



# Hessisches Ärzteblatt

Die Zeitschrift der Landesärztekammer Hessen

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

10 | 2011

Oktober 2011

72. Jahrgang



- **Die Bezirksärztekammer Darmstadt stellt sich vor**
- **Zertifizierte Fortbildung: Interventionelle Thermoablation von malignen Lebertumoren und Lebermetastasen**
- **Sport ist Mord Oder Sport ist Begeisterung, gerade im Alter**
- **Gesundheit im Alter – den Jahren mehr Leben geben**
- **Bad Nauheimer Gespräch Ärztinnen und Ärzte an Krankenhäusern – Situation und Perspektiven**

Leichtathletik: Senioren-DM in Potsdam

© dpa – Sportreport  
Fotograf: Ralf Hirschberger

**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. 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. Ernst-Gerhard Loch

**Presse- und Öffentlichkeitsarbeit:**

Katja Möhrle, M. A.

**Wissenschaftlicher Beirat:**

Prof. Dr. med. Erika Baum, Biebental  
Armin Beck, Flörsheim  
Monika Buchalik, Hanau  
Dr. med. Alfred Halbsguth, Frankfurt  
Dr. med. Brigitte Hentschel-Weiß, Groß-Gerau  
Prof. Dr. med. Dietrich Höffler, Darmstadt  
Dr. med. Hans-Martin Hübner, Langgöns  
PD Dr. med. Ute Maronna, Frankfurt  
Karl Matthias Roth, Fischbachtal  
Prof. Dr. med. Michael Tryba, Kassel  
Dr. med. Gösta Strasding, Frankfurt  
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-Grüner-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 2011 vom 1.1.2011 gültig.

**Bezugspreis / Abonnementspreise:**

Der Bezugspreis im Inland beträgt 121,00 € (12 Ausgaben), im Ausland 121,00 € zzgl. Versand, Einzelheft 12,50 € 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**

Was man weit wegwirft, muss man auch wieder weit herholen **600**

**Fortbildung**

Phytotherapeutisch bedeutsame Pflanzen in Hessen, Teil 29: Spitzwegerich **601**

Zertifizierte Fortbildung: Interventionelle Thermoablation von malignen  
Lebertumoren und Lebermetastasen **606**

Medizinisches Zahlenrätsel **617**

Sicherer Verordnen **626**

**Landesärztekammer Hessen**

Die Bezirksärztekammer Darmstadt stellt sich vor **602**

Risikomanagement für Ärzte – zweite Auflage des Seminars **605**

Auswertung der CME-Fortbildung nun online **617**

Bad Nauheimer Gespräch **624**

Ärztinnen und Ärzte an Krankenhäusern – Situation und Perspektiven **624**

**Aktuelles**

Sport ist Mord – Oder Sport ist Begeisterung, gerade im Alter **620**

Gesundheit im Alter – den Jahren mehr Leben geben **622**

**Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung, Bad Nauheim 627**

**Carl-Oelemann-Schule, Bad Nauheim 633**

**Parlando**

Funkelnde Störche und Kobraköpfe/Faszination Jazz **635**

**Arzt- und Kassenarztrecht**

Kontrolluntersuchung bei unklarem Befund **638**

**Satire**

Hallo, hier spielt Ihr Callcenter! **640**

**Von hessischen Ärztinnen und Ärzten/Personalia**

**641**

**Bekanntmachungen der Landesärztekammer Hessen 643**

**Bekanntmachungen der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen 651**

**Bücher 653**

*In dieser Ausgabe finden Sie in einigen Postleitzahlgebieten eine Beilage der Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH, für deren Inhalt der Werbung-treibende 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 Verlegers.

## Was man weit wegwirft, muss man auch wieder weit herholen



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

Liebe Kolleginnen und Kollegen, die Angriffe einiger Krankenkassen gegen Ärzte – besonders gegen die Niedergelassenen – sind ein durchsichtiges Schauspiel, das letztlich zu Lasten der Patienten geht, für die man sich angeblich

einsetzt. Um von eigenen Problemen abzulenkten, wird versucht einen Keil zwischen angestellte und niedergelassene Ärzte zu treiben, und bei letzteren zwischen Haus- und Fachärzte.

Der Vorwurf, niedergelassene Ärzte besonders Fachärzte arbeiteten zu wenig, wird mit dem kalkulatorischen Arzthonorar begründet. Dabei wird verschwiegen, dass die daraus errechnete Zusage eines fest kalkulierbaren Punktwertes von 5,11 Cent niemals eingehalten wurde, weil das Budget es nicht hergab. Und die mühsam verhandelte Erhöhung der letzten Jahre konnte den Verzicht der Vertragsärzte in den Vorjahren nur bedingt kompensieren.

Auch Professor Karl Lauterbach erkennt inzwischen, dass die Kultur gegenseitigen Misstrauens nur zu beseitigen sei, wenn Ärzte statt mit Punktwerten in Euro-Beträgen honoriert werden. Seine Forderung einer identischen Honorierung der Behandlung von privat und gesetzlich Versicherten ist dann realistisch, wenn die GOÄ der Maßstab ist. Denn derzeit werden die

gesetzlichen Krankenkassen gegenüber Privatpatienten mit 75 Prozent rabattiert.

Der Vorwurf von langen Wartezeiten und die Unterstellung, Vertragsärzte stellten ihre Arbeitskraft den Patienten nicht ausreichend zur Verfügung, vergiftet die Atmosphäre sachlicher Gespräche. Der Gesetzgeber hat rechtzeitig die Reißleine gezogen. Die personelle Situation der Krankenhäuser lässt eine Übernahme der ambulanten Versorgung nicht zu.

Die Wartezeiten in Krankenhäusern für planbare Behandlungen unterscheiden sich nicht vom niedergelassenen Bereich. Wartezeiten als Kampfmittel zu instrumentalisieren ist vollkommen ungeeignet. Ein Blick ins benachbarte westliche Ausland oder Skandinavien lässt Deutschland noch als das Paradies erscheinen. Dazu muss festgehalten werden, dass Notfälle und akute Erkrankungen von allen Ärztinnen und Ärzten immer behandelt werden. Bei der Diskussion um Wartezeiten geht es nun mehr oder weniger um planbare Behandlungen mit angemessener Terminvergabe. Dies hat oft Grenzen in zeitgebundenen Untersuchungen.

Auch die Argumentation einer Bevorzugung von Privatpatienten hat einen Schönheitsfehler. In Sonder- bzw. Zusatzverträgen zwischen Kassen und Arztgruppen geht es nicht um Notfälle oder Akuterkrankungen, sondern um Besserstellung von Patienten gegenüber anderen einschließlich geringerer Wartezeiten. Das ist letzt-

lich auch Mehrklassenmedizin. Das Wort Selektivverträge beinhaltet das, worum es sich handelt, nämlich um Selektion. Aber, auch (wir) Ärzte haben uns auf dieses Glatteis begeben.

Wartezeiten und Termine zum Inhalt von Gesetzen oder Verträgen mit Krankenkassen zu machen ist kontraproduktiv. Bei Ärztemangel und Motivationsproblemen für einen begeisterten Nachwuchs bewirken weitere Drangsalierungsmaßnahmen eher eine Abkehr.

Auch tragen die vom Zaun gebrochenen Anschuldigungen und Diffamierungen von Ärztinnen und Ärzten nicht zur Verbesserung des Vertrauensverhältnisses Arzt/Patient bei. Im Gegenteil, zerstörtes Vertrauen führt zur Kostensteigerung.

Nach einer alten Bauernweisheit aus Hessen muss man das, was man weit wegwirft, auch wieder weit herholen. Halten wir uns immer vor Augen – gemeinsam sind wir stark!

Eine einzelne Gerte kann man leicht zerbrechen, ein Bündel kann nicht mal gebogen werden.

Ihr

Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach  
Präsident

# Phytotherapeutisch bedeutsame Pflanzen in Hessen

Teil 29: Spitzwegerich (*Plantago lanceolata* L.) *Alexander H. Jakob*



Spitzwegerich

Die Blätter des Spitzwegerichs aus der Familie der Wegerichgewächse (Plantaginaceen) wurden, da weltweit verbreitet, in vielen Kulturen und heilkundlichen Ausrichtungen für unterschiedliche Indikationen verwendet. Wegerich bedeutet im Althochdeutschen Wegkönig und beschreibt sein Vorkommen an Wegen, Wiesen und Äckern.

Heute ist meist der Einsatz als Tee oder als Fertigarzneimittel, wie Hustensäfte oder -tropfen bei Atemwegsinfekten ge­läufig, was durch die reizmildernde, aber auch antibakterielle Wirkung erklärbar ist. Für diesen Einsatz liegen Monopräparate, aber auch Kombinationen mit anderen pflanzlichen Drogen vor. Hierfür findet der Anbau des Spitzwegerichs in speziellen Kulturen statt.

Der Einsatz von Teezubereitungen wird auch bei intraoralen Entzündungen als lokale Spülung zum Gurgeln überliefert.

Eine untergeordnete Rolle spielt in der Volksheilkunde der Einsatz bei Hauterkrankungen und auch -verletzungen, wofür auch eine Auflage der frischen Blätter beschrieben wird, was aber keinen Eingang in eine evidenzbasierte Medizin gefunden hat.

## Anschrift des Verfassers

*Dr. med. Alexander H. Jakob*

*Facharzt für Allgemeinmedizin*

– *Naturheilverfahren* –

– *Akupunktur* –

*Stierstädter Straße 8a*

*61350 Bad Homburg v.d.H.*

*E-Mail: drjakob@gmx.de*



Die ZNS – Hannelore Kohl Stiftung vergibt im Jahr 2012 den

## Hannelore Kohl Förderpreis 2012

Der Preis ist mit Euro 10.000 dotiert. Der Förderpreis ist eine Auszeichnung für hervorragende Leistungen des wissenschaftlichen Nachwuchses auf den Gebieten der Erforschung, Entwicklung und Erprobung von diagnostischen und therapeutischen Verfahren in der Neurorehabilitation Schädelhirnverletzter sowie der Prävention von Schädelhirnverletzungen.

Mit der Bewerbung und dem Lebenslauf sind acht Exemplare Ihrer Arbeit in deutscher Sprache (wenn englisch, dann mit deutscher Kurzfassung) als Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift, als Dissertation- oder Habilitationsschrift, als Buch oder als noch nicht veröffentlichtes Manuskript einzureichen. Die Arbeiten dürfen bei Einreichung nicht älter als zwei Jahre sein. Sie sollen nicht anderweitig ausgezeichnet oder für eine Preisvergabe eingereicht sein.

Die Arbeiten müssen bis zum **31. Dezember 2011** eingereicht werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.hannelore-kohl-stiftung.de](http://www.hannelore-kohl-stiftung.de)

## Die Bezirksärztekammer Darmstadt stellt sich vor



v.l.: Erich Lickroth, Birgit Jantschke, Ruth Feldmann, Dr. Karlhans Baumgartl

### Historie

In Hessen begann die Reorganisation der Kammerstruktur nach dem 2. Weltkrieg auf Bezirksebene. Dies lag daran, dass die zukünftige territoriale Gestalt des Landes nach der Besetzung durch die US-amerikanische Armee zunächst ungewiss war. Ende September 1945 wurde durch das Zusammenfügen der ehemaligen preußischen Provinzen Kurhessen und Nassau sowie des ehemaligen Volksstaates Hessen das spätere Bundesland Hessen neu gebildet. Dadurch bestand keine ärztliche Organisationsstruktur, an die man wegen der veränderten Grenzen hätte anknüpfen können. Mit Billigung der amerikanischen Militärdienststellen und der deutschen Verwaltung nahmen in Darmstadt, Gießen, Kassel und Wiesbaden bereits im Sommer 1945 ärztliche Standesorganisationen in der Nachfolge früherer ärztlicher Bezirksvereinigungen ihre Arbeit auf, die sich zunächst als eigenständige Ärztekammern verstanden. Die Zugehörigkeit der ehema-

ligen preußischen Kreise Wetzlar, Biedenkopf und Dillenburg war bis September 1945 noch nicht geklärt und gab Anlass zu einem kurzzeitigen Disput zwischen den Bezirkskammern Wiesbaden und Gießen. Die damalige Konfusion war auch daraus ersichtlich, dass gleich nach Kriegsende dem Facharzt für Nervenkrankheiten, Dr. med. Ludwig Schuchard, die Leitung der ärztlichen Angelegenheiten durch die deutsche Verwaltung und die amerikanische Militärregierung übertragen wurde. Er trat dann bereits im November 1945 aus gesundheitlichen Gründen von seinem Amt zurück.

Ende November 1945 ließ Professor Dr. med. Wilhelm von Drigalski, seinerzeit Leiter der Medizinalabteilung im Innenministerium, in einem Schreiben verlauten, dass der Minister eine sog. „Großhessische Lösung“ wünsche, also eine Ärztekammer für ganz Hessen. Kurz darauf, am 7./8. Dezember, fand in Bad Nauheim eine Sitzung

der Großhessischen Ärzteschaft mit dem Ziel statt, neben anderen Punkten Grundstrukturen einer einheitlichen Landesärztekammer zu vereinbaren. Zudem einigten sich die Teilnehmer auf einen vorläufigen Präsidenten: den Leiter der Ärztekammer Kassel, Dr. med. Paul Hofmann. In Anlehnung an den Begriff „Gewerkschaft“ plädierte er für die Bezeichnung „Ärzeschaft“ für die als Körperschaft des öffentlichen Rechts zu schaffende Organisation. Unter deren Dach sollte als erste Abteilung die Ärztekammer, als zweite Abteilung die Kassenärztliche Vereinigung untergebracht werden. Diese Vorstellungen konnten gegenüber dem Innen- und Arbeitsministerium nicht durchgesetzt werden, auch gab es Widerstände innerhalb der Ärzteschaft. Die Verhandlungen zogen sich, zumal nun Meinungsverschiedenheiten zwischen Innen- und Arbeitsministerium über das Aufsichtsrecht bei einer noch zu konstituierenden Kassenärztlichen Vereinigung auftraten und eine zonenübergreifende Sozialversicherungsreform in Planung war, in die Länge. Letztendlich legte Paul Hofmann am 19. Juli auf einer Vorstandssitzung der „Ärzeschaft Hessen“ sein Amt nieder, wobei in gleicher Sitzung Dr. med. Carl Oelemann in Abwesenheit (wg. Sanatoriumsaufenthalt) zum Präsidenten gewählt wurde.

Nach zwischenzeitlicher Konstituierung der KV am 25. Juli 1948 (erste Abgeordnetenversammlung im Kerckhoff-Institut Bad Nauheim, dort Wahl von Carl Oelemann als KV-Vorsitzender in Personalunion mit Kammervorsitz) traten am 18. Dezember 1949 im Hörsaal der Augenklinik Gießen die Delegierten der Bezirksärztekammern Darmstadt, Frankfurt, Gießen, Kassel, Mar-

burg und Wiesbaden zur Gründungsver-sammlung zusammen. Eine neue Satzung, Geschäftsordnung und Wahlordnung als zunächst eingetragener Verein mit Sitz in Frankfurt wurde beraten und beschlossen. Somit setzte sich die Landesärztekammer Hessen aus diesen sechs Bezirksärztekammern zusammen. Die Tatsache, dass es sich zunächst nur um einen eingetragenen Verein handelte war darauf zurückzuführen, dass die damalige US-Militärregierung einer Kammer als Institution des öffentlichen Rechts mit Pflichtmitgliedschaft ablehnend gegenüberstand.

Bis zur Konstitution der Landesärztekammer Hessen als Institution des öffentlichen Rechts sollte es nach langwierigen Verhandlungen mit der Landesregierung noch bis 10. März dauern. Vorausgegangen war ein vom Landtag bereits am 4. November 1954 beschlossenes Gesetz über die Berufsvertretungen und über die Berufsgerechtigbarkeit der Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte und Apotheker. Der ursprüngliche Gesetzestext fand nicht den ungeteilten Beifall der ersten Delegiertenversammlung am 10. März, da es sich um ein Konglomerat von Bestimmungen aus anderen Bundesländern handelte, Änderungswünsche

ärztlicher Standesvertreter an den Referentenentwürfen waren nicht berücksichtigt worden. Die Wahlbeteiligung betrug im übrigen 78,33 %! Erster Präsident der LÄK Hessen nach neuem Recht wurde Dr. med. Franz Mündel.

Aus dem Bereich der Bezirksärztekammern gingen viele Ärzte hervor, die sich Verdienste zum Wohle der Ärzteschaft erworben haben. U.a. war selbst Carl Oelemann vorübergehend in Südhessen (Lampertheim) ab 1914 als praktischer Arzt niedergelassen und wurde bald Vorstandsmitglied des Kreisvereins Bensheim/Heppenheim und Mitglied des Geschäftsausschusses des Kassenarztverbandes der Provinz Starkenburg, lange bevor er in seinem berufspolitischen Werdegang zum Präsidenten der LÄK Hessen und Präsidenten der Arbeitsgemeinschaft der Westdeutschen Ärztekammern aufstieg. Ihm wurde 1956 in Würdigung seiner Verdienste die Paracelsus-Medaille verliehen.

Erinnert sei auch an Dr. med. Richard Hammer, niedergelassener praktischer Arzt in Darmstadt, seinerzeit Mitglied im ersten und zweiten Bundestag und langjährig Vorsitzender des Ausschusses für Fragen des Gesundheitswesens, der 1958 mit dieser Medaille geehrte wurde.

Dr. med. Heinz Stroh, Kammerpräsident der LÄK Hessen von 1968-1973, zuvor vier Jahre lang Vizepräsident sowie Präsident des Deutschen Instituts für Allgemeinmedizin, wurde 1965 die Ernst-Bergmann-Plakette verliehen, 1973 das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse.

Ebenfalls geehrte wurde Dr. med. Helmuth Klotz, ab 1958 in Darmstadt zunächst als praktischer Arzt, dann als Allgemeinarzt niedergelassen, mit dem Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland 1988, mit der goldenen Ehrenplakette der LÄK Hessen 1994 und 1996 mit der Paracelsus-Medaille der Deutschen Ärzteschaft.

Sein beruflicher Werdegang begann 1960 als Mitglied im BPA (Berufsverband der Praktischen Ärzte), zu dessen Landesvorsitzenden er 1972 gewählt wurde, 1978 zum Bundesvorsitzenden (bis 1987). Weiterhin hatte er noch folgende ehrenamtliche Positionen inne (auszugsweise): Vizepräsident der Landesärztekammer und des Deutschen Ärztetages von 1978-1995, 1980-1984 Vorsitzender der Bezirksärztekammer Darmstadt, 1984-1986 Vizepräsident der LÄK Hessen, 1986-1992 Präsident der LÄK Hessen, Vorstandsmitglied

der Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung in Bad Nauheim, Vorsitzender der Deutschen Akademie für Allgemeinmedizin, Mitglied zahlreicher Fachausschüsse auf Bundesärztekammerebene, u.a. auch Vorsitzender des Ausschusses und der ständigen Konferenz medizinische Fachberufe von 1978-1995 sowie Vorstandsmitglied der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft.

### Gegenwart

Die Bezirksärztekammer Darmstadt ist eine satzungsgemäße Einrichtung der Landesärztekammer Hessen, im Sinne einer regional fungierenden Verwaltungsstelle ohne eigenständiges Recht.

Der Bezirk erstreckt sich vom Mainspitzdreieck im Nordwesten bis zu Schaafheim im Nordosten nahe der Grenze zu Bayern, und von Rödermark im Norden bis zu Neckarsteinach im Süden. Das Gebiet entspricht im wesentlichen den Landkreisen Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg, Bergstraße und Odenwald einschließlich dem Stadtbezirk Darmstadt.

### Die Vorsitzenden der Bezirksärztekammer Darmstadt seit 1956

1956-1968	Dr. med. Hugo Hausmann
1968-1969	Dr. med. Burkhard Sachs
1969-1974	Dr. med. Walter Ehmig
1974-1980	Dr. med. Horst Arndt
1980-1984	Dr. med. Helmuth Klotz
1984-1988	Dr. med. Robert Falter
1988-2000	Dr. med. Peter J. Pfuhl
seit 2000	Erich Lickroth.

Nach Kenntnisstand des Verfassers war Dr. med. Ehmig, niedergelassener Allgemeinarzt in Erbach, in Personalunion auch KV-Vorsitzender der Bezirksstelle Darmstadt.

### Vorstand

Erich Lickroth, Vorsitzender  
 Dr. med. Karlhans Baumgartl, stellvertretender Vorsitzender  
 Dr. med. Matthias Moreth, Beisitzer  
 Dr. med. Brigitte Hentschel-Weiß, Beisitzerin  
 Christine Hidas, Beisitzerin.

### Alle Vorgenannten sind Delegierte aus der Bezirksärztekammer Darmstadt, wobei nachfolgend die Liste mit weiteren Delegierten vervollständigt wird:

Michael Andor  
 Dr. med. Jürgen Glatzel  
 Dr. med. Günter Haas  
 Dr. med. Claudia Jacobi  
 Dr. med. Norbert Löschorh  
 Dr. med. Detlev Steininger.

Büroleitung und Sekretariat obliegen Ruth Feldmann, die Sachbearbeitung Arzthelferinnen/Medizinische Fachangestellte Birgit Jantschke. Sachbearbeiterin für das Meldewesen ist Karin Kübler, die aus organisatorischen Gründen bei der Bezirksärztekammer Wiesbaden angesiedelt ist.

Die Arbeitsweise der BezÄK Darmstadt ist darauf ausgerichtet, durch allwöchentliche gemeinsame Besprechungen einen Gleichstand der Informationen zu gewährleisten, wodurch sich auch ein sehr gutes Arbeitsklima entwickeln konnte. Anfragen und

Wünsche von Ärzten und Patienten oder auch Beschwerden werden nahezu immer zeitnah bearbeitet. Im Jahr 2010 betrug die Zahl der zu betreuenden Ärztinnen und Ärzte 4.044.

Die Zusammenarbeit mit den Ausbildungsberatern wie z.B. mit Dr. med. Harald Wirth, der für den Bereich Darmstadt zuständig ist, klappt vorzüglich. Gleiches galt schon für den Vorgänger, Dr. med. Bruno Walther, wie auch die aktuell im Amte tätigen Dr. med. Adelheid Sauer-Seidel für den Bereich Bensheim, Dr. med. Hildegard Dziuk für den Odenwaldkreis und Dr. med. Wilhelm Rau für den Bereich Groß-Gerau.

Für die Dauer der Ausbildungszeit werden Kolleginnen und Kollegen, die in ihren Praxen Medizinische Fachangestellte ausbilden, vom Personal der Bezirksärztekammer beraten und betreut; gleiches gilt natürlich für die angehenden MFA's selbst.

Zu diesen Aufgaben gehören: Beratung über Förderprojekte, Bearbeitung/Eintragung der Ausbildungsverträge in das Ausbildungsverzeichnis einschließlich Ergänzungen und Veränderungen, Abrechnung von Gebühren und Ausbildungskosten, Vor-, Nachbereitung und Abnahme der Zwischen- und Abschlussprüfungen sowie die Ausstellung von Zeugnissen und Ersatzurkunden, daneben auch Erstellung von Statistiken. Nicht zu vergessen ist auch die „just in time“ zu bewältigende Organisation der Überbetrieblichen Ausbildung in Bad Nauheim mit entsprechend zeitigem Versand der Einladungen; gleiches gilt für die Vorbereitung/Durchführung der Abschlussfeiern mit Zeugnisübergabe und Nachbereitung.

Mit den Mitgliedern der Prüfungsausschüsse für den praktischen Teil der Prüfung ist eine reibungslose Zusammenarbeit und Organisation Voraussetzung; die Gewinnung neuer Mitglieder für die Prüfungs-

ausschüsse ist oft arbeits- bzw. zeitintensiv.

Erwähnenswert ist noch, dass der Vorgänger im Amte des Vorsitzenden, Dr. med. Peter J. Pfuhl, der Bezirksärztekammer noch sehr verbunden ist. Dankenswerter Weise nimmt er bei Bedarf Einladungen von Verbänden/Institutionen in Darmstadt nach Absprache mit dem Vorsitzenden wahr, sofern bei dessen Verhinderung die Anwesenheit eines Kammer-Repräsentanten geboten erscheint und kein anderes Vorstandsmitglied zeitlich zur Verfügung steht.

*Erich Lickroth, Vorsitzender der Bezirksärztekammer Darmstadt*

#### Literatur

*Festschrift der Landesärztekammer Hessen 2006 „50 Jahre Landesärztekammer Hessen“*

*Prof. Dr. med. H.J. Rheindorf, „50 Jahre Landesärztekammer Hessen - Zum Jubiläum“*

## Risikomanagement für Ärzte – zweite Auflage des Seminars

Nach dem erfolgreichen ersten Seminar für ärztliches Risikomanagement im Herbst 2010 veranstaltet die Akademie am 8. Oktober 2011 ihr zweites, ganztägiges Seminar zu diesem Thema in den Räumen des Fortbildungszentrums in Bad Nauheim.

Erneut werden ärztliche Experten die verschiedenen Aspekte ärztlichen Handelns und die darin immanenten Ablauf-Risiken darstellen, bewerten und Lösungen vorstellen, die sowohl der Verbesserung der Patientensicherheit als auch der Minderung des Fehlerrisikos für die Behandler zum Ziel haben und ermöglichen.

Unterstützt werden sie dabei von Experten aus der Luftfahrt, die durch konse-

quentes Risiko- und Fehlermanagement erfolgreich darin ist, Millionen von Passagieren und Tonnen an Fracht weitgehend unfallfrei an ihre Ziele zu bringen. Von diesen Erfahrungen können Ärzte und Krankenhausverwaltungen viel lernen. Die Parallelitäten zwischen Luftfahrt und Medizin sind evident – wir handeln in hochkomplexen, hochtechnisch ausgerüsteten Arbeitsgebieten mit zahlreichen Schnittstellen bei hohem Arbeits- und Zeitdruck. Fehler in diesem diffizilen Umfeld können Menschenleben kosten.

Und in und über all dem steht der Mensch – als Objekt, also Passagier bzw. Patient, und als handelndes Subjekt, also Pilot bzw. Arzt.

Wie eine gut zehn Jahre alte Studie der Harvard Medical School nachgewiesen hat, sind durchschnittlich 3 % aller medizinischen Handlungen fehlerhaft.

Das Seminar soll deshalb Bewusstsein schaffen, mit dieser menschlich bedingten Grundtatsache verantwortungsbewusst umzugehen, und wird Wege aufzeigen, die Fehlerhäufigkeit durch gezielte Maßnahmen weitgehend zu senken. Abgerundet wird das Seminar durch den Vortrag eines erfahrenen Anwalts für Medizinrecht.

Nähere Angaben zur Anmeldung finden Sie auf den Akademie-Seiten 627.

*Dr. med. Walter Merkle*

Zertifizierte Fortbildung VNR 2760602011092460001

# Interventionelle Thermoablation von malignen Lebertumoren und Lebermetastasen: Vergleich von Radiofrequenzablation (RFA), laserinduzierter Thermoablation (LITT) und Mikrowellenablation (MWA)

Thomas J. Vogl<sup>1</sup>, Martin Mack<sup>1</sup>, Katrin Eichler<sup>1</sup>, Nour-Eldin Nour Eldin<sup>1</sup>, Emmanuel Mbalisike<sup>1</sup>, Stephan Zangos<sup>1</sup>, Wolf Otto Bechstein<sup>2</sup>, Stefan Zeuzem<sup>3</sup>, Jörg Trojan<sup>3</sup>, Alexandra Jost<sup>1</sup>

Die Thermoablation von Lebertumoren ist ein Teilgebiet der interventionellen Onkologie. Es handelt sich dabei um Verfahren, bei denen mittels lokal angewandter Hitze pathologisches Gewebe selektiv zerstört wird. Thermische Ablationsverfahren sind die laserinduzierte Thermoablation (LITT), die Radiofrequenzablation (RFA) sowie die Mikrowellenablation (MWA).

## Lernziele

- Die verschiedenen Thermoablationsverfahren kennen zu lernen,
- Einblicke in deren Indikation, Durchführung, Komplikationen und Chancen für die Patienten zu gewinnen
- und deren Stellung im onkologischen Gesamtkonzept zu erfassen.

Die Grundlagen dieses Beitrags bilden eine selektive Literaturrecherche sowie Ergebnisse eigener wissenschaftlicher Untersuchungen und klinischer Erfahrungen der Autoren in der interventionellen Onkologie und in verschiedenen klinischen Disziplinen an einem Leberzentrum.

Die Leber spielt als Bindeglied zwischen portalem und cavalem Kreislauf eine zentrale Rolle im Stoffwechsel und ist daher häufig metastatisch befallen. Beim kolo-

rektalen Karzinom (CRC) findet sich zu meist ausschließlich ein metastatischer Befall der Leber, da die venöse Drainage des Darmes durch die Pfortader erfolgt. Jedoch verursacht auch eine Vielzahl anderer Primärtumore Lebermetastasen. Nach erfolgter Resektion des Primärtumors reduziert der Leberbefall entscheidend das Überleben. Bei Lebermetastasen neuroendokriner Tumore (NEC) ist die Wachstumsrate zwar langsam, dennoch versterben die Patienten an den Symptomen der exzessiven Hormonproduktion der Metastasen (Diarrhoe, Flush, Kachexie). Die Reduktion der Metastasen lindert diese Symptome und verbessert somit auch das Überleben.

Die chirurgische Resektion ist in der Behandlung von Lebermetastasen gegenwärtig der Goldstandard und bietet bei RO-Resektion eine potentielle Heilungschance. Jedoch besteht eine relativ hohe Rate an Rezidiven, welche durch nach Gewebsresektion freigesetzte Wachstumsstoffe möglicherweise noch potenziert wird [1]. Zudem kommen nur 20-25 % aller Patienten für eine Resektion in Betracht. Gründe dafür sind die Verteilung, die Lage oder die Ausdehnung der Läsionen sowie schwere vorbestehende Nebenerkrankungen. Entsprechend sind lokale Verfahren, die eine effektive Tumordestruktion er-

möglichen, stetig weiterentwickelt worden. Auch bei Rezidiven nach bereits erfolgter chirurgischer Resektion profitieren die Patienten, die bereits präoperativ an einer Leberinsuffizienz leiden, von der gewebeschonenden Thermoablation.

Als primäre Lebertumore werden das hepatozelluläre Karzinom (HCC), ausgehend von den Hepatozyten (Anteil der primären Lebertumore: 90 %) und das cholangiozelluläre Karzinom (CCC) der intrahepatischen Gallenwege (Anteil 10 %) zusammengefasst.

Das HCC ist weltweit der fünfthäufigste Tumor und die dritthäufigste krebserkrankte Todesursache, mit einer geschätzten weltweiten Inzidenz zwischen 500.000 und 1 Mio. Fälle pro Jahr [2]. Dem HCC liegt meist eine Leberzirrhose zugrunde [3], die den wichtigsten Risikofaktor für die Entstehung eines HCC darstellt. In Europa ist die alkoholinduzierte Zirrhose die häufigste Ursache, weltweit jedoch sind vor allem die chronischen Hepatitiden C und B häufige Ursachen der Zirrhose und damit des HCC. Seltener Risikofaktoren ergeben sich aus Hämochromatose, Autoimmunhepatitis,  $\alpha_1$ -Antitrypsinmangel, Morbus Wilson oder primär biliärer Zirrhose.

Die partielle Leberresektion oder im Falle einer zirrhotischen Leber mit eingeschränk-

<sup>1</sup> Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

<sup>2</sup> Zentrum der Chirurgie: Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

<sup>3</sup> Zentrum der Inneren Medizin: Medizinische Klinik I, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

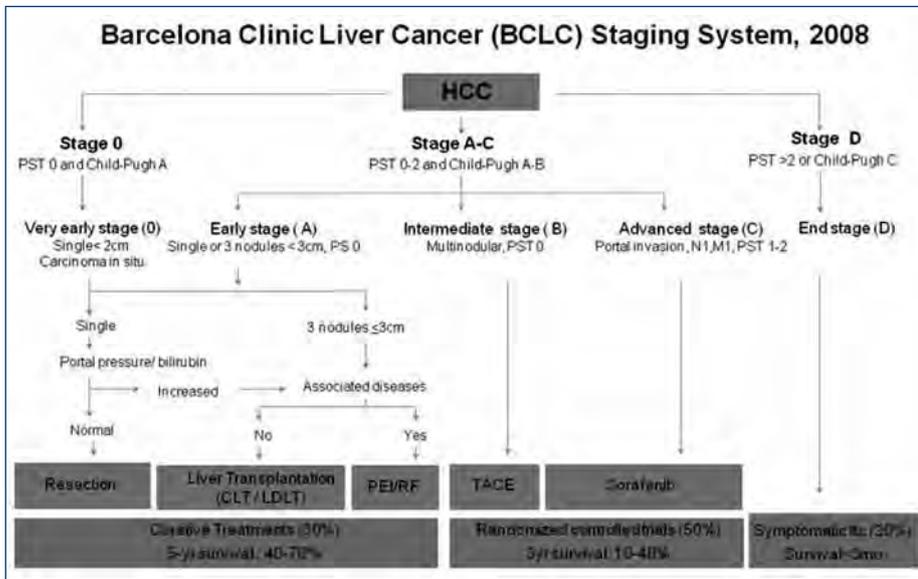


Abb. 1: Das BCLC-Stagingssystem 2008 [5]

ter Lebersynthesefunktion noch die Lebertransplantation wurden stets als die einzigen kurativen Behandlungsoptionen angesehen. Jedoch sind nur 10-20 % der HCC resektabel. Der Behandlungsalgorithmus der Barcelona-Clinic-for-Liver-Cancer Klassifikation (BCLC-Klassifikation) bildet die Grundlage des stadiengerechten Therapiemanagements beim HCC [4] (siehe Abb. 1). Die BCLC-Klassifikation [5] berücksichtigt sowohl die Tumorgöße und das entsprechende Stadium, als auch die Leberfunktion (Child-Pugh) und die physische Performance der Patienten.

### Grundlage der Thermoablation

Dem Behandlungsprinzip der klassischen Hyperthermie liegt eine Temperaturerhöhung auf 42°-45°C zugrunde. Die Empfindlichkeit der Zellen gegenüber Wärme ist vom pH-Wert und Sauerstoffgehalt abhängig. Sind beide Faktoren erniedrigt, nimmt die Wärmeempfindlichkeit zu. Das Tumorgewebe zeigt abhängig von Größe und Durchblutung einen erniedrigten pH-Wert und eine relative Hypoxie, was gesteigerte Hitzeempfindlichkeit im Vergleich zu gesundem Gewebe bedeutet. Der zyto-

toxische Effekt der Hitzeeinwirkung wird von seiner Dauer beeinflusst [6].

Die thermischen Ablationsverfahren machen sich diesen Effekt zunutze; jedoch liegen die erzielten Temperaturen deutlich höher als bei der Hyperthermie, nämlich bei bis über 100°C. Zur Erzielung der erforderlichen Temperaturen werden unterschiedliche Energiequellen, zum Beispiel Laser oder Hochfrequenzstrom, genutzt. Der lokalisierte Gewebsuntergang durch die Wärme basiert auf der thermischen Denaturierung von Proteinen. Die Proteine liegen in dreidimensionaler Struktur vor. Wird diese gestört, können sie ihre spezifischen Funktionen nicht mehr ausüben und die Zelle ist dadurch nicht mehr lebensfähig. Die meisten Proteine denaturieren ab einer Temperatur von 40°C. Zu irreversiblen Koagulationsnekrosen kommt es, sobald Temperaturen von 60°-100°C erreicht werden. Steigt die Temperatur jedoch auf über 150°C, ist die Folge ein Verkochen mit Gasbildung (Vaporisation) und eine Verkohlung (Karbonisierung) des Gewebes. Dies führt zu unerwünschter verminderter Leitfähigkeit, mit der Folge, dass die erzeugte Wärme nicht in um-

liegendes Tumorgewebe vordringen kann. Eine vollständige Zerstörung des malignen Gewebes ist somit nicht mehr möglich. Daher sollten bei der Thermoablation Temperaturen zwischen 50°-100°C erzielt werden, um den besten Effekt zu erreichen. Zudem erzielen neuartige, in die Applikatoren integrierte Kühlsysteme („cooled tip“) eine Reduktion der Temperatur in der unmittelbaren Umgebung der Elektroden-spitze und ermöglichen so eine höhere Energiezufuhr, welche in einer größeren Ablationsnekrose resultiert. Alle hier präsentierten Tumorablationsverfahren können perkutan, laparoskopisch und intraoperativ offen nach Laparotomie angewendet werden.

### Prinzip, Indikation und Durchführung der laserinduzierten Thermoablation (LITT)

Das Prinzip der laserinduzierten Thermoablation (LITT) beruht auf der Einbringung von Laserenergie über direkt in den Tumor eingebrachte Lichtwellenleiter. Es werden Nd:YAG-Laser (Neodymium-Yttrium-Aluminium-Granat) mit einer Wellenlänge von 1064 nm oder Diodenlaser im Wellenlängenbereich von 800–940 nm verwendet. Die Energie wird in Form von Photonen abgegeben, deren Absorption im Gewebe Wärme erzeugt.

Die Ausdehnung des gewebszerstörenden Effekts hängt von der Strahlungsleistung und Strahlungsdauer ab. Diese kann so gewählt werden, dass möglichst alle Tumorzellen inklusive eines 1 cm Sicherheits-saumes zerstört werden. Gleichzeitig ist auf umliegende sensible Strukturen (Gallengänge, Lebervenen, Leberkapsel) zu achten, die nicht beschädigt werden sollten. Der große Vorteil der LITT ist die Möglichkeit des Live-Monitoring zur direkten Überwachung der Nekrose während der Ablation mittels thermosensitiver MR-Sequenzen.

Die Laserablation wurde bisher erfolgreich bei der Behandlung von Lebermetastasen und primären Lebertumoren eingesetzt. Indikationen für die LITT sind Rezidive nach partieller Leberresektion, bilobärer Befall der Leber, nicht resektable Befunde, generelle Kontraindikationen einer chirurgischen Therapie bzw. einer Vollnarkose oder wenn der Patient eine chirurgische Behandlung ablehnt. Die Anzahl der Leberläsionen darf maximal fünf und der Durchmesser der Läsionen maximal 50 mm betragen.

Die LITT wird in unserem Institut ambulant unter Lokalanästhesie und je nach Bedarf mit intravenöser Analgesie durchgeführt. Die Punktion erfolgt meist unter CT-Steuerung: Mittels der computertomographischen Schnittbilder wird der exakte Zugangsweg mit Tiefe und Winkel festge-

legt. Liegt der Katheter zentral im Tumorgewebe, erfolgt ein räumlicher Wechsel in das benachbarte MRT. Nach Dokumentation der korrekten Lage des Laserapplikators wird die Ablation durchgeführt. Neben Einzelapplikatoren kommen auch Multiapplikatoren zum Einsatz, d.h. es werden 2-5 Applikatoren parallel in eine Läsion eingeführt und simultan betrieben. Dadurch können größere Tumore in kürzerer Zeit ablatiert werden. Die durchschnittliche Interventionszeit pro Patient beträgt ca. 20-30 Minuten. Nach der Intervention ist eine sechsstündige Bettruhe unter Überwachung nötig, in der bei Bedarf Antiemetika und/oder Analgetika verabreicht werden. Vor der Entlassung erfolgt ein nativer CT-Scan, um eventuelle Frühkomplikationen, wie z.B. ein Hämatom oder einen Pneumothorax auszuschließen. Weitere MR-Untersuchungen zur Kontrolle des

Therapieerfolgs und zur frühzeitigen Detektion von Rezidiven oder neu aufgetretenen Läsionen werden in regelmäßigen Abständen empfohlen.

## Ergebnisse der LITT

Zahlreiche Studien konnten den erfolgreichen Einsatz der LITT zeigen. Insbesondere in der Behandlung kolorektaler Lebermetastasen existieren Langzeitstudien mit großen Patientenkollektiven. Eine mit 603 Patienten mit 1.801 kolorektalen Lebermetastasen durchgeführte Studie berichtet über eine mittlere Überlebensrate von 3,8 Jahren von Beginn der Lasertherapie [7]. Das 1-, 3- und 5-Jahresüberleben betrug 94 %, 77 % und 56 %. Die Lokalrezidivrate betrug 1,9 % für Metastasen, deren Durchmesser kleiner als 2 cm war und 4,4 % für solche mit einem Durchmesser über 4 cm. Die Lokalrezidivrate aller Metastasen betrug 7,1 % bei der Kontrolluntersuchung nach sechs Monaten. Weitere Studien mit Patientenkohorten von 66-87 Patienten berichten über mittlere Überlebenszeiten von 23-31,2 Monaten [8-10] (siehe Tab. 1) und Lokalrezidivraten von 8,6-10 % [9, 10].

Die Laserablation wird ebenfalls häufig bei Patientinnen mit Brustkrebslebermetastasen angewendet, so auch in einer Studie mit 232 Patientinnen mit 578 Lebermetastasen [11]. Das mittlere Überleben von Beginn der LITT an betrug 4,2 Jahre mit einem 1-, 3- und 5-Jahresüberleben von 96 %, 63 % und 41 %. Die Lokalrezidivrate betrug 3,1 % bei der Kontrolluntersuchung nach sechs Monaten (siehe Tab. 1).

Bei Patienten mit primärem Lebertumor zeigte die LITT vergleichbare Ergebnisse. Eine Multicenterstudie veröffentlichte Ergebnisse von 432 Patienten mit nicht resektablem HCC mit Leberzirrhose, welche mit LITT behandelt wurden und ein medianes Überleben von 47 Monaten aufzeig-

Tabelle 1: Vergleichende Darstellung der thermischen Ablationsverfahren von Lebermetastasen

Autor	Jahr	Technik	Tumorart	Patientenanzahl	Überlebenszeit (Monate)	3-Jahres-Überleben (%)
Mack et al. [11]	2004	LITT	BC	232	50,4	63
Sofocleus et al. [45]	2007	RFA	BC	12	60	70
Jakobs et al. [43]	2009	RFA	BC	43	58,6	
Meloni et al. [44]	2009	RFA	BC	52	29,9	
Eickmeyer et al. [8]	2008	LITT	CRC	85	31,2	56
Vogl et al. [7]	2004	LITT	CRC	603	45,6	77
Puls et al. [10]	2009	LITT	CRC	87	31,1	72,4
Pech et al. [9]	2007	LITT	CRC	66	23	
Gillams et al. [35]	2009	RFA	CRC	123	36	49
Siperstein et al. [40]	2007	RFA	CRC	292	24	20,2
Sørensen et al. [41]	2007	RFA	CRC	102	32	46
Abdalla et al. [38]	2004	RFA	CRC	57	28	36
Lencioni et al. [37]	2004	RFA	CRC	423		47
Machi et al. [39]	2006	RFA	CRC	100	28	42
Solbiati et al. [36]	2001	RFA	CRC	117	36	46
Liang et al. [71]	2006	MWA	CRC	128	29,7	51,1
Shibata et al. [72]	2000	MWA	CRC	14	27	
Mazzaglia et al. [46]	2007	RFA	NEC	63	46,8	2-JÜL 77
Akyildiz et al. [47]	2010	RFA	NEC	89	72	
Gillams et al. [48]	2005	RFA	NEC	25	29	

BC = breast cancer, CRC = colorectal carcinoma, NEC = neuroendocrine carcinoma

ten. Die 3- und 5-Jahresüberlebensrate war 61 % und 34 % [12]. Weitere Studienergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt. Die Lokalrezidivraten wurden mit 19,5-20 % angegeben [12, 13].

Ferrari et al. verglichen die Radiofrequenzablation mit der Lasertherapie für die Behandlung des HCC [13]. 41 Patienten wurden mit der Lasertherapie und 40 Patienten mit der RFA behandelt. Die 1-,3- und 5-Jahresüberlebensraten aller Patienten betragen 91,8 %, 59 % und 28,4 %. Zwischen den ablativen Therapieverfahren konnte kein signifikanter Unterschied hinsichtlich Tumorprogression oder Überlebensdaten gefunden werden. Für die mittels Laserablation behandelten Patienten zeigte sich ein 3- und 5-Jahresüberleben von 70,4 % und 56,6 % und für die mit RFA therapierten Patienten von 75 % und 61,3 % ( $p=0,33$ ).

In zahlreichen Studien wurde die Effektivität der Laserablation auch für Lungenmetastasen [14], Osteoidosteome [15, 16] und Nebennierenmetastasen [17] dargestellt.

Ein weiterer interessanter Punkt ist die kürzlich veröffentlichte Aktivierung tumorspezifischer T-Lymphozyten nach LITT [18], welche einem Tumorprogress möglicherweise entgegenwirken können.

Trotz dieser überzeugenden Resultate wird die LITT aufgrund des hohen apparativen Aufwandes und der damit verbundenen Kosten bisher nur in wenigen Zentren eingesetzt.

Die Risiken der Laserablation sind gering. Lebensbedrohliche Infektionen oder Blutverluste kommen äußerst selten vor. Arienti et al. [19] untersuchten in einer Multicenterstudie die Komplikationen nach Laserablation von 647 HCC Läsionen an 520 Patienten. Die Mortalität betrug 0,8 % und die Major-Komplikationsrate belief sich auf 1,5 %.

Eine andere große Studie [20] behandelte über acht Jahre 899 Patienten mit 2.520 Läsionen mit der Lasertherapie und berichtet über eine Mortalität von 0,1 % und eine Major-Komplikationsrate von 1,8 %. Die Major-Komplikationen waren Leberversagen, intrahepatische Abszessbildung (0,7 %), Gallengangsverletzungen (0,2 %), segmentale Leberinfarkte (0,1 %) oder Blutungsereignisse (0,05 %).

Die beiden genannten großen Studien [19, 20] nennen den asymptomatischen selbstlimitierenden Pleuraerguss (7,3 % bzw. 6,9 %), das postprozedurale Fieber (33,3 % bzw. 12,3 %) und Schmerzen (7,5 % bzw. 11,5 %) als häufigste Minor-Komplikationen.

Ebenfalls fanden sich subkapsuläre Hämatome in 3,2 %, subkutane Hämatome in 1,1 % sowie Pneumothoraces in 0,3 % [20].

Eine Tumorzellverschleppung entlang des Stichkanals ist eine oft befürchtete Nebenwirkung, über die jedoch nur vereinzelt berichtet wurde und in den beiden oben genannten Studien nicht auftrat.

Die oben bereits erwähnte retrospektiv durchgeführte Studie an 603 Patienten mit 1.801 kolorektalen Lebermetastasen zeigte in 0,1 % der Fälle eine intraperitoneale Blutung, eine Gallengangsverletzung in 0,1 % und eine bronchobiliäre Fistel ebenfalls in 0,1 %. Der reaktive Pleuraerguss war mit einer Häufigkeit von 1,1 % erneut die häufigste Nebenwirkung. Die Komplikationen waren durchweg gut mittels Drainagen oder i.v. Antibiose behandelbar. Eine Tumorverschleppung entlang des Punktionskanals war nicht zu finden [7].

Das Lokalrezidiv stellt das größte Risiko der perkutanen Ablationstherapie dar. Jedoch kann die Ablation durch ihr gewebe-schonendes Verfahren im Gegensatz zur Operation mehrfach angewendet werden, ohne die Gefahr einer Leberinsuffizienz durch den Verlust von funktionsfähigem Gewebe.

Eine Limitation der LITT ist die Beschränkung auf eine maximale Tumorgöße von 50 mm. Da die Zerstörung des malignen

Tabelle 2: Vergleichende Darstellung der thermischen Ablationsverfahren von Lebertumoren

Autor	Jahr	Technik	Tumorart	Patientenanzahl	Überlebenszeit (Monate)	3-Jahres-Überleben (%)
Pacella et al. [12]	2009	LITT	HCC	432	47	61
Eichler et al. [80]	2001	LITT	HCC	39	52,8	
Ferrari et al. [13]	2007	LITT	HCC	41		59
Lin et al. [30]	2004	RFA	HCC	52		74
Choi et al. [28]	2007	RFA	HCC	570		69,5
Shiina et al. [31]	2005	RFA	HCC	118		80
Tateishi et al. [32]	2005	RFA	HCC	319		77,7
Lencioni et al. [29]	2005	RFA	HCC	187	57	71
Chen et al. [27]	2006	RFA	HCC	71		71,4
Liang et al. [70]	2005	MWA	HCC	288		72
Dong et al. [69]	2003	MWA	HCC	234		72,9
Kim et al. [81]	2010	RFA	CCC	20	27,4	60
Kim et al. [82]	2011	RFA	CCC	13	38,5	51
Yu et al. [83]	2011	MWA	CCC	15		2-JUL 60

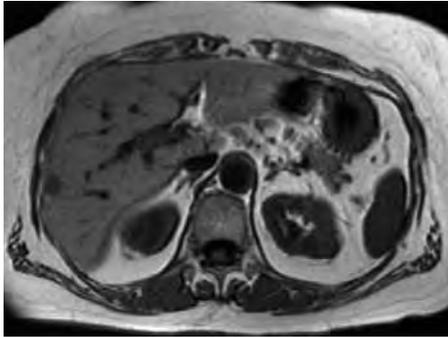


Abb. 2a: T<sub>1</sub>-gewichtete axiale MRT-Aufnahme vor Beginn der Lasertherapie



Abb. 2b: CT-Aufnahme direkt nach CT-gesteuerter Punktion



Abb. 2c: T<sub>1</sub>-gewichtete kontrastmittelverstärkte MRT-Aufnahme 24h nach der Lasertherapie

Gewebes mittels Hitze jedoch ein besseres Überleben zeigt, als die reine Chemotherapie, haben sich Kombinationen aus vorgeschalteter lokaler transarterieller Chemoembolisation (TACE) gefolgt von Laserablation als wirksam erwiesen. Die TACE kombiniert die gezielte Gabe von Chemotherapeutika (analog zur arteriellen Chemoperfusion) mit einer Embolisation, welche zu einer vorübergehenden Tumorischämie führt. Die lokale Applikation von Zytostatika in die tumorversorgende (Sub-)Segmentarterie bewirkt eine Reduktion der Anzahl und des Durchmessers der Läsionen in einem Maße, dass eine LITT ermöglicht wird. Zudem führt die Embolisation des entsprechenden Gefäßes zu einer Wirkungsverstärkung des Zytostatikums und zu einer Devaskularisation, durch die die kühlende Wirkung des Blutflusses entfällt und der thermische Effekt der LITT und damit die Effektivität der Therapie ansteigt.

Eine erst kürzlich veröffentlichte Studie an 161 Patienten mit Lebermetastasen des Mammakarzinoms [21] zeigte die Effektivität der Kombination aus TACE gefolgt von LITT. Durch die neoadjuvante Chemoembolisation konnten die Metastasen, welche zuvor einen für die LITT zu großen Durchmesser hatten, um 27 % verkleinert werden, sodass eine Lasertherapie durchführbar wurde. Das mittlere Überleben von

Beginn der Therapie betrug 32,5 Monate. Die mittlere lokale Tumorkontrollrate belief sich auf 13 Monate und die mittlere Progressionszeit auf acht Monate. Die Lokalrezidivrate betrug 1,9 %.

Vergleichbare Ergebnisse fanden sich bei einer unlängst auf dem europäischen Radiologenkongress 2011 vorgestellten Studie mit 224 Patienten mit kolorektalen Lebermetastasen [22]. Mittels vorgeschalteter TACE konnten die Durchmesser der Metastasen um im Mittel 21,4 % reduziert werden; folglich konnte die LITT durchgeführt werden. Die mittlere lokale Tumorkontrollrate betrug 10,7 Monate und das mittlere Überleben von Beginn der Kombinationstherapie wurde mit 26,1 Monaten und die Lokalrezidivrate mit 2 % angegeben.

Eine ähnliche Studie berichtet über 82 Patienten mit Lebermetastasen (62 kolorektale Lebermetastasen, 14 Brustkrebslebermetastasen und sechs Metastasen anderer Primärtumore) [23]. Die Tumorgöße konnte mittels der TACE um 35 % reduziert werden. Das mediane Überleben nach der Kombinationstherapie betrug 26,2 Monate, während das mediane Überleben nach alleiniger TACE Therapie 12,8 Monate betrug.

Auch für große HCC Läsionen wurde die Kombinationstherapie angewendet [24].

32 Patienten mit HCC Läsionen mit einem Durchmesser zwischen 50-80 mm wurden mit TACE vorbehandelt, wodurch der Durchmesser der Tumore auf weniger als 50 mm reduziert werden konnte. Das mediane Überleben von Beginn der Therapie an betrug 36 Monate.

Auch Pacella et al. wandten die Kombinationstherapie bei 30 großen HCC Tumoren an [25]. Das 1- und 3-Jahresüberleben betrug 92 % und 40 %. Es wurden keine schweren Komplikationen dokumentiert. Die Kombinationstherapie ist eine sichere und effektive palliative Therapiemöglichkeit. Ferrari et al. untermauerten diese Aussage, indem sie verbesserte Überlebensraten bei Patienten mit HCC Tumoren > 5 cm nach der Kombinationstherapie gegenüber der alleinigen Lasertherapie zeigten [26].

### Fallbeispiel

Eine 71-jährige Patientin mit inoperablen Lebermetastasen des kolorektalen Karzinoms, bei Z.n. Hemikolektomie links und nach erfolgloser systemischer Chemotherapie mit FOLFOX und FOLFIRI erhielt sechs TACE Sitzungen, gefolgt von zwei LITT Sitzungen.

Vor Beginn der Lasertherapie zeigt die T<sub>1</sub>-gewichtete axiale MRT-Aufnahme eine singuläre Lebermetastase im Segment 5 (siehe Abb. 2a).

Die Punktion der Metastase erfolgt mit CT-Steuerung. Die Abbildung 2b zeigt die

exakte Positionierung von drei Ablations-  
elektroden in der Läsion.

Die Ablation erfolgt über zwölf Minuten  
mit je 34 Watt pro Ablationselektrode. Nach  
Rückzug der Applikatoren um 15 mm folg-  
te eine weitere Ablation über zehn Minu-  
ten.

Die Ablationsnekrose wird 24 Stunden  
nach der Lasertherapie dokumentiert, um  
etwaige Nebenwirkungen oder inkomplet-  
te Ablationen frühzeitig zu erkennen. In  
Abbildung 2c zeigt sich ein gegenüber der  
ursprünglichen Metastase deutlich ver-  
größerter Durchmesser der Nekrose, wel-  
cher sich durch den Sicherheitssaum und  
ein postinterventionelles Ödem erklären  
lässt.

### Prinzip, Indikation und Durchführung der Radio- frequenzablation (RFA)

Die Radiofrequenzablation (RFA) basiert  
auf der Applikation von hochfrequenten  
Wechselstromfeldern von 300-500 kHz.  
Der Wechselstrom führt im Gewebe zu lo-  
nenbewegungen, die durch Reibung zur  
gewünschten Erhitzung im Temperaturbe-  
reich zwischen 60°-110°C des Gewebes  
führen. RFA-Systeme bestehen aus einem  
Hochfrequenzstrom-Generator, Ablations-  
elektroden mit aktiven Applikationsspitzen  
sowie einer oder mehrerer Neutralelektro-  
den. Es gibt monopolare oder bipolare  
Applikationssysteme. Je nach Anwendung  
wird der Stromkreis auf unterschiedliche  
Weise geschlossen. Bei der bipolaren RF-  
Technik befindet sich eine positive und  
eine negative Elektrode in situ, so dass  
keine Neutralelektrode außerhalb des zu  
behandelnden Gebietes erforderlich ist.  
Beim monopolaren System fließt der ap-  
plizierte Strom von der Aktivelektrode,  
welche sich direkt im Tumor befindet,  
durch den Körper des Patienten über eine  
extern angebrachte (z.B. am Oberschen-

kel des Patienten) großflächige Neutral-  
elektrode ab. Dadurch können an wenig  
leitendem Gewebe (z.B. Knochen, Fett)  
hohe Stromdichten entstehen. Diese kön-  
nen thermische Schäden hervorrufen. Zu-  
sätzlich kann es an der Neutralelektrode  
zu Verbrennungen kommen, besonders  
bei langen Applikationszeiten mit hohen  
Leistungen. Ebenfalls besteht die Gefahr  
aberrierender Energieflüsse (Leckströme),  
die trotz instrumenteller Isolierung zu Ver-  
brennungen an Nachbarorganen oder auch  
am Personal führen können.

Die genannten Risiken monopolarer Sys-  
teme führen zu einer Limitation der appli-  
zierten Energiemenge, welche hauptsäch-  
lich für das erzielte Ablationsvolumen  
und damit die Größe der Nekrosen verant-  
wortlich ist.

Daher wird in bipolaren RFA-Systemen  
eine Methode gesehen, mittels derer der  
Stromfluss auf das Behandlungsgebiet  
begrenzt bleibt und – ohne die mit einer  
externen Neutralelektrode verbundenen  
Gefahren – größere Nekrosen erzeugt  
werden können.

Die Energieabgabe kann mittels Impedanz-  
messung oder auch mithilfe integrierter  
Temperatursonden überwacht werden.

Ebenfalls ist eine sonographische Kont-  
rolle möglich, die eine zunehmende Echo-  
genität des Gewebes zeigt. Die vollstän-  
dige Ausdehnung der Gewebszerstörung  
ist jedoch erst nach der Therapie in ther-  
mosensitiven MR-Sequenzen sichtbar. Ein  
Live-Monitoring ist derzeit nicht möglich,  
da die zurzeit verwendeten RF-Applikatoren  
nicht MR-tauglich sind und zu Interferenzen  
und Bildartefakten führen.

Auch bei der RFA erfolgt die Nadelplatzie-  
rung sonographisch oder CT-gesteuert  
unter Lokalanästhesie und Analgosedie-  
rung. Nach der Punktion werden aus der  
Sondenspitze regenschirmartig kleine Drä-  
hte ausgefahren, um das zu abladierende  
Volumen der Tumorgöße anzupassen. In  
etwa 20-40 Minuten können so Durch-  
messer bis zu 5 cm therapiert werden. Der  
Ablationsvorgang gilt als erfolgreich, wenn  
ein signifikanter Impedanzanstieg statt-  
gefunden hat und mittels Temperaturson-  
de der Nadel über zehn Minuten lang Tem-  
peraturen von mindestens 90°C gemes-  
sen wurden.

Nach Abschluss der Behandlung erfolgt  
wie bei der LITT ein nativer Kontroll-CT-  
Scan, um eventuelle Komplikationen früh-  
zeitig zu erkennen.

Die RFA ist indiziert bei fehlender Resektabilität, Ablehnung einer chirurgischen Resektion oder Komorbiditäten, die eine Operation untersagen. Die zu therapierenden Läsionen sollten einen Durchmesser kleiner als 50 mm haben.

In den Leitlinien der Deutschen Röntgen-gesellschaft für die Therapie des HCC ist die RFA bei weniger als drei Tumoren pro Leberlappen mit einem maximalen Durchmesser von 3 cm und einem Gesamtbefall der Leber von < 50 % indiziert bei Patienten mit Child A/B als kurative Therapie und zur Überbrückung vor Lebertransplantation.

Die RFA kann ebenso wie die LITT und die MWA neben der perkutanen Applikation auch intraoperativ eingesetzt werden.

## Ergebnisse der RFA

Mehrere Studien haben über ein vergleichbares Langzeitüberleben nach RF Ablation von HCC berichtet: es konnte ein 3-Jahresüberleben von 71-80 % [27-32] und ein 5-Jahresüberleben von 48-64 % [28, 29, 32] gefunden werden (siehe Tab. 2). Die Lokalrezidivrate nach ein und drei Jahren betrug 8,1 % und 11,8 % in einer an 570 Patienten durchgeführten Langzeitstudie [28], 4 % und 10 % in einer an 206 Patienten durchgeführten Langzeitstudie [29] und 12 % und 18 % in einer [30] weiteren Studie. Andere Serien zeigten Lokalrezidive in 1,7-17,5 % [13, 31, 32].

Das Überleben hängt von der initial vollständigen Ablation ab [33]. Mit einer kompletten Ablation inklusive Sicherheits-saum konnte das 5-Jahresüberleben von 27 % auf 42 % verbessert werden [34].

Vergleicht man die chirurgische Resektion mit der RFA bei Patienten mit HCC Läsionen mit einem Durchmesser < 5 cm, so

konnte kein statistisch signifikanter Unterschied hinsichtlich des Gesamtüberlebens (3- und 4-Jahresüberleben nach RFA 71,4 %, 67,9 % vs. 73,4 %, 64,0 % nach Resektion) oder des tumorfreien Überlebens (64,1 %, 46,4 % vs. , 69 %, 51,6 %) zwischen beiden Therapien gefunden werden [27]. Die Komplikationen waren nach chirurgischem Eingriff jedoch häufiger und schwerer, als nach der Ablationstherapie.

Die RFA ist auch bei Patienten mit kolorektalen Lebermetastasen mit Erfolg angewendet worden. Bei 123 Patienten mit maximal fünf Lebermetastasen mit einer maximalen Größe von 5 cm betrug das mediane Überleben 36 Monate und das 3- und 5-Jahresüberleben 49 % und 24 % [35] (siehe Tab. 1). Weitere 69 Patienten mit maximal drei Metastasen mit einem maximalen Durchmesser von 3,5 cm zeigten ein 5-Jahresüberleben von 33 %.

Solbiati et al. präsentierten ein medianes Überleben von 36 Monaten und ein 3-Jahresüberleben von 46 % bei 117 Patienten [36]. Lencioni et al. führten an 423 Patienten eine Langzeitstudie durch und präsentierten 3- und 5-Jahresüberlebensraten von 47 % bzw. 24 % [37]. Weitere Studien berichten über ein medianes Überleben von 24-32 Monaten [38-41] mit einem 3- und 5-Jahresüberleben von 20,2-46 % und 18,4-30,5 % (siehe Tab. 1). Die Lokalrezidivrate bei Patienten mit kolorektalen Lebermetastasen wird mit 39-44 % angegeben [38, 40, 42].

Auch Serien, welche Brustkrebslebermetastasen mittels der Radiofrequenztherapie abladieren, zeigen ein medianes Überleben von 30-60 Monaten und ein 3-Jahresüberleben von 70 % [43-45] (siehe Tab. 1). Die Lokalrezidivrate variiert zwischen 13,5-25 % [43, 44].

Die RFA von neuroendokrinen Lebermetastasen zeigt in einer Langzeitstudie über zehn Jahre ein medianes Überleben von 3,9 Jahren mit einer 5-Jahresüberlebensrate von 48 % [46]. Die Lokalrezidivrate beträgt 11 %. Eine weitere Langzeitstudie über einen Zeitraum von 13 Jahren präsentiert ein mittleres Überleben von 72 Monaten und eine Lokalrezidivrate von 22 % [47]. In einer anderen Studie wurde das mittlere Überleben mit 29 Monaten angegeben [48]. Alle Überlebensdaten sind in Tabelle 1 dargestellt.

Ebenso wurde die RFA bisher zur Therapie von Lungentumoren, Osteoid-Osteomen [49, 50] und Nierentumoren [51-53] eingesetzt.

Die häufigste Indikation zur pulmonalen RFA sind Lungenmetastasen. Das mittlere Überleben wird mit 27,5-33 Monaten und das 1- und 3-Jahresüberleben mit 85-90 % und 46-57% angegeben [54-56]. Jedoch wird die RFA in seltenen Fällen auch zur Therapie primärer Lungenkarzinome angewendet, wenn die Lungenfunktion eine operative Resektion verbietet. Für diese Patientengruppe wurden 1-, 3- und 5-Jahresüberlebensraten von 78 %, 36 % und 27 % berichtet [54].

Analog zur LITT sind auch bei der RFA Serien über Kombinationstherapien bekannt. Eine erst kürzlich veröffentlichte Metaanalyse zur Kombination aus TACE und RFA bei HCC Läsionen zeigt anhand der Literatur die Überlegenheit der Kombinationstherapie: Eine Studie verglich die Kombination TACE/RFA mit der alleinigen RFA und der alleinigen TACE: das 1-Jahresüberleben betrug 68,3 % vs. 57,6 % vs. 53,2 %. Eine andere Studie zeigte ein 3-Jahresüberleben von 84,8 % nach Kombinationstherapie und von 84,5 % nach RFA [57]. Cheng et al. behandelte 96 Patienten mit der TACE/RFA Kombination, 95

Patienten mit TACE Monotherapie und 100 Patienten mit RFA Monotherapie bei Vorliegen eines HCC  $> 3$  cm. Das mediane Überleben betrug 37, 24 und 22 Monate. Der Überlebensvorteil der Kombinationstherapie war statistisch hochsignifikant ( $p < 0,001$ ) [58].

Ebenfalls wird lokal applizierte interne Radiotherapie (SIRT) mit der RFA kombiniert [59].

In zwei randomisiert kontrollierten Studien wurde die chirurgische Resektion mit der RFA bei HCC Patienten verglichen. Bei einer maximalen Tumorgroße von 5 cm bei singulärer Läsion bzw. einem Vorliegen von maximal 3 Läsionen  $< 3$  cm betrug die Mortalität bei RFA Therapie 0 % und nach chirurgischer Resektion 0-1,1 %. Die Morbiditätsrate lag bei 4,2-8 % vs. 11-55,6 %. Das 3- bzw. 4-Jahresüberleben betrug 87,1 % vs. 86,4 % bzw. 67,9 % vs. 64 %. Es existiert demnach kein Überlebensvorteil der chirurgischen Resektion bei Patienten mit kleinen HCC Tumoren, bei signifikant weniger Nebenwirkungen nach RFA Therapie [27][60].

Die Limitationen der RFA sind Läsionen in Organnähe (Darm, Magen, Gallenblase, Zwerchfell), aufgrund der Gefahr der Perforation und Läsionen in der Nähe großer Gefäße, da die Temperatur durch den Blutstrom sinkt und eine inkomplette Ab-

lation resultiert, was zu einem lokal erhöhten Rezidivrisiko führt [61]. Durch ein Verfahren namens Hydrodissektion, bei welchem wenig leitende, kaum ionische Flüssigkeiten wie 5 %ige Dextroselösung zwischen die zu abladierende Läsion und die zu schützenden Nachbarorgane gespritzt werden, kann der Strom umgeleitet werden, um so Verbrennungen zu verhindern [62].

Eine Multicenterstudie präsentierte nach RFA bei 2.320 Patienten (1.610 HCC, 693 Metastasen (davon 501 CRC), 17 CCC) mit 3.554 Läsionen eine Mortalitätsrate von 0,3 %. Die Todesursachen waren Sepsis nach Peritonitis, Multiorganversagen nach Darmperforation, massive Blutung und Leberversagen. Major-Komplikationen traten in 2,2 % auf: die häufigsten waren intraperitoneale Blutungen, intrahepatische Abszesse sowie Darmverletzungen [63].

Auch in anderen Studien waren die häufigsten Major-Komplikationen intraperitoneale Blutungen (0,3-1,6 %), intrahepatische Abszesse (0,3-1,7 %), Darmperforationen (1,7 %) und Leberinsuffizienz (0,8-3,7 %). Die häufigsten Minor-Komplikationen waren Verbrennungen im Bereich der Neutralelektrode (0,6 %), subkapsuläre Leberhämatome (0,6 %), Pleuraergüsse (0,6-2,9 %) und Gallengangsverletzungen (0,3-1 %). Ebenso traten punktionsbezo-

gene Komplikationen auf wie Pneumothoraces (0,6 %) sowie Stichkanalmetastasierung (0,2-0,9 %). Die Komplikationsraten betragen 2-10 % und die Mortalitätsraten variierten zwischen 0,09-1,4 % [35, 41, 46, 47, 64-67].

Ein Vergleich zwischen perkutaner, laparoskopischer, offen chirurgischer und kombinierter Anwendung der RFA ergab Komplikationsraten von 7,2 %, 9,5 %, 9,9 % und 31,8 %. Die Mortalitätsraten betragen 0,5 %, 0 %, 0 % und 4,5 % [67].

### Fallbeispiel

Ein 64-jähriger Patient mit Lebermetastasen des kolorektalen Karzinoms mit Z.n. Hemikolektomie sowie Hemihepatektomie zeigte einen Progress in der verbliebenen Leber. Nach acht Zyklen Chemotherapie mit FOLFOX und FOLFIRI wurde er mit fünf TACE Sitzungen, gefolgt von zwei RFA Sitzungen, behandelt.

Die native T1-gewichtete MRT-Sequenz vor der RFA (siehe Abb. 3a) zeigt eine Metastase im Segment 5/6, welche über 30 Minuten mit 250 Watt abladiert wurde. Die CT-Aufnahme dokumentiert die zentral zu liegen kommende Sonde mit ihren regenschirmartig ausgefahrenen kleinen Drähten (siehe Abb. 3b). Die Abbildung 3c zeigt die Ablationsnekrose 24 Stunden nach der RFA in einer T1-gewichteten MR-Sequenz.

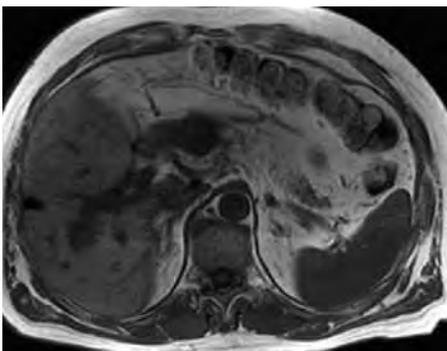


Abb. 3a: T1-gewichtete MRT-Aufnahme vor Beginn der Radiofrequenzablation



Abb. 3b: CT-Aufnahme nach Einbringung der Sonde

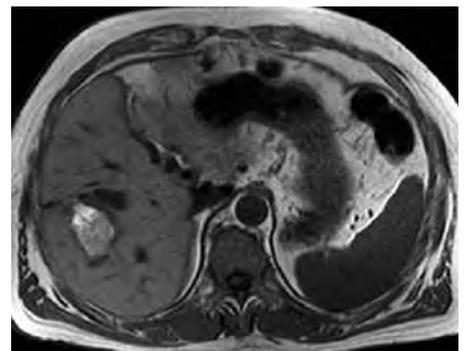


Abb. 3c: Native T1-gewichtete MRT-Aufnahme 24h nach RFA

## Prinzip, Indikation und Durchführung der Mikrowellenablation (MWA)

Die Mikrowellenablation basiert auf der Einbringung von Mikrowellen mit einer Frequenz von 900-2.450 MHz für 5-10 Minuten mit einer Leistung von 60-80 W. Die Mikrowellen regen die Wassermoleküle im Gewebe zur Schwingung an. Dadurch entsteht Wärme, und das Gewebe um die Sonde herum wird erhitzt. So entsteht eine Koagulationsnekrose. Es können zwei verschiedene Sondenarten unterschieden werden. Je nach Größe werden Einzelsonden zur Therapie von kleinen Tumoren und Multiple-Sonden zur Therapie größerer Tumore angewendet. Die simultane Aktivierung mehrerer Sonden erzeugt größere Ablationszonen, und durch den Gebrauch der Multiple-Sonden kann im Gegensatz zum Gebrauch mehrerer Einzelsonden das Risiko einer Verschleppung der Tumorzellen entlang des Sondenkanals reduziert werden, da nur ein Kanal benötigt wird.

Entsprechend der bereits beschriebenen Ablationsverfahren erfolgt unter computertomographischer Kontrolle die Nadelpositionierung im Tumorgewebe. Die MWA hat theoretische Vorteile gegenüber den anderen Verfahren und könnte die effektivere Therapie bieten. Die Mikrowellentechnologie führt zu konstant höheren intratumoralen Temperaturen, die Ablationszeiten sind kürzer, und es werden größere Ablationsvolumina erzeugt. Zusätzlich ist das Abstrahlungsprofil der Sonden verbessert und die Läsionen werden optimal erhitzt, bei weniger Schmerzen während der Prozedur [68]. Zusätzlich erfordert die MWA keine Anbringung von Neutralelektroden. Jedoch gibt es derzeit noch zu wenig klinische Studien, um einen Vorteil der MWA darzulegen.

Die MWA ist analog zu den beiden anderen Ablationsverfahren indiziert bei Rezi-

diven nach partieller Leberresektion, bei nicht resektablem Befall der Leber, bei Ablehnung der Resektion durch den Patienten oder bei Komorbiditäten, die eine chirurgische Therapie untersagen. Die Anzahl der Leberläsionen darf fünf nicht übersteigen, und der Durchmesser der Läsionen sollte maximal 50 mm betragen.

### Ergebnisse der MWA

Bei Patienten mit HCC Läsionen zeigte sich ein 3- und 5-Jahresüberleben von 72-72,9 % und 51-56,7 % bei jeweils über 200 behandelten Patienten [69, 70] (siehe Tab. 2).

Zur Therapie kolorektaler Lebermetastasen wurden mittlere Überlebensdaten von 27-29,7 Monaten und ein 3-Jahresüberleben von 51,1 % angegeben [71, 72] (siehe Tab. 1). Die Lokalrezidivrate beträgt 15 % [72]. In einer anderen Studie mit 100 Patienten (50 % CRC, 17 % HCC, 11 % neuroendokrine Tumore, 22 % andere Tumore) mit 270 Ablationen zeigte sich eine Lokalrezidivrate von 7 % [73].

Shibata et al. verglichen die RFA mit der MWA bei 72 Patienten mit 94 HCC Läsionen und fanden keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich des therapeutischen Effekts oder der dokumentierten Nebenwirkungen. Jedoch war die zum Therapieerfolg nötige Anzahl an Ablationen signifikant geringer in der mittels RFA therapierten Gruppe (1,1 vs. 2,4 Sitzungen) [74]. Eine noch nicht publizierte, von Vogl et al. durchgeführte Vergleichsstudie behandelte 57 Patienten mit Lebermetastasen oder HCC Tumoren mit RFA bzw. MWA. Die Rezidivraten nach sechs und zwölf Monaten betragen 16,7 % und 25 % nach RFA bzw. 20 % und 26,7 % nach MWA. Die 3- und 4-Jahresüberlebensraten betragen 80 % und 80 % nach RFA und 85 % und 43 % nach MWA.

Die Mikrowellentherapie wird ebenfalls erfolgreich zur Ablation von Lungentumoren eingesetzt [75, 76], und einzelne Zentren setzen auch die TACE zum neoadjuvanten Downsizing von HCC Tumoren vor Mikrowellenablation ein [77].

In einer großen Langzeitstudie über 13 Jahre wurden 1.136 Patienten mit 1.928 Lebertumoren mittels MWA behandelt (583 Patienten mit einer nicht-gekühlten und 553 mit einer gekühlten Sonde). 879 Patienten hatten primäre Lebertumore (854 HCC, 10 CCC, 15 cholangiohepatozellulär) und 257 Patienten zeigten Lebermetastasen. Insgesamt wurden 3.697 Sitzungen durchgeführt. Major-Komplikationen traten in 2,6 % auf und beinhalteten Leberabszesse in 0,4 %, Darmverletzungen in 0,2 %, punktionswürdige Pleuraergüsse in 1,1 %, Gallengangsverletzungen in 0,2 %, Blutungen in 0,1 %, Tumorstreuung in 0,4 % und Hautverbrennungen in 0,3 %. Die Patienten, welche Hautverbrennungen erlitten, wurden alle mittels nicht-gekühlter Applikationsantenne behandelt. Nach dem Umstieg auf gekühlte Applikatoren traten keinerlei Verbrennungen mehr auf. Minor-Komplikationen waren vor allem Fieber, Schmerzen, selbstlimitierende Pleuraergüsse, Cholezystitis und arterioperitoneale Shuntbildung [78]. Die Mortalität betrug 0-0,2 % [73, 78].

Ong et al. untersuchten in einer Review mehrere Studien hinsichtlich Komplikationen nach MWA. Postinterventioneller Schmerz war neben Fieber die häufigste Nebenwirkung. Weitere auftretende Komplikationen waren Gallengangsverletzungen, Leberabszesse, Pleuraergüsse, Blutungen, Tumorzellverschleppungen und Pneumothoraces [79].

### Fallbeispiel

Ein 53-jähriger Patient mit einem HCC zeigt bei Z.n. Hemihepatektomie ein klei-

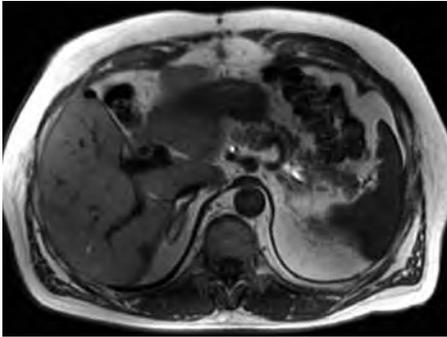


Abb. 4a: Native T<sub>1</sub>-gewichtete MR-Aufnahme vor MWA



Abb. 4b: CT-Aufnahme nach Punktion

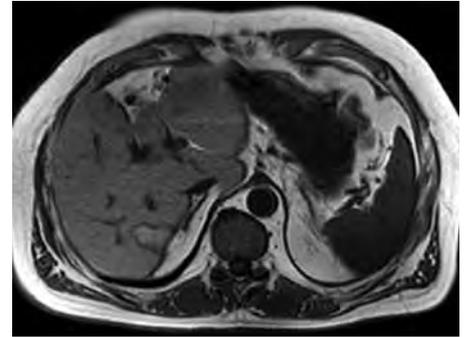


Abb. 4c: Native T<sub>1</sub>-gewichtete MR-Sequenz 24h nach MWA

nes Rezidiv im Segment 6 der Leber, das mit einer Sonde mit 45 Watt über 18 Minuten (48,6 kJ) ablatiert wurde.

Die Abbildung 4a zeigt das HCC vor Ablation in einer nativen T<sub>1</sub>-gewichteten MR-Aufnahme. Die CT-Aufnahme belegt die Lage der Sonde nach Punktion (siehe Abb. 4b). Die Abbildung 4c zeigt die MWA-Nekrose 24 Stunden nach Therapie.

### Aktueller Stellenwert der thermischen Ablationsverfahren

Alle hier vorgestellten perkutan oder intraoperativ anwendbaren thermischen Ablationsverfahren haben den Vorteil, dass sie aufgrund der Schonung des gesunden Leberparenchyms bei Rezidiven wiederholt ausführbar sind. Zugleich ist ihre minimale Invasivität und ambulante Durchführbarkeit in Lokalanästhesie ein großer Vorteil gegenüber der Chirurgie. Es wird über geringe Komplikationsraten berichtet, und therapiebezogene Mortalität ist sehr selten.

Die RFA ist die aktuell am meisten zum Einsatz kommende thermoablativ Methode in der Behandlung von malignen Lebertumoren. In der Literatur wird sie als eine effektive Option mit Überlebensdaten vergleichbar denen nach einer chirurgischen Therapie bewertet. Die Rezidivra-

ten gelten noch immer als höher gegenüber der chirurgischen Resektion, die als primäre Therapieoption nach wie vor der Goldstandard ist.

Die nach RFA und MWA veröffentlichten Lokalrezidivraten sind deutlich höher, als die nach LITT angegebenen. Die Überlebensdaten der verschiedenen Ablationsverfahren sind vergleichbar und bieten im Vergleich mit systemischer Chemotherapie bei Inoperabilität eine effektive Lebensverlängerung und Tumorkontrolle bei erhaltener Lebensqualität, in der Regel ohne längeren stationären Krankenhausaufenthalt oder schwere Komplikationen.

Ein großer Vorteil der MWA ist die kurze Ablationszeit. Im Vergleich mit der RFA ergaben sich Ablationszeiten von 13 vs. 40 Min [73].

Die lokalen Ablationsverfahren bieten für Patienten, die einer chirurgischen Therapie nicht zugeführt werden können, eine vielversprechende Therapieoption. Je nach Tumorgöße und -ausdehnung können die Verfahren symptomatisch, palliativ und auch kurativ eingesetzt werden. Die Indikationsstellung sollte in einem interdisziplinären Rahmen nach sorgfältiger Abwägung erfolgen. Derzeit existieren nur für das HCC einheitliche Leitlinien für den Einsatz der interventionellen Therapien.

Bei Lebermetastasen wird individuell entschieden. Beim kolorektalen Karzinom ist die Indikationsstellung etabliert, beim Mammakarzinom mit Lebermetastasen ist diese derzeit noch in Diskussion. Eine optimale Behandlung kann nur durch multimodale Therapiekonzepte erreicht werden, die eine abgestufte Anwendung chirurgischer, interventioneller, systemischer und strahlentherapeutischer Therapien in der für jeden Patienten richtigen Kombination ermöglicht.

### Korrespondenzadresse

Professor Dr. med. Thomas J. Vogl  
 Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie  
 Klinikum der Johann Wolfgang  
 Goethe-Universität Frankfurt  
 Theodor-Stern-Kai 7  
 60596 Frankfurt  
 E-Mail: T.Vogl@em.uni-frankfurt.de

Die Vorgehensweise (neue online Auswertung) finden Sie auf Seite 617.

**Einsendeschluss ist der  
 25. Oktober 2011**

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

Literatur zum zertifizierten Fortbildungsbeitrag VNR 2760602011092460001

## Interventionelle Thermoablation von malignen Lebertumoren und Lebermetastasen:

### Vergleich von Radiofrequenzablation (RFA), laserinduzierter Thermoablation (LITT) und Mikrowellenablation (MWA)

(Hessisches Ärzteblatt 10/2011, Seite 606)

- Isbert C, Ritz JP, Roggan A, et al. Laser-induced thermotherapy (LITT) elevates mRNA expression of connective tissue growth factor (CTGF) associated with reduced tumor growth of liver metastases compared to hepatic resection. *Lasers in surgery and medicine* 2007; 39:42-50
- Lau WY, Lai EC. Hepatocellular carcinoma: current management and recent advances. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2008;7:237-257
- Hillert C, Rogiers X. [Curative therapy of hepatocellular carcinoma (HCC). Resection or transplantation?]. *Der Internist* 2000;41:191-197
- Llovet JM, Bru C, Bruix J. Prognosis of hepatocellular carcinoma: the BCLC staging classification. *Seminars in liver disease* 1999; 19:329-338
- Llovet JM, Bruix J. Molecular targeted therapies in hepatocellular carcinoma. *Hepatology (Baltimore, Md)* 2008;48:1312-1327
- Bhuyan BK. Kinetics of cell kill by hyperthermia. *Cancer research* 1979;39:2277-2284
- Vogl TJ, Straub R, Eichler K, Sollner O, Mack MG. Colorectal carcinoma metastases in liver: laser-induced interstitial thermotherapy-local tumor control rate and survival data. *Radiology* 2004;230:450-458
- Eickmeyer F, Schwarzmaier HJ, Muller FP, Nacic Z, Yang Q, Fiedler V. [Survival after laser-induced interstitial thermotherapy of colorectal liver metastases-a comparison of first clinical experiences with current therapy results]. *Rofo* 2008;180:35-41
- Pech M, Wieners G, Freund T, et al. MR-guided interstitial laser thermotherapy of colorectal liver metastases: efficiency, safety and patient survival. *European journal of medical research* 2007;12:161-168
- Puls R, Langner S, Rosenberg C, et al. Laser ablation of liver metastases from colorectal cancer with MR thermometry: 5-year survival. *J Vasc Interv Radiol* 2009;20:225-234
- Mack MG, Straub R, Eichler K, Sollner O, Lehnert T, Vogl TJ. Breast cancer metastases in liver: laser-induced interstitial thermotherapy-local tumor control rate and survival data. *Radiology* 2004;233:400-409
- Pacella CM, Francica G, Di Lascio FM, et al. Long-term outcome of cirrhotic patients with early hepatocellular carcinoma treated with ultrasound-guided percutaneous laser ablation: a retrospective analysis. *J Clin Oncol* 2009;27:2615-2621
- Ferrari FS, Megliola A, Scorzelli A, et al. Treatment of small HCC through radiofrequency ablation and laser ablation. Comparison of techniques and long-term results. *La Radiologia medica* 2007;112:377-393
- Rosenberg C, Puls R, Hegenscheid K, et al. Laser ablation of metastatic lesions of the lung: long-term outcome. *Ajr* 2009;192:785-792
- Gangi A, Alizadeh H, Wong L, Buy X, Dietsmann JL, Roy C. Osteoid osteoma: percutaneous laser ablation and follow-up in 114 patients. *Radiology* 2007;242:293-301
- Roqueplan F, Porcher R, Hamze B, et al. Long-term results of percutaneous resection and interstitial laser ablation of osteoid osteomas. *European radiology* 2010;20:209-217
- Vogl TJ, Lehnert T, Eichler K, Proschek D, Floter J, Mack MG. Adrenal metastases: CT-guided and MR-thermometry-controlled laser-induced interstitial thermotherapy. *European radiology* 2007;17:2020-2027
- Vogl TJ, Wissniowski TT, Naguib NN, et al. Activation of tumor-specific T lymphocytes after laser-induced thermotherapy in patients with colorectal liver metastases. *Cancer Immunol Immunother* 2009;58:1557-1563
- Arienti V, Pretolani S, Pacella CM, et al. Complications of laser ablation for hepatocellular carcinoma: a multicenter study. *Radiology* 2008;246:947-955
- Vogl TJ, Straub R, Eichler K, Woitaschek D, Mack MG. Malignant liver tumors treated with MR imaging-guided laser-induced thermotherapy: experience with complications in 899 patients (2,520 lesions). *Radiology* 2002;225:367-377
- Vogl TJ, Naguib NN, Nour-Eldin NE, et al. Repeated chemoembolization followed by laser-induced thermotherapy for liver metastasis of breast cancer. *Ajr* 2011;196:W66-72
- Vogl TJ, Naguib NN, Nour-Eldin NE, Mack MG, Zangos S, Jost A. Unresectable liver metastases of colorectal carcinoma: repeated transarterial chemoembolization using different chemotherapeutic drug combinations followed by MR-guided laser-induced thermotherapy. In: *European Congress of Radiology. Vienna, 2011*
- Vogl TJ, Mack MG, Balzer JO, et al. Liver metastases: neoadjuvant downsizing with transarterial chemoembolization before laser-induced thermotherapy. *Radiology* 2003;229:457-464
- Zangos S, Eichler K, Balzer JO, et al. Large-sized hepatocellular carcinoma (HCC): a neoadjuvant treatment protocol with repetitive transarterial chemoembolization (TACE) before percutaneous MR-guided laser-induced thermotherapy (LITT). *European radiology* 2007;17:553-563
- Pacella CM, Bizzarri G, Cecconi P, et al. Hepatocellular carcinoma: long-term results of combined treatment with laser thermal ablation and transcatheter arterial chemoembolization. *Radiology* 2001;219:669-678
- Ferrari FS, Stella A, Gambacorta D, et al. Treatment of large hepatocellular carcinoma: comparison between techniques and long term results. *La Radiologia medica* 2004;108:356-371
- Chen MS, Li JQ, Zheng Y, et al. A prospective randomized trial comparing percutaneous local ablative therapy and partial hepatectomy for small hepatocellular carcinoma. *Annals of surgery* 2006;243:321-328
- Choi D, Lim HK, Rhim H, et al. Percutaneous radiofrequency ablation for early-stage hepatocellular carcinoma as a first-line treatment: long-term results and prognostic factors in a large single-institution series. *European radiology* 2007;17:684-692
- Lencioni R, Cioni D, Crocetti L, et al. Early-stage hepatocellular carcinoma in patients with cirrhosis: long-term results of percutaneous image-guided radiofrequency ablation. *Radiology* 2005;234:961-967
- Lin SM, Lin CJ, Lin CC, Hsu CW, Chen YC. Radiofrequency ablation improves prognosis compared with ethanol injection for hepatocellular carcinoma < or = 4 cm. *Gastroenterology* 2004;127:1714-1723
- Shiina S, Teratani T, Obi S, et al. A randomized controlled trial of radiofrequency ablation with ethanol injection for small hepatocellular carcinoma. *Gastroenterology* 2005; 129:122-130
- Tateishi R, Shiina S, Teratani T, et al. Percutaneous radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma. An analysis of 1000 cases. *Cancer* 2005;103:1201-1209
- Nakazawa T, Kokubu S, Shibuya A, et al. Radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma: correlation between local tumor progression after ablation and ablative margin. *Ajr* 2007;188:480-488
- Sala M, Llovet JM, Vilana R, et al. Initial response to percutaneous ablation predicts

- survival in patients with hepatocellular carcinoma. *Hepatology* (Baltimore, Md 2004; 40:1352-1360
35. Gillams AR, Lees WR. Five-year survival in 309 patients with colorectal liver metastases treated with radiofrequency ablation. *European radiology* 2009;19:1206-1213
  36. Solbiati L, Livraghi T, Goldberg SN, et al. Percutaneous radio-frequency ablation of hepatic metastases from colorectal cancer: long-term results in 117 patients. *Radiology* 2001; 221:159-166
  37. Lencioni R, Crocetti L, Cioni D, Della Pina C, Bartolozzi C. Percutaneous radiofrequency ablation of hepatic colorectal metastases: technique, indications, results, and new promises. *Investigative radiology* 2004;39:689-697
  38. Abdalla EK, Vauthey JN, Ellis LM, et al. Recurrence and outcomes following hepatic resection, radiofrequency ablation, and combined resection/ablation for colorectal liver metastases. *Annals of surgery* 2004;239:818-825; discussion 825-817
  39. Machi J, Oishi AJ, Sumida K, et al. Long-term outcome of radiofrequency ablation for unresectable liver metastases from colorectal cancer: evaluation of prognostic factors and effectiveness in first- and second-line management. *Cancer journal* (Sudbury, Mass 2006; 12:318-326
  40. Siperstein AE, Berber E, Ballem N, Parikh RT. Survival after radiofrequency ablation of colorectal liver metastases: 10-year experience. *Annals of surgery* 2007;246:559-565; discussion 565-557
  41. Sorensen SM, Mortensen FV, Nielsen DT. Radiofrequency ablation of colorectal liver metastases: long-term survival. *Acta Radiol* 2007;48:253-258
  42. Solbiati L, Ierace T, Tonolini M, Osti V, Cova L. Radiofrequency thermal ablation of hepatic metastases. *Eur J Ultrasound* 2001;13:149-158
  43. Jakobs TF, Hoffmann RT, Schrader A, et al. CT-guided radiofrequency ablation in patients with hepatic metastases from breast cancer. *Cardiovascular and interventional radiology* 2009;32:38-46
  44. Meloni MF, Andreano A, Laeseke PF, Livraghi T, Sironi S, Lee FT, Jr. Breast cancer liver metastases: US-guided percutaneous radiofrequency ablation-intermediate and long-term survival rates. *Radiology* 2009;253:861-869
  45. Sofocleous CT, Nascimento RG, Gonen M, et al. Radiofrequency ablation in the management of liver metastases from breast cancer. *Ajr* 2007;189:883-889
  46. Mazzaglia PJ, Berber E, Milas M, Siperstein AE. Laparoscopic radiofrequency ablation of neuroendocrine liver metastases: a 10-year experience evaluating predictors of survival. *Surgery* 2007;142:10-19
  47. Akyildiz HY, Mitchell J, Milas M, Siperstein A, Berber E. Laparoscopic radiofrequency thermal ablation of neuroendocrine hepatic metastases: long-term follow-up. *Surgery* 2010; 148:1288-1293; discussion 1293
  48. Gillams A, Cassoni A, Conway G, Lees W. Radio-frequency ablation of neuroendocrine liver metastases: the Middlesex experience. *Abdominal imaging* 2005;30:435-441
  49. Bruners P, Penzkofer T, Gunther RW, Mahnken A. [Percutaneous radiofrequency ablation of osteoid osteomas: technique and results]. *Rofo* 2009;181:740-747
  50. Rosenthal DI, Hornicek FJ, Torriani M, Gebhardt MC, Mankin HJ. Osteoid osteoma: percutaneous treatment with radiofrequency energy. *Radiology* 2003;229:171-175
  51. Breen DJ, Rutherford EE, Stedman B, et al. Management of renal tumors by image-guided radiofrequency ablation: experience in 105 tumors. *Cardiovascular and interventional radiology* 2007;30:936-942
  52. Gervais DA, McGovern FJ, Arellano RS, McDougal WS, Mueller PR. Radiofrequency ablation of renal cell carcinoma: part 1, Indications, results, and role in patient management over a 6-year period and ablation of 100 tumors. *Ajr* 2005;185:64-71
  53. Varkarakis IM, Allaf ME, Inagaki T, et al. Percutaneous radio frequency ablation of renal masses: results at a 2-year mean followup. *The Journal of urology* 2005;174:456-460; discussion 460
  54. Simon CJ, Dupuy DE, DiPetrillo TA, et al. Pulmonary radiofrequency ablation: long-term safety and efficacy in 153 patients. *Radiology* 2007;243:268-275
  55. Soga N, Yamakado K, Gohara H, et al. Percutaneous radiofrequency ablation for unresectable pulmonary metastases from renal cell carcinoma. *BJU international* 2009;104: 790-794
  56. Yan TD, King J, Sjarifa A, et al. Treatment failure after percutaneous radiofrequency ablation for nonsurgical candidates with pulmonary metastases from colorectal carcinoma. *Annals of surgical oncology* 2007;14:1718-1726
  57. Wang W, Shi J, Xie WF. Transarterial chemoembolization in combination with percutaneous ablation therapy in unresectable hepatocellular carcinoma: a meta-analysis. *Liver Int* 2010;30:741-749
  58. Cheng BQ, Jia CQ, Liu CT, et al. Chemoembolization combined with radiofrequency ablation for patients with hepatocellular carcinoma larger than 3 cm: a randomized controlled trial. *Jama* 2008;299:1669-1677
  59. Hoffmann RT, Jakobs TF, Kubisch CH, et al. Radiofrequency ablation after selective internal radiation therapy with Yttrium90 microspheres in metastatic liver disease-Is it feasible? *European journal of radiology* 2008; 74:199-205
  60. Lu MD, Kuang M, Liang LJ, et al. [Surgical resection versus percutaneous thermal ablation for early-stage hepatocellular carcinoma: a randomized clinical trial]. *Zhonghua yi xue za zhi* 2006;86:801-805
  61. Dupuy DE, Goldberg SN. Image-guided radio-frequency tumor ablation: challenges and opportunities-part II. *J Vasc Interv Radiol* 2001; 12:1135-1148
  62. Ahmed M, Brace CL, Lee FT, Jr., Goldberg SN. Principles of and advances in percutaneous ablation. *Radiology* 2011;258:351-369
  63. Livraghi T, Solbiati L, Meloni MF, Gazelle GS, Halpern EF, Goldberg SN. Treatment of focal liver tumors with percutaneous radio-frequency ablation: complications encountered in a multicenter study. *Radiology* 2003;226: 441-451
  64. Curley SA, Marra P, Beaty K, et al. Early and late complications after radiofrequency ablation of malignant liver tumors in 608 patients. *Annals of surgery* 2004;239:450-458
  65. de Baere T, Risse O, Kuoch V, et al. Adverse events during radiofrequency treatment of 582 hepatic tumors. *Ajr* 2003;181:695-700
  66. Kong WT, Zhang WW, Qiu YD, et al. Major complications after radiofrequency ablation for liver tumors: analysis of 255 patients. *World J Gastroenterol* 2009;15:2651-2656
  67. Mulier S, Mulier P, Ni Y, et al. Complications of radiofrequency coagulation of liver tumours. *The British journal of surgery* 2002; 89:1206-1222
  68. Shock SA, Meredith K, Warner TF, et al. Microwave ablation with loop antenna: in vivo porcine liver model. *Radiology* 2004;231:143-149
  69. Dong B, Liang P, Yu X, et al. Percutaneous sonographically guided microwave coagulation therapy for hepatocellular carcinoma: results in 234 patients. *Ajr* 2003;180:1547-1555
  70. Liang P, Dong B, Yu X, et al. Prognostic factors for survival in patients with hepatocellular carcinoma after percutaneous microwave ablation. *Radiology* 2005;235:299-307
  71. Liang P, Dong BW, Yu XL, et al. [Evaluation of long-term therapeutic effects of ultrasound-guided percutaneous microwave ablation of liver metastases]. *Zhonghua yi xue za zhi* 2006;86:806-810
  72. Shibata T, Niinobu T, Ogata N, Takami M. Microwave coagulation therapy for multiple hepatic metastases from colorectal carcinoma. *Cancer* 2000;89:276-284
  73. Martin RC, Scoggins CR, McMasters KM. Safety and efficacy of microwave ablation of hepatic tumors: a prospective review of a 5-year experience. *Annals of surgical oncology* 2010;17:171-178
  74. Shibata T, Iimuro Y, Yamamoto Y, et al. Small hepatocellular carcinoma: comparison of radiofrequency ablation and percutaneous microwave coagulation therapy. *Radiology* 2002; 223:331-337
  75. Abbas G, Pennathur A, Landreneau RJ, Luke-tich JD. Radiofrequency and microwave ablation of lung tumors. *Journal of surgical oncology* 2009;100:645-650
  76. Wolf FJ, Grand DJ, Machan JT, DiPetrillo TA, Mayo-Smith WW, Dupuy DE. Microwave ablation of lung malignancies: effectiveness, CT

- findings, and safety in 50 patients. *Radiology* 2008;247:871-879
77. Yang WZ, Jiang N, Huang N, Huang JY, Zheng QB, Shen Q. Combined therapy with transcatheter arterial chemoembolization and percutaneous microwave coagulation for small hepatocellular carcinoma. *World J Gastroenterol* 2009;15:748-752
78. Liang P, Wang Y, Yu X, Dong B. Malignant liver tumors: treatment with percutaneous microwave ablation-complications among cohort of 1136 patients. *Radiology* 2009;251:933-940
79. Ong SL, Gravante G, Metcalfe MS, Strickland AD, Dennison AR, Lloyd DM. Efficacy and safety of microwave ablation for primary and secondary liver malignancies: a systematic review. *European journal of gastroenterology & hepatology* 2009;21:599-605
80. Eichler K, Mack MG, Straub R, et al. [Oligonodular hepatocellular carcinoma (HCC): MR-controlled laser-induced thermotherapy]. *Der Radiologe* 2001;41:915-922
81. Cho YK, Kim JK, Kim WT, Chung JW. Hepatic resection versus radiofrequency ablation for very early stage hepatocellular carcinoma: a Markov model analysis. *Hepatology (Baltimore, Md)* 2010;51:1284-1290
82. Kim JH, Won HJ, Shin YM, Kim KA, Kim PN. Radiofrequency ablation for the treatment of primary intrahepatic cholangiocarcinoma. *Ajr* 2011;196:W205-209
83. Yu NC, Lu DS, Raman SS, et al. Hepatocellular carcinoma: microwave ablation with multiple straight and loop antenna clusters-pilot comparison with pathologic findings. *Radiology* 2006;239:269-275

## Multiple Choice-Fragen (Nur eine Antwort ist richtig)

### ? 1.) Zu den Indikationen für eine Laserablation gehört nicht:

1. Rezidiv von Lebermetastasen nach partieller Leberresektion.
2. bilobärer Befall mit fünf Lebermetastasen.
3. Kontraindikationen für einen chirurgischen Eingriff.
4. bilobärer Befall mit zehn Lebermetastasen.
5. Ablehnung einer Operation durch den Patienten.

### ? 2.) Ein kürzlich entdeckter positiver Nebeneffekt der LITT ist:

1. eine Aktivierung von B-Lymphozyten.
2. eine Hemmung von tumorspezifischen T-Lymphozyten.
3. die Aktivierung von tumorspezifischen T-Lymphozyten.
4. eine Stimulation der Wachstumsfaktoren.
5. eine Aktivierung der Granulopoese.

### ? 3.) Das Prinzip der RFA beruht auf:

1. der Anregung von Wassermolekülen im Gewebe.
2. der durch hochfrequenten Wechselstrom erzeugten Steigerung der intrazellulären Ionenbewegung.
3. der Wärmeerzeugung durch Photonenabgabe im Gewebe.
4. der magnetischen Kernresonanz der Protonen.
5. der Anwendung radioaktiver Strahlung.

### ? 4.) Die stadiengerechte Behandlung des HCC erfolgt nicht auf der Basis von:

1. Höhe des AFP-Wertes.
2. Performancestatus.
3. Tumorausdehnung der Leber.
4. Vorhandensein von Aszites.
5. Höhe des Bilirubin-Wertes.

### ? 5.) Welche Ätiologie liegt einem hepatozellulären Karzinom am wenigsten häufig zugrunde?

1. chronische Virushepatitis C.
2. hereditäre Lebererkrankungen.
3. chronische Virushepatitis A.
4. Hämochromatose.
5. Morbus Wilson.

### ? 6.) Bei einem Patienten ist ein multilokuläres HCC mit drei Tumoren mit maximalem Durchmesser von 3 cm, Okuda Stadium 2, PST 0 festgestellt worden. Wie lautet die initiale Therapiestrategie?

1. Radiofrequenzablation.
2. Chirurgische Resektion.
3. Symptomatische Therapie.
4. Transarterielle Chemoembolisation.
5. Sorafenib.

### ? 7.) Bei einem Patienten wurden neun metachrone Lebermetastasen des kolorektalen Karzinoms verteilt auf beide Leberlappen festgestellt. Die größte Metastase hat einen maximalen Durchmesser von 8 cm. Welche der folgenden Therapieoptionen ist gemäß der Leitlinien indiziert?

1. Laserinduzierte Thermoerapie.

2. Radiofrequenzablation.
3. Systemische Chemotherapie.
4. Hemihepatektomie.
5. Mikrowellenablation.

### ? 8.) Rezidive in der Leber können vor allem entstehen, wenn

1. der Strömungswiderstand in der Leber zu hoch ist.
2. bei der Ablation nicht alle Tumorzellen inklusive Sicherheitsabstand zerstört wurden.
3. nicht regelmäßige MR-Kontrolluntersuchungen durchgeführt werden.
4. der komplette Tumor inklusive 1 cm Sicherheitsabstand entfernt wurde.
5. der Patient zur Nachsorge regelmäßig Ultraschalluntersuchungen anfertigen lässt.

### ? 9.) Zu den zurzeit allgemein anerkannten Therapiemöglichkeiten bei Lebermetastasen zählt nicht:

1. die Ganzkörperbestrahlung.
2. die chirurgische Resektion.
3. die systemische Chemotherapie.
4. die TACE.
5. die Radiofrequenzablation.

### ? 10.) Ein Vorteil der thermischen Ablationsverfahren ist nicht

1. die beliebige Wiederholbarkeit der Sitzungen.
2. die Minimal-Invasivität.
3. die ambulante Durchführbarkeit.
4. die im Vergleich zur chirurgischen Resektion signifikant geringeren Rezidivraten.
5. das Fehlen der Narkose.

## Auswertung der CME-Fortbildung nun online im Mitglieder Portal der Landesärztekammer Hessen

Durch eine weitere Funktion des Mitglieder Portals ist es ab sofort möglich, die Lösungen für die zertifizierte Fortbildung online an die Landesärztekammer Hessen zu übermitteln. Ein Auswertungsbogen auf Papier bzw. als Fax ist nun nicht mehr nötig und erspart den Teilnehmern sicherlich nicht nur das Porto. Einzige Voraussetzung dafür ist, wie auch bei anderen Anbietern schon etabliert, ein Zugang zum Mitglieder Portal, unkompliziert und schnell.

Sollte noch kein Zugang vorhanden sein, so kann man diesen unter der Internet-Adresse <https://portal.laekh.de> beantragen.

Ab sofort gelten folgende Erweiterungen zur CME-Fortbildung:

- Hessische Ärzte bekommen sofort ein Feedback zur eingestellten Lösung.

- Bei erfolgreicher Teilnahme werden je nach Anzahl der richtigen Antworten die entsprechenden Punkte sofort im persönlichen Punktekonto angezeigt.
- Auch Ärzte außerhalb Hessens können teilnehmen. Da die Landesärztekammer Hessen nicht deren Fortbildungspunktekonten führt, bekommen diese eine entsprechende Bescheinigung per E-Mail zur Verfügung gestellt.

Da der Service völlig neu ist, würden wir uns über Anregungen aus dem Kreis der Nutzer freuen. Allen Teilnehmern wünschen wir erfolgreiche Teilnahmen an der CME Fortbildung und natürlich Spaß an der Nutzung dieser Erweiterung des Mitglieder Portals.

*Dipl. Ing. Thomas Friedl, Leiter der Stabsstelle EDV und Organisationsentwicklung, E-Mail: [thomas.friedl@laekh.de](mailto:thomas.friedl@laekh.de)*

## Medizinisches Zahlenrätsel

Jedem Buchstaben der 9 Suchworte ist eine Zahl von 1-20 zugeordnet.

	1	2	3	2	4	5	6	7	5	3	8	9		
Invasive Bauchdiagnostik														
	1	9	10	9	4	11	9	7	4	5	6	9		
Hepatischer Zelluntergang														
	12	13	9	4	14	5	2	10	1	2	12	8	5	11
Lokal angewandte Hitze zum Zerstören von bösartigem Gewebe														
	3	15	5	4	12	2	16	9	4					
Wichtige Vene, die nährstoffreiches Blut der Leber zuführt														
	9	11	17	7	1	9	2	12	8	5	11			
Ausschälen eines gutartigen Leberhämangioms														
	2	10	6	18	9	16	8	9	4	17	11	19		
Bildung einer eitrigen Einschmelzung														
	20	17	19	17	1	2	4	8	6					
Halsvene, über die man Katheter in die Leber vorschieben kann														
	13	9	3	2	12	5	14	9	19	2	1	8	9	
Komplikation einer Fettleber														
	7	2	4	18	8	11	5	14						
Bösartiger Tumor, der von Epithelzellen ausgeht														

### Lösungsschlüssel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

### Lösungswort

9	14	10	5	1	8	6	2	12	8	5	11





# Sport ist Mord Oder Sport ist Begeisterung, gerade im Alter

Jürgen Glatzel

Was ist Sport? 100 Meter in 9,8 Sekunden? Oder alles was ein bisschen mehr ist als das Normale.

Sport ist nicht die Pflicht, die bringt nur wenig Punkte, viele Punkte bringt allein die Kür, das was mehr ist als die Routine, als das Normale. Dies gilt insbesondere für das Alter.

Was ist Alter? 40 plus oder wie ich mich begeistere, egal ob 70 oder 80 plus. Kann ich mit 80 meine Leistung noch verbessern oder aber muss es schlechter werden? Das allein entscheide ich. Lass ich mich gehen und erbege ich mich den Jahren? Nein, „leg noch eine Schippe drauf“, begeistere Dich noch mit 80, Du kannst Dich noch verbessern. Das ist kein Jugendwahn, das ist Training zur Lebensqualität. Denn Sport im Alter kann die Funktionstüchtigkeit fast aller Organe steigern und so Erkrankungsrisiken senken. Verringert das Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall, Typ II Diabetes sowie Brust- und Darmkrebs, im weiteren für Osteoporose und Knochenbruch, verbessert insbesondere

das Reaktionsvermögen und die Koordinationsfähigkeit.

Sport in seiner Grunddefinition war Zeitvertreib, Spiel, Vergnügen aber auch spielerische Selbstentfaltung, oder aber Leistungsstreben, welches zur geistigen und körperlichen Beweglichkeit, als auch dem allgemeinen Wohlbefinden dienen soll. Somit zur Selbststeigerung und bewussten Freizeitgestaltung zweckfreies Leistungsstreben zur Gesunderhaltung der Menschen in allen Lebensbereichen, zur Persönlichkeitsbildung und Gesunderhaltung besonders auch im Alter. Sport im Alter ist somit ein rekreatives Lebenselement, Freizeiterfüllung und soziale Lebenshilfe.

Nach den Kriterien amerikanischer Sportmediziner sind von den über 70-jährigen nur noch knapp 8 % der Männer und weniger als 6 % der Frauen ausreichend sportlich aktiv. Das heißt mindestens 30 Minuten pro Tag an vier Tagen oder mehr pro Woche. Oder aber pro Woche zumindest 2.000 Extra Kilokalorien mehr verbrennen.

## Wer sich bewegt ist besser drauf

Sitzen macht krank, und alle älteren Menschen sitzen zuviel, durchschnittlich über 365 Minuten am Tag. Sitzen macht Rückenschmerzen. Langes Sitzen ist ein Risikofaktor für Herz- und Kreislaufkrankheiten, Diabetes und Darmkrebs. Im Sitzen schraubt man alle körperlichen Reaktionen herunter. Als Folge kommen Muskelschwund, reduzierte Stoffwechselaktivität und Unterversorgung mit Sauerstoff. „Das Gehirn bekommt Luft, der Rest des Körpers liegt im Koma“. Lipid- und Glucosewerte steigen, die Fettleibigkeit nimmt zu, ebenso Rücken- und Gelenkprobleme. Des Weiteren liegt die liebgewonnene Schläffheit zukünftig wie ein schweres Gewicht auf dem inneren Schweinehund. Es geht die Sensibilität für das Gesundheitsbewusstsein verloren.

Leichte und kaum belastende Aktivitäten die zu einem Anstieg des Energieverbrauchs des Körpers führen sind in der Lage die Gesundheit im Alter zu stärken und Lebensqualität zu vermitteln.

Bewegung ist die Voraussetzung für ein gesundheitsbewusstes Leben. Bewegung verhilft depressiven Menschen zu positiver Stimmung. Die Haut verliert mit dem Alter werden das stützende Kollagen, es kommt zu Falten. Viel Bewegung an der frischen Luft bei entsprechendem Hautschutz und reichlich Flüssigkeit lassen die Haut jünger aussehen.

Gene allein sind zu maximal einem Drittel für den Zustand eines Körpers verantwortlich. Zwei Drittel bewirken die eigene Einstellung zur Umwelt und die Begeisterung zum Leben und dies kann in jedem Fall bewirkt werden.

Sport verlängert das Leben bei bester Gesundheit. Menschen, die regelmäßig den Golfsport ausüben, leben durchschnittlich 7,5 Jahre länger als Nicht-Golfer. Sport hilft gegen Arteriosklerose und Gefäßverengungen. Sport hält das Gehirn fit, bremst den Alterungsprozess und kann vor Demenz schützen. Frauen und Männer über 65 erkranken seltener an Alzheimer, wenn sie wöchentlich zumindest 30 Minuten sportlich aktiv sind.

Sport verbessert die Ausstrahlung und ist ein idealer Stresskiller. Sport baut Stress-

hormone ab und macht dem Schlafhormon Melatonin den Weg frei.

Sport kann zur Schmerztherapie und Sturzprophylaxe eingesetzt werden.

Prinzipiell sind alle Sportarten für ältere Menschen geeignet um Ausdauer und Kraft zu trainieren. Wichtig ist in jedem Fall die Belastung nur langsam zu steigern. Wichtig ist auf Abwechslung zu achten. Wichtig ist ein Mix aus Sportarten für Kondition, Koordination und Kraft. Ideal sind fix im Kalender eingetragene Trainingstage.

Superkompensation ist die richtige Mischung aus Anstrengung und Erholung, nur so kann sich die Fitness ständig steigern.

Nur durch neue Trainingsreize entwickelt sich Geist und Körper weiter, auch noch über 80.

#### **Anschrift des Verfassers**

*Dr. med. Jürgen Glatzel*

*Darmstädter Straße 17, 64625 Bensheim*

*E-Mail: [jm@glatzel-orth.de](mailto:jm@glatzel-orth.de)*



**BUNDESVERBAND  
GERIATRIE**

## **Erfolgsmodell „Zercur Geriatrie“**

**Rund 1.700 Teilnehmer an Basiskursen des vom Bundesverband Geriatrie e.V. entwickelten Lehrgangsystems / Flächendeckendes Kursangebot etabliert / „Zercur Geriatrie Fachweiterbildung Pflege“ baut auf Grundprogramm auf.**

Das vom Bundesverband Geriatrie e.V. entwickelte Fortbildungsprogramm Zertifiziertes Curriculum Geriatrie – „Zercur Geriatrie“ erweist sich als Erfolgsmodell und hat sich nach noch nicht einmal fünf Jahren nach seiner Einführung als Standard etabliert. Wie der Verband mitteilte, haben inzwischen 1.877 Teilnehmerinnen und Teilnehmer die 96 durchgeführten Basiskurse absolviert (Stand September 2011). „Zercur Geriatrie hat damit seine Praxistauglichkeit bewiesen“, erklärte der Vorstandsvorsitzende des Bundesverbands Geriatrie, Hon.-Professor Dr. med. Dieter Lüttje. „Mit der zertifizierten Fortbildung im Rahmen von Zercur Geriatrie hat sich flächendeckend ein Angebot etabliert, das gerade in den interdisziplinär arbeitenden therapeutischen Teams in der Altersmedizin hohe Qualitätsstandards und kontinuierliche Weiterbildung sichert. Deutlich schneller als erwartet hat sich Zercur Geriatrie als ein zentrales Bildungsinstrument innerhalb der Geriatrie herausgebildet.“ Seit gut zwei Jahren werden Zercur-Kurse regelmäßig und flächendeckend im gesamten Bundesgebiet angeboten. Für das laufende Jahr sind nach derzeitigem Stand noch weitere Kurse geplant.

Im Rahmen des Fortbildungsprogramms werden von Praktikern die wichtigsten Themen aus dem Bereich der Geriatrie und ihre Zusammenhänge bzw. Umsetzung im therapeutischen Team in kompakter Form vermittelt. Der Bezug zur Praxis wird dabei noch durch einen separaten Hospitationstag unterstrichen. Der Lehrgang wird vom Bundesverband zertifiziert, d.h. die Durchführung vor Ort muss den bundesweiten Vorgaben sowohl inhaltlich, organisatorisch und insbesondere qualitativ entsprechen. Dazu wird die konkrete Umsetzung des vorgegebenen Ausbildungsplans kontrolliert. Zudem muss die Qualifikation der jeweils eingesetzten Dozenten nachgewiesen werden. Der konsequente interdisziplinäre und multiprofessionelle Ansatz verleiht den Zercur-Kursen ein gewisses Alleinstellungsmerkmal im Fortbildungssegment. Das Ausbildungskonzept sieht vor, dass – wie später innerhalb des geriatrischen Versorgungsteams in den Einrichtungen – alle beteiligten Berufsgruppen gemeinsam die Fortbildung absolvieren und so die Zusammenarbeit im Versorgungsteam auf diese Art gestärkt wird.

Eine aktuelle Übersicht zum Download der Zercur-Geriatrie-Basislehrgänge 2011/2012 finden Sie unter [www.bag-geriatrie.de](http://www.bag-geriatrie.de)

*Bundesverband Geriatrie e.V., Berlin*

## Gesundheit im Alter – den Jahren mehr Leben geben

### Erfolgreiche Mittwochsreihe im Amt für Gesundheit der Stadt Frankfurt am Main geht in die dritte Runde

Seit Oktober 2009 veranstaltet das Amt für Gesundheit jeweils am zweiten Mittwoch im Monat eine Reihe unter dem Thema „Gesundheit im Alter – den Jahren mehr Leben geben“.

Schirmherrin dieser Veranstaltung ist die Dezernentin für Umwelt, Gesundheit und Personal der Stadt Frankfurt am Main, Dr. Manuela Rottmann. Eröffnet wurde die Reihe von der ehemaligen Ministerin für Jugend, Familie und Gesundheit, Professor Ursula Lehr.

Es soll mit dieser neuen Veranstaltungsreihe versucht werden, das Älterwerden einmal aus einer anderen – ungewohnten – Sicht im Sinne eines gelungenen Alterns zu präsentieren, in dem aufgezeigt werden soll, dass es auch Freude machen kann älter zu werden.

Im Mittelpunkt standen in den letzten Veranstaltungsreihen Themen der gesundheitlichen Prophylaxe, wie zum Beispiel: „Es muss nicht immer Liebe sein – Wenn das

Herz schmerzt“ mit Dr. Wolf Andreas Fach und der Deutschen Herzstiftung, „Winterschlaf und Betthupferl“ mit Professor Dr. Stephan Volk sowie „Infektionserkrankungen und Impfungen im Alter“ mit dem Leiter des Amtes für Gesundheit, Professor Dr. Dr. René Gottschalk. Aber auch eine Autorenlesung mit Wolfgang Kaus, eine Veranstaltung zum Thema „Warum nicht ...? Gekonnt flirten – auch im Alter“, eine Veranstaltung zum Thema gesundes Essen mit Mirko Reeh, eine Autorenlesung mit Ilse Biberti und Henning Scherf, sowie eine Veranstaltung mit Professor Hademar Bankhofer sorgten für ein attraktives Programm.

Hierzu gehört auch das jährlich stattfindende Europäische Filmfestival der Generationen, „Silver Screen“, welches zusammen mit dem Netzwerk Altersforschung der Universität Heidelberg im Frankfurter CineStar Metropolis Kino durchgeführt wird und Filme über das Älterwerden zeigt

sowie der regelmäßig donnerstags stattfindende „Frankfurter Gesundheitsspaziergang“.

Dem Amt für Gesundheit ist es mit dem neuen Arbeitsbereich „Gesundheit im Alter/Prävention“ in kurzer Zeit gelungen, durch eine kontinuierliche Informationsvermittlung als kompetenter Ansprechpartner wahrgenommen zu werden. Dies gilt insbesondere auch im Sinne einer nachhaltigen Orientierungshilfe auf dem weiten Markt der Gesundheitsförderung, der von vielen – insbesondere Älteren – als teilweise nur schwer zu durchdringender Dschungel erlebt wird.

Wie direkte Rückmeldungen aus den bisherigen Veranstaltungen und die systematische Evaluation gezeigt haben, werden insbesondere die gute Verständlichkeit und der hohe Praxisbezug der Informationen von den Besucherinnen und Besuchern positiv bewertet. Damit kann auch davon ausgegangen werden, dass



Foto: Sebastian Bolesch

### Infoabend am 13. Oktober 2011, 19:00 Uhr

**Universitätsklinikum, Ebene 2, Konferenzraum 2.151  
Klinikstraße 33, 35392 Gießen**

Sie interessieren sich für die Arbeit von Ärzten ohne Grenzen und möchten mehr erfahren? Sie möchten uns aktiv unterstützen oder vielleicht sogar selbst in einem Hilfsprojekt mitarbeiten und haben Fragen dazu?

Ärzte ohne Grenzen lädt alle Interessierten zu einem Informationsabend ein, bei dem ein Projektmitarbeiter die Organisation vorstellt, Möglichkeiten der Mitarbeit aufzeigt und über seine persönlichen Erfahrungen berichtet. Anschließend werden die Fragen der Teilnehmer beantwortet.

Für die Projekte suchen wir Ärzte, MTAs, Hebammen, Psychiater, Psychologen, Physiotherapeuten, OP- sowie Pflegepersonal, Apotheker, Epidemiologen und technisch und handwerklich begabte „Allrounder“ als Logistiker und Finanz-Administratoren. Sehr vorteilhaft sind Französischkenntnisse.

Weitere Informationen: Ärzte ohne Grenzen, Tel.: 030 7001300  
[www.aerzte-ohne-grenzen.de](http://www.aerzte-ohne-grenzen.de)

durchaus Effekte im Rahmen einer allgemeinen Gesundheitsförderung für ältere Menschen in Frankfurt erzielt worden sind.

Die Veranstaltungsreihe richtet sich an ältere Frankfurter Bürgerinnen und Bürger und wird mittlerweile von jeweils 80 bis 120 Personen besucht.

Aufgrund der großen Resonanz wird die Veranstaltungsreihe nun von Oktober 2011 bis Juni 2012 mit folgenden Themen fortgesetzt werden:

12. Oktober 2011

**„Mir tun alle Knochen weh – die Volkskrankheit Rheuma“**

Einführung: Professor Dr. Dr. René Gottschalk, Leiter des Amtes für Gesundheit der Stadt Frankfurt am Main

Vortrag und Diskussion, Referent Professor Dr. Peter Kaltwasser, Arzt für Innere Medizin, Rheumatologie, Hämatologie; Rheumatologisch/Orthopädische Schwerpunktpraxis Frankfurt am Main

9. November 2011

**„Glaukom (Grüner Star) – Was ist das und was kann man dagegen tun?“**

Vortrag und Diskussion, Referenten: PD Dr. Oliver Schwenn, Chefarzt der Augenklinik im Bürgerhospital Frankfurt am Main und PD. Dr. Hagen Thieme, Leitender Oberarzt Augen- und Poliklinik, Klinikum der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

14. Dezember 2011

**„Der Duft des Weihnachtsfestes und die Gesundheit“**

Referent: Meikel Pedrana, Kochsendung „Dolce Vita“ beim Hessischen Rundfunk.

11. Januar 2012

**„Mit Hüftgelenksprothese zum Tango – Fragen und Antworten zum künstlichen Hüftgelenk“**

Vortrag und Diskussion, Referent: Dr. Wolfgang Thoma, Facharzt für Orthopädie, Spezielle orthopädische Chirurgie.

25. Januar 2012 (Sonderveranstaltung)

**„In Ehren ergrünt – ökologisch und gesund durchs Alter in der Green City Frankfurt?“**

Gesprächspartner: Professor Dr. Manfred Niekisch, Leiter des Zoologischen Gartens Frankfurt am Main; Klaus Wichert, Leiter des Umweltamtes der Stadt Frankfurt am Main.

Moderation: Sylvia Kuck, Hessischer Rundfunk.

8. Februar 2012

**„Sind Ihre Venen noch ganz dicht? – Krampfadern und Thrombose“**

Vortrag und Diskussion, Referentin: Professor Dr. med. Viola Hach-Wunderle, Fachärztin für Innere Medizin und Gefäßkrankheiten, Venenzentrum Frankfurt am Main.

14. März 2012

**„Gesund und Mobil unterwegs – zu Hause und auf Reisen“**

Gestaltet in Zusammenarbeit mit der Initiative „Alte für Frankfurt“

Podiumsdiskussion mit Vertreter/innen „Alte für Frankfurt“, VGF – Fahrgast – Begleiter, Deutsche Bundesbahn – Mobilitätsberater, FraCareServices Deutsche Lufthansa – Fluggast-Service.

Moderation: Sylvia Kuck, Hessischer Rundfunk.

11. April 2012

**„Kreativ und gesund mit Musik“**

Vortrag und Diskussion, Referent: Professor Dr. Gunter Kreutz, Institut für Musik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

9. Mai 2012

**„Nahrungsergänzungstoffe und frei verkäufliche Arzneimittel“**

Vortrag und Diskussion, Referent: Professor Dr. Sebastian Harder, Institut für Klinische Pharmakologie, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.

13. Juni 2012

**„Der Stoff, der aus der Apotheke kommt“**

Vortrag und Diskussion, Referent: Dr. Gerd-Roland Bergner, Leiter Sozialpsychiatrischer Dienst, Amt für Gesundheit der Stadt Frankfurt am Main.

Die Veranstaltungen sind barrierefrei und kostenlos; das umfassende Programm können Sie beim Amt für Gesundheit der Stadt Frankfurt am Main anfordern. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Nähere Informationen erhalten Sie beim Amt für Gesundheit  
Tel.: 069 212-33970  
Internet:  
[www.frankfurt.de/gesundheitsamt](http://www.frankfurt.de/gesundheitsamt)

**Anschrift des Verfassers**

*Dr. med. Hans-Joachim Kirschenbauer  
Leitender Medizinaldirektor  
Amt für Gesundheit  
Breite Gasse 28, 60313 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 212-44387  
[www.gesundheitsamt.stadt-frankfurt.de](http://www.gesundheitsamt.stadt-frankfurt.de)*

# Ärztinnen und Ärzte an Krankenhäusern – Situation und Perspektiven

**Bad Nauheimer Gespräch mit Dr. med. Andreas Botzlar, 2. Bundesvorsitzender des Marburger Bundes**

„Ende eines Traumberufs?“ lautet der Titel einer 1996 erschienenen Berliner Studie über ärztliche Arbeitszufriedenheit. Ausgenutzt, abgespannt, ausgebrannt – so beschrieben damals junge Krankenhausärztinnen und -ärzte ihre Situation. Ein aktuell anmutendes Stimmungsbild: Schon vor fünfzehn Jahren habe die Ärztekammer Berlin in ihrer Analyse die weitere Entwicklung klar prognostiziert, doch seien „nur partiell“ Konsequenzen gezogen worden, kritisierte Dr. med. Ingrid Hasselblatt-Diedrich in ihrer Einführung zu dem jüngsten Bad Nauheimer Gespräch „Ärztinnen und Ärzte an Krankenhäusern – Situation und Perspektiven“ mit Dr. med. Andreas Botzlar, dem 2. Bundesvorsitzenden des Marburger Bundes. Heute werde die Politik im ambulanten Sektor tätig und versuche dem Ärztemangel auf dem Land durch ein Versorgungsstrukturgesetz entgegen zu treten, ergänzte Hasselblatt, 1. Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Bad Nauheimer Gespräche, hinzu. Doch auch im stationären Sektor herrsche Ärztemangel: „Wo bleibt hier die Unterstützung durch die Politik?“, stellte die ehemalige Chefärztin für Chirurgie im Haus der Deutschen Apotheker- und Ärztebank in Frankfurt als Frage in den Raum. Der seit Einführung der DRGs verstärkte Druck und der Konflikt zwischen Ethik und Ökonomie seien kaum mehr zu ertragen.

Wo sind Konzepte, die die ärztliche Arbeit attraktiver machen, die Weiterbildung sichern, Führungs- und Versorgungsstrukturen zeitgemäß verändern und Qualität sichern? Fragestellungen, denen sich Andreas Botzlar, Oberarzt für Chirurgie an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallkli-

nik Murnau, in seinem Vortrag zunächst mit Daten und Fakten zu der gegenwärtigen Situation näherte: Über 163.629 Krankenhausärztinnen und -ärzte waren laut Ärztestatistik zum 31. Dezember 2010 in Deutschland tätig. Damit stellen sie die größte Gruppe innerhalb der Ärzteschaft dar. Dennoch seien im Jahr 2010 bundesweit rund 6.000 ärztliche Stellen im stationären Bereich unbesetzt geblieben, Tendenz: steigend, fügte Botzlar hinzu. Parallel dazu habe in der Bevölkerung die prozentuale Wahrscheinlichkeit, in ein Krankenhaus eingeliefert zu werden, deutlich zugenommen. Die Notwendigkeit der Hospitalisierung wegen einer psychiatrischen Erkrankung sei sogar um mehr als das Doppelte angestiegen.

## Warnung vor Fehlsteuerung

Von der einstigen Ärzteschwemme hin zum Ärztemangel: Nachdem nach vorausgegangenem Niederlassungswelle in den 90er Jahren eine Niederlassungssperre verhängt worden war, werde nun über Nachwuchsmangel geklagt, resümierte Botzlar. Dabei hätte man angesichts der – mit der Sperre verbundenen – Homogenisierung der Altersstruktur niedergelassener Ärztinnen und Ärzte voraussehen können, dass rund 20 Jahre später ein Großteil von ihnen in Ruhestand gehen würde. Mit dem neuen Versorgungsstrukturgesetz wolle die Politik durch stärkere Verzahnung von ambulantem und stationärem Sektor und Flexibilisierung der Bedarfsplanung die wohnortnahe Versorgung vor allem auf dem Land sichern. Angesichts der wachsenden Landflucht und einer insgesamt schrumpfenden Bevölkerung könne sich dies jedoch als rückwärtsgewandte Fehlsteuerung erweisen, warnte Botzlar:

„Vielleicht ist der niedergelassene Kollege am Ende der letzte, der das Licht ausmacht.“ Er glaube, dass Medizinische Versorgungszentren, an deren Spitze nicht notwendigerweise ein Arzt stehen müsse, künftig eine wichtige Rolle spielen werden. Die ärztliche Tätigkeit im Angestelltenverhältnis sei der Trend der Zukunft.

## Versorgungsstrukturen der Zukunft

Als großes Problem im Gesundheitswesen bezeichnete Botzlar das Dilemma der Finanzierung. In einer Gesellschaft des demographischen Wandels sinke der Anteil der Arbeitseinkommen am Volkseinkommen. Gleichwohl stütze sich das GKV-System darauf. Um die Versorgungsstrukturen zukunftsfähig zu machen, müsse sich die Gesellschaft zunächst entscheiden, welches Gesundheitssystem sie haben und welches sie bezahlen wolle, erklärte der Referent und forderte einen Sozialausgleich über das Steuersystem. Außerdem sprach er sich unmissverständlich für die Priorisierung ärztlicher Leistungen aus: „Darüber muss die Bevölkerung diskutieren“.

Wie können die Versorgungsstrukturen der Zukunft aussehen? Botzlar unterteilte seine Antwort in drei Punkte:

- Überwindung der Sektorentrennung
- Deregulierung von Versorgungsplanung und Bedarfsentwicklung
- Ärztliche Kollegialstruktur.

Die Entwicklung hin zu einer kollegialen Führungsstruktur sei eine alte Forderung des Marburger Bundes, betonte der Unfallchirurg. Er bezweifelte, dass die kleinstädtische Versorgungsplanung geeignet sei,

die Probleme zu lösen und votierte für eine „radikale Deregulierung“.

Ob im ambulanten oder im stationären Bereich: Wie kann der Bedarf an Ärzten gedeckt werden? Neben einer, allerdings mit Fragezeichen versehenen, Vermehrung der Studienplätze nannte Botzlar die Verbesserung der Attraktivität der kurativen Medizin, den Leistungen angemessene Tarifverträge und vor allem eine verbesserte Weiterbildung als Maßnahmen zur Bekämpfung des Ärztemangels. Um die Weiterbildung optimieren und stärker an den Vorstellungen der Weiterzubildenden ausrichten zu können, sei das „von den Schweizern abgeguckte“, bundesweite Projekt zur Evaluation der Weiterbildung von entscheidender Bedeutung.

## Evaluation und Reform der Weiterbildung

„Die Leute müssen zur Teilnahme mobilisiert werden“, erklärte Botzlar. „Weiterbilder ebenso wie Weiterzubildende.“ Wichtig sei auch eine Meldepflicht für Weiterzubildende. Viele Kontrollmöglichkeiten der Ärztekammern funktionierten deshalb schlecht, weil sie die in der Weiterbildung befindlichen Kolleginnen und Kollegen nicht erreichen könnten. Wenn ein Weiterbilder sich nicht an der Evaluation beteilige, verletze er damit seine berufsrechtlichen Pflichten: „In solchen Fällen müssen Sanktionen folgen!“.

Botzlar forderte außerdem eine Reform der Weiterbildung durch Modularisierung. Dieses System biete den Vorteil zeitlicher Flexibilisierung, wirke der zunehmenden Spezialisierung der Weiterbildungsinhalte entgegen und ermögliche Richtlinienänderungen, ohne dass zugleich die Weiterbildungsordnung geändert werden müsse. „Könnten wir nicht die Weiterbildungszeiten herunterfahren?“, wollte Dr. med. Viktor Karnosky, Leiter der Weiterbildungsabtei-

lung der Landesärztekammer Hessen, in der anschließenden Diskussion wissen. „Damit würden Sie bei mir offene Türen einrennen“, gab Botzlar zur Antwort.

## „Kulturschock“ Krankenhaus

Dr. med. Susanne Johna, Vorsitzende des Bezirksverbandes Wiesbaden des Marburger Bundes, beklagte den „Kulturschock Krankenhaus“. Dass in den Krankenhäusern „irgendwie gewurschtelt und verdeckt rationiert“ werde, stoße die jungen Kolleginnen und Kollegen ab und führe dazu, dass 50 Prozent von ihnen gar nicht erst in die kurative Medizin wollten. Sie sei über die Kommunikationsprobleme zwischen Ärzten und Pflegepersonal, aber auch über das angespannte Verhältnis zwischen Ärzten und Verwaltung erschrocken gewesen, berichtete eine angehende Medizinstudentin im Publikum über die Erfahrungen, die sie während eines Pflegepraktikums gesammelt hatte. Das Verhältnis der Ärzte untereinander und die

hierarchischen Verhältnisse an Krankenhäusern seien katastrophal, ergänzte Dr. med. Ursula Stüwe, ehemalige Präsidentin der Landesärztekammer und stellvertretende Vorsitzende des Marburger Bundes Hessen. „Sie habe Angst davor, was mit dem Patienten passierte“.

„Wie kann das sein, warum gibt es keinen Aufschrei?“, fragte Hasselblatt-Diedrich empört. Solange es noch Kompensationsmöglichkeiten gebe, ändere sich erst dann etwas, wenn der Druck zu stark werde, erwiderte Botzlar und wies zugleich auf den Anstieg psychischer Erkrankungen wie z.B. Burnout in der Bevölkerung hin. Dies könne ein Zeichen dafür sein, dass sich die Gesellschaft zu viel zumute. Bezogen auf die beruflichen Rahmenbedingungen in den Krankenhäusern erklärte Botzlar, er habe die Hoffnung, dass der Anspruch auf Veränderung durch den Generationswechsel nach oben „diffundiere“.

*Katja Möhrle*

## Sicherer Verordnen

### Stevens-Johnson-Syndrom (SJS), Toxische epidermale Nekrolyse (TEN) – Arzneistoffe

SJS (Letalität circa 6 %) und TEN (Letalität circa 45 %) sind potentiell lebensbedrohliche unerwünschte Wirkungen (UAW) ohne kausale Therapiemöglichkeiten – ein frühes Absetzen verdächtiger Medikamente ist daher essentiell. Das BfArM hat – neben neuen Anforderungen an einheitliche Produktinformationen – eine Liste von Arzneistoffen mit hohem Risiko für das Auftreten dieser schweren Hautreaktionen publiziert:

- Allopurinol (Zyloric®, viele Generika)
- Nevirapin (Viramune®)
- **Antiepileptika:** Carbamazepin (Tegretal®, viele Generika), Lamotrigin (Lamictal®, viele Generika), Phenobarbital (Luminal®), Phenytoin (Phenhydantol®, Zentropil®)
- **Sulfonamide:** Sulfamethoxazol (= Co-trimoxazol, viele Generika), Sulfasalazin (Azulfidine®, viele Generika), Sulfadiazin (Sulfadiazin-Heyl®)
- Oxicame: Meloxicam (Mobic®, viele Generika), Piroxicam (viele Generika).

Quelle: Bull. AM-Sicherheit 2011, Nr. 2, 3-5

### Metformin – Laktazidose

Metformin (viele Generika) ist aufgrund von Endpunktstudien eindeutig Mittel der ersten Wahl beim Diabetes Typ II. Parallel zu steigenden Verordnungszahlen nahm auch die Anzahl berichteter Laktazidosefälle zu (circa 16/Jahr). Dies wird von unserer Überwachungsbehörde als Zeichen zu wenig beachteter Kontraindikationen und Warnhinweise gedeutet. Nachdem circa ein Drittel der Fälle letal verliefen, nachfolgend eine Auflistung der Kontraindikationen:

- diabetische Ketoazidose, diabetisches Präkoma
- Störungen der Nierenfunktion und entsprechende akute Krankheitszustände wie Dehydratation, schwere Infektionen, Schock, jodhaltige Kontrastmittel
- kardiale oder respiratorische Insuffizienz, frischer Myokardinfarkt
- Leberinsuffizienz, akute Alkoholintoxikation.

Metformin ist zwar im allgemeinen gut verträglich, hat jedoch wie alle wirksamen Arzneistoffe UAW, die beachtet werden müssen. Wie bei allen zum ersten Mal verordneten Arzneimitteln ist ein Blick in die Fachinformationen zu empfehlen, ein Exemplar dieser Informationen sollte zum eventuellen späteren Überprüfen vorrätig gehalten werden.

Quelle: Bull. AM-Sicherheit 2011, Nr. 2, 6–9

### Fluticason – Osteonekrose bei inhalativer Anwendung

Die kanadische Arzneimittelbehörde sieht sich veranlasst, auf das Risiko von Osteonekrosen unter der inhalativen/intranasalen Gabe von Fluticason (Flutide®, Generika) hinzuweisen. Anlass waren fünf Berichte über langjährige Anwendungen von Fluticason-haltigen Sprays und dem Auftreten von Osteonekrosen. Bei zwei Berichten konnte keine systemische Gabe eines Glukokortikoids eruiert werden, so dass das bei systemischer Gabe lange bekannte Risiko einer Osteonekrose auch bei lokaler Anwendung auftreten kann. Da diese UAW insbesondere bei jüngeren Patienten gehäuft aufzutreten erscheint und Behandlungsoptionen im fortgeschrittenen Stadium begrenzt sind, ist ein frühzeitiges Erkennen dieser UAW vordringlich.

Quelle: Canad. Adv. React. newsletter 2001; 21(2):2-3

### Polypill – zu hohe Erwartungen

Mit hohen Erwartungen (80 %ige Reduktion von Herzinfarkt und Schlaganfall) wurde 2003 eine „Polypill“ empfohlen (kritischer Bericht im Rheinischen Ärzteblatt 2003; Nr.9: 15). Sie sollte insbesondere Menschen über 50 Jahren vor Zivilisationskrankheiten schützen.

2009 schien eine 16-wöchige indische Studie mit niedrig dosierten Thiazid, Atenolol, Ramipril, Simvastatin und ASS (plus Empfehlungen für eine gesunde Lebensweise) positive Ergebnisse zu zeigen. In einem Kommentar zu einer neuen internationalen Studie mit vier Komponenten (ASS, Lisinopril, Hydrochlorothiazid, Simvastatin) wird jedoch festgestellt, dass mit der

Zahl der Wirkstoffe vor allem die unerwünschten Wirkungen (UAW) steigen: einer von sechs Teilnehmern klagte über UAW, einer von 20 brach die Studie ab. Wie die Autoren nach dreimonatiger Therapie mit einer Halbierung des kardiovaskulären Risikos rechnen können, bleibt unverständlich.

Eine individuelle Arzneitherapie bleibt der Goldstandard. Wo sollte eine prophylaktische Arzneimittelbehandlung der Bevölkerung nach einem Gießkannenprinzip enden? Vielleicht bei Arzneistoffen gegen Magenverstimmungen, verursacht durch die Einnahme vieler Arzneistoffe? Mit dem Vorschlag, über einem Alter von 50 Jahren automatisch Arzneimittel einnehmen zu müssen, wird zusätzlich unkritisches „Pillenschlucken“ gefördert. Dann ist doch eher eine Mahlzeit aus Fisch, Obst, Gemüse, Knoblauch, Mandeln, bittere Schokolade und Wein mit einem von einem Kollegen behaupteten Gewinn von fünf bis sechs Lebensjahren empfehlenswert.

Quellen: BMJ 2003; 326:1419; Lancet 2009; 373: 1341; www.aerzteblatt.de; FAZ vom 19.1.2005

### Dolasetron – Rückzug auf Raten

Der Hersteller Dolasetron-haltiger Arzneimittel (Anemet®), 5-HT<sub>3</sub>-Rezeptorantagonist zur Therapie von Übelkeit und Erbrechen) hat wegen des Risikos von Arrhythmien im Februar dieses Jahres die intravenöse Handelsform zurückgezogen. Im April folgte der vollständige Rückzug, da auch bei oraler Einnahme relevante Verlängerungen des QT-Intervalls aufgrund eines aktiven Metaboliten nicht auszuschließen sind.

Quelle: AkdÄ Drug Safety Mail 2011-154

Dr. G. Hopf

Nachdruck aus:  
Rheinisches Ärzteblatt 8/2011

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



## I. Seminare / Veranstaltungen zur permanenten Fortbildung

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Hinweise!

### Fachgebietsveranstaltung Lungen- und Bronchialheilkunde

#### Gibt es was Neues? Idiopathische Lungenfibrose und andere diffuse Lungenparenchymerkrankungen

**Samstag, 01. Okt. 2011, 09:00 – 14:00 Uhr** **6 P**

**Leitung:** Dr. med. P. Kardos, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** kostenfrei

**Tagungsort:** Frankfurt a. M., Nordwestkrankenhaus, Kommunikationszentrum, Steinbacher Hohl 2-26, Raum Taunus

**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)

### Transfusionsmedizinische Fortbildung: Hämotherapie und Palliativmedizin

**Mittwoch, 05. Okt. 2011, 16:00 Uhr – 18:30 Uhr** **3 P**

**Leitung:** Dr. med. A. Opitz, Kassel

**Teilnahmebeitrag:** kostenfrei

**Max. Teilnehmerzahl:** 30

**Tagungsort:** Kassel, Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie, Mönchbergstr. 57

**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)

### Risikomanagement für Ärzte

**Samstag, 08. Okt. 2011, 09:00 – ca. 17:00 Uhr** **8 P**

**Leitung:** Dr. med. W. Merkle, Wiesbaden *(siehe Seite 605)*

**Teilnahmebeitrag:** € 160 (Akademiemitgl. € 144)

**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)

### Fachgebiet Arbeits- und Betriebsmedizin

#### Aktuelles aus der Arbeitsmedizin

**Samstag, 12. Nov. 2011**

**Leitung:** Dr. med. M. Kern, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** € 25 (Akademiemitgl. kostenfrei)

**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)

### Impfkurs – Fachgebiet Öffentliches Gesundheitswesen

**Vorgesehene Themen:** Mikrobiologisch-immunologische Impfbasics und kleine Impfstoffkunde; Rechtliche Grundlagen, allgemeine fachliche Regeln, STIKO-Empfehlungen; Schutzimpfungen im Kindes- und Jugendalter; Impfungen versch. Zielgruppen; Impfungen im Arbeitsleben (einschl. Unfallchirurgie); Impfungen im Reiseverkehr; Malariaphylaxe; Kassenärztl. Abrechnung von Impfungen; Impffördernde Praxisorganisation; Vor- und Nachteile von Impfungen; Neue Entwicklungen; Impfklausur: Anonyme Erfolgskontrolle mit anschl. Besprechung der Ergebnisse und Abschlussdiskussion.

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

**Samstag, 08. Oktober 2011, 09:00 – 17:30 Uhr** **11 P**

**Leitung:** Dr. med. P. Neumann, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** € 160 (Akademiemitgl. € 144)

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

**Auskunft und Anmeldung:** Frau E. Hiltischer, Akademie,

Fon: 06032 782-211, Fax: 069 97672-211,

E-Mail: [edda.hiltischer@laekh.de](mailto:edda.hiltischer@laekh.de)

### Workshop „Psychiatrie und Philosophie“

**Mittwoch, 16. Nov. 2011, 08:00 – 16:30 Uhr** **11 P**

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

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

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

## 6. Wiesbadener Symposium zu entzündlichen Erkrankungen des ZNS

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

#### Neues zur Pathophysiologie und Therapie der Multiplen Sklerose

**Mittwoch, 16. Nov. 2011, 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)

### Fachgebiet Augenheilkunde

#### Neues aus der Ophthalmologie

**Mittwoch, 07. Dez. 2011, 17:00-20:00 Uhr**

**Leitung:** Prof. Dr. med. C. Ohrloff, Frankfurt a. M.

**Teilnahmebeitrag:** kostenfrei

**Tagungsort:** Frankfurt a. M., Klinik für Augenheilkunde, Klinikum der JWG-Universität, Theodor-Stern-Kai 7, Haus 22 – Hörsaal H221

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

Fon: 06032 782-281, Fax: 069 97672-67281,

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





### Repetitorium Innere Medizin 2011

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

**Montag, 21. – Samstag, 26. Nov. 2011** **insg. 51 P**

**Montag: Gastroenterologie**

Prof. Dr. med. K. Haag / Prof. Dr. med. F. Hartmann  
**Kardiologie**

Dr. med. R. Brandt / Prof. Dr. med. C. Hamm

**Dienstag: Kardiologie**

Dr. med. R. Brandt / Prof. Dr. med. C. Hamm

**Internist. Hämatologie / Onkologie**

Prof. Dr. med. L. Bergmann /

Prof. Dr. med. A. Neubauer

**Mittwoch: Angiologie**

Prof. Dr. med. V. Hach-Wunderle

**Nephrologie**

PD Dr. med. H.-W. Birk / Prof. Dr. med. W. Faßbinder

**Donnerstag: Pneumologie**

Prof. Dr. med. C. Vogelmeier

**Internistische Intensivmedizin**

Prof. Dr. med. H.-D. Walmrath

**Freitag: Endokrinologie / Diabetologie**

Dr. med. C. Jausch-Hancke /

Prof. Dr. med. Dr. phil. P. H. Kann

**Rheumatologie**

Prof. Dr. med. U. Lange

**Samstag: Fallseminar**

Dr. med. R. Brandt / Prof. Dr. med. W. Faßbinder

Prof. Dr. med. F. Hartmann / Prof. Dr. med. U. Lange

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

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

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

**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)

### Medizin in der Literatur

#### B. Pasternak „Dr. Schiwago“

**Mittwoch, 28. März 2012**

**Leitung:** Prof. Dr. med. D. von Engelhardt, Lübeck

**Teilnahmebeitrag:** € 30

**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)

### Repetitorium Allgemeinmedizin

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

**Samstag, 16. – Sonntag, 17. Juni 2012** **16 P**

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

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

**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)

### Hautkrebs-Screening

**Freitag, 17. Feb. 2012, 13:00 – 21:00 Uhr** **11 P**

**Leitung:** Dr. med. P. Deppert, Bechtheim

Dr. med. K. Wiest, Ludwigshafen

**Teilnahmebeitrag:** € 170 (Akademiestmitgl. € 153)

(inkl. Pausenverpflegung) zzgl. € 70 Schulungsmaterial

**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)

## II. Kurse zur Fort- und Weiterbildung

### Interventionen an Becken- und Beingefäßen (Simulatortraining)

**Mittwoch, 07. Dez. 2011, 08:30 – 17:45 Uhr** **13 P**

**Leitung:** Dr. med. T. Umscheid, Bad Nauheim

**Teilnahmebeitrag:** € 220 (Akademiestmitgl. € 198)

**max. Teilnehmerzahl:** 6

**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)

### Didaktik

**Moderatorentaining** **20 P**

**Freitag, 04. – Samstag, 05. Nov. 2011**

**Leitung:** Dr. med. Wolfgang Zeckey, Fulda

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

**Teilnahmebeitrag:** € 360 (Akademiestmitgl. € 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)





**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.)**

<b>Samstag, 01. Okt. – Montag, 03. Okt. 2011</b>	<b>G7-G9</b>
<b>Freitag, 04. Nov. – Sonntag, 06. Nov. 2011</b>	<b>G10-G12</b>
<b>Samstag, 03. Dez. – Sonntag, 04. Dez. 2011</b>	<b>G13-G14</b>
<b>Samstag, 10. Dez. 2011</b>	<b>G15</b>

**II. Teil Praktische Akupunkturbehandlungen (6 Std.) / Fallseminare (2 Std.) / GP-Kurse (80 Std.)**

**Samstag, 01. Okt. – Sonntag, 02. Okt. 2011**  
**Samstag, 10. Dez. – Sonntag, 11. Dez. 2011**  
**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)

**Hämotherapie**

**Transfusionsverantwortlicher /-beauftragter** **16 P**  
**Mittwoch/Donnerstag, 07./08. Dez. 2011**  
**Leitung:** Prof. Dr. med. V. Kretschmer, Rostock  
**Teilnahmebeitrag:** € 340 (Akademiemitgl. € 306)

**Qualitätsbeauftragter Arzt Hämotherapie** **40 P**  
 (in Kooperation mit der Akademie für Ärztliche Fortbildung in Rheinland-Pfalz)

**Freitag/Samstag, 11./12. Mai 2012 und**  
**Freitag, 15. – Sonntag, 17. Juni 2012**  
**Leitung:** Dr. med. M. Weippert-Kretschmer, Rostock  
**Teilnahmebeitrag:** pro Tag € 150 (Akademiemitgl. € 135)  
**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)

**G 35 – Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen und gesundheitlichen Belastungen**

Integriert in den B2-Kurs der arbeitsmedizinischen Weiterbildung zum Facharzt für Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin.  
**Freitag, 28. Okt. 2011, 09:00 – 16:30 Uhr**  
**Samstag, 29. Okt. 2011, 09:00 – 16:15 Uhr** **insg. 16 P**  
**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)

**Kurs-Weiterbildung Allgemeinmedizin**

Die Kurse können in beliebiger Reihenfolge absolviert werden.

**Weiterbildungsordnung ab 01. Nov. 2005**

Kurs C1	<b>11. Feb. 2012</b>	<b>8 Std.</b>	<b>8 P</b>
Kurs C2	<b>28. Apr. 2012</b>	<b>6 Std.</b>	<b>6 P</b>
Kurs A	<b>01./02. Juni 2012</b>	<b>20 Std.</b>	<b>20 P</b>
Kurs B	<b>21./22. Sep. 2012</b>	<b>20 Std.</b>	<b>20 P</b>

**Weiterbildungsordnung ab 1999**

Block 16 Kurs A wird anerkannt  
 Block 17 Kurs B wird anerkannt

**Teilnahmebeitrag 2012:** 6 Std. € 90 (Akademiemitgl. € 81),  
 8 Std. € 120 (Akademiemitgl. € 108), 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)

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

**B2 Samstag, 22. Okt. – Samstag, 29. Okt. 2011**

**C2 Samstag, 26. Nov. – Samstag, 03. Dez. 2011**

**A1 Samstag, 21. Jan. – Samstag, 28. Jan. 2012**

**B1 Samstag, 25. Feb. – Samstag, 03. März 2012**

**C1 Samstag, 14. Apr. – Samstag, 21. Apr. 2012**

**Leitung:** Prof. Dr. med. H.-J. Weitowitz, Dr. med. D. Kobosil  
**Teilnahmebeitrag pro Kursteil:** € 490 (Akademiemitgl. € 441)  
**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)

**Aktuelle Diabetologie**

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

**Mittwoch, 30. Nov. 2011, 15:30 – 20:00 Uhr** **6 P**

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

**Leitung:** Dr. oec. troph. J. Liersch, Gießen

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

**Leitung:** Dr. med. C. Marck, Pohlheim

**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)

**Termin 2012:**

**Mittwoch, 28. März** Teile 3 / 4, **Mittwoch, 20. Juni** Teile 5 / 6,

**Mittwoch, 26. Sep.** Teile 1 / 2, **Mittwoch, 28. Nov.** Teile 3 / 4





## Ernährungsmedizin (100 Std.)

(Kurs gemäß dem Curriculum der Bundesärztekammer)

**Teil I** Freitag, 03. – Samstag, 04. Feb. 2012 **insg. 100 P**

**Teil II** Freitag, 17. – Samstag, 18. Feb. 2012

**Teil III** Freitag, 16. – 17. März 2012

**Teil IV** Freitag, 11. – 12. Mai 2012

**Teil V** Freitag, 01. – 02. Juni 2012

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)

## Notfallmedizinische Fortbildung

**Seminar Ärztlicher Bereitschaftsdienst ÄBD** **27 P**

**Freitag, 30. Sep. – Sonntag, 02. Okt. 2011**

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

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

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

**WH-Seminar Leitender Notarzt**

**Samstag, 01. Okt. 2011**

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

**Seminar Leitender Notarzt**

**Samstag, 19. – Dienstag, 22. Nov. 2011**

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

**Tagungsort:** **Kassel**

**Teilnahmebeitrag:** € 740 (Akademiemitgl. € 666)

**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 gem. den Richtlinien der BÄK (80 Std.) **80 P**

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

**Freitag, 30. Sep. – Samstag, 08. Okt. 2011**

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

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

**Teilnahmebeitrag:** € 630 (Akademiemitgl. € 575) incl. Verpflegung

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

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

## Medizinische Rehabilitation

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

**Samstag, 19. Nov. 2011, 09:00 – 17:00 Uhr** **21 P**

**Leitung:** Prof. Dr. med. T. Wendt, Frankfurt a. M.

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

**Tagungsort:** **Bad Nauheim**, Rehazentrum der DRV-Bund Klinik Wetterau, Zanderstr. 30-32

**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)

## Grundlagen der medizinischen Begutachtung (40 Std.)

Modul I: **Freitag, 30. – Samstag, 31. März 2012**

Modul II: **Freitag, 11. – Samstag, 12. Mai 2012**

Modul III: **Freitag, 06. – Samstag, 07. Juli 2012**

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

**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)

## Palliativmedizin

Fallseminar Modul III **31. Okt. – 04. Nov. 2011** **40 P**

**Teilnahmebeitrag:** € 700 (Akademiemitgl. € 630)

Basiskurs **29. Nov. – 03. Dez. 2011** **40 P**

**Teilnahmebeitrag:** € 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)

## Psychosomatische Grundversorgung (EBM 35100/35110)

**17. Curriculum Psychosomatische Grundversorgung**

**VI. Freitag, 18. Nov. – Sonntag, 20. Nov. 2011** **20 P**

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

**Freitag, 09. Dez. – Sonntag, 11. Dez. 2011**

**Leitung:** Prof. Dr. med. W. Schüffel, Marburg,

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

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

**Teilnahmebeitrag:** Block (20h) € 320 (Akademiemitgl. € 288)

**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)



**Prüfarzt in Klinischen Studien****Freitag, 15. – Samstag, 16. Juni 2012** **16 P****Leitung:** Prof. Dr. med. S. Harder, Frankfurt a. M.**Teilnahmebeitrag:** € 440 (Akademiemitgl. € 396)**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)**Reisemedizinische Gesundheitsberatung – Basisseminar – Strukturierte curriculäre Fortbildung (32 Std.)**

Kurs gemäß Curriculum der Bundesärztekammer.

**Termin:** auf Anfrage**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)**Ärztliches Qualitätsmanagement**

Dieser Kurs wird gem. dem 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. der 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, 05. – Samstag, 08. Okt. 2011****Telelernphase:** **Samstag, 08. Okt. – Mittwoch, 07. Dez. 2011****Block III b:** **Donnerstag, 08. – Samstag, 10. Dez. 2011****Leitung:** N. Walter / Dr. med. H. Herholz, Frankfurt a. M.**Teilnahmebeitrag:** Block III a + b: € 1.500 (Akademiemitgl. € 1.350)**Block I:** **Dienstag, 14. – Samstag, 18. Feb. 2012****Block II a:** **Dienstag, 20. – Freitag, 23. März 2012****Block II b:** **Mittwoch, 02. – Samstag, 05. Mai 2012****Block III a:** **Mittwoch, 26. – Samstag, 29. Sep. 2012****Block III b:** **Mittwoch, 28. Nov. – Samstag, 01. Dez. 2012****Teilnahmebeitrag:** Block I: € 990 (Akademiemitgl. € 891)

Block II a + b: € 1.500 (Akademiemitgl. € 1.350)

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)**Fachkunde im Strahlenschutz für Ärzte gem. RöV****Aktualisierungskurs zum Erhalt der Fachkunde gem. RöV** **9 P****Samstag, 12. Nov. 2011, 09:00 – 16:15 Uhr****Teilnahmebeitrag:** € 130 (Akademiemitgl. € 117)**Leitung:** Dr. med. S. Trittmacher, Frankfurt a. M.**Tagungsort:** Bad Nauheim, Fortbildungszentrum der LÄK Hessen**Auskunft und Anmeldung:** Frau E. Hiltcher, Akademie,

Fon: 06032 782-211, Fax: 069 97672-67211,

E-Mail: [edda.hiltcher@laekh.de](mailto:edda.hiltcher@laekh.de)**Grund-/Spezialkurs Rö.-Diagnostik, Kenntniskurs** (Theoretische und Praktische Unterweisung), **Spezialkurse Computertomografie/Interventionsradiologie – Termine in Planung!****Spezielle Schmerztherapie**

Kurs gemäß Curriculum der Bundesärztekammer.

**Block B 05./06. Nov. 2011 in Kassel****20 P**

Neuropathische Schmerzen; Kopfschmerzen

**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)**Sozialmedizin (insg. 320 Std.)****AK II Mittwoch, 26. Okt. – Freitag, 04. Nov. 2011****80 P****GK I Mittwoch, 18. Apr. – Freitag, 27. Apr. 2012****GK II Mittwoch, 22. Aug. – Freitag, 31. Aug. 2012****AK I Mittwoch, 31. Okt. – Freitag, 09. Nov. 2012****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)**Suchtmedizinische Grundversorgung (50 Std.)**

In Kooperation mit der Akademie für Ärztliche Fortbildung in Rheinland-Pfalz.

Die Module sind inhaltlich so konzipiert, dass z. B. Modul I in Hessen Modul I in Rheinland-Pfalz entspricht.

**Frühjahr 2012 Hessen**Modul I: **Freitag, 20. – Samstag, 21. Jan. 2012**Modul II/III: **Freitag, 03. – Samstag, 04. Feb. 2012**Modul IV und Wahlthema: **Freitag, 17. – Samstag, 18. Feb. 2012**Modul V: **Freitag, 02. – Samstag, 03. März 2012****Auskunft und Anmeldung:** Frau I. Krahe, Akademie,

Fon: 06032 782-208, Fax: 069 97672-208,

E-Mail: [ingrid.krahe@laekh.de](mailto:ingrid.krahe@laekh.de)

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

**Einführungsseminar:** 07. Okt. 2011  
**Teilelernphase:** 08. Okt. – 11. Nov. 2011  
**Präsenzphase:** 12. Nov. 2011  
 – 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 97672-208,  
 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, 05. Nov. 2011 (Theorie)**  
 + 2 Termine Praktikum (jew. 5 Std.) € 250 (Akademiemitgl. € 225)

**Grundkurs** 40 P

**Samstag, 14. und Sonntag, 22. Jan. 2012 (Theorie)**  
 + 2 Termine Praktikum (jew. 5 Std.) € 440 (Akademiemitgl. € 396)

**Aufbaukurs** 40 P

**Samstag, 10. und Sonntag, 18. März 2012 (Theorie)**  
 + 2 Termine Praktikum (jew. 5 Std.) € 440 (Akademiemitgl. € 396)

**Abschlusskurs** 29 P

**Samstag, 03. Nov. 2012 (Theorie)**  
 + 2 Termine Praktikum (jew. 5 Std.)

### Gefäße

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

**Abschlusskurs (periphere Arterien und Venen)** 20 P

**Freitag, 25. – Samstag, 26. Nov. 2011 (Theorie + Praktikum)**  
 € 320 (Akademiemitgl. € 288)

**Interdisziplinärer Grundkurs** 29 P

**Donnerstag, 16. – Freitag, 17. Feb. 2012 (Theorie)**

**Samstag, 18. Feb. 2012 (Praktikum)**  
 € 440 (Akademiemitgl. € 396)

**Aufbaukurs (extrakranielle hirnersorgende Gefäße)** 25 P

**Donnerstag, 14. – Freitag, 15. Juni 2012 (Theorie)**

**Samstag, 16. Juni 2012 (Praktikum)**  
 € 380 (Akademiemitgl. € 342)

**Abschlusskurs (extrakranielle hirnersorgende Gefäße)** 20 P

**Freitag, 23. – Samstag, 24. Nov. 2012 (Theorie + Praktikum)**  
 € 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)

## Verkehrsmedizinische Qualifikation

(Kurs gemäß Curriculum der Bundesärztekammer)

**Freitag, 22. Juni – Samstag, 23. Juni 2012** 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 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 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)

**Übernachtungsmöglichkeit:** Teilnehmer von Veranstaltungen unserer Akademie können ein Sonderkontingent für Übernachtungen im Gästehaus in Anspruch nehmen. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an: Mirjana Redzić, Gästehaus der Carl-Oelemann-Schule, Carl-Oelemann-Weg 26, 61231 Bad Nauheim, Fon: 06032 782-230, Fax: 06032 782-250, E-Mail: [mirjana.redzic@laekh.de](mailto:mirjana.redzic@laekh.de)

**Freiwilliges Fortbildungszertifikat der Akademie:** Die Ärztin / der Arzt muss mindestens 250 Fortbildungspunkte in 5 Jahren gemäß den in der Akademie gültigen Kriterien erwerben. Der Nachweis wird mit dem 5 Jahre gültigen freiwilligen Fortbildungszertifikat der Akademie und der Blauen Plakette bestätigt. Einen formlosen Antrag stellen Sie bitte bei der Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung, Ingrid Krahe, Fon: 06032 782-208, E-Mail: [ingrid.krahe@laekh.de](mailto:ingrid.krahe@laekh.de)

Wir bitten um Ihr Verständnis, dass das Ausstellen einige Wochen in Anspruch nehmen kann. Die erworbenen Punkte zählen auch als Pflichtpunkte im Rahmen des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes für die Kassenärztliche Vereinigung.



## Patientenbetreuung / Praxisorganisation

### Kommunikation und Gesprächsführung (PAT 1)

**Inhalte:** Die in der eintägigen Fortbildung vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten sollen die Teilnehmer/innen befähigen, Gespräche professionell und zielgerichtet zu führen. Durch das Training in der Gruppe erhält der/die Teilnehmer/in Anregungen zur Optimierung seiner/ihrer Fragen- und Antworttechniken sowie Unterstützung zur Verbesserung der Rhetorik.

**Termin:** Freitag, 25.11.2011, 10:00 – 17:30 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

### Wahrnehmung und Motivation (PAT 2)

**Inhalte:** Die Teilnehmer/innen der Fortbildung werden systematisch in die Grundlagen der Wahrnehmungspsychologie eingeführt und erwerben über diese Kenntnisse die Fähigkeit, Bedürfnisse des Gesprächspartners zu erkennen und die Patientencompliance durch Motivation zu verbessern.

**Termin:** Samstag, 26.11.2011, 10:00 – 17:30 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

### Moderation (PAT 3)

Es werden einfache, kostengünstige Präsentationsmedien vorgestellt, die die Aufgaben z.B. bei der Mitwirkung in Patientenschulungen sowie die Vorbereitung von Teambesprechungen erleichtern. In der Fortbildung werden Grundlagen der Methodik sowie Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit verschiedenen Medien vermittelt.

**Termin:** Freitag, 28.10.2011, 10:00 – 17:30 Uhr (8 Stunden)

**Teilnahmegebühr:** € 95

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

### Einführung in die ärztliche Abrechnung (PAT 5)

**Inhalte:** Die Fortbildung richtet sich insbesondere an Berufsanfänger und Wiedereinsteiger, für die das Tätigkeitsgebiet der ärztlichen Abrechnung neu ist. Durch praktische Übungen und anhand von Fallbeispielen werden die vermittelten Kenntnisse vertiefend geübt.

**Termin:** Stufe 1: Samstag, 05.11.2011, 10:00 – 16:30 Uhr

Stufe 2: Samstag, 12.11.2011, 09:30 – 17:30 Uhr (16 Std.)

**Teilnahmegebühr:** € 185

### Privatliquidation – Grundlagen und Übungen am PC (PAT 6)

**Inhalte:** Die Veranstaltung richtet sich an Mitarbeiter/innen in der niedergelassenen Arztpraxis, die sich das notwendige Grundwissen zur korrekten Honorarabrechnung aneignen wollen oder bereits vorhandene Kenntnisse vertiefen/auffrischen wollen.

**Termin:** Samstag, 19.11.2011, 9:00 – 17:00 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

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

## Patientenbegleitung und Koordination

### Patientenbetreuung und Koordination chronisch kranker Patienten (PBK 1)

**Inhalte:** Zielsetzung der Fortbildung ist die Sensibilisierung der Teilnehmer/innen für die Bedürfnisse chronisch kranker Patienten. Die Vermittlung von Kommunikations- und Handlungskompetenzen soll die Teilnehmer/innen befähigen, eine positive Patientencompliance zu erzeugen.

**Termin:** Donnerstag, 17.11.2011, 10:00 – 17:30 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

### Patientenbegleitung – Koordination und Organisation von Therapie- und Sozialmaßnahmen (PBK 2)

**Inhalte:** Koordinations- und Kooperationsmaßnahmen, Disease Management Programme, Integrierte Versorgung, Mitwirkung im Case Management, Einbeziehung und Unterstützung von sozialen Netzwerken für Patienten und deren Angehörigen, Dokumentation/Abrechnung durchführen.

**Termin:** Freitag, 18.11.2011, 10:00 bis Samstag, 19.11.2011, 17:00 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 185

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

## Prüfungsvorbereitungskurse

### Abrechnung: EBM (PVK 1)

**Inhalte:** Ziel des Kurses ist die Wiederholung und Vertiefung der Lerninhalte in den Fächern „Abrechnung“ und „Formularwesen“ zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung. Die jeweils gültigen Beschlüsse der zuständigen Abrechnungsstellen werden in den Inhalten berücksichtigt.

**Termin:** Samstag, 10.12.2011, 10:00 – 16:30 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 75

### Medizinische Fachkunde (PVK 4)

**Inhalte:** Ziel des Kurses ist, vorbereitend auf die schriftliche Abschlussprüfung relevante Themen nach deren systematischer Vorstellung in aktiven Übungsphasen zu wiederholen. Hierbei sollen auch Aufgaben in Anlehnung an die Prüfungsfragen bearbeitet werden. Zudem sollen Hilfestellungen und Anleitungen zu einer methodischen Prüfungsvorbereitung gegeben werden.

**Termine:** Samstag, 26.11.2011 (Stufe 1) und 03.12.2011 (Stufe 2), 10:00 – 16:30 Uhr (14 Stunden)

**Teilnahmegebühr:** € 125

### Betriebsorganisation – Verwaltung (PVK 6)

**Inhalte:** Anhand von exemplarischen Aufgabenstellungen werden ausgewählte Themen aus dem kaufmännischen Prüfungsbereich „Verwaltung“ wiederholt und praktisch geübt.

**Termin:** Samstag, 19.11.2011, 10:00 – 16:30 Uhr (7 Stunden)

**Teilnahmegebühr:** € 75

### Wirtschaft und Sozialkunde (PVK 7)

**Inhalte:** Arbeitsrecht, Vertragsrecht, Steuern

**Termin:** Samstag, 12.11.2011, 10:00 – 16:30 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 75

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

## Schwerpunkt Medizin

### Herz und Lunge (MED 3)

**Inhalte:** Ruhe-EKG, Langzeitmessung-EKG, Langzeitblutdruckmessung, Spirometrie, Inhalationstherapie, Fehlermöglichkeiten.

**Termin:** Interessentenliste, samstags 8 Stunden

**Teilnahmegebühr:** € 95

### Injektionen/Infusionen (MED 5)

**Inhalte:** Die Vorbereitung einer Injektion/Infusion, unter Beachtung von hygienischen Maßnahmen, steht neben den Übungen von Injektionstechniken im Mittelpunkt der Veranstaltung. Hierbei werden die rechtlichen Aspekte zu delegationsfähigen ärztlichen Leistungen sowie die aktuellen Forderungen der TRBA 250 berücksichtigt und als Lerninhalte vermittelt.

**Termin:** Samstag, 29.10.2011, 10:00 – 16:30 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

### Notfallmanagement (MED 7) (20 Stunden)

**Inhalte:** Die Fortbildung bereitet insbesondere auf Notfälle in der Häuslichkeit der Patienten, in Alten- oder Pflegeheimen oder in anderen beschützenden Einrichtungen vor. Die Fortbildung wird anerkannt bei der Qualifizierung „nichtärztliche Praxisassistenten“ sowie bei der Aufstiegsfortbildung zum/zur „Fachwirt/in für ambulante medizinische Versorgung“.

**Termin:** Interessentenliste

**Teilnahmegebühr:** € 255

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





## Schwerpunkt Medizin

### Impfungen (MED 10)

**Inhalte:** Impfkalender der STIKO/Indikationsimpfung, Impfmüdigkeit, Kontraindikationen, Impfkomplikationen, Impfschäden, Impfmanagement, Praktische Übungen

**Termin:** Mittwoch, 23.11.2011, 09:00 bis 16:15 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

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

## Ambulante Versorgung älterer Menschen

### Organisation und Koordination in der ambulanten Versorgung (AVÄ 5)

**Inhalte:** Informationsmanagement und Koordination, Mitwirkung bei Einweisung und Entlassung, Kooperation im Team mit externen Partnern und Versorgungseinrichtungen, Dokumentation/Abrechnung/Qualitätsmanagement.

**Termin:** Mittwoch, 09.11.2011, 10:30 – 14:15 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 70

### Hausbesuche und Versorgungsplanung (AVÄ 3)

**Inhalte:** Rechtliche und medizinische Rahmenbedingungen von Hausbesuchen, häusliche Rahmenbedingungen einschätzen und Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen, Hausbesuchstasche kontrollieren, Hausbesuchsprotokoll führen, Versorgungs- und sozialrechtliche Anträge begleiten.

**Termin:** Mittwoch, 09.11.2011, 14:30 – 17:45 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 70

### Wundmanagement (AVÄ 4)

**Inhalte:** Wundarten/-heilung/-verläufe einschätzen, Wundheilungsstörungen und Interventionsmaßnahmen, Wundversorgung, Verbandtechniken, Wundprophylaxe, Wundbehandlung dokumentieren, Hebe- und Lagerungstechniken

**Termin:** Donnerstag 10.11.2011, 10:30 – 17:45 Uhr und

Freitag, 11.11.2011, 10:30 – 12:00 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 150

### Krankheitsbilder und typische Fallkonstellationen (AVÄ 1)

**Inhalte:** altersmedizinische Grundlagen, demenzielles Syndrom, Diabetes und Folgekrankheiten, Krankheiten mit erhöhtem Sturzrisiko, Dekubitus, Schwerstkranke und Palliativpatienten begleiten

**Termin:** Freitag, 11.11.2011, 12:45 Uhr – 17:45 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

### Geriatrisches Basisassessment (AVÄ 2)

**Inhalte:** Verfahren zur Funktions- und Fähigkeitseinschätzung, Beurteilung der Sturzgefahr, Beurteilung der Hirnleistung, Beurteilung von Nutrition und Kontinenz.

**Termin:** Samstag 12.11.2011, 10:30 – 16:00 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 95

Die Fortbildungen werden anerkannt bei den Qualifizierungen „Nichtärztliche Praxisassistenz“ und „Ambulante Versorgung älterer Menschen“.

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

## Zweitägige Onkologiefortbildung

Die vorliegenden Veranstaltungen werden angeboten unter Bezug auf die Onkologievereinbarung vom 1. Juli 2009 und richten sich an Arzthelfer/innen und Medizinische Fachangestellte, die bereits erfolgreich an einem 120/130-stündigen Qualifizierungslehrgang „Fortbildung in der Onkologie“ für Arzthelfer/innen und MFA teilgenommen haben.

### Natur, Technik und Krebs

**Inhalte:** Strahlenbelastung in der Umwelt, Stellenwert der Homöopathie in der Onkologie, Verlustängste und Depression, Pharmakologie in der Geriatrie, Sexualität und Krebs.

**Termin:** Freitag 28.10.2011, 10:00 Uhr bis

Samstag 29.10.2011, 12:15 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 150

### Lebensqualität aus onkologischer, geriatrischer und palliativmedizinischer Sicht

**Inhalte:** Aktuelle Informationen zur Palliativversorgung, Verordnung und Abrechnung von Heil- und Hilfsmitteln, Erfassung der Lebensqualität, Multimorbidität als Herausforderung, Humor in der Palliativversorgung, Pro und Contra PEG, Ernährung, Psychoonkologie, Demenz

**Termin:** Freitag 11.11.2011, 10:00 Uhr bis

Samstag 12.11.2011, 12:15 Uhr

**Teilnahmegebühr:** € 150

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

## Klinikassistenz (120 Stunden)

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

**Termin:** ab 03.11.2011

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

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

## 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 Fortbildungszentrum 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)



# Funkelnde Störche und Kobraköpfe

## Jugendstilschmuck im Darmstädter Museum Künstlerkolonie



René Jules Lalique  
Brosche „Schlangenblüte“, um 1899  
Gold, Fensteremail, Transluzidemail  
7 cm  
© VG Bild-Kunst, Bonn 2011

Goldfarben schimmert der nackte Mädchenleib. Bunte, mit Brillanten, Rubinen und Smaragden besetzte Libellenflügel scheinen ihn durch die Luft zu tragen. Die Köpfe ineinander verschlungen schmiegen sich zwei Störche um ein funkelnendes Amulett: Marie Alexandre Lucien Coudrays zarte Brosche und der verspielte Anhänger von Karl Fabergé sind Exponate der Ausstellung „Glanz einer Epoche“, die im Darmstädter Museum Künstlerkolonie erstmalig ein Panorama des europäischen Jugendstilschmucks zeigt. Ausgehend von den umfangreichen Schmuckkreationen der sieben Pioniere der Darmstädter Künstlerkolonie – Joseph Maria Olbrich, Peter Behrens, Hans Christiansen, Ludwig Habich, Rudolf Bosselt, Paul Bürck oder Patriz Huber – werden rund 150 ausgewählte Objekte der Schmuckproduktion um 1900 präsentiert. Die meisten von ihnen stammen aus der bedeutenden Jugendstilschmucksammlung des Hessischen Landesmuseums, darunter unter anderem Arbeiten der Pariser Juweliere, Goldschmiede und Emailleure René Lalique und Georges Fouquet sowie André-Fernand Thesmar und Lucien Gallard.

Geschwungene Linien, florale und geometrische Ornamente und stilisierte menschliche Körper: Die charakteristischen Ele-

mente des Jugendstils spiegeln sich nicht nur in der Architektur und Kunst, sondern auch im Kunsthandwerk jener kunstgeschichtlichen Epoche wieder, die um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert in Europa entstand. Ihre Ausprägungen entwickelten sich in den einzelnen Ländern so unterschiedlich wie ihre Namen. Während der deutsche Jugendstil nach der Münchner Zeitschrift „Jugend“ benannt wurde, heißt die Kunstrichtung in Frankreich und England „Art nouveau“ oder auch „Modern Style“.

Die Blüte des Jugendstils war kurz; mit rund 20 Jahren währte sie jedoch lange genug, um die hessischen Städte Darmstadt und Bad Nauheim zu bedeutenden Zentren dieser Epoche zu machen. Mittelpunkt des Darmstädter Jugendstils ist das Gesamtkunstwerk Mathildenhöhe mit Hochzeitsturm, Künstlerhäusern, Platanenhain, Ausstellungsgebäude und dem Museum Künstlerkolonie, in dessen wiederhergestellten Olbrich-Räumen noch bis zum 11. Dezember erlesener Jugendstilschmuck zum Staunen einlädt. Eine weiß glänzende Gürtelschnalle von Hans Christiansen etwa, die Brosche „Sarah Bernhardt“ eines



Kirchaessner & Kraft, Pforzheim  
Gürtelschließe, um 1903-1905  
Neusilber, Glasfluss,  
7,2 cm x 6,6 cm  
Hessisches Landesmuseum Darmstadt

unbekannten Schöpfers oder eine markante, silberne Gürtelschließe von Kirchaessner & Kraft.

Sie würde ihrer Trägerin eine geheimnisvoll-gefährliche Aura verleihen: René Jules Laliques Brosche „Schlangenblüte“, die sich aus fünf Kobraköpfen zusammensetzt.

Ende des 19. Jahrhunderts hatte René Lalique mit seinen phantasievollen, in Farben und Formen schwelgenden Schmuckentwürfen für Furore gesorgt. Er inspirierte auch die Wiener Schmuckschöpfer jener Zeit, die sich allerdings bald einer strengeren Formsprache zuwandten. In Darmstadt sind Arbeiten des Wieners Josef Hoffmann zu sehen, die der Überzeugung Ausdruck verleihen, „dass weniger der Materialwert als besondere künstlerische Gestaltung und handwerkliche Qualität die Bedeutung eines Schmuckstückes ausmachen“ (Institut Mathildenhöhe). Eine Einstellung, die auch auf die Pioniere der Darmstädter Künstlerkolonie

und die Entwerfer in den deutschen Schmuckzentren Hanau und Pforzheim zutraf. Den Schwerpunkt der Darmstädter Ausstellung bildet Schmuck aus Deutschland und Frankreich. Aber auch Dänemark ist mit Schmuckbeispielen von Georg Arthur Jensen, die Niederlande mit Exponaten von Bert Nienhuis und Jan Eisenlöfel, der belgische Jugendstil mit Stücken des Schmuckherstellers Philippe Wolfers und Großbritannien mit Schmuckarbeiten von William Hair Haseler, Juwelen der britischen Architekten und Designer Henry Wilson sowie von Liberty & Co vertreten. Zu den herausragenden Exponaten, die den „Glanz einer Epoche“ dokumentieren,

gehören die Kreationen des russischen Goldschmieds Carl Peter Fabergé.

Die Ausstellung „Glanz einer Epoche“ ist bis zum 11. Dezember 2011 im Museum Künstlerkolonie, Mathildenhöhe Darmstadt, Olbrichweg 13 in 64287 Darmstadt von Dienstag bis Sonntag, 11:00 – 18:00 Uhr zu sehen. Weitere Informationen unter <http://www.mathildenhoehe.info/www/ausstellungen.html>

*Katja Möhrle*

## Faszination Jazz

Vom Donnerstag, 27. Oktober 2011 bis zum Sonntag, dem 30. Oktober 2011 findet das 42. Deutsche Jazzfestival in Frankfurt, im hr-Sendesaal statt.

Meist wird Musik in vermeintliche klare Sparten eingeteilt. „Klassik“ und „Pop“, „U- und E-Musik“. Doch was ist Jazz?

Für viele ist Jazz eine „Nischenmusik“ und hat zu tun mit schwarzen Musikern. In vielen Phantasiezuschreibungen sind es Musiker, die keine Noten lesen können und eine rhythmisch und gefühlsbetonte Musik möglichst spontan und improvisiert zu Gehör bringen, üben brauchen sie nicht. Von großer Bedeutung seien Alkohol und Drogen. Mit diesen Attributierungen wird Jazz leicht in eine Ecke hineingeschoben, aus der rauszukommen der Musik – und den Musikern – nicht leicht fällt.

Jazz entstand ungefähr um 1900 in den Südstaaten der USA und wurde in der Tat überwiegend, aber nicht nur, von Afroamerikanern gespielt. Jazz griff schon immer verschiedene Stilrichtungen auf, Musik aus Afrika, Musik aus Frankreich, die in den jeweiligen Ländern bevorzugten Instrumente. Jazz war immer schon eine kreative Versuchung, in der verschiedene Tonarten und Stile, rhythmische Strukturen, melodische Komplexität, Vielstimmigkeit von Bedeutung waren. Seit vielen Jahrzehnten sind die Jazzmusiker Absolventen von Musikhochschulen, in allen tonalen, rhythmischen, modalen, harmonischen, dynamischen Wässern getauft und beherrschen dieses souverän. Die Grenzen zwischen klassischer oder E-Musik und Jazz und Pop waren seit jeher fließend, die Liebhaber und Kritiker standen sich – und tun dies bis heute – oft sprachlos gegenüber.

- Wenn auf das Jazzfestival in Frankfurt nicht nur hingewiesen, sondern auch für den Besuch der Konzerte geworben wird, so soll heute auf einige Meilensteine der Jazzmusik hingewiesen werden, die, noch ist Zeit genug, Appetit machen sollen, sich zum Besuch des Deutschen Jazzfestivals zu entscheiden. Die Elemente der Musik, ihrer Strukturen sind schnell zu beschreiben: Es geht um Rhythmik, Melodik, Harmonie, Dynamik, um Energie, um Darstellung von Gefühlen und Situationen des Lebens. Das Verhältnis der Musiker zueinander spielt eine große Rolle. Geht es um Auseinandersetzung mit der Musik, so kommt man um Noten und deren Bearbeitung und Interpretation nicht herum. Die Beziehung, welche Komponisten, Arrangeure, Bandleader und die Einzelmusiker mit der Hörerschaft ein-

gehen, sind komplex. Dies gilt in der klassischen Musik, ob aus dem Barock oder in der Neuzeit, auf ähnliche Weise wie im Jazz.

John Coltrane hat „A Love Supreme“ 1965 veröffentlicht. Neben „Ascension“ erfolgreichstes Album von John Coltrane. Coltrane komponierte in der Form einer Suite, rückgreifend auf klassische und kirchliche Musik. Es ist ein Loblied auf Gott. Die Stimmung der Musik ist kontemplativ, gelassen, die Titel der einzelnen Sätze lauten: Anerkennung, Entschluss, Streben, Psalm. Sie zeigen die Verbundenheit mit Religiosität und sind Hinweise für eine Geschlossenheit des gesamten Werkes, welches es in dieser Form bis dahin in der Jazzmusik nicht gegeben hat. Die Zusammensetzung der Band war John Coltrane Saxophon, Elvin Jones Schlagzeug, Jimmy Garrison Bass und McCoy Tyner am Klavier.

In „Ascension“ hat John Coltrane die klassische Quartett- oder Quintettbesetzung eines Jazzensembles überschritten und eine orchestrale Form gefunden. Es wurde ebenfalls 1965 veröffentlicht.

Die Aufnahmen von John Coltrane sind für Interessierte als Bestandteil der CD-Sammlung zu Hause zu empfehlen. Als Einstieg in einen Konzertbesuch beim Deutschen Jazzfestival sind sie eine gute Voraussetzung.

Das Jazzfestival bietet eine Wiederbegegnung mit McCoy Tyner, mittlerweile 72 Jahre alt, und dem Werk von Coltrane an. „A Love Supreme“ ist das Schwerpunktthema am Freitag, 28. Oktober 2011 ab 19:00 Uhr. Am Samstag, ebenfalls ab 19:00 Uhr (29. Oktober 2011) steht „Ascension“ auf dem Programm.

Beim Jazzfestival tritt daneben noch die hr-Bigband auf, die zu den profiliertesten

Jazzensembles weltweit gehört und in der Bandbreite ihrer Musik ihresgleichen sucht.

Ebenfalls hingewiesen werden sollte auf das Konzert von John Sass am Sonntag, 30. Oktober 2011 um 15:30 Uhr im hr-Sendesaal in der Bertramstraße. Sass bringt die Tuba zum Kochen! Wie Sass Tuba spielt ist einzigartig. Das große und eher in unserer Tradition in der Bierzeltmusik verankerte Instrument kann flüstern, singen, lachen und weinen. John Sass, schwarz, zwei Meter groß und mit Schuhgröße 52, so stellt er sich selbst vor, ist ein Meister der Tuba und sowohl in der klassischen Musik wie im Jazz zu Hause.

Die Sparteneinteilung von Musik ist oft wenig nützlich. Gute Musik berührt und sucht nach Grenzen, neuen Hörerfahrungen, neuen Erlebnissen, neuen technischen Möglichkeiten. Suche nach Ausdrucks- und Darstellungswegen.

Ein Ausflug in den Jazz? Wir haben in Hessen das Glück, eines der renommiertesten Jazzangebote weltweit präsentieren zu können. Jazz kann eine Bereicherung sein, Jazz bietet den Ohren neue Töne. Neue Erfahrungen zu machen ist keine schlechte Idee! Ein Gewinn ist es allemal.

*Dr. med. Siegmund Drexler*

# Kontrolluntersuchung bei unklarem Befund

Thomas K. Heinz

Ein Arzt, der seinen Patienten wegen eines unklaren Befundes auf die Notwendigkeit einer erneuten Vorsorgeuntersuchung hinweist und ihm dafür einen Zeitkorridor nennt, ist nicht verpflichtet, den Patienten an die Terminwahrnehmung zu erinnern. Zu diesem Ergebnis gelangt eine inzwischen rechtskräftige Entscheidung des OLG Koblenz (Urt. v. 24. Juni 2010, Az. 5 O 186/10), in der sich der Senat mit der Frage auseinandersetzt, unter welchen Voraussetzungen und in welchem Umfang ein Arzt verpflichtet ist, seinen Patienten zu einer Nachuntersuchung einzubestellen. Der Entscheidung liegt folgender Sachverhalt zugrunde:

## Sachverhalt

(1) Die Klägerin befand sich bei der Beklagten seit dem Jahre 2001 in frauenärztlicher Behandlung. Im September/November 2002 ergab sich ein klärungsbedürftiger Befund der linken Brust, der die Beklagte veranlasste, die Klägerin zur Mammographie zu schicken. Die Untersuchung sprach für einen Entzündungsprozess, schloss aber einen „soliden tumorösen Prozess“ nicht aus. In der anschließenden ambulanten Untersuchung bei der Beklagten ergab sich ein Tastbefund, der auch

sonographisch bestätigt wurde. Die Durchführung der vom Radiologen empfohlenen Punktion erbrachte kein flüssiges Material. Die Beklagte empfahl der Klägerin daher eine Wiedervorstellung in vier bis sechs Wochen und notierte weitere Untersuchungsmaßnahmen. Die Klägerin stellte sich jedoch zunächst nicht erneut vor. Die Beklagte ergriff keine weiteren Maßnahmen, um die Klägerin auf die Dringlichkeit einer erneuten Untersuchung und Kontrolle hinzuweisen. Die Klägerin erschien erstmals wieder nach 18 Monaten in der Praxis der Beklagten. Nach einem aufwendigen Tastbefund bestätigten nachfolgende Untersuchungen ein Mammakarzinom. Die linke Brust wurde amputiert. Die Klägerin wirft der Beklagten vor, Ende 2002 keine Punktion bzw. zytologische Abklärung vorgenommen oder veranlasst zu haben. Auch habe sie keinen Konsiliarium hinzugezogen. Weder habe die Beklagte ihr eine Wiedervorstellung empfohlen, noch seien konkrete Termine vereinbart oder sie an eine Terminvereinbarung erinnert worden. Die Vorinstanz erkannte der Klägerin ein Schmerzensgeld in Höhe von EUR 30.000,00 zu. Auf die Berufung der Beklagten wurde das angefochtene Urteil aufgehoben und die Klage abgewiesen.

## Keine Pflicht zur Wiedereinbestellung auch bei konkreter Indikation

(2) Der Senat kommt zu dem Ergebnis, dass der Beklagten weder ein Befunderhebungs- (wird ausgeführt) noch ein Organisationsfehler (Wiedereinbestellung) vorzuwerfen ist.

Ein Versäumnis kann nach Ansicht des Senats nicht darin gesehen werden, dass die Beklagte die Klägerin nicht fernmündlich oder schriftlich zur Wahrnehmung eines weiteren Untersuchungstermins im Januar 2003 aufgefordert hat, nachdem diese der Bitte zur Wiedervorstellung nicht nachgekommen war. Wenn der Arzt den Patienten auf die Notwendigkeit einer erneuten Vorsorgeuntersuchung hinweist und dafür einen Zeitkorridor nennt, gibt es keine rechtliche Pflicht, den Patienten an Terminwahrnehmungen zu erinnern. Ausweislich der Dokumentation und der Bekundung der Beklagten hat sie die Klägerin anlässlich deren letzten Besuches in ihrer Praxis aufgefordert, sich nach vier bis sechs Wochen wieder vorzustellen. Vor diesem Hintergrund vermochte der Senat keinen Fehler darin zu sehen, dass die Beklagte nach Ablauf von vier bis sechs Wochen nicht

von sich aus die Initiative ergreift, um die Klägerin zu einer erneuten Untersuchung zu bewegen. Es überspannt die Anforderungen an den Arzt, ihm generell die Fürsorge zur Wahrnehmung von Vorsorgeuntersuchungen, sei es auch bei einer konkreten Indikation, aufzuerlegen. Dies kann nur dann in Betracht kommen, wenn mit hinreichender Wahrscheinlichkeit von einem bösartigen Befund ausgegangen werden kann. Es obliegt der Entscheidung des Patienten, ob, wann und bei wem er weitere Vorsorgeuntersuchungen durchführen möchte. Möglicherweise möchte er eine zweite Meinung einholen und weitere Untersuchungen und Behandlungen durch einen anderen Arzt durchführen lassen. Eine ärztliche Nachfrage könnte den Patienten in Erklärungsnot bringen.

Würde man, entgegen der Auffassung des OLG, annehmen, dass die Beklagte die Obliegenheit traf, die Klägerin zumindest noch einmal schriftlich oder fernmündlich

an die Wahrnehmung des Vorsorgeuntersuchungstermins zu erinnern, läge in dem Unterlassen allenfalls ein einfacher Behandlungsfehler. In erster Linie obliegt es dem Patienten auf der Grundlage der ihm erteilten Information zu entscheiden, ob er weitere Vorsorgetermine wahrnimmt, das mit der mangelnden Terminwahrnehmung verbundene Risiko trägt oder einen anderen Arzt aufsucht. Unter der Prämisse eines einfachen Behandlungsfehlers obläge es der Klägerin, den Nachweis zu führen, dass die nachfolgenden Beeinträchtigungen allein auf die verzögerte Entdeckung ihrer Erkrankung zurückgehen. Diesen Nachweis hat die Klägerin nicht führen können.

### Sonstige Fallkonstellationen

Ob anders zu entscheiden ist, wenn eine Behandlung ersichtlich nicht abgeschlossen ist, weil z.B. ein eingesetztes Teil aus dem Körper entfernt werden muss (wie im Fall des OLG Frankfurt, MedR 1987, 187),

der Arzt die Notwendigkeit einer Sicherungsaufklärung nicht gesehen hat (wie im Fall des OLG Köln, Versicherungsrecht 2001, 66), die Beurteilung des weiteren Geschehens dem Patienten überlassen wird (wie im Fall des OLG Düsseldorf, NJW RR 2003, 1333) oder sich nachträglich weitere Erkenntnisse, etwa einer Laboruntersuchung ergeben, hat der Senat offen gelassen, mit dem Hinweis, dass der hier zu entscheidende Sachverhalt eine andere Konstellation betrifft. Weder gehe es um den Abschluss einer Behandlung, noch hat die Beklagte keine oder eine unzureichende Sicherungsaufklärung vorgenommen.

### Anschrift des Verfassers

Rechtsanwalt und  
Fachanwalt für Medizinrecht  
Dr. Thomas K. Heinz  
Cronstettenstraße 66  
60322 Frankfurt  
www.mmw.law.de

## 3. Christlicher Gesundheitskongress

22. – 24. März 2012, Kassel

Mit prominenter Unterstützung geht der 3. Christliche Gesundheitskongress 2012 an den Start. Die beiden leitenden Geistlichen der evangelischen und der katholischen Kirche betonen in einem gemeinsamen Grußwort: „Wir sind dankbar, dass der 3. Christliche Gesundheitskongress 2012 erneut einen starken christlichen Akzent im Gesundheitswesen in Deutschland setzen wird, und wünschen ihm viel Erfolg.“ Erzbischof Robert Zollitsch und Präses Nikolaus Schneider betonen, dass für Christen das Leben zuallererst ein Geschenk aus der Hand Gottes ist. „Diese Gabe gilt es zu schützen und zu achten. Der Mensch ist in seinem irdischen Dasein begrenzt. Er ist als soziales Wesen auf seine Mitmenschen angewiesen. Es ist gerade im Gesundheitswesen wichtig, Krankheit, Leiden und Sterben als Teil des irdischen Lebens und nicht als Scheitern aller Bemühungen um den Kranken zu begreifen. Denn uns sind Heil und Leben auch über den Tod hinaus verheißen. Die Grenzen des Machbaren zu erkennen und zu bedenken schafft erst die Voraussetzungen für gelingendes Leben im christlichen Verständnis. „Der 3. Christliche Gesundheitskongress wird

vom 22. – 24. März 2012 erneut 1.500 haupt- und ehrenamtliche Mitarbeiter aus dem Gesundheitswesen in Kassel zusammenbringen. Wie der medizinische Leiter des Kongresses, Dr. med. Georg Schiffner schreibt, wird der Kongress besonders die Begleitung kranker und behinderter Menschen in den Blick nehmen. Wie bei den ersten beiden Kongressen 2008 und 2010, die ebenfalls in Kassel stattfanden, werden Mitarbeiter aus allen Gesundheitsberufen über den Zusammenhang von Glaube und Gesundheit, Medizin und Spiritualität, Kirche und Gesundheitswesen diskutieren. In 60 Seminaren, vier Foren und bei 12 eintägigen Vorkongress-Seminaren am 21. März werden spezielle Fragen aufgegriffen. Unter den 120 Referenten sind Fachleute aus allen Bereichen des Gesundheitswesens und der Kirche vertreten. Unter anderem werden auf dem Kongress Forschungsergebnisse aus dem Grenzbereich von Glaube und Medizin vorgestellt, wie eine Studie der Uni Jena zur Bedeutung seelsorgerlicher und psychologischer Versorgung bei herzchirurgischen Patienten zeigt. Weitere Informationen unter: [www.christlicher-gesundheitskongress.de](http://www.christlicher-gesundheitskongress.de)

## Hallo, hier spielt Ihr Callcenter! Klaus Britting

Als unsere Jagdterrierhündin Lilly ein Huhn aus Nachbars Garten, das zu uns übergelaufen war, ins Jenseits beförderte, stellte sich die Frage, wer denn für den Schaden aufzukommen habe. Ich suchte also die Servicenummer unserer Hundehaftpflichtversicherung und wählte. Fröhliche Musik aus dem Zigeunerbaron ertönte aus der Muschel, dann säuselte eine weibliche Stimme: „Guten Tag, hier ist die Vereinigte Assekuranz. Im Augenblick sind alle Leitungen belegt, bitte warten Sie.“ Ich wartete und lauschte wiederholt dem Hinweis, als der Zigeunerbaron plötzlich in die Lustige Witwe übersprang. Die 1,84 Euro auf dem Telefondisplay ließen mich überlegen, was das Huhn wohl kosten werde. Ich hörte zum zehnten Mal die Warte-Ansage und legte auf. Weitere Versuche führten zwar zu keiner Sprechverbindung, dafür kann ich jetzt die Ouvertüre zum Barbier von Sevilla auswendig pfeifen. Im Garten stand mein Nachbar schon am Zaun und rief ungeduldig: „Was sagt Ihre Versicherung?“ „Nichts!“, sagte ich, „ich bin wohl in ein Callcenter geraten und nicht verbunden worden.“ „Na, jetzt rufe ich mal meine Haftpflicht an, die werden mir gleich bestätigen, dass

Ihre zahlen muss“, rief er mir zu. Sicherheitshalber beschloss ich, meine Rechtsschutzversicherung zu befragen. „Hallo, hier ist die Pro Justitia“, lispelte mir die Stimme einer höchstens Fünfzehnjährigen ins Ohr. „Unsere Leitungen sind derzeit alle belegt. Wir sind bemüht, Sie rasch zu verbinden und bitten um Geduld“. Weil ich Chopins E-Moll-Klavierkonzert sehr liebe, harrte ich fünf Minuten aus, ohne verbunden zu werden. Mein Nachbar machte nachmittags einen etwas blassen Eindruck. „Stellen Sie sich vor“, sagte er zu mir, „ich habe meine Haftpflicht mindestens zehn Mal angerufen und höre immer nur so komische Jazzmusik. Ich glaube, die spinnen!“ Wir vertrösteten uns auf morgen. Beim Frühstück läutete das Telefon. „Mir fehlt schon wieder ein Huhn!“, schrie mein Nachbar stark erregt in den Hörer. „Dann brauchen wir Lilly mittags nicht zu füttern“, flüsterte mir meine Frau zu. Ich wählte die Servicenummer der Hundehaftpflicht. Statt Operette und Oper erklang jetzt Tangomusik. Ehrlich, ich liebe nicht nur klassische Musik, sondern auch Tangos, aber eigentlich wollte ich wissen, wer für die Hühner aufzukommen hat. Meine Rechtsschutzversicherung ließ sich

zwar wieder nicht sprechen, hielt jedoch an gediegener Klassik fest: Beethovens Pastorale wühlte mich wieder einmal auf, brachte mich aber der Auskunft nicht näher. Mein Nachbar wirkte nachmittags sehr erschöpft. Er hatte sich mehrfach „fürchterliche Jazzmusik“ anhören müssen, ohne seine Haftpflichtversicherung zu erreichen.

Beim Läuten des Telefons am nächsten Morgen ahnte ich schon den Grund. Meine Frau hatte mir vom Garten aus zugerufen, Lilly sehe „etwas füllig“ aus. Ich nahm den Hörer nicht ab. Fünf Minuten später hämmerte es an unsere Wohnungstür. Mit hochrotem Kopf stand der Nachbar vor uns. Schon wieder sei ein Huhn verschwunden, er würde nichts von uns hören und seine Versicherung spiele „grausame Jazzmusik“, er halte das nicht mehr aus. „Oh, das tut uns sehr leid“, sagte ich und wollte noch hinzufügen, dass er vielleicht seinen Zaun erhöhen sollte. Doch sein steigender Blutdruck hielt mich davon ab. Ich bat ihn herein, meine Frau bereitete ihm fürsorglich Kaffee und servierte dazu feines Gebäck. Zwar konnten wir auch diesmal unsere Hundehaftpflichtversicherung nicht sprechen, aber die schönen Walzer vom Callcenter brachten den Mann dazu, seine Versicherung zu wechseln. Als wir ihm beim anschließenden Versöhnungsessen Hühnerfrikassee servierten, sicherte er uns zu, von Hühnern auf Zierfische überzugehen. Wir kauften ihm die letzten zwei Hühner ab und verspeisten sie mit Freunden. Aus dem Callcenter unserer Rechtsschutzversicherung erklang dazu Gustav Mahlers 1. Symphonie – ein Genuss. Man muss nur richtig versichert sein!

### **Anschrift der Verfasser**

*Klaus Britting, Busdorf*

*(Anschrift ist der Redaktion bekannt)*

### Frankfurter Universitätsmediziner wird DTG Präsident Die Deutsche Transplantationsgesellschaft (DTG) wählt Professor Bechstein zum neuen Präsidenten



Auf der Jahrestagung der DTG in Hamburg wurde Professor Dr. med. Wolf Otto Bechstein zum Präsidenten der Gesellschaft gewählt. Die Amtszeit beträgt drei

Jahre. Professor Bechstein, Direktor der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie des Klinikums der J.W. Goethe-Universität, zeigte sich erfreut über die Wahl und betonte die Bedeutung der Organisation: „Die Transplantationsmedizin ist von einer intensiven Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen stark abhängig. In der DTG werden diese verschiedenen Fachbereiche miteinander verknüpft und eine enge Kooperation ermöglicht.“

### Bruno-Kisch-Medaille



Professor Dr. med. Hans-Jürgen Becker, ehemaliger Vorsitzender der Deutschen Herzstiftung wurde mit der Bruno-Kisch-Medaille der Deutschen Gesellschaft

für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung (DGK) ausgezeichnet. Damit wurden seine großen Verdienste in der Prävention und Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Deutschland gewürdigt.

### Verdienstmedaille

Dr. med. Maria Haas-Weber aus Hanau wurde die vom Bundespräsidenten Christian Wulff verliehene Verdienstmedaille



des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgehändigt. Regierungspräsident Johannes Baron überreichte in einer kleinen Feierstunde im Darmstädter Regierungspräsidium die Auszeichnung als Dank und Anerkennung für das langjährige außergewöhnliche soziale Engagement der neuen Ordensträgerin.

### Ehrenplakette der LÄK Hessen



Professor Dr. med. Wolfgang Hach, Frankfurt, wurde im März anlässlich des Angiologie-Kongresses in Bad Nauheim mit der Ehrenplakette der Landesärztekammer

Hessen ausgezeichnet, die vom Vorsitzenden der Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung, Professor Dr. med. Ernst-Gerhard Loch, für sein herausragendes Engagement für die hessische Ärzteschaft überreicht wurde.

### Bundesverdienstkreuz

Dr. med. Hilmar Herbst, pensionierter Mediziner aus Schwalbach am Taunus, wurde das vom Bundespräsidenten verliehene Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgehändigt. Der Landrat des Main-Taunus-Kreises, Berthold Gall, überreichte in einer kleinen Feierstunde die Auszeichnung für seine verdienstvolle Arbeit. (Foto: Nietner)



### Bundesverdienstkreuz



Cornelia Hinrichsen, Ärztliche Psychotherapeutin aus Darmstadt, wurde das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland durch

den Bundespräsidenten verliehen. Die hohe Auszeichnung überreichte Oberbürgermeister Walter Hoffmann in einer kleinen Feierstunde in Darmstadt. Sie wurde unter anderem für ihr ehrenamtliches Engagement für Krebspatientinnen ausgezeichnet.

### Bundesverdienstkreuz



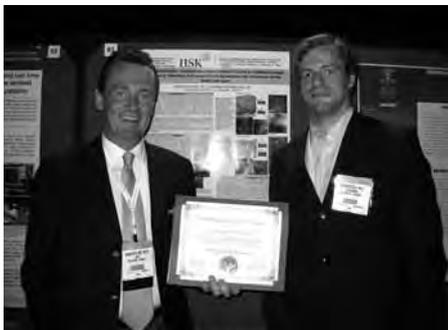
Der Bundespräsident Christian Wulff hat dem emeritierten Lehrstuhlinhaber für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen (4/1973-3/2006),

Univ.-Professor Dr. med. Paul E. Nowacki, das Bundesverdienstkreuz am Bande verliehen. Es wurde ihm am 17. August 2011 in der Hessischen Staatskanzlei vom Ministerpräsidenten Volker Bouffier überreicht.

(Foto: CeleBi, Gießen)

### Internationaler Wissenschaftspreis für Krebsfrüherkennung an die HNO-Klinik der HSK Wiesbaden verliehen

Die American Head and Neck Society, die größte internationale wissenschaftliche Gesellschaft in der Kopf-Hals-Onkologie, hat **Professor Dr. med. Jan Gosepath**, Direktor der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Kopf- und Halschirurgie der Dr. Horst Schmidt Kliniken in Wiesbaden, den



v.l.: Prof. Gosepath, Dr. Pogorzelski

diesjährigen Wissenschaftspreis für „prevention and early detection of head and neck cancer“ verliehen. Er erhielt den Preis gemeinsam mit seinen Kollegen aus der gemeinsamen Arbeitsgruppe, **Dr. Benjamin Pogorzelski** und **Dr. Uli Hanenkamp**, jeweils HNO-Klinik Wiesbaden, Universitätsprofessor Dr. Ralf Kiesslich und PD Dr.

Martin Götz, jeweils erste medizinische Klinik der Universitätsmedizin Mainz. Die Preisverleihung erfolgte im Rahmen des Jahreskongresses der Gesellschaft Ende April in Chicago.

### Bundesverdienstkreuz für Dr. med. Klaus Uffelmann

Für sein vielseitiges Engagement ist der Gemeindener Arzt und Vorsitzende der Bezirksärztekammer Marburg, Dr. med. Klaus Uffelmann, mit dem Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland am Bande ausgezeichnet worden. Regierungspräsident Walter Lübcke überreichte die vom Bundespräsidenten verliehene Ehrung. Als „ein Beispiel für andere“ würdige Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach, Präsident der Landesärztekammer Hessen, den Geehrten, der sich stets für Patienten und Ärzte, die Verbesserung der Arbeitssituation von Arzthelferinnen/Medizinischen Fachangestellten und für seine Heimat Gemeinden eingesetzt hat. Uffelmann, am 6. September 1937 geboren, übernahm



1971 die Gemeindener Praxis seines Vaters und führte sie bis 2002. Von 1974 bis 1986 war er Lehrbeauftragter an der Marburger Philipps-Universität und ist seit 1976 Delegierter der Landesärztekammer Hessen. Uffelmann stand der Bezirksärztekammer Marburg von 1988 bis 1992 vor und leitet sie wieder seit 1996. (Foto: Patrick Kessler)

## Personalia

### Sigrid Blehle verabschiedet / Sandra Bauer übernimmt kommissarische Leitung der Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung



Sigrid Blehle

Die bisherige Geschäftsführerin der Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung und Leiterin des Fortbildungszentrums, Sigrid Blehle, hat eine neue berufliche Herausforderung angenommen und ist zum 1. Juli aus dem Dienst der Landesärztekammer Hessen verabschiedet worden.



Sandra Bauer

Wir danken Sigrid Blehle für ihr jahrelanges Engagement und wünschen Sandra Bauer viel Glück und Erfolg für Ihre neue Aufgabe.

Sandra Bauer, Abteilungsleiterin „Bildungsveranstaltungen“, hat die kommissarische Leitung der Akademie übernommen.

Sigrid Blehle, hat eine neue berufliche Herausforderung angenommen und ist zum 1. Juli aus dem Dienst der Landesärztekammer Hessen verabschiedet worden.

Wir danken Sigrid Blehle für ihr jahrelanges Engagement und wünschen Sandra Bauer viel Glück und Erfolg für Ihre neue Aufgabe.

**Bezirksärztekammer Darmstadt**

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

**Goldenes Doktorjubiläum**

Dr. med. Christel Crawack, Darmstadt, am 28. November.

**Bezirksärztekammer Frankfurt**

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

**Goldenes Doktorjubiläum**

Professor Dr. med. Rainer Milbradt, Dreieich, am 7. November,  
Ltd. Medizinaldirektor i.R. Dr. med. Dietrich Schönherr, Friedrichsdorf,  
am 14. November.

**Bezirksärztekammer Gießen**

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

**Bezirksärztekammer Kassel**

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

**Goldenes Doktorjubiläum**

Dr. med. Elisabeth Arfken, Kassel, am 20. November,  
Dr. med. Felix Kuborn, Fulda, am 20. November,  
Professor Dr. med. Heinrich Gerdes, Kassel, am 24. November.

**Bezirksärztekammer Marburg**

Im Bereich unserer Bezirksärztekammer vollenden die Kolleginnen und Kollegen

**Goldenes Doktorjubiläum**

Dr. med. Dietrich Klingelhöfer, Marburg, am 10. November,  
Dr. med. Wolfgang Krohne, Marburg, am 10. November,  
Dr. med. Ingo Köpf, Cölbe, am 21. November,  
Professor Dr. med. Werner Slenczka, Marburg, am 28. November.

**Bezirksärztekammer Wiesbaden**

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.

**Wir gedenken der Verstorbenen**

Dr. med. Edith Josefine Damm, Wiesbaden  
\* 1.8.1940 † 4.6.2011

Robert Wilhelm Flettner, Hattersheim  
\* 9.9.1964 † 27.7.2011

Erdrun Geiss, Schotten  
\* 23.12.1944 † 5.7.2011

Dr. med. Hans-Guenther Hahn, Oberursel  
\* 3.5.1925 † 21.7.2011

Dr. med. Justus Hess, Kassel  
\* 27.9.1915 † 7.3.2011

Haydar Karatepe, Frankfurt  
\* 1.9.1957 † 15.5.2011

Professor Dr. med. Martin Kramer, Wiesbaden  
\* 22.2.1926 † 24.5.2011

Medizinaldirektorin Dr. med. Irmgard Odenthal, Gießen  
\* 9.1.1919 † 16.7.2011

Dr. Medic./Imp Bukarest Stela Sabin, Frankfurt  
\* 14.11.1927 † 14.7.2011

Dr. med. Karl Peter Schimmel, Schwalmstadt  
\* 26.3.1943 † 24.6.2011

Doctoris Medicinae Aleksander Wagner, Frankfurt  
\* 27.10.1921 † 6.11.2010

Professor Dr. med. Günther Wolf, Bad Zwesten  
\* 1.3.1919 † 3.8.2011

Obermedizinalrat a.D. Dr. med. Viktor Zielen, Frankfurt  
\* 7.3.1920 † 25.12.2010

**Mandatsniederlegung und Nachfolge von Sitzen in der Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen für die Legislaturperiode 2008 – 2013  
Liste 5: Liste Älterer Ärzte**

Mandatsverzicht	mit Datum vom:	Nachrücker
Dr. med. Siegmund Kalinski	1.9.2011	Prof. Dr. med. Frank Welter

**Ehrung langjährig tätiger Arzthelferinnen**

Wir gratulieren den Arzthelferinnen zum **10-jährigen Berufsjubiläum**

Kerstin Gossmann, tätig bei Dr. med. H. Scheffer, Kassel

Natascha Roß, tätig bei R. Winnige, Mühlheim

und zum **mehr als 10-jährigen Berufsjubiläum**

Ursula Krüger, seit 20 Jahren tätig bei Dr. med. E. E. Weller, Dr. med. H. Klingler und S. Heß, vormals Praxis Dr. med. H. Klingler und Dr. med. E. E. Weller, vormals Praxis Dr. med. H. Klingler, Michelstadt

Michaela Stief, seit 20 Jahren tätig bei Dr. med. M. Rech, Mörlenbach  
Bärbel Reschke, seit 20 Jahren tätig bei Dr. med. H. Jung, Bad Camberg

Iris Straub, seit 23 Jahren tätig bei R. Winnige, vormals Praxis Dr. med. H. Krall, Mühlheim

Tina Rode, seit 20 Jahren tätig bei Dr. med. M. Rank und Dr. med. W. Rank, Rotenburg

Petra Walter, seit 36 Jahren tätig bei dr. (Univ. Belgrad) P. Simic, Dr. med. D. Oldenburg und Dr. med. T. Kuhn, Hanau, vormals in verschiedenen Praxen tätig

Nadine Conradi, seit 16 Jahren tätig bei dr. (Univ. Belgrad) P. Simic, Dr. med. D. Oldenburg und Dr. med. T. Kuhn, Hanau

In Anerkennung ihrer treuen Dienste wurde diesen Arzthelferinnen die Arzthelferinnen-Brosche in Gold ausgehändigt.

Zum **25-jährigen Berufsjubiläum** gratulieren wir den Arzthelferinnen

Heike Lubik, tätig bei Dr. med. H.-J. Richter und A. Klein, Elz

Heike Kiefer, tätig bei Dr. med. G. Wetzig, Lindenfels

Ute Hartmann, tätig bei Dr. med. M. Rank und Dr. med. W. Rank, Rotenburg

und zum **mehr als 25-jährigen Berufsjubiläum**

Martina Waldschmidt, seit 36 Jahren tätig bei G. Sältzer und Dr. med. M. Bruno, Dillenburg

Monika Balke-Schilling, seit 34 Jahren tätig bei dr. (Univ. Belgrad) P. Simic, Dr. med. D. Oldenburg und Dr. med. T. Kuhn, Hanau

Marion Kühne, seit 33 Jahren tätig bei dr. (Univ. Belgrad) P. Simic, Dr. med. D. Oldenburg und Dr. med. T. Kuhn, Hanau

Gabriele Rein, seit 30 Jahren tätig bei A. Scheerer, vormals Praxis Dres. med. H. und H.-P. Scheerer, vormals Praxis Dr. med. H. Scheerer, Biedenkopf

und zum **40-jährigen Berufsjubiläum**

Martina Sauer, tätig bei G. Sältzer und Dr. med. M. Bruno, Dillenburg

In Anerkennung ihrer treuen Dienste wurde diesen Arzthelferinnen eine Ehrenurkunde ausgehändigt.

Wir gratulieren der Helferin zum **10-jährigen Berufsjubiläum**

Andrea Hauptmannl, tätig in der Kardiologischen Praxis, Witzenhausen, vormals Dr. med. S. von Geldern und Dr. med. R. von Geldern

In Anerkennung ihrer treuen Dienste wurde dieser Helferin eine Urkunde ausgehändigt.

Eine Möglichkeit für medizinische Berufe z.B. Ärzte, Apotheker, Physiotherapeuten etc., welche mindestens einen Master Degree vorweisen können, **berufsbegleitend das „Doctor of Medicine“ Studium zu belegen.**

Dies an der staatlichen Universität für Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) Shandong (Partnerprovinz des Freistaates Bayern). Das Stipendium wird tatsächlich einmalig gezahlt.

Die TCM Universität Shandong bietet folgende Studiengänge, in deutscher Sprache mit Fach-Dolmetschern, an:

- TCM Surgery
- TCM Gynecology
- TCM Osteo-Traumatology
- TCM Pediatrics
- Acupuncture & Tuina

Beginn 2012, Anmeldung jetzt schon möglich (da nur begrenztes Kontingent).

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.chinesische-naturheilkunde.de>

## Ungültige Arztausweise

Folgende Arztausweise sind verloren gegangen und werden hiermit für ungültig erklärt.

Arztausweis Nr. 060015886, ausgestellt am 23.2.2010 für Dr. med. Hans Deckner, Bad Nauheim,

Arztausweis Nr. HS/M 137/1998, ausgestellt am 30.12.1998 für Dr. med. Armin Diebel, Niederaula,

Arztausweis Nr. (ohne weitere Angaben) für Professor Dr. med. David Groneberg, Frankfurt,

Arztausweis Nr. 060015315, ausgestellt am 14.1.2010 für Dr. med. Peter Haas, Limburg/Staffel,

Arztausweis Nr. 060016974, ausgestellt am 20.5.2010 für Dr. med. Frank Dietrich Hempel, Jesberg,

Arztausweis Nr. HS/F/14541, ausgestellt am 25.9.2007 für Dr. med. Simone Höttsch, Oberursel,

Arztausweis Nr. 060013727, ausgestellt am 13.8.2009 für Dr. med. Petra Annemarie Jetter, Schriesheim,

Arztausweis Nr. 060014321, ausgestellt am 2.10.2009 für Simone Karg, Mainz,

Arztausweis Nr. HS/M 30/2004, ausgestellt am 13.2.2004 für Dr. med. Carsten Pistor, Schwalmstadt,

Arztausweis Nr. 060016349, ausgestellt am 1.4.2010 für Matthias Regolien, Langen,

Arztausweis Nr. 060021101, ausgestellt am 7.6.2011 für Dr. med. Jan Rustemeier, Marburg,

Arztausweis Nr. 060017724, ausgestellt am 29.7.2010 für Mariana Vöhringer, Aschaffenburg.

## Abschlussfeier anlässlich der Abschlussprüfung für Medizinische Fachangestellte im Sommer 2011

Alle erfolgreichen Absolventen der Sommerprüfung erhalten ihr Prüfungszeugnis im Rahmen einer Abschlussfeier bei der jeweiligen Bezirksärztekammer. **Medizinische Fachangestellte**, die mit der Note „sehr gut“ im schriftlichen und im praktischen Teil abgeschlossen haben, werden besonders geehrt. Der Vorsitzende überreicht persönlich das Prüfungszeugnis. Außerdem erhalten sie zusammen mit einem wertvollen Buchgeschenk ein persönliches Schreiben des Präsidenten der Landesärztekammer Hessen.

Zur Abschlussfeier waren auch die auszubildenden Ärztinnen und Ärzte und die Berufsschullehrer/innen sehr herzlich eingeladen.

Bei der Abschlussprüfung Sommer 2011 haben **drei Medizinische Fachangestellte** den **praktischen und den schriftlichen Teil** der Abschlussprüfung mit der Note „sehr gut“ abgeschlossen.

Auszubildende	Punkte schriftl. Teil / prakt. Teil	Ausbildungspraxis
Pfeifer, Daniela	93,00 / 100,00	Dr. med. Dan Vasile Apotheker/Dr. med. Reinhold Thaler, Gelnhausen
Kesting, Sarah	93,00 / 96,00	Dr. med. Hubert Bölkow/Dr. med. Wolfgang Jäger, Stadtkrankenhaus Korbach
Auner, Mirjam Tabea	92,00 / 96,00	Dr. med. Tilousha Pogodsky, Darmstadt

Landesärztekammer Hessen  
Abt. Ausbildungswesen: Medizinische Fachangestellte

## Rückblick auf die Sommerprüfung 2011

### Warum haben 125 Prüflinge die praktische Prüfung nicht bestanden?

Die Landesärztekammer Hessen hat sich bei ihrem Rückblick speziell auf den praktischen Teil der Prüfung bezogen: 33 Tage lang waren 120 Prüferinnen und Prüfer im Einsatz, um die diesjährige Sommerprüfung zum/zur Medizinischen Fachangestellten in Bad Nauheim abzunehmen. Das Erfreuliche vorweg: 740 der insgesamt 865 Auszubildenden haben den praktischen Teil der Prüfung bestanden. Viele von ihnen mit beachtlichem Erfolg – fast zwei Drittel aller Prüflinge (291) erzielten die Noten 1 und 2. Immerhin 222 schlossen die Prüfung mit der Note 3 und 237 mit der Note 4 ab. Unter den Absolventen waren auch sechs männliche Prüfungsteilnehmer, von denen einer die Note 1 nach Hause tragen konnte. Erfreuliche Ergebnisse, die sowohl die Qualität der betrieblichen Ausbildung in vielen hessischen Arztpraxen als auch das Niveau des praxisorientierten Berufsschulunterrichts widerspiegeln.

Und doch wird das erfolgreiche Gesamtbild durch Auszubildende getrübt, die den Anforderungen der praktischen Prüfung nicht genügten: 125 Prüfungsteilnehmer bestanden die Abschlussprüfung nicht, nachdem sie im praktischen Teil mit der Note 5 oder 6 bewertet worden waren. Damit hat sich die Durchfallquote im praktischen Teil gegenüber dem Vorjahr von 13 % auf 14,5 % verschlechtert. Eine Besorgnis erregende Tendenz, die dem Anspruch, hessischen Ärztinnen und Ärzten mit Abschluss der Ausbildung qualifizierte Fachkräfte zur Seite zu stellen, zuwider läuft.

Wo liegen die Gründe für das schlechte Abschneiden dieser Prüflinge? Eine nicht unwichtige Rolle spielt die persönliche Motivation: So schienen einige der Prüflinge der Prüfung wenig Bedeutung beizumessen und machten den Eindruck, als seien sie „rein zufällig“ vorbeigekommen. Insbesondere bei den mit der Note 6 bewerteten Kandidatinnen stimmte auch offenkundig das Umfeld nicht. Sie hatten in der Regel keinen Kittel oder Taschenrechner dabei und – auch jetzt nach der Prüfung – tauchen sie nicht wieder in der Ausbildungsstätte auf, obwohl sie einen Anspruch auf Verlängerung bis zur nächstmöglichen Wiederholungsprüfung haben.

Ausschlaggebend für das Nichtbestehen der praktischen Prüfung waren allerdings die fehlenden fachlichen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten. Eine Befragung der Prüfungsausschüsse hat ergeben, dass bei den 5er- und 6er-Kandidatinnen vor allem bei den Hygienemaßnahmen erhebliche Wissenslücken vorlagen. So wurden Hygienemaßnahmen nicht beachtet und nicht beherrscht bzw. die Auszubildenden gingen oberflächlich und sorglos mit Hygiene um. In Prüfungsfällen mit Notfall-Situationen wurde der Patient nicht angemessen betreut und versorgt und wäre nicht selten sogar gestorben! Manche Prüflinge begingen Körperverletzung und/oder gefährdeten sich selbst im Umgang mit Geräten, Instrumenten und Desinfektionsmitteln. Schriftliche Arbeiten waren unstrukturiert und unleserlich.

„Noch nicht einmal Basiswissen ist vorhanden“, monierten die Prüferinnen und Prüfer, die sich grundsätzlich schwer tun, „5er“ und „6er“ zu verteilen. Andererseits können sich die Prüferinnen und Prüfer schlechte Prüflinge weder als Kolleginnen noch als Mitarbeiterinnen des Arztes vorstellen. „In Anbetracht des Patientenschutzes dürfen wir solchen Prüflingen kein Prüfungszeugnis aushändigen und ihnen damit die Berufsausübung ermöglichen“, sagt der Kammerpräsident, Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach.

#### Folgende Tipps können für eine erfolgreiche Prüfung von Bedeutung sein:

Erfahrungsgemäß hängt der Prüfungserfolg stark vom eigenen Engagement der Auszubildenden ab:

- Sie erlernen während der Ausbildung kontinuierlich den Ausbildungsstoff.
- Sie führen ihren schriftlichen Ausbildungsnachweis und kontrollieren so den Fortschritt bzw. die Vollständigkeit der Ausbildung.
- Sie besuchen Fortbildungskurse.
- Sie regen Hospitationen in anderen Praxen an, insbesondere wenn die Ausbildungspraxis in einem speziellen Fachgebiet tätig ist.
- Sie nutzen die drei Lehrgänge der Überbetrieblichen Ausbildung mit der Möglichkeit der praktischen Übungen und ergänzen somit die Ausbildung in der Ausbildungsstätte sinnvoll.
- Sie kümmern sich frühzeitig um die Prüfungsanforderungen (allgemeine und spezielle Informationen sind auf der Homepage der Landesärztekammer Hessen zu finden unter [www.laekh.de](http://www.laekh.de)).
- Sie fangen frühzeitig mit der Prüfungsvorbereitung an.
- Sie besuchen die Prüfungsvorbereitungskurse in der Carl-Oelemann-Schule in Bad Nauheim.
- Sie bilden Lerngruppen und üben Planung und Präsentation für den praktischen Fall.
- Sie besuchen regelmäßig die Berufsschule, auch nach der schriftlichen Prüfung und nehmen teil an den Übungen für den praktischen Teil, die mittlerweile alle Berufsschulen anbieten.

In gleichem Maße hängt der Prüfungserfolg von der guten und vollständigen Ausbildung durch den ausbildenden Arzt/die ausbildende Ärztin ab:

- Sie erstellen einen Ausbildungsplan unter Beachtung der Ausbildungsanforderungen und Fähigkeiten des Auszubildenden (schulische oder berufliche Fortbildung, lernstark oder lernschwach, geförderte Ausbildung, verkürzte Ausbildung).
- Sie setzen den Ausbildungsplan während der gesamten Ausbildung um.
- Sie bieten praxisinterne oder externe Fortbildungen auch für Auszubildende an.
- Sie kontrollieren und korrigieren das Berichtsheft und achten dabei auf den Fortschritt und die Vollständigkeit der Ausbildung.
- Sie ermöglichen Hospitationen, insbesondere wenn die Ausbildungspraxis in einem speziellen Fachgebiet tätig ist.
- Sie wählen das Wahlmodul für den Lehrgang Überbetriebliche Ausbildung so aus, dass die Ausbildung in der Ausbildungsstätte ergänzt wird.
- Sie stellen für die Auszubildende einen Ansprechpartner zur Verfügung.
- Sie halten mit der zuständigen Berufsschule Kontakt, um einen Leistungsabgleich vornehmen oder auf erhöhte Fehlzeiten reagieren zu können (Lernortkooperation lt. BBiG).

Abteilung Ausbildungswesen:  
Medizinische Fachangestellte

## Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsplan, schriftlicher Ausbildungsnachweis

Am 1. August 2006 ist die neue Ausbildungsverordnung zum/zur Medizinischen Fachangestellten vom 26. April 2006 in Kraft getreten. Das Berufsbild wurde modernisiert und den Belangen der heutigen Arztpraxis/des Krankenhauses angepasst.

Für Auszubildende, die ab 1. August 2006 mit der Ausbildung begonnen haben, gilt die Verordnung für Medizinische Fachangestellte zwingend. Für Ausbildungsverhältnisse, die bereits vor dem 1. August 2006 bestanden haben und nicht auf die neue Verordnung umgestellt wurden, gilt die Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Arzthelfer/in vom 10. Dezember 1985. Die letzte Arzthelfer/innen Prüfung fand im Sommer 2010 statt. Bestimmte Begriffe im Ausbildungsrecht bleiben aber gleich. Darüber soll im Folgenden informiert werden.

### Duales Ausbildungssystem

Die Ausbildung zum/zur Medizinischen Fachangestellten wird im dualen System durchgeführt, d.h. Ausbildungsstätte und Berufsschule wirken bei der Durchführung der Berufsausbildung zusammen. Die beiden Lernorte haben dafür gesonderte Grundlagen, die inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmt sind. Die Ausbildungsstätte muss die **notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit)** auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans vermitteln und die Berufsschule vermittelt überwiegend theoretisches Wissen auf der Grundlage des **Rahmenlehrplans**. Die **Inhalte für die Zwischen- und Abschlussprüfung** werden an **beiden** Lernorten vermittelt. Es sind die im Ausbildungsrahmenplan „aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie der im Berufsschulunterricht zu vermittelnde Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist“.

### Ausbildungsrahmenplan

Der Ausbildungsrahmenplan hat eine sachliche und eine zeitliche Gliederung. Er ist für jede Ausbildungsstätte verbindlich. Alle Inhalte müssen vermittelt werden. Es ist nicht zulässig, einzelne Inhalte im Hinblick auf das Fachgebiet des Auszubildenden auszuschließen. Gemäß § 27 Abs. 2 Berufsbildungsgesetz gilt eine Ausbildungsstätte, in der die erforderlichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nicht in vollem Umfang vermittelt werden können, nur dann als geeignet, wenn dieser Mangel durch Ausbildungsmaßnahmen **außerhalb** der Ausbildungsstätte behoben wird. Durch die Überbetriebliche Ausbildung in der Carl-Oelemann-Schule, die deshalb Bestandteil der betrieblichen Ausbildung ist, werden die Auszubildenden in Hessen bei der Erfüllung ihrer Ausbilderpflichten unterstützt. In insgesamt drei Lehrgängen werden diejenigen Ausbildungsinhalte ergänzt bzw. vertieft, die in einigen Ausbildungsstätten nur schwer zu vermitteln sind.

### Zeitvorgaben

Die zeitliche Gliederung des Ausbildungsrahmenplans für die Berufsausbildung zum/zur Medizinischen Fachangestellten erfolgt auf der Grundlage der Zeitrahmenmethode. Die zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu den einzelnen Ausbildungsberufspositionen sind in zwei Ausbildungs(zeit)blöcke unterteilt. Der erste Block umfasst den Ausbildungszeitraum „Vor der Zwischenprüfung“ (1. bis 18. Ausbildungsmonat), der zweite den „Nach der Zwischenprüfung“ (19. bis 36. Ausbildungsmonat). Aus der zeitlichen Gliederung ist zu ersehen, in welchem der beiden Ausbildungsblöcke die einzelnen Inhaltsabschnitte schwerpunktmäßig zu vermitteln sind. Dabei wird für die Vermittlung der Fertigkeiten, Kenntnisse und

Fähigkeiten ein variabler Zeitraum angegeben (z.B. „... von vier bis sechs Monaten ...“). Fachübergreifende Ausbildungsinhalte, zum Beispiel „Assistenz bei ärztlicher Diagnostik“, sind laut Ausbildungsrahmenplan „während der gesamten Ausbildungszeit“ zu vermitteln.

Die Zeitrahmenmethode ist in erster Linie eine pädagogisch orientierte Umsetzungshilfe, die der Ausbildungsstätte einen großen Gestaltungsspielraum bietet. Sie soll den Ausbildungsverantwortlichen in den Praxen und Institutionen helfen, den gesetzlich erforderlichen betrieblichen Ausbildungsplan aufzustellen. Die Abfolge sollte dabei gegenüber der Gewichtung, welche die Intensität der Vermittlung zum Ausdruck bringt, zweitrangig sein.

Im Rahmen der zeitlichen Gliederung erfolgt eine Schwerpunktsetzung bei den zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten, die Kombination einzelner Positionen in einem bestimmten Zeitraum wird festgeschrieben. Die Bedeutung der Inhalte wird über die vorgesehenen Zeitanteile im Zeitrahmen pro Ausbildungsblock festgelegt sowie durch Fortführung und Vertiefung bereits vermittelter Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im zweiten Ausbildungsblock besonders hervorgehoben.

Die Unterteilung des Ausbildungsrahmenplans in Zeitblöcke („Vor der Zwischenprüfung“ und „Nach der Zwischenprüfung“) sowie die Zuordnung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu den Zeitblöcken orientieren sich an Erfahrungswerten über den regelmäßigen Ablauf der Ausbildung. In dieses auf den Normalfall ausgerichtete Ordnungsschema können nicht alle denkbaren betrieblichen und individuellen Besonderheiten einbezogen werden. In der Ausbildungspraxis können Abweichungen von dem im Ausbildungsrahmenplan angegebenen Ausbildungsablauf erforderlich werden.

### Ausbildungsplan

Ausbildung muss geplant werden. Dies gilt nicht nur für die Berufsschule. Auch die Ausbildungsstätte muss bei der Erfüllung ihrer Ausbildungsaufgabe geplant vorgehen. Vor Beginn der Ausbildung muss jeder Auszubildende Überlegungen anstellen, welche Ausbildungsinhalte am zweckmäßigsten an welchem Ausbildungsplatz und zu welchem Zeitpunkt vermittelt werden sollen. Die Ausbildungsordnung verpflichtet deshalb jeden Auszubildenden, unter Zugrundelegung des Berufsbildes sowie der Zeitrahmenmethode des Ausbildungsrahmenplanes, für jeden Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen. Der Ausbildungsplan hat die Aufgabe, die sachliche und zeitliche Umsetzung der durch den Ausbildungsrahmenplan vorgegebenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der einzelnen Ausbildungsstätte festzulegen. Da dieser der Ausbildungsstätte Spielräume lässt, muss der Ausbildungsplan den konkreten Ablauf der Ausbildung, in Ansehung der Person der Auszubildenden und der betriebspraktischen Besonderheit, wiedergeben. Der Ausbildungsplan ist mit dem Berufsausbildungsvertrag bei der Landesärztekammer Hessen einzureichen.

### Schriftlicher Ausbildungsnachweis

Hierbei handelt es sich um einen neuen Begriff für „Berichtsheft“ nach dem neuen Berufsbildungsgesetz, das am 1. April 2005 in Kraft getreten ist. Dem schriftlichen Ausbildungsnachweis ist zu entnehmen, welche Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Ausbildungsstätte vermittelt worden sind. Er dient auch der Kontrolle, ob die Ausbildungsinhalte vollständig vermittelt wurden. Auszubildender und Ausbilder sollten deshalb darauf achten, dass alle vermittelten Ausbildungsinhalte erfasst werden. Das Führen des Ausbildungsnachweises ist eine Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussprüfung, zählt jedoch nicht zu den Prüfungsleistungen.

Auszubildender und Ausbildender sollen dem Ausbildungsnachweis ebenso wie die Landesärztekammer und (anlässlich der Abschlussprüfung) der Prüfungsausschuss entnehmen können, dass die im Ausbildungsrahmenplan vorgegebenen Ziele während der Ausbildung erreicht worden sind. In seltenen Fällen kann der Ausbildungsnachweis sogar die Funktion eines Beweismittels haben, wenn nämlich bei nicht bestandener Abschlussprüfung von dem Auszubildenden behauptet wird, der von ihm in der Prüfung verlangte Stoff sei während der Berufsausbildung nicht vermittelt worden. So könnte der Ausbildungsnachweis z.B. Beweismittel bei einer etwaigen Schadensersatzklage wegen unzureichender Ausbildung bei Nichtbestehen der Abschlussprüfung werden. Ein schlecht geführter Ausbildungsnachweis wird wohl regelmäßig als Indiz für eine nicht ordnungsgemäß durchgeführte Ausbildung gewertet werden müssen.

Formvorschriften für die Führung des Ausbildungsnachweises gibt es nicht. Die Eintragungen können elektronisch oder von Hand vorgenommen werden. Sicherlich entspricht die aufsatzartige Wiedergabe erlernter Stoffgebiete nicht den Vorstellungen des Ordnungsgebers vom Inhalt des Ausbildungsnachweises. Bei der gebotenen Kürze ist aber zu bedenken, dass der Ausbildungsnachweis eine weitere Funktion erfüllt, wenn er dem Auszubildenden als Nachbereitung des Erlernten und später als Nachschlagewerk dient. Deshalb kann es sinnvoll sein, einzelne Ausbildungstätigkeiten etwas genauer zu erläutern. Gegenstand der Ausbildungsnachweisführung sind die erreichten Ausbildungsziele, die nicht unbedingt mit den gerade routinemäßig ausgeübten Tätigkeiten übereinstimmen müssen. Der Ausbildungsnachweis ist kein Tätigkeitsnachweis.

Zum zeitlichen Rhythmus der Eintragungen können deshalb keine Vorgaben gemacht werden. Der Ausbildungsnachweis ist immer dann zu ergänzen, wenn ein neuer Ausbildungsinhalt vermittelt wurde.

Die Ausbildungsordnung schreibt vor, dass dem Auszubildenden Gelegenheit zu geben ist, den Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Der Ausbildende hat diesen regelmäßig durchzusehen. Gemeinsam mit dem Berufsbildungsausschuss der Landesärztekammer Hessen haben wir einen Ausbildungsnachweis erstellt, der im Hinblick auf den Verlauf der Berufsausbildung mehr Transparenz bringen soll. Seit dem Jahr 2000 werden die schriftlichen Ausbildungsnachweise während des Aufenthalts in der Carl-Oelemann-Schule zur Überbetrieblichen Ausbildung (Grundstufe im Zeitraum März bis Juli) von einer beauftragten Ärztin durchgesehen. Durch diese von Berufsbildungsausschuss und Präsidium beschlossene Maßnahme soll eine einzelfallbezogene Information über die Ausbildungsnachweisführung und ggf. eine frühzeitige Korrektur erreicht werden. Die Ausbildungsnachweise müssen deshalb zum Lehrgang Grundstufe der Überbetrieblichen Ausbildung mitgebracht werden!

Landesärztekammer Hessen

Abteilung Ausbildungswesen: Medizinische Fachangestellte

\* Wegen der besseren Lesbarkeit werden die Begriffe Auszubildender, Auszubildender jeweils in der männlichen und weiblichen Form mitgedacht.

## Abschlussprüfung für Medizinische Fachangestellte im Sommer 2011

Hiermit geben wir Ihnen die Ergebnisse der Abschlussprüfung für **Medizinische Fachangestellte** im Sommer 2011 bekannt:

**851** Prüflinge haben am Schriftlichen Teil der Abschlussprüfung teilgenommen, von denen **763** bestanden haben. Folgende Ergebnisse wurden erzielt:

Schriftlicher Teil:	
Note sehr gut	3
Note gut	60
Note befriedigend	289
Note ausreichend	411
Note mangelhaft	87
Note ungenügend	1

**865** Prüflinge haben am Praktischen Teil der Abschlussprüfung teilgenommen, von denen **740** bestanden haben. Folgende Ergebnisse wurden erzielt:

Praktischer Teil:	
Note sehr gut	93
Note gut	188
Note befriedigend	222
Note ausreichend	237
Note mangelhaft	106
Note ungenügend	19

718 Prüflinge haben die Prüfung insgesamt bestanden.

Gemäß den Vorgaben in der Ausbildungsordnung setzt sich die Abschlussprüfung für Medizinische Fachangestellte (MFA) aus zwei Teilen zusammen, dem schriftlichen und dem praktischen Teil. Sowohl im schriftlichen als auch im praktischen Teil müssen mindestens ausreichende Leistungen erzielt werden, um die Abschlussprüfung insgesamt zu bestehen. Infolge der Selbständigkeit beider Prüfungsteile gibt es untereinander keine Ausgleichsmöglichkeit. Es wird keine Gesamtnote gebildet. Beide Leistungsbereiche werden im Zeugnis gesondert dargestellt. Bezweckt ist mehr Transparenz bezüglich der Fähigkeiten des Prüflings.

Es kommt jetzt allerdings vor, dass Prüflinge, die im schriftlichen Teil befriedigende oder bessere Ergebnisse erzielten, wegen mangelhafter Leistungen im praktischen Teil die Abschlussprüfung nicht bestehen.

Nach derzeitigen Erkenntnissen der Prüferinnen und Prüfer weist das auf Defizite in der betrieblichen Ausbildung in der Ausbildungsstätte hin. Entweder die Auszubildende hat nicht die erforderlichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan erworben oder es fehlt ihr die erforderliche Berufserfahrung (vgl. § 1 Abs. 3 Berufsbildungsgesetz). Laut Ausbildungsordnung soll die MFA als Allroundkraft ausgebildet werden. Spezialisierungen können bei der Prüfung nicht berücksichtigt werden. Die Prüfung bezieht sich auf allgemeine medizinische Inhalte und Basistätigkeiten von Medizinischen Fachangestellten. Die Prüfungsinhalte des praktischen Teils der Prüfung sind im Internet veröffentlicht ([www.laekh.de](http://www.laekh.de)) unter dem Stichwort „Stichwortverzeichnis“ und sollten regelmäßig von auszubildenden Ärztinnen und Ärzten während der Ausbildung eingesehen werden.

Für spezialisierte Fachpraxen, die die Vermittlung der erforderlichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten entsprechend der Prüfungsordnung nicht vollständig leisten können, ist zu empfehlen, eine Kooperation mit einer allgemeinärztlichen Praxis einzugehen und die Auszubildende zur Hospitation zu entsenden. Leider berichten nicht wenige Prüflinge, dass ihre Ausbilder zur Hospitation keine Zustimmung erteilen würden.

Die Prüfung im praktischen Teil wird in der Landesärztekammer Hessen eigenen Einrichtung, Carl-Oelemann-Schule in Bad Nauheim, durchgeführt. In einer 75-minütigen Einzelprüfung müssen die Prüflinge vor einem Prüfungsausschuss praxisbezogene Arbeitsabläufe simulieren, demonstrieren, dokumentieren und präsentieren. Die Prüflinge erhalten einen komplexen Prüfungsfall, der sich immer auf die Bereiche Medizin, Betriebsorganisation und -verwaltung sowie Leistungsabrechnung bezieht, alternativ ist Labor und Prävention enthalten.

Um die geforderte Prüfungsleistung erbringen zu können, von der das Bestehen der Abschlussprüfung abhängt, ist eine umfangreiche Ausstattung im Bereich Medizin, Labor, Verwaltung und Abrechnung erforderlich. Aus diesem Grund wurde als Prüfungsort die den Prüflingen von der Überbetrieblichen Ausbildung bekannte Carl-Oelemann-Schule gewählt. Bei der

guten Ausstattung der Carl-Oelemann-Schule kann man die Prüfungssituation so praxisnah wie möglich gestalten.

Aktive und interessierte Auszubildende, die in der Berufsschule über die Lernfeld-Methode mit zunehmend selbst organisiertem Lernen gut vorbereitet wurden sowie in der Ausbildungsstätte eine gründliche, vollständige und praxisbezogene Ausbildung erhalten haben, haben gute Chancen die Abschlussprüfung, sogar mit sehr guten Ergebnissen, zu bestehen, um erfolgreich ins Berufsleben zu starten.

Auch Prüflinge aus Facharztpraxen erzielen bei der praktischen Prüfung gute bis sehr gute Leistungen, wie die beigefügten Tabellen der Prüflinge mit der Note 1 und 2 in der Sommerprüfung 2011 belegt.

Umgekehrt mussten die Prüfungsausschüsse auch bei Auszubildenden aus allgemeinmedizinischen oder internistischen Praxen die Note „5“ oder „6“ erteilen, wenn die Prüfungsleistungen mangelhaft oder ungenügend waren. Wir danken den Prüferinnen und Prüfern der Sommerprüfung 2011 für das Engagement und die Mitwirkungsbereitschaft herzlich.

Landesärztekammer Hessen

Abteilung Ausbildungswesen: Medizinische Fachangestellte

Prüflinge mit der Note „sehr gut“ im Praktischen Teil							
Auflistung der Facharzttrichtungen der Ausbilder							
1. Facharzttrichtung	Darmstadt	Frankfurt	Gießen	Kassel	Marburg	Wiesbaden	Gesamt LÄKH
Allgemeinmed./Prakt. Arzt/Arbeitsmedizin	7	6	7	10	1	2	33
Anästhesie	0	0	0	0	0	0	0
Augenheilkunde	0	0	2	0	0	0	2
Chirurgie/Unfall-/Herz-/Gefäß- ...	1	3	2	2	0	0	8
Dermatologie	0	2	1	0	0	0	3
Gynäkologie	0	0	1	2	1	0	4
HNO	1	0	1	0	0	0	2
Innere Medizin/Kardiologie/Nephrologie ...	5	4	3	2	1	2	17
Kinder- und Jugendmedizin	3	1	2	1	0	0	7
Labormedizin	0	0	0	0	0	0	0
Neurologie und Psychiatrie/psych. Medizin	0	1	0	0	0	0	1
Orthopädie	2	1	0	2	0	2	7
Pathologie	0	0	0	0	0	0	0
Plast. Chirurgie	0	0	0	0	0	0	0
Pneumologie	0	0	0	0	0	0	0
Radiologie/Nuklearmedizin	0	1	0	0	0	0	1
Urologie	0	2	2	2	0	1	7
Externe	0	1	0	0	0	0	1

Prüflinge mit der Note „gut“ im Praktischen Teil							
Auflistung der Facharzttrichtungen der Ausbilder							
1. Facharzttrichtung	Darmstadt	Frankfurt	Gießen	Kassel	Marburg	Wiesbaden	Gesamt LÄKH
Allgemeinmed./Prakt. Arzt/Arbeitsmedizin	5	18	12	21	2	14	72
Anästhesie	0	2	0	0	0	0	2
Augenheilkunde	1	1	2	4	1	1	10
Chirurgie/Unfall-/Herz-/Gefäß- ...	0	1	1	0	0	1	3
Dermatologie	0	2	1	3	0	1	7
Gynäkologie	0	6	4	1	0	1	12
HNO	0	2	1	2	0	0	5
Innere Medizin/Kardiologie/Nephrologie ...	7	8	10	6	3	2	36
Kinder- und Jugendmedizin	0	2	2	2	1	1	8
Labormedizin	0	0	0	0	0	0	0
Neurologie und Psychiatrie/psych. Medizin	1	1	0	1	0	0	3
Orthopädie	5	4	1	5	0	2	17
Pathologie	0	0	0	0	0	0	0
Plast. Chirurgie	0	0	0	0	0	0	0
Pneumologie	0	0	0	0	0	0	0
Radiologie/Nuklearmedizin	1	0	0	0	1	1	3
Urologie	2	1	5	2	0	0	10
Externe	0	0	0	0	0	0	0

# Meldedaten der Landesärztekammer Hessen



Landesärztekammer Hessen  
 – Meldewesen –  
 Postfach 90 06 69  
 60446 Frankfurt

Sehr geehrte Kollegin,  
 sehr geehrter Kollege,

Ihre Adresse ändert sich? Sie haben eine neue E-Mail-Adresse oder Handynummer? Bitte teilen Sie uns diese Änderung mit.

Sie können uns nachstehendes Formular übersenden per Post, online über das Formular Adressänderungen unter [www.laekh.de](http://www.laekh.de), per Mail an [meldewesen@laekh.de](mailto:meldewesen@laekh.de) oder selbstverständlich per Fax 069 97672-128.

Vielen Dank!

<b>Mitgliedsnummer</b>			
Name			
Vorname(n)			
ggf. Geburtsname			
Titel/Akademische Grade			
Geburtsdatum		Geburtsort	
Privatadresse	seit		
	Straße		
	Postleitzahl		
	Ort		
	Fon		
	Fax		
	Mobiltelefon		
	E-Mail		
	Homepage	http://www.	
Dienstadresse	seit		
	Straße		
	Postleitzahl		
	Ort		
	Dienststelle		
	Fon		
	Fax		
	Mobiltelefon		
	E-Mail		
Homepage	http://www.		
Datum	Unterschrift des Mitgliedes		



Folgende Vertragsarztsitze werden nach § 103 Abs. 4 SGB V zur Besetzung ausgeschrieben. Die Zulassung des Vertragsarztes/der Vertragsärztin endet und soll durch einen Praxisnachfolger fortgeführt werden:

#### Planungsbereich Darmstadt-Stadt

Darmstadt	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Darmstadt	Orthopädin/Orthopäde

#### Planungsbereich Landkreis Darmstadt-Dieburg

Dieburg	Frauenärztin/Frauenarzt (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Dieburg	Frauenärztin/Frauenarzt (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Dieburg	Frauenärztin/Frauenarzt (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Pfungstadt	Urologin/Urologe (Überörtlicher Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)

#### Planungsbereich Landkreis Groß-Gerau

Mörfelden-Walldorf	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
--------------------	---

#### Planungsbereich Landkreis Bergstraße

Bensheim	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 Darmstadt, Pallaswiesenstraße 174, 64293 Darmstadt** zu senden.

#### Planungsbereich Frankfurt am Main

Frankfurt am Main-Ostend	Internistin/Internist – fachärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag, Überörtlicher Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Frankfurt am Main-Sachsenhausen	Augenärztin/Augenarzt (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Frankfurt am Main-Innenstadt	Frauenärztin/Frauenarzt
Frankfurt am Main-Innenstadt	HNO/Ärztin/HNO-Arzt
Frankfurt am Main-Innenstadt	Hautärztin/Hautarzt (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Frankfurt am Main-Sachsenhausen	Neurologin und Psychiaterin/Neurologe und Psychiater
Frankfurt am Main-Westend	Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin/Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

Frankfurt am Main-Nordend	Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin/Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut
Frankfurt am Main-Nordend	Orthopädin/Orthopäde (Hälftiger Versorgungsauftrag, MVZ-Anteil)
Frankfurt am Main-Nordend	Orthopädin und Unfallchirurgin/Orthopäde und Unfallchirurg (Hälftiger Versorgungsauftrag, MVZ-Anteil)
Frankfurt am Main-Bockenheim	Psychotherapeutisch tätige Ärztin/ Psychotherapeutisch tätiger Arzt (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Frankfurt am Main-Nordend	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut

#### Planungsbereich Main-Taunus-Kreis

Kelkheim (Taunus)	HNO-Ärztin/HNO-Arzt
Sulzbach (Taunus)	Psychotherapeutisch tätige Ärztin/ Psychotherapeutisch tätiger Arzt (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Hofheim (Taunus)	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

#### Planungsbereich Offenbach am Main

Offenbach-Innenstadt	Ärztin/Arzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie oder Ärztin/Arzt für Psychotherapeutische Medizin (Hälftiger Versorgungsauftrag)
----------------------	--

#### Planungsbereich Landkreis Offenbach

Obertshausen	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
--------------	---

#### Planungsbereich Main-Kinzig-Kreis

Steinau an der Straße	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Hanau-Kesselstadt	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer 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

Pohlheim	Chirurgin/Chirurg (Hälftiger Versorgungsauftrag, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
----------	--

#### Planungsbereich Lahn-Dill-Kreis

Haiger	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Herborn	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –

## Kassenärztliche Vereinigung Hessen

### Planungsbereich Marburg-Biedenkopf

Marburg	Psychotherapeutisch tätige Ärztin/ Psychotherapeutisch tätiger Arzt (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung)
---------	--

### Planungsbereich Schwalm-Eder-Kreis

Fritzlar	Kinder- und Jugendlichenpsychiaterin/ Kinder- und Jugendlichenpsychiater (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung)
----------	---

### Planungsbereich Vogelsbergkreis

Grebenu	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Grebenhain	Chirurgin/Chirurg (1 x volle oder 2 x halbe Zulassung, Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)

### Planungsbereich Wetteraukreis

Nidda	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)
-------	--

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 Fulda

Petersberg	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
------------	--

### Planungsbereich Landkreis Hersfeld-Rotenburg

Neuenstein	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Rotenburg	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)
Bad Hersfeld	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Rotenburg	Frauenärztin/Frauenarzt (Berufsausübungsgemeinschaftsanteil)

### Planungsbereich Kassel-Stadt

Kassel	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Kassel	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich – (Hälftiger Versorgungsauftrag)
Kassel	Augenärztin/Augenarzt
Kassel	Hautärztin/Hautarzt

### Planungsbereich Landkreis Kassel

Wolfhagen	Allgemeinärztin/Allgemeinarzt oder Internistin/Internist – hausärztlich –
Fuldabrück	Psychologische Psychotherapeutin/ Psychologischer Psychotherapeut (Hälftiger Versorgungsauftrag)

### Planungsbereich Werra-Meißner-Kreis

Bad Sooden-Allendorf	Orthopädin/Orthopäde (Hälftiger Versorgungsauftrag, 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 Limburg-Weilburg

Limburg-Weilburg	Psychotherapeutisch tätige Ärztin/ Psychotherapeutisch tätiger Arzt
------------------	--

### Planungsbereich Hochtaunuskreis

Hochtaunuskreis	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 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 Ausweise/Stempel:

Bereitschaftsdienstausweis Nr. 001110, ausgestellt am 1.1.1985, für Dr. med. Thomas Werba, Dreieich.

Jürgen Hardt et al.: **Verantwortung der Psychotherapie in der Gesellschaft.** Gießen 2006. Überarbeitete Neuauflage 2011. 335 Seiten, Broschiert. ISBN-13: 9783837920765. Euro 32,90.

In der Einleitung erläutern Jürgen Hardt und Professor Dr. med. Cornelia Krause-Girth ihre Sicht auf unser Gesundheitssystem und unsere Gesellschaft: „Aufgrund ihres Wissens vom Leben können sie (die Psychotherapeuten P.Z.) erkennen, was die Umformung der Behandlungskultur nach marktwirtschaftlichen Prinzipien für die Menschen bewirkt.“ Ausführlich befassen sich die Autoren mit der Zusammenarbeit von ärztlichen und psychologischen Psychotherapeuten bei der Gestaltung des 3. Hessischen Psychotherapeutentages, der Gegenstand dieses Buches ist. Trotz der Konflikte zwischen den psychotherapeutisch tätigen Berufsgruppen gebe es eine Psychotherapie und solle es weiterhin geben.

Die Neubearbeitung ermögliche, „auf die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Berufsgruppen und Institutionen besonders hinzuweisen.“ Nun zu den Vorträgen des Sammelbandes. Karl Georg Zinn berichtet über „Das Leiden an der Ökonomie ohne Menschlichkeit – Mythos und Krise“ und wirbt für die Thesen von John Maynard Keynes, um die „gegenwärtige Massenarbeitslosigkeit“ zu überwinden.

Willem van Reyen stellt die Frage ob wir „Herr im eigenen Hause?“ seien, entwickelt „Menschenbilder zwischen Moderne und Metaphysik“; es gebe zwei „widerstrebende Menschenbilder“ „das moderne auf „Funktionalität und Eindeutigkeit“ ausgegerichtete und eines, das sich gegen „Formalisierung und Erstarrung absetzt“. Van Reyen sucht die Möglichkeit, „eine Balance zwischen Moderne und Metaphysik zu entwerfen.“

In vier Foren werden aktuelle psychotherapeutische Fragen erörtert:

1. „Die Frage einer bedarfsgerechten stationären psychosomatischen Versorgung in Hessen“

2. „Zukünftige Entwicklungen der Psychotherapie“
3. „Wissenschaftliche und ökonomische Gesichtspunkte und Neuordnung der Psychotherapie“
4. „Prävention – Gesundheitserzieherische Aufgaben und Psychotherapie“.

In „Schlussbemerkungen zur gesellschaftlichen Relevanz der Psychotherapie und des Kammerprojektes“ weist Jürgen Hardt unter anderem darauf hin, dass in einer „allgemeinärztlichen Praxis zwischen 1,8 und 3,5 Minuten zugehört wird“ und bemerkt: „Kann man in einer so kurzen Zeit noch etwas über seine Lebenswirklichkeit berichten und kann jemand, der einem so komprimierten Bericht zuhören muss, noch etwas vom Leben wissen? Dieser Missstand ist Teil eines kulturellen Prozesses, der sich in der Gesundheitsversorgung verheerend auswirkt. Es ist der umfassende gesellschaftliche Verlust von Lebenswirklichkeit, der selbst vor Krankheit und deren Behandlung nicht haltmacht.“

Im Anhang ist eine Podiumsdiskussion dokumentiert mit dem Thema: „Entmenschlichtes Gesundheitssystem? – Menschenbilder im Veränderungsprozess“. Teilgenommen haben unter anderem Dr. Ursula Stüwe für die Landesärztekammer, Jürgen Hardt für die psychologischen Psychotherapeuten, Daniel Cohn-Bendit und Dr. Ellis Huber. Ich verzichte auf eine detaillierte Darstellung, möchte Ihnen allerdings nicht vorenthalten, dass Dr. Ellis Huber sich zum Ziel gesetzt hat „in Deutschland ein Versorgungsangebot als Netzwerk auszubauen, das mit Nächstenliebe ernst macht.“ Daniel Cohn-Bendit empfiehlt: „Ich glaube im Gesundheitssystem müssen sich im Idealfall zwei autonome Subjekte begegnen, die sich gegenseitig anerkennen. Und wenn wir das erreichen, dann kostet das Ganze viel weniger, davon bin ich überzeugt.“ Dr. Ursula Stüwe zum ICD und den DRGs: „Dieses Buch ist eine Ausgeburt des Teufels“. Jürgen Hardt zum Thema Mitleid: „Es geht hier um Empathie, um Mit-Leiden. Und das heißt, dass der

Therapeut sich als potentieller Kranker verstehen muss.“ Dr. Stüwe: „Ich gehe selbst nur im äußersten Notfall zum Arzt; da muss man mich schon „hinschleppen“. Das Buch schließt mit der Bemerkung: „Das Vertrauen in das bestehende, bereits fortgeschritten „entmenschlichte“ System scheint bei allen nicht sehr groß zu sein.“ Ich möchte Ihnen das Buch dringend zur Lektüre empfehlen. Es ist vielseitig, unterhaltsam und erläutert anschaulich, warum sich somatisch tätige Ärzte und Psychotherapeuten oft nur schwer verständigen können. Manchmal denke ich sogar die Autoren leben in verschiedenen Welten.

*Dr. med. Peter Zürner*

Marco Beutler: **Handbuch Vibrationstraining: Schwingen Sie mit.** Draksal Fachverlag, Leipzig. 2011. Broschiert. Euro 19,90.

M. Beutler, Diplom Sportwissenschaftler, Leiter eines Fitnessclubs versucht dem Leser und vielleicht zukünftigem Vibrationstrainer oder Benutzer Lebensqualität zu versprechen. Zum Einschwingen vermittelt er Grundwissen zur Anatomie des Muskels und zur Muskelneurophysiologie sowie zur Physik des Schwingtrainings. Er stellt eine Checkliste der Vibrationssysteme auf mit kleiner Marktanalyse sowie Leistungsbewertungen. Vertraut anschließend mit den acht goldenen Vibrationsregeln und präsentiert die möglichen Trainingsprogramme für jeden einzelnen Körperteil mit guten Anleitungen.

Prophylaxe und Therapie werden gekonnt dargestellt und mit Ernährungsregeln gut kombiniert. Entdecken Sie den Weg zu mehr Lebensqualität über das Vibrationstraining – so macht Bewegung Spaß – so begeistert einfaches Fitnesstraining. Kommen Sie in Schwung fordert M. Beutler und gewinnen Sie Jugend. All das vermittelt der Autor, so gewinnen Sie Lebenserfolg für sich und Ihre Patienten.

*Dr. med. Jürgen Glatzel*