

Hessisches Ärzteblatt

Online unter: www.laekh.de | 2 | 2026
Mitteilungen für Ärztinnen und Ärzte der Landesärztekammer Hessen | 87. Jahrgang



Foto: © Issara – stock.adobe.com

Orthopädische Vorfußchirurgie

Start in die Niederlassung

Zwei Hausärztinnen im Interview über Praxisgründung, frühe Verantwortung und gute Weiterbildung

Podiumsdiskussion

Experten sprechen über Chancen, Risiken und ärztliche Verantwortung beim Umgang mit künstlicher Intelligenz

Ängste nehmen

Gespräch mit den Podcast-Gastgebern des Würdezentrums Frankfurt über Suizidprävention

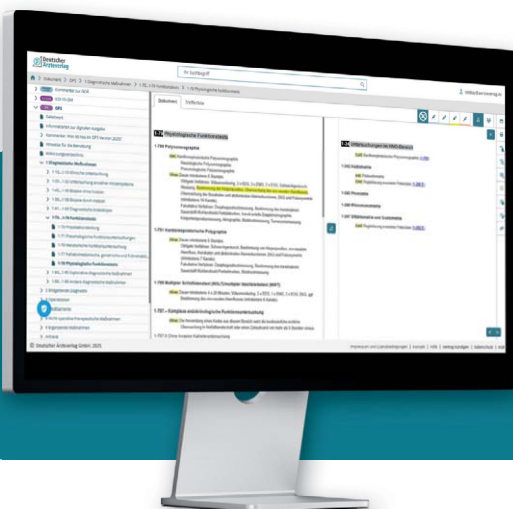
Unsere Klassiker für Ihren Erfolg:

Gekonnt kodieren
mit ICD-10-GM, OPS und DKR

✓ Digital und als gedrucktes Buch

Starten Sie jetzt mit den Kodierwerken durch!

Das Kodierwerke-Team unter Leitung von Prof. Dr. med. Thomas Auhuber bereitet die vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) veröffentlichten Daten redaktionell so auf, dass Sie **schnell und zuverlässig** zum **richtigen Kode** gelangen.



Profitieren Sie von den hilfreichen Funktionen der Onlineversion, u. a.:

1. Querverweisen mit nur einem Klick folgen
2. Zwei Textstellen in einem Fenster sehen
3. Optimierte Suchfunktion nutzen
4. Markieren wichtiger Abschnitte
5. Kommentare erstellen und im Team teilen



OPS 2026 Systematisches Verzeichnis

€ 24,98
digital* oder broschiert
ab 20 Ex. gedruckt € 17,51 zzgl. 7% MwSt.



ICD-10-GM 2026 Systematisches Verzeichnis

€ 24,98
digital* oder broschiert
ab 20 Ex. gedruckt € 17,51 zzgl. 7% MwSt.



Deutsche Kodierrichtlinien 2026

€ 9,99
digital* oder broschiert
ab 20 Ex. gedruckt € 7,00 zzgl. 7% MwSt.



ICD-10-GM 2026
Alphabetisches Verzeichnis
digital* € 24,98

Neu



*Die angegebenen Preise gelten für eine Einzelplatzlizenz mit 12-monatiger Laufzeit im Abonnement. Profitieren Sie von attraktiven Staffelpreisen für Mehrplatzlizenzen!

Die gedruckten Bücher erscheinen im Dezember 2025. Die digitalen Versionen 2025 sind schon jetzt verfügbar und werden im Januar 2026 automatisch aktualisiert. Mehr unter www.praxisbedarf-aerzteverlag.de/wissen/buecher-ebooks/kodierung/

Vorbild mit Abstrichen

In den nächsten Wochen soll das Krankenhausreformsanpassungsgesetz (KHAG) verabschiedet werden, damit es dann endlich mit der Umsetzung der Krankenhausreform beginnen kann. Selbstverständlich begannen die vorbereitenden Maßnahmen schon viel früher. So hat das hessische Gesundheitsministerium bereits Ende 2023 eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, um einen neuen Krankenhausplan zu erarbeiten. Dabei wurden alle Betroffenen involviert und konnten ihre Sachkenntnis einbringen. Auch die Landesärztekammer nutzte diese Möglichkeit und investierte dafür viel Zeit und Aufwand. Der Krankenhausplan wurde am 12. Dezember des vergangenen Jahres vom hessischen Kabinett verabschiedet. Dem Vernehmen nach ist ein so transparentes Verfahren unter Einbezug aller Beteiligten nicht in allen Bundesländern eine Selbstverständlichkeit. Hier gilt: „Hessen vorn!“ Einen Wermutstropfen sehe ich dennoch, vermisse ich doch konkrete Pläne für die Vorhaltung von Betten- und Behandlungskapazitätsreserven für die stationäre Versorgung im Krisenfall gleich welcher Art und Dauer, insbesondere für eine längerfristige Notwendigkeit.

Ob die Krankenhausreform jedoch den dringend benötigten Erfolg haben wird, muss sich erst noch herausstellen. Oftmals wird als Vorbild auf die 2007 in Dänemark beschlossene Krankenhausreform verwiesen, die dort zum Bau von sehr großen Zentralkrankenhäusern führte. Viele kleinere Krankenhäuser waren zu diesem Zeitpunkt bereits geschlossen. Auch bei uns gab es in den letzten Jahren die Schließung von Krankenhäusern, und einige Häuser befinden sich aktuell in Insolvenzverfahren. Deren Zahl wird vermutlich noch ansteigen. Es gibt jedoch grundlegende Unterschiede zwischen Dänemark und Deutschland, denn in Dänemark sind die Krankenhäuser in öffentlicher Hand, es gibt nur eine zentrale Planung, unterstützt durch die Regionen, und nur eine staatliche Krankenversicherung. Der dänische Gesundheitsökonom Kjellberg bemerkte in einem Interview, dass Profit nicht wirklich ein Thema sei. Auch dort gibt es fallbezogene Pauschalen, die aber nicht wie bei uns für die Vergütung genutzt werden, sondern vorrangig zum Qualitätsvergleich. Das war übrigens auch der ursprüngliche Zweck der DRGs. Ein Schlaffenland für Krankenhäuser ist auch Dänemark nicht, denn jedes Haus muss mit dem ihm zugewiesenen Budget zurechtkommen, es muss aber eben auch keinen Profit z. B. für Anteilseigner einer Aktiengesellschaft erzielen. Dennoch war der Umbau der Krankenhauslandschaft, der inzwischen weitgehend abgeschlossen ist, für unsere nördlichen Nachbarn kein leichtes Unterfangen und von örtlichen Protesten begleitet. Nun gehen die Dänen an die Reform der ambulanten Versorgung. So soll die Zahl der Hausärztinnen und -ärzte von ca. 3.500 auf 5.000 steigen, d. h. ein Zuwachs von mehr als 40 % und damit ein sehr herausforderndes Ziel, zumindest aus dem Blickwinkel eines deutschen Kollegen. Wichtig erscheint mir jedoch das Fazit dänischer Kollegen, dass eine Re-

form der gesundheitlichen Versorgung möglichst parallel erfolgen sollte, also die stationäre Versorgung nicht ohne die ambulante Versorgung zu denken. Hier haben wir noch einen dringenden Nachholbedarf, der mit großen und damit meine ich wirklich großen Herausforderungen verbunden ist. Die ambulante Versorgung soll – das streben auch die Dänen an – möglichst wohnortnah erfolgen. Die ambulante Versorgung muss für die Kolleginnen und Kollegen attraktiv sein. Die ambulante Versorgung muss eng vernetzt werden und zwar nicht nur mit den stationären Strukturen, sondern auch mit den Pflegediensten wie auch mit den Sozialdiensten. Neben den finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen für die haus- oder fachärztliche Praxis stellt sich die Frage, wer dies wie planen und steuern kann und sollte. Wahrscheinlich kommen hier die Gebietskörperschaften am ehesten in Frage, um dies gemeinsam mit den Kassenärztlichen Vereinigungen zu verantworten. Eine Pflegeplanung gibt es im Übrigen noch gar nicht, wäre aber dringend nötig. Auch hier lohnt ein Blick nach Dänemark. Allerdings ist der Mangel an Pflegekräften auch dort ein Riesenproblem. Zumindest unseren jüngeren Patientinnen und Patienten könnte eine gesündere Lebensweise einige Probleme ersparen. Dazu bedarf es aber auch gesundheitsfördernder Lebenswelten.



Foto: Peter Jülich

Dr. med. Edgar Pinkowski
Präsident



Foto: © Jssara – stock.adobe.com

Orthopädische Vorfußchirurgie

In groß angelegten Studien geben ca. 40–60 % der befragten Erwachsenen Fußprobleme an, 90 % davon betreffen den Vorfuß. Zertifizierter Fortbildungsbeitrag zu Diagnostik, Therapien und operative Techniken bei Erkrankungen am Vorfuß.

68



Foto: privat

Start in die Niederlassung

Wie gründet man gemeinsam eine Hausarztpraxis – mitten in der Facharztweiterbildung, mit kleinen Kindern, während parallel noch Krankenhausdienste laufen? Zwei Hausärztinnen im Interview über Praxisgründung, frühe Verantwortung und gute Weiterbildung.

86

Editorial: Vorbild mit Abstrichen	63
Aus dem Präsidium: Notfallversorgung – dringender Handlungsbedarf	66

Ärzttekammer

Auf Zeit verlegt, für morgen gebaut: Die Akademie zieht aus	67
Abteilungen der Landesärztekammer Hessen stellen sich vor: Fachsprach- und Kenntnisprüfungen	84
Landesärztekammer Hessen setzt Zeichen gegen Antisemitismus	99
25 Jahre Kommission „Lebenspende“	108
Bericht vom 9. Hessischen Schlaganfall-Symposium	110

Fort- und Weiterbildung

CME: Orthopädische Vorfußchirurgie	68
On-Demand-Webinar „Medizinische Soforthilfe nach Vergewaltigung“	81
Suchtmedizin im Dialog: Fortbildung 2026	85
Hormontherapie in den Wechseljahren – eine neue Analyse alter Daten	88

Parlando: Die Künstlerkolonie Worpswede zu Gast im Museum Kronberger Malerkolonie	103
--	-----

Bekanntmachungen

■ Fort- und Weiterbildungen für Ärzte: Aktuelles Angebot der Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung	90
■ Fort- und Weiterbildungen für MFA: Aktuelles Angebot der Carl-Oelemann-Schule	96
■ Bekanntmachungen der Landesärztekammer Hessen	113

Carl-Oelemann-Schule

Jahrestreffen der KV-Hygieneberater in Bad Nauheim	83
Initiativen gegen den Fachkräftemangel in den Arztpraxen	111



Foto: © TSVPhoto – stock.adobe.com

Künstliche Intelligenz in der Medizin

Künstliche Intelligenz (KI) führt zu einem tiefgreifenden Wandel im Gesundheitswesen. Bei einer Podiumsdiskussion der Gesundheitswirtschaft Rhein-Main sprechen Experten über Chancen, Risiken und die ärztliche Verantwortung beim Umgang mit künstlicher Intelligenz.

78



Foto: Peter Böhm

Podcast über Suizidprävention

Das Würdezentrum Frankfurt ist eine Bildungsstätte, die ärztliche und pflegerische Fachkräfte im Umgang mit sterbenden Menschen schult. Interview über Suizid und Todeswünsche mit den beiden Gastgebern Dr. Oliver Dodt und Philipp Martens des Würdezentrum-Podcasts.

100

Forum:

Blickwinkel: KI in der Notaufnahme	66
Künstliche Intelligenz in der Medizin – Chance, Risiken und ärztliche Verantwortung: Podiumsdiskussion der Gesundheitswirtschaft Rhein-Main	78
„Es gibt künstliche Intelligenz, die man täglich nutzen kann“ – Interview mit Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein	82
Zwei Hausärztinnen über Praxisgründung, frühe Verantwortung und die Bedeutung guter Weiterbildung	86
Ärztinnen und Ärzte mit Migrationsgeschichte – ein kollegialer Blick nach innen	98
„Wichtig ist ernsthaftes und wertschätzendes Hinhören“ – Würdezentrum stellt Podcast zur Suizidprävention vor	100
Konsequenzen für die ärztliche Leichenschau – Änderung des Hessischen Friedhofs- und Bestattungsgesetzes	104

Ansichten und Einsichten: Kommentar zum novellierten hessischen Friedhofs- und Bestattungsgesetz	107
---	-----

Leserbrief: Physiotherapie überhaupt nicht erwähnt	111
---	-----

Personalia	112
-------------------------	-----

Impressum	117
------------------------	-----

Bücher



Angst?
Klare Antworten
aus erster Hand

Barbara Schmidt

S. 87

Sprache im Hessischen Ärzteblatt

Wo immer möglich, verwenden wir in Texten des Hessischen Ärzteblattes beide Geschlechter. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird manchmal nur die weibliche oder nur die männliche Form gewählt, auch wenn sich die Formulierungen auf Angehörige diverser Geschlechter beziehen. Außerdem

benutzen wir, sofern vorhanden, Geschlechter übergreifende Begriffe; verzichten aber auf Gender-Stern, Gender-Gap oder Binnen-I. Unseren Autorinnen und Autoren sind wir für die freiwillige Beachtung dieser Hinweise dankbar, greifen aber nicht redigierend ein. (red)

Notfallversorgung – dringender Handlungsbedarf

Die Feiertage haben es drastisch gezeigt – die Reform der Notfallversorgung ist dringend erforderlich.

In unserer Zentralen Notaufnahme (ZNA) und im direkt nebenan befindlichen Ärztlichen Bereitschaftsdienst (ÄBD) waren noch nie so viele Patientinnen und Patienten vorstellig wie zu diesem Jahreswechsel.

Die gesamte Notfallversorgung wurde in diesen zwei Wochen auf ZNA und ÄBD abgewälzt, der Rettungsdienst war ebenfalls komplett gefordert. Wir haben mittlerweile mit SmED Kontakt+ (strukturierte medizinische Ersteinschätzung in Deutschland) sowie den Triage-Systemen in den ZNA durchaus Möglichkeiten der Patientensteuerung. Wenn aber die Anzahl der Menschen, die Hilfe suchen via Internet, Telefon (116 117) oder persönlicher Vorstellung die personellen und räumlichen Ressourcen der jeweiligen Versorgungsstrukturen überschreitet, dann wird es kritisch für alle.

Natürlich können mit diesen Systemen diejenigen herausgefiltert werden, die keine Notfälle sind. Deren Unmut wächst natürlich, wenn sie sich selbst als Notfall einschätzen und wir trotz SmED Kontakt+ und Triage diskutieren müssen, bis hin zu schwerer Körperverletzung eines Kollegen durch einen Angehörigen, wie es Ende Dezember in unserer ZNA im Klinikum Darmstadt bekanntlich passiert ist.



Foto: Peter Jülich

„Zum Nulltarif
kann es nicht
gehen.
Ansonsten wird
auch diese
Reform nichts
ändern.“

Aber trotz allem haben wir eine Zunahme in den Notfallsystemen an Menschen, die Hilfe benötigen.

In der Notaufnahme sind es die chronisch Kranken, die immer wieder mit Verschlechterung z. B. der Nieren- und Herzerkrankung vorstellig werden, es sind diejenigen mit Immun-/Chemotherapien, die mit Komplikationen und Infektionen kommen, dazu aktuell Influenzaerkrankte, die einer stationären Versorgung bedürfen, es sind die Hochbetagten aus Pflegeheimen bzw. häuslicher Pflege mit diversen Problemen. Es sind die akuten Schlaganfälle, die Sepsis jedweder Ursache, die Schockräume traumatologisch und konservativ, die Herzinfarkte und die cerebralen Blutungen ...

Die Aufzählung der nicht-internistischen Bereiche würde den Text hier sprengen.

Wenn die Politik den Bürgerinnen und Bürgern eine 24/7 medizinische Notfallversorgung via integrierten Notfallzentren verspricht, dann müssen ausreichende Ressourcen – finanziell, personell, räumlich zur Verfügung stehen. Zum Nulltarif kann es nicht gehen.

Ansonsten wird auch diese Reform nichts ändern.

Dr. med. Christine Hidas

Mitglied des Präsidiums
der Landesärztekammer Hessen

Blickwinkel: KI in der Notaufnahme

Gekürzter Nachdruck aus dem Deutschen Ärzteblatt 1/2026, S. 53, online unter Kurzlink: <https://t1p.de/z9rrx>

Insbesondere dort, wo die Entscheidungsfindung so schnell wie möglich vorstatten gehen sollte, kann Künstliche Intelligenz (KI) eine spürbare Entlastung bringen, zumindest als Entscheidungshilfe für Ärztinnen und Ärzte.

Dr. med. Sabine Geck, Funktionsoberärztin vom Agaplesion Elisabethenstift Darmstadt berichtet von ihren Erfahrungen mit KI-gestützten Systemen.

Geck: „Wir verwenden seit März in der Notaufnahme eine digitale Entscheidungsunterstützung, die mit KI unter anderem Frakturen identifiziert. Dazu lassen wir die Patientin oder den Patienten röntgen, schicken die Bilder zum Dienstleister

und erhalten innerhalb einer Minute eine Einschätzung, ob eine Fraktur vorliegen könnte. Die KI markiert die betreffenden Stellen auf der Aufnahme: Rot steht für einen hohen Verdacht auf Fraktur, Dislokation oder Gelenkerguss sowie im Thorax für Erguss, oder auch Pneumothorax, eine orangene Linie für einen geringen Verdacht und Schwarz dafür, dass kein Verdacht besteht. Bisher erhalten wir rund ein Prozent falsch-negative und elf Prozent falsch-positive Befunde, wobei uns natürlich lieber ist, wenn etwas falsch über- statt unterbewertet wird. Bei Ergüssen und Rippenfrakturen wurde die Sensitivität nach unserem Feedback durch den Anbieter angepasst. Prinzipiell können wir nach jedem Bild ein Feedback senden. Die KI lernt also kontinuierlich hinzu und wird besser. Seit dem letzten Update erkennt

sie auch alte Frakturen, was vor allem bei der Wirbelsäule und älteren Patienten sehr nützlich sein kann. Unser Workflow hat sich durch die Anwendung zwar nicht wesentlich verändert, aber wir merken bereits, dass sich die Abwicklung der Patienten durch sie beschleunigt. Die Zeiterparnis zeigt sich vor allem bei jüngeren, weniger erfahrenen Kolleginnen und Kollegen, die ansonsten für eine Diagnose noch länger brauchen. Für sie ist das Gold wert.“

**Dr. med.
Sabine Geck**
Darmstadt



Foto: Agaplesion



Auf Zeit verlegt, für morgen gebaut: Die Akademie zieht aus

An einem grauen, nieseligen Herbstmorgen fiel Ende des vergangenen Jahres in einem Seminarraum im Akademiegebäude die Heizung aus. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer saßen in Jacken und Schals in ihrer Fortbildung. Die Techniker arbeiteten im Keller mit Hochdruck an einer Lösung, die Mitarbeiterinnen stellten Decken, heiße Getränke und Heizlüfter bereit. Am Nachmittag sprang die Heizung wieder an. Erleichterung machte sich bei den teilnehmenden Ärztinnen und Ärzten, dem Team und der Kursleitung breit – nicht nur weil das Problem für diesen Tag behoben war. Auch weil die Veranstaltungstage in dem in die Jahre gekommenen Akademiegebäude aus den 1970er Jahren gezählt sind. Seit der historischen Entscheidung der Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen (LÄKH) für eine Sanierung des Akademiegebäudes am 17.09.2025 ist die Freude am Standort groß – und seitdem wird umgeplant. Alle Veranstaltungen, die im Akademiegebäude geplant waren und teilweise seit Jahrzehnten dort stattfinden, wurden verlegt. Ein großer Teil der Veranstaltungen wird im kommenden Jahr im Seminargebäude im Bildungszentrum in Bad Nauheim stattfinden. Während der Umbauphase bedeutet das für die Teilnehmer im Bildungszentrum häufigere Raum-

wechsel, vereinzelt eine geringere Anzahl an Gruppenräumen und leider unvermeidbar, gelegentlicher Baulärm.

Einige Veranstaltungen werden nach Frankfurt in die Räume der Kammer in der Hanauer Landstraße 152 ziehen. Wie gewohnt finden alle anderen Fort- und Weiterbildungen weiterhin an ihren geplanten Veranstaltungsorten überall in Hessen statt: in Wiesbaden, Kassel, Offenbach, Wetzlar, Gießen, Groß-Umstadt und natürlich virtuell.

Die Verwaltung der Akademie zieht vorübergehend in den Räumlichkeiten in der Kindertagesstätte am Hochwald ein und ist somit in unmittelbarer Nähe untergebracht (in Sichtweite, zumindest wenn der Wald kein Laub trägt!). So ist die optimale Betreuung und Unterstützung der Teilnehmer und Referenten weiterhin sehr gut gewährleistet.

Alle für 2026 geplanten Akademie-Veranstaltungen werden stattfinden können. Eine gute Nachricht für die Kursteilnehmer und auch für die Finanzen. Wichtig ist: Das Akademie-Team bleibt weiterhin wie gewohnt erreichbar, die Veranstaltungen finden in gewohnter hoher Qualität statt – am Standort Bad Nauheim für eine gewisse Zeit mit punktuellen räumlichen Einschränkungen. Das komplette Ver-

staltungsprogramm 2026 findet sich auf der Website www.akademie-laekh.de.

Wesentliche Maßnahmen

- Modernisierung und energetische Sanierung
- Rückbau des 3. und 4. Obergeschosses
- Verlegung des Haupteingangs auf die Nordseite
- Neue Raumstrukturierung im Inneren
- Anpassung auf neue Bedürfnisse der ärztlichen Fort- und Weiterbildung

Beteiligte

- SBS Architekten, Frankfurt
- Springweiler Ingenieure, Haustechnik, Frankfurt
- FF-Projekt. Projektsteuerung, Frankfurt

Zeitplan

- Mitte Februar 2026 Auszug der Verwaltung und aller Veranstaltungen aus dem Akademiegebäude
- März bis Juni 2026 konstruktiver Rückbau
- Mai bis Juli 2026 Rohbau
- Juli bis November 2026 Fassade
- Juni 2026 bis Februar 2027 Innenausbau/ Außenanlage/Dachflächen

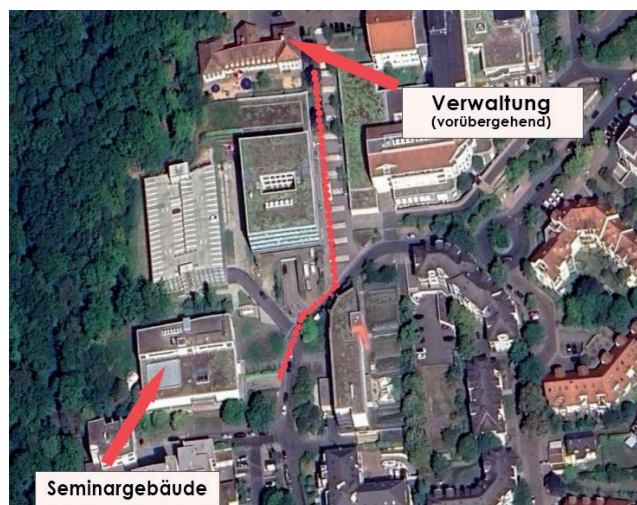
Susanne Florin, M.A., MBA

Leiterin der Akademie für
Ärztliche Fort- und Weiterbildung



Foto: Susanne Florin

Die Verwaltung der Akademie zieht vorübergehend in die Räumlichkeiten in der Kindertagesstätte am Hochwald ein.



Grafik: Google Maps | Lukas Reus

Von dem vorübergehenden Standort der Verwaltung der Akademie zum Seminargebäude ist es nur ein kurzer Fußweg (rot gepunktet).

Orthopädische Vorfußchirurgie

VNR: 2760602026076470008

Dr. med. Hartmut Stinus, Dr. med. Friederike Roch, Sebastian Wille, Dr. med. Ronny Perthel, Prof. Dr. Wolfgang Lehmann

In groß angelegten Studien geben ca. 40–60 % der befragten Erwachsenen Fußprobleme an, 90 % davon betreffen den Vorfuß (Abb. 1). Der Hallux valgus wiederum ist die häufigste Vorfußdeformität (23–35 % der Gesamtpopulation). Über 80 % der Hallux valgus-Operationen werden beim weiblichen Geschlecht durchgeführt [1]. Begleitend findet man oft das metatarsalgieforme Schmerzsyndrom und Fehlstellungen der kleinen Zehen wie Hammer – und Krallenzehen. Bei einer Arthrose des Metatarsophalangealgelenkes 1 (MTP 1) spricht man von einem Hallux rigidus.

Diagnostik

Bei der klinischen Untersuchung des Fußes werden die Fehlstellung der Großzehe und/oder Kleinzehen sowie der Fußtyp diagnostiziert. Auch wird objektiviert, ob eine Fußdeformität vorliegt. Bei der manuellen Untersuchung werden die Funktionen der Zehen- und Fußgelenke geprüft und bei Bedarf eine beobachtende Ganganalyse durchgeführt. Weiterführende Untersuchungen in anderen Fachgebieten wie Neurologie, Angiologie, Dermatologie und Radiologie können notwendig werden.



Abb. 1: Ausgeprägte Vorfußdeformität mit Hallux valgus und Zehenfehlstellungen.

Die wichtigste bildgebende Diagnostik ist nach wie vor die Röntgenaufnahme des Fußes unter Belastung im a.p. (Abb. 2) und seitlichen Strahlengang sowie eine Aufnahme in 45°. Im Rahmen dieser Untersuchung werden der sog. Hallux valgus-Winkel, Intermetatarsalwinkel, Kopf-Gelenkwinkel sowie der Metatarsale-Index ermittelt [2,3]. Weiterhin wird die Knochen- und Gelenkstruktur zur Abklärung z. B. einer Arthrose (Gelenkverschleiß), Osteoporose, Osteonekrose, Osteoarthropathie etc. beurteilt. Als weitergehende Verfahren stehen die Kernspintomographie, die Computertomographie (DVT) und/oder die Szintigraphie zur Verfügung.

Konservative Therapie

Vor einer operativen Maßnahme sollten immer alle nicht-operativen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, obwohl die konservative Therapie des Hallux valgus die Deformität normalerweise nicht rückgängig machen kann. So sollte fußgerechtes Schuhwerk mit normaler Absatzhöhe und genügend breiter Zehenbox getragen werden. Zur Zentrierung des Großzehengrundgelenkes können funktionelle Orthesen zur Redression der Fehlstellung oder auch Tapeverbände mit Kinesio-Tape helfen. Sehr wichtig ist die Aktivierung der Fußmuskulatur beispielsweise durch Krankengymnastik nach dem Konzept der Spiraldynamik. Eine weitere konservative Therapiemöglichkeit ist die individuelle Einlagenversorgung mit Adressierung der Fehlstellung insbesondere im Rückfuß beispielsweise beim Knick-Senkfuß. Es liegen evidenzbasierte Hinweise vor, dass Einlagen Schmerzen reduzieren und die Funktion verbessern können. Wichtig ist eine frühzeitige, kombinierte konservative Therapie, die eine Progredienz der Fehlstellung aufhalten kann, um so eine Operation zu verzögern oder zu vermeiden [4].



Abb. 2: Radiologische Winkel – Intermetatarsalwinkel, Hallux valgus Winkel und Hallux valgus interphalangeuswinkel – in der belasteten AP Röntgenaufnahme.

Aufklärung

Bei fußchirurgischen Operationen kann es zu Komplikationen wie Infektion, Thrombose, Embolie oder Gefäß-Nervenschäden kommen. Weiterhin sind Restfehlstellungen oder Überkorrekturen ebenso wie eine Pseudarthrose (Nicht-Zusammenheilen des Knochens) letztendlich möglich. Darüber werden die Patienten in der Operationsaufklärung, die ein bis zwei Wochen vor der geplanten Operation stattfindet, speziell über die Chancen und Risiken betreffend des vorzunehmenden Eingriffes informiert. Am Operationstag dürfen sie weder Auto fahren noch wichtige Geschäfte erledigen. Bei ambulanten Eingriffen muss in der ersten Nacht ein Ansprechpartner bei den Patienten sein [5].

Operative Techniken am Vorfuß

Indikationen zur Vorfußchirurgie sind im Normalfall Schmerzen. Im angloamerikanischen Sprachgebrauch wird dies prägnant mit „no pain, no surgery“ treffend beschrieben. Operative Maßnahmen sind indiziert, sofern Beschwerden beim Tragen von normalem Schuhwerk bestehen, nicht jedoch von engen modischen Schuhen mit hohen Absätzen. Dies ist häufig bei Zehendeformitäten der Kleinzehen wie Hammer- und Krallenzehen, beim Hallux valgus oder auch beim therapieresistenten metatarsalgieformen Symptomenkomplex der Fall.

Die Vorfußchirurgie bietet eine Vielzahl von Operationsmethoden. Viele dieser Methoden wurden im Deutschland des frühen 20. Jahrhunderts entwickelt, jedoch modifiziert im angloamerikanischen Sprachraum wesentlich häufiger angewandt. Bei der heutigen orthopädischen Vorfußchirurgie kommen vor allem rekonstruktive gelenkerhaltende Verfahren zum Einsatz. Im Folgenden werden diese Verfahren beschrieben und die Überlegungen und therapeutischen Richtlinien, nach denen wir das individuelle operative Verfahren auswählen, erläutert.

Hallux valgus-Deformität

Definition: Beim Hallux valgus handelt es sich um die sog. Schiefzehe, bei der die Großzehe in Richtung zweiter Zehe steht und diese teilweise nach außen abdrängt. Der Hallux valgus gilt als Nebenprodukt unserer Zivilisation durch das Tragen zu enger Schuhe mit hohen Absätzen. Eine genetische Disposition wird als wahrscheinlich angenommen.

AWMF S2e-Leitlinie Hallux valgus [6]

Gemäß der neuen Leitlinie Hallux valgus wird die Fehlstellung nur noch in zwei Schweregrade eingeteilt:

- Leicht/moderat:
Intermetatarsalwinkel $< 18^\circ$ und Hallux valgus Winkel $< 40^\circ$
- Schwer:
Intermetatarsalwinkel $> 18^\circ$ und Hallux valgus Winkel $> 40^\circ$

Im Rahmen der Leitlinienaktualisierung wurde eine systematische Literaturrecherche zu operativen Verfahren bei Hal-

lux valgus durchgeführt. Dabei wurden 46 Studien (30 RCTs, 16 prospektiv-vergleichend) mit insgesamt 100 Studienarmen eingeschlossen, die objektive Behandlungsergebnisse (PROMs) berichteten. Unterschieden wurden:

- Gelenkerhaltende Osteotomien (z. B. Chevron-, Scarf-, Basisosteotomie, minimalinvasive Techniken der 2. und 3. Generation)
- Gelenkversteifende Verfahren (z. B. TMT-I-Arthrodese)

Die Metaanalyse zeigte eine mittlere Verbesserung des Intermetatarsalwinkels (IMA) um $7,3^\circ$, des Hallux-valgus-Winkels (HVA) um $18,9^\circ$ (am besten mit MIS der 3. Generation: $21,2^\circ$) und des AOFAS-Scores um 33,8 Punkte. Signifikante Gruppenunterschiede zeigten sich nur beim Hallux-valgus-Winkel. Die präoperativen Werte hatten maßgeblichen Einfluss auf das Korrekturergebnis. Basierend auf den Ergebnissen wird eine binäre Einteilung



Abb. 3: Anatomie einer Hallux valgus Deformität mit Sesambein-Fehlstellung und Inkongruenz im Metatarsophalangealgelenk.

der Deformität (leicht/moderat vs. schwer) für die Therapieplanung empfohlen. Die frühere Unterteilung in leicht und moderat ist lt. Leitlinie operativ nicht relevant.

Operative Möglichkeiten der Korrektur

Laterales Release

Indikation: Inkongruenz der Gelenkpartner im Großzehengrundgelenk

OP-Technik: Beim lateralen Release erfolgt die Durchtrennung des Ligamentum

sesamoidale-metatarsium und eine Längsspaltung der lateralen Kapsel sowie ggf. die Abtrennung der Sehne des Muskulus adductor hallucis vom lateralen Sesambein und Großzehengrundglied. Das Vorgehen erfolgt sequenziell, bis eine Abduktion der Großzehe von 30° erreicht wird. Normalerweise erfolgt dieser Eingriff als Zusatzeingriff bei einer Chevron-, Basisosteotomie oder Lapidus-Arthrodese bei Inkongruenzen des Großzehengrundgelenkes (Abb. 3).

Osteotomie an der Grundphalanx der Großzehe

Akin Osteotomie

Definition: Korrektur einer Fehlstellung des Basisgliedes der Großzehe eine sog. Hallux valgus interphalangeus-Fehlstellung oft mit Tangieren der Zehenbeere D2.

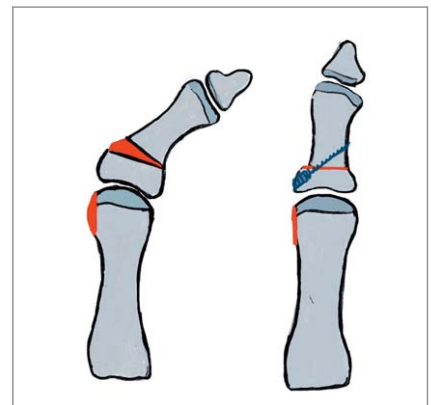


Abb. 4: Eine Hallux valgus interphalangeus wird mittels Akin Osteotomie durch Entnahme eines medialen Keiles korrigiert.

Indikation: Fehlstellung mit Tangieren des Zehenmittel-/endgliedes der Zehe D2. OP-Methode der Wahl ist hier die Akin-Osteotomie.

OP-Technik (Abb. 4): Nach Abtragung der Pseudoexostose am Großzehengrundgelenk erfolgt eine keilförmige Osteotomie mit einem nach medial offenem Keil an der Basis der Grundphalanx der Großzehe im Sinne einer „close wedge“-Osteotomie. Die Fixation dieser Osteotomie, die nach dem Zuggurtungsprinzip durchgeführt wird, erfolgt meist mittels Spickdraht, Schraube oder spezieller Klammern [7].



Abb. 5a: Bei der Chevron/Austin-OP erfolgt die Osteotomie v-förmig im Winkel von 60–90°.

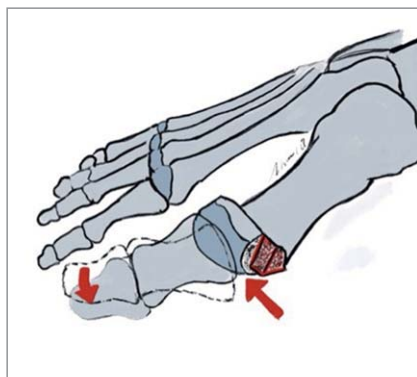


Abb. 5b: Chevron-Osteotomie mit Lateralverschiebung und meist Plantarisierung des Metatarsale-1-Kopfes.

Distale Osteotomien am Großzehengelenkkopf

Chevron/Austin-Osteotomie

Definition: Hierunter subsumiert man Korrekturverfahren, bei denen gelenkerhaltend am Großzehengrundgelenkkopf die Fehlstellung korrigiert wird. Es sind die sog. Chevron-/ Austin- und Reverdin-Green-Laird-Osteotomie.

Indikation: Eine Chevron/Austin-Osteotomie wird normalerweise beim leichten bis mäßiggradigem Hallux valgus durchgeführt.

OP-Technik (Abb. 5 a, b): Das Prinzip dieser Operation ist die Verschiebung des Metatarsalköpfchens nach lateral entlang einer v-förmig angelegten Osteotomie nach lateral (zum äußeren Fußrand hin). Dies geschieht zur Verringerung des Intermetatarsalwinkels. Operativ wird nach dem meist mediodorsalen Hautschnitt, die Kapsel z. B. L-förmig eröffnet und nach sehr sparsamem Abtragen der

Pseudoexostose ein Spickdraht in den Metatarsalkopf eingebracht (90° zum Metatarsale 2 und in Richtung Metatarsalekopf 4). Somit wird der Kopf in gleicher Länge mit etwas Plantarisierung verschoben. Diese Art der Operation wurde von Austin 1967 vorgestellt und von Johnson unter dem Namen Chevron-Osteotomie (= im Englischen: v-förmiger Winkel in der Schreinerei) popularisiert [8]. Der v-förmige Winkel beträgt ca. 60–90 Grad, die Lateralverschiebung ist bis $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ der Breite des Mittelfußköpfchens möglich. Die Fixation erfolgt meist mittels Barouk Schraube. Bei inkongruenten Gelenken wird diese Art der Operation immer mit einem lateralen Release kombiniert. Bei einem pathologischen Gelenk-Kopf-Winkel (PASA) kann dieser durch Entnahme eines medialen Keiles durchgeführt werden. Diese OP-Technik wurde von Reverdin-Green-Laird beschrieben.

Distale Osteotomien werden inzwischen auch minimal-invasiv (MICA) durchge-

führt. Mittels Fräse erfolgt eine v-förmige Osteotomie unter Röntgenbildwandler. Die Verschiebung des Kopfes kann bis zur vollen Schaftbreite erfolgen, so dass diese Technik ein hohes Korrekturpotential besitzt. Die Fixierung erfolgt mit 1–2 Schrauben.

Schaftosteotomien

Die Scarf-Osteotomie

Definition: Die Scarf-Osteotomie ist eine z-förmige Umstellungsosteotomie des ersten Mittelfußknochens (Os metatarsale I), bei der der Knochen entlang seiner Diaphyse durchtrennt und so die Hallux valgus-Fehlstellung in allen drei Ebenen durch Verschieben korrigiert werden kann und in zueinander verschiebbare Segmente unterteilt wird, um so die Achse zu korrigieren und die Fehlstellung des Vorfußes zu behandeln.

Indikation: Scarf-Osteotomie wird meist beim leichten bis mittelschweren Hallux valgus eingesetzt. Eine Instabilität im TMT-1 Gelenk muss ausgeschlossen sein.

OP-Technik (Abb. 6 a, b): Es handelt sich um eine z-förmige Längsdurchtrennung des Mittelfußknochens 1, bei der je nach Länge der Durchtrennung kleinere und größere Fehlstellungen korrigiert werden können. Die Scarf-Methode bietet insbesondere die Korrektur in allen drei Ebenen – man kann das Metatarsale 1 gut plantarwärts verschieben, den Metatarsale-Gelenkflächenwinkel korrigieren und je nach Länge der Osteotomie die Translation (kleinzehenwärts) bis zu Dreiviertel der Schaftbreite erreichen. Operativ erfolgt meist ein medialer Hautschnitt sowie nach

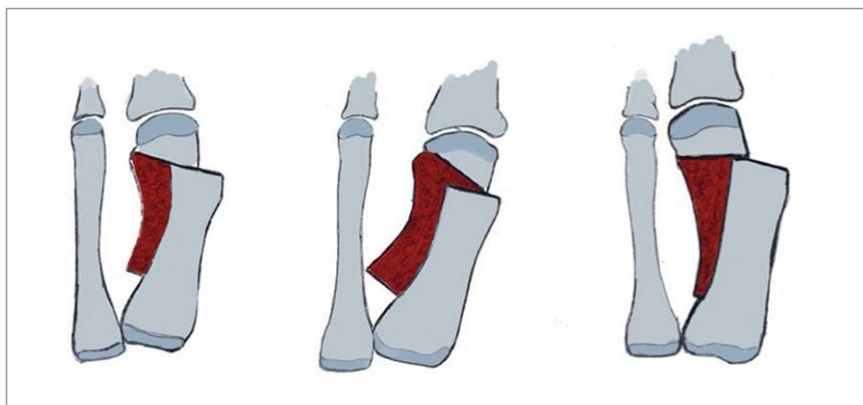


Abb. 6 a, b: Bei der Scarf-Osteotomie besteht die Möglichkeit einer Rotation, Derotation oder Parallelverschiebung; b: Es erfolgt eine z-förmige Längsdurchtrennung des Mittelfußknochens und Fixation mit Barouk-Schrauben.



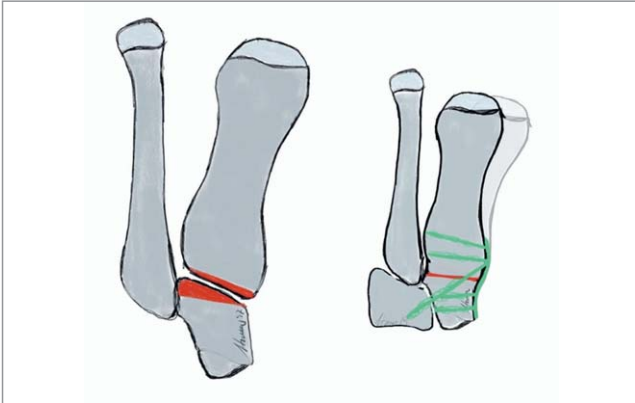


Abb. 7 a, b: Bei der Lapidus-OP erfolgt die Korrektur durch Entnahme eines lateralbasigen Keils mittels Arthrodese im TMT-1 Gelenk. Die Fixation erfolgt meist mittel winkelstabiler Platte.

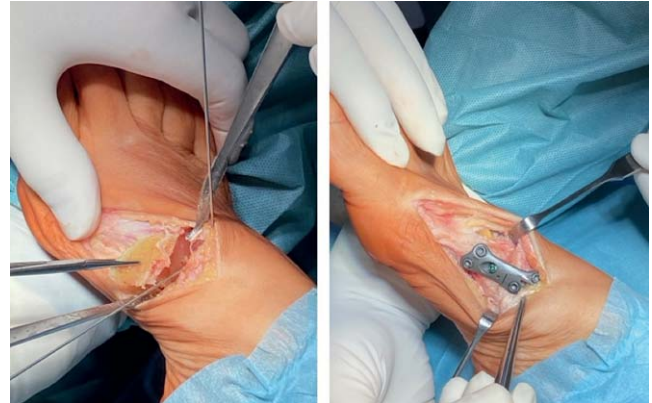


Abb. 8: Intraoperatives Bild bei Lapidus-Arthrodese mit Entnahme eines lateralbasigen Keils zu Korrektur; die Fixation der Korrekturosteotomie erfolgt meist mittels Platte.

Darstellung des Metatarsalekopes und Schaftes, das Setzen von zwei Spickdrähten (Richtung Metatarsalkopf 4), um die Verschiebung mit leichter Plantarisierung zu erreichen. Die Verschiebung kann bis zu Zweidrittel Schaftbreite ggf. mit leichter Rotation um das sog. Troughing zu verhindern. Diese Methode wird meist in einem lateralen Release durchgeführt. Fixiert wird die Scarf-Osteotomie durch zwei Baroukschrauben, so dass eine sichere Fixation entsteht, die im Fußteilentlastungsschuh meist sofort voll belastungsfähig ist [9]. Die Scarf-Osteotomie kann gut bei zusätzlichem Hallux valgus interphalangeus mit einer Akin-Osteotomie kombiniert werden.

Basisosteotomie

Indikation: Korrektur eines mittelschweren Hallux valgus; also ähnlich der Scarf-Osteotomie, ohne Instabilität im TMT 1 Gelenk.

OP-Technik: Nach Hautschnitt und Schaftpräparation wird die basisnahe Korrekturosteotomie ggf. mit einem speziellen Rundsägeblatt oder unter Entnahme eines Knochenkeils mit lateraler Basis durchgeführt. Die Osteosynthese (Verschraubung des Knochens) erfolgt mittels kanülierter Schraube oder winkelstabiler Platte. Die Basisosteotomie kann auch als aufklappende Osteotomie, häufig in Kombination mit einer OP n. Reverdin-Green-Laird zur Korrektur des Metatarsale-Kopfswinkels (PASA) durchgeführt werden. Die Osteosynthese an der Basis erfolgt mittels Platte mit Spacer verschiedener Größen.

Lapidus-Korrektur-Arthrodese

Indikation: Die Lapidusarthrodese wird beim schwerem Hallux valgus mit Intermetatarsalwinkeln $> 18^\circ$ und Hallux valgus Winkel meist $> 40^\circ$ und/oder instabilem Tarsometatarsal-1-Gelenk (TMT) und dadurch ausgelöstem Absinken des medialen Längsgewölbes durchgeführt.

OP-Technik (Abb. 7a, b): Nach mediodorsalem oder medialen Hautschnitt erfolgt Darstellung des Großzehengrundgelenkes und sparsame Abtragung der Pseudoexostose. Danach Präparation des TMT-Gelenkes unter Schonung des Ansatzes des M. tibialis anterior. Dann wird das TMT-1-Gelenk entknorpelt oder im os cuneiforme 1 eine nach lateral (außen) offene Keilosteotomie (Knochendurchtrennung in Korrekturstellung) zur Korrektur des Intermetatarsalwinkels durchgeführt. Nach mehrfachem Penetrieren des Knochens erfolgt die temporäre Fixation mittels K-Drähten. Nach Röntgenbildwandler Kontrolle erfolgt die Osteosynthese mit winkelstabiler medialer, dorsomedialer oder plantarer Platte und meist zusätzlicher Zugschraube (Abb. 8). Der Abrollvorgang wird durch eine TMT-Versteifung nicht beeinträchtigt. Man sieht aktuell eine Tendenz unter Fußchirurgen, die schwere Hallux valgus-Deformität mittels dieser Technik zu versorgen.

Bei der Lapidusarthrodese kann neben lateralen release eine Korrektur des Gelenkwinkels bei pathologischem PASA-Winkel am Großzehengrundgelenkkopf ebenso wie eine Akin-Osteotomie notwendig werden. Wichtig ist das Erreichen einer achsgerichteten Korrektur (Abb. 9a, b).

Resektionsarthroplastik

Indikation: Die Indikation zur Resektionsarthroplastik n. Keller-Brandes sehen wir nur noch in seltenen Fällen z. B. bei ausgeprägten Arthrosen im Großzehengrundgelenk bei Patienten > 75 – 80 Jahren [10].

OP-Technik: Es wird meist nur eine ca. 1/3 Resektion (Original n. Keller-Brandes 2/3 Resektion des Basisgliedes) mittels Säge durchgeführt.

Zusammenfassende Beurteilung

Insgesamt zeigen moderne Hallux valgus Korrekturoperationen hohe Erfolgsraten in Bezug auf Schmerzlinderung, Verbesserung von Funktion und radiologischer Korrektur. Typischerweise werden postoperative Hallux-Valgus-Winkel um ~ 10 – 15° erreicht. Funktionsscores wie der AOFAS-Score liegen im Bereich von 85–95 Punkten, was eine deutliche Verbesserung darstellt. Festzustellen ist, dass offene und minimal invasive Verfahren sich im Outcome nicht wesentlich unterscheiden [11, 12]. Eine retrospektive Vergleichsstudie (2020) zwischen Scarf-Osteotomie und Lapidus zeigte ähnlich gute Ergebnisse, wobei Lapidus-operierte Füße tendenziell häufiger eine normale anatomische Ausrichtung postoperativ zeigten. Die Chance, einen physiologischen Intermetatarsalwinkel $< 10^\circ$ zu erzielen, war bei der Lapidus-Korrekturarthrodese signifikant höher als mit der Scarf-Osteotomie (um $\sim 17\%$ erhöht). Funktionell berichteten Patienten beider Gruppen über signifikante Schmerzreduktion und verbesserte körperliche Funktion, im Lapi-



Abb. 9: Prä- und postop. Röntgenbild Bild eines Hallux valgus und OP per einer Lapidus Arthrodes.

klus-Kollektiv war der Zuwachs im PROMIS-Score für physische Funktion jedoch geringfügig größer [13]. Für die Behandlung von leichten bis mittelschweren Hallux valgus-Deformitäten fanden sich keine signifikanten Unterschiede in den klinischen und radiologischen Parametern zwischen Patienten, die mit Scarf- und Chevron-Osteotomien behandelt wurden [14].

Komplikationen bei Hallux valgus-OP

Die operative Korrektur des Hallux valgus ist ein etablierter Eingriff mit in der Regel guter Prognose. Dennoch sind postoperative Komplikationen nicht selten und sollten im präoperativen Aufklärungsgespräch differenziert thematisiert werden. Die Gesamtkomplikationsrate liegt je

nach Operationsverfahren, Patientenkollektiv und Nachbeobachtungszeitraum zwischen 10–30 % [15,16]. Zu den häufigsten Komplikationen zählen in bis zu 10–15 % der Fälle ein Rezidiv des Hallux valgus. Ursachen sind unzureichende Osteotomie und insuffiziente Weichteilkorrektur [17]. Des Weiteren können verbleibende oder neu aufgetretene Schmerzen und ein metatarsalgieformes Schmerzsyndrom in bis zu 20 % der Patient*innen, teils durch Transfermetatarsalgie oder Fehlbelastung objektiviert werden. Pseudarthrosen sind nach einer Lapidus-Arthrodes vermehrt beschrieben, nach Scarf- oder Chevron-Osteotomien selten (unter 2–3 %). Pseudarthrosen treten häufiger bei Raucher*innen oder bei inadäquater Nachbelastung auf, aber auch Vitamin D Mangel kommt gehäuft vor. Oberflächliche Wundkomplikationen treten in etwa 2–5 %, tiefe Infektionen in < 1 % der Fälle auf. Beschrieben werden auch Nervenirritationen, vor allem des N. digitalis plantaris oder dorsalis, was zu Hypästhesien oder Dysästhesien führt (in 3–7 %) [18]. Thrombembolische Ereignisse treten Dank postoperativer Mobilisation und Heparinprophylaxe selten in < 1 % der Fälle auf. Langfristige Funktion und Zufriedenheit sind stark abhängig von der präoperativen Fehlstellung, OP-Technik und postoperativer Nachsorge. Eine genaue Indikationsstellung und Aufklärung sind essenziell.

Einteilung des Hallux rigidus nach Coughlin und Shurnas [20]			
Grad	Dorsalflexion	Röntgenbefunde	Klinik
0	40°–60° (≤ 20 % Verlust)	Normal	Keine Schmerzen, nur Bewegungseinschränkung
1	30°–40° (20–60 % Verlust)	Dorsaler Osteophyt, kaum Gelenkspaltverschmälerung, beginnende Sklerose	Leichte oder gelegentliche Schmerzen & Steifigkeit am Bewegungsende
2	10°–30° (50–75 % Verlust)	Deutliche Osteophyten, dorsaler Gelenkspalt < 25 % betroffen, mäßige Gelenkspaltverschmälerung, subchondrale Sklerose, Sesambeine unauffällig	Mäßige bis starke Schmerzen, vor allem bei max. Dorsal- & Plantarflexion
3	≤ 10° (≥ 75 % Verlust) & eingeschränkte Plantarflexion	Gelenkspalt stark verschmälert, Zysten, > 25 % dorsal betroffen, Sesambeine vergrößert/irregulär	Starke Dauerschmerzen und deutliche Steifigkeit bei Endbewegungen
4	Wie Grad 3	Wie Grad 3	Wie Grad 3 + eingeschränkte passive Beweglichkeit und Ruheschmerzen

Hallux rigidus

Definition: Unter einem Hallux rigidus versteht man die Arthrose im Großzehengrundgelenk, meist mit schmerzhafter Einsteifung des Großzehengrundgelenkes. Der Hallux rigidus ist die häufigste Form der Arthrose am Fuß. Rund 10 % der Erwachsenen zeigen Symptome, radiologische Veränderungen finden sich bei bis zu 48 % der über 40-Jährigen. Die Erkrankung verursacht Schmerzen, Bewegungseinschränkungen und Osteophytenbildung, was sich negativ auf Mobilität und Lebensqualität auswirkt [19].

Klinik

Die genaue Ursache ist meist idiopathisch, eine familiäre Häufung ist häufig. Risikofaktoren sind Knorpelverletzungen, Hallux valgus und bestimmte Metatarsalkopfformen. Typisch sind dorsale Osteophyten, eingeschränkte Dorsalextension, lokale Schwellung und Schmerzen besonders beim Abrollen des Fußes.

Diagnostik

Neben klinischer Untersuchung (Beweglichkeit, Druckschmerz, Gangbild) sind Röntgenaufnahmen (AP, lateral, schräg) entscheidend. Die Klassifikation nach Coughlin/Shurnas hilft bei der Graduierung (0–4). Fortgeschrittene Stadien zeigen Gelenkspaltverschmälerung, Sklerose und Zysten [20].

Therapie

Konservativ

Die erste Wahl bei leichten Symptomen ist medikamentös mittels nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR), orthopädiemisch eine Zurichtung am Konfektionsschuh mit zurückgelegter Ballenrolle sowie Einlagen mit einer sog. Rigidusfeder, des weiteren Kortison- oder Hyaluronsäure- oder auch plated rich Plasma-injektionen. Der Erfolg konservativer Maßnahmen liegt bei in den Stadien 1 und 2 bei ca. 55 % der Patienten. Injektionen sind jedoch in höheren Stadien weniger wirksam [21].

Operativ

Die Wahl der OP-Technik richtet sich nach Ausmaß der Arthrose. In den Stadien 1 und 2 sollte eher gelenkerhaltend operiert

werden, im Stadium 3 eher gelenkversteifend oder auch -ersetzend. Folgende OP-verfahren kommen beim Hallux rigidus zum Einsatz:

Cheilektomie

Indikation: Eine Cheilektomie ist meist erfolgreich im frühen Arthrostadium und noch ordentlicher Restbeweglichkeit des Großzehengrundgelenkes sowie insbesondere, wenn auch die Knochenanbauten am Schuh drücken [22].

OP-Technik: Nach meist mediodorsalem Hautschnitt und Eröffnung des Großzehengrundgelenkes werden die Exostosen (Knochenanbauten) insbesondere dorsal am Großzehengrundgelenk entfernt. Außerdem werden Verwachsungen am Großzehengrundgelenk und Sesambeinkomplex gelöst. Dies führt zu einer Verbesserung der Dorsalextension und zum Wiedererlangen eines guten und schmerzfreien Abrollens. Die Erfolgsrate ist > 90 %, aber die Verbesserung der Beweglichkeit ist begrenzt und schließlich kommt es bei fortgeschrittener Arthrose häufig zur Progression der Arthrose [23].

Youngswick-OP

Indikation: Hallux rigidus Grad 1–2, insbesondere bei Plusvariante des ersten Strahles. Die Korrektur eines milden Hallux rigidus ist durch die Lateralverschiebung des Gelenkkopfes ebenfalls möglich.

OP-Technik: Das Prinzip dieser Operation ist die Durchführung einer v-förmig angelegten Osteotomie im Metatarsalkopf 1 mit zusätzlicher dorsaler Keilentnahme zur Verkürzung und Plantarisierung des beim Hallux rigidus meist in Extensionsfehlstellung stehenden ersten Strahles. Eine Kombination mit Verschiebung nach lateral (zum äußeren Fußrand hin) wie bei der Chevron-Osteotomie beschrieben ist möglich. Die Fixation erfolgt meist mit Schrauben (Abb. 10).

Moberg (Kessel-Bonney)-OP

Indikation: Hallux rigidus Grad 1–2 meist in Kombination mit einer Cheilektomie.

OP-Technik: Nach Durchführung der Cheilektomie erfolgt die Osteotomie des Basisgliedes mit einem nach dorsal offe-

nem Keil, um die Großzehe in Extension zu stellen. Die Fixation dieser Osteotomie, die nach dem Zuggurtungsprinzip durchgeführt wird, erfolgt meist mittels Spickdraht, Schraube oder spezieller Klammern. Bei zusätzlichem Hallux valgus interphalangeus kann durch einen zusätzlich lateral offenen Keil diese Fehlstellung mitkorrigiert werden (Abb. 11).

Die Ergebnisse der gelenkerhaltenden Therapie sind gerade in frühen Arthrostadien sehr zufriedenstellend, wobei O'Malley auch von guten Ergebnissen im Stadium 3 berichtet [24]. In der Aufklärung muss über die Möglichkeit des Fortschreitens der Arthrose intensiv aufgeklärt werden.

Arthrodese Großzehengrundgelenk

Definition: Die Versteifung des Großzehengrundgelenkes erfolgt in Funktionsstellung (Abb. 12), also in 10 Grad Dorsalflexion und 10 Grad Valgusstellung [25].

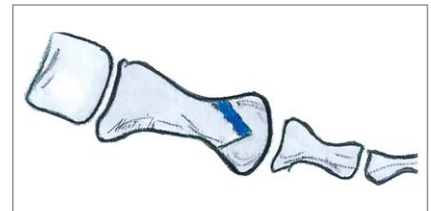


Abb. 10: Schematische Zeichnung der Youngswick-OP-Technik.

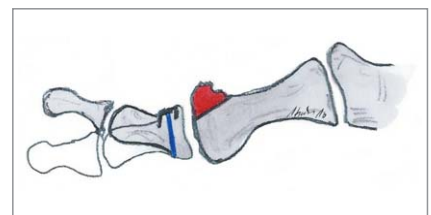


Abb. 11: Darstellung der oft benutzten Kombination aus Cheilektomie und Moberg-OP.

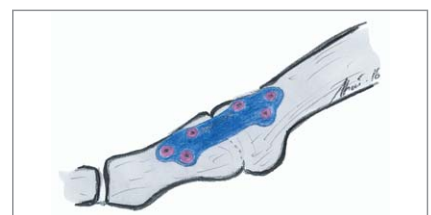


Abb. 12: Beim Hallux rigidus 3–4° ist Versteifung des Großzehengrundgelenkes in Funktionsstellung (in 10 Grad Dorsalflexion und 10 Grad Valgus) der Goldstandard.

Multiple Choice-Fragen

Die Multiple Choice-Fragen zu dem Artikel „Orthopädische Vorfußchirurgie“ von Dr. med. Hartmut Stinus et al. finden Sie hier abgedruckt und im Portal (<https://portal.laekh.de>) sowie auf den Online-Seiten des Hessischen Ärzteblattes (www.laekh.de).

Die Teilnahme zur Erlangung von Fortbildungspunkten ist nur online über das Portal vom 25.01.2026 bis 24.07.2026 möglich. Die Fortbildung ist mit drei

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

Der Artikel hat ein Peer-Review-Verfahren durchlaufen. Nach Angaben der Autoren sind die Inhalte des Artikels produkt- und/oder dienstleistungsneutral, es gibt kein Sponsoring und es bestehen keine Interessenkonflikte. (red)

Indikation: bei jüngeren Patienten mit ausgeprägter Arthrose des Großzehengrundgelenkes Grad 3 und 4 und deutlicher Bewegungseinschränkung.

OP-Technik: Mediodorsaler Hautschnitt, Eröffnung der Kapsel von Mitte des Basisgelenkes bis 2–3 cm proximal des Großzehengrundgelenkes, Darstellung des Gelenkes und Einbringen eines zentralen Führungsdrahtes achsgerecht ins Metatarsale 1. Einbringen der Cuff and Cone-Fräse und Entknorpeln des Großzehengrundgelenkkopfes (Abb. 13) sowie ent-

sprechendes Vorgehen am Basisglied. Die Fixation mit MTP-Platte oder Schrauben in ca. 10° Extensions- und Valgusstellung, ohne die Zehe D2 zu tangieren (Abb. 14) [26]. Die Versteifung, so „schrecklich“ sich dieses Wort anhört, ist augenblicklich der Goldstandard bei ausgeprägter Arthrose des Großzehengrundgelenkes mit sehr gutem funktionellem Ergebnis. Bis auf Sprungsportarten kann man auch nahezu alle Sportarten nach dieser Operation durchführen [27].

Spacerimplantation und Großzehengrundgelenkprothese

Es gibt neuere Entwicklungen, beispielsweise das sog. Reg-Joint (PLDLA Polymerkissen) als Einlage in das Großzehengrundgelenk nach sparsamer Resektion (3–4 mm) des Großzehengrundgelenkkopfes. Das Verfahren zeigen sehr hoffnungsvolle mittelfristige Ergebnisse. Eine Großzehengrundgelenkprothese (Hemi- oder Vollprothese) kann implantiert werden, wobei über die Langzeitergebnisse Uneinigkeit besteht. Frühere Silikon-/Metall-/Keramik-Implantate zeigten oft Osteolysen, und Lockerungszeichen sowie hohe Revisionsrate [28].

Resektionsarthroplastik

Indikation: Die Indikation zur Resektionsarthroplastik n. Keller-Brandes sehen wir nur noch in seltenen Fällen z. B. bei ausgeprägten Arthrosen im Großzehengrundgelenk bei Patienten > 75–80 Jahren. Die Resektionsarthroplastik führt zu vielen

Komplikationen wie Instabilität des MTP-Gelenkes, Transfermetatarsalgie, übermäßiger Verkürzung der Zehe, Cock-up-Deformität, und Krallenzehe des IP-Gelenkes. Insgesamt werden hohe Revisionsraten beschrieben [29].

OP-Technik: Es wird eine ca. 1/3 Resektion (Original n. Brandes 2/3 Resektion des Basisgelenkes) mittels Säge durchgeführt.

Zusammenfassende Beurteilung

Die Arthrorese zeigt günstige Langzeitergebnisse und eine niedrige Revisionsrate auf und gilt nach wie vor als Goldstandard. Dennoch können Komplikationen wie eine Arthritis im Interphalangealgelenk auftreten, und bei einer fehlenden oder fehlerhaften knöchernen Durchbauung (Nonunion bzw. Malunion) kann eine erneute Operation erforderlich werden [30]. Obwohl die Versteifung des ersten MTP-Gelenkes (Großzehengrundgelenk) eine deutliche Linderung der Beschwerden bewirken kann, ist ihre Anwendbarkeit nicht bei allen Patient:innen gegeben – was die Bedeutung einer sorgfältigen Patientenauswahl unterstreicht [31].

Im Falle eines Misserfolgs kann die zusätzliche Herausforderung eines Knochensubstanzverlustes eine Herausforderung sein. In solchen Fällen wird eine Interpositionsarthrorese mit einem Beckenspan empfohlen.

Metatarsalgieformer Symptomenkomplex

Definition: Der metatarsalgieforme Symptomenkomplex (Vorfußschmerz) ist als Folge von Vorfußdeformitäten häufig anzutreffen. Durch die erhöhten Druck- und Scherkräfte beim Abrollvorgang kommt es häufig zum „Durchtreten“ der Metatarsaleköpfchen und zu einer Ausdünnung sowie Elastizitätsminderung des fibrösen Sehnenpolsters unter den Mittelfußköpfchen bis zur Ruptur der plantaren Platte; betroffen hiervon sind überwiegend ältere Menschen und Träger der relativen metatarsalen Überlänge der Metatarsale 2–4 sowie Menschen mit einem Hohlfuß durch das steilgestellte Metatarsale 1. Zu erwähnen sind noch die sog. Transfermetatarsalgien bei Hallux valgus und Hallux rigidus sowie die durch Kleinzehendeformitäten verursachten Metatarsalgien.

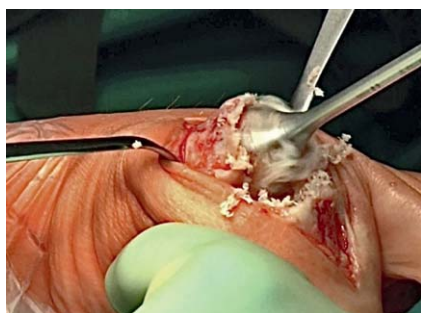


Abb. 13: Entknorpeln mit der Cuff and cone-Fräse bei Arthrorese der Großzehengrundgelenkes.



Abb. 14: Intraop. Bild einer Großzehengrundgelenkarthrorese mit Winkelstabilen Platte in Funktionsstellung.

Indikation: Bei therapieresistenten Metatarsalgien ist die modifizierte Weil-Osteotomie oder eine minimal-invasive Metatarsaleosteotomie (DMMO) eine gute Option, bei der durch Verkürzung und Dorsalisierung der Mittelfußköpfchen eine gute Belastungsreduktion und damit Schmerzreduktion zu erreichen ist.

OP-Technik: Nach gebogenem Hautschnitt über dem Metatarsalekopf erfolgt die Präparation des Kopfes mit Abtrennung des Bandapparates. Danach erfolgt ein Sägeschnitt meist mit doppelt eingespanntem Sägeblatt relativ parallel zur Plante pedis sowie nach Mobilisation mit dem Osteotom. Danach erfolgt ein Verschieben des Metatarsalekopfes 3–5 mm plantarwärts und die Fixation mit einer z.B. Snap-off Schraube (Abb. 15a, b, c, d). Als minimal-invasives Verfahren kann man eine sog. DMMO (distale minimal invasive Metatarsale Osteotomie) durchführen. Dies wird dann über eine Stichinzision und schräges Durchtrennen mittels Fräse direkt hinter dem Metatarsalkopf durchgeführt (Abb. 16).

Meist sind die Beschwerden nach einer Weil-OP deutlich gebessert, aber es bleibt oft eine gewisse Steifheit im Grundgelenk der operierten Zehe. Über die häufige Komplikation eines „Floating Toe“ sind die Patienten aufzuklären. Bei den minimal-invasiven Verfahren besteht oft eine verlängerte Schwellneigung.

Ruptur der plantaren Platte

Instabilitäten in den MTP-Gelenken werden oft durch Plantarplattenrupturen verursacht. Operativ wird meist über einen dorsalen Zugang eine Weil-Osteotomie mit zusätzlicher Plantarplattenrekon-

struktion durchgeführt. Studien zeigen eine verbesserte Stabilität und Schmerzreduktion, wobei die Steifigkeit ein Problem bleibt [33].

Morton'sche Neuralgie

Definition: Ursache der Morton'schen Neuralgie ist ein Neurom (Nervenknoten) zwischen den im Mittelfußknochen verlaufenden Nerven mit Impingement.

Indikation: Operative Maßnahmen sind nach intensiver konservativer und orthopädiesschuhtechnischer Therapie und ggf. Lokalanästhesietest indiziert.

OP-Technik: Operationstechnisch wird über einen kleinen dorsal interdigital liegenden Hautschnitt das Lig. transversum reseziert und ggf. der Nervenknoten entfernt. Die OP ist ein reiner Weichteileingriff [34].

Kleinzehendeformitäten

Definition: Unter Kleinzehendeformitäten versteht man Hammer-, Krallen- und Malletzehen. Wichtig ist die korrekte Bezeichnung der Fehlstellung, die wie folgt definiert ist:

- Hammerzehe: Flexion im PIP-Gelenk, oft Hyperextension im Metatarsophalangealgelenk
- Krallenzehe: Flexion im proximalen und distalen Interphalangealgelenk (PIP- und DIP Gelenk), oft Hyperextension im Metatarsophalangealgelenk
- Malletzehe: Beugedeformität im distalen Interphalangealgelenk (DIP).

Häufigste Ursache dieser Deformitäten sind unsachgerechtes Schuhwerk und Hallux valgus-Fehlstellungen. Oft besteht eine Minusvariante des ersten Mittelfußknochens. Ursache ist auch das Muskelun-

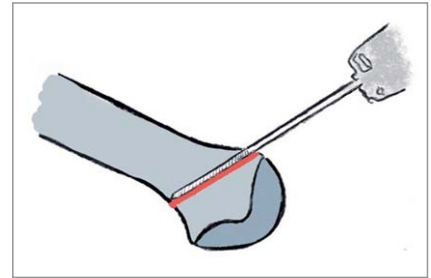


Abb. 16: Die distale minimal invasive Metatarsaleosteotomie erfolgt unter Röntgen-BV, wobei mittels Fräse der Knochen durchtrennt wird.

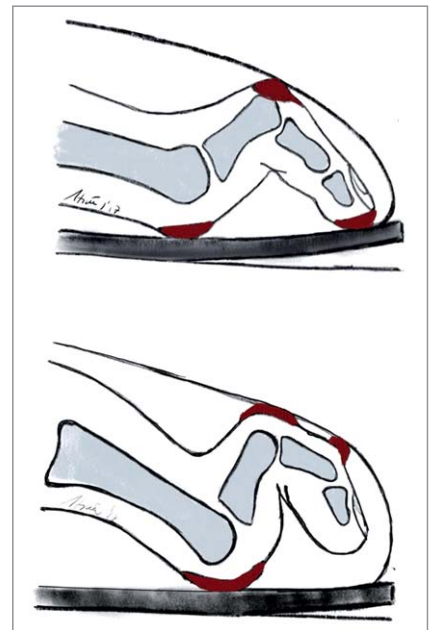
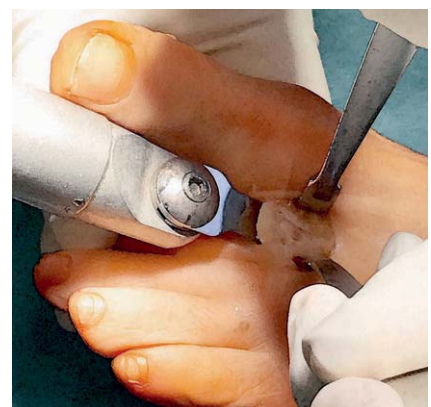
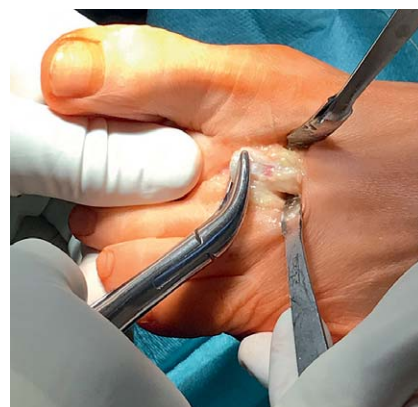


Abb. 17: Oft ist der Schuhdruck das Problem bei Zehendeformitäten wie Hammer- und Krallenzehen

gleichgewicht der Fußmuskulatur oder eine vermehrte Anspannung der extrinsischen Fußmuskulatur bei Rückfußdeformitäten wie dem Knick-Senk-/Plattfuß.



Abb.15 a, b, c: Intraop. Bild einer Weil-Osteotomie.



Kurzbiografie Dr. med. Hartmut Stinus

Nach Studium an der Georg-August-Universität Göttingen erfolgte die Weiterbildung zum Orthopäden und Unfallchirurgen an der Orthopädischen Universitätsklinik Göttingen, der Chirurgie der Kreiskrankenhauses Achern und der Klinik für Technische Orthopädie und Rehabilitation unter Prof. Dr. René Baumgartner in Münster. Zuvor erlernte er das Handwerk des Orthopädienschuhmachers.

Dr. Hartmut Stinus ist Senior consultant foot and ankle an der Universitätsmedizin und Sprecher des gemeinsamen Fußzentrums Göttingen. Er ist als Orthopäde und Unfallchirurg in Privatpraxis und der Universitätsmedizin Göttingen tätig.

Er ist Autor des auch in englischer und japanischer Sprache erschienenen Buches „Orthopädienschuhtechnik“ sowie vieler weiterer Publikationen in der Orthopädie. Er ist zusammen mit Prof. Baumgartner mit dem Carl-Rabl-Preis und 2017 auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie mit der Jürgen-Eltze-Plakette ausgezeichnet. Er betreut seit 1994 als lfd. Mannschaftsarzt das deutsche Para-Ski-Team alpin.

2018–2020 war Stinus Präsident der Gesellschaft für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie und ist Vorsitzender des Beratungsausschusses für die Orthopädienschuhtechnik in der DGOOC.

Indikation zur OP: Schmerzen im Bereich der Zehenbeere oder des Mittelfußgelenkes z. B. durch Schuhdruck oder durch die Fehlstellung verursachtes metatarsalgieförmiges Schmerzsyndrom (Abb. 17).

OP-Technik der Hammerzehe:

Operativ wird ein sog. sequentielles Verfahren durchgeführt. Es wird geprüft, ob eine flexible oder fixierte Fehlstellung vorliegt. Bei flexiblen Fehlstellungen kann zunächst versucht werden, über eine Sehnenverlängerung der Streck- und Beuge-sehnen das Muskelgleichgewicht wieder herzustellen, um die Fehlstellung in eine korrekte Stellung und Funktion zu überführen [35]. Je nach Fehlstellung wird die kurze oder lange Streck-/Beuge-sehne mit einer Nadel durchtrennt. Bei fixierten Fehlstellungen und (Sub)-Luxationen hilft meist nur eine knöcherne Korrektur z. B. durch eine Condylektomie oder Arthro-dese des Grund- oder Endgelenkes. Bei fixierter Hammerzehefehlstellung erfolgt neben der Ausschneidung des Clavus eine Condylektomie oder Arthro-dese des Mittelfußgelenkes (ggf. mit PIP-Implantat) [36]. Ist die Deformität in dieser Art und Weise nicht vollständig korrigierbar, so kann im Sinne des „sequentiellen Vorgehens“ das Lösen von Verwachsungen des Grundgelenkes sowie ggf. eine Zügelung mittels Beuge-sehnen-Transfer (Flexorum digitus

longum) durchgeführt werden. Bei luxiertem Kleinzehegrundgelenk kommt zusätzlich ein das Mittelfußköpfchen verkürzendes Verfahren, wie die oben beschriebene Weil-Osteotomie zum Einsatz.

In der minimal-invasiven Technik wird nicht das Gelenk adressiert, sondern die Fehlstellung knöchern durch eine Osteotomie mittels Fräse und danach durch eine orthograde Einstellung der Zehe korrigiert.

Sowohl in der minimal-invasiven Chirurgie wie auch offenen Chirurgie kann eine gute Patientenzufriedenheit erreicht werden, wobei teilweise eine lange Schwellneigung besteht. Wichtig ist eine Instabilität zu vermeiden. Daher wird eine Stabilisierung mittels K-Draht oder auch wie häufig in der MIS Chirurgie durchgeführt eine externe Stabilisierung mittels Tape über 4–6 Wochen angeraten.

Zusammenfassung

Vorfußprobleme betreffen bis zu 60 % der Erwachsenen, am häufigsten in Form des Hallux valgus, Hallux rigidus, Metatarsalgie und Kleinzehefehlstellungen (Hammer-, Krallenzehe). Die Diagnostik erfolgt primär klinisch und durch belastungsabhängige Röntgenaufnahmen. Durch eine konservative Therapie wird

mit geeignetem Schuhwerk, Einlagen, Tape und Physiotherapie versucht, eine OP zu vermeiden oder hinauszuzögern. Bei operativen Eingriffen richtet sich das Vorgehen nach Deformitätsgrad und/oder Ausprägung einer Arthrose. Gelenkerhaltende Operationen sind meist Osteotomien (z. B. Chevron, Scarf, Akin) bei leichter/mittlerer Fehlstellung, Gelenkversteifungen wie die Lapidus-Arthro-dese bei schweren Hallux valgus Deformitäten und Instabilität im TMT 1 Gelenk. Beim Hallux rigidus sind Cheilektomie, Korrekturosteotomien wie die Moberg-OP und Arthro-dese je nach Stadium Mittel der Wahl. Bei Metatarsalgie und Kleinzehefehlstellungen kommen Weil-Osteotomien, die sequenzielle Kleinzehenkorrektur oder minimalinvasive Verfahren zum Einsatz. Moderne vorfußchirurgische OP-Verfahren erzielen gute funktionelle Ergebnisse (AOFAS 85–95), die Komplikationsrate liegt bei 10–30 %. Eine sorgfältige Indikation, Patientenauswahl und Nachsorge sind entscheidend.

Dr. med. Hartmut Stinus

Universitätsmedizin
Göttingen,
Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie
und Plastische
Chirurgie

und

Orthopädische Privatpraxis Bovenden,
Robert-Koch-Straße 40,
37075 Göttingen

Dr. med. Friederike Roch Sebastian Wille

Dr. med. Ronny Perthel
Prof. Dr. Wolfgang Lehmann

alle: Universitätsmedizin Göttingen,
Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie
und Plastische Chirurgie
(Dir. Prof. Dr. med. Wolfgang Lehmann)
Robert-Koch-Str. 40, 37075 Göttingen



Foto: privat

Literaturangaben zum Artikel finden sich auf der Website www.laekh.de unter der aktuellen Ausgabe.

Multiple-Choice-Fragen: Orthopädische Vorfußchirurgie

VNR: 2760602026076470008

(je eine Antwort ist richtig)

1. Welche Komplikationsmöglichkeiten können bei Hallux valgus Chirurgie auftreten?

- 1) Osteonekrose des MT 1-Kopfes
- 2) Infektion
- 3) Auslockerung der Schrauben
- 4) CRPS
- 5) Alle Antworten sind richtig

2. Welche OP-Maßnahme würde Sie bei einem schweren Hallux valgus mit Instabilität im Tarsometatarsal-1-Gelenk durchführen?

- 1) Distale Osteotomie, z. B. Austin-Osteotomie
- 2) Keine OP indiziert
- 3) Scarf-Osteotomie
- 4) Lapidus-Arthrodes
- 5) Basisosteotomie

3. Wie ist das Stadium 2 des Hallux rigidus gekennzeichnet? – Welche Aussage ist falsch?

- 1) Kaum Gelenkspaltverschälerung
- 2) Beginnende Sklerose
- 3) Leichte oder gelegentliche Schmerzen
- 4) Enggradige Steifigkeit
- 5) Ausgeprägte dorsale Exostose und Entzündung des Metatarsale 1 Kopfes

4. Welche operative Therapieoption gilt beim Hallux rigidus 4° beim Patienten mit 45 Jahren der Goldstandard?

- 1) Resektionsarthroplastik (2/3 Resektion original nach Keller-Brandes)
- 2) Rekonstruktive Osteotomie, z. B. Youngswick/Moberg
- 3) Arthrodes des Großzehengrundgelenkes
- 4) Cheilektomie
- 5) OP nach Akin

5. Bei der distalen Osteotomie nach Austin oder Scarf kann der Großzehengrundgelenkkopf in welchen Ebenen korrigiert werden?

- 1) Horizontalebene
- 2) Sagalebene
- 3) Frontalebene
- 4) Es kann nur in einer Ebene korrigiert werden.
- 5) Alle Ebenen können adressiert werden

6. Was gilt es in der Vorfußchirurgie zu beachten? – Welche Aussage ist richtig?

- 1) Eine Versteifungs-OP ist immer richtig.
- 2) Bei schwerer Arthrose muss gelenkerhaltend operiert werden.
- 3) Vor OP sollte normalerweise eine konservative Therapie mit Physiotherapie und/oder Einlagen erfolgen.
- 4) Auch wenn kein Schmerz vorhanden ist, muss immer operiert werden.
- 5) Hammerzehenfehlstellungen lassen sich am besten durch eine Amputation beseitigen.

7. Je nach Schwere der Hallux valgus Deformität stehen folgende OP-Verfahren zur Verfügung:

- 1) Chevron-Osteotomie
- 2) Basisosteotomie
- 3) Scarf-Osteotomie
- 4) Lapidus AKorrektur Arthrodes
- 5) alle Antworten sind richtig

8. In den 2025 veröffentlichten S2e-Leitlinie zum Hallux valgus ist die Einteilung ...

- 1) ... weiterhin in 3 Schweregrad

- 2) ...Fünf Schweregrade (leicht , leicht/mittel, mittelgradig, Schwer, extremst schwer)

- 3) ...nur ein Schweregrad , da egal was man operativ macht keine guten Ergebnisse zu erwarten sind

- 4) ...Zwei Schweregrade (leicht/mittel und schwer) aufgrund einer Metaanalyse

- 5) ...alle Antworten sind falsch

9. Welche Aussage zu präoperativen Röntgenaufnahmen ist richtig?

- 1) Präoperative Röntgenaufnahmen des Fußes sollten ap und seitlich unter Belastung erfolgen.
- 2) Röntgenaufnahmen am Fuß sind zu strahlenbelastend und sollten nur in Ausnahmefällen durchgeführt werden.
- 3) Es genügen unbelastete Röntgen-Aufnahmen des Fußes in 1 Ebene.
- 4) Man benötigt immer eine Computertomographie und Kernspintomographie.
- 5) Die Durchführung von Röntgenaufnahmen wird völlig überbewertet – der Klinische Befund genügt, um in die OP zu gehen.

10. Welche Aussagen zum metatarsalgieförmigen Schmerzsyndrom ist falsch?

- 1) Es kann eine Weil-Osteomie durchgeführt werden.
- 2) Die minimal invasive Metatarsaleosteotomie (DMMO) ist ein gute Alternative zur Weil-Osteotomie.
- 3) Ein Morton-Neurom kann Ursache für ein metatarsalgieförmiger Schmerz sein.
- 4) Die Aussagen 1–3 sind falsch.
- 5) Die Aussagen 1–3 sind richtig.

Der interessante Fall – Kasuistiken erwünscht!

Haben Sie einen interessanten Fall, den Sie gerne im Hessischen Ärzteblatt vorstellen würden?
Die Redaktion freut sich über

Zusendungen per E-Mail an:
haebl@laekh.de
Gerne helfen wir bei den Formulierungen und geben Tipps fürs Layout.

Künstliche Intelligenz in der Medizin – Chance, Risiken und ärztliche Verantwortung

Podiumsdiskussion der Gesundheitswirtschaft Rhein-Main

Foto: Fabian Schröder



Prof. Dr. Martin Hirsch

Foto: Alex Sell/Agaplesion



Sebastian Polag

Künstliche Intelligenz (KI) ist längst Teil der medizinischen Realität – bei der Diagnose von Krankheiten, bei Therapieempfehlungen, der Auswertung von Bilddaten oder bei der Gestaltung administrativer Prozesse in Klinik und Praxis. Und sie führt zu einem tiefgreifenden Wandel im Gesundheitswesen. Gleichzeitig herrscht Verunsicherung: Was darf Maschinen überlassen werden? Welche Gefahren gibt es, wenn Patientinnen und Patienten außerhalb regulierter Strukturen KI-Anwendungen nutzen? Und wie verändern sich ärztliche Verantwortung und Identität, aber auch das Arzt-Patienten-Verhältnis, wenn Künstliche Intelligenz zum festen Bestandteil der Behandlung wird?

Unter dem Titel „KI in der Medizin“ lud die Gesundheitswirtschaft Rhein-Main im November zu einer „medlounge“-Veranstaltung in das Frankfurter Markus-Krankenhaus ein. Referenten waren Prof. Dr. Martin Christian Hirsch, Leiter des Instituts für Künstliche Intelligenz in der Medizin an der Philipps-Universität Marburg, Sebastian Polag, für die Bereiche Finanzen, IT und Service zuständiger Vorstand der Agaplesion gAG, und Fabian Lechner, Doktorand und Leiter des neu geschaffenen Dienstes für KI von Agaplesion. Moderiert wurde

der Abend von Prof. Lilia Waehlert, Charlotte Fresenius Universität.

In den Vorträgen und der anschließenden Diskussion zeichnete sich ein klares Bild ab: Die Medizin der Zukunft wird nicht ohne KI auskommen. Entscheidend für ihren erfolgreichen Einsatz wird jedoch sein, wie KI integriert werden wird.

Fülle medizinischen Wissens

Die moderne Medizin ist von einer fast unüberschaubaren Wissensfülle geprägt – das machte Martin Hirsch deutlich. Seit den 1940er-Jahren habe sich das verfügbare medizinische Wissen vervielfacht; in vielen Disziplinen erschienen täglich neue Studien. Von über 30.000 heute bekannten Krankheiten seien etwa 8.000 seltener Natur. Im Laufe ihres Berufslebens trafen jede Ärztin und jeder Arzt mit hoher Wahrscheinlichkeit mindestens einmal auf eine seltene Erkrankung – meist in einem Meer aus unspezifischen Symptomen und bereits vorhandenen Diagnosen.

Aktuell existierten rund 12.000 Bilddgebungsbefunde und Laborparameter, so Hirsch, viele davon sinnvoll, aber nicht allen Ärzten bekannt. Schließlich müsse noch dokumentiert und codiert werden: Bis zu 40 % der ärztlichen Arbeitszeit wer-

de für Verwaltungsaufgaben, Codierung und elektronische Dokumentation aufgewendet. Diese Dokumentationslast verschärfe die Situation zusätzlich.

„Eine veritable kognitive Krise“

„Es ist komplex geworden, um nicht zu sagen, es ist eine veritable kognitive Krise“, fasste Hirsch zusammen. Die steigende Komplexität der Versorgung und der wachsende Umfang medizinischen Wissens, einschließlich der Vielzahl seltener Krankheiten und der Herausforderungen durch Multimorbidität seien kaum mehr beherrschbar. Genau an diesem Punkt entfalteten KI-Systeme ihr Potenzial – sie reduzierten Komplexität, filterten relevante Informationen und verbesserten die Diagnosequalität.

Zugleich werde dank ihres Einsatzes Zeit gewonnen, die Ärztinnen und Ärzten wieder für den zwischenmenschlichen Teil der Medizin nutzen könnten. Allerdings berge der Einsatz von Künstlicher Intelligenz auch das Risiko, dass Menschen künftig durch KI ersetzt werden, mahnte Hirsch. Neue Studien zeigten etwa, dass die Beurteilung von Mammographieaufnahmen durch KI mindestens so gut erfolge wie durch Menschen. Der Gefahr des Abbaus ärztlicher Arbeitsplätze durch KI stehe andererseits die Chance gegenüber, dem zunehmenden Fachkräftemangel – u. a. ausgelöst durch die in Ruhestand gehenden Babyboomer – bei Ärzten, Pflegekräften, Verwaltungsmitarbeitern durch KI zu begegnen, sagte Hirsch.

Hier böten Entwickler Möglichkeiten und „Heilversprechen“, an, die Probleme mit Hilfe intelligenter Maschinen zu lösen. Man werde in naher Zukunft Diskussionen darüber führen müssen, in was für einer Gesellschaft wir leben wollen, wenn 60–70 % der Arbeitsplätze, die wir kennen, durch KI ersetzt werden? Was machen diese Menschen dann mit ihrer freigebliebenen Zeit, stellte Hirsch fragend in den Raum.

Was ist mit KI gemeint?

Noch werde KI in der Medizin nicht im Medizinstudium vermittelt, kritisierten die Referenten. Als Doktorand verstehe er seinen Auftrag daher auch darin, Medizinstudierende darüber aufzuklären, was Künstliche Intelligenz eigentlich sei, sagte Fabian Lechner. Zu den verschiedenen Technologien, die KI umfasse, gehörten maschinelles Lernen, neuronale Netze und Deep Learning.

KI bezeichne Systeme, die Aufgaben lösen, für die üblicherweise menschliche Intelligenz nötig sei, etwa Spracherkennung, Problemlösung und Entscheidungsfindung. Maschinelles Lernen gelte als Grundlage vieler KI-Anwendungen und baue auf Algorithmen auf, die aus Daten Muster erkennen und Vorhersagen treffen. Deep Learning arbeite mit komplexen neuronalen Netzen, die etwa große Bilddaten verarbeiten können und finde in der medizinischen Bildanalyse Anwendung. Generative KI (z. B. ChatGPT) nutze große neuronale Netze, um beispielsweise Sprache zu generieren und zu verarbeiten, was neue Möglichkeiten für die Analyse und Kommunikation eröffne.

KI habe sich in der Medizin von einem Randthema zu einem zentralen Innovationsfeld entwickelt, insbesondere durch internationale Investitionen und große Unternehmen, die in den Markt einträten, spannte Lechner eine Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis der neuen intelligenten Technologien. Neue KI-Modelle erreichten mittlerweile Genauigkeiten bei medizinischen Prüfungsfragen, die teils an Fachärzte heranreichen oder diese sogar überträfen. In Studien habe sich gezeigt, dass große Sprachmodelle – Large Language Models (LLMs) – eigenständig medizinische Fragestellungen oft zuverlässiger bearbeiteten als Ärzte, wenn sie ohne menschliche Intervention eingesetzt würden. Die Zusammenarbeit von Ärztinnen und Ärzten mit KI erfordere daher neue Kompetenzen und ein Umdenken im Berufsfeld.

Im Eiltempo von der „Antike“ bis heute

Die Geschwindigkeit der KI-Entwicklung ist hoch: So gelte der Stand von August

2024 aus heutiger Sicht als „Antike“, sagte Lechner. KI könne komplexe Datenanalysen und Mustererkennung deutlich schneller als Menschen durchführen. Bei Krankenhausprozessen werde daher zunehmend automatisiert. Die Flut an wissenschaftlichen Publikationen zum Thema KI habe die Menge an Studien zu Covid-19 überholt; das verdeutliche die starke Bedeutung von KI im aktuellen Forschungskontext.

Wahrnehmende KI-Systeme analysierten Bilder und Videos mit einer Präzision, die in vielen Bereichen bereits dem menschlichen Auge überlegen sei. In der Dermatologie, Radiologie und Pathologie lieferten KI-Modelle Diagnosen, die mindestens auf dem Niveau erfahrener Fachärztinnen und -ärzte liegen. Deep-Learning-Modelle könnten Massendaten wie Mammographien, MRT-Reihen oder mikroskopische Gewebebilder in Sekunden auswerten.

Große Sprachmodelle wie GPT, Gemini oder das französische „Mistral“ seien in der Lage, über hunderte Seiten umfassende Patientenakten binnen Sekunden zu durchsuchen, Arztbriefe zu entwerfen, Anamnesen zu strukturieren oder Differenzialdiagnosen vorzuschlagen. KI und ihr Vorantreiben durch internationale Tech-Konzerne habe das Potenzial, das Gesundheitswesen neu zu gestalten.

Ärztliche Kompetenz werde daher künftig über das klassische Arzt-Bild hinausgehen, da digitale und technologische Fähigkeiten an Bedeutung gewinnen. Die Rolle von Ärztinnen und Ärzten wandle sich – sie würden immer mehr zu Vermittlern

zwischen Technologie und Patienten, mit Fokus auf kritischer Bewertung und Integration von KI-Lösungen.

Grenzen der KI

Allerdings – das machten die Referenten deutlich – dürfe die Leistungsfähigkeit der KI nicht mit menschlicher Intelligenz verwechselt werden. Denn: Large Language Models „verstehen“ nicht, sie erzeugen Worte, die statistisch am wahrscheinlichsten folgen. Sie kennen kein Nichtwissen, sie zeigen keine Unsicherheit, und sie übernehmen keine Verantwortung. Das habe sich bereits eindrücklich in Fällen gezeigt, in denen Menschen mit suizidalen Gedanken sich an Chatbots wandten und dort keine deeskalierende, sondern in einem Fall sogar gefährliche und in den Selbstmord treibende Antworten erhielten. Die KI erkenne die emotionale Dimension nicht, gebe keine Warnsignale weiter und ziehe kein professionelles Gegenüber hinzu. Genau hier lägen ihre Grenzen und der Unterschied zum Menschen.

KI im klinischen Betrieb

Für Sebastian Polag sind Digitalisierung und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz zentrale Zukunftsthemen in der Gesundheitswirtschaft. Agaplesion setze seit Jahren auf eine umfassende Digitalstrategie, die mittlerweile explizit um KI-Anwendungen ergänzt worden sei. Initialzündung sei ein interdisziplinärer KI-Gipfel



Fabian Lechner



Prof. Lilia Waehler

Foto: Agaplesion

Foto: Charlotte Fresenius Universität

gewesen, der Fachkräfte aus Medizin, Pflege, Verwaltung und Industrie zusammengebracht habe, um Praxiserfahrungen, Forschungserkenntnisse und neue Anwendungsmöglichkeiten zu diskutieren. Daraus sei u. a. ein zentrales KI-Team entstanden, das eigenständig innovative KI-Projekte und operative Anwendungen vorantreibe.

Unterschieden werde nach Bereichen: Wahrnehmende KI unterstütze z. B. Bildbearbeitung in der Radiologie, generative KI helfe beim automatisierten Erstellen von Arztbriefen und Dokumentationen. Erste Praxistests liefen etwa mit Robotik in der Altenpflege, wo Roboter Bewohner unterhielten oder Arbeitsabläufe unterstützten. Pilotprojekte evaluierten verschiedene KI-Produkte parallel, um effizient die jeweils besten Lösungen zu implementieren.

Effizienz und mehr Zeit für Patienten

KI vereinfache Prozesse – etwa die Dokumentation: Üblicherweise vergehe im Klinikalltag viel Zeit mit administrativen Aufgaben, die nun durch KI-Lösungen wie automatische Spracherkennung, Echtzeit-Transkription und Sofortzusammenfassungen drastisch verkürzt würden. Besonders eindrucksvoll seien Systeme, die Gespräche automatisch transkribierten, strukturierten und in Echtzeit einen nahezu fertigen Arztbrief generierten. Dies könnte die Wartezeit auf Briefe drastisch verkürzen und gleichzeitig die Dokumentationslast erheblich reduzieren.

Die Einführung neuer KI-Systeme mache Pilotphasen und die aktive Einbindung aller Berufsgruppen – inklusive Betriebsrat und Führungsgremien – notwendig, erklärte Polag. Man fördere innovative Lösungen, wie die Entwicklung virtueller Tumorboards, die Datengrundlagen aus verschiedenen Häusern effizient zusammenführten und Therapieentscheidungen unterstützten.

In der Radiologie verkürzten KI-gestützte Rekonstruktionsverfahren MRT-Untersuchungen von nahezu einer Stunde auf wenige Minuten – ein enormer Effizienzgewinn, der sowohl Patientinnen und Patienten als auch den Einrichtungen zugutekomme. Auch Prognosemodelle für Notaufnahmen seien bereits im Einsatz, um Dienstplanungen zu optimieren oder Patientenerwartungen zu steuern. Klares Ziel der Digitalisierung und des Einsatzes von KI im Krankenhaus: Mehr Zeit für Patientinnen und Patienten bei gleichzeitig besserer Organisation und Versorgung.

Kann KI das Gesundheitssystem entlasten?

In der anschließenden, von Lilia Waehlert moderierten Podiumsdiskussion wurden Fragen zu Erfahrungen, ethischen Aspekten und einem Ausblick auf zukünftige Entwicklungen aufgeworfen. Ob Künstliche Intelligenz das Gesundheitssystem entlasten werde, wollte ein Zuhörer wissen? Ja, lautete die Antwort der Podiumsteilnehmer. KI könne wesentlich zur Entlastung beitragen, wenn dank ihres Einsatzes Diagnosen schneller erfolgten, Doku-

mentationszeiten sanken und Termine besser koordiniert würden. Auf diese Weise ließen sich mit KI nicht nur die Qualität verbessern, sondern auch strukturelle Probleme des Systems abfedern.

Arzt – Patient – KI und das Vertrauen

KI kann also bereits heute Arbeitsabläufe verbessern, Personal entlasten und Qualitätssprünge ermöglichen, aber – da war man sich auf dem Podium einig – nur dann, wenn Ärztinnen und Ärzte die Entwicklung aktiv mitgestalteten. Die Integration von KI eröffne ein neues Behandlungs-dreieck. Das traditionelle Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient werde erweitert um ein technisches System, dessen Funktionsweise für beide Seiten oft eine Black Box bleibe. Vertrauen entstehe jedoch – das betonte insbesondere Martin Hirsch – aus Kompetenz, Integrität und Wohlgesonnenheit.

Diese drei Säulen seien für die Ärzteschaft durch Berufsordnung, Schweigepflicht, Dokumentations- und Aufklärungspflichten sowie die Deklaration von Genf gut abgesichert. Für KI-Systeme und ihre Entwickler gelte das bislang jedoch nicht. Deshalb forderte Hirsch eine Art „hippokratischen Eid für KI-Entwickler“. Gemeint sei eine Selbstverpflichtung der Softwarehersteller, ihre Algorithmen so zu entwickeln, dass sie mit den ethischen Grundsätzen der Medizin vereinbar sind. Wer seriös arbeite, habe damit kein Problem; wer im Verborgenen Daten sammle oder politische und ökonomische Interessen in Mo-

OpenEvidence: Eine englischsprachige KI für medizinische Fachberufe – Zugang mit deutschem Arztausweis möglich

OpenEvidence ist eine KI-gestützte englischsprachige medizinische Such- und Entscheidungsunterstützungs-Plattform, die Ärztinnen und Ärzten schnelle, evidenzbasierte Antworten auf klinische Fragen liefert. OpenEvidence durchsucht große Mengen medizinischer Fachliteratur, klinischer Studien und Leitlinien, um zu einer konkreten Frage die relevantesten evidenzbasierten Informationen zusammenzustellen.

Die Ergebnisse werden in verständlicher Sprache zusammengefasst und jeweils mit exakten Literaturangaben versehen, so dass die Originalquellen unmittelbar überprüfbar bleiben.

Quellenbasis: Die Plattform nutzt ausschließlich peer-reviewte medizinische Fachzeitschriften und Leitlinien, unter anderem New England Journal of Medicine (NEJM) und Journal of the American Medical Association (JAMA). Ergänzend werden weitere evidenzbasierte Guidelines (z. B. NCCN-Guidelines) und große Korpora klinischer Studien indexiert, um ein möglichst umfassendes, aktuelles Wissensfundament zu gewährleisten. Internet: www.openevidence.com

Dr. med. Peter Zürner

delle hineinkodiere, dürfte sich dagegen schertun, so Hirsch.

Was passiert, wenn ein nicht-europäisches, ethisch fragwürdiges Modell medizinisch nachweislich bessere Ergebnisse liefert als ein europäisches, transparentes Modell? Welche Empfehlung gibt der Arzt dann seinen Patientinnen und Patienten? Dies werde in den kommenden Jahren intensiv diskutiert werden müssen. Sprachmodelle bildeten stets das ab, was sie aus ihren Trainingsdaten gelernt hätten – inklusive kultureller Vorurteile, gesellschaftlicher Schiefen oder politischer Manipulationen. Hinzu komme, dass große Anbieter ihre Modelle nach eigenen Interessen gestalten. Europa stehe daher vor der

Entscheidung, ob es lediglich Nutzer amerikanischer oder chinesischer KI sein möchte – oder ob es eigene Modelle entwickeln werde.

Folgen für Studium und Arztberuf

Wenn KI Daten schneller und präziser verarbeiten kann als ein Mensch, stellt sich die Frage, worin die besondere Kompetenz der Ärztin, des Arztes künftig liegt. Die Diskutanten waren sich einig: Es sind die zwischenmenschlichen, intuitiven und ethischen Fähigkeiten, die in Zukunft noch wichtiger werden. Maschinen können Empathie simulieren, aber sie empfinden sie nicht. Sie sind nicht in der Lage,

Verantwortung zu übernehmen oder eine schwierige Situation emotional zu tragen. Die durch KI frei werdende Zeit sollte, so Hirsch, genutzt werden, um das zu tun, was keine Maschine könne – Menschen in Krankheit, Krise und Unsicherheit begleiten.

Die ärztliche Ausbildung müsse sich verändern: weg von reiner Wissensvermittlung, hin zu Kompetenzen wie Gesprächsführung, Umgang mit Unsicherheit, klinischem Blick, Einfühlungsvermögen, ethischer Reflexion und Teamführung. Alles, was „zwischen Menschen“ geschieht, bleibe auf diese Weise dauerhaft in ärztlicher Hand.

Katja Möhrle

Fort- und Weiterbildung

On-Demand-Webinar „Medizinische Soforthilfe nach Vergewaltigung“

Akademie bietet Ärztinnen und Ärzten gebührenfreies Video-Schulungsmaterial an

In Kooperation mit dem Frauennotruf Frankfurt e. V. stellt die Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung der Landesärztekammer Hessen allen hessischen Ärztinnen und Ärzten die Videoreihe „Medizinische Soforthilfe nach Vergewaltigung“ auf ihrer Lernplattform gebührenfrei zur Verfügung. Das On-Demand-Webinar bietet Medizinerinnen und Mediziner kompakte, praxisorientierte Impulse und Handlungsempfehlungen für eine hochwertige medizinische

Betreuung von Betroffenen nach einer Sexualstraftat.

In insgesamt neun Online-Tutorials vermitteln Expertinnen und Experten aus Gynäkologie, Rechtsmedizin und Medizindidaktik fundiertes Wissen zu allen zentralen Aspekten der medizinischen Akutversorgung – sowohl im Krankenhaus als auch in der niedergelassenen Praxis. Im Mittelpunkt der Videos stehen dabei der Anmeldekontakt in Notfallambulanz oder Praxis, die Anamnesegestaltung, die Foto-

dokumentation von Verletzungen und die Sicherung von Spurenmaterial sowie die anschließende medizinische Nachsorge. Zudem widmet sich die Video-Reihe auch der Versorgung männlicher Betroffener.

Alle Schulungsvideos sind zwischen fünf und zehn Minuten lang, zu jedem Video wird eine Zusammenfassung mit Take-Home-Message und Praxistipps sowie dienlichen Links zur Verfügung gestellt. Ein besonderer Vorteil: Nach einmaliger Registrierung können die Informationen jederzeit abgerufen werden – flexibel und unabhängig von Ort und Tageszeit.

Mit diesem interdisziplinären Fortbildungsangebot trägt die Akademie dazu bei, Ärztinnen und Ärzte für die besonderen Bedürfnisse von Betroffenen sexualisierter Gewalt zu sensibilisieren und deren medizinische Versorgung nachhaltig zu verbessern.

Laura Wahl

Medizinische Soforthilfe nach Vergewaltigung

Termin:	jederzeit abrufbar
Information und Anmeldung:	Andrea Flören Fon: 06032 782-238 E-Mail: andrea.floren@laekh.de
Kurzlink:	https://t1p.de/6ndxl



www.akademie-laekh.de

„Es gibt künstliche Intelligenz, die man täglich nutzen kann“

Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein hat der Chirurgie den Rücken gekehrt und bildet sich jetzt weiter als Facharzt für Allgemeinmedizin

Foto: Julia Sidorenkova

Wie andere Landesärztekammern hat auch die hessische Kammer klinischen Fachärzten die Möglichkeit eröffnet, als Quereinsteiger den Facharzt für Allgemeinmedizin zu erwerben. Einer von ihnen ist Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein. Er leitete bis zu seiner Emeritierung 2024 die Klinik für Allgemein-, Viszeral, Transplantations- und Thoraxchirurgie am Universitätsklinikum Frankfurt.

Herr Professor Bechstein, nach einem stressigen Berufsleben haben Sie im August eine Weiterbildung zum Allgemeinmediziner begonnen. Haben Sie immer noch nicht genug vom Arztleben?

Bechstein: Nein, mir macht es großen Spaß und ich fühle mich körperlich und geistig weiterhin fit. Ich habe den Arztberuf immer aufgefasst als Berufung, nicht nur als Beruf.

Sie hätten weiter als Chirurg tätig sein können. Stattdessen setzen Sie noch eine andere Fachrichtung drauf, was reizt Sie daran?

Bechstein: Die Art von Chirurgie, die ich an der Universitätsklinik gemacht habe, braucht ein komplexes Umfeld mit entsprechenden Spezialisten, mit Intensivstationen, mit 24 Stunden interventioneller Radiologie und interventioneller Endoskopie, um Komplikationsmanagement gewährleisten zu können. Das wäre nicht mehr möglich gewesen und ich hätte etwas anderes machen müssen, zum Beispiel ambulante Operationen oder als Konsiliarchirurg oder Senior Surgeon.

Warum nicht das?

Bechstein: Aus zwei Gründen. Der erste ist, dass mit zunehmendem Alter die psychomotorischen Fähigkeiten nachlassen. Keiner weiß, bis zu welchem Lebensalter Chirurgen sicher operieren können. Manchmal verpasst man den Absprung. Das wollte ich auf keinen Fall erleben. Der



Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein, erfahrener Chirurg, absolviert derzeit eine Weiterbildung zum Allgemeinmediziner in der Hausarztpraxis in Frankfurt-Oberrad, eine Gemeinschaftspraxis von seiner Frau Dr. med. Bojana Bechstein und Dr. med. Daniela Freise.

zweite ist, dass ich im dritten Lebensabschnitt noch mal eine neue Herausforderung wollte, etwas machen, was ich bisher in der Form nicht gemacht habe, nämlich Allgemeinmediziner.

Hatten Sie in Ihrer Jugend schon mit dem Gedanken gespielt, Facharzt für Allgemeinmedizin zu werden?

Bechstein: Nein. Ich wollte ursprünglich in den Entwicklungsdienst gehen nach Ende meines Studiums. Das hat nicht geklappt. Eher zufällig bin ich in der Transplantationschirurgie gelandet. Transplantationschirurgie und komplexe Operationen bei Krebserkrankungen des Verdauungstraktes, das hat mich immer gereizt und das habe ich gerne gemacht.

In den 20 Jahren als Chef der Chirurgie haben Sie sich einen Namen gemacht. Jetzt wieder Azubi. Wie fühlt sich das an?

Bechstein: Ich habe kein Problem mit Hierarchien zu leben, das finde ich nicht schlimm. Als angestellter Arzt habe ich keine Personalverantwortung, geregelte

Arbeitszeiten. Der Verantwortungsgrad ist wesentlich geringer. Auch das Komplikationsrisiko bei einer ambulanten Tätigkeit der Allgemeinmedizin ist wesentlich geringer als bei der Chirurgie.

Dafür gibt es andere Herausforderungen, was sind das zum Beispiel?

Bechstein: Während ich früher hoch spezialisiert gearbeitet habe, kommen jetzt Menschen mit ihren Problemen ungefiltert zu mir. Darunter welche, mit denen ich bisher nicht konfrontiert wurde, zum Beispiel Ekzeme der Haut oder Augenentzündungen. Viele denken, Allgemeinmedizin wäre nur Aspirin verschreiben und Husten, Schnupfen, Heiserkeit. Bei anderen Beschwerden stellt man den Überweisungsschein aus zum Spezialisten. Das ist falsch, weil es nicht so viele Fachärzte gibt und auch nicht so schnell einen Facharzttermin. Viele Probleme muss man selber lösen. Dazu muss man sein Wissen ständig aktualisieren.

Der medizinische Fortschritt ist rasant. Was sind die Folgen?

Bechstein: Die Weiterbildung ist fast wie ein Gesamtmedizinstudium von vorne. In den einzelnen Fächern hat sich viel geändert, sodass ich sie noch mal komplett rekapituliere. Der Leitfaden Allgemeinmedizin alleine hat mehr als 1.800 Seiten.

In einem Beruf wie dem Ihren lernt man sein Leben lang. Aber es ist kein Geheimnis, dass man mit Ende 60 sich damit schwerer tut, als eine 25-Jähriger. Wie machen Sie denn das?

Bechstein: Das finde ich jetzt nicht so schwierig. Früher, wenn ich im Nachtdienst am OP-Tisch mit einem neuen Problem konfrontiert war, bin ich vom Tisch abgetreten und habe in einem Buch nachgeguckt. Heute erleichtert das Internet die Suche. Es gibt künstliche Intelligenz, die man täglich nutzen kann. ChatGPT

oder auch Google geben viel schneller Antworten, als es früher war, wo man nur auf Webseiten verwiesen wurde. Dies wird in der Patientenversorgung noch zunehmen. Das finde ich faszinierend und es bereitet mir Freude.

Ihre Weiterbildung findet in einer Hausarztpraxis in Frankfurt-Oberrad statt. Wie haben Sie die gefunden?

Bechstein: Der Hintergrund ist auch ein persönlicher. Meine Frau ist dort als Internistin hausärztlich tätig und ihre Partnerin in der Gemeinschaftspraxis, Frau Dr. Daniela Freise, hat die Weiterbildungsermächtigung. Ich kann meine Frau fragen, so wie sie mich fragen kann, wenn sie meinen Rat braucht. Das ist eine komplette Weiterbildungsstelle mit 40 Stunden die Woche inklusive Hausbesuche – also alles, was man so als Hausarzt macht.

Und wie geht es weiter in zwei Jahren, wenn die Weiterbildung abgeschlossen ist?

Bechstein: Ich kann mir sehr gut vorstellen, dann auch noch hausärztlich tätig zu sein. Ob in voller Stelle wird man sehen. Nach einer Studie der Bertelsmann Stif-

tung planen ein Viertel der Hausärztinnen und Hausärzte, ihre Tätigkeit bis 2030 aufzugeben, viele wollen ihre Wochenarbeitszeit reduzieren. Bereits heute sind 5.000 Hausarztsitze nicht besetzt. Ich gehöre als Jahrgang 1958 zu der Babyboomer-Generation, die jetzt das Berufsleben verlässt. Genau bei diesen Über-65-Jährigen treten vermehrt Krankheiten auf. Die Versorgung steht vor einer Riesenaufgabe. Und was mir besonders Spaß in der Hausarztpraxis macht, ist die Kommunikation, also die sprechende Medizin.

Kommt die Kommunikation unter den schwierigen Zeitbedingungen nicht oft zu kurz?

Bechstein: In der Tat. Da hilft meine 40-jährige Berufserfahrung, ich kann den Patienten die Dinge gut erklären, sie mit ihren Ängsten und Sorgen begleiten. Von Patientenseite gesehen gibt es ja zwei Überlegungen: Wähle ich einen älteren Arzt oder Ärztin mit mehr Erfahrung? Oder lieber einen jungen Arzt, weil der die neuen Techniken kennt? Das ist Vergangenheit, weil wir uns alle fortbilden müssen, und neue Leitlinien sind einfach zugänglich. Es gibt eine Reihe von Newslet-

tern oder Plattformen. Den Anschluss zu behalten an dem, was Neues in der Medizin ist, gestaltet sich viel einfacher als vor zehn, 20 Jahren.

Okay. Wir könnten noch lange weiterprechen, aber ich glaube die wichtigsten Punkte haben wir so weit angeschnitten. Vielleicht sprechen wir in zwei Jahren noch mal, wenn Sie fertig sind.

Bechstein: Ja, sehr gerne. Ich wollte als Chirurg rechtzeitig aufhören. Das ist mir gelungen. In der Hausarztpraxis spielen psychomotorische Fähigkeiten keine so große Rolle. Das ist anders, als stundenlang im OP zu stehen, unter Stress und mit Komplikationen, die passieren können. Im Vergleich dazu ist die Arbeit in der Hausarztpraxis, abgesehen vom Zeitdruck, eher entspannend. Und ich habe eine Perspektive für die Zukunft. Es gibt keine Altersgrenzen in der Allgemeinmedizin. Andererseits könnte auch im Privatleben einiges passieren. Das ist heute alles noch nicht absehbar. Von daher, ja, wir können uns gerne in zwei Jahren noch einmal unterhalten.

Interview: Jutta Rippegather

Jahrestreffen der KV-Hygieneberater in Bad Nauheim

Aus allen Bundesländern reisten die Berater des „Kompetenzzentrums Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV“ (CoC) am 18./19. November 2025 nach Bad Nauheim in die Carl-Oelemann-Schule (COS), um ihre Erfahrungen in einem zweitägigen Workshop auszutauschen. Das Kompetenzzentrum wurde 2010 von den Kassenärztlichen Vereinigungen (KV'en) und der Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) gegründet, mit Sitz in Baden-Württemberg. Zentrale Aufgabe des CoC ist es, die Hygieneberater der KV'en in komplexen Fragestellungen zu unterstützen, die vorhandenen Ressourcen zu bündeln, einheitliche Beratungskonzepte zu etablieren sowie zur Netzwerkbildung untereinander beizutragen. Ergänzend zur den Kernaufgaben werden Fortbildungen rund um das Thema Hygiene und Medizinprodukte (MP) organisiert, zur kontinuierlichen Weiterqualifizierung der Berater.

Berater-Workshop

Unter dem Motto „do it yourself“ war der erste Tag geprägt aus einem Mix von Impulsvorträgen und realistischen Übungen zur „Aufbereitung von MP“. Die Fachraumausstattung der COS ermöglichte allen Beratern, die jeweiligen Prozessschritte selbst durchzuführen und dabei Problemfelder sowie praxisrelevante Fragestellungen zu diskutieren. Am zweiten Veranstaltungstag standen übergeordnete und interne Themen des CoC sowie Aktuelles aus den KV'en im Mittelpunkt. Alle Teilnehmenden hatten die Möglichkeit, im Gästehaus der COS zu übernachten. Somit konnten die Abendstunden zusätzlich für den kollegialen Austausch genutzt werden. Bereits 2016 fand ein Berater-Workshop des CoC in Bad Nauheim statt, mit dem Ziel, die Berater bestmöglich auf ihre Hygieneberatung in den Arztpraxen vorzubereiten und so die Qualität der Hygienestand-



Bild der Teilnehmenden am Berater-Workshop am 18. und 19. November 2025 in der Carl-Oelemann-Schule, mit Marion Dorbath (vorne, 5.v.l.) und Claudia Lupo (vorne, 6.v.l.)

dards deutschlandweit zu sichern. „Wir freuen uns, dass auch die Veranstaltung im November 2025 erneut sehr positiv von den Teilnehmenden bewertet wurde.“

Marion Dorbath

Claudia Lupo

Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung

Abteilungen der Landesärztekammer Hessen stellen sich vor

Fachsprach- und Kenntnisprüfungen

Foto: Isolde Asbeck



Das Team Fachsprach- und Kenntnisprüfungen der Landesärztekammer Hessen mit Jan Philip Wolf, Leiterin Kerstin Kalhöfer, Eleni Koutsidou (hinten v. l.) und (vorne v. l.) Alexander Lechner und Hakan Süner.

Blick hinter die Kulissen: Im Rahmen einer Serie stellen sich die Abteilungen der Landesärztekammer Hessen vor.

Wer im Ausland ein Medizinstudium abgeschlossen hat und beabsichtigt, in der Bundesrepublik Deutschland den Beruf als Ärztin oder Arzt auszuüben, braucht dafür eine gültige Approbation oder eine befristete Berufserlaubnis. Für eine ärztliche Tätigkeit in Hessen muss der Antrag beim Hessischen Landesamt für Gesundheit und Pflege (HLfGP) gestellt werden. Die Erteilung der Approbation oder Berufserlaubnis setzt neben weiteren Voraussetzungen die Gleichwertigkeit des Ausbildungsstandes und die für eine Berufsausübung erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache voraus.

Das Team

Das Team Fachsprach- und Kenntnisprüfungen organisiert im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Gesundheit und Pflege Fachsprachprüfungen und für Personen, die ihr Medizinstudium außerhalb

der Europäischen Union absolviert haben, Kenntnisprüfungen. Zum Team gehören Eleni Koutsidou, Alexander Lechner, Hakan Süner, Jan Philip Wolf und die Teamleiterin Kerstin Kalhöfer. Wir begleiten Ärztinnen und Ärzte aus aller Welt bei einem ihrer ersten wichtigen Schritte in Hessen: dem Nachweis von Sprachkompetenz und medizinischem Fachwissen. Diese Prüfungen bilden die Grundlage für die Berufsausübung und sichern gleichzeitig die Qualität der medizinischen Versorgung.

Unsere Aufgaben im Überblick

Unsere Aufgaben sind vielfältig und setzen eine enge Abstimmung mit unterschiedlichen Akteuren voraus. Sie umfassen

- die detaillierte Planung, Terminierung und Durchführung der Prüfungen an den Standorten Frankfurt, Bad Nauheim und Marburg,
- die Gewinnung und Betreuung der ehrenamtlich tätigen Prüferinnen und Prüfer, die uns mit großem Engagement unterstützen,

- die Betreuung der Kandidatinnen und Kandidaten vor, während und nach den Prüfungen: Wir beantworten ihre Fragen, geben klare und transparente Informationen, berücksichtigen bei der Planung die Wünsche der Kandidatinnen und Kandidaten hinsichtlich des Prüfungsmonats, geben Auskunft über den Ablauf der Prüfung, sorgen am Prüfungstag für einen reibungslosen Verlauf, führen Aufsicht bei den schriftlichen Prüfungsteilen und übergeben Prüfungsergebnisse.

- Die Erstellung der Bescheinigungen und die Übermittlung relevanter Informationen an die zuständigen Behörden.

Besonders wichtig ist uns die serviceorientierte und wertschätzende Kommunikation mit allen Beteiligten. Wir begleiten die Prüfungskandidatinnen und -kandidaten von der ersten Kontaktaufnahme bis zur Ergebnisbekanntgabe verlässlich durch alle Phasen des Prüfungsverfahrens.

Digitalisierung als Grundlage moderner Abläufe

Alle Anträge werden ausschließlich über unser digitales Portal eingereicht. Dadurch können wir Bearbeitungszeiten verkürzen, Transparenz schaffen und Anfragen zeitnah beantworten. Darüber hinaus stehen wir weiterhin über E-Mail und Telefon zur Verfügung, um individuelle Anliegen direkt klären zu können. Insgesamt verstehen wir eine zeitgemäß digitale Arbeitsweise als unverzichtbare Grundlage, um die steigende Zahl der Anträge und Prüfungen effizient zu bewältigen.

Fachsprachprüfung

Ärztinnen und Ärzte, die ihren Abschluss nicht an einer deutschsprachigen Hochschule erworben haben, müssen „über die für die Ausübung der Berufstätigkeit erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache“ (Bundesärzteordnung § 3, Abs. 1, 5.) verfügen, um die Approbation (bzw. eine Berufserlaubnis) zu erhalten.



Die Fachsprachprüfung prüft, ob Ärztinnen und Ärzte die medizinische Fachsprache sicher anwenden können. Sie bildet damit eine der wichtigsten Voraussetzungen für die erfolgreiche Kommunikation im Klinik- oder Praxisalltag und den Aufbau eines vertrauensvollen Arzt-Patienten-Verhältnisses.

Ablauf der Prüfung:

1. Schriftlicher Vokabeltest – Abfrage grundlegender medizinischer Terminologie,
2. Simuliertes Arzt-Patienten-Gespräch – Anamnese und Beratung in einem Rollenspiel: Dabei spielen eine Prüferin oder ein Prüfer die Rolle der Patientin bzw. des Patienten, während der Prüfling Anamnese und Beratung übernimmt. Dieses Gespräch wird in einem strukturierten Protokoll dokumentiert.
3. Schriftliche Ausarbeitung eines Arztberichts,
4. Arzt-(Ober-)Arzt-Gespräch: Der Prüfling muss die Inhalte aus dem Patientengespräch fachlich darlegen und mit der „Oberärztin“ oder dem „Oberarzt“ besprechen.

Seit 2020 wird die Fachsprachprüfung in den Räumen der Landesärztekammer Hessen in Frankfurt durchgeführt. Die

Zahl der Teilnehmenden wächst stetig, ebenso die Vielfalt ihrer Herkunft und Erfahrungen.

Kenntnisprüfung

In der Kenntnisprüfung wird überprüft, ob Ärztinnen und Ärzte einen gleichwertigen Wissensstand wie die Absolventinnen und Absolventen eines deutschen Medizinstudiums besitzen.

Ablauf der Prüfung:

1. Praktischer Teil – Anamnese, körperliche Untersuchung eines Schauspielpatienten oder einer Schauspielpatientin und Befunddokumentation,
2. Schriftliche Dokumentation – strukturierte Zusammenfassung der Ergebnisse,
3. Mündliche Prüfung – Fachgespräch in Innerer Medizin, Chirurgie sowie einem Defizitfach (z. B. Allgemeinmedizin oder Psychosomatische Medizin und Psychotherapie).

Die Kenntnisprüfung wird seit 2005 angeboten und hat sich als verlässliches Instrument zur Qualitätssicherung etabliert. Die Prüfungen finden im Dr.-Reinfried-Pohl-Zentrum in Marburg und in den Räumen der Carl-Oelemann-Schule in Bad Nauheim statt.

Qualität sichern – Perspektiven schaffen

Unser Anspruch ist es, den Kandidatinnen und Kandidaten, den Prüferinnen und Prüfern sowie den beteiligten Behörden verlässliche und nachvollziehbare Prozesse zu bieten. Uns ist wichtig, Informationswege für die Prüflinge noch transparenter zu gestalten, um Wartezeiten und Rückfragen zu reduzieren. Mit unserer Arbeit leisten wir einen wichtigen Beitrag dazu, dass qualifizierte Ärztinnen und Ärzte ihre Kompetenzen unter Beweis stellen und in Hessen ihrer Berufung nachgehen können. Gleichzeitig tragen wir dazu bei, dass Patientensicherheit und Qualität der Versorgung auf einem hohen Niveau bleiben. Bei Fragen kontaktieren Sie uns. Wir freuen uns auf Ihre positiven und konstruktiven Rückmeldungen und Anmerkungen. Sollten Sie Verbesserungspotenzial sehen, sind wir für Ihre wertvollen Impulse offen und danken Ihnen. Sie erreichen uns telefonisch unter 069 97672-501 oder per E-Mail an fachsprachpruefung@laekh.de bzw. kenntnispruefung@laekh.de.

Hakan Süner

für das Team Fachsprach- und Kenntnisprüfungen

Suchtmedizin im Dialog: Fortbildung 2026

Die Landesärztekammer Hessen zusammen dem Ausschuss „Sucht und Drogen“ sowie den Drogen- und Suchtbeauftragten der Kammer lädt zu einer Fortbildung ein.

Die Veranstaltung richtet sich an Ärztinnen und Ärzte aus der Suchtmedizin sowie aus Psychotherapie, Psychiatrie und Psychologie ebenso wie an Institutionen, Behörden und andere Ärztekammern. Sie bietet allen Teilnehmenden eine Plattform

für fachlichen Austausch, interdisziplinären Dialog und nachhaltige Vernetzung. Die Fortbildung findet am 20. Mai 2026 von 15:00 bis 17:30 Uhr in der Landesärztekammer Hessen, Hanauer Landstraße 152, 60314 Frankfurt am Main statt.

Eine Anmeldung und das ausführliche Programm finden Sie unter <https://events.laekh.de/fortbildung-suchtmedizin>



Termin: 20. Mai 2026, 15–17:30 Uhr

Ort: Landesärztekammer Hessen, Hanauer Landstraße 152, Frankfurt/M.

Info & Anmeldung:

Miriam Mißler,
Fon: 069 97672 149, E-Mail: miriam.missler@laekh.de
<https://events.laekh.de/fortbildung-suchtmedizin>

Zertifizierung: drei Punkte



Von der Facharztprüfung in die Niederlassung

Zwei Hausärztinnen über Praxisgründung, frühe Verantwortung und die Bedeutung guter Weiterbildung

Wie gründet man gemeinsam eine Hausarztpraxis – mitten in der Facharztweiterbildung, mit kleinen Kindern, während parallel noch Krankenhausdienste laufen? Die Allgemeinmedizinerinnen Friederike Plesmann und Dr. med. Anna-Lena Wiesmann haben diesen Weg in Eltville gewagt. Im Interview erzählen sie, wie aus einer zufälligen Begegnung ein gemeinsames Projekt entstand, warum Weiterbildung ihnen so wichtig ist und welche Unterstützung sie in Anspruch genommen haben.

Wie sind Sie zusammengekommen – und wie wurde daraus die Idee, eine Praxis gemeinsam zu führen?

Wiesmann: Wir haben uns im Kompetenzzentrum Weiterbildung bei einer Fortbildungsveranstaltung kennengelernt – damals noch komplett in Präsenz, das war vor Corona. Ich glaube 2018 oder 2019. Wir fanden uns direkt sympathisch, haben aber irgendwie keine Nummern ausgetauscht.

Plesmann: Wir haben uns eigentlich nur zweimal gesehen – und dann zufällig wieder auf der Geburtstagsfeier des Patenonkels meiner Tochter. Da saßen wir plötzlich am selben Tisch, mit unseren Partnern, und dachten: „Irgendwie kennen wir uns doch...“.

Wiesmann: Auf dieser Feier hat Friederike dann erzählt, dass sie gerade mit einer Hausärztin über die Übernahme der Praxis im Gespräch ist.

Plesmann: Genau. Ich war ein halbes Jahr vor meiner Facharztprüfung in den Verhandlungen. Mir war klar: Ich möchte übernehmen, aber nicht allein. Ich hatte die Chance, zusätzlich einen halben Sitz zu erwerben – ohne zu wissen, wer diesen Teil übernehmen würde. Und an diesem Abend habe ich Anna-Lena gefragt: „Kannst du dir das vorstellen?“ Danach haben wir endlich Telefonnummern ausgetauscht und sogar gemeinsam für die Facharztprüfung gelernt – per Videotelefonie.



Friederike Plesmann und Dr. med. Anna-Lena Wiesmann (rechts)

Wiesmann: Ich habe im Dezember 2021 meine Facharztprüfung gemacht, Friederike im März 2022. Zunächst bin ich dann doch wieder in die Palliativmedizin gegangen. Aber schon nach wenigen Wochen im Krankenhaus habe ich gemerkt: Auf Dauer passt das mit zwei kleinen Kindern für mich nicht.

Plesmann: Ich hatte das im Hinterkopf. Ich dachte: Mal sehen, wann sie kommt. (lacht)

Wiesmann: Nach ein paar Monaten war klar: Wir machen das gemeinsam.

Wie lief der Weg zur gemeinsamen Praxisübernahme konkret ab?

Plesmann: Ich war nach meiner Prüfung ab April 2022 schon bei der Vorgängerin angestellt – das war notwendig, um den Sitz übernehmen zu können. Als Anna sagte, dass sie doch dazukommen will, sind wir in die Vertragsgestaltung eingestiegen.

Wiesmann: Wir haben in dieser Zeit alles auf links gedreht. Nach monatelanger Vorbereitung wurde die Praxis komplett renoviert, die gesamte Technik inklusive Server erneuert, wir haben neues Personal eingestellt. Ich habe parallel noch im Krankenhaus gearbeitet – das war ein hartes, aber wichtiges halbes Jahr.

Plesmann: Nach nur zweiwöchiger Praxis-schließung für die Renovierung haben wir dann zum 1. Oktober 2022 offiziell übernommen. Heute haben wir zwei volle Sitze und seit Kurzem auch eine Weiterbildungsärztin. Und wir planen, weiter zu wachsen, ab Januar 2026 stellen wir zusätzlich eine Fachärztin für Allgemeinmedizin ein.

Wie teilen Sie sich die Verantwortung in der Praxis?

Wiesmann: Wir sind ärztlich gewachsen – aber auch als Geschäftsführerinnen. Und wir haben viel Unterstützung: Friederikes Mann macht die Buchhaltung, Kommunikation mit dem Steuerberater und KV-Themen. Mein Mann kümmert sich um die IT-Themen, Hardwarebeschaffung und die Kommunikation mit unseren externen Dienstleistern. Beide arbeiten bei uns stundenweise mit, haben aber noch ihre eigenen Berufe. Das entlastet uns enorm.

Foto: privat

Plesmann: Wir verbringen viel Zeit miteinander, auch für Organisation. Montags reservieren wir uns zwei Stunden gemeinsame Mittagspause. Dieses feste Ritual schafft den Raum, Personal- und Organisationsfragen strukturiert und in Ruhe zu klären.

Wiesmann: Alleine könnte ich mir diesen Weg nicht vorstellen. Und auch nicht mit irgendjemand anderem. Wir ergänzen uns fachlich wie organisatorisch – es war wirklich eine glückliche Fügung.

Welche Unterstützung hat Ihnen bei der Praxisgründung geholfen – und was hat gefehlt?

Wiesmann: Im Kompetenzzentrum Weiterbildung habe ich einige Module aus dem „Werkzeugkasten Niederlassung“ besucht. Das war hilfreich, aber natürlich ersetzt es keine individuelle Beratung. Für die Verträge hatten wir eine spezialisierte Kanzlei – das war entscheidend.

Plesmann: Sehr wichtig war auch ein Coaching für Führung und Kommunikation. Das machen wir bis heute etwa einmal pro Quartal. Praxisteam gut zu führen, Konflikte zu besprechen – das sind Themen, die man im Studium nicht lernt. Und ein gutes Team ist für den reibungslosen Praxisalltag und vor allem für den Wohlfühlfaktor unerlässlich.

Wiesmann: Und wir haben ein gutes regionales Netzwerk. Friederike hat einen Ärztstammtisch in Eltville ins Leben gerufen, sehr informell, bei dem sich Kolleginnen und Kollegen aus verschiedenen

Fachrichtungen treffen – von Onkologie über Neurologie, Rheumatologie bis hin zu Kardiologie und Gastroenterologie. Dieser Austausch ist Gold wert.

Plesmann: Was uns am Anfang gefehlt hat, waren praxisnahe Informationen zu Abrechnung und Personalführung. Dieses „Man muss quasi BWL studiert haben“ – das schreckt viele ab. Aber am Ende lernt man es im Tun.

Was motiviert Sie, selbst weiterzubilden?

Wiesmann: Für mich ist es eine Mischung aus fachlicher Weiterentwicklung, persönlicher Reflexion und Verantwortung für das Fach Allgemeinmedizin.

Plesmann: Man bleibt fachlich wach. Wenn man Entscheidungen erklären muss, merkt man, welche Routinen man sich angewöhnt hat – und wo man noch einmal neu denken sollte. Mit unserer Weiterbildungsärztin besprechen wir Leitlinien, gehen Fälle gemeinsam durch. Das ist für beide Seiten bereichernd.

Inwiefern haben Ihre eigenen Erfahrungen während der Weiterbildungszeit Ihre heutige Haltung beeinflusst?

Wiesmann: Verschiedene Seminare des Kompetenzzentrums waren für uns fachlich wie organisatorisch sehr wertvoll: praxisnah, gut strukturiert, mit hervorragenden Referentinnen und Referenten und zum Teil Hands-on-Elementen. Besonders wichtig war aber der Austausch. Man trifft dort Menschen in der gleichen Situation – das schafft eine besondere Atmosphäre, fast wie eine Wahlfamilie.

Plesmann: Dieser Austausch auf Augenhöhe trägt durch die Weiterbildungszeit und stärkt die Motivation, später selbst auszubilden.

Wiesmann: Insgesamt haben wir in unserer eigenen Weiterbildung viele gute Erfahrungen gemacht und stehen mit unseren Weiterbildern bis heute in Kontakt. Wir beschäftigen uns intensiv damit, was gute Weiterbildung ausmacht und haben einen strukturierten Weiterbildungsplan erarbeitet – das ist ja Voraussetzung, um weiterzubilden zu dürfen. Anfangs dachte ich: ein riesiges Dokument! Aber inzwischen sehen wir, wie viel Klarheit und Struktur es bringt.

Plesmann: Wir möchten eine Praxis sein, in der man gerne lernt – fachlich und menschlich. Gerade junge Ärztinnen und Ärzte suchen Orte, an denen sie gut begleitet werden.

Was raten Sie Ärztinnen und Ärzten, die eine Praxis gründen oder übernehmen möchten?

Wiesmann: Man braucht jemanden, mit dem man wirklich gut kommunizieren kann. Es ist ein bisschen wie eine Ehe. Konflikte muss man aushalten und lösen können.

Plesmann: Und man darf keine Angst vor Bürokratie haben. Vieles wirkt groß, aber man wächst hinein.

Wiesmann: Genau. Es ist viel – aber machbar. Und es ist unheimlich erfüllend.

Interview: Maren Siepmann

Bücher



Barbara Schmidt: Angst? Klare Antworten aus erster Hand

Reihe: Frag doch einfach! UVK Verlag
2. Aufl. 2025, ISBN: 9783825263454,
19.90 €, auch als E-Book

Das rund 150 Seiten starke Buch überzeugt durch eine gelungene Mischung aus Fachwissen und Zugänglichkeit. Die durchgängigen Comic-Illustrationen verleihen dem Werk einen freundlichen, nahbaren Ton – auch wenn sie auf den ersten Blick kindlich

wirken mögen. Besonders gelungen ist die multimediale Aufbereitung: Zahlreiche QR-Codes verlinken zu Videos, Erfahrungsberichten und weiterführenden Informationen, was das Lesen nicht nur abwechslungsreich, sondern auch besonders anschaulich macht. Inhaltlich bietet das Buch einen fundierten Überblick über biologische, physiologische und anatomische Grundlagen, erweitert durch wichtige gesellschaftliche und gender-medizinische Zusammenhänge. Ein empfehlenswertes Werk für alle Profis und Laien, die sich niedrigschwellig, aber fundiert mit dem Thema Angst und Angststörungen auseinandersetzen möchten.

Dr. med. Deborah Scholz-Hehn
Stellv. Drogen- und Suchtbeauftragte
der Landesärztekammer Hessen

Hormontherapie in den Wechseljahren – eine neue Analyse alter Daten

Foto: © RFBSIP – stock.adobe.com



Neue Daten zeigen, dass Frauen deutlich von der Hormontherapie profitieren können.

Vom Jungbrunnen zum Gift – und wieder zurück? Kaum ein Thema in der Frauengesundheit hat in den vergangenen Jahrzehnten für so viel Aufregung gesorgt wie die Hormontherapie in der Menopause. In den 1990er-Jahren galt sie fast als Wundermittel: nicht nur gegen Hitzewallungen und Knochenschwund, sondern auch als vermeintlicher Schutz vor Herzinfarkt, Demenz und Hautalterung. Die Substitution erschien vielen Ärztinnen und Ärzten wie ein verlässlicher Jungbrunnen.

Dann kam der Juli 2002, als die Ergebnisse der Women's Health Initiative (WHI) veröffentlicht wurden. Eine der größten randomisierten Studien zur Frauengesundheit überhaupt wurde vorzeitig abgebrochen. Die kombinierte Einnahme von Östrogen und Gestagen schien das Risiko für Brustkrebs, Herzinfarkt, Schlaganfall und Thrombosen zu erhöhen. Die mediale Präsentation war dramatisch: „Hormone machen Krebs“ – diese Botschaft ging um die Welt. Millionen Frauen setzten ihre Präparate ab, Ärztinnen und Ärzte verschrieben sie kaum noch, und die Menopause verschwand weitgehend aus den Lehrplänen der medizinischen Aus- und Weiterbildung. Innerhalb weniger Jahre fiel die Zahl der behandelten Frauen von über 20 Prozent auf unter fünf Prozent [1].

Heute, mehr als zwanzig Jahre später, sehen wir klarer. Die WHI war zwar bahnbrechend in ihrer Dimension, aber sie wurde auch missverstanden – und falsch interpretiert [2].

Was die WHI wirklich zeigte – und was nicht

Das ursprüngliche Ziel der WHI war die Prüfung einer kardioprotektiven Wirkung der Hormone. Eingeschlossen wurden über 27.000 Frauen im Alter zwischen 50 und 79 Jahren, viele davon ohne klimakterische Beschwerden und teilweise Jahrzehnte nach Eintritt der Menopause. Dass das Risiko in dieser Gruppe steigen musste, überrascht im Rückblick kaum: Mit zunehmendem Alter nehmen Arteriosklerose und thromboembolische Ereignisse ohnehin zu [3]. Die Darstellung der Ergebnisse in den Medien und der Pressekonferenz fokussierte stark auf relative Risiken (z. B. 29 % mehr Herzinfarkte), während die absoluten Risiken gering waren – zum Beispiel 38 gegenüber 30 Ereignissen pro 10.000 Frauenjahre, also eine absolute Differenz von lediglich acht Fällen pro 10.000 Frauenjahre [4, 5].

Horwitz et al. (2008) rechnet vor, dass diese Art der Darstellung die Wahrneh-

mung verzerrt, denn ein relativer Anstieg von 20–30 % klingt dramatischer als die tatsächlich wenigen zusätzlichen Ereignisse. Auch Baber et al. (Medicinetoday) bemängelt, dass durch solche Präsentationsweisen die Wirkung übersteigert erschien und das Ziel der Studienleiter, „to shake up the medical establishment“, eine Rolle spielte [6]. In neueren Übersichten wird deutlich, dass die damalige Kommunikation in retrospektivem Licht als überzogen eingeschätzt wird [2]. Die Folgen waren gravierend: Viele Frauen verloren nicht nur eine wirksame Therapie gegen belastende Symptome, sondern auch Vertrauen in die ärztliche Beratung. Gynäkologinnen wie Mary Jane Minkin (Yale) berichten bis heute, wie Patientinnen ihre Präparate wortwörtlich in den Müll warfen – obwohl sie medizinisch sinnvoll gewesen wären [7].

Neue Analysen, neue Einsichten

Eine aktuelle Sekundärauswertung der WHI-Daten, erschienen 2025 in JAMA Internal Medicine [7], bringt nun mehr Klarheit. Sie konzentriert sich erstmals gezielt auf Frauen mit vasomotorischen Symptomen, also Hitzewallungen und Nachtschweiß, die für bis zu 80 % aller Frauen in der Menopause zum Alltag gehören. Die Ergebnisse sind eindeutig: Frauen zwischen 50 und 59 Jahren profitierten deutlich von der Hormontherapie. Ihre Beschwerden besserten sich signifikant, ohne dass das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen anstieg. Bei Frauen, die mit über 70 Jahren die HRT begannen, zeigte sich hingegen das Gegenteil: Hier nahm das Risiko zu, während der therapeutische Nutzen schwand. Für die Altersgruppe dazwischen bleibt das Bild gemischt; ein Schaden ließ sich nicht klar nachweisen, aber auch kein eindeutiger Vorteil. Damit bestätigt sich die sogenannte Timing-Hypothese: Der Nutzen-Risiko-Effekt hängt entscheidend vom Zeitpunkt des Beginns ab. Je näher die Therapie an der Menopause startet, desto günstiger die Bilanz. JoAnn Manson, Harvard-Professorin und

Mitautorin der ursprünglichen WHI, fasst es so zusammen: „Wir haben heute ein viel nuancierteres Verständnis. Die pauschale Ablehnung war ein Fehler.“ [7]

Unterschied zwischen WHI-Therapie und heutiger Praxis

Ein weiterer Grund, warum die Ergebnisse der WHI nicht eins zu eins auf die heutige Praxis übertragbar sind, liegt in den damals verwendeten Präparaten. In den 1990er-Jahren war die Standardtherapie die orale Gabe von konjugierten equinen Östrogenen (CEE) kombiniert mit dem synthetischen Gestagen Medroxyprogesteronacetat (MPA). Diese Formulierungen gelten mittlerweile als ungünstig, insbesondere im Hinblick auf Thromboserisiko, Schlaganfall und Mammakarzinom.

Heute werden überwiegend niedrig dosierte Präparate eingesetzt, die über die Haut verabreicht werden (transdermale Pflaster oder Gele). Sie umgehen den First-Pass-Effekt der Leber und sind nachweislich mit einem geringeren Risiko für venöse Thrombosen assoziiert. Zudem wird anstelle synthetischer Gestagene zunehmend mikronisiertes Progesteron verwendet, das ein günstigeres Nebenwirkungsprofil aufweist und weniger Einfluss auf das Brustkrebsrisiko hat. Damit unterscheidet sich die moderne Hormontherapie in wesentlichen Punkten von den in der WHI untersuchten Strategien – und auch die Nutzen-Risiko-Bewertung fällt heute deutlich differenzierter aus [8, 2].

Mehr als nur Hormone

Auch wenn die Hormontherapie bei geeigneten Patientinnen eine wirksame Option bleibt, darf sie nicht das einzige Werkzeug sein. Basismaßnahmen wie regelmäßige Bewegung, ausgewogene Ernährung, Gewichtsmanagement und der Verzicht auf Nikotin sind entscheidend – nicht nur für die Linderung von Symptomen, sondern auch für die Prävention von Osteoporose, kardiovaskulären Erkrankungen und metabolischem Syndrom. Für

jede ärztliche Betreuung ist dies ein zentraler Ansatz [9]. Zudem stehen nicht-hormonelle Therapieoptionen zur Verfügung. Antidepressiva aus der Gruppe der SSRI oder SNRI können vasomotorische Beschwerden und Schlafstörungen lindern, gleichzeitig wirken sie auf Stimmung und Lebensqualität. Allerdings haben diese Therapieformen in Deutschland keine Zulassung zur Therapie vasomotorischer Beschwerden [9]. Neu entwickelt wurden Substanzen, die in das Neurokinin-System eingreifen und gezielt Hitzewallungen behandeln können. Sie können eine sinnvolle Ergänzung darstellen, wenn Sexualhormone kontraindiziert sind [10].

Menopause als Schlüsselmoment für gesundes Altern

Die Menopause markiert weit mehr als das Ende der Fruchtbarkeit. Mit dem Abfall der Östrogenspiegel verändern sich zahlreiche Organsysteme. Neben Hitzewallungen können Schlafstörungen, Stimmungsschwankungen und kognitive Einschränkungen auftreten. Auf lange Sicht steigt das Risiko für Osteoporose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Adipositas und urogenitale Beschwerden. Auch Haut, Haare, Gelenke und Schleimhäute sind betroffen. Damit ist die Menopause ein zentraler Einschnitt für die weibliche „Longevity“.

Wie Frauen durch diese Phase begleitet werden, hat entscheidenden Einfluss auf ihr gesundes Altern. Für die Medizin, als ganzheitlichen Ansatz, bedeutet dies, die Menopause nicht nur als altersbedingten Übergang, sondern als medizinisch hochrelevante Lebensphase zu verstehen. Eine rechtzeitige, differenzierte Beratung – zu Hormonen ebenso wie zu Lebensstil, Prävention und Alternativen – trägt dazu bei, dass Patientinnen länger gesund und aktiv bleiben.

Eine Hormontherapie kann dabei aber in vielen Fällen eine positive Unterstützung bieten und soll gemäß der aktuellen S3-Leitlinie Frauen genauso angeboten werden wie die nicht hormonellen Ansätze und Alternativen [9].

Schlussfolgerung: Ein Pendel findet seine Mitte

Die Geschichte der Hormontherapie ist eine Geschichte des Übertreibens – erst in euphorischer, dann in ablehnender Richtung. Mit den neuen Analysen und der Selbstkritik der damaligen WHI-Forscher wird der Blick endlich realistischer. Für viele Frauen in den Jahren vor, während und nach der Menopause ist die Hormontherapie eine sichere und effektive Option, die Lebensqualität spürbar verbessern kann und sich auch auf diverse präventive Aspekte auswirkt.

Für ältere Patientinnen überwiegen oft die Risiken. Für Ärztinnen und Ärzte, letztlich aller Fachrichtungen, unterstreicht dies erneut die Bedeutung der Peri- und Postmenopause. Die dazugehörigen Symptome müssen wahrgenommen und eingeordnet werden können. Dabei ist weder eine pauschale Angst, aber auch keine unkritische Verschreibung der HRT angebracht.

Entscheidend bleibt das individuelle Gespräch, die Abwägung von Risiken und Wünschen – und die Bereitschaft, alte Gewissheiten kritisch zu hinterfragen. So kann das Pendel nach Jahrzehnten extremer Ausschläge endlich dort zur Ruhe kommen, wo es hingehört: in der Mitte [7].

Prof. (apl.) Dr. med. Volker Ziller

Leiter Schwerpunkt
gyn. Endokrinologie,
Reproduktions-
medizin und Osteo-
logie Klinik für
Frauenheilkunde
und Geburtshilfe
Universitätsklinikum

Gießen und Marburg, Standort Marburg
E-Mail: ziller@med.uni-marburg.de



Foto: privat

Die Literaturhinweise finden sich auf unserer Website www.laekh.de unter der aktuellen Ausgabe.

Fortbildungen und Weiterbildung

Foto: © Jafree – stock.adobe.com, mit KI



Mehr erfahren

Fachkunde im Strahlenschutz – Grundkurs (CME beantragt)

Die Veranstaltung verbindet eine flexible E-Learning-Phase mit einem anschließenden Präsenztage in Bad Nauheim und richtet sich an alle Ärztinnen und Ärzte, die selbstständig Röntgenstrahlen am Menschen anwenden (d. h. indizieren, durchführen, befunden) und hierfür ihre Fachkunde im Strahlenschutz nach Strahlenschutzverordnung (StrSchV) erwerben müssen. Der Grundkurs ist vor Beginn der praktischen Erfahrung (Sachkunde) erfolgreich zu absolvieren.

Termin: ab 07.02.2026

Gebühr: 626,00 €
563,40 €*

Kursleitung: Dr. med. S. Trittmacher

Kontakt: andrea.floeren@laekh.de

Allgemeinmedizin

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
ab 16.02.2026 Blended Learning	Psychosomatische Grundversorgung für die Kurs-Weiterbildung Allgemeinmedizin, Kinder- und Jugendheilkunde – Modul I und II (50 CME) Prof. Dr. med. C. Christ	Unter Einbeziehung der spezifischen Anforderungen in der Allgemeinmedizin und in der Kinder- und Jugendheilkunde richtet die Veranstaltung den Fokus besonders auf die biopsychosoziale Diagnostik, die ärztliche Gesprächsführung sowie die Bedeutung und Gestaltung von Beziehungen zwischen Ärztinnen/Ärzten und Patientinnen/Patienten. Kontakt: joanna.jerusalem@laekh.de	1.235,00 € 1.111,50 €*

Qualitätsmanagement

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
18.03.2026 Live-Webinar	Fortbildungsreihe Qualitätssicherung und Patientensicherheit (5 CME) K. Israel-Laubinger	Die Veranstaltung fokussiert aktuelle Fragestellungen zur Sepsis. Im Mittelpunkt stehen Prävention, frühe Erkennung und die Stärkung der Patientensicherheit im Klinikalltag. Kontakt: christina.ittner@laekh.de	169,00 € 152,10 €*

Hygiene, Infektiologie, Öffentliches Gesundheitswesen

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
15.04.2026 Live-Webinar	Refresher Hygienebeauftragte/r Ärztin/Arzt (8 CME) D. Ziedorn	Die Veranstaltung richtet sich an alle Hygienebeauftragten Ärztinnen und Ärzte, die sich nach hessischer Hygieneverordnung (HHygVO) jährlich fortbilden müssen. Kontakt: heike.cichon@laekh.de	240,00 € 214,00 €*
ab 04.05.2026 Präsenz	Antibiotic Stewardship– Modul I: Grundkurs Antiinfektiva (CME beantragt) Prof. Dr. med. T. Wichelhaus et al.	Nach dem Curriculum der BÄK: Mit der Teilnahme an dieser Fortbildung erwerben Sie die Qualifikation, die Aufgaben eines/einer ABS-Beauftragten zu übernehmen. Kontakt: claudia.lepka@laekh.de	1.189,00 € 1.070,10 €*

Aktuell und Interdisziplinär

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
25.04.2026 Live-Webinar	Medizinische Versorgung von Frauen und Mädchen nach weiblicher Genitalbeschneidung (FGM/C) (CME beantragt) Dr. med. S. Adili	Die Fortbildung richtet sich an Ärztinnen und Ärzte sowie an Hebammen und vermittelt praxisrelevantes Wissen zur medizinischen Versorgung von Mädchen und Frauen nach weiblicher Genitalbeschneidung. Schwerpunkte sind Diagnostik, Therapieoptionen und interdisziplinäre Betreuung. Kontakt: katja.baumann@laekh.de	30,00 €
ab 04.05.2026 Blended Learning	Einführung in die Schlafmedizin (40 CME) Prof. Dr. med. R. Schulz et al.	Die Schlafmedizin vereint internistische, neurologische und psychiatrische Aspekte und erfordert eine fundierte interdisziplinäre Qualifikation. Der Kurs vermittelt die hierfür relevanten diagnostischen und klinischen Inhalte. Kontakt: christina.ittner@laekh.de	936,00 € 842,40 €*
jederzeit abrufbar On-Demand	Train the Trainer für Weiterbildungsbefugte D. Libertus	Der flexibel abrufbare Kurs liefert Weiterbildungsbefugten in 20-minütigen Videos und Podcasts die notwendigen Informationen und Grundlagen für die korrekte Durchführung der ärztlichen Weiterbildung in Hessen. Kontakt: andrea.floeren@laekh.de	gebührenfrei

Ultraschall

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
ab 05.02.2026 Präsenz	Ultraschallkurs Gefäße: Interdisziplinärer Grundkurs (CME beantragt) Prof. Dr. med. V. Hach-Wunderle, Dr. med. F. Präve	Innerhalb des Kurses werden physikalische Grundlagen, Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie sowie Untersuchungstechniken der peripheren, zerebralen und abdominalen Gefäße vermittelt. Kontakt: juliane.schwab@laekh.de	898,00 € 808,20 €*
07.02.2026 Präsenz	Differentialdiagnose Akutes Abdomen (CME beantragt) Dr. med. T. Müller	Ein interaktiv gestaltetes Modul mit über 50% praktischen Übungen. Theoretische und praktische Erfahrungen werden vorausgesetzt (möglichst Grund- und Aufbaukurs, mind. aber DEGUM-Grundkurs Abdomen). Kontakt: juliane.schwab@laekh.de	437,00 € 393,30 €*

Schmerztherapie

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
ab 27.02.2026 Präsenz	Kurs-Weiterbildung Spezielle Schmerztherapie – Modul I (CME beantragt) PD Dr. med. M. Gehling et al.	Inhalte: u. a. Neurophysiologische Grundlagen der Schmerzentstehung und -verarbeitung, Epidemiologie und Prävention chronischer Schmerzen und Therapieoptionen. Kontakt: adelheid.zinkl@laekh.de	487,00 € 438,30 €*

Notfall- und Intensivmedizin

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
11.02.2026 Präsenz	Notfallmedizin machbar machen (CME beantragt) Prof. Dr. med. R. Merbs	„Notfallmedizin machbar machen“ vermittelt praxisorientiert den sicheren Umgang mit akut lebensbedrohlichen Notfallsituationen. Kontakt: katja.baumann@laekh.de	280,00 € 252,00 €*
ab 05.03.2026 Präsenz	Seminar Ärztlicher Bereitschaftsdienst (24 CME) Prof. Dr. med. R. Merbs, M. Leimbeck	Sie erwartet praxisrelevantes Wissen für eine sichere und strukturierte Versorgung im ambulanten Notfall – ausgerichtet auf die Anforderungen des Alltags im ÄBD. Kontakt: susanne.schubert-wallmeyer@laekh.de	724,00 € 651,60 €*
ab 19.03.2026 Blended Learning	Seminar Leitende Notärztin/Leitender Notarzt (CME beantragt) Dr. med. G. Appel, T. Winter	Die Veranstaltung kombiniert E-Learning mit Präsenztagen und richtet sich an alle Ärztinnen und Ärzte, die die Qualifikation „Leitende/r Notärztin/Notarzt“ erwerben möchten. Kontakt: heike.cichon@laekh.de	1.497,50 € 1.347,75 €*
ab 21.04.2026 Blended Learning	Qualifikation Telenotärztin/Telenotarzt (CME beantragt) J. Blau	Eine zukunftsorientierte und praxisnahe Fortbildung nach dem Curriculum der LÄKH für erfahrene Notärztinnen und Notärzte (z. B. Oberärztinnen/ Oberärzte und Leitende Notärztinnen/Notärzte). Kontakt: heike.cichon@laekh.de	1.587,00 € 1.428,30 €*

Begutachtung

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
ab 25.03.2026 Blended Learning	Verkehrsmedizinische Begutachtung – Modul I bis III (CME beantragt) apl. Prof. Dr. rer. nat. J. Billino, Dr. med. B. Eusterschulte	Die Veranstaltung richtet sich an Fachärztinnen und Fachärzte, die sich für die verkehrsmedizinische Beratung von Patientinnen und Patienten sowie für die verkehrsmedizinische Begutachtung qualifizieren möchten. Kontakt: joanna.jerusalem@laekh.de	396,00 € 356,40 €*



Mehr erfahren

Einführung in landesspezifische Regelungen für rettungsdienstliche Führungskräfte in Hessen: „Hessenspezifika“

Das On-Demand-Webinar richtet sich an alle leitenden Notärztinnen und Notärzte sowie rettungsdienstliche Führungskräfte, die Einblicke in die landesspezifischen Regelungen und gesetzlichen Grundlagen im Rettungsdienst erhalten möchten. In fünf flexibel abrufbaren Lernmodulen werden Inhalte, wie z. B. die Aufgaben der Feuerwehr, die Zuständigkeiten in einer gemeinsamen Einsatzleitung, die Rolle des Katastrophenschutzes; Massenanfälle von Verletzten (MANV) und die Mitwirkung von Hilfsorganisationen, aufgegriffen.

Termin: jederzeit abrufbar
Gebühr: gebührenfrei
Kursleitung: Dr. med. G. Appel, J. Blau
Kontakt: andrea.floeren@laekh.de

Innere Medizin

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
18.03.2026 Live-Webinar	Aktuelle Diabetologie – Teile 1 + 2 (5 CME) Dr. oec. troph. J. Liersch, Dr. med. I. Martin	Die Veranstaltung vermittelt den aktuellen Kenntnisstand zur Prävention, Diagnostik und medikamentösen Behandlung des Diabetes mellitus Typ II inkl. Folgeerkrankungen. Kontakt: adelheid.zinkl@laekh.de	140,00 € 130,50 €*
ab 20.04.2026 Hybrid	Repetitorium Innere Medizin (52 CME) Prof. Dr. med. U. Chow et al.	In zahlreichen Fachvorträgen und interaktiven Diskussionen präsentiert das neu konzipierte Repetitorium punktuell und konzentriert auf das Wesentliche den neusten Stand der Wissenschaft. Kontakt: adiela.candelo-roemer@laekh.de	925,00 € 832,50 €*

Kinder und Jugendmedizin

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
11.03.2026 Hybrid	Pädiatrie „State of the Art“ (6 CME) PD Dr. med. L. Schrod et al.	Praxisnah und vielseitig aufbereitet erhalten Sie Einblicke in den aktuellen Wissensstand des Fachgebiets. Die Teilnahme ist online oder in Präsenz möglich. Kontakt: claudia.lepka@laekh.de	92,00 € gebührenfrei*

Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
jederzeit abrufbar On-Demand	Medizinische Soforthilfe nach Vergewaltigung PD Dr. med. H. L. Graß	In neun Online-Tutorials vermitteln Expertinnen und Experten aus Gynäkologie, Rechtsmedizin und Medizindidaktik fundiertes Wissen zu allen zentralen Aspekten der medizinischen Akutversorgung nach einer Sexualstraftat. Kontakt: andrea.floeren@laekh.de	gebührenfrei

Transplantationsmedizin

Termin/Format	Veranstaltung/Leitung	Was Sie erwartet	Gebühr
ab 23.02.2026 Blended Learning	Curriculum Transplantationsbeauftragte/r Ärztin/Arzt – Teil A (32 CME) PD Dr. med. A. P. Barreiros, Dr. med. M. Heise	In Kooperation mit der DSO: Die Veranstaltung richtet sich an Ärztinnen und Ärzte, die in Krankenhäusern tätig sind und die Aufgaben einer/eines „Transplantationsbeauftragten“ übernehmen möchten. Kontakt: andrea.floeren@laekh.de	901,00 € 810,90 €* 810,90 €*

Willkommen in der Akademie

Bildung schafft Zukunft: Jede Ärztin, jeder Arzt, jede Studentin und jeder Student der Medizin ist eingeladen, Förderin bzw. Förderer zu werden. Sie fördern damit die freiwillige, produktneutrale und industrieunabhängige ärztliche Fortbildung in Hessen.

Jetzt Förderin oder Förderer der Akademie werden!

Mehr als 4.000 Förderinnen und Förderer schenken der Akademie bereits ihr Vertrauen. Genießen auch Sie die Vorteile einer Förderung – als Studierender bzw. Studierende der Medizin sogar beitragsfrei!

Nähere Infos finden Sie auf der Website unter www.akademie-laekh.de

Kontakt:

Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung
Carl-Oelemann-Weg 5
61231 Bad Nauheim

Fon: 06032 782-200
Fax: 06032 782-220
E-Mail: akademie@laekh.de
www.akademie-laekh.de

* reduzierter Beitrag für Förderer der Akademie

Besuchen Sie uns auch auf Social Media



@landesaeztekammer_hessen



@LAEKHessen



YouTube @landesaeztekammerhessen



www.laekh.de/fobiapp



/laekh-akademie

Finden Sie die Veranstaltung,
die Sie weiterbringt!



[Mehr erfahren](#)



Veranstaltungen

Foto: © Robert Kneschke - stock.adobe.com



Mehr erfahren

Fit für den Einstieg

Die viertägige Blockveranstaltung richtet sich an Personen, die neu in einer Arztpraxis angestellt sind, keinen Berufsabschluss z. B. als Medizinische Fachangestellte haben und ausgewählte medizinische Aufgabenbereiche nach Delegation übernehmen sollen. Die Veranstaltung ist auch geeignet für Arzthelfer/-innen und MFA, die nach vielen Jahren als Wiedereinsteiger/-innen in den Beruf zurückkehren möchten.

Inhalte:

- Hygienemaßnahmen durchführen
- Mitwirkung in der Wundversorgung
- Durchführung ausgewählter Messverfahren
- Notfalltraining
- Relevante Vorschriften beachten
- Kommunikation mit Patientinnen und Patienten

Kursdauer: 30 Unterrichtsstunden (je 45 Minuten)

Termin MED 21: Mo., 23.03. bis Do., 26.03.2026

Gebühr: 500 €

Kontakt: carina.hoffmann@laekh.de

Qualifizierungslehrgänge

Termin	Veranstaltung	Inhalt	Gebühr
ab 23.03.2026	Fachwirt/-in für ambulante medizinische Versorgung (FAW) – Geprüfte/-r Berufsspezialist/-in für ambulante medizinische Versorgung	Die höherqualifizierende Berufsbildung baut auf dem Wissen der MFA auf und qualifiziert in den Bereichen Praxismanagement, Teamführung und Medizin weiter. Auf unserer Website finden Sie nähere Informationen über den Aufbau des Pflichtteils und die möglichen Wahlteile. Kontakt: tanja.oberwallner@laekh.de	2.500 € (Pflichtteil) zzgl. Prüfungsgebühren
ab 23.04.2026	Nicht-ärztliche Praxisassistenten (NäPa) 271 Stunden	Nichtärztliche Praxisassistenten und Praxisassistentinnen unterstützen Haus- und Fachärzte bei der Versorgung der Patienten in der häuslichen Umgebung. Informieren Sie sich zum Fortbildungsumfang auf unserer Website. Kontakt: ilona.preuss@laekh.de	1.925 € zzgl. 60 € Lernerfolgskontrolle



Qualifizierungslehrgänge

Termin	Veranstaltung	Inhalt	Gebühr
28.03.2026	Teamwork in Stresssituationen (PAT 7) 8 Stunden	Im Praxisalltag kommt es regelmäßig zur vermehrten Arbeitsbelastung und damit zu Stresssituationen. Stress kann für die Teamarbeit motivierend sein, während negative Stressfaktoren das Arbeitsklima belasten. Die Fortbildung bietet viel Raum, kreativ Lösungsansätze zur Förderung der Teamarbeit zu erarbeiten. Kontakt: danuta.scherber@laekh.de	125 €
18.04.2026	Aktualisierungskurs Kenntnisse im Strahlenschutz (8 Stunden)	Medizinische Fachkräfte, die gemäß § 49 Abs. 1 Nr. 3 und § 49 Abs. 2 Satz 1 der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) die Kenntnisse im Strahlenschutz nachweisen können, müssen zum Erhalt ihrer Qualifikation mindestens alle 5 Jahre an einem Aktualisierungskurs nach § 49 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) teilnehmen. Wurde die Frist zur Aktualisierung versäumt, kann der Sonderkurs mit 16 Stunden besucht werden (Gebühr und Info siehe Website). Kontakt: ilona.preuss@laekh.de	125 € inkl. Lernerfolgskontrolle

Prüfungsvorbereitungskurse

ab 07.03.2026	Prüfungsvorbereitungskurse für Auszubildende zur/zum MFA (PVK)	Termine für die Kurse zur gezielten Vorbereitung auf die Sommerprüfungen 2026 starten ab 07.03.2026. Alle Informationen und Termine finden Sie auf unserer Website. Kontakt: claudia.hell-kneipp@laekh.de	siehe Website
---------------	--	--	---------------

Bekanntgabe von Prüfungsterminen

Prüfung	Praktisch-mündliche Prüfung:	siehe Website
Aufstiegsfortbildung	Mi., 25.03.2026	
Fachwirt/-in für ambulante medizinische Verordnung	Sa., 18.04.2026	

Kontakt:

Carl-Oelemann-Schule der Landesärztekammer Hessen
Carl-Oelemann-Weg 5
61231 Bad Nauheim

Fon: 06032 782-100
Fax: 06032 782-180

E-Mail: verwaltung@laekh.de

www.carl-oelemann-schule.de

Wir qualifizieren Sie weiter.

Mehr erfahren unter
<https://www.laekh.de/fuer-mfa/fortbildung-fuer-mfa>



@landesaeztekammer_hessen



@LAEKHessen



**Finden Sie die Veranstaltung,
die Sie weiterbringt!**

[Mehr erfahren](#)



In Kliniken und Praxen arbeiten heute viele Ärztinnen und Ärzte, die selbst zugewandert sind oder eine familiäre Einwanderungsgeschichte haben

Ärztinnen und Ärzte mit Migrationsgeschichte – ein kollegialer Blick nach innen

Unsere ärztlichen Teams sind heute so vielfältig wie die Gesellschaft, in der wir arbeiten. In Kliniken und Praxen arbeiten heute viele Ärztinnen und Ärzte, die selbst zugewandert sind oder eine familiäre Einwanderungsgeschichte haben – auch in Hessen. Nach Angaben der Bundesärztekammer besaßen im Jahr 2024 14,8 % der berufstätigen Ärztinnen und Ärzte eine ausländische Staatsangehörigkeit. [1]

Migration als Teil ärztlicher Normalität

Eine von uns aktuell durchgeführte bundesweite Querschnittsbefragung unter Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS), deren Ergebnisse noch nicht final vorliegen, spiegelt diese Entwicklung in einem Fachgebiet. Rund ein Drittel der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte gab einen Migrationshintergrund an, knapp ein Fünftel war selbst zugewandert. Die große Mehrheit – mit und ohne Migrationshintergrund – berichtete über Anfeindungserfahrungen im beruflichen Kontext. Auffällig war, dass bereits vollzogene Arbeitsplatzwechsel aufgrund solcher Erfahrungen bei Kolleginnen und Kollegen mit Migrationshintergrund deutlich häufiger vorkamen als bei Kolleginnen und Kollegen ohne Migrationserfahrung.

Viele Abläufe in Klinik und Praxis funktionieren reibungsfrei, ohne dass Herkunft oder Sprache eine sichtbare Rolle spielen. Zugleich zeigen qualitative Studien, dass migrierte Ärztinnen und Ärzte in deutschen Krankenhäusern mit zusätzlichen Hürden konfrontiert sind: Anerkennungsverfahren, unausgesprochene Erwartungen im Team, Unsicherheit über informelle Regeln. [2] Sie berichten häufiger von Situationen, in denen sie sich stärker erklären oder beweisen müssen als andere – meist nicht in Form offener Ausgrenzung, sondern als Summe kleiner Differenzen im Alltag. [2–4]

Kollegialität als Leitmotiv

Die ärztliche Berufsordnung schreibt Kollegialität, Respekt und Gleichbehandlung unabhängig von Herkunft oder Geschlecht vor. In der Selbstbeschreibung der Profession ist dieser Anspruch weitgehend unstrittig. Die Frage ist eher, wie konsequent er in Strukturen und Routinen umgesetzt wird.

Kollegialität erschöpft sich nicht im Vermeiden offener Konflikte. Sie umfasst die faire Verteilung von Lern- und Entwicklungschancen, eine nachvollziehbare Aufgabenverteilung und eine klare Haltung gegenüber abwertenden Äußerungen. Studien mit aus dem Ausland zugewanderten Ärztinnen und Ärzten zeigen, dass Machtgefälle in der Weiterbildung, in-

transparente Karrierewege und einseitige Erwartungen an Anpassungsleistungen das Risiko für Benachteiligung erhöhen. [2, 4] In unserer DGVS-Befragung wurde diese Ambivalenz deutlich: Viele Teilnehmende beschrieben gute Zusammenarbeit im direkten Team, gleichzeitig aber einzelne, wiederkehrende Situationen, in denen Herkunft, Name oder Akzent zur Projektionsfläche wurden – etwa in Gesprächen mit Patientinnen und Patienten oder in der Bewertung der eigenen Leistung durch Vorgesetzte.

Wahrnehmung von Diskriminierung

Die Wahrnehmung von Diskriminierung ist in der Ärzteschaft – wie in anderen Berufsgruppen – nicht einheitlich. Während einige Ärztinnen und Ärzte bestimmte Konstellationen klar als Benachteiligung verstehen, interpretieren andere dieselben Situationen eher als Missverständnis oder Einzelfall. Befragungen unter im Ausland ausgebildeten Gesundheitsfachpersonen an zwei deutschen Universitätskliniken kommen zu ähnlichen Ergebnissen: Ein Teil der Befragten berichtet von Diskriminierungserfahrungen, ein anderer Teil sieht vor allem individuelle Konflikte. [3] Unsere DGVS-Erhebung legt nahe, dass diese Spannweite auch innerhalb eines Faches besteht. In den ergänzenden Freitextangaben finden sich deutliche

Schilderungen von Rassismus und Ausgrenzung neben Stimmen, die das Thema als überbetont empfinden oder eher im privaten Bereich verorten.

Zufriedenheit und Belastung zugleich

Bemerkenswert an den bislang vorliegenden Befunden unserer DGVS-Auswertung ist, dass Ärztinnen und Ärzte der ersten Migrationsgeneration insgesamt ein hohes arbeitsbezogenes Wohlbefinden berichten – teilweise höher als Kolleginnen und Kollegen ohne Migrationshintergrund, auch nach Berücksichtigung von Alter, Position und weiteren Merkmalen. Gleichzeitig berichten gerade diese Kolleginnen und Kollegen deutlich häufiger von Anfeindungserfahrungen. Ähnliche Muster finden sich in Daten aus der Anästhesie und Intensivmedizin: Erstgenerationsärztinnen und -ärzte zeigen trotz nachweisbarer Mehrbelastung teils höhere Zufriedenheitswerte. [5] Dies wird unter anderem mit Selektionsprozessen erklärt: Wer sich bewusst für eine Tätigkeit in einem anderen Gesundheitssystem entscheidet, bringt häufig ein hohes Maß an Motivation und Belastbarkeit mit. Diese Ressourcen tragen dazu bei, Belastungen zu kompensieren, ohne sie aufzuheben. Arbeitszufriedenheit ist damit kein verlässlicher Indikator dafür, dass strukturelle Probleme gelöst sind. Wiederholte oder stark belastende Anfeindungen stehen – auch in internationalen Übersichtsarbeiten – mit erhöhter Fluktuationsbereitschaft, Erschöpfung und geringerer Bin-

dung an Einrichtungen in Zusammenhang. [4, 5]

Zentral ist deshalb weniger die Frage nach der generellen Zufriedenheit, sondern ob die Belastungen von Ärztinnen und Ärzten mit Migrationsgeschichte ernst genommen und strukturell berücksichtigt werden.

Fortbildung, Führung und Struktur

Für den ärztlichen Alltag lassen sich drei pragmatische Ebenen unterscheiden.

- **Fort- und Weiterbildung:** Eine systematische Auseinandersetzung mit Themen wie Diversität, Diskriminierung und Kommunikation ist Teil professioneller Qualifikation, nicht Ausdruck politischer „Agenda“. Fortbildungsangebote können helfen, schwierige Situationen – etwa abwertende Patientenäußerungen oder Konflikte im Team – handhabbar zu machen, ohne dass Einzelne sie allein austragen müssen. [4]
- **Führungskultur:** Ärztliche Leitungspersonen prägen Standards im Umgang miteinander. Transparente Kriterien bei der Vergabe von Aufgaben und Weiterbildungsinhalten, klare Reaktionen auf herabsetzende Äußerungen und verlässliche Rückmeldungen sind zentrale Elemente. Studien zeigen, dass eine solche Kultur die Wahrnehmung von Ungleichbehandlung mindert und die Bindung an Einrichtungen stärkt. [3, 4]
- **Strukturelle Verlässlichkeit:** Klare interne Regelungen zum Umgang mit diskriminierendem Verhalten – sei es durch Mitarbeitende, Patientinnen, Patienten

oder Angehörige – schaffen Orientierung. Dafür braucht es bekannte Ansprechstellen, dokumentierte Verfahren und die Zusicherung, dass Meldungen geprüft werden. Fehlende Strukturen verstärken nachweislich das Belastungserleben der Betroffenen und verschieben Konflikte in informelle Räume. [3, 4]

Ein Thema aus unserer Mitte

Migration in der Ärzteschaft ist längst Normalität – auch und gerade in den Kliniken und Praxen Hessens. Die aktuelle DGVS-Befragung liefert einen Anlass, den Blick nach innen zu richten: Wer arbeitet in unseren Teams, was erleben wir dort als Ärztinnen und Ärzte – und welche Verantwortung tragen Strukturen und Führung für die Rahmenbedingungen? Die vorliegenden Daten und die internationale Literatur legen nahe, dass es nicht um eine neue Sonderdebatte geht, sondern um die konsequente Anwendung dessen, was ohnehin als Maßstab gelten sollte: transparente Verfahren, verlässliche Zuständigkeiten und ein Arbeitsklima, das fachliche Leistung in den Vordergrund stellt. Davon profitieren Ärztinnen und Ärzte mit und ohne Migrationsgeschichte – und damit die Versorgung insgesamt.

Dr. med. Lukas Welsch
Dr. med. Rebecca A. Maitra, M.Sc.
beide: Klinikum Hanau

Literaturangaben finden sich online auf unserer Webseite www.laekh.de unter der aktuellen Ausgabe.

Landesärztekammer Hessen setzt Zeichen gegen Antisemitismus

Die Landesärztekammer Hessen (LÄKH) wird Mitglied im Verein Ärztinnen und Ärzte gegen Antisemitismus e. V. „Mit unserem Beitritt möchten wir als Ärztekammer ein klares Zeichen gegen Antisemitismus setzen und unsere Solidarität mit jüdischen Ärztinnen und Ärzten bekräftigen“, erklärt Dr. med. Edgar Pinkowski, Präsident der LÄKH.

Der Verein Ärztinnen und Ärzten gegen Antisemitismus entstand 2023 als Reaktion auf das Massaker der Terrororganisation Hamas an der israelischen Zivilbevölkerung. Er setzt sich unter anderem für das Existenzrecht Israels und die Sicherheit jüdischer Menschen und Institutionen in Deutschland ein. Dabei positioniert sich der Verein entschieden gegen antisemitische Tendenzen innerhalb der Ärzteschaft und an den medizinischen Fakultäten in Deutschland. Zu den Schirmherren gehört der Ehrenpräsident der Bundesärztekammer Prof. Dr. med. Frank Ulrich Montgomery.

Peter Böhnel

Ärztekammer



„Wichtig ist ernsthaftes und wertschätzendes Hinhören“

Würdezentrum Frankfurt stellt neuen Podcast zur Suizidprävention vor

Das Würdezentrum Frankfurt ist eine Bildungsstätte, die vorwiegend ärztliche und pflegerische Fachkräfte im respektvollen und menschlichen Umgang mit sterbenden Menschen schult. Neben „Letzte-Hilfe-Kursen“ zur Sterbebegleitung spielt das Thema Suizidprävention eine zunehmend größere Rolle. Dazu ist inzwischen auch ein Podcast mit inzwischen acht Folgen erschienen. Titel: „Lebensmüde?! Gespräche über Suizid und Todeswünsche“. Das Hessische Ärzteblatt sprach mit den beiden Podcast-Gastgebern Dr. med. Oliver Dodt und Philipp Martens.

Herr Dr. Dodt, Herr Martens, wie sind Sie auf die Idee gekommen, zusätzlich zu Ihrer lokalen Tätigkeit im Würdezentrum mit einem Podcast in die Öffentlichkeit zu gehen?

Philipp Martens: Bei dem Projekt, das wir hier zur Suizidprävention in der stationären Langzeitpflege haben, haben wir erkannt, dass es schwierig ist, viele Menschen gleichzeitig zu erreichen. Auch ist es für Gesundheitseinrichtungen schwierig, langfristig ein gewisses Wissensmanagement zu erhalten. Wenn zum Beispiel geschulte Leute wieder abwandern. Wir haben überlegt, welches Format ist sinnvoll, um das Thema einfacher im Arbeitsalltag erlebbar zu machen. Da sind wir relativ schnell auf die Idee mit dem Podcast gekommen.

Wen haben Sie mit dem Podcast neben medizinischem Personal noch im Fokus?

Dr. Oliver Dodt: Wir haben den Podcast für ein breites Publikum angelegt, zum Beispiel auch für die Angehörigen von Menschen, die zu Hause gepflegt werden. Wir haben an Menschen gedacht, die im Gesundheitswesen, im Pflegebereich, in der somatischen Medizin arbeiten und ein Stück weit draußen sind, was die Herangehensweise bei psychischen Erkrankungen angeht. Und wenn man vor 30 Jahren die Ausbildung oder das Studium gemacht hat, hat man die neuesten Entwicklungen der Suizidprävention vielleicht nicht mitbekommen.

Was ist mit Hörerinnen und Hörern, die selbst suizidal sind?

Dodt: Wir waren sehr erstaunt: Die ersten fünf Hörer, die unsere Umfrage ausgefüllt haben, haben alle persönlich Suizidgedanken gehabt.

Welche Erkenntnisse haben Sie aus dieser Umfrage noch gewonnen?

Martens: Wir erreichen ein breites Publikum. Wenn wir uns die Bildungsabschlüsse anschauen, und wo sie in Deutschland leben. Wir haben es geschafft, dass wir auch überregional Zuhörer erreichen. Der überwiegende Teil ist weiblich, und auch das Alter liegt in der Risikogruppe. Wir sehen im Feedback, dass die Menschen selbst betroffen sind. Und oftmals, dass sich Menschen ein Hilfsangebot ge-

wünscht haben. Und diese Brücke haben wir im Podcast geschaffen: Nicht nur aufklären und enttabuisieren, sondern auch bei Problemen zum geeigneten Hilfsangebot hinführen.

Dodt: Zwei frühere Oberärzte von mir haben mir inzwischen auch eine positive Rückmeldung gegeben: „Ihr seid nicht so wissenschaftlich, man kann euch gut zuhören. Und das andere Feedback, was mich sehr gefreut hat, war von einer jungen Frau, die vor fünf Jahren aus Venezuela gekommen ist, hier richtig Deutsch gelernt hat und in den letzten drei Jahren die Krankenpflegeausbildung gemacht hat. Sie arbeitet jetzt im Altersheim und sie hat geschrieben: „Vielen Dank für den Podcast, ich kann euch gut verstehen. Und es hat mich motiviert, mehr Gespräche mit den alten Leuten in unserer Einrichtung zu führen.“ Und wir hatten gerade heute nochmal jemanden bei der Umfrage, wo wir auch sagen konnten: Zielgruppe erreicht!

Martens: Ja, da ging es auch um eine Pflegekraft, die im persönlichen Umfeld einen Suizid erlebt hat, jetzt wieder einen Menschen mit suizidalen Absichten getroffen hat und gesagt hat: „Wie schade, dass ich damals noch nicht diesen Podcast gehört hatte und Warnsignale erkennen konnte. Und ich merke jetzt aber: Oh, da sind Warnsignale, die ich erkenne, das könnte ein gefährdeter Mensch sein.“

Also für die Person ist das Thema gerade hochaktuell.

Wie viele Menschen erreichen Sie mit den Podcasts?

Martens: Die erste Folge haben über 1.200 Menschen gehört. Insgesamt sind es derzeit über 4.400 Downloads (Stand: Anfang Januar 2026). Obwohl wir seit der letzten Veröffentlichung Ende Oktober keine Werbung mehr gemacht haben, hatten wir in der ersten Januarwoche über 150 Downloads.

Dodt: Die Podcast-Folge sieben ist für Ärzte noch mal besonders interessant. Da geht es um assistierten Suizid, und auch um diese Frage der Freiverantwortlichkeit. Und über die offenen, auch gesetzlichen Fragen. Was wäre eine sinnvolle gesetzliche Regelung, die man dem Gesetzgeber vorschlagen kann? Soll es überhaupt eine Regelung geben oder soll man es lieber so lassen?

Wenn um assistierten Suizid geht, wie können Sie erreichen, dass ein Hörer mit Todeswunsch nun aber motiviert wird, sich Hilfe zu suchen?

Dodt: Indem wir darauf hinweisen, dass es Hilfsangebote gibt. Wenn Menschen Schmerzen haben, wenn Menschen Angst haben, pflegebedürftig werden, Angst haben vor Autonomieverlust, vor Einsamkeit, all das, was möglicherweise zum Sterbewunsch führt. Für alle diese Schwierigkeiten gibt es Ansprechpartner. Wir haben sowohl auf den Folgenbeschreibungen als auch auf den verschiedenen Homepages zum Podcast Hilfsangebote, wo Menschen in Kontakt treten können, wo es Gesprächsmöglichkeiten gibt. Wir machen Mut, mit den Problemen nicht alleine zu bleiben, sondern sich Hilfe zu suchen.

In einer Folge kommt der sogenannte Papageno-Effekt zur Sprache. Was ist das?

Dodt: Der Papageno-Effekt ist das Gegenteil vom Werther-Effekt (benannt nach dem Roman „Die Leiden des jungen Werther“ von Goethe, Anm. d. Red.). Der Werther-Effekt führt dazu, dass Menschen in einer ähnlichen Lebenslage sich das Leben nehmen. Zum Beispiel damals beim Suizid des Nationaltorhüters Robert Enke. Da gab es viele Nachahmungstäter.

Und das Gegenteil ist der Papageno-Effekt. Die Medien berichten über positive Ereignisse, also Menschen, die in einer Krise stecken, aber sich Hilfe suchen, Hilfe erfahren und aus der Krise rauskommen. Und der Effekt ist inzwischen sogar für die sozialen Medien nachgewiesen. Man kann nachweisen, dass Menschen, die suizidgefährdet sind, auf positive Darstellungen positiv reagieren und die Suizidalität gerade in der Risikogruppe etwas abnimmt.

Sind solche Geschichten ein wichtiger Bestandteil von Suizidprävention?

Dodt: Ja, genau. Walter Kohl macht ja hier im Rhein-Main-Gebiet auch immer wieder Vorträge, berichtet über seinen Suizidversuch, über seine Depression und wie er das heute verarbeitet hat und heute ganz anders sieht. Und wie froh er ist, dass er den schweren Suizidversuch überlebt hat.

Welche Berührungspunkte gibt es mit dem Suizidologie-Lehrstuhl in Frankfurt?

Dodt: Frau Prof. Ute Lewitzka hat uns beraten, hat uns ermutigt, den Podcast zu machen. Und sie ist im letzten Podcast, Folge acht, als Gast dabei.

Die vorerst finale Folge. Wie soll es weitergehen? Wird es eine weitere Staffel geben?

Martens: Ich glaube, dass wir das fortführen werden. Wir sind schon am Überlegen und haben, glaube ich, auch schon zahlreiche Ideen. Zum Beispiel, dass wir auch mal in den Bereich von jungen Menschen reingehen. Und Betroffene auch einbeziehen. Oder zu dem Thema von assistierten Suiziden vielleicht auch nochmal eine kontroversere Folge mit aufzunehmen, um auch eine andere Perspektive auf das Thema zu bekommen. Also Ideen haben wir für eine Fortsetzung und ich glaube, die Motivation ist auch schon dafür da.

Dodt: Das Thema Trauer würde ich noch ergänzen. Und auch zum Papageno-Effekt nochmal eine Geschichte von Betroffenen, die wirklich in dieser Krise waren und erlebt haben, wie Hilfe wirkt. Da haben wir auch mehrere Rückmeldungen bekommen, die sich so etwas gewünscht haben: Wie haben Menschen, die so eine Krise erlebt haben, Hilfe erfahren haben und wie geht es ihnen heute.

Was würden Sie sich denn von der Gesellschaft und von der Gesundheitspolitik wünschen hinsichtlich Suizidprävention?

Martens: Ich glaube, wenn ich ganz gesellschaftlich sprechen würde, ist es tatsächlich ernsthaftes und wertschätzendes Hin-



Dr. med. Oliver Dodt ist Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie (mit Fachkunde Notfallmedizin) und zertifizierter Instruktor für MHFA-Ersthelfer Kurse (Mental Health First Aid) sowie Gesprächsbegleiter nach § 132 g SGB V (Konzept Advance Care Planning). Er arbeitet seit 2022 zu 50 % im Würdezentrum Frankfurt mit dem Schwerpunkt Suizidprävention.

Philipp Martens ist ausgebildeter Altenpfleger und befindet sich gerade im Masterstudium Pflege- und Gesundheitsmanagement. Er arbeitet seit 2024 im Würdezentrum (Bildungsangebote für Fachkräfte im Gesundheitswesen) und arbeitet gemeinsam mit Dr. Oliver Dodt an zwei Projekten zur Suizidprävention.

hören. Ich glaube, das haben wir in den letzten Jahren ein bisschen verlernt. Die Frage „Wie geht's dir?“ ist oftmals mit einem „Gut“ abgetan. Da sollte auch wirklich nachgefragt werden. Und bitte viel Zeit zum Zuhören nehmen. Und für die Politik gibt es Forderungen, die auch schnell und einfach umsetzbar wären, wie zum Beispiel bauliche Suizidprävention.

Dodt: Gut wäre ein Krisenreaktionsteam, das sowohl telefonisch als auch online erreichbar ist. Wie in den Niederlanden und den USA, eine Lifeline für Menschen, die sich das Leben nehmen möchten. Und dass dort Fachleute sind, die da dann 24/7 erreicht werden.

Die Telefonseelsorge reicht nicht aus?

Dodt: Das sind sicherlich geschulte Ehrenamtliche, die machen eine gute Arbeit, aber es sind keine Profis. Hier im Rhein-Main-Gebiet kommen auf ein Telefonat vier Anrufversuche. Es gibt also einfach nicht genug Ehrenamtliche. Und dann ist zu unterscheiden, ist es eine kleinere Krise oder eine lebensbedrohliche Krise ist. Ein weiterer Wunsch: eine Psychotherapie für alle Menschen, die einen Suizidversuch haben. Schon Kurzzeitpsychotherapien, 3 mal 40 Minuten, senken die Suizidversuche in den nächsten fünf Jahren.

Das ist aber noch nicht Standard.

Dodt: Das ist leider noch nicht mal Kasernenleistung. Und leider werden nicht alle Menschen psychiatrisch vorgestellt. Es wäre hilfreich, wenn auf der Intensivstation direkt eine psychiatrische Nachversorgung angebahnt würde oder eine Schuldnerberatung, eine Partnerschaftsberatung, eine Schmerztherapie eingeleitet. „Gehen Sie zu ihrem Hausarzt, der guckt schon.“ Nein, da muss man im Krankenhaus den Leuten schon eine Karte in die Hand geben. Wann ist der nächste Termin? Wo ist die Schuldenberatungsstelle? Wo können Sie sich melden? Einen Krisen-Chat oder Online-Beratungsadressen, wo man sich bei Suizidgedanken melden kann, wo man Hilfe erfährt. Und die dritte Maßnahme, um die drei wichtigsten zu nennen, ist die Mittel-Restriktion, also weniger Schusswaffen, kleinere Packungsgrößen, Hotspots sichern.

Packungsgrößen?

Dodt: Packungsgrößen von potenziell gefährlichen Medikamenten, z.B. Paracetamol. Seit kleinere Packungsgrößen eingeführt wurden, gibt es damit weniger Suizide. Ein weiteres Thema ist die Sicherung bestimmter Bauwerke. Leider ist im aktuell in der Diskussion befindlichen Suizidpräventionsgesetz keine Vorgabe zum Baurecht vorgesehen. Ich weiß von einer Autobahnbrücke, die in den nächsten Jahren neu gebaut wird. Diese ist aktuell ein ausgeprägter Hotspot. Es geschehen dort doppelt so viele Suizide wie für die Definition eines Hotspots nötig sind. Doch bei den Baumaßnahmen wird keine dem aktuellen Stand entsprechende Suizidprävention berücksichtigt. Und die Autobahn GmbH ist nicht bereit, das zu verbessern.

Gibt es auch positive Signale, positive Entwicklungen der Suizidprävention in Deutschland?

Dodt: Ja, wir haben den ersten Lehrstuhl für Suizidologie hier in Frankfurt. Leider nicht vom Kultusministerium eingerichtet, sondern von Stiftungen. Wir hatten in der Ampelkoalition das erste Mal Suizidprävention in einem Koalitionsvertrag. Wir haben ein Suizidpräventionsgesetz, das hoffentlich bald in einer guten Form verabschiedet wird. Das Thema hat mehr Aufmerksamkeit. MHFA-Ersthelferkurse werden viel nachgefragt. Oder hier in Frankfurt das Frankfurter Netzwerk für Suizidprävention FRANS. Ich glaube, es sind manche aufmerksamer geworden, weil die Medien auch offener darüber sprechen, und weil die Mediziner merken, das ist ein Thema. Das sind die positiven Signale.

Man verwendet ja heute nicht mehr so gerne den Begriff Selbstmord. Welche Rolle spielt eine bewusste Sprache beim Umgang mit Betroffenen?

Martens: Ich glaube, in akuten Phasen ist es wichtig, DASS ich mit den Menschen spreche – am besten mit Wertschätzung, Offenheit und Zeit. Wenn es aber um die Wortwahl mit Angehörigen geht, ist das ein wichtiges Thema, um Schuldgefühle auszuräumen. Und wenn es um solche Enttabuisierungsthemen geht, also dass

Menschen das Gefühl haben, mein Angehöriger war kein Mörder.

Dodt: Genau, es ist wichtiger, es irgendwie anzusprechen als zu sagen: „Oh, es könnte sein, ich spreche das falsch an.“ Niemand bringt sich um, weil er gefragt wird, ob er Suizidgedanken hat. Und meine innere Haltung ist wichtig, dass ich das wertfrei anspreche, dass ich mir Zeit nehme für dieses Gespräch und dass ich demjenigen irgendwie vermittele: „Hey, du bist mir wichtig. Ich möchte nicht, dass du dir das Leben nimmst.“ Für die Angehörigen ist es natürlich gut, wenn man dann nicht Freitod oder Selbstmord sagt.

Angenommen, ich habe den Verdacht, in meinem Umfeld spielt jemand mit Suizidgedanken. Wie gehe ich da vor?

Martens: Ich glaube, das Wichtigste ist, die Beziehung als Zugang zu dem Menschen zu nutzen und so schnell wie möglich einen Zeitpunkt zu wählen, um ein Gespräch zu führen. Und die Bedenken dann ansprechen. Nicht um den heißen Brei herumreden, sondern konkret: „Ich mache mir Sorgen. Spielst du mit dem Gedanken, dir das Leben zu nehmen?“ Und dann auch schnell fragen: „Hast du schon einen Plan? Hättest du alles dafür da? Ich möchte dir professionell Hilfe zuführen, darf ich dich dabei unterstützen?“

Wo wende ich mich als Laie hin?

Dodt: Sozialpsychiatrischer Dienst, die nächste Psychiatrie. Und wenn man gar nicht weiter weiß oder derjenige es nicht will, auch den Rettungsdienst. Aber wenn jemand sagt: „Ich habe konkret Suizidgedanken“, dann würde ich den sofort zur psychiatrischen Versorgung bringen. Und die Person in der Situation nicht alleine lassen. Das ist ein Notfall und entsprechend zu behandeln. Und man sollte mit großer Wertschätzung sagen: Du bist mir wichtig, ich möchte dir helfen, ich bleibe jetzt bei dir, bis du versorgt bist.

Interview: Peter Böhnel

Link zum Podcast
„Lebensmüde“:
<https://lebensmuede.podigee.io/>



Die Natur als Lehrerin

Die Künstlerkolonie Worpswede zu Gast im Museum Kronberger Malerkolonie

Rötlich schimmernde Wolkenstreifen ziehen über den Winterhimmel. Schnee liegt auf von dunklen Baumgruppen und Katen gesäumten Feldern, die sich bis zum Horizont erstrecken: Stimmungsvoll fängt Hans am Ende um 1895 entstandenes impressionistisches Ölgemälde „Winter in Worpswede“ die norddeutsche Moorgegend und ihr einzigartiges Licht ein. Das Bild des Malers und Mitbegründers der Künstlerkolonie Worpswede, zählt zu den bekanntesten Werken, die bis zum 22. März 2026 in der Sonderausstellung „Die Künstlerkolonie Worpswede – Von Otto Modersohn bis Heinrich Vogeler“ im Museum Kronberger Malerkolonie zu sehen sind. Unweit der Altstadt in einem parkähnlichen Anwesen gelegen, beherbergt die „Villa Winter“ seit 2018 als Kunstmuseum die Sammlung der Stiftung Kronberger Malerkolonie. Mit der aktuellen Sonderausstellung spannt das Museum einen erzählerischen Bogen zwischen den beiden bedeutenden deutschen Künstlerkolonien des 19. Jahrhunderts unter einem Dach.

Seit der französischen Schule von Barbizon in den 1830er Jahren zog es Künstler zum Malen nach draußen in die freie Natur. 1858 wurde die Kronberger Malerkolonie von Anton Burger und Jakob Fürchtegott ins Leben gerufen, später stießen u. a. Hans Thoma und Fritz Wucherer hinzu. Insgesamt 100 Künstler, die meisten durch das Studium am Städelschen Kunstinstitut in Frankfurt verbunden, schlossen sich der Kolonie an, um im Taunus zu malen und den Gegensatz zwischen Kunst und Kultur zu überwinden.

„Nieder mit den Akademien“

Auch die Worpsweder Kolonisten suchten eine ursprüngliche Landschaft abseits der Großstädte, um zu neuen Formen der Natur- und Menschendarstellung zu gelangen. „Nieder mit den Akademien, nieder mit den Professoren und Lehrern, die Natur ist unsere Lehrerin und danach müssen wir handeln“, proklamierte der Maler Otto Modersohn.

Nachdem Modersohn, Fritz Mackensen, Hans am Ende, Fritz Overbeck und Heinrich Vogeler 1895 in der Bremer Kunsthalde gemeinsam ausgestellt hatten und wenig später in dem Münchner Glaspalast ihren Durchbruch feierten, wurde erstmals von der Worpsweder Schule gesprochen. Bald entwickelte sich die Kolonie zu einem Künstlermagneten. Die Ausstellung in Kronberg zeichnet die Entwicklung von den Anfängen der Kolonie über den Durchbruch bis zum Auseinanderfallen der Gruppe um 1900 nach.

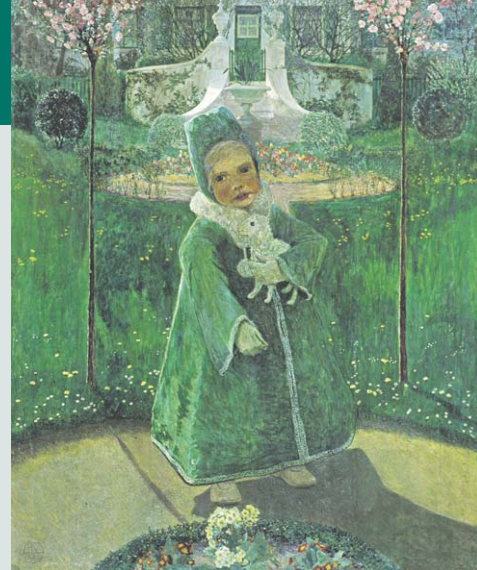
Moorlandschaften und Genrebilder

Weite Himmel, Moor- und Birkenlandschaften, aber auch die Darstellung des Lebens der Moorbauern sind charakteristisch für Worpswede. Fast mystisch mutet Fritz Overbecks Gemälde „Abend im Moor“, 1896, an, in dem das Mondlicht die Farben des Moors geheimnisvoll leuchten lässt. Vor Wolkentürmen reckt sich Hans am Ende „Birke im Sommer“ mit üppig rötlichem Blätterdach in die Höhe. Wie riesige Arme scheinen die Wurzeln der Birken in Otto Modersohns Ölbild „Moor-damm“ (1904) ins Erdreich zu greifen.

Christian Ludwig Bokelmann hielt das harte Leben der Moorbauern in eindringlichen Genrebildern fest. In Frühlingsfarben getaucht, wirft sein Gemälde „Spielende Moorbauernkinder“ (um 1890) allerdings ein heiteres Licht auf die bäuerliche Szene. Einen besonderen Blickfang der Kronberger Schau stellt Heinrich Vogelers Ölbild „Im Frühling“ (1903) dar, das seine Tochter vor dem Barkenhoff – Bauernkate, Wohn- und Atelierhaus, Ausstellungsort – in Worpswede zeigt.

Modersohn-Becker und der „Mythos“ Worpswede

Dass Worpswede zum „Mythos“ der deutschen Kunst um 1900 wurde, ist vor allem auf Paula Modersohn-Becker, Ehefrau von Otto Modersohn, zurückzuführen. Sie war



Heinrich Vogeler, Im Frühling, 1903, Öl auf Holz

eine Pionierin, die mit den traditionellen Malweisen der Kolonie brach, zwischen der ländlichen Natur Worpswedes und der Pariser Avantgarde hin und her pendelte und den frühen Expressionismus in die Kolonie trug.

Ihre Arbeiten zeichneten sich durch eine extreme Vereinfachung von Farbe und Form aus. Während Otto Modersohn oder Fritz Mackensen die Landschaft meist naturalistisch idealisiert darstellten, unterschied sich ihre unromantische Darstellung bäuerlichen Lebens deutlich von der das Landleben heroisierenden Malerei.

Paula Modersohn-Beckers Figuren und Gesichter wirken holzschnittartig, ihre Kinderbildnisse unsentimental. Als Werk der frühen deutschen Moderne, das die charakteristische Einfachheit und emotionale Tiefe der Malerin zeigt, gilt das in Kronberg ausgestellte Gemälde „Elsbeth mit Glaskugel“ (um 1902). Während das Antlitz des Mädchens flächig und nahezu ausdruckslos erscheint, ziehen Farben und Bildkomposition in ihren Bann.

Vorreiterin der Moderne

Die Kronberger Ausstellung wirft ein Schlaglicht auf Modersohn-Becker, die zu Lebzeiten oft im Schatten ihrer männlichen Kollegen stand. Sie war Vorreiterin in der von Männern dominierten Kunstwelt und zog andere Künstlerinnen nach Worpswede, denen der Zugang zu Kunstakademien verschlossen geblieben war. Erst nach ihrem frühen Tod erfuhr Modersohn-Becker internationale Anerkennung als eine der ersten bedeutenden modernen Malerinnen.

Katja Möhrle

Infos: www.kronberger-malerkolonie.com

Konsequenzen für die ärztliche Leichenschau

Aktuelle Änderung des Hessischen Friedhofs- und Bestattungsgesetzes

Prof. Dr. med. Marcel A. Verhoff, PD Dr. med. Dr. (H) Frank Ramsthaler, Dr. med. Doreen Verhoff, Prof. Dr. med. Sven Hartwig

1. Einleitung

Das Hessische Friedhofs- und Bestattungsgesetz (FBG) vom 05.07.2007, geändert am 23.08.2018, wurde am 01.10.2025, vor Ablauf der Gültigkeitsgrenze, geändert [3]. Diese Änderung trat am 07.10.2025 in Kraft [2]. Der nachfolgende Beitrag möchte aufzeigen, welche Auswirkungen sich für die ärztliche Leichenschau (Erste Leichenschau) ergeben haben. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Beitrags war die Bestattungsverordnung noch nicht geändert, diese läuft ebenfalls Ende 2025 aus. Darin findet sich u. a. das verbindliche Muster für den Leichenschauschein.

2. Änderungen

Konsequenzen für die ärztliche Leichenschau ergeben sich infolge der Änderungen der §§ 9, 10, 11 und 13. Die relevanten Änderungen [3] werden nachfolgend genannt und der sich daraus neu ergebende Gesetzestext, wenn notwendig im Kontext, zitiert. Falls es zum Verständnis sinnvoll erscheint, wird der bisherige (alte) Text zum Vergleich aufgeführt. Zusätzlich ist die Ergänzung zu § 28a zu erwähnen, die noch keine unmittelbare Wirkung entfaltet, aber Optionen für die Zukunft eröffnet.

2.1 § 9 FBG

In § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 wurde „oder der Hirntod“ gestrichen.

In § 9 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 wurden nach dem Wort „eingesetzt“ die Wörter „hat, und“ angefügt.

§ 9 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 wurde wie folgt gefasst: „2. tot geborenen Kindes, wenn das Gewicht des Kindes mindestens 500 Gramm beträgt oder wenn das Gewicht des Kindes weniger als 500 Gramm beträgt, aber die 24. Schwangerschaftswoche erreicht wurde.“

Ersetzt wurde damit folgender Text: „2. tot geborenen Kindes, das mit einem Geburtsgewicht von mindestens 500 Gramm oder nach der 24. Schwangerschaftswoche geboren wurde.“

§ 9 Abs. 2 lautet jetzt in Gänze:

„(2) Leiche im Sinne dieses Gesetzes ist der Körper eines Menschen,

1. der sichere Zeichen des Todes (Totenstarre, Totenflecken, Fäulniserscheinungen) aufweist oder bei dem mit dem Leben unvereinbare Verletzungen festgestellt werden

und

2. bei dem der körperliche Zusammenhang durch den Verwesungsprozess noch nicht völlig aufgehoben ist.

Leiche im Sinne dieses Gesetzes ist auch der Körper eines

1. neugeborenen Kindes, bei dem nach der Scheidung vom Mutterleib entweder das Herz geschlagen oder die Nabelschnur pulsiert oder die natürliche Lungenatmung eingesetzt hat,

und

2. totgeborenen Kindes, wenn das Gewicht des Kindes mindestens 500 Gramm beträgt oder wenn das Gewicht des Kindes weniger als 500 Gramm beträgt, aber die 24. Schwangerschaftswoche erreicht wurde.

Leblose Teile eines menschlichen Körpers gelten als einer Leiche zugehörig, wenn ohne sie ein Weiterleben des Individuums unmöglich wäre.“

2.2 § 10 FBG

In § 10 Abs. 5 Satz 1 Nr. 1 wurde das Wort „niedergelassene“ jeweils durch die Wörter „im ambulanten Bereich tätige“ ersetzt. Dadurch lautet jetzt § 10 Abs. 5

„(5) Zur Leichenschau verpflichtet sind 1. auf Verlangen jede im ambulanten Bereich tätige Ärztin und jeder im ambulanten Bereich tätige Arzt und

2. Ärztinnen und Ärzte eines Krankenhauses oder einer sonstigen Anstalt für Sterbefälle in diesem Krankenhaus oder in dieser Anstalt.

Nimmt keine Ärztin oder kein Arzt nach Satz 1 die Leichenschau vor oder fordert das Gericht, die Staatsanwaltschaft oder eine Polizeidienststelle zur Leichenschau auf, ist diese von einer Ärztin oder einem Arzt des für den Auffindungsort zuständigen Gesundheitsamts durchzuführen.“

2.3 § 11 FBG

In § 11 Abs. 3 Nr. 4 wurde das Wort „oder“ durch ein Komma ersetzt und nach dem Wort „Jugendlichen“ wurden die Wörter „oder einer Schwangeren“ eingefügt.

Der neue § 11 lautet jetzt im Kontext:

„§ 11

Mitteilungspflichten bei einem nicht natürlichen Tod

(1) Ergeben sich vor oder bei der Leichenschau nach § 10 Anhaltspunkte dafür, dass der Tod durch

1. eine Selbsttötung,
2. einen Unfall oder
3. eine äußere Einwirkung, bei der ein Verhalten dritter Personen ursächlich gewesen sein kann,

eingetreten ist (nicht natürlicher Tod), so ist unverzüglich die Polizei oder die Staatsanwaltschaft zu benachrichtigen und darauf hinzuwirken, dass bis zu deren Eintreffen keine Veränderungen an der Leiche und deren Umgebung vorgenommen werden.

(2) Alle an der Leiche, an ihrer Lage oder am Auffindungsort vorgenommenen Veränderungen sind der Polizei oder Staatsanwaltschaft mitzuteilen. Kann deren Eintreffen nicht abgewartet werden, sind die eingetretenen und vorgenommenen Veränderungen sowie der Zustand der Leiche beim Verlassen des Auffindungsortes zu dokumentieren; dies kann auch elektronisch oder bildlich erfolgen.

(3) Abs. 1 und 2 gelten entsprechend bei

1. ungeklärter Todesart,
2. einer unbekannten Person oder wenn die Identität nicht sicher aufgeklärt werden kann,
3. einem Tod im amtlichen Gewahrsam,
4. einem Tod eines Kindes, Jugendlichen oder einer Schwangeren, wenn keine den Tod zweifelsfrei erklärende Vorerkrankung vorliegt,
5. einem Tod mit fortgeschrittenen Leichenveränderungen,
6. einem Tod, bei dem der begründete Verdacht einer Fehlbehandlung erhoben wird,
7. einem Tod im institutionellen oder häuslichen Pflegebereich, ohne dass den Tod zweifelsfrei erklärende Vorerkrankungen vorliegen,
8. Auffälligkeiten in Bezug auf den Auffindungsort oder dessen Umgebung und
9. Hinweisen auf einen Tod durch Giftstoffe, Drogen oder Medikamentenmissbrauch.“

2.4 § 13 FBG

§ 13 Abs. 3 wurde wie folgt neu gefasst:
 „(3) Hat die verstorbene Person im Zeitpunkt ihres Todes in einem Krankenhaus, einem Heim, einer Sammelunterkunft, einer Pflege- oder Gefangenenanstalt oder einer ähnlichen Einrichtung gelebt, hat die Leitung dieser Einrichtung oder deren Beauftragte die erforderlichen Maßnahmen nach Abs. 1 unverzüglich zu veranlassen, wenn keine Angehörigen nach Abs. 2 vorhanden sind oder sie ihrer Pflicht nach Abs. 1 nicht nachkommen.“

Der alte Text hatte gelautet:

„(3) Hat die verstorbene Person im Zeitpunkt ihres Todes in einem Krankenhaus, einem Heim, einer Sammelunterkunft, einer Pflege- oder Gefangenenanstalt oder einer ähnlichen Einrichtung gelebt und sind Angehörige innerhalb der für die Bestattung bestimmten Zeit nicht aufzufinden, sind auch die Leiterin oder der Leiter dieser Einrichtung oder deren Beauftragte verpflichtet, die Maßnahmen nach Abs. 1 zu veranlassen.“

Für das kontextuelle Verständnis sind (die aktuellen) § 13 Abs. 1 und Abs. 2 hilfreich:
 „(1) Die Angehörigen der verstorbenen Person sind verpflichtet, umgehend die zum Schutz der Gesundheit und der To-

tenruhe erforderlichen Sorgemaßnahmen, insbesondere die Bestattung, (§ 9 Abs. 1) sowie die Leichenschau (§ 10) zu veranlassen.

(2) Angehörige im Sinne dieses Gesetzes sind der Ehegatte oder der Lebenspartner nach dem Lebenspartnerschaftsgesetz vom 16. Februar 2001 (BGBl. I S. 266), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juni 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 185), sowie Kinder, Eltern, Großeltern, Enkel und Geschwister.“

2.5 § 28a FBG

Der § 28a bestand bislang nur aus einem Satz: „Die für die öffentliche Sicherheit und Ordnung zuständige Ministerin oder der hierfür zuständige Minister wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung die Vordruckmuster nach § 10 Abs. 7 Satz 2, Abs. 8 Satz 1, Abs. 9 Satz 5 und § 22 Abs. 1 zu bestimmen.“

Diesem wurde folgender Satz angefügt:
 „In der Rechtsverordnung nach Satz 1 kann bestimmt werden, dass

1. die vorläufige Todesbescheinigung nach den Vorgaben des § 10 Abs. 7,
 2. der Leichenschauschein nach den Vorgaben des § 10 Abs. 8,
 3. die Bescheinigung über die Zweite Leichenschau nach den Vorgaben des § 10 Abs. 9 und
 4. der Leichenpass nach den Vorgaben des § 22
- in digitaler Form ausgestellt werden können.“

3. Diskussion

Die aktuellen Änderungen des Hessischen FBG erscheinen auf den ersten Blick marginal. Die abzuleitenden Auswirkungen auf die ärztliche Leichenschau können jedoch bedeutsam sein. Es bleibt abzuwarten, wie sich die juristische Kommentarliteratur positionieren wird. Nachfolgend sollen die Änderungen einzeln nach den betroffenen Paragraphen diskutiert werden, nach der Systematik von Punkt 2.

3.1 § 9 FBG

Der Abs. 2 des § 9 ist insofern grundlegend, da hier die Leichendefinition verankert ist. Diese ist deshalb so wichtig, da nur eine Leiche eine (ärztliche) Leichenschau benötigt. Der Hirntod ist in Hessen

jetzt aus dieser Leichendefinition „herausgefallen“. Als praktische Konsequenz ergibt sich daraus, dass nach Feststellung des Hirntodes keine Leichenschau durchgeführt werden muss. Die Todeszeit ist nicht (mehr) der Zeitpunkt der Feststellung des Hirntodes, sondern am ehesten der Zeitpunkt des „Abschaltens der Maschinen“. Die sichere Todesfeststellung darf dann aber wohl erst erfolgen, wenn ein sicheres Todeszeichen eingetreten ist. Falls eine Organexplantation erfolgen sollte, wäre zu diskutieren, ob diese „mit dem Leben unvereinbare Verletzungen“ verursacht, was die sichere Todesfeststellung beschleunigen könnte.

Die zweite Änderung betrifft die Differenzierung zwischen Totgeburt und Fehlgeburt [1].

Diesbezüglich wurde eine wörtliche Anpassung an die Definition der Personenstandsverordnung (PStV) vorgenommen:

„§ 31 PStV – Lebendgeburt, Totgeburt, Fehlgeburt

(1) Eine Lebendgeburt liegt vor, wenn bei einem Kind nach der Scheidung vom Mutterleib entweder das Herz geschlagen oder die Nabelschnur pulsiert oder die natürliche Lungenatmung eingesetzt hat.

(2) Hat sich keines der in Absatz 1 genannten Merkmale des Lebens gezeigt, gilt die Leibesfrucht als ein tot geborenes Kind im Sinne des § 21 Absatz 2 des Gesetzes, wenn

1. das Gewicht des Kindes mindestens 500 Gramm beträgt oder
2. das Gewicht des Kindes unter 500 Gramm beträgt, aber die 24. Schwangerschaftswoche erreicht wurde, im Übrigen als Fehlgeburt. Eine Fehlgeburt wird nicht im Personenstandsregister beurkundet. Sie kann von einer Person, der bei Lebendgeburt die Personensorge zugestanden hätte, dem Standesamt, in dessen Zuständigkeitsbereich die Fehlgeburt erfolgte, angezeigt werden. In diesem Fall erteilt das Standesamt dem Anzeigenden auf Wunsch eine Bescheinigung mit einem Formular nach dem Muster der Anlage 11.

(3) Eine Fehlgeburt ist abweichend von Absatz 2 Satz 2 als ein tot geborenes Kind zu beurkunden, wenn sie Teil einer Mehrlingsgeburt ist, bei der mindestens ein

Kind nach Absatz 1 oder 2 zu beurkunden ist; § 21 Absatz 2 des Gesetzes gilt entsprechend.“

Die Totgeburt (das tot geborene Kind) ist eine Leiche. Jede Leibesfrucht, die nicht außerhalb des Mutterleibes gelebt hat und nicht die Kriterien der Totgeburt erfüllt, ist eine Fehlgeburt, damit keine Leiche und benötigt keine Leichenschau. Allerdings ist zu diskutieren, ob § 31 Abs. 3 PStV nicht doch eine Leichenschaupflicht begründet [1]. Für die Definition der Totgeburt gilt nach wie vor das Geburtsgewicht von mindestens 500 Gramm. Sollte dieses Geburtsgewicht nicht erreicht sein, ist zu prüfen, ob die 24 Schwangerschaftswoche erreicht wurde. Es ist allerdings unklar, wie genau diese Prüfung stattzufinden hat [1]. Nach jetzigem Stand sollte sich die Leichenschauärztin bzw. der Leichenschauarzt auf die gynäkologischen Erkenntnisse zum Schwangerschaftsalter („Mutterpass“) verlassen können.

3.2 § 10 FBG

Berechtigt, eine ärztliche Leichenschau durchzuführen, ist grundsätzlich jede approbierte Ärztin bzw. jeder approbierte Arzt. In Hessen existiert nur eine Einschränkung dieser Berechtigung, die sich aus § 10 Abs. 6 FBG ergibt, der aktuell nicht geändert wurde, an den jedoch aufgrund seiner Relevanz an dieser Stelle erinnert werden soll:

„(6) Sind Anhaltspunkte dafür vorhanden, dass der Tod in ursächlichem Zusammenhang mit einer ärztlichen Maßnahme eingetreten ist, darf die Ärztin oder der Arzt, die oder der diese Maßnahme veranlasst oder durchgeführt hat, die Leichenschau nicht durchführen.“

Die aktuellen Änderungen betreffen den Komplex, wer zur Leichenschau verpflichtet werden kann. Dass in § 10 Abs. 5 das Wort „niedergelassene“ jeweils durch die Wörter „im ambulanten Bereich tätige“ ersetzt wurde, führt dazu, dass jetzt auch im ambulanten Bereich angestellte Ärztinnen und Ärzte, also nicht nur Niedergelassene, zur Leichenschau verpflichtet werden können. Diesbezüglich gab es in der Vergangenheit immer wieder Kontroversen, und man trägt der veränderten Struktur des ambulanten Sektors Rechnung.

Unverändert können Ärztinnen und Ärzte, die in einem Krankenhaus (oder sonstigen Anstalt) angestellt sind, nur für Leichenschauen bei Sterbefällen in (genau) diesem Krankenhaus (oder in dieser Anstalt) verpflichtet werden.

3.3 § 11 FBG

§ 11 Abs. 3 kann wie eine „Checkliste“ verwendet werden, die mit neun Nummern aufzählt, unter welchen Umständen (ergänzend zu den Hinweisen auf eine nicht natürliche Todesart) die Ermittlungsbehörden (Polizei oder Staatsanwaltschaft) zu informieren sind, womit ein Todesermittlungsverfahren in Gang gesetzt wird. Sinnvollerweise sollte dann die Todesart als „ungeklärt“ angekreuzt werden. Bislang waren unter Nr. 4 Todesfälle von Kindern oder Jugendlichen genannt, „wenn keine den Tod zweifelsfrei erklärende Vorerkrankung vorliegt“. Die Nr. 4 wurde ergänzt um Todesfälle von Schwangeren, was wohl zwanglos nachvollziehbar und gutzuheißen ist.

3.4 § 13 FBG

Hier geht es nicht um die Frage, wer zur Durchführung einer Leichenschau herangezogen werden kann (§ 3.2), sondern darum, wer die Ärztin oder den Arzt zur Leichenschau verpflichtet. Der neue § 13 Abs. 3 bildet die klinische Realität wesentlich genauer ab: In der Regel verpflichtet der Einrichtungsleiter (regelmäßig die Chefärztin/der Chefarzt), meist über eine Oberärztin bzw. einen Oberarzt, eine Assistenzärztin oder einen Assistenzarzt mit der Durchführung der Leichenschau.

Die frühere Gesetzesfassung war demgegenüber eher unbestimmt – teilweise auch wirklichkeitsfremd. Nach dem alten Wortlaut waren eigentlich die Angehörigen diejenigen, die eine Ärztin oder einen Arzt zur Leichenschau verpflichten sollten. Dass der Einrichtungsleiter erst dann eintreten sollte, wenn die Angehörigen „innerhalb der für die Bestattung bestimmten Zeit nicht aufzufinden“ seien, war praktisch nicht umsetzbar. Zudem wäre es kaum vorstellbar gewesen, Angehörige, die beim Sterben anwesend waren oder kurz danach eintrafen, zu fragen, welche Ärztin oder welchen Arzt sie „beauftragen“ möchten.

Die neue Regelung trägt daher dem klinischen Alltag und den organisatorischen Abläufen deutlich besser Rechnung.

3.5 § 28a FBG

Diese Ergänzung eröffnet die gesetzliche Möglichkeit, dass der Leichenschauschein und die vorläufige Todesbescheinigung zukünftig in digitaler Form ausgestellt werden können. Wann die technischen Voraussetzungen dafür vorhanden sein werden, bleibt abzuwarten. Es ist zu hoffen, dass dies vor dem 31.12.2032 (Gültigkeitsgrenze des Gesetzes) realisiert sein wird.

4. Conclusio

Die Änderungen des Hessischen Friedhofs- und Bestattungsgesetzes sind aus rechtsmedizinischer Sicht überwiegend zu begrüßen, insbesondere die Anpassung der Definition der Totgeburt an die Personenstandsverordnung. Im Hinblick auf das Transplantationswesen könnte der Wegfall des Hirntodes als Todesbegriff in der Leichendefinition Auswirkungen haben. Hier wurde im Vergleich zu anderen Bundesländern ein Sonderweg eingeschlagen.

Prof. Dr. med. Marcel A. Verhoff
Dr. med. Doreen Verhoff

Goethe-Universität Frankfurt,
Universitätsklinikum
Institut für Rechtsmedizin
Kennedyallee 104 | 60596 Frankfurt/M.
Kontakt via E-Mail:
verhoff@med.uni-frankfurt.de

PD Dr. med. Dr. (H) Frank Ramsthal
Universität des Saarlandes,
Universitätsklinikum Homburg/Saar,
Institut für Rechtsmedizin

Prof. Dr. med. Sven Hartwig
Justus-Liebig-Universität,
Universitätsklinikum Gießen
und Marburg,
Institut für Rechtsmedizin

Die Literaturangaben finden sich online auf der Website www.laekh.de unter der aktuellen Ausgabe.



Ansichten und Einsichten

Tod neu definiert

Kommentar zum novellierten hessischen Friedhofs- und Bestattungsgesetz

Das turnusgemäß novellierte Hessische Friedhofs- und Bestattungsgesetz ist am 07.10.2025 in Kraft getreten. Zahlreiche Änderungen betreffen die Angehörigen der Verstorbenen und die Bestatter bei Frist- und Verwaltungsvorgaben, auch Einzelheiten zu Erd-, Feuer- oder Tuchbestattung werden neu geregelt.

Aus meiner Sicht für die Ärzteschaft relevant sind folgende Punkte:

Die Zuständigkeit für die Durchführung der Leichenschau ist für den außerklinischen Bereich zeitgemäß neu formuliert worden, nämlich ... zur Leichenschau verpflichtet sind auf Verlangen jede – statt wie bisher „niedergelassene“ nun neu – „im ambulanten Bereich tätige“ Ärztin und ... Arzt. Durch diese Wortwahl wird der geänderten Lebenswirklichkeit in den Praxen, MVZ, INZ und Ambulatorien Rechnung getragen.

Die Angabe von einem Mindestgewicht von 500 Gramm oder das Erreichen der 24. Schwangerschaftswoche als eindeutiges Mindestkriterium ist für die Definition einer Leiche von klärender Bedeutung.

Die Streichung des Hirntodes als gültiges Kriterium bei der Feststellung des Todes wird insbesondere in klinischen Situationen und im Zusammenhang mit Transplantationen eine Rolle spielen. Als sichere Todeszeichen verbleiben nun Totenstarre, Totenflecken, Fäulniserscheinungen und mit dem Leben unvereinbare Verletzungen. Durch diese Streichung wurde aber in

die Definition des Todes eingegriffen und möglicherweise Unklarheit generiert. Konkret: Opa liegt zu Hause tot im Bett, ohne Atmung, Puls, Herzschlag, Reflexe, reglos, blass und schlaff. Nach bisheriger Definition hirntot. Der Pfarrer war da, die Angehörigen trauern. Der rasch herbeigeeilte Arzt kann nach dem neuen Gesetz den Tod aber noch nicht bescheinigen, weil weder Totenstarre noch Leichenflecken nachweisbar sind. Wie bezeichnet man diesen Zwischenzustand und wie verhält man sich? Und im Krankenhaus treten keine Flecken und keine Starre auf, solange die angeschlossenen Maschinen funktionieren. Ist das Hessische Friedhofs- und Bestattungsgesetz der richtige Weg, um den Tod „inhaltlich“ umzudeuten?

Irrtümer gehen zu Lasten der Ärzteschaft

Bei den Angaben zu Todesursache und Todesart, ob „geklärt oder ungeklärt“, „natürlich oder nicht natürlich“ halte ich es nach wie vor für essenziell, darauf aufmerksam zu machen, dass die die Leichenschau durchführende Ärztin/der Arzt die Fakten zu bescheinigen hat, die sie/er nach sorgfältiger Untersuchung der Leiche durch positive Feststellung bezeugen und beurkunden lassen kann. Vermutungen oder auch als hochwahrscheinlich und plausibel erscheinende Annahmen sind bei strenger Betrachtung noch keine Fakten.

Und trotz allen, auch mal behördlichen Insistierens gehen etwaige Irrtümer am Ende erfahrungsgemäß meist zu Lasten der zur Durchführung der Leichenschau verpflichteten Ärzteschaft.

Der Gesetzgeber hat auch seine Vorstellung von Digitalisierung der entsprechenden Verwaltungsakte in diesem Bereich (Vorläufige Todesbescheinigung, Leichenschauschein, Zweite Leichenschau, Leichenpass) mit dem erweiterten § 28a an die Wand geworfen bzw. den Weg für Einführung mittels Rechtsverordnung eröffnet. Ich persönlich zweifle an der Sinnhaftigkeit, Angemessenheit und Praktikabilität dieses technischen Vorhabens auf der Arbeitsebene der Ärztinnen und Ärzte vor Ort. Die Vergütung bleibt unverändert, sie wurde bereits 2019 in der alten GOÄ neu geregelt.

Michael Andor

Mitglied
des Präsidiums
der Landesärztekammer
Hessen



Foto: Peter Jülich

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

25 Jahre Kommission „Lebendspende“

Gutachterstelle ist bei der Landesärztekammer Hessen angesiedelt



Mitglieder der Kommission Lebendspende 2026: hintere Reihe von links: Dr. jur. Ole Ziegler, Dr. jur. Thomas K. Heinz, Prof. Dr. med. Wolf Otto Bechstein. Vordere Reihe von links: Dr. med. Wolfgang Merkle, Dr. med. Susanne Krebs, Prof./Dott. Univ. Rom Vittorio Paolucci.

Die Spende, Entnahme und Übertragung von Organen werden seit 1997 durch das Transplantationsgesetz (TPG) geregelt. Hierzu gehört auch die Organentnahme bei lebenden Personen, die so genannte „Lebendspende“. Sie ist nur unter engen allgemeinen Voraussetzungen (z. B. Volljährigkeit und Einwilligungsfähigkeit) und medizinischen (z. B. absehbaren gesundheitlichen Beeinträchtigungen) möglich. Bevor Lebendspenden erfolgen dürfen, muss die sogenannte Kommission Lebendspende gutachterlich Stellung nehmen und die Spenderin oder den Spender anhören.

Die Aufgaben der Kommission Lebendspende wurden vom damaligen Sozialministerium in Wiesbaden der Landesärztekammer Hessen übertragen, die daraufhin die Kommission in Absprache mit dem Ministerium eingerichtet hat.

Die Kommission „Lebendspende“ hatte ihre konstituierende Sitzung am 17. Januar 2001. Gemäß § 2 des hessischen Gesetzes zur Ausführung des Transplantationsge-

setzes (HAGTPG) besteht die Kommission aus drei Mitgliedern (Abs. 1). Für jedes Kommissionsmitglied wird ein stellvertretendes Mitglied bestellt (Abs. 2). Die Mitglieder werden für die Dauer von drei Jahren gewählt (Abs. 3). Sie werden vom Präsidium im Einvernehmen mit dem Hessischen Ministerium für Familie, Senioren, Sport, Gesundheit und Pflege berufen. Zu den Mitgliedern gehören ein Arzt, der weder an der Entnahme noch an der Übertragung von Organen beteiligt ist und auch nicht Weisungen eines Arztes untersteht, der an solchen Maßnahmen beteiligt ist, ferner als Vorsitzende (r) der Kommission eine Person mit der Befähigung zum Richteramt und eine Person, die in psychologischen Fragen erfahren ist. In Hessen ist letzteres ein Facharzt bzw. eine Fachärztin für Psychosomatische Medizin.

Vorsitzender der Kommission Lebendspende ist die Person mit der Befähigung zum Richteramt.

Erster Vorsitzender war der Rechtsanwalt Hans-Georg Kraushaar, gefolgt von

Rechtsanwalt Dr. jur. Peter Eschweiler und Rechtsanwalt Dr. jur. Thomas K. Heinz, der bis heute die Geschicke der Kommission leitet.

Weitere Mitglieder der Kommission „Lebendspende“ sind Prof. Dr. med. Wolf O. Bechstein und Dr. med. Wolfgang Merkle. Die stellvertretenden Mitglieder sind Dr. jur. Ole Ziegler, Prof./Dott. Univ. Rom Vittorio Paolucci und Dr. med. Susanne Krebs.

Die Kommission Lebendspende nimmt gutachterlich Stellung, „ob begründete Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass die Einwilligung des Spenders in die Lebendspende nicht freiwillig erfolgt oder das zu spendende Organ Gegenstand verbotenen Handelns ist“. In Bezug auf die Freiwilligkeit der Spender muss sich die Kommission ein Bild darüber machen, ob es sich um eine wirklich eigene, autonom getroffene Entscheidung des Organspenders handelt, und er abzuschätzen vermag, was dieser Schritt für seine Gesundheit bedeuten kann.

Die häufigsten Lebendspenden sind Lebendnierenspenden. Selten sind die Fälle einer Teilleberlebendspende. Die Lebendspende ist nur zulässig zur Übertragung auf Verwandte ersten oder zweiten Grades, Ehegatten, Verlobte oder andere Personen, die dem Spender in besonderer, persönlicher Verbundenheit offenkundig nahestehen. Eine Organentnahme darf erst durchgeführt werden, wenn Organspender und -empfänger sich zu einer ärztlichen Nachbetreuung bereit erklärt haben. Die Anträge werden von den drei hessischen Transplantationszentren¹ (Frankfurt, Gießen und Marburg) bei der Kommission Lebendspende eingereicht. Um die Antragstellung für die Zentren zu erleichtern, wurden von der Kommission ein Antragsformular sowie Empfehlungen für das psychologische Gutachten erarbeitet. Bei eingereichten Anträgen, bei denen die Spenderin oder der Spender nicht der deutschen Sprache mächtig ist, wird ein unabhängiger Dolmetscher (also kein Familienangehöriger oder Bekannter) hinzugezogen.



Die Kommission Lebendspende hat seit 2001 bis November 2025 in 262 Anhörungen insgesamt 1.019 Anträge der Transplantationszentren begutachtet, jedes Jahr finden im Durchschnitt 10 bis 11 Anhörungen statt. Hierbei handelt es sich meistens um Anträge auf Lebendniere spende. Unter diesen über 1.000 Anträgen war nur ein Antrag auf eine Dünndarmteilspende und 16 Anträge auf eine Teilleberspende zu begutachten. Nur zwei Anträge auf Lebendniere spenden wurden abgelehnt. Die meisten Lebendniere spenden finden entweder zwischen Eheleuten oder zwischen Eltern und ihren Kindern statt, aber auch Spenden zwischen sogenannten „Personen mit besonderer Verbundenheit“ kommen regelmäßig vor.

Neben den in der Regel monatlich stattfindenden Anhörungen der Kommission Lebendspende wird einmal im Jahr ein Erfahrungsaustausch der Kommission mit den hessischen Transplantationszentren organisiert. Dort werden rechtliche Änderungen, Spezialfälle und eine Evaluation der Organspenden des vergangenen Jahres besprochen.

Wir gratulieren der Kommission Lebendspende zum 25-jährigen Bestehen und freuen uns auf die weitere gute Zusammenarbeit.

Miriam Mißler

Olaf Bender

Ärztliche Geschäftsführung
Landesärztekammer Hessen
E-Mail via: haebl@laekh.de

Fallbeispiel 1

Die Spenderin ist Mutter zweier Kinder, die in erster Ehe geboren wurden. Die Empfängerin ist ihre Schwiegertochter, von der ihr Sohn aber mittlerweile getrennt lebt. Aus der Beziehung ihres Sohnes zur Empfängerin ging ein Enkelkind hervor. Die Spenderin sei in zweiter Ehe verheiratet. Die Spenderin teilt mit, dass sie eine Ausbildung zur Krankenpflegerin absolviert habe. Sie arbeite für 1,5 Tage pro Woche im Büro ihres Sohnes, welcher eine eigene Firma habe. Das Enkelkind sei ein „wichtiges“ Bindeglied zur Empfängerin, auch wenn ihr Sohn von dieser getrennt lebe.

Eine Lebendspende unter Personen, die sich in besonderer persönlicher Verbundenheit offenkundig nahestehen, ist nach § 8 Abs. 1 letzter Satz TPG ausdrücklich zulässig.

Auf die an die Spenderin gerichtete Frage des Psychosomatikers, ob sie auch spenden würde, wenn es das Enkelkind nicht geben würde, äußerte die Spenderin spontan „Nein“. Angesichts dessen waren die Voraussetzungen nach § 8 des TPG nicht erfüllt und die Kommission Lebendspende hat die Freiwilligkeit der Lebendorganspende verneint abgelehnt.

Fallbeispiel 2

Die Spenderin ist die Halbschwester der Empfängerin. Sie habe nach dem Hauptschulabschluss eine Ausbildung zur Zahnarzthelferin absolviert und in diesem Beruf 20 Jahre gearbeitet. Sie sei verheiratet gewesen, ihr Ehemann sei 2017 verstorben. Sie sei schon seit längerem nicht mehr berufstätig, da sie sich um das Erbe ihres verstorbenen Ehemannes kümmern muss, welches mit sehr hohem Aufwand verbunden sei.

Die Spenderin sei mit Anfang 20 mit Drogen in Kontakt gekommen, Cannabis, Alkohol, langjähriger Konsum von Heroin und Kokain. Seit sieben Jahren befinde sie sich im Methadonprogramm. Auf einen Beigebruch von gelegentlichen Heroineinnahmen und bis vor zwei Monaten regelmäßigen Alkoholenuss konnte sie bisher nicht verzichten. Die Motivation, ihrer Schwester eine Niere zu spenden und den Führerschein zu erwerben führte dazu, dass sie seit zwei Monaten keinen Alkohol konsumiere. Für die Empfängerin wäre es die dritte Nierentransplantation gewesen.

Die Spenderin erscheint alkoholisiert zum Anhörungstermin, „sie sei so aufge-

regt gewesen, weshalb sie Alkohol trinken musste, um etwas ruhiger zu werden“.

Aufgrund der langjährigen Abhängigkeitserkrankung und der damit verbundenen Persönlichkeitsveränderung kann die Einwilligungsfähigkeit eingeschränkt sein, weshalb eine Suchttherapie angezeigt erscheint, möglicherweise initial in einem stationären Rahmen.

Aus Sicht der Kommission Lebendspende bestehen zur Zeit Einwände gegen die beabsichtigte Organspende.

Nach über einem Jahr erfolgt die erneute Vorstellung bei der Kommission Lebendspende. Die Spenderin ist seit vielen Monaten trocken und hat in der Zwischenzeit ihren Führerschein erworben. Sie befindet sich in einem ambulanten Suchttherapieprogramm. Es besteht weiterhin der deutliche Wunsch, ihrer Halbschwester mit einer Nierentransplantation zu helfen.

Aus Sicht der Kommission bestehen keine Bedenken für die geplante Lebendniere spende.

¹ In Hessen gibt es drei Transplantationszentren an den Universitätskliniken Frankfurt, Gießen und Marburg. Bis 2023 gab es noch ein Transplantationszentrum in Fulda, das wegen der Mindestmengenregelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) nicht weiter betrieben werden konnte.

Gute Ausgangslage, große Herausforderungen

Bericht vom 9. Hessischen Schlaganfall-Symposium

„Der fachliche Austausch beim 9. Schlaganfallsymposium in Frankfurt unterstrich die Bedeutung von Kooperation und kontinuierlicher Fortbildung als Basis einer patientenzentrierten Versorgung über Sektorengrenzen hinweg“, sagt Dr. med. Christian Schwark, Vizepräsident der Landesärztekammer Hessen (LÄKH).

Die Landesarbeitsgemeinschaft Qualitätssicherung Hessen (LAGQH) und die LÄKH hatten Fachleute aus Medizin, Rettungsdienst, Rehabilitation, Krankenkassen, Ministerium sowie Selbsthilfeorganisationen in die Landesärztekammer nach Frankfurt eingeladen. Schon bei der Begrüßung betonten die Veranstalter, dass eine hochwertige Schlaganfallversorgung in Hessen auf einem stark vernetzten System von Rettungsdienst, Akutbehandlung, Rehabilitation und Nachsorge beruht – und dass diese Strukturen auch angesichts der aktuellen Krankenhausreform zukunftssicher weiterentwickelt werden müssen.

Im ersten thematischen Block ging es um die Frage, wie die Versorgung in Hessen im Kontext des neuen Krankenhausstrukturgesetzes (KHVVG/KHAG) bewertet und eingeordnet werden kann. Dr. med. Björn Misselwitz (LAGQH) stellte zur Einführung aktuelle Daten zur stationären Schlaganfallversorgung in Hessen vor und zeigte die Entwicklungen der letzten 20 Jahre auf. Dr. Ben Michael Risch vom Hessischen Gesundheitsministerium ging auf das KHVVG bzw. KHAG und die Auswirkungen auf die Schlaganfallversorgung in Hessen ein. Prof. Dr. med. Steffen Gramminger (Hessische Krankenhausgesellschaft) erläuterte die strukturellen Rahmenbedingungen, bevor Prof. Dr. med. Tobias Neumann-Haefelin die Herausforderungen aus Sicht der Deutschen Schlaganfallgesellschaft darstellte.

In einer Podiumsdiskussion mit Schwark und den oben genannten Referenten sowie Petra Hummel (Hausärztinnen- und Hausärzterverband Hessen), Rainer Sand (Verband der Ersatzkassen) und Hans Niepötter (Schlaganfall-Selbsthilfe Kreis Bergstraße) wurde deutlich, wie regionale



Foto: Katja Kölsch

Von links: Dr. Ben Michael Risch, Petra Hummel, Hans Niepötter, Dr. med. Björn Misselwitz, Dr. med. Christian Schwark, Claudia Ackermann, Prof. Dr. med. Steffen Gramminger, Rainer Sand, Prof. Dr. med. Lars Timmermann und Prof. Dr. med. Tobias Neumann-Haefelin

Netzwerke und interdisziplinäre Kooperationen die Versorgung stärken und an die Anforderungen der Reform anpassen können.

Ein Schwerpunktthema war die präklinische Versorgung. Jörg Blau (Main-Taunus-Kreis) zeigte auf, wie Krankenhausstrukturen die rettungsdienstliche Versorgung beeinflussen. Dr. med. Christian Claudi (Uniklinik Gießen) stellte das prähospital Schlaganfallkonzept für Hessen vor. PD Dr. med. Ferdinand Bohmann (Uniklinik Frankfurt) gab Einblicke in funktionierende Netzwerkstrukturen am Beispiel des Interdisziplinären Neurovaskulären Netzwerkes Rhein-Main (INVN).

Im letzten Symposiumsabschnitt rückte die stationäre Rehabilitation in den Fokus. Prof. Dr. med. Gerhard-Michael von Reutern (Bad Nauheim) gab einen historischen Überblick über die Entwicklung der Stroke-Units in Hessen im Kontext zu deren akuttherapeutischen und rehabilitativen Versorgungsansätzen, bevor Dr. med. Jens Allendörfer (Asklepioskliniken Bad Salzhausen) die aktuelle Versorgungsrealität im Bereich der stationären Rehabilitation nach Schlaganfall reflektierte und den „richtigen Weg“ für die Patientinnen und Patienten diskutierte. Er machte deutlich, dass trotz bemerkenswerter Fortschritte in der Akutversorgung ein Rückgang der

Reha-Nutzung nach Schlaganfall in Hessen zu beobachten ist. Den Abschluss bildete ein wissenschaftlicher Vortrag von Prof. Dr. med. Christian Grefkes-Hermann (Uniklinik Frankfurt) zur kortikalen Reorganisation und Funktionserholung nach Schlaganfall, der die neurologischen Mechanismen der Rehabilitation und neurobiologischen Erholungsprozesse anschaulich erläuterte.

Fazit der Veranstalter: Hessen verfügt über ein starkes, interprofessionell vernetztes Versorgungsnetz, das Akutmedizin, Rettungsdienst, Rehabilitation und Nachsorge eng verzahnt. Gleichzeitig steht die Gesundheitsversorgung vor strukturellen Herausforderungen, die es mit koordiniertem Engagement aus Politik, Gesundheitswesen und Praxis zu bewältigen gilt.

Dr. med. Björn Misselwitz
Lisa Heinrich
Peter Böhnel

Präsentationen des Symposiums im Internet:

<https://kurzlinks.de/HSS2025-Praesentationen>



Initiativen gegen den Fachkräftemangel in den Arztpraxen

Neues Bildungsangebot bei der COS für den Einstieg

Es wird immer schwieriger, Medizinische Fachangestellte als qualifizierte Fachkräfte für die Arztpraxen zu finden. Jede helfende Hand wird benötigt und so stehen viele Kolleginnen und Kollegen vor der Situation, auch Personen anstellen zu müssen, die keine medizinische Berufsausbildung haben. Hierbei ist uns allen klar: Das Anlernen ersetzt keine dreijährige Berufsausbildung!

Der Ausschuss Carl-Oelemann-Schule hat sich intensiv mit der Frage befasst: Sollen und können wir ein Bildungsangebot etablieren, was die Arztpraxen in dieser schwierigen Situation des Fachkräftemangels unterstützt? Einheitlich steht der Ausschuss hinter den Grundsätzen: Die Patientensicherheit ist das oberste Ziel. In den Praxen sollten nur ausgebildete medizinische Fachkräfte in der Patientenversorgung tätig sein. Wir möchten keine „MFA light“! Jedoch sehen wir auch den dringenden Handlungsbedarf, Arztpraxen durch ein angemessenes Angebot zu unterstützen, sodass einfache Aufgaben delegiert werden können.

Neu: „Fit für den Einstieg“

Aus diesen Überlegungen entstanden ist das neue Bildungsangebot der COS „Fit für den Einstieg“. Es richtet sich an Neueinsteiger/-innen in der Arztpraxis und an Personen, die viele Jahre nicht als MFA gearbeitet haben (Wiedereinsteiger/-innen). In einer viertägigen Blockveranstaltung werden wesentliche Grundlagen der Praxishygiene erklärt, einfache Messverfahren wie z. B. Blutzuckermessung vermittelt, die Technik zur hygienischen Vorbereitung einer Injektion und Infusion trainiert, einfache Verbandstechniken im Rahmen der Wundversorgung geübt, die Kommunikation mit Patienten besprochen und ein kleines Notfalltraining durchgeführt. Informationen zur Veranstaltung finden Sie auf der Website <https://www.laekh.de> für MFA oder via Kurzlink: <https://t1p.de/usuhu> (der QR-Code führt direkt dorthin).



Ausbildungsplätze anbieten

Um die Personalsituation in unseren Praxen zu verbessern, sollte auch weiterhin

unser Ziel sein, jungen Menschen einen Ausbildungsplatz zum/zur MFA anzubieten. Nur mit gut ausgebildeten medizinischen Fachkräften können wir die Versorgung unserer Patientinnen und Patienten auch in Zukunft sicherstellen.

Externenprüfung

Für Angestellte, die bereits seit einigen Jahren im Tätigkeitsgebiet MFA in der Praxis arbeiten, sich aber aufgrund eines fehlenden Berufsabschlusses nicht weiterqualifizieren können, besteht die Möglichkeit zur „Externenprüfung“. Siehe <https://www.laekh.de/fuer-mfa/berufsausbildung/pruefungen> oder via Kurzlink: <https://t1p.de/nk1rv>

Christiane Hoppe

Ärztin für Allgemeinmedizin,
Stv. Vorsitzende
Ausschuss
Carl-Oelemann-
Schule



Foto: Christina Kallweit-Stärz

Foto: © Werner Hilpert – stock.adobe.com

Leserbriefe

Leserbrief zum CME-Artikel „Parkinsonkrankheit: Das wichtigste Wissen aus den neuen Leitlinien und aus der Praxis“ von Prof. Dr. med. Brit Mollenhauer, HÄBL 10/2025, S. 530 ff.

Physiotherapie überhaupt nicht erwähnt

Wir sind sehr verwundert, dass die Physiotherapie als eine der beiden Säulen in der Behandlung von Parkinson überhaupt keine Beachtung findet, ja nicht mal erwähnt wird. Ich selber bin als Physiotherapeutin seit 43 Jahren im Beruf, mein Schwerpunkt ist die Neurologie, und ich habe zum Thema Parkinson eine sehr gute Weiterbildung seinerzeit noch in Bad Nauheim gemacht.

Unsere Patienten fühlen sich bei uns sehr gut aufgehoben, denn wir haben natürlich viel mehr Zeit für deren Belange und Wünsche, hören aber leider immer wieder, dass Hausärzte keine Krankengymnastik auf neurophysiologischer Grundlage verordnen, was mich nach diesem Artikel natürlich wenig erstaunt, denn diese waren ja wohl die Zielgruppe des Artikels. Ich bin einen guten interdisziplinären Austausch

mit Neurologen gewöhnt und zwar, ganz wichtig, auf Augenhöhe, denn unser aller Ziel ist doch, dem Patienten zu helfen.

Inge Surkau, Physiotherapeutin
Montabaur

Dr. med. Hartmut Jung-Surkau,
Facharzt für Arbeitsmedizin
und Allgemeinmedizin



Prof. Dr. rer. nat. Linda Brunotte (Foto oben) wurde auf die W2-Professur für Immunreaktionen bei Infektionen des Respirationstraktes am Fachbereich Medizin der JLU Gießen berufen, die an den Lehrstuhl für Innere Medizin, Infektionskrankheiten und Lungenforschung (**Prof. Dr. med. Susanne Herold**) angegliedert ist. Brunotte, zuvor an der Universität Münster tätig, bringt umfangreiche Expertise in der Influenzaforschung, an Immunreaktionen in Primärmodellen der humanen Lunge sowie in der Pathophysiologie der Corona-Infektion mit.

Foto: privat



Neuer Chefarzt am Hospital zum Heiligen Geist in Frankfurt am Main: **Dr. med. David Beckers** (Foto oben) übernimmt die Leitung der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie. Er folgt **Dr. med. Gerd Neidhart**, der in den Ruhestand verabschiedet wurde. Beckers verfügt außerdem über einen Masterabschluss in Health Business Administration.

Foto: Hospital zum Heiligen Geist

Wichtige Personalia aus ganz Hessen
bitte per E-Mail an: haebl@laekh.de



Tim Wagemann (Foto links oben) hat die Ärztliche Direktion und den Chefarztposten Psychosomatik des Rehabilitationszentrums am Sprudelhof der Deutschen Rentenversicherung Hessen in Bad Nauheim übernommen. Der Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie folgt damit dem langjährigen Ärztlichen Direktor **Prof. Dr. med. Claus Weiss**. Außerdem wird **Paul-George Straistaru** (Foto rechts oben) dort neuer Chefarzt für Kardiologie. Der Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie war unter anderem an der Paracelsus Harz-Klinik in Bad Suderode tätig.

Fotos: DRV Hessen



Auszeichnung: Für seine wegweisenden Arbeiten zur Immunantwort bei der Tropenkrankheit Loiasis ist **Dr. Gerrit Burger** (Foto unten), Arzt in Weiterbildung am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene der Universitätsmedizin Frankfurt, mit dem Promotionspreis der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) ausgezeichnet worden.

Foto: privat

Prof. Dr. med. Hilke Vorwerk (Foto oben) übernimmt zum 1. Januar 2026 die Leitung der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie am Klinikum Wetzlar. Sie folgt auf **Dr. med. Wolfram Wannack**, der in den Ruhestand geht. Vorwerk ist Fachärztin für Strahlentherapie, habilitierte Strahlentherapeutin und Professorin an der Philipps-Universität Marburg.

Foto: Anita Poth



Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Rainer Lutz (Foto unten) ist neuer Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie am Universitätsklinikum Marburg. Er kommt vom Universitätsklinikum Erlangen und tritt in Marburg die Nachfolge von **Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Andreas Neff** an.

Foto: MKG



Dr. med. Rolf Glazinski (Foto oben) übernimmt die chefarztliche Leitung der Neurologie an der Wicker Klinik Bad Wildungen. Er ist Facharzt für Neurologie, Notfall- und Sozialmedizin mit dem Zusatz Ärztliches Qualitätsmanagement. Er hat in Medizin sowie Philosophie promoviert und den Master of Health Business Administration erworben.

Foto: Wicker



Einflüsse auf die Verordnung von Antibiotika bei niedergelassenen Ärzten (EVA)

Aufruf zur Online-Umfrage der Landesärztekammer Hessen bei den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten

Antibiotika können Leben retten. Sie können aber auch zur Resistenzentwicklung bei den Bakterien führen, wodurch sie ihre Wirksamkeit verlieren. Deswegen ist der sachgerechte Einsatz dieser Medikamente so wichtig.

Vor diesem Hintergrund bittet die Landesärztekammer Hessen – in Zusammenarbeit mit dem MRE-Netz Rhein-Main – die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte in Hessen, an der Online-Befragung zu Einflussfaktoren auf die Verordnung von Antibiotika teilzunehmen. **Die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte werden hierzu im Februar eine Mail von der LÄKH erhalten mit dem Link zur Online-Befragung.**

Dies ist eine Wiederholung der Umfrage aus dem Jahr 2016. Damals hatten die in Hessen niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte bereits weniger häufig Antibiotika eingesetzt und sahen Antibiotikaresistenzen häufiger als ein relevantes Problem an als in einer bundesweiten Umfrage 2008. Mit unserer erneuten Umfrage möchten wir die zwischenzeitliche Entwicklung, den aktuellen Stand und die aktuellen Vorschläge und Wünsche der Ärztinnen und Ärzte erfahren – auch um ggf. entsprechende Angebote zu entwickeln.

**Prof. Dr. med. Ursel Heudorf
Dr. Dipl.-Soz. Iris Natanzon**

Robert Koch-Institut untersucht HIV/AIDS-Situation

Das Robert Koch-Institut hat eine neue umfassende Auswertung zur HIV/AIDS-Situation in Deutschland veröffentlicht. Die im Epidemiologischen Bulletin 47/2025 veröffentlichte Analyse zeigt, dass sich im Jahr 2024 geschätzt 2.300 Personen mit HIV infiziert haben, etwa 200 mehr als im Jahr 2023. „Dieser Anstieg zeigt, dass es weiterer Anstrengungen bedarf, vor allem um die zielgruppenspezifischen Testangebote und den Zugang zu Therapie und Prophylaxe in der Fläche zu verbessern“, betonen die RKI-Forschenden im Epidemiologischen Bulletin.

Bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), ist die Zahl der geschätzten Neuinfektionen, von 1.200 im Jahr 2023 auf etwa 1.300 im Jahr 2024 gestiegen. Beim injizierenden Gebrauch von Drogen haben sich 2024 etwa 400 Men-

schen mit HIV infiziert, bei dieser Gruppe zeigt die Modellierung einen kontinuierlichen Anstieg seit 2010. Auch bei Personen mit einer Infektion auf heterosexuellem Weg zeigt sich ein leichter Anstieg, die Zahl der Neuinfektionen lag in dieser Gruppe im Jahr 2024 bei etwa 590.

Die Zahl der Menschen mit HIV in Deutschland lag Ende 2024 bei 97.700. Von diesen sind etwa 8.200 HIV-Infektionen noch nicht diagnostiziert. Daher sind leicht zugängliche Testangebote wichtig, Maßnahmen, die die Testbereitschaft fördern und die Kenntnis von Infektionsrisiken.

Das Epidemiologische Bulletin 47/2025 und weitere Informationen, z. B. Eckdaten für die einzelnen Bundesländer, sind online abrufbar: www.rki.de/hiv

Geburtstage

Bezirksärztekammer Frankfurt

- 01.03.: Dr.-medic Eugen Pongracz, Offenbach, 70 Jahre
- 01.03.: Dr. med. Wilhelm Falk, Offenbach, 75 Jahre
- 04.03.: Dr. med. Claus Schmalz, Kronberg, 90 Jahre
- 05.03.: Dr. med. Hasso Berker, Frankfurt, 65 Jahre
- 07.03.: Karl Regenfuß, Frankfurt, 75 Jahre
- 08.03.: Dr. med. Patricia Bock, Karben, 65 Jahre
- 08.03.: Dr. med. Simone Duncker, Wettenberg, 70 Jahre
- 08.03.: Dr. med. Michael Stellwaag, Walluf, 75 Jahre
- 09.03.: Dr. med. Gerlinde Kleinhenz, Offenbach, 85 Jahre
- 10.03.: Prof. Dr. med. Erwin Stark, Mühlheim, 75 Jahre
- 11.03.: Dr. med. Matthias Gründler, Offenbach, 70 Jahre
- 11.03.: Dr. med. Ulrich Knobloch, Eschborn, 80 Jahre
- 11.03.: Zlata Napotnik, Frankfurt, 80 Jahre
- 12.03.: Dr.-medic Sergiu Kreisel, Frankfurt, 65 Jahre
- 13.03.: Christoph Adamski, Hanau, 65 Jahre
- 13.03.: Dr. med. Sabine Schiefenhövel-Barthel, Eschborn, 70 Jahre
- 16.03.: Dr. med. Renate Herzig, Frankfurt, 75 Jahre
- 16.03.: Dr. med. Klaus Leyendecker, Frankfurt, 85 Jahre
- 17.03.: Prof. Dr. med. Friedhelm Zanella, Langen, 75 Jahre
- 20.03.: Dr. med. Anneliese Schröck, Hochheim, 75 Jahre
- 20.03.: Dr. med. Hansjoachim Stürmer, Hanau, 75 Jahre
- 21.03.: Dr. med. Irmgard Derwein-Popp, Frankfurt, 70 Jahre
- 21.03.: Tatjana Fuhr, Frankfurt, 70 Jahre
- 22.03.: Dr. med. Günter Gensrich, Bad Nauheim, 70 Jahre
- 23.03.: Dr. med. Gerda Frank, Königstein, 70 Jahre
- 23.03.: Dr. med. Inmaculada Martinez Saguer, Heusenstamm, 70 Jahre
- 27.03.: Dr. med. Hans-Dieter Kubitz, Frankfurt, 65 Jahre

Fortsetzung nächste Seite

Bezirksärztekammer Frankfurt

Fortsetzung

- 27.03.: Dr. med. Diana Salein, Kelkheim, 65 Jahre
- 28.03.: dr./Univ. Ljubljana Radomir Kresovic, Offenbach, 65 Jahre
- 28.03.: Dr. med. Michael Mauz, Dreieich, 65 Jahre
- 28.03.: Prof. Dr. med. Bernhard Winkelmann, Dannstadt-Schauernheim, 70 Jahre
- 29.03.: Dr. med. Hans-Ulrich Euler, Frankfurt, 75 Jahre
- 29.03.: Dr. med. Margit Maria Lämmlein, Halden/Norwegen, 75 Jahre
- 31.03.: Dr. med. Peter Lenz, Glashütten, 90 Jahre

Bezirksärztekammer Gießen

- 02.03.: Prof. Dr. med. Johannes Sperzel, Johannesberg, 65 Jahre
- 03.03.: Peter Noll, Butzbach, 65 Jahre
- 12.03.: Dr. med. Friederike Möhring, Wettenberg, 80 Jahre
- 13.03.: PD Dr. med. Thomas Naumann, Mücke, 70 Jahre
- 13.03.: Dr. med. Karlfried Kainer, Bad Nauheim, 75 Jahre
- 15.03.: Med.-Dir. Falk Wilhelm Ditting, Solms, 80 Jahre
- 19.03.: Barbara Wolff, Gießen, 75 Jahre
- 20.03.: Dr. med. Jens Gnutzmann, Alsfeld, 80 Jahre
- 22.03.: Dr. med. Ulrich Pietsch, Nidda, 80 Jahre
- 23.03.: Dr. med. Petra Reitz, Frankfurt, 70 Jahre
- 26.03.: Dr. med. Mihran Kandilciyan, Büdingen, 80 Jahre
- 28.03.: Dr. med. Heidi Kleiner, Butzbach, 80 Jahre
- 30.03.: Dr. med. Bernd Pfrieme, Wetzlar, 85 Jahre

Interessenkonflikt

Autoren sind aufgefordert, mögliche Interessenkonflikte offenzulegen. Eine Erklärung ist beizufügen: „Die Autoren erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer für den Artikel relevanten Firma haben.“ (red)

Abgeordnete zum 130. Deutschen Ärztetag vom 12.–15. Mai 2026 in Hannover

Die Delegiertenversammlung hat am 22. November 2025 beschlossen, folgende Abgeordnete zum 130. Deutschen Ärztetag 2026 in Hannover und zu ggf. vor dem 130. Deutschen Ärztetag stattfindenden außerordentlichen Deutschen Ärztetage zu entsenden:

	Abgeordnete	Ersatzabgeordnete
Liste 1	Marburger Bund – Erste Wahl für alle Ärztinnen und Ärzte 1) Dr. H. Christian Piper, Wiesbaden 2) Dr. Christoph Polkowski, Frankfurt 3) Yvonne Jäger, Niederdorfelden 4) MUDr. Juraj Bena, Alsfeld 5) PD Dr. Andreas Scholz, Gießen 6) Anne Kandler, Kassel 7) Dr. Christian Schwark, Frankfurt	8) Dr. Susanne Johna, Kiedrich 9) Dr. Lars Bodammer, Frankfurt 10) Dr. Gertrud Schmich, B.Sc., M.Sc., Marburg 11) Dipl.-Psych. Frank Seibert-Alves, BMedSci, Frankfurt 12) Dr. Nils Lenz, Gießen 13) Dr. Dipl.-Chem. Paul Otto Nowak, Frankenberg 14) Dr. Jörg Focke, Bad Nauheim
Liste 2	Fachärztinnen und Fachärzte Hessen 1) Dr. Heike Raestrup, Oberursel 2) Dr. Christine Hidas, Darmstadt 3) Dr. Cornelius Weiß, M.Sc., Groß-Gerau 4) Dr. Klaus Doubek, Wiesbaden	5) Dr. Susan Trittmacher, Frankfurt 6) Dr. Wolf Andreas Fach, Bruchköbel 7) Dr. /Univ. Belgrad Eva See, Rosbach v. d. H. 8) Dr. Michael Weidenfeld, Wiesbaden
Liste 3	Die Hausärzte 1) Dr. Sabine Olischläger, Bruchköbel 2) Dr. Detlev Steininger, Darmstadt 3) Petra Hummel-Kunhenn, Bad Homburg	4) Jutta Willert-Jacob, Wetter 5) Dr. Christoph Claus, Grebenstein 6) Michael Andor, Groß-Gerau
Liste 4	Liste demokratischer Ärztinnen und Ärzte LDÄÄ 1) Stefanie Minkley, Frankfurt	2) Pierre Frevert, Frankfurt
Liste 5	ÄrztINNEN Hessen (Fachärztinnen, Hausärztinnen, Angestellte Ärztinnen, Niedergelassene Ärztinnen, Ärztinnen in Weiterbildung und Ärztinnen im Ruhestand) 1) Christiane Hoppe, Frankfurt	2) Susanne Sommer, Mücke
Liste 6	ÄLTERE ÄRZTINNEN UND ÄRZTE 1) Dr. Holger Michaelsen, Wiesbaden	2) Prof. Dr. Ulrich Finke, Offenbach

Aus der Delegiertenversammlung der Landesärztekammer Hessen

Die Landesärztekammer Hessen gibt hiermit folgendes Ergebnis der Nachwahl zu den Ämtern der Vorsitzenden und stv. Vorsitzenden der Prüfungs- und Widerspruchsausschüsse im Weiterbildungswesen in der Delegiertenversammlung am 22. November 2025 (Wahlperiode 2023–2028) bekannt:

Dr. med. Michael Willi Habekost

Frankfurt, 25. November 2025

gez. Dr. med. Edgar Pinkowski, Präsident der Landesärztekammer Hessen

Verlustmeldungen der Arztausweise nur noch online

Mit dem neuen Jahr stellt das Hessische Ärzteblatt die Bekanntgabe der Verlustmeldungen der Arztausweise in der Printausgabe ein. Die Verlustmeldungen

finden sich künftig nur noch online im Literaturverzeichnis der jeweiligen Ausgabe unter www.laekh.de. (red)

Digitaler Stress statt Erholung? Jede oder jeder Zweite entspannt mit Social Media

Fast drei Viertel (72 %) der Menschen im Ländergebiet Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland fühlen sich häufig oder manchmal gestresst. Rund drei von fünf Befragten (59 %) gehen zudem davon aus, dass das Leben in Zukunft noch stressiger wird. Um abzuschalten, greifen viele zum Smartphone oder Notebook: Jede und jeder Zweite (50 %) an

Main, Rhein und Saar nutzt gezielt das Surfen im Internet oder in den Sozialen Medien, um Stress abzubauen – bundesweit macht dies nur rund ein Drittel (34 %). Das zeigt eine repräsentative Forsa-Umfrage für den Stressreport der Techniker Krankenkasse. Die vollständige Meldung ist abrufbar unter: <http://www.tk.de/lv-hessen/> (red)

RKI veröffentlicht Zahlen zu Krebserkrankungen

Im Jahr 2023 sind geschätzt etwa 241.400 Frauen und 276.400 Männer in Deutschland mit einer Krebserkrankung diagnostiziert worden. Etwa die Hälfte der Fälle betrafen die Brustdrüse (75.900), die Prostata (79.600), die Lunge (58.300) oder den Dickdarm (55.300). Die Sterblichkeit an Krebs ist in Deutschland bei rund 228.960 krebserkrankten Todesfälle in 2023 weiter rückläufig. Die altersstandardisierten Krebssterberaten sind in den vergangenen 25 Jahren bei Frauen um 21 % und bei Männern um 31 % gesunken. Die

stärksten Rückgänge sind beim Magenkrebs und Darmkrebs zu verzeichnen. Die genannten Zahlen stammen aus der neuen Ausgabe des Berichts „Krebs in Deutschland“, der alle zwei Jahre als gemeinsame Publikation des Deutschen Krebsregister und des Zentrums für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (RKI) herausgegeben wird und auf Registerdaten sowie der amtlichen Todesursachenstatistik beruht. Die vollständige Pressemitteilung ist abrufbar auf der Website des RKI unter: www.krebsdaten.de

Geburtstage

Bezirksärztekammer Darmstadt

- 02.03.: Dr. med. Ingrid Vogel-Hiemisch, Darmstadt, 90 Jahre
- 07.03.: Theo Wißmüller, Michelstadt, 70 Jahre
- 12.03.: Dr. med. Gisela Steitz-Dörr, Alsbach-Hähnlein, 75 Jahre
- 15.03.: Dr. med. Markus Walter, Mannheim, 65 Jahre
- 19.03.: Dr. med. Achim Monninger, Bensheim, 65 Jahre
- 19.03.: Dr. med. Regina Beckenhaub-Walther, Bad König, 75 Jahre
- 23.03.: Dr. med. Werner Donsbach, Rüsselsheim, 70 Jahre

Bezirksärztekammer Wiesbaden

- 01.03.: Dr. rer. nat. Gerd Möller-Serr, Hünstetten, 75 Jahre
- 02.03.: MUDr./Univ.Prefßburg Michaela Elias-Straß, Heilberscheid, 70 Jahre
- 08.03.: Angela Eckhardt, Wiesbaden, 65 Jahre
- 09.03.: Dr. med. Ortwin Klein, Budenheim, 65 Jahre
- 09.03.: Dr. med. Thomas Zimmermann, Wiesbaden, 65 Jahre
- 10.03.: Kalliope Frantzeskaki-Kronenberg, Schmitten, 85 Jahre
- 11.03.: Prof. Dr. med. Karl Wernecke, Niedernhausen, 75 Jahre
- 13.03.: Dr. med. Eberhard Dielmann, Limburg, 75 Jahre
- 16.03.: Dr. med. Dr. rer. nat. Erich Salewski, Schmitten, 75 Jahre
- 19.03.: Dr. med. Gerd Klump, Hadamar, 80 Jahre
- 21.03.: Dr. med. Serban Salup, Wiesbaden, 70 Jahre
- 23.03.: Dr. med. Gerd Balser, Weilburg, 70 Jahre
- 24.03.: Dr. med. Barbara Weber, Mainz-Kastel, 75 Jahre
- 26.03.: Prof. Dr. med. Markus Lengsfeld, Eltville, 65 Jahre
- 27.03.: Dr. med. Sievert-Paul Seebens, Wiesbaden, 75 Jahre

Bezirksärztekammer Kassel

- 02.03.: Dr. med. Dieter Goell, Edertal, 85 Jahre
03.03.: Prof. Dr. phil. Martin Teising, Bad Hersfeld, 75 Jahre
05.03.: Dr. med. Annegret Schneiders, Baunatal, 65 Jahre
05.03.: Dr. med. Bernhard von Hobe, Vellmar, 75 Jahre
06.03.: Dr. med. Kartz-Bogislav Baller, Bad Salzschlirf, 65 Jahre
09.03.: Isolde Illini, Kassel, 75 Jahre
09.03.: Prof. Dr. med. Wolfgang Knauf, Fulda, 70 Jahre
10.03.: Dr. med. Gordana Schima, Kassel, 70 Jahre
13.02.: Cyril King, Hünfeld, 80 Jahre
14.03.: Dr. med. Antonius Loer, Kassel, 65 Jahre
14.03.: Dr. med. Aleida Hessenthaler, Kaufungen, 75 Jahre
14.03.: Michael Scheideler, Kassel, 75 Jahre
15.03.: Dr. med. Andrea Bub, Fulda, 65 Jahre
20.03.: Faramarz Zahedi, Bad Hersfeld, 65 Jahre
21.03.: Dr. med. Peter Roy, Korbach, 90 Jahre
23.03.: Michael Ramm, Vellmar, 75 Jahre
26.03.: Dr. med. Rudolf Funke, Kaufungen, 65 Jahre
26.03.: Dr. med. Josef Joachimmeyer, Fulda, 70 Jahre
26.03.: Hans-Joachim Knuf, Kassel, 75 Jahre
29.03.: Dr. med. Hermann Grauel, Fulda, 75 Jahre
30.03.: Dr. med. Birgit Glaser, Fulda, 70 Jahre

Bezirksärztekammer Marburg

- 10.03.: Dr. med. Frauke Hild, Düsseldorf, 65 Jahre
10.03.: Maria Eisenburger, Fritzlar, 70 Jahre
20.03.: Dr. med. Branco Marcovici, Marburg, 65 Jahre
24.03.: Dr. med. Angela Maria Kaspereit, Marburg, 75 Jahre

Goldenes Doktorjubiläum

- | | |
|--|---|
| 01.03.: Dr. med. Roland Okrasa, Bischoffen | 23.03.: Prof. Dr. med. Wolfgang Schulz, Frankfurt |
| 08.03.: Dr. med. Eva Kabel, Frankfurt | 26.03.: Dr. med. Jürgen Enenkel, Heusenstamm |
| 12.03.: Dr. med. Michael Rothhaupt, Modautal | 26.03.: Dr. med. Detlef Pinstock, Grünberg |
| 15.03.: Dr. med. Alexander Krüger, Marburg | |

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 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:
<https://www.laekh.de/fuer-mfa/berufsausbildung/pruefungen> abgerufen werden.

Ehrungen MFA/Arzthelferinnen

Wir gratulieren zum zehn- und mehr als zehnjährigen Berufsjubiläum:

Fadime Dogan,

seit zehn Jahren tätig in der Praxis Dr. med. L. Novakovic, Frankfurt.

Wir gratulieren zum 25-jährigen Berufsjubiläum:

Ilka Ilona Xanthopoulou Lepesioti,

seit 25 Jahren tätig in der Medizinischen Klinik 3 Abteilung für Nieren -, Hochdruck - und Rheumaerkrankungen Klinikum Darmstadt, Darmstadt, vormals Gemeinschaftspraxis Dres. Ruth und Walther, Griesheim

Büchertipps von Lesern für Leser



Johannes Huber,
Yasmina Kobza

**Weltwissen Heilung
100 Tipps aus 5000 Jahren
Medizingeschichte**

edition a, Wien 2025, gebunden, 304 S., ISBN: 9783990018767, 28 €

Seufzen mit dem jungen Werther, täglicher Mittagsschlaf nach dem Vorbild Winston Churchills oder Weihrauch kau-

en wie Avicenna: Der Arzt und Theologe Prof. Dr. Johannes Huber hat gemeinsam mit der Journalistin Yasmina Kobza jahrtausendealte medizinische Traditionen und aktuelle Trends durchforstet und alles zusammengestellt, was schulmedizinischen Kriterien standhält. Herausgekommen ist ein bunter Strauß an Weisheiten und Tipps für ein bewussteres Leben. Hausmittel, Lebensprinzipien, heilsame Übungen, spirituelle Einsichten: Das Buch ist ein unterhaltsamer Ratgeber in der Kategorie „Besser leben“. (asb)

Hessisches Ärzteblatt

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

Herausgeber: Landesärztekammer Hessen, vertreten durch
Dr. med. Edgar Pinkowski, Präsident

Verantwortlicher Redakteur (i.S.d. Presserechts):

Dr. med. Peter Zürner
Stellvertreter: Dr. med. H. Christian Piper
(beide sind Mitglieder des Präsidiums der LÄK Hessen)

Redaktion:

Dipl.-Kommunikationswirt Peter Böhnelt, Leitender Redakteur
Dipl.-Soz. Maren Siepmann, Stv. Ltd. Redakteurin
Lukas Reus, Referent Stabsstelle Medien

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

Mitglieder der Redaktionskonferenz:

Dr. med. Eve Craigie (Stv. Ärztliche Geschäftsführerin)
Sabine Goldschmidt M.A. (Ärztliche Referentin des Präsidiums)
Susanne Florin M.A., MBA (Leiterin Akademie)
Dipl.-Med.-Päd. Silvia Happel (Leiterin Carl-Oelemann-Schule)

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

Arzt- und Kassenrecht: Manuel Maier, Justitiar der LÄK Hessen;
Karl Klamp, Gutachter- und Schlichtungsstelle

Versorgungswerk: Dr. med. Titus Frhr. Schenck zu Schweinsberg

Anschrift der Redaktion: Isolde Asbeck, Landesärztekammer Hessen
Hanauer Landstr. 152, 60314 Frankfurt/M. | E-Mail: haeb@laekh.de
Tel.: +49 69 97672-196, Fax: +49 69 97672-224

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: Joachim Herbst

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

Abonnementservice: Tel.: +49 2234 7011-520, Fax: +49 2234 7011-470
Abo-Service@aerzteverlag.de

Erscheinungsweise: 11 x jährlich, Jahresbezugspreis Inland € 140,00
Ermäßigter Preis für Studenten jährlich € 80,00
Einzelheftpreis € 14,00 – Preise inkl. Porto und 7 % MwSt.
Das Abonnement verlängert sich automatisch. Es kann nach Ablauf der
Vertragslaufzeit jederzeit mit einer Frist von mindestens einem Monat
gekündigt werden.
Gerichtsstand Köln. Für Mitglieder der Landesärztekammer Hessen ist der
Bezugspreis durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten.

Leiter Anzeigenmanagement und verantwortlich für den Anzeigenteil

Industrie: Marek Hetmann, Tel.: +49 2234 7011-318,
E-Mail: hetmann@aerzteverlag.de

**Leiter Anzeigenverkauf Stellen-/Rubrikenmarkt und verantwortlich für
den Stellen- und Rubrikenmarkt:** Marcus Lang, Tel.: +49 2234 7011-302,
E-Mail: lang@aerzteverlag.de

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

Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen

Gebiet Nord: Celia Schlink, Tel.: +49 2234 7011-303,
E-Mail: schlink@aerzteverlag.de

Gebiet Süd: Petra Schwarz,
Tel.: +49 2234 7011-262, Mobil +49 152 57125893,
E-Mail: schwarz@aerzteverlag.de

Non-Health: Mathias Vaupel,
Tel.: +49 2234 7011-308
E-Mail: vaupel@aerzteverlag.de

Herstellung: Martina Heppner, Tel.: +49 2234 7011-278,
E-Mail: heppner@aerzteverlag.de

Layout: Petra Möller

Druck: 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: DAAEDED
Postbank Köln, Kto. 192 50-506 (BLZ 37010050)
IBAN: DE 8337 0100 5000 1925 0506, BIC: PBNKDEFF

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 11, gültig ab 01.01.2025

Druckauflage: 11.333 Ex.; Verbreitete Auflage: 11.165 Ex.

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

86. 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 Verlags-
rechte geschützt. Das Urheberrecht liegt bei namentlich gezeichneten Bei-
trägen 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, Fotoko-
pien und Mikrokopien an die Deutsche Ärzteverlag GmbH über. Jede Ver-
wertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Gren-
zen ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Anzeigen und Fremdbeila-
gen stellen allein die Meinung der dort erkennbaren Auftraggeber dar. Für
unverlangt eingesandte Manuskripte, Besprechungsexemplare usw. über-
nimmt 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 be-
zeichnet sind.

Haftungsausschluss:

Die in dieser Publikation dargestellten Inhalte dienen ausschließlich der allge-
meinen Information und stellen weder Empfehlungen noch Handlungsanlei-
tungen dar. Sie dürfen daher keinesfalls ungeprüft zur Grundlage eigenstän-
diger Behandlungen oder medizinischer Eingriffe gemacht werden. Der Be-
nutzer ist ausdrücklich aufgefordert, selbst die in dieser Publikation darge-
stellten Inhalte zu prüfen, um sich in eigener Verantwortung zu versichern,
dass diese vollständig sind sowie dem aktuellen Erkenntnisstand entspre-
chen und im Zweifel einen Spezialisten zu konsultieren.

Verfasser und Verlag übernehmen keinerlei Verantwortung oder Gewährleis-
tung für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der in dieser Publika-
tion dargestellten Informationen. Haftungsansprüche, die sich auf Schäden
materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnut-
zung der in dieser Publikation dargestellten Inhalte oder Teilen davon verur-
sacht werden, sind ausgeschlossen, sofern kein nachweislich vorsätzliches
oder grob fahrlässiges Verschulden von Verfasser und/oder Verlag vorliegt.

© Copyright by Deutscher Ärzteverlag GmbH, Köln

Hessisches Ärzteblatt

Ihren Anzeigenauftrag senden Sie bitte direkt an:

Deutscher Ärzteverlag GmbH
Hessisches Ärzteblatt
Anzeigendisposition
Postfach 400254, 50832 Köln

E-Mail:

kleinanzeigen@aerzteverlag.de

**Anzeigenschluss für Heft 3
vom 25.02.2026**

ist am Mittwoch, dem 04.02.2026

Erreichbar sind wir unter:

Tel: 02234 7011 – 290

E-Mail: kleinanzeigen@aerzteverlag.de

Ihre Chiffrezuschrift senden Sie bitte an:

Chiffre HÄ

Deutscher Ärzteverlag GmbH

Chiffre-Abteilung

Postfach 1265

59332 Lüdinghausen

(Die Kennziffer bitte deutlich auf den Umschlag schreiben!)

oder per E-Mail an: chiffre@aerzteverlag.de

Stellenangebote

Kardiologin/Kardiologe gesucht

Moderne kardiologische Einzelpraxis im MTK sucht
Fachärztin/Facharzt für Kardiologie zum 01.04.2026 oder später.
Wir bieten: moderne Geräte, geregelte Arbeitszeiten, familiäres Team
und attraktive Vergütung. Praxiserfahrung wäre wünschenswert
ist aber keine Voraussetzung.

Bewerbung an: kardiologie75@yahoo.com

FÄ/FA Pädiatrie mit SB Kinderendokrinologie-Diabetologie (m/w/d)
zur Anstellung in einem endokrinologischen MVZ im Rhein Main Gebiet
gesucht. Flexible Arbeitszeiten/Teilzeit-/Vollzeittätigkeit bei guter
Honorierung. Diskretion und Vertraulichkeit selbstverständlich.
Bewerbungen erbeten an kv.sitz@gmx.net

Aktuell gehören bundesweit 28 Hausarztpraxen zur
voramedic Familie - werden auch Sie Teil des Teams in einem
unserer Standorte in **Bad Homburg oder Pfungstadt** und gestalten
gemeinsam mit uns die moderne Hausarzt-Medizin der Zukunft als
Facharzt für Allgemeinmedizin/Innere Medizin (m/w/d)
Ob in Voll- oder Teilzeit
wir finden einen Weg für eine individuelle Arbeitszeitgestaltung
Weitere Infos: 05141 4023716 oder bewerben Sie sich direkt unter
bewerbung@voramedic.de

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie (m/w/d) + Weiterbildungsassistent für Orthopädie und Unfallchirurgie (m/w/d)

Chirurgisch-orthopädische Gemeinschaftspraxis an vier Standorten in
und um Wiesbaden mit eigenem OP Bereich

- Teilzeit oder Vollzeit
- spätere Partnerschaft möglich
- ab April/Juli 26

bitschnau@chirurgie-in-wiesbaden.de

Hessisches Ärzteblatt



GEZIelt REKRUTIEREN!

Finden Sie qualifiziertes Fachpersonal in Ihrer Umgebung
mit einer Stellenanzeige im Hessischen Ärzteblatt!

Wir beraten Sie gerne:

Verkauf Stellenmarkt

Telefon 02234 7011-250

stellenmarkt@aerzteverlag.de

Fachärztin in Anstellung ab sofort gesucht!

Große gynäkologische Praxis in Gelnhausen sucht zur Verstärkung des Teams eine Fachärztin in Anstellung. Voll- oder Teilzeit möglich.

Wir sind ein chaotisch sympathisches, eingespieltes Team, bieten flexible Arbeitszeiten und natürlich einen Parkplatz in der Tiefgarage unter der Praxis. Ambulantes Operieren auf Wunsch möglich, Qualifikation zur Abklärungskolposkopie und zum Ersttrimesterscreening vorhanden und entsprechende Weiterbildung möglich. Weiterbildungsermächtigung für 2 Jahre vorhanden.

Neugierig? Wir freuen uns über Ihre Bewerbungsunterlagen an:

bewerbung@gyn-mvz-mkk.de. Allgemeine Infos zu uns unter: www.gyn-mvz-mkk.de

Praxisabgabe

KV Sitz Neuro/Psych in Seligenstadt

KV Sitz in BAG mit 2 Sitzen ab Q2/2026 günstig abzugeben. Tolles Team, günstige Kostenstruktur, etablierte Praxis. Mail: Thomas.ch.kohl@gmail.com

Hausärztlicher Internist in Praxisgemeinschaft sucht Nachfolge
in Baunatal/ Stadtgrenze Kassel. gehrmann.kassel@t-online.de

GESUCHT:

kompetente Verstärkung für unsere Hausarztpraxis in Darmstadt. Wir wachsen weiter. Deshalb sucht die Hausarztpraxis Druschlak zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen **Facharzt für Allgemeinmedizin (m/w/d) in Teilzeit**.

Die Gesundheit Ihrer Patienten liegt Ihnen genauso am Herzen wie ein harmonisches und freundliches Miteinander im Team. Qualität und Sorgfalt in der Behandlung sind für Sie eine Selbstverständlichkeit. Trifft die Beschreibung auf Sie zu? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung per Mail an jobs@hausarztpraxis-druschlak.de oder auf dem Postweg. Kontakt: **Rita Druschlak, Fachärztin für Allgemeinmedizin, Alter Wixhäuser Weg 49, 64291 Darmstadt, T 06151 371 839, F 06151 933 330, hausarztpraxis-druschlak.de**

Wir sind für Sie da!

Verkauf & Beratung Telefon +49 (0) 2234 7011-250

Anzeigenservice Telefon +49 (0) 2234 7011-290

Anzeigenmanagement · Postfach 40 02 54 · 50832 Köln
kleinanzeigen@aerzteverlag.de · aerzteverlag.de/anzeigenservice



Praxisräume

Praxisfläche in einem etablierten Ärztehaus in zentraler Lage Offenbachs zu vermieten. 550 qm, mehrere Zimmer, flexible Aufteilung und Umbau nach Mieterwunsch möglich mit Beteiligung an den Umbaukosten, Repräsentativer Eingangsbereich, Aufzug, ausgestattete Teeküchen Datenverkabelung für EDV. Auf Wunsch Klimaanlage, Dauermietparkplätze, Besucherparkplätze im öffentlichen Parkhaus in unmittelbarer Umgebung. **Tel. 0172-7536709**

Fachärztin/Facharzt (m/w/d) für Anästhesiologie mit Zusatzbezeichnung Spezielle Schmerztherapie

für Schmerztherapie Zentrum im Main-Taunus-Kreis in **Hofheim** gesucht. 20h/Woche - keine Dienste, keine Wochenenden. Attraktive Vergütung. Flexibles, familienfreundliches Zeitmodell. Familiäres, erfahrenes Team mit angenehmer Arbeitsatmosphäre,
Kontakt: bewerbung@tagesklinik-hofheim.de

Praxisflächen -provisionsfrei- von 100m² bis 600m² in **Frankfurt, Offenbach, Bad Homburg, u.w. Standorten** für alle Facharzt-Richtungen;
Atrium Immobilien GmbH - Tel. 069/294981
atriumimmobilien@gmx.de

Anzeigenservice

Wir sind für Sie da!

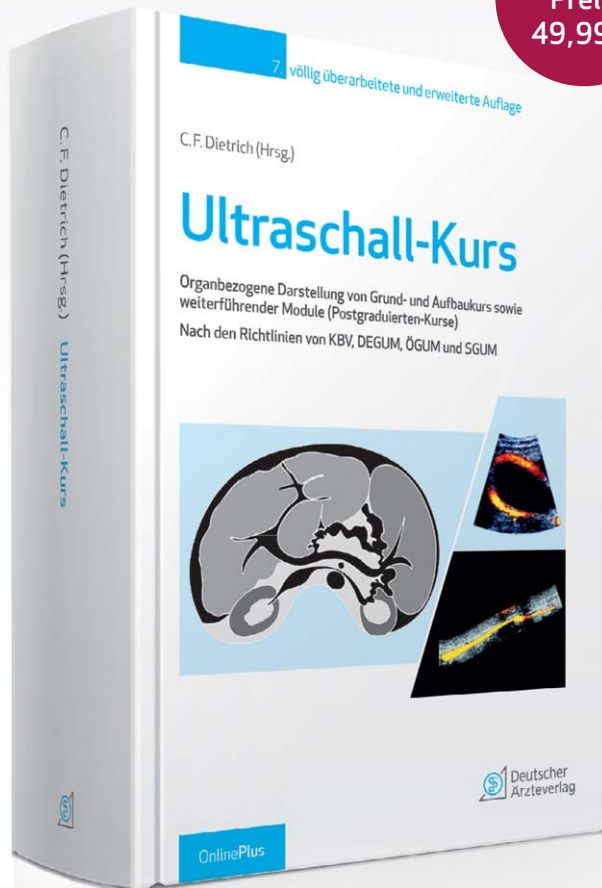
Telefon +49 (0) 2234 7011-290

kleinanzeigen@aerzteverlag.de
aerzteverlag.de/anzeigenservice



Ultraschall komplett – alles, was Sie für eine sichere Diagnostik brauchen

Jetzt neuer
Preis
49,99 €



7. vollst. überarb. und erw. Auflage 2021,
664 Seiten, 47 Tabellen,
über 2.000 Abbildungen, gebunden
inkl. OnlinePlus mit mehr als 100 Videos
ISBN 978-3-7691-0633-6
ISBN eBook 978-3-7691-3715-6
jeweils 49,99 €*
OnlinePlus

Das sind Ihre Vorteile:

- Übersichtlich: organbezogene, topografische Gliederung
- Komplette: Inhalt von Grund- und Aufbaukurs sowie weiterführender Spezialkurse
- Strukturiert: US-Bilder mit korrespondierendem Schema
- Vielfältig: B-Bild, Farb-(Power-)Doppler, Kontrastmittel, Elastografie und andere innovative Ultraschall-Methoden
- Anschaulich: mit über 2.000 Abbildungen und mehr als 100 Videos
- Für alle: Kursbuch und diagnostischer Leitfaden
- Auf Nummer sicher: ideal für die Prüfungsvorbereitung

Das ist neu in der 7. Auflage:

- Notfallsonografie: Basisnotfallsonografie, fokussierter kardialer Ultraschall, Lungenultraschall im Notfall, fokussierter Ultraschall am Bewegungsapparat, Notfallsonografie im klinischen Kontext
- Knochen- und Fraktursonografie bei Kindern
- Mit OnlinePlus – die Webseite zum Buch
 - über 100 Videos mit Erläuterung der Untersuchungstechnik
 - Fragen-Antwortkatalog zum Überprüfen des eigenen Wissens
 - Tipps und Tricks
 - alle Abbildungen des Buches

> Mit dem Ultraschall-Kurs zum Sono-Profi!



Bestellen Sie jetzt: Bestellen Sie direkt beim Deutschen Ärzteverlag mit versandkostenfreier Lieferung innerhalb Deutschlands oder in Ihrer Buchhandlung. Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. * Alle Preise verstehen sich inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer.



<https://www.praxisbedarf-aerzteverlag.de/fachbuecher/medizin/bildgebende-verfahren/>
kundenservice@aerzteverlag.de



02234 7011-335
02234 7011-470

 **Deutscher
Ärzteverlag**