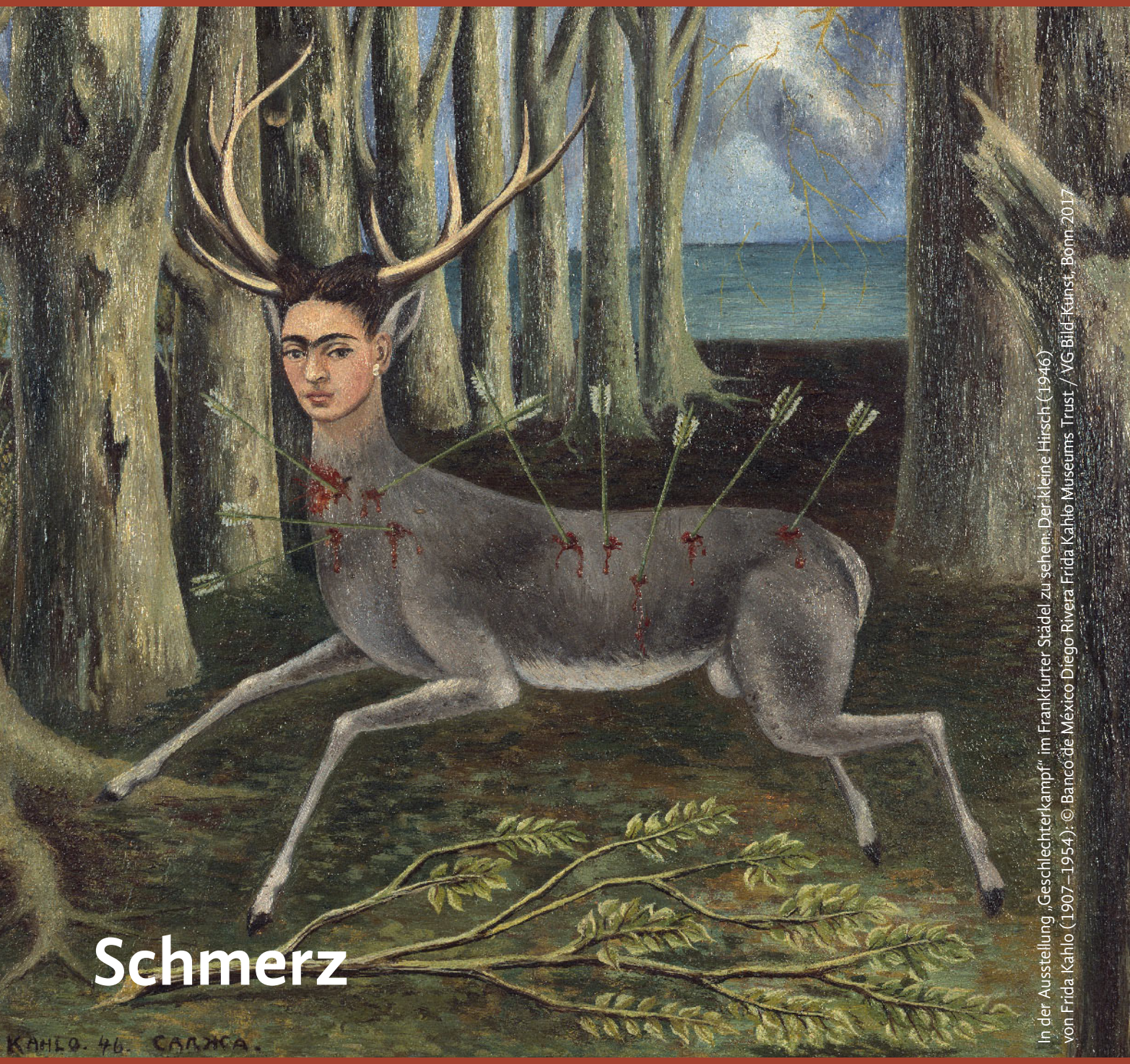
Hessisches Ärzteblatt

Online unter: www.laekh.de | 2 | 2017
Die Zeitschrift der Landesärztekammer Hessen | 78. Jahrgang



In der Ausstellung „Geschlechterkampf“ im Frankfurter Städel zu sehen: Der kleine Hirsch (1946) von Frida Kahlo (1907–1954); © Banco de México Diego Rivera Frida Kahlo Museums Trust / VG Bild-Kunst, Bonn 2017

Schmerz

CME-Fortbildung: Arthrose
Die Fortbildung informiert schwerpunktmäßig über die medikamentöse Therapie der am häufigsten auftretenden Gelenkerkrankung

Eigene Impulse setzen
Im Gespräch mit den Frankfurter Studentinnen Alicia Fengler und Carolin Siech von der Bundesvertretung für Medizinstudierende

Schmerzerfüllt
Schmerzen begleiten den „Geschlechterkampf“ in Parlando, zwei Fortbildungsbeiträge widmen sich der Schmerztherapie

Meisterwerke der Klassischen Moderne

Originalgetreue Reproduktionen

EDITION
Deutscher Ärzteverlag

Henri Matisse, Akanthes

Bildformat: 56 x 48 cm
Blattformat: 47,5 x 42 cm

5-farbiger frequenzmodulierter Druck auf 260 g Rives-Bütten

© Succession Henri Matisse / VG Bild-Kunst, Bonn 2016

€ 98,–

Henri Matisse, Blauer Frauenakt I

Bildformat: 60 x 60 cm
Blattformat: 47,5 x 42 cm

5-farbiger frequenzmodulierter Druck auf 260 g Rives-Bütten

© Succession Henri Matisse / VG Bild-Kunst, Bonn 2016

€ 128,–

Wassily Kandinsky, Fuga, 1914

Bildformat: 48 x 48 cm
Blattformat: 42 x 42 cm

5-farbiger frequenzmodulierter Druck auf 260 g Rives-Bütten

© Fondation Beyeler, Riehen/Basel, Sammlung Beyeler
Foto: Robert Bayer, Basel

€ 98,–

Wassily Kandinsky, Improvisation 10, 1910

Bildformat: 60 x 60 cm
Blattformat: 62,8 x 53 cm

© Fondation Beyeler, Riehen/Basel, Sammlung Beyeler
Foto: Peter Schibli, Basel

€ 128,–

Entdecken Sie mehr aus der Kunst- und Schmuckwelt: **www.aerzteverlag.de/edition**

Für Ihre Bestellung

Bitte einsenden an: EDITION Deutscher Ärzteverlag GmbH, Dieselstraße 2, 50859 Köln

Ja, ich bestelle mit 14-tägigem Widerrufsrecht (nur unversehrt und als frankiertes Paket):

_ Expl. Matisse, Akanthes	€ 98,–
_ Expl. Matisse, Blauer Frauenakt I	€ 128,–
_ Expl. Kandinsky, Fuga	€ 98,–
_ Expl. Kandinsky, Improvisation 10	€ 128,–

Alle Preise verstehen sich inkl. 19% MwSt. und zzgl. € 16,– Versandkosten.

Name, Vorname

Straße, Hausnummer | PLZ, Ort

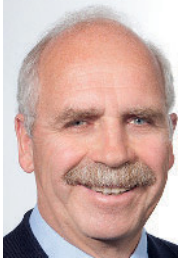
Telefon | Email-Adresse

Datum / Ort | Unterschrift

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Angebot freibleibend.
Deutscher Ärzteverlag GmbH – Sitz Köln – HRB 106 Amtsgericht Köln.
Geschäftsführung: Norbert A. Fritzsche, Jürgen Führer

Deutscher Ärzteverlag

Internet: www.aerzteverlag.de/edition
Email: edition@aerzteverlag.de
Telefon: 02234 7011 - 324
Telefax: 02234 7011 - 476



© Foto: Vera Friederich

Der Lohn einer guten Tat

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

warum haben Sie Medizin studiert? Hatten Sie andere Motive als die jüngsten Absolventenjahrgänge des Medizinstudiums? Bei diesen stehen das wissenschaftliche und medizinische Interesse, gefolgt von einer interessanten und vielseitigen Tätigkeit sowie der Umgang mit Menschen im Vordergrund. Dies geben die Absolventinnen und Absolventen der ärztlichen Prüfung in Hessen seit 2009 bei den regelmäßigen Befragungen der Landesärztekammer Hessen jeweils mit mehr als 60 Prozent an. Statusbezogene bzw. materielle Motive wie „gute Bezahlung" oder „Karrierechancen" folgen weit abgeschlagen mit Nennungen von ca. sechs Prozent. Dies soll nun keinesfalls bedeuten, dass eine gute und angemessene Honorierung ärztlicher Arbeit zu vernachlässigen ist. An dieser Stelle, aber vor allem auf der Bundesebene kämpfe ich seit Jahren für die mehr als überfällige Überarbeitung der amtlichen Gebührenordnung für Ärzte. Auch die Angemessenheit der kassenärztlichen Honorierung darf kritisch betrachtet werden.

Doch manchmal beschleichen mich Zweifel, ob der eine Kollege oder die andere Kollegin das ursprüngliche Motiv für den ärztlichen Beruf im Lauf der Jahre aus den Augen verloren hat. So geschehen im Dezember 2016, als Dr. med. Ulrich Clever, Präsident der Landesärztekammer Baden-Württemberg und Menschenrechtsbeauftragter der Bundesärztekammer, anlässlich des Tages der Menschenrechte forderte, Flüchtlingen einen unbürokratischen Zugang zu Gesundheitsleistungen zu ermöglichen, etwa durch die bundesweite Einführung einer Gesundheitskarte für alle geflüchteten Menschen in Deutschland. Dies ist auch eine Forderung der hessischen Kammerdelegierten.

Daraufhin verfolgte ich die zugehörigen innerärztlichen Kommentare in einem bekannten Ärzteportal und erschrak, dass einige – hoffentlich sind es nur wenige – Schreiber ihre Menschlichkeit von der zu erwartenden Honorarhöhe abhängig machen.

Diese Haltung wendet sich letztlich gegen diese Kommentatoren selbst, aber leider auch gegen die gesamte Ärzteschaft, denn sie zerstört das Vertrauen, das überhaupt erst die Grundlage für erfolgreiches ärztliches Handeln darstellt. Oder wird das sonst als Negativbeispiel zitierte Amerikanische System als erstrebenswert angesehen, wo angeblich erst nach Vorlage einer Kreditkarte Patienten angenommen werden?

Erlauben Sie mir einen kurzen Abstecher in die Berufsordnung der hessischen Ärztinnen und Ärzte. Dort heißt es in § 2 Abs. 2: „Aufgabe der Ärztinnen und Ärzte ist es, das Leben zu erhalten, Krankheiten vorzubeugen, die Gesundheit zu schützen und wiederherzustellen, Leiden zu lindern, Sterbenden Beistand zu leisten und an der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Gesundheit der Menschen mitzuwirken." Dabei gilt auch der folgende Satz des Gelöbnisses für alle Kammermitglieder:

„Ich werde mit allen meinen Kräften die Ehre und die edle Überlieferung des ärztlichen Berufes aufrechterhalten und bei der Ausübung meiner ärztlichen Pflichten keinen Unterschied machen weder aufgrund einer etwaigen Behinderung noch nach Religion, Nationalität, Rasse noch nach Parteizugehörigkeit oder sozialer Stellung."

§ 7 Abs. 2 lautet: „Ärztinnen und Ärzte achten das Recht ihrer Patientinnen und Patienten, die Ärztin oder den Arzt frei zu wählen oder zu wechseln. Andererseits sind – von Notfällen oder besonderen rechtlichen Verpflichtungen abgesehen – auch Ärztinnen und Ärzte frei, eine Behandlung abzulehnen.

Kein Arzt ist also gezwungen – abgesehen von Notfällen oder besonderen rechtlichen Verpflichtungen – einen Patienten zu behandeln. Aber davon unberührt bleibt die „Ärztliche Pflicht" der Behandlung eines Patienten/einer Patientin nach dessen Annahme und zwar unabhängig von Alter, Krankheit oder Behinderung, Glaube, ethnischer Herkunft, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, politischer Zugehörigkeit, sexueller Orientierung, sozialer Stellung oder der Beeinflussung durch andere Faktoren.

Was jedoch gerade Kolleginnen und Kollegen erleben, die der Bitte des hessischen Sozialministeriums nach ärztlicher Versorgung von Flüchtlingen in den hessischen Erstaufnahmeeinrichtungen folgten, ist geradezu haarsträubend, erhielten sie doch im Rahmen eines sogenannten Statusfeststellungsverfahren nach § 7a ff. des Vierten Buches des Sozialgesetzbuches (SGB IV) einen mehrseitigen Fragebogen der Deutschen Rentenversicherung, dessen Bearbeitung mehrere Stunden in Anspruch nahm. Hier fiel mir sogleich das Gedicht von Wilhelm Busch „Der Lohn einer guten Tat"[1] ein. Damit wird die vorbildliche intrinsische Motivation, zu helfen und zu unterstützen, beschädigt (siehe dazu auch den Leserbrief von Dr. med. Christian Köhler, Seite 123). Hier hat uns das hessische Sozialministerium seine Unterstützung zugesichert.

Ihr

Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach
– Präsident –

[1] Das Wilhelm-Busch-Gedicht im Internet: http://gutenberg.spiegel.de/buch/der-lohn-einer-guten-tat-4183/1

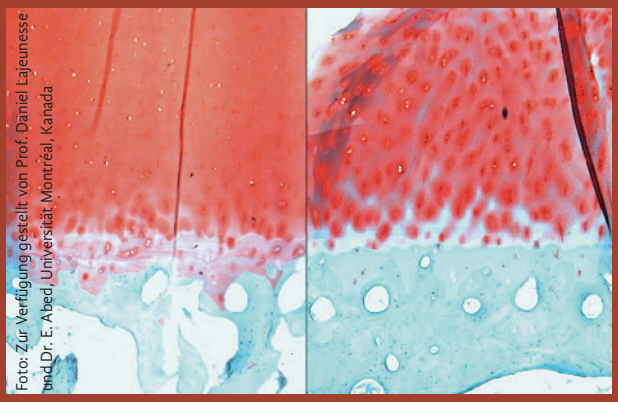


Foto: Zur Verfügung gestellt von Prof. Daniel Lajeunesse und Dr. E. Abed, Universität Montréal, Kanada

Zertifizierte Fortbildung: Arthrose

Die Arthrose gehört zu den häufigsten Gelenkerkrankungen und betrifft das Gelenk in all seinen Strukturen. Die Krankheit beeinträchtigt die Lebensqualität der Betroffenen wesentlich. Der CME-Fortbildungsartikel gibt eine Übersicht darüber, was der Praktiker über die medikamentöse Therapie wissen sollte.

74

Foto: underdogstudios – Fotolia.com

Ambulante Schmerztherapie

Nur eine sehr geringe Anzahl der Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen werden von Fachärzten betreut, die auf Schmerztherapie spezialisiert sind. Über die richtige Zuweisung der Patienten und die Versorgungssituation der multimodalen Schmerztherapie informieren zwei Fortbildungsartikel.

109/113

Editorial: Der Lohn einer guten Tat ... **71**

Ärztekammer
Bewegt gegen Diabetes – Betriebliche Gesundheitsförderung mit „Fit und gesund älter werden" der LÄKH ... **88**
Nachruf auf Dr. med. Elisabeth Lohmann ... **120**

Aus dem Versorgungswerk
Flexirente der gesetzlichen Rentenversicherung 2017 ... **107**
Wichtige Mitteilung für alle Mitglieder des Versorgungswerkes – Beiträge ab 1. Januar 2017 ... **121**

Fortbildung
CME-Beitrag Arthrose: Was der Praktiker über die medikamentöse Therapie wissen sollte ... **74**
Die Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2 aus hausärztlicher Sicht ... **83**
Antidiabetika bei nachlassender Nierenfunktion ... **86**
Ambulante Schmerztherapie: Zwei Fortbildungsbeiträge ... **109/113**

Bekanntmachungen

- **Fort- und Weiterbildungen für Ärzte:** Aktuelles Angebot der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung ... **99**
- **Fort- und Weiterbildungen für MFA:** Aktuelles Angebot der Carl-Oelemann-Schule ... **105**
- Bekanntmachungen der Landesärztekammer Hessen ... **122**

Mensch und Gesundheit
Mehr Daten zum Schutz der Gesundheit – Deutsche Krebsgesellschaft befürwortet flächendeckende Krebsregister ... **91**

Kongressbericht: Traumafolgen verstehen und behandeln – Gemeinsame Tagung der LÄKH und der LPPKJP ... **92**

Foto: Katja Möhrle

Eigene Impulse setzen
Die Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland hat ihren geschäftsführenden Vorstand für das Jahr 2017 gewählt. Mit an Bord sind auch die Frankfurter Studentinnen Alicia Fengler und Carolin Siech. Bevor sie sich ihren neuen Aufgaben widmen, haben sie dem Hessischen Ärzteblatt ein Interview gegeben.

96

Foto: Der kleine Hirsch von Frida Kahlo © Banco de México Diego Rivera Frida Kahlo Museums Trust/ VG Bild-Kunst, Bonn, 2017

Parlando: „Geschlechterkampf“
Die Sonderausstellung im Frankfurter Städel-Museum widmet sich der künstlerischen Auseinandersetzung mit den Geschlechterrollen seit Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum dem Ende des Zweiten Weltkrieges. Frida Kahlo ist eine von vielen prominenten Künstlerinnen und Künstlern, die in der Ausstellung vertreten sind.

108

Im Gespräch...
...mit Dr. med. Christian Vorländer, Experte für Schilddrüsenchirurgie **94**
...mit Alicia Fengler und Carolin Siech, Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e. V. **96**

Parlando: Die Furcht vor dem Weiblichen – „Geschlechterkampf“ im Frankfurter Städel **108**

Recht
Eingriffs- und Risikoaufklärung – Übertragung auf Medizinstudenten im Praktischen Jahr **117**
Aus der Gutachter- und Schlichtungsstelle: „Do not resuscitate“– Das ist hier die Frage **118**

Medizinische Fachangestellte: Aktualisierungskurs Notfallmanagement **125**
Personalia **120**
Leserbriefe **122/123**
Bücher: Pharmakologie und Toxikologie von Heinz Lüllmann et al. **119**
Impressum **126**

Bücher

Kopfschmerzen – Pathophysiologie, Diagnostik, Therapie

C. Gaul, H. C. Diener (Hrsg.)

S. 115

App vom Arzt – Bessere Gesundheit durch digitale Medizin

Jens Spahn et. al.

S. 116

Sonderdruck

Anlässlich des Weltkrebstages finden Sie in dieser Ausgabe des Hessischen Ärzteblattes den Sonderdruck zum Hessischen Krebsregister. Dieser wird auch auf der Veranstaltung „Hessen gegen Krebs“ der Hessischen Krebsgesellschaft e. V. am 4. Februar 2017 in Wiesbaden, Schloss Biebrich, vorgestellt.

Arthrose: Was der Praktiker über die medikamentöse Therapie wissen sollte

VNR: 2760602017028750001

Lukas Wildi

Zusammenfassung

Die Arthrose ist die häufigste Gelenkerkrankung. Sie beeinträchtigt die Lebensqualität der betroffenen Personen ganz wesentlich und führt als altersassoziierte Erkrankung entsprechend der demografischen Entwicklung zu einer zunehmenden finanziellen Belastung des Gesundheitswesens. Das Gelenk ist von der Arthrose in all seinen Strukturen betroffen. Der Schlüssel zum Therapieerfolg ist die Identifikation der Quelle der Beschwerden. Neben nichtmedikamentösen Therapieansätzen werden reine Analgetika, entzündungshemmende Substanzen und Chondroprotektiva eingesetzt. Die therapeutische Endstrecke besteht in operativen Therapieverfahren (Endoprothese, Umstellungsosteotomie, Arthrodese). Diese Übersicht konzentriert sich auf die medikamentöse Therapie. Klinik und nichtmedikamentöse Therapieoptionen streift sie nur am Rande.

Einteilung und Pathophysiologie

Die Arthrose wird weitläufig in die klassische primäre und die sekundäre Form unterteilt. Unter der sekundären Arthrose versteht man eine Gelenkerkrankung, die in ihrer klinischen Präsentation der primären Arthrose gleicht, aber durch einen gelenkschädigenden Mechanismus hervorgerufen worden ist, zum Beispiel durch eine Fraktur in die Gelenkfläche hinein, durch eine Zerstörung der Gelenkbinnenstrukturen durch eine bakterielle Gelenkinfektion oder durch eine metabolische Störung.

Als Risikofaktoren der primären Arthrose gelten

- Alter,
- Übergewicht (durch Adipokine vermittelt wahrscheinlich auch in nicht-gewichttragenden Gelenken [1, 2, 3]),
- Achsabweichungen,
- Gelenkdysplasien,

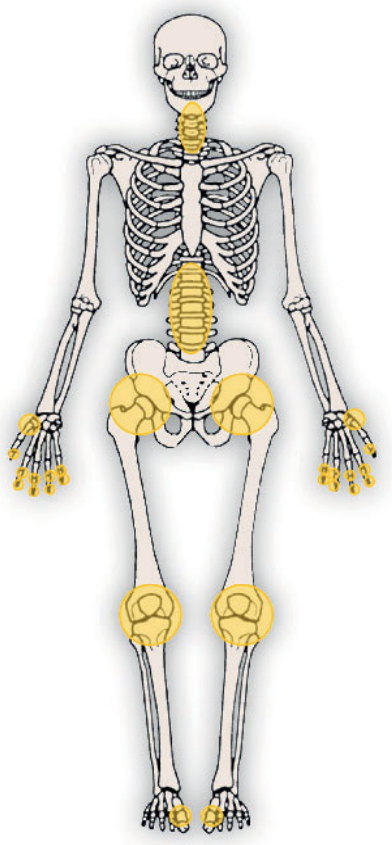


Abb. 1: Typische Lokalisation der primären Arthrose

- eine familiäre Neigung und
- weibliches Geschlecht.

Pathophysiologisch steht der mit dem Alter zusehends reduzierte Gewebeunterhalt am Beginn der Erkrankung, sowohl qualitativ als auch quantitativ. Es kommt zur mechanischen Verletzlichkeit der Gewebe, insbesondere der Knorpelstruktur, die aufbricht und mikroskopisch kleine Gewebefragmente an die Umgebung abgibt. Die Synovialmembran als Gelenkinnenhaut reagiert im Rahmen des Abbauprozesses dieser Fragmente mit einer milden Entzündungsreaktion, die individuell sehr unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Der subchondrale Knochen reagiert auf die veränderte mechanische Belastung mit schmerzhaften Knochenödemzonen, schlecht mineralisierter subchondraler Sklerose und schließlich mit Knochenzysten. Am Gelenkrand formieren sich Osteophyten. Die zunehmende Instabilität und die rezidivierenden Entzündungsphasen beschleunigen den Prozess im Sinne eines Teufelskreises.

Die primäre Arthrose befällt klassischerweise

- die großen Gelenke Knie und Hüfte;
- die kleinen Gelenke der Extremitäten mit typischem Verteilungsmuster (Abb. 1):
  - proximale und distale Interphalangealgelenke der Hände,
  - Daumensattelgelenke,
  - Großzehengrundgelenk;

die Facettengelenke der zervikalen und lumbalen Wirbelsäule.

Manifestieren sich arthroseähnliche Symptome und Befunde an anderen Gelenken ist eine sekundäre Ursache auszuschließen.

Bildgebung

Röntgenuntersuchung

Die Diagnose lässt sich allein klinisch anhand der typischen Symptomatik und der Befunde der körperlichen Untersuchung stellen. Konventionelle Röntgenbilder geben Aufschluss über das Stadium der Arthrose, sind in der Frühphase aber wenig sensitiv. Die klassische Kellgren-Lawrence-Einteilung von 1957 ist auch heute noch aktuell. Sie umfasst 5 Stufen und reicht von „0= normal“ über „1= fraglich“, „2= definitiv, aber minimal“ und „3= moderat“ bis „4= schwer“ [4]. Die klassischen Befunde umfassen (Abb. 2)

- die Gelenkspaltverschmälerung,
- Osteophyten,
- die subchondrale Sklerose und
- subchondrale Zysten.

Es ist zu beachten, dass das Bild in belastetem Zustand angefertigt werden muss. Im Liegen kann der Gelenkspalt in Knie und Hüfte normal erscheinen, obwohl er im Stehen fast vollständig aufgehoben ist. Das Röntgenbild kann auch wichtige Hinweise auf sekundäre Ursachen liefern, zum Beispiel eine Kalziumpyrophosphatdihydrat (CPPD)-Ablagerungserkrankung, die oft mit der Arthrose vergesellschaftet ist und sich in einer bandförmigen Knorpelverkalkung äußert, der sogenannten Chondrokalzinose.

Magnetresonanztomographie

Die Magnetresonanztomographie (MRT) erlaubt zusätzlich die Beurteilung

- der Knorpelschicht,
- der Synovialmembran,
- der Menge an Synovialflüssigkeit,
- der Bänder,
- der Menisken und
- des subchondralen Knochens.

Die Interpretation ist indes nicht einfach, gerade im Bereich der Menisken, die bei Arthrose fast universell mehr oder weniger schwere degenerative Veränderungen aufweisen. Auf der Suche nach der Schmerzquelle können dabei auffällige asymptomatische Befunde von der eigentlichen Schmerzquelle ablenken. Eine MRT ist damit immer nur im klinischen Kontext zu interpretieren und ersetzt keinesfalls die gründliche klinische Untersuchung. Ein Expertengremium konnte sich zudem nicht darauf einigen, ab welchem Grad der teils subtilen Veränderungen die MR-tomographische Diagnose einer Arthrose gestellt werden darf [5].

Ultraschall

Der Ultraschall erlaubt

- einen frühen Nachweis von Osteophyten;
- die hervorragende Darstellung der Verdickung der Synovialmembran und der Synovialflüssigkeit bei Reizzuständen;
- den Nachweis von Enthesiopathien:
  - Partialrupturen,
  - Hyperperfusion und
  - Verkalkungen sowie

am Knie die Darstellung von Meniskusextrusionen und allenfalls Meniskusganglien. Die Knorpelschicht ist allerdings nur sehr begrenzt einsehbar und der subchondrale Knochen lässt sich gar nicht beurteilen.

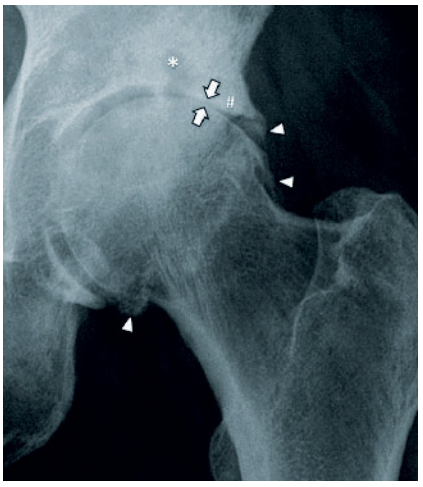


Abb. 2: Röntgenbild (Frontalebene) einer fortgeschrittenen Koxarthrose mit fokaler apikaler Gelenkspaltverschmälerung (*Pfeile*), Osteophyten am lateralen Pfannendach und kranzförmig am Femurkopf (*Pfeilspitzen*), subchondraler Sklerose (#) und subchondralen Zysten (*)

Symptome und Befunde

Der Schmerz ist das führende Symptom. Klassischerweise handelt es sich um einen belastungsinduzierten Schmerz, der in den gewichtstragenden Gelenken betont beim Anlaufen auftritt und sich mit zunehmender Gehstrecke in Form eines Ermüdungsschmerz manifestiert. Knorpel- und Knochenabrieb führen intermittierend zur sogenannten aktivierten Arthrose durch eine Entzündungsreaktion in der Synovialmembran mit Ergussbildung, Überwärmung und Ruheschmerzen nach Belastung. Morgensteifigkeit, wie sie bei primär entzündlichen Gelenkerkrankungen wie der rheumatoiden Arthritis vorliegt, ist bei der Arthrose schwächer ausgeprägt und nur kurzzeitig über einige Minuten vorhanden. Mit zunehmender Krankheitsdauer kommt es zu strukturellen Schäden mit Vergröberung der Gelenkkontur und Inkongruenz der Gelenkpartner. Die Schäden beeinflussen die Stabilität des Gelenks und limitieren den Bewegungsumfang bis hin zur mechanischen Dekompensation.

Schmerzen können nur in innerviertem Gewebe entstehen, also nicht im hyalinen Gelenkknorpel. Auch kleinere Risse in den zwei avaskulären und aneuralen inneren Dritteln der faserknorpeligen Menisken sind keine Schmerzquelle. Die Schmerzquellen müssen damit primär im Knochen, den Bändern, dem äußeren Drittel der Menisken und der Gelenkkapsel liegen (Abb. 3).

Im subchondralen Knochen lassen sich MR-tomographisch schmerzhafte Ödemzonen mit lokalem Überdruck nachweisen, aus denen schließlich die subchondralen Zysten und die Sklerose entstehen. Zugrunde liegt ein histologisch buntes Bild mit Mikrofrakturen, Gefäßeinsprossung und Ödem. In der Synovialmembran und der unmittelbar angrenzenden Gelenkkapsel kommt es zu Schmerzen durch die Entzündungsreaktion auf Gewebeabrieb und zu Spannungsschmerzen bei voluminösem Gelenkerguss. Die Instabilität führt schließlich zu schmerzhaften Überlastungszonen in den Bändern, Sehnen, Schleimbeuteln und der angrenzenden Muskulatur.

Eine eingehende Anamnese und sorgfältige klinische Untersuchung erlauben eine gute Eingrenzung der Beschwerden auf eine führende Quelle, die Ziel der therapeutischen Bemühungen sein muss. Die Anamnese umfasst die sieben Dimensionen der Symptome:

- Lokalisation
- Qualität
- Quantität
- Zeitlicher Ablauf
- Umstände
- Beinflussbarkeit
- Begleitphänomene

Die klinische Untersuchung beinhaltet:

- Inspektion:
  - Schwellung
  - Konturvergröberung
  - Achsabweichung
- Palpation:
  - Überwärmung
  - Erguss
  - Druckdolenz
- Funktionsprüfung:
  - Krepitation
  - Instabilität
  - Bewegungsumfang
  - Kompressionsschmerz
  - Aufklappschmerz
  - Meniskustest

Nichtmedikamentöse konservative Therapie

Patienteninformation

Das Wissen des Patienten um die Natur der Erkrankung ist von zentraler Bedeu-

tung hinsichtlich der Krankheitsbewältigung. Der Patient muss darauf hingewiesen werden, dass es sich um eine nichtlineare Erkrankung mit schmerzhaften und schmerzfreien Phasen handelt. Insgesamt besteht eine sehr langsame Progression über Jahre. Ein Gelenkersatz, eine Umstellungsosteotomie oder eine Arthrodese sind meist nicht nötig. Die Entscheidung zu einem dieser Eingriffe muss vom Patienten unter Berücksichtigung des Leidensdrucks und der verbleibenden therapeutischen Optionen gefällt werden. Der Patient ist darauf hinzuweisen, dass der Gewebeunterhalt eine mechanische Stimulation erfordert. Regelmäßige moderate körperliche Aktivität ist in diesem Zusammenhang essenziell.

Physiotherapie

Die Datenlage ist naturgemäß von fraglicher Verlässlichkeit, da qualitativ hochstehende Kontrollstudien in diesem Bereich schwer durchführbar sind. Eine aktuelle systematische Übersichtsarbeit kommt aber zu dem Schluss, dass sich bei der Gonarthrose aerobes Training, Krafttraining, Wassergymnastik und Propriozeptionstraining, das heißt ein Training der Selbstwahrnehmung des Körpers im Raum, positiv auswirken [6].

Mit Wassergymnastik und aerobem Training wird in den neuesten Leitlinien des American College of Rheumatology (ACR) allerdings nur ein Teil dieser Interventionen empfohlen [7]. Zum Kräftigungs- und Gleichgewichtstraining werden explizit keine Empfehlungen abgegeben.

Einen großen Stellenwert hat die Physiotherapie aber sicher bei sekundären funktionellen muskulären Leiden, die auf ein schmerz- oder funktionsbedingt verändertes Gangbild oder eine veränderte Körperhaltung zurückgehen, und bei Gelenkinstabilität, die muskulär kompensiert werden soll.

Gehhilfen, Orthesen, Einlagen, Taping, Hilfsmittel

Auch in diesem Bereich sind evidenzbasierte Empfehlungen kaum möglich. Auf den Einzelfall abgestimmte Lösungen sind aber durchaus indiziert. Einfach und effektiv ist bei Hüft- und Kniearthrose die Stockentlastung, die von den Patienten aber wegen Stigmatisierung oft nur widerwillig umgesetzt wird. Orthesen sind vor allem in Alltagssituationen sinnvoll, die Gelenkstabilität erfordern. Der Tragekomfort ist bei Orthesen, die die Beinachse zu stabilisieren vermögen, jedoch häufig problematisch. In vielen Fällen wird aber schon eine einfache elastische Binde als lindernd empfunden. Schuheinlagen zur Beinachsenkorrektur bei Gonarthrose empfiehlt der ACR nur bedingt: bei medial betonter Arthrose einen lateralen subtalaren Keil und umgekehrt bei der lateralen Arthrose einen medialen Keil. Die eingeschränkte Funktion der Hand bei Fingerpolyarthrose lässt sich mit ergonomisch geformten Hilfsmitteln wie Dosenöffnern oder Brotmessern kompensieren.

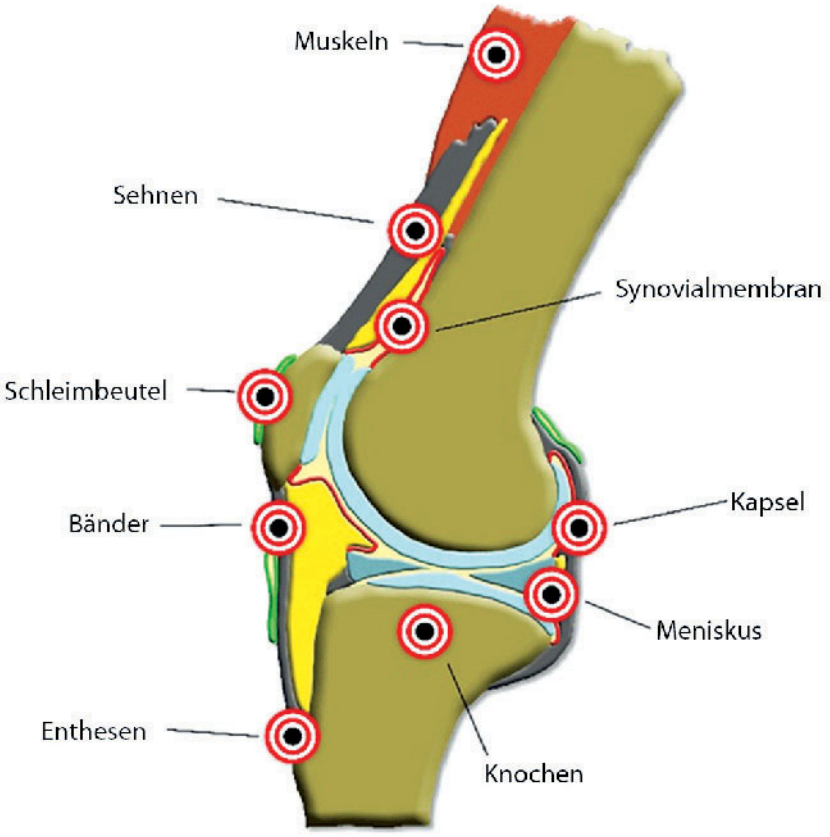


Abb 3: Schema der Schmerzquellen beim Arthrosegelenk

Gewichtsreduktion

Eine Gewichtsreduktion vermindert die Schmerzen in gewichtstragenden Gelenken signifikant und erreicht mit einer Effektstärke (ES) von 0,2 annähernd den Effekt von nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR; [8]).

Akupunktur

Die Autoren einer systematischen Übersichtsarbeit zu zwölf kontrollierten Akupunkturstudien bei Arthrose kommen zu dem Schluss, dass eine geringe Wirkung vorliege. Dabei erwähnen sie aber, dass die eingeschlossenen Studien einem hohen Bias unterlagen oder die Biasgefahr anhand der publizierten Daten nicht beurteilt werden konnte [9].

Medikamentöse Therapie

Systemische und topische Analgetika

Paracetamol

Für die systemische und topische Therapie stehen die klassischen Analgetika gemäß der Einstufung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Verfügung. Als erstes systemisches Analgetikum wird von den Fachgesellschaften unverändert Paracetamol empfohlen, obwohl wiederholt gezeigt wurde, dass der Effekt auf die Arthrose ausgesprochen gering ist. Die ES

als Maß der klinischen Relevanz liegt bei 0,14 [8] und ist damit unbedeutend (ES nach Cohen 0,2–0,5: schwach; 0,5–0,8: moderat; > 0,8 stark [10]).

Nichtsteroidale Antirheumatika

Die Wirkung der nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) ist derjenigen von Paracetamol klar überlegen, und zwar in systemischer (ES =0,29) wie auch in topischer Form (ES =0,44; [8]). Der gute Effekt der topischen NSAR im Bereich der Kniegelenke ist vielleicht überraschend. Er erklärt sich durch eine gute Zugänglichkeit von periartikulären Strukturen wie Pes anserinus und benachbarten Schleimbeuteln oder Seitenbändern, die im Rahmen der Arthrose oft schmerzhaft sind. Belegt ist auch die Wirksamkeit der topischen Form an den Fingergelenken; die Datenlage ist aber spärlicher [11]. Die Eindringtiefe und Gewebekonzentration können bei topischer Applikation gemäß Tierstudien durch Iontophorese etwas gesteigert werden. Sowohl die systemische als auch die topische Anwendungsform zielen direkt auf den Ort und Mechanismus der Schmerzentstehung ab, indem sie die leichte Entzündung bei Aktivierungszuständen hemmen. Mit Paracetamol gelingt dies nicht.

NSAR sollten zyklisch angewendet werden, um das Behandlungsrisiko zu minimieren. Wie weit diese Entzündungshemmung den Knorpelabbau beeinflussen kann, wird immer noch kontrovers diskutiert. Die Daten hierzu stammen vorwiegend aus Tiermodellen. Den NSAR werden sowohl knorpelschädigende als auch chondroprotektive Eigenschaften nachgesagt. Eine abschließende Beurteilung ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich. Ein klinisch relevanter Einfluss scheint aber nicht vorzuliegen, sodass die NSAR in dieser Hinsicht bedenkenlos eingesetzt werden können. Viel bedeutender sind die renalen, gastrointestinalen und kardiovaskulären Risiken, denen speziell in der Arthrosepopulation Rechnung getragen werden muss. NSAR sollten daher in der geringsten wirksamen Dosis und so kurz wie möglich eingesetzt werden.

Aus kardiovaskulärer Sicht gilt Naproxen als das sicherste NSAR unter den untersuchten Kandidaten [12], da es einen Aspirin-ähnlichen Effekt aufweist. Naproxen hemmt überwiegend die Cyclooxygenase 1 (COX-1). Diclofenac geht dagegen mit einem deutlich erhöhten Herzinfarktrisiko einher, da es bevorzugt die COX-2 hemmt. Je selektiver ein NSAR die COX-2 hemmt, desto größer ist das kardiovaskuläre Risiko. Ibuprofen sollte nicht mit Aspirin kombiniert werden, da es selbst die Plättchen nur ungenügend hemmt und gleichzeitig Aspirin in seiner Wirkung behindert. NSAR sollten aus diesem Grund generell erst zwei Stunden nach Einnahme von Aspirin appliziert werden. Coxibe sind vor allem aus gastrointestinaler Sicht zu bevorzugen. Wie sich der Internist im Spannungsfeld zwischen dem gastrointestinalen und kardiovaskulären Risiko verhalten soll, wurde von Chan et al. erarbeitet (siehe Tab. 1).

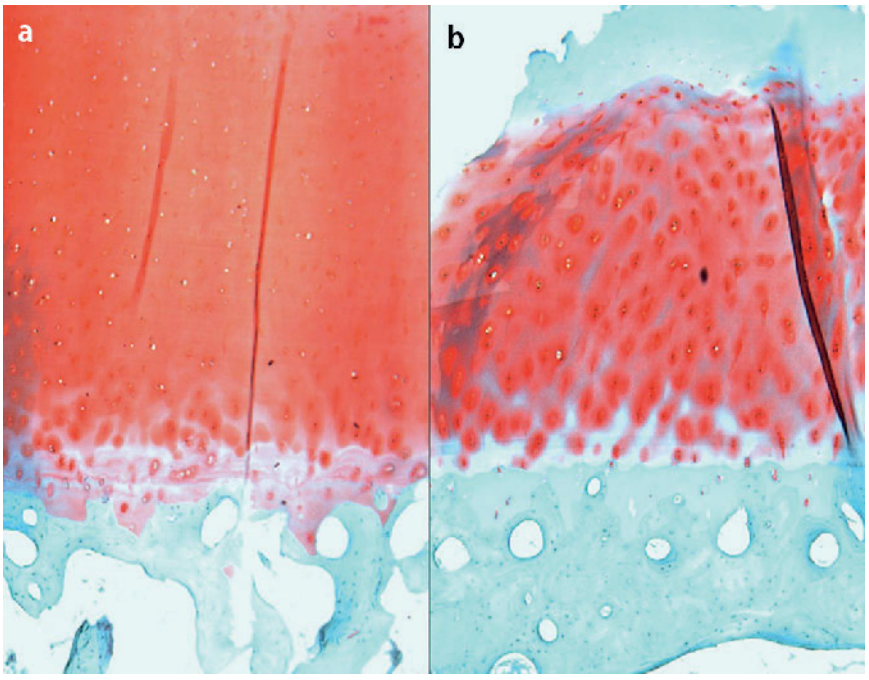


Abb. 4: a Gesunder Knorpel mit homogenem Proteoglykangehalt (*rot*) und subchondraler Knochen mit filigranen Trabekeln (*hellblau*). **b** Arthrose: vollständiger Verlust des Proteoglykans in der obersten schon aufgebrochenen Knorpelschicht (*hellblau*). Interterritorialer Proteoglykanverlust mit verbleibenden proteoglykanreichen Inseln in der Umgebung der Chondrozyten. Verdickung des subchondralen Knochens. (Safranin-O-Färbung; Vergr. 40:1). (Aus [46]; Bilder freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Prof. Daniel Lajeunesse und Dr. E. Abed, Universität Montréal, Kanada)

Opioide

Schwache Opioide sind etwas stärker wirksam, aber erst potente Opioide heben sich in der Schmerzstillung deutlich von herkömmlichen Analgetika ab (ES: 0,78). Die Indikation zur Opioidmedikation bei nicht-tumorbedingten Schmerzen ist jedoch äußerst umstritten und gerät zunehmend in die Kritik, da die vorliegenden Studien in der Regel nur auf eine kurze Applikationsdauer von drei Monaten ausgerichtet waren und der Chronizität der Arthrose und dem fluktuierenden Verlauf nicht gerecht werden [14].

Zudem mehren sich die Belege, dass die oft betagten Patienten als direkte Folge der Opioidtherapie vermehrt stürzen, antriebslos und depressiv werden, an kognitiver Leistung verlieren und sogar häufiger sterben, insbesondere wegen schwerwiegender Anwendungsfehler oder Komedikation mit Sedativa (Benzodiazepine, sedierende Antidepressiva und anderen).

Opioide haben des Weiteren antiandrogene Nebenwirkungen, die unter anderem zur sekundären Osteoporose führen können. Und schließlich kommt es in einzelnen Fällen zur opioidinduzierten Hyperalgesie. Opioide haben damit in der Arthrosetherapie einen sehr begrenzten Stellenwert, zum Beispiel zur Überbrückung bis zu einem operativen Therapieverfahren.

Schmerzmodulierende Substanzen
Bei chronischen Schmerzen stellen zentral wirkende schmerzmodulierende Substanzen eine in der Regel gut verträgliche Zweitlinienmedikation dar. Am besten ist die Datenlage für kombinierte Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer, wie Duloxetin [15] oder Venlafaxin [16].

Intraartikuläre Lokalanästhetika

Bei der Identifikation der Schmerzquelle sind Lokalanästhetika diagnostisch äußerst hilfreich. Ihres analgetischen Soforteffekts wegen werden sie auch gern therapeutisch zusammen mit Kortikosteroiden intraartikulär verabreicht.
In-vitro-Studien haben aber wiederholt und eindrücklich den zytotoxischen Effekt auf die Chondrozyten gezeigt [17, 18] und stellen deshalb deren Anwendung bei der Arthrose infrage. Dabei besteht ein linearer Zusammenhang zwischen Expositionszeit und Konzentration des Lokalanästhetikums . Schon nach sehr kurzer Exposition über 15 Minuten mit Bupivacain 0,5 Prozent kommt es in Chondrozytenkulturen zur Nekrose von annähernd 90 Prozent gegenüber 20 Prozent in den Kontrollkulturen [19].
Theoretisch ist vorstellbar, dass die in die Knorpelmatrix eingebetteten Chondrozyten vor dem direkten Kontakt geschützt sind und bei einmaliger intraartikulärer Gabe einer kleinen Menge an Lokalanästhetikum allenfalls kurzzeitig exponiert werden. In schon vorgeschädigten Knorpelzonen, die sich arthroskopisch faseriglose darstellen und vom Lokalanästhetikum durchtränkt werden, dürften aber die in direkter Umgebung noch lebenden Chondrozyten dennoch in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine Studie, die diese Hypothese unterstützt, simulierte an gesundem Rinderknorpel nach Entfernung der obersten Knorpelschicht die Verhältnisse bei der Arthrose. Nach 30-minütiger Exposition mit 0,5 Prozent Bupivacain war ein Absterben von Chondrozyten in den angrenzenden 0,5–1 mm zu beobachten, lediglich 25 Prozent der Chondrozyten überlebten [19]. Diese Daten müssen allerdings kritisch gesehen werden, da bisher keine klinische Studien zu diesem Thema durchgeführt wurde [20]. Bis weitere Daten verfügbar sind, muss sich der Praktiker deshalb fragen, ob er für einen wenige Stunden dauernden Soforteffekt von Lokalanästhetika eine potenzielle Progression des Knorpelverlusts hinnehmen will [20].

Vorschlag zum Einsatz von NSAR in Abwägung der gastrointestinalen und kardiovaskulären Risiken. (Modifiziert nach [13])

		Gastrointestinales Risiko		
		Gering	**Moderat**	**Hoch**
Kardiovaskuläres Risiko	Gering	NSAR	Coxib/(NSAR + PPI) (1–2 RF)	Coxib + PPI (>2 RF)
	Hoch	Naproxen [a] + PPI + Aspirin	Naproxen [a] + PPI + Aspirin	Paracetamol + evtl. Opioid

[a] Naproxen sollte 2 h nach Aspirin eingenommen werden.RF: Ulkusanamnese, Alter >60 Jahre, hohe NSAR-Dosis, Steroide, Antikoagulation, Aspirin, selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer, *H.-pylori*-Infekt, Diabetes mellitus, Herzinsuffizienz, rheumatoide Arthritis.
NSAR Nichtsteroidale Antirheumatika; *PPI* Protonenpumpeninhibitoren; *RF* Risikofaktoren.

Tabelle 1

Entzündungshemmung

Entzündungshemmende Substanzen sind naturgemäß in Fällen einer entzündlichen Aktivierung der Arthrose sinnvoll, das heißt, wenn es durch Herauslösung von Knorpelbestandteilen in der angrenzenden Synovialmembran zu einer schmerzhaften Entzündungsreaktion gekommen ist. Diese „Aktivierung" eines arthrotischen Gelenks verläuft phasenweise, ihre Frequenz ist weitgehend unberechenbar. Eine dauerhafte immunsuppressive Therapie, wie sie bei eher linear verlaufenden klassischen autoimmun-entzündlichen Arthritiden sehr erfolgreich eingesetzt wird, schießt in den oligo- bis asymptomatischen Arthrosephasen über das Ziel hinaus. Ein für die Arthrose ideales entzündungshemmendes Medikament ist sofort wirksam, zeigt keine systemischen oder lokalen Nebenwirkungen und kann nach einer Aktivierungsphase bedenkenlos wieder abgesetzt werden.

Glukokortikoide
Intraartikulär applizierbare Glukokortikoide entsprechen weitgehend den oben genannten idealen Charakteristika und werden seit Jahrzehnten mit gutem Erfolg eingesetzt. Die systemischen Nebenwirkungen sind dabei oft marginal und vernachlässigbar. Im Rahmen des grundsätzlich katabolen Effekts bestanden Zweifel bezüglich der Langzeitsicherheit bei wiederholten Gelenkinfiltrationen. Eine kleine randomisierte Studie aus Kanada mit Knieinjektionen von 40 mg Triamcinolon alle drei Monate über zwei Jahre [21] ergab aber keine vermehrte Arthroseprogression gegenüber Placebo, sodass diese Frequenz der Applikation als sicher betrachtet werden kann.
Sind mehrere Gelenke gleichzeitig von einem entzündlichen Reizzustand betroffen, reduziert sich allerdings die Praktikabilität schnell wegen kumulativer Dosis und multiplen simultanen Gelenkpunktionen, mit denen das Risiko einer iatrogenen septischen Arthritis steigt. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob eine systemische Glukokortikoidverabreichung nicht bevorzugt werden sollte. Die Datenlage ist spärlich. Im Bereich der Fingerpolyarthrose zeigte eine kleine randomisierte Studie mit 5 mg Prednison über vier Wochen keinen Nutzen gegenüber Placebo [22].
Die klinische Erfahrung aus dem Formenkreis der entzündlich-rheumatischen Erkrankungen, wo höhere Dosen von Glukokortikoiden eingesetzt werden, zeigt aber, dass die Patienten durchaus auch in ihren vorbekannt arthrotisch aktivierten Gelen-

ken einen Nutzen verspüren, wenn eine Glukokortikoidtherapie in mittelhoher Dosierung eingeleitet wird. Diese Erfahrung wird durch eine ägyptische Studie gestützt, die den Effekt von Prednison bei der Kniearthrose in etwas höherer Dosis von 7,5 mg/Tag über sechs Wochen untersuchte. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass das Schmerzniveau, die Funktion und auch die systemischen Entzündungsmarker gegenüber Placebo signifikant reduziert wurden [23].

Abschließend lässt sich sagen, dass ein kurzzeitiger gezielter Einsatz erfolgversprechend ist, eine systemische Steroiddauertherapie oder hochrepetitive Gelenkinfiltrationen jedoch nicht indiziert sind. Letztere sollten maximal viermal jährlich erfolgen. Sie können auch mit relativ geringem Risiko unter oraler Antikoagulation durchgeführt werden [24].

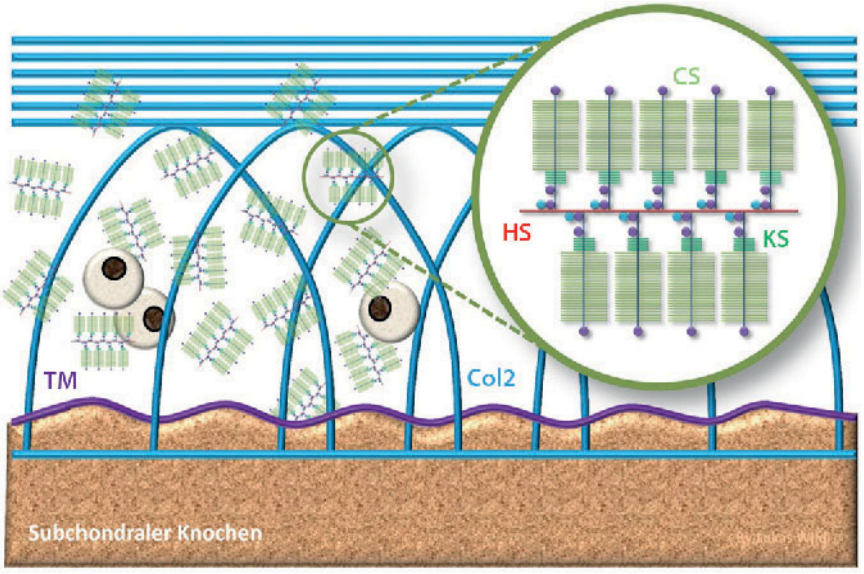


Abb. 5 Schematische Darstellung des hyalinen Gelenkknorpels. Die Kollagen-Typ-2-Fasern erstrecken sich arkadenförmig aus dem subchondralen Knochen durch den verkalkten Knorpel, der sich durch die sog. „tidemark" (TM) oder Linea limitans, einer histologisch sichtbaren Linie, vom nichtverkalkten Knorpel abgrenzt. Die Fasern durchziehen dann die tiefe Knorpelschicht und erreichen schließlich mit ihrem Bogen die mittlere Schicht. Darüber liegt die oberflächliche horizontale Schicht. Zwischen dem starren Kollagenfasernetz finden sich die Chondrozyten. Diese produzieren die Proteoglykane und Hyaluronsäure, die den Knorpel aufquellen lassen und elastisch machen. Col2 Kollagen Typ 2; CS Chondroitinsulfat; HS Hyaluronsäure (Disaccharidketten aus D-Glucuronsäure und N-Acetyl-D-Glukosamin); KS Keratansulfat; TM „tidemark" (aus [46])

Autologe intraartikulär verabreichte Entzündungsmodulatoren

Plättchenreiches Plasma. Das Therapieprinzip von plättchenreichem Plasma [„platelet-rich plasma" (PRP)] besteht darin, dass körpereigene konzentrierte Blutplättchen und Plasma direkt intraartikulär verabreicht werden. Die Plättchen können damit die Gesamtheit ihres Sekretoms – etwa 300 aktive Moleküle – in der Gelenkhöhle selbst freisetzen, einem Ort, den sie normalerweise nicht erreichen. Die freigesetzten Botenstoffe und Enzyme sollen den durch Gelenkabrieb ausgelösten Entzündungsprozess positiv modulieren, die Chondrozyten zur Matrixsynthese anregen und allenfalls Stammzellen rekrutieren.

Wie das Zusammenspiel der 300 Moleküle genau erfolgt, vermag bislang niemand detailliert wiederzugeben. In der Zusammenschau überwiegen aber die anabolen antiinflammatorischen Eigenschaften die katabolen proinflammatorischen, die den Blutplättchen ebenfalls eigen sind [25]. Weitere eventuell wesentliche unbekannte Wirkungen kommen hinzu, da es sich bei PRP nicht um ein eindeutig spezifiziertes Bluteigenprodukt handelt. Verschiedene Klassifikationssysteme geben einen Einblick in die Vielfalt [26–28].

Andia et al. [25] und Pourcho et al. [29] haben die Evidenz für PRP bei der aktivierten Arthrose zusammengetragen. Sie stützt sich neben diversen unkontrollierten Untersuchungen auf vier randomisierte, kontrollierte Studien bei der Kniearthrose, wobei nur eine placebokontrolliert war [30]. Die drei weiteren Arbeiten stellen PRP der intraartikulär verabreichten Hyaluronsäure gegenüber [31–33]. Die Sicherheit dieser Therapieform gilt als ausgezeichnet. Die leukozytenreichen Präparate führten allerdings vermehrt zu einem kurz dauernden und leicht zu beherrschenden postinterventionellen Reizzustand. Für den routinemäßigen klinischen Einsatz sind folglich eine wissenschaftlich noch besser fundierte Indikation und ein homogeneres Studiendesign wünschenswert.

Konditioniertes Patientenserum. Als entzündungshemmende intraartikulär applizierte Alternative zu Glukokortikoiden wird Patientenserum propagiert, das durch einen Stimulations- und Inkubationsprozess konditioniert wurde. Dieses Patienteneigenblutprodukt war in zwei klinischen Studien bei sechs intraartikulären Applikationen im Wochenabstand Placebo statistisch überlegen, wobei die erste Studie den primären Endpunkt nicht erreichte. Die Autoren schlussfolgerten, dass der Einsatz für die Arthrose nicht empfohlen werden könne [34].

Die zweite klinische Studie zeigte eine statistisch überlegene Wirksamkeit in Bezug auf Schmerzen und Funktion nicht nur gegenüber Placebo, sondern auch gegenüber Hyaluronsäure während eines Beobachtungsintervalls von 26 Wochen und auch bei der Verlaufskontrolle nach zwei Jahren [35]. Die Datenlage ist damit spärlich und widersprüchlich. Eine breitere wissenschaftliche Basis ist wünschenswert.

Radiosynoviorthese

Eine lokale, länger wirkende antientzündliche Alternative zu Steroidapplikationen in hoher Frequenz ist in Einzelfällen die Radiosynoviorthese [36]. Zu bedenken ist hier speziell, dass der in der Regel schon vorgeschädigte subchondrale Knochen empfindlich auf die Bestrahlung reagieren könnte. So wurden bei Risikopatienten in

einer retrospektiven Analyse vermehrt postinterventionelle Osteonekrosen beobachtet [37]. Ob die Chondrozyten durch die Bestrahlung ebenfalls geschädigt werden und eine Radiosynoviorthese zum Zusammenbruch der Knorpelhomöostase führt, ist in der Literatur nicht beschrieben. Dieses potenzielle Risiko muss aber gegen den chondrolytischen Teufelskreis der chronischen Entzündung abgewogen werden.

Basistherapeutika

In speziellen Fällen treten die entzündlichen Aktivierungsphasen in hoher Frequenz und polyartikulär auf – allen voran bei der aggressiv verlaufenden erosiven Fingerarthrose. Sollen die Steroidnebenwirkungen vermieden werden, kann eine herkömmliche Basistherapie in Erwägung gezogen werden. Diese Empfehlung basiert auf kleinen Studien und Fallserien. Hinsichtlich des Nebenwirkungsprofils wäre Hydroxychloroquin eine sehr interessante Substanz, für die es Hinweise auf Effektivität gibt [38, 39]. Eine große klinische Studie hierzu ist in Planung [40].

Methotrexat wurde sowohl bei der Fingerarthrose als auch bei der Gonarthrose mit einigem Erfolg eingesetzt [41–43]. Die Fallzahlen sind allerdings klein und die Evidenz damit spärlich. Zu Biologika gibt es widersprüchliche Resultate [44, 45]. Schon allein wegen der immensen Kosten kommt diese Medikamentenklasse aber für einen „off label use„ kaum infrage.

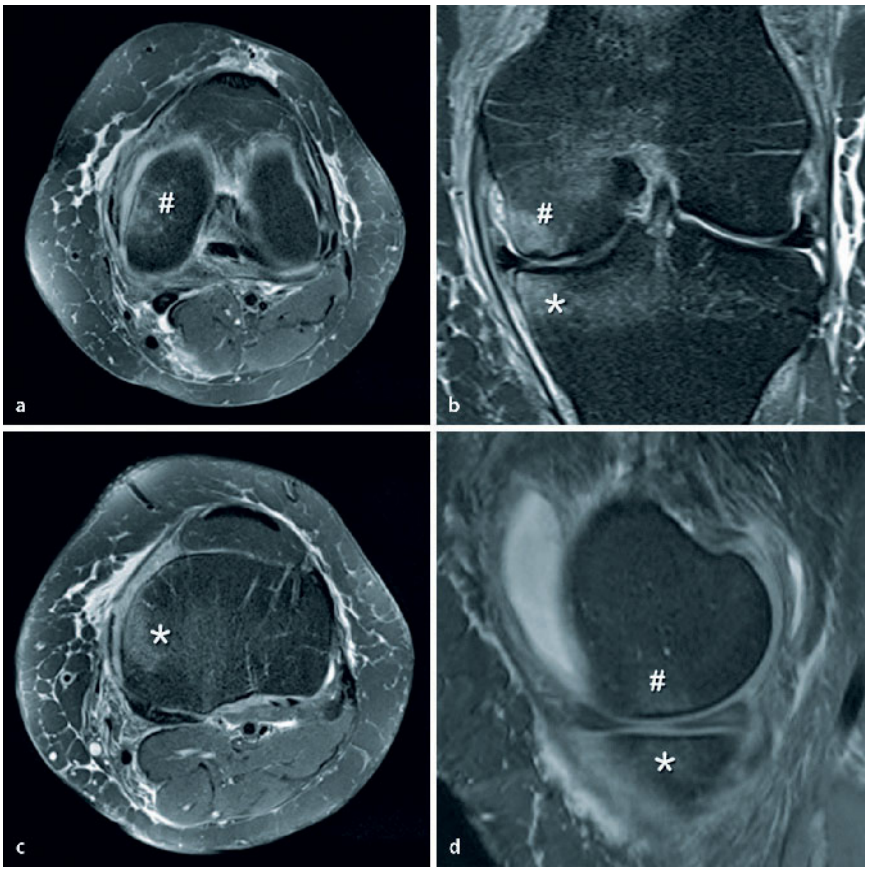


Abb. 6: Gonarthrose links. Hyperintense Areale in flüssigkeitssensitiver fettsupprimierter Sequenz im medialen Femurkondylus und Tibiaplateau benachbart zu Läsionen im angrenzenden Knorpel. a Transversaler Schnitt durch die Femurkondylen. b Frontaler Schnitt durch das linke Kniegelenk. c Transversaler Schnitt durch das Tibiaplateau. d Sagittaler Schnitt durch das mediale linke Knie. * Hyperintensität im medialen Tibiaplateau; # Hyperintensität im medialen Femurkondylus. Diese hyperintensen Zonen entsprechen histologisch einem bunten Bild aus Mikrofrakturen, Hypervaskularisierung, Entzündung und Ödem (aus [46])

„Disease-modifying osteoarthritis drugs“ (DMOAD)

„Symptomatic slow-acting drugs for osteoarthritis“ (SYSADOA)

Unter dem Begriff SYSADOA werden primär die Glykosaminoglykane (GAG) zusammengefasst, die auch im menschlichen Knorpel vorkommen und zusammen mit weiteren Matrixkomponenten wie der Hyaluronsäure im alternden Knorpel nicht mehr in ausreichender Qualität und Quantität hergestellt werden (Abb. 4, 5). Sie umfassen

- Chondroitinsulfat (CS),
- Glukosaminsulfat (GS) und
- Glukosaminhydrochlorid (GHCl).

Studien an Kniearthrosepatienten mit CS und GS konnten wiederholt einen DMOAD-Effekt [47–52] und sekundär eine nachhaltige Schmerzlinderung belegen. Dabei wird der Knorpelabbau lediglich verlangsamt, ein Knorpelaufbau konnte nicht beobachtet werden. Die Datenlage bezüglich der Anwendung bei Arthrose anderer Gelenke ist spärlich. Bei der Fingerpolyarthrose konnte kürzlich eine Verbesserung von Schmerz und Funktion demonstriert werden [53]. Am meisten dürften Patienten mit gesicherter, aber noch früher Form einer Arthrose profitieren.

Die klinische Relevanz von GAG ist in jüngerer Zeit zusehends angezweifelt worden [54, 55]. Die neuesten Therapieempfehlungen der Fachgesellschaften wurden in diese Richtung angepasst. Die Osteoarthritis Research Society International (OARSI) ist in ihren Empfehlungen von 2014 unsicher bezüglich des schmerzlindernden Effekts und betrachtet den Einsatz zum Knorpelschutz als unangemessen [56]. Die nicht von den Arzneimittelbehörden kontrollierten, frei zugänglichen Präparate sollten gemäß den neuesten Leitlinien des ACR nicht eingesetzt werden [7]. Die Datenlage spricht zudem gegen den Einsatz der hydrochlorierten Form von Glukosamin, wie sie häufig in frei zugänglichen Kombinationspräparaten Verwendung findet.

Die neueste industrieunabhängige Studie aus Australien, die in diese Empfehlungen noch nicht Eingang gefunden hat, stellt die GAG wieder in ein besseres Licht: Die Kombination von GS 1500 mg/Tag mit CS 800 mg/Tag führte zu einem Knorpelerhalt, während die Monotherapiegruppen und die Placebogruppe einen relevanten Knorpelverlust erlitten. Die „number nee-

ded to treat" (NNT) zur Vermeidung einer Gelenkprothese innerhalb von fünf Jahren wurde für eine zweijährige Therapie mit 14 angegeben – ein beeindruckender Wert. Zum Vergleich stehen die breit eingesetzten Statine zur Kardioprotektion diesem Resultat hinten nach.

Viskosupplementation

Die Produkte der Viskosupplementation werden seit ihrer Einführung in den 1960er-Jahren als pharmakologisch inerte Medizinprodukte (CE) vertrieben. Die schmerzstillende Wirkung und Funktionsverbesserung soll dabei primär über die Beeinflussung der viskösen Eigenschaften der Gelenkflüssigkeit im Sinne einer Gelenkschmiere zustande kommen. Die physiologische Synovialflüssigkeit, die vorwiegend mithilfe der körpereigenen Hyaluronsäure bei langsamer Gelenkbewegung Scherkräfte vermindert und bei schneller Bewegung „pseudoplastisch" als Puffer wirkt, soll bei der Arthrose qualitativ minderwertig sein. Zudem soll sie durch Reizergüsse verdünnt ihre natürliche Eigenschaft verlieren [57].

Auf dem Markt sind vorwiegend fermentativ gewonnene Hyaluronsäure-Natrium-Salze erhältlich, aber auch verlinkte, modifizierte, hochmolekulare Hyaluronsäureprodukte und Polynukleotide tierischen Ursprungs. Eine Überlegenheit hochmolekularer Hyaluronsäureprodukte gegenüber niedermolekularen konnte bisher nicht überzeugend belegt werden. Produkte tierischen Ursprungs scheinen aber aufgrund ihrer allogenen Eigenschaft etwas häufiger von lokalen Reaktionen begleitet zu sein.

Die schmerzstillende Wirkung von Hyaluronsäure wurde in diversen Studien am Kniegelenk statistisch belegt, der klinische Effekt aber infrage gestellt [58]. Der Einsatz an weiteren Gelenken wurde nur begrenzt untersucht [59–61]. Der Effekt beginnt etwas später im Vergleich zu intraartikulären Kortikosteroiden, ist aber nachhaltiger [62] und dauert scheinbar weit über die im Gelenk nachweisbare Persistenz des Produkts hinaus an, was sich mit dem propagierten Effekt einer Verbesserung der Viskosität nur schwer erklären lässt [63]. Hyaluronsäure ist allerdings ein ganz zentraler Bestandteil des Gelenkknorpels, der mit zunehmendem Alter beim Gewebeumsatz in geringerer Qualität und Quantität gebildet wird. Wie weit nun die zugeführte Hyaluronsäure direkt in den aufgeweichten Arthroseknorpel eingebaut wird und damit über eine Art Strukturmodifikation ihre Überlegenheit und den viel zitierten Carry-over-Effekt gegenüber Placebo erreicht, muss noch untersucht werden. Neben strukturmodifizierenden Eigenschaften in Tierstudien [64] gibt es diesbezüglich auch beim Menschen einige, wenn auch spärliche Hinweise bei längerfristiger Anwendung, die in weiteren Studien bestätigt werden müssen [65, 66].

Die Anwendung von Nichthyaluronsäurepräparaten stützt sich zurzeit noch auf eine sehr geringe Evidenz.

Bei welchen Patienten, in welcher Frequenz und wie lange eine Viskosupplementation durchgeführt werden soll, ist ebenso offen. Es ist davon auszugehen, dass Patienten mit fortgeschrittener Arthrose weniger von dieser Intervention profitieren als Patienten mit leichter bis mittlerer Arthrose. Die längste Beobachtungsperiode lag in einer spanischen Studie bei 40 Monaten; insgesamt wurden hier 20 Knieinjektionen eines niedermolekularen Hyaluronsäurepräparats in fünf Gaben im Wochenabstand mit sechsmonatigem Intervall durchgeführt [67]. Dabei kam es weder zu Infekten noch zu sonstigen relevanten Nebenwirkungen. Einen strukturellen Endpunkt gab es leider nicht. Im klinischen Alltag gilt es, den verzögerten moderaten, aber nachhaltigen Effekt gegen die Injektionsrisiken und vor allem auch gegen die nicht unwesentlichen Kosten abzuwägen [58], die der Patient selbst zu tragen hat, da es sich nicht um eine Pflichtleistung der Krankenkassen handelt.

Eine gute Option stellt die Viskosupplementation dank ihrer ausgezeichneten Verträglichkeit [68] bei Risikopatienten für konventionelle systemische Therapieformen dar, beispielsweise bei Polymedikation und fortgeschrittenen internistischen Grundleiden.

Strontiumranelat

Strontiumranelat ist als Medikament in der Therapie der postmenopausalen Osteoporose etabliert. In Post-hoc-Analysen fanden sich zudem Hinweise, dass auch die Arthrose von einer Therapie profitieren könnte [69], insbesondere da der subchondrale Knochen zusehends als wesentliches Element der Pathogenese erkannt wird. Nun konnte in einer dreijährigen Gonarthrosestudie gezeigt werden, dass mit Strontiumranelat in der für die Osteoporosebehandlung üblichen Dosis der Gelenkspaltverlust sowie die Schmerzen gegenüber Placebo signifikant vermindert werden können [70]. Dementsprechend wurde bei der europäischen Arzneimittelbehörde EMA die Zulassung für die Indikation Arthrose beantragt. Das Gesuch wurde im März 2014 wieder zurückgezogen, da die Sicherheitsbedenken und Zweifel an den Messmethoden mit den vorliegenden Daten nicht aus-

Anzeige

geräumt werden konnten. Als relevante Nebenwirkungen sind ein Risiko thrombotischer Ereignisse und eine erhöhte Rate kardialer Ereignisse zu erwähnen. In seltenen Fällen kann es auch zu einer toxischen Epidermolyse kommen.

Vitamin D

Wie oben erwähnt gewinnt der subchondrale Knochen pathogenetisch an Bedeutung. Die mit Knorpelläsionen einhergehenden, in der MRT ersichtlichen Knochenmarkläsionen (Abb. 6) sind mit Schmerzen und einer Progression der Arthrose assoziiert. Histologisch handelt es sich unter anderem um Mikrofrakturen des trabekulären Knochens.

Es ist also naheliegend, dass ein Vitamin-D-Mangel im Sinne einer Osteomalazie solche Läsionen begünstigt und dass sich die Therapie dieses Mangels positiv auswirkt. Hinweise hierfür liefert eine aktuelle Studie, die gleichzeitig aber auch zeigt, dass ohne Mangel kein Nutzen zu erwarten ist [71]. Im klinischen Alltag ist immer wieder ein hervorragendes Ansprechen der Belastungsschmerzen nach Substitution eines schweren bis mittelschweren Mangels zu beobachten. Bei leichtem Vitamin-D-Mangel bleibt ein klinisch fassbarer Nutzen oft aus. Erfahrungsgemäß führt eine zögerliche Substitution, mit welcher der Zielspiegel von meist 30–56 µg/l bzw. 75–140 nmol/l (cave: laborabhängig) verfehlt wird, nicht zum Ziel und kann einen sekundären Hyperparathyreoidismus nicht zurückdrängen.

Der Vitamin-D-Mangel ist in unseren Breitengraden bei der alternden Bevölkerung endemisch, da die Fähigkeit, Vitamin D in der Haut zu synthetisieren, mit dem Alter abnimmt. Patienten mit Arthrose sollte deshalb auf einen Mangel hin geprüft werden.

Operative Therapieverfahren

An dieser Stelle seien zwei wichtige Studien kurz erwähnt, die dem arthroskopischen Débridement [72] und der Teilmeniskektomie [73] bezüglich der Therapie des arthrotischen Gelenks jegliche Legitimität absprechen. Solche Eingriffe sollten nicht mehr durchgeführt werden. Der Internist ist als Zuweiser mitverantwortlich für die trotz negativer Evidenz steigende Zahl an arthroskopischen Eingriffen am Arthrosegelenk. Dagegen erfährt die Umstellungsosteotomie eine Wiederbelebung. Sie kann bei jüngeren Patienten die Gelenkprothese oft um mehrere Jahre hinauszögern.

Fazit für die Praxis

- Die Identifikation der Beschwerdequelle am arthrotischen Gelenk ist der Schlüssel zum Erfolg.
- Das medikamentöse Management der Arthrose muss auf den Einzelfall abgestimmt werden. Zu berücksichtigen sind dabei das Arthrosestadium, die Schmerzquelle und das Risikoprofil des Patienten.
- Im Bereich der konventionellen Analgetika sind die NSAR Paracetamol klar überlegen.
- Topische NSAR zeigen eine sehr gute Effektivität bei begleitenden periartikulären Beschwerden.
- Opioide sollten nur sehr zurückhaltend eingesetzt werden.
- Die intraartikuläre Applikation von Glukokortikoiden ist sehr erfolgreich bei entzündlichen Reizzuständen, sollte aber nicht häufiger als viermal jährlich durchgeführt werden.
- Die Unterstützung des Gewebeunterhalts mit enteral verabreichten GAG sowie die intraartikuläre Verabreichung von Hyaluronsäure können den Knorpelverlust verlangsamen und die Symptome lindern. Fortgeschritten arthrotisch veränderte Gelenke dürften nicht mehr profitieren.
- Basistherapeutika können eingesetzt werden, wenn polyartikulär entzündliche Reizzustände in hoher Frequenz auftreten und Steroidnebenwirkungen zu befürchten sind.
- Ein Vitamin-D-Mangel trägt zum ossären Schmerz im subchondralen Knochen bei und sollte suffizient substituiert werden (Zielspiegel 30–56 µg/l oder 75–140 nmol/l).
- Die arthroskopische Teilmeniskektomie und das arthroskopische Débridement sind beim arthrotischen Gelenk obsolet.

Foto: privat

Dr. med. Lukas Wildi
Facharzt FMH für Innere Medizin, Facharzt FMH Rheumatologie; Rheumaklinik, UniversitätsSpital Zürich
Gloriastraße 25, 8091 Zürich
E-Mail: lukas.wildi@usz.ch

Die Literaturhinweise finden Sie auf unserer Website www.laekh.de unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt".

Multiple Choice-Fragen

Die Multiple Choice-Fragen zu dem Artikel **„Arthrose: Was der Praktiker über die medikamentöse Therapie wissen sollte"** finden Sie im Mitglieder-Portal der Landesärztekammer Hessen (LÄKH) (https://portal.laekh.de) sowie auf den Online-Seiten des Hessischen Ärzteblattes (www.laekh.de). Die Teilnahme zur Erlangung von Fortbildungspunkten ist ausschließlich online über das Mitglieder-Portal (https://portal.laekh.de) vom **25.01.2017 bis 24.01.2018** möglich.

Die Fortbildung ist mit zwei Punkten zertifiziert. Mit Absenden des Fragebogens bestätigen Sie, dass Sie dieses CME-Modul nicht bereits an anderer Stelle absolviert haben.

Nachdruck aus: Zeitschrift für Rheumatologie 2013/9: 885–895 und Internist 2015/56:527–543. Mit freundlicher Genehmigung der Springer Verlag GmbH. Dieser Beitrag ist eine aktualisierte und neu bearbeitete Fassung von: Lukas Wildi, Medikamentöse Therapie der Arthrose. Zeitschrift für Rheumatologie 72/2013, Seite 885–895. Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht. Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

Multiple Choice-Fragen:

Arthrose: Was der Praktiker über die medikamentöse Therapie wissen sollte

VNR: 2760602017028750001

(nur eine Antwort ist richtig)

1. Welcher der folgenden Faktoren gilt als Risiko für eine primäre Arthrose?
1) Männliches Geschlecht
2) Adipositas
3) Zustand nach Fraktur des Gelenks
4) Hypercholesterinämie
5) Osteoporose

2. Welches der folgenden Gelenke wird klassischerweise nicht von der primären Arthrose betroffen?
1) Daumensattelgelenk
2) Distales Interphalangealgelenk der Langfinger
3) Proximales Interphalangealgelenk der Langfinger
4) Hüftgelenk
5) Oberes Sprunggelenk

3. Welcher der folgenden radiologischen Befunde passt am ehesten zur primären Arthrose?
1) Subchondrale Sklerose
2) Gelenkspaltverbreiterung
3) Synovialödem
4) Kalziumpyrophosphatdihydrat-Ablager- ungserkrankung (CPPD)
5) Ankylose

4. Sie betreuen einen 68-jährigen Patienten, bei dem keine kardialen Risikofaktoren vorliegen, der allerdings eine positive Ulkusanamnese hat und aufgrund einer Depression einen selektiven Serotoninwiederaufnahmehemmer einnimmt. Sie möchten ihm nun aufgrund einer primären Arthrose eine Schmerztherapie zukommen lassen. Welche Medikation sollten Sie am ehesten wählen?
1) NSAR
2) Naproxen, Protonenpumpeninhibitor, Aspirin
3) Coxib + Protonenpumpeninhibitor
4) Paracetamol + ggf. Opioid
5) Aspirin + Opioid

5. Aus welchem Grund sollte die intraartikuläre Lokalanästhetikatherapie kritisch gesehen werden?
1) Vermehrt systemische Effekte (Rhythmusstörungen) bei aktivierter Arthrose.
2) Fehlender anästhetischer Effekt.
3) Hohes Allergierisiko.
4) Toxischer Effekt auf Chondrozyten.
5) Möglicher proinflammatorischer Effekt.

6. Welches Medikament gehört zu den DMOAD?
1) Glukosaminsulfat
2) Naproxen
3) Vitamin D
4) Prednisolon
5) Alendronat

7. Sie betreuen einen Patienten, der bei primärer Arthrose erstmalig mit Glukokortikoiden intraartikulär behandelt wurde und klinisch sehr gut darauf angesprochen hat. Der Patient möchte wissen, wie häufig die Therapie durchgeführt werden kann. Welche Antwort sollten Sie ihm am ehesten geben?
1) Viermal im wöchentlichen Abstand, danach mindestens sechs Monate Pause.
2) Sechsmal im monatlichen Abstand, danach klinische Reevaluation.
3) Maximal viermal im Jahr.
4) Nur nach Bedarf, wenn die Schmerzen wieder zunehmen.
5) Intraartikuläre Therapien sind der oralen Gabe unterlegen und nicht mehr indiziert.

8. Welche Patienten mit primärer Arthrose sollten mit Vitamin D behandelt werden?
1) Alle Patienten, bei denen keine Kontraindikationen bestehen.
2) Patienten mit gleichzeitig bestehender Niereninsuffizienz.
3) Patienten ab 60 Jahren.
4) Patienten, bei denen ein Vitamin-D-Mangel nachgewiesen ist.
5) Patienten, die unter intraartikulärer Glukokortikoidtherapie stehen.

9. Welche der folgenden invasiven Interventionen hat heutzutage einen hohen Stellenwert und kann den Langzeitverlauf der primären Arthrose positiv beeinflussen?
1) Diagnostische Arthroskopie
2) Arthroskopie zum Débridement („Gelenktoilette“)
3) Meniskusteilresektion
4) Umstellungsosteotomie
5) Arthroskopie zur Gelenkspülung

10. Die „number needed to treat“ (NNT) für eine zweijährige Kombinationstherapie der frühen Arthrose mit 800 mg CS und 1500 mg GS täglich zur Verhinderung einer Gelenkprothese nach fünf Jahren beträgt gemäß der australischen LEGS-Studie ...
1) 4
2) 14
3) 40
4) 100
5) 140

Literatur zum Artikel:

Arthrose: Was der Praktiker über die medikamentöse Therapie wissen sollte

von Dr. med. Lukas Wildi

1. Filková M et al (2009) Increased serum adiponectin levels in female patients with erosive compared with non-erosive osteoarthritis. Ann Rheum Dis 68(2):295–296

2. Cicuttini FM, Baker JR, Spector TD (1996) The association of obesity with osteoarthritis of the hand and knee in women: a twin study. J Rheumatol 23(7):1221–1226

3. Yusuf E et al (2011) Association between leptin, adiponectin and resistin and long-term progression of hand osteoarthritis. Ann Rheum Dis 70(7): 1282–1284

4. Kellgren JH, Lawrence JS (1957) Radiological assessment of osteo-arthrosis. Ann Rheum Dis 16(4):494–502

5. Hunter DJ et al (2011) Definition of osteoarthritis on MRI: results of a Delphi exercise. Osteoarthritis Cartilage 19(8):963–969

6. Wang SY et al (2012) Physical therapy interventions for knee pain secondary to osteoarthritis: a systematic review. Ann Intern Med 157(9):632–644

7. Hochberg MC et al (2012) American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. Arthritis Care Res (Hoboken) 64(4):455–474

8. Zhang W et al (2010) OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis: part III: changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. Osteoarthritis Cartilage 18(4):476–499

9. Manyanga T et al (2014) Pain management with acupuncture in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. BMC Complement Altern Med 14:312

10. Cohen J (1988) Statistical power analysis for the behavioral sciences. L. Erlbaum Associates, Hillsdale/NJ, S xxi, 567

11. Altman RD, Barthel HR (2011) Topical therapies for osteoarthritis. Drugs 71(10):1259–1279

12. Kearney PM et al (2006) Do selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors and traditional non-steroidal anti-inflammatory drugs increase the risk of atherothrombosis? Meta-analysis of randomised trials. BMJ 332(7553):1302–1308

13. Chan FK (2006) Primer: managing NSAID-induced ulcer complications – balancing gastrointestinal and cardiovascular risks. Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol 3(10):563–573

14. Freynhagen R, Geisslinger G, Schug SA (2013) Opioids for chronic non-cancer pain. BMJ 346:f2937

15. Chappell AS et al (2011) A double-blind, randomized, placebo-controlled study of the efficacy and safety of duloxetine for the treatment of chronic pain due to osteoarthritis of the knee. Pain Pract 11(1):33–41

16. Sullivan M et al (2009) A single-blind placebo run-in study of venlafaxine XR for activity-limiting osteoarthritis pain. Pain Med 10(5):806–812

17. Chu CR et al (2008) The in vitro effects of bupivacaine on articular chondrocytes. J Bone Joint Surg Br 90(6): 814–820

18. Baker JF, Mulhall KJ (2012) Local anaesthetics and chondrotoxicty: what is the evidence? Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 20(11):2294–2301

19. Chu CR et al (2006) In vitro exposure to 0.5% bupivacaine is cytotoxic to bovine articular chondrocytes. Arthroscopy 22(7):693–699

20. Hepburn J, Walsh P, Mulhall KJ (2011) The chondrotoxicity of local anaesthetics: any clinical impact? Joint Bone Spine 78(5):438–440

21. Raynauld JP et al (2003) Safety and efficacy of long-term intraarticular steroid injections in osteoarthritis of the knee: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Arthritis Rheum 48(2):370–377

22. Wenham CY et al (2012) A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of low-dose oral prednisolone for treating painful hand osteoarthritis. Rheumatology (Oxford) 51(12): 2286–2294

23. Abou-Raya A et al (2012) Effect of low dose oral prednisolone on symptoms and systemic inflammation in older adults with moderate to severe knee osteoarthritis: a randomized placebo-controlled trial (Abstract). Ann Rheum Dis 71(Suppl 3):97

24. Ahmed I, Gertner E (2012) Safety of arthrocentesis and joint injection in patients receiving anticoagulation at therapeutic levels. Am J Med 125(3):265–269

25. Andia I, Maffulli N (2013) Platelet-rich plasma for managing pain and inflammation in osteoarthritis. Nat Rev Rheumatol 9(12):721–730

26. DeLong JM, Russell RP, Mazzocca AD (2012) Platelet-rich plasma: the PAW classification system. Arthroscopy 28(7):998–1009

27. Dohan Ehrenfest DM, Rasmusson L, Albrektsson T (2009) Classification of platelet concentrates: from pure platelet-rich plasma (P-PRP) to leucocyte- and platelet-rich fibrin (L-PRF). Trends Biotechnol 27(3):158–167

28. Mishra A et al (2012) Sports medicine applications of platelet rich plasma. Curr Pharm Biotechnol 13(7): 1185–1195

29. Pourcho AM et al (2014) Intraarticular platelet-rich plasma injection in the treatment of knee osteoarthritis: review and recommendations. Am J Phys Med Rehabil 93(11 Suppl 3):S108–S121

30. Patel S et al (2013) Treatment with platelet-rich plasma is more effective than placebo for knee osteoarthritis: a prospective, double-blind, randomized trial. Am J Sports Med 41(2):356–364

31. Sánchez M et al (2012) A randomized clinical trial evaluating plasma rich in growth factors (PRGF-Endoret) versus hyaluronic acid in the short-term treatment of symptomatic knee osteoarthritis. Arthroscopy 28(8): 1070–1078

32. Cerza F et al (2012) Comparison between hyaluronic acid and platelet-rich plasma, intra-articular infiltration in the treatment of gonarthrosis. Am J Sports Med 40(12):2822–2827

33. Filardo G et al (2012) Platelet-rich plasma vs hyaluronic acid to treat knee degenerative pathology: study design and preliminary results of a randomized controlled trial. BMC Musculoskelet Disord 13:229

34. Yang KG et al (2008) Autologous interleukin-1 receptor antagonist improves function and symptoms in osteoarthritis when compared to placebo in a prospective randomized controlled trial. Osteoarthritis Cartilage 16(4):498–505

35. Baltzer AW et al (2009) Autologous conditioned serum (Orthokine) is an effective treatment for knee osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage 17(2): 152–160

36. Rau H et al (2004) Multicenter study of radiosynoviorthesis. Clinical outcome in osteoarthritis and other disorders with concomitant synovitis in comparison with rheumatoid arthritis. Nuklearmedizin 43(2):57–62

37. Kisielinski K et al (2010) Complications following radiosynoviorthesis in osteoarthritis and arthroplasty: osteonecrosis and intra-articular infection. Joint Bone Spine 77(3):252–257

38. Bryant LR, Rosier KF des, Carpenter MT (1995) Hydroxychloroquine in the treatment of erosive osteoarthritis. J Rheumatol 22(8):1527–1531

39. Robertson C, Rice J, Allen N (1993) Treatment of erosive osteoarthritis with hydroxychloroquine (Abstract). Arthritis Rheum 36(Suppl):167

40. Kingsbury SR et al (2013) Hydroxychloroquine effectiveness in reducing symptoms of hand osteoarthritis (HERO): study protocol for a randomized controlled trial. Trials 14(1):64

41. Pavelka K, Olejarova M, Pavelkova A (2006) Methotrexat in the treatment of erosive osteoarthritis of the hands (Abstract). Ann Rheum Dis 65(Suppl II):402

42. Wenham CY et al (2013) Methotrexate for pain relief in knee osteoarthritis: an open-label study. Rheumatology (Oxford) 52(5):888–892

43. Abou-Raya S, Abou-Raya A, Sallam N (2012) Methotrexate: a therapeutic option in symptomatic knee osteoarthritis: randomized placebo-controlled trial. Ann Rheum Dis 71(Suppl 3): 415

44. Magnano MD et al (2007) A pilot study of tumor necrosis factor inhibition in erosive/inflammatory osteoarthritis of the hands. J Rheumatol 34(6): 1323–1327

45. Verbruggen G et al (2012) Tumour necrosis factor blockade for the treatment of erosive osteoarthritis of the interphalangeal finger joints: a double blind, randomised trial on structure modification. Ann Rheum Dis 71(6):891–898

46. Wildi LM (2013) Medikamentöse Therapie der Arthrose. Z Rheumatol 72:885–895

47. Michel BA et al (2005) Chondroitins 4 and 6 sulfate in osteoarthritis of the knee: a randomized, controlled trial. Arthritis Rheum 52(3):779–786

48. Kahan A et al (2009) Long-term effects of chondroitins 4 and 6 sulfate on knee osteoarthritis: the study on osteoarthritis progression prevention, a two-year, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Arthritis Rheum 60(2):524–533

49. Wildi LM et al (2011) Chondroitin sulphate reduces both cartilage volume loss and bone marrow lesions in knee osteoarthritis patients starting as early as 6 months after initiation of therapy: a randomised, double-blind, placebo-controlled pilot study using MRI. Ann Rheum Dis 70(6):982–989

50. Pavelka K et al (2002) Glucosamine sulfate use and delay of progression of knee osteoarthritis: a 3-year, randomized, placebo-controlled, double-blind study. Arch Intern Med 162(18):2113–2123

51. Reginster JY et al (2001) Long-term effects of glucosamine sulphate on osteoarthritis progression: a randomised, placebo-controlled clinical trial. Lancet 357(9252):251–256

52. Fransen M et al (2014) Glucosamine and chondroitin for knee osteoarthritis: a double-blind randomised placebo-controlled clinical trial evaluating single and combination regimens. Ann Rheum Dis (im Druck)

53. Gabay C et al (2011) Symptomatic effects of chondroitin 4 and chondroitin 6 sulfate on hand osteoarthritis: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial at a single center. Arthritis Rheum 63(11):3383–3391

54. Clegg DO et al (2006) Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. N Engl J Med 354(8):795–808

55. Wandel S et al (2010) Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: network meta-analysis. BMJ 341:c4675

56. McAlindon TE et al (2014) OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage 22(3):363–388

57. Balazs EA, Denlinger JL (1993) Viscosupplementation: a new concept in the treatment of osteoarthritis. J Rheumatol Suppl 39:3–9

58. Rutjes AW et al (2012) Viscosupplementation for osteoarthritis of the knee: a systematic review and meta-analysis. Ann Intern Med 157(3): 180–191

59. Van Den Bekerom MP et al (2006) Viscosupplementation in symptomatic severe hip osteoarthritis: a review of the literature and report on 60 patients. Acta Orthop Belg 72(5): 560–568

60. Merolla G et al (2011) Efficacy of Hylan G-F 20 versus 6-methylprednisolone acetate in painful shoulder osteoarthritis: a retrospective controlled trial. Musculoskelet Surg 95(3):215–224

61. Ingegnoli F, Soldi A, Meroni PL (2011) Power Doppler sonography and clinical monitoring for hyaluronic acid treatment of rhizarthrosis: a pilot study. J Hand Microsurg 3(2):51–54

62. Bannuru RR et al (2009) Therapeutic trajectory of hyaluronic acid versus corticosteroids in the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Arthritis Rheum 61(12):1704–1711

63. Guidolin DD et al (2001) Morphological analysis of articular cartilage biopsies from a randomized, clinical study comparing the effects of 500–730 kDa sodium hyaluronate (Hyalgan) and methylprednisolone acetate on primary osteoarthritis of the knee. Osteoarthritis Cartilage 9(4):371–381

64. Kim NH et al (1991) Effect of sodium hyaluronate on prevention of osteoarthritis. Yonsei Med J 32(2):139–146

65. Wang Y et al (2011) Effects of Hylan G-F 20 supplementation on cartilage preservation detected by magnetic resonance imaging in osteoarthritis of the knee: a two-year single-blind clinical trial. BMC Musculoskelet Disord 12:195

66. Goldberg VM, Buckwalter JA (2005) Hyaluronans in the treatment of osteoarthritis of the knee: evidence for disease-modifying activity. Osteoarthritis Cartilage 13(3):216–224

67. Navarro-Sarabia F et al (2011) A 40-month multicentre, randomised placebo-controlled study to assess the efficacy and carry-over effect of repeated intra-articular injections of hyaluronic acid in knee osteoarthritis: the AMELIA project. Ann Rheum Dis 70(11):1957–1962

68. McAlindon TE, Bannuru RR (2012) Osteoarthritis: is viscosupplementation really so unsafe for knee OA? Nat Rev Rheumatol 8(11):635–636

69. Bruyere O et al (2008) Effects of strontium ranelate on spinal osteoarthritis progression. Ann Rheum Dis 67(3):335–339

70. Reginster JY et al (2013) Efficacy and safety of strontium ranelate in the treatment of knee osteoarthritis: results of a double-blind, randomised placebo-controlled trial. Ann Rheum Dis 72(2):179–186

71. McAlindon T et al (2013) Effect of vitamin D supplementation on progression of knee pain and cartilage volume loss in patients with symptomatic osteoarthritis: a randomized controlled trial. JAMA 309(2):155–162

72. Kirkley A et al (2008) A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. N Engl J Med 359(11):1097–1107

73. Sihvonen R et al (2013) Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear. N Engl J Med 369(26): 2515–2524

Die Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2 aus hausärztlicher Sicht

Günther Egidi

Im September 2013 wurde die zweite Auflage der Nationalen Versorgungsleitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes veröffentlicht [1]. Wesentliche Empfehlungen der Leitlinie sollen hier dargestellt werden.

Entwicklung der Diabetes-Behandlung in Deutschland

Lange Zeit war Diabetes eher mit Typ-1-Diabetes gleichzusetzen. Mit der Wohlstands-Entwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg dominiert der Typ-2-Diabetes zunehmend. Heute wird die Prävalenz des Typ-2-Diabetes in Deutschland auf etwa sieben Prozent geschätzt [2]. Trotz der eher ernüchternden Ergebnisse der Diabetes-Studien UGPD[1] und UKPDS[2] nahm die Diabetologie in Deutschland einen rasanten Aufschwung bis zur Flächen deckenden Versorgung mit Schwerpunkt-Praxen. Dabei zeigte die UGPD keinen Vorteil einer Blutzucker-Senkung hinsichtlich Sterblichkeit und kardiovaskulärer Erkrankung – im Gegenteil: Die Blutzucker-Senkung mit dem damals verwendeten Tolbutamid erwies sich sogar als schädlich.

In der UKPDS von 1998 fiel der Nutzen einer Senkung des HbA1c von 7,9 auf 7,0 Prozent eher marginal aus. Nach Zwischenanalysen ohne irgendeinen Vorteil wurden protokollwidrig noch zusätzliche Endpunkte wie Laserung am Augenhintergrund, Katarakt-OP und Herzinsuffizienz hinzugefügt.

Als echte Neuigkeit ergab die UKPDS die Erkenntnis, dass Metformin vor vorzeitiger Sterblichkeit und kardiovaskulären Erkrankungen schützt. Führende Diabetologen interpretierten die UKPDS so: Aus der Erkenntnis einer Assoziation zwischen HbA1c und kardiovaskulären Erkrankungen ohne Existenz irgendwelcher Schwellenwerte wurde der – gerade nach UKPDS nachweislich falsche – Schluss gezogen, das HbA1c so weit wie möglich in den normalen Bereich zu senken.

2002 wurde die erste Auflage einer Nationalen Versorgungsleitlinie Diabetes Typ 2 veröffentlicht – unter Mitarbeit der Fachkommission Diabetes Sachsen, der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin sowie der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (AKdÄ), aber primär ohne Beteiligung der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM). Die DEGAM – erst spät hinzu geladen – lehnte ab, weil eine Gestaltung von ihrer Seite nicht mehr möglich und wahrscheinlich auch nicht gewünscht war. Die Kritik der DEGAM richtete sich damals gegen folgende Empfehlungen der 1. Auflage der NVL Diabetes:

- Gleichstellung der verwendeten Substanzen ohne Hierarchisierung nach Studien-Evidenz,
- Kombination von Metformin u. a. mit Acarbose, Gliniden und Glitazonen bei HbA1c > 7,0 Prozent,
- Allgemeines Screening auf Mikroalbumin im Urin,
- LDL-Ziel < 100 mg/dl.

Der Rückzug der Fachgesellschaft der Hausärzte als der größten ärztlichen Versorgergruppe führte bei Planung der Neuauflage der NVL zu verstärkten Bemühungen, die DEGAM von Beginn zentral mit einzubinden. Von 2006–2011 wurden zunächst eher weniger kontroverse Module zu Nephropathie, Netzhautkomplikationen, Fußkomplikationen sowie zur Neuropathie erarbeitet, bevor im August 2009 das zentrale Therapie-Kapitel begonnen und im September 2013 veröffentlicht wurde. Die zweite Version der Nationalen Versorgungs- Leitlinie Typ-2-Diabetes ist die erste, die von allen in der Versorgung relevanten Fachgesellschaften Deutschlands getragen wird. Voraussetzungen hierfür waren:

- Inhaltliche zum Teil nur mühsam erreichte Kompromisse bei der Interpretation der gefundenen Studienevidenz und
- transparente Darstellung divergierender Empfehlungen, wo Kompromisse nicht möglich waren.

Inhalte der neuen Nationalen Versorgungs-Leitlinie Diabetes

Neue Empfehlungen in der NVL Diabetes:

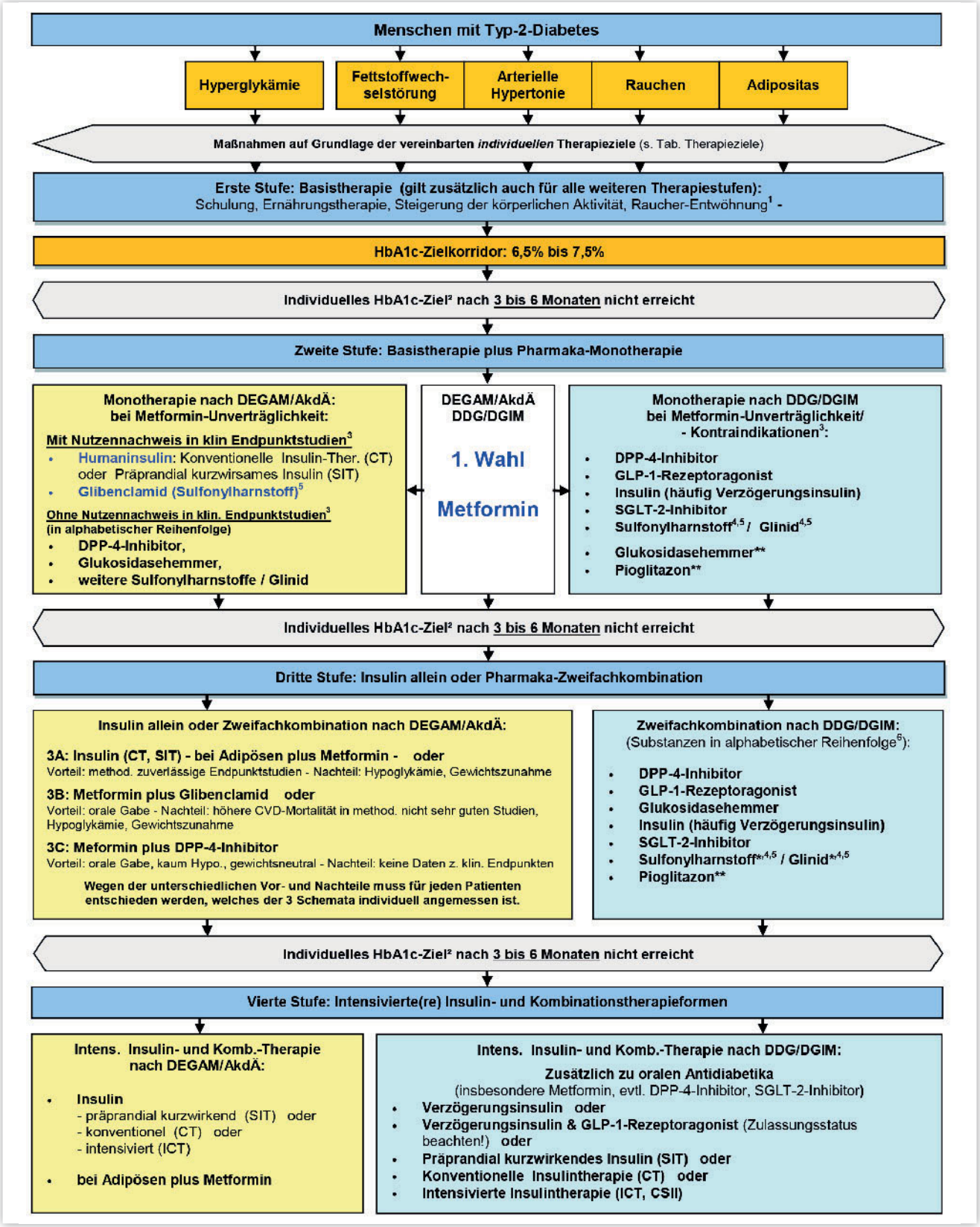
1. Diagnose eines Diabetes auch über das HbA1c.
2. Grundlegende Unterscheidung der antihyperglykämischen Substanzen in solche mit und ohne Nachweis eines Patienten-relevanten Nutzens.
3. Einführung eines Ziel-Korridors für das HbA1c.
4. Nebeneinander zwei verschiedener Therapiealgorithmen für den Fall einer Unverträglichkeit bzw. eines Versagens von Metformin.
5. Diverse Sondervoten.

Zu 1.:
Zukünftig kann ein Typ-2-Diabetes vielen internationalen Empfehlungen folgend auch über das HbA1c diagnostiziert werden. Einschränkungen dieses diagnostischen Zuganges: unter anderem Anämien und Hämoglobinopathien. Der vergleichsweise hohe Preis der HbA1c-Bestimmung ist genauso zu bedenken wie die Notwendigkeit eines Bestätigungstestes.

Zu 2.:
Die NVL Diabetes unterscheidet eindeutig zwischen Substanzen, deren Nutzen für die Patienten gesichert ist (Metformin, Glibenclamid und Humaninsulin) – und solchen, von denen man nur weiß, dass sie die Blutglukose senken können. Diese Kategorisierung ist neu und erscheint außerordentlich hilfreich – auch in der Kommunikation den Patienten gegenüber.

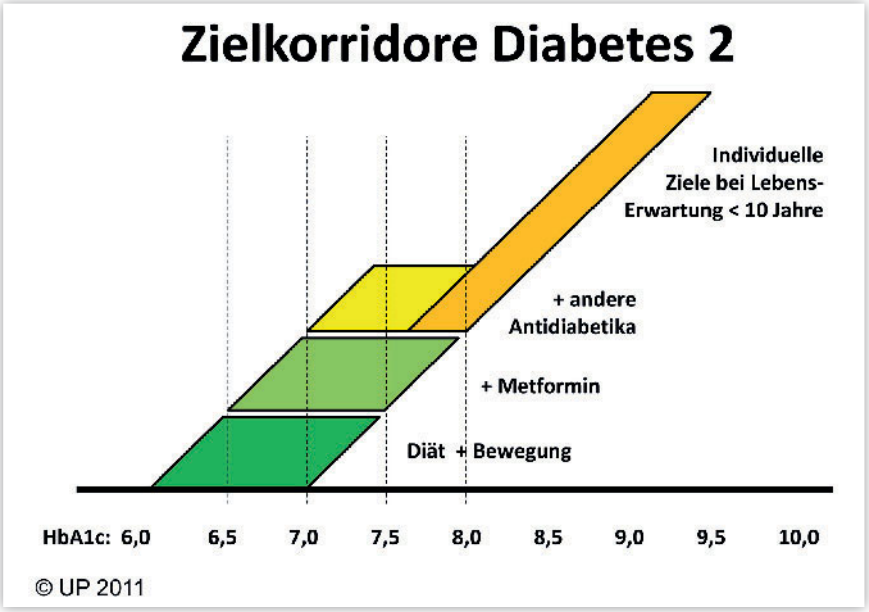
[1] University Group Diabetes Program Study (UGDP), 1970, [2] UKPDS = UK Prospective Diabetes Study. Diese lief über einen Zeitraum von 20 Jahren von 1977 bis 1997, erste Ergebnisse wurden 1998 publiziert.

Medikamentöse Therapie des Typ–2 -Diabetes:



Quelle: Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale Versorgungs-Leitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes – Langfassung, 1. Auflage. Version 4. 2013, zuletzt geändert: November 2014. Available from: www.dm-therapie.versorgungsleitlinien.de; [cited: 27.09.2016];DOI:10.6101/AZQ/000213

Zu 3.:
Der **Ziel-Korridor für das HbA1c** (6,5–7,5 Prozent) an Stelle eines definierten Höchstwertes stellt ein absolutes Novum dar.
Diese Empfehlung bringt zum Ausdruck, dass das HbA1c durchaus zu stark gesenkt werden kann. Maßgebend dafür waren die ernüchternden Ergebnisse der überwiegend in den Jahren 2008 und 2009 erschienenen großen Diabetes-Studien. Der als Kompromiss erzielte HbA1c-Korridor ist kritisch zu sehen: Außer einer fraglich relevanten Senkung der Nephropathie in der ADVANCE-Studie [8] gibt es bislang keinen Beleg für den Nutzen einer HbA1c-Senkung unter 7,0 Prozent. Eine große britische Kohortenstudie stellt das Verhältnis von Sterblichkeit hausärztlicher Patienten zu deren HbA1c-Werten in einer U-Kurve dar: Danach ist die niedrigste Mortalität bei einem Wert von 7,5 Prozent anzunehmen.
Nach der NVL soll die Diabetes-Therapie individualisiert werden. Eine HbA1c-Senkung unter 7,0 Prozent soll nur durch Veränderungen des Lebensstils und/oder den Einsatz von Metformin erfolgen. Bei eingeschränkter Lebenserwartung können HbA1c-Werte bis 9,0 Prozent toleriert werden (darüber kommt es häufig zu Diabetestypischen Symptomen).
Zu 4.:
An zwei zentralen Punkten war keine Einigung der Leitlinienautoren auf einheitliche Empfehlungen möglich. Man einigte sich auf Veränderungen des Lebensstils und den Einsatz von Metformin als erste Therapie-Schritte. Bei Unverträglichkeit von Metformin gehen die Therapie-Algorithmen von Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (AKdÄ) und DEGAM auf der einen und der Deutschen Diabetes-Gesellschaft auf der anderen Seite auseinander.
Die völlig gleichrangige Darstellung der unterschiedlichsten Substanzen im Algorithmus der DDG ist zu hinterfragen: damit wird den Anwendern der Leitlinie wenig Orientierung an die Hand gegeben. Bei Versagen von Metformin als alleiniger Behandlung empfiehlt die DDG wieder alle Substanzen ohne spezielle Reihung. DEGAM und AKdÄ dagegen listen in Ermangelung eindeutiger Studienevidenz 3 mögliche Optionen zur Kombination mit Metformin jeweils mit Vor- und Nachteilen nebeneinander auf:



Therapie des Typ-2-Diabetes

Quelle: Dr. med. Uwe Popert

- Metformin + Humaninsulin
- Metformin + Sulfonylharnstoff
- Metformin + DPP4-Hemmer

Bei älteren Menschen (eher höhere HbA1c-Ziele, darum geringeres Risiko von Hypoglykämien) Kombination mit Humaninsulin bevorzugt.
AKdÄ und DEGAM sprechen sich klar gegen eine antidiabetische Polypharmakotherapie aus: mehr als zwei Substanzen sollen nicht zur Senkung der Blutglukose zum Einsatz kommen.
Zu 5.:
DEGAM und AKdÄ legten diverse Sondervoten ein:
a) der orale Glukosetoleranztest spielt wegen schlechter Reliabilität und Validität sowie seines Aufwandes in der Hausarztpraxis keine wesentliche Rolle.
b) die routinemäßige Bestimmung des Mikroalbumin im Urin wird wegen geringer Prädiktion kardiovaskulärer und Nierenerkrankungen nicht empfohlen.
c) bei gegebener Indikation werden für Statine keine Dosis-Titration und damit auch keine weiteren Lipid-Kontrollen empfohlen.
d) die Selbstmessung der Blutglukose bei nicht mit Insulin behandelten Personen mit Diabetes hat keinen Vorteil vor der Messung der Uringlukose.

Dr. med. Günther Egidi
Arzt für Allgemeinmedizin
Vertreter der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) bei der Nationalen Versorgungs-Leitlinie Diabetes
Huchtinger Heerstr. 41
28259 Bremen
E-Mail: familie-egidi@nord-com.net

Literaturhinweise: siehe Onlineausgabe

NVL Therapie des Typ-2-Diabetes im Internet

- Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) hat speziell für den Einsatz in der Hausarztpraxis eine hausärztliche Anwenderversion der Nationalen Versorgungs-Leitlinie (NVL) Diabetes erstellt: siehe im Internet unter: www.degam.de, Rubrik Leitlinien.
- Auf der Website „Programm für Nationale Versorgungsleitlinien" von Bundesärztekammer, Kassenärztlicher Bundesvereinigung und der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften finden sich unter www.leitlinien.de/nvl/diabetes/therapie u. a. sowohl die Langfassung der NVL Therapie des Typ-2-Diabetes als auch eine Kurzfassung und die Leitlinie als Patienteninformation, ebenfalls als Kurz- und Langfassung.

Literatur zum Artikel:

Die Nationale Versorgungs-Leitlinie Diabetes mellitus Typ 2 aus hausärztlicher Sicht

von Dr. med. Günther Egidi

1) Nationale VersorgungsLeitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes – Langfassung, 1. Auflage. Version 1. 2013.; 01.018.2013 Prozent http://www.versorgungsleitlinien.de/themen/diabetes2/dm2_Therapie

2) Kurth BM. Erste Ergebnisse aus der „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Prozent Deutschland" (DEGS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Prozent Gesundheitsschutz 2012;55(8):980–90

3) UKPD: A study of the effects of hypoglycaemic agents on vascular Prozent complications in patients with adult onset diabetes. Diabetes Prozent 1976;25:1129–35

4) UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose Prozent control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment Prozent and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet Prozent 1998;352:837–53

5) UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive bloodglucose Prozent control with metformin on complications in overweight patients with Prozent type 2 diabetes (UKPDS 34). Lancet 1998;352:854–65

6) Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, Hadden D, Prozent Turner RC, Holman RR. Association of glycaemia with macrovascular and Prozent microvascular complications of type 2 diabetes(UKPDS 35): prospective Prozent observational study. BMJ 2000; 321:405–12

7) The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group. Effects of Prozent Intensive Glucose Lowering in Type 2 Diabetes NEJM 2008;358:2545–59

8) The ADVANCE Collaborative Group. Intensive Blood Glucose Control and Prozent Vascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes NEJM 2008;358:2560–72

9) Duckworth W, Abraira C, Moritz T et al: Glucose Control and Vascular Prozent Complications in Veterans with Type 2 Diabetes NEJM 2009;360:129–139

10) Currie CJ, Peters JR, Tynan A et al. Survival as a function of Hb A1c in Prozent people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study. Lancet Prozent 2010; 375:481–489

Postscriptum

Die NVL Diabetes wurde im September 2013 zuletzt verändert. Seither veröffentlichte Studien konnten nicht berücksichtigt werden. Die Evidenz aus den Studien EMPA-REG OUTCOME und LEADER legen die Empfehlung nahe, bei Hochrisiko-Patienten mit Diabetes und bereits vorhandenen kardiovaskulären Erkrankungen als Mittel der Reserve Empagliflocin oder Liraglutide einzusetzen. Wobei bei letzterer Substanz das Risiko einer Zunahme von diabetischen Augenveränderungen bedacht werden muss. Mit den genannten Studien verliert die Empfehlung zu Gunsten von DPP4-Hemmern, ihre Grundlage, weil es für sie bislang keinen Nutzennachweis gibt.

Antidiabetika bei nachlassender Nierenfunktion

Nachdruck aus:
Arzneiverordnung in der Praxis (AVP)
Jahrgang 44, Heft 1/2017. Internet:
http://www.akdae.de/Arzneimittel
therapie/AVP

Einleitung

Will man die Blutzuckerwerte eines Patienten mit Diabetes bei nachlassender Nierenfunktion gut antihyperglykämisch einstellen, stößt man auf verschiedene Schwierigkeiten [4, 5]: Das Risiko für Hypoglykämien steigt bei eingeschränkter Nierenfunktion. Einige Medikamente müssen in ihrer Dosierung angepasst, andere dürfen nicht mehr gegeben werden. Die Überwachung durch das Hba1c wird bei verkürzter Überlebenszeit der Erythrozyten schwieriger, Hyperglykämien werden dadurch unterschätzt. Bei fortgeschrittenen diabetischen Komplikationen ist allerdings auch ein Hba1c um 8 Prozent (%) noch zu tolerieren [4].

Biguanide

Metformin hemmt die Gluconeogenese der Leber. Es steigert das Risiko für Hypoglykämien somit nicht, kann jedoch bei eingeschränkter Nierenfunktion zu Laktatazidosen führen. Allerdings ist nicht ganz klar, ob wirklich die Akkumulation des Stoffes dieses Risiko erhöht [6]. Die Pharmakokinetik des Stoffes ist nicht ganz einfach, und bis zu 80-fache interindividuelle Schwankungen sind beschrieben [7]. Laktatazidosen, die im Zusammenhang mit Metformin auftreten, sind sehr selten (7,4 pro 100.000 Patientenjahre), aber immer noch häufiger als unter anderen Antidiabetika (2,2 pro 100.000 Patientenjahre) [8]. Daher wird kontrovers diskutiert, ob die vielen Vorteile des Metformin auf harte Endpunkte in der Diabetesbehandlung nicht doch das geringe Risiko rechtfertigen. Bis zu einer eGFR von 60 ml/min kann es normal verwendet werden, zwischen 30 und 60 ml/min ist es in einer Dosierung von 2 x 500 mg zum Gebrauch zugelassen.

Die FDA gestattet inzwischen (Stand 8. April 2016) die Gabe bis zu einer eGFR von 30 ml/min, empfiehlt aber, es unterhalb einer eGFR von 45 ml nicht mehr neu anzusetzen [9]. Dies sollte dann aber verbunden mit mindestens vierteljährlichen Kontrollen des Kreatinins sein. Ebenso wird es in der nationalen Versorgungsleitlinie Diabetes [10] und vom NICE [11] empfohlen. Auch die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) hat sich kürzlich dieser Entwicklung angeschlossen [12]. Sehr wichtig scheint der praktische Hinweis für Patienten zu sein, dass bei jeglichen Erkrankungen (hohes Fieber, Durchfälle, Operationen) die Einnahme zu pausieren ist, ebenso wie bei allen Maßnahmen, die, wenn auch kurzfristig, zu einer Verschlechterung der Nierenfunktion führen können (zum Beispiel die Gabe von Röntgenkontrastmitteln).

Sulfonylharnstoffe

Sulfonyharnstoffe stimulieren die Insulinausschüttung. Sie werden größtenteils über die Nieren ausgeschieden und sollten spätestens bei einer Niereninsuffizienz im Stadium IV (eGFR < 30 ml/min) vermieden werden. Glimepirid scheint nicht so stark zu kumulieren und kann in eingeschränkter Dosis verabreicht werden. Gliclazid und Gliquidon werden aus dieser Gruppe unverändert verwendet.

Alphaglukosidase-Hemmer

Alphaglukosidase-Hemmer sollten wegen Kumulation bei Niereninsuffizienz nicht verwendet werden, es besteht dann das Risiko eines Leberversagens [13]. Zudem spielen sie in der Diabetes-Therapie wegen des fehlenden Nachweises eines Nutzens hinsichtlich klinischer Endpunkte ohnehin kaum noch eine Rolle.

Glinide

Glinide stimulieren ebenfalls die Freisetzung von Insulin, aber durch einen anderen Ansatz als die Sulfonylharnstoffe. Sie haben nur eine sehr kurze Halberwertszeit (drei bis vier Stunden) und werden unmittelbar vor den Mahlzeiten eingenommen. Repaglinid wird biliär eliminiert und kann unverändert dosiert werden. Nateglinid sollte in der Dosis vermindert und bei einer eGFR < 15 ml/min nicht mehr gegeben werden. Nateglinid darf nicht mehr, Repaglinid nur bei eGFR < 25 ml/min zu Lasten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) verordnet werden.

Thiazolidinedione

Diese Substanzen (Rosiglitazon und Pioglitazon) verbessern die Insulinsensitivität und bergen kein Risiko für Hypoglykämien. Sie können aber zu vermehrten Flüssigkeitseinlagerungen führen, was ihren Einsatz bei Niereninsuffizienz grundsätzlich problematisch macht. Sie können in Deutschland nicht mehr zu Lasten der GKV verordnet werden. Darüber hinaus scheint Rosiglitazon mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko verknüpft zu sein. Bei Pioglitazon wird ein erhöhtes Risiko für Blasenkrebs diskutiert.

DPP4-Inhibitoren (Gliptine)

DPP-4-Inhibitoren hemmen den Abbau von Inkretinen. Da diese nur postprandial ausgeschüttet werden und erst dann die Insulinsekretion erhöhen, haben Gliptine im Vergleich zu Sulfonylharnstoffen ebenfalls ein geringeres hypoglykämisches Risiko, allerdings senken sie das HbA1c auch weniger stark. Bis auf Linagliptin müssen alle in der Dosierung an die Nierenfunktion angepasst werden. Linagliptin ist aber vom Hersteller in Deutschland aus dem Handel gezogen worden, nachdem der Gemeinsame Bundesausschuss keinen Zusatznutzen feststellen konnte.

GLP1-Agonisten

Inkretinmimetika binden an den GLP1-Rezeptor im Pankreas und fördern so die glukoseabhängige Insulinausschüttung [14]. Exenatid wird über die Nieren ausgeschieden und sollte unterhalb einer eGFR von 30 ml/min nicht mehr verwendet werden. Liraglutide könnte, da nicht renal eliminiert, wahrscheinlich eingesetzt werden, entsprechende Studien fehlen aber. Daher wird sein Einsatz unterhalb einer eGFR von 30 ml/min nicht mehr empfohlen.

* eGFR: estimated glomerular filtration rate: wird heute meistens im Labor als Schätzformel nach CKD-Epi [1] oder MDRD [2] angegeben, alle älteren Dosierungstabellen beruhen allerdings noch auf der Cockroft and Gault Schätzformel [3], die eine Gewichtsangabe voraussetzt.

Dulaglutid muss nur einmal wöchentlich eingesetzt werden und wird ebenfalls biliär eliminiert. Aber auch hier fehlen Untersuchungen bei höhergradig niereninsuffizienten Patienten.

SGLT2-Inhibitoren

SGLT-2-Inhibitoren blockieren den Natrium-Glukose-Cotransporter 2 (SGLT-2) im proximalen Tubulus und vermindern so die Rückresorption von Glukose [15]. Dies führt zu einer vermehrten Glukoseausscheidung ohne vermehrte Insulinsekretion. Sie haben daher ebenfalls ein vermindertes Risiko für Hypoglykämien und gehören zu den wenigen Antidiabetika, die zu Gewichtsverlust führen. Allerdings bergen sie durch die vermehrte osmotische Diurese das Risiko einer Exsikkose, was insbesondere in Kombination mit Metformin dann ein Problem darstellen kann.

Diuretika können unter Umständen herab- oder ausgesetzt werden. Auf eine Herzinsuffizienz scheinen sich die Medikamente ebenfalls günstig auszuwirken [15]. Über hilfreiche Wirkungen auf die diabetische Nephropathie wurde berichtet [16]. Unterhalb einer eGFR von 60 ml/min verlieren sie schnell an Wirksamkeit, unterhalb einer eGFR von 45 ml/min bleibt kein Grund, diese Medikamente zur Senkung des Blutzuckers einzusetzen.

Die mit den Stoffen neu diskutierten Ketoazidosen ohne wesentliche Erhöhungen des Blutzuckers scheinen nicht mit einer Einschränkung der Nierenfunktion in Zusammenhang zu stehen.

Insuline

Insulin wird in der Niere metabolisiert. Dadurch wird bei eingeschränkter Nierenfunktion die Halbwertszeit verlängert. Auf der anderen Seite steigt die Insulinresistenz bei Niereninsuffizienz, und die renale Glukoneogenese ist eingeschränkt. Bei Dialysepatienten braucht man teilweise unterschiedliche Dosierungen an Tagen mit und ohne Dialyse. Auch der Zuckergehalt des Dialysats kann dabei eine Rolle spielen. Patienten mit einer Peritonealdialyse müssen außerdem den Zuckergehalt ihrer Dialysatlösung in die Berechnung mit einbeziehen. Insulin glargin und degludec haben die längste Wirkdauer und müssen daher sorgfältig überwacht werden. Kurzwirksame Insuline sind in der Regel leichter steuerbar.

Tabelle 1: Antidiabetika bei nachlassender Nierenfunktion

Wirkstoff	Dosierung	CKD 3 (GFR 60–30 ml/min)	CKD 4 (GFR 29–15 ml/min)	CKD 5 (GFR < 15 ml/min)
Canagliflozin	100–300 mg	100 mg (>45 ml/min)*	⦸	⦸
Dapagliflozin	5–10 mg	⦸	⦸	⦸
Dulaglutid	0,75–1,5 mg/ Woche	✓	⦸	⦸
Empagliflozin	10 mg	10 mg (> 45 ml/min)*	⦸	⦸
Exenatide	2x5 bis 2x10 µg	2 x 5 µg	⦸	⦸
Glibenclamid	2,5 bis 15 mg	⦸	⦸	⦸
Glimepirid	1–6 mg	↓	↓	↓
Gliquidon	30–90 mg	✓	✓	✓
Insulin	variabel, IE	variabel, IE	variabel, IE	variabel, IE
Linagliptin	5 mg	✓	✓	✓
Liraglutid	0,6 bis 1,8 mg	✓	⦸	⦸
Lixisenatid	10–20 µg	✓	⦸	⦸
Metformin	500–2250 mg	2 x 500 mg	§	§
Nateglinid	60–360 mg	↓	↓	⦸
Repaglinid	0,2 bis 12 mg	✓	✓	✓
Saxagliptin	5 mg	2,5 mg	2,5 mg	2,5 mg
Sitagliptin	100 mg	50 mg	25 mg	25 mg
Vildagliptin	2 x 50 mg	50 mg	50 mg	50 mg

↓ niedrig dosiert beginnen * nicht mehr neu beginnen ⦸ vermeiden § kontraindiziert ✓ unveränderte Dosierung

Fazit

Die Insulinresistenz steigt bei nachlassender Nierenfunktion, die Wirkdauer von Insulinen ist verlängert. Die Glukoseproduktion der Nieren nimmt ab. Das Risiko von Hypoglykämien steigt. Viele Antidiabetika dürfen bei eingeschränkter Nierenfunktion nicht oder nur in eingeschränkter Dosierung gegeben werden.

Bei einigen Stoffen scheint die Gabe auch bei hochgradiger Niereninsuffizienz möglich, allerdings sollte man abwarten, bis aussagekräftige Studien zum besagten Kollektiv vorliegen. Die intensive Glukosesenkung bei fortgeschrittener Nephropathie hat nur einen geringen Einfluss auf die Progression bei deutlich erhöhtem Hypoglykämierisiko. Die europäische und amerikanische Diabetesgesellschaft empfehlen bei fortgeschrittenen Organkomplikationen ein weniger strenges Therapieziel, also einen HbA1c bis 8 % oder auch etwas darüber [3].

Dr. med. Michael Zieschang
E-Mail: mzieschang@me.com

Literaturhinweise: siehe Onlineausgabe

Literatur zum Artikel:

Antidiabetika bei nachlassender Nierenfunktion

von Dr. med. Michael Zieschang

[1] Levey AS, Stevens LA, Schmid CH et al.: A new equation to estimate glomerular filtration rate. Ann Intern Med 2009; 150: 604–612.

[2] Levey AS, Bosch JP, Lewis JB et al.: A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new prediction equation. Modification of Diet in Renal Disease Study Group. Ann Intern Med 1999; 130: 461–470.

[3] Cockcroft DW, Gault MH: Prediction of creatinine clearance from serum creatinine. Nephron 1976; 16: 31–41.

[4] Williams ME, Garg R: Glycemic management in ESRD and earlier stages of CKD. Am J Kidney Dis 2014; 63: S22-38.

[5] MacCallum L: Optimal medication dosing in patients with diabetes mellitus and chronic kidney disease. Can J Diabetes 2014; 38: 334–343.

[6] Lalau JD, Arnouts P, Sharif A, De Broe ME: Metformin and other antidiabetic agents in renal failure patients. Kidney Int 2015; 87: 308–322.

[7] Christensen MM, Brasch-Andersen C, Green H et al.: The pharmacogenetics of metformin and its impact on plasma metformin steady-state levels and glycosylated hemoglobin A1c. Pharmacogenet Genomics 2011; 21: 837–850.

[8] Eppenga WL, Lalmohamed A, Geerts AF et al.: Risk of lactic acidosis or elevated lactate concentrations in metformin users with renal impairment: a population-based cohort study. Diabetes Care 2014; 37: 2218–2224.

[9] FDA: Metformin-containing Drugs: Drug Safety Communication – revised warnings for certain patients with reduced kidney function: http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/SafetyInformation/SafetyAlertsforHumanMedicalProducts/ucm494829.htm. Drug Safety Communication vom 8. April 2016.

[10] Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF): Nationale VersorgungsLeitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes – Langfassung, 1. Auflage: http://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/diabetes-mellitus/dm-therapie-1aufl-vers4-lang.pdf. Version 4. 2013; zuletzt geändert: November 2014.

[11] National Institute for Health and Care Excellence (NICE): Type 2 diabetes in adults: management: https://www.nice.org.uk/guidance/ng28/. NICE guideline (NG28), 2. Dezember 2015, letzte Aktualisierung: Juli 2016.

[12] Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft: Information des BfArM zu Metformin: Anwendung wird auf Patienten mit mäßig eingeschränkter Nierenfunktion (eGFR ≥ 30 ml/min/1,73 m²) ausgeweitet. AkdÄ Drug Safety Mail 2016–37 vom 4. November 2016.

[13] Hsiao SH, Liao LH, Cheng PN, Wu TJ: Hepatotoxicity associated with acarbose therapy. Ann Pharmacother 2006; 40: 151–154.

[14] Scheen AJ: Pharmacokinetics and clinical use of incretinbased therapies in patients with chronic kidney disease and type 2 diabetes. Clin Pharmacokinet 2015; 54: 1–21.

[15] Zinman B, Wanner C, Lachin JM et al.: Empagliflozin, Cardiovascular Outcomes, and Mortality in Type 2 Diabetes. N Engl J Med 2015; 373: 2117–2128.

[16] Wanner C, Inzucchi SE, Lachin JM et al.: Empagliflozin and Progression of Kidney Disease in Type 2 Diabetes. N Engl J Med 2016; 375: 323–334.

[17] Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB et al.: Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centred approach. Update to a position statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetologia 2015; 58: 429–442.

Bewegt gegen Diabetes am Arbeitsplatz

Start in Buseck: Betriebliche Gesundheitsförderung mit Diabetespräventionsprojekt „Fit und gesund älter werden“ der Landesärztekammer Hessen

Foto: Caroline McKenney

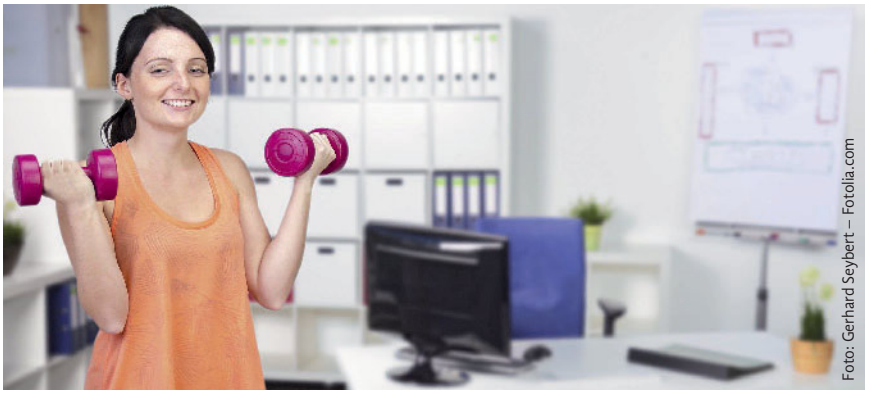


Foto: Gerhard Seybert – Fotolia.com

Im Stakkato fielen Gurkenscheiben aufs Brett, gefolgt von einem Wirbel aus Fenchel- und Karottensplittern. Mit scharfem Messer und atemberaubender Geschwindigkeit zerkleinerte Fernseh-Koch Mirko Reeh verschiedene Gemüsesorten für eine wohlschmeckende Suppe. Gesund, schnell und einfach zuzubereiten – darum ging es bei Reehs Showkochen, einem Höhepunkt des dritten Gesundheitstages des Busecker Unternehmens Abicor Binzel. Der von der Abteilung für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Landesärztekammer Hessen (LÄKH) im Rahmen ihres Diabetespräventionsprojekts „Fit und gesund älter werden“ gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern – Landessportbund Hessen und Sportkreis Gießen, Hessische Fachvereinigung für Diabetes (HFD) und Diabeteszentrum des Universitätsklinikums Gießen und Marburg (UKGM / UDZM) – sowie der AOK Hessen ausgerichtete Gesundheitstag stand im November 2016 erstmals unter dem Thema Diabetesprävention. Zugleich war der Tag Auftakt für die Erweiterung des LÄKH-Diabetespräventionsprojekts unter der Schirmherrschaft des Hessischen Ministers für Soziales und Integration, Stefan Grüttner: Im Rahmen von „Fit und gesund älter werden“ bietet die Landesärztekammer nun auch betriebliche Diabetesprävention durch Information und Beratung für Unternehmen und Verwaltungen.

Foto: Caroline McKenney

Kulinarisches Highlight: TV-Koch Mirko Reeh zaubert für die Teilnehmer des Aktionstages ein leckeres und leichtes Mittagessen

Angebote in den Alltag integrieren

„Körperliche und seelische Gesundheit sind Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit von Beschäftigten und Führungskräften. Aus diesem Grund müssen nicht nur arbeitsmedizinische Ansprüche an ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze erfüllt sein; ebenso wichtig für Motivation und Zufriedenheit sind Gesundheitsförderung und Präventionsangebote. Das gilt auch für die Prävention chronischer Krankheiten wie Diabetes“, sagte Ärztekammerpräsident Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach zum Auftakt der Veranstaltung. „Über 7 Millionen Deutsche leiden an der Stoffwechselkrankheit Diabetes, ein großer Teil von ihnen ist vom Typ 2 betroffen. Daher kommt der Vorbeugung dieser chronischen Erkrankung eine erhebliche Bedeutung zu“, machte auch Dr. Catharina Maulbecker-Armstrong vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration in Buseck deutlich. Für den langfristigen Erfolg von Gesundheitsförderung und Prävention im Betrieb sei entscheidend, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Angebote in ihren Alltag integrieren könnten, fügte von Knoblauch zu Hatzbach hinzu.

Mitarbeiter fit halten

Für Abicor Binzel, Hersteller von Schweißtechnikprodukten, ist betriebliche Gesundheitsförderung mittlerweile Teil der Unternehmensstrategie. „Unsere Belegschaft wird immer älter, und wir haben eine geringe Fluktuation“, erklärte Geschäftsführer Prof. Emil Schubert. „Deshalb tun wir alles, um unsere Mitarbeiter fit zu halten.“ Am Standort Buseck des weltweit tätigen Unternehmens sind 388 Mitarbeiter beschäftigt, 190 davon in vorwiegend sitzender Tätigkeit.

Foto: Caroline McKenney

Dr. med. Hans-Jürgen Arndt

Um sie für das Thema Gesundheitsvorsorge zu sensibilisieren, hat Abicor Binzel in Zusammenarbeit mit der Universität Gießen ein Konzept für die betriebliche Gesundheitsfürsorge mit Sportkursen während oder nach der Arbeitszeit entwickelt. Auch die Gesundheitstage gehören dazu. „Die Evaluationsdaten zeigen deutlich, dass die Maßnahmen von den Mitarbeitern sehr gut aufgenommen werden und wirksam den Gesundheitsstatus verbessert haben“, berichtete Prof. Dr. med. Frank C. Mooren, Leiter der Abteilung für Sportmedizin der Uni Gießen.

Bewegung am Stand des Landessportbundes Hessen und des Sportkreises Gießen

Am Stand der Landesärztekammer konnten Interessierte einen Diabetes-Risikotest absolvieren

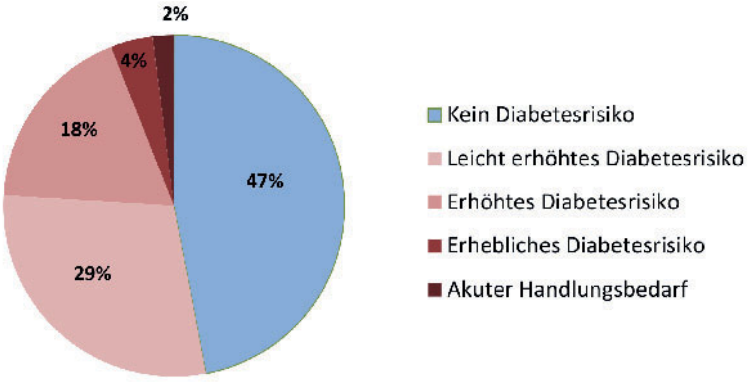
Diabetes-Risiko früh erkennen

Da Bewegung und Ernährung für eine wirksame Diabetes-Prävention wichtig sind, wurde auf dem Gesundheitstag ein abwechslungsreiches Programm aus Expertenvorträgen, Bewegungsworkshops und Ernährungsberatung, u. a. an Ständen der AOK Hessen und der TK, geboten. Am Stand der Landesärztekammer lagen Findrisk-Fragebögen zur Ermittlung des eigenen Diabetes-Risiko bereit; Interessierte konnten sich den Taillenumfang messen und den Body-Mass-Index (BMI) berechnen lassen. Dr. med. Hans-Jürgen Arndt, Chefarzt Innere Medizin – Diabetologie an der Klinik Rabenstein, Nidda, und Mitglied im erweiterten Vorstand der HFD hielt jeweils vor- und nachmittags im Plenum einen Vortrag über Diabetes und beantwortete Fragen am Informationsstand der LÄKH. Während Kerstin Wollenhaupt, Diabetesberaterin am UDZM / UKGM, bei Mitarbeitern mit einem erhöhten Diabetesrisiko HbA1c-Messungen durchführte, stand Arndt für Beratungen zur Verfügung. „Die Zahl der Diabeteserkrankungen dürfte sehr viel höher sein, als wir bislang annehmen, da Typ-2-Diabetes sich häufig erst spät bemerkbar macht“, erklärte er die Bedeutung des Findrisk-Tests: „Eine der Hauptursachen für die chronische Erkrankung ist Übergewicht, resultierend aus Bewegungsmangel und zu fetthaltiger und zuckerreicher Ernährung.“

Auswertung des Findrisk-Fragebogens

55 Beschäftigte (17 weiblich und 38 männlich) füllten die Findrisk-Fragebögen aus, die anonymisiert von der Landesärztekammer ausgewertet wurden.

Altersverteilung aller Befragten:
Bis einschließlich 44 Jahre: 24 Personen
45 bis 64 Jahre: 31 Personen



Die Auswertung aller Fragebögen zeigt, dass über die Hälfte der Befragten ein mindestens leicht erhöhtes Diabetesrisiko hat.

Erhöhtes bis akutes Diabetesrisiko nach Altersgruppen:
Teilnehmer bis einschließlich 44 Jahren: 4 Personen
Teilnehmer 45–64 Jahre: 9 Personen

Evaluation des Gesundheitstages

Bei der Evaluation des Gesundheitstages durch die Abteilung für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen wurden die Beratungs- und Informationsangebote am Stand der Landesärztekammer Hessen mit der Note 1,7 bewertet. Auch der Informations- und Beratungsstand des Landessportbundes und des Sportkreises Gießen erhielt die Note 1,7.

Yoga und CrossFit gegen langes Sitzen

In Sport- und Ernährungsworkshops beschäftigten sich die Mitarbeiter auf dem Gesundheitstag damit, wie sich Bewegung und gesunde Ernährung in den Arbeitsalltag integrieren lassen – beispielsweise durch Yoga- oder Rückenübungen am Arbeitsplatz. Anregungen dafür, wie auch die Mittagspause aktiv genutzt werden kann, um etwas für die eigene Gesundheit zu tun und das Herz-Kreislauf-System zu stärken, kamen vom Landessportbund Hessen e. V. und dem Sportkreis Gießen.

„In den Workshops erhalten die Teilnehmer möglichst unkomplizierte und leicht umsetzbare Anregungen, wie sie die Übungen in ihren Arbeitsalltag einbinden können“, erläuterte Ralf-Rainer Klatt, Vizepräsident Sportentwicklung des Landessportbundes Hessen. „Denn langes, ununterbrochenes Sitzen stellt ein eigenständiges Gesundheitsrisiko dar. Nicht nur am Arbeitsplatz, sondern auch am Wohnort sollte ausreichend Bewegung im Alltag integriert sein. Die Betätigung in Sportvereinen beispielsweise vereint Bewegung und soziale Interaktion und bildet so einen Ausgleich zum Arbeitsalltag.“ Am Informationsstand des Landessportbundes erhielten die Mitarbeiter zahlreiche Tipps für Aktivitäten in- und außerhalb des Büros und konnten auf dem Gelände von Abicor Binzel Sportarten wie CrossFit, Freeletics oder Spinning ausprobieren. Auf großes Interesse stieß auch die Laufbandanalyse von Runners Point. Dass die Anregungen von den meisten Mitarbeitern positiv aufgenommen werden, stellt Geschäftsführer Prof. Schubert schon seit längerem fest: Auch jene, die sich früher kaum bewegt hätten, nutzten inzwischen die Angebote des Unternehmens.

Spaziergang durch die Fettstraße

„Viele Menschen wissen gar nicht, wie ungesund die Lebensmittel sind, die sie täglich zu sich nehmen“, hob Ralf Metzger, Leiter der Unternehmenskommunikation der AOK Hessen, hervor. Aus diesem Grund bot die Abicor Binzel in Gesundheitsfragen betreuende und als Kooperationspartner an dem Gesundheitstag mitwirkende Krankenkasse den Workshop „Gesund essen bei der Arbeit“ an. Wer wollte, erhielt hier einen Überblick über aktuelle Ernährungsempfehlungen. Der Spaziergang durch die „Zucker- und Fettstraße“ der AOK vermittelte anschaulich, wie hoch der Anteil ungesunder Inhaltsstoffe wie Dextrose, Traubensüße oder Gerstenmalzextrakt in zahlreichen Lebensmitteln tatsächlich ist. „Dadurch wollen wir den Arbeitnehmern bewusst machen, dass sie es weitgehend selbst in der Hand haben, ob sie an Diabetes erkranken oder nicht, “ so Metzger. Dass Genuss und Vernunft einander nicht ausschließen, demonstrierte TV-Koch Mirko Reeh, seit einigen Jahren für die Landesärztekammer bei Diabetespräventionstagen aktiv, beim Zubereiten gesunder Gerichte, die von den Zuschauern anschließend mit großem Appetit verspeist wurden. Damit das „Showcooking“ nachhaltig Wirkung entfalten konnte, bot die Unternehmenskantine nach dem Gesundheitstag täglich ein Mirko-Reeh-Gericht an.

Katja Möhrle

Diabetespräventionsprojekt „Fit und gesund älter werden“

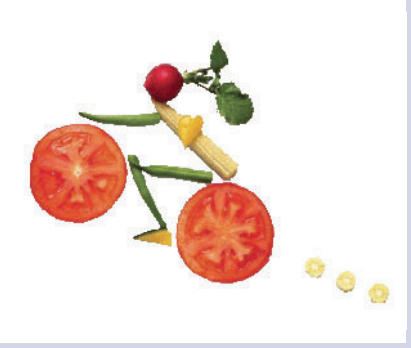


Foto: kazoka303030 – Fotolia.com

Mit ihrem 2012 gestarteten Diabetes-Präventionsprojekt „Fit und gesund älter werden“ wendet sich die Landesärztekammer Hessen (LÄKH) unter der Schirmherrschaft des Hessischen Ministeriums für Soziales und Integration in Zusammenarbeit mit niedergelassenen Hausärzten, Diabetologen, Kliniken, dem Landessportbund Hessen, der Hessischen Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung (HAGE), der Hessischen Fachvereinigung für Diabetes, der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Sektion Hessen, dem Deutschen Diabetikerbund, Hessen und weiteren Kooperationspartnern, vor allem an Menschen mittleren Alters, um ihnen dabei zu helfen, gesund zu bleiben. Bei „Fit und gesund älter werden“, das von der Stabsstelle Medien der LÄKH konzipiert und durchgeführt wird, handelt es sich um ein zweistufiges Projekt:

- In Zusammenarbeit mit niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten erfolgen Fragebogenaktionen zur Ermittlung des individuellen Diabetesrisikos (Findrisk-Fragebögen) und Beratung in Arztpraxen und Kliniken. Sie werden durch Präventionstage mit Vorträgen, Diskussionsrunden und Workshop-Angebote ergänzt. Die anonymisierten Fragebögen werden von der LÄKH ausgewertet.
- In einem zweiten Schritt bieten wir mit Vorträgen, Workshops und Beratung für Unternehmen und Verwaltungen Diabetesprävention im Rahmen betrieblicher Gesundheitsförderung an.

Die Stationen des Projekts:
Im Jahr 2012 startete „Fit und gesund älter werden“ in Offenbach und im Landkreis Hersfeld-Rotenburg, 2013 wurde das Projekt in Kassel und Frankfurt am Main realisiert. Im Rahmen von „Fit und gesund älter werden“ veranstaltete die LÄKH gemeinsam mit dem Universitären Diabeteszentrum Mittelhessen 2014 den Diabetes- und Präventionstag in Gießen. An Gesundheitstagen hessischer Ministerien hat sich die LÄKH mit ihrem Diabetes-Präventionsprojekt 2013, 2014, 2015 und 2016 mit Informations- und Beratungsangeboten beteiligt.

Information:
„Fit und gesund älter werden“ will motivieren und im wahrsten Sinne des Wortes bewegen: Impulse zur Umstellung von „ungesunden“ auf gesundheitsfördernde Lebensgewohnheiten geben und die ärztliche Kompetenz in der Prävention deutlich machen. Ansprechpartnerin: Katja Möhrle (katja.moehrle@laekh.de) Informationen unter www.laekh.de / Fit und gesund älter werden. **(moeh)**

Mehr Daten zum Schutz der Gesundheit

Deutsche Krebsgesellschaft befürwortet flächendeckende klinische Krebsregister

Das deutsche Gesundheitssystem gilt als eines der besten, ist jedoch auch eines der kompliziertesten und teuersten der Welt. Doch was erreicht es wirklich für die Patienten und welche wunden Punkte gibt es? Wer Aussagen zur Ergebnisqualität diagnostischer und therapiebezogener Maßnahmen treffen möchte, darf sich nicht allein auf klinische Studien verlassen. Vielmehr bedarf es Anwendungsdaten, die Nutzen und Schaden von Gesundheitsleistungen in der Alltagsroutine beschreiben.

In vielen Bereichen ist es bislang nicht gelungen, die Qualität der Behandlungen in und aus allen Versorgungsebenen umfassend darzustellen. Das gilt vor allem für komplexe Erkrankungen wie Krebs, bei denen interdisziplinär und über die Grenzen der stationären und ambulanten Versorgung hinweg eng zusammengearbeitet werden muss. Zu den Unwägbarkeiten beim Behandlungsverlauf zählen z. B. Zweiterkrankungen, die die Therapieauswahl sowie die Wirksamkeit eines Krebsmittels beeinflussen können. Die Zunahme der Zahl innovativer Krebsmedikamente und Behandlungsmethoden macht die Wahl der richtigen Behandlungsabfolge nicht leichter. Über die wirksamsten Kombinationen bzw. die sinnvollste Reihenfolge des Einsatzes gibt es kaum Informationen, ebenso wenig über die optimalen Dosierungen bei komorbiden Patienten.

Angesichts dieser Herausforderungen scheint es sinnvoll, mit Hilfe vorhandener Versichertendaten mehr über den Nutzen und Schaden von Gesundheitsleistungen zu erfahren. Mit der Einführung der Diagnosis-Related Groups (DRG) verfügen Krankenhäuser über umfassende versorgungsrelevante Informationen, die sie zu Abrechnungszwecken an die gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) übermitteln. Im vertragsärztlichen Bereich hat das Gesundheitsmodernisierungsgesetz 2004 die Voraussetzungen für die Übermittlung elektronischer Versichertendaten an die GKV geschaffen. Diese dürfen allerdings nur dann längerfristig gespeichert werden, wenn eine konkrete Fragestellung besteht. Medikamenten-Nebenwirkungen, die erst nach Jahren auftreten, lassen sich so nur schwer ermitteln. Außerdem finden viele Krebsbehandlungen inzwischen ambulant und nicht mehr stationär statt. Gerade dort sind aber die verfügbaren Daten längst nicht so standardisiert wie im stationären Bereich und eignen sich daher nur bedingt zur gesundheitspolitischen Steuerung oder für Forschungszwecke.

Gemeinsam mit der Deutschen Krebshilfe und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) macht sich die Deutsche Krebsgesellschaft deshalb seit Jahren für die flächendeckende Einrichtung klinischer Krebsregister stark. Die Verabschiedung des Krebsfrüherkennungs- und -registergesetzes im Jahr 2013 stellt dabei einen Meilenstein dar. Man entschied sich in der vorausgegangenen Diskussion für eine behandlungsortbezogene Datenerfassung mit einem wohnortbezogenen Datenaustausch, das bedeutet, die Einrichtungen melden alle Schritte zur Behandlung eines Krebsfalls an das für sie zuständige regionale Register. Der Vorteil: Die ausgewerteten Gesundheitsdaten können an die Leistungserbringer vor Ort zurückgemeldet werden und so unmittelbar zur Qualitätsverbesserung beitragen. Außerdem baut die Auswertung auf hohen Fallzahlen auf. Eine datensparsame Tumordokumentation schafft zudem bundesweit einheitliche Voraussetzungen für die Datenerfassung und vermeidet Mehrfachdokumentationen. Bis Ende 2017 sollen alle Bundesländer die Vorgaben des KFRG in entsprechenden Gesetzen geregelt und die flächendeckende Einrichtung klinischer Krebsregister abgeschlossen haben. In einigen Bundesländern, darunter auch Hessen, arbeiten diese Register bereits.

Doch die Umsetzungspläne der einzelnen Bundesländer weichen voneinander ab; einige setzen auf mehrere regionale Register, andere bevorzugen ein einziges landesweites. Darunter sind Flächenländer, die bestehende, gut funktionierende regionale Register zugunsten einer zentralen Einrichtung aufgeben wollen. Entscheidend für die Qualitätsentwicklung ist, dass die meldenden Ärzte in den Dialog mit den Registern treten und die Daten ihrer Patienten anfordern können.

Angesichts der unterschiedlichen Interpretation des KFRG durch die Länder kann man nur hoffen, dass die klinischen Register möglichst bald ihre Aufgaben flächendeckend und nachhaltig erfüllen können. Das Scheitern dieses Vorhabens wäre ein herber Rückschlag, denn der Bedarf nach bevölkerungsbezogenen Gesundheitsinformationen ist so groß, dass bereits zusätzliche zentrale Register für bestimmte onkologische Fragestellungen gefordert werden. Man hofft so auf schnellere Informationen zu Medikamenten-Nebenwirkungen und ihren Einfluss auf die Lebensqualität bei bestimmten Krebsindikationen. Die Klärung dieser Fragen ist zweifellos wichtig, doch Informationen, die zur gesundheitspolitischen Steuerung notwendig sind, sollten nicht unkoordiniert in verschiedenen Datenerhebungen gesammelt werden. Ein vollständiges Bild über Nutzen und Schäden von Diagnose und Therapien erhält nur, wer den gesamten Krankheitsverlauf eines Patienten nachvollziehen kann.

Flächendeckend gut funktionierende klinische Krebsregister machen zusätzliche Register überflüssig: Sie bauen auf einheitlich erfassten Basisdaten auf, tragen zur Vermeidung von Mehrfacherfassungen von Patienten in verschiedenen Registern bei und erlauben eine Beurteilung fraglicher Nebenwirkungen im Kontext des gesamten Behandlungsablaufs. Das Konzept stimmt, wir müssen es nur umsetzen.

Dr. med. Johannes Bruns
Generalsekretär der Deutschen Krebsgesellschaft
Kontakt via E-Mail: mugele@krebsgesellschaft.de

Foto: DKG (ro-b.com)

>> Lesen Sie hierzu auch unsere Sonderbeilage zum Hessischen Krebsregister <<

Traumafolgen verstehen und behandeln

Gemeinsame Tagung der Landesärztekammer und der Landeskammer für Psychologische Therapeuten und Kinder- und Jugendlichentherapeuten

Das Thema „Traumafolgen verstehen und behandeln“ ist für ärztliche Kolleginnen und Kollegen offensichtlich sehr bedeutsam! Noch nie waren die begrenzten Plätze im Haus am Dom in Frankfurt/Main von ärztlicher Seite so früh ausgebucht!
Die Notwendigkeit sich mit diesem Thema näher zu befassen, wurde im Verlauf dieser hochkarätigen Tagung am 2. und 3. Dezember 2016 mehr als deutlich. Psychotherapie ist das Mittel der Wahl bei Posttraumatischen Belastungsstörungen (PTSD). Ohne Therapie sind langfristig erhebliche psychische, soziale und gesundheitliche Fehlentwicklungen sehr wahrscheinlich, das ist wissenschaftlich evident, wie schon einleitend die Vorsitzende der Landeskammer für Psychologische Psychotherapeutinnen und -therapeuten und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutinnen und -therapeuten in Hessen (LPPKJP), Dr. Heike Winter, feststellte.
Der Einführungsvortrag der Frankfurter Traumaexpertin Dr. Marianne Rauwald am Freitagabend: „Flucht und Trauma bei Kindern und Erwachsenen“ drang in die Tiefe. So machte die Psychoanalytikerin in ihren theoretischen Ausführungen deutlich, dass der Zeitpunkt der Traumatisierung entscheidend ist für die langfristigen Auswirkungen auf die Persönlichkeit und die gesundheitliche Entwicklung.
Rauwald führte aus, wie sehr Traumata das eigene Selbst- und Weltverständnis verändern. Dabei zeigen sich die psychischen Folgen oft noch nicht in der ärztlichen Erstuntersuchung! Geflüchtete versuchen mit ihren Nöten möglichst unsichtbar zu sein – ein Schutzmechanismus. Sie haben nicht gelernt, über ihr eigenes Erleben oder Psychisches zu sprechen. Erst in den Einrichtungen fallen sie längerfristig durch Rückzug, Depressivität, Suizidalität, Schlafstörungen, Schwierigkeiten mit Nähe oder impulsiv destruktives Verhalten auf.
Auch im Erwachsenenalter können wiederholte traumatische Erfahrungen die psychische Struktur verändern oder zerstören. Die Folgen zeigen sich langfristig nicht nur in dysfunktionalem Verhalten, sondern nahezu immer auch in körperlichen Symptomen, wenn die psychischen Probleme nicht behandelt wurden.
Lebhafte Diskussionen lösten die Fallbeispiele aus, die die längerfristigen Folgen und auch sekundären Traumatisierungen im Aufnahmeland Deutschland erschreckend deutlich machten. Beispielsweise der Fall einer syrischen Familie, bei der der schwer traumatisierte (nicht behandelte) Vater nach erfolgreicher Flucht mit drei kleinen Kindern in Deutschland seine Frau und sich umbrachte. Die Kollegen beklagten, wie schwer es oft sei, geeignete Therapieplätze für traumatisierte, nicht deutsche Patienten zu finden, die vor allem von ärztlicher Seite Hilfe wünschen!

Therapieplätze für schwer traumatisierte Menschen, die nicht gut deutsch sprechen, sind schwer zu finden

Frühkindliche Traumatisierungen

Am nächsten Tag führte die Berliner Professorin und Kinder- und Jugendpsychotherapeutin Éva Hédervári-Heller in die Geschichte der Untersuchung frühkindlicher Traumatisierungen ein. Sie begann im Zweiten Weltkrieg unter anderem durch Anna Freud & Dorothy Burlingham, René Spitz und nicht zuletzt John Bowlby, der unter anderem auf der Basis der Ergebnisse der frühen Deprivationsforschung die Bindungstheorie entwickelte. Leider würden Bindungsstörungen als Folge früher Traumatisierungen heute in der Praxis oft nicht genau diagnostiziert und sauber von unsicherem oder desorganisierten Bindungsverhalten unterschieden. Die PTSD kann schon am Ende des ersten Lebensjahres (laut ICD-10[1] ab 9. Monat, nach DSM-IV[2] ab dem 12. Lebensmonat) diagnostiziert werden, wenn die Störung länger als einen Monat dauert. Im Rahmen von Eltern-Kind-Therapien ist die Anregung und Würdigung der Subjektivität aller Beteiligten und die

10. Ärztetag am Dom

- **Thema:** Digitalisierung in der Medizin als Herausforderung in der Arzt-Patienten-Beziehung
- **Termin:** Samstag, 4. Februar 2017 10 bis 15 Uhr
- **Ort:** Haus am Dom, Domplatz 3, 60311 Frankfurt am Main
- **Anmeldung** per E-Mail: hausamdom@bistumlimburg.de
- **Eintritt frei** – Beitrag zur Verpflegung in Höhe von fünf Euro pro Person erbeten
- **Zertifizierung:** Die Veranstaltung ist mit fünf Fortbildungspunkten bei der Landesärztekammer Hessen anerkannt

[1] ICD 10: Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme.

[2] DSM: Das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM; englisch für „diagnostischer und statistischer Leitfaden psychischer Störungen“) ist ein Klassifikationssystem in der Psychiatrie.

[3] EMDR: Eye Movement Desensitization and Reprocessing – eine Psychotherapiemethode: Desensibilisierung und Verarbeitung durch Augenbewegung.

Vermittlung von Sicherheit eine wichtige Grundlage. Mit einem Video aus der Behandlung eines Migrantenpaares mit einem Sohn, der durch eine Fütterstörung auffiel, gab Hedervari-Heller einen Einblick in ihre eigene analytische Praxis der Behandlung frühkindlicher Traumata. Es war eindrucksvoll zu sehen, wie die Therapeutin den Fokus auf alle drei Personen richtete und durch wenige Interventionen eine deutliche Verbesserung der Interaktionen in der Füttersituation erreichte, sodass alle drei deutlich angemessener handeln konnten.

Suche nach Therapieplätzen scheitert oft an Sprachbarriere

„Die psychosomatischen Folgen extremer Traumatisierung" wurden im Vortrag von Prof. Dr. med. Johannes Kruse, Direktor der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des Universitätsklinikums Gießen und Marburg, anhand einer Fülle empirischer Daten belegt. Die gesundheitlichen Folgen von sexualisierten und physischen Gewalterfahrungen zeigen sich auf der körperlichen Ebene oft in Form funktioneller Schmerzstörungen, zum Beispiel im Unterbauch. Menschen mit einer PTSD und 90 Prozent aller Flüchtlinge entwickeln im längeren Verlauf somatische Syndrome , weisen unter anderem erhöhte kardiovaskuläre Risiken, erhöhte Mortalität und geringere Überlebenschancen bei schweren somatischen Erkrankungen wie etwa Herzinfarkt auf. Eine klinisch evidente somatische Traumfolge kann auch die Entwicklung eines Typ II Diabetes sein: So belegen Studien, dass Kinder von während der Schwangerschaft durch einschneidende Verlusterfahrungen belasteten Müttern eine erhöhte Prävalenz haben! Dies erklärte Kruse über genetische Veränderungen und eine erhöhte Stress-Reagibilität, welche die Möglichkeiten körperlicher und psychischer Selbstregulation und Reparation massiv einschränken. Dem Beitrag folgte eine lebhafte Diskussion über die Schwierigkeit der Überweisung somatoformer Patienten mit PTSD in die Psychotherapie. Die Patientinnen und Patienten wünschen nicht nur an erster Stelle ärztliche Behandlung, es seien in vielen Regionen gerade für nicht gut deutsch sprechende Menschen kaum Therapieplätze vorhanden.

Der beklagte Mangel in der Versorgung muss angesichts der „Wirksamkeit unterschiedlicher Interventionen bei Traumafolgestörungen" – dem Thema des Vortrages von PD Dr. Regina Steil von der Frankfurter Goethe Universität – noch einmal besonders nachdrücklich bedauert werden! Die klinischen Daten belegen insgesamt große Effekte von Psychotherapie auf PTBS-Störungen, größere als durch Pharmatherapie, so dass Psychotherapie eindeutig als Methode der Wahl bestätigt ist. Dies zeigte ihr Überblick über verschiedene gut etablierte, bis auf die psychodynamisch imaginative Traumatherapie (PITT), überwiegend verhaltensorientierte Methoden (mehr aus dem angloamerikanischen Raum) und deren Wirksamkeit auch bei kurzer Therapiedauer.

Psychotherapie kann auch bei akuten Psychosen wirksam sein

Die Anwendung der in den Leitlinien vorgeschlagenen Traumaspezifischen Kurzzeittherapien galt den meisten psychotherapeutisch Tätigen bisher als nicht indiziert bei Psychose und Suchterkrankungen. Mit diesem Vorurteil räumte der abschließende Vortrag „Trauma und Psychose" von Dr. med. Franz Ebner, Oberarzt der Klinik Hohe Mark in Oberursel, auf. Die klinischen Studien und Erfahrungen auch bei Patienten mit komorbider Sucht zeigten: Die PTSD-Symptome werden durch Trauma fokussierte Therapien, wie kognitiv behaviorale Therapien oder EMDR[3] reduziert, allerdings verändere sich dabei nicht die Abhängigkeit. Selbst bei akuter Psychose lasse sich durch EMDR und prolongierte Exposition (PE) eine wirksame Reduktion der PTBS-Symptome und paranoider Gedanken erreichen! Gerade bei Menschen mit Psychose, bei denen frühkindliche Traumatisierungen signifikant häufiger sind als unter Gesunden, lassen sich die Symptome und das Suizidrisiko durch psychotherapeutische Interventionen deutlich verringern. Depressionen als Traumafolge manifestieren sich durchschnittlich erst nach zehn Jahren! Dieser Vortrag unterstrich noch einmal überdeutlich die Notwendigkeit, PTSD auch bei Menschen mit Psychosen, Doppeldiagnosen und schweren psychiatrischen Erkrankungen gezielt traumatherapeutisch zu behandeln.

Die Tagung ermöglichte auf eindrucksvolle Weise einen praxisorientierten, wissenschaftlich fundierten, kenntnisreichen Zugang zum Verstehen und Behandeln von Traumafolgen. Den Veranstalterinnen und Veranstaltern wie den Referentinnen und Referenten gebührt dafür Dank.

Prof. Dr. med. Dipl. Psych. Cornelia Krause-Girth
Fachärztin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Psychoanalyse, Gruppenanalyse, Frankfurt/Main
E-Mail: cornelia.krause-girth@h-da.de

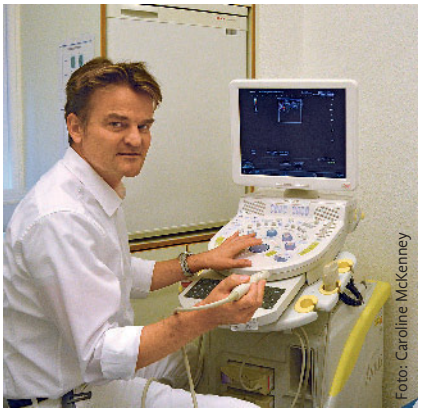
Foto: privat

Anzeige

„Jeder Eingriff bedarf größter Empathie und Sorgfalt“

Im Gespräch mit Dr. med. Christian Vorländer, Experte für Schilddrüsenchirurgie und Chefarzt der Klinik für Endokrine Chirurgie am Bürgerhospital Frankfurt

Dr. med. Christian Vorländer ist seit 2008 Chefarzt der Klinik für Endokrine Chirurgie des Bürgerhospitals Frankfurt am Main. Seit 2012 gehört das Krankenhaus als einzige Hessische Klinik zu den aktuell sieben Referenzzentren für Schilddrüsen- und Nebenschilddrüsenchirurgie in Deutschland.



Dr. med. Christian Vorländer

Die Chirurgie ist im Bürgerhospital in verschiedene Abteilungen aufgeteilt. Wie kam es zu dieser eher ungewöhnlichen Struktur?
Vor acht Jahren hat sich bei uns im Haus ein Generationenwechsel vollzogen. Früher gab es den traditionellen Chefarzt, der die Expertise für verschiedene Arten der Chirurgie in einer Person vereint hat. Da sowohl die Medizin als auch die Operationen jedoch zunehmend komplexer werden, haben wir uns entschieden, die Chirurgie stattdessen in spezifische Fachbereiche aufzuteilen und die Abteilungen eigenständig zu gestalten. Im Nachhinein kann man sagen, dass diese Spezialisierung voll aufgegangen ist, auch der Patientenzuspruch ist sehr groß. Durch die kleineren Fachbereiche können wir stärker in die Tiefe gehen und den Patienten eine hervorragende Behandlung bieten.

Warum haben Sie sich auf die Schilddrüsenchirurgie spezialisiert, die ja doch ein sehr kleines Fachgebiet ist?
Schilddrüsenerkrankungen treten recht häufig auf, in Deutschland sind ca. 15 Millionen Menschen betroffen. Dennoch wird die Schilddrüsenchirurgie oft etwas stiefmütterlich behandelt. Dabei liegt das Organ in einem hoch sensiblen Bereich, in Umgebung der Stimmbandnerven. Jeder Eingriff bedarf größter Empathie und Sorgfalt! Es ist diese Kombination aus feinster operativer Tätigkeit und der Nachbehandlung, die für mich persönlich den Reiz ausmacht. Schließlich findet der Eingriff an einem hormonaktiven Organ statt, und die Effekte einer Behandlung betreffen den gesamten Organismus. Daher wird auf die Nachbehandlung viel Wert gelegt, das merken die Patienten! Diese positiven Rückmeldungen sind für mich der beste Antrieb.

Wird die Diagnostik der Patienten auch vorab von Ihnen vorgenommen?
Ich bestehe sogar darauf, dass jeder Patient vorher vom zuständigen Chirurgen untersucht wird und dieser einen Ultraschall macht. Denn besonders bei der Nebenschilddrüse gibt es keine bessere Diagnostik als den Ultraschall durch den Chirurgen. Der Spezialist kann beim Blick auf das Bild einschätzen, was ihn in der Operation erwartet. Dadurch kann beispielsweise die besondere anatomische Aufteilung zwischen Stimmbandnerv und Nebenschilddrüse vorweggenommen werden. Es macht einfach großen Spaß, wenn man während der Operation erkennt, dass man die Bilder vorab richtig gedeutet hat! Durch die Verbesserung der Bildgebung bieten sich inzwischen völlig andere Möglichkeiten.

Wie viele Patienten werden jährlich bei Ihnen behandelt?
Die Schilddrüsenchirurgie war am Bürgerhospital schon immer ein Schwerpunkt, aber seit es die eigenständige Klinik gibt, haben sich unsere Patientenzahlen verdoppelt. Insgesamt operieren wir hier zwei Prozent des Gesamtaufkommens an Schilddrüsenoperationen in Deutschland, das sind jährlich etwa 1.500 Patienten aus allen Altersgruppen, von zwei bis über 90 Jahre. Die Schilddrüsenchirurgie gehört zu den wenigen Fächern, in denen auch Kinder von Spezialisten behandelt werden und nicht von Kinderchirurgen.

Kommen Ihre Patienten hauptsächlich aus Hessen oder auch von weiter her?
Unsere hausinternen Analysen zeigen, dass die Patienten aus ganz Deutschland kommen. Beispielsweise haben wir in anderen Bundesländern einige feste Zuweiser, die ihre komplizierten Fälle zu uns schicken. Doch die Patienten informieren sich auch zunehmend selbst und kommen aufgrund privater Empfehlungen oder auf Rat ihrer Krankenkasse ins Bürgerhospital.

Welche Diagnosen behandeln Sie in Ihrer Klinik am häufigsten?
Von den 1.500 Eingriffen im Jahr erfolgen ca. 1.300 aufgrund einer Schilddrüsenerkrankungen und 200 aufgrund einer Nebenschilddrüsenerkrankung. Die häufigste Diagnose ist die Knotenstruma. Für eine Operation gibt es in diesem Fall drei Gründe: Funktion, Mechanik und Gutartigkeit – oder eine Kombination aus diesen dreien. Wenn beispielsweise die Schilddrüse so groß ist, dass sie Beschwerden beim Schlucken oder Atmen verursacht, ist der Grund für eine Operation mechanisch. Bei sonografisch verdächtigen Befunden können wir oft nur durch einen Eingriff feststellen, ob es sich um eine bösartige Erkrankung handelt. Da eine Schilddrüsenüberfunktion nur bedingt konservativ behandelt werden kann, ist auch diese Diagnose Grund für eine Operation. Allerdings muss hierbei abgewogen werden, was für den Patienten die beste Behandlung ist. Bei jungen Patienten entscheidet man sich oft für die Operation, während ältere Patienten mit klei-

nerer Schilddrüse auch mit einer Radio-Iod-Therapie behandelt werden können.

Welche Operationstechniken wenden Sie für die Behandlungen an?

Wir bieten unseren Patienten die ganze Bandbreite an Behandlungen, von minimalinvasiven bis hin zu lokal ablativen Verfahren. Kürzlich haben wir mit der Universität Marburg die deutschlandweit erste prospektive multi-center-Studie zur Behandlung von Schilddrüsenknoten mit hochintensiviertem, fokussiertem Ultraschall – kurz HIFU – initiiert. Mit diesem Verfahren können Schilddrüsen nichtoperativ behandelt werden. Dazu fokussiert man Ultraschallwellen, so dass an einem winzigen Punkt eine Temperatur von über 60 Grad entsteht. Das Gewebe wird dann durch die Haut hindurch erhitzt, denaturiert und kann schließlich sekundär vom Körper abgebaut werden. In anderen Bereichen der Chirurgie ist dieses Verfahren bereits etabliert und die Schilddrüsenchirurgie soll nun folgen.

Doch zunächst muss diese neue Behandlungsmethode evaluiert und geprüft werden. Es ist wichtig, dass wir nicht nur die Chancen neuer Verfahren sehen, sondern auch ihre Limitationen kennen. Die Komplikationsrate in der Schilddrüsenchirurgie liegt beispielsweise derzeit in spezialisierten Zentren wie unserem unter 0,15 Prozent – dieser Wert ist derzeit in der HIFU-Studie noch deutlich höher.

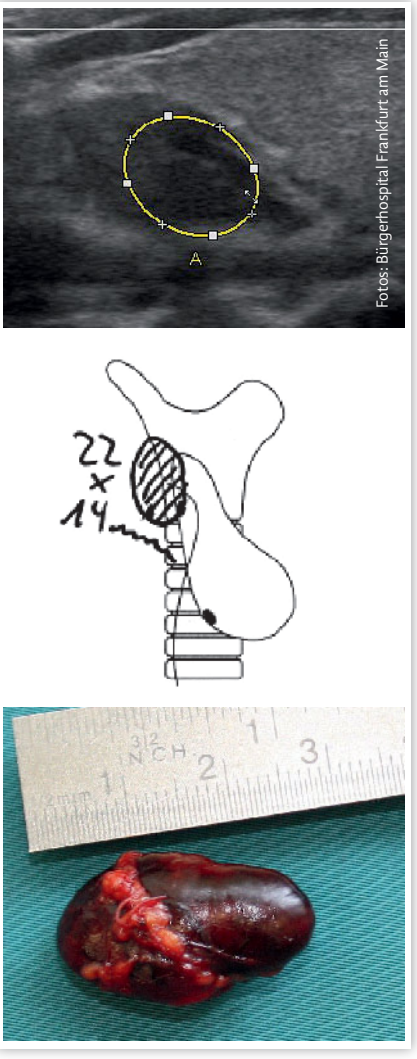
Wie gehen Sie damit um, wenn dennoch Fehlern unterlaufen?

Komplikationen kommen vor, das müssen wir uns alle eingestehen. Doch der Anspruch, den ich an mich und meine Mitarbeiter habe, ist eine korrekte Rate von mindestens 95 Prozent – in den meisten Krankenhäusern liegt diese bei etwa 80 Prozent. Ich versuche mich und mein Team stets zu motivieren, um diesen gemeinsamen Anspruch zu erreichen.

Wenn Fehler passieren, ist das Entscheidende für mich der richtig Umgang mit diesen Situationen. Deshalb analysieren wir die Fälle gemeinsam. Wir versuchen herauszufinden, wie es dazu kam und wie Komplikationen künftig vermieden werden können. Aus diesem Grund halten wir in der Klinik seit 20 Jahren Komplikationskonferenzen ab. Wir können Fehler zwar nicht komplett verhindern, aber durch die gemeinsame Reflexion dieser Fälle können systematische Probleme aufgedeckt und für die Zukunft vermieden werden.

Welche Entwicklungen hat es in der Schilddrüsenchirurgie in jüngerer Zeit gegeben?

Die letzten Jahre waren – wie in den meisten Disziplinen – durch die Entwicklungen in der Medizintechnik geprägt. Durch minimalinvasive Verfahren hat sich unsere Arbeitsweise verändert, wir operieren inzwischen routinemäßig mit Lupenbrille und Plasmastirnlampe und können durch sogenannte „Energy Devices" blutarm operieren – beispielsweise, indem wir mit Hilfe der Ultraschallschere Gewebe koagulieren und zertrennen.



Von oben: Sonogramm, präoperative Schemaskizze und Operationspräparat einer Nebenschilddrüse

Darüber hinaus wird zunehmend nach dem Prinzip der morphologie- und funktionsgerechten Schilddrüsenchirurgie gearbeitet. Das bedeutet, gesundes Gewebe gehört dem Patienten und nicht dem Pathologen. Wir betrachten die Schilddrüse als paariges Organ und indizieren die Schilddrüsenoperationen seitengetrennt, so erhalten wir gesundes, funktionelles Restgewebe. Dieses Credo wurde mir schon während meiner Ausbildung eingeimpft und es freut mich, dass jetzt zunehmend danach behandelt wird. Zwar kann man den Patienten die Tabletten nicht gänzlich ersparen, aber es ist ein Unterschied, ob der Stoffwechsel durch Medikamente nur unterstützt wird, oder ob er vollständig abhängig von ihnen ist.

Wie können Veränderungen der Schilddrüse frühzeitig erkannt werden?

Viele Operationen können vermieden werden, indem bei einem Verdacht fünf Kriterien frühzeitig überprüft werden: drei Laborwerte, Ultraschall und Tastbefund. Anhand dieser Parameter können ca. 95 Prozent der Schilddrüsenerkrankungen diagnostiziert werden. TSH braucht man, um die Schilddrüsenfunktion festzustellen, Kalzium, um einen primären Hyperparathyreoidismus auszuschließen und ein Kalzitonin, um eine Problematik mit dem C-Zell-Karzinom sicher ausschließen zu können. Anschließend kann durch Tasten festgestellt werden, ob es sich um eine große oder kleine Schilddrüse handelt, bevor zuletzt der Ultraschall erfolgt. Leider fehlt häufig mindestens ein wichtiger Laborwert bei den Patienten, die zu uns kommen. Dabei kann bereits ein fehlender Wert dazu führen, dass bösartige Veränderungen unentdeckt bleiben oder aber andere Erkrankungen an der Schilddrüse übersehen werden, die dem Patienten Lebensqualität nehmen können.

Letztlich können die meisten Schilddrüsenerkrankungen konservativ gut behandelt werden, solange eine regelmäßige Überprüfung der genannten Kriterien stattfindet, um auszuschließen, dass etwas übersehen wird. Denn wir können, wollen und dürfen gar nicht alle Patienten mit Schilddrüsenerkrankungen operieren.

Interview: Dr. med. Roland Kaiser und Caroline McKenney

Eigene Impulse setzen

Im Gespräch mit Alicia Fengler und Carolin Siech von der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e. V. (bvmd)

Im November 2016 hat die 39. Ordentliche Mitgliederversammlung der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland (bvmd) ihren neuen geschäftsführenden Vorstand für 2017 gewählt. Mit an Bord sind auch die Frankfurter Studentinnen Alicia Fengler und Carolin Siech.

Sie studieren beide Medizin im 7. Semester und engagieren sich für die bvmd. Was motiviert Sie dazu, sich neben Ihrem Studium ehrenamtlich zu engagieren?

Alicia Fengler: Ich finde, dass das ehrenamtliche Engagement dabei hilft, über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen. Außerdem hatte ich schon immer etwas Fernweh, doch die enge Taktung unseres Studiums lässt einen Auslandsaufenthalt kaum zu. So habe ich im ersten Semester damit begonnen, mich bei der bvmd zu engagieren und die Koordinierung lokaler Austauschgruppen zu unterstützen. Es ist toll, Studierende aus der ganzen Welt kennenzulernen und sich mit ihnen zu vernetzen. Deshalb freue ich mich schon auf meine neue Aufgabe als Vizepräsidentin für Austausch. Ich werde künftig die internationale Koordination von Veranstaltungen verantworten und kann so den interkulturellen Austausch der Studierenden mitgestalten.

Carolin Siech: Ich engagiere mich erst seit dem Beginn des dritten Semesters in der Fachschaft und bin im fünften Semester darüber zur bvmd gekommen. Genau wie Alicia war ich zunächst in der lokalen Austauschgruppe aktiv. Mich hat die Arbeit in Gremien und Ausschüssen schon immer interessiert. Ich wollte die Möglichkeit wahrnehmen, selbst Impulse zu setzen. Ab 2017 bin ich für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit verantwortlich. Es macht Spaß, zusammen mit anderen Studierenden aus unterschiedlichen Positionen heraus gemeinsame Ideen und Standpunkte zu entwickeln und diese gemeinsam zu vertreten. Darüber hinaus bietet das Engagement die Möglichkeit, andere Projekte und Studienorte kennenzulernen und sich zu vernetzen.

Haben Sie das Gefühl, dass Sie durch Ihr Engagement auf universitärer und politischer Ebene Gehör finden?

Carolin Siech: Auf lokaler Ebene und an den Universitäten finden die Studierendenorganisationen auf jeden Fall Gehör. Wir werden von den Verantwortlichen angesprochen und zurate gezogen, denn wir sind ein Teil der Lehre und deshalb ist unsere Meinung zu verschiedenen Themen wichtig und wird berücksichtigt. Zudem arbeitet die bvmd unter anderem mit den Studierendenorganisationen der Zahnmediziner, Veterinärmediziner und Pharmazeuten zusammen. So bilden wir eine große Gruppe und haben die Möglichkeit, gemeinsam unsere Meinung kundzutun.

Carolin Siech verantwortet seit Januar 2017 die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der bvmd

„Wir Medizinstudierende wollen uns beteiligen!“

Bei der Gestaltung des Medizinstudiums besteht Handlungsbedarf. Doch inhaltlich gehen die Meinungen auseinander. In einer am 16. November 2016 veröffentlichen Stellungnahme haben sich die Medizinstudierenden (bvmd, Studierendenvertretungen im Hartmannbund und Marburger Bund) und das Bündnis Junge Ärzte zu dem „Masterplan Medizinstudium 2020“ positioniert. Wo liegen die Kritikpunkte?

Carolin Siech: Wir kritisieren, dass es nach der Anhörung 2015 zu wenig Transparenz im Prozess der Ausarbeitung des Eckpunktepapiers gab. Uns ist es ein großes Anliegen, die Möglichkeit zu haben, uns an dem Prozess zu beteiligen und ihn mitzugestalten. Wenn es jetzt um die Umsetzung des Masterplans in die ärztliche Approbationsordnung geht, wird die Beteiligung der Medizinstudierenden unumgänglich sein, da diese über die nötige Expertise und Erfahrung verfügen, wenn es um ihr Studium geht. Wir setzen uns ebenfalls für ein gerechteres Zulassungsverfahren ein, allerdings müssen die geplanten Reformen auch finanzierbar sein!

Was heißt das für ein künftiges Zulassungsverfahren?

Alicia Fengler: Das heißt, dass die Qualität des Studiums durch ein geändertes Zulassungsverfahren nicht leiden darf! Es kann nicht nur darum gehen, die Studienplätze zu erhöhen. Vorher muss sichergestellt sein, dass die Lehre funktioniert. Wir werden uns 2017 intensiv mit dieser Frage beschäftigen. Neben der Abiturnote, die zurzeit noch eine herausragende Bedeutung im Zulassungsverfahren hat, müssen auch andere Kriterien, wie das Persönlichkeitsprofil des Studienplatzbewerbers, einschlägige Be-

rufsausbildungen sowie vor allem Aspekte wie soziales Engagement stärker bei der Zulassung zum Medizinstudium berücksichtigt werden.

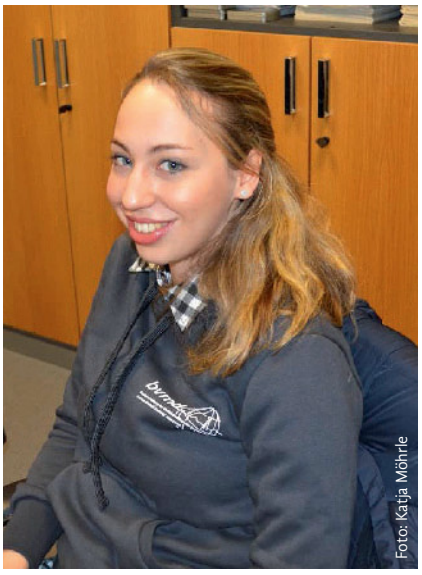
Worauf sollte bei der Ausgestaltung des Masterplans Wert gelegt werden?

Carolin Siech: Wir Medizinstudierende sprechen uns für einen frühen Praxis- und Patientenkontakt im Studium aus. Dies bedeutet auch, dass theoretisches Wissen stärker mit der Vermittlung praktischer Fähigkeiten verknüpft werden muss. Wir möchten, dass das Lernen am Patienten frühzeitig in das Studium miteinbezogen wird. Kürzlich lag der Schwerpunkt der öffentlichen Diskussion um den Masterplan vor allem auf dem Thema Ambulanz/Allgemeinmedizin, doch die Frage sollte sein: Wie kann man eigentlich das Studium selbst verbessern? Eine Antwort heißt Praxisnähe: Vorklinische und klinische Aspekte des Studiums müssen besser miteinander verbunden werden.

Alicia Fengler: Was uns auch am Herzen liegt, ist, dass das Praktische Jahr (PJ) nicht mit Verpflichtungen belegt und auf ambulante Medizin reduziert werden sollte. Für uns Medizinstudierende sind vielmehr bundesweit einheitliche Standards für das PJ wichtig. Bisher sind die Bedingungen in den Bundesländern sehr unterschiedlich! Außerdem muss die Aufwandsentschädigung im PJ angemessen sein. Hier gibt es große Unterschiede zwischen Bundesländern beziehungsweise Studienstandorten.

Sie wenden sich gegen eine zu starke, verpflichtende Berücksichtigung der Allgemeinmedizin im Studium. Warum?

Carolin Siech: Hinsichtlich der Struktur des Praktischen Jahres sind neben der aktuellen Tertialstruktur mit den Pflichtfächern Innere Medizin, Chirurgie und einem Wahlfach auch Alternativen denkbar. Wir Medizinstudierende betonen, dass die Wahlfreiheit der Studierenden wichtiger als versorgungspolitische Gedankenspiele erachtet werden muss. Dabei sprechen wir uns gegen einen Pflichtabschnitt Allgemeinmedizin aus. Die bvmd lehnt allerdings nicht die stärkere Berücksichtigung der ambulanten Medizin ab, wenn durch eine Quartalisierung und die Möglichkeit, ein Quartal im ambulanten Bereich zu absolvieren, eine größere Wahlfreiheit geschaffen wird. Einen weiteren Pflichtabschnitt im PJ insbesondere in der Allgemeinmedizin lehnt die bvmd dabei entschieden ab.



Alicia Fengler ist die neue Vizepräsidentin für Austausch der bvmd

Alicia Fengler: Das Problem liegt vor allem in der Umsetzung: Die Lehre muss immer im Vordergrund stehen. Als erstes muss man einen Lehrstuhl für Allgemeinmedizin einrichten und für ausreichend qualifiziertes Personal sorgen. Die Qualität der Lehre steht für uns Studierende im Fokus der Debatte. Neben den Lehrstühlen für Allgemeinmedizin bedarf es außerdem ausreichend Praxen als Voraussetzung für die Umsetzung. In dieser Hinsicht ist Frankfurt vorbildlich. In Bezug auf die Allgemeinmedizin ist man hier sehr viel weiter als in vielen anderen Städten.

Carolin Siech: Dabei darf nicht vergessen werden, dass es auch in anderen Fächern Nachwuchssorgen gibt. Es ist wichtig, die Attraktivität der Arbeits- und Weiterbildungsbedingungen zu steigern. Wir Studierende haben die starke Sorge, dass man durch Zwangsmaßnahmen eher Ablehnung erreicht.

Wie sieht es während des Studiums mit Kontakt mit im Berufsleben stehenden Ärztinnen und Ärzten aus?

Carolin Siech: Das ist individuell sehr unterschiedlich: Im klinischen Abschnitt ist der Kontakt in Frankfurt gegeben, sollte jedoch weiter gestärkt werden und vor allem schon früher im Studium einsetzen.

Alicia Fengler: In der praktischen Chirurgiewoche an der Uni zum Beispiel tauschen sich die Studierenden in kleinen Gruppen mit praktizierenden Ärzten aus, die zu diesem Anlass in die Unis kommen.

„Die Kammer kann eine große Unterstützung für Studierende sein“

Halten Sie einen stärkeren Austausch zwischen Medizinstudierenden und Ärztekammer für wichtig?

Carolin Siech: Die Studierenden suchen den Kontakt zur Kammer, und das ist eine wichtige Entwicklung. Doch für langfristige Erfolge und einen gezielten Austausch muss eine Vernetzung mit Fachschaften erfolgen. Es müssen Konzepte entwickelt werden. Viele Studierende wissen nichts von der Kammer und kommen bis zu ihrer Pflichtmitgliedschaft nicht mit ihr in Berührung. Diese „Wissenslücke“ muss durch Zusammenarbeit von Studierendenorganisationen und der Ärztekammer geschlossen werden. Wichtig ist, dass die Studierenden informiert werden und merken, dass es ein Interesse an ihnen gibt. Insbesondere bei zukunftsorientierten Themen wie E-Health oder Interprofessionalität halten wir es für notwendig, dass die Kammer auch die Wünsche der Studierenden kennt. Insgesamt kann die Kammer eine große Unterstützung beim Übergang in das Berufsleben sein.

Welche Kommunikationsmittel sind aus Ihrer Sicht sinnvoll? Über welche Themen möchten Sie informiert werden?

Alicia Fengler: Die Homepage muss für Berufseinsteiger geöffnet werden. Zudem ist Facebook für die Studierenden ein wichtiges Kommunikationsmittel; hier kommt es jedoch auch auf die passenden

Inhalte an. Die Studierenden nutzen Facebook, um sich zu organisieren. Das könnte die Kammer nutzen, um auf sich aufmerksam zu machen und eigene Veranstaltungen oder Angebote bekannt zu machen und für die Zielgruppe der Medizinstudierenden interessant aufzubereiten.

Carolin Siech: Der von der Kammer geplante Medizinstudierendentag kann Potential haben, wenn er richtig aufgezogen wird. Wichtige Themen, die bei den Studierenden gut ankommen sind Fort- und Weiterbildung, Einblicke in einzelne Berufsfelder und der Kontakt mit praktizierenden Ärzten. Auch interessiert uns, was die Ärztekammer macht. Gut wäre es, wenn Studierende in Veranstaltungen einbezogen würden, „Innenansichten" der Kammer erleben und Kammerabläufe kennenlernen könnten. Dies würde auch dabei helfen, einen späteren Einstieg in die Berufspolitik zu ebnen.

Zum Schluss noch ein Blick in die Zukunft: Haben Sie schon eine konkrete Vorstellung davon, wo Sie nach Abschluss Ihres Studiums tätig sein möchten?

Carolin Siech: Ich war während des klinischen Abschnitts begeistert von der Chirurgie und dem operativen Bereich. Nach dieser Erfahrung kann ich sagen, dass mich die klinische Arbeit auf jeden Fall sehr reizt. Doch zum jetzigen Zeitpunkt wäre es verfrüht, mich auf einen Bereich festzulegen. Ich werde im Laufe des Studiums noch einiges kennenlernen, was mir sicherlich ebenfalls viel Spaß machen wird und dann entscheiden, wo ich mich selbst langfristig sehe.

Alicia Fengler: Mir geht es ebenso wie Carolin. Die Chirurgie hat mir auch großen Spaß gemacht, aber festlegen könnte ich mich jetzt noch nicht. Vielleicht ist es auch charakteristisch für unsere Generation, dass wir uns erst alles anschauen und viele Erfahrungen sammeln wollen, bevor wir uns festlegen. Beispielsweise würde ich gerne auch noch ins Ausland gehen und plane derzeit eine Auslandsfamulatur. Und letztlich spielen bestimmt auch Aspekte wie die „Work-Life-Balance" eine Rolle bei dieser Entscheidung. Am wichtigsten finde ich persönlich allerdings, dass man, egal in welchem Bereich man als Ärztin tätig ist, in unserem Beruf nie die menschliche Komponente verliert.

Interview: Katja Möhrle und Caroline McKenney

Ihr „Heißer Draht" zum Präsidenten

Telefonsprechstunde mit **Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach:** Sie haben Vorschläge, Lob oder Kritik? Wie kann sich die Landesärztekammer noch besser für Sie und Ihre Anliegen engagieren? Die Telefonsprechstunde bietet Ihnen die Möglichkeit, direkt mit Kammerpräsident Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach Kontakt aufzunehmen.

Der Präsident der Landesärztekammer Hessen wird an folgendem Terminen von 19 bis 20 Uhr unter der Telefonnummer 069 97672-777 für Sie erreichbar sein:

- **Dienstag, 7. Februar 2017**
- **Dienstag, 7. März 2017**
- **Dienstag, 4. April 2017**

Kinderbetreuung für Kinder von 3 bis 8 Jahren

Freitags und samstags ganztags möglich!

Telefonische Informationen: Christina Ittner, Akademie, Fon: 06032 782-223

I. Fortbildung

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Hinweise!

Qualifikation Tabakentwöhnung

Aufbaumodul Tabakentwöhnung
Sa., 17. März 2017
Teilnahmegebühr: € 180 (Akademiemitglieder € 162)
Leitung: D. Paul, Frankfurt
Auskunft/Anmeldung: I. Krahe, Fon: 06032 782-208, E-Mail: ingrid.krahe@laekh.de

Infektiologie

Antibiotic Stewardship
Modul II: Mo., 28. August - Fr., 01. September 2017
Leitung: Prof. Dr. med. V. Kempf, Prof. Dr. med. H.-R. Brodt, PD Dr. med. B. Jahn-Mühl, Frankfurt, et al.
Gebühr: € 1000 (Akademiemitglieder € 900)
Max. Teilnehmerzahl: 30
Auskunft/Anmeldung: H. Cichon, Fon: 06032 782-209, E-Mail: heike.cichon@laekh.de

Kinder- und Jugendmedizin

Mi., 22. März 2017 **Endokrinologie, Pädiatrische Notfälle**
Leitung: PD Dr. L. Schrod, Frankfurt-Höchst
Gebühr: € 75 (Akademiemitglieder kostenfrei)
Auskunft/Anmeldung: A. Zinkl, Fon: 06032 782-227, E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

Intensivmedizin

36. Frankfurter Intensivmedizinisches Einführungsseminar
In Kooperation mit dem Zentrum Innere Medizin des Klinikums der J. W. Goethe-Universität
Mo., 27. März – Fr., 31. März 2017
Leitung: Prof. Dr. med. S. Fichtlscherer, Prof. Dr. med. T. O. F. Wagner, Prof. Dr. med. Bojunga, Frankfurt
Gebühr: € 620 (Akademiemitglieder € 558)
Ort: Frankfurt, Universitätsklinikum
Auskunft/Anmeldung: B. Buß, Fon: 06032 782-202, E-Mail: baerbel.buss@laekh.de

Rechtsmedizin

Theorie und Praxis der Leichenschau werden in insgesamt vier Kursteilen erarbeitet.
Mi., 15. Februar 2017, Mi., 22. Februar 2017, Mi., 01. März 2017, Mi., 08. März 2017
Leitung: Prof. Dr. med. M. Verhoff, Frankfurt
Teilnahmegebühr: € 180 (Akademiemitglieder € 162)
Ort: **Frankfurt,** Institut für Rechtsmedizin
Auskunft/Anmeldung: I. Krahe, Fon: 06032 782-208, E-Mail: ingrid.krahe@laekh.de

Veranstaltungsreihe Personalisierte Medizin

In Kooperation mit der der Landesapothekerkammer Hessen.
Mi., 22. März 2017
Mi., 10. Mai 2017
Leitung: Prof. Dr. med. K.-G. Genth, Bad Nauheim
Prof. Dr. rer. nat. D. Steinhilber, Frankfurt
Gebühr: jeweils € 60 (Akademiemitglieder € 54)
Ort: **Frankfurt,** Flemings Deluxe Hotel
Auskunft/Anmeldung: C. Ittner, Fon: 06032 782-223, E-Mail: christina.ittner@laekh.de

Einführung in das Medizinrecht

Mi., 10. Mai 2017
Leitung: Prof. Dr. med. K.-R. Genth, RAin M.Strömer, Frankfurt
Gebühr: € 90 (Akademiemitglieder € 81)
Auskunft/Anmeldung: B. Buß, Fon: 06032 782-202 E-Mail: baerbel.buss@laekh.de

Psychosomatik

Interdisziplinäre Schmerztherapie und Psychosomatik
Sa., 04. März 2017 **7 P**
Leitung: Dr. med. A. Schüler-Schneider
Gebühr: € 90 (Akademiemitglieder kostenfrei)
Auskunft/Anmeldung: A. Flören, Fon: 06032 782-238, E-Mail: andrea.floeren@laekh.de

Aktuelle Diabetologie

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

Mi., 29. März 2017, 15:30 – 20:00 Uhr **6 P**

Teil 1: Prävention – Chancen und Umsetzungsmöglichkeiten
Teil 2: Metabolisches Syndrom – aktuelle therapeutische Strategien

Leitung: Dr. med. D. Winter, Bad Nauheim
Dr. med. B. Fischer, Gießen
Gebühr: € 75 (Akademiemitglieder kostenfrei)
Auskunft/Anmeldung: A. Zinkl, Fon: 06032 782-227,
E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

Ultraschall

Gefäße
Interdisziplinärer Grundkurs der Doppler-Duplex-Sonographie für die Angiologie
Do., 23. – Fr., 24. Februar 2017 (Theorie)
Sa., 25. Februar 2017 (Praktikum)
Gebühr: € 490 (Akademiemitglieder € 441)
Aufbaukurs der Doppler-Duplex-Sonographie der peripheren Arterien und Venen
Do., 22. – Fr., 23. Juni 2017 (Theorie)
Sa., 24. Juni 2017 (Praktikum)
Gebühr: € 410 (Akademiemitglieder € 369)
Ort Praktikum: **Frankfurt**, Krankenhaus Nordwest
Leitung der Kurse für Gefäße: Prof. Dr. med. V. Hach-Wunderle, Frankfurt
Dr. med. J. Bönhof, Wiesbaden

Abdomen und Retroperitoneum (inkl. Schilddrüse)
Aufbaukurs
Sa., 11. und So., 12. März 2017 (Theorie)
+ 2 Termine (je 5 Std.) Praktikum
Gebühr: € 490 (Akademiemitglieder € 441)
Abschlusskurs
Sa., 28. Oktober 2017 (Theorie)
+ 2 Termine (je 5 Std.) Praktikum
Gebühr: € 360 (Akademiemitglieder € 324)
Ort Praktikum: **Frankfurt**, Kliniken Rhein-Main-Gebiet
Leitung: Dr. med. J. Bönhof, Wiesbaden
Dr. med. W. Schley, Groß-Umstadt
Kurs und Aufbaumodul: Schilddrüse
Sa., 10. Juni 2017, 09:00 – 18:00 Uhr
Gebühr: € 250 (Akademiemitglieder € 225)
Ort: **Frankfurt**, Uniklinikum
Leitung: Prof. Dr. med. J. Bojunga, Frankfurt
Weitere Kurse unter www.akademie-laekh.de oder
Auskunft/Anmeldung:
A. Candelo-Römer, Fon: 06032 782-211,
E-Mail: adiela.candelo-roemer@laekh.de

Fachkunde im Strahlenschutz

Aktualisierungskurs
Sa., 18. Februar 2017, 09:00 – 16:15 Uhr **8 P**
Gebühr: € 150 (Akademiemitglieder € 135)
Kenntniskurs
Fr., 28. April 2017 (theoretische + praktische Unterweisung)
Gebühr:
Theorie € 100 (Akademiemitglieder € 90)
Praxis € 60 (Akademiemitglieder € 54)
Leitung: PD Dr. med. Dr. med. habil. B. Bodelle
Auskunft/Anmeldung: M. Turano, Fon: 06032 782-213,
E-Mail: melanie.turano@laekh.de

Notfallmedizin

Seminar Ärztlicher Bereitschaftsdienst (ÄBD)
Fr., 17. – So., 19. März 2017
Gebühr: € 400 (Akademiemitglieder € 360)
Leitung: Dr. med. R. Merbs, Friedberg
M. Leimbeck, Braunfels
Seminar Leitender Notarzt
Sa., 22.– Di., 25. April 2017
Leitung: Dr. med. G. Appel, Kassel
Gebühr: € 780 (Akademiemitglieder € 702)
Ort: **Kassel,** Hess. Landesfeuerwehrschule
Auskunft/Anmeldung: B. Buß, Fon: 06032 782-202
E-Mail: baerbel.buss@laekh.de

Alternative bedarfsorientierte betriebsmedizinische Betreuung von Arztpraxen (AbBA)

FOBI Mi., 08. März 2017, 14:00 – 19:00 Uhr **6 P**
MIMA Mi., 19. April 2017, 14:00 – 19:00 Uhr **6 P**
Leitung: Prof. Dr. med. T. Weber, Wiesbaden
Gebühr: € 110 (Akademiemitglieder € 99)
Max. Teilnehmerzahl: 25
Auskunft/Anmeldung: K. Kübler, Fon: 0611 977-4825,
E-Mail: karin.kuebler@laekh.de

Begutachtung

Medizinische Begutachtung
Modul Ia: **Fr., 10. – 11. März 2017** **11 P**
Gebühr: € 200 (Akademiemitglieder € 180)
Modul Ib: **Fr., 21. – Sa., 22. April 2017** **12 P**
Gebühr: € 200 (Akademiemitglieder € 180)
Modul Ic: **Fr., 12. – Sa., 13. Mai 2017** **16 P**
Weitere Module unter www.akademie-laekh.de
Leitung: Prof. Dr. med. H. Bratzke, Frankfurt
Auskunft/Anmeldung: J. Jerusalem, Fon: 06032 782-203,
E-Mail: joanna.jerusalem@laekh.de

Kinder- und Jugendmedizin

In Kooperation mit dem Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte, Landesverband Hessen
Untersuchen, zuhören, durchblicken, beraten - ja was denn noch alles?
Mi., 08. Februar 2017

Leitung: Dr. med. L. Müller, Offenbach
Gebühr: € 75 (Akademiemitglieder kostenfrei)

Auskunft/Anmeldung: A. Zinkl, Fon: 06032 782-227, E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

Hygiene und Umweltmedizin, Öffentliches Gesundheitswesen

Hygienebeauftragter Arzt
Mo., 27. Februar – Fr., 03. März 2017 **40 P**
Leitung: Prof. Dr. med. T. Eikmann, Gießen
Gebühr: € 740 (Akademiemitglieder € 666)
Ort: Gießen, Universitätsklinikum
Auskunft/Anmeldung: H. Cichon, Fon: 06032 782-209, E-Mail: heike.cichon@laekh.de

Arbeitsmedizinische Vorsorge: Lärm

ArbMedVV „Lärm" ist als Blended-Learning-Veranstaltung im Block B1 des Weiterbildungskurses integriert.
Präsenzphase: Sa., 11. – Fr., 17. März 2017
Beginn der Telelernphase: 11. Februar 2017
mit abschließender Lernerfolgskontrolle

Leitung: Dr. rer. nat. J. Kießling, Gießen, Prof. Dr. med. D. Groneberg, Frankfurt
Teilnahmegebühr: € 360 (Akademiemitgl. € 324)

Auskunft/Anmeldung: S. Scherbel, Fon: 06032 782-283, E-Mail: sandra.scherbel@laekh.de

Dermatologie

Hautkrebs-Screening
Zertifizierte Fortbildung zur Durchführung und Abrechnung der Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs.
Fr., 17. März 2017, 13:00 – 21:00 Uhr **11 P**
Leitung: Dr. med. P. Deppert, Bechtheim
Dr. med. K. Wiest, Ludwigshafen
Gebühr: € 180 (Akademiemitglieder € 162) zzgl. € 70 Schulungsmaterial
Auskunft/Anmeldung: C. Löffler, Fon: 06032 782-287 E-Mail: claudia.loeffler@laekh.de

Hygiene und Umweltmedizin, Öffentliches Gesundheitswesen

Leitliniengerechter Einsatz von Antibiotika – Was gibt es Neues?
Mi., 28. Juni 2017
Leitung: Prof. Dr. med. U. Heudorf, Frankfurt
Gebühr: auf Anfrage
Auskunft/Anmeldung: C. Löffler, Fon: 06032 782-287 E-Mail: claudia.loeffler@laekh.de

Medizinische Informatik

Sa., 22. April 2017
Leitung: A. Zolg, M.Sc., A. Wolf, Frankfurt
Gebühr: € 70 (Akademiemitglieder € 63)
Max. Teilnehmerzahl: 16
Auskunft/Anmeldung: B. Buß, Fon: 06032 782-202 E-Mail: baerbel.buss@laekh.de

Geriatrische Grundversorgung

Block III: Fr., 17. – So., 18. Februar 2017 **14 P**
Leitung: PD Dr. med. M. Pfisterer, Dr. med. P. Groß, Darmstadt
Gebühr: € 210 (Akademiemitglieder € 189)
Max. Teilnehmerzahl: 30
Auskunft/Anmeldung: A. Flören, Fon: 06032 782-238, E-Mail: andrea.floeren@laekh.de

Fachgebundene genetische Beratung

Qualifikation zur fachgebundenen genetischen Beratung
Blended Learning Veranstaltung in Kooperation mit der Laborarztpraxis Dres. Walther, Weindel und Kollegen.
Modul 2: Schwerpunkt Humangenetik, Sa., 13. Feb. 2017 **15 P**
Beginn Telelernphase: 12. Jan. 2017
Gebühr: je € 200 (Akademiemitglieder € 180)
Ort: **Frankfurt,** Laborarztpraxis
Weitere Module unter www.akademie-laekh.de
Wissenskontrolle zum Nachweis der **Qualifikation zur fachgebunden genetischen Beratung** für zahlreiche Fachgebiete: **Sa., 25. März 2017**
Gebühr: je € 50 (Akademiemitglieder € 45)
Fachgeb. gen. Beratung bei kardialen Erkrankungen
Sa., 11. März 2017
Leitung: Prof. Dr. med. J. Ehrlich, Wiesbaden
Gebühr: € 130 (Akademiemitglieder € 117)

Auskunft/Anmeldung: H. Cichon, Fon: 06032 782-209, E-Mail: heike.cichon@laekh.de

II. Weiterbildung
Bitte beachten Sie die Allgemeinen Hinweise!

Suchtmedizinische Grundversorgung

Kursteil 2: Fr., 10. – Sa., 11. Februar 2017
Ort: **Frankfurt,** Bürgerhospital

Kursteil 3 /Wahlthema: Fr., 17. – Sa., 18. Februar 2017
Ort: **Frankfurt,** Bürgerhospital

Kursteil 4: Fr., 03. – Sa., 04. März 2017
Ort: **Friedrichsdorf,** Salus Klinik
Leitung: D. Paul, Frankfurt
Teilnahmegebühr: € 180 je Kursteil (Akademiemitglieder € 162)
Auskunft/Anmeldung: I. Krahe, Fon: 06032 782-208, E-Mail: ingrid.krahe@laekh.de

Repetitorium Allgemeinmedizin

Ideal für die Vorbereitung zur Facharztprüfung oder zur Auffrischung vorhandener Kenntnisse.
Fr., 09. – Sa., 10. Juni 2017 **16 P**
Gesamtleitung: Dr. med. G. Vetter, Frankfurt
Gebühr: € 260 (Akademiemitgl. € 234)

Auskunft/Anmeldung: J. Jerusalem, Fon: 06032 782-203, E-Mail: joanna.jerusalem@laekh.de

Akupunktur

In Kooperation mit der Deutschen Ärztegesellschaft für Akupunktur e. V. / DÄGfA.
I. Teil Theorie (120 Std.)
Fr., 31. – So., 02. April 2017 **G4 – G6**
Fr., 23. – So., 25. Juni 2017 **G7 – G9**
Fr., 15. – So., 17. September 2017 **G10 – G12**
Fr., 01. – So., 03. Dezember 2017 **G13– G15**
II. Teil Praktische Akupunkturbehandlungen (80 Std.)
Sa., 25. – So., 26. Februar 2017 **GP**
Sa., 01. – So., 02. April 2017 **GP**
Sa., 24. – So., 25. Juni 2017 **GP**
Sa., 23. – So., 24. September 2017 **GP**
Sa., 02. – So., 03. Dezember 2017 **GP**

Leitung: H. Luxenburger, München
Gebühren: auf Anfrage
Auskunft/Anmeldung: C. Löffler, Fon: 06032 782-287, E-Mail: claudia.loeffler@laekh.de **oder** A. Bauß, DÄGfA, Fon: 089 71005-11, E-Mail: bauss@daegfa.de

Psychosomatische Grundversorgung

23. Curriculum Psychosomatische Grundversorgung
Der Kurs berechtigt zur Abrechnung der Leistungen im Rahmen der Psychosomatischen Grundversorgung (35100/35110). Es handelt sich um eine **integrierte** Veranstaltung. Enthalten sind die erforderlichen Anteile von 30 Stunden Reflexion der Arzt-Patienten-Beziehung (Balint), 30 Stunden Interventionstechniken, 20 Stunden Theorie, d. h. insgesamt 80 Stunden.
Die Balintgruppenarbeit ist in jeden Block inkludiert und somit bereits in den Teilnahmegebühren enthalten.

Fr., 19., – So., 21. Mai 2017 (ausgebucht) **20 P**
Fr., 18. – So., 20. August 2017 **20 P**
Fr., 27. – So., 29. Oktober 2017 **20 P**
Fr., 17. – So., 19. November 2017 **20 P**

Leitung: P. E. Frevert, Dr. med. W. Merkle, Frankfurt
Gebühren je Block: € 350 (Akademiemitglieder € 315)

Auskunft/Anmeldung: A. Flören, Fon: 06032 782-238, E-Mail: andrea.floeren@laekh.de

Palliativmedizin

Die Reihenfolge der Teilnahme muss eingehalten werden: Basiskurs – Aufbaukurs Modul I – Aufbaukurs Modul II (diese beiden sind tauschbar) – Fallseminar Modul III.
Aufbaukurs Modul I: **Di., 14. – Sa., 18. März 2017** **40 P**
Leitung: C. Riffel, Darmstadt

Aufbaukurs Modul II: **Mo., 28. Aug. – Fr., 01. Sep. 2017** **40 P**
Leitung: Dr. med. W. Spuck, Kassel

Fallseminar Modul III: **Mo., 20. - Fr., 24. November 2017** **40 P**
Leitung: Dr. med. L. Fendel, Wiesbaden
Dr. med. B. O. Maier, Wiesbaden

Basiskurs **Di., 05. – Sa. 09. Dezember 2017** **40 P**
Leitung: Dr. med. K. Mattekat, Hanau

Gebühren: Basiskurs, Aufbaukurs Modul I und II je € 650 (Akademiemitglieder € 585)
Fallseminar Modul III € 750 (Akademiemitglieder € 675)

Auskunft/Anmeldung: B. Buß, Fon: 06032 782-202, E-Mail: baerbel.buss@laekh.de

Sozialmedizin

AK I: Mi., 01. – Fr., 10. Februar 2017
AK II: Fr., 19. – Fr., 28. April 2017

Gesamtleitung: Ltd. Med. Dir. Dr. med. R. Diehl, Frankfurt
Gebühren: je Kurs € 680 (Akademiemitgl. € 612)

Auskunft/Anmeldung: C. Löffler, Fon: 06032 782-287,
E-Mail: claudia.loeffler@laekh.de

Krankenhaushygiene

Modul I: Mo., 27. Februar - Fr., 03. März 2017 **40 P**
Leitung: Prof. Dr. med. T. Eikmann, K.-U. Wucher
Gebühr: € 740 (Akademiemitglieder € 666)
Ort: Gießen, Universitätsklinikum
Modul IV: Mo., 11., - Do., 14. September 2017 **32 P**
Leitung: Prof. Dr. med. T. Eikmann,
Dipl. Ing. S. Harpel
Gebühr: € 590 (Akademiemitglieder € 531)
Ort: Gießen, Universitätsklinikum
Modul V: in Planung für 2017
Leitung: PD Dr. med. habil. B. Jahn-Mühl
Gebühr: € 590 (Akademiemitglieder € 531)
Modul VI: Mo., 29. Mai -Do., 01. Juni 2017 **32 P**
Leitung: Prof. Dr. med. Thomas Eikmann
Gebühr: € 590 (Akademiemitglieder € 531)

Auskunft/Anmeldung: H. Cichon, Fon: 06032 782-209,
E-Mail: heike.cichon@laekh.de

Psychosomatische Grundversorgung für die Kurs-Weiterbildung Allgemeinmedizin

Kurs C: **Sa., 04. Februar 2017**
Leitung: Prof. Dr. med. Erika Baum, Marburg
Herr Dr. med. Robert Gerst,
Baden-Baden
Kurs A: **Fr., 05.– Sa., 06. Mai 2017** **20 P**
Leitung: Dr. med. W. Hönmann, Frankfurt
Kurs B: **Fr., 22.– Sa., 23. September 2017** **20 P**
Leitung: Dr. med. W. Hönmann, Frankfurt

Gebühren: Kurs A und B
je Kurs € 300 (Akademiemitgl. € 270)
Kurs C € 150 (Akademiemitgl. € 135)
Für Teilnehmer des Weiterbildungskollegs der Kompetenzzentren gelten ermäßigte Gebühren. Bitte fragen Sie uns.

Auskunft/Anmeldung: J. Jerusalem, Fon: 06032 782-203,
E-Mail: joanna.jerusalem@laekh.de

Hämotherapie

Transfusionsverantwortlicher/-beauftragter
Do., 27. – Fr., 28. April 2017 **16 P**
Leitung: Dr. med. A. Opitz, Bad Kreuznach
Gebühr: € 340 (Akademiemitglieder € 306)
Max. Teilnehmerzahl: 30
Auskunft/Anmeldung: H. Cichon, Fon: 06032 782-209,
E-Mail: heike.cichon@laekh.de

Arbeitsmedizin

Weiterbildungskurs zum Erwerb der Gebietsbezeichnung Arbeitsmedizin in sechs Kursblöcken.
Die Blöcke werden als Blended-Learning-Kurse angeboten, ihnen geht eine Telelernphase voraus.
Die ArbMedVV „Lärm“ ist in den Block B1 und die ArbMedVV „Arbeitsaufenthalt im Ausland unter besonderen klimatischen und gesundheitlichen Belastungen“ in den Block B2 integriert.
B1: Beginn der Telelernphase: **Sa., 11. Februar 2017**
B1: Präsenzphase: **Sa., 11. - Fr., 17. März** **60 P**
C2: Beginn der Telelernphase: **Sa., 24. März 2017**
C2: Präsenzphase: **Sa., 22. - Fr., 09. April 2017** **60 P**

Gebühren: je Block € 570 (Akademiemitgl. € 513)
Gesamtleitung: Prof. Dr. med. D. Groneberg, Frankfurt

Auskunft/Anmeldung: S. Scherbel, Fon: 06032 782-283,
E-Mail: sandra.scherbel@laekh.de

Spezielle Schmerztherapie

Kurs zum Erwerb der Zusatzbezeichnung
Block A: Fr., 03.– Sa., 04. März 2017 **20 P**
Leitung: Dr. med. K. Böhme, Kassel
Dr. med. T. Wiehn, Friedrichsdorf
Teilnahmegebühr: € 260 (Akademiemitgl. € 234)
Block D: Fr., 12. – Sa., 13. Mai 2017 **20 P**
Leitung: Dr. med. G. Neidhart, Frankfurt
Teilnahmegebühr: € 260 (Akademiemitgl. € 234)
Block C: Fr., 01. – Sa., 02. September 2017 **20 P**
Leitung: C. Drefahl, Frankfurt
Dr. med. W. Merkle, Frankfurt
Teilnahmegebühr: € 260 (Akademiemitgl. € 234)
Block B: Fr., 03. – Sa., 04. November 2017 **20 P**
Leitung: PD Dr. med. M. Gehling, Kassel
Prof. Dr. med. M. Tryba, Kassel
Orte: Block A, C, D **Bad Nauheim,** FBZ
Block B **Kassel,** Klinikum
Teilnahmegebühr: € 260 (Akademiemitgl. € 234)

Auskunft/Anmeldung: A. Zinkl, Fon: 06032 782-227
E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

Repetitorium Innere Medizin

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

Mo., 24. – Sa., 29. April 2017 **insg. 63 P**

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

Gebühr ges.: € 540 (Akademiemitgl. und Mitgl. des BDI und der DGIM € 486)

Gebühr/Tag: € 150 (Akademiemitgl. und Mitgl. des BDI und der DGIM € 135)

Auskunft/Anmeldung: A. Zinkl, Fon: 06032 782-227
E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

Notfallmedizin

Marburger Kompaktkurs (Zusatzbezeichnung Notfallmedizin)
In Kooperation mit dem Zentrum für Notfallmedizin am Universitätsklinikum Gießen und Marburg GmbH

Fr., 17. – Sa., 25. Februar 2017

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

Ort: **Marburg,** Universitätsklinikum

Gebühr: € 770 (€ 695 für Mitarbeiter UKGM)

Auskunft/Anmeldung: Simulationszentrum Mittelhessen,
Fon: 06421 950 2140
E-Mail: simulation@rdmh.de

Qualitätsmanagement

Ärztliches Qualitätsmanagement
Der Kurs besteht aus Präsenzphasen und Selbststudium sowie einem Teilnehmerprojekt, das überwiegend in Eigeninitiative in Heimarbeit zu erbringen ist.

Block I : Di., 07. – Sa., 11. November 2017

Gebühr: Block I € 990 (Akademiemitgl. € 891)

Block II a : Do., 01. – Sa., 03. März 2018
Block II b : Mi., 13. – Sa., 16. Juni 2018
Block III a : Mi., 12. – Sa., 15. September 2018
Telelernphase: 16. September – 06. November 2018
Block III b : Mi., 07. – Sa., 10. November 2018

Gebühren: Block II a + b, III a + b ,
inkl Telelernphase
je € 770 (Akademiemitgl. € 693)

Leitung: N. Walter, Frankfurt

Auskunft/Anmeldung: H. Cichon, Fon: 06032 782-209,
E-Mail: heike.cichon@laekh.de

ALLGEMEINE HINWEISE

Programme: Kurzfristige Änderungen vorbehalten.

Anmeldung: Im Internet schnell und kostenfrei unter: **https://portal.laekh.de** oder **http://www.laekh.de/aerzte/aerzte-fortbildung/akademie/veranstaltungsangebot** möglich. Gerne können Sie sich auch schriftlich zu den Veranstaltungen anmelden: Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung, Carl-Oelemann-Weg 5, 61231 Bad Nauheim, Fon: 06032 782-200, Fax: 06032 782-220. Erst nach Rücksendung Ihrer unterschriebenen Anmeldeunterlagen ist Ihre Anmeldung verbindlich. Sie erhalten keine weitere Bestätigung. Bitte beachten Sie die AGBs und etwaige Teilnahmevoraussetzungen! Wenn Veranstaltungen kurzfristig absagt werden müssen, werden Sie von der Akademie benachrichtigt.

Veranstaltungsort (sofern nicht anders angegeben)**:**
Fortbildungszentrum der Landesärztekammer Hessen,
Carl-Oelemann-Weg 5, 61231 Bad Nauheim

Kinderbetreuung: Für Kinder von drei bis acht Jahren freitags und samstags kostenfrei möglich! Telefonische Informationen: Christina Ittner, Fon: 06032 782-223.

Gebühr (sofern nicht anders angegeben)**:**
Gilt inkl. Seminarunterlagen und Pausenverpflegung.

Teilnehmerzahl: Für alle Veranstaltungen gibt es eine Begrenzung der Teilnehmerzahl. Gerne setzen wir Sie in diesem Fall auf die Warteliste oder informieren Sie zeitnah über die nächste Veranstaltung.

Akademie-Mitgliedschaft: Akademie-Mitglieder zahlen in der Regel ermäßigte Gebühren für Akademieveranstaltungen und können kostenfrei an ausgewählten Veranstaltungen teilnehmen. Der Jahresbeitrag der Akademie-Mitgliedschaft beträgt € 100. Ärztinnen/Ärzte in erster Facharztweiterbildung sowie in Elternzeit oder ohne ärztliche Tätigkeit zahlen die Hälfte des Jahresbeitrags (€ 50,00). Die Mitgliedschaft für Studenten/-innen der Medizin ist nach Vorlage einer gültigen Studienbescheinigung bis zur Mitgliedschaft in der Ärztekammer kostenfrei. Der Jahresbeitrag gilt unabhängig vom Eintrittstag für das laufende Kalenderjahr.
Informationen erhalten Sie von Cornelia Thriene, Fon: 06032 782-204, E-Mail: cornelia.thriene@laekh.de.

Akademie online:
www.akademie-laekh.de
E-Mail: akademie@laekh.de

NäPA (Nichtärztliche/r Praxisassistent/in)

Die Fortbildung zur/zum NäPA basiert auf dem Curriculum der Bundesärztekammer. Vor dem Hintergrund des Ärztemangels können NäPA wichtige Aufgaben in der hausärztlichen Versorgung übernehmen. Sie führen nach Delegation des Arztes Hausbesuche, bei denen der direkte Arztkontakt nicht medizinisch indiziert ist, durch. Sie übernehmen unter anderem die Steuerung und Überwachung der Patienten innerhalb strukturierter Behandlungsprogramme sowie Medikamentenkontrolle und Maßnahmen im Rahmen der Prävention. **Flyer mit Terminen sind auf unserer Website (www.carl-oelemann-schule.de) eingestellt.** Gerne übersenden wir Ihnen auf Anfrage einen Infoflyer. Fragen bitte per E-Mail an: verwaltung.cos@laekh.de
Information: Karin Jablotschkin, Fon: 06032 782-184, Fax: -180

Klinikassistenz (KLA)

Die Fortbildung „Klinikassistenz" umfasst 100 Unterrichtsstunden sowie ein 20-stündiges Praktikum. Die zur Klinikassistenz Fortgebildeten sollen in Aufgaben unterstützen und entlasten, die an nichtärztliches Personal zu delegieren sind und nicht dem pflegerischen Aufgabenbereich zugeordnet werden.
Inhalte: DRG-Kodierung, Grundlagen krankenhausrelevanter Gesetzgebung, Aufbau- und Ablauforganisation im Krankenhaus, Dokumentation und Verwaltung von Patientenakten, EDV, Formular- und Abrechnungswesen, Gesprächsführung, Praktikum
Termin: ab 16.03.2017
Gebühr: € 1.180, zzgl. € 60 Lernerfolgskontrolle
Information: Monika Kinscher, Fon: 06032 782-187, Fax -180

Schwerpunkt Medizin

Injektionen/Infusionen (MED 5)
Inhalte: Die Vorbereitung einer Injektion/Infusion steht neben den Übungen von Injektionstechniken im Mittelpunkt. Hierbei werden die rechtlichen Aspekte zu delegationsfähigen ärztlichen Leistungen sowie die aktuellen Forderungen der TRBA 250 berücksichtigt und als Lerninhalte vermittelt.
Termin: Sa. 01.04.2017, 10:00 – 16:30 Uhr
Teilnahmegebühr: 105 €
Information: Elvira Günthert, Fon: 06032 782-132, Fax: -180

Impfungen (MED 10)
Inhalte: Impfkalender der STIKO/Indikationsimpfung, Impfmüdigkeit, Kontraindikationen, Impfkomplikationen, Impfschäden, Impfmanagement, Praktische Übungen
Termin: Sa., 04.03..2017, 09:30 – 16:45 Uhr
Teilnahmegebühr: € 95

Information: Ilona Preuß, Fon: 06032 782-154, Fax -180

Prüfungsvorbereitungskurse für MFA-Azubi

Abrechnung: EBM (PVK 1)
Lerninhalte in den Fächern „Abrechnung" und „Formularwesen" werden wiederholt und vertieft.
Termin: Sa., 01.04.2017, 10:00 – 16:30 Uhr oder
Sa., 23.05.2017, 10:00 – 16:30 Uhr
Gebühr: € 75,00

Abrechnung: GOÄ / UV-GOÄ (PVK 2)
Im Kurs werden die Kernelemente der GOÄ und die Abrechnung von Arbeitsunfällen mit praktischen Beispielen vertieft.
Termin: Sa., 22.04.2017, 10:00 – 16:30 Uhr
Gebühr: € 75

Abschlussprüfung praktischer Teil (PVK 3)
Der Kurs bietet den Teilnehmer/innen die Möglichkeit, die Prüfungssituation in den Räumen der Carl-Oelemann-Schule exemplarisch kennen zu lernen.
Sa., 13.05..2017, 09:30 – 17:45 Uhr oder
Sa., 10.06.2017, 09:30 – 17:45 Uhr
Gebühr: € 95

Medizinische Fachkunde (PVK 4)
Im Kurs werden prüfungsrelevante Themenbereiche besprochen und mit Hilfe aktiver Übungen wiederholt.
Termin: Sa., 11.03. und 18.03.2017, jeweils 10:00 – 16:30 Uhr
Gebühr: € 130

Präsenzlabor und EKG praktisch (PVK 5)
Inhalte: Glucose- und Cholesterinmessungen mit Kapillarblut, BSG-Bestimmung, Urinuntersuchungen inkl. Keimzahlbestimmung, Screening-Test auf „Occultes Blut im Stuhl", Mikroskopierübungen: Harnsediment, Leukozytenzählung, Blutdruckmessung und Pulsfrequenzmessung, Ruhe-EKG, Messungen zur BMI-Bestimmung
Termin: Mo., 22.05..2017, 09:15–17:30 Uhr oder
Sa., 03.06.2017, 09:15 – 17:30 Uhr
Gebühr: € 95

Praxisorganisation Teil 1 „Verwaltung und Wirtschaftskunde" (PVK 6)
In Teil 1 stehen der Zahlungsverkehr und die allgemeine Praxisorganisation im Mittelpunkt.
Termin: Sa., 25.03.2017, 10:00 – 16:30 Uhr
Gebühr: € 75

Praxisorganisation Teil 2 „Verwaltung und Wirtschaftskunde" (PVK 7)
In Teil 2 werden rechtliche Grundlagen behandelt.
Termin: Sa., 08.04.2017, 10:00 – 16:30 Uhr
Gebühr: € 75

Information: Christina Glaubitz-Harbig, Fon: 06032 782-175, Fax: -180

Schwerpunkt Patientenbetreuung/ Praxisorganisation

Einführung in die ärztliche Abrechnung (PAT 5)
Inhalte: Die Fortbildung richtet sich insbesondere an Berufsanfänger und Wiedereinsteiger/innen, für die das Tätigkeitsgebiet der ärztlichen Abrechnung neu ist.
Termin: Sa., 18.03.2017, 10:00 – 16:30 Uhr
Gebühr: € 105
Information: Elvira Günthert, Fon: 06032 782-132, Fax -180

Fachwirt/in für ambulante medizinische Versorgung Aufstiegsfortbildung (FAW 3)

Die Aufstiegsfortbildung umfasst im Pflichtteil die Module:
- Betriebswirtschaftliche Praxisführung
- Patientenbetreuung und Teamführung
- Risikopatienten und Notfallmanagement
- Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien
- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Qualitätsmanagement
- Durchführung der Ausbildung
- Lern- und Arbeitsmethodik

Durch die Kombination von **300 Stunden Pflichtteil** und **120 Stunden medizinischen Wahlteil** hat der/die Fachwirt/in für ambulante medizinische Versorgung Kompetenzen sowohl im Bereich des Praxismanagements, wie auch in den Bereichen Patientenkoordination und Medizin.
Als medizinischer Wahlteil werden u. a. Fortbildungskurse gemäß den Mustercurricula der Bundesärztekammer anerkannt. Gerne übersenden wir Ihnen das Fortbildungsprogramm der Carl-Oelemann-Schule, in dem u. a. die Qualifizierungslehrgänge, die als Wahlteil angeboten und anerkannt werden, beschrieben sind. Tätigkeitsbeschreibung siehe im Internet unter: www.fortbildung-mfa.de.
Termin: ab 18.05.2017
Gebühr Pflichtteil: € 1.560
Prüfungsgebühren: € 200
Teilnahme an einzelnen Modulen möglich, Gebühr auf Anfrage.
Information: Monika Kinscher, Tel.: 06032 782-187, Fax -180

Fortbildung für MFA in der Kinder- und Jugendarztpraxis

!!! NEU !!! Prävention ist mehr als ein Pieks – neue Kinderrichtlinie (PÄD 2)
Inhalte: Ziel des Kurses „Prävention ist mehr als ein Pieks!“ ist es, das Thema Prävention unter dem Aspekt Wissensmanagement zu betrachten, insbesondere mit dem Fokus auf die neuen „Kinder-Richtlinien“.
Termin: Sa., 20.05.2017, 08:30 – 16:45 Uhr
Gebühr: € 105
Information: Elvira Keller, Fon: 06032 782-185, Fax -180

Aufbaufortbildung Onkologie

Die nachfolgende Fortbildung Onkologie wird angeboten unter Bezug auf die Onkologievereinbarung (Anlage 7, § 7 Abs. 3 zu den Bundesmantelverträgen).

Versorgung und Betreuung von Patienten mit oralen Tumortherapeutika (ONK A1_2)
Inhalte: Medizinische Grundlagen oraler, zytoreduktiver Therapien, Arzneimittelversorgung, altersunabhängige, therapierelevante Multimorbidität, Recherchen, Patienten- und Angehörigenedukation. Die Inhalte der Aufbaufortbildung „Versorgung und Betreuung von Patienten mit subkutanen Therapien“ werden vorausgesetzt.
Termin: Do., 09.03.2017 bis Sa., 11.03.2017, (24 Std.)
Gebühr: € 280

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

Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin

Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin Aufbaulehrgang
Der Aufbaulehrgang wurde für Absolventen des 60-stündigen Curriculums „Betriebsmedizinische Assistenz“ der Landesärztekammer Hessen entwickelt, die ihre Qualifikation auf das Niveau des neuen 140-stündigen Curriculums erweitern möchten. Angesprochen sind Inhaber des Zertifikates „Betriebsmedizinische Assistenz“ sowie Teilnehmer/innen, denen zur Ausstellung des Zertifikates nur noch das Modul „Allgemeine Grundlagen“ fehlt.
Beginn: Mi., 26.04.2016 (72 Stunden)
Gebühr: € 950 zzgl. € 60 Lernerfolgskontrolle

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

ALLGEMEINE HINWEISE

Anmeldung: Bitte melden Sie sich schriftlich oder per Fax bei der Carl-Oelemann-Schule zu den Veranstaltungen an. Eine Bestätigung der Anmeldung erfolgt schriftlich.

Veranstaltungsort: (soweit nicht anders angegeben):
Carl-Oelemann-Schule (COS)
Carl-Oelemann-Weg 5 | 61231 Bad Nauheim
Fon: 06032 782-100 | Fax: 06032 782-180
Website: www.carl-oelemann-schule.de

Übernachtungsmöglichkeit und Anmeldung:
Gästehaus der Carl-Oelemann-Schule
Carl-Oelemann-Weg 26 | 61231 Bad Nauheim
Fon: 06032 782-140 | Fax: 06032 782-320
E-Mail: gaestehaus@fbz-hessen.de

Flexirente der gesetzlichen Rentenversicherung 2017

Auswirkungen für Mitglieder des Versorgungswerks der LÄKH

Der Bundestag hat am 20. Oktober 2016 das Gesetz zur „Flexibilisierung des Übergangs vom Erwerbsleben in den Ruhestand und zur Stärkung von Prävention und Rehabilitation im Erwerbsleben" beschlossen (Flexirentengesetz). Das Gesetz ist am 1. Januar 2017 in Kraft getreten. Ziel des Gesetzes ist, flexibles Arbeiten bis zur Regelaltersgrenze in der gesetzlichen Rentenversicherung und darüber hinaus zu fördern. Es hat auch Auswirkungen auf im Versorgungswerk versicherte Ärztinnen und Ärzte.

Fall 1: Mitglied ohne Rentenbezug

Ein angestellter Arzt beabsichtigt, über das Regelrenteneintrittsalter hinaus seine bisherige ärztliche Tätigkeit fortzusetzen. Er hat Anwartschaften erworben, die ihn im Versorgungswerk und in der gesetzlichen Rentenversicherung (mind. 60 Kalendermonate) zum Bezug einer Altersrente berechtigen. Wie muss er rentenrechtlich vorgehen, wenn er seine Beiträge weiter an das Versorgungswerk zahlen möchte?

Antwort:
Schiebt er die Regelaltersrente im Versorgungswerk auf (etwa bis zum 70. Lebensjahr), kann der Arzt auf Basis seiner bisherigen Befreiung von der gesetzlichen Rentenversicherung für das aktuelle Beschäftigungsverhältnis weiterhin Beiträge an sein Versorgungswerk zahlen. Parallel darf er aber keinen Rentenantrag gegenüber der gesetzlichen Rentenversicherung stellen, sondern muss das Renteneintrittsalter dort ebenfalls aufschieben. Andernfalls würde Versicherungsfreiheit eintreten, so dass eine Befreiung von der gesetzlichen Rentenversicherung nicht mehr gelten und Beitragspflicht zur gesetzlichen Rentenversicherung bestehen würde.

Begründung:
Berufsständisch Versicherte, die den Leistungsbezug ihrer Rente über das jeweilige Regelrenteneintrittsalter ihres Versorgungswerkes hinaus weiter aufschieben, bleiben in ihrer gegenwärtigen Beschäftigung ebenfalls von der Versicherungspflicht in der gesetzlichen Rentenversicherung befreit.
Sie müssen allerdings zwingend darauf achten, wenn sie parallel auch einen Anspruch auf eine Rente aus der gesetzlichen Rentenversicherung haben, dass der Rentenantrag / Leistungsbezug dort ebenfalls aufgeschoben wird. Andernfalls würde Versicherungsfreiheit in der gesetzlichen Rentenversicherung eintreten bzw. das Optionsmodell nach dem jetzigen Flexirentengesetz zum Tragen kommen. Eine Befreiung von der Versicherungspflicht zugunsten der berufsständischen Versorgung wäre aufgrund der fehlenden Versicherungspflicht nicht mehr möglich.
Die Regelung, dass Vollrentner fortan solange versicherungspflichtig sind, bis sie die Regelaltersgrenze erreichen, gilt nur für Mitglieder der gesetzlichen Rentenversicherung. Berufsständisch Versicherte, die eine Teilrente beziehen, bleiben ebenfalls von der Versicherungspflicht in der gesetzlichen Rentenversicherung befreit.

Fall 2: Mitglied mit Rentenbezug

Der angestellte Arzt bezieht bereits eine Rente aus der gesetzlichen Rentenversicherung sowie aus dem Versorgungswerk. Was muss er rentenrechtlich tun?

Antwort:
Mit Bezug einer Rente aus der gesetzlichen Rentenversicherung wird er versicherungsfrei und die Befreiung von der Versicherungspflicht entfällt.

NEU: Er kann für das laufende Beschäftigungsverhältnis durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Arbeitgeber die Versicherungspflicht wählen, so dass die Beiträge rentensteigernd an die gesetzliche Rentenversicherung gezahlt werden können.

Begründung:
Die gesetzgeberische Lösung des Flexirentengesetzes sieht für beschäftigte Rentner ein Optionsmodell vor, nach dem der beschäftigte Rentner auf die an sich eintretende Versicherungsfreiheit durch schriftliche Erklärung verzichten kann.
Für Mitglieder des Versorgungswerkes bedeutet dies, dass diesen in aller Regel zu empfehlen ist, von der Möglichkeit eines Verzichts auf die Versicherungsfreiheit Gebrauch zu machen, wenn sie bereits eine Altersrente aus einem berufsständischen Versorgungswerk beziehen und zum Zeitpunkt des Bezugs einer Regelaltersrente aus ihrem Versorgungswerk zusätzlich bereits zumindest die allgemeine Wartezeit von 60 Kalendermonaten in der gesetzlichen Rentenversicherung erfüllt haben, also dort bereits rentenbezugsberechtigt sind.
Berufsständisch Versicherte können mit dem Optionsmodell die allgemeine Wartezeit von 60 Kalendermonaten nachträglich noch erreichen, um infolge des Bezugs einer Rente aus der gesetzlichen Rentenversicherung beispielsweise in die Krankenversicherung für Rentner einbezogen werden zu können. Sobald die allgemeine Wartezeit erfüllt ist, kann für den darauf folgenden Kalendermonat eine Altersrente beantragt werden, unabhängig von dem im Flexirentengesetz benannten Prüfzeitpunkt zum 1. Juli eines jeweiligen Kalenderjahres.

Bianca Bauer
Versorgungswerk,
Geschäftsbereich Versicherungsbetrieb

Die Furcht vor dem Weiblichen

„Geschlechterkampf“ im Frankfurter Städel

Sehnsuchtsvolles Verlangen und innige Vertrautheit: Dieser Traum von einem beglückendem Verhältnis der Geschlechter wird seit jeher von Störfeuern getrübt. Schon der Schöpfungsmythos kündet von dem ewigen Konflikt zwischen Mann und Frau. Nicht nur, dass Eva lediglich aus einer Rippe Adams geschaffen worden sein soll; sie war es angeblich auch, die ihren Gefährten dazu verführte, von dem verbotenen Apfel des Baums der Erkenntnis zu kosten. Nackt, eine Schlange mit gebleckten Giftzähnen wie eine Boa um den Leib geschlungen, blickt Eva dem Betrachter in Franz von Stucks Ölgemälde „Die Sünde“ (um 1893) aus dunklen Augen entgegen. Keine unschuldige Mädchenblüte, sondern dämonisch-erotische Femme fatale.

Ausdruck unheilvoller Vorahnungen

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde die Beziehung zwischen Mann und Frau neu ausgefochten. Die im 18. Jahrhundert einsetzende weibliche Emanzipationsbewegung nahm an Fahrt auf. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts wurden Lebenswirklichkeit und das Rollenverständnis der Geschlechter durcheinandergewirbelt – eine Entwicklung, die sich auch in der Kunst niederschlug. Wie die Schau „Geschlechterkampf – Franz von Stuck bis Frida Kahlo“ im Frankfurter Städel eindrucksvoll zeigt, ließen sich dabei viele männliche Maler, Zeichner und Bildhauer– darunter Otto Dix, Max Ernst, Lovis Corinth oder Edvard Munch – von der Furcht vor dem Weiblichen und dem Verlust viriler Machtfülle packen.

Ihre in Frankfurt ausgestellten Arbeiten scheinen von einem düsteren Schleier unheilvoller Vorahnungen überzogen. Frauenfiguren, deren sexuelle Verführungskraft eine unheilige Allianz mit ihrer Grausamkeit eingeht, dominieren. Dagegen muten die überwiegend aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts stammenden Werke von Künstlerinnen oft experimentell und ironisch an.

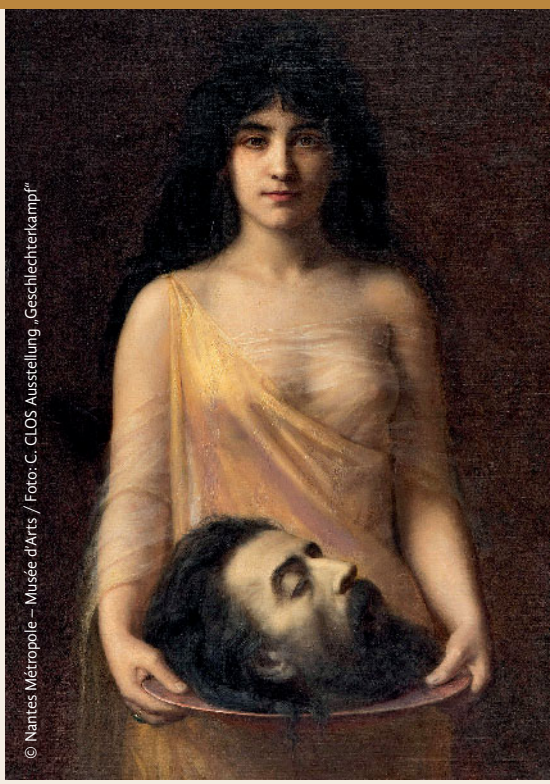
So persifliert Meret Oppenheim, Vertreterin des Surrealismus, die traditionell passive Rolle der Frau mit ihrer Stöckelschuh-Installation „Mein Kindermädchen“, die sowohl an ein Brathähnchen als auch an ein weiblich-williges Lustobjekt erinnert.

Alkohol trinkende, Zigaretten rauchende, pöbelnde und kommandierende Frauen. Männer, die bügeln und sich um die Kinder kümmern: In ihrem Film „Les Résultats du Féminisme“ vertauscht die Regisseurin Alice Guy die Geschlechterrollen, 1909 malte Suzanne Valadon „Adam und Eva“ als Selbstbildnis mit ihrem 20 Jahre jüngeren Freund André Utter. Sich stellt die Künstlerin als selbstbewusste Nackte dar; ihr Partner bedeckt sein Geschlecht mit einer Blättergirlande. In Valadons Bild sind beide Geschlechter für den Sündenfall verantwortlich, denn Adam alias Utter unterstützt Evas Griff nach dem Apfel.

Motive aus Mythologie und Christentum

Was ist männlich, was ist weiblich? Ende des 19. Jahrhunderts wurden die Unterschiede zwischen den Geschlechtern ebenso leidenschaftlich diskutiert wie die vermeintlich negativen Folgen der Emanzipation. In der Kunst schlägt sich die Verunsicherung über die erstarkende Frau nieder; sie lässt den Mann als ohnmächtiges Opfer weiblicher Verführung erscheinen und greift dabei auf mythologische und christliche Motive zurück:

Anmutig und stark steht Klytaimnestra in John Colliers gleichnamigen Gemälde mit blutiger Axt vor dem Gemach. Aus Rache hat sie zuvor ihren Mann Agamemnon während des Bades ermordet. Mit betörendem Antlitz und fast unverhüllter Brust präsentiert Salome in Jean Benners Ölgemälde (um 1899) den abgeschlagenen Kopf von Johannes dem Täufer auf einem Tablett: Sinnbild der erotischen Frau, die den Mann ins Verderben zieht. Schwach und besiegt – so bleibt dieser in Max Liebermanns Gemälde „Samson und Delila“ nach dem Liebesakt in den Bettlaken zurück. Triumphierend hält Delila Samsons Haarschopf, den Quell seiner übermenschlichen Kräfte, in die Höhe.



Salome, um 1899 von Jean Benner (1836–1906).
Öl auf Leinwand, 118 x 80 cm.
Musée des Beaux-Arts de Nantes

Man wird nicht als Frau geboren...

Schmerzerfüllt und leidend, dennoch voller Hoffnung und auf dem Weg zur weiblichen Selbstverwirklichung: Die Künstlerin Frida Kahlo schlüpft in ihren Bildern häufig in Rollen; in dem Ölgemälde „Der kleine Hirsch“ (1946) überwindet sie gar die Geschlechtergrenzen, wenn sie ihren Kopf auf dem Körper eines von Pfeilen getroffenen, männlichen Hirsches mit imposantem Geweih platziert. „Man wird nicht als Frau geboren, man wird es (...)“ schrieb Simone de Beauvoir in ihrem Buch „Das andere Geschlecht“.

Es sind vor allem die Künstlerinnen, die in der Frankfurter Ausstellung Gegenbilder zu den Ängsten ihrer männlichen Zeitgenossen schaffen. Da stimmt es verhalten optimistisch, wenn zumindest der Maler Karl Hubbuch in dem Portrait seiner selbstsicher im Designersessel lümmelnden Lebensgefährtin „Hilde“ (1929/30) das weibliche Selbstverständnis der „neuen“ Frau ausdrückt: ein furchtloser Fingerzeig in die Zukunft.

Katja Möhrle

Bis 19. März 2017 im Städel-Museum, Schaumainkai 63, 60596 Frankfurt/M, Internet: www.staedelmuseum.de

Ambulante Schmerztherapie

In Deutschland leben über 2,8 Millionen Patientinnen und Patienten mit schweren chronischen Schmerzen, so der Berufsverband der Ärzte und Psychologischen Psychotherapeuten in der Schmerz- und Palliativmedizin in Deutschland (BVSD) e. V. Dies geht aus Analysen ambulanter Diagnosedaten von ca. 71,6 Millionen GKV-Versicherten des Bundesversicherungsamtes (BVA) für das Jahr 2013 hervor.

Daraus folgt, dass die schmerzmedizinische Unterversorgung in Deutschland im Prinzip erschreckend ist. Nur etwa jeder achte Patient kann von einem der 1.102 ambulant tätigen Schmerzärzten, die auf die Behandlung chronisch Schmerzkranker spezialisiert sind, versorgt werden können. Auch die stationäre Behandlung in speziellen Schmerzkliniken und/oder MVZ ist bei weitem nicht ausreichend.

Eine gemeinsame Kommission aus Vertretern der Deutschen Schmerzgesellschaft (DGSS), die Deutsche Gesellschaft für Schmerzmedizin (DGS), des Berufsverbandes (BVSD), alle e. V., und anderer ärztlicher und psychologischer Schmerzgesellschaften sowie Physiotherapeuten haben seit mehreren Monaten erfolgreich an einem Strukturkonzept der schmerzmedizinischen und schmerzpsychologischen Einrichtungen gearbeitet, seien sie spezielle Schmerzkliniken, Tageskliniken, schmerztherapeutische Abteilungen bis hin zu ambulanten Netzwerken und niedergelassenen Schmerzpraxen.

Dazu wurde in verschiedenen Fachzeitschriften ein gemeinsam konsentierter Beitrag veröffentlicht, der sowohl bei den Betroffenen, als auch bei der Politik, den Kostenträgern und den Körperschaften der Ärztlichen Selbstverwaltung auf große Resonanz gestoßen ist.

Es bleibt aber noch viel zu tun, was die Schmerztherapeutische Qualifikation der nieder-gelassenen Hausärzte, aber auch der Fachärzte verschiedenster Fachrichtungen betrifft.

Derzeit arbeitet die oben genannte Gemeinsame Kommission an einem Konzept zur Fachkunde „Schmerzmedizin“, die insbesondere auf die hausärztlichen Kompetenzen ausgerichtet ist, um die yellow und red flags der Chronifizierung von Schmerzen frühzeitig erkennen und verhindern zu können.

Prof. Dr. med. Toni Graf-Baumann
Präsident der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Schmerztherapie (DIVS) e. V.

Welcher Schmerzpatient wohin?

Schnittstellen Hausarzt – Schmerztherapeut – Interdisziplinäres Schmerzzentrum

Andreas Böger

Nach jüngsten Schätzungen unter anderem der Schmerzgesellschaften liegt die Prävalenz chronischer nicht tumorbedingter Schmerzen ohne Behinderung in Deutschland bei ca. 19 Prozent [%] der erwachsenen Bevölkerung. Der Anteil von Patienten mit schmerzbedingter Behinderung wird auf knapp 8 % geschätzt [1]. Dabei werden nur 2 % der schwer chronisch Schmerzkranken von Fachärzten betreut, die sich auf die Schmerztherapie spezialisiert haben [2]. Laut Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV) erfüllen in Deutschland nur 1.140 Fachärzte die Anforderungen der Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) Schmerz. Die Zahl interdisziplinär arbeitender Schmerzkliniken bewegt sich im niedrigen zweistelligen Bereich.

Die Nomenklatur chronischer Schmerzen ist mitunter uneinheitlich und zum Teil auch verwirrend. So wird der Begriff „chronisch“ im engeren Sinne gebraucht, wenn die Beschwerden an mehr als der Hälfte aller Tage eines Halbjahres bestehen [3], im weiteren Sinne, wenn es zu einer Generalisierung des Schmerzbildes mit wechselnder Lokalisation kommt und weitere zum Teil unspezifische Beschwerden wie z. B. Verdauungsstörungen [4]. Bei Kopfschmerzen hingegen ist die Definition von „chronisch“ durch die International Headache Society (IHS) vorgegeben. Ein chronischer Kopfschmerz besteht hier, wenn der Schmerz mind. 15 Tage pro Monat über mind. drei Monate besteht.

Rückenschmerzen sind bei weitem der häufigste Grund für die Konsultation eines Schmerztherapeuten. In den westlichen Industrienationen ist von einer Lebenszeitprävalenz für Rückenschmerzen zwischen 58 % und 85 % auszugehen. Vorsichtige Schätzungen der Gesamtkosten, also der direkten Kosten durch die medizinische Versorgung sowie indirekte Kosten durch Arbeitsausfälle und/oder Berentung, belaufen sich jährlich auf über 50 Milliarden Euro in Deutschland. 15 % aller Arbeitsunfähigkeitstage, 18 % aller Frühberentungen und 6 % aller direkten Krankheitskosten können auf „Kreuzschmerzen“ zurückgeführt werden [5]. Mit steigendem Chronifizierungsgrad vervielfachen sich oft die Kosten [6]. Ebenso führen komorbide psychische Erkrankungen und eine neuropathische Schmerzkomponente zu einem disproportionalen Kostenanstieg [7].

Stärkster Prädiktor der Chronifizierung von Rückenschmerzen ist die depressive Stimmungsstörung [8]. Darüber hinaus wird vor allem maladaptiven Coping-Strategien wie ängstlicher Bewegungsvermeidung (Kinesiophobie), aber auch Durchhaltestrategien trotz zunehmender Erschöpfung ein großer Einfluss auf die Chronifizierung bescheinigt [9]. Bei der Identifizierung eines chronifizierenden Krankheitsverlaufs können standardisierte Fragebögen hilfreich sein. Zusätzliche „yellow flags“ sind u. a. geringe Arbeitszufriedenheit oder niedriger sozialer Status (siehe Tabelle). Selbstkritisch ist in die-

sem Zusammenhang auch an eine iatrogene Schmerzchronifizierung zu denken, die durch schlechte Kommunikation und Nocebo-Effekte induziert ist [10].

Die verfügbaren Daten zur Realität der Versorgung von Rückenschmerzpatienten zeigen ein Überwiegen nicht aktivierender Maßnahmen wie körperliche Schonung, Massage, Akupunktur, und IGEL-Leistungen [13]. Auch werden immer noch zu viele kurzwirksame Opiate bei nicht tumorbedingten chronischen Schmerzen verschrieben [14].

Der Hausarzt als Lotse

Hausärzte sind mit einer Vielzahl von Leitlinien konfrontiert und stehen oft vor der Schwierigkeit zu entscheiden, wann und vor allem wohin ein Schmerzpatient überwiesen werden sollte. Hier gibt es grundsätzlich drei Stufen:

1. Die spezialärztliche Versorgung, im Gebiet chronischer Schmerzen traditionell durch Orthopäden, Neurologen oder – zuletzt zunehmend – Neurochirurgen.
2. Bei Versagen der üblichen spezialärztlichen Maßnahmen wird der Patienten oft an den Schmerztherapeuten verwiesen. Der niedergelassene Schmerztherapeut (sehr häufig ein Anästhesist) als Vertreter eines großen Querschnittfachs wird eine interdisziplinäre umfangreiche Schmerzdiagnostik durchführen und die adäquate – und nicht nur medikamentöse – ambulante Therapie einleiten.
3. Wenn auch die ambulanten schmerztherapeutischen Maßnahmen eines an der QSV Schmerztherapie teilnehmenden Schmerztherapeuten ohne Erfolg bleiben, wird der Patient mit dem Ziel einer stationären oder teilstationären multimodalen Schmerztherapie in ein Interdisziplinäres Schmerzzentrum (Tertiäres Zentrum) eingewiesen. In diesem Zentrum sollten mehrere unterschiedliche Facharztdisziplinen wie auch psychologisch-psychotherapeutische und physiotherapeutische Kompetenzen auf einem hohen – auf chronische Schmerzen spezialisierten – Niveau angesiedelt sein.

Aufgrund der großen interindividuellen Unterschiede ist es schwer, hier Standards zu definieren, es gibt jedoch Vorschläge eines gestuften Versorgungskonzepts:

Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz

Die im März 2010 nach einem längeren Konsensusprozess gemeinsam von der AWMF, der KBV und der Bundesärztekammer veröffentlichte Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) Kreuzschmerz („Kreuzschmerz“ als Synonym für „Rückenschmerz“) beschreibt Definition, Epidemiologie, Diagnostik, Therapie, Prävention und Rehabilitation akuter und chronischer Rückenschmerzen. Sie bietet ein einfaches gestuftes Therapiekonzept, das sowohl für akute als auch für chronische Rückenschmerzen evidenzbasierte Empfehlungen gibt. Aktuell wird die NVL überarbeitet und steht in einer Konsultationsfassung zur Verfügung.

Nach der NVL Kreuzschmerz soll in den ersten vier Wochen bei Fehlen von anamnestischen und klinischen „red flags“ (siehe Tabelle) auf Bilddiagnostik verzichtet werden, da der zu erwartende Informationsgewinn zu gering ist. Dies muss mit dem Patienten in einem ausführlichen validierenden Gespräch kommuniziert werden. Eine kurzfristige medikamentöse Analgesie kann durchgeführt werden, wenngleich der Nutzen insgesamt als gering bewertet wird. Insbesondere aber soll dem Patient von Schonung abgeraten werden. Passive Therapien sollten zunächst nicht verordnet und eine längere AU vermieden werden.

Spätestens wenn die Schmerzen über zwölf Wochen mit alltagsrelevanten Einschränkungen (zum Beispiel AU) trotz leitliniengerechter Versorgung persistieren, ist die Indikation für eine multimodale Schmerztherapie durch einen Schmerztherapeuten zu prüfen. Beim Vorliegen relevanter psychosozialer Risikofaktoren („yellow flags“, Tabelle) kann die Indikation bereits nach sechs Wochen gestellt werden.

Eine multimodale Therapie ist jedoch im ambulanten Setting außerhalb einiger weniger Programme, wie sie u. a. von der Deutschen Gesellschaft für Schmerzmedizin (DGS) und vom Berufsverband der Schmerztherapeuten (BVSD) initiiert wurden, zur Integrierten Versorgung nicht umzusetzen. Im EBM ist diese nicht vorgesehen, und es gibt dafür keine Abrechnungsmöglichkeit. Dies ist die Domäne Interdisziplinärer Schmerzzentren, insbesondere wenn eine zeitnahe Abklärung durch mehrere Fachrichtungen notwendig ist.

Zentrale Therapieempfehlung der NVL Kreuzschmerz ist die Multimodale Schmerztherapie. Sie gilt als „Goldstandard“ der Schmerztherapie und wurde als „gleichzeitige, inhaltlich, zeitlich und in der Vorgehensweise aufeinander abgestimmte umfassende Behandlung von Patienten mit chronifizierten Schmerzsyndromen“ bezeichnet, in die „verschie-

red flags	yellow flags
Sturz- oder Unfallanamnese	geringe Arbeitszufriedenheit
Malignom	niedriger sozialer Status
Infektgeschehen	Stress
Drogenanamnese	Alter
Immunsuppression	weibliches Geschlecht
Korticoideinnahme	Krankheitsgewinn
Conus-/Caudasyndrom	passiver Lebensstil
Paresen	Nikotin-, Alkohol-, Drogenkonsum
Ruheschmerz	Adipositas Katastrophisierung/ Vermeidungsverhalten nicht unterstützende Kindheit/ belastende Lebenserfahrungen

dene somatische, körperlich übende psychologisch übende und psychotherapeutische Verfahren nach vorgegebenem Behandlungsplan mit identischem, unter Therapeuten abgesprochenem Therapieziel eingebunden sind" [15, 16]. Die Effektivität dieser Therapie ist vielfach in internationalen Studien belegt, die auch eine erfreuliche Kosteneffektivität beschreiben. So kann bei berufstätigen Rückenschmerzpatienten ein Rückgang der AU-Tage um 75 % und eine Halbierung der schmerzbedingten Behandlungen bzw. Arztkonsultationen bei gleichzeitig deutlich verbesserter Lebensqualität und anderer Parameter erreicht werden [17]. Dies führte nach einem Jahr zu einer Einsparung schmerzbedingter Kosten von 2.000–6.000 Euro. Die multimodale Schmerztherapie kann grundsätzlich vollstationär oder tagesklinisch durchgeführt werden. Die vollstationäre Therapie ist im Vorteil bei komplexen medikamentösen Umstellungen und Komorbiditäten. Die tagesklinische Behandlung hat den Vorteil, dass ein „Kurklinikeffekt" vermieden wird, die Patienten also nicht aus ihrem Umfeld gerissen werden und tagsüber gelerntes gleich im häuslichen Umfeld umsetzen können. Leider gibt es in Hessen nur wenige stationäre und nur eine tagesklinische (in Kassel) Behandlungsmöglichkeit chronischer Schmerzen.

Erster Ansprechpartner: der Hausarzt

Die Versorgung von Kopfschmerzpatienten hingegen erfolgt in der Breite ambulant. Primärer Ansprechpartner für den Patienten ist der Hausarzt. Auch hier sollten frühzeitig fachärztliche Spezialisten wie Neurologen und Schmerzmediziner hinzugezogen werden. Eine systematische Zuweisung von schwierigen, chronischen oder therapierefraktären Kopfschmerzerkrankungen in tertiäre Zentren wäre dann nicht weitgehend dem Zufall überlassen. Oft kommt es zu überflüssiger und ungeeigneter Diagnostik sowie zahlreichen nicht nachhaltigen stationären Notfallaufnahmen. Keine der hessischen Universitätskliniken hat zur Zeit einen ausgewiesenen Schwerpunkt in der Versorgung oder Erforschung von Kopfschmerzpatienten; es gibt mit dem Kopfschmerzzentrum Nordhessen und der Kopfschmerz- u. Migräneklinik Königstein lediglich zwei spezialisierte Einrichtungen in Hessen. Für Patienten mit seltenen Kopfschmerzen, wie z. B. dem Clusterkopfschmerz, bedeutet dies, dass die Zeit bis zur korrekten Diagnosestellung im Durchschnitt noch immer mehrere Jahre beträgt [18].

Primäre Steuerung der Patientenzuweisung

Ein Ziel zur Verbesserung der Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen könnte daher sein, dass der Hausarzt aufgrund einer Basisdiagnostik und seinen Kenntnissen über den Patienten und dessen systemisches Umfeld eine passgenaue Zuweisung zum Facharzt, zum Schmerztherapeuten oder ggf. direkt in ein interdisziplinäres Schmerzzentrum vornimmt. Die Basisdiagnostik besteht zum größeren Teil – wie die NVL Kreuzschmerz darlegt – aus anamnestischen Angaben des Patienten und dem gezielten Abfragen der red flags

Kasuistiken

Fall 1:

Die 54-jährige Patientin wurde von einem erfahrenen Handchirurgen am Karpaltunnel unter Plexusanästhesie operiert. Postoperativ wurde eine Gipsschiene angelegt. Aufgrund eines nach drei Tagen beginnenden Druck- und eines zunehmenden Ruheschmerzes erfolgte die Kontrolle beim Praxispartner, da der Operateur im Urlaub war.

Da diese Konsultation für die Patientin unbefriedigend war, stellte sie sich zwei-Wochen postoperativ bei ihrem Orthopäden vor. Dieser stellte den Verdacht auf ein florides CRPS und überwies die Patientin sofort an das Interdisziplinäre Schmerzzentrum am RKH Kassel zur weiteren Diagnostik und Therapie.

Die Diagnose wurde klinisch anhand der modifizierten Budapest-Kriterien gesichert, die Therapie erfolgte rasch und leitliniengerecht multimodal unter Gabe von Prednisolon, DMSO-Salbe und Pregabalin sowie Anwendung von motor imagery und Spiegeltherapie. Hierunter bildeten sich die Beschwerden innerhalb von 30 Tagen zurück. Die Weiterbetreuung erfolgt durch ihren Orthopäden.

Fall 2:

Der 43-jährige Patient wurde schon drei Jahre hausärztlich und orthopädisch wegen lumbaler Rückenschmerzen behandelt. Es standen hausärztlich repetitive Diclofenac- und Dexamethasoninjektionen intramuskulär und orthopädisch wiederholte Sacralblöcke im Vordergrund. Eine Facetteninfiltration mit mäßigem Erfolg und eine Facettenkoagulation waren nicht nachhaltig. Zweimalige Notfall-Aufnahme in einer Orthopädischen Klinik mit Besserung über zwei bis drei Wochen.

Eine MRT der Lendenwirbelsäule ergab keine Hinweise auf über das Altersmaß hinausgehende degenerative Veränderungen, es zeigte sich lediglich eine Bandscheibenprotrusion L4/5 ohne klinischen Anhalt für eine Radikulopathie. Ein hinzugezogener Neurochirurg empfahl trotzdem eine Mikrodiskektomie, die der Patient jedoch ablehnte.

Vom Orthopäden erfolgte schließlich die Überweisung zum niedergelassenen Schmerztherapeuten. Dort Einstellung auf ein retardiertes Opiat und Einleitung einer Schmerzpsychotherapie. Zunächst deutliche Besserung der Beschwerden, nach neun Monaten jedoch progrediente Zunahme der Schmerzen und Einweisung in ein Interdisziplinäres Schmerzzentrum mit Frage „Opiatinduzierte Hyperalgesie". Dort Opiatentzug, Einstellung auf ein SNRI (Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer) und ein Tonolytikum sowie Einleitung einer Manuellen Therapie mit Eigenübungen. Die Diagnose lautete: Myofaszielle Rückenschmerzen, u.a. Piriformissyndrom.

und yellow flags (Tabelle). Gleichzeitig würde die Qualität der Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen steigen, weil nicht evidenzbasierte, z. B. passive oder primär interventionell ausgerichtete Strategien zurückgehen würden. Dieses Ziel könnte durch eine verbesserte Schulung von im hausärztlichen Bereich tätigen Ärzten mittels der NVL Kreuzschmerz oder ähnlicher Versorgungsleitlinien im Schmerzgebiet erreicht werden. Auch die Schulung der Arzthelferinnen kann hilfreich sein, wie ein Pilotprojekt („Pain Care Assistant") in Nordhessen zeigt. Eine regionale Netzwerkbildung, die sich u. a. durch gemeinsame Schmerzkonferenzen und Fortbildungen begründet, ist in jedem Fall zu begrüßen.

Ein Beispiel sind hier die in Nordhessen durchgeführten Schulungen und Netzwerkbildungen bzgl. der raschen Diagnose- und Therapieeinleitung des Complex Regional Pain Syndroms (CRPS, Morbus Sudeck), die bereits jetzt dazu führen, dass entsprechende Patienten sehr rasch und zielgerichtet einem Schmerztherapeuten vorgestellt werden. Diese primäre Steuerung haben sowohl Hausärzte als auch orthopädisch/unfallchirurgisch tätige Ärzte übernommen.

Schnittstelle zwischen niedergelassenem Schmerztherapeuten und interdisziplinärem Schmerzzentrum

Der Grad der Interdisziplinarität der niedergelassenen Schmerztherapeuten ist in Deutschland unterschiedlich. Hier sind „stand alone" - Lösungen bis hin zu Einbettungen im Rahmen eines medizinischen Versorgungszentrums oder einer Schmerzpraxis am Krankenhaus anzutreffen. Dementsprechend haben niedergelassene Schmerztherapeuten Schwerpunkte, u. a. in der Versorgung von Palliativpatienten, in der langfristigen Betreuung von Schmerzpatienten durch Schmerzpsychotherapie, Zuwendung, Physiotherapie etc. Andere Schmerztherapeuten hingegen sind sehr interventionell ausgerichtet und behandeln ein dementsprechendes Krankheitsspektrum. Auch hier ist eine zunehmende Vernetzung erforderlich, um jedem Schmerzpatienten individuell gerecht zu werden. Aufgrund der in Schmerzpraxen vorgenommenen adäquaten intensiveren körperlichen und psychosozialen Diagnostik kann oft eine im Vergleich zur Haus- und Facharztpraxis verbesserte Weichenstellung vorgenommen werden, das heißt entschieden werden, ob ein Patient in einer psychosomatischen Klinik weiterversorgt werden sollte, einer ambulanten Psychotherapie zuzuführen ist oder aber die besonderen Merkmale eines Interdisziplinären Schmerzzentrums benötigt. Eine arbeitsteilige und enge Zusammenarbeit zwischen niedergelassenen Schmerztherapeuten und „ihrem" Interdisziplinären Schmerzzentrum ist dabei förderlich.

Gerade bei der großen Zahl von Patienten mit chronischen Schmerzen sollte nicht der Konkurrenzgedanke, sondern vielmehr die Suche nach der optimalen Versorgung jedes einzelnen Patienten im Vordergrund stehen. Grundsätzlich ist nur bei komplexen und stark chronifizierten Krankheitsbildern sowie dem Versagen der ambulanten Therapie die Überweisung in ein tertiäres Zentrum mit der Option einer (teil) stationären tagesklinischen oder vollstationären Therapie notwendig. Bei Kopfschmerzen zeigt sich der Chronifizierungsgrad u. a. an den Skalen HIT-6 bzw. MIDAS, bei allen anderen Schmerzsymptomen am MPSS nach Gerbershagen oder dem v. Korff-Index. Beispielsweise sollte eine Patientin, die die Kriterien einer Chronischen Migräne erfüllt und einen Medikamentenentzug im Rahmen einer stat. multimodalen Behandlungsstruktur benötigt, direkt an ein Interdisziplinäres Zentrum geleitet werden. Patientinnen mit zwei bis fünf Migräneattacken pro Monat können jedoch gut beim niedergelassenen Neurologen oder Schmerztherapeut versorgt werden.

Wie erkennt der zuweisende Haus- oder Facharzt den Grad der Interdisziplinarität einer in der Nähe liegenden Schmerzpraxis bzw. eines Schmerzzentrums?

Häufig wird kritisiert, dass sog. Wirbelsäulenzentren aus dem Boden schießen, die weder über die notwendige Intersdisziplinarität noch über einen konsentierten Kriterienkatalog verfügen [19]. Die sogenannte „stationäre Komplexbehandlung", die vorrangig aus Infiltrationen wie periradikulären Injektionen, Massagen/Fangobehandlung und Gerätetraining besteht, hat eine viel geringere Effektstärke als die multimodale Schmerztherapie nach den oben genannten Richtlinien [20].

Mehrere Autoren erhoben deutschlandweit Strukturdaten von ambulant tätigen Schmerzeinrichtungen. Dabei wurde festgestellt, dass es in den vergangenen Jahren zu einer deutlichen Zunahme insbesondere von Klinikambulanzen gekommen ist. Obwohl 80 % der Einrichtungen angaben, multimodal zu behandeln, lag der Anteil der teilnehmenden Einrichtungen mit psychologischer und physiotherapeutischer Qualifikation nur bei 2 % (Praxis) bis 4,9 % (Klinikambulanz). Damit werden die Voraussetzungen der QSV Schmerztherapie häufig nicht erfüllt. In einer Untersuchung der klinischen Versorgungsstruktur gaben bspw. 32 % der Kliniken an, ein schmerztherapeutisches Angebot vorzuhalten, Art und Umfang divergierten jedoch erheblich. Kombinationen aus stationären und/oder teilstationären und/oder ambulanten Programmen wurden nur bei 14 von 29 medizinischen Fakultäten angeboten [21].

Konsequenterweise wird von manchen Autoren daher eine Klassifikation

Aufnahmekriterien für die stationäre Multimodale Schmerztherapie

- Chronische Schmerzen (mindestens sechs Monate)
- **mindestens drei der folgenden Kriterien:**
  - manifeste oder drohende Beeinträchtigung der Lebensqualität/ Arbeitsfähigkeit
  - bisherige Therapien oder OP (fehlgeschlagen)
  - Medikamentenabhängigkeit/ -fehlgebrauch
  - schmerzunterhaltende psychische Begleiterkrankung
  - gravierende somatische Begleiterkrankung(en)

schmerztherapeutischer Einrichtungen gefordert. So könnte zwischen einem Zentrum für Interdisziplinäre Schmerzmedizin, einem interdisziplinären Kopf- oder Rückenschmerzzentrum, einer Praxis für spezielle Schmerztherapie und einer Praxis mit qualifizierter Schmerztherapie differenziert werden [22]. Es ist zu erwarten, dass die Kategorie der Institution zu einem späteren Zeitpunkt auch Auswirkungen auf die Vergütung im KV- und im DRG-System haben wird.

Fazit für die Praxis

In Deutschland lässt sich ein Miteinander aus Über- und Unterversorgung bei Patienten mit chronischen Schmerzen im Allgemeinen und Rücken- und Kopfschmerzen im Besonderen konstatieren. Ziel der Leitlinienerstellung ist es, den behandelnden Ärzten sinnvolle Algorithmen an die Hand zu geben. Dieses Ziel wird oft nicht erreicht – die NVL Kreuzschmerz ist hier ein gutes Beispiel. Daher ist zu fordern, dass sich die Leistungserbringer regional vernetzen, um einen intensiven Informationsaustausch über Behandlungspfade und -möglichkeiten zu gewährleisten und um im individuellen Fall die optimale Zuweisung zur korrekten Schmerzdiagnostik und –therapie einzuleiten. Insbesondere sollten Haus- und Fachärzte über die Möglichkeiten interdisziplinärer Therapieansätze bei niedergelassenen Schmerztherapeuten und in Schmerzzentren Bescheid wissen. Zusätzlich sollten alle an der Behandlung chronisch Schmerzkranker beteiligten regionalen Institutionen über geeignete Mittel (wie z. B. Patientenakademie, Homepage, Telefonsprechstunde etc.) interessierte Bürgerinnen und Bürger über moderne Behandlungsmethoden informieren. Aufgrund der Unterschiedlichkeit der an der Schmerztherapie beteiligten Einrichtungen erscheint es nur konsequent, dass die bestehenden Einrichtungen evaluiert und nach objektiven Kriterien klassifiziert werden, so dass für Patienten und Kostenträger Transparenz bzgl. Struktur- Prozess- und Ergebnisqualität hergestellt wird.

Dr. med.
Andreas Böger
Chefarzt
DRK Kliniken
Nordhessen
Klinik für
Schmerzmedizin

Foto: RKH Kassel

Kopfschmerzzentrum Nordhessen
Hansteinstraße 29 , 34121 Kassel
Regionalleiter Deutsche Gesellschaft für
Schmerzmedizin (DGS) und
Vorstand Berufsverband
der Schmerztherapeuten BVSD
E-Mail: boeger@drk-nh.de

Die Literaturhinweise finden sich auf der Website www.laekh.de unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“.

Die Versorgungssituation der multimodalen Schmerztherapie im ambulanten und stationären Bereich

Franziska Gladisch

Schmerz stellt im klinischen Alltag eine Hauptbeschwerde dar und die Behandlung und Linderung des Schmerzes ist eine der selbstverständlichsten Pflichten eines jeden Arztes. Dass es neben dem akuten Schmerz, der als Folge einer Verletzung oder Erkrankung im Sinne eines Warnsignals auftritt, auch einen chronischen Schmerz gibt, der eigene Behandlungsformen erforderlich macht, wurde erst im 20. Jahrhundert entdeckt.

Im Gegensatz zum akuten Schmerz, der sich in der Regel durch eine kausale Behandlung seiner Ursache lindern und beseitigen lässt, ist bei einem chronischen Schmerz auch die Linderung bzw. Beseitigung der Folgen zu berücksichtigen. Zur Behandlung chronischer Schmerzen ist ein interdisziplinäres Schmerzmanagement entscheidend, eine alleinige Behandlung mit Analgetika ist für chronische Schmerzen nicht ausreichend. In der Vergangenheit richtete sich eine Schmerzbehandlung jedoch vorrangig nach Stärke und Dauer des Schmerzes - wurde der Schmerz stärker, erhöhte man die Dosierung des Medikaments oder setzte ein stärkeres Schmerzmittel ein.

Durch die detaillierte Erforschung der Schmerzentstehung und -wahrnehmung im Körper konnten neue Ansätze für eine effektivere, verträglichere und nachhaltigere Therapie entwickelt werden, die auch die Ursache des Schmerzes in die Behandlung mit einbezieht. Diese mechanismen-orientierte Schmerztherapie setzt, abhängig von der Schmerzart, bestimmte Medikamente zur Behandlung ein.

Je nach Ursache des Schmerzes wird zwischen folgenden Schmerzarten unterschieden: nozizeptiven, neuropathischen und gemischten Schmerzen. Nozizeptive Schmerzen treten beispielsweise bei Gewebeverletzungen (Schnittverletzungen, Knochenbrüche etc.) auf, aber auch bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises oder Entzündungen. Neuropathische Schmerzen sind Nervenschmerzen. Sie entstehen durch direkte Schädigungen oder durch Fehlfunktionen von Nervenfasern, zum Beispiel bei Verletzungen oder Veränderungen des Rückenmarks oder bei Erkrankungen wie Herpes Zoster oder Diabetes mellitus. Gemischte Schmerzen, beispielsweise Rückenschmerzen, sind eine Mischform aus nozizeptiven und neuropathischen Schmerzen.

Abhängig von der Schmerzart, werden entsprechende Medikamente eingesetzt, so dass eine gezielte Behandlung ermöglicht wird. Mit Therapiebeginn

sollte daher geklärt werden können, welche Schmerzart bzw. welcher Schmerzmechanismus der Erkrankung zugrunde liegen.
Vielen Schmerzpatienten kann mithilfe medikamentöser oder nicht-medikamentöser Maßnahmen oder einer Kombination aus beiden geholfen werden. Die Therapie wird individueller gestaltet und führt auch deshalb zu besseren Ergebnissen.

Optionen der Schmerztherapie

Pharmakotherapie
Das Verabreichen von Medikamenten unterschiedlicher Substanzklassen und mit unterschiedlichem Wirkungsgrad stellt die klassische Behandlungsmethode bei Schmerzen dar. Typische Analgetika sind Nicht-Opioid-Analgetika, Opioide und Adjuvantien. Für die adjuvante medikamentöse Schmerztherapie kommen Antidepressiva, Neuroleptika oder Antikonvulsiva zur Anwendung.

Periphere Anästhesieverfahren
Periphere Regionalanästhesieverfahren bezeichnen die gezielte Blockade von einzelnen Nerven oder Nervenplexus. Häufige Verfahren sind Blockaden des Plexus brachialis, des Plexus lumbalis sowie des Nervus femoralis.

Rückenmarksnahe Regionalanästhesieverfahren
Als rückenmarksnahe oder zentrale Regionalanästhesieverfahren werden die Spinalanästhesie und die Periduralanästhesie bezeichnet. Bei der Spinalanästhesie wird ein Lokalanästhetikum in den Liquorraum im Lumbalbereich injiziert. Die Periduralanästhesie ist eine Form der Regionalanästhesie, bei der ein Lokalanästhetikum entweder als einmalige Injektion oder kontinuierlich über einen Katheter in den Epiduralraum appliziert wird. Dadurch werden vorübergehend Schmerzreize nicht weitergeleitet und Schmerzfreiheit kann erzielt werden.

Therapeutische Lokalanästhesie
Therapeutische Lokalanästhesie meint die Injektion von Betäubungsmitteln im Rahmen einer Schmerztherapie in Muskeln, in Nervennähe oder in schmerzhafte Körperbereiche. Die Schmerzweiterleitung wird dadurch blockiert. Die Unterbrechung der Schmerzwahrnehmung führt zu einer Unterbrechung von Fehlfunktionen. Dadurch werden bspw. durch eine Schonhaltung entstandene Muskelverspannungen gelockert bzw. gelöst. So können die Fehlfunktionen nachhaltig unterbrochen werden.

Triggerpunktinfiltrationen
Bei der Triggerpunktinfiltration werden schmerzhafte Muskelpunkte infiltriert. Bei Triggerpunkten handelt es sich um lokal begrenzte Muskelverhärtungen in der Skelettmuskulatur, die druckempfindlich sind und von denen ausstrahlende Schmerzen ausgehen können. Häufig betroffene Triggerpunkte finden sich in der Schulter-/Nackenmuskulatur und im Gesäßbereich. Für die Infiltration wird ein Lokalanästhetikum verwendet. Die Wirkung der Schmerzlinderung ist nicht allein auf die Wirkdauer des Medikaments beschränkt, sondern es wird eine nachhaltige Wirkung über das Durchbrechen des Teufelskreises von Schmerz/verspannter Muskulatur/erneuter Schmerz erreicht.

Traditionelle Chinesische Medizin
Die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) ist ein wirksames und nebenwirkungsarmes Therapieverfahren. Sie wird zur Behandlung von Schmerzzuständen und vegetativen Funktionsstörungen angewendet. Die TCM geht von grundlegenden Störungen im Energiegleichgewicht des Menschen aus und zeichnet sich durch einen ganzheitlichen Ansatz aus. Energieblockaden, die diesem Ansatz nach allen Krankheiten zu Grunde liegen, sollen in der TCM Behandlung aufgelöst werden und Körper und Geist in einen ausgeglichenen Zustand bringen.

Manuelle Medizin oder Chirotherapie
Diese Behandlungsart hat die Wiederherstellung von Funktionsstörungen des Bewegungsapparates zum Ziel. Der Manualmediziner behandelt mit risikoarmen Mobilisations- und Manipulationstechniken, aber auch Faszien- und Muskeltechniken wie zum Beispiel Triggerpunktbehandlungen kommen zur Anwendung, bestehende Gelenkblockierungen können beseitigt werden.

Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)
Diese Methode aktiviert die Nervenbahnen mit einer Gegenstimulation zum Schmerz. Elektrische Impulse reizen die Hautnerven und können so das Schmerzempfinden verringern. Zusätzlich werden körpereigene, schmerzhemmende Stoffe (Endorphine) freigesetzt. Die kleinen tragbaren Elektrostimulatoren werden verordnet und können vom Patienten selbst angewandt werden.

Entspannungstherapien
Entspannungsverfahren beeinflussen die Art der Wahrnehmung des Schmerzes. Autogenes Training, Yoga, Meditation, aber auch Musik- oder Kunsttherapie helfen, besser mit Schmerzen umzugehen.

Physiotherapie
Durch physiotherapeutische Übungen soll die Bewegungs- und Funktionsfähigkeit des menschlichen Körpers wiederhergestellt, verbessert oder erhalten werden.

Psychotherapien
Zur Behandlung von chronischen Schmerzen gehört die Schmerzbewältigungstherapie, ein Therapieverfahren, das zur Verhaltenstherapie zählt. Ein wesentliches Ziel ist die Verbesserung der Selbstwirksamkeitserwartung, also die eigene Einschätzung, mit dem Schmerz erfolgreich umgehen zu können.

Stationäre multimodale Schmerztherapie

Wenn trotz einer ambulanten Behandlung die Beeinträchtigungen durch Schmerzen nicht gelindert werden, kann eine stationäre multimodale Schmerztherapie erwogen werden. Ein interdisziplinäres Schmerzmanagement ist dafür von entscheidender Bedeutung. Die multimodale Schmerztherapie umfasst eine inhaltlich abgestimmte und integrative Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen in Form von Gruppen- und Einzeltherapien [1]. Die Therapieinhalte werden aus ärztlich-medizinischen, psychotherapeutischen, physiotherapeutischen und ergotherapeutischen Komponenten zusammengesetzt,

welche eng miteinander abgestimmt sind und sich inhaltlich ergänzen. Die gleichzeitige Anwendung dieser Verfahren ergibt sich aus dem Verständnis der individuellen Schmerzursachen und der sich daraus ergebenden Bedürfnisse des Einzelnen im Sinne eines biopsychosozialen Schmerzmodells. Ein Blick auf die stationäre Versorgung chronischer Schmerzpatienten in Deutschland zeigt, dass eine ausreichende (teil-)stationäre Behandlung mit den entsprechenden Anforderungen an eine multimodale Schmerztherapie nicht erfüllt ist und erhebliche Defizite aufweisen.

Viele Institutionen greifen auch auf das Behandlungskonzept der multimodalen Schmerztherapie zurück. Die die von der Ad-hoc-Kommission der Deutschen Schmerzgesellschaft (DGSS) [2] empfohlen geforderten Qualitätskriterien werden aber nicht in allen Fällen erfüllt.

Bei vielen Entscheidern in der klinischen Versorgung steht die stationäre multimodale Schmerztherapie hoch im Kurs, jedoch haben sich bei vielen anderen Mitwirkenden dieses interdisziplinären Modells die Vorteile der multimodalen Schmerztherapie in deren individuellen Vorstellungen einer schmerzmedizinischen Behandlung noch nicht offenbart.

Die Nachhaltigkeit multimodaler Programme wird als sehr groß eingestuft, dies bedeutet, dass auch nach Therapieende weitere Verbesserungen zu erwarten sind [3, 4]. Insbesondere gilt dies für die multimodale Schmerztherapie [5–11].

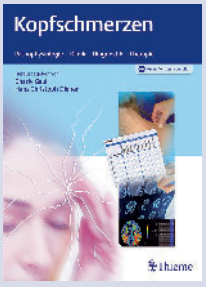
Der jungen Disziplin Spezielle Schmerztherapie ist zu wünschen, dass insbesondere diejenigen Kollegen, welche in der Hauptsache für die Identifizierung und Weiterbehandlung von Schmerzpatienten verantwortlich sind, den Kontakt zu den Schmerztherapeuten suchen und gemeinsam für den Patienten den bestmöglichen Behandlungsweg erarbeiten.

Dr. med. Franziska Gladisch
Fachärztin für Anästhesiologie,
Spezielle Schmerztherapie,
Krankenhausbetriebswirtin (VWA)

Schmerzzentrum Taunus
Frankfurter Str. 12c, 61462 Königstein
E-Mail:
f.gladisch@schmerzzentrum-taunus.de

Die Literaturhinweise finden sich auf der Website www.laekh.de unter der Rubrik „Hessisches Ärzteblatt“.

Bücher



Charly Gaul, Hans Christoph Diener (Hrsg.): Kopfschmerzen – Pathophysiologie, Klinik, Diagnostik, Therapie

Thieme-Verlag Stuttgart 2016,
348 Seiten, 68 Abb., € 89,99
ISBN: 9783132004917, auch als E-Book

Das Buch bietet eine fundierte Übersicht der aktuellen Möglichkeiten das komplexe Thema Kopfschmerz diagnostisch und therapeutisch zu bearbeiten. Obwohl eine Vielzahl von Autoren beteiligt sind, gelingt ein einheitliches und klares Erscheinungsbild. Für jeden Abschnitt findet sich unter „Merke“ eine kurze Zusammenfassung, fast schon überdidaktisch für ein Fachbuch, das sich primär an den Spezialisten richtet, aber erstaunlich gut lesbar ist.

Das Buch beginnt mit Einführung in die Kopfschmerzklassifikation, beschreibt eine ausführliche Kopfschmerzanamnese, Kopfschmerzdiagnostik und Kopfschmerz als Notfall und die entsprechende bildgebende Diagnostik. Auch die klinisch-psychologische Kopfschmerzdiagnostik und Psychische Komorbidität von Kopfschmerzerkrankungen sind mit Fachbeiträgen vertreten. Im diagnosespezifischen Teil des Buches werden alle relevanten Erkrankungen von Migräne, über Spannungskopfschmerz bis zu „Kopfschmerz und Schlaganfall“ behandelt.

Der therapeutische Teil des Buches beginnt mit „Placebo und Nozebo im Kontext der Kopfschmerztherapie“. Beispielhaft finden Sie hier drei „Merke“-Botschaften:

- „An der Plazeboanalgesie ist neurobiologisch das endogene Opioidsystem, womöglich ich das endogene Cannabinoidsystem beteiligt.
- Plazeboantworten beeinflussen jede medizinische Behandlung und treten auch ohne die Gabe eines Placebos auf.
- Der Plazeboeffekt sollte von Ärzten genutzt werden – durch gezielte ausführliche Aufklärung über Krankheit und Therapie lassen sich positive Erwartungen beim Patienten fördern.“

In einem weiteren ausführlichen Abschnitt werden nichtmedikamentöse Therapiemaßnahmen erörtert wie Entspannungsverfahren, Ausdauersport, Physiotherapie, Patientenedukation, Psychotherapie mit Kopfschmerzpatienten sowie Neuraltherapie und Neuromodulation bei Kopfschmerzen. Abschließend finden sich Kapitel zur Begutachtung und zu Sozialrecht, Rente und Rehabilitation.

So gelingt eine umfassende Darstellung des Themas Kopfschmerz, die sowohl als erweitertes Lehrbuch als auch zum Nachlesen bei speziellen Fragen geeignet ist. Das Buch ist für Schmerztherapeuten wie für Ärzte in der Primärversorgung zu empfehlen.

Dr. med. Peter Zürner

Literatur zum Artikel:

Welcher Schmerzpatient wohin?

Schnittstellen Hausarzt – Schmerztherapeut – Interdisziplinäres Schmerzzentrum

von Dr. med. Andreas Böger

[1] Häuser W et al. (2014): Untying chronic pain: prevalence and societal burden of chronic pain stages in the general population – a cross-sectional survey. BMC Public Health: 352

[2] Müller-Schwefe GHH (2013): Eindimensionale Schmerztherapie ist out... Schmerzmedizin 29:2–3

[3] von Korff M (1994): Studying the natural history of back pain. Spine 33:508–514

[4] Schiltenwolf P, Hennigsen P (2006): Muskuloskelettale Schmerzen. Dtsch Ärzte-Verlag, Köln

[5] Schneider S, Schiltenwolf M, Zoller S et al. (2005): The association between social factors, employment status and self reported back pain. J Public Health 13:30–39

[6] Wenig CM, Schmidt CO, Kohlmann T, Schweikert B (2009): Costs of back pain in Germany. Eur J Pain 13: 280–286

[7] Baumeister H, Knecht A, Hutter N (2012): Direct and indirect costs in persons with chronic back pain...J Psychosom Res 73:79–85

[8] Jarvig JG, Hollingworth W, Heagerty PJ et al. (2005): Three-year incidence of low back pain...Spine 30:1541–1549

[9] Chou R, Shekelle P (2010): Will this patient develop persistent disabling low back pain? JAMA 303:1295–1302

[10] Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ et al. (2011): Early identification and management of psychological risk factors in patient with low back pain. Phys Ther 91:737–753

[11] Deyo RA, Mirza SK, Turner JA et al. (2009): Overtreating chronic back pain...J Am Board Fam Med 22:62–68

[12] Ueberall M, Nolte T, Müller-Schwefe GHH, Kletzko H: Economic results & perspectives of an integrated health care concept for chronic (low) back pain patients. Poster IASP Montreal 2010

[13] Kohlmann T., Schmidt C. (2005): Rückenschmerzen in Deutschland – eine epidemiologische Bestandsaufnahme', Orthopädie & Rheuma, 1, 6–8

[14] Scharnagel R, Kaiser U, Schütze A, Heineck R, Grossrau G, Sabatowski R (2013): Chronic non-cancer-related pain... Schmerz 27:7–19

[15] Werber A, Schiltenwolf M (2012): Chronische Rückenschmerzen. Nervenarzt 83:243–258

[16] Arnold B, Brinkschmidt T, Casser R et al. (2009): Multimodale Therapie – Konzepte und Indikation. Schmerz 23: 112–120

[17] Nagel B, Korb J (2009): Multimodale Therapie des Rückenschmerzes. Orthopäde 38:907–912

[18] Gaul C, Vauth C, Meier U, Wollny M. Integrierte Versorgung Kopfschmerz: Erfolgsmodell für Patienten und Krankenkassen. In: Amelung V, Bergmann F, Falkai P, et al. (Hrsg.). Innovative Konzepte im Versorgungsmanagement von ZNSPatienten. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2010. S. 165–75.

[19] Rashbaum RF, Block AR, Ohnmeiss DD (2010): Spine Clinics. In Fishmann et al. (Hrsg) Bonica´s Management of Pain. 4th ed. Lipincott Williams&Wilkins, Baltimore

[20] Chou R et al. (2009): Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain: an evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society. Spine (Phila Pa 1976); 34(10): 1066–77

[21] Lindena G, Hildebrandt J, Diener HC et al. (2004): Schmerztherapeutische Angebote an Kliniken in Deutschland. Schmerz 18:10–16

[22] Sabatowski R, Maier C, Willweber-Strumpf A, Thomm M, Nilges P, Kayser H, Casser R (2011): Empfehlungen zur Klassifikation schmerztherapeutischer Einrichtungen in Deutschland. Schmerz 25:368–376

Literatur zum Artikel:

Die Versorgungssituation der multimodalen Schmerztherapie im ambulanten und stationären Bereich

von Dr. med. Franziska Gladisch

[1] Arnold et al. 2009

[2] vormals Deutsche Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS)

[3] Flor H 1992

[4] Pfingsten M 2001

[5] Abenhaim L 2000

[6] Bendix T et al 2000

[7] Guzman J et al 2001

[8] Klaber Moffett J et al. 1999

[9] Lindstrom I et al. 1992

[10] van Tulder MW et al. 1997

[11] van Tulder et al. 2004

Jens Spahn, Markus Müschenich, Jörg F. Debatin:
App vom Arzt – Bessere Gesundheit durch digitale Medizin

Verlag Herder, 1. Auflage 2016, 144 Seiten, gebunden, ISBN: 9783451375088, € 16.99, auch als E-Book (€ 12.99)

Die Autoren provozieren gleich zu Beginn mit der Behauptung: „Datenschutz nütze nur dem Gesunden". Dieser kann aus ärztlicher Sicht nur energisch widersprochen werden. Dass ein Medizinstudium – wie behauptet – keine zehn Jahre dauert, sollte einem ehemaligem Mitglied des Gesundheitsausschusses des Bundestages eigentlich bekannt sein; dass die Aufnahme der Blutgruppe in den Notfalldatensatz der eGK viel mehr Leben retten könne, führt wohl nicht nur bei Notärzten zu Kopfschütteln. Die Autoren versteigen sich darin, dass ärztliche Erfahrung im digitalen Zeitalter nur noch marginal nötig sei. Es werden diverse argumentative Klimmzüge unternommen, um zu beweisen, wie gut das uneingeschränkte Sammeln und Zusammenführen von Daten für die Gesundheit des Einzelnen und der Gesamtbevölkerung sei. Damit entlarven sie dann doch die eigentlichen wirtschaftlichen Interessen, die dahinter stecken. Sicher hat die moderne, digitale Technik viele Fortschritte in der Medizin gebracht und macht manches im täglichen Medizinbetrieb besser und einfacher. Dies ist allerdings noch kein Grund dafür, diese und andere Daten an einem Ort zu sammeln.
Sicherlich ist die Datensicherheit – und insbesondere die Einhaltung der Datenschutzgesetze in Europa und vor allem in der Bundesrepublik – deutlich besser, als in den USA, aber die Daten sind eben nicht vollständig sicher. Die Einbrüche in das Netzwerk des Deutschen Bundestags oder das Lahmlegen der IT in deutschen Krankenhäusern zeigen nur zu deutlich, wie berechtigt die Sorgen der Ärzteschaft diesbezüglich sind.
Der Patient ist auch jetzt schon Herr seiner Daten und kann diese jederzeit einsehen bzw. eine Kopie davon erhalten. Dafür bedarf es nicht erst die vollständige digitale Durchdringung der „Medizin" – auch hier irren die Autoren. Nicht nur mir wirft sich am Ende die Frage auf, wer hat eigentlich dieses Buch geschrieben?
Staatssekretär Jens Spahn sei die Lektüre von Prof. Dr. med. Giovanni Majo zu Freiberuflichkeit und ärztlicher Kunst ans Herz gelegt (HÄBL 11/2016, S. 618 ff). Eines können Computer und Apps nicht – ärztliche Empathie und Zuwendung als wichtigste Voraussetzung einer erfolgreichen Arzt/Patientenbeziehung zu ersetzen.
In einem Punkt haben die Autoren Recht – medizinische Daten per Mail oder Fax zu versenden ist so unsicher wie bei einer Postkarte; zudem berufs- und datenschutzrechtlich bedenklich bis verwerflich. Um hier Sicherheit zu gewährleisten, braucht es eigentlich keine Telematikinfrastruktur. Dies funktioniert seit Langem mit auf dem Markt befindlicher Standardtechnik – dies haben wir als LÄK Hessen längst in einem unserer Pilotprojekte bewiesen. Insgesamt zeigt das Buch, wie wichtig es ist, dass die Ärzteschaft bei aller Notwendigkeit, uns in der digitalen Welt weiter zu entwickeln, im Sinne unserer Patienten den sinnvollen Datenschutz zu verteidigen. Die Ärzteschaft ist keineswegs innovationsfeindlich, jedoch ist die unbedingte Beachtung der Schutzbedürftigkeit sensibler persönlicher Patientendaten eine nicht zu diskutierende „Conditio sine qua non."

Dr. med. Edgar Pinkowski
Vorsitzender des Telematikausschusses
und Mitglied des Präsidiums der LÄKH

Musiktipp

Der Klang der Reformation: The Sound of Martin Luther

Warner Classics,
2 CDs, ca. 12.99 €
Barcode 0190295909109

Neben dem gerade erfundenen Buchdruck war die Musik ein wichtiges Medium, mit dem Martin Luther und seine Anhänger ab dem Jahr 1517 die reformatorischen Ideen verbreiteten. Luther schrieb nicht nur fast 40 Kirchenlieder – er inspirierte auch Musiker über Jahrhunderte hinweg. Was Komponisten bis spät ins 19. Jahrhundert hinein aus Luthers Geist heraus schufen, ist der Nachhall einer besonderen Form von Sakralmusik. Das Doppelalbum „The Sound of Martin Luther" zeigt dies passend zum Reformationsjubiläumsjahr 2017 mit Künstlern wie Nikolaus Harnoncourt, dem Hilliard Ensemble oder Kurt Masur – und ihrer Interpretation geistlicher und weltlicher Werke. (asb)

11. Tag der Allgemeinmedizin Marburg/Kassel

Fortbildung für den Praxisalltag: Geboten werden zahlreiche Workshops, praktische Übungen und Seminare (Pharma unabhängig).

- **Termin:** Mittwoch, 15. März 2017 von 9 bis 16 Uhr
- **Ort:** Lehr-Lernzentrum (RPZ) des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg, Conradistraße 9, 35043 Marburg
- **Veranstalter**: Philipps-Universität Marburg
- **Zielgruppen:** Hausärzte/innen, Ärzte/innen in Weiterbildung und PJ Allgemeinmedizin

Programm und Anmeldeformular im Internet:
http://www.uni-marburg.de/fb20/allgprmed/veranstaltungen

Eingriffs- und Risikoaufklärung

Übertragung auf Medizinstudenten im Praktischen Jahr

Foto: Marco 2811 – Fotolia.com

Ebenso wie die horizontale Delegation ärztlicher Aufgaben an Mitarbeiter ist die vertikale Delegation in deutschen Kliniken Gang und Gäbe. In einem jüngst veröffentlichten Urteil hat sich erstmals ein Obergericht (OLG Karlsruhe, Urt. v. 29.01.2014 = medstra 2015, 59 ff) mit der Frage beschäftigt, ob eine inhaltlich nicht zu beanstande Aufklärung deshalb unwirksam ist, weil sie von einer Medizinstudentin im Praktischen Jahr (PJ) durchgeführt wurde.

Grundsätzlich ist die Aufklärung des Patienten eine ärztliche Aufgabe, die zwar auf einen anderen Arzt, aber nicht auf andere Personen übertragen werden kann. Dies beruht auf dem Gedanken, dass der behandelnde Arzt als solcher für eine wirksame Einwilligung des Patienten zu sorgen hat und die dafür erforderliche medizinische Kenntnisse voraussetzt, die bei nichtärztlichem Personal grundsätzlich nicht erwartet werden können. Dementsprechend kann sich der behandelnde Arzt bei einer fehlerhaften Aufklärung durch einen nachgeordneten Kollegen auch nur dann entlasten, wenn kein Anlass zu Zweifeln an der Qualifikation des beauftragten Kollegen besteht und die ordnungsgemäße Durchführung der Aufklärung durch klare, stichprobenweise kontrollierte Organisationsanweisungen sichergestellt wird (hierzu BGH, NJW-RR 2007, 310, 311).

Infolge dieses Grundsatzes ist es nach Ansicht des Karlsruher Senats demzufolge nicht von vornherein unzulässig, die Aufklärung des Patienten auf Medizinstudenten im PJ zu delegieren. Die Aufklärung durch einen solchen Studenten kann der ärztlichen Aufklärung gleichstehen. Denn nach § 3 Abs. 4 Satz 2 ApprOÄ können und sollen Medizinstudenten im PJ entsprechend ihrem Ausbildungsstand unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung des auszubildenden Arztes ihnen zugewiesene ärztliche Verrichtungen durchführen. Das entspricht auch dem Zweck des praktischen Jahres, die Anwendung der während des vorhergehenden Studiums erworbenen ärztlichen Kenntnisse zu lernen und damit die praktischen Fähigkeiten und die klinischen Erfahrungen zu erwerben. Danach kann die Aufklärung Studenten im praktischen Jahr übertragen werden, wenn sie deren Ausbildungs-stand entspricht und unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung des auszubildenden Arztes stattfindet.

Im entschiedenen Fall war die Studentin sowohl während ihres Studiums, dessen theoretischen Teil sie im PJ bereits absolviert hatte, als auch während der Famulatur mit (hier: Herzkatheteruntersuchungen) befasst, und diese auch schon in Patientengesprächen erläutert hatte. Sie war daher nach ihrem Ausbildungsstand in der Lage, Patienten über diesen Eingriff und dessen Risiken aufzuklären. Zudem hatte sie die Gespräche nicht von vornherein selbstständig geführt, sondern zunächst an mehreren Gesprächen teilgenommen, die von einem Arzt geführt wurden. Die gebotene Anleitung war damit ebenfalls erfolgt. Da ihre eigenen Aufklärungsgespräche regelmäßig in Anwesenheit eines Arztes stattfanden, war schließlich auch die erforderliche Aufsicht gewährleistet. Im konkreten Fall kam es daher auf eine Anwesenheit des Arztes während des Gesprächs nicht an.

Anmerkung

Mit dieser Entscheidung wird die grundsätzliche Möglichkeit der Delegation der ärztlichen Eingriffs- und Risikoaufklärung auf einen Arzt im Praktischen Jahr anerkannt, was im Interesse der fachlichen und zwischenmenschlichen Ausbildung der Studenten durchaus zu begrüßen ist. Diese *uneingeschränkte* Bejahung der sachlichen Delegationsfähigkeit der Aufklärung vermag jedoch nicht zu überzeugen und steht im Widerspruch zu dem nach der Urteilsverkündung eingefügten § 630e Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BGB. Vielmehr sind die Behandlungen, deren Aufklärung an den Studenten delegiert werden soll, sorgsam unter besonderer Berücksichtigung des Standes des Studenten auszuwählen, der im Übrigen schrittweise an die selbstständige Durchführung von Aufklärungsgesprächen heranzuführen ist. Bei medizinisch-komplexen Eingriffen ist die sachliche Delegationsfähigkeit genau zu überprüfen. Die Gespräche sind im individuellen Logbuch des Studenten gemäß § 3 Ia ÄApprO zu dokumentieren und lassen sowohl den Studenten durch die Verbesserung seiner Fähigkeiten als auch die Klinik in Form einer personellen Entlastung profitieren.

Dr. iur. Thomas Heinz
Rechtsanwalt, Fachanwalt
für Medizinrecht
E-Mail: dr.tkheinz@freenet.de

Aus der Gutachter- und Schlichtungsstelle

„Do not resuscitate“: Das ist hier die Frage

DNR (Do not resuscitate) wird in den anglo-amerikanischen Ländern, aber auch immer öfter bei uns auf den Krankenakten vermerkt, wenn durch eine Patientenverfügung oder eine Generalvollmacht für Angehörige vom Patienten festgelegt ist, dass er Wiederbelebungsmaßnahmen oder eine intensivmedizinische Behandlung am Ende eines langen Leidensweges ablehnt. An diese schriftlich fixierte Verfügung hat sich der behandelnde Arzt zu halten. Aber deren Umsetzung kann Probleme hervorrufen.

Kasuistik

Eine 75-Jährige wurde wegen einer akuten Exazerbation einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) bei langjährigem Nikotinabusus zur stationären Behandlung in das kommunale Krankenhaus A eingewiesen. Der Sohn wies nach eigenen Angaben die behandelnden Ärzte darauf hin, dass seine Mutter über eine Patientenverfügung und er selbst über entsprechende Vollmachten verfüge. Er sagte, die Mitarbeiter des Krankenhauses A hätten ihn aufgefordert, Kopien der entsprechenden Papiere anfertigen zu lassen und zu übergeben. Dies sei erfolgt.
Aufgrund der Schwere der Erkrankung und den begrenzten Behandlungsmöglichkeiten ist die Patientin am darauffolgenden Tag in die Fachabteilung des Krankenhauses B verlegt worden. Acht Tage später war die Verlegung in ein Seniorenheim heimatnah in die Wege geleitet worden. Bei der Ankunft im Seniorenheim hatte sich ihr Allgemeinzustand so verschlechtert, dass sowohl die Heimleitung als auch die begleitenden Sanitäter eine weitere stationäre Behandlung für erforderlich gehalten hatten. Die Patientin ist deshalb umgehend wieder in das nahe Krankenhaus A verlegt worden. In der Notaufnahme ist es zu einem Kreislaufstillstand gekommen. Nach erfolgreicher Reanimation wurde die Patientin auf die Intensivstation verlegt, wo sie einige Tage später verstarb.
Der Sohn der Patientin wirft nun den Ärzten im Krankenhaus A vor, dass eine Reanimation gegen den Willen seiner Mutter erfolgte. In einem Gespräch der Beteiligten hatten die Ärzte die Wiederbelebungsmaßnahmen eingeräumt und bedauert. Bei Ankunft sei die Patientin respiratorisch insuffizient gewesen, sie habe eine Apnoe und Asystolie entwickelt, so die Ärzte. Aufgrund der akuten Notsituation sei keine Zeit gewesen, nach einer Patientenverfügung zu fragen. Sie bedauerten zwar die Reanimation, doch habe in der Akutsituation keine andere Wahl bestanden. Es habe sich um eine plötzliche Verschlimmerung einer COPD gehandelt und nicht um einen unumkehrbaren Sterbeprozess.

Gutachterliche Stellungnahme

Die Patientenverfügung, vor zwei Jahren unterzeichnet, führt folgende Situationen auf, bei denen auf lebensverlängernde Maßnahmen verzichtet werden soll:

1. Nach ärztlicher Prognose aller Wahrscheinlichkeit vorliegende unabwendbare unmittelbare Sterbeprozesse.
2. Endstadium einer unheilbaren tödlich verlaufenden Krankheit, selbst wenn ein Todeszeitpunkt nicht absehbar ist.
3. Wenn zwei Fachärzte unabhängig von einander bestätigt haben, dass auf Grund einer Gehirnschädigung die Fähigkeit, Einsicht zu gewinnen, Entscheidungen zu treffen und mit anderen Menschen in Kontakt zu treten aller Wahrscheinlichkeit nach unwiederbringlich verloren ist.
4. Wenn in Folge einer Demenzerkrankung bzw. eines bereits weit fortgeschrittenen Abbaus geistiger Funktionen Nahrung oder Flüssigkeit nicht mehr selbst eingenommen werden kann oder aber mit Hilfe Dritter in Form einer künstlichen Ernährung notwendig wird.
5. Darüber hinaus existiert eine Gesundheitsvollmacht und eine Generalvollmacht, ausgestellt vor zwei Jahren für den Sohn der Patientin.

In der Notfallsituation im Aufnahmebereich des Krankenhauses A – mit Asystolie und Atemstillstand – bestand mit Sicherheit nicht die Zeit, die in einem möglicherweise bereits archivierten Krankenblatt abgeheftete Patientenverfügung zu studieren, zumal die bekannte chronisch obstruktive Lungenerkrankung und deren akute Exazerbation nicht in dem oben erwähnten Katalog aufgeführt sind. Eine 74-jährige Patientin hat laut Statistik im Schnitt noch eine Lebenserwartung von über zehn Jahren, so dass der Aufnahmearzt gezwungen war, Reanimationsmaßnahmen zu ergreifen; sonst hätte er sich der unterlassenen Hilfeleistung schuldig gemacht. Sanitäter sind im Notfalleinsatz angewiesen, das nächste Krankenhaus anzufahren. Ob die Entlassung aus dem Krankenhaus B gerechtfertigt war, lässt sich auf Grund der Aktenlage nicht eindeutig beantworten, doch gehört es zum Wesen einer COPD, dass diese innerhalb kurzer Zeit exazerbieren kann. Primäre Aufgabe der Gutachter- und Schlichtungsstelle für ärztliche Behandlungen bei der Landesärztekammer Hessen ist es, entstandene Schäden durch vermeidbare ärztliche Behandlungen festzustellen und wie im Zivilprozess eine entsprechende finanzielle Kompensation zu erreichen. Ein Schaden ist im vorliegenden Fall jedoch nicht festzustellen. Im Übrigen fallen Reanimationsmaßnahmen, die ja in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erfolglos verlaufen, nicht unter die Rubrik lebensverlängernde Maßnahmen. Ein vermeidbar fehlerhaftes Verhalten der beteiligten Ärzte kann somit nicht konstatiert werden.

Juristische Stellungnahme

Hier ist bei der gesundheitlich schon sehr angeschlagenen Patientin eine akute lebensgefährliche Verschlechterung eingetreten. In einem solchen Falle ist ein Arzt ohne Zweifel nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet, die gebotenen ärztlichen Maßnahmen zu ergreifen, auch wenn der Patient sich nicht dazu

äußern kann, ob er die ärztliche Hilfe wünscht. Anderenfalls kann sich der Arzt sogar wegen unterlassener Hilfeleistung (§ 323 a StGB) strafbar machen.
Allerdings ist auch anerkannt, dass sich der Arzt nicht einfach über das Selbstbestimmungsrecht des Patienten hinwegsetzen und eigenmächtig in dessen verfassungsrechtlich verbürgtes Recht auf körperliche Unversehrtheit eingreifen darf. Ob eine bestimmte Behandlung durch den Arzt an einem Patienten durchgeführt werden darf, hat der Patient oder sein diesbezüglich Bevollmächtigter zu entscheiden. Der medizinische Sachverständige hat bereits darauf hingewiesen, dass die Patientenverfügung der Patientin die gewünschte Behandlung in verschiedenen Fällen des langen und absehbaren Sterbens zum Gegenstand hatte, worunter die hier gegebene akute lebensgefährlich Verschlechterung der Gesundheit wohl nicht fällt.
Dies ist nach juristischer Prüfung zu bestätigen. Die Entscheidungskompetenz für solche Fälle kann ein Patient durchaus auf einen Bevollmächtigten übertragen, was hier aber – wohl ungewollt – nicht geschehen ist. Die Patientin hatte ihrem das hiesige Prüfungsverfahren betreibenden Sohn eine „Gesundheitsvollmacht" erteilt, die sich aber nur auf dessen formale Rechte bezog (Akteneinsicht, Schweigepflichtentbindung). Und eine weitere „Generalvollmacht" war als reine rechtsgeschäftliche Vollmacht ausgestaltet, ohne jeglichen konkreten Bezug auf Entscheidungskompetenz in den gesundheitlichen Angelegenheiten. All diese schriftlichen Dokumente – offenbar aus dem Internet laienhaft zusammengesucht – standen daher der von dem Arzt durchgeführten Reanimation nicht entgegen.
Klarstellend: Diese Beurteilung beruht darauf, dass bei vernünftiger inhaltlicher Überprüfung die vorgelegten Schriftstücke nicht die geltend gemachte Patientenverfügung zum Inhalt hatten. Auf die Frage, welche juristischen Anforderungen von der Rechtsprechung an eine wirksame Patientenverfügung gestellt werden, kommt es dabei nicht an. Insbesondere ergeben sich auch aus dem nachträglich ergangenen Beschluss des BGH (Anforderungen an Vorsorgevollmacht und Patientenverfügung) vom 6. Juli 2016 in XII ZB 61/16 keine ergänzenden Gesichtspunkte.
Eine kompetente Beratung ist in solchen wichtigen Angelegenheiten angezeigt. Aber selbst wenn sich ein entgegenstehender Wille objektiv aus den Dokumenten ergeben hätte, kann dem Arzt, der hier in der Aufnahme die Reanimation durchführte, und seinem Krankenhaus nicht der Vorwurf gemacht werden, es sei ein Behandlungsfehler schuldhaft – Behandlungsfehler als Voraussetzung einer Haftung auf Schadensersatz – begangen worden.
Denn selbstverständlich hatte der Arzt unverzüglich Leben zu retten und durfte nicht wertvolle Zeit zunächst durch Aktenstudium vergehen lassen. Wie die Durchsetzung des Patientenwillens bei gleichzeitig sachgerechter Führung der Krankenunterlagen allgemein besser sichergestellt werden kann, fällt in das medizinische Fachgebiet.

Fazit

Die Problematik hätte entschärft werden können, wenn Kopien der Patientenverfügung griffbereit existiert hätten. Abgeheftet in einer Krankenakte, ist es bei einem Notfall oder einer Eilentscheidung kaum möglich, Einsicht zu nehmen – insbesondere, wenn keine Angehörigen in der Nähe sind. Vielleicht sollte der Betreffende neben seinem Organspendeausweis auch eine Kopie seines „letzten Willens" bei sich tragen, um „wunschgemäß" behandelt zu werden und Missverständnisse bei der ärztlichen Behandlung zu verhindern.

Prof. Dr. med. Wolfgang Rösch
E-Mail: wolfgang.roesch@online.de
Friedhelm Damm
Vors. Richter am LG a. D.,
Gutachter- und Schlichtungsstelle

Bücher

Heinz Lüllmann, Klaus Mohr, Martin Wehling, Lutz Hein: Pharmakologie und Toxikologie. Arzneimittelwirkungen verstehen – Medikamente gezielt einsetzen

Thieme 2016, 18. überarbeitete Auflage 2016, 704 S. , 560 Abb., € 69.99
Print-ISBN: 9783133685184
E-Book-ISBN: 9783131516480

Auch die 18. Auflage des 1964 von Gustav Kuschinsky (1904–1992) und Heinz Lüllmann (1924–2014) begründeten Standardwerkes ist eine unentbehrliche Informationsquelle – für Medizinstudenten genauso wie für alle Ärzte, die Medikamente einsetzen. Das Buch ist auch online nutzbar. Das von Kuschinsky begründete Lehrbuch ist eine solide Quelle, um sich klinisch orientiert über Wirkprinzipien, Physiologie, Nebenwirkungen und Interaktionen zu informieren. Die komplexe Materie wird soweit möglich einfach und übersichtlich dargestellt. Auch scheuen sich die Autoren nicht, einen problematischen Gebrauch von Pharmaka klar zu benennen.
Als ein Beispiel sei das allen bekannte Vitamin C bekannt. Wussten Sie folgendes: „Eine prophylaktische Ascorbinsäure-Überdosierung ist nicht immer gleichgültig; überschüssiges Vitamin C wird schnell ausgeschieden, teilweise in Form von Oxalsäure, was zur Schädigung der Niere durch Oxalat-Kristalle führen kann. Nach Beendigung einer längeren Zufuhr von hohen Vitamin-C-Dosen kann infolge erhöhter Abbaugeschwindigkeit ein Ascorbinsäuremangel auftreten. So kam es auch bei Neugeborenen zum Auftreten von Skorbut, wenn die Mutter während der Schwangerschaft Vitamin C in hohen Dosen erhalten hatte" (Seite 308). – Gerade auch der erfahrene Arzt kann vom Stöbern in diesem Buch profitieren.

Dr. med. Peter Zürner

Foto: Gesundheit Nordhessen

Foto: Gesundheit Nordhessen

Im Klinikum Kassel wechselt im neuen Jahr die Ärztliche Geschäftsführung. **Dr. med. Thomas Fischer** (Foto oben links) folgt auf **Prof. Dr. med. Wolfgang Deinsberger** (rechts), dessen Wahlperiode Ende 2016 ausläuft. Fischer ist seit 2001 Chefarzt für Kinderanästhesie und Intensivmedizin in Kassel, zunächst im Kinderkrankenhaus Park Schönfeld, seit dessen Umzug 2011 auf den Möncheberg im Klinikum Kassel. Neben seiner ärztlichen Tätigkeit war er unter anderem an der Projektleitung für den Neubau des Frauen- und Kinderzentrums am Klinikum intensiv an fachübergreifenden Planungen beteiligt. Von 1996 bis zu seinem Wechsel nach Kassel war er am Deutschen Herzzentrum Berlin tätig, zuletzt als Leitender Oberarzt.

Foto: Krankenhaus Nordwest

Prof. Dr. med. Peyman Hadji, Leiter der Sektion Osteoonkologie, Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin am Krankenhaus Nordwest, wurde bei der Jahrestagung 2016 der Deutschen Menopause Gesellschaft in den Vorstand gewählt. Die Deutsche Menopause Gesellschaft ist mit über 1.700 Mitgliedern eine interdisziplinäre medizinische Fachgesellschaft, die sich mit gesundheitsbezogenen Problemen im Rahmen der Wechseljahre der Frau beschäftigt.

Foto: privat

Für ihre ehrenamtlichen Tätigkeiten im Bereich Integration und Inklusion, insbesondere für Kinder und Jugendliche, ist **Dr. med. Elke Therre-Staal**, Marburg, mit der „Landesauszeichnung für soziales Bürgerengagement“ geehrt worden. Die Auszeichnung erfolgte am Internationalen Tag des Ehrenamtes im Biebricher Schloss in Wiesbaden durch Staatsminister Stefan Grüttner.

Foto: DOG – Zeitz Photography

Prof. Dr. med. Thomas Kohnen, Direktor der Klinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Frankfurt/Main, ist neuer Präsident der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG). Die DOG ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Augenheilkunde in Deutschland. Sie vereint unter ihrem Dach mehr als 7.000 Ärzte und Wissenschaftler, die augenheilkundlich forschen, untersuchen und behandeln.*

Die Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (VHZMK) hat Zukunftsentscheidungen getroffen. Auf der Hauptversammlung 2016 wurde **Prof. Dr. mult. Robert Sader**, Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie am Uniklinikum Frankfurt/M., zum Präsident elect gewählt und wird die Amtsgeschäfte ab November 2018 automatisch übernehmen.*

Foto: Uniklinikum Frankfurt

Prof. Dr. med. Christian Brandts wurde kürzlich zum W3-Professor für Translationale Onkologie berufen. Er ist Direktor des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) am Uniklinikum Frankfurt/Main, das im Jahr 2016 durch die Deutsche Krebshilfe zum dritten Mal als Onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet wurde. Er arbeitet außerdem an der Medizinischen Klinik II des Uniklinikums oberärztlich als Hämatologe und Onkologe.*

Foto: Uniklinikum Frankfurt

Nachruf auf Dr. med. Elisabeth Lohmann
* 8.11.1958 † 18.12.2016

Foto: Silvia Happel

Mit großer Betroffenheit haben wir von dem plötzlichen Tod unserer ehemaligen Vorsitzenden des Ausschusses „Palliativmedizin“ erfahren. Mit Dr. med. Elisabeth Lohmann verlieren die Kammer und letztlich auch die hessische Ärzteschaft einen wichtigen Eckpfeiler in der palliativen Aus- und Weiterbildung.

Im Jahr 1998 kam Lohmann auf die Kammer zu und machte sich für das Thema Palliativmedizin stark. Zu diesem Zeitpunkt gab es in der Bundesrepublik lediglich ein paar Modelle und Regionen, in denen entsprechende Versorgungsstrukturen aufgebaut wurden. Sie war eine Pionierin der ersten Stunde in unserem Lande.

Dr. Elisabeth Lohmann wirkte von Anfang an bei der Gestaltung der Kurse Palliativmedizin in der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung mit. Von 2005 bis 2008 war sie Mitglied im Arbeitsausschuss „Palliativmedizin“, von 2008 bis 2013 war sie Vorsitzende des Ausschusses „Palliativmedizin“ und von 2013 bis April 2015 dessen Stellvertretende Vorsitzende. Die palliative Versorgung in Hessen wurde von ihr maßgeblich mitbeeinflusst. Sie war bekannt als leidenschaftliche Kämpferin, erfahrene Ratgeberin und überaus freundliche und kompetente Gesprächspartnerin.

Im März 2016 würdigte die Kammer das große Engagement von Dr. Elisabeth Lohmann mit der Verleihung der Ehrenplatte der Landesärztekammer Hessen in Silber.

Olaf Bender,
Miriam Mißler
Ärztliche Geschäftsführung
der Landesärztekammer Hessen

* Quelle: Aus Wissen wird Gesundheit 04/2016, Universitätsklinikum Frankfurt

Wichtige Mitteilung für alle Mitglieder des Versorgungswerkes

Beiträge ab 1. Januar 2017

Gemäß § 13 der Versorgungsordnung richten sich die monatlichen Pflichtbeiträge zum Versorgungswerk der Landesärztekammer Hessen nach den jeweils geltenden Bestimmungen des § 161 Abs. 1 und 2 SGB VI (Sozialgesetzbuch VI).

Gesetzliche Rechengrößen 2017		
	alte Bundesländer	**neue Bundesländer**
Beitragssatz zur gesetzlichen Rentenversicherung und zum Versorgungswerk	18,7 % des monatlichen sozialversicherungspflichtigen Einkommens	
Beitragsbemessungsgrenze monatlich	6.350,00 €	5.700,00 €
Monatliche Pflichtbeiträge ab 1. Januar 2017		
	Beitrag maximal	**Beitrag maximal**
Angestellte Ärztinnen und Ärzte		
mit Befreiung von der gRV[1]	1.187,45 €	1.065,90 €
ohne Befreiung von der gRV[2]	593,73 €	532,95 €
Niedergelassene Ärztinnen und Ärzte		
ohne Vertragsarztzulassung in Hessen[3]	1.187,45 €	
mit Vertragsarztzulassung in Hessen[3]	593,73 €	
außerhalb Hessens	1.187,45 €	1.065,90 €
Selbstständig Tätige ohne Niederlassung	1.187,45 €	1.065,90 €
Weitere Beitragsarten		
Mindestbeitrag nach § 13 der Versorgungsordnung	alte Bundesländer: 118,75 € neue Bundesländer: 106,59 €	
Höherversorgung (Pflichtbeitrag + Höherversorgung)	alte Bundesländer: 2.374,90 € neue Bundesländer: 2.131,80 €	

[1] Befreiung von der Versicherungspflicht in der gesetzlichen Rentenversicherung (gRV) auf Antrag gemäß § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 SGB VI

[2] ohne Antrag auf Befreiung von der Versicherungspflicht in der gesetzlichen Rentenversicherung (gRV) gemäß § 6 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 SGB VI und mit Beitragsermäßigung nach § 9 Abs. 3 der Satzung

[3] nach § 18 der Zulassungsverordnung für Vertragsärzte

Ungültige Arztausweise

Folgende Arztausweise sind verloren gegangen und hiermit ungültig:

Arztausweis-Nr. 060033649 ausgestellt am 19.05.2014 für Iman Adibi Sedeh, Marburg

Arztausweis-Nr. 060035363 ausgestellt am 26.09.2014 für Dr. med. Ralf Piechotta, Kassel

Arztausweis-Nr. 060028966 ausgestellt am 18.02.2013 für Nicole Chambron, Kelsterbach

Arztausweis-Nr. 060041861 ausgestellt am 10.02.2016 für Sabine Rasel, Hadamar

Arztausweis-Nr. 060026672 ausgestellt am 25.07.2012 für Dr. med. Xaver Glass, Frankfurt

Arztausweis-Nr. 060025371 ausgestellt am 02.04.2012 für Dr. med. Ralf Rieger, Haßloch

Arztausweis-Nr. 060031376 ausgestellt am 16.10.2013 für Dr. med. Bianca Henning, Frankfurt

Arztausweis-Nr. 060029233 ausgestellt am 12.03.2013 für Dr. med. Joachim Tröller, Roßdorf

Arztausweis-Nr. 060042776 ausgestellt am 18.04.2016 für Alexandra Köhl, Buseck

Arztausweis-Nr. 060039736 ausgestellt am 02.09.2015 für Laura Wiegand, Homberg

Leserbriefe

„Stimmungsmache“

Zum Artikel „Was haben Kohle, Öl und Gas mit unserer Rente zu tun?“

im Hessischen Ärzteblatt 01/2017, Seite 40–41

von Dr. med. Dieter Lehmkuhl und Dr. med. Winfried Zacher

Den Artikel „Was haben Kohle, Öl und Gas mit unserer Rente zu tun?“ im Hessischen Ärzteblatt zu finden, hat mich in mehrfacher Hinsicht verärgert.
Zum einen wird nicht ausreichend zwischen Klimawandel und dem in der Diskussion stehenden menschlichen Anteil daran unterschieden, dies wird vielmehr unwissenschaftlich voraus- und gleichgesetzt. Diese Tendenz sehe ich in den moralistischen Argumentationsversuchen verstärkt.
Diese sattsam bekannte linksgrüne Meinungsdemokratur in einem offiziellen Organ der verfassten Ärzteschaft zu platzieren, halte ich für anstößig, fragwürdig und mainstream-hörig. Insbesondere Letzterem möchte ich berufspolitisch nicht ausgesetzt sein, und die Hessische Ärzteversorgung sollte das auch nicht und unabhängig verfahren.
Des Weiteren moniere ich, dass das zumindest im Ansatz Angst besetzte Rententhema zur Stimmungsmache herangezogen wird.

Der Autor ist der Redaktion bekannt.

„Viel intrinsischer Gegenwind“

Zum Artikel „Barfuß in Flipflops, mitten im Schneesturm, geduldig“

im Hessischen Ärzteblatt 12/2016, Seite 708–709

von Ruth Böhr, Leitende Medizinaldirektorin am Regierungspräsidium Gießen

Als seit 2012 berenteter Kinder-und Jugendarzt folgte ich im August 2015 einem Aufruf des hiesigen Gesundheitsamtes und beteiligte mich an der ärztlichen Versorgung von Flüchtlingen in der Hessischen Erstaufnahmeeinrichtung (HEAE) Außenstelle Darmstadt. Ich habe einen Arbeitsvertrag mit dem Regierungspräsidium (RP) Gießen und werde für die Arbeit entlohnt, zunächst fallbezogen, seit letztem Sommer stundenweise. Anfang November erhielt ich ein Schreiben vom RP , in dem darauf hingewiesen wird, dass die HEAE bei der Deutschen Rentenversicherung Bund (RV) einen Antrag auf Feststellung des sozialversicherungsrechtlichen Status gestellt hat. Beigefügt war unter anderem ein Formular der RV „C0031 “, das vom RP teilweise vorausgefüllt war. Dieses Formular sollte ergänzt und an die RV geschickt werden. Das habe ich getan – u. a. mit dem Hinweis, dass ich auf eine (zusätzliche) Rente nicht angewiesen sei. Daraufhin bekam ich einen Fragebogen mit 26 Fragen zugeschickt, zwei davon möchte ich an dieser Stelle zitieren:

- Frage 22: „In welchem Umfang finden Dienstbesprechungen statt und sind Sie verpflichtet, an den Dienstbesprechungen teilzunehmen?“
- Frage 23: „Welchen Gegenstand haben die Besprechungen? Senden Sie bitte die entsprechenden Protokolle in Kopie ein.“

Was genau Statusfeststellung bedeutet, wurde in keinem Schreiben klar erläutert.

Im Zusammenhang mit dem Böhr-Artikel bzw. der Bewältigung der Flüchtlingsproblematik fällt mir dazu ein:
Wie kann man bei dem Umfang der in dieser Behördensprache formulierten Fragen freiwillige Mitarbeiter motivieren, ihr Engagement aufrecht zu erhalten?
Wie viel Behördenarbeitskraft wird gebunden, diese Fragen auszudenken, die Antworten auszuwerten und wozu diese Fragentiefe?
Wie viel Arbeitsenergie geht verloren, wenn auch Flüchtlinge und Migranten und deren Helfer mit solch filigranen Behördenfragen konfrontiert werden ?

Dieser Fragebogen ist für mich ein Symbol dafür, dass die Hoffnung, „Wir-schaffen-das!“ mit viel intrinsischen Gegenwind zu rechnen hat.

Dr. med. Christian Köhler
Darmstadt-Eberstadt

Anmerkung des Präsidiums

Der Präsident der Landesärztekammer Hessen hat im November 2016 Herrn Staatsminister Grüttner vom Hessischen Ministerium für Soziales und Integration die dringliche Bitte der Ärzteschaft persönlich vortragen lassen, sich zu Gunsten der für die Hessische Erstaufnahmeeinrichtung (HEAE) tätigen Kolleginnen und Kollegen für eine unbürokratische Regelung bei der Deutschen Rentenversicherung (DRV) einzusetzen. Herr Staatsminister Grüttner hat hierzu seine Unterstützung zugesagt.

Schreiben Sie uns Ihre Meinung

Die Redaktion freut sich über Leserbriefe mit Vorschlägen, Lob oder Kritik, behält sich Kürzungen jedoch vor.

E-Mail-Adresse: haebl@laekh.de; Briefe richten Sie an: Hessisches Ärzteblatt, Im Vogelsgesang 3, 60488 Frankfurt/Main.

Geburtstage

Wir gedenken der Verstorbenen

Dr./Univ.Rom Rosa Amon, Bad Soden
* 06.03.1937 † 22.12.2015

Martin Einecke, Wiesbaden
* 21.06.1947 † 30.10.2016

Dr. med. Herbert Flockermann, Schwalmstadt
* 28.12.1941 † 02.05.2016

Dr. med. Josef Gerhard, Darmstadt
* 05.09.1921 † 22.11.2016

Dr. med. Gustav Kaminsky, Langen
* 09.09.1949 † 02.12.2016

Dr. med. Asim Mesinovic, Lauterbach
* 13.09.1935 † 29.12.2015

Dr. med. Irene Simko, Wiesbaden
* 22.11.1928 † 04.06.2016

Dr. med. Kurt Strauß, Limburg
* 02.10.1931 † 11.11.2016

Die LÄKH-Abteilung Ausbildungswesen: Medizinische Fachangestellte informiert

Voraussetzungen für die vorzeitige Zulassung zur Abschlussprüfung

Über die vorzeitige Zulassung erhält der/die Auszubildende Gelegenheit, an der früheren Abschlussprüfung teilzunehmen, die seiner/ihrer regulären Abschlussprüfung unmittelbar vorausgeht. Die Zulassung erfolgt nur, wenn seine/ihre Leistungen während der gesamten Ausbildungszeit dies rechtfertigen.

Die einzelnen Voraussetzungen für die vorzeitige Zulassung zur Abschlussprüfung in Verbindung mit den aktuellen Prüfungsterminen können im Internet unter: http://www.laekh.de/images/MFA/Berufsausbildung/Pruefungen/Informationen_vorzeitige_abschlusspruefung.pdf abgerufen werden.

App zum Ärztlichen Bereitschaftsdienst

Patienten, die an Sonn- und Feiertagen ärztliche Hilfe benötigen, unterstützt die Kassenärztliche Vereinigung Hessen (KVH) ab sofort mit der kostenlosen App zum Ärztlichen Bereitschaftsdienst (ÄBD). Über eine Kartenansicht finden die Nutzer die nächstgelegenen ÄBD-Zentralen mit Anschrift und Öffnungszeiten. Darüber hinaus können sie sich dorthin navigieren oder sich telefonisch mit dem ÄBD verbinden lassen. Auch die nächste Notdienst-Apotheke wird angezeigt. Die kostenlose App ist im App-Store über den Suchbegriff „ÄBD Hessen“ zu finden. Zunächst ist die App als iOS-Version für Apple-Geräte erhältlich. Die Version für Android-Geräte folgt.

Ausschreibung des Lohfert-Preises 2017

Die Lohfert Stiftung prämiert mit dem Lohfert-Preis praxiserprobte und nachhaltige Konzepte, die den stationären Patienten im Krankenhaus, seine Bedürfnisse und Interessen in den Mittelpunkt rücken. Gefördert werden in der Medizin bereits implementierte Konzepte, die einen belegbaren positiven Nutzen für Patienten und Mitarbeiter im Krankenhaus leisten. Der Lohfert-Preis 2017 ist mit 20.000 Euro dotiert. Das Thema des Lohfert-Preises 2017 lautet: „Patientenkommunikation: Systeme zur Reduzierung vermeidbarer (Fehl-) Behandlungen.“ Die Bewerbungsfrist läuft bis 28. Februar 2017. Informationen im Internet: www.lohfert-stiftung.de

Aktualisierungskurs Notfallmanagement

Fortbildung (nicht nur) für Nichtärztliche Praxisassistenz

Teilnehmerinnen der Fortbildung waren: Miriam Bögge, Nicole Fink, Janina Fröhlich-Schultheis, Daniela Gemünden, Julia Hauk, Jutta Jäger, Katharina Junker, Sandra Knieling, Linda Kraft, Verena Pokorny, Bettina Scheer, Jeanette Schnös, Simone Sprenger und Carina Vallbracht

Mitte September 2016 haben die ersten medizinischen Fachkräfte das neue Bildungsangebot „Notfallmanagement" in der Carl-Oelemann-Schule angenommen. Die 20-stündige Fortbildung baut auf den Qualifizierungslehrgang „Nichtärztliche Praxisassistenz (NäPA) auf. Gemäß der Delegationsvereinbarung (§ 87 Abs. 2 Satz 5 SGB V) sind alle NäPA angehalten, in einem zeitlichen Abstand von drei Jahre ihren Kenntnisstand im Notfallmanagement zu aktualisieren. Sowohl der zeitliche Umfang der Fortbildung wie auch die Lerninhalte sind durch die Delegationsvereinbarung vorgegeben.

Der neue Aktualisierungslehrgang wurde entsprechend dem hohen Bildungsniveau der NäPA konzipiert und setzt daher fundierte Kenntnisse im Notfallmanagement voraus. Für die Anmeldung zur Fortbildung „Notfallmanagement" besteht jedoch keine Zulassungsvoraussetzung.

Die Dozenten der Pilotfortbildung im September freuten sich über eine sehr engagierte und wissbegierige Teilnehmergruppe. Der Lehrgangsverlauf war geprägt durch das bereits vorhandene große Wissen der Teilnehmerinnen und die vielseitigen, fachlich fundierten Fragen. Ein besonderer Mehrwert für die Teilnehmerinnen war der Erfahrungsaustausch, der durch das Lehrgangskonzept (unter anderem Fallbeispielerarbeitung) besonders gefördert wurde.

Ab 2017 wird die Carl-Oelemann-Schule die Fortbildung mit nur zwei Präsenztagen und einer ergänzenden Telelernphase anbieten. Die Telelernphase wird durch einen Arzt tutoriell begleitet. Für Teilnehmer/innen, die noch keine Erfahrung im Umgang und Nutzung einer Lernplattform haben, bietet die Schule innerhalb der Präsenztage zwei Einführungsstunden an.

Informationen zum Qualifizierungslehrgang „Nichtärztliche-Praxisassistenz (NäPA)" erhalten Sie auf der Website: www.carl-oelemann-schule.de.

Nächster Termin für den Aktualisierungskurs „Notfallmanagement": Fr./Sa. 8./9. September 2017 mit anschließender Telelernphase.
Ansprechpartner: Karin Jablotschkin, E-Mail: karin.jablotschkin@laekh.de, Fon: 06032 782-184

Genderneutrale Sprache

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in den Texten des Hessischen Ärzteblattes manchmal nur die männliche Form gewählt. Die Formulierungen beziehen sich jedoch auf Angehörige aller Geschlechter, sofern nicht ausdrücklich auf ein Geschlecht Bezug genommen wird. (red)

Impressum

Hessisches Ärzteblatt

Mit amtlichen Bekanntmachungen der
Landesärztekammer Hessen K.d.ö.R.

Herausgeber: Landesärztekammer Hessen, vertreten durch
Dr. med. Gottfried von Knoblauch zu Hatzbach, Präsident

Verantwortlicher Redakteur (i.S.d. Presserechts): Dr. med. Peter Zürner,
Mitglied des Präsidiums der LÄK Hessen

Redaktion: Katja Möhrle M.A., Leitende Redakteurin
Dipl. Soz. Maren Grikscheit, stv. Ltd. Redakteurin
Caroline McKenney, stv. Ltd. Redakteurin
Dr. med. Alexander Marković
Sabine Goldschmidt M.A.
Dr. med. H. Christian Piper, Vertreter des Präsidiums der LÄK Hessen

Redaktionsassistenz: Dipl.-Theol. (ev.) Isolde Asbeck

Design und Online-Auftritt: Katja Kölsch M.A.

Redaktionsbeirat: siehe online unter www.laekh.de (Hessisches Ärzteblatt)

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

Akademie: Prof. Dr. med. Klaus-Reinhard Genth

Versorgungswerk: Dr. med. Brigitte Ende

Anschrift der Redaktion: Isolde Asbeck, Landesärztekammer Hessen
Im Vogelsgesang 3, 60488 Frankfurt/M.
Tel.: +49 69 97672-196, Fax: +49 69 97672-224
E-Mail: haebl@laekh.de

Redaktionsschluss: fünf Wochen vor Erscheinen

Verlag: Deutscher Ärzteverlag GmbH
Dieselstr. 2, 50859 Köln, Postfach 40 02 65, 50832 Köln
Tel.: +49 2234 7011-0, www.aerzteverlag.de

Geschäftsführung: Norbert A. Froitzheim (Verleger), Jürgen Führer

Leiterin Produktbereich: Katrin Groos

Produktmanagement: Marie-Luise Bertram,
Tel.: +49 2234 7011-389, E-Mail: ml.bertram@aerzteverlag.de

Abonnementservice: Tel.: +49 2234 7011-520, Fax: +49 2234 7011-6314
Abo-Service@aerzteverlag.de

Erscheinungsweise: 11 x jährlich, Jahresbezugspreis Inland € 128,00
Ermäßigter Preis für Studenten jährlich € 80,00
Einzelheftpreis € 13,25, Preise inkl. Porto und 7 % MwSt.

Die Kündigungsfrist beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.
Gerichtsstand Köln. Für Mitglieder der Landesärztekammer Hessen ist der
Bezugspreis durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten.

Leiterin Anzeigenmanagement und verantwortlich für den Anzeigenteil:
Katja Höcker, Tel.: +49 2234 7011–286, E-Mail: hoecker@aerzteverlag.de

Leiter Anzeigenverkauf Stellen-/Rubrikenmarkt: Michael Laschewski,
Tel.: +49 2234 7011-252, E-Mail: laschewski@aerzteverlag.de

Verkaufsleiter Medizin: Eric Henquinet, Mobil:+49 172 2363754,
E-Mail: henquinet@aerzteverlag.de

Key Account Manager: Medizin Marek Hetmann,
Tel.: +49 2234 7011-318, E-Mail: hetmann@aerzteverlag.de

Sales Management: Nicole Ohmann, Tel.: +49 2234 7011-307,
E-Mail: ohmann@aerzteverlag.de

Verkaufsgebiete

Nord: Götz Kneiseler, Tel.: +49 30 88682873, Mobil: +49 172 3103383,
E-Mail: kneiseler@aerzteverlag.de

Süd: Claudia Soika, Tel.: +49 89 15907146, Mobil: +49 172 2363730,
E-Mail: soika@aerzteverlag.de

Non-Health: Eric Le Gall, Tel.: +49 2202 9649510,
Mobil: +49 172 2575333, E-Mail: legall@aerzteverlag.de

Herstellung: Bernd Schunk, Tel.: +49 2234 7011-280,
E-Mail: schunk@aerzteverlag.de

Alexander Krauth, Tel.: +49 2234 7011-278, E-Mail: krauth@aerzteverlag.de

Layout: Stephanie Schmitz

Druckerei: L.N. Schaffrath Druck Medien, Marktweg 42–50, 47608 Geldern

Bankverbindungen:
Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Köln
Kto. 010 1107410, (BLZ 30060601)
IBAN: DE 2830 0606 0101 0110 7410, BIC: DAAEDEDD
Postbank Köln, Kto. 192 50-506 (BLZ 37010050)
IBAN: DE 8337 0100 5000 1925 0506, BIC: PBNKDEFF

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3, gültig ab 01.01.2017

Auflage Lt. IVW 3. Quartal 2016:
Druckauflage: 34.600 Ex.; Verbreitete Auflage: 34.289 Ex.

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen.

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V.

78. Jahrgang

ISSN 0171–9661

Urheber- und Verlagsrecht

Mit dem Einreichen eines Beitrags 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 Redaktion des Hessischen Ärzteblatts. 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. Mit Annahme des Manuskriptes gehen das Recht der Veröffentlichung sowie die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken, Fotokopien und Mikrokopien an die Deutsche Ärzteverlag GmbH über. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Anzeigen und Fremdbeilagen stellen allein die Meinung der dort erkennbaren Auftraggeber dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Besprechungsexemplare usw. übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. Vom Autor gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen und sonstigen Kennzeichen in dieser Publikation berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei benutzt werden dürfen. Zumeist handelt es sich dabei um Marken und sonstige geschützte Kennzeichen, auch wenn sie nicht als solche bezeichnet sind.

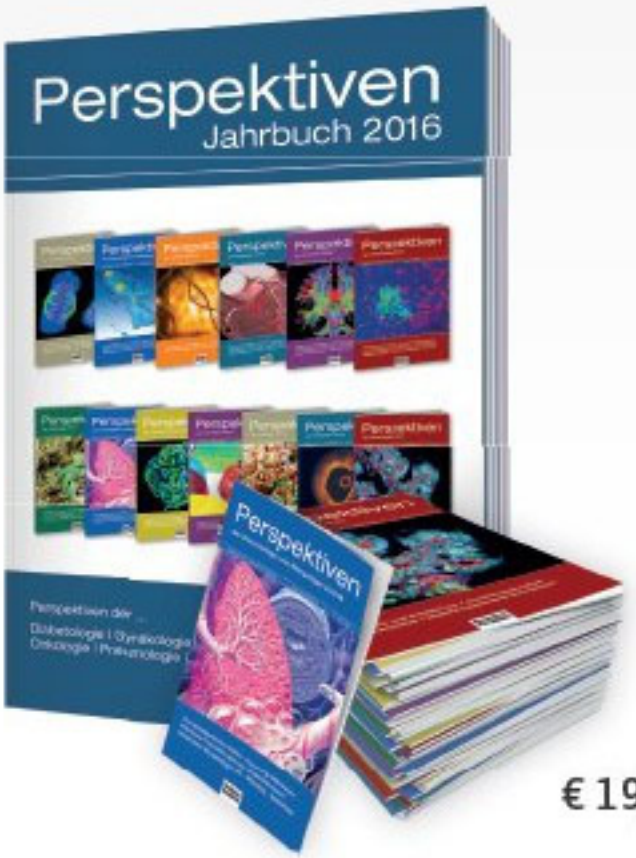
Haftungsausschluss:

Die in dieser Publikation dargestellten Inhalte dienen ausschließlich der allgemeinen Information und stellen weder Empfehlungen noch Handlungsanleitungen dar. Sie dürfen daher keinesfalls ungeprüft zur Grundlage eigenständiger Behandlungen oder medizinischer Eingriffe gemacht werden. Der Benutzer ist ausdrücklich aufgefordert, selbst die in dieser Publikation dargestellten Inhalte zu prüfen, um sich in eigener Verantwortung zu versichern, dass diese vollständig sind sowie dem aktuellen Erkenntnisstand entsprechen und im Zweifel einen Spezialisten zu konsultieren.

Verfasser und Verlag übernehmen keinerlei Verantwortung oder Gewährleistung für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der in dieser Publikation dargestellten Informationen. Haftungsansprüche, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der in dieser Publikation dargestellten Inhalte oder Teilen davon verursacht werden, sind ausgeschlossen, sofern kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden von Verfasser und/oder Verlag vorliegt.

© Copyright by Deutscher Ärzteverlag GmbH, Köln

Jahrbuch 2016:
Ihr Blick über den Tellerrand



In diesem Sammelband finden Sie alle Ausgaben der Perspektiven, die 2016 als Beilage im Deutschen Ärzteblatt erschienen sind. Das Jahrbuch bietet Ihnen ein fächerübergreifendes Kurzkompendium zu aktuellen Entwicklungen und Neuigkeiten: Eine kompakte Übersicht zu den dargestellten Fächern – mit direktem Praxisbezug!

- Diabetologie
- Gynäkologie
- Infektiologie
- Kardiologie
- Neurologie
- Onkologie
- Pneumologie & Allergologie
- Urologie/Nephrologie

> Bestellen Sie jetzt Ihren Sammelband 2016 mit wichtigen Neuigkeiten aus Ihren Nachbardisziplinen

€ 19,99

Direkt bestellen: www.aerzteverlag.de/shop

>Versandkostenfreie Lieferung innerhalb Deutschlands bei Online-Bestellung
E-Mail: bestellung@aerzteverlag.de | Telefon: 02234 7011-314

Deutscher Ärzteverlag

Ausfüllen und an den Deutschen Ärzteverlag senden.
Fax und fertig:

02234 7011-476

oder per Post

Deutscher Ärzteverlag GmbH
Kundenservice
Postfach 400244
50832 Köln

Ja, hiermit bestelle ich mit 14-tägigem Widerrufsrecht

___ Ex. Perspektiven Jahrbuch 2016, € 19,99

☐ Herr ☐ Frau

Name, Vorname

Fachgebiet

Klinik/Praxis/Firma

Straße, Nr. PLZ, Ort

E-Mail-Adresse ☐ (Die Deutsche Ärzteverlag GmbH darf mich per E-Mail zu Werbezwecken über verschiedene Angebote informieren)

Datum Unterschrift

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. Preise zzgl. Versandkosten € 4,50. Deutscher Ärzteverlag GmbH · Sitz: Köln · HRB 106 Amtsgericht Köln. Geschäftsführung: Norbert A. Froitzheim, Ingve Fehrer