerb ist Teil der größten deutschen Alkoholpräventionskampagne die die BZgA seit 2009 mit Unterstützung der PKV durchführt. „Jugendkultur verändert sich ständig. Projekte zur Alkoholprävention, die sich an Jugendliche wenden, müssen diese Veränderungen berücksichtigen und auf aktuelle Trends reagieren“, sagt BZgA-Direktorin Professor Dr. Elisabeth Pott. „Mit unserem neuen Bundeswettbewerb suchen wir nach innovativen und wegweisenden Projekten, denen der Spagat zwischen fachlichem Anspruch und jugendgerechten Angeboten gelingt – Projekten also, die bei Jugendlichen großen Zuspruch finden und Wirkung zeigen.“

Am Wettbewerb teilnehmen können alle außerschulischen Anbieter von Projekten zur Alkoholprävention für Jugendliche ab zwölf Jahren, wie bei-

spielsweise Suchtberatungsstellen, Fachstellen für Suchthilfe und Suchtprävention, freie kommunale und kirchliche Träger, Vereine oder Verkehrswachen. Eine interdisziplinäre Fachjury wird die eingereichten Beiträge hinsichtlich ihres fachlichen Ansatzes und ihrer Wirkung bewerten.

Dr. Volker Leienbach erklärt: „Alkoholprävention für Jugendliche ist ein wichtiges gesundheitliches und gesellschaftliches Thema, denn es geht um die Lebenschancen und die Gesundheit junger Menschen. Deshalb engagiert sich die PKV zusammen mit der BZgA in diesem Bereich besonders intensiv. Von dem neuen Wettbewerb erhoffen wir uns weitere Anregungen für eine zielgerichtete Präventionsarbeit.“

Wie die aktuelle Drogenaffinitätsstudie der BZgA zeigt, beginnt der Alkoholkonsum in Deutschland sehr früh und ist in vielen Fällen deutlich zu hoch. Im Durchschnitt trinken Jugendliche heute im Alter von vierzehneinhalb Jahren zum ersten Mal Alkohol, den ersten Alkoholrausch erleben sie, bevor sie 16 Jahre alt werden. Der Bedarf an effektiver Präventionsarbeit ist daher groß. Das zentrale Anliegen des Bundeswettbewerbs ist es, die innovativsten Präventionsprojekte bundesweit bekannt zu machen und zur Nachahmung zu empfehlen.

Alle Informationen zum Bundeswettbewerb Alkoholprävention 2012 und zur Bewerbung finden Sie unter <http://www.bundeswettbewerb-alkoholpraevention.de>

## Literatur zum Beitrag

# Die Wirkung von Feinstäuben auf die menschliche Gesundheit – Einflüsse des Straßenverkehrs – Emissionsmindernde Maßnahmen

(Hessisches Ärzteblatt 7/2012, Seite 453)

- [1] Özkaynak H., B. Glenn, J.R. Qualters, H. Strosnider, M.A. McGeehin, H. Zenick: 2009. Summary and findings of the EPA and CDC symposium on air pollution exposure and health. *J Expos Sci Environ Epidemiol*, 19: 19-29.
- [2] Katzschner L., Eikmann, Th. & C. Herr: APUG NRW: 2010. PM<sub>2,5</sub> Regelung der EU und deren Auswirkungen auf die Umwelt- und Gesundheitssituation in NRW. Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Düsseldorf 2010.
- [3] WHO Air quality guidelines for Particulate Matter, Ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide: global update 2005: summary of risk assessment. Document number: WHO/SDE/PHE/OEH/06.02. Geneva 2006. [whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO\\_SDE\\_PHE\\_OEH\\_06.02\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf)
- [4] Brunekreef B. und B. Forsberg: 2005. Epidemiological evidence of effects of coarse airborne particles on health. *Eur Respir J*, 26: 309-318.
- [5] Matthijsen J., H.M. ten Brink: 2007. PM<sub>2,5</sub> in the Netherlands. Consequences of the European air quality standards. MNP Report 500099001/2007, Netherlands Environmental Assessment Agency (MNP), [www.mnp.nl](http://www.mnp.nl) or [reports@mnp.nl](mailto:reports@mnp.nl).
- [6] Schmid O., W. Möller, M. Semmler-Behnke, G.A. Ferron, E. Karg, J. Lipka, H. Schulz, W.G. Kreyling, T. Stoeger: 2009. Dosimetry and toxicology of inhaled ultrafine particles. *Biomarkers*, 14: 67-73.
- [7] Valavanidis A., K. Fiatakis, T. Vlachogianni: 2008. Airborne particulate matter and human health: toxicological assessment and importance of size and composition of particles for oxidative damage and carcinogenic mechanisms. *J Environ Sci Health C Environ Toxicol Rev*, 26(4): 339-362.
- [8] Eikmann, Th.: Bloß keinen Staub aufwirbeln: 2010. In Zellner & GdCh – Gesellschaft Deutscher Chemiker (Hrsg.): *Chemie über den Wolken*, S. 120-123. WILEY-VCH Verlag, Weinheim.
- [9] ISA-EPA: Integrated Science Assessment for Particulate Matter (First External Review Draft). ISA: EPA/600/R-08/139, Annexes ISA: EPA/600/R-08/139A, December 2008.
- [10] Kappos A.D., P. Bruckmann, Th. Eikmann, N. Englert, U. Heinrich, P. Höppe, E. Koch, G.H. Krause, W.G. Kreyling, K. Rauchfuss, P. Rombout, V. Schulz-Klemp, W.R. Thiel, H.E. Wichmann: 2004. Health effects of particles in ambient air. *Int J Hyg Environ Health*, 207:399-407.
- [11] Wichmann H.-E.: 2008. Schützen Umweltzonen unsere Gesundheit oder sind sie unwirksam? *Umweltmed Forsch Prax*, 13: 7-10.
- [12] Eikmann, Th., Dopp, E. & C. Herr: Die Wirkung von Fein- und Feinstäuben auf die menschliche Gesundheit. GdCh-KRdL-Process-Net (Hrsg.): *Statuspapier Feinstaub*, Frankfurt 2010.
- [13] Wichmann H.-E.: 2005. Feinstaub: Lufthygienisches Problem Nr. 1 – eine aktuelle Übersicht. *Umweltmed Forsch Prax* (2005b) 10: 157-162.
- [14] WHO, 2004a. Health Aspects of Air Pollution, Results from the WHO Project „Systematic Review of Health Aspects of Air Pollution in Europe. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.
- [15] WHO, 2004b. Meta-analysis of time-series studies of Particulate Matter (PM) and Ozone (O<sub>3</sub>). Report of a WHO task group. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.
- [16] Weuve J., R.C. Puett, J. Schwartz, J.D. Yanoski, F. Laden, F. Grodstein: 2012. Exposure to particulate air pollution and cognitive decline in older women. *Arch Intern Med* 172 (3) 219-227.
- [17] Wellenius G.A., M.R. Burger, B.A. Coull, J. Schwartz, H.H. Suh, P. Koutrakis, G. Schlaug, D.R. Gold, M.A. Mittleman: 2012. Ambiente air pollution and the risk of acute ischemic stroke. *Arch Intern Med* 172 (3) 229-234.
- [18] Gehring U., J. Heinrich, U. Krämer, V. Grote, M. Hochadel, D. Sugiri, M. Kraft, K. Rauchfuss, H.G. Eberwein, H.E. Wichmann: 2006. Long-term exposure to ambient air pollution and cardiopulmonary mortality in women. *Epidemiology*, 17: 545-551.
- [19] Schikowski T., D. Sugiri, V. Reimann, B. Pesch, U. Ranft, U. Krämer: 2008. Contribution of smoking and air pollution exposure in urban areas to social differences in respiratory health. *BMC Public Health*, 27: 179.
- [20] Hoffmann B., S. Moebus, S. Möhlenkamp, A. Stang, N. Lehmann, N. Dragano, A. Schmermund, M. Memmesheimer, K. Mann, R. Erbel, K.H. Jöckel, H. Nixdorf: 2007. Recall Study Investigative Group: Residential exposure to traffic is associated with coronary atherosclerosis. *Circulation*, 31: 489-496.
- [21] Peters A., S. von Klot, M. Heier, I. Trentinaglia, A. Hörmann, H.-E. Wichmann, H. Löwel: 2004. Cooperative Health Research in the Region of Augsburg Study Group. Exposure to traffic and the onset of myocardial infarction. *N Engl J Med*, 351: 1721-1730.
- [22] Avol E.L., W.J. Gauderman, S.M. Tan, S.J. London & J.M. Peters: 2001. Respiratory effects or relocating to areas of differing air pollution levels. *Am J Respir Crit Care Med*, 164: 2067-2072.
- [23] McCreanor J., P. Cullinan, M.J. Nieuwenhuijsen, J. Stewart-Evans, E. Malliarou, L. Jarup, R. Harrington, M. Svartengren, I.K. Han, P. Ohman-Strickland, K.F. Chung, J. Zhang: 2007. Respiratory effects of exposure to diesel traffic in persons with asthma. *N Engl J Med*, 357:2348-2358.
- [24] Rosenlund M., N. Berglind, G. Pershagen, J. Hallqvist, T. Jonson, T. Bellander: 2006. Long-term exposure to urban air pollution and myocardial infarction. *Epidemiology*, 17: 383-390.
- [25] Brauer M., U. Gehring, B. Brunekreef, J. de Jongste, J. Gerritsen, M. Rovers, H.-E. Wichmann, A. Wijga, J. Heinrich: 2006. Traffic-related air pollution and otitis media. *Environ Health Perspect*, 114:1414-1418.
- [26] Slama R., V. Morgenstern, J. Cyrus, A. Zutavern, O. Herbarth, H.-E. Wichmann, J. Heinrich, LISA Study Group: 2007. Traffic-related atmospheric pollutants levels during pregnancy and offspring's term birth weight: a study relying on a land-use regression exposure model. *Environ Health Perspect*, 115: 1283-1292.
- [27] Friedman M.S., K.E. Powell, L. Hutwagner, L.M. Graham, W.G. Teague: 2001. Impact of changes in transportation and commuting behaviors during the 1996 Summer Olympic Games in Atlanta on air quality and childhood asthma. *JAMA*, 285: 897-905.
- [28] Lee J.T., J.Y. Son, Y.S. Cho: 2007. Benefits of mitigated ambient air quality due to transport control on childhood asthma hospitalization during the 2002 summer Asian games in Busan, Korea. *J Air Waste Manag Assoc*, 57: 968-973.
- [29] Pope C.A.: 1989. Respiratory disease associated with community air pollution and a steel mill, Utha Valley. *Am J Public Health*, 79: 623-628.
- [30] Pope C.A.: 1991. Respiratory hospital admissions associated with PM<sub>10</sub> pollution in Utha Salt Lake, and Cache Valleys. *Arch Environ Health*, 46: 90-97.
- [31] Pope C.A., D.W. Dockery, J.D. Spengler, M.E. Raizenne: 1991. Respiratory health and PM<sub>10</sub> pollution. A daily time series analysis. *Am Rev Respir Dis*, 144: 668-674.

- [32] Pope C.A., R.T. Burnett, M.J. Thun, E.E. Calle, D. Krewski, K. Ito, G.D. Thurston: 2002. Lung Cancer, Cardiopulmonary Mortality, and Long-term Exposure to Fine Particulate Air Pollution. *JAMA*, 287: 1132-1141.
- [33] Wichmann H.-E.: 2005a. Wissensstand zu Partikelbelastungen und deren gesundheitlichen Auswirkungen. In *Fachberichte LUA NRW 7/2005: Feinstaubkohortenstudie Frauen in NRW*. Landesumweltamt NRW Essen.
- [34] Ransom M.R. and Pope C.A.: 1992. Elementary school absences and PM<sub>10</sub> pollution in Utha Valley. *Environ Res*, 58: 204-219.
- [35] Heinrich J., B. Hölscher, H.E. Wichmann: 2000. Decline of ambient air pollution and respiratory symptoms in children. *Am J Respir Crit Care Med.*, 161: 1930-1936.
- [36] Heinrich J., B. Hölscher, C. Frye, I. Meyer, M. Pitz, J. Cyrus, M. Wjst, L. Neas, H.E. Wichmann: 2002. Improved Air Quality in Reunified Germany and Decreases in respiratory Symptoms. *Epidemiology*, 13: 394-401.
- [37] Peters A., S. Breitner, J. Cyrus, M. Stölzel, M. Pitz G. Wölke, J. Heinrich, W. Kreyling, H. Küchenhoff, H.-E. Wichmann: 2009. The influence of improved air quality on mortality risks in Erfurt, Germany. Report 137, Health Effects Institute (HEI).
- [38] Morfeld P.: 2009. Kommentar zum Health Effects Institute Research Report 137 „The Influence of Improved Air Quality on Mortality Risks in Erfurt, Germany“. [http://www.eugt.org/index.php?page\\_id=207](http://www.eugt.org/index.php?page_id=207)
- [39] Zellner R., T.A. Kuhlbusch, V. Diegmann, H. Hermann, M. Kasper, K.-G. Schmidt, W. Dott, J. Bruch: 2009. Feinstäube und Umweltzonen. *Chemie Ingenieur Technik – CIT*.
- [40] Eikmann Th. and C. Herr: 2009. Ist die Einführung von Umweltzonen tatsächlich eine sinnvolle Maßnahme zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung? *Umweltmed Forsch Prax*, 14: 125-126.
- [41] Cyrus J., A. Peters, H.E. Wichmann: 2009. Umweltzone München – Eine erste Bilanz. *Umweltmed Forsch Prax*, 14: 127-132.
- [42] Bruckmann, P.: Verbessern Umweltzonen die Luftqualität? VDI-Fachtagung „Neue Entwicklungen bei der Messung und Beurteilung der Luftqualität“, Baden-Baden 11.-12.5. 2011.

## Kaum mehr wegzudenken

**Ärztennetze haben sich zu kompetenten regionalen Gesundheitsexperten entwickelt***Olaf Hillenbrand, Gabriele Bleul*

Mit dem seit Anfang des Jahres in Kraft getretenen Versorgungsstrukturgesetz hat die Politik die wichtige Rolle von Ärztenetzen in der Gesundheitsversorgung anerkannt. Die neue Regelung von §87b SGB V sieht vor, dass Kassenärztliche Vereinigungen künftig einem Praxisnetz ein eigenes Honorarbudget oder Honorarvolumen als Teil der Gesamtvergütung zuweisen können. Dieses Budget kann dann eigenständig verwendet und an die teilnehmenden Ärzte verteilt werden. Den Ärztenetzen eröffnet dies die Möglichkeit einer unabhängigen Basisfinanzierung, um die Versorgung und deren Qualität für die Patienten zu verbessern.

Für diese Aufwertung haben die niedergelassenen Ärzte in vielen Regionen Hessens hart gearbeitet. Sie mussten in kürzester Zeit lernen sich zu organisieren, enger und fachübergreifend zu kooperieren, auf die Veränderungen der Gesundheitspolitik zu reagieren und sich politisch zu artikulieren. Zwar gab es Ärztenetze schon seit längerer Zeit, allerdings mit niedrigem Organisationsgrad, weitgehend auf medizinische Ziele fokussiert oder als Einkaufsgemeinschaften gedacht. Dies änderte sich mit dem Gesundheitsstrukturgesetz, das den Konkurrenzkampf im ambulanten Sektor und die Existenzbedingungen der freiberuflichen Ärzte verschärfte. Deutschlandweit wurden seither regional fachübergreifende Netze gegründet, die sich für den Erhalt der Freiberuflichkeit und die Verbesserung der wirtschaftlichen Bedingungen einsetzten. Durch die fachübergreifende Zusammenarbeit und die Bündelung von Kompetenzen konnten die Patienten besser versorgt werden; andererseits mauserten sich die Netze zu regionalen Experten, die zunehmend zum Ansprechpartner

für Politik, Kassen, Krankenhäuser, Therapeuten und Patienten wurden.

Gerade in den vergangenen Jahren zeigte sich jedoch, dass dies nicht ausreichte. Ohne eine geeignete politische Vertretung waren die hessischen Ärzte kaum in der Lage, etwa der Lobbyarbeit der Krankenhäuser oder der existenzbedrohenden Tendenz zur Stärkung von MVZ gegenüber Freiberuflern etwas entgegenzusetzen. Mehrfach im Jahr tauschten sich die hessischen Ärztenetze untereinander aus und gründeten 2009 schließlich Hessenmed e.V., den Dachverband hessischer Ärztenetze, dem sich mittlerweile 23 Netze mit über 2.500 Ärzten angeschlossen haben. Diese Mehrebenenstruktur bietet eine Reihe von Vorteilen:

- Auf der regionalen Ebene sind Ärztenetze dann in der Lage Lösungen für spezifische Probleme vor Ort zu erarbeiten, wenn sie professionell aufgestellt sind und ihre Schnittstellenfunktion zwischen den Akteuren im Gesundheitssystem aktiv zu gestalten. In Hessen lassen sich dafür in vielen Regionen Beispiele finden (PriMA eG Marburg, Piano eG Limburg, GNO eG Osthessen, GneF eG Frankfurt, GALA Lampertheim, DOXS eG und GNN eV Kassel und alle weiteren Hessenmed Netze). Sie pflegen den Kontakt zu und den Austausch mit der regionalen Politik, dienen als Ansprechpartner und tragen durch eigene Angebote zur hochqualitativen Patientenversorgung bei. Beispiele dafür sind die Bereitstellung von Patientenverfügungen, die Organisation von Gesundheitstagen, Thementagen und Impfwochen, der Druck von Ärzteführern für Patienten, und nicht zuletzt ärztliche Fortbildung und gegenseitiger Austausch.

- Hessenweit trägt der regelmäßige Austausch der Netze sowie die Veranstaltung von Unternehmensführungsseminaren zur Professionalisierung auch kleinerer Netze bei. Durch den Erfahrungsaustausch hessischer Ärztenetze können etwa regional funktionierende Ansätze anderen Netzen zur Verfügung gestellt werden. Über die Netzzentrale kann Hilfe zur Selbsthilfe angefordert werden.
- Politisch setzt sich Hessenmed für den Erhalt der ärztlichen Freiberuflichkeit ein und gibt den organisierten Ärzten endlich eine hörbare Stimme. Dabei ist der Verband mehr als eine Lobby. Denn durch die Fülle an praktischen Erfahrungen ist Hessenmed in der Lage, die Suche nach vernünftigen und funktionierenden Lösungen in der Gesundheitspolitik zu bereichern. So ist es etwa gelungen durch gute Aufklärungsarbeit und in Zusammenarbeit mit dem hessischen Sozial- und Gesundheitsministerium zu einer Verbesserung der die Arbeit niedergelassener Ärzte bedrohenden Regelungen des § 116 b SGB V beizutragen.

Dass die Politik die Ärztenetze mehr und mehr wahrnimmt und als Kooperationspartner anerkennt, ist für die Ärzte ein wichtiger Etappensieg. Nach wie vor setzen sie sich dafür ein, als Leistungserbringer im SGB V anerkannt zu werden. Und eines scheint sicher: Der beständige Strukturwandel in der Gesundheitspolitik wird die Ärztenetze auch in Zukunft beschäftigen.

**Anschrift der Verfasser***Hessenmed e.V.*

*Dr. med. Jörg Simon, Vorstandsvorsitzender  
Gabriele Bleul, Geschäftsbesorgung  
Gerloser Weg 20, 36037 Fulda  
E-Mail: info@hessenmed.de*

Nord-, Osthessen					
	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.		Mitglied Hessenmed e.V.
<b>Name</b>	<b>Gesundheitsnetz Nordhessen e.V.</b>	<b>Kassel Nord</b>	<b>DOXS eG – Ärzte und Psychotherapeuten in der Mitte Deutschlands</b>	<b>Kardiologie-Netz-Kassel</b>	<b>Gesundheitsnetz Osthessen eG</b>
<b>Ziel</b>	Förderung Kooperation und Qualitätsverbesserung med. Versorgung	Vernetzung amb. und stat., Qualitätsverbesserung Diagnostik und Therapie, Sicherstellung med. Versorgung im Landkreis Kassel	Erhalt der Freiberuflichkeit, Sicherung der wirtschaftlichen Existenz der Niederlassung	Zusammenarbeit, Fortbildung, Selektivverträge	Erhalt der Freiberuflichkeit, Sicherung der wirtschaftlichen Existenz der Niederlassung
<b>gegründet</b>	2000	2008	2007	2011	2007
<b>Rechtsform</b>	eingetragener Verein		eingetragene Genossenschaft	Gesellschaft bürgerlichen Rechts	eingetragene Genossenschaft
<b>Management</b>	haupt- u. ehrenamtlich	ehrenamtlich	haupt- u. ehrenamtlich	ehrenamtlich	haupt- u. ehrenamtlich
<b>Teilnehmer</b>	121	70	336	13	141
<b>Fachrichtungen</b>	alle	Innere, Orthop., Allgemein, Gyn, Radiol., HNO	alle	Kardiologen	alle, psychologische Psychotherapeuten auf Antrag
<b>Aufnahmekriterien</b>	Unterliegen der ärztlichen oder gleichwertigen Berufsschweigepflicht	niedergelassener Arzt	Personen oder Gesellschaften, die niedergelassen tätig sind, Personen von Interesse	Niederlassung als Kardiologen	freiberuflicher Arzt in Niederlassung
<b>reg. Ausdehnung</b>	Kassel Stadt und Landkreis	Landkreis Kassel	Nordhessen	Kassel und Umgebung	Osthessen
<b>Qualitätskriterien</b>	QZ, Leitlinien, Fortbildungsangebot	Leitlinien, Behandlungspfade, Fallkonferenzen, Fortbildungsangebot, Ergebnisqualität: Monitoring Arzneimitteltherapie, stat. Einweisung, Überweisung	QZ, Leitlinien, Behandlungspfade, Fallkonferenzen, Fortbildungsangebot, Case Management, eigene Akademie		QZ, Leitlinien, Behandlungspfade, Fortbildungsangebot, Case Management, Versorgungsforschung
<b>Einbeziehung MFA</b>	gemeinsame Fortbildungen	nein	eigene Fortbildung		Fortbildungsangebote
<b>IT-Vernetzung</b>	Datenbank, Newsletter	nein	eigene Patientenakte im Rahmen IV-Vertrag		VPN Tunnel
<b>Webauftritt</b>	g-n-n.de, Arztsuche, allgemeine Infos	nein	doxs.de COMDOXX-Vernetz. eigenes Magazin, Newsletter, allgemeiner Bereich, Mitgliederbereich		gesundheitsnetz-osthessen.de News, Zeitschriften (PDF), wirtsch. u. pol. Infos für Ärzte, Patientenakademie
<b>gem. Beschaffungsmanagement</b>	nein	über Doxs	eigene Medizintechnik GmbH als Tochterunternehmen		Einkaufskooperationen u. Rahmenverträge in allen Bereichen
<b>Mitarbeiterpool</b>	zur Zeit nicht	nein	nein		nein
<b>gem. Verträge mit KV u.ä.</b>	nein	IV-Verträge	mit medicalnetworks CJ GmbH & Co. KG		einige IV-Verträge ausgelaufen, neue in Verhandlung
<b>Termingarantie</b>	nein	nein	nein		in Arbeit
<b>Patientenschulung</b>	aktuell nicht	nein	Raucherentwöhnung, Ernährung		Patientenakademie, Schulung Ernährung, Diabetes, Rücken etc.
<b>angeschlossene Dienste</b>	keine	keine	Pflege, Ascleon über medicalnetworks CJ GmbH & Co. KG		keine
<b>Kooperation mit Krankenhaus</b>	Patientenbuch, -mappe	Einladung zu Netztreffen	nein		regelmäßige Treffen, med. Kooperationen, Fort- u. Weiterbildung
<b>klin. Studien</b>	nein	nein	nein		ja
<b>wiss. Begleitung</b>	nein	nein	nein		nein

Mittelhessen				Südhessen		
	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.		Mitglied Hessenmed e.V.
Name	Präventions- u. Innovationsärztenetz Nassau-Oranien	Prävention in Marburg eG	Gesundheit-Prävention-Schulung Mittelhessen e.V.	Gesundheitsnetzwerk Frankfurt (GNEF) eG	Schulungsverein Frankfurt Nord e.V.	Sachsenhäuser Medizinisches Qualitätsnetz
Ziel	Bessere Zusammenarbeit untereinander, Sicherstellung qual. hochwertiger med. Versorgung vor Ort	Sicherung Freiberuflichkeit u. wirtsch. Existenz Niederlassung, Förderung Gesundh. u. Prävention	Interdisziplinäre Kooperation, Optimierung Patientenschulung, Prävention, Fortbildung	Qualitätsverbesserung amb. med. Versorgung, fachübergreif. Kooperation, Sicherung der wirtschaftlichen Existenz der Niederlassung	Versorgungsverbesserung chronisch kranker Patienten	Interdisziplinäre Zusammenarbeit, Bündelung von Interessen
gegründet	2007	2008	1998	2009	2004	1999
Rechtsform	eingetragene Genossenschaft	eingetragene Genossenschaft	eingetragener Verein	eingetragene Genossenschaft	eingetragener Verein	Verein
Management	ehrenamtlich	ehrenamtlich	ehrenamtlich	nebenamtlich	ehrenamtlich	ehrenamtlich
Teilnehmer	109	245		31	120	41
Fachrichtungen	Allgemein, Gyn, Anästh, Chir, Ortho, Innere, HNO, Haut, Augen, Psychoth.	alle	Allgemein, Diabetologen, Orthop., Chir., Haut	Allgemein, Augen, HNO, Innere, Radiol, Uro, Gyn, Neuro, Chir, Orthop.,	Hausärzte, Internisten, KH-Ärzte verschiedene Fächer	Allgemein, Innere, Uro, Orthop., Augen, Neuro, Gyn, HNO, Chir., Psychoth.
Aufnahmekriterien	Personen oder Gesellschaften mit med. u./o. pfleg. Tätigkeit	Kassenarztsitz		niedergelassener Arzt	Ärzte, jur. Personen u. im Verein schulende Personen gemäß Satzung	Niedergelassene Vertragsärzte in Frankfurt-Sachsenhausen und Oberrad
reg. Ausdehnung	Kreis Limburg-Weilburg, Verbandsgemeinde Diez (RHld.-Pflz.)	Landkreis Marburg-Biedenkopf	Mittelhessen (Bad Nauheim, Wetzlar, Ehringshausen, Gießen, Marburg)	Frankfurter Westen, zum Teil Frankfurt-Sachsenhausen	Frankfurt	Frankfurt: Stadtteile Sachsenhausen und Oberrad
Qualitätskriterien	QZ, Leitlinien, Behandlungspfade, Fortbildungsangebot, Monitoring Arzneimitteltherapie	QZ, Behandlungspfade, Fortbildungsangebot	QZ, Leitlinien, Behandlungspfade, Fallkonferenzen	QZ, Leitlinien, Behandlungspfade, Fortbildungsangebot, in Vorbereitung Ergebnisqualität	QZ, Fortbildungsangebot	QZ, Leitlinien, Fortbildungsangebot
Einbeziehung MFA	Wundschulung, Impfassistenz, Netz-Ansprechpartnerin	Fortbildungsangebote		Fortbildung	nein	nein
IT-Vernetzung	nein	in Planung	nein	in Vorbereitung	nein	nein
Webauftritt	pianoeg.de Infos für Patienten und Fachöffentlichkeit, interner Mitgliederbereich	prima-eg.de Arztsuche, Patientenverfügung, Expertenrat	gesundheit-praevention-schulung.de Veranstaltungen	gnef.de aktuelle Themen, Mitglieder, Mitgliederbereich	schulungsverein-ffm.de, Schulungstermine Patienteninfo	medici-sachsenhausen.de teilnehmende Ärzte
gem. Beschaffungsmanagement	Praxisbedarf, Laboruntersuchungen, hessenmed-Rabatte	ja	über Genossenschaft der Diabetologen	ja	Gesund-in-Frankfurt GmbH	nein
Mitarbeiterpool	nein	nein	5	in Vorbereitung	nein	nein
gem. Verträge mit KV u.ä.	nein	SAPV-Vertrag	nein		nein	nein
Termingarantie	ja	nein	nein	ja		nein
Patientenschulung	Diabetes, COPD, Asthma, Schmerz, Quick, Hypertonie, Psychoedukation	nein	Diabetes, Asthma, COPD, Hypertonie, Ernährung	ja, öffentlicher Gesundheitstag	Diabetes, KHK, Hypertonie, Adipositas	Patientenforum mit Vorträgen, Schulung Diabetes, Hypertonie, COPD
angeschlossene Dienste	keine	keine	Pflege geplant	Pflege, Physiotherapie, Sanitätshäuser	ja	keine
Kooperation mit Krankenhaus	regelmäßige Treffen mit Chefarzten des örtlichen Krankenhauses	nein	ja	ja, Entlassmanagement, IT-Anbindung, gem. Patientenveranstaltung	Bürgerhospital Frankfurt	ja
klin. Studien	nein	nein	ja	in Vorbereitung	Evaluation Patientenschulung KHK	ja
wiss. Begleitung	nein	nein	wird selbst erledigt	nein	ja	nein

Südhessen						
	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.	Mitglied Hessenmed e.V.
<b>Name</b>	<b>Odenwälder Ärztenetz eG</b>	<b>Ärztenetz Groß-Umstadt/Otzberg e.V.</b>	<b>GALA e.V.</b>	<b>Gesundheitsnetz Weschnitztalregion e.V.</b>	<b>Ärzte mit Zukunft, Förderverein des Ärztenetzes Rhein-Main</b>	<b>Ärztenetz Spessart eG</b>
<b>Ziel</b>	Verbesserung der Organisationsstruktur im Odenwald	Qualitätssicherung, Erhaltung und Verbesserung der wohnortnahen ambulanten Versorgung	Qualitätsverbesserung amb. med. Versorgung, fachübergreif. Kooperation, einheitliche Betreuung	Qualitätsverbesserung med. Versorgung, Kooperation amb. und stat. Einrichtungen, Schulungen, Infoveranstaltungen	Verbesserung interkollegiale Zusammenarbeit auch mit Krankenhaus, gemeinsame Fortbildungen und QZ	Erhalt und Ausbau qual. hochwertiger wohnortnaher medizinischer Versorgung
<b>gegründet</b>	2006	2007	2001	2006	1998	2005
<b>Rechtsform</b>	eingetragene Genossenschaft	eingetragener Verein	eingetragener Verein	eingetragener Verein	eingetragener Verein	eingetragene Genossenschaft
<b>Management</b>	ehrenamtlich	ehrenamtlich	ehrenamtlich	ehrenamtlich	ehrenamtlich	hauptamtlich
<b>Teilnehmer</b>	65	31	60	33	42	
<b>Fachrichtungen</b>	alle	Allgemein, Orthop., HNO, Radiol., Gyn, Innere, Notfall, Palliativ, Chir., Psychoth.	alle	Allgemein, Innere, Augen, HNO, Gyn, Uro, Radiologie	gebietsübergreifend, Niederlassung und Krankenhaus	Allgemein, HNO, Innere, Neuro, Orthop., Radiol., Uro
<b>Aufnahmekriterien</b>	niedergelassener Arzt	Niederlassung als Arzt oder Psychotherapeut in Groß-Umstadt, Otzberg und Umgebung	niedergelassener Arzt	Gesundheitsdienstleister im Gebeit Weschnitztal	Teilnahme an Pharmakotherapie-zirkeln	natürliche u. juristische Personen, die medizinische und/oder pflegerische Tätigkeit ausüben
<b>reg. Ausdehnung</b>	Odenwald	Groß-Umstadt, Otzberg und Umgebung	südliches Ried	Weschnitztal	Rüsselsheim, Raunheim, Kelsterbach, Flörsheim, Bischofsheim, Trebur, Ginsheim-Gustavsburg	Altlandkreise Gelnhausen und Schlüchtern
<b>Qualitätskriterien</b>	QZ, Leitlinien, Behandlungspfade, Fallkonferenzen, Fortbildungsangebot	QZ	QZ, Fallkonferenzen, Fortbildungsangebot, C.I.R.S. im Aufbau		QZ, Leitlinien, Behandlungspfade, Fallkonferenzen, Fortbildungsangebot, Case Management, Monitoring Arzneimitteltherapie	QZ, Leitlinien, Fortbildungsangebot
<b>Einbeziehung MFA</b>	bei Fortbildungstagen		Fortbildung	gemeinsame Schulungen	Fortbildungsveranstaltungen	nein
<b>IT-Vernetzung</b>	samedi, onlabdata		im Aufbau	nein	Zugang Intranet Krankenhaus	nein
<b>Webauftritt</b>	nein	aerztenetz-gu.de	gala-lampertheim.de Mitglieder, Termine, interner Bereich	weschnetz.de Mitgliederinfos, Satzung, Termine, Kooperationen	nein	aerztenetz-spessart.de aktuelle Termine, Leistungsangebot der Mitglieder
<b>gem. Beschaffungsmanagement</b>	nein		zum Teil über Hessenmed	nein	nein	Einkaufsgemeinschaft
<b>Mitarbeiterpool</b>	nein		Helferinnenbörse	nein	nein	nein
<b>gem. Verträge mit KV u.ä.</b>	nein		nein	nein	gebietsübergreifender Vertrag „mein Arzt“ mit BKK vor Ort	nein
<b>Termingarantie</b>	samedi		nein	nein	ja – 14 Tage	ja
<b>Patientenschulung</b>	nein		Schulungsakademie	Diabetes, COPD, Asthma, Hypertonie	COPD, Asthma, Diabetes	ja
<b>angeschlossene Dienste</b>	Pflege, Physiotherapie		keine		keine	ja
<b>Kooperation mit Krankenhaus</b>	ja		ja	nein	QZ, Fortbildung, Case Management	Weiterbildung zur Allgemeinmedizin (verbundweiterbildung-allgemeinmedizin.de)
<b>klin. Studien</b>	ja		nein	nein	nein	nein
<b>wiss. Begleitung</b>	ja		nein	nein	PMV Forschungsgruppe	nein

# Dauerbrenner „Honorarärzte“ und andere Kooperationen Status quo und Ausblick

A. Wienke, A. Stenger

Die Krankenversorgung in Deutschland wird landauf landab immer stärker von einer Vernetzung des ambulanten und des stationären Sektors geprägt. Niedergelassene Ärzte suchen zunehmend Kooperationsmöglichkeiten mit stationären Einrichtungen, um sich auch in wirtschaftlicher Hinsicht ein weiteres Standbein aufzubauen. Gleichzeitig folgen sie damit dem anhaltenden gesundheitspolitischen Ruf nach einer stärkeren Verzahnung der ärztlichen Leistungsbereiche. Umgekehrt verfolgen die Krankenhäuser das Ziel, die Wertschöpfungskette immer mehr in den ambulanten Bereich zu verlängern und dadurch am Trog der ambulanten Budgets teilzuhaben. Dabei bieten sich auch aufgrund des erfinderischen Gesetzgebers zahlreiche Varianten der Kooperation an. Vieles wird in diesem Zusammenhang schnell in die Schublade von Korruption und verbotener Zuweisung abgelegt. Dies mag in Einzelfällen gerechtfertigt sein; nach hiesigen Erfahrungen ist aber in der ganz überwiegenden Zahl der Fälle die ärztliche Motivation nach wie vor von Patienten zugewandter Medizin und nicht von Abzocke geprägt. In jüngster Zeit hat der Gesetzgeber auf pragmatische Kooperationen reagiert und für rechtliche Klarstellungen gesorgt. Dazu sei auf nachstehende Aspekte hingewiesen:

## Konsiliararzt

Der Begriff des Konsiliararztes wird häufig falsch verstanden. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass Kooperationsverträge zwischen niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern häufig die Bezeichnung „Konsiliararztvertrag“ tragen, auch wenn die darin enthaltenen Leistungen des sog. „Konsiliararztes“ gar keine Konsilleistungen sind, sondern Kernleistungen des

Krankenhauses (Operationen, Anästhesien). Unter einem Konsiliararzt ist nach der Rechtsprechung aber ein Arzt mit einer anderen Fachgebietsbezeichnung zu verstehen, der in einem konkreten Behandlungsfall während eines stationären Aufenthaltes vom behandelnden Arzt hinzugezogen wird und auf seinem Fachgebiet untersucht und Behandlungsvorschläge macht. Dies bedeutet, dass ein Konsiliararzt rein diagnostisch tätig werden darf, nicht jedoch die Kernleistung, also die Behandlung selbst erbringen darf.

## Honorararzt

Soll der niedergelassene Arzt auf der Grundlage einer Kooperationsvereinbarung für das Krankenhaus Kernleistungen (Operationen, Anästhesien) erbringen, handelt es sich vielmehr um einen Honorararzt. Der Honorararzt ist ein Arzt, der selbstständig, d.h. ohne eine sozialversicherungspflichtige Anstellung am Krankenhaus für das Krankenhaus auf Honorarbasis Leistungen erbringt. Auch der als Belegarzt zugelassene niedergelassene Arzt ist in diesem Sinne kein Honorararzt, sondern Belegarzt im Sinne von § 121 SGB V und genießt damit zulassungsrechtlich einen Sonderstatus.

Unsicherheit über die Zulässigkeit der Erbringung von Krankenhausleistungen durch externe Honorarärzte brachte ein Urteil des Bundessozialgerichts (BSG) vom 23. März 2011 (Az.: B 6 KA 11/10 R). In dieser Entscheidung erklärte das BSG Kooperationen zwischen Krankenhäusern und externen Honorarärzten bei ambulanten Operationen für unzulässig. Die Entscheidung des BSG hat der Gesetzgeber nun zum Anlass genommen, im Zuge der letzten Gesundheitsreform durch das Versorgungsstrukturgesetz die gesetzliche Grundlage

der ambulanten Operationen in § 115 b SGB V für die Zeit ab dem 1. Januar 2012 zu ändern. Im Gesetz ist nun eine ausdrückliche Vorgabe an die Parteien des AOP-Vertrages aufgenommen worden, wonach ambulant durchführbare Operationen im Krankenhaus auch auf der Grundlage vertraglicher Kooperationen des Krankenhauses mit niedergelassenen Vertragsärzten erfolgen können, die nicht am Krankenhaus angestellt sind und die nicht über eine belegärztliche Zulassung verfügen. Daher ist es zukünftig in Abweichung der o.g. Entscheidung des BSG rechtlich zulässig, ambulante Operationen im Krankenhaus auch von niedergelassenen Vertragsärzten ohne Belegarztzulassung und ohne Anstellungsvertrag auf der Grundlage von Honorararztvereinbarungen erbringen zu lassen.

Ebenfalls mit den Änderungen des Versorgungsstrukturgesetzes hat der Gesetzgeber in § 115 a SGB V eine Klarstellung zur Zusammenarbeit von Krankenhäusern und Vertragsärzten bei der vor- und nachstationären Behandlung vorgenommen. Daher dürfen auch vor- und nachstationäre Krankenhausleistungen von Honorarärzten im Krankenhaus oder in der Arztpraxis selbst erbracht werden, wenn die sonstigen Voraussetzungen für die vor- und nachstationäre Behandlung erfüllt sind und der Krankenhausträger solche Leistungen durchführen will.

Nicht geregelt hat der Gesetzgeber mit dem Versorgungsstrukturgesetz bisher die Frage, ob auch voll- und teilstationäre Leistungen durch Honorarärzte erbracht werden dürfen, so dass hinsichtlich dieser Leistungen beim Einsatz von Honorarärzten nach wie vor Zurückhaltung geboten ist, auch wenn der Einsatz von Honorar-

ärzten bei stationären Leistungen nach der aktuellen Rechtslage nicht explizit verboten ist. Diese Lücke möchte der Gesetzgeber nunmehr jedoch schließen und plant zum 1. August 2012 eine gesetzliche Änderung von § 2 des Krankenhausentgeltgesetzes. Danach können zukünftig voll- und teilstationäre Krankenhausleistungen „auch durch nicht fest angestellte Ärztinnen und Ärzte“ erbracht werden. Sofern diese gesetzliche Änderung tatsächlich umgesetzt wird, bedeutet dies, dass jedenfalls ab dem 1. August 2012 sichergestellt ist, dass der Einsatz von externen Honorarärzten auch bei der Erbringung von voll- und teilstationären Leistungen zweifelsfrei zulässig ist.

### Anstellung am Krankenhaus

Für niedergelassene Ärzte, die auch derzeit schon auf der ganz (rechts-)sicheren Seite stehen wollen, besteht darüber hinaus die Möglichkeit, sich neben der vertragsärztlichen Tätigkeit bei einem Krankenhaus in Teilzeit anstellen zu lassen. Bereits mit dem Vertragsarztrechtsänderungsgesetz wurde in § 20 Abs. 2 der Ärzte-Zulassungsverordnung (Ärzte-ZV) die Regelung aufgenommen, dass die Tätigkeit in oder die Zusammenarbeit mit einem zugelassenen Krankenhaus mit der Tätigkeit eines Vertragsarztes vereinbar ist. Die Tätigkeit in einem sozialversicherungspflichtigen Anstellungsverhältnis neben der freiberuflich ausgeübten Praxisarbeit ist daher ebenfalls ausdrücklich vom Gesetzgeber gebilligt. Zu beachten waren dabei bislang die zeitlichen Vorgaben des BSG. Das BSG hatte in zwei Entscheidungen (B 6 KA 20/01 R; B 6 KA 40/09 R) festgelegt, dass eine anderweitige Beschäftigung neben der Tätigkeit als Vertragsarzt bei einer Vollzulassung auf einen zeitlichen Umfang von 13 Stunden pro Woche und bei einer hälftigen Zulassung auf 26 Wochenstunden beschränkt sein müsse,

damit der Vertragsarzt für die Versorgung der Versicherten in erforderlichem Umfang zur Verfügung stehe.

Auch diese strikten zeitlichen Vorgaben sind nun durch das Versorgungsstrukturgesetz gelockert worden. Durch die Neufassung des § 20 Abs. 1 Ärzte-ZV will der Gesetzgeber klarstellen, dass es für die Zulässigkeit von weiteren Tätigkeiten neben einer vertragsärztlichen Tätigkeit maßgeblich darauf ankommt, dass der Vertragsarzt trotz der Arbeitszeiten in der Lage ist, den Patientinnen und Patienten in einem dem Versorgungsauftrag entsprechenden Umfang zur Verfügung zu stehen und Sprechstunden zu den in der vertragsärztlichen Versorgung üblichen Zeiten anzubieten. Wird dies gewährleistet (also mind. 20 Wochenstunden Sprechzeiten bei Vollzulassung), soll künftig eine Nebenbeschäftigung auch bei einer Überschreitung der von der Rechtsprechung entwickelten Zeitgrenzen möglich sein. Wo zukünftig die Grenzen des Umfangs einer solchen Nebenbeschäftigung liegen, bleibt jedoch offen, und wird von der Rechtsprechung bestimmt werden müssen.

### Vertragsarzt als Amtsträger oder Beauftragter der Krankenkassen

Die Diskussionen über vernünftige patientenbezogene Kooperationen zwischen Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten werden – unterschiedlich motiviert – begleitet und z.T. verwässert durch unsachgemäße Vermengungen mit anderen rechtlich bedeutsamen Umständen. Vorwürfe über korruptes Verhalten im Gesundheitswesen werden meist an exponierter Stelle (Deutscher Ärztetag 2012) ins Blaue hinein platziert. Das Geschäft mit der Angst blüht und bringt manchen Berater auf neue Ideen, um die potentielle Ärzteschaft zu verunsichern („Viele Ärzte un-

terschätzen die Folgen von Fangprämien und Rückvergütungen“). Auch manchem Politiker geht es mit der Bekämpfung der Korruption im Gesundheitswesen offenbar nicht schnell genug: Nicht anders ist der zwischenzeitlich gescheiterte Antrag von Abgeordneten der SPD-Fraktion im Deutschen Bundestag zu verstehen, die Korruption im Gesundheitswesen stärker zu bekämpfen (BT-Drucksache 17/3685). Auch wenn der Große Senat für Strafsachen beim Bundesgerichtshof in den anhängigen Vorlegesachen den zur vertragsärztlichen Versorgung zugelassenen Vertragsarzt als Amtsträger oder zumindest als Beauftragten der gesetzlichen Krankenkassen im Sinne der Bestechlichkeitsdelikte einordnen sollte, ändert dies nichts daran, dass zukünftig Kooperationen zwischen niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern in dem beschriebenen Maße zulässig bleiben, solange jedenfalls ein angemessener Leistungsaustausch in den Kooperationsverhältnissen stattfindet. Die Mitnahme von Provisionen oder die Vergütung von unsinnigen oder vorgeschobenen Leistungen ist auch jetzt schon gesetzwidrig und – je nach Einzelfall – strafbar.

Wer sich also an die Regeln hält, kann Kooperationen, die letztlich doch der Verbesserung der Patientenversorgung dienen sollen, offen gegenüber treten und sollte die nun auch vom Gesetzgeber bereitgestellten Möglichkeiten sinnvoll nutzen.

#### Anschrift der Verfasser

*Rechtsanwalt Dr. A. Wienke  
Fachanwalt für Medizinrecht  
RAin Anna Stenger, LL.M.  
Fachanwältin für Medizinrecht  
WIENKE & BECKER – KÖLN  
Sachsenring 6, 50677 Köln  
Tel.: 0221 3765-310  
E-Mail: awienke@kanzlei-wbk.de*

# Palliative Care

## Wann ist die Aufnahme in ein stationäres Hospiz sinnvoll?

Albrecht Encke, Katrin Pithan

Diese Frage beschäftigt alle Menschen, die über den Weg in ein stationäres Hospiz nachdenken, schwer Erkrankte in ihrer letzten Lebensphase und deren Angehörige als auch Ärzte und andere Therapeuten, die in dieser schwierigen Situation beraten sollen.

Das stationäre Hospiz Sankt Katharina in Frankfurt-Bornheim verfügt inzwischen über eine siebenjährige Erfahrung. Seit Mai 2005 wurden in unserem Hospiz mehr als 700 Menschen aufgenommen, palliativ betreut und während ihres für sie so wichtigen letzten Lebensabschnitts begleitet.

Die richtige Antwort auf die Frage „Wann ist der richtige Zeitpunkt für die Aufnahme in ein stationäres Hospiz?“ können wir noch immer nicht und mit zunehmender Erfahrung eher immer weniger geben. Das entscheidende Kriterium, wenn die ärztlichen und gesetzlichen Kriterien zur Hospizindikation vorliegen, sind der Wille und persönliche Wunsch des Patienten und Hospizgastes. Wann kann er sich auf den Weg in ein stationäres Hospiz einlassen, wann wünscht er sich, diesen Schritt zu gehen?

Natürlich gibt es oft äußere Bedingungen, die eine Verlegung oder einen Umzug ins Hospiz dringend machen. Trotz allen Kosten- und/oder Versorgungsdrucks soll der Betreffende aber gefragt und in die Entscheidung einbezogen werden. Meist übernehmen Ärzte oder Angehörige die schwierige Beratung und Begleitung in dieser Situation. Bei unseren Beratungsgesprächen stellen wir dabei immer wieder fest, dass ein persönlicher Besuch vor Ort insbesondere den Angehörigen viel Erleich-

terung verschafft, wenn sie einen Blick in das Leben, den Alltag und die Räumlichkeiten des Hospizes nehmen können.

Weit verbreitet ist die Assoziation: Ein Hospiz ist dunkel, still und traurig. Dabei geht es im Hospiz einfach lebendig zu – Lachen und Weinen, Angst und Freude, Verzweiflung und Sehnsucht finden oft gleichzeitig in den einzelnen Krankenzimmern statt. Wenn Menschen den Schritt ins Hospiz bewusst gegangen sind, wenn es gelungen ist, die krankheitsbedingten vielfältigen Leiden zu lindern und persönliche Bedürfnisse zu erfüllen, haben wir manchmal sogar den Eindruck, dass es noch einmal eine Zeit des „Aufblühens“ oder Stabilisierens gibt: Die Hospizgäste nehmen am Leben teil, bekommen wieder Appetit, nachdem sie lange nichts mehr essen konnten, erleben eine Schmerzfreiheit, die sie schon nicht mehr für möglich gehalten haben oder können die Zeit mit Angehörigen wieder nutzen und genießen. So findet im Hospiz im Wissen um den nahe bevorstehenden Tod gewissermaßen ein verdichtetes Leben statt.

Ein interdisziplinäres Team aus Pflege, hausärztlicher Betreuung, Seelsorge, Sozialarbeit, Ehrenamt, Musiktherapie u.a. begleitet, versorgt und umsorgt die Hospizgäste, wobei die professionelle Pflege den größten Umfang der Arbeit einnimmt und die Schnittstelle zu den anderen Professionen und den ehrenamtlichen Mitarbeitern bildet.

Die Befindlichkeit der Menschen bei der Aufnahme in ein Hospiz ist sehr unterschiedlich. Gemeinsam ist allen, dass eine weit fortgeschrittene unheilbare Erkran-

kung vorliegt, die entsprechend der vorgeschriebenen Hospizindikation die Lebenserwartung auf Tage, Wochen oder Monate begrenzt. Während manche Menschen noch zu Fuß ins Hospiz kommen und wenige Tage später schon versterben, kommen andere liegend und stabilisieren sich noch einmal bis zum Spaziergehen. Genauso unterschiedlich und unvorhersehbar ist die Verweildauer von wenigen Stunden bis zu vielen Monaten. Und weil die individuelle Entwicklung so unterschiedlich und unvorhersehbar ist, gibt es auch nicht den richtigen, aber vielleicht doch den bestmöglichen Zeitpunkt einer Aufnahme ins Hospiz.

Um die angeschnittenen und andere Fragen zu diskutieren, lädt das Hospiz Sankt Katharina zum **Tag der offenen Tür** am Samstag **7. Juli** von 14 bis 18 Uhr ein. Zum Thema „Was ich schon immer einmal über das Hospiz wissen wollte“ wird um 15 Uhr ein Podiumsgespräch mit Vertretern von Pflege, Ärzteschaft, Seelsorge, Sozialarbeit und Ehrenamt unter Moderation der FAZ-Redakteurin Ingrid Karb stattfinden. Mitarbeiter führen durch die Räume und stehen für alle Fragen zur Verfügung. Tel. 069 4603-2101  
[www.hospiz-sankt-katharina.de](http://www.hospiz-sankt-katharina.de)

### Korrespondenzadresse

Professor Dr. med. Albrecht Encke/  
Katrin Pithan

Hospiz Sankt Katharina e.V.  
Seckbacher Landstraße 65  
60389 Frankfurt

E-Mail: [A.Encke@em.uni-frankfurt.de](mailto:A.Encke@em.uni-frankfurt.de)

# Krankentransport-Richtlinien

Leo Latasch

Die Krankentransport-Richtlinien (RL) des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Krankenfahrten, Krankentransportleistungen und Rettungsfahrten für gesetzlich Versicherte richten sich an niedergelassene und ermächtigte Ärzte der Kassenärztlichen Vereinigungen, die berechtigt sind, Transporte zu verordnen. Die RL setzen Regeln für die Handhabung der Verordnung auf einem „vereinbarten Vordruck“ und definieren die Erstattungsfähigkeit der Leistungen nach dem Transport von GKV-Versicherten. Die Richtlinien unterscheiden zwischen Krankenfahrten § 7, Krankentransporten § 6, und Rettungsfahrten § 5.

## Auswahl des Beförderungsmittels

Maßgeblich für die Auswahl des Beförderungsmittels gemäß den § 5 bis § 7 ist ausschließlich die zwingende medizinische Notwendigkeit im Einzelfall unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebotes. Für die Auswahlentscheidung ist deshalb insbesondere der aktuelle Gesundheitszustand des Versicherten und seine Gehfähigkeit zu berücksichtigen.

Die Abgrenzung von Krankentransporten in § 6 von Krankenfahrten in § 7 Abs. 1 ist häufig Anlass für Missverständnisse, die in vielen Fällen letztlich eine nichtvorschriftsgerechte Abwicklung der Beförderung Kranker unter Umständen zu deren Nachteil zur Folge haben.

## § 6 Krankentransporte

Ein Krankentransport kann verordnet werden, wenn der Versicherte während der Fahrt einer fachlichen Betreuung oder der besonderen Einrichtungen des Krankentransportwagens (KTW) bedarf oder deren Erforderlichkeit aufgrund seines Zustandes zu erwarten ist. Nach der Verordnung eines Krankentransportes wird der Pati-

ent im KTW von speziell ausgebildetem medizinischem Fachpersonal versorgt.

## § 7 Krankenfahrten

Krankenfahrten sind Fahrten, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln, privaten Kraftfahrzeugen, Mietwagen oder Taxen durchgeführt werden. Zu den Mietwagen zählen z.B. auch Wagen mit behindertengerechter Einrichtung zur Beförderung von Rollstuhlfahrern. Eine medizinisch-fachliche Betreuung des Versicherten findet in diesen Fällen nicht statt. Verantwortlich für den Patienten sind medizinische Laien ohne jegliche medizinische Auflagen, es gibt auch keine Überwachung durch eine Fachbehörde.

Für die Abgrenzung von Krankentransport und Krankenfahrt ist es entscheidend, die in den Krankentransport-Richtlinien nicht definierten Begriffe

- „fachliche Betreuung“ bzw.
- „medizinisch-fachliche Betreuung“ bei der Verordnung einer Krankenbeförderung richtig zu verstehen.

Bei allen Transporten, bei denen folgende Gesichtspunkte zu beachten sind, fallen medizinisch-fachliche Maßnahmen an, die nicht von medizinischen Laien sondern nur von medizinischem Fachpersonal auf entsprechend ausgestatteten Fahrzeugen (KTW) erbracht werden können.

## Indikationen für die Verordnung eines Krankentransportes

Fachgerechtes Umlagern, Heben und Tragen, wenn bereits vor oder während des Verbringens in das Fahrzeug eine besondere fachliche Betreuung erforderlich wird.

Pflegerische Maßnahmen, wenn bei der Übernahme oder während des Transportes über die normale Zuwendung hinausgehend spezielle fachlich-medizinische

Maßnahmen erforderlich werden. Infektionsprophylaxe, wenn beim Transport infektiöser Patienten besondere Hygienemaßnahmen zu beachten sind. Notfallmedizinische Sofortmaßnahmen, wenn bei instabilen Patienten während des Transportes wegen plötzlicher Zustandsverschlechterungen Interventionen erforderlich werden.

Die unter Nutzung der medizinischen Ausstattung des KTW im Krankentransport durchführbaren und in vielen Fällen erforderlich werdenden Maßnahmen des Rettungsdienst-/Krankentransportpersonals sind aber in der RL nicht definiert.

Dies ist eine wesentliche Ursache dafür, dass es manchen verordnenden Ärzten schwer fällt, eine eindeutige Abgrenzung zur Krankenfahrt zu erkennen, zumal einige Unternehmer mit einer Konzession nach dem Personenbeförderungsgesetz Fahrzeuge mit Liegendeinrichtung einsetzen, die durchaus mit Krankentransportwagen verwechselt werden können. Oft lässt auch die Arbeitskleidung des eingesetzten Personals keine eindeutige Abgrenzung zu. Als Ergebnis ist somit festzuhalten, dass bei einer Verordnung eines Krankentransportes mit einem KTW immer medizinisch-fachliche Betreuung angekreuzt werden muss.

## Indikationen für die Verordnung einer Krankenfahrt mit Mietwagen

(Taxen, Liegendmietwagen, Behinderten-transport- und Rollstuhlfahrzeuge)

Transport stabiler Patienten ohne akute schwerere Krankheitsphasen, die wegen eingeschränkter Gehfähigkeit auf Unterstützung und Hilfe angewiesen sind, aber eigenständig oder mit einfacher Hilfe auf den Transportsitz oder die Liege umsteigen können also keiner besonderen Lagerung oder Überwachung bedürfen. Die vor-

während und nach der Krankenfahrt anfallenden Tätigkeiten liegen zwar auf dem Laienniveau, sind aber durchaus anspruchsvolle vom Mietwagenfahrer zu erbringende Maßnahmen.

Das auf diesen Fahrzeugen eingesetzte Personal erfüllt stets aber nur die Voraussetzungen des Personenbeförderungsgesetzes. Es unterliegt beispielsweise auch nicht der Schweigepflicht des medizinischen Fachpersonals oder den Regeln der Transporthygiene. Das Personal der Taxen und Liegendmietwagen ist also im Gegensatz zu dem nach Rettungsgesetzen der Länder qualifizierten Sanitätspersonal für Krankentransporte („qualifizierter Krankentransport“) für keinerlei medizinische Hilfsmaßnahmen ausgebildet.

Geräte oder Ausstattungseinheiten zur Durchführung „pflegerischer Maßnahmen“, z.B. eine Vorrichtung zur Sekretabsaugung oder zur Hilfeleistung beim Erbrechen und beim Verrichten der Notdurft sind aber wie fälschlicherweise von manchen Ärzten vermutet wird, auch in sogenannten „Liegendmietwagen“ nicht verfügbar.

Dies gilt erst Recht für Geräte zur Lebensrettung, die dem Medizinproduktegesetz

(MPG) und der MPGBetreiberverordnung unterliegen. Sie befinden sich nur in Krankentransportwagen (KTW) und den originalen Rettungsfahrzeugen (RTW, NAW/NEF, RTH).

### Haftungsrechtliche Problematik bei Krankenfahrten und Krankentransporten

Bei unzureichender Intervention während des Transportes auftretender krankheitsspezifischer Probleme oder Zwischenfälle haften beim Krankentransport durch medizinisches Fachpersonal, d.h. die Durchführenden und letztlich der Betreiber (Amtshaftung).

Wegen unzureichender Intervention bei krankheitstypischen Problemen oder Zwischenfällen des mit einer Krankenfahrt befassten Personals wird bei solchen Zwischenfällen dagegen primär der Arzt herangezogen. Dies, da er für den Patienten einen Transport durch einen medizinischen Laien (PBefG) in einem Fahrzeug ohne medizinische Ausstattung verordnet hat. Nach neuestem Gerichtsurteil könne jedoch auch der Unternehmer haften, da das Personal aufgrund des Patientenzustandes

eine Übernahme/Transport hätte ablehnen müssen.

(Excerpta aus Fachgutachten von Dr. B. Gorgaß bzgl. „fachliche bzw. medizinisch fachliche Betreuung im Sinne der Krankentransport-Richtlinien, für den BKS (Bundesverband eigenständiger Rettungsdienste und Katastrophenschutz e.V.).

**Fazit:** Da es sich bei den Transporten um zwei unterschiedliche Rechtsgrundlagen handelt, wird sich das Problem nur dann endgültig lösen lassen, wenn es zwei verschiedene Transportverordnungen geben wird. Weiterhin sollte eine gesetzliche Regelung eingeführt werden, die auch für die Durchführung von Krankenfahrten sowohl eine Mindestausbildung als auch eine Mindestausstattung definieren.

#### Anschrift des Verfassers

Professor Dr. Leo Latasch, ÄLRD

Amt für Gesundheit

Stadt Frankfurt am Main

Breite Gasse 28

60313 Frankfurt/Main

E-Mail: [leo.latasch@stadt-frankfurt.de](mailto:leo.latasch@stadt-frankfurt.de)

### 13. Deutscher Medizinrechtstag

Der 13. Deutsche Medizinrechtstag findet am 14. und 15. September 2012 in Berlin statt. Das Symposium steht unter dem Motto „Das Abschmelzen der Standards – Qualitätsverluste in Medizin und Pflege?“

Einige Akzente des diesjährigen Deutschen Medizinrechtstags:

- Die Ziele der aktuellen Pflegegesetzgebung
- Haftungsrechtliche Fragen im Bereich der Hygiene
- Das Anerkennungsgesetz und seine Auswirkungen auf das ärztliche Berufsrecht.

Der jährliche Deutsche Medizinrechtstag ist das interdisziplinäre Symposium von Medizinrechtsanwälten und Ärzten. Referenten aus Justiz, Wissenschaft, Praxis, Verbänden und Politik beleuchten im Rahmen der Veranstaltung einen Themenkreis aus unterschiedlichen Perspektiven.

Das Symposium wird vom Medizinrechtsanwälte e.V. veranstaltet, in Zusammenarbeit mit der Stiftung Gesundheit.

Das komplette Programm finden Sie unter:

[www.medizinrechts-beratungsnetz.de/deutscher-medizinrechtstag](http://www.medizinrechts-beratungsnetz.de/deutscher-medizinrechtstag)

Hessischer Ärzteverband



-Naturheilverfahren- e.V.

### Bad Nauheimer Kneipp-Symposium

4 P

Mittwoch, 29. August 2012, 18:00 (s.t.) bis ca. 21:30 Uhr

Von Sebastian Kneipp bis zum Kneipp-Kurort Bad Nauheim

5 Experten beleuchten die 5 Säulen des Kneipp'schen Naturheilkonzepts

Im Fortbildungszentrum der Landesärztekammer Hessen, Carl-Oelemann-Weg 9, Bad Nauheim.

Das komplette Programm finden Sie unter [www.haen-ev.de](http://www.haen-ev.de)

# Reisemedizin – mehr als Impfen und Malaria

## Seminarankündigung

Ulrich Klinsing

Bei der weiter zunehmenden Reiselust der Deutschen spielen reisemedizinische Fragestellungen im medizinischen Alltag eine immer größer werdende Rolle. Das gilt für ganz unterschiedliche medizinische Institutionen wie Gesundheitsämter, arbeits- und betriebsmedizinische Zentren, tropenmedizinisch/infektiologische Einrichtungen sowie spezialisierte und besonders hausärztlich ausgerichtete Praxen. Im Mittelpunkt stehen dabei selbstverständlich das Impfen und die Malariaprophylaxe, die häufig auch das primäre Anliegen von Patienten mit „Reisen“ als Konsultationsgrund darstellen. Hier gilt es, durch eine differenzierte Analyse des Reisevorhabens einerseits und des Risikoprofiles des Reisenden andererseits eine individuelle Antwort auf die meist allgemeine Patientenfrage „welche Impfungen brauche ich für ... Kenia“ zu erarbeiten. Hier reicht beispielsweise ein Blick ins Internet auf die Seite des Auswärtigen Amtes bei weitem nicht aus. Gleiches gilt für die individuell zu entwickelnde Empfehlung zur Malariaprophylaxe, hier insbesondere für die Entscheidung zur medikamentösen Prophylaxe oder notfallmäßigen Selbstbehandlung und die Wahl des für den betreffenden Patienten geeignetsten Medikamentes.

Häufig kommen Patienten aber auch mit ganz anderen die geplante Reise betreffenden Fragestellungen. Als Beispiele genannt seien Reisende nach Kenia/Tansania mit dem Wunsch, den Kilimandscharo zu besteigen, Tauchsportanfänger mit Tauchkurs in Ägypten, Reisende mit Flügen zu weit entfernten Zielen wie Australien oder Neuseeland, Kanuten, die sich den Amazonas zum Ziel gesetzt haben oder der 60-jährige, der das erste Mal eine Alpen-

überquerung mit dem Fahrrad plant. Hinzu kommen die vielfältigen Fragen von beruflich Reisenden und deren Angehörigen mit Kurzeinsätzen bis zu langjährigen Auslandsaufenthalten. Als reisemedizinisch ganz besonders anspruchsvoll einzuschätzen ist die Vorbereitung von jungen Teilnehmern des „Weltwärtsprogramms“ der Bundesregierung, von PJ-Studenten oder Praktikanten mit Arbeitsstellen in teilweise hochgradig gesundheitsgefährdenden Weltgegenden. Auch rüstige Senioren trauen sich Reisen zu immer exotischeren Zielen mit teilweise abenteuerlichen Reiseinhalten zu und suchen im idealen Fall vorher einen Arzt zur Hilfe bei der Reisevorbereitung auf. Dies betrifft auch weitere Risikogruppen wie chronisch Kranke, Reisende mit Kindern oder Schwangere.

Hieraus lässt sich eindrücklich erkennen, dass neben „Impfen und Malaria“ in der reisemedizinischen Beratung medizinische Fragen zum Verhalten in der Höhe, zum Tauchen, zum Fliegen, zur Hygiene und zum gesundheitsgerechten Verhalten unterwegs, zur körperlichen Belastung generell und unter besonderen klimatischen Bedingungen im Speziellen, zur Reiseapotheke, zu Auswirkungen von chronischen Erkrankungen und Alter fürs Reisen beantwortet werden müssen.

Kein Fachgebiet der Medizin kann für sich alleine den sich hieraus ergebenden inhaltlichen Ansprüchen vollständig gerecht werden. „Reisemedizin“ ist demnach ein typisches „Querschnittsfach“ mit gemeinsamen Schnittmengen zu einer ganzen Reihe von medizinischen Fächern. Wie kann man sich das notwendige medizinische Rüstzeug für diese teilweise außer-

ordentlich komplexen Problemstellungen beschaffen?

Der deutsche Senat für ärztliche Fortbildung hat ein Curriculum für eine 32-stündige Fortbildung „Reisemedizinische Gesundheitsberatung“ entwickelt, in dem sich das breite Spektrum der für die Reisevorbereitung wichtigen Inhalte wieder findet. Die Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung in Bad Nauheim wird auch in diesem Jahr an zwei Wochenenden im Oktober (5./6.) und November (16./17.) einen Kurs nach diesen Vorgaben durchführen. Im Kurs werden u.a. die Bereiche Geomedizin, Impfungen, Kontakt mit Gifttieren, Malariaprophylaxe, Tauchmedizin, Höhenmedizin, Flugmedizin, medizinische Probleme bei Langzeitaufenthalten und Arbeitseinsätzen, Reisen von Risikopatienten sowie auch die Abrechnung reisemedizinischer Leistungen behandelt. Dabei wird vor allem auf eine sehr praxisnahe Vermittlung des notwendigen Wissens mit der Möglichkeit eines intensiven Erfahrungsaustausches mit reisemedizinischen Experten in Kleingruppen Wert gelegt (siehe Seite 460: Veranstaltungsankündigungen, Interessenten sollten sich umgehend anmelden).

### **Anschrift des Verfassers**

*Dr. med. Ulrich Klinsing  
Leiter des Seminars*

*„Reisemedizinische Gesundheitsberatung“  
in Bad Nauheim*

*Vorsitzender der Deutschen  
Fachgesellschaft für Reisemedizin*

*Hans-Thoma-Straße 9*

*60596 Frankfurt/Main*

*E-Mail: Klinsing@t-online.de*

## Sicherer Verordnen

### ASS (75 mg/d) – Krebsprävention

Niedrig dosiertes ASS (75 mg), täglich über fünf Jahre eingenommen, kann insbesondere vor dem Auftreten von Adenokarzinomen (in Darm, Lunge und Prostata), aber auch von anderen soliden Tumoren, schützen und die Entwicklung von Fernmetastasen vermindern. In der Sekundärprävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist der Einsatz von ASS unumstritten, auch in der Primärprävention sollte der Einsatz von ASS aufgrund der Ergebnisse dieser großen Metaanalysen zu soliden Tumoren neu diskutiert werden – jedoch immer unter Beachtung z.B. der gastrointestinalen Verträglichkeit.

Quellen: *aerzteblatt.de/nachrichten/49581*; *Internist 2012*; 53: 232-4

### Pelargoniumextrakt – nicht hepatotoxisch?

Nach publizierten Hinweisen auf ein neu erkanntes mögliches Risiko (hier: Pelargoniumextrakt (Umckaloabo®) und medikamentös-toxische Hepatitis, AkdÄ Ende 2011) sind Gegendarstellungen, initiiert vom betroffenen Hersteller und ausgeführt von Sachverständigen ohne Interessenskonflikte, die Regel. So auch im oben genannten Fall: eine neue Datenanalyse Ende März zeige, dass ein Kausalzusammenhang der aufgetretenen Leberschäden mit der Einnahme dieses Präparates mit einer Vielzahl von diskutierten Wirkungen nur in drei Fällen möglich, in acht Fällen unwahrscheinlich und in vier Fällen ausgeschlossen sei. Leider publizierte das BfArM im März eine neue Stellungnahme, nach der ein Kausalzusammenhang generell als möglich, in Einzelfällen als wahrscheinlich bewertet werden muss.

Die Bewertung des Kausalzusammenhanges einer unerwünschten Wirkung mit der Einnahme eines Arzneistoffes ist in den seltensten Fällen eindeutig nachweisbar. Selbst im Contergan-Prozess kam es zu einer außergerichtlichen Einigung. Es bleiben Verdachtsfälle, dazu noch oft unzureichend dokumentiert, die erst nach einer Häufung ein „Signal“ ergeben. Zum Schutz der Patienten sollte man diese Signale jedoch ernst nehmen.

Quellen: *Bull. AM-Sicherheit März 2012*, S. 6-7; *Pharm. Ztg. 2012*; 157: 1109

### Homöopathika – nicht ohne unerwünschte Wirkungen

Das BfArM hat ein Stufenplanverfahren zu Homöopathika eingeleitet, die Schimmel- oder Hefepilze enthalten. Grund für diese Maßnahme waren Berichte über interstitielle Nephritiden, die nach der Einnahme einer penicillium-chrysogenum-haltigen Zubereitung in der Verdünnung D4 auftraten. Grundsätzlich kann in dieser Verdünnung noch eine Immunantwort ausgelöst werden, denn das Immunsystem reagiert auch auf homöopathische Stoffe, sofern noch einzelne Moleküle in der Zubereitung enthalten sind. Das BfArM erwartet, dass aus Sicherheitsgründen auf Potenzen bis D8 verzichtet wird. Schon vor einiger Zeit antwortete ein Homöopath auf den Vorwurf, seine verordnete Quecksilberverdünnung sei geeignet, toxische Grenzwerte zu überschreiten: „Quecksilber in homöopathischer Verdünnung wirke anders“. In der Tat wirken Verdünnungen ab circa D8 „anders“. Nicht jedoch in niedrigen „Potenzen“: hier gelten physikalische und biologische Gesetze. Ein Allergen bleibt ein Allergen und eine toxische Verbindung bleibt toxisch, solange noch Moleküle nachweisbar sind.

Auch die Erstattungsfähigkeit homöopathischer Präparate zu Lasten der GKV scheint derzeit hinterfragt zu werden: nach dem Aus für Mistelpräparate zur kurativen Therapie hat das Bundessozialgericht auch einer pharmakologisch fragwürdigen fixen Kombination eines Hustenblockers mit einem Expectorans die Erstattungsfähigkeit abgesprochen, trotz Hinweis des Herstellers auf die gesetzlich besondere Therapierichtung „Homöopathie“.

Quellen: *Dtsch. Apo. Ztg. 2012*; 152: 1304; *www.bfarm.de*; *www.aerzteblatt.de/nachrichten/49491*

### Finasterid – Prostatakarzinom

Die kanadische Arzneimittelbehörde informiert über eine Studie mit 5 mg Finasterid (Proscar®, Generika) zur Therapie der benignen Prostatahyperplasie, in der nach über vierjähriger Einnahme ein kleines, aber signifikantes Risiko einer malignen Form des Prostatakarzinoms auftrat. Die 1 mg-Form (Propecia®) zur Therapie des männlichen Alopezies wurde nicht untersucht.

Quelle: *hc-sc-gc.ca/ahc-asc/media/advories-avis*

### Kritik an der Europäischen Arzneimittelbehörde EMA – Todesfälle unter Fingolimod

Die AkdÄ beklagt sich ausführlich über die Informationspolitik der EMA (z.B. mangelnde Transparenz, nicht nachvollziehbare Informationen über neue Arzneimittel und deren klinische Daten, zurückgehaltene Informationen, Vorrang kommerzieller Interessen bei Anfragen zur Dateneinsicht). Damit steht unsere Arzneimittelkommission nicht allein: eine französische kritische Zeitschrift versucht schon seit Monaten, eine Übersicht über der EMA vorliegende UAW von Fingolimod (Gilenya®), einem neuen Arzneistoff zur Therapie der multiplen Sklerose, zu erhalten – abgelehnt wegen zur Zeit durchgeführter Reevaluation des Arzneistoffes. In Frankreich liegen zu Fingolimod elf Todesfälle vor, darunter drei plötzliche Todesfälle, drei Myokardinfarkte und eine Arrhythmie.

Der Hersteller ist verpflichtet, sogenannte Periodic Safety Update Reports an die EMA zu senden. Dort bleiben sie unter Verschluss, obwohl diese Berichte sowohl für Patienten als auch für Ärzte von hohem Interesse sind. Die Kanadier scheinen aufmerksamer zu sein: sie fordern bereits im Februar ein EKG vor der ersten Einnahme von Fingolimod, eine Überwachung in den ersten sechs Stunden nach der ersten Gabe und eine ausführliche Information der Patienten über Symptome möglicher Herzprobleme.

Der Haushaltskontrollausschuss des Europäischen Parlamentes hat ebenfalls „Unzulänglichkeiten“ bei der EMA festgestellt. Bleibt zu hoffen, dass diese bald behoben werden.

Quellen: *AVP 2012*; 39(2):26-7; *Prescrireinternat. 2012*; 21: 99 und 112; *www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/media/advories-avis*

Dr. G. Hopf

Nachdruck aus:  
*Rheinisches Ärzteblatt 5/2012*

Eine Übersicht über weitere Veröffentlichungen finden Sie unter:  
[www.aerzteblatt-hessen.de](http://www.aerzteblatt-hessen.de)

## Fresenius/Helios schluckt „Rhön“ ... (K)ein Problem?

Susanne Johna

# Ansichten

Der derzeit größte deutsche Klinikkonzern Fresenius hat ein Übernahmeangebot für die Rhön Klinikum AG ausgesprochen und keiner zweifelt wirklich daran, dass die Aktionäre das Angebot annehmen werden.

Was bedeutet es, wenn ein Klinikkonzern mit einem geschätzten Jahresumsatz von sechs Milliarden Euro entsteht? Dieser Konzern betreibt dann 38.973 Betten, der nächstkleinere Anbieter Asklepios 18.500 Betten. Die Nummer drei auf dem deutschen Krankenhausmarkt (Sana) erscheint dann mit 8.516 Betten fast schon klein.

Der Marburger Bund hat Tarifverträge sowohl mit Helios und Rhön als auch mit anderen privaten und auch kommunalen Krankenhasträgern. Kann uns also diese Entwicklung kalt lassen?

Der entstehende Großkonzern erreicht dann mit seinen Kliniken und 70 MVZs eine Marktmacht, die gesundheitspolitisch von großer Relevanz ist. Ein solcher Konzern kann Zulieferern Preise diktieren, seine gewachsene Verhandlungsmacht gegenüber den Krankenkassen wird umgekehrt zu einer Schwächung der anderen Krankenhasträger führen.

Es ist dann nur noch eine Frage der Zeit, bis die auf dem Rücken von Mitarbeitern und Patienten erreichten niedrigen Kosten

zum Benchmark für alle Kliniken herangezogen werden.

Ein solcher Konzern wird über einen langen Atem verfügen, um das Ziel des Preisdiktats zu erreichen. Das unternehmerische Risiko dieses „Riesen“ ist allerdings überschaubar, denn ähnlich den Großbanken, deren Fehler vom Steuerzahler bezahlt wurden, entsteht ein Großkonzern mit Systemrelevanz, der im Krisenfall zur Sicherstellung der medizinischen Versorgung der Bevölkerung vom Staat gestützt werden muss.

Dies sind volkswirtschaftliche Probleme, was aber wird sich im Alltag der Ärzte verändern? Hierzu ein Zitat von Eugen Münch, dem Gründer von Rhön, der eine konzern-eigene Zusatzversicherung für Patienten ankündigt: „Wir haben bei einem Zusammenschluss das Angebot, wir haben die Maschine dahinter, um das Versicherungsverprechen wirklich einzulösen.“ Der Arzt wird zum Rädchen in einer Maschine, deren Endprodukt nicht einmal die Behandlung und bestenfalls die Gesundheit des Patienten sondern der Aktionärgewinn ist. Dass in einer solchen Maschine der Arztberuf als freier Beruf ausgeübt werden kann, erscheint unmöglich.

Das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient wird durch ein Vertragsverhält-

nis ersetzt, dessen Ziel nur vordergründig die Gesundheit des Patienten, in Wahrheit aber die Rentabilität der Leistung ist. Es ist nicht im Interesse des Patienten, wenn bei notwendiger Verlegung nur Kliniken des eigenen Krankenhauskonzerns berücksichtigt werden. Der Patient wünscht sich hier ausschließlich medizinische Kriterien unter Berücksichtigung der Entfernung zum Wohnort.

Es ist unsere Aufgabe, die Versorgung aller Patienten mit humaner und qualitativ hochwertiger Medizin in den Vordergrund zu stellen. Die notwendige effektive und effiziente Versorgung im Gesundheitswesen soll angestrebt werden, nicht um Dividenden für Aktionäre zu erwirtschaften sondern um die Mittel der Patientenversorgung zur Verfügung zu stellen, schließlich haben sie das Geld über ihre Krankenversicherung einbezahlt.

### **Anschrift der Verfasserin**

*Dr. med. Susanne Johna  
Bezirksvorsitzende  
Marburger Bund Wiesbaden  
E-Mail: mb@johna.eu*

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

Einsichten

## El Greco im Düsseldorfer Kunstpalast

Bis zum 12. August 2012 ist eine erstmalig in Deutschland gezeigte Folge von Bildern des Meisters El Greco zu sehen. Der spanische Meister „El Greco“ (1541-1614) stammte ursprünglich aus Griechenland. Korfu war seine Heimat, geboren als Domenikos Theotokópoulos. Er galt als Visionär, als Rebell, der es in einzigartiger Weise vermochte, aus Bildern eine innere, glühende Wahrheit herauszubringen. Es ist kein Zufall, dass etwa in der Zeit des Expressionismus El Greco wiederentdeckt wurde. Davor wurde er kaum beachtet. El Greco überstreckte die Gestalten, überlange Arme und Beine, seltsam verdrehte Körperhaltung, die Figuren scheinen manchmal seltsam knochenlos. Die Gesichter streben zum, oft stürmischen, Himmel oder stürzen fast aus dem Bild. In glühenden Farben, gelb, rot und blau, sind die Kleider, oft in einem unwirklichen Faltenwurf. Perspektiven der klassischen Malerei gerieten aus dem Lot. Bei Philipp II., fiel der frühere Ikonenmaler allerdings durch. Erst

300 Jahre danach wurde er in Frankreich und Deutschland wiederentdeckt. Bis dahin galt er als Fall eines „kranken“ Malers.

Erstmals stellt das „Museum Kunstpalast“ in Düsseldorf eine hochkarätige Ausstellung zusammen. Der mutige Wurf bringt El Grecos Bilder mit der „Moderne“ zusammen, mit den Jüngern aus dem 20. Jahrhundert. Die größten Museen der Welt haben ihre Kostbarkeiten zur Verfügung gestellt. In großzügigen Sichtachsen sind erstaunliche Parallelen und Ähnlichkeiten zwischen El Greco und den Avantgardisten der damaligen Zeit festzustellen. Bilder von Nauen, Menses, Kokoschka und anderen bezogen sich auf Vorlagen von El Greco, aber auch Picasso und Delaunay waren Bildern von El Greco nachempfunden. Andere Werke von Franz Marc mit Bezug auf El Greco sind in der Ausstellung zu sehen.

Warum der, zu Lebzeiten El Grecos, hochaktiven Inquisition dieser Maler kein Dorn

im Auge war, ist schwer zu sagen. Vielleicht weil, so Die Zeit, El Greco ihnen eine „so schöne Gegenwelt zur Reformation ausmalte: Auf den Bildersturm reagierte er mit stürmischen Bildern, mit brausenden Motiven, ungezügelt in Farbe und Form“. In El Grecos Bildern herrscht Stille und Ruhe, nur auf die äußere Haltung der Figuren gesehen. Diese Stille bebzt und tost, denn der Ausdruck der Figuren, ihrer Augen, als „Sprechende“ begriffen werden.

El Grecos Kunst leuchtet und lockt bis heute. In den ersten Tagen sind bereits viele Tausend Menschen nach Düsseldorf gekommen, um dort gut 40 seiner Bilder zu bestaunen.

Ein Rätsel bleibt jedoch El Greco. Ein Künstler, der schwer zu fassen ist, lodernd, unheimlich, extatisch, ein Großer.

*Dr. med. Siegmund Drexler*

## Mehr als die Zerlegung eines Steinway-Flügels

### Die Stadt Wiesbaden feiert 50 Jahre Fluxus

In Wiesbaden fluxt es an allen Ecken und Enden. Was das heißen soll, fragen Sie? „Das Wichtigste an Fluxus ist, dass niemand weiß, was es ist“, hat der US-amerikanische Künstler Robert Watts einmal gesagt. Es solle wenigstens etwas geben, das Experten nicht verstünden. „Ich sehe Fluxus, wo ich auch hingeh“, so Watts. Diese Aussage hat die hessische Landeshauptstadt als Geburtsort von Fluxus zum 50. Geburtstag der Avantgarde-Kunstrichtung wörtlich genommen und präsentiert im Jubiläumsjahr 2012 das breitgefächerte, künstlerisch-kreative Programm „Flu-

xus 50“ in zwölf Wiesbadener Institutionen. Als vorläufige Höhepunkte erinnern zwei große Ausstellungen an die Anfänge der Aktionskunst, die mit dem Zertrümmern eines alten Steinway-Flügels begann.

### Urvater des Fluxus geehrt

So ist eine große Retrospektive im Nassauischen Kunstverein dem seit Jahren in Wiesbaden lebenden US-Amerikaner Ben Patterson gewidmet. Patterson, der in diesem Jahr mit dem Kulturpreis der Stadt geehrt wurde und als Urvater des Fluxus gilt, hatte 1962 die „Festspiele Neuester Mu-

sik“ in Wiesbaden mitorganisiert. 14 Konzerte fanden damals statt, die losgelöst vom traditionellen Musikrepertoire ihren Zuhörern völlig neue „Klangerlebnisse“ boten. Da nach den Konzerten angeblich kein Geld mehr für den Abtransport des Flügels vorhanden war, vermutlich aber auch als Aufsehenerregende Revolte gegen die Tradition, zerlegten die Künstler das wertvolle Instrument mit Äxten und Schraubenziehern in seine Bestandteile. Jeden Dienstag bietet der Nassauische Kunstverein Wiesbaden in der Mittagszeit eine 30-minütige Kurzführung für die Aus-

stellung „Benjamin Patterson: Born in the State of FLUX/us“ an. Zum Abschluss wird ein Espresso serviert.

Im September, der eigentlichen Geburtsstunde von Fluxus, wird die „Flügel-Performance“ im Museum Wiesbaden erneut auf die Bühne gebracht. Unter der Überschrift „Fluxus at Fifty“ ist in dem Museum bereits seit Juni ein als Labyrinth gestalteter Weg durch Geschichte und Methode der Aktionskunst zu besichtigen, die sich ursprünglich aus der Experimentalmusik ableitet. Ihren Vertretern ging es darum, Alltägliches in die Musik zu integrieren und damit eine Gegenbewegung zur elitären Hochkunst zu schaffen. Als Paradebeispiel wird John Cages „Langstück 4`33“ genannt, in dem ein Pianist vier Stunden und 33 Sekunden auf der Bühne sitzt,

ohne die Tasten des Klaviers zu berühren. Nicht das Instrument, sondern das Publikum selbst sorgt für die „Musik“ – durch Lachen, Räuspern, Husten und Applaus.

### Offene Kunstform

Bis heute ist Fluxus eine offene Kunstform geblieben, die sich einer exakten Definition verweigert. Ein „fließender Ereigniskanon, in dem Tanz, Theater, Film, Musik, Rezitation, Pantomime, Aktion und Elemente bildender Kunst immer wieder neue Verbindungen eingehen“ (Rose-Lore Scholz, Kulturdezernentin der Stadt Wiesbaden). Namen von Künstlern wie Joseph Beuys, Dieter Roth, Nam June Paik, Yoko Ono, Wolf Vostell, Ben Vautier und Christoph Schlingensief – er schuf in den letzten Jahren seines Lebens das Fluxus-Oratorium „Eine Kirche der Angst vor dem

Fremden in mir“ – sind mit der Kunstform verbunden, die nach den Worten des US-amerikanischen Künstlers George Maciuna „einfache Strukturen und untheatralische Qualitäten in einfachen, natürlichen Vorgängen als Spiel“ anstrebt.

Wer sich auf die Spuren von Fluxus begeben möchte, kann dies bis Ende des Jahres in Wiesbaden u.a. im Stadtmuseum, im Hessischen Staatstheater, im Kunsthhaus, im Künstlerverein Walkmühle oder im Literaturhaus Villa Clementine tun. Am 31. Dezember 2012 endet das Fluxusjahr im Schloss Freudenberg.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.wiesbaden.de](http://www.wiesbaden.de)

*Katja Möhrle*

## 33. Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit

**7. bis 14. Juli 2012  
in Antalya an der türkischen Riviera**

Antalya ist eine wahre Perle der Türkischen Riviera. Mit ihrer Lage am Mittelmeer und am Fuße des Taurusgebirges gehört die Stadt zu den schönsten des Landes. Die Gastfreundschaft der Bewohner und das Mittelmeerklima sind gute Bedingungen für eine internationale Sportveranstaltung. Und die sportlichen Einrichtungen sind denen der größten europäischen Metropolen ebenbürtig.

Zwischen den sportlichen Wettkämpfen bieten Strände mit kristallklarem Wasser und archäologische Schätze erholsame und interessante Stunden für Sportler und Begleitpersonen.

Erwartet werden über 2.500 sportbegeisterte Mediziner, Ärzte und Kollegen aus den gesundheitlichen und pflegenden Berufen mit Freunden und Familien aus mehr als 50 Ländern. Die akkreditierten Freizeitsportler starten in rund 25 Einzel- und Mannschaftsdisziplinen, wovon die meisten in Altersklassen eingeteilt sind. Manche Ärztemannschaft wird im Fußball oder Volleyball um die begehrten Medaillen kämpfen.

Teilnehmen können Medizinerinnen und Mediziner sowie Kollegen aus den medizinischen und pflegenden Berufen. Auch Studenten und Auszu-

bildende aus den Fachbereichen können akkreditiert werden. Ein gesundheitliches Attest und der Spaß am Leistungssport sind Voraussetzungen. Die Sportweltspiele sind wegen der großen Vielfalt der angebotenen Disziplinen und Startmöglichkeiten einmalig in der Sportwelt für Amateursportler. Von Tennis und Golf über Leichtathletik und Schwimmen bis hin zu Radrennen und Fußball reicht die Liste der Disziplinen, bei denen auch Freunde und Angehörige der Teilnehmer ohne Wertung mitstarten können.

Neben den sportlichen Wettkämpfen bieten die Sportweltspiele einen internationalen Kongress für Sportmedizin und einen freundschaftlichen Erfahrungsaustausch mit Kollegen aus aller Welt. Das tägliche folkloristische Programm des Gastgeberlandes und die internationalen allabendlichen Siegerehrungen runden das Sportevent ab.

Die jährlich tourenierende Sportveranstaltung wird seit 1995 von der Corporate Sport Organisation (Frankreich) organisiert. Die Ergebnisse der Wettkämpfe von 2011, die Teilnahme- und Unterkunftskosten, Teilnahmebedingungen und Anmelde-möglichkeiten stehen online unter [www.sportweltspiele.de](http://www.sportweltspiele.de)

## Landesärztekammer Hessen

### Bezirksärztekammer Darmstadt

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

### Bezirksärztekammer Kassel

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

### Goldenes Doktorjubiläum

Dr. med. Elke Mehrhof, Seeheim-Jugenheim, am 1. August.

### Bezirksärztekammer Frankfurt

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

### Bezirksärztekammer Marburg

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

### Goldenes Doktorjubiläum

Dr. med. Henning Bauer, Marburg, am 27. August.

### Bezirksärztekammer Wiesbaden

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

### Goldenes Doktorjubiläum

Dr. med. Eva Cyrus, Frankfurt, am 27. August.

### Bezirksärztekammer Gießen

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

Wir gratulieren den Kolleginnen und Kollegen zu ihrem Geburtstag und wünschen ihnen für das kommende Lebensjahr alles Gute.

## Richtige Antworten

zu den Multiple Choice-Fragen „**Entspannungsverfahren bei chronischem Schmerz**“ in der Mai-Ausgabe, Seite 300

Frage 1	4	Frage 6	4
Frage 2	3	Frage 7	5
Frage 3	3	Frage 8	3
Frage 4	3	Frage 9	3
Frage 5	2	Frage 10	2

## Wir gedenken der Verstorbenen

Dr. med. Robert Mathias Dinser, Butzbach  
\* 18.3.1969 † 8.5.2012

Gudrun Luise Helene Ensinger, Wiesbaden  
\* 15.6.1957 † 15.4.2012

Dr. med. Gustav-Friedrich Gerlach, Korbach  
\* 12.8.1920 † 29.6.2011

Obermedizinalrätin i.R. Dr. med. Ingeborg Heinrich, Bad Arolsen  
\* 13.4.1922 † 14.5.2011

Dr. med. Sonja John, Friedberg  
\* 24.4.1932 † 11.3.2012

Dr. med. Volker Lawaczek, Olfen  
\* 13.12.1924 † 23.4.2012

Dr. med. Juliane Luise Matern, Frankfurt  
\* 21.4.1974 † 21.4.2012

Dr. med. Karl-Heinz Mehlhorn, Vöhl  
\* 2.4.1922 † 25.2.2012

Habibollah Mortazawi, Hainburg  
\* 11.6.1929 † 11.12.2011

Medizinaldirektor i.R. Dr. med. Ernst Schindler, Bad Wildungen  
\* 19.12.1914 † 9.5.2012

Professor Dr. med. Paul Gerhard Spieckermann, Selters  
\* 12.12.1937 † 13.4.2012

Dr. med. Wolfgang Ullmann, Lohfelden  
\* 30.5.1916 † 26.11.2011

## Ungültige Arztausweise

Folgende Arztausweise sind verloren gegangen und werden hiermit für ungültig erklärt.

Arztausweis-Nr. 060019232, ausgestellt am 20.12.2010 für Martin Naoki Bergold, Hanau,

Arztausweis-Nr. HS/F/15117, ausgestellt am 11.6.2008 für Thorsten Busch, Frankfurt,

Arztausweis-Nr. HS/F/44-72, ausgestellt am 4.11.1988 für Dr. med. Karen Grünwald, Frankfurt,

Arztausweis-Nr. HS/W/1090/08, ausgestellt am 25.6.2008 für Dr. med. Manfred Karhoff, Hadamar,

Arztausweis-Nr. HS/F/14538, ausgestellt am 20.9.2007 für Volker König, Offenbach,

Arztausweis-Nr. HS/W/746/2007, ausgestellt am 2.2.2007 für Dr. med. Friederike Kunderli, Frankfurt,

Arztausweis-Nr. 060014075, ausgestellt am 15.9.2009 für Dr. med. Carmen Löhr, Rödermark,

Arztausweis-Nr. 060015709, ausgestellt am 11.2.2010 für Claudia Luley, Walluf,

Arztausweis-Nr. HS/M/79/96, ausgestellt am 5.9.1996 für Dr. med. Gert Mariß, Fritzlar,

Arztausweis-Nr. 060019206, ausgestellt am 20.12.2010 für Axel Müller, Frankfurt,

Arztausweis-Nr. HS/F/13682, ausgestellt am 16.12.2009 für Professor Dr. med. Dr. rer. nat. Hermann Russ, Frankfurt,

Arztausweis-Nr. 060016438, ausgestellt am 6.4.2010 für Dr. med. Günther Siemoneit, Reichelsheim,

Arztausweis-Nr. 060023906, ausgestellt am 10.1.2012 für Dr. med. Björn Steffen, Frankfurt,

Arztausweis-Nr. HS/K/9840, ausgestellt am 22.1.2008 für Dr. med. Herbert Stradtman, Bad Wildungen.

## Ehrung langjährig tätiger Arzthelferinnen

Wir gratulieren den Arzthelferinnen zum **10-jährigen Berufsjubiläum**

Kerstin Schleuning, tätig bei Dr. med. S. Serguhn, Lauterbach und Dr. med. G. Kroher, Schotten

Tina Regel, tätig bei J. Kapfhammer, Höchst

Jessica Nomara-Müller, tätig bei Dr. med. K.-J. Menge, Roßdorf

In Anerkennung ihrer treuen Dienste wurde diesen Arzthelferinnen die Arzthelferinnen-Brosche in Gold ausgehändigt.

Zum **25-jährigen Berufsjubiläum** gratulieren wir der Arzthelferin

Belinda Rupp, tätig bei Dr. med. E. Becker und G. Becker, Friedberg

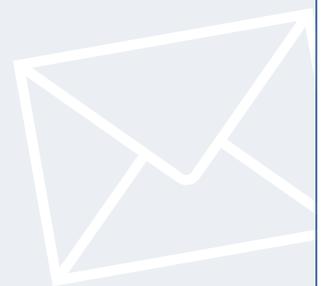
In Anerkennung ihrer treuen Dienste wurde dieser Arzthelferin eine Ehrenurkunde ausgehändigt.

## Schreiben Sie uns Ihre Meinung

### Hessisches Ärzteblatt

– Leserbriefe –  
Redaktion Hessisches Ärzteblatt  
Im Vogelsgesang 3  
60488 Frankfurt

E-Mail: [angelika.kob@laekh.de](mailto:angelika.kob@laekh.de)  
Telefax 069 97672-247



## Einschulungstermine der Berufsschulen

Die Sommerferien enden in diesem Jahr am **10. August 2012**. Die Einschulungstermine der Berufsschulen liegen somit **Anfang August (Ausnahme Berufsschule in Korbach!)**.

Bezirksärztekammer	Berufsschule/Einschulungstermine
Darmstadt	Martin-Behaim-Schule Alsfelder Str. 23, 64289 Darmstadt <b>13. August 2012, 9:00 Uhr, Raum 313</b>
	Karl Kübel Schule Berliner Ring 34-38, 64625 Bensheim <b>13. August 2012</b>
	Berufliche Schulen des Kreises Groß-Gerau Darmstädter Str. 90, 64521 Groß-Gerau <b>13. August 2012, 8:15 Uhr</b>
	Berufliche Schulen des Odenwaldkreises Erbacher Str. 50, 64720 Michelstadt <b>13. August 2012, 8:30 Uhr, Sporthalle des Hessen Campus in der Nähe der Theodor-Litt-Schule, Geschw.-Scholl-Str.</b>
Frankfurt	Julius-Leber-Schule Seilerstr. 32, 60313 Frankfurt <b>13. August 2012, 8:30 Uhr</b>
	Kaufmännische Schulen I der Stadt Hanau Ameliastr. 50, 63452 Hanau <b>13. August 2012</b>
	Kinzig-Schule Berufliche Schulen des Main-Kinzig-Kreises In den Sauren Wiesen 17, 36381 Schlüchtern <b>13. August 2012, 8:15 Uhr</b>
	Theodor-Heuss-Schule Buchhügelallee 86, 63071 Offenbach <b>13. August 2012</b>
	Konrad-Adenauer-Schule Auf der Hohlmauer 1-3, 65830 Kriftel <b>14. August 2012, 8:00 Uhr</b>
	Max-Eyth-Schule Am Hirschsprung, 63303 Dreieich <b>13. August 2012</b>
Gießen	Willy-Brandt-Schule Karl-Franz-Str. 14, 35392 Gießen/Lahn <b>13. August 2012, 9:30 Uhr</b>
	Max-Eyth-Schule In der Krebsbach 8, 36304 Alsfeld <b>14. August 2012, 8:30 Uhr</b>

An dieser Stelle möchten wir alle Ausbildungspraxen nochmals darum bitten, ihre neuen Auszubildenden immer **sofort** nach Vertragsabschluss zum Besuch der Berufsschule **anzumelden** (Anmeldeformulare unter [www.laekh.de](http://www.laekh.de)). Den Berufsschulen wird hierdurch die Klassenbildung und Stundenplanung zu Beginn des Schuljahres erleichtert. Auszubildende, die mit ihrer Ausbildung erst nach Beginn des Berufsschuljahres anfangen, **sollten** nach Möglichkeit **von Anfang an am Berufsschulunterricht teilnehmen**. Versicherungsschutz

Aus nachfolgender Aufstellung können Sie das konkrete Einschulungsdatum der für Ihre Auszubildende zuständigen Berufsschule entnehmen:

Bezirksärztekammer	Berufsschule/Einschulungstermine
	Käthe-Kollwitz-Schule Frankfurter Str. 72, 35578 Wetzlar <b>13. August 2012, 8:00 Uhr</b>
	Kaufmännische Berufsschule Am Gradierwerk 4-6, 61231 Bad Nauheim <b>13. August 2012, 9:00 Uhr</b>
Kassel	Willy-Brandt-Schule Brückenhofstr. 90, 34132 Kassel <b>14. August 2012, 8:30 Uhr</b>
*	Hans-Viessmann-Schule Stresemannstr. 12, 34537 Bad Wildungen <b>14. August 2012, 7:45 Uhr, Raum 314</b>
	Kreisberufs- und Berufsfachschule Waldeck-Nord Kasseler Str. 17, 34497 Korbach <b>29. Juni 2012, 8:30 Uhr – Pausenhalle –</b>
	Eduard-Stieler-Schule Brüder-Grimm-Str. 5, 36307 Fulda <b>13. August 2012, 8:00 Uhr – Eingangshalle –</b>
	Berufliche Schulen des Landkreises Hersfeld-Rotenburg Am Obersberg, 36251 Bad Hersfeld <b>15. August 2012, 7:45 Uhr, Aula</b>
	Berufliche Schulen des Werra-Meißner-Kreises Südring 35, 37269 Eschwege <b>13. August 2012, 7:45 Uhr – Eingangshalle –</b>
Marburg	Kaufmännische Schulen der Stadt Marburg Leopold-Lucas-Str. 20, 35037 Marburg <b>13. August 2012, 8:30 Uhr</b>
Wiesbaden	Louise-Schroeder-Schule Brunhildenstr. 55, 65189 Wiesbaden <b>14. August 2012, 9:00 Uhr</b>
*	Adolf-Reichwein-Schule Heinrich-von-Kleist-Str., 65549 Limburg/Lahn <b>15. August 2012, 7:45 Uhr</b>
*	Saalburg-Schule Wilhelm-Martin-Dienstbach-Str., 61250 Usingen <b>15. August 2012, 7:55 Uhr</b>

besteht. Am Einschulungstag findet grundsätzlich kein Unterricht statt. Es erfolgt lediglich Zuweisung zu den Klassen, Vorstellen der Lehrer, Bekanntgabe des Stundenplans, Ausgabe der Bücher etc.. Berufsschulen, an denen bereits am Einschulungstag Unterricht erteilt wird, sind mit \* gekennzeichnet.“

## Spendenaufwurf zugunsten der Berufsschulen mit Klassen für Medizinische Fachangestellte

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

die Berufsschulen, an denen Klassen für Medizinische Fachangestellte/Arzthelfer/innen eingerichtet sind, wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie Geräte (z.B. EKG-Gerät, Blutdruckmessgerät, Zentrifuge, Mikroskop, Photometer), die Sie in Ihrer Praxis nicht mehr benötigen, den Berufsschulen zur Verfügung stellen würden. Die Geräte müssen funktionsfähig sein.

Als Kontaktpersonen stehen Ihnen die Mitarbeiter/innen der jeweils für Sie zuständigen Bezirksärztekammer zur Verfügung, die die Vermittlung übernehmen werden.

Darüber hinaus sind die Berufsschulen stets dankbar für Geldspenden. Da die öffentlichen Mittel immer knapper werden, müssen zunehmend Anschaffungen, die sinnvoll und für die Ausbildung vorteilhaft wären, unterbleiben!

Erkundigen Sie sich, ob Sie im Einzelfall eine Spendenquittung erhalten können.

**Vor allem infolge der neu geordneten Ausbildung zur/zum Medizinischen Fachangestellten müssen Berufsschulen nach Lernfeldern unterrichten, was im Endeffekt auch mehr Praxisbezug erfordert.**

Ich danke Ihnen im Voraus.

*Dr. med. Detlev Steininger, Darmstadt  
Vorsitzender des Berufsbildungsausschusses*

Frankfurter Sparkasse  
IRONMAN European Championship

**8. Juli 2012, Frankfurt**

### – 11 Jahre Ironman in Frankfurt –

**3,8 km Schwimmen – 180 km Radfahren – 42,2 km Marathon Laufen**

Auch dieses Jahr werden wieder freiwillige Ärzte und medizinisches Hilfspersonal gesucht, die dieses außergewöhnliche Event mitbetreuen wollen.

Am 7. Juli (Theorie) und am 8. Juli (Praxis) wird das „11. Symposium für Ärzte, Trainer, Physiotherapeuten und medizinisches Personal“ im Rahmen des Frankfurter Sparkasse IRONMAN European Championship angeboten.

Für Ärzte: Sportmedizinische Fortbildung mit 16 CME-Punkten der LÄKH.  
Leitung: Dr. Pöttgen. Ort: Rathaus Römer. Raum: Haus Silberberg.

Der Startschuss wird um 6:45 Uhr wieder am Langener Waldsee von einem Mitglied der Landesregierung gegeben.

Das sportliche Großereignis wird vom Medizinischen Leiter Dr. Klaus Pöttgen in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Roten Kreuz und der Xdream Sports & Events GmbH, betreut.

Informationen finden Sie auf  
<http://www.klaus-poettgen.de/ironmanseminar.htm> und  
[www.ironman.de](http://www.ironman.de)

Kontakt: Dr. med Klaus Pöttgen, Tel. 0171 3113366, oder per E-Mail: [klaus@drpoettgen.de](mailto:klaus@drpoettgen.de)

## Entsorgung von Alt-Arzneimitteln mit Gefahr der Abhängigkeit

Das Regierungspräsidium in Darmstadt teilte der Landesärztekammer Hessen mit, ein polytoxikomaner Drogenabhängiger habe im Zusammenhang mit der stationären Behandlung einer Intoxikation angegeben, dass er sich Arzneimittel aus der Mülltonne von Arztpraxen beschafft habe. Bei ihm wurden zahlreiche gebrauchte, aber auch unbeschädigte Ampullen von Propofol, Novaminsulfon, Bricanyl und Suprarenin gefunden. Es sei ein „Geheimtipp“ unter Drogenabhängigen, so der Patient, Mülltonnen von Arztpraxen zu durchwühlen. Man könne immer noch Reste aus den angebrochenen Ampullen nutzen und sich daraus Spritzen verabreichen. Die Polizei habe festgestellt, dass die konkret angegebenen Mülltonnen tatsächlich für jedermann zugänglich seien und dort auch Reste von Arzneimitteln, wie oben angegeben, vorgefunden wurden.

Es ist wichtig erneut darauf hinzuweisen, dass Arzneimittel, auch angebrochene Ampullen, nicht den direkten Weg in den Müll finden dürfen! Auf die gesetzlich vorgesehenen Entsorgungsprinzipien von Arzneimitteln, insbesondere von solchen Arzneimitteln die ein Abhängigkeitspotential haben oder als Begleitmedikation bei Drogenabhängigen Verwendung finden könnten, wird hiermit erneut dringlich hingewiesen. (Siehe etwa § 16 Abs. 1 BtMG: „Der Eigentümer von nicht mehr verkehrsfähigen Betäubungsmitteln hat diese auf seine Kosten in Gegenwart von zwei Zeugen in einer Weise zu vernichten, die eine auch nur teilweise Wiedergewinnung der Betäubungsmittel ausschließt sowie den Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichen Einwirkungen sicherstellt. Über die Vernichtung ist eine Niederschrift zu fertigen und diese drei Jahre aufzubewahren.“)

In entsprechender Weise empfehlen wir zu verfahren bei Arzneimitteln, die zwar nicht dem BtMG unterliegen aber ebenfalls missbräuchliche Verwendung finden: z.B. Benzodiazepine, Diisopropylphenol, Ketamine und Opioiden.

*Dr. med. Siegmund Drexler  
Drogen-/Suchtbeauftragter der LÄKH*

*Dr. phil. nat. Wilfried Köhler  
Vorsitzender des Suchtausschusses der LÄKH*

*Claudia Schön  
Assessorin*

## Kassenärztliche Vereinigung Hessen

Folgende Vertragsarztsitze werden nach § 103 Abs. 4 SGB V zur Besetzung ausgeschrieben. Die Zulassung des Vertragsarztes/der Vertragsärztin endet und soll durch einen Praxismachfolger fortgeführt werden:

### Planungsbereich Darmstadt-Stadt

Darmstadt	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Darmstadt	Internistin/Internist – fachärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag)

### Planungsbereich Darmstadt-Land

Pfungstadt	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Weiterstadt	Ärztin/Arzt für Kinder- und Jugendmedizin (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)

### Planungsbereich Bergstraße

Bensheim	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Lampertheim	Chirurgin / Chirurg (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Lampertheim	Hautärztin/Hautarzt (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)

### Planungsbereich Odenwaldkreis

Brensbach	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Planungsbereich Landkreis Groß-Gerau

Raunheim	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
----------	------------------------------------------------------------------------------

Bewerbungen bitten wir binnen eines Monats nach Erscheinen dieser Ausgabe des Hessischen Ärzteblattes an die **Kassenärztliche Vereinigung Hessen, Beratung Darmstadt, Pallaswiesenstraße 174, 64293 Darmstadt** zu senden.

### Planungsbereich Frankfurt am Main

Sachsenhausen	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Sachsenhausen	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Nied	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Niederrad	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Nieder-Eschbach	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Nordend	Internistin/Internist – fachärztlich – Berufsausübungsgemeinschaftsanteil

Innenstadt  
Sachsenhausen

Frauenärztin/Frauenarzt  
HNO-Ärztin/HNO-Arzt  
(Überörtlicher Berufsausübungs-  
gemeinschaftsanteil)

Nordend

Orthopädin und Unfallchirurgin/  
Orthopäde und Unfallchirurg  
(Hälftiger Versorgungsauftrag,  
MVZ-Anteil)

Nieder-Eschbach  
Innenstadt

Orthopädin/Orthopäde  
Urologin/Urologe

### Planungsbereich Main Taunus Kreis

Vordertaunus Hofheim	Kinderärztin/Kinderarzt Ärztin/Arzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder Ärztin/Arzt für Psychotherapeutische Medizin (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Kelkheim	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Kelkheim	Kinder- u. Jugendlichen- Psychotherapeutin/Kinder- u. Jugendlichen-Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

### Planungsbereich Hochtaunuskreis

Friedrichsdorf	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Kronberg	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Oberursel	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Oberursel	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Bad Homburg	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

### Planungsbereich Offenbach

Innenstadt	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Süd-West	Anästhesistin/Anästhesist (Hälftiger Versorgungsauftrag)

### Planungsbereich Landkreis Offenbach

Dreieich	Frauenärztin/Frauenarzt (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Langen	Orthopädin/Orthopäde (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Seligenstadt	Ärztin/Arzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder Ärztin/Arzt für Psychotherapeutische Medizin
Hainburg	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –

#### Planungsbereich Main-Kinzig-Kreis

Wächtersbach	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil), mit Anstellung (über 10-20 Std. pro Woche)
Hanau	Chirurgin/Chirurg (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Schöneck Hanau	Frauenärztin/Frauenarzt Kinderärztin/Kinderarzt (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Hanau	Kinderärztin/Kinderarzt (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Schöneck	Kinder- u. Jugendlichen-Psychotherapeutin/ Kinder- u. Jugendlichen-Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

Bewerbungen bitten wir binnen eines Monats nach Erscheinen dieser Ausgabe des Hessischen Ärzteblattes an die **Kassenärztliche Vereinigung Hessen, Beratung Frankfurt, Georg-Voigt-Straße 15, 60325 Frankfurt** zu senden.

#### Planungsbereich Landkreis Gießen

Heuchelheim	Psychotherapeutisch tätige Ärztin/Arzt (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Lollar	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

#### Planungsbereich Lahn-Dill-Kreis

Asslar	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Planungsbereich Landkreis Marburg-Biedenkopf

Münchhausen	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung)
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Planungsbereich Schwalm-Eder-Kreis

Bad Zwesten	Psychotherapeutisch tätige Ärztin/Arzt (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung)
Schwalmstadt	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

#### Planungsbereich Vogelsbergkreis

Schwalmtal	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung)
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Planungsbereich Wetteraukreis

Bad Nauheim	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Bad Nauheim	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Karben	Augenärztin/Augenarzt (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)

Bewerbungen bitten wir binnen eines Monats nach Erscheinen dieser Ausgabe des Hessischen Ärzteblattes an die **Kassenärztliche Vereinigung Hessen, Beratung Gießen, Bachweg 1, 35398 Gießen** zu senden.

#### Planungsbereich Landkreis Hersfeld-Rotenburg

Bad Hersfeld	Anästhesistin/Anästhesist
--------------	---------------------------

#### Planungsbereich Kassel-Stadt

Kassel	Augenärztin/Augenarzt
Kassel	Ärztin/Arzt für Neurologie und Psychiatrie (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung)
Kassel	Ärztin/Arzt für Kinder- und Jugendmedizin
Kassel	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

#### Planungsbereich Landkreis Kassel

Baunatal	Kinder- und Jugendlichen- psychotherapeutin/Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Baunatal	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut

#### Planungsbereich Landkreis Waldeck-Frankenberg

Korbach	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bewerbungen bitten wir binnen eines Monats nach Erscheinen dieser Ausgabe des Hessischen Ärzteblattes an die **Kassenärztliche Vereinigung Hessen, Beratung Kassel, Karthäuserstraße 7-9, 34117 Kassel** zu senden.

#### Planungsbereich Wiesbaden

Wiesbaden	Internistin/Internist – fachärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Kassenärztliche Vereinigung Hessen

Wiesbaden	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Wiesbaden	Frauenärztin/Frauenarzt (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Wiesbaden	Kinderärztin/Kinderarzt

### Planungsbereich Rheingau-Taunus-Kreis

Eltville	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Oestrich-Winkel	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut

### Planungsbereich Limburg-Weilburg

Limburg	Hautärztin/Hautarzt (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung)
Weilburg	Frauenärztin/Frauenarzt

Bewerbungen bitten wir binnen eines Monats nach Erscheinen dieser Ausgabe des Hessischen Ärzteblattes an die **Kassenärztliche Vereinigung Hessen, Beratung Wiesbaden, Abraham-Lincoln-Straße 36, 65189 Wiesbaden**, zu senden.

**Die Kassenärztliche Vereinigung Hessen, Körperschaft des Öffentlichen Rechts**, vermittelt für ihre Mitglieder

### Praxisvertreter/-innen

für Praxisvertretungen im Land Hessen.

Ärzte, die einen Vertreter benötigen und Ärzte, die selbst eine Vertretung übernehmen möchten, werden gebeten, sich an die **Kassenärztliche Vereinigung Hessen, Georg-Voigt-Straße 15, 60325 Frankfurt/M., Fon: 069 79502-604** zu wenden.

Der Arzt, der sich in seiner Praxis vertreten lässt, hat sich nach § 20 Berufsordnung der Ärzte in Hessen zu vergewissern, dass der Vertreter die Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Vertretung erfüllt.

## Durch die KV Hessen für ungültig erklärte Arztausweise/Stempel:

Stempel Nummer 407736100, Ärztlicher Bereitschaftsdienst Frankfurt-West/MTK (Dr. med. Geri Lichtenstein, Eschborn).

## 33 schönste Radtouren Rhein-Main

Rheingau – Vogelsberg, Rheinhessen – Rodgau.  
224 Seiten. 133 Fotos. Übersichtskarte. RMV-Plan.  
33 Höhenprofile. 17,2x12 cm. pmv Peter Meyer Verlag,  
Frankfurt. ISBN 978-3-89859-318-2. Euro 18,-.

Dem Radler präsentiert sich die Region um Frankfurt als Labyrinth: 1.000 Wege, noch mehr Richtungsschilder. Alexander Kraft, hat 33 Schneisen ins Dickicht geschlagen und das Kunststück vollbracht, alle bedeutenden Ausflugsziele der Metropolregion in ein Buch zu packen. Burgen, grüne Oasen, Museen, Fachwerk-Idyllen, Flusstouren, Weltkulturerbe, spektakuläre Landschaftskunst, Badeseen, und urige Lokale. Einbezogen ist auch die neue Regionalparkroute, die erst im September 2011 eröffnet wurde: pmv stellt den 190-Kilometer-Ring im Frankfurter Umland vor. Breit gefächert ist das Touren-Spektrum, das von leicht und 16 km kurz bis anspruchsvoll und bergig reicht. Ob als Ausflug mit Kindern, als Sonntags-Spritztour inklusive stilvoller Einkehr oder 100 km für Ausdauernde – der Leser darf auswählen und Routen selbst zusammenstellen. Dabei helfen Beschreibung, Höhenprofile, Bahn-Infos, Verkehrslinienpläne und die extra-Radtourenkarte mit genauer Kilometer-Navigation auf der Rückseite.

## 66 schönste Aussichten Hessen

Bugen, Türme, Berge – Wandern, Radeln, Einkehren.  
256 Seiten. 102 Fotos. Piktogramme.  
30-seitiger Kartenatlas Hessen. 17,2x12 cm.  
pmv Peter Meyer Verlag, Frankfurt.  
ISBN 978-3-89859-319-9. Euro 16,-.

Sie sind oft die heimlichen Höhepunkte eines Ausflugs, liegen aber genau so oft eher zufällig an der Route: grandiose Aussichtspunkte. Anders bei diesem Buch. Hier stehen die Fernblicke im Mittelpunkt. Ob Türme, Burgen oder Klippen – das Panorama ist einzigartig. Autor Alexander Kraft durchstreift seit mehr als zehn Jahren das Hessenland mit dem Mountainbike. Abertausende Kilometer hat er dabei zurückgelegt – seine profunde Ortskenntnis ist facettenreich eingeflossen in dieses Werk, in dem er Hessen von oben erkundet und 66 der schönsten Aussichten vorstellt. Dazu gibt er Empfehlungen für die Einkehr vor Ort und präzise Beschreibungen für die Anreise zu Fuß, per Tourenrad und Mountainbike, mit Bahn oder Auto. Und außerdem Tipps, bei welchem Wetter die Aussichten wirklich grandios werden.